

ANNALEN
der
SCHWEIZERISCHEN METEOROLOGISCHEN
ZENTRALANSTALT

1957

Vierundneunzigster Jahrgang



City-Druck AG, Zürich 1
St. Peterstraße 10
1958

Inhalt

Vorwort	Pag. III
Verzeichnis der schweizerischen meteorologischen Literatur im Jahre 1957	Pag. IV
Legende zu «Tägliche Beobachtungen»	Pag. VII

Tägliche Beobachtungen

der Stationen: Bern, Neuchâtel, Aldorf, Genève, Zürich, Chasseron, Bever, Sion, Lugano, Basel, Säntis und St. Gotthard nebst ergänzenden Witterungsnotizen	Pag. 1—76
Jungfrauoch: Tägliche Lufttemperaturen	Pag. 77
Tägliche Maxima und Minima und stündliche Monatsmittel der Lufttemperatur von Zürich und Säntis	Pag. 78—79
Temperaturrextreme von 7 Normal-Stationen	Pag. 80—83
Monats- und Jahres-Übersichten der meteorologischen Beobachtungen sämtlicher Stationen	» 85—144

Pag.	Pag.	Pag.	Pag.
Aarau 104 u. 105	Davos-Platz 116 u. 117	Leysin 112 u. 113	Sarnen 96 u. 97
Adelboden 129	Disentis 116 u. 117	Locarno-Aeroporto 144	Schaffhausen 128
Airolo 134	Ebnat 124	Locarno-Monti 122 u. 123	Schiers 132
Allerheiligenberg 128	Einsiedeln 94 u. 95	Locarno-Muralto 122 u. 123	Schuls 118 u. 119
Aldorf I 96 u. 97	Elm 92 u. 93	Lohn 106 u. 107	Schwäbrig (ob Gais) 124
Aldorf II 98 u. 99	Engelberg 96 u. 97	Lugano 122 u. 123	Seewis 132
Altstätten 90 u. 91	Fescoggia 135	Lungern 126	Sils-Maria 133
Andermatt 127	Frauenfeld 88 u. 89	Luzern 94 u. 95	Sion 112 u. 113
Arosa 116 u. 117	Fribourg 106 u. 107	Marsens 130	Sion-Aérodrôme 142
Auen (Linthal) 92 u. 93	Genève 110 u. 111	Meiringen 108 u. 109	Soleil Mont 127
Baden 86 u. 87	Genève-Cointrin 141	Montana 114 u. 115	Solothurn 102 u. 103
Basel (Binningen) 98 u. 99	Glarus 92 u. 93	Montreux-Clarens 112 u. 113	Splügen (Dorf) 120 u. 121
Bâle-Mulhouse 139	Göschenen 98 u. 99	Muri (Aargau) 124	Sta. Maria (Münstertal) 133
Beatenberg 108 u. 109	Grächen 131	Neuchâtel 100 u. 101	St. Gallen 88 u. 89
Bellinzona 122 u. 123	Grand-St-Bernard 112 u. 113	Oberberg 94 u. 95	St. Gotthard 98 u. 99
Bern 106 u. 107, 140	Grimmel 110 u. 111	Olen 104 u. 105	St. Moritz 120 u. 121
Bever 118 u. 119	Grindelwald 129	Pilatus-Kulm 96 u. 97	Thun 128
Beznau 104 u. 105	Grono 134	Plateau Rosà (Tasta Grigia) 143	Tschierschen 133
Biel 102 u. 103	Gurtmellen 126	Platta (Medels) 116 u. 117	Vättis 125
Bivio 133	Gütsch ob Andermatt 138	Ragas, Bad 92 u. 93	Vicosoprano 134
Bosco-Gurin 120 u. 121	Guttannen 108 u. 109	Reckingen 114 u. 115	Walchwil 125
Braggio 120 u. 121	Haidenhaus 88 u. 89	Rheinfelden 128	Wald (Faltigberg) 125
Brévine, la 127	Hallau 104 u. 105	Rigi-Kaltbad 126	Walenstadtberg 125
Brè Monte (ob Lugano) 135	Heiden 90 u. 91	Rigi-Kulm 94 u. 95	Weggis 126
Buffalora (Ofenpass) 118 u. 119	Heiligenschwendi 129	Robbia (San Carlo) 134	Weissenstein 102 u. 103
Cernier 127	Interlakeu 108 u. 109	Rochers de Naye 131	Weissfluhjoch 118 u. 119
Chasseron 100 u. 101	Jungfrauoch 110 u. 111	Romont 130	Wintertthur 86 u. 87
Château d'Oex 130	Kreuzlingen 88 u. 89	Rorschach 124	Zermatt 131
Chaumont 100 u. 101	Langenbruck 102 u. 103	Rougemont 130	Zürich-BG 86 u. 87
Chaux-de-Fonds, la 100 u. 101	Langnau i. E. 106 u. 107	Saanen 129	Zürich-Kloten 137
Chippis 114 u. 115	Lausanne 110 u. 111	Saas-Fee 132	Zürich-MZA 86 u. 87
Chur I 114 u. 115	Leukerbad 131	Säntis 90 u. 91	
Chur II 132		Sargans 90 u. 91	
Comprovasco 135			

Anhang: Ergänzende Beobachtungen und Abhandlungen.

- Nr. 1 M. Schüepp: Übersicht über den Witterungsverlauf in der Schweiz im Jahre 1957.
- Nr. 2 J. Rieker: Liste des chutes de grêle en Suisse pendant l'année 1957.
- Nr. 3 Ergebnisse der Niederschlagsmessungen im Jahre 1957.
Ergebnisse der im Alpengebiet aufgestellten Totalisatoren für das hydrologische Jahr 1956/57.
M. Grütter: Die Niederschläge des Jahres 1957.
- Nr. 4 Ergebnisse der Registrierungen der Sonnenscheinautographen im Jahre 1957.
- Nr. 5 Agrarmeteorologische Beobachtungen:
Verdunstung in mm Wasserhöhe von Zürich, Château d'Oex und Pregassona und
Bodentemperaturen von Zürich und Pregassona.
B. Primault: Dates limites pour les semailles de blé d'hiver.
- Nr. 6 Aerologische Station Payerne: Radiosondierungen 1957.
- Nr. 7 Wetterlagen und Fronten im Jahre 1957.
- Nr. 8 H. Uttinger: Relative Feuchtigkeit, Wasserdampfgehalt und Wärmeinhalt der
Luft an warmen Tagen in Zürich.
- Nr. 9 J. Lugeon und J. Rieker: Le compteur d'orages suisse.
- Nr. 10 J. Rieker: Localisation de l'orage du 5 septembre 1958 dans la région londonienne
par les radiographies à secteur étroit du réseau suisse et Comparaison de l'enregistrement
du radiogoniomètre à rayon cathodique avec l'enregistrement du radiogoniomètre
à secteur étroit.
- Nr. 11 M. Schüepp: Der Temperaturverlauf in der Schweiz seit dem Beginn der meteorologischen
Beobachtungen auf Grund der Jahresmittel von 12 Stationen seit 1864 sowie
der älteren Beobachtungsreihen von Basel, Genf, dem Gr. St. Bernhard und
St. Gotthard.

Vorwort

Außer der bereits im Vorwort zum Jahrgang 1956 angedeuteten Aufhebung der Beobachtungsstation Chur-Kantonsschule auf Ende 1957 erfuhr das Netz der meteorologischen Stationen im Berichtsjahr keine Änderung. Die genannte Station wird vorläufig als Regenmeßstation weitergeführt, die Messungen besorgt Herr Kreis-Kuster, der Inhaber der neuen meteorologischen Station an der Dalcustraße. In Zusammenarbeit mit dem Konsortium Kraftwerke Vorderrhein konnten die Beobachtungen an der Regenmeßstation Vial (J. Morf) wieder aufgenommen werden. Nach einem Unterbruch von 18 Jahren erhielt auch Wildhaus wieder eine Regenmeßstation (F. Näf, Schwendi). Von der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen haben wir die in einem aufgegebenen Versuchsgebiet in der Gemeinde Sumiswald gelegenen Regenmeßstationen Kurzeneialp (Fam. Zaugg-Zürcher) und Riedbad (Frau Eggmann-Wissler) übernommen. Neue Regenmeßstationen wurden in Fahy in der Ajoie (Eidg. Grenzwachtposten) und in Lavorgo (Aare-Tessin AG) errichtet, eingegangen sind Basel-Bernoullianum und Serrières. Aus der Zählung ausgeschieden wurde der östlich stehende Regenmesser der Station Sihlsee, da wir in Zukunft nur noch die richtiger erscheinenden Ergebnisse des westlich stehenden Apparates veröffentlichen.

Bestand:	1. Januar	31. Dezember
Meteorologische Stationen (Klimatologischer Dienst)	127	127
Meteorologische Stationen (Synoptischer Dienst)	9	9
Regenmeßstationen	322	326

Beobachterwechsel (* mit Stationsverlegung, E = Wechsel auf Ende 1957):

Meteorologische Stationen: bisher	neu	Regenmeßstationen: bisher	neu
Andermatt	P. C. Rusterholz	* Altnau	E. Kressebuch
* Beatenberg (E)	W. Dettwyler	* Bagnes	Frl. E. Card
* Interlaken (E)	E. Ryffel (Unterseen)	(Montagnier)	
		* Büllach (E)	H. Brunner
Rohrschach	J. Schenk	* La Cure	A. Tavernier
Säntis	E. Hostettler	* Les Diablerets	Frau Reber
* La Brévine	Verlegung der Station von Les Taillères ins Pfarrhaus von La Brévine, kein Beobachterwechsel.	* Flaach	U. Fehr
		* Val	A. Monn
		Zollikon	W. Bachmann
			O. Etter
			J. Vaudan-Toreloz
			O. Utzinger
			Frau G. Spalinger
			L. Corboz-Isabel
			W. Kilchsperger
			B. Cathomas
			R. Meyer

Zürich, im Dezember 1958.

Der Direktor der
Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt:
Jean Lugeon

Verzeichnis der 1957 erschienenen oder sich auf dieses Jahr beziehenden schweizerischen meteorologischen Literatur

Abkürzungen: NG = Naturforschende Gesellschaft. — SNG = Schweizerische Naturforschende Gesellschaft.

Dieses Verzeichnis führt die im vorliegenden Bande publizierten Arbeiten nicht nochmals auf (s. Inhaltsverzeichnis S. II)

- Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt: *Annalen der...*, 1957, Jg. 94. — Zürich 1958.
- Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt: *Ergebnisse der Niederschlagsmessungen auf den meteorologischen und Regenmeß-Stationen der Schweiz im Jahre 1957.* — Zürich 1958.
- Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt: *Meteorologische Monatsberichte, Januar—Dezember 1957.* [Verf. von] M[ax] Schüepp. — Zürich 1957; je 2 S.
- Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt: *Wetterbericht der...* = *Bulletin de l'Institut suisse de météorologie*, Jg. 77, Nr. 1—365. — Zürich 1957; erscheint täglich.
- Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung: *Schnee und Lawinen in den Schweizer Alpen, Winter 1955/56.* — Winterbericht... Nr. 20, 127 S., Davos-Platz 1957.
- Eidg. Volkswirtschaftsdepartement, Abt. f. Landwirtschaft, Eidg. Kommission zum Studium der Hagelbildung und Hagelabwehr: *Großversuch II zur Bekämpfung des Hagels auf der Magadinoebene. 4. Versuchsjahr. Tätigkeitsbericht Nr. 9, 1956, 68 S.* — Bern 1957.
- Eidg. Volkswirtschaftsdepartement, Abt. f. Landwirtschaft, Stations fédérales d'essais agricoles, Lausanne: *Rapport d'activité 1956.* Chap. 2, 21, *Année météorologique*; 23, *Dates phénologiques et culturales, Rendement des cultures.* — Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz, N. F. 6: 619—625, 642—644, Bern 1957.
- Observatoire cantonal de Neuchâtel: *Observations météorologiques faites en 1957 à l'Observatoire...* par Walter Schuler. — *Bull. Soc. Neuchâtel. Sc. Nat.* 81: 141—162, 1958.
- Observatoire de Genève: *Résumés météorologiques 1956.* — *Arch. d. sciences* 10, Genève 1957.
- Observatoire météorologique de Lausanne, Champ-de-l'Air: *Résumés mensuels 1957.* — Lausanne, *Obs. mét. cant. vaud.* 1957, 12 p.
- Osservatorio ticinese: *Stato meteorologico del 1956* (Flavio Ambrosetti). *Boll. Soc. Tic. Sc. Nat.* 52: 71—74, Bellinzona 1957.
- Service de statistique, Bienne: *Les observations météorologiques 1956.* — *Chronique statist. de la ville de Bienne* 1956, 29: 7—9, Bienne 1957.
- Statistisches Amt des Kantons Basel-Stadt: *Klima und Witterung.* — *Stat. Jahrb. Kt. Basel-Stadt* 37: 6—10, 1957.
- Ackermann, Paul: *Einige Beispiele der Untersuchung der Luft auf Radioaktivität.* — *Verh. SNG, Neuchâtel* 1957: 71.
- Ambrosetti, Flavio; Bider, Max; Bouët, Max: *L'orage en Suisse.* — *Arch. Met. Geophys. Biokl., Ser. B*, 8(2): 172—184, Wien 1957.
- L'Année géophysique internationale. — *Interavia* 12(8): 821—822, Genève 1957.
- A[shford], O[liver], M.: *Comparaison mondiale des radiosondes.* — *Bull. OMM* 6(1): 27—29, Genève 1957.
- Barthelt, H. P.; Ruppertsberg, G. H.: *Die mechanische Windfahne, eine theoretische und experimentelle Untersuchung.* — *Schweiz. Aero-Revue* 32(5): 266, Bern 1957.
- Bérenger, Maurice; Gerbier, Norbert: *Les mouvements ondulatoires à Saint-Auban-sur-Durance (Basses Alpes). Première campagne d'études et de mesures (janvier 1956).* — *Schweiz. Aero-Revue* 32(5): 265, Bern 1957.
- Bider, M[ax]: *Ergebnisse von Spätfrostbekämpfungsversuchen in Nals (Südtirol).* — *Bauernbl. d. Nordwestschweiz* 48(45): 577—578, Solothurn 1957.
- Bider, M[ax]: *Die Großwetterlage bei Dauerregen in Basel.* — *Verh. SNG, Neuchâtel* 1957: 68—69.
- Bider, M[ax]: *Probleme des Internationalen Geophysikalischen Jahres (IGY).* — *Atlantis* 30: 511—512, Zürich 1957.
- Bider, M[ax]; Verzár, F[ritz]: *Ergebnisse mehrjähriger kontinuierlicher Registrierungen der Zahl der atmosphärischen Kondensationskerne in St. Moritz.* — *Geofis. pura e appl.* 36: 110—117, Milano 1957.
- Bider, Max: s. auch Ambrosetti Flavio.
- Bouët, Max: *Les Alpes dans le champ de pression.* — *Météorologie* 4(45—46): 279—282, Paris 1957.
- Bouët, Max: *Contribution à l'étude de la température en Valais.* — *Bull. Murithienne, Soc. Val. Sc. Nat.* 74: 12—24, Sion 1957.
- Bouët, Max: *L'orage et le brouillard à la vallée de Joux.* — *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* 66(295): 433—439, Lausanne 1957.
- Bouët, Max: s. auch Ambrosetti, Flavio.
- Brückmann, Walter: *Die allgemeine Zirkulation der Atmosphäre.* — *Met. Rdsch.* 10(5): 156—157, Offenbach/M. 1957.
- Brunnschweiler, Dieter H.: *Die Luftmassen der Nordhemisphäre. Versuch einer genetischen Klassifikation auf aerosomatischer Grundlage.* — *Geogr. helvet.* 12(3): 163—195, Bern 1957.
- Büeler, Max: *Ein Naturschauspiel auf dem Zugersee.* — *Zuger Neujahrsbl.* 1957, 3 S.
- De Coster, M.; Schüepp, W.: *Mesures de rayonnement effectif à Léopoldville.* — *Acad. Royale Sc. Coloniales, Bull. séances* 3(3): 642—651, Bruxelles 1957.
- La dissipation des brouillards par le procédé R. M. G. Boucher. — *Interavia* 12(4): 339—340, Genève 1957.
- Dütsch, Hans U[rich]: *Evaluation of the Umkehr effect by means of a digital electronic computer.* — *U. S. Air Force, ARDC Contract No. AF(514)—905, Report No. 1: 1—30, 1957.*
- Effenberger, Ernst; Linder, Arthur: *Statistische Bearbeitung einer einjährigen Grobaerosol-Meßreihe.* — *Geofis. pura e appl.* 36: 86—93, Milano 1957.
- Förchtgott, Jiri: *Active turbulent layer downwind of mountain ridges.* — *Schweiz. Aero-Revue* 32(6): 324—335, Bern 1957.
- Frey-Wisling, A[bert]: *Les conséquences du gel sur les plantes.* — *Forêt* 10(5): 104—108, Neuchâtel 1957.
- Fritzsche, R[obert]: *Auswirkungen der Spätfroste 1957 in der Schweiz.* — *Bauernbl. d. Nordwestschweiz* 48(45): 577, Solothurn 1957.
- Fritzsche, R[obert]: *Eine erfreuliche Arbeit zur Verhinderung von Spätfrostschäden im Obstbau.* — *Schweiz. Zeitschr. f. Obst- u. Weinbau* 66(9): 218—221, Bern 1957.
- Fritzsche, R[obert]: *Die Frostschäden im Obstbau.* — *Schweiz. Zeitschr. f. Obst- u. Weinbau* 66(11): 255—258, Bern 1957.
- Gasser, Oswald: *Die quantitative Berechnung des täglichen Schmelzwasserabflusses im Einzugsgebiet des Bodensees für das Jahr 1951.* — *Météorologie* 4(45—46): 353—356, Paris 1957.
- Gasser, Oswald: *Die Wasserspiegelschwankungen des Bodensees und ihre meteorologischen Grundlagen.* — *Ber. Dtsch. Wetterd.* 5(35), 24 S., Bad Kissingen 1957.
- Gazzola, Adriano: *Sur la variabilité avec l'altitude du paramètre l^2 lors de la formation d'ondes de relief.* — *Schweiz. Aero-Revue* 32(4): 217—220, Bern 1957.
- Gensler, Gian Alfred: *Die Klassifikation der Fronten.* — *Météorologie* 4(45—46): 301—303, Paris 1957.
- Georgii, Walter: *Strahlströmung und Böenlinie.* — *Schweiz. Aero-Revue* 32(6): 319—324, Bern 1957.
- Gerber, H[erbert]: *Probleme der Spätfrostbekämpfung.* — *Schweiz. Zeitschr. f. Obst- u. Weinbau* 66(25): 604—607, Bern 1957.
- Gerbier, Norbert: s. Bérenger, Maurice.
- Gibbs, W. G.: *Climatologie de la zone aride.* — *Bulletin OMM* 6(2): 64—67, Genève 1957.
- Grüniger, J[akob]: *Eine sehr seltene Regenbogenercheinung.* — *Leben u. Umwelt* 13(6): 128—130, Aarau 1957.
- Haenni & Cie: *Valeurs d'humidité et de température éprouvées.* — *Nouvelles de Haenni*, no 65, 4 p., Jegenstorf (ct. de Berne) 1957.
- Hebner, E.: *Organisation des Spätfrostwarndienstes 1957 in Südbaden.* — *Bauernbl. d. Nordwestschweiz* 48(45): 577, Solothurn 1957.
- Herpertz, E.; Israël, H[ans]; Verzár, F[ritz]: *Vergleich luftelektrischer Messungen mit der Kondensationskernzahl auf Jungfraujoch (3578 m ü. M.).* — *Geofis. pura e appl.* 36: 218—232, Milano 1957.
- Herpertz, E.; Verzár, F[ritz]: *Versuch zur Charakterisierung atmosphärischer Kondensationskerne durch Koagulationsmessungen und durch Messungen bei verschiedenen Expansionen.* — *Geofis. pura e appl.* 36: 118—126, Milano 1957.
- [Högl, O.]: *Einteilung der schweizerischen Klimakurorte. Bericht des Präsidenten der Arbeitsgemeinschaft für Klimafragen an das Eidg. Departement des Innern.* — *Hospitalis* 27(11): 483 bis 490, Zürich 1957.

- Hooper, A. H.: Radio-sonde trials at Payerne, 1956. — *Met. Mag.* 86(1,016): 33—36, London 1957.
- Horisberger, Pierre: Manifestations trombales sur le lac de Neuchâtel les 21 juillet et 15 septembre 1957. — *Bull. Soc. Neuchâtel. Sc. Nat.* 81: 119—121, 1958.
- Israël, H.: Luftpolektrische Untersuchungen am Jungfrauoch (ein Beitrag zur luftpolektrischen Aerologie und Synopsis). — 25 Jahre hochalpine Forschungsstat. Jungfrauoch: 67—71, Birkhäuser, Basel 1957.
- Israël, H. [ans]: s. auch Herpertz, E.
- Jumikis, A. R.: The method of solution of Ruckli's frostpenetration equation. — *Transact. Amer. Geophys. Un.* 37(2): 181 bis 184, Washington 1957.
- Das kälteste Jahr seit mehr als einem halben Jahrhundert. — *Leben u. Umwelt* 13(7): 166—167, Aarau 1957.
- Kasza, József: Wellensegelflug in Ungarn. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(5): 235—238, Bern 1957.
- Klieforth, Harold: Meteorological aspects of the Sierra Nevada. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(3): 149—156, Bern 1957.
- Koschmieder, H.; Neumann, H. G.: Wolken-Reihenbilder II: Zum Lebenslauf von Quellwolken. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(5): 266, Bern 1957.
- Koschmieder, H.; Schulz, H.: Wolken-Reihenbilder III: Wolkenwalzen. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(5): 266, Bern 1957.
- Kuhn, Walter: Der Firnzuwachs pro 1956/57 in einigen schweizerischen Firngebietern. 44. Bericht. — *Vierteljahresschr. NG Zürich* 102: 364—371, Zürich 1957.
- Kuhn, W[alter]: Die Fröste des Frühjahrs 1957. — *Schw. landw. Monatshefte* 35(8): 402—412, Bern 1957.
- Kuhn, W[alter]: Meteorologisches zu den Frösten des Frühjahrs 1957 in der Schweiz. — *Bauernbl. d. Nordwestschweiz* 48(45): 576, Solothurn 1957.
- Kundert, J.: Die Peronospera der Rebe und ihre Bekämpfung im Jahre 1956. — *Schweiz. Zeitschr. f. Obst- u. Weinbau* 66(7): 160—163, Bern 1957.
- Kunz, Yvette: s. Verzár, F[rítz].
- Lanker, E.: s. Walser, E.
- Linder, Arthur: s. Effenberger, Ernst.
- Lörtscher, H.; Rieder, J.; Mörikofer, W.: Influence du climat d'altitude sur la production animale. — *Publicat. Fédérat. européenne de zootechnie* (5): 114—146, Firenze 1957.
- Ludlam, F. H.: Cumulonimbus. New ideas on hail, thunder and tropical storms. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(4): 213—216, Bern 1957.
- Lugeon, Jean: Les buts scientifiques de l'expédition radiométrologique polaire suisse pendant l'année géophysique internationale. — *Suisse horlogère* (20) 1957, 16 p., La Chaux-de-Fonds 1957.
- Lugeon, Jean: Mesures de la conductibilité de l'air dans la couche d'ozone. — *Verh. SNG, Neuchâtel* 1957: 71—72.
- Lugeon, Jean: Rapport préliminaire sur l'expédition polaire suisse de l'AGI à Murchison Bay. — *Verh. SNG, Neuchâtel* 1957: 72—74.
- Lugeon, Jean: Surveillance permanente de la teneur de l'air en substances radioactives à longues demi-périodes. — *Bull. OMM* 6(3): 115—116, Genève 1957.
- MacCready, Paul: Research on atmospheric turbulence and freezing. Nuclei transport by means of a sailplane. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(7): 388—390, Bern 1957.
- McDonald, W. F.: Notes on the problems of cargo ventilation. — *Techn. Note no. 1, WMO-No. 73, TP. 23, 38 S.*, Geneva 1957.
- Mercanton, P[aul]-L[ouis]: Un demi-siècle d'observations aux nivomètres de l'Eiger et des Diablerets. — *Verh. SNG, Neuchâtel* 1957: 67—68.
- Mercanton, P[aul]-L[ouis]: Les recherches de technique pluviométrique de la Station centrale suisse de météorologie (complément): Résultats obtenus du champ d'essai du Sentier (Jura vaudois) 1941—1950. — *Bull. Assoc. Internat. Hydrol. Sc.* 5: 60 bis 61, 1957.
- Merian, R.: Klima und künstliche Bewässerung in Vorderindien. — *Leben u. Umwelt* 14(2): 28—31, Aarau 1957.
- Meyer, A[lfred]: Erfahrungen mit der Spätfrostbekämpfung aus der Umgebung von Basel. — *Bauernbl. d. Nordwestschweiz* 48(45): 578, Solothurn 1957.
- Möller, F.: Comparaison d'instruments de mesure du rayonnement à Hambourg. — *Bull. OMM* 6(1): 15—17, Genève 1957.
- Mörikofer, Walter: Comparaisons d'instruments de mesure du rayonnement de grandes longueurs d'onde effectués à Hambourg. — *Bull. OMM* 6(4): 149—153, Genève 1957.
- Mörikofer, Walter: G. Swoboda (Nachruf). — *Arch. Met. Geophys. Biokl., Ser. A*, 9(4): 522—526, Wien 1957.
- Mörikofer, W.: s. auch Lörtscher, H.
- Mull, S.: s. Satakopan, V.
- Mural, Alexander von: Klimaphysiologische Untersuchungen in der Forschungsstation Jungfrauoch. — 25 Jahre hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch: 21—26, Birkhäuser, Basel 1957.
- Neumann, H. G.: s. Koschmieder, H.
- Nietispach, Hans: Berne-Cavaillon, 410 km. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(6): 298—302, Bern 1957.
- Organisation météorologique mondiale: Année géophysique internationale 1957—1958. Programme météorologique, Liste de stations. — *OMM-No. 58-AGI. 2*, 108 p., Genève 1957.
- P. R.: Stations météorologiques automatiques des États-Unis. — *Bull. OMM* 6(2): 79—82, Genève 1957.
- Peyer, E[rnst]: Die Frostschäden in den Reben der Ostschweiz und die Frostbekämpfungsmaßnahmen. — *Schweiz. Zeitschr. f. Obst- u. Weinbau* 66(11): 259—262, Bern 1957.
- Primault, B[ernhard]: Considérations météorologiques sur l'hiver 1955—1956. — *Forêt* 10(5): 108—112, Neuchâtel 1957.
- Primault, Bernard: Contribution à l'étude des réactions végétales aux éléments météorologiques. (L'apparition du printemps dans le canton de Neuchâtel de 1951 à 1954.) — *Bull. Soc. Neuchâtel. Sc. Nat.* 80: 115—119, Neuchâtel 1957.
- Primault, [Bernard]: Nouvelles notions des influences atmosphériques sur l'apparition de la fièvre aphteuse. — *Internat. J. Bioclimat. Biomet.* 1, Part 3, 6 p., Leiden 1957.
- Quervain, Marcel de: Ein neuer Tagbogenschreiber. — *Météorologie* 4(45—46): 371—377, Paris 1957.
- Radarwächter gegen tropische Wirbelstürme. — *Leben u. Umwelt* 14(3): 62—63, Aarau 1957.
- Raethjen, Paul: Über die Entstehung des «jet-stream» und seiner Turbulenz. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(7): 384—388, Bern 1957.
- Renaud, André: Les variations des glaciers suisses 1956 (7te rapport). — *Alpen* 33: 230—242, Bern 1957.
- Rieder, J.: s. Lörtscher, H.
- Robert, J[ean]: Encore les effets de la bise de février 1956. — *Forêt* 10(5): 112—114, Neuchâtel 1957.
- Ruppersberg, G. H.: s. Barthelt, H. P.
- Satakopan, V.; Mull, S.: An analysis of the radiosonde comparisons made at Payerne with 14 sondes in May-June 1956. — *Indian J. Met. Geophys.* 8(4): 367—378, Delhi 1957.
- Saxer, L[eonhard]; Sigrist, W[erner]: Ein selbstkompensierender Elektrometeröhrenverstärker zur Registrierung des luftpolektrischen Potentialgefälles. — *Arch. Met. Geophys. Biokl., Ser. A*, 10(1): 96—100, Wien 1957.
- Schaer, R.: Zu welcher Zeit blühen die Obstbäume? — *Schweiz. Zeitschr. f. Obst- u. Weinbau* 66(1): 230—231, Bern 1957.
- Schaufelberger, P[aul]: Tropische Kulturpflanzen in unseren Schweizeralpen? — *Grüne* 85(22): 613—615, Zürich 1957.
- Schaufelberger, Paul: Zur Systematik des Tropenklimas. — *Geogr. helvet.* 12(1): 56—62, Bern 1957.
- Schellenberg, A[lfred]: Einige Bemerkungen über den Frostschutz bei Reben. — *Grüne* 85(22): 618—619, Zürich 1957.
- Schellenberg, A[lfred]: Erträge, Öchslegrade und Weinpreise im Weinjahr 1957 im Kanton Zürich. — *Zürcher Bauer* Nr. 97, 4 S., Zürich 1957.
- Schellenberg, A[lfred]: Tätigkeitsbericht des Schweizerischen Weinbauvereins für das Jahr 1956. — *Schweiz. Zeitschr. f. Obst- u. Weinbau* 66(7): 163—168, Bern 1957.
- Schmid, J[ean]: Zur Frostschutzberegnung im Rebbau. — *Grüne* 85(22): 620—621, Zürich 1957.
- Schmid, Paul: Statistische Erwägungen bei Versuchen zur Beeinflussung der Niederschläge. — *ZAMP* 8(2): 159—165, Basel 1957.
- Schneider, Raymond J.: Meteorological route-description Zurich—Tokyo. — *Swissair, Flight operations Dept., Publ. No. C1002*, 42 S., Zürich 1957.
- Schüepp, Max: Klassifikationsschema, Beispiele und Probleme der Alpenwetterstatistik. — *Météorologie* 4(45—46): 291—299, Paris 1957.
- Schüepp, Walter: La mesure de l'assombrissement du soleil pendant une éclipse. — *Tellus* 9(2): 238—249, Stockholm 1957.
- Schüepp, Walter: L'utilisation de l'énergie solaire, aspects météorologiques. — *Verh. SNG, Neuchâtel* 1957: 70—71.
- Schüepp, W.: s. auch De Coster, M.
- Schulz, H.: s. Koschmieder, H.
- Schweizer, W[olfgang]: Wie weit herum hört man den Knall einer Explosion? — *Leben u. Umwelt* 14(3): 53—55, Aarau 1957.
- Scorer, R[obert] S.: Airflow over and in the lee of an isolated hill. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(2): 83—90, Bern 1957.
- Sigrist, W[erner]: s. Saxer, L[eonhard].
- Suter, Karl: Die Windverhältnisse im Bereich von Windschutzstreifen. — *Schweiz. landwirtschaftl. Monatshefte* 35(5): 285 bis 290, Bern 1957.

- Thams, J[ohann] C[hristian]: Agrarmeteorologisches Dreiländertreffen. — *Grüne* 85(47): 1314—1317, Zürich 1957.
- Thams, J[ohann] C[hristian]: Wie steht es heute mit der Hagelbekämpfung? — *Grüne* 85(22): 603—612, Zürich 1957.
- Thorntwaite, C. W.: Les tâches qui attendent la climatologie. — *Bull. OMM* 6(1): 2—7, Genève 1957.
- Tippelskirch, H. v.: Über die Bénard-Strömung in Aerosolen, ein experimenteller Beitrag zum Modell der zellularen Konvektion. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(5): 266, Bern 1957.
- Urfer, Alfred: Brouillards de rayonnement et gradient vertical de température. — *Météorologie* 4(45—46): 101—107, Paris 1957.
- Verzár, F[ritz]; Kunz, Yvette: Production of atmospheric condensation nuclei by solar radiation. — *Geofis. pura e appl.* 38: 215—221, Milano 1957.
- Verzár, F[ritz]: s. auch Bider, M[ax].
- Verzár, F[ritz]: s. auch Hertz, E.
- Walser, E.; Lanker, R.: Niederschlags- und Abflußverhältnisse im Einzugsgebiet der Aare unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Speicherbecken. — *Wasser- u. Energiewirtschaft* 49(7—9): 173—182, Zürich 1957.
- Witte, K.: Grundlegende Fragen der direkten Frostschutzberechnung. — *Bauernbl. d. Nordwestschweiz* 48(45): 577, Solothurn 1957.
- Wurtele, Morton G.: The vertical velocity pattern created by an isolated mountain. — *Schweiz. Aero-Revue* 32(12): 668—672, Bern 1957.
- Zenone, Eleno: Die Steuerung der 24stündigen negativen Boden-druckänderung und die Südtaulage. — *Geofis. pura e appl.* 37: 289—302, Milano 1957.
- Zingg, Theodor: Strahlungsmessungen mit dem Bellani Kugelpyranometer auf Weißfluhjoch in 2670 m ü.M. — *Météorologie* 4(45—46): 325—327, Paris 1957.
- Zingg, Theodor: Weitere Erfahrungen über die Niederschlagsmessung. — *Météorologie* 4(45—46): 141—142, Paris 1957.

Nachträge aus früheren Jahren

- Berthoud, M.: Die Radiosonde Thommen-Hasler. — *Hasler Mitt.* 15(3): 49—51, Bern 1956.
- Hautle, Hans W.: Jet streams und ihre gegenwärtige Bedeutung. — *Schweizer Flug Rev.* 3(11): 43—45, Bern 1954.
- Verzár, Fritz: Automatischer Kondensationskernzähler. — *Ber. Dt. Wetterdienst* 4(22): 145, Bad Kissingen 1956.
- Zimmermann, B.: Das Rigigebiet und seine durch Verkehrsveränderungen bedingte Umgestaltung in Siedlung und Wirtschaft. — *Diss. Univ. Freiburg* 1955.

Eidgenössische Meteorologische Kommission 1957

Prof. Dr. Ch. Borel, Gymnasium, La Chaux-de-Fonds, Präsident

Prof. Dr. Fr. Gafmann, ETH, Zürich, Vizepräsident

Dr. G. von Meiß, Zürich

Dr. M. Bider, Astronomisch-Meteorologische Anstalt, Basel

Prof. Dr. M. Schürer, Universität, Bern

Prof. P. Oguey, Conseiller d'Etat, Lausanne

Prof. Dr. O. Huber, Universität Fribourg

Tägliche Beobachtungen

der Stationen:

Bern, Neuchâtel, Altdorf, Genève, Zürich, Chasseron, Bever,
Sion, Lugano, Basel, Säntis und St. Gotthard

im Jahre 1957

Für die Bezeichnung der Hydrometeore und anderer Phänomene werden folgende international vereinbarte Symbole (Wien 1873, Warschau 1935) verwendet:

● = Regen	☉ = Gewitter	☐ = starker Wind
☉ = Nebelregen	☉ = Wetterleuchten	☐ = Sturm
* = Schnee	T = Donner	⊙ = Sonnenhof
← = Eispadeln	≡ = Nebel	☾ = Mondhof
☂ = Regenschauer	△ = Tau	⊕ = Sonnenring (Halo)
☂ = Schneeschauer	⌋ = Reif	☾ = Mondring (Halo)
☂ = Regen- und Schneeschauer	∇ = Rauhreif	☾ = Regenbogen
△ = Graupeln, Riesel	∞ = Glatteis	☾ = Nordlicht
▲ = Hagel	⊕ = Schneetreiben	☒ = Schneedecke

Das Zeichen * kennzeichnet interpolierte Daten. Die Windstärken sind in der sechsteiligen (halben) Beaufortskala ausgedrückt. Die Tages- und Monatsmittel der Temperatur werden in diesem Abschnitt aus den drei Terminbeobachtungen nach der Formel $M = 1/3 (7.30 + 13.30 + 21.30)$ berechnet. Im Abschnitt der Monats- und Jahresübersichten wird dagegen die Formel $M = 1/4 (7.30 + 13.30 + 2 \cdot 21.30)$ verwendet.

In der Spalte «Witterung» bedeuten die Abkürzungen: fl = Flocken, tr = Tropfen. Gewitter werden mit dem Symbol ☉ oder, wenn vom Beobachter ausdrücklich als Ferngewitter gemeldet, mit (☉) ohne jede Zeitangabe bezeichnet. Die näheren Angaben sind den «Ergänzenden Witterungsnotizen» auf Seite 73 ff zu entnehmen. Das Gleiche gilt auch für die Symbole Donner T und Fern-Donner (T).

Die Intensität der einzelnen Erscheinungen wird durch eine dem Symbol als Exponent beigefügte ^o als schwach und ² als stark bezeichnet. Das Zeichen ☒ bedeutet, daß mehr als die Hälfte der Bodenfläche in der Umgebung der Station an dem betreffenden Tage mit Schnee bedeckt war.

Alle Zeitangaben beziehen sich auf *mitteleuropäische Zeit*. Vom Jahrgang 1918 an ist die 24-Stundenzählung durchgeführt. Außerdem werden folgende Abkürzungen verwendet: a (ante meridiem) = vormittags, p (post meridiem) = nachmittags, n = nachts, fr = früh, mtg = mittags, abd = abends, ztw = zeitweise, mU = mit Unterbrechungen. Die römischen Ziffern geben an, daß das betreffende Phänomen um die Zeit des ersten (I), bzw. zweiten (II) oder dritten (III) Beobachtungstermins beobachtet worden ist, die arabischen Zahlen bedeuten die bürgerlichen Zeitstunden.

λ bezeichnet die geographische Länge in Graden von Greenwich, β die geographische Breite, H_b die Höhe des Stationsbarometers über dem Meer in Metern, H die Höhe der Station (des Regenmessers) über der Meeresfläche, G ist die Korrektur, welche an den Luftdruckdaten für deren Reduktion auf die Normalschwere (Konventioneller Standardwert $g_0 = 980,665 \text{ cm/sec}^2$) noch anzubringen ist, h die Höhe des oberen Randes des Regenmessers über dem Erdboden. Die Stationen, bei denen die Höhe (des Barometergefäßes) bis auf den Dezimeter angegeben ist, sind an das schweizerische Präzisionsnivelement angeschlossen. Alle Höhen sind auf Pierre du Niton 373.6 m (neuer Wert) bezogen.

Die den Schwerekorrekturen zugrundeliegenden Schwerewerte sind für die einzelnen meteorologischen Stationen aus den Schwerebestimmungen von Th. Niethammer (Astronomisch-geodätische Arbeiten in der Schweiz, Bände 12, 13, 15 und 16) abgeleitet worden.

Den Abweichungen der Temperatur-Tagesmittel von Lugano liegen von diesem Jahrgang an neue Normalwerte zugrunde. Sie sind gegenüber den bisherigen $0,3^\circ$ bis gegen 1° höher, am meisten im Herbst und Winter, am wenigsten im Sommer. Ihre Neuberechnung drängt sich auf, weil infolge schrittweiser Veränderung der Umgebung der Beobachtungsstation seit Ende der Dreißigerjahre sich das Temperaturniveau tagsüber hob. Seit 1948 ist nun wieder eine Stabilisierung eingetreten, so daß die Temperaturmittel der neuen Situation angepaßt werden konnten.

Auf dem Chasseron erfolgten die Abendbeobachtungen um 20.30 Uhr.

VIII

ERRATA

1953

Seite 7/1 *Zürich*: Summe Juli 87.6 (nicht 96.6), Jahr 681.7 (nicht 690.7)

1954

Seite 6/47 *Januar und Februar, Zeile «Zeit»*: Zwischen 3³⁰ und 10³⁰ sind 4³⁰ bis 9³⁰ einzusetzen

1955

Seite 7/1 *Zürich*: Summe März 49.3 (nicht 48.3), Juni 83.3 (nicht 82.3), Jahr 621.6 (nicht 619.6)

1956

Seite 110 *Jungfraujoch*: Temperatur Juni: Minimum und Maximum sind vertauscht, inkl. Datum.

Seite 120 *St. Moritz*: Luftdruck, Mittel Februar 602.5 (nicht 610.3), Jahr 610.8 (nicht 611.5)

Seite 3/10 *Tabelle*: Die Köpfe zur dritten Zahlenkolonne müssen lauten: 1. 10. 55—30. 9. 56 (nicht 1. 10. 54—30. 9. 55)

1957

Seite 86 *Winterthur*: H = 490 (nicht ca. 485), Diese Höhe gilt zurück bis Mai 1944.

Seite 115	<i>Chippis: Termine mit Nebel</i>	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total
	November	4	2	3	9
	Jahr	5	2	4	11
	Tage mit Nebel: Nov. 5 (nicht 3), Jahr 7 (nicht 5)				

λ = 7° 26', β = 46° 57',
H_b = 572.2 m, G = -0.04 mm

Bern

Januar 1957
Beobachter: Meteorologisches Observatorium

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. von Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	-4.4	-1.0	-0.5	-2.0	-0.4	704.3	703.6	706.1	100	83	91	NE	0	SSE	0	SSE	0	10	10	10	0.4	≡ nachts, L I
2	-1.3	1.2	0.4	0.1	1.7	707.6	708.9	712.4	94	94	99	SE	0	E	0	SW	0	10	10*	10	0.6	* 5%-7%, 10%-16 mU
3	0.8	1.3	-0.8	0.4	2.0	715.2	716.4	717.9	88	76	88	SE	0	SW	1	SE	1	10	6	10		
4	0.8	2.7	2.8	2.1	3.8	719.8	720.4	721.6	84	94	98	S	0	SE	0	S	1	9	9	10	2.9	● 8%-12%, 16-19%, ≡ 22-n
5	2.8	4.8	3.6	3.7	5.4	722.4	722.7	722.3	99	97	99	SSE	0	SE	0	SSE	1	10	10*	4	0.5	● 5%-7% mU, 12%-16% mU, ≡ n-
6	1.1	10.6	6.9	6.2	7.9	722.3	721.1	723.4	100	65	97	SE	0	SW	2	W	2	10	7	10*	2.2	● 15%-22%, ≡ n-a
7	0.4	5.6	0.8	2.3	4.1	727.0	727.9	728.7	100	78	93	E	0	NE	0	SE	1	0	4	4		≡ 10, L I, III
8	-2.6	4.0	-1.2	0.1	1.9	727.2	726.1	724.1	96	65	92	SE	0	SE	0	W	0	1	2	0		L I, III
9	-3.6	4.5	-1.2	-0.1	1.7	722.0	720.3	718.6	90	73	89	SW	0	SE	0	W	1	1	6	1		L I, III
10	-4.4	5.6	-0.5	0.2	2.0	716.2	714.9	719.0	93	60	99	SW	0	WSW	2	N	0	6	9	10*	7.7	* 16%-24
11	-1.8	0.1	-2.7	-1.5	0.3	720.2	721.6	722.7	92	71	85	N	0	NE	2	E	1	6	3	6		* 4%-5%
12	-9.4	-2.2	-1.9	-4.5	-2.7	720.7	716.5	709.3	91	75	97	SE	0	SW	1	SW	2	3	10	10*	3.9	* 17%-n
13	-2.2	0.5	-0.8	-0.8	1.0	706.2	705.2	704.0	95	87	96	SE	0	S	1	SE	1	9	10*	10*	2.3	* n-5%, 9-11%, 13-14%, 17-22%
14	-1.6	-0.2	-2.7	-1.5	0.3	703.3	704.3	706.1	98	76	88	NNE	0	NE	1	NNE	2	10	10	10*	0.6	* 8%-11 mU, 15%-24 mU
15	-2.7	-2.4	-4.7	-3.3	-1.5	708.0	710.3	713.2	90	86	84	NNE	2	NNE	5	NNE	3	10*	7	10	0.2	* 5%-17 mU, a-n, L II
16	-7.6	-5.8	-6.3	-6.6	-4.8	713.3	713.5	713.6	85	75	71	NE	2	NE	3	NE	2	10*	10*	10*	0.0	* fl 5%-n mU
17	-8.9	-9.2	-9.5	-9.2	-7.5	712.8	713.8	715.5	81	76	80	NE	2	NNE	2	SE	0	7*	5	10	0.0	* fl n-10%, 15-14%
18	-10.8	-9.0	-12.7	-10.8	-9.1	716.3	717.2	718.9	85	70	86	N	2	N	1	NE	0	10*	2	0	0.0	* fl 5%-10%
19	-11.8	-8.6	-11.4	-10.6	-8.9	718.9	719.3	720.2	90	71	91	NW	0	SW	0	E	0	10	3	9		L III
20	-11.4	-7.8	-9.9	-9.7	-8.1	720.9	720.7	721.2	92	75	93	SW	0	SW	0	SW	0	10	7	10		L I, III
21	-9.8	-5.8	-9.7	-8.4	-6.8	720.3	718.7	719.3	97	96	97	SW	0	SE	0	SE	0	10	0	10		≡ 0-9, 19-n, L I
22	-12.8	-6.4	-9.7	-9.6	-8.0	717.1	715.6	713.5	92	95	95	S	0	S	0	NE	0	10	5	10		≡ n-7%, 20-n
23	-13.7	-4.6	-6.4	-8.2	-6.7	709.8	708.0	707.6	91	79	91	N	0	E	0	S	0	2	4	5		≡ n-2, V I
24	-8.6	-1.2	-5.9	-5.2	-3.7	707.6	707.3	708.4	95	75	89	SW	0	SW	0	WSW	0	10	2	0	0.6	≡ 6%-10%, L I
25	-5.3	-0.4	-2.3	-2.7	-1.3	708.7	708.9	712.1	94	78	99	SW	0	SW	0	SE	0	10*	10*	10	4.7	* 6-9%, 12-15%, ≡ 19%-n, L III
26	-6.4	0.4	0.3	-1.9	-0.5	713.8	715.6	718.3	95	73	93	SSE	1	SE	0	SE	1	9	10*	9	1.6	* 12%-14%, ≡ n-4%
27	1.2	6.6	2.7	3.5	4.8	719.5	719.3	723.4	97	71	88	S	0	S	0	WSW	1	9	9	1	0.8	● 2%-8, 15%-16%
28	2.2	5.4	-1.5	2.0	3.3	725.3	724.8	724.5	83	77	78	WSW	0	SSE	0	SE	1	7	1	0		
29	-6.4	3.2	-2.7	-2.0	-0.8	722.8	721.4	721.4	85	50	75	SE	1	NE	0	S	0	1	1	0		L I
30	-6.2	4.2	-1.4	-1.1	0.0	721.6	720.4	720.1	83	43	75	SE	0	E	0	S	0	0	1	2		L I
31	-2.3	5.8	2.8	2.1	3.2	719.0	718.4	718.5	79	44	68	SSE	1	SSE	0	SE	1	9	9	8	1.0	● 15-16% mU
Mittel	-4.7	0.1	-2.8	-2.5	—	716.4	716.2	717.0	91	75	89							7.4	6.2	6.7	Summe 30.0	

λ = 6° 57', β = 47° 00',
H_b = 487.3 m, G = 0.00 mm

Neuchâtel

Januar 1957
Beobachter: Observatorium

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. von Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	-2.0	-0.1	-0.2	-0.8	-0.3	710.9	711.3	713.5	98	90	98	ENE	0	SSE	0	SW	0	10	10	10*	1.8	* ● 15%-21%
2	0.5	1.6	1.6	1.2	1.7	715.4	716.7	720.1	98	98	96	E	1	NE	1	N	1	10	10	10		≡ n-p
3	0.9	1.6	2.1	1.5	2.1	723.1	724.4	725.5	85	75	80	NW	1	WNW	1	W	1	10	8	10		
4	4.2	4.3	4.4	4.3	4.9	727.5	728.4	729.6	75	92	97	WSW	1	SW	1	WSW	1	10	10	10	3.9	● 8%-12, 18%-19
5	5.0	6.3	6.0	5.8	6.4	730.1	730.3	730.3	97	96	91	NW	0	WSW	2	SW	1	10	10	10	0.8	● 7%-10, ≡ n-a
6	6.2	8.9	7.9	8.0	8.7	729.8	729.3	731.4	88	73	94	SSW	2	WSW	2	WSW	2	3	10	10	2.7	● 15%-16%, 17%-21%, a mU
7	1.4	6.5	0.8	2.9	3.6	735.2	736.4	736.9	89	70	80	N	J	ENE	1	ENE	0	0	3	0		* 2-4
8	-2.3	1.0	-1.1	-0.8	-0.1	735.4	734.4	732.2	96	91	98	ENE	0	ESE	1	ESE	0	10	10	10		≡ n-15% mU, ≡ 15%-n,
9	-2.7	-1.1	-1.3	-1.7	-1.0	730.0	728.4	726.7	98	96	100	ESE	1	SW	1	WSW	0	10	10	10		≡ n-n
10	-2.3	-0.2	-0.3	-0.9	-0.2	724.0	723.0	727.0	98	96	98	W	1	NE	1	NE	0	10	10	10	3.4	* fl 15%, * 17%-20%, ≡ n-14
11	-1.6	2.4	-1.2	-0.1	0.6	728.1	729.7	730.9	80	66	86	NNE	1	ENE	2	NE	2	1	3	3		* 1 4%-5
12	-4.7	-1.7	-1.4	-2.6	-1.9	728.7	724.7	717.3	88	88	100	NE	1	SW	2	SW	2	10	10	10	4.1	* 1 18-n, ≡ 7%-8%, 15%
13	-0.8	-0.1	-0.3	-0.4	0.3	713.8	712.8	711.3	89	97	98	WSW	1	W	1	WSW	2	10	10	10	6.3	* 1 n-4%, 8%-21%
14	-1.0	0.7	-1.0	-0.4	0.3	710.9	711.9	713.9	98	87	74	N	1	NE	3	NE	2	10*	9*	10	0.3	* 0 7%, 11%, 13%, 15%, 9%-n
15	-1.6	-1.0	-3.4	-2.0	-1.4	716.1	718.1	721.3	76	78	79	NNE	2	NE	3	NE	3	10*	9*	10	0.2	* 0 n-n mU, n-n
16	-6.1	-4.4	-5.3	-5.3	-4.7	721.2	721.3	721.4	75	65	81	NE	3	NE	4	NE	3	8	10	10	0.2	* fl n-n mU, n-n,
17	-7.5	-7.4	-7.4	-7.4	-6.8	721.0	722.1	723.7	73	63	74	NE	3	NE	3	NE	2	10	8	10		n-n | 13%-20 mU
18	-9.4	-6.9	-11.2	-9.2	-8.6	724.5	725.4	726.8	82	61	87	NE	2	ENE	2	E	1	10*	7	0	0.2	* 0 7-11
19	-11.1	-7.6	-9.6	-9.4	-8.9	727.0	727.7	728.4	97	79	88	E	1	ENE	1	ENE	1	10	10	10	0.1	* fl a mU
20	-8.8	-8.9	-7.2	-7.6	-7.1	729.1	729.0	729.3	100	84	97	ENE	1	ENE	1	ENE	0	10	10	10	0.0	* fl a mU
21	-7.2	-5.4	-5.8	-6.1	-5.6	728.4	728.1	727.3	100	100	100	NE	1	NNE	1	NNE	1	10	10	10		≡ V a-n
22	-6.3	-5.4	-6.3	-6.0	-5.6	725.2	723.7	721.8	100	100	100	NNE	1	NNW	1	N	1	10	10	10		≡ 2 n-n, V 1
23	-8.6	-6.6	-5.0	-6.7	-6.3	717.7	716.1	715.3	94	94	98	N	1	N	1	N	0	10	10	10		≡ 1 n-p, V I
24	-5.4	-2.5	-3.6	-3.8	-3.5	715.3	715.4	716.3	98	96	97	N	1	NNW	1	SW	0	10	10	10	0.8	≡ 1 n-a, V I
25	-3.5	-1.4	0.4	-1.5	-1.2	716.4	716.7	719.9	98	98	93	W	0	W	0	W	1	10*	10*	9	6.1	* 5-14%, V I
26	-1.9	0.9	1.3	0.1	0.3	721.5	723.4	726.0	96	94	100	NNW	1	W	2	WSW	0	10	10*	10*	2.1	* 0 11%-13%, ● 21%-23
27	3.1	7.3	3.9	4.8	5.0	727.6	727.0	731.3	95	69	76	W	2	SW	2	W	1	10	9	3		● 3%-5%
28	2.5	7.7	-0.1	3.4	3.5	733.2	733.1	732.4	82	54	69	WSW	1	SW	1	S	1	8	0	0		
29	-4.1	2.4	-1.4	-1.0	-0.9	730.9	729.5	729.2	95	62	75	SW	1	S	1	S	0	1	0	0		L I
30	-4.6	2.9	-0.3	-0.7	-0.7	729.4	728.3	727.8	98	62	74	E	1	SSE	1	SSE	1	0	0	0		L I
31	-1.4	2.7	2.7	1.3	1.3	726.9	726.5	726.2	96	75	82	E	0	S	1	S	0	9	9	10	0.	

Januar 1957
Beobachter: FrL H. Nager

Aldorf

$\lambda = 8^\circ 38', \beta = 46^\circ 53'$
 $H_b = 456.3 \text{ m}, G = -0.08 \text{ mm}$

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. von Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	9.3	6.4	1.3	5.7	5.5	712.2	712.2	715.2	40	57	91	E	1	W	1	NW	0	10	7	10		
2	0.8	2.7	1.8	1.8	1.6	718.3	719.2	722.5	95	97	99	NE	0	NE	0	NW	0	10	10	10	6.1	* fl 11-11%, ● 11½-n
3	2.2	4.4	1.4	2.7	2.6	725.2	725.9	727.7	100	87	93	NE	0	W	0	NE	0	10	4	10		≡ 8½-10%
4	1.7	4.4	3.8	3.3	3.2	729.8	730.7	732.0	90	92	100	E	0	NW	0	NW	0	8	10	10	1.9	● 12-n mU
5	4.3	6.2	4.1	4.9	4.8	732.1	732.3	732.5	99	98	97	E	0	NW	0	NW	0	10	10	10	0.4	● n-p
6	1.9	7.2	6.6	5.2	5.1	732.1	730.0	731.8	100	95	99	N	0	E	0	N	0	10	10	10	6.3	● 15½-n, ≡ n-a
7	4.1	7.0	2.2	4.4	4.3	737.3	738.5	739.6	93	72	81	E	0	W	0	N	0	9	1	5		
8	0.0	4.4	0.2	1.5	1.4	737.5	737.0	734.7	82	75	83	W	0	W	0	W	0	2	1	0		
9	-1.5	4.8	0.4	1.2	1.1	731.5	730.5	728.8	90	98	63	W	0	NW	0	SE	0	2	0	4		
10	-1.8	3.6	1.2	1.0	0.9	725.7	725.4	728.7	86	81	96	E	0	NE	0	NW	0	4	5	10	2.3	* 20-n
11	1.1	0.4	-0.7	0.3	0.2	730.3	731.7	733.7	82	86	78	N	1	NW	2	NE	0	10	10*	7	0.0	▽ 13%, ~ III
12	-4.7	1.1	-0.7	-1.4	-1.6	730.7	725.9	718.8	82	62	94	NW	0	N	1	NE	0	5	10	10*	8.7	* 19½-n
13	-0.3	1.6	-2.1	-0.3	-0.5	715.5	714.4	714.0	97	89	90	NE	0	NE	0	NE	0	10	10	10	0.0	* 17%
14	-1.7	0.8	-0.2	-0.4	-0.6	713.6	714.1	715.6	90	85	83	E	0	E	0	NE	0	10	10	10	0.0	* fl 13%-14
15	-1.6	1.1	-1.1	-0.5	-0.7	718.7	720.3	723.3	92	60	74	NE	0	E	0	NE	0	10	5	10	0.4	* n (15./16.)
16	-3.7	-2.4	-4.4	-3.5	-3.7	724.1	724.2	724.5	80	59	64	N	0	N	0	E	1	10	10	9		
17	-5.8	-4.3	-4.8	-5.0	-5.2	723.7	724.3	726.6	69	66	66	S	0	NW	0	E	1	10	10	10		
18	-5.9	-4.3	-5.1	-5.1	-5.4	727.0	727.5	729.5	72	75	80	E	0	W	0	E	0	10	10	10		
19	-5.8	-4.1	-5.2	-5.0	-5.3	728.9	729.7	731.5	81	80	82	SE	0	W	0	E	0	10	10	10		
20	-6.1	-3.7	-7.3	-5.7	-6.0	731.7	731.2	731.5	81	82	87	S	0	SE	0	E	1	10	8	8		
21	-5.9	-3.0	-6.2	-5.0	-5.3	730.8	730.4	729.8	97	96	99	E	0	E	0	E	0	10	10	10		≡ 8-n mU
22	-5.6	-2.5	-5.0	-4.4	-4.8	727.6	725.9	723.8	98	98	94	E	0	W	0	S	0	10	10	8		≡ √ n-n
23	-3.9	-2.8	-3.6	-3.4	-3.8	719.5	718.1	717.3	96	95	93	W	0	N	0	NE	0	10	10	10		≡ √ n-n mU
24	-4.3	0.6	-3.6	-2.4	-2.8	717.6	717.4	718.9	92	92	92	E	0	E	0	E	0	10	10	6		≡ n-a
25	-4.2	1.2	-0.6	-1.2	-1.7	718.8	718.6	722.9	87	80	96	SE	0	W	0	NW	0	10	6	7	4.6	* 15½-19
26	-6.6	0.4	0.4	-1.9	-2.4	724.4	725.8	728.3	82	91	95	W	0	W	0	NW	0	5	10	10	0.6	* a-p mU
27	1.6	4.2	2.6	2.8	2.2	729.7	729.7	733.0	100	96	97	E	0	E	0	NW	0	10	9	8	1.9	● 17½-19%
28	5.9	5.8	0.4	4.0	3.4	734.8	735.7	735.4	52	63	70	NW	1	NW	0	NW	0	10	4	6		
29	-2.9	3.4	-1.0	-0.2	-0.9	733.3	731.4	731.1	75	66	87	NE	0	NW	0	E	0	7	0	3		
30	-2.9	3.7	-0.6	0.1	-0.6	731.6	731.0	730.2	85	72	80	W	0	W	0	NW	0	6	0	0		
31	-0.9	5.6	2.3	2.3	1.5	729.1	728.2	728.9	82	65	81	W	0	NW	0	NW	0	8	8	10		
Mittel	-1.4	1.7	-0.8	-0.1	—	726.6	726.4	727.2	85	81	87							8.6	7.4	8.1	33.2	

Januar 1957
Beobachter: Observatoire

Genève

$\lambda = 6^\circ 09', \beta = 46^\circ 12'$
 $H_b = 405.0 \text{ m}, G = -0.05 \text{ mm}$

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. von Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	1.5	2.4	1.8	1.9	1.6	718.2	718.9	720.9	93	87	95	SE	1	S	1	NW	1	10	10	10	3.5	● 15-21%
2	1.9	3.7	3.1	2.9	2.6	722.6	723.9	727.4	96	85	89	ENE	0	N	1	NNE	1	10	10	10		
3	2.1	3.9	1.8	2.6	2.3	730.4	732.0	733.9	80	73	84	E	1	NNW	1	SSW	1	10	7	10	0.7	● 8%-10%, 21%-21%
4	2.8	6.6	5.8	5.1	4.9	735.1	736.3	737.1	76	75	82	ESE	0	NNE	1	N	1	10	4	7	0.6	● 11½-12
5	5.9	8.6	4.2	6.2	6.0	737.5	738.0	737.9	89	89	96	SSE	1	N	1	NNE	0	10	10	4		
6	2.5	11.2	8.3	7.3	7.1	737.9	739.5	739.3	95	60	94	SSE	0	SW	1	W	0	10	10	7	0.6	● 18%-21%
7	3.8	5.8	1.6	3.7	3.5	742.3	743.2	743.9	98	72	90	SSW	0	ENE	1	NNE	0	10	1	1		≡ n-a
8	-1.2	0.6	-0.4	-0.3	-0.5	742.8	740.7	739.7	98	97	98	NE	0	NNE	1	NNE	0	10	10	10		≡ n-n, L ~ I
9	-3.1	-0.6	-2.0	-1.9	-2.1	737.9	736.0	734.4	96	89	97	ENE	1	NNE	1	NNW	0	10	10	10	0.0	* fl 10%, ≡ n-n mU
10	-4.3	1.9	1.1	-0.4	-0.6	731.9	730.2	733.9	95	74	95	ENE	1	N	1	NE	2	10	9	10	2.9	● 18%-23%, ● * 21%, [≡ n-a, L I
11	1.3	2.6	0.7	1.5	1.3	734.5	735.9	737.3	78	71	72	NNE	2	NNE	2	NE	2	4	1	4		
12	-3.1	1.6	-0.4	-0.6	-0.8	735.8	732.8	726.0	71	71	72	NE	0	NE	1	NE	0	5	10	10*	1.0	* 20-24
13	-2.3	1.6	0.7	0.0	-0.2	721.9	721.1	719.7	72	86	75	ENE	0	NE	0	NE	0	5	10	10*	0.9	* fl a, 20-24
14	0.3	2.2	0.4	1.0	0.8	718.1	718.3	719.8	83	85	77	NE	1	NNE	2	NNE	3	10	9	7		↗ p-n
15	0.3	0.3	-0.8	-0.3	-0.6	722.0	724.6	727.9	78	82	81	NE	1	NNE	2	NNE	2	7	9	10		
16	-3.9	-3.4	-3.8	-3.7	-4.0	727.2	727.4	727.5	84	74	75	NNE	2	NNE	3	NNE	2	10	10	10	0.0	* fl a-p mU, ↗ a-p
17	-5.3	-4.4	-6.0	-5.2	-5.5	727.6	727.7	730.7	79	75	79	NNE	2	NNE	1	NNE	1	10	9	6	0.0	* fl a
18	-6.5	-5.3	-6.0	-5.9	-6.2	731.5	732.3	733.7	81	75	80	NE	1	NE	1	N	1	10	9	10	0.0	* fl 9-10
19	-6.3	-5.6	-5.2	-5.7	-6.1	734.0	734.6	736.0	88	82	80	ENE	1	NE	1	NE	1	10	10	10		
20	-6.3	-4.6	-4.9	-5.3	-5.7	736.8	736.5	736.9	86	86	90	NE	1	NE	1	ENE	1	10	10	10		
21	-6.5	-4.4	-4.5	-5.1	-5.5	736.1	735.3	735.1	96	88	94	ESE	1	NW	1	NNW	1	10	10	10		
22	-7.0	-3.7	-4.2	-5.0	-5.5	732.9	731.2	728.9	95	87	92	E	1	ENE	0	WSW	0	10	10	10		
23	-5.3	-3.1	-4.3	-4.2	-4.7	725.2	723.7	723.1	94	85	94	ENE	1	NE	1	E	1	10	10	10		
24	-6.4	-3.6	-4.0	-4.7	-5.3	723.1	723.2	723.6	97	87	91	ESE	0	WSW	0	WNW	0	10	5	0	0.8	≡ √ n-a
25	-2.3	2.8	1.3	0.6	0.0	724.2	724.5	727.4	94	88	95	WNW	S	E	E	E	0	10	9	10	2.2	▽ 6-7%, 10%-13% mU, ~ III
26	1.2	3.7	2.8	2.6	1.9	728.5	731.3	734.2	84	86	92	NE	1	NW	0	ENE	0	10	9	10	1.2	● * 8%-8%, ● 11-12, 21-23½ mU
27	2.9	8.2	3.0	4.7	4.0	735.3	734.9	739.2	96	84	91	NE	0	NNE	1	NNE	0	3	10	1	0.3	● 3½-4½, 6%-7, 15½-16%
28	-0.4	5.1	0.4	1.7	0.9	741.2	740.1	739.4	92	74	72	WSW	1	NNE	1	N	0	1	0	0		L I 2 2 2 1
29	-3.8	2.8	-1.3	-0.8	-1.6	738.1	736.8	737.0	90	80	69	N	0	N	1	ENE	1	1	1	0		L I 1 1 1 1
30	-4.1	2.2	0.6	-0.4	-1.3	737.1	735.7	735.1	89	77	74	WSW	0	NNE	1	ENE	1	1	0	0		L I 1 1 1 1
31	-2.7	5.7	3.5	2.2	1.2	734.2	734.0	733.9	88	69	87	NNW	1	N	1	NE	0	2	9	10	0.3	L I 1 1 1 1
Mittel	-1.8	1.4	-0.2	-0.2	—	731.7	731.6	732.3	88	80	86							8.0	7.9	7.5	15.0	

λ = 8° 34', β = 47° 23',
H_b = 569.4 m, G = -0.01 mm

Zürich

Januar 1957
Beobachter: Meteorologische Zentralanstalt

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰		
1	-4.5	0.8	-1.9	-1.9	-0.3	703.1	703.4	705.7	94	63	95	NE 1	WNW1	SSW 0	10	9	10	0.0	⊂ I, III
2	-0.8	2.1	0.8	0.7	2.3	707.9	709.0	712.1	95	76	97	WSW1	SSE 1	W 0	10	10	10	0.3	☉ p-n mU, ≡ n-9%,
3	0.9	2.4	1.0	1.4	3.0	715.1	716.0	717.0	92	75	89	SW 1	SSW 1	S 1	10	9	10	0.0	[17½-n, ⊂ I
4	1.7	4.3	6.0	4.0	5.7	719.0	719.6	721.3	93	94	86	SW 1	SSW 1	SSW 1	10	10	10	3.6	☉ tr 8-9%, 9%-19%, ≡ 14½-[15½
5	5.6	8.0	6.7	6.8	8.5	721.6	721.8	721.8	92	86	90	SSW 1	SSW 2	SSW 1	10	10	1	0.1	
6	6.3	10.2	7.6	8.0	9.7	721.8	720.3	722.6	89	65	94	SE 1	SW 2	WSW2	10	9	10	5.2	☉ tr 15½-18%, 18%-22%,
7	1.8	7.7	2.3	3.9	5.6	727.2	728.5	728.9	92	54	88	NNW1	SSW 1	SSE 0	1	3	9	0.1	⊂ I [☉ 17½-19%
8	0.1	7.6	0.3	2.7	4.5	726.9	725.9	723.6	93	55	91	SSE 0	SSW 1	NE 1	4	2	1	0.0	⊂ I, III
9	-1.4	7.7	1.6	2.6	4.4	721.3	719.8	718.3	83	48	68	W 0	SSW 1	ESE 0	1	3	4	0.0	⊂ I
10	-1.0	5.6	-1.1	1.2	3.0	715.6	715.4	718.9	82	56	98	W 1	WNW1	W 1	5	10	10*	8.4	* 17-23%, ≡ p-n, ⊂ I
11	-3.4	-2.1	-2.4	-1.2	0.6	720.6	721.6	723.0	95	53	94	NNW1	W 1	NNE 1	2	6	10*	0.2	* 3-3%, 4%-5%, 10%-12%, 12%-n,
12	-3.3	-1.3	-2.0	-2.2	-0.4	720.7	715.5	708.7	94	71	99	WNW1	SSW 1	SSW 1	10	10	10*	5.2	* fl p-18, 13-23%, *) [⊂ I
13	-1.1	-0.6	-1.1	-0.9	0.9	705.4	704.3	703.6	90	90	92	SSW 1	SSW 1	S 1	10*	10*	10*	1.7	* 2½-4%, fl a, 9%-15%, 20-23
14	-2.2	-0.2	-2.3	-1.6	0.2	703.6	704.9	706.2	95	79	90	NE 1	NE 1	ENE 1	10*	10	10*	1.5	* fl a, p, 19-24½
15	-2.9	-3.4	-5.4	-3.9	-2.1	708.8	711.3	714.3	85	83	87	NNE 1	NNE 1	NNE 1	10*	10*	9	0.8	* fl früh, 9%-12%, p
16	-7.2	-5.3	-6.6	-6.4	-4.6	714.7	714.7	714.7	87	75	76	NE 1	NNE 2	ENE 2	10*	10*	10	0.0	* 7½-14, fl p, ☉ 19%-24 mU
17	-9.4	-7.7	-9.8	-9.0	-7.2	714.0	714.6	716.6	80	69	76	ENE 1	ENE 1	ENE 1	10*	10	10	0.0	* fl 1, 9%-12, p
18	-11.7	-6.1	-10.8	-9.5	-7.8	717.1	717.4	718.9	84	53	85	NE 1	NE 1	ENE 1	10*	1	10	0.0	* fl 1, 10-12
19	-9.8	-7.0	-8.9	-8.6	-6.9	718.9	719.5	720.5	91	75	89	E 1	NE 1	ESE 1	10	10*	10	0.0	* 10%-15%, ⊂ I
20	-9.0	-7.6	-8.5	-8.4	-6.7	720.9	720.9	721.0	94	88	94	S 1	S 1	SSW 1	10	10	10	0.0	
21	-8.8	-5.6	-7.3	-7.2	-5.5	720.0	719.6	719.2	98	93	97	SSW 1	S 1	WNW1	10	10	10	0.1	≡ √ n-n
22	-9.7	-4.4	-8.0	-7.4	-5.7	717.0	715.6	713.9	95	82	96	WSW1	SSW 1	NW 0	10	3	0	0.0	≡ n-11, p-n, ⊂ I, II
23	-11.4	-4.5	-6.1	-7.3	-5.7	709.7	707.7	707.3	94	70	94	ENE 1	SSW 1	SSW 1	1	9	10	0.0	≡ 7-8% mU, ⊂ I
24	-6.0	1.8	-3.3	-2.5	-0.9	707.2	707.0	708.1	95	58	95	SSW 0	S 1	SSW 1	9	9	1	0.1	* 10-13%, ≡ n-12, ⊂ I, III
25	-3.9	1.2	-0.1	-0.9	0.7	708.3	708.7	712.2	97	80	96	SSW 1	SSW 1	SW 0	10	10*	10	1.8	* fl a, 8%-15%, ⊂ I
26	-5.4	-0.4	0.4	-1.8	-0.2	713.5	715.2	717.7	92	77	96	SE 1	SSW 1	SSW 1	2	10	9	4.1	* 9%-16%, ☉ 16%-n mU, ⊂ I
27	2.5	6.9	4.0	4.5	6.0	719.0	718.9	722.6	94	71	75	SSW 1	S 1	SW 2	10	9	0	0.8	☉ 2%-7%, 16%-17%
28	1.8	7.7	-0.2	3.1	4.6	724.9	725.3	725.0	82	47	85	SW 1	WSW1	E 1	9	2	0	0.0	⊂ III
29	-3.3	5.8	-0.9	0.5	2.0	722.9	721.4	720.8	78	37	72	ESE 1	ENE 1	SE 0	2	1	0	0.0	⊂ I, III
30	-3.5	6.5	1.6	1.5	2.9	721.0	720.6	719.9	91	46	56	WNW0	SSW 1	SSE 0	1	3	0	0.0	⊂ I
31	-0.7	5.5	4.5	3.1	4.5	718.7	717.9	717.9	80	55	67	WSW1	SW 1	W 1	7	9	10	3.2	☉ 15%-16, ☉ 17-19%, ⊂ I
Mittel	-3.2	1.3	-1.6	-1.2	-	716.3	716.2	716.8	90	69	87				7.5	7.6	7.2	37.2	

*) 12. ☉ 17½-19%, ⊂ I

λ = 6° 32', β = 46° 51',
H_b = 1601 m, G = -0.16 mm

Chasseron

Januar 1957
Beobachter: J. Liardon

1	-2.0	-0.2	-2.0	-1.4	-	626.1	620.1	621.6	48	74	100	ESE 2	SSW 1	S 3	9	9	10	4.6	* 15-n mU, ≡ 14½-n	
2	-3.6	-2.8	-3.8	-3.4	-	623.2	624.6	626.7	100	100	88	S 2	W 2	W 2	10	6	3	.	≡ n-9	
3	-4.2	-2.8	-1.6	-2.9	-	629.7	630.9	632.3	76	63	100	WNW2	WNW2	W 3	3	4	10	0.4	* 22-n mU, 19-n	
4	0.0	0.6	1.2	0.6	-	634.3	635.5	637.0	100	100	100	W 2	W 3	NW 3	10	10	10	15.0	☉ n-12, 16-n, ≡ n-n	
5	2.8	3.3	3.8	3.3	-	637.7	637.9	638.3	100	100	100	WNW3	W 3	W 3	10	10	10	8.9	☉ n-17, ≡ n-n	
6	1.2	1.0	2.0	1.4	-	637.3	637.0	638.9	100	100	100	WNW4	W 5	NW 4	10	10	10	12.3	☉ n-n mU', ≡ ☉ n-n, [☉ a-p	
7	-1.4	3.4	3.0	1.7	-	641.7	642.3	643.4	60	26	16	N 1	ESE 2	N 1	2	4	0	.		
8	5.0	9.8	5.5	6.8	-	642.0	641.7	640.0	12	11	15	ENE 1	-	0 E	1	4	3	0	.	
9	7.0	5.4	5.4	5.9	-	637.8	636.3	635.4	15	28	22	WSW2	WNW3	W 2	2	2	2	.		
10	0.2	-5.0	-6.6	-3.8	-	631.6	630.4	632.6	59	100	100	W 4	NW 4	N 3	6	10	10	5.0	* 16-n mU, ≡ 13-n, ☉ n-p	
11	-8.4	-8.4	-9.4	-8.7	-	633.1	634.3	634.6	100	100	100	ENE 2	E 2	E 2	10	8	2	.	* n-7, ≡ n-a	
12	-10.2	-7.0	-8.0	-8.4	-	632.8	629.3	623.3	100	100	100	N 1	W 3	W 4	6	8	10	10.0	* p-n, ≡ 15-n, ☉ p-n	
13	-8.0	-6.5	-7.0	-7.2	-	620.6	619.9	618.8	100	100	100	W 2	WNW2	WNW2	10	10	10	16.2	* ≡ n-n	
14	-8.4	-7.6	-10.0	-8.7	-	618.1	618.7	619.5	100	100	100	E 2	E 4	E 4	10	9	9	1.5	* 16½-16%, n (14/15), *)	
15	-10.0	-10.0	-12.0	-10.7	-	621.5	623.3	625.3	100	100	100	E 4	E 4	E 3	10	10	10	1.2	* fl n-p mU, p-n, *)	
16	-15.0	-14.0	-15.0	-14.7	-	624.3	623.9	623.6	100	100	100	E 3	E 4	E 5	10	10	10	3.6	* n-11, n (16/11), *)	
17	-16.0	-15.3	-16.2	-15.8	-	622.9	624.4	624.2	100	100	100	E 4	E 4	E 2	10	2	2	.	≡ ☉ a-p	
18	-9.2	-6.8	-4.8	-6.9	-	627.4	629.1	630.5	80	52	51	ESE 1	ESE 3	N 1	2	2	0	.		
19	-3.2	3.0	-1.6	-0.6	-	630.5	631.3	632.3	30	20	16	E 1	ESE 1	SSE 2	3	2	2	.		
20	-1.0	0.4	-0.3	-0.3	-	633.2	633.5	634.2	17	18	20	SSW 2	W 3	WSW3	0	0	0	.		
21	0.7	0.0	-1.8	-0.4	-	634.0	633.7	632.9	17	26	28	WSW2	WNW2	ESE 1	0	0	0	.	Δ 21-24	
22	-2.4	2.0	-2.4	-0.9	-	631.1	630.1	628.4	24	30	30	-	0	0 ESE	2	2	2	.		
23	-3.0	0.0	-2.2	-1.7	-	624.2	623.4	623.3	35	28	33	ESE 3	WSW2	WNW2	4	5	5	.		
24	-4.6	-2.0	-5.0	-3.9	-	622.7	622.8	623.5	88	72	100	NNW 2	NW 2	W 2	4	4	10	1.6	* n (21/25)	
25	-5.0	-5.6	-7.0	-5.9	-	623.0	623.3	626.3	100	100	100	W 3	WNW3	W 3	10	10	10	10.7	* n-18%, ≡ n-n	
26	-4.8	-1.8	-1.4	-2.7	-	628.0	630.0	632.3	100	100	100	SW 2	W 3	W 3	9	10	10	15.4	* n-10% mU, n (26/27), *)	
27	-1.2	-0.4	-3.4	-1.7	-	634.3	634.2	637.4	100	100	100	W 4	WNW3	N 3	10	10	10	8.0	* n-9%, 15%-n mU, ≡ n-9%,	
28	-4.6	-3.0	0.2	-2.5	-	638.9	639.6	638.8	100	56	28	N 3	S 2	SE 3	10	3	2	.	≡ n-8% [13-n	
29	3.4	9.8	4.2	5.8	-	637.3	637.6	636.9	12	11	11	ESE 2	-	0 WSW2	2	2	0	.		
30	0.6	2.4	2.0	1.7	-	636.1	635.9	635.1	34	48	35	W 3	W 2	W 3	2	3	5	.		
31	1.2	1.2	2.4	1.6	-	634.3	634.1	634.4	84	48	94	W 2	WNW3	W 3	8	8	10	2.0	Δ 18. ☉ n (31/1)	
Mittel	-3.4	-1.8	-3.0	-2.7	-	630.6	630.6	631.0	71	68	71				6.4	6.3	5.9	116.4		

*) 14. ≡ n-n mU, ☉ a-n 15. ≡ n-n, ☉ n-p 16. ≡ n-n, ☉ a-n, ☉ III 26. ☉ 14-15%, ≡ n-7, 9%-n

Januar 1957

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

$\lambda = 9^{\circ} 53', \beta = 46^{\circ} 33'$

$H_b = 1711.8 \text{ m}, G = -0.26 \text{ mm}$

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	-8.3	-1.1	-1.4	-3.6	6.0	615.0	614.8	614.8	100	100	100	SW	0	SW	0	NE	0	10	10*	10*	28.7	* 6%-7% mU, 12-n
2	-2.1	-0.5	-1.9	-1.5	8.1	615.2	615.6	618.1	100	98	100	SE	0	SW	0	SW	0	10*	10*	10*	4.0	* n-n
3	-5.9	-0.8	-12.6	-6.4	3.3	620.6	621.5	623.4	97	80	95	SW	0	SW	0	SW	0	10	10	0	0.9	* n (3./1.)
4	-4.0	0.5	-0.7	-1.4	8.3	624.4	624.8	626.4	100	65	98	SE	0	W	0	N	0	10*	10	8	2.3	* 5-9, 12-p mU
5	-4.3	3.0	-1.7	-1.0	8.7	627.1	628.1	629.0	98	73	100	SW	0	SW	0	SW	0	6	9	0=	1.3	● 12%-17, ≡ 21-n
6	-5.0	0.2	1.5	-1.1	8.7	628.1	627.1	626.8	100	96	91	SW	0	SW	0	SW	0	8	2	6	3.9	● tr 19%-n mU, * n (6./7.)
7	-3.8	0.0	-10.6	-4.8	5.0	630.4	632.1	633.4	80	30	84	SW	0	SW	0	SW	0	3	0	3	.	* 5%-7
8	-13.6	-1.3	-11.8	-8.9	0.9	632.4	631.4	631.5	85	51	90	SW	0	SW	0	SW	0	4	0	8	.	.
9	-17.4	-2.2	-9.7	-9.8	0.0	629.7	627.7	626.8	98	51	86	SW	0	SW	0	SW	0	6	0	0	.	.
10	-14.2	-1.8	-2.4	-6.1	3.8	623.4	620.4	620.0	100	54	64	SW	0	SW	0	NW	2	0	9	10	1.8	* n (10./11.)
11	-7.8	-5.3	-11.2	-8.1	1.8	622.0	622.0	623.9	76	50	75	NW	0	N	0	NE	0	10*	8	10	.	* fl n-a
12	-21.2	-11.5	-10.8	-14.5	-4.6	622.5	619.5	613.7	98	73	88	NE	0	SW	0	SW	0	5	8	10	.	.
13	-11.2	-5.2	-16.2	-10.9	-1.0	610.2	609.5	609.6	100	52	90	SW	0	NW	0	SW	0	10	8	4	.	.
14	-25.0	-9.2	-10.1	-14.8	-5.0	609.1	609.5	610.4	100	68	88	SW	0	NE	1	NE	0	3	10	8	.	.
15	-20.5	-8.3	-17.0	-15.3	-5.5	613.2	613.9	615.7	99	64	95	SW	0	SW	0	SW	0	6	7	4	.	.
16	-22.8	-11.4	-18.2	-17.5	-7.7	616.0	616.0	616.9	100	78	92	SW	0	NE	0	SW	0	1	1	3	.	.
17	-22.4	-12.6	-22.6	-19.2	-9.4	617.2	617.3	619.9	98	80	100	SW	1	NE	0	SW	0	10	6	0	.	.
18	-26.0	-7.0	-19.2	-17.4	-7.7	621.2	620.6	622.8	93	49	85	SW	0	SW	0	SW	0	0	0	0	.	.
19	-21.6	-5.7	-17.2	-14.8	-5.1	623.2	623.0	624.7	96	53	90	SW	0	SW	0	S	0	0	0	0	.	.
20	-21.5	-5.5	-16.5	-14.5	-4.8	625.3	625.4	628.2	98	48	90	SW	0	S	0	SW	0	0	0	0	.	.
21	-19.8	-5.0	-17.4	-14.1	-4.5	626.7	625.1	625.3	99	52	97	SW	0	SW	0	SW	0	0	0	0	.	D 21-21%, 23%-23%
22	-21.1	-4.8	-18.2	-14.7	-5.1	623.9	621.7	621.7	100	52	96	SW	0	SW	0	SW	0	0	0	0	.	.
23	-19.2	-4.4	-9.9	-11.2	-1.7	618.0	616.0	615.1	99	58	86	NW	0	SW	0	SW	0	10	7	8	.	.
24	-10.5	-3.2	-11.2	-8.3	1.1	613.4	613.1	614.7	100	82	96	SW	0	SW	0	NW	0	10	10	0	.	.
25	-18.4	-5.7	-7.1	-10.4	-1.0	615.4	614.3	616.0	100	90	99	SW	0	SW	0	NE	0	3	10*	4	1.7	* fl 11%-14%, 14% n
26	-21.0	-6.6	-10.9	-12.8	-3.5	619.6	621.1	623.2	96	57	100	SW	0	W	0	SE	0	0	6	2	1.0	* 15-18
27	-8.8	0.6	-2.2	-3.5	5.7	625.1	624.2	625.9	100	60	97	SW	0	W	0	E	0	10	0	4*	3.4	* 20-n mU
28	-5.0	-5.2	-12.8	-7.7	1.5	626.1	627.6	629.0	100	94	95	NE	0	NE	1	SW	0	10*	10*	0	3.5	* n-15
29	-20.3	-4.5	-12.7	12.5	-3.4	627.6	628.1	628.6	96	56	99	SW	0	SW	0	SW	0	0	5	0	.	.
30	-17.8	-3.4	-12.4	11.2	-2.2	627.3	626.1	626.4	98	45	87	SW	0	SW	0	SW	0	0	0	0	.	.
31	-17.6	-0.7	-4.4	-7.6	1.3	625.6	624.4	625.0	96	43	83	SW	0	N	0	SW	0	2	9	7	.	.
Mittel	-14.8	-4.1	-10.6	-9.8	-	621.8	621.4	622.2	97	65	91							5.1	5.3	3.8	Summe	52.5

Januar 1957

Beobachter: Couvent des Capucins

Sion

$\lambda = 7^{\circ} 22', \beta = 46^{\circ} 14'$

$H_b = 548.6 \text{ m}, G = -0.14 \text{ mm}$

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	3.2	7.3	2.3	4.3	5.1	707.3	707.1	709.0	63	56	91	NE	0	NE	0	NW	0	10	10	10	.	.
2	0.4	3.2	2.1	1.9	2.8	710.6	711.9	715.4	100	95	100	NW	0	NW	0	S	0	10	10	10	.	.
3	0.8	3.9	0.8	1.8	2.7	718.1	719.1	721.4	85	80	87	S	0	SSE	0	SE	0	9	1	10	.	.
4	0.1	5.6	2.9	2.9	3.8	722.2	724.0	724.0	90	64	80	SE	1	SE	0	SE	0	9	8	2	.	.
5	1.6	4.2	3.4	3.1	4.1	725.8	726.1	725.9	96	100	100	E	1	E	0	E	0	10	10	8	1.5	● 11%-12%, 13%-14%
6	2.2	6.1	7.0	5.1	6.1	724.7	724.3	725.6	100	91	97	E	0	SSE	0	SE	0	4	3	10	0.4	● 19%-20%, ● tr 21%, ?
7	3.6	7.0	2.2	4.3	5.3	729.3	729.9	731.3	90	78	85	N	0	N	0	N	0	0	1	0	.	.
8	1.4	4.2	1.0	1.3	2.3	730.3	728.6	727.4	91	57	72	N	0	N	0	N	0	0	9	0	.	L
9	1.0	6.0	2.0	2.3	3.3	725.3	722.9	721.6	68	47	62	N	0	N	0	N	0	0	1	0	.	.
10	0.4	5.4	2.2	2.4	3.4	718.8	716.6	717.9	69	58	90	N	0	N	0	WNW	3	0	7	10	.	↘ 16%-n
11	0.6	3.6	-1.2	1.0	2.0	720.2	721.0	723.3	71	53	65	WNW	2	W	2	WNW	0	4	1	0	.	↘ a-p mU
12	-5.8	-1.0	-2.2	-3.0	-2.0	723.2	719.2	713.6	85	65	100	ENE	0	NE	1	ENE	0	0	10	10*	3.2	* 19%-21%, 22%-n
13	3.4	-0.3	-1.9	-1.9	-0.9	709.3	708.7	707.9	100	83	100	E	0	SE	0	SE	0	10	10	10	.	* n-1%
14	-4.8	-1.9	-3.5	-3.4	-2.5	705.6	706.7	707.8	89	71	95	NE	0	NE	1	NE	0	5	0	0	.	.
15	-7.4	-3.6	-5.0	-5.3	-4.4	711.1	712.3	715.4	90	71	79	NE	0	NE	1	NE	1	7	9	0	.	.
16	-7.9	-2.9	-6.5	-5.8	-4.9	714.9	714.2	715.3	94	70	84	NE	0	NE	1	NNE	0	10	0	0	.	.
17	-8.7	-4.6	-7.8	-7.0	-6.2	715.7	715.3	717.3	91	74	90	NNE	0	SE	0	NE	0	10	10	0	.	.
18	-10.9	-4.9	-9.1	-8.3	-7.5	718.4	718.6	721.0	89	84	96	N	0	SW	0	N	1	5	0	0	.	.
19	-11.3	-6.7	-9.0	-9.0	-8.3	720.9	720.7	722.9	100	85	95	NNW	0	SE	1	NW	0	0	0	0	.	?
20	-11.8	-3.9	-7.4	-7.7	-7.0	723.9	722.8	724.0	99	74	91	N	0	NNW	1	NNW	0	0	0	0	.	?
21	-7.5	0.2	-5.3	-4.2	-3.6	723.2	721.7	722.1	84	64	86	NNW	0	N	0	S	2	0	0	0	.	D III, ?
22	-6.9	2.7	-2.1	-2.1	-1.5	719.8	717.7	716.7	83	43	65	SSE	0	SE	0	NNW	1	0	0	0	.	.
23	-0.5	5.2	-3.1	0.5	1.0	712.9	710.8	710.6	51	46	99	NE	1	NE	0	NE	0	0	9	10	.	.
24	-5.6	-2.7	-5.4	-4.6	-4.2	710.9	710.6	711.9	100	96	99	NE	0	NE	0	NE	1	10	10	0	.	≡ 3-14%, √ 7%, ? I, II
25	-3.7	2.9	-0.6	-0.5	-0.1	712.2	711.5	715.3	89	63	96	NE	0	NE	0	WSW	1	9	3	0*	0.3	* 15%-16%, 21%, ↘ 15%
26	-1.9	2.2	0.2	0.2	0.5	717.1	718.6	722.0	90	68	85	SW	0	SSE	0	SE	0	10	10	5	0.1	* fl 34
27	-0.2	5.8	2.6	2.7	2.9	722.9	722.0	725.6	95	67	98	ESE	0	ESE	0	WSW	0	6	8	0	0.5	● 18-18%, ? I
28	2.2	6.6	1.4	3.4	3.5	728.1	727.4	726.7	76	55	62	WSW	1	NE	1	NE	0	10	1	0	.	.
29	-2.8	5.8	0.6	1.2	1.2	726.2	723.7	724.4	75	45	61	NE	0	NE	0	NE	0	0	0	0	.	.
30	-2.2	6.2	0.9	1.6	1.5	724.7	722.6	722.6	66	43	61	NE	0	NE	0	NE	0	0	0	0	.	.
31	-0.8	7.0	2.6	2.9	2.7	722.1	721.0	721.8	65	45	62	NE	1	NE	0	NE	0	10	4	10	.	.
Mittel	-3.0	2.2	-1.2	-0.6	-	719.2	718.6	719.6	85	67	85							5.1	4.7	3.4	Summe	6.0

λ = 8° 58', β = 46° 00',
H_b = 276.2 m, G = -0.04 mm

Lugano

Januar 1957
Beobachter: G. Vicari

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰		
1	0.2	1.0	0.6	0.6	-1.6	737.0	736.7	735.2	97	97	98	NNE 0	NNW 1	N 1	10**	10**	10*	44.6	●* n-p, ● p-n
2	1.0	2.6	1.8	1.8	-0.4	735.4	736.2	738.9	98	97	98	NNW 1	NNW 0	N 1	10**	10*	10*	27.1	●* n-a, ● a-n
3	2.2	6.8	1.8	3.6	1.4	740.2	740.9	742.6	98	74	97	N 2	NE 1	NNW 1	10*	7	0	1.4	● n-a mU
4	0.4	10.0	1.8	4.1	2.0	742.1	742.6	745.6	92	51	94	N 1	SSW 1	N 1	3	1	0		LI
5	-0.2	6.8	2.6	3.1	1.0	747.0	747.1	747.2	97	63	97	NNW 0	E 0	N 1	4	8	0		LI
6	1.4	5.4	2.0	2.9	0.8	745.9	744.7	743.4	98	85	95	NNW 1	N 1	N 1	10	9	1		
7	11.6	15.2	2.8	9.9	7.8	747.5	750.1	751.8	22	19	66	NNE 2	SSE 1	NNW 1	0	0	0		
8	0.2	8.4	1.6	3.4	1.3	750.6	750.4	750.2	78	67	83	WNW 1	S 1	N 1	0	4	0		
9	-0.4	8.4	1.4	3.1	1.1	748.7	746.2	745.4	84	50	83	N 1	S 1	NNW 1	0	0	1		☉ 18%
10	-1.0	6.2	2.2	2.5	0.5	741.6	739.0	737.0	87	75	81	N 1	SSW 1	N 1	1	8	8*		* ☉ 21%
11	5.8	9.4	4.4	6.5	4.4	740.7	741.7	744.5	29	25	28	N 2	NNE 2	NE 2	0	0	0		
12	0.6	6.0	-0.6	2.0	-0.1	743.0	740.7	734.9	44	44	71	NNE 1	SE 1	N 1	4	9	9		
13	-1.4	4.8	-1.2	0.7	-1.4	729.8	729.4	730.0	31	56	83	N 1	SE 1	N 1	9	1	5		
14	-3.4	2.4	0.6	-0.1	-2.2	728.7	727.6	730.6	93	67	84	NNE 1	SW 1	NW 1	3	5	10		
15	-0.8	3.4	-1.2	0.5	-0.7	733.5	735.2	737.8	93	69	89	NNW 1	ESE 1	N 1	10	8	10		
16	-3.8	4.8	-0.4	0.2	-2.0	737.2	737.2	737.0	94	55	88	NNW 1	E 1	N 1	0	1	5		
17	-4.0	2.4	-1.8	-1.1	-3.3	738.2	739.1	742.0	94	68	86	NNW 1	SSW 1	N 1	5	7	10		
18	-4.2	3.8	-3.2	-1.2	-3.4	744.1	744.0	744.5	89	58	89	NNW 1	SSE 1	NNW 1	8	0	0		
19	-5.8	5.4	-2.4	-0.9	-3.2	745.5	744.4	745.7	91	45	83	NNW 1	S 1	N 1	0	0	0		
20	-4.2	6.0	-1.4	0.1	-2.2	746.9	747.1	748.0	69	44	69	N 1	SSE 1	N 1	0	0	0		
21	-2.8	6.8	-0.4	1.2	-1.1	747.0	746.6	747.3	67	51	68	NNW 1	S 1	N 1	0	0	0		
22	-3.4	5.4	-0.4	0.5	-1.9	746.2	745.4	744.0	84	61	82	N 1	WSW 1	N 1	0	0	0		
23	-2.2	3.8	1.2	0.9	-1.5	739.7	737.6	734.8	86	63	79	NNW 1	SSW 1	W 1	3	10	10		
24	0.8	7.4	1.8	3.3	0.8	732.6	731.9	732.9	85	56	80	NW 1	SE 1	N 1	10	5	0		
25	-0.6	2.4	1.2	1.0	-1.5	735.0	735.1	736.1	91	98	98	SW 1	NNE 1	N 1	10	10	5	1.2	* ☉ 10%-13%
26	-1.4	4.4	1.4	1.5	-1.1	739.6	741.6	743.7	97	66	86	N 1	ENE 0	N 1	10	8	0		
27	-1.6	7.2	2.2	2.6	0.0	745.1	744.1	745.1	81	51	71	NNW 1	SE 1	N 1	0	1	0		
28	4.8	13.6	6.4	8.3	5.6	747.0	747.8	748.0	46	25	41	N 1	NNE 2	NNE 1	1	1	0		
29	-0.6	7.8	0.8	2.7	0.0	750.1	749.8	749.5	77	48	71	NNW 1	SSE 1	N 1	0	1	0		
30	-2.2	7.4	1.2	2.1	-0.7	748.7	746.1	745.3	86	56	78	N 1	SSE 1	N 1	0	0	0		
31	-1.8	8.4	2.2	2.9	0.0	744.3	744.8	745.7	91	59	99	N 1	SSE 1	N 1	1	1	9		
Mittel	-0.5	6.3	0.9	2.2	—	741.9	741.6	742.1	81	60	81				3.9	4.0	3.3	74.3	

λ = 7° 35', β = 47° 33',
H_b = 317.3 m, G = 0.08 mm

Basel

Januar 1957
Beobachter: Astronom-Meteorol. Anstalt

1	-2.7	-2.3	-1.3	-2.1	-1.6	727.7	727.2	728.9	93	94	91	NW 1	NW 1	ESE 1	10 [≠]	10	10	0.0	☉ 23-24%, ☉ 1-11, LI ~ I
2	0.2	1.8	-1.5	0.2	0.3	730.5	731.8	735.1	89	88	95	E 1	E 1	S 1	10	10	10	0.0	☉ 10-11%, LI ~ I
3	-2.3	5.0	1.4	1.4	2.0	737.7	738.4	739.2	95	68	82	SE 1	ESE 1	ESE 1	8	0	10		LI ~ I
4	2.8	3.8	4.1	3.6	4.2	741.3	741.6	743.5	86	97	97	E 1	E 1	E 1	10	10	10	3.0	☉ 9-11, 17%-17%, ☉ 8%-9%, 21%-1
5	5.8	7.0	7.2	6.7	7.3	743.8	744.2	744.4	97	96	90	E 1	E 1	SE 0	10	10	10	0.3	☉ 5%-6, 13-13%, 14-14%, ☉ n-1
6	9.6	12.9	9.4	10.6	11.2	743.9	742.6	745.7	82	64	88	SSW 2	WSW 2	WSW 1	9	9	9	0.4	☉ 18-19% mU, ☉ 14%
7	1.3	8.5	0.7	3.5	4.1	750.4	751.7	751.7	97	73	93	SSW 1	SSE 1	SSE 1	0	4	0		LI
8	-1.3	4.6	0.2	1.2	1.8	749.8	748.4	746.3	95	80	95	E 1	E 1	ESE 1	10 [≠]	1	0		☉ 2%-8%, LI
9	-1.2	5.5	0.6	1.6	2.2	743.6	742.1	741.0	87	71	85	ESE 1	ESE 1	ESE 1	0	6	0		LI
10	-2.1	1.4	-0.6	-0.4	0.2	738.6	739.6	742.7	82	80	96	E 0	WNW 2	W 0	8	10	10	2.5	* 15%-21%, ☉ 11
11	-1.4	3.3	-1.3	0.2	0.8	744.1	745.6	746.5	91	69	90	NNW 0	NW 1	SSW 0	4	2	7	0.2	* 14%-15% mU
12	-2.8	0.3	0.4	-0.7	-0.1	744.1	739.0	731.1	92	93	98	S 0	N 1	SW 1	9	10	10	0.9	* 16-19%
13	0.8	2.5	0.4	1.2	1.8	728.1	727.1	726.0	84	81	95	SSW 1	WSW 2	SSW 0	10	7	10	4.9	* 8%-12%, ☉ 16%-22%
14	0.3	1.3	-0.3	0.4	1.0	726.5	728.5	730.3	93	88	89	NE 0	N 0	N 0	2	10	9	0.0	* 9%-10%, 16%, ☉ 0%
15	-2.5	-1.5	-4.2	-2.7	-2.2	732.7	735.0	738.5	88	79	87	NNW 1	NNW 1	NNE 2	10*	10	10*	0.3	* 7%-11%, 13%-14%, ☉ 21%
16	-5.0	-4.0	-4.3	-4.4	-3.9	738.7	739.0	738.9	81	76	59	NNE 1	NNE 1	ENE 2	10	10	7	0.0	* ☉ 9%, 13%
17	-9.4	-4.2	-7.4	-7.0	-6.5	738.5	738.5	740.0	85	64	64	NW 1	ENE 1	ENE 2	4	1	1		
18	-9.4	-4.7	-9.5	-8.0	-7.5	740.5	740.9	742.5	72	64	77	E 1	E 1	ENE 0	1	0	0		☉ 0%
19	-10.6	-2.7	-7.9	-7.1	-6.7	742.6	743.0	743.7	87	70	81	ENE 1	ENE 0	E 1	2	1	0		LI ~ I
20	-8.6	-3.5	-8.4	-6.8	-6.4	744.3	744.0	743.8	86	72	84	ESE 1	ENE 1	E 1	0	0	0		LI
21	-10.7	-3.0	7.0	-6.9	-6.5	743.1	742.3	741.4	88	72	86	E 2	ESE 1	E 2	0	0	0		LI
22	-10.2	-3.1	-6.5	-6.6	-6.3	739.5	738.3	736.4	90	71	83	E 2	E 2	E 2	0	1	0		LI
23	-10.4	-1.9	-4.6	-5.6	-5.3	732.5	730.6	729.9	87	71	75	E 2	ESE 1	ESE 1	0	4	0		LI
24	-6.7	1.5	-1.5	-2.2	-2.0	729.6	729.3	729.6	88	66	75	E 1	ESE 1	ESE 1	2	2	10	1.2	LI
25	-2.6	1.7	-0.6	-0.1	0.1	730.1	731.5	734.8	93	88	82	ESE 1	SE 1	SE 1	10	10	10	1.6	* 5-7%, 11-13, ☉ 13
26	-2.8	0.3	0.8	-0.6	-0.5	735.9	737.7	739.5	93	88	91	E 1	ESE 1	E 1	9	10*	10	0.3	☉ 12%-14
27	2.8	7.1	4.5	4.8	4.9	741.4	741.8	745.5	84	82	88	E 1	W 0	W 2	10	10	10	1.0	☉ 7%, 10%, 14-15
28	3.7	8.2	0.2	4.0	4.0	748.0	748.4	747.4	85	72	89	WSW 2	NW 1	ESE 1	4	1	0		☉ 4
29	-2.4	6.3	-0.2	1.2	1.1	744.9	743.5	743.0	87	51	81	ESE 1	E 1	E 1	1	0	0		LI ~ I
30	-3.8	6.1	1.1	1.1	1.0	743.9	743.2	742.2	83	46	83	ESE 1	E 1	ESE 1	0	9	0		
31	-0.6	4.9	4.1	2.8	2.6	741.2	740.9	739.8	87	77	84	E 1	S 1	ESE 1	8	10	10	0.3	☉ 23-24%
Mittel	-2.6	2.0	-1.0	-0.5	—	739.3	739.2	739.6	88	76	86				5.7	5.7	5.6	16.9	

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abwech. vom Normalst	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰		
1	-5.9	-2.4	-4.7	-4.3	3.8	554.2	553.8	554.5	75	67	85	SSE 3	SW 4	SW 3	7	9	4	☼ a-p	
2	-6.6	-6.1	-7.2	-6.6	1.6	555.5	556.5	558.7	99	98	96	SSW 3	SE 2	SE 1	8	10	10	* 14-15 mU, 17½-n mU, ≡ 7½-n	
3	-9.3	-8.0	-7.8	-8.4	-0.2	560.6	561.8	562.6	45	64	76	W 3	WSW 2	W 4	9	2	10	* n (3./4.), ☼ p-n	
4	-6.3	-4.8	-3.0	-4.7	3.5	563.7	565.7	567.8	100	100	100	W 4	WSW 3	WSW 3	10	10	10	* n-9½, 10½-17½, n (4./5.), *	
5	-3.2	0.0	0.0	-1.1	7.2	568.9	569.5	569.6	100	100	100	WSW 3	WSW 3	WSW 4	10	10	10	☼ 9½-n, ≡ n-n, √ n-9, ☼ p-n	
6	-2.3	-1.6	-3.6	-2.5	5.8	568.8	566.9	567.8	89	84	100	WSW 4	WSW 5	W 4	9	9	10	32.6 * 16½-n, ≡ 15½-n, † 17-n, ≡ n-8½, √ n-8 [☼ n-n, ☼ a-p]	
7	-9.1	-9.2	-9.6	-9.3	-1.0	570.2	572.3	575.3	100	65	46	WNW 3	WSW 3	W 2	10	6	10	☼ p-n	
8	-5.2	-3.4	-0.8	-3.1	5.3	575.2	574.7	573.8	27	19	17	NW 3	WNW 2	NW 2	7	5	7	* 17½-n, ≡ 16-n, ☼ n-p	
9	-1.2	0.2	-3.0	-1.3	7.1	572.4	571.0	567.0	28	28	25	WSW 1	WSW 3	W 4	0	2	2	☼ p-n	
10	-4.8	-7.6	-12.3	-8.2	0.2	563.1	561.3	561.4	29	85	96	WSW 4	W 4	NNE 2	1	6	10	* 17½-n, ≡ 16-n, ☼ n-p	
11	-15.1	-14.2	-16.0	-15.1	-6.7	561.6	562.7	563.8	97	92	92	NNE 2	N 1	N 3	10	10	10	* ≡ n-n	
12	-13.4	-10.8	-13.0	-12.4	-3.9	561.9	559.1	553.3	64	90	98	N 3	W 3	W 4	9	10	10	* 14½-17, n (12./13.), ≡ 11-n, *	
13	-14.6	-12.9	-14.0	-13.8	-5.3	550.5	549.9	549.6	92	96	95	WSW 2	WSW 3	SW 2	10	10	10	* n-8½, 12½-20, ≡ n-8½, *	
14	-14.6	-15.0	-16.7	-15.4	-6.9	548.2	549.5	550.1	93	93	93	E 2	NE 3	NNE 2	10	10	10	* 14-n, ≡ 5½-n mU, √ (1-n)	
15	-16.4	-12.4	-14.8	-14.5	-5.9	551.8	553.9	555.7	92	69	97	E 2	ESE 1	E 3	1	8	10	≡ n-6½, ∇ III	
16	-17.6	-16.6	-14.5	-16.2	-7.6	554.8	555.2	555.4	97	96	72	NNE 3	ENE 3	N 4	10	2	1	≡ 6½-8½	
17	-11.5	-9.1	-9.9	-10.2	-1.6	555.7	556.6	558.8	47	43	35	ENE 3	E 3	E 2	7	1	0		
18	-9.0	-7.3	-7.3	-7.9	0.8	559.8	561.3	562.6	21	21	22	E 2	E 2	E 2	1	1	1		
19	-7.0	-3.4	-6.4	-5.6	3.1	562.4	563.4	564.2	23	21	25	ESE 2	ENE 1	S 2	1	1	0		
20	-6.7	-3.4	-6.7	-5.6	3.1	564.4	565.2	565.6	30	20	23	ESE 2	SSW 1	SW 2	0	0	0		
21	-7.4	-5.0	-6.7	-6.4	2.4	565.2	565.2	564.9	33	28	30	SSE 1	SW 2	S 2	0	0	0	△ 21½-23½	
22	-9.4	-7.4	-9.6	-8.8	0.0	562.4	561.4	560.3	26	38	38	S 2	SW 2	SW 2	1	5	0		
23	-8.3	-6.7	-7.6	-7.5	1.3	557.1	555.8	555.3	67	46	76	S 3	SSW 3	W 2	6	9	2		
24	-9.9	-8.5	-11.3	-9.9	-1.1	554.3	554.3	554.8	73	82	99	W 2	WSW 2	WSW 2	10	10	1	0.0 *° n 13½-15 mU	
25	-11.1	-10.6	-13.9	-11.9	-3.0	554.5	554.6	556.3	99	98	98	WSW 2	W 3	WSW 3	9	10	10	* ≡ 8½-n	
26	-13.8	-7.9	-7.1	-9.6	-0.7	558.0	560.6	562.9	73	100	100	WSW 3	WSW 3	W 4	1	10	10	13.4 * 13½-19½, ≡ 11½-n, *	
27	-5.7	-6.4	-9.2	-7.1	1.8	564.2	564.8	566.1	100	98	99	WSW 4	WSW 3	W 3	10	10	10	23.5 * n-9, 17½-n, ≡ √ n-n, *	
28	-10.6	-10.4	-12.0	-11.0	-2.0	566.8	568.0	569.1	100	100	70	WNW 3	WSW 3	W 2	10	10	10	3.2 * 6½-8½, ≡ n-14½, √ n-11	
29	-7.2	-2.7	-4.7	-4.9	4.1	568.8	568.9	568.6	45	62	30	NNE 2	NNE 2	W 2	3	1	0		
30	-6.4	-6.6	-6.4	-6.5	2.5	567.4	566.5	566.1	35	43	42	WSW 3	WSW 3	WSW 4	1	1	1	☼ p-n	
31	-6.3	-4.7	-4.5	-5.2	3.9	564.9	565.7	565.2	77	44	100	WSW 4	WSW 3	WSW 4	9	10	10	☼ 18-18½, * n (31./1.), [≡ 20½-n, ☼ n-n mU]	
Mittel	-8.9	-7.3	-8.5	-8.2	—	561.6	561.8	562.2	67	67	70				6.1	6.4	5.8	165.0	

*) 4. ≡ √ n-n, ☼ n-a. 12. † 12-n, ☼ p-n 13. 10½-n 26. ☼ a-n mU 27. ☼ n-p mU

St. Gotthard (Hospiz)

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abwech. vom Normalst	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰		
1	-6.8	-5.7	-5.0	-5.8	1.2	585.5	585.3	585.0	97	98	98	SE 1	SE 1	SE 1	10	10	10	40.2 * n-n, † n-a, p-n	
2	-4.8	-4.4	-4.4	-4.5	2.6	585.1	585.8	588.5	97	97	92	SE 1	SE 1	SE 1	10	10	10	14.4 *° n-n mU, ≡ a-p, [† n-a]	
3	-6.2	-4.6	-4.4	-5.1	2.0	590.4	591.6	593.0	90	62	31	NW 0	NW 1	NW 1	6	0	0	☼ 13-n mU, † a-n	
4	-5.0	-3.0	-1.3	-3.1	4.0	593.9	595.9	596.5	86	94	98	NW 2	NW 3	NW 3	3	10	10	9.1 ☼ 14-18 mU, ≡ n-a	
5	-1.4	1.7	1.8	0.7	7.8	597.5	598.6	599.3	98	98	80	NW 2	NW 2	NW 1	10	3	3	3.3 * n (6./7.), ≡ 17½-n, ≡ n-8½ [† n-a]	
6	3.8	6.1	-0.2	3.2	10.3	598.9	597.9	596.9	40	42	90	NW 1	NW 0	NW 2	3	1	10	0.6 * n (10./11.), ≡ √ 18-n, † p-n	
7	-6.2	-4.7	-3.6	-4.8	2.4	599.7	601.6	602.3	89	64	34	NW 3	NW 3	NW 2	10	0	0		
8	-2.2	1.1	1.2	0.0	7.2	602.1	602.1	601.1	21	20	22	NW 2	NW 1	NW 1	0	0	0		
9	0.7	4.5	0.0	1.7	8.9	599.6	597.9	597.1	16	19	27	NW 1	NW 1	NW 1	0	0	0		
10	-2.4	-2.8	-9.5	-4.9	2.3	593.5	591.6	590.9	30	40	92	NW 1	NW 2	NW 3	0	0	10	12.7 * n (11./12.), ≡ n-20, † p-n	
11	-11.8	-11.2	-13.0	-12.0	-4.8	590.6	592.0	592.8	86	91	68	NW 3	NW 3	NW 3	10	10	0	8.8 * n (11./12.), ≡ n-20, † p-n	
12	-14.0	-5.7	-10.5	-10.1	-2.9	592.2	589.5	584.8	84	37	74	NW 2	NW 1	NW 1	0	3	10	3.2 *° 20-n mU [n-n, √ I]	
13	-11.3	-9.8	-12.2	-11.1	-3.8	580.5	580.2	580.0	84	83	85	NW 2	NW 1	NW 1	9	6	10	1.3 *° n (13./14.), † n-p	
14	-13.4	-11.0	-12.6	-12.3	-5.0	579.6	579.4	580.0	79	79	84	NW 1	NW 2	NW 1	9	9	6	2.4 *° 8½-15 mU	
15	-15.5	-10.8	-15.0	-13.8	-6.5	581.6	583.8	585.8	83	65	96	NW 1	NW 0	NW 1	0	0	10	≡ 16½-n, √ III	
16	-16.4	-14.8	-17.8	-16.3	-9.0	584.9	585.1	585.0	95	77	85	NW 2	NW 2	NW 2	10	0	0	1.6 * n (16./17.), ≡ n-8	
17	-10.4	-7.0	-12.8	-10.1	-2.8	585.5	586.5	587.6	35	41	50	NW 1	NW 0	NW 0	3	9	0		
18	-11.8	-4.8	-8.1	-8.2	-6.9	589.2	590.7	591.6	46	33	25	NW 0	NW 0	NW 0	0	0	0		
19	-7.7	-3.2	-8.5	-6.5	0.9	591.9	592.6	593.5	23	36	37	NW 0	SE 0	SE 0	0	0	0		
20	-8.0	-2.5	-9.1	-6.5	0.9	593.9	594.7	595.5	29	35	35	NW 0	SE 1	SE 0	0	0	0		
21	-9.3	-2.0	-9.1	-6.8	0.6	595.2	595.4	595.1	40	42	60	NW 0	SE 0	NW 0	0	0	0		
22	-9.9	-6.2	-11.4	-9.2	-1.8	592.8	592.5	591.1	60	64	65	SE 1	SE 0	SE 0	0	0	0		
23	-8.8	-4.1	-6.5	-6.5	0.9	588.0	587.2	585.2	62	59	62	SE 1	SE 1	SE 0	6	10	0		
24	-8.0	-6.0	-9.2	-7.7	-0.3	583.9	584.2	584.6	62	66	38	NW 1	NW 1	NW 1	0	0	0		
25	-8.6	-4.8	-10.0	-7.8	-0.4	584.7	584.7	586.6	72	71	94	NW 0	NW 0	NW 2	9	3	10	1.1 * 17-n, ≡ 16½-n mU, † 17½-n	
26	-11.8	-4.3	-4.6	-6.9	-0.6	588.1	590.5	593.4	93	54	73	NW 1	NW 1	NW 1	0	9	0	2.2 *° n (26./27.), mU, † 14-19½	
27	-4.4	-3.2	-5.3	-4.3	-3.2	594.3	595.0	596.2	75	74	70	NW 1	NW 1	NW 2	10	10	0	3.4 *° n (27./28.), ≡ 13½-19½, †	
28	-7.8	-4.9	-7.0	-6.6	-0.9	596.9	597.9	598.5	89	61	46	NW 2	NW 2	NW 2	10	6	0	3.8 *° n-a mU, † n-a [19½-n]	
29	-4.6	0.6	-1.4	-1.8	-5.7	597.8	598.2	598.2	21	17	25	NW 1	NW 0	NW 0	0	0	0		
30	-3.1	-0.6	-2.6	-2.1	-5.4	598.1	596.7	596.3	25	27	33	NW 1	NW 1	NW 1	0	0	0		
31	-3.3	1.7	-1.8	-1.1	-6.4	595.2	595.4	596.2	34	32	60	NW 1	NW 1	NW 0	0	9	0		
Mittel	-7.4	-4.1	-6.9	-6.1	—	591.3	591.6	591.9	63	57	62				3.9	3.9	3.5	108.1	

λ = 7° 26', β = 46° 57',
H_b = 572.2 m, G = -0.04 mm

Bern

Februar 1957
Beobachter: Meteorologisches Observatorium

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	2.2	7.7	3.4	4.4	5.4	718.1	718.4	718.7	91	60	86	S	0	SSE	0	SW	0	9	9	2	● 0-5	
2	0.6	10.0	3.5	4.7	5.7	719.9	719.4	719.1	97	72	72	SE	0	SE	0	SE	0	1	0	0		
3	0.8	7.3	3.4	3.8	4.7	717.8	717.3	717.5	95	73	70	SE	0	W	0	SE	0	6	9	9		
4	2.6	9.2	3.0	4.9	5.7	718.5	717.3	716.4	90	63	96	SW	0	NNE	0	SE	1	9	4	0		
5	1.4	5.5	2.5	3.1	3.8	716.7	715.6	713.0	96	81	96	SE	1	W	0	SE	1	10	10	9		
6	1.7	5.5	4.4	3.9	4.5	711.7	712.2	715.6	94	78	95	SE	1	E	0	W	1	10	10	10	● 14%-14%, 16%-24%	
7	2.4	3.8	2.5	2.9	3.5	716.6	716.1	713.8	100	98	100	SE	1	SW	1	SE	1	10	10	10	● 2%-3%, ≡ 5-12. 20-n, ∩ 18	
8	1.6	8.2	7.8	5.9	6.4	711.7	709.3	709.5	99	66	84	SSE	1	ESE	0	W	2	9	9	10	● 12%-13, 17%-19%, 21%-n, ≡ n-1 1/2	
9	4.4	10.1	4.5	6.3	6.7	709.8	710.3	709.3	96	54	65	WSW1	1	SW	2	SSE	1	10	5	6	● n-9%	
10	2.5	5.7	3.5	3.9	4.2	709.3	708.8	712.3	94	80	95	S	0	WSW1	1	WSW2	5	9	9	9	● 1%-3%, 12-n mU	
11	2.8	6.6	2.5	4.0	4.2	716.6	715.7	712.4	81	56	83	WSW1	1	WSW1	1	S	0	8	6	10	● n-3 mU, 5-6%, ∩ 18, ∩ 21	
12	1.0	1.6	1.3	1.3	1.4	707.5	707.3	706.5	85	97	98	S	0	SE	0	SE	0	10	10	9	● 7%-13%, 15-16%, 23%-n, ● *	
13	2.8	4.6	5.0	4.1	4.1	702.9	699.0	697.1	93	95	90	SW	0	SW	1	WSW2	10	10	10	14.9	● n-1, 5%-6, 9-21% [12%-15	
14	5.0	5.8	5.0	5.3	5.2	697.1	698.2	698.4	77	75	85	SW	3	SW	3	SW	2	9	10	10	7.0	● 3%-6 mU, 10%-15% mU, *)
15	6.8	7.0	3.7	5.8	5.6	690.3	694.8	698.0	70	54	82	SW	4	WSW3	1	SW	2	10	10	9	5.5	● 1%-8%, 10%-11%, 19-20 mU, *)
16	3.4	3.5	0.4	2.4	2.1	699.8	701.4	702.5	70	92	99	SW	2	W	1	S	0	9	9	10	12.2	∩ 10-10%, 10%-11, *)
17	1.1	5.4	2.3	2.9	2.5	705.6	704.6	701.7	82	60	82	SW	0	SW	1	N	0	7	2	10	0.0	* 2-3, 7%-8
18	1.2	2.1	9.7	1.3	0.8	695.9	699.5	707.0	85	88	97	NE	0	W	1	SW	1	10	10	5	7.0	● 11%-12%, 15-15%, *)
19	-1.9	4.3	0.0	0.8	0.2	709.9	710.8	709.6	98	60	86	S	0	SW	2	SE	1	3	1	3		* 1%-1%
20	-2.5	2.8	1.2	0.5	-0.2	706.4	705.4	705.8	87	57	92	SE	1	SE	0	SW	2	7	10	10	3.5	● * 16%-17%, 21%-21%
21	-1.2	1.8	-1.6	-0.3	-1.1	713.2	714.5	713.9	90	51	73	SW	1	N	0	SE	1	10	5	0		* 1%-7% [* 21%-22%]
22	-3.4	-0.2	-1.8	-1.8	-2.7	711.5	708.5	709.0	78	63	96	E	0	N	0	E	0	7	10	10	6.2	* 15%-21%, 23-23%
23	-1.2	3.2	1.6	1.2	0.2	709.9	709.5	707.5	98	78	98	E	0	NW	0	SE	0	10	10	10	15.8	* 0%-2% mU, ● 17-n
24	6.0	9.2	9.4	8.2	7.1	706.1	705.0	706.5	96	86	93	WSW1	1	SW	2	SW	2	10	10	10	30.4	● n-n
25	10.8	13.2	6.9	10.3	9.1	707.3	707.5	709.2	73	56	91	SW	2	WSW3	1	W	1	10	8	10	8.3	● n-1, 3%-4, 9%-10, *)
26	2.6	9.8	5.5	6.0	4.6	711.9	711.7	712.6	98	56	68	SW	0	NW	0	NW	0	2	8	6	2.2	┌ |
27	3.3	7.5	3.9	4.9	3.4	716.1	717.3	720.3	94	62	85	W	1	NE	0	NNE	1	10	9	7	2.8	● 0-3%, 5%-8, 15%-16%
28	-0.8	5.0	0.7	1.6	0.0	721.3	721.9	722.2	92	54	59	N	1	NE	2	NE	2	1	1	0		┌ |
Mittel	2.0	5.9	3.0	3.7	-	710.0	709.9	710.2	89	70	86							7.9	7.6	7.3	Summe	153.0

λ = 6° 57', β = 47° 00',
H_b = 487.3 m, G = 0.00 mm

Neuchâtel

Februar 1957
Beobachter: Observatorium

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	3.3	7.4	3.5	4.7	4.6	725.8	726.2	726.3	92	66	85	SE	0	SW	1	SW	0	10	9	0		
2	0.9	8.6	4.7	4.7	4.6	727.8	727.6	726.8	98	64	84	SSW	0	S	1	S	0	0	0	0		┌ |
3	1.1	5.7	4.6	3.8	3.6	725.5	725.2	725.0	95	83	93	S	1	SSW	1	W	0	10	9	10		┌ |
4	3.2	9.4	3.5	5.4	5.1	726.4	725.6	724.0	99	72	90	N	0	N	1	SE	0	10	2	0		
5	1.7	7.3	2.7	3.9	3.6	724.5	723.2	720.8	100	72	97	SE	0	SSW	1	S	1	10	7	5		
6	3.0	5.3	5.0	4.4	4.0	719.3	720.0	723.4	95	96	95	SSE	1	S	1	SW	2	10	10	10	6.2	● 11%-23% mU
7	3.9	6.0	3.1	4.3	3.8	724.1	723.7	721.7	93	85	95	NW	1	SW	1	SE	0	10	7	10		
8	2.0	8.1	6.7	5.6	5.1	719.2	717.0	717.0	98	65	81	SE	0	SW	2	WNW2	10	10	10	3.8	● 18%-24%, ≡ n-a	
9	6.4	11.9	6.4	8.2	7.6	717.3	718.1	716.7	91	56	75	WSW2	1	SSW	2	WSW1	10	5	8	2.5	● 4%-5, 7%-9%, ∩ 14-17 mU	
10	5.0	4.6	3.9	4.5	3.8	716.8	716.6	720.2	84	99	97	WSW2	1	SW	2	WSW1	9	10	10	16.1	● 0%-2%, 9-n, ∩ n-n mU	
11	2.8	7.3	3.1	4.4	3.6	724.7	723.8	720.2	91	67	90	WSW2	1	SW	2	W	0	10	9	10	0.4	● n-4%
12	2.4	3.2	4.2	3.3	2.5	715.5	714.8	714.0	96	97	78	SW	1	SW	2	SW	3	10	10	10	7.5	● 7-12%, 13%, 21%-n mU, ∩ 21-n
13	4.3	4.3	5.1	4.6	3.7	709.9	706.4	704.0	93	95	89	SW	3	SW	3	WSW3	10	10	10	27.8	● n-1, 3-n mU, ∩ n-n, ∩ p mU	
14	5.1	4.8	5.1	5.0	4.0	703.9	705.3	705.3	79	93	92	SW	3	SW	3	SW	2	10	10	10	18.5	● n-5%, 7%-19% mU, 23%-n, ∩ n-n
15	5.3	5.8	5.1	5.4	4.3	697.2	701.9	704.9	91	68	57	SW	3	SW	3	SW	3	10	8	7.3	● n-11%, 18-20%, ∩ n-n	
16	3.7	5.2	0.4	3.1	1.9	706.9	708.5	709.9	74	73	97	SW	2	WSW2	1	SSE	0	10	9	10	13.7	● 7%-12%, * 17%-n mU
17	1.7	8.7	4.0	4.8	3.6	713.2	711.8	709.0	85	57	76	WSW2	1	S	2	NE	2	5	1	10	2.4	● * n-6, ∩ n-a mU
18	1.7	3.6	1.5	2.3	1.0	703.4	706.4	714.5	96	66	81	NE	1	NNW	3	W	1	10	2	2	1.0	● 1%-2%, 5%-5%, * 17%-19%, ∩
19	0.8	6.6	0.6	2.7	1.3	717.5	718.3	717.1	83	55	81	W	2	SW	3	W	0	9	2	3		∩ 0%, ∩ 11-18 [11%-14%
20	-1.4	2.6	1.7	1.0	-0.5	713.8	712.9	713.3	90	80	96	NE	0	WSW1	1	WSW2	5	10	10	6.2	● 14%-17%, 19%-29, ∩ 13%-p, ∩ l	
21	-0.8	5.4	0.5	1.7	0.1	721.2	722.4	722.0	74	52	66	WNW2	1	SSE	1	NNE	1	8	3	0		* 13%-6
22	-3.0	-0.2	-1.4	-1.5	-3.2	719.3	717.1	716.7	87	82	98	NE	1	NE	0	NE	0	4	10	10	10.0	* 14-21, ┌ |
23	-0.7	1.4	3.3	1.3	-0.5	718.1	717.5	715.2	98	87	97	NE	0	NE	1	WSW2	10	10	10	21.1	● 17%-n	
24	6.7	8.6	8.9	8.1	6.2	713.4	712.6	714.0	96	97	97	SW	2	WSW3	1	SW	2	10	10	10	25.4	● n-23%, ∩ n-n mU
25	8.9	12.3	7.7	9.6	7.6	715.4	715.2	717.0	84	58	78	SW	2	SW	3	W	2	10	10	10	1.1	● 15-20% mU, ∩ n-20
26	2.3	11.1	5.7	6.4	4.3	719.5	719.4	720.3	93	49	74	NNW1	1	ESE	1	NNW1	1	6	2	2.3	∩ 18-19%	
27	3.3	9.5	4.1	5.6	3.4	723.6	725.0	728.0	90	58	75	E	1	SE	1	NE	1	6	6	9	0.1	● 1%-2%, ● tr 18%, ∩ 14%-17%
28	1.5	7.1	2.1	3.6	1.3	729.5	729.8	730.0	62	48	57	NE	2	NE	3	NE	3	1	0	0		∩ n-n
Mittel	2.7	6.5	3.8	4.3	-	717.6	717.6	717.8	89	73	85							8.1	7.3	7.0	Summe	173.4

*) Bern: 14. ● 18%-23%, ∩ n-p 15. * 17%-19, 20-20%, ∩ n-p, ∩ l 16. ● 20%-21% mU, ● * 7%-9%, * 12%-13%, 15-19, 21%-23, ∩ 20-20%. ∩ 14%-14% 18. ● * 12%-15, 15%-17, * 17-24 25. ● 15%-24%, ∩ a-p

Februar 1957

Beobachter: *Frl. H. Nager*

Aldorf

$\lambda = 8^\circ 38'$, $\beta = 46^\circ 53'$,

$H_b = 456.3$ m, $G = -0.08$ mm

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. von Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	3.9	6.6	5.1	5.2	4.4	728.2	728.1	728.2	80	80	86	NE	0	E	0	E	0	10	10	0	.	.
2	2.1	8.8	4.0	5.0	4.1	730.3	729.6	728.8	93	74	87	NE	0	NE	0	NE	0	10	0	0	.	.
3	3.1	7.5	4.8	5.1	4.1	726.9	726.7	727.1	94	86	91	W	0	N	0	SE	0	6	8	10	.	.
4	3.5	7.8	2.8	4.7	3.7	728.8	727.5	726.1	94	86	93	N	0	N	0	NW	1	10	4	5	.	.
5	0.6	5.9	11.3	5.9	4.8	726.5	724.8	722.8	95	90	42	NE	0	NW	0	SE	2	9	2	3	.	.
6	11.6	13.3	6.1	10.3	9.1	721.6	721.0	724.9	39	37	82	SE	2	SE	3	S	0	10	10	10	3.6	● n (6./7.)
7	3.2	6.9	3.4	4.5	3.3	726.8	724.9	723.4	94	80	90	N	0	NW	0	N	0	9	2	10	.	.
8	5.0	13.3	10.5	9.6	8.3	721.3	717.6	718.1	85	37	42	NW	0	NE	1	SE	2	10	10	7	12.0	● n (8./9.)
9	5.5	10.0	4.3	6.6	5.2	720.3	720.1	719.6	94	65	77	E	0	NW	1	E	0	10*	1	0	1.0	● n-a
10	4.4	8.0	4.8	5.7	4.3	719.9	717.4	721.8	92	66	96	E	0	NW	1	NW	0	10	10	10*	16.7	● 14½-n
11	4.0	7.2	3.0	4.7	3.2	726.3	726.0	722.7	90	66	76	E	0	NW	0	E	0	10	4	10	.	.
12	5.0	5.9	2.7	4.5	2.9	717.0	716.3	716.3	65	73	95	W	0	NW	½	E	0	10	10	10	0.3	● 15½-17½
13	4.1	9.4	9.0	7.5	5.9	711.9	708.3	706.2	82	47	49	N	1	NW	1	NW	1	10	10	10	0.3	▽ n (18./19.)
14	5.9	8.4	4.6	6.3	4.6	701.2	707.2	708.2	79	57	95	E	½	NW	2	E	0	10	10	10	2.0	▽ a, p
15	8.4	11.8	5.0	8.4	6.6	701.2	701.3	707.4	60	48	83	W	1	NW	1	NW	0	10	9	10*	1.8	● p-n
16	1.4	5.6	2.9	3.3	1.4	709.5	711.0	712.5	90	75	97	E	0	NW	2	N	0	8	10	10	0.5	● p
17	0.8	5.9	7.8	4.8	2.9	714.9	714.6	710.8	95	65	61	E	0	N	0	E	1	4	0	10	.	.
18	3.7	4.6	2.5	3.6	1.6	705.2	707.9	715.9	79	75	96	NW	1	NW	1	E	½	10	10	10	3.9	▽ p-n mU
19	1.1	5.6	1.6	2.8	0.7	720.1	721.0	719.9	90	56	70	NW	0	NW	½	NW	0	7	1	3	.	.
20	6.4	9.9	4.2	6.8	4.6	716.4	714.1	715.3	35	34	82	S	3	SE	3	NW	0	7	10	10	.	.
21	2.2	3.0	0.2	1.8	-0.4	721.5	724.6	725.1	67	56	60	NW	1	N	1	E	0	10	4	0	0.5	▽ n (21./22.)
22	1.3	3.1	2.7	1.5	-0.8	720.6	719.1	719.1	71	65	93	E	0	NW	0	NW	0	6	10	10*	0.6	▽ 7-7½, ● 20½-n
23	1.4	5.9	4.1	3.8	1.4	720.6	719.4	717.4	95	74	97	N	0	NW	0	NW	0	10	7	10*	19.5	● 21-n
24	4.7	5.9	6.2	5.6	3.1	715.5	714.4	716.1	100	100	100	NE	0	SW	0	SW	0	10*	10*	10*	47.9	● n-n
25	6.9	13.5	8.8	9.7	7.1	716.7	715.8	718.7	100	55	84	E	0	NW	0	NW	3	10*	7	10*	14.8	● n-a, 17½-n
26	4.7	10.0	6.7	7.1	4.3	721.9	721.7	722.8	97	67	81	N	0	NW	1	NW	0	7	7	10	5.8	● n (26./27.)
27	4.8	6.6	4.8	5.4	2.5	725.8	727.5	730.5	96	77	90	NW	0	NW	1	NW	0	9	10*	10	2.9	▽ 13½
28	2.2	5.8	2.2	3.4	0.4	732.3	732.4	733.6	90	60	75	E	0	NW	2	E	0	9	4	0	.	.
Mittel	3.9	7.7	4.9	5.5	—	719.8	719.3	720.0	84	66	81							9.0	6.8	7.4	134.1	Summe

Februar 1957

Beobachter: *Observatorium*

Genève

$\lambda = 6^\circ 09'$, $\beta = 46^\circ 12'$,

$H_b = 405.0$ m, $G = -0.05$ mm

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung			
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. von Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰					
1	3.4	7.4	3.5	4.8	3.8	733.6	733.8	733.9	91	73	79	NE	0	NNE	1	NE	0	10	10	1	.	● 2-3% mU
2	0.4	8.2	4.5	4.4	3.3	734.8	734.2	734.2	92	71	70	ENE	0	NNW	0	NNW	0	10	1	2	.	└ 1
3	1.8	8.1	5.4	5.1	3.9	732.9	732.6	732.3	94	81	92	NE	0	NNE	0	NW	1	4	10	3	0.2	● n (3./4.), └ 1
4	4.8	7.5	4.3	5.5	4.3	733.3	732.4	731.5	89	84	89	NE	1	NNE	1	ENE	0	7	1	1	.	.
5	2.4	8.2	7.3	6.0	4.7	731.5	730.3	728.1	94	85	83	WSW	0	NNE	1	SW	1	10	1	1	.	.
6	8.4	10.1	6.9	8.5	7.1	726.5	726.6	731.2	84	82	83	SE	0	SSE	1	WSW	1	9	10	9	2.5	● 10%-11%, 14% 17% mU
7	1.6	3.9	3.6	3.0	1.6	731.5	731.0	729.0	95	96	98	WNW	0	NNE	1	NNE	1	1	10*	10*	.	≡ a-n
8	7.1	11.9	9.7	9.6	8.1	726.6	725.5	725.2	65	55	64	WNW	0	NNW	1	WSW	1	2	10	10*	6.1	● 19%-23% mU
9	7.6	13.0	9.2	9.9	8.3	725.6	725.6	724.2	66	67	65	SSW	1	S	1	SW	1	9	4	9	2.7	● 4%-5%
10	6.1	9.2	5.4	6.9	5.3	725.1	725.0	728.4	76	63	91	SW	1	S	2	ESE	1	10	9	10	8.0	● 0%-2%, 11-11%, 14-23% mU, ☉ II
11	2.9	8.0	5.1	5.3	3.6	733.1	730.9	727.5	90	65	81	NW	1	SSW	1	NNE	0	5	10	10	0.2	● 0%-1%, 5-5%
12	4.4	4.9	6.3	5.2	3.4	723.4	723.3	722.4	83	83	73	ESE	1	SE	1	S	3	10*	10	10	3.8	● 7%-12%, ✓ p n
13	7.4	6.8	7.7	7.3	5.4	718.5	715.2	713.2	75	85	75	SSW	1	SSE	1	SSW	2	10	10*	4	11.3	● 2%-3%, 8%-20% mU
14	5.2	7.2	6.7	6.4	4.5	713.7	715.0	713.5	87	75	85	WSW	1	S	2	SSW	2	10*	10	10*	8.5	● 4%-8% mU, 13-13%, 14%-23% mU
15	9.4	9.6	5.8	8.3	6.3	708.6	711.0	714.0	56	51	65	SSW	3	SSW	1	SSW	1	10	8	6	8.8	● 0-5%, 16-18%, ✓ K, ▲ 19%-20%, [✓ n-a
16	5.7	6.6	5.8	6.0	3.9	714.6	711.3	717.3	64	71	71	SSW	1	S	1	S	2	10	5	10*	2.0	● 15%-23 mU
17	4.0	10.4	5.4	6.6	4.4	721.0	718.8	715.1	67	42	74	S	1	S	1	NNE	1	2	4	10	1.6	● 3%-3%, 23%-24%
18	3.4	3.6	2.5	3.2	1.0	710.7	715.2	722.6	88	84	84	NNE	0	SE	1	NE	1	7	10	7	4.0	● 3%-4%, 9%-13
19	1.0	7.6	3.6	4.1	1.8	725.6	726.5	724.9	82	52	67	ENE	0	SW	1	SW	0	7	2	9	.	.
20	0.5	3.8	2.3	2.2	-0.2	721.3	721.9	722.4	63	87	85	NE	1	NW	1	ESE	2	9	10*	6	9(5	* 8%, ● 12-16%, 20% 21%
21	0.5	3.2	1.2	1.6	-0.9	728.9	729.4	728.5	76	55	67	NNE	1	NNE	1	NNE	0	6	1	4	.	* 3%-3%, 5%-6
22	-2.2	-0.6	1.3	-0.5	-3.1	726.8	724.4	724.1	87	95	94	NE	1	NNE	1	NNE	1	6	10*	9	10.2	* -12%-20%
23	1.2	3.6	6.1	3.6	1.0	725.0	725.1	723.9	94	85	82	N	0	N	1	SW	0	10	10	10*	20.2	● 15%-n
24	10.0	11.2	11.3	10.8	8.1	721.8	722.0	723.2	80	85	82	WSW	2	SSW	3	SSW	2	10*	10*	10*	24.1	● n-n, ✓ a p
25	13.0	15.9	11.4	13.4	10.6	723.9	723.9	724.2	60	47	73	S	1	S	1	SSW	1	9	7	10	0.3	● n-1, 22-23%
26	5.1	8.8	7.3	7.1	4.2	726.5	726.3	727.4	94	69	69	NNE	0	NNE	1	NNE	0	1	1	1	0.6	● 2-2%
27	3.8	7.8	5.7	5.8	2.7	731.2	732.1	734.5	92	62	74	NNE	1	N	1	NNE	1	9	1	0	.	● 0-2
28	2.8	6.9	4.0	4.6	1.4	735.8	735.4	736.4	79	56	60	NE	1	NNE	3	NNE	2	8	0	0	.	✓ a-p
Mittel	4.3	7.6	5.7	5.9	—	725.4	725.2	725.5	80	75	82							7.5	6.9	6.8	124.6	Summe

λ = 8° 34', β = 47° 23',
H_b = 569.4 m, G = -0.01 mm

Zürich

Beobachter: Meteorologische Zentralanstalt
Februar 1957

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung.

*) 13. ↘ n-1%, 10%-11%, 20%-n 14. ↘ n-16% 15. ↘ 9-16%, ↘ 16%-n mU 16. * 22%-n, ≡ 9%-11, p-n, ↘ n-2%

λ = 6° 32', β = 46° 51',
H_b = 1601 m, G = -0.16 mm

Chasseron

Beobachter: J. Liardon
Februar 1957

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung.

*) 16. ↗ n-p, ↘ n-n mU
25. ≡ ↘ n-n, ↘ n-p

Februar 1957

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

$\lambda = 9^\circ 53'$, $\beta = 46^\circ 33'$,

$H_b = 1711.8$ m, $G = -0.26$ mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abwech. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-28 and Mittel.

Februar 1957

Beobachter: Couvent des Capucins

Sion

$\lambda = 7^\circ 22'$, $\beta = 46^\circ 14'$,

$H_b = 548.6$ m, $G = -0.14$ mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abwech. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-28 and Mittel.

λ = 7° 26', β = 46° 57',
H_b = 572.2 m, G = -0.04 mm

Bern

März 1957
Beobachter: Meteorologisches Observatorium

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 6° 57', β = 47° 00',
H_b = 487.3 m, G = 0.00 mm

Neuchâtel

März 1957
Beobachter: Observatorium

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

März 1957

Beobachter: Frl. H. Nager

Aldorf

λ = 8° 38', β = 46° 53',

H_b = 456.3 m, G = -0.08 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

März 1957

Beobachter: Observatorium

Genève

λ = 6° 09', β = 46° 12',

H_b = 405.0 m, G = -0.05 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 8° 34', β = 47° 23',
H_b = 569.4 m, C = -0.01 mm

Zürich

März 1957
Beobachter: Meteorologische Zentralanstalt

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeitt (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 6° 32', β = 46° 51',
H_b = 1601 m, C = -0.16 mm

Chasseron

März 1957
Beobachter: J. Liardon

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeitt (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 8° 58', β = 46° 00',
H_b = 276.2 m, G = -0.04 mm

Lugano

März 1957
Beobachter: G. Vicari

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung	
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰			
1	0.0	10.8	3.2	4.7	-0.8	744.3	744.6	745.8	92	52	70	N	S	N	1	1	0	0		
2	2.4	9.8	2.6	4.9	-0.7	745.7	745.2	744.6	73	55	79	N	S	N	1	9	0	0		
3	-1.4	9.4	3.4	3.8	-2.0	743.5	740.7	740.2	94	54	81	NNE	SSE	N	1	0	1	0		L |
4	-0.8	11.4	5.2	5.3	-0.6	740.3	738.5	738.8	95	57	84	N	S	N	1	1	0	0		L |
5	0.8	13.4	6.4	6.9	0.9	738.4	737.7	737.5	96	56	89	N	ESE	N	1	0	8	10		
6	6.4	9.2	6.6	7.4	1.2	736.3	735.6	734.5	97	88	99	NNW	SSW	S	0	10	10	10	2.8	☉ p-n
7	5.2	12.4	8.2	8.6	2.3	732.9	732.2	735.5	96	58	88	NNE	S	SSW	1	9	8	10		
8	4.8	14.6	10.4	9.9	3.5	735.1	734.8	737.1	96	49	81	S	SSW	N	1	9	5	10		
9	6.4	17.2	9.2	10.9	4.3	737.5	736.7	738.6	94	45	82	N	SS	N	1	10	1	0	0.1	☉ n (9./10.)
10	7.8	8.2	7.4	7.8	1.1	741.8	743.6	744.8	95	84	85	WSW	E	E	0	10	10	10	1.2	☉ n-a mU
11	6.8	12.4	5.4	8.2	1.4	745.9	746.9	747.1	71	40	81	NNE	S	NNW	1	10	1	0		
12	1.8	13.4	7.2	7.5	0.5	746.5	743.9	742.8	93	56	63	N	SE	NNW	1	0	0	0		L |
13	1.6	17.2	6.2	8.3	1.2	742.3	742.0	743.4	92	38	84	NNW	S	NNW	1	0	0	0		L |
14	1.8	15.6	9.2	8.9	1.7	743.4	742.4	741.2	93	50	56	NNE	SE	N	1	0	0	0		L |
15	4.8	18.8	9.4	11.0	3.6	741.0	739.9	740.2	92	41	67	N	SSE	N	1	8	1	0		
16	4.8	13.8	9.8	9.5	2.0	739.9	738.0	737.7	96	66	85	NNW	SE	N	1	4	9	2		
17	5.4	15.6	10.8	10.6	3.0	738.8	736.8	737.1	96	77	88	WNW	S	S	0	9	2	10	0.2	☉ n (17./18.)
18	9.2	12.4	10.4	10.7	2.9	735.9	735.1	736.1	98	79	81	ENE	SE	SE	0	10	10	3		
19	8.8	17.4	10.2	12.1	4.2	738.3	737.6	738.0	97	53	88	E	SS	N	1	9	1	0		
20	7.8	13.2	11.6	10.5	2.5	738.2	737.3	737.0	95	67	77	N	SS	NNW	1	10	10	10		
21	9.2	17.8	12.4	12.8	4.6	736.7	735.9	736.7	96	53	71	NNE	S	S	1	10	1	10		
22	10.2	13.4	11.8	11.8	3.5	737.4	737.6	737.1	96	74	91	WSW	SE	S	1	10	10	10	7.2	☉ tr p, n (22./23.)
23	10.4	12.8	11.2	11.5	3.1	735.5	735.5	736.4	95	84	97	SSW	S	N	1	10	10	10	40.5	☉ n-n mU
24	7.4	11.2	8.4	9.0	0.4	737.0	737.9	739.8	96	81	87	NNW	S	ENE	1	9	5	5	5.1	☉ n-a mU
25	5.2	16.8	10.2	10.7	2.0	738.5	736.3	738.8	92	44	98	N	SE	SW	1	1	1	10	5.7	☉ tr 18%, 19-21% mU
26	9.4	14.0	12.2	11.9	3.1	738.6	737.7	739.1	97	67	80	S	SSW	N	1	10	9	10	2.7	☉ a-n mU
27	9.0	11.4	9.8	10.1	1.1	742.1	742.9	744.1	91	64	79	NNE	S	N	1	10	10	10		
28	9.2	13.8	10.6	11.2	2.1	743.7	743.0	741.5	94	65	84	N	E	SS	0	10	10	10		
29	9.4	14.6	10.2	11.4	2.2	739.1	738.0	736.1	97	61	88	SSW	S	N	1	10	10	0		
30	5.4	14.8	11.4	10.5	1.1	736.7	736.4	736.5	84	66	79	ENE	S	2N	1	0	1	10		
31	9.8	14.2	10.6	11.5	2.0	737.9	737.4	738.5	61	58	82	SSW	S	N	1	9	1	10		
Mittel	5.8	13.5	8.8	9.4	—	739.6	739.0	739.4	92	61	82					6.7	4.8	5.5	65.5	

λ = 7° 35', β = 47° 33',
H_b = 317.3 m, G = 0.08 mm

Basel

März 1957
Beobachter: Astronom.-Meteorol. Anstalt

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung	
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst.	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰			
1	-0.5	6.6	2.0	2.7	0.2	745.7	743.7	743.1	78	63	75	E	E	ESE	2	2	3	0		L |
2	-0.9	8.3	3.8	3.7	1.1	742.3	741.5	740.4	74	52	72	E	E	SE	1	0	1	0		
3	-2.0	10.5	2.9	3.8	1.1	739.5	737.9	736.7	92	56	77	E	ESE	E	0	0	7	0		L |
4	-0.5	14.2	6.2	6.6	3.8	735.5	734.3	732.9	89	52	75	ESE	E	ESE	1	1	4	0		L |
5	-0.4	13.9	7.2	6.9	3.9	733.6	733.0	731.7	89	59	94	ESE	NE	NE	0	0	6	10	0.0	L |
6	1.8	14.0	9.1	8.3	5.2	729.8	728.2	727.7	98	63	95	SW	E	ESE	1	7	10	10	4.5	☉ 18½-n
7	7.0	10.5	7.6	8.4	5.2	728.6	729.0	730.5	95	83	87	SE	WNW	ESE	1	10	9	6	0.2	☉ n-7%, ☉ tr 13%
8	6.9	11.6	8.5	9.0	5.7	732.5	732.4	732.8	93	84	99	SE	E	E	1	10	10	10	8.0	☉ 1%, 5-5%, ☉ tr 13%, 14-n
9	8.9	12.2	9.2	10.1	6.6	733.4	734.4	736.0	94	89	94	S	E	E	0	10	10	10	1.5	☉ n-11%
10	7.5	11.1	6.4	8.3	4.7	736.6	736.8	737.7	84	88	91	N	NE	ESE	1	10	2	5		
11	5.3	12.0	8.2	8.5	4.8	738.5	738.1	737.6	93	82	79	E	E	N	0	2	1	0		
12	3.0	15.9	8.8	9.2	5.3	738.3	737.2	736.6	97	69	75	E	N	E	0	0	0	0		L |
13	2.4	18.5	8.9	9.9	5.9	738.0	737.7	738.4	92	57	67	ESE	SE	SE	0	2	1	0		L |
14	3.2	20.1	10.5	11.3	7.2	739.5	738.7	738.8	92	51	88	ESE	WSW	SSW	1	0	0	0		L |
15	6.7	14.8	8.5	10.0	5.8	739.7	739.2	738.5	93	67	79	WNW	WNW	S	1	8	7	2		
16	6.6	16.4	11.8	11.6	7.2	737.7	737.1	736.6	85	67	77	S	WNW	WSW	1	8	9	8		
17	8.2	14.8	9.8	10.9	6.4	736.2	734.7	733.1	82	70	86	WNW	WNW	WNW	1	9	8	10	2.0	
18	9.8	12.4	11.0	11.1	6.5	732.7	733.3	734.3	92	82	84	SW	WNW	WSW	1	10	10	8	0.3	☉ 2%-2%, 4%-4%, 5-8%
19	7.8	16.5	9.3	11.2	6.5	733.8	732.7	732.3	96	76	87	E	WNW	SSW	1	6	3	1	0.0	
20	5.4	19.6	13.2	12.7	7.8	731.6	730.1	731.6	97	56	65	ESE	NNW	SSW	1	8	7	8	0.0	Δ |
21	10.0	14.4	9.4	11.3	6.3	734.1	733.9	733.7	86	67	72	W	WNW	WSW	1	7	7	6		
22	4.6	15.9	9.6	10.0	4.9	733.6	731.9	730.1	92	66	89	NNE	NE	NNE	0	7	8	10	0.4	☉ 18-21, Δ |
23	6.4	18.2	10.4	11.7	6.4	728.4	727.9	728.1	97	70	81	ESE	W	WSW	2	10	9	10	3.3	☉ 23%-n, ≡ n-10%, ☉ 20%, ☉ n-9%
24	8.0	12.2	7.5	9.2	3.8	731.1	732.7	734.9	96	77	91	SE	WNW	S	0	10	10	8	0.0	Δ |
25	4.8	16.0	9.0	9.9	4.4	735.5	734.3	733.8	91	70	82	E	E	W	1	10	7	4		
26	4.4	18.8	8.5	10.6	5.0	733.8	733.7	734.2	91	57	83	ESE	W	SSW	1	0	1	10	0.2	☉ 18-18%, L |
27	6.8	17.8	12.1	12.2	6.4	736.1	735.5	736.9	92	63	84	ESE	S	WNW	0	9	9	10	2.4	☉ 19%-21%, 22%-23, Δ |
28	11.1	13.6	11.6	12.1	6.2	736.9	736.6	736.2	95	82	93	SW	WSW	WSW	1	10	10	10	9.8	☉ 0%-1, 2-3% mU, tr 7%, 11%-13%, 18%-n
29	11.0	10.6	6.4	9.3	3.3	735.2	735.6	736.2	90	82	87	WSW	W	SE	1	10	9	0	0.0	☉ n-0%, tr 7%, 8-10%, ≡ n-9%
30	0.3	12.0	7.6	6.6	0.4	736.8	735.2	736.2	97	69	85	WSW	WNW	WNW	1	0	1	1		L |
31	4.0	11.9	7.2	7.7	1.4	735.2	734.2	734.0	97	81	81	NW	ESE	ESE	1	3	5	0		
Mittel	5.1	14.0	8.5	9.2	—	735.5	734.9	734.9	91	69	83					5.8	6.0	5.4	32.6	

März 1957
Beobachter: *Observatorium*

Säntis

$\lambda = 9^\circ 21'$, $\beta = 47^\circ 15'$,
 $H_0 = 2500.1$ m, $G = -0.29$ mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

März 1957
Beobachter: *E. Chiesa*

St. Gotthard (Hospiz)

$\lambda = 8^\circ 34'$, $\beta = 46^\circ 33'$,
 $H_0 = 2095$ m, $G = -0.27$ mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

*) Säntis: 7. Δ 17%-18%, \equiv n-n, ∇ n-9%, 17%-n, ∇ III 8. ∇ n-9 15. ∇ n-n 16. ∇ n-n 18. Δ 17-17%, \equiv ∇ n-n, ∇ n-p
26. *° 19½-21 mU, \equiv 12½-16, 16%-n, 28. \equiv n-n, ∇ n-9%, 17-n, ∇ n-p mU 29. ∇ 16%, 17%, \equiv ∇ n-n, ∇ p

λ = 8° 34', β = 47° 23',
H_b = 569.4 m, G = -0.01 mm

Zürich

April 1957
Beobachter: Meteorologische Zentralanstalt

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalist	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰		
1	1.5	9.6	6.9	6.0	0.5	711.0	709.8	709.5	94	54	78	ENE 2	NNE 1	NE 1	10	1	9	0.0	Δ I
2	4.5	13.2	7.9	8.5	2.8	710.9	711.8	715.8	83	47	64	ENE 1	WSW 1	NE 1	9	3	10*	3.9	● tr III
3	5.3	7.8	6.1	6.4	0.6	716.1	716.7	718.3	91	69	87	SSE 1	WNW 1	E 0	10	10	0.2	● 0%–1%, ● tr a mU, Δ III	
4	6.4	14.4	9.9	10.2	4.2	717.7	716.8	716.4	87	47	79	NE 1	NE 2	NE 1	9	2	1	0.0	Δ I, III
5	8.5	17.9	13.1	13.2	7.1	715.1	713.9	712.3	89	46	65	WNW 1	SW 1	NW 1	10	4	7	0.0	Δ I, III
6	10.2	11.3	8.7	10.1	3.8	711.4	710.5	709.1	87	79	96	SW 1	WSW 1	SSE 1	9	10*	10*	15.7	● tr a-p, 15%–n
7	7.5	6.7	2.4	5.5	-0.9	708.4	709.7	712.2	93	91	91	NNW 1	NNW 1	N 1	10*	10*	9	18.6	● n-19%, 22%–24%
8	1.0	3.4	3.0	2.5	-4.1	710.5	709.7	708.5	82	60	70	NNE 1	NE 2	NE 2	10	10*	9	0.1	* fl n-p mU
9	0.9	6.0	4.2	3.7	-3.0	706.3	705.4	704.2	78	60	71	NNE 2	NE 2	NNW 1	8	6	1	0.0	
10	2.8	10.8	8.4	7.3	0.4	701.3	698.9	687.2	83	55	68	NE 1	NE 1	ENE 1	6	10	10	0.0	Δ I, III
11	3.8	5.0	2.9	3.9	-3.1	698.5	700.2	704.4	82	75	95	NNW 1	N 1	ESE 1	10	10	10	9.5	● 16%–17, 23%–n, Δ I
12	1.5	2.0	0.4	1.3	-5.9	707.6	708.8	711.2	85	90	89	NNW 1	SE 1	SSE 1	8	10*	4	0.2	● n-2, * 13–15 mU
13	0.7	2.9	0.6	1.4	-5.9	712.2	712.8	714.0	83	72	95	WSW 1	S 2	SSE 1	10*	9	8	2.9	* fl 7%, 8–14% mU, 15%–16% (☒)
14	-0.3	3.5	0.9	1.4	-6.1	713.0	713.0	714.5	95	76	92	SSW 1	NNW 1	S 0	10*	9*	10	4.0	* 7%–14, 16–16%, 19–20
15	0.3	7.2	3.8	3.8	-3.8	715.9	716.9	719.0	88	38	51	WSW 1	N 1	SE 1	9*	8	7	0.8	☐ 7%, * fl a
16	2.3	11.1	5.5	6.3	-1.5	719.0	718.0	717.3	63	30	57	ENE 1	ENE 2	NE 0	1	5	0	0.0	Δ I, Δ III
17	5.3	16.7	10.4	10.8	2.9	717.6	716.6	716.5	70	31	52	SSE 0	SSW 1	SSE 1	4	2	0	0.0	
18	7.9	12.3	7.7	9.3	1.2	716.3	716.2	716.3	76	59	96	WSW 0	W 1	S 1	10	10*	10*	5.5	● tr a-p, 20%–n, Δ I
19	7.7	10.9	9.8	9.5	1.3	714.7	714.4	715.3	97	87	92	SW 1	WSW 1	SSW 1	10	10	10*	3.8	● n-6%, 8–9% mU, 12–12%, 21–21%
20	7.1	10.6	8.4	8.7	0.3	715.1	715.6	716.1	91	62	90	NE 1	NNE 1	NE 1	10	10	10	3.8	● 3%–3%, s, 9–11, 21–21%, 23%–24%
21	6.8	14.1	8.9	9.9	1.4	716.8	716.9	716.9	92	44	52	NE 1	NNE 1	NE 1	10	3	0	0.0	Δ III
22	6.5	16.9	10.9	11.4	2.7	717.6	717.0	716.9	74	37	50	NE 1	ENE 1	NE 2	0	3	0	0.0	Δ I, III
23	8.2	19.8	13.3	13.8	5.0	716.9	716.2	716.7	67	39	58	NE 1	S 1	NE 2	2	6	0	0.0	Δ I
24	9.9	20.1	11.9	14.0	5.0	717.2	716.9	716.7	71	41	78	NE 1	N 1	S 1	3	5	10	1.9	Δ I, III
25	9.0	16.5	9.6	11.7	2.6	714.1	712.0	711.5	93	46	90	SSE 1	SSW 1	WNW 1	10*	5	10	0.6	● 5–8, ● tr p, 19–20%
26	8.1	17.5	10.9	12.2	3.0	711.9	711.3	711.0	94	47	80	NNE 1	NE 2	NNE 1	10	6	0		Δ III
27	9.3	19.6	15.2	14.7	5.3	708.1	706.1	706.5	77	35	30	NE 1	NNE 1	SE 2	6	9	0		Δ I
28	11.5	19.3	12.7	14.5	5.0	709.9	709.1	709.2	72	38	64	SW 1	NW 1	NNE 1	4	3	0		Δ I, III
29	11.4	22.2	16.3	16.6	7.0	708.7	705.9	705.5	74	31	40	ENE 1	ENE 2	S 1	6	6	10	0.0	Δ I
30	12.5	15.8	12.1	13.5	3.7	708.6	709.9	710.5	78	64	81	WNW 1	S 1	NE 1	10	10	10		
Mittel	5.9	12.2	8.1	8.7	—	712.3	711.9	712.3	83	55	73				7.8	6.8	6.2	Summe 71.5	

λ = 6° 32', β = 46° 51',
H_b = 1601 m, G = -0.16 mm

Chasseron

April 1957
Beobachter: J. Liardon

1	3.0	6.6	2.4	4.0	—	626.4	626.4	626.3	79	69	100	W 3	WSW 2	W 2	4	7	10*	2.2	● 16–n mU, ≡ 19%–n, ☐ n-a
2	1.2	3.7	0.0	1.6	—	627.4	629.1	632.1	100	53	100	NW 2	NW 3	N 2	10*	6	3		≡ n-8%, ☐ a-p
3	0.0	0.8	-2.0	-0.4	—	632.0	632.0	632.4	100	64	100	NNW 2	NW 2	E 2	10*	8	0	0.3	* 16%–18%, ≡ n-3%, 16%–19%
4	-1.0	2.0	3.4	1.5	—	632.0	633.0	632.9	100	100	90	E 3	E 2	E 2	10*	5	5		≡ n-12, √ I (☒)
5	5.2	10.0	6.4	7.2	—	632.0	632.0	631.2	54	44	57	E 2	ESE 1	N 2	5	5	8	10.4	● n (5.6.)
6	2.0	3.0	1.7	2.2	—	629.1	628.0	626.4	100	100	100	N 1	W 1	NW 2	10*	10*	10*	3.0	● n-14%, ≡ n-n
7	0.6	2.6	0.8	1.3	—	625.6	626.4	626.6	100	100	100	WNW 2	N 1	E 3	10*	10*	10*	9.0	* 7%–9%, ≡ 7-n, √ III, ☐ p-n
8	-6.3	5.8	5.4	1.6	—	624.0	623.1	622.1	100	100	100	ENE 3	ENE 3	E 4	10*	8	10*	0.8	* 7–11, ≡ n-11%, 19–n, ☐ a-n
9	-6.0	-2.0	-1.8	-3.3	—	620.6	620.7	620.3	100	100	100	E 3	E 2	E 2	10*	5	10*		≡ n-8%, 16%–n (☐ a-n)
10	3.0	3.0	1.0	2.3	—	628.0	626.5	615.4	47	55	100	E 2	E 3	E 3	7	9	10*		≡ 19–n, ☐ a-n
11	0.0	-3.0	-4.8	-2.6	—	616.0	617.5	620.2	96	100	100	E 2	N 2	WNW 3	8	10*	10*	5.0	* 17–n, ≡ 11%–n, ☐ p-n
12	-6.7	-5.0	-6.4	-6.0	—	622.7	624.3	626.3	100	100	100	WNW 3	N 2	N 3	10*	8	4	0.2	* n-11 mU, ☐ 18–18%, ≡ n-11%, (☒)
13	-7.0	-5.0	-6.2	-6.1	—	626.6	627.7	627.9	100	100	100	N 2	N 2	N 2	10*	8*	7	0.0	* fl a-p mU, ≡ n-n mU (☐ a-n mU)
14	-7.2	-4.8	-7.0	-6.3	—	626.9	627.3	628.2	100	100	100	N 2	NW 3	N 3	10	8	5	0.2	* ☐ ≡ n-p mU, ☐ a-n (☒)
15	-7.4	-3.6	-4.8	-5.3	—	629.3	631.2	632.8	100	56	56	E 3	ESE 2	E 3	4	6	2	0.0	* ☐ 10, ≡ n-a mU, ☐ n-a mU (☒)
16	-4.8	1.8	0.6	-0.8	—	631.8	633.0	633.2	66	28	56	E 3	E 3	ESE 2	2	2	2		☐ n-p
17	3.4	8.6	4.0	5.3	—	633.6	631.4	634.1	44	38	48	S 1	NW 2	S 1	4	5	3		
18	3.8	5.6	2.0	3.8	—	633.5	633.4	632.8	57	56	100	N 2	NW 3	NW 2	5	10	10	3.6	● n (18./19.), ☐ a-p
19	2.4	4.0	2.4	2.9	—	631.9	631.7	632.0	100	100	100	WNW 3	W 3	NW 2	10*	10*	10*	0.6	● n-n mU, ≡ n-n, ☐ n-p
20	1.4	4.8	2.0	2.7	—	631.4	631.9	632.5	100	66	78	N 2	W 2	WNW 2	10*	6	7		☐ 6%, ≡ 7%–9%
21	3.0	5.6	2.6	3.7	—	632.5	633.0	632.9	61	60	71	E 2	E 2	E 2	2	4	0		
22	4.4	8.4	8.0	6.9	—	633.3	634.0	633.8	55	52	53	SE 1	W 1	NNE 2	2	3	3		
23	8.0	9.7	7.4	8.4	—	634.2	634.1	634.5	55	44	55	W 1	ESE 1	E 2	5	7	5		
24	7.0	9.2	5.6	7.3	—	634.4	634.8	634.2	72	57	100	NW 1	N 1	E 2	5	7	8	7.4	● 15%–n mU, ☐ ▲ 16
25	4.3	5.0	2.4	3.9	—	630.8	629.5	628.4	98	100	100	WSW 1	NNW 1	ESE 3	7	8	10	8.4	☐ ▲ 12%, ≡ n-a mU, (☐ p-n)
26	2.4	6.0	5.0	4.5	—	628.7	629.3	628.7	100	85	80	E 2	ENE 2	ESE 2	10*	8	6		≡ n-8
27	5.6	8.6	6.6	6.9	—	625.5	624.9	625.8	44	35	69	SSE 3	E 2	SE 2	7	8	5		☐ n-a
28	3.2	6.6	5.6	5.1	—	627.2	627.5	627.5	71	72	78	WNW 2	NNW 1	E 2	6	7	3		
29	7.2	9.0	7.8	8.0	—	626.1	624.5	624.9	72	38	66	E 2	E 2	SE 2	6	8	7	0.0	● 18
30	3.0	6.6	5.4	5.0	—	626.7	627.9	627.8	100	75	90	WNW 3	NW 2	E 2	8	8	7	0.8	☐ 17–17%, ≡ n-7
Mittel	0.9	3.8	1.8	2.2	—	628.7	628.9	628.8	82	72	85				7.2	7.1	6.3	Summe 51.9	

April 1957

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

$\lambda = 9^\circ 53'$, $\beta = 46^\circ 33'$,

$H_b = 1711.8$ m, $G = -0.26$ mm

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung
	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst.	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰		
1	-0.2	5.4	1.2	2.1	3.7	618.4	617.1	618.2	83	52	88	SW 0	SW 0	SW 0	8	6	7	7.5	* n (1./2.)
2	0.0	2.0	-1.2	0.3	1.8	618.5	618.1	620.2	97	80	98	SW 0	NE 2	SW 0	10*	10*	10	3.0	* n-n mU
3	-3.6	4.8	-0.1	0.4	1.7	621.4	621.9	623.4	94	47	72	SW 0	NW 0	NE 0	9	9	0	0.0	* fl 12
4	-1.2	9.2	2.3	3.4	4.6	623.6	624.4	625.5	92	36	82	SW 0	NE 0	SW 0	7	10	7	.	
5	0.4	11.4	2.0	4.6	5.6	624.5	623.3	622.5	98	40	90	SW 0	SW 0	SW 0	7	3	0	.	
6	-0.3	6.4	1.7	2.6	3.5	620.4	618.8	717.8	100	72	100	SW 0	SW 1	SW 0	10	10	10*	1.0	● 18-22
7	-0.2	3.7	0.9	1.5	2.2	616.2	615.1	714.6	100	90	65	SW 0	SW 0	NE 0	7*	10	10	0.8	●° 12%-15 mU, *° 15-n
8	-4.3	0.8	-2.8	-2.1	-1.5	613.5	613.5	714.4	82	47	73	NE 2	NE 0	NE 1	9	10	10	.	*' 6%-7% [mU, ≡' n-8%
9	-5.5	7.6	-1.8	0.1	0.5	613.8	612.9	713.5	98	38	94	NE 0	NE 1	SW 0	8	5	1	.	
10	-0.1	8.1	2.4	3.5	3.8	611.6	608.4	706.6	83	46	82	NE 0	NE 0	NE 0	10	10	10	2.1	* n (10./11.)
11	0.3	3.5	-0.0	1.1	1.2	606.0	605.7	608.4	100	82	70	S 0	SW 0	NW 2	10*	10	10	1.4	* n-8, * fl 18-n mU,
12	-4.9	-5.1	-6.8	-5.6	-5.5	611.3	612.0	615.1	78	79	73	NE 1	N 1	NW 0	10*	10	8	0.0	* fl n-a mU [●° 8-18 mU]
13	-9.3	-2.9	-5.6	-5.9	-5.7	616.0	616.9	618.3	75	58	57	SW 0	NW 1	NE 0	7	8	6	0.3	* fl 13%-15%, 15%-p
14	-9.5	-1.4	-4.6	-5.2	-4.8	617.0	615.4	617.3	80	47	58	SW 0	SW 0	NE 0	3	7	6	.	
15	-5.8	-1.5	-5.4	-4.2	-3.6	618.5	618.8	623.2	70	49	68	NE 0	NW 1	N 1	8	10	7	.	
16	-9.6	8.9	-2.4	-1.0	-0.3	623.8	622.1	623.9	74	26	78	SW 0	NE 0	SW 0	0	0	0	.	
17	-5.1	10.2	1.2	2.1	1.2	623.6	623.5	624.5	91	26	59	SW 0	W 0	NE 0	0	0	0	.	
18	-1.9	7.3	1.0	2.1	1.0	622.7	622.2	622.6	89	48	99	NW 0	NW 1	NW 0	2	10	10*	0.4	●° 17-18%, * fl 18%-n mU
19	1.8	9.6	4.5	5.3	4.0	621.3	621.4	622.5	96	45	75	S 0	N 2	SW 0	10	10	7	.	
20	-0.2	10.2	3.0	4.3	2.9	622.3	620.6	622.6	95	41	79	SW 0	SW 0	SW 0	8	9	7	0.0	●° 18%-18%
21	-0.1	8.0	0.1	2.7	1.1	621.8	623.3	624.3	99	39	72	NE 0	NE 0	SW 0	5	8	2	.	
22	-2.6	11.6	0.3	3.1	1.3	625.1	623.3	624.0	87	30	76	SW 0	NW 0	SW 0	0	2	2	.	
23	-2.7	13.7	4.5	5.2	3.2	624.6	624.3	625.6	94	31	69	SW 0	SW 0	SW 0	0	0	0	.	
24	-0.1	10.8	2.8	4.5	2.3	624.5	624.6	624.4	94	36	76	W 0	W 1	SW 0	4	4	5	.	
25	0.0	9.1	3.4	4.2	1.9	622.2	620.9	621.1	94	57	93	SW 0	SW 1	SW 0	6	10	4	0.2	* n (25./26.),
26	2.8	9.9	0.8	4.5	2.0	621.2	621.2	721.8	94	40	85	SW 1	SW 1	SW 0	9	7	3	.	
27	-0.9	9.8	4.4	4.4	1.7	620.4	618.1	718.8	98	40	76	SW 0	SW 0	SW 0	6	10	8	0.0	●° n (27./28.)
28	4.4	11.4	4.3	6.7	3.8	618.6	618.9	720.2	90	46	88	SW 0	SW 1	SW 0	10	5	0	0.0	● tr 7-a mU,
29	0.1	9.8	5.0	5.0	1.9	618.7	618.4	718.3	99	53	92	SW 0	SW 3	SW 1	3	10	10	1.2	● n (29./30.), a-p
30	4.5	11.2	4.5	6.7	3.4	618.2	616.9	718.4	93	54	92	S 0	SW 0	SW 0	8	10	10	7.2	●' 13%-n mU,
Mittel	-1.8	6.8	0.6	1.9	—	619.3	618.7	619.7	91	49	79				6.5	7.4	5.7	Summe	25.1

April 1957

Beobachter: Couvent des Capucins

Sion

$\lambda = 7^\circ 22'$, $\beta = 46^\circ 14'$,

$H_b = 548.6$ m, $G = -0.14$ mm

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung
	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	Mittel	Abweich. vom Normalst.	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰		
1	4.1	17.2	12.6	11.3	3.4	713.7	711.5	711.9	86	40	52	W 1	WSW1	WNW1	4	4	10	0.6	↗ 15%, Δ I
2	8.8	16.8	11.4	12.3	4.2	713.6	713.6	716.8	86	48	57	ENE 0	SW 2	WNW2	9*	4	3	.	●° 4½-5½
3	7.5	11.4	5.7	8.2	0.0	718.4	718.3	719.1	72	61	75	NE 0	W 3	WNW1	9	10	0	0.2	●° 12%-13%, ↗ a-p, ↘ 13%,
4	3.8	17.6	9.8	10.4	2.0	719.9	717.2	718.4	81	41	71	NNE 0	WSW2	W 1	0	3	0	.	Δ I
5	9.9	17.4	13.1	13.5	5.0	718.2	716.7	716.0	68	41	56	W 0	E 4	E 2	7	9	4	.	↗ a-p, Δ I
6	10.5	16.0	10.4	12.3	3.6	715.0	713.3	712.1	88	62	81	N 0	WSW1	WNW0	10*	9	5	0.3	● tr 3½-4½, 7%, Δ I
7	9.5	15.1	10.4	11.7	2.9	711.3	710.6	710.5	91	59	70	W 0	SW 2	W 0	9	8	6	.	↗ 20%
8	5.4	11.9	5.5	7.6	-1.4	708.7	706.9	708.3	72	42	56	NW 0	SW 2	WNW1	8	2	6	.	Δ I
9	4.6	13.0	5.2	7.6	-1.5	708.0	705.4	705.9	74	52	80	NW 0	WSW2	WSW0	2	6	1	.	Δ I
10	4.4	11.1	6.0	7.2	-2.1	703.4	700.6	699.6	88	67	86	WSW0	WSW1	WSW0	9	10	10	0.4	Δ I
11	5.9	10.5	5.6	7.3	-2.1	700.2	701.2	704.4	96	70	72	SW 0	SW 0	WNW4	10	10	10	.	●° 6-7, ↗ 18-n, ↘ III
12	4.1	9.4	3.8	5.8	-3.8	708.9	710.2	713.9	76	49	65	SW 2	SW 2	NW 0	9	6	5	.	Δ I
13	1.8	9.2	3.6	4.9	-4.8	715.2	714.0	715.5	71	35	63	NW 0	WSW1	WSW1	0	4	0	.	Δ I
14	1.2	9.9	3.2	4.8	-5.1	715.4	713.2	715.3	70	35	67	E 0	N 2	W 1	1	5	2	.	↗ 15, Δ I
15	1.2	10.6	5.1	5.6	-4.4	717.3	716.5	718.9	70	39	50	NE 1	WSW2	WSW1	1	1	0	.	Δ I
16	1.7	14.1	2.6	6.1	-4.1	721.0	718.3	719.3	66	35	55	ENE 1	SE 1	ENE 2	0	0	0	.	Δ I
17	5.7	17.9	10.8	11.5	1.2	720.3	717.9	718.7	68	39	46	NE 0	WSW2	N 0	0	0	0	.	Δ I
18	7.4	17.2	13.2	12.6	2.1	719.2	717.2	718.0	61	41	55	NNE 0	W 1	W 0	5	10	10	.	Δ I
19	11.1	19.3	11.6	14.0	3.4	717.4	715.5	717.1	71	53	71	W 0	WSW3	W 1	8	5	0	.	Δ I, ↗ II
20	9.0	18.4	13.6	13.7	2.9	717.4	715.8	716.6	85	45	55	ENE 0	WSW2	WSW1	10	4	8	.	Δ I
21	9.5	20.0	12.2	13.9	3.0	718.4	716.5	717.8	76	39	57	NE 0	N 0	E 1	1	3	0	.	Δ I
22	9.4	20.1	13.8	14.4	3.3	719.7	717.4	718.2	70	45	51	ENE 0	SW 2	ENE 0	0	2	0	.	Δ I
23	10.0	21.8	14.6	15.5	4.3	719.2	716.4	718.3	68	41	60	ENE 0	SW 2	W 0	0	5	2	.	Δ I
24	11.4	21.2	14.4	15.7	4.3	719.5	717.3	718.2	70	44	65	NE 0	SW 2	NW 0	0	10	9	.	Δ I
25	11.1	13.6	11.0	11.9	0.4	716.3	715.0	714.7	87	82	95	WSW0	W 0	W 0	4	10*	10*	4.5	● tr 7, 13%-14%, 14%-15%,
26	8.8	18.2	13.2	13.4	1.7	714.8	713.5	613.2	85	51	42	ENE 0	WSW1	E 1	10	5	0	.	[20%-24
27	12.2	18.7	14.1	15.0	3.2	711.8	709.6	611.2	60	36	44	E 0	NE 4	ENE 0	9	7	5	.	Δ I, ↗ 10%-p
28	10.2	20.9	13.8	15.0	3.0	712.9	710.6	611.7	70	35	52	ENE 0	W 0	ENE 0	0	1	0	.	Δ I
29	12.4	18.8	15.0	15.4	3.3	711.6	708.6	609.8	57	47	52	ENE 0	ENE 4	ENE 1	1	10	10*	0.0	● tr 21%, ↗ 10%-15, Δ I
30	12.1	21.6	12.6	15.4	3.1	711.5	709.9	612.1	77	45	61	NE 0	WSW2	WNW0	4	5	4	0.0	● tr 17%
Mittel	7.5	16.0	9.9	11.1	—	714.6	713.0	714.1	75	47	62				4.7	5.6	4.0	Summe	6.0

λ = 8° 58', β = 46° 00',
H_b = 276.2 m, G = -0.04 mm

Lugano

April 1957
Beobachter: G. Vicari

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalist	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰		
1	9.2	13.2	10.2	10.9	1.2	738.6	738.0	738.7	78	67	97	SSW 1	S 2	N 1	10	6	10*	10.3	● 20-n
2	8.4	14.8	10.6	11.3	1.5	737.7	737.4	739.5	98	62	92	ENE 0	SSE 1	N 1	10*	1	6	1.4	● n-a
3	5.6	20.4	10.4	12.1	2.1	739.8	738.8	741.2	88	24	92	NE 1	N 2	S 2	1	5	0	0.5	● n (3./4.)
4	9.2	19.8	12.2	13.7	3.6	743.5	742.6	742.8	94	38	83	E 1	S 1	S 1	3	5	10	0.9	● 17½-18, n (4./5.)
5	11.2	18.8	14.4	14.8	4.6	743.4	741.3	739.6	92	46	54	NNE 1	S 1	NNE 1	9	9	8	.	.
6	10.2	13.2	12.0	11.8	1.4	737.6	735.9	734.1	84	79	69	N 0	WSW 1	N 1	9	10*	0	0.7	● 13-15½ mU
7	8.2	18.4	11.8	12.8	2.3	733.0	730.7	730.4	88	53	91	NNW 1	S 1	N 1	1	8	0	0.3	▽ 14-17 mU
8	9.6	8.8	7.4	8.6	-2.0	730.8	732.2	732.9	29	86	93	NNE 2	S 2	S 1	1	10	10	0.0	● tr p-n
9	7.2	10.8	7.4	8.5	-2.3	733.0	732.6	731.8	97	79	99	SSE 0	S 1	SSW 0	9	10	10	13.8	● tr a, 18-18½, n (9./10.)
10	6.8	9.2	7.2	7.7	-3.2	729.2	726.2	723.1	97	96	99	NE 1	W 0	N 1	10	10*	10*	15.1	● 6-7, n mU, 13½-n
11	8.4	9.6	8.2	8.7	-2.4	721.9	723.5	725.5	99	89	91	WSW 0	SSE 1	N 1	10*	10	9	15.7	● n-18½ mU, ● 18½-19½ mU
12	8.4	10.8	7.6	8.9	-2.3	727.4	729.2	732.7	36	27	28	NNE 3	NE 3	NNE 3	10	10	0	.	↙ n-n
13	5.8	13.4	8.4	9.2	-2.1	736.0	735.5	737.1	32	25	25	NNE 2	NNW 2	N 1	0	5	0	.	↙ n-p mU
14	3.2	15.8	8.2	9.1	-2.4	736.0	734.6	736.6	58	22	31	NNW 1	N 2	N 2	0	1	0	.	↙ a-p mU
15	5.2	16.2	9.2	10.2	-1.4	738.1	738.0	741.3	64	23	26	ESE 1	S 1	NNE 3	0	1	0	.	↙ p-n
16	3.8	16.8	9.6	10.1	-1.6	743.4	742.5	743.1	55	41	63	NNE 1	SSE 1	N 1	0	0	0	.	.
17	5.2	18.2	10.8	11.4	-0.5	743.0	741.4	740.2	85	47	62	NNE 1	S 1	N 1	0	0	0	.	.
18	7.4	19.8	14.4	13.9	1.8	740.3	737.3	737.4	86	53	38	S 1	S 2	N 1	3	1	0	.	.
19	9.4	20.2	12.2	13.9	1.7	737.2	736.1	737.6	88	52	68	SE 1	S 2	N 1	0	1	0	.	.
20	10.2	19.2	13.4	14.3	2.0	739.6	738.8	739.6	97	54	68	S 1	S 2	NNW 1	8	4	8	.	.
21	9.4	19.2	13.2	13.9	1.4	741.2	741.3	742.7	92	52	81	SW 1	S 2	NNW 1	4	3	9	0.0	▽ 18%
22	11.2	20.1	12.0	14.4	1.8	744.5	742.8	743.7	81	45	74	N 1	S 1	N 2	10	3	0	.	.
23	10.2	21.0	16.2	15.8	3.1	743.5	742.2	743.2	89	52	68	N 1	S 2	S 1	1	1	10	.	.
24	11.8	22.4	15.2	16.5	3.6	743.0	741.0	741.5	89	49	97	S 1	S 1	N 1	1	4	10	1.1	● 19½-n mU
25	12.2	13.4	13.2	12.9	-0.1	739.9	739.4	739.0	97	83	92	SE 1	SSW 1	SW 1	10	10	10*	14.2	● 18½-n mU
26	10.4	20.2	13.2	14.6	1.5	740.3	739.8	739.3	97	49	75	W 1	S 1	N 1	10	6	0	.	.
27	11.6	17.6	13.4	14.2	0.9	737.6	736.8	737.6	74	48	96	NW 1	SSE 1	S 1	10	10*	10*	5.9	▽ 17½, ● 19½-n
28	11.2	17.7	15.4	14.8	1.4	737.1	736.3	736.1	96	59	68	WNW 1	ESE 1	N 1	3	8	0	0.0	▽ 13%
29	11.4	12.6	11.6	11.9	-1.6	735.7	736.3	735.9	87	98	99	E 1	NNE 1	W 1	7	10*	10*	33.4	● 8½-n
30	11.4	16.4	13.4	13.7	6.0	735.5	735.1	734.6	89	68	95	SW 1	S 1	S 1	10	10	10*	2.3	● p-n mU
Mittel	8.8	16.3	11.4	12.2	-	737.6	736.8	737.3	81	55	74	.	.	.	5.3	5.7	5.0	115.6	Summe

λ = 7° 35', β = 47° 33',
H_b = 317.3 m, G = 0.08 mm

Basel

April 1957
Beobachter: Astronom.-Meteorol. Anstalt

Tag	Lufttemperatur					Luftdruck			Relative Feuchtigkeit			Windrichtung und Stärke			Bewölkung			Niederschlag	Witterung
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Abweich. vom Normalist	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰		
1	4.2	12.1	9.8	8.7	2.2	734.0	732.4	731.9	96	64	63	ENE 1	E 1	NW 1	3	0	8	.	┌° I
2	2.0	13.3	8.7	8.0	1.4	734.2	735.1	738.2	96	50	84	SW 1	WNW 1	W 0	0	1	9	.	┌° I
3	3.8	9.4	7.3	6.8	0.1	738.9	739.6	740.9	100	78	93	S 1	NNW 1	NNW 1	7	9	10	0.8	● 17-17½, ┌° I
4	5.8	13.7	8.0	9.2	2.3	740.7	739.8	739.0	97	61	81	W 0	NNW 1	S 1	10	9	9	.	.
5	6.4	17.5	11.5	11.8	4.8	737.3	735.9	734.4	92	68	93	S 0	N 1	S 1	8	8	10	0.2	.
6	10.2	12.2	9.3	10.6	3.4	733.7	733.0	731.4	100	97	100	ENE 1	WSW 1	SE 1	10*	10*	10	6.7	● 6½-15%, 19, ≡ n (6./7.)
7	6.1	5.2	3.8	5.0	-2.3	732.0	733.3	734.9	97	97	100	NW 1	NW 2	NNW 0	10	10	10	4.0	● 1½-6% mU, 13½-19% mU
8	2.5	7.0	5.5	5.0	-2.4	734.0	733.2	731.7	100	57	53	N 1	E 1	NE 1	8	8	7	0.0	● * Δ 11½, ▽ 22%
9	0.3	10.9	7.5	6.2	-1.4	730.3	728.6	727.5	77	55	51	WNW 1	N 1	NE 1	9	6	7	.	.
10	2.1	12.6	7.1	7.3	-0.4	724.9	721.7	720.1	79	53	75	WNW 0	WNW 1	SSW 1	6	9	10	.	┌° I
11	3.4	7.2	2.8	4.7	-3.2	722.6	723.6	727.5	78	62	80	WNW 1	N 1	SSW 1	10	10	6	.	.
12	2.2	7.4	1.0	3.5	-4.5	731.2	732.3	734.4	78	45	72	N 1	NW 1	SSW 1	7	7	5	0.0	.
13	1.8	2.0	1.0	1.6	-6.5	735.7	736.3	736.9	82	62	83	S 0	NNW 2	S 1	10*	10*	4	4.4	* 7½-9%, 13½-14½, 16%-17%
14	0.1	5.4	0.3	1.9	-6.4	736.0	736.2	737.2	86	56	52	SE 0	WNW 1	NW 1	10*	7	2	1.2	* 7-8%, ┌° I
15	-0.5	9.1	3.2	3.9	-4.5	739.3	739.8	741.4	79	36	61	SSW 0	WNW 1	NNW 0	1	4	0	.	┌° I
16	2.0	14.5	7.9	8.1	-0.5	742.1	740.3	739.7	80	34	55	E 1	ESE 1	E 1	0	5	0	.	┌° I
17	5.3	18.3	9.5	11.0	2.3	740.0	738.9	738.6	78	34	68	ESE 1	WNW 1	SSW 1	3	2	8	.	.
18	6.4	15.0	10.5	10.6	1.7	738.9	738.5	738.2	87	51	80	E 1	WNW 1	SE 1	8	10	10	1.1	● 22%-24%
19	10.4	14.1	10.7	11.7	2.7	737.1	736.8	737.5	93	74	90	W 1	W 2	SW 0	10	10	10	1.6	● 20-23 mU
20	8.3	15.6	10.0	11.3	2.2	737.8	737.6	738.6	97	52	74	W 1	NNW 1	WSW 1	10	7	10	.	● 1½-2%, 4-4%
21	6.3	16.1	10.0	10.8	1.5	739.6	738.9	739.1	100	50	65	WSW 1	WNW 1	NE 0	7	6	1	.	.
22	6.1	19.2	11.5	12.3	2.9	740.3	738.7	738.8	95	40	50	SW 0	E 1	E 1	0	2	1	.	.
23	8.8	20.5	13.1	14.1	4.5	739.0	738.1	738.4	79	45	80	ENE 1	W 1	SW 1	5	6	0	.	.
24	10.4	20.1	12.1	14.2	4.5	739.4	739.2	739.3	78	48	98	ESE 1	NNW 1	SW 0	6	6	10	1.7	● 19%-20%
25	11.3	16.7	10.9	13.0	3.2	736.4	734.1	733.6	96	54	97	ESE 0	SE 1	ENE 1	7	9	10	0.9	● 18-19%
26	10.7	19.0	9.8	13.2	3.2	734.3	733.7	733.4	98	46	97	SSE 0	NNE 1	SSW 1	9	7	0	1.0	● 15½-16%, ▽ 15½-16, ▽ 15%
27	7.6	15.9	11.0	11.5	1.4	731.1	729.3	729.1	100	67	87	SW 0	WNW 1	SSW 1	10*	10	0	.	≡ n-10%
28	11.1	19.2	11.6	14.0	3.7	732.0	733.1	731.3	82	40	75	WSW 0	W 1	SW 1	8	2	0	0.0	.
29	10.5	21.1	15.3	15.6	5.2	731.2	728.2	727.2	80	42	60	E 1	NNW 1	ESE 0	4	9	10	.	● tr 7%
30	13.6	20.6	10.9	15.0	4.5	731.0	731.8	733.7	72	46	87	WSW 1	WNW 1	WNW 1	9	8	10	0.0	● tr 15%
Mittel	6.0	13.7	8.4	9.4	-	735.2	734.6	734.8	88	56	77	.	.	.	6.8	6.9	6.2	23.6	Summe

λ = 7° 26', β = 46° 57',

H_b = 572.2 m, G = -0.04 mm

Bern

Mai 1957

Beobachter: Meteorologisches Observatorium

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 6° 57', β = 47° 00',

H_b = 487.3 m, G = 0.00 mm

Neuchâtel

Mai 1957

Beobachter: Observatorium

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 8° 34', β = 47° 23',
H_b = 569.4 m, G = -0.01 mm

Zürich

Mai 1957
Beobachter: Meteorologische Zentralanstalt

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. von Normalst.), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 6° 32', β = 46° 51',
H_b = 1601 m, G = -0.16 mm

Chasseron

Mai 1957
Beobachter: J. Liardon

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. von Normalst.), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

*) 6. ≡ n-9, 11½-15, 17-n, ↗ n-n, ↗ III 11. ≡ n(11/12), ↗ n-n mU 15. ↗ p-n 16. ↗ n-n mU 18. ≡ n-6, ↗ p n 19. ≡ ↗ n-n, ↗ III 20. ↗ I 21. ↗ a n, ↗ III 30. ↗ n(30/31), ≡ 15 n

Mai 1957

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

λ = 9° 53', β = 46° 33'

H_b = 1711.8 m, G = -0.26 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

Mai 1957

Beobachter: Couvent des Capucins

Sion

λ = 7° 22', β = 46° 14'

H_b = 548.6 m, G = -0.14 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 8° 58', β = 46° 00',
H_b = 276.2 m, C = -0.04 mm

Mai 1957

Lugano

Beobachter: G. Vicari

Table with columns for Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. von Normalzeit), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, and Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 7° 35', β = 47° 33',
H_b = 317.3 m, C = 0.08 mm

Mai 1957

Basel

Beobachter: Astronom.-Meteorol. Anstalt

Table with columns for Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. von Normalzeit), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, and Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 8° 34', β = 47° 23', H_b = 569.4 m, G = -0.01 mm

Zürich

Juni 1957 Beobachter: Meteorologische Zentralanstalt

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

*) 21. K 18%-18%, 19%-20%, Δ I 22. K 13-13%, 17% 24. K 13, 13-13%, 14-21%

λ = 6° 32', β = 46° 51', H_b = 1601 m, G = -0.16 mm

Chasseron

Juni 1957 Beobachter: J. Liardon

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

*) 7. ≡ 11-13, 16-n mU, 9. ≡ 15-n, 11. ≡ n-n 12. ≡ n-n 20. K 12%-15%, 17%-18%, ▲ 11%-11%, 21. p-n 22. ≡ n-9%, n-n

Juni 1957

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

λ = 9° 53', β = 46° 33'

H_b = 1711.8 m, G = -0.26 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normal), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

Juni 1957

Beobachter: Couvent des Capucins

Sion

λ = 7° 22', β = 46° 14'

H_b = 548.6 m, G = -0.14 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normal), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

Juni 1957

Beobachter: Observatorium

Säntis

λ = 9° 21', β = 47° 15'

H_b = 2500.1 m, G = -0.29 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

Juni 1957

Beobachter: E. Chiesa

St. Gotthard (Hospiz)

λ = 8° 34', β = 46° 33'

H_b = 2095 m, G = -0.27 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

) Säntis: 3. Δ 18%-18%, ≡ 15%-n 4. 8-10% mU, ∇ 15-15%, 16-17. ● 20%-n, ≡ n-n, ∇ p-n 5. ∇ 17%-17%, ≡ n-n, ∇ n-p 7. ∇ 11-12. ● 15%-15%, ● 16%-19, ≡ n-7, 9%-n 8. ⊕ 16%, ∇ III 9. 17-n, ≡ n-6%, 16%-18%, 19%-n 11. ●* 18%-19%, * 19%-n, ≡ n-5%, 10%-n 12. ≡ n-18%, √ n-12 16. ● 17%-18%, ▲ 18%, K 17%-18%, ≡ 16%-17% 17. ● 14%-14%, K 14%-15% 22. K 14%-14%, 18%-18%, ▲ 14%, ≡ 13%-n, ∇ n-a 23. ≡ 9%-n 24. ●* 15%-n, K 15%, ≡ 14%-n, ∇ p-n 25. ∇ 14-17% mU, ≡ n-n St. Gotthard: 11. ≡ n-a, 15%-n

Juli 1957

Beobachter: Frl. H. Nager

Altdorf

$\lambda = 8^\circ 38'$, $\beta = 46^\circ 53'$,

H₀ = 456.3 m, G = -0.08 mm

Table with columns for Tag, Lufttemperatur, Luftdruck, Relative Feuchtigkeit, Windrichtung und Stärke, Bewölkung, Niederschlag, and Witterung. It contains daily weather data for Altdorf in July 1957.

Juli 1957

Beobachter: Observatoire

Genève

$\lambda = 6^\circ 09'$, $\beta = 46^\circ 12'$,

H₀ = 405.0 m, G = -0.05 mm

Table with columns for Tag, Lufttemperatur, Luftdruck, Relative Feuchtigkeit, Windrichtung und Stärke, Bewölkung, Niederschlag, and Witterung. It contains daily weather data for Genève in July 1957.

*) 19. ● 22½-24, K 19% 21. ● 16½-17, 21½-n 22. ● 14½-16½, 23½-24½

Juli 1957

Beobachter: Observatorium

Santis

λ = 9° 21', β = 47° 15'

H_b = 2500.1 m, C = -0.29 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Data spans days 1-31 with monthly means.

Juli 1957

Beobachter: E. Chiesa

St. Gotthard (Hospiz)

λ = 8° 34', β = 46° 33'

H_b = 2095 m, C = -0.27 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Data spans days 1-31 with monthly means.

*) Santis: 9. ≡ 9%-13%, 14%-n mU 10. ● * 17-19, * 19-n, ≡ n-n 14. ● 12%-16 mU, 19%-21, ● * 21-n, ≡ 5-n 15. ◇ △ 15%-16, 17%-18%, ● 19%-20%, ≡ n-n mU 17. ● * 12-19, ● 18-n, ≡ 8%-n 18. ▲ 17%-17%, ≡ 14%-17%, 20-n 19. ◇ 17%-19% mU, ≡ n-14%, 19%-n 20. * √ n (20./21.) 21. √ n-n mU 22. ≡ n-n, √ n-10 23. ≡ n-n 27. ≡ n-7, 7%-n, √ III 28. * 16%-17 mU, ≡ n-n, √ n-n mU

August 1957

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

λ = 9° 53', β = 46° 33',

H_b = 1711.8 m, G = -0.26 mm

Table with columns for Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, and Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

August 1957

Beobachter: Couvent des Capucins

Sion

λ = 7° 22', β = 46° 14',

H_b = 548.6 m, G = -0.14 mm

Table with columns for Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, and Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 8° 58', β = 46° 00',
H_b = 276.2 m, G = -0.04 mm

Lugano

August 1957
Beobachter: G. Vicari

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst.), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, and Witterung. Data spans from day 1 to 31 with a final 'Mittel' row.

*) 12. 18% - n mU, 8% - 9%, 13%, 18% - 19% 13. ▲ 18% - 18%, ♀ p

λ = 7° 35', β = 47° 33',
H_b = 317.3 m, G = 0.08 mm

Basel

August 1957
Beobachter: Astronom.-Meteorol. Anstalt

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst.), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, and Witterung. Data spans from day 1 to 31 with a final 'Mittel' row.

August 1957

Beobachter: *Observatorium*

Säntis

$\lambda = 9^{\circ} 21'$, $\beta = 47^{\circ} 15'$,
 $H_b = 2500.1$ m, $G = -0.29$ mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweicht. von Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

August 1957

Beobachter: *E. Chiesa*

St. Gotthard (Hospiz)

$\lambda = 8^{\circ} 34'$, $\beta = 46^{\circ} 33'$,
 $H_b = 2095$ m, $G = -0.27$ mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweicht. von Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

*) Säntis: 6. \equiv 11-12%, 13%-14%, 19%-n 8. \equiv 9%-10%, 15%-17% mU 9. \equiv 17%-n, ∇ III 11. ∇ 18%-18%, \equiv ∇ p-n 12. \bullet 23%-n, \equiv n-7% mU, 13%-17%, ∇ n-a 13. ∇ 16%-17, \equiv 7-9 mU, 12%-19% 14. ∇ 0-1%, 5%-6, \equiv n-14%, 15-15% 15. ∇ 18, \equiv 16-n 19. * 14%-17 mU, \equiv n-n 23. ∇ 16%-18, \blacktriangle 17%-17%, \equiv 12%-19 mU 24. ∇ 15-n, \equiv n-7%, 9%-10%, 11%-n mU 28. * 14%-14%, \equiv n-n, ∇ n-11

*) St. Gotthard: 8. \equiv 11%-n 18. \equiv 17-21 mU, ∇ p n 19. \equiv n-n, ∇ n-n mU 20. ∇ n-a

λ = 7° 26', β = 46° 57',
H_b = 572.2 m, C = -0.04 mm

Bern

September 1957
Beobachter: Meteorologisches Observatorium

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

λ = 6° 57', β = 47° 00',
H_b = 487.3 m, C = 0.00 mm

Neuchâtel

September 1957
Beobachter: Observatorium

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

September 1957

Beobachter: Frl. H. Nager

Altdorf

λ = 8° 38', β = 46° 53'

H_b = 456.3 m, G = -0.08 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

September 1957

Beobachter: Observatoire

Genève

λ = 6° 09', β = 46° 12'

H_b = 405.0 m, G = -0.05 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

λ = 8° 58', β = 46° 00', H_b = 276.2 m, G = -0.04 mm

Lugano

Beobachter: G. Vicari

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung.

λ = 7° 35', β = 47° 33', H_b = 317.3 m, G = 0.08 mm

Basel

Beobachter: Astronom.-Meteorol. Anstalt

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung.

*) 11. ☽ 16%, ☾ 17%-17% 12. ● 20-20%, ☽ 6%, ☾ ☾ ☾

September 1957

Beobachter: Observatorium

Säntis

λ = 9° 21', β = 47° 15'

H_b = 2500.1 m, G = -0.29 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:00, 13:00, 21:00, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:00, 13:00, 21:00), Relative Feuchtigkeit (7:00, 13:00, 21:00), Windrichtung und Stärke (7:00, 13:00, 21:00), Bewölkung (7:00, 13:00, 21:00), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

September 1957

Beobachter: E. Chiesa

St. Gotthard (Hospiz)

λ = 8° 34', β = 46° 33'

H_b = 2095 m, G = -0.27 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:00, 13:00, 21:00, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:00, 13:00, 21:00), Relative Feuchtigkeit (7:00, 13:00, 21:00), Windrichtung und Stärke (7:00, 13:00, 21:00), Bewölkung (7:00, 13:00, 21:00), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

*) Säntis: 2. K 13-13%, ≡ n-n 11. ≡ 12%-18%, p-n 12. V 9-n, n-p, p-n 13. ≡ 17%-n, II, III 24. a-n, 10% 25. ≡ n-9%, n-a 26. 13%-15 mU, Δ 20%-n, ≡ 9%, 12%-n, I

λ = 8° 34', β = 47° 23',
H_b = 569.4 m, G = -0.01 mm

Zürich

Oktober 1957
Beobachter: Meteorologische Zentralanstalt

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7.30, 13.30, 21.30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7.30, 13.30, 21.30), Relative Feuchtigkeit (7.30, 13.30, 21.30), Windrichtung und Stärke (7.30, 13.30, 21.30), Bewölkung (7.30, 13.30, 21.30), Niederschlag, Witterung.

*) 20. • 22-23%, Δ III

λ = 6° 32', β = 46° 51',
H_b = 1601 m, G = -0.16 mm

Chasseron

Oktober 1957
Beobachter: J. Liardon

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7.30, 13.30, 21.30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7.30, 13.30, 21.30), Relative Feuchtigkeit (7.30, 13.30, 21.30), Windrichtung und Stärke (7.30, 13.30, 21.30), Bewölkung (7.30, 13.30, 21.30), Niederschlag, Witterung.

Oktober 1957

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

λ = 9° 53', β = 46° 33', H_b = 1711.8 m, G = -0.26 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. von Normalwert), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

Oktober 1957

Beobachter: Couvent des Capucins

Sion

λ = 7° 22', β = 46° 14', H_b = 548.6 m, G = -0.14 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. von Normalwert), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 8° 58', β = 46° 00', H_b = 276.2 m, G = -0.04 mm

Lugano

Oktober 1957 Beobachter: G. Vicari

Table with columns for Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normal), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, and Witterung. Rows 1-31 and Mittel row.

λ = 7° 35', β = 47° 33', H_b = 317.3 m, G = 0.08 mm

Basel

Oktober 1957 Beobachter: Astronom.-Meteorol. Anstalt

Table with columns for Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normal), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, and Witterung. Rows 1-31 and Mittel row.

λ = 7° 26', β = 46° 57',
H_b = 572.2 m, G = -0.04 mm

Bern

November 1957
Beobachter: Meteorologisches Observatorium

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

λ = 6° 57', β = 47° 00',
H_b = 487.3 m, G = 0.00 mm

Neuchâtel

November 1957
Beobachter: Observatorium

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

λ = 8° 34', β = 47° 23',
H_b = 569.4 m, G = -0.01 mm

Zürich

November 1957
Beobachter: Meteorologische Zentralanstalt

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

λ = 6° 32', β = 46° 51',
H_b = 1601 m, G = -0.16 mm

Chasseron

November 1957
Beobachter: J. Liardon

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

November 1957

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

λ = 9° 53', β = 46° 33'

H_b = 1711.8 m, G = -0.26 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Includes daily data from 1 to 30 and a Mittel row.

November 1957

Beobachter: Couvent des Capucins

Sion

λ = 7° 22', β = 46° 14'

H_b = 548.6 m, G = -0.14 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Includes daily data from 1 to 30 and a Mittel row.

November 1957
Beobachter: *Observatorium*

Säntis

$\lambda = 9^\circ 21'$, $\beta = 47^\circ 15'$,
 $H_b = 2500.1$ m, $G = -0.29$ mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst.), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

November 1957
Beobachter: *E. Chiesa*

St. Gotthard (Hospiz)

$\lambda = 8^\circ 34'$, $\beta = 46^\circ 33'$,
 $H_b = 2095$ m, $G = -0.27$ mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalst.), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-30 and Mittel.

λ = 7° 26', β = 46° 57',
H₀ = 572.2 m, G = -0.04 mm

Bern

Dezember 1957
Beobachter: *Meteorologisches Observatorium*

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalwert), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Includes daily data from 1 to 31 and a monthly average (Mittel).

*) 8. ∇ 12½-13½, 17-17½, ∇ 23-24 9. ● 23½-n, ∇ 11½-11½ 19. ✘ 7½-9½ mU, 11½-13½, ● 13½-16½ ≡ 22-n

λ = 6° 57', β = 47° 00',
H₀ = 487.3 m, G = 0.00 mm

Neuchâtel

Dezember 1957
Beobachter: *Observatorium*

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7:30, 13:30, 21:30, Mittel, Abweich. vom Normalwert), Luftdruck (7:30, 13:30, 21:30), Relative Feuchtigkeit (7:30, 13:30, 21:30), Windrichtung und Stärke (7:30, 13:30, 21:30), Bewölkung (7:30, 13:30, 21:30), Niederschlag, Witterung. Includes daily data from 1 to 31 and a monthly average (Mittel).

Dezember 1957

Beobachter: Frl. H. Nager

Altdorf

λ = 8° 38', β = 46° 53',
H_b = 456.3 m, G = -0.08 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Windrichtung und Stärke (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Bewölkung (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

Dezember 1957

Beobachter: Observatoire

Genève

λ = 6° 09', β = 46° 12',
H_b = 405.0 m, G = -0.05 mm

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Windrichtung und Stärke (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Bewölkung (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 8° 34', β = 47° 23',
H_b = 569.4 m, G = -0.01 mm

Zürich

Dezember 1957
Beobachter: Meteorologische Zentralanstalt

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalist), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

λ = 6° 32', β = 46° 51',
H_b = 1601 m, G = -0.16 mm

Chasseron

Dezember 1957
Beobachter: J. Liardon

Table with columns: Tag, Lufttemperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Abweich. vom Normalist), Luftdruck (730, 1330, 2130), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130), Windrichtung und Stärke (730, 1330, 2130), Bewölkung (730, 1330, 2130), Niederschlag, Witterung. Rows 1-31 and Mittel.

*) 8. ∞ |, n-n 10. ≡ 11½-n, n-a, n-a n mU

Dezember 1957

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

λ = 9° 53', β = 46° 33', H_b = 1711.8 m, G = -0.26 mm

Table with 22 columns: Tag, Lufttemperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Windrichtung und Stärke (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Bewölkung (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Niederschlag, and Witterung. Contains daily weather data for Bever from Dec 1-31, 1957.

Dezember 1957

Beobachter: Couvent des Capucins

Sion

λ = 7° 22', β = 46° 14', H_b = 548.6 m, G = -0.14 mm

Table with 22 columns: Tag, Lufttemperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Abweich. vom Normalst), Luftdruck (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Windrichtung und Stärke (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Bewölkung (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰), Niederschlag, and Witterung. Contains daily weather data for Sion from Dec 1-31, 1957.

Ergänzende Witterungsnotizen zu den Tabellen Seite 1—72

Januar

Bern: Alpen klar: 4. I, 8. 9. I, II, 10., 12. I, 29., 30. I, II, 31. I. — Alpen hell: 3., 6. II. — Alpen sichtbar: 7., 27., 28., 31. II. — Alpen schwach sichtbar: 10., 12. II, 26. I. — Neuchâtel: Dunst: 19., 20., 25. d. g. T. — Schneehöhe: 11. 5 cm, 18. 3 cm, 25. 4 cm. — Altdorf: Dunst: 29. d. g. T., 30. Nm. — Nebblig: 4. Nm., 17. d. g. T., 20. Nm., 24. mtg., 30. Vm. — Föhn: 1. 1—7^h, 6. 23^{h30}. — Neuschnee: 11. 2,5 cm, 13. 7,5 cm, 16. 2 cm. — Genève: Schneehöhe: 13. 3 cm, 25. 2 cm. — Zürich: Alpen klar: 10. Vm. — Alpen hell: 7. Nm., 8., 9. Vm., 12. d. g. T., 26. Vm., 28. d. g. T., 29. Vm. — Alpen sichtbar: 7. Vm., 8., 9. Nm. — Alpen schwach sichtbar: 3. Nm. — Föhnflücke: 1. Vm. — Dunst: 1., 3. d. g. T., 12. abd., 16. Nm., 17. d. g. T., 18. Nm., 19., 20. d. g. T., 23. Nm., 25. abd., 26. mtg., 29., 30. Nm. — Taldunst: 7. d. g. T., 9. Nm., 28. Vm. — Nebblig: 1., 11. abd., 22. mtg., 23. Vm., 24. Nm. — Talneblig: 1., 2., 4., 5., 8. d. g. T., 9.—11., 29.—31. Vm. — Nebel (Sicht): 2. Vm (600—1000 m), 21. d. g. T. (200 bis 900 m), 22. Vm. (300—600 m). — Talnebel: 26. Nm. — Neuschnee: 11. 10 cm, 12. 1 cm, 13. 6,5 cm, 14. 3,5 cm, 15. 2,5 cm, 16. 3 cm, 18. 0,5 cm, 26. 2,5 cm. — Chasseron: Nebelmeer (Mittelland): 1. I, 700, 2. II 1200, 3. I 1000, II 1000, 8. I (500), II (500), III 600, 9. I 600, II 600, III 600, 10. I 600, 12. I. 700, 17. III (1600), 18. I 1300, II 1300, 19. I 900, II 1000, III 1000, 20. I 950, II 800, III (700), 21. I 700, II (700), III 700, 22. I 700, II 700, III 700, 23. I 700, II 700, III 700, 24. I 700, II 700, 29. I (700), II (600). — Neuschnee: 11. 4 cm, 13. 8 cm, 14. 10 cm, 25. 2 cm, 26. 9 cm, 27. 6 cm, 28. 1 cm. — Schneehöhe: 4. 30 cm, 11. 14 cm, 18. 18 cm, 25. 20 cm. — Bevers: Neuschnee: 1. 2 cm, 2. 32 cm, 3. 7 cm, 4. 2 cm, 5. 3 cm, 7. 4 cm, 27. 1 cm, 28. 8 cm. — Schneehöhe: 4. 49 cm, 11. 49 cm, 18. 47 cm, 25. 45 cm. — Sion: Dunst: 15.—17. Nm., 18.—20. d. g. T., 23. abd., 24. Nm. — Hochnebel: 13. mtg. — Talnebel: 6. 8^{h15}. — Neuschnee: 13. 8 cm. — Lugano: Neuschnee: 1. 3 cm, 2. 1 cm. — Basel: Neuschnee: 11. 3 cm, 13. 1 cm, 14. 0,4 cm, 16. 0,6 cm, 25. 1,5 cm, 26. 1 cm. — Schneehöhe: 11. 3 cm, 18. 2 cm, 25. 3 cm. — Säntis: Purpurlicht: 21. Großes Nordlicht 21^{h15}—23^{h45}, 80° Breite, 75—80° Höhe, strahlenförmiger Vorhang, weiß, gelb, rot-violett-rot. — Großes Lichtermeer: 28. III. — Föhnmauer: 1. d. g. T. — Neuschnee: 3. 1 cm, 4. 12 cm, 7. 17 cm, 11. 40 cm, 12. 35 cm, 14. 10 cm, 15. 6 cm, 26. 10 cm, 28. 12 cm, 29. 2 cm. — Schneehöhe: 4. 100 cm, 11. 140 cm, 8. 140 cm, 25. 130 cm. — Schneegrenze: 4., 11., 18., 25.: Bodensee. — St. Gotthard: Nebblig: 4. Nm., 27. Vm. ztw. — Neuschnee: 1. 10 cm, 2. 75 cm, 3. 30 cm, 15. 2 cm. — Schneehöhe: 4. 105 cm, 11. 70 cm, 18. 70 cm, 25. 70 cm.

Februar

Bern: Alpen klar: 2., 3., 6. I, 9. II, III, 17. I, 19. II, 20., 22. I, 25. II. — Alpen hell: 8. I, II, 19. I. — Alpen sichtbar: 11. II, 12. I, 17., 20. II. — Alpen schwach sichtbar: 1., 2. II, 10., 13., 14., 18. I, 26. II. — Schneehöhe: 1. 8 cm, 19. 2 cm. — Neuschnee: 17. 3,5 cm, 21. 1,5 cm, 23. 14 cm. — Neuchâtel: Joran: 26. 18—19^{h45}, 27. 14³⁰—17^{h15}. — Schneehöhe: 21. 3 cm, 23. 8 cm. — Altdorf: Dunst: 5. d. g. T. — Föhn: 5. 16^{h50}—6. 18^h, 8. 13^h—n, 17. 18^{h55}—n, 20. n—19^{h55}. — Schneegrenze: 9. 1000 m, 11. 800 m, 27. 900 m. — Genève: Schneehöhe: 23. 2,5 cm. — Gewitter: 8. I 5^h, 15. ☐ 19^{h40}—20^{h25}. — Zürich: Alpen hell: 1., 2. d. g. T., 8., 10. Vm., 11. Nm., 17. Vm. — Alpen sichtbar: 4. Vm. ztw., 6. Vm., 8., 9., 17., 19. Nm. — Alpen schwach sichtbar: 6. Nm., 20. Vm., 26. Nm. — Dunst: 3. d. g. T., 4., 5., 7., 21. Nm., 23. fr. — Taldunst: 18. Vm., 20. d. g. T., 22. Nm., 23. Vm. — Talneblig: 1., 2. d. g. T., 3., 6. Nm. — Nebel (Sicht): 7. abd. (70 m), 16. abd. (150 m), 18. Nm. (80—100 m). — Talnebel: 5.—7. Vm. — Neuschnee: 17. 6 cm, 19. 11,5 cm, 23. 1,5 cm. — Chasseron: Nebelmeer (Mittelland): 5. I 1400, II 1300, 7. I (800), II (1400), 23. I (1400), II (1300). — Neuschnee: 7. 4 cm, 9. 6 cm, 10. 5 cm, 11. 12 cm, 12. 3 cm, 13. 7 cm, 14. 5 cm, 15. 3 cm, 16. 5 cm, 17. 12 cm, 18. 8 cm, 19. 2 cm, 21. 12 cm, 26. 2 cm, 27. 2 cm. — Schneehöhe: 1. 30 cm, 8. 12 cm, 15. 53 cm, 22. 82 cm. — Gewitter: 15. < S 20^h. — Bevers:

Neuschnee: 9. 1 cm, 11. 16 cm, 13. 4 cm, 14. 4 cm, 16. 3 cm, 19. 8 cm. — Schneehöhe: 1. 54 cm, 8. 38 cm, 15. 54 cm, 22. 63 cm. — Sion: Dunst: 3. 4. Nm. — Neuschnee: 14. 5 cm, 23. 24 cm. — Schneegrenze: 7. 1400 m, 10. 800 m, 13. 800 m. — Lugano: Neuschnee: 18. 0,5 cm, 20. 5 cm. — Schneehöhe: 22. 4 cm. — Basel: Dunst: 27. Nm. — Neuschnee: 18. 0,5 cm, 19. 1 cm, 23. 3,2 cm. — Säntis: Föhnmauer: 4. 11^h—n, 5. 8^{h30}—n, 6. 7^h—n, 17. 15—19^h, 18. n—9^h, 20. d. g. T. — Neuschnee: 1. 3 cm, 7. 5 cm, 11. 32 cm, 19. 32 cm, 22. 15 cm, 23. 5 cm, 26. 32 cm, 27. 2 cm, 28. 30 cm. — Schneehöhe: 1. 130 cm, 8. 120 cm, 15. 140 cm, 22. 240 cm. — Schneegrenze: 1. 900 m, 8. 1500 m, 15. 900 m, 22. 700 m. — St. Gotthard: Nebblig: 13. d. g. T., 14. fr. u. abd., 15. mtg. — Neuschnee: 7. 10 cm, 9. 5 cm, 11. 20 cm, 13. 5 cm, 14. 40 cm, 15. 42 cm, 16. 10 cm, 18. 20 cm, 19. 15 cm, 21. 40 cm, 22. 5 cm, 23. 3 cm, 24. 40 cm, 25. 60 cm. — Schneehöhe: 1. 60 cm, 8. 70 cm, 15. 145 cm, 22. 180 cm.

März

Bern: Alpen klar: 1. I, II, 6. I, 13. 14. I, II., 15. 17. II., 20. I, II., 22. I. — Alpen hell: 15. III., 17. I. — Alpen sichtbar: 28. II. — Alpen schwach sichtbar: 4. I, II, III., 5. I, II., 6.—8. II., 16. 18. 21. I, II, 23. II., 28. I., 29. I, II. — Neuchâtel: Joran: 14. 19^{h15}—21^{h30}, 19. 17—19^{h30}, 21. 14⁴⁵—19^{h30}, 26. 17³⁰—21^h. — Altdorf: Nebblig: 31. Nm. — Föhn: 11. 20^{h35}—n, 22. 21^h. — 23. n. — Zürich: Alpen klar: 20. fr. — Alpen sichtbar: 2. Nm, 3. Vm, 4. 5. Nm, 16. Vm. — Alpen schwach sichtbar: 3. Nm, 4. 14. Vm, 23. d. g. T. — Föhnmauer: 23. Nm. — Dunst: 2.—4. d. g. T., 5. Vm, 10.—12. d. g. T., 23. Nm, 26. Vm, 30. d. g. T. — Taldunst: 13. 27. Vm. — Nebblig: 9. mtg. — Talneblig: 25. 26. Vm. — Nebel (Sicht): 12. I. (100 m), 29. Vm (200 m). — Talnebel: 13. fr., 19. Vm, 20. n—8^{h30}. — Gewitter: 7. < S 15³⁰, I S 15^{h37}. — Chasseron: Nebelmeer (Mittelland): 10. I. (1600) II. (1400), 11. I. (1450) II. (800) III. (650), 12. I. 800, 23. I. (750) II. (800), 31. I. (1400) II. (1050). — Neuschnee: 7. 3 cm. — Schneehöhe: 1. 54 cm, 8. 45 cm, 15. 20 cm. — Gewitter: 24. ▲ 12^{h30}, ☐ 13^h, 26. ▲ 17—17^{h45}. — Bevers: Neuschnee: 7. 1 cm, 9. 3 cm. — Schneehöhe: 1. 50 cm, 8. 47 cm, 15. 40 cm, 22. 12 cm. — Sion: Dunst: 2. Vm, 6. abd., 7. Vm. — Gewitter: 29. ☐ 18^{h41}. — Schneegrenze: 24. 1400 m. — Basel: Dunst: 12. I, II. — Säntis: Große Fernsicht: 23. abd. — Föhnmauer: 23. d. g. T., 24. fr. — Gewitter: 29. ☐ E 16^{h20}, ☐ E 17^{h20}. — Neuschnee: 7. 4 cm, 8. 22 cm, 9. 25 cm, 10. 14 cm, 22. 4 cm, 22. 4 cm, 24. 0,3 cm, 25. 2 cm, 27. 3 cm, 28. 4 cm, 29. 50 cm, 30. 8 cm, 31. 5 cm. Schneehöhe: 1. 260 cm, 8. 270 cm, 15. 250 cm, 22. 230 cm, 29. 260 cm — Schneegrenze: 1. 800 m, 8. 1500 m, 15. 1600 m, 22. 1600 m, 29. 1600 m. — St. Gotthard: Nebblig: 26. 30. abd. — Nebelmeer: 11. Vm i. S. — Neuschnee: 9. 3 cm, 23. 15 cm, 24. 27 cm, 25. 5 cm. — Schneehöhe: 1. 190 cm, 8. 175 cm, 15. 140 cm, 22. 110 cm, 29. 120 cm.

April

Bern: Alpen klar: 17. I, II. — Alpen hell: 5. 16. II. — Alpen schwach sichtbar: 28. II., 29. I, II., 30. I. — Gewitter: 25. (☐) E 15^{h10}—15^{h40}, 26. (☐) E 13^{h20}—14^{h10}. — Neuschnee: 12. 2 cm. — Neuchâtel: Gewitter: 24. (☐) n 12^{h30}—13^h, 15. (☐) NNW 11^{h45}. — Altdorf: Nebblig: 4. d. g. T. — Föhn: 26. 14^{h15}. — 27. 24^h, 29. 11^{h45}—n. — Schneegrenze: 8. 850 m, 12. 550 m, 15. 600 m. — Gewitter: 24. ☐ 17^{h20}, 25. ☐ 5^{h10}. — Zürich: Alpen hell: 16. Nm. — Alpen sichtbar: 16. Vm, 27. Nm. — Alpen schwach sichtbar: 17. 29. d. g. T. — Dunst: 1. Vm, 2. d. g. T., 9. Nm 11. d. g. T., 13. 19.—21. 24. 25. Vm, 26. d. g. T. — Nebblig: 15. Vm. — Neuschnee: 12. 2,5 cm, 13. 1 cm. — Schneehöhe: 12. 2,5 cm. — Chasseron: Nebelmeer (Mittelland): 1. 10^{h30} (1200), 9. II. 1500, 10. I. 1250, 27. III. (1500). — Neuschnee: 12. 8 cm, 13. 8 cm. — Gewitter: 24. (☐) 13^{h45}, ☐ E ▲ 16^h, 25. ▲ 12^{h45}. — Bevers: Neuschnee: 2. 8 cm, 3. 3 cm, 11. 1 cm, 13. 2 cm. — Schneegrenze: 30. 2000 m. — Sion: Dunst: 3. I., 5. III., 17. I. — Hochnebel: 3. II., 10. Nm. — Talnebel: 11. I. — Lugano: Nordföhn: 8. Vm, 11. Abd.—14. abd., 15. Nm—16. Vm, 18. 22. Nm. — Gewitter: 7. (☐) 17^{h35}, 24. (☐) 19^{h30}. — Basel: Dunst: 2. I., 3. I, II., 4. I., 5. 7. I, II., 13. II.

29. I. — Gewitter: 25. T Nm, 26. WSW 15²⁵—16^h. — Sänktis: Großes Lichtermeer: 29. III. — Föhnmauer: 5. Vm, 9. d. g. T., 10. Vm, 26. 8—12^h, 27. d. g. T., 29. 9^h—n. — Gewitter: 2. W SE 22—22^{h10}. — Neuschnee: 2. 5 cm, 3. 8 cm, 4. 12 cm, 7. 16 cm, 12. 40 cm, 13. 16 cm, 14. 5 cm, 15. 23 cm, 19. 60 cm, 20. 40 cm, 21. 3 cm, 25. 2 cm, 26. 4 cm, 30. 2 cm. — Schneehöhe: 5. 250 cm, 12. 300 cm, 19. 330 cm, 26. 290 cm. — Schneegrenze: 5. 1700 m, 12. Bodensee, 19. 1600 m, 26. 1800 m. — Gotthard: Neuschnee: 2. 2 cm, 3. 4 cm, 5. 2 cm, 10. 3 cm, 11. 3 cm, 12. 5 cm, 13. 3 cm, 21. 2 cm, 26. 6 cm, 28. 2 cm, 30. 3 cm. — Schneehöhe: 6. 125 cm, 11. 130 cm, 19. 125 cm.

Mai

Bern: Alpen klar: 8. 9. I. — Alpen hell: 8. II., 11. J. — Alpen sichtbar: 9. II., 12. I. II., 14. II. — Alpen schwach sichtbar: 6. 10. II., 13. III., 14. I., 15. 18. I. II., 21. II., 31. III. — Nebblig: 21. 4—7^{h15}. — Gewitter: 12. (W) SSE 16^{h10}, 15. (W) 21⁰⁵—21^{h20}, 18. < N 20⁴²—21^h, < N 22^{h30}, 30. (W) N 15^{h45}, (W) NW 15^{h49}, (W) 16²⁵—17^{h05}. — Neuchâtel: Joran: 10. 15³⁰—16^h, 18. 19¹⁵—21^{h15}. — Gewitter: 30. (W) N 14¹⁵—15^h. — Altdorf: Schneegrenze: 8. 1050 m, 20. 1200 m. — Zürich: Alpen hell: 8. Nm. — Alpensichtbar: 9. 10. Nm, 12. Vm. — Alpenschwach sichtbar: 8. 9. Vm, 11. 14. Nm, 15. Vm. — Dunst: 1. 4. 5. d. g. T., 8., 16. Vm, 18. d. g. T., 21. Vm, 22. Nm, 23. d. g. T., 24. Vm, 25. d. g. T. — Tal neblig: 14. 15. Vm. — Gewitter: 12. (W) 18^h, 31. TSW—S 15⁰⁹—15^{h33}. — Neuschnee: 7. 3 cm. — Chasseron: Nebelmeer (Mittelland): 8. I. (800), 12. I. (800), 21. I. (1300), 31. I. (1000). — Neuschnee: 6. 2 cm, 7. 7 cm, 27. 4 cm. — Gewitter: 10. ▲ 15¹⁵—17^h m. U., 12. ▲ 12—14^h, 16. TSSE 19^{h30}, 21. ▲ 18⁴⁵—21^h m. U., 30. ▲ 12—12^{h30}. — Bevers: Neuschnee: 27. 2 cm. — Sion: Dunst: 2. II., 3. III., 5. 21.—23. 25. 30. I. — Gewitter: 19. (W) Rawil 15^h. — Talnebel: 2. 12. 13. 27. 28. 31. I. — Schneegrenze: 5. 1400 m, 6. 1300 m. — Lugano: Nordföhn: 5. Nm—8. Vm, 16. Nm, 19. d. g. T., 24. Vm. — Gewitter: 16. 16³⁰—17^{h30}, 19. (W) ▲ 8⁴⁵—10^{h15}, (W) 13⁰⁵—14^{h45}. — Basel: Dunst: 4. 10. J. — Gewitter: 5. ▲ 19¹⁸—19^{h31}, 12. (W) 14^{h20}, 18. < SW 20^{h10}, (W) 20²⁵—20^{h55}, 31. (W) SW 10⁴⁸—10^{h58}, (W) NNE 14¹⁵—14^{h45}, (W) 17^{h10}. — Sänktis: Gewitter: 12. T W 18—19^{h30}, 31. (W) E 14²⁵—14^{h45}, T S 16^h. — Elmsfeuer: 30. III. — Neuschnee: 1. 3 cm, 4. 2 cm, 6. 72 cm, 7. 75 cm, 8. 25 cm, 12. 3 cm, 13. 3 cm, 14. 0.5 cm, 17. 12 cm, 20. 32 cm, 21. 4 cm, 22. 4 cm, 23. 1 cm, 24. 5 cm, 25. 1 cm, 27. 4 cm, 28. 3 cm, 31. 1 cm. — Schneehöhe: 3. 250 cm, 8. 365 cm, 10. 330 cm, 17. 260 cm, 24. 270 cm, 31. 240 cm. — Schneegrenze: 3. 1800 m, 10. 1300 m, 17. 1800 m, 24. 1700 m, 31. 1900 m. — Gotthard: Nebblig: 6. mtg., 7. 15^h—n. — Neuschnee: 6. 5 cm, 7. 5 cm, 8. 2 cm, 9. 3 cm, 17. 20 cm, 20. 30 cm, 22. 2 cm, 24. 5 cm, 25. 3 cm, 27. 5 cm, 29. 2 cm. — Schneehöhe: 4. 100 cm, 10. 103 cm, 17. 70 cm, 25. 70 cm, 31. 60 cm.

Juni

Bern: Alpen klar: 20. 21. I., 27. 28. I. II. III., 29. I. — Alpen hell: 18. 19. I., 21. II., 22. 23. I., 29. II. — Alpen sichtbar: 9. 10. I., 18. 19. 22. II. — Alpen schwach sichtbar: 2. I. II., 3. 4. I., 5. 6. II. — Nebblig: 12. Vm. — Gewitter: 1. (W) N 13^{h30}, (W) ENE 13^{h35}, 4. (W) W 16⁴⁵—16^{h50}, 7. < W 1^{h15}, 8. (W) W 13^{h30}, 14. T W 20^h, < NW 21^{h30}, 15. (W) S 15²⁰—15^{h30}, (W) S 18¹⁵—21^h, 19. < NE 0^{h30}, < E 21^{h30}, 20. < SE 0^{h30}, 21. (W) 18⁰⁵—19^{h20}, (W) SE 22⁴⁵—24^{h05}, 23. (W) NE 3⁰⁵—3^{h10}, 24. (W) 11³⁰—12^h. — Neuchâtel: Joran: 6. 19³⁰—20^{h30}, 20. 19³⁰—20^{h15}, 21. 17¹⁰—19^h. — Gewitter: 2. (W) N 19^h, 9. (W) 15^{h30}, 14. (W) u. (W) in allen Richtg. 18—21^h, 15. (W) 17—18^{h30}, 16. (W) u. (W) 11—14^h, 17. (W) NNE 15¹⁵—17^{h30}, 20. (W) 12³⁰—16^h, 21. (W) u. (W) Nm, 24. (W) 11—11^{h30}. — Altdorf: Dunst: 14. Nm. — Föhn: 2. 17^{h20}—n., 8. 12⁴⁰—18^{h30}, 9. 12¹⁵—16^h, 14. 17^{h10}—n. — Schneegrenze: 12. 1300 m, 27. 1400 m. — Gewitter: 4. (W) 19¹⁵—19^{h45}, 5. (W) 19^{h05}, 19. (W) 20^{h22}, 20. (W) 16^{h15}, 21. (W) 20^{h10}, 22. (W) 17^{h15}, 26. (W) 14^{h21}, 30. (T) 18^h. — Genève: Gewitter: 15. (W) ▲ 17⁴⁰—18^{h05}, 16. (W) 8^h, 20. (W) Nm, 21. (W) 21^{h25}, 23. (W) 14^{h40}. — Zürich: Alpen hell: 2. 10. d. g. T., 21. 22. Vm, 28. d. g. T. — Alpensichtbar: 1. 6. 7. Nm, 9. Vm, 27. d. g. T. — Alpen schwach sichtbar: 18. 21. Nm, 29. Vm. — Dunst: 13. 14. 30. d. g. T. — Tal-dunst: 8. Vm. — Gewitter: 8. (W) Albis 15⁵⁰—16^{h35}, 9. T 15^{h08} (W) S 15³⁰—17^{h10}, (W) E 17¹⁰—17^{h30}, 15. T 19—19^{h15}, 16. (W) NE 13^{h58}, 19. < S 21^{h30}, 21. (W) W 18¹⁰—18^{h40}, (W) SW—NE 19²⁵—20^{h45}, T 20⁴⁵—23^h, 22. (W) 12⁵⁵—13^{h25}, 24. (W)

13^{h05}, 26. T N 11^{h40}, (W) SW 12^{h40}, (W) 1307—14^{h40}. — Chasseron: Nebelmeer (Mittelland): 9. I. (1400), 10. I. (900), 13. I. 1500 II. 1300, 14. I. (1400), 15. I. (1500), 21. I. (1000), 27. I. (800). — Neuschnee: 12. 2 cm. — Gewitter: 1. (W) 12—12^{h30}, ▲ 14⁴⁵, (W) 15—15^{h20}, 2. < NE 20^{h40}, 3. (W) SSW u. NE 17—17^{h45}, 4. T 17^h, 6. < ESE—SW III., 9. T ESE 11^h, 14. (W) ▲ 18⁴⁵—19^{h30}, 16. 11³⁰—12^{h15}, 20. ▲ 11²⁰—11^{h45}, (W) 12³⁰—15^{h45}, (W) ESE 17⁴⁵—18^{h15}, 21. (W) 13¹⁵—13^{h40}, (W) WNW 14³⁰—15^h, (W) WNW 16¹⁰—16^{h40}, (W) 19³⁰—20^{h15}, 30. T W 14⁴⁵—16^{h15}, (W) 14⁴⁵—16^{h30}, (W) Alpes III. — Bevers: Gewitter: 7. (W) S—N 6^{h30}, 21. < 22^h, (W) 22^{h40}, 22. (W) 9¹⁵—9^{h45}, 23. (W) 7^h, 24. (W) 15—15^{h30}. — Schneegrenze: 26. 2000 m. — Sion: Dunst: 30. I. — Gewitter: 1. (W) Rawil 15^h, 8. (W) 16⁴⁵—17^{h15}, 14. (W) 4^{h30}, (W) Val d'Hérens 17^h, 16. (W) 10²⁰—10^{h40}, 20. (W) Val d'Hérens 19^{h30}, (W) 20^{h40}, (W) Martigny 23^{h30}, 21. (W) Val d'Hérens 18³⁵—18^{h50}, (W) 20^h, (W) 20¹⁵—21^{h45}, 24. (W) 12—12^{h25}, 30. (W) 15²⁰—16^{h45}. — Talnebel: 4. 6. 7. 11. I., 12. I. II., 24. I. — Lugano: Nordföhn: 9. d. g. T., 25. 26. Nm. — Gewitter: 1. (W) 12⁵⁵—14^{h10}, 5. (W) 18^h, T 18²⁵, 7. (W) 4—5^h, (W) 12¹⁰—13^{h40}, 8. (W) 15⁴⁰—17^{h15}, 11. (W) 13⁴⁵—14^{h30}, 12. (W) 13²⁰—14^{h10}, 13. (W) 20^{h40}, 14. (W) 3^h, 16. (W) 2^h, (W) S 9⁴⁵—10^{h10}, (W) 11⁵⁵—12^{h40} (W) 15⁵⁵, (W) 22^{h15}, 17. (W) 6^{h30}, 20. (W) 16^{h45}, 21. (W) 16—17^h, (W) 20^h (W) 21—21^{h30}, 22. (W) 1750—18^{h40}, 23. (W) 1350—14^{h40}, (W) 18—18^{h30}, (W) 21^{h10}—22^{h40}, (W) 21^{h30}, 24. (W) S 13¹⁵—14^{h15}, 25. (W) S 18^{h50}, ▲ 18⁵³—18^{h55}. — Basel: Gewitter: 1. (W) SW 12^{h33}, 4. (W) NW—NE 16⁵⁶—17^{h4}, 7. (W) 1150—12^{h10}, 8. (W) SW 12^{h28}, (W) 1235—12^{h50}, 9. (W) SE 12²³—12^{h45}, 16. (W) SE 13²⁸—15^{h12}, 17. (W) 1750—18^{h15}, 18³⁰—20^h, 18. (W) S 20⁵⁰—21^{h30}, 19. < E 21^{h30}, 20. (W) SW 11^{h40}, (W) 1223—13^{h07}, 21. (W) 1715—17^{h45}, (W) 1755—18^{h22}, (W) SSE 19¹⁸—19^{h32}, (W) E 19⁵³—20^{h40}, 22. (W) ESE 10⁴⁰—11^{h15}, (W) E 11⁴⁵—12^h, (W) E 13²⁸—13^{h42}, 24. (W) SW 1208—13^{h35}, 26. (W) S u. SW 1403—14^{h48}, (W) 14^{h17}. — Sänktis: Föhnmauer: 3. n—12^h, 10. n—15^h. — Gewitter: 1. T E u. SE 16¹⁵—16^{h40}, 2. T NW 13¹⁵—13^{h30}, 9. T SE 17—17^{h30}, 10. < N 21^{h30}, 13. T E 18—18^{h45}, < SW 21^{h30}, 16. T in all. Richtg. 13⁴⁵—15^h, (W) NW 15²⁰—15^{h45}, (W) 1715—18^{h45}, ▲ 18^{h20}, 17. (W) N 14⁴⁵—15^{h45}, 19. < E 21⁵⁰—22^h, 20. (W) NE 14²⁰—15^{h30}, < SW 21^{h30}, 21. (W) versch. Richtg. 19²⁰—n., 22. T SSE 9—9^{h30}, (W) SE 1420—14^{h45}, ▲ 14²⁵—14^{h30}, (W) SE 1820—18^{h50}, 24. (W) SSE 15³⁰—15^{h35}, 26. (W) N 12¹⁰—12^{h30}, 30. < ENE, SE u. S 21^{h30}. — Elmsfeuer: 4. abd. — Neuschnee: 1. 5 cm, 5. 2 cm, 6. 13 cm, 12. 7 cm, 26. 2 cm, 27. 4 cm. — Schneehöhe: 7. 230 cm, 14. 170 cm, 21. 70 cm, 28. 30 cm. — Schneegrenze: 7. 2000 m, 14. 2000 m, 21. 2200 m, 28. 2400 m. — Gotthard: Nebblig: 8. d. g. T. — Gewitter: 15. (W) 20⁰⁵—20^{h10}, 16. (W) 15⁴⁵—15^{h55}, 20. (W) 15³⁰—16^h, 21. (W) 21—21^{h15}, 22. (W) 5⁵⁵—6^{h15}. — Neuschnee: 12. 2 cm, 13. 20 cm. — Schneehöhe: 7. 30 cm, 14. 20 cm.

Juli

Bern: Alpen klar: 2. II., 3. I., 4. I. II., 5. 7. 12. 26. I. — Alpen hell: 2. 3. 6. 7. II., 11. III., 12. II., 26. II. III. — Alpen sichtbar: 13. III., 18. I. II., 27. I. — Alpen schwach sichtbar: 1. I., 8. II., 15. 19. II. III., 20. II., 21. 28. I. — Gewitter: 1. (W) SE 19¹⁵—20^h, 7. < III., 8. (W) 17⁴⁵—18^h, (W) 18¹⁵—18^{h45}, (W), 1920—20^{h30}, (W) 2250—23^{h20}, 9. (W) 040—1^{h50}, 10. (W) 13—13^{h55}, 21. 12²⁸—12^{h45}. — Neuchâtel: Joran: 2. 19³⁰—22^{h30}, 13. 17⁴⁵—n., 14. 17¹⁵—19^{h15}, 15. 14³⁰—16^{h30}, 24. 15—16^h, 29. 20³⁰—22^h. — Gewitter: 1. (W) 13^{h25}, (W) 17^h, 2. (W) N 14—16^h, 7. (W) 21—23^h, 18. (W) W 15—16^h, 19. (W) N 18^{h30}. — Altdorf: Dunst: 24. 30. Vm. — Nebblig: 21. Vm, 23. Nm. — Föhn: 6. Nm. — Gewitter: 1. (W) 17^{h05}, 6. T 17—17^{h45}, 8. (W) 1705—17^{h30}. — Genève: Gewitter: 19. (W) 19^{h45}. — Zürich: Alpen sichtbar: 12. Nm. — Alpenschwach sichtbar: 1. d. g. T., 2. Vm, 7. Nm, 12. Vm, 26. d. g. T. — Dunst: 1.—3., Vm, 4. d. g. T., 5. 6. 23. Nm, 24. d. g. T. — Gewitter: 8. T 15^{h30}, < SW ab 15^{h47}, (W) 1640—16^{h50}, (W) 1940—20^h, 9. (W) Talwil 15²⁵—15^{h45}. — Chasseron: Nebelmeer (Mittelland): 12. I. (800), 15. I. (1600), 18. I. (800), 22. III. ? — Gewitter: 1. (W) ▲ 13—13^{h45}, (W) 18^{h30}, 6. < SW 21^{h30}, 7. (W) SE 19⁴⁵—22^h, 10. T SSW 11—12^h, 18. T 15^{h15}. — Bevers: Gewitter: 6. (W) S—NE 18⁴⁵—21^{h25}, 9. (W) 1240—13^{h10}, (W) 16³⁵—17^{h15}, 15. ▲ 1150—12^h, 21. (W) 12—13^h. — Schneegrenze: 11. 2000 m. — Sion: Dunst: 3. I., 5. I. II., 6. 26. I. — Gewitter: 7. < 20^{h45}. — Schneegrenze: 11. 2900 m, 22. 1800 m. — Lugano: Nordföhn: 10. Nm.—11. abd., 19. Nm, 21. Nm—23. abd., 28. d. g. T. — Gewitter: 1. < NNE 20^{h30}, (W) 21⁰⁵—21^{h30}, 8. (W) 1830—19^{h30}, < ENE

21.15—21.45, 9. ☽ 15.30—16.30, T 18.4, (☽) 20.30, 10. ☽ 13.25—15.30, 14. ☽ 14.15—16.15, (☽) 17.20—17.35, 15. ☽ 13.20—15.30
 ▲ 15.30, 19. ☽ 15.40—18.40, 21. ☽ 10.50—11.50. — Basel: Gewitter: 1. (☽) SE—NE 13.11—13.24, (☽) S 15.18—15.40, (☽) SW—NE 16—16.35, 7. ☽ SW 22.50—23.55, 8. (☽) SE 15.4, (☽) N 17.02, (☽) N 19.11, 9. ☽ 0.12, 10. (☽) NW 13.10—13.35, 18. (☽) 17.35—18.4, 19. (☽) ENE 20.05. — Säntis: Gewitter: 1. ☽ SE 18—18.30, (☽) E 18.20—19.4, ☽ S 18.50—19.45, (☽) W u. NE 20.45, ▲ 18.10—18.45, ▲ 19—19.35, 6. < 20.50—21.30, 8. ☽ 21—22.4, 9. ☽ SE 15.15—15.25, 15. (☽) N 16.50, 18. ☽ S 17.20—18.4, ▲ 17.20—17.30. — Neuschnee: 11. 18 cm, 12. 8 cm, 16. 0.5 cm, 20. 5 cm, 22. 18 cm, 23. 8 cm, 28. 2 cm. — Schneehöhe: 12. 20 cm. — Schneegrenze: 12. 2100 m. — Gotthard: Gewitter: 1. ☽ 18.50—19.20, 8. < T 14—14.30. — Schneegrenze: 11. 2500 m, 19. 2400 m.

August

Bern: Alpen klar: 10. I. II., 17. 25. 27. I. — Alpen hell: 9. 11. 15. 29. I. — Alpen sichtbar: 11. II., 16. I., 17. II., 24. I., 29. II. — Alpen schwach sichtbar: 8. I., 16. 25. II., 26. I. — Gewitter: 6. ☽ 9.10—9.20, T 7.50—9.30, 7. < 23.4, (☽) 23.30—0.30, 8. < E 11.1, 9. ☽ 15.10—15.15, 11. ☽ 17.45—19.15. — Neuchâtel: Joran: 6. 19—20.45. — Gewitter: 6. ☽ SW—NE 7—8.30, 8. (☽) E 0.4, (☽) NNW 14—14.30, 11. (☽) W—E 13—16.4, 14.4, 23. (☽) N 13.30—14.4. — Altdorf: Dunst: 3. Nm, 31. mtg. — Neblig: 2. 5. Vm, 7. abd., 8. Vm. — Föhn: 8. 20.40—9.17. — Schneegrenze: 20. 2000 m. — Gewitter: 6. ☽ 12.40, 8. < abd., 11. ☽ 17.10—18.10, 13. ☽ 15.50—18.10, 19. ☽ 9.4, 23. ☽ 16.4. — Zürich: Alpen hell: 10. 15. Vm, 25. fr. — Alpen sichtbar: 27. Vm. — Dunst: 1. d. g. T., 2. Vm, 3. d. g. T., 4. 5. Vm, 7. Nm, 8.—20. Vm, 30. 31. d. g. T. — Tal neblig: 1. 2. Vm, 3 fr., 31. Vm. — Gewitter: 7. T 6.55, ☽ 7.35—7.50, 8. (☽) W 2—2.25, 9. T ab 14.49, (☽) SW 15.20—15.50, 11. (☽) SW 17.35—17.50, 16. ☽ 13.10, 23. (☽) S 16.30, T SE 17.30. — Chasseron: Nebelmeer: (Mittelland): 14. I. (1500), 20. I. (1000) III. (1600), 29. (☽) S 16.30, T SE 17.30. — Chasseron: Nebelmeer: I. (900), 30. I. (1250). — Gewitter: 6. T S 7.30, 8. ☽ 13.50—14.30, ☽ 15.30—16.30, 11. ☽ 15.15, 23. T SSW 13.15, T NE 16.15, ☽ 18.15. — Bevers: Gewitter: 7. < 22.50, 11. ☽ 19.40—19.45, ☽ 21.30—21.50, 12. < SW 10—10.30, ☽ 14.4, 13. ☽ 18.43—20.30, (☽) NW 20.50—22.20, ☽ 22.20—22.35, 14. ☽ 10—10.10, 28. (☽) 10.30—10.40. — Schneegrenze: 19. 2000 m, 29. 2000 m. — Sion: Dunst: 2. 3. I. — Gewitter: 8. (☽) Rawil 21.30, 9. (☽) 16.20, ☽ 17.30, 11. (☽) 16.30 (☽) Nendaz 17.30, (☽) 20.4, ☽ 21.30—1.4, 15. (☽) 17.4. — Hochnebel: 12. mtg., 14. Vm. — Talnebel: 11. 15. III. — Schneegrenze: 19. 2200 m. — Lugano: Nordföhn: 3. abd., 19.—21. Vm, 25. Vm—26. abd., 28. abd. — Gewitter: 8. ☽ 7.40—8.30, (☽) 12.20, 9. ☽ 15.50—17.40, ☽ 18.45—20.10, (☽) 20.20—21.40, 11. < NW, N, E 19.40—20.30, ☽ 20.50—22.4, < E 22.30, 12. ☽ 8.10—9.15, ☽ 13.25, ☽ 18.15—19.15, 13. ☽ 17.55—18.45, ▲ 18.15—18.30, (☽) 21.—22.4, 14. ☽ 11.15—13.15, 23. 6.25—7.40. — Basel: Dunst: 2. I., 3. I. II. — Gewitter: 7. (☽) W 8.40, (☽) 9.23, (☽) W 14.43—15.50, 8. < SE 21.4, (☽) 22.50—23.10, 9. (☽) 0.26, (☽) 1.40—2.10, ☽ 12.23—13.25, 23. (☽) 16.25—17.05, ☽ SW 19.35—20.05. — Säntis: Gewitter: 6. ▲ 11.15, 11. ☽ 18.10—18.45, 13. ☽ 16.15—16.55, 14. ☽ 0.05—1.30, ☽ 5.45—6.05, 15. ☽ 18.05, 23. ☽ S 16.50—18.4, ▲ 17.10—17.30. — Neuschnee: 19. 7 cm, 22. 1 cm, 26. 3 cm, 28. 6 cm, 29. 5 cm. — Schneehöhe: 30. 8 cm. — Gotthard: Neblig: 7. 20.4—n, 26. 16.30—20.4. — Nebelmeer: 5. I. S, 6. I. S + N, 27. II. S. — Gewitter: 8. ☽ 21.20—21.30, 9. ☽ 20.30—20.40, 13. ☽ 20.10—20.30. — Schneegrenze: 19. 2300 m.

September

Bern: Alpen klar: 7. II., 13. 16. I., 17. II., 18.—20. I. II., 28. II. — Alpen hell: 5. II., 7. 11. 15. I., 16. II., 17. I. — Alpen schwach sichtbar: 5. 8. I., 23. II. — Neblig: 1. 2. 4. 22. Vm. — Neuchâtel: Gewitter: 21. (☽) Jura 14.45. — Altdorf: Dunst: 4. abd., 7. Vm. — Neblig: 2. 3. Vm, 5. Nm, 28. Vm, 29. d. g. T. — Schneegrenze: 14. 1200 m, 15. 1000 m. — Zürich: Alpen klar: 17. d. g. T. — Alpen hell: 16. 18. d. g. T., 19. Nm. — Alpen sichtbar: 13. d. g. T., 19. 20. Vm. — Alpen schwach sichtbar: 5. 7. Nm, 11. Vm, 20. 21. Nm. — Dunst: 1. 2. 4. d. g. T., 6. Vm, 8. d. g. T., 11. Vm, 27. 28. 30. d. g. T. Taldunst: 5. 7. 17. 21. Vm. — Tal neblig: 5. 8. fr., 11. 13. 19. Vm. — Talnebel: 7. fr., 18. 20. Vm. — Hochnebel: 10. Vm. — Gewitter: 2. (☽) N—NE 11.37—11.45, 15. ▲ 14.50—15.05. — Chasseron:

Nebelmeer (Mittelland): 4. I. (1600), 6. I. (1400), 10. I. (1500) II. (1100), 15. III. (1600), 17. I. (700), 18. I. (800), 19. I. (500), 21. I. (700), 27. II. (1500) III. (1400), 28. I. (800) III. (1300), 29. I. (1300) III. (1400). — Neuschnee: 15. 13 cm. — Gewitter: 20. ☽ W 16.45—17.30. — Bevers: Neuschnee: 15. 4 cm. — Sion: Dunst: 1. d. g. T., 6. 8. Vm. — Schneegrenze: 14. 1900 m, 15. 1400 m. Lugano: Nordföhn: 4. 14. d. g. T. — Gewitter: 2. ☽ 21.20—21.50, 13. ☽ 21.30—22.4, 14. ☽ 6.50, ☽ 12.40—13.10, 26. ☽ 4.40—5.30. — Basel: Dunst: 4. I. — Gewitter: 21. (☽) 16—17.30. — Säntis: Gewitter: 2. ☽ SE 12.55—13.30, 25. < ESE 19.30—n. — Neuschnee: 3. 12 cm, 4. 3 cm, 14. 8 cm, 15. 25 cm, 16. 7 cm, 27. 1 cm, 30. 7 cm. — Schneehöhe: 6. 5 cm. — Gotthard: Neblig: 14. mtg. — Nebelmeer: 12. III. N. — Neuschnee: 15. 1 cm.

Oktober

Bern: Alpen klar: 6. 18. II., 24. I. II., 25. I., 26. II., 27. I. II., 30. II., 31. I. II. — Alpen hell: 19. 30. I. — Alpen sichtbar: 11. 22. I. — Alpen schwach sichtbar: 8. II./12. I. — Neuchâtel: Gewitter: 17. (☽) S 3—3.15. — Altdorf: Neblig: 8. 9. d. g. T., 16. Nm. — Föhn: 19. 8.4—n. Zürich: Alpen sichtbar: 22. Vm. — Föhnmauer: 19. Nm. — Dunst: 2. 3. Vm, 5. 7. d. g. T., 8. 9. Nm, 10. 11. d. g. T., 12. 13. Nm, 14.—16. d. g. T., 19 Vm, 21. Nm, 24. d. g. T., 25. 26. Nm, 29. Vm, 30. 31. Nm. — Neblig: 9. mtg. — Tal neblig: 3. fr., 16. 17. d. g. T., 18. 21. Vm. — Nebel (Sicht): 8. Vm (100—250), 9. Vm (50 m). — Talnebel: 12. 22. fr., 24. 25. 27. Vm. — Chasseron: Nebelmeer (Mittelland): 1. I. (1000), 2. I. (1600) II. (1600), 3. I. (1500), 4. I. (1600), 5. I. (1600) II. (1300), 6. I. (1200), 7. I. (1200) II. (1200), 8. I. (800), II. (800), 9. I. 700 II. (700), 10. I. (600), 12. I. (700) II. (600), 13. I. 1200 II. (1100), 14. I. (900) II. (900) III. (800), 15. I. (1000) II. (1000) III. (1000), 16. I. 1100 II. (1000), 17. II. 1200, 18. I. 500, 19. I. (1600), 21. I. (1600) III. (1600), 24. I. (900), 25. I. (800), 26. I. (800), 27. I. (700), 28. I. (1000), 29. I. 700, 30. I. (700) II. (700), 31. I. (700) II. (700). — Neuschnee: 23. 10 cm. — Bever: Neuschnee: 1. 10 cm, 23. 2 cm. — Schneehöhe: 2. 2 cm. — Sion: Dunst: 4. 5. 6. 11. 16. 28. Vm. — Schneegrenze: 20. 2000 m, 23. 1300 m. — Lugano: Nordföhn: 22. d. g. T. — Gewitter: 22. ☽ 16.45—17.30. — Basel: Dunst: 7. 8. mtg., 25. Vm. — Gewitter: 17. ☽ 5.30—6.4. — Säntis: Föhnmauer: 19. n—13.30. — Neuschnee: 20. 12 cm, 21. 9 cm, 23. 34 cm, 28. 2 cm. — Gotthard: Neuschnee: 1. 6 cm, 21. 4 cm, 23. 2 cm.

November

Bern: Alpen klar: 1. I. II., 4. I. — Alpen hell: 3. II. — Alpen sichtbar: 4. II. — Alpen schwach sichtbar: 5. 7. 19. 30. I. — Altdorf: Neblig: 10. abd., 14. 15. Nm, 18. abd. — Föhn: 4. 3.4—5. 18.4. — Zürich: Alpen hell: 5. Nm. — Alpen sichtbar: 4. Nm, 5. Vm. — Föhnmauer: 4. Nm, 5. d. g. T. — Föhnflücke: 4. Nm. — Dunst: 1. mtg., 9. Nm, 10. 12. 14. d. g. T., 15. Nm, 18. Vm, 20. 21. 25. d. g. T., 29. Nm. — Neblig: 3. mtg., 8. d. g. T., 9. Vm, 10. abd., 17. Nm, 19. 22. 23. d. g. T. 26. Nm, 29. Vm. — Tal neblig: 2. d. g. T., 3. 4. Nm, 5. d. g. T. — Nebel (Sicht): 3. Vm (50—200 m), 4. Vm (100 m), 16. Vm (200 m), 27. d. g. T. (150—200 m), 28. d. g. T. (< 600 m). — Talnebel: 1. Vm. — Chasseron: Nebelmeer (Mittelland): 3. I. (700), 4. I. (650), 9. III. (1300), 10. I. (1400), 13. III. 1300, 14. I. (1300) II. 1200, 15. I. 800 II. (800) III. 800, 16. I. 800 II. 800 III. 800, 17. I. 800, 18. I. 1250 II. 1400 III. 1500, 19. I. 1300 II. 1300 III. 1400, 20. I. 1400 II. 1450 III. 1400, 22. II. 1500 III. 1300, 23. I. (1500) II. (1500), 24. II. (1500) III. (1400), 25. I. 1300 II. 1200 III. (1200), 26. I. 1000, II. 1100, III. 900, 27. I. 800 II. 800 III. 800, 28. I. 1000 II. 1200 III. 1400, 29. I. 1300 II. (1400), 30. I. (1400) II. (1400) III. (1400). — Neuschnee: 6. 30 cm, 8. 5 cm, 11. 10 cm. — Schneehöhe: 8. 25 cm, 15. 8 cm. — Bever: Neuschnee: 7. 1 cm, 8. 25 cm. — Schneehöhe: 8. 25 cm, 15. 3 cm. — Schneegrenze: 6. 2000 m. — Sion: Dunst: 19. 21. mtg., 22.—24. 26. Vm, 27. abd. — Hochnebel: 8. I. 1000 m, 11. II. 1200 m, 19. I. 700 m, 21. I. 700 m, 29. I. 700 m II. 600 m. — Schneegrenze: 12. 1500 m. — Lugano: Nordföhn: 29. d. g. T. — Basel: Dunst: 12. 14. Vm, 15. mtg., 21. 28. Vm, 29. d. g. T., 3. Vm. — Säntis: Föhnmauer: 3. abd., 4. 5. d. g. T., 7. n—14.35, 9. 10. d. g. T. — Neuschnee: 2. 2 cm, 12. 10 cm. — Gotthard: Neuschnee: 2. 2 cm, 3. 8 cm, 4. 5 cm, 5. 12 cm, 6. 35 cm, 7. 65 cm, 8. 30 cm, 9. 6 cm, 10. 28 cm, 11. 4 cm, 15. 2 cm. — Schneehöhe: 8. 135 cm, 15. 130 cm, 22. 115 cm, 29. 100 cm.

Dezember

Bern: Alpen klar: 1. 4. I., 26. I. II., 27. I. — Alpen hell: 1. 2. 9. 24. II. — Alpen sichtbar: 3. I. — Alpen schwach sichtbar: 8. II., 9. I., 12. I. II., 23. 31. II. — **Altdorf:** Föhn: 11. morgens — 12. n. 23. morgens — 25. 17^h. — Schneehöhe: 19. 1 cm. — **Zürich:** Alpen klar: 1. d. g. T. — Alpen hell: 31. Nm. — Alpen sichtbar: 2. 12. Nm. — Alpen schwach sichtbar: 21. 23. 25. Nm, 26. Vm. — Föhnmauer: 11. 12. d. g. T., 23. 24. Nm, 25. Vm. — Dunst: 4.—6. d. g. T., 7. 12. Vm, 14.—17. 21.—23. 29. 30. d. g. T. — Taldunst: 12. Nm, 24. Vm, 25. 26. d. g. T. — Neblig: 13. Nm, 20. Vm, 28. Nm. — Talneblig: 20. fr., 24. Nm. — Nebel (Sicht): 27. d. g. T. (50—100 m), 28. Vm (< 1 km). — Talnebel: 26. fr. — Neuschnee: 19. 1 cm. — **Chasseron:** Nebelmeer (Mittelland): 1. I. (1300) II. (1300) III. (1300), 2. I. (1200), 3. I. (1500) II. (1400) III. (1500), 4. I. (1300) II. (1100) III. (1400), 5. I. (1300) II. 1200 III. 1200, 6. I. 1300 II. 1100 III. 900, 7. I. (800), II. I. (900) II. (900), 12. I. (1000), 14. II. 1000 III. 1000, 18. II. (1500), 20. I. 1300 II. (1300) III. (1300), 21. I.

900 II. 800 III. 800, 22. I. 800 II. 800 III. 800, 23. I. (800), 24. I. (800) II. (700), 26. I. (800) II. (700) III. (700), 27. I. (700) II. (700) III. 700, 28. I. 800 II. 1000 III. 1000, 30. I. (700). — Neuschnee: 10. 15 cm, 12. 5 cm, 13. 3 cm, 14. 2 cm, 16. 1 cm, 18. 2 cm, 19. 12 cm, 31. 1 cm. — Schneehöhe: 3. 18 cm, 20. 30 cm, 27. 19 cm. — **Bever:** Neuschnee: 8. 5 cm, 9. 3 cm, 12. 22 cm, 13. 1 cm, 14. 2 cm, 24. 8 cm, 25. 3 cm. — Schneehöhe: 13. 25 cm, 20. 23 cm, 27. 33 cm. — **Sion:** Dunst: 3. 4. 5. 7. 30. Vm. — Hochnebel: 1. I. 900 m, 2. I. 1000 m, 14. II. 2000 m. — Neuschnee: 8. 12 cm, 20. 2 cm. — Schneehöhe: 9. 5 cm, 20. 2 cm. — Schneegrenze: 13. 800 m. — **Lugano:** Nordföhn: 3. Nm—4. Vm, 19. d. g. T. — Schneehöhe: 24. 1 cm. — **Basel:** Dunst: 6. mtg., 7. 16. 17. Vm, 25. 26. 28. mtg., 30. Vm. — **Säntis:** Föhnmauer: 11. 12. d. g. T., 14. fr., 23. 10^{h30}—n., 24. d. g. T., 25. n—16^{h30}. — Neuschnee: 8. 10 cm, 9. 30 cm, 10. 25 cm, 11. 20 cm, 12. 2 cm, 13. 1 cm, 14. 14 cm, 20. 20 cm. — **Gotthard:** Neblig: 12. Vm, 23. Nm. — Neuschnee: 8. 4 cm, 10. 2 cm, 11. 4 cm, 12. 95 cm, 13. 110 cm, 14. 50 cm, 15. 3 cm, 24. 5 cm, 25. 10 cm, 26. 2 cm. — Schneehöhe: 6. 90 cm, 13. 260 cm, 20. 230 cm, 27. 235 cm.

Säntis Nebelmeer

Obergrenze des Nebelmeeres in Hektometer über Meer; ohne Klammer: geschlossenes, mit Klammer: aufgelockertes Nebelmeer.

1957	Januar	Februar		
	1. 3. 6. 8. 9. 10. 12. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 26. 29. 30.	5. 6. 7. 8. 16. 23. 28.		
7 ³⁰	— 11 18 — (6) — — 23 — 16 13 10 10 7 7 8 (7) 7 (6) (6)	— (7) (16) (6) — — 24		
10 ³⁰	(8) 11 20 (5) (6) (6) (11) 23 19 15 11 10 9 8 7 8 (7) 7 (6) (6)	(8) (7) (7) — 20 — 23		
13 ³⁰	(8) 11 20 (4) (6) — — 22 20 16 11 10 10 7 7 (8) — — —	(8) — (6) — — (17) 24		
16 ³⁰	— (9) — (7) (7) — — 23 23 16 — — 9 7 (7) — — —	(8) — — — — (18) 23		
21 ³⁰	— — — — (6) — — 22 18 15 — (10) 8 — (7) — — —	8 — — — — — —		
März	April	Mai		
	1. 9. 10. 11. 12. 15. 17. 20. 24. 25. 30. 31.	2. 8. 18. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29.		
7 ³⁰	(11) — 10 10 6 — (12) 6 25 18 (8) 14	— (13) 9 14 10 (8) 9 (7) (19) — (7) (8) 8 — (13) 20 — 23 17		
10 ³⁰	— — 12 10 7 (23) — (6) — — — 15	— — — 15 (11) — 11 — 22 23 — — — — 17 24 — 20 19		
13 ³⁰	— — 12 (10) — — — — — — 17	— — — 16 (13) — — — — 24 — — — — 20 — — 23 19		
16 ³⁰	— 22 13 — — — — — — — 20	22 — — 16 (15) — — — — — — — — — — — 24 20		
21 ³⁰	— (18) 11 — — — — — — — (18)	— — — (13) (16) — — — — — — — — — — 23 — — 20 24 —		
Juni	Juli	August	September	
	8. 10. 11. 12. 13. 14. 17. 24. 27.	17. 18.	25. 27. 29.	1. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 18. 19. 20. 21. 27. 28. 29. 30.
7 ³⁰	6 8 17 — 14 10 11 (11) (6) (9) (8)	— — — — — (6)	— — 7 6 — 10 (6) (6) 7 (7) (6) — — 13 —	
10 ³⁰	— 11 — — (13) — 20 (12) — — —	— — — — — —	(24) (22) (8) — — 11 — — (7) — (6) 23 — (14) —	
13 ³⁰	— — — — (14) — — — — — —	— — — — — —	24 (25) — — — 16 — — — — — 18 — — 23	
16 ³⁰	— — — — 17 — — — — — —	— — — — — —	23 — — — — — — — — — 18 — — —	
21 ³⁰	— — — 16 (14) — — — — — —	— — — — — —	— — — — — (11) — — — — — — 15 — —	
Oktober	November	Dezember		
	2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 21. 24. 25. 26. 27. 29. 31.	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 14. 15. 16. 17. 18. 20. 21. 22. 23. 26. 27. 28. 29. 30. 31.		
7 ³⁰	20 8 18 9 8 10 9 8 7 9 8 9 7 12 7 10 6 7 6 7 6 7	13 (10) — — 13 10 (7) — 18 18 18 17 7 8 7 8 — 7 7 8 13 —		
10 ³⁰	19 10 20 11 9 11 9 8 7 7 7 7 10 7 13 8 10 (7) 8 7 6 6 7	(13) (9) 13 — 13 9 (7) 22 18 17 17 17 9 7 7 — 7 7 7 7 13 —		
13 ³⁰	20 15 23 11 12 11 9 8 7 7 — 10 7 13 — 23 — — (7) 7 7 6	(13) — 12 — 10 9 — 22 18 17 18 16 10 7 8 — 7 7 7 (23) 14 —		
16 ³⁰	20 19 24 13 — — 8 — — 7 — 10 10 12 — 15 — — — — 6 7	(13) — 14 13 (10) 9 (15) 22 18 17 18 15 10 7 8 — 6 7 8 — 16 24		
21 ³⁰	18 18 18 9 — — — — 14 — 10 8 12 12 — 10 — — — — — (7)	— — — 15 — 8 — 15 18 18 18 — 10 7 7 — 6 7 9 — 24 (10)		

Tägliche Maxima und Minima der Lufttemperatur

(Nach den Aufzeichnungen des Thermographen)

Table with columns: Tag, Januar, Februar, März, April, Mai, Juni, Juli, August, Sept., Oktober, November, Dezember. Each month has Max. and Min. sub-columns. Contains daily temperature data for 1957.

Stündliche Monatsmittel der Lufttemperatur

Table with columns: Januar, Februar, März, April, Mai, Juni, Juli, August, Sept., Okt., Nov., Dez., Jahr. Shows hourly monthly means for each hour from 1:00 to 0:00.

Temperatur-Maxima 1957 (Ablesungen an den Maximumthermometern)

Table with columns for months (Januar, Februar, März, April, Mai, Juni) and stations (Bern, Neu-châtel, Genève, Basel, Altdorf, Bever, Lugano). It contains daily maximum temperature data for 1957 and monthly averages.

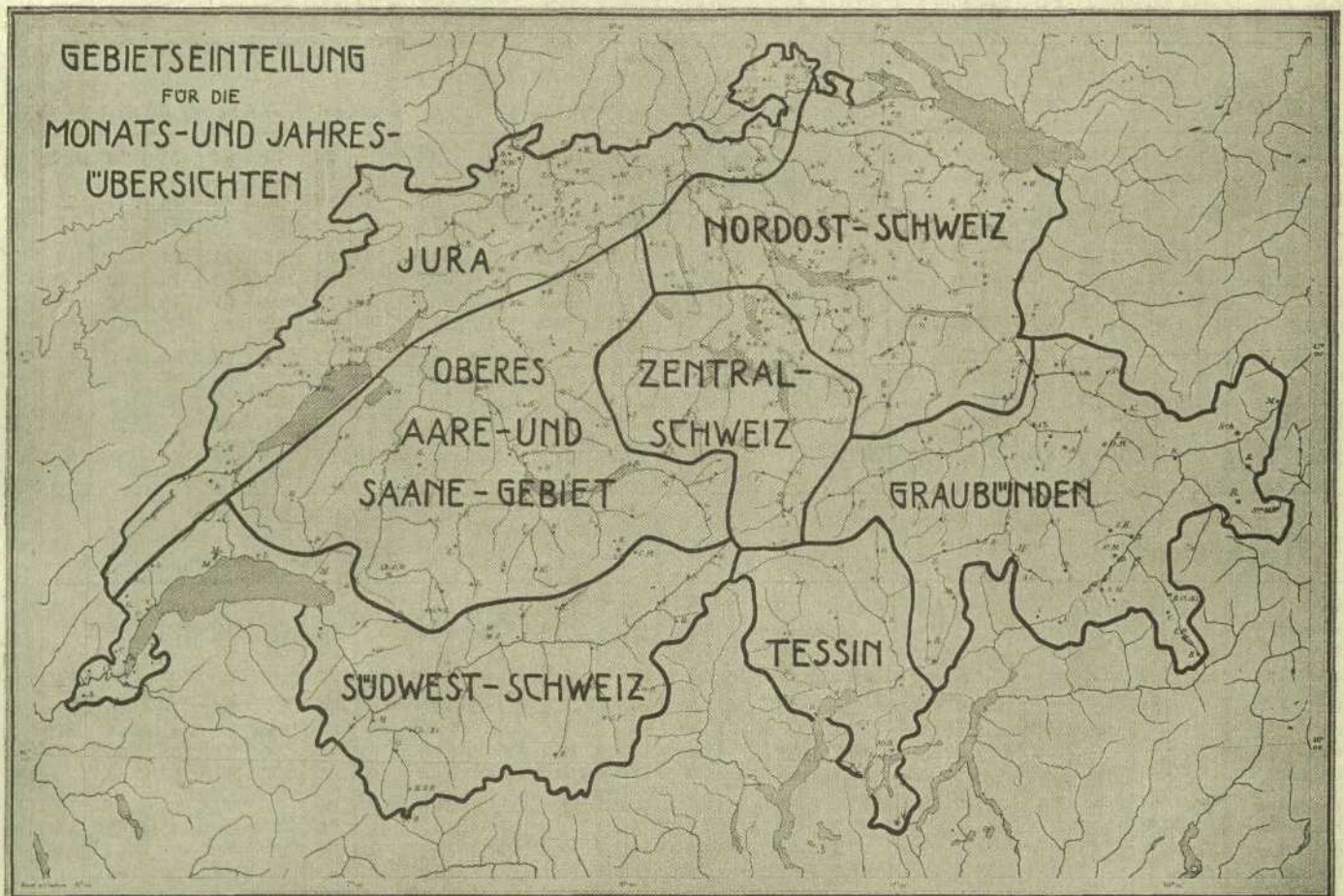
Monats- und Jahresübersichten

sämtlicher schweizerischen meteorologischen Stationen

In die hier folgenden Übersichten werden die Beobachtungsergebnisse aller schweizerischen Stationen, soweit es die Zuverlässigkeit und Vollständigkeit derselben gestatten, aufgenommen. Zu beachten ist:

1. Die Minima und Maxima bei Luftdruck, Temperatur und die Minima bei der relativen Feuchtigkeit sind stets den üblichen Terminbeobachtungen entnommen (7^{30} 13^{30} 21^{30} , resp. 7^{30} 13^{30} 20^{30}).
2. Die Monatsmittel der Temperatur werden aus den 3 Terminbeobachtungen in der Weise abgeleitet, daß der Abendbeobachtung (21^{30}) das doppelte Gewicht beigelegt ist [$m = \frac{1}{3} (7^{30} + 13^{30} + 2 \cdot 21^{30})$]. Bei den wenigen Stationen, die eine andere Kombination der Beobachtungsstunden haben, wird eine nach den stündlichen Werten von Bern und Säntis berechnete Reduktion angebracht.
3. Als Tage mit Niederschlag werden diejenigen gezählt, an denen wenigstens 0,3 mm gemessen wurden. Eine zweite Rubrik enthält die Zahl der Tage mit Niederschlagsmengen von mindestens 1,0 mm.
4. Für die Zählung der Tage mit Gewittern werden nur die Gewitter berücksichtigt, welche über der Beobachtungsstation selbst niedergehen oder in höchstens 3 km Distanz an ihr vorüberziehen. (Nahgewitter). Tage mit mehreren Gewittern werden als «Gewittertage» nur einfach gezählt.
5. Als heitere (trübe) Tage werden solche bezeichnet, deren mittlere Bewölkung < 2 (> 8) Zehntel ist.
6. Bei der Übersicht der Windverteilung wird nur die Häufigkeit der verschiedenen Windrichtungen mit Index > 0 berücksichtigt.
7. λ bezeichnet die geographische Länge in Graden von Greenwich, β die geographische Breite, H_b die Höhe des Stationsbarometers über dem Meer in Metern, H die Höhe der Station (des Regenmessers) über Meer, G ist die Korrektur, welche an den Luftdruckdaten für deren Reduktion auf die Normalschwere (Konventioneller Standardwert $g_0 = 980,665 \text{ cm/sec}^2$) noch anzubringen ist, h , die Höhe des oberen Randes des Regenmessers über dem Erdboden. Die Stationen, bei denen die Höhe (des Barometergefäßes) bis auf den Dezimeter angegeben ist, sind an das schweizerische Präzisionsnivelement angeschlossen. Alle Höhen sind auf Pierre du Niton 373,6 m bezogen.

NB. Die den Schwerekorrekturen zugrundeliegenden Schwerewerte sind für die einzelnen meteorologischen Stationen aus den Schwerebestimmungen von Th. Niethammer (Astronomisch-geodätische Arbeiten in der Schweiz, Bände 12, 13, 15 und 16) berechnet worden.



Reihenfolge der Gebiete: Nordostschweiz, Zentralschweiz, Jura, Oberes Aare- und Saanegebiet, Südwestschweiz, Graubünden, Tessin.

Zürich MZA

$\lambda = 8^{\circ} 34', \beta = 47^{\circ} 23', H_b = 569.4^m, G = -0.01^m_m, h_r = 1.5^m$

Table for Zürich MZA with columns: 1957, Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from January to December and a yearly total.

Zürich-BG

$\lambda = 8^{\circ} 32', \beta = 47^{\circ} 22', H_b = 410.6^m, G = 0.02^m_m, h_r = 1.5^m$

Table for Zürich-BG with columns: 1957, Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from January to December and a yearly total.

Baden

$\lambda = 8^{\circ} 19', \beta = 47^{\circ} 29', H_b = 386.6^m, G = 0.04^m_m, h_r = 1.5^m$

Table for Baden with columns: 1957, Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from January to December and a yearly total.

Winterthur

$\lambda = 8^{\circ} 45', \beta = 47^{\circ} 30', H = ca 485^m, G = -^m_m, h_r = 1.5^m$

Table for Winterthur with columns: 1957, Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from January to December and a yearly total.

Beobachter: Meteorolog. Zentralanstalt

Zürich-MZA

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: Botanischer Garten.

Zürich-BG

Table with columns: Temperature, Humidity, Wind, etc. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: Nordostschweiz, Kraftwerke AG

Baden

Table with columns: Temperature, Humidity, Wind, etc. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: A. Meyer

Winterthur

Table with columns: Temperature, Humidity, Wind, etc. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Frauenfeld

$\lambda = 8^{\circ} 54'$, $\beta = 47^{\circ} 34'$, $H_b = 432.9^m$, $G = 0.03 \frac{m}{m}$, $h_r = ca 8^m$

Table with columns for 1957, Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from January to December and a yearly summary.

Kreuzlingen

$\lambda = 9^{\circ} 10'$, $\beta = 47^{\circ} 39'$, $H_b = 445.6^m$, $G = 0.03 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Table with columns for months (Januar to Dezember and Jahr), Luftdruck, Luft-Temperatur, and Relative Feuchtigkeit. Rows include monthly data and a yearly summary.

Haidenhaus

$\lambda = 9^{\circ} 01'$, $\beta = 47^{\circ} 39'$, $H = 694^m$, $G = - \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Table with columns for months (Januar to Dezember and Jahr), Luftdruck, Luft-Temperatur, and Relative Feuchtigkeit. Rows include monthly data and a yearly summary.

St. Gallen

$\lambda = 9^{\circ} 25'$, $\beta = 47^{\circ} 26'$, $H_b = 663.6^m$, $G = -0.03 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Table with columns for months (Januar to Dezember and Jahr), Luftdruck, Luft-Temperatur, and Relative Feuchtigkeit. Rows include monthly data and a yearly summary.

Heiden

$\lambda = 9^{\circ} 32', \beta = 47^{\circ} 27', H_b = 811.4^m, G = -0.05 \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Table with columns for month (1957), Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from Jan to Dec and a yearly summary.

Altstätten

$\lambda = 9^{\circ} 33', \beta = 47^{\circ} 23', H_b = 467.6^m, G = -0.02 \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Table with columns for month (Januar to Dezember and Jahr), Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag).

Säntis

$\lambda = 9^{\circ} 21', \beta = 47^{\circ} 15', H_b = 2500.1^m, G = -0.29 \frac{m}{m}, h_r = 1.3^m$

Table with columns for month (Januar to Dezember and Jahr), Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag).

Säntis: Beobachterwechsel am 1. Oktober.

Sargans

$\lambda = 9^{\circ} 26', \beta = 47^{\circ} 03', H_b = 509.9^m, G = -0.08 \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Table with columns for month (Januar to Dezember and Jahr), Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag).

Bad-Ragaz

$\lambda = 9^{\circ}30', \beta = 47^{\circ}00', H_b = 510.2^m, G = -0.09 \text{ } \text{‰}, h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck					Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit							
	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ⁰⁰	13 ⁰⁰	21 ⁰⁰	Mittel	Minimum Tag					
Januar	722.4	707.9	1	734.8	7	-3.5	1.0	-1.8	-1.5	-16.6	19	14.0	1	86	72	87	82	35	1
Februar	715.6	696.3	15	729.8	28	3.7	8.6	4.7	5.4	-2.3	22	13.3	8.25	77	58	75	70	31	22
März	718.3	710.2	6	727.7	1	4.8	13.6	8.4	8.8	-4.3	2	21.3	20	86	53	73	71	27	4
April	717.8	702.7	10	725.6	16	6.2	12.2	8.1	8.7	-1.0	14	21.4	29	86	61	77	75	31	27
Mai	716.8	709.5	9	722.5	14	8.2	13.3	9.1	9.9	-0.8	6	22.7	15	83	59	76	73	29	9
Juni	718.7	709.8	24	727.5	26	15.2	21.6	15.7	17.0	9.7	12	29.6	21	76	53	78	69	28	10
Juli	718.8	712.6	19	724.1	31	15.6	21.3	16.5	17.5	10.4	22	32.4	4	86	65	83	78	38	4
August	718.8	708.1	9	723.8	1	13.9	19.8	15.0	15.9	9.3	29	29.2	9	90	63	84	79	34	9
September	719.0	711.1	12	724.8	9.16	10.7	16.9	12.2	13.0	5.4	30	24.4	8	93	64	89	82	45	16
Oktober	720.4	708.5	22	724.3	6	5.5	13.7	7.9	8.8	-0.3	24	21.3	19	94	63	92	83	41	19
November	719.1	704.8	10	727.6	16	2.9	7.4	4.4	4.8	-3.7	23	18.0	5	91	72	86	83	32	4
Dezember	717.6	695.4	13	731.5	20	-0.7	3.6	0.4	0.9	-8.4	2	14.9	12	82	65	80	76	27	23
Jahr	718.6	695.4	XII	734.8	I	6.9	12.7	8.4	9.1	-16.6	I	32.4	VII	86	62	82	77	27	III XII

Glarus

$\lambda = 9^{\circ}04', \beta = 47^{\circ}03', H_b = 503.4^m, G = -0.07 \text{ } \text{‰}, h_r = 1.5^m$

Januar	722.8	708.9	1	735.2	7	-4.3	0.4	-3.1	-2.7	-14.3	18	7.5	6	89	78	90	86	51	15
Februar	716.0	697.5	15	729.8	28	2.2	6.5	3.0	3.7	-4.2	22	14.0	25	90	81	87	86	49	8
März	718.7	710.3	23	728.9	1	4.6	12.1	7.7	8.0	-3.7	2	18.2	20	98	67	87	84	34	13
April	718.1	702.9	10	725.7	16	5.9	11.4	7.8	8.2	-0.9	16	23.1	29	94	73	88	85	32	27
Mai	717.2	709.9	9	722.9	14	7.8	13.0	8.9	9.6	-0.6	6	22.0	15	93	68	91	84	37	9
Juni	719.0	710.4	24	727.8	26.27	14.3	20.7	15.3	16.4	9.0	27	28.1	30	92	71	92	85	44	2
Juli	719.2	713.4	19	724.6	31	15.2	20.6	16.2	17.1	10.7	23	31.9	6	93	74	93	87	45	8
August	719.2	707.7	9	724.3	1	13.5	19.2	14.8	15.6	8.3	29	26.4	9	96	71	96	88	54	10
September	719.6	712.2	12	726.4	9	10.5	16.0	12.1	12.7	5.4	30	23.7	7	97	71	96	88	50	7.17
Oktober	720.7	709.7	22	724.8	6	5.5	12.4	7.5	8.2	0.6	25	18.3	10	97	73	97	89	55	10.27
November	719.2	704.4	10	728.0	16	3.8	6.1	4.1	4.5	-1.5	25	18.3	5	91	84	92	89	32	5
Dezember	717.7	694.5	12	731.7	20	-0.5	2.3	0.2	0.5	-9.2	22	15.5	12	86	79	87	84	33	11
Jahr	718.9	694.5	XII	735.2	I	6.5	11.7	7.9	8.5	-14.3	I	31.9	VII	93	74	91	86	32	IV XI

Elm

$\lambda = 9^{\circ}10', \beta = 46^{\circ}55', H = 962^m, G = - \text{ } \text{‰}, h_r = 1.5^m$

Januar	—	—	—	—	—	-4.3	-1.4	-4.1	-3.5	-16.7	18	7.5	1	81	65	82	76	27	23
Februar	—	—	—	—	—	0.5	4.7	0.6	1.6	-7.8	22	11.5	25	82	62	81	75	34	22
März	—	—	—	—	—	2.2	10.7	4.6	5.5	-8.0	1	18.2	20	83	51	78	71	25	20
April	—	—	—	—	—	4.5	9.1	4.7	5.7	-3.7	16	19.2	29	84	63	87	78	27	17
Mai	—	—	—	—	—	6.9	10.0	5.7	7.1	-1.9	6	19.2	15	76	64	91	77	36	9.10
Juni	—	—	—	—	—	14.6	19.0	12.7	14.7	5.5	26	27.2	14.31	70	56	90	72	31	9
Juli	—	—	—	—	—	15.2	18.2	13.4	15.1	7.1	22	30.2	7	76	67	91	78	35	12
August	—	—	—	—	—	12.3	16.7	12.1	13.3	4.3	29	24.9	9	83	67	93	81	30	2
September	—	—	—	—	—	8.3	13.8	9.2	10.1	2.8	15.23	21.2	8	92	70	94	85	36	5
Oktober	—	—	—	—	—	4.0	11.4	5.5	6.6	-1.5	24	17.5	19	89	61	91	80	37	19
November	—	—	—	—	—	0.8	4.2	1.5	2.0	-5.7	22	13.6	4	89	78	87	85	36	4
Dezember	—	—	—	—	—	-2.6	-1.0	-2.5	-2.2	-9.6	22	10.3	12	80	74	80	78	40	23
Jahr	—	—	—	—	—	5.2	9.6	5.3	6.3	-16.7	I	30.2	VII	82	65	87	78	25	III

Auen (Linthal)

$\lambda = 8^{\circ}59', \beta = 46^{\circ}54', H_b = 815.2^m, G = -0.14 \text{ } \text{‰}, h_r = 1.5^m$

Januar	695.3	681.6	1	708.0	7	-3.1	1.3	-2.3	-1.6	-15.0	20	7.2	31	79	62	81	74	32	29
Februar	689.3	671.7	15	701.5	28	1.4	6.6	1.9	2.9	-6.8	21	14.8	25	83	61	84	76	28	20.22
März	692.2	684.3	23	701.1	1	4.6	12.3	6.3	7.4	-5.2	1	18.8	20	81	52	77	70	30	12
April	691.6	677.2	10	698.9	15	5.0	10.5	5.9	6.8	-3.4	16	21.4	29	83	65	84	77	35	26
Mai	690.8	684.0	9	696.4	14	5.8	11.8	6.7	7.8	-2.6	8	21.4	15	86	63	87	79	27	8
Juni	693.4	685.8	24	701.4	27	13.3	20.1	13.6	15.1	7.0	26	28.0	30	80	57	86	74	34	10
Juli	693.4	687.0	21	698.4	31	14.2	19.5	14.4	15.6	9.0	11.22	32.4	6	83	64	86	78	35	4
August	693.4	683.6	9	698.5	1	12.3	18.3	12.7	14.0	6.2	29	27.0	9	87	65	89	80	40	9
September	693.5	686.2	12	699.8	9	9.4	15.0	10.5	11.4	3.8	15.30	23.3	7	88	67	88	81	35	5
Oktober	694.5	684.4	22	697.9	14	5.5	12.9	7.4	8.3	-0.1	24	21.0	19	85	59	85	76	34	19
November	692.3	679.2	10	700.3	16	2.5	5.7	2.9	3.5	-3.0	25	15.6	4.5	84	74	85	81	30	4
Dezember	690.8	669.4	12	703.5	20	-0.8	2.7	-0.4	0.3	-7.5	28	13.8	12	74	63	73	70	33	11
Jahr	692.5	669.4	XII	708.0	I	5.8	11.4	6.6	7.6	-15.0	I	32.4	VII	83	63	84	76	27	V

Oberiberg

$\lambda = 8^{\circ} 47', \beta = 47^{\circ} 02', H_b = 1090^m, G = -0.13 \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck				Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit								
	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag		7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag				
Januar	671.9	659.0	14	684.3	7	-6.2	1.3	-4.6	-3.5	-21.5	18	9.0	31	85	60	85	77	34	1
Februar	666.4	649.2	15	678.4	28	-0.6	5.2	-0.4	1.0	-12.8	21	10.2	25	91	62	93	82	35	20
März	669.6	662.6	6	677.2	1	1.0	11.4	3.1	4.7	-9.6	1	18.1	20	89	54	91	78	33	^{s, 14}
April	669.0	654.5	10	674.6	15	3.2	9.3	3.4	4.8	-5.9	16	19.1	29	91	65	95	84	34	29
Mai	668.2	661.8	9	673.6	14	5.1	10.0	4.3	5.9	-5.4	7	17.9	11	90	67	99	85	36	9
Juni	671.3	664.0	24	678.8	27	12.7	18.7	11.3	13.5	3.9	26	26.4	29	81	61	97	80	40	2
Juli	671.5	665.1	^{19, 21}	676.7	31	13.3	18.7	12.2	14.1	7.2	22	32.2	6	87	65	95	82	38	4
August	671.2	662.5	9	676.3	1	11.8	17.7	11.3	13.0	5.1	29	26.9	8	89	67	98	85	45	5, 9
September	671.2	664.3	14	677.3	9	8.2	14.7	8.3	9.9	2.0	29	23.2	8	95	66	96	86	43	20
Oktober	671.8	661.7	22	676.4	11	2.9	12.9	4.5	6.2	-3.0	24	20.4	9	97	63	98	86	42	26
November	669.3	656.7	10	677.8	16	0.3	5.7	0.8	1.9	-5.8	25	13.8	5	96	76	98	90	32	5
Dezember	667.3	648.1	^{12, 13}	680.4	19	-3.5	2.5	-3.1	-1.8	-12.2	22	11.2	12	89	64	89	81	33	11
Jahr	669.9	648.1	XII	684.3	I	4.0	10.7	4.3	5.8	-21.5	I	32.2	VII	90	64	95	83	32	XI

Einsiedeln

Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30 h

$\lambda = 8^{\circ} 45', \beta = 47^{\circ} 08', H_b = 913^m, G = 0.10 \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Januar	686.7	673.3	1	698.8	7	-4.7	0.0	-3.0	-2.7	-16.8	19	6.8	6	82	69	81	77	43	9
Februar	680.8	663.2	15	693.3	28	0.9	4.8	1.4	2.2	-7.9	21	10.8	25	85	67	87	80	45	22
März	683.8	676.8	23	691.8	1	3.1	10.2	6.0	6.2	-5.8	2	16.6	20	83	60	77	73	31	5
April	683.3	669.3	10	689.1	^{15, 16}	4.4	8.9	6.2	6.2	-4.2	14	17.1	29	85	68	80	78	37	27
Mai	682.5	676.1	9	687.9	14	6.0	10.1	6.7	7.2	-2.0	8	18.0	15	83	65	82	77	45	9, 11
Juni	685.1	677.6	24	692.8	27	13.0	17.5	14.1	14.4	7.6	26	24.2	^{21, 30}	82	64	81	76	45	21
Juli	685.3	678.7	21	690.4	31	14.2	18.4	15.4	15.5	8.9	22	28.8	6	84	66	77	76	45	2
August	685.2	675.7	9	690.3	1	12.6	17.1	13.9	14.1	8.2	29	24.2	8	86	67	81	78	53	10
September	685.2	678.4	12	691.6	9	9.2	13.9	11.1	11.1	3.9	30	21.6	8	89	69	82	80	45	18
Oktober	686.0	675.5	22	689.4	^{13, 15}	4.4	11.1	6.6	7.2	-0.8	24	18.0	13	93	71	89	84	49	9
November	683.8	670.8	19	692.3	16	1.8	5.2	2.6	3.0	-4.0	30	14.3	5	92	81	91	88	34	5
Dezember	682.0	661.5	12	694.5	20	-2.1	1.5	-1.0	0.4	-8.4	22	9.9	8	85	73	80	79	35	^{11, 20}
Jahr	684.1	661.5	XII	698.8	1	5.2	9.9	6.7	7.0	-16.8	I	28.8	VII	86	68	82	79	31	III

Zentralschweiz

Luzern

$\lambda = 8^{\circ} 19', \beta = 47^{\circ} 04', H_b = 497.8^m, G = 0.04 \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Januar	723.3	710.0	^{1, 14}	735.6	7	-3.6	0.6	-1.9	-1.7	-11.5	21	9.3	6	95	79	93	89	46	28
Februar	716.4	696.6	15	729.7	28	2.7	7.0	3.7	4.3	-3.3	22	16.1	25	92	72	93	86	44	25
März	719.2	711.2	23	729.2	1	4.6	12.3	8.3	8.4	-3.1	3	19.7	20	96	63	83	81	39	20
April	718.6	703.5	10	725.6	16	5.6	11.2	8.1	8.3	-0.9	16	21.1	29	94	70	85	83	35	29
Mai	717.7	710.7	9	723.4	14	7.6	13.2	9.3	9.8	0.1	8	23.3	15	91	64	87	81	35	9
Juni	719.5	712.1	24	727.9	27	14.4	20.2	16.1	16.7	8.7	12	27.4	21	90	65	88	81	39	2
Juli	719.6	713.3	19	724.8	31	16.0	21.3	17.2	17.9	10.5	22	32.9	6	89	64	85	79	37	2
August	719.6	708.7	9	724.8	1	14.1	20.2	16.0	16.6	8.2	29	27.9	9	91	62	87	80	40	10
September	719.9	712.4	12	726.7	9	11.1	17.2	12.5	13.3	5.8	30	25.2	8	94	66	92	84	45	16
Oktober	721.3	710.6	22	724.9	6	5.6	12.5	7.9	8.5	0.0	24	20.2	18	99	71	94	88	47	24
November	719.6	705.4	10	728.5	16	3.1	5.5	3.8	4.0	-2.3	30	14.0	1	96	86	95	92	55	1
Dezember	718.2	695.1	12	731.8	20	-1.0	1.7	0.2	0.3	-6.6	2	13.2	8	94	81	90	88	46	8
Jahr	719.4	695.1	XII	735.6	I	6.7	11.9	8.4	8.9	-11.5	I	32.9	VII	93	70	89	84	35	IV V

Rigi-Kulm

$\lambda = 8^{\circ} 29', \beta = 47^{\circ} 03', H_b = 1775^m, G = 0.22 \frac{m}{m}, h_r = 2.2^m$

Januar	616.7	604.7	14	628.5	7	-4.0	-3.0	-3.7	-3.6	-15.0	16	5.0	6.9	60	61	61	61	13	29
Februar	612.1	595.2	15	623.0	2	-2.6	-0.8	-2.2	-2.0	-11.0	21	8.0	2	75	73	72	73	23	22
März	616.1	609.8	7	621.1	1	1.3	4.1	2.2	2.5	-4.2	1	10.0	20	64	62	68	65	21	3, 13
April	615.0	602.0	11	620.6	24	0.2	2.4	0.7	1.0	-8.0	15	9.8	29	79	76	77	77	33	16
Mai	614.4	608.1	9	620.0	14	0.9	3.1	1.0	1.5	-8.0	6.7	11.8	15	82	80	82	81	43	14
Juni	618.7	611.9	24	625.3	28	9.0	11.5	9.0	9.6	1.8	12	19.2	^{14, 29}	69	73	78	73	17	28
Juli	619.1	612.1	21	624.3	5	9.3	11.3	9.9	10.1	2.0	22	23.8	5	77	77	78	77	34	4
August	618.7	611.9	9	624.4	1	8.2	9.8	8.4	8.7	2.3	16	16.6	11	78	82	82	81	46	9
September	618.1	610.6	12	623.3	9	5.9	7.4	6.3	6.5	-2.0	^{16, 30}	16.2	8	76	76	77	76	17	27
Oktober	618.6	609.0	22	622.3	13	4.4	6.9	4.7	5.2	-4.1	^{22, 23}	13.0	8	69	60	69	63	19	6
November	615.3	603.8	10	623.5	16	1.1	2.8	0.9	1.4	-6.4	30	7.3	5	64	60	68	64	21	23
Dezember	612.9	595.4	12	623.3	^{19, 20}	-3.6	-1.9	-2.9	-2.8	-9.7	18	4.3	6	61	58	65	61	27	2, 6
Jahr	616.3	595.2	II	628.5	I	2.5	4.5	2.9	3.2	-15.0	I	23.8	VII	70	70	73	71	13	I

Rigi-Kulm: Rel. Feuchtigkeit fragwürdig, namentlich I—VII

Oberiberg

Beobachter: A. Holdener

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and a yearly total.

Einsiedeln

Beobachter: P. C. Merkt

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and a yearly total.

Zentralschweiz

Luzern

Beobachter: Kloster Wesemlin

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and a yearly total.

Rigi-Kulm

Beobachter: Kulmhotel

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and a yearly total.

Pilatus-Kulm Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30^h $\lambda = 8^{\circ} 15'$, $\beta = 46^{\circ} 59'$, $H_b = 2068^m$, $G = 0.26 \%$, $h_r = ca 2.0^m$

Table with columns for month (1957), Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag).

Sarnen

$\lambda = 8^{\circ} 15'$, $\beta = 46^{\circ} 54'$, $H_b = 479^m$, $G = 0.06 \%$, $h_r = 1.5^m$

Table with columns for month, Luftdruck, Luft-Temperatur, and Relative Feuchtigkeit for Sarnen.

Engelberg

Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30^h

$\lambda = 8^{\circ} 25'$, $\beta = 46^{\circ} 49'$, $H = 1017.8^m$, $G = 0.15 \%$, $h_r = 1.5^m$

Table with columns for month, Luftdruck, Luft-Temperatur, and Relative Feuchtigkeit for Engelberg.

Altdorf I

$\lambda = 8^{\circ} 38'$, $\beta = 46^{\circ} 53'$, $H_b = 456.3^m$, $G = -0.08 \%$, $h_r = 1.5^m$

Table with columns for month, Luftdruck, Luft-Temperatur, and Relative Feuchtigkeit for Altdorf I.

Altdorf II

 $\lambda = 8^{\circ} 38', \beta = 46^{\circ} 52', H_b = 450.7^m, G = -0.08 \text{ } \text{‰}_m, h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck					Luft-Temperatur								Relative Feuchtigkeit					
	Mittel	Minimum Tag		Maximum Tag		7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag			
Januar	727.4	712.6	1	740.0	7	-2.3	2.1	-1.4	-0.8	-8.0	20	11.0	1	88	76	91	85	36	1
Februar	720.3	701.4	15	733.8	28	3.5	8.3	4.3	5.1	-3.4	22	15.6	25	86	65	84	78	34	20
März	723.1	715.1	23	733.3	1	4.3	12.0	8.0	8.1	-3.4	1.4	19.0	23	94	65	81	80	22	11
April	722.5	707.6	10	729.7	15.16	6.2	11.9	8.3	8.7	-1.2	16	20.2	5	89	64	78	77	30	26.27
Mai	721.5	714.2	9	727.1	14	8.3	12.9	9.4	10.0	0.4	6	22.0	15	86	63	83	77	28	9
Juni	723.3	715.0	24	732.2	26	14.5	20.4	15.9	16.7	9.4	12	27.0	30	84	60	81	75	32	8
Juli	723.4	716.9	21	728.6	31	15.3	20.6	16.4	17.2	10.6	22	30.6	6	85	66	84	78	43	12
August	723.3	711.8	9	728.8	1	14.1	20.0	15.4	16.2	8.8	29	30.0	9	86	64	85	78	32	10
September	723.0	716.3	12	730.4	9	10.6	17.0	12.4	13.1	5.8	16	24.6	8	93	67	89	83	42	5
Oktober	725.1	714.1	22	728.8	6	5.9	12.9	7.6	8.5	-0.5	24	21.8	19	95	69	93	86	34	19
November	723.5	709.1	10	732.4	16	4.4	7.1	5.1	5.4	-0.6	17	17.6	4	87	76	87	83	32	4
Dezember	722.2	699.4	12	736.1	20	1.1	4.1	1.3	2.0	-6.0	22	14.2	12	77	68	80	75	23	23
Jahr	723.2	699.4	XII	740.0	I	7.2	12.4	8.6	9.2	-8.0	I	30.6	VII	87	67	85	80	22	III

Göschenen

 $\lambda = 8^{\circ} 35', \beta = 46^{\circ} 40', H_b = 1124.6^m, G = -0.19 \text{ } \text{‰}_m, h_r = 1.5^m$

Januar	669.2	656.0	14	681.3	7	-2.4	0.1	-1.7	-1.4	-14.0	17	7.2	9.31	63	63	67	64	22	9
Februar	664.0	647.1	15	674.8	28	1.3	4.5	1.9	2.4	-6.4	21	12.8	3	72	58	71	67	21	22
März	666.9	660.7	6	673.4	1	3.7	9.7	5.7	6.2	-5.0	1	15.2	20	65	50	70	62	14	12
April	666.1	651.9	10	671.4	23	4.4	8.0	5.0	5.6	-3.0	13	14.8	23	72	62	77	70	29	4
Mai	665.2	659.2	8	671.5	13	5.3	8.1	5.1	5.9	-4.0	6	17.8	15	77	65	86	76	31	15
Juni	668.8	660.8	24	675.3	26	13.3	15.9	11.4	13.0	3.0	12	23.0	21	65	58	81	68	38	17.27
Juli	668.7	662.4	19	674.1	31	14.5	16.1	12.3	13.8	6.0	27.28	29.8	7	70	64	83	72	24	7
August	669.8	664.3	23	674.4	20	12.8	15.0	11.2	12.5	6.2	19	21.0	5	73	67	87	76	41	24
September	668.3	661.4	12	673.1	9	9.3	12.6	9.5	10.2	0.8	30	23.8	8	79	68	82	76	34	8
Oktober	668.8	657.9	22	672.3	11	6.1	9.7	7.1	7.5	-1.0	22.23	20.0	8	73	64	77	71	27	7
November	666.3	653.4	10	673.2	27	2.0	3.6	2.0	2.4	-5.0	22	9.4	3	79	73	80	77	35	18
Dezember	663.9	646.1	13	672.1	5	-2.2	-1.5	-1.8	-1.8	-10.0	17	5.2	12	74	74	71	73	35	20
Jahr	667.2	646.1	XII	681.3	I	5.7	8.5	5.6	6.4	-14.0	I	29.8	VII	72	64	78	71	14	III

St. Gotthard

 $\lambda = 8^{\circ} 34', \beta = 46^{\circ} 33', H_b = 2095^m, G = -0.27 \text{ } \text{‰}_m, h_r = 1.8^m$

Januar	591.6	579.4	14	602.3	7	-7.4	-4.1	-6.9	-6.3	-17.8	16	6.1	6	63	57	62	61	16	9
Februar	587.9	573.5	15	599.7	2	-5.8	-2.3	-5.7	-4.9	-14.0	21	6.4	2	73	68	73	71	28	22
März	591.5	584.8	7	596.8	14	-1.9	2.9	-1.2	-0.4	-6.7	2	8.6	20	65	57	77	66	20	13
April	590.3	577.6	11	596.4	23	-2.3	1.6	-2.4	-1.4	-11.6	13	9.2	23	81	70	90	80	25	16
Mai	589.7	583.3	8	595.9	15	-0.8	2.9	-1.1	0.0	-10.5	6	9.3	14	86	73	94	84	35	5
Juni	594.8	588.4	24	601.1	28	5.6	9.1	5.8	6.6	-1.0	12	18.2	29	80	71	89	80	37	27
Juli	594.8	587.4	21	601.8	5	6.9	11.4	7.2	8.2	0.0	22	24.0	6	80	65	88	78	23	5
August	594.4	588.1	9	599.6	1	6.1	9.6	6.4	7.1	0.2	29	17.0	5	83	72	91	82	25	1
September	593.7	586.9	14	598.8	9	4.1	7.8	3.9	4.9	-3.8	30	13.4	8	76	69	89	78	35	28
Oktober	594.2	583.0	22	599.0	12	1.5	6.1	2.2	3.0	-6.2	22.23	11.9	14	78	62	84	75	18	5
November	591.1	579.6	10	598.7	16	-2.0	0.3	-2.1	-1.5	-9.0	21	5.8	1	80	76	81	79	32	24
Dezember	588.5	571.1	13	598.6	20	-6.4	-4.0	-6.0	-5.6	-12.7	23	2.3	8	71	66	70	69	27	6.21
Jahr	591.9	571.1	XII	602.3	I	-0.2	3.4	0.0	0.8	-17.8	I	24.0	VII	76	67	82	75	16	I

Jura

Basel (Binningen)

 $\lambda = 7^{\circ} 35', \beta = 47^{\circ} 33', H_b = 317.3^m, G = 0.08 \text{ } \text{‰}_m, h_r = 1.5^m$

Januar	739.4	726.0	13	751.7	7	-2.6	2.0	-1.0	-0.6	-10.7	21	12.9	6	88	76	86	83	46	30
Februar	732.1	710.8	15	746.3	28	3.6	8.0	4.9	5.4	-1.1	28	15.2	25	88	74	85	82	52	17
März	735.1	727.7	6	745.7	1	5.1	14.0	8.5	9.0	-2.0	3	20.1	14	91	69	83	81	51	14
April	734.9	720.1	10	742.1	16	6.0	13.7	8.4	9.1	-0.5	15	21.1	29	88	56	77	74	34	16.17
Mai	733.9	727.1	9	738.9	14	8.6	15.5	9.9	11.0	1.6	7	25.0	15	81	60	76	72	42	15
Juni	735.0	727.1	24	743.4	27	15.5	21.0	16.1	17.2	9.2	12	32.2	30	81	65	81	76	34	30
Juli	734.9	728.6	19	740.6	31	17.1	23.1	17.3	18.7	12.2	17	35.6	6	81	60	81	74	38	4
August	735.1	724.3	9	740.2	1	14.7	20.7	15.3	16.5	9.2	29	29.8	8	84	64	83	77	40	25
September	735.5	728.9	11	742.1	9	11.5	18.6	12.7	13.9	6.3	28	27.7	8	89	63	86	79	42	19
Oktober	737.0	726.6	22	740.9	6	5.5	15.1	7.8	9.0	-0.8	24	23.2	19	96	65	90	84	43	19
November	735.9	723.0	10	743.7	24	2.9	6.5	3.9	4.3	-2.9	25	14.6	4	94	79	88	87	40	4
Dezember	734.5	710.9	12	747.9	20	-0.7	2.6	0.3	0.6	-8.4	2	11.2	8	89	79	86	85	45	2
Jahr	735.3	710.8	II	751.7	I	7.3	13.4	8.7	9.5	-10.7	I	35.6	VII	88	68	84	80	34	IV VI

Beobachter: Eidg. Armeemagazine

Aldorf II

Table with 24 columns for weather metrics and 12 rows for months (Januar to Dezember) plus a total row for 1957.

Beobachter: W. Etterlin

Göschenen

Table with 24 columns for weather metrics and 12 rows for months (Januar to Dezember) plus a total row for 1957.

Beobachter: E. Chiesa

St. Gotthard

Table with 24 columns for weather metrics and 12 rows for months (Januar to Dezember) plus a total row for 1957.

Jura

Beobachter: Astronomisch-Meteorologische Anstalt

Basel (Binningen)

Table with 24 columns for weather metrics and 12 rows for months (Januar to Dezember) plus a total row for 1957.

La Chaux-de-Fonds

$\lambda = 6^\circ 50'$, $\beta = 47^\circ 06'$, $H_b = 989.9^m$, $G = -0.06 \frac{m}{m}$, $h_r = \text{ca } 12^m$

1957	Luftdruck					Luft-Temperatur							Relative Feuchtigkeit						
	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ^{so}	13 ^{so}	21 ^{so}	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ^{so}	13 ^{so}	21 ^{so}	Mittel	Minimum Tag	7 ^{so}	13 ^{so}	21 ^{so}	Mittel	Minimum Tag
Januar	679.5	666.0	14	691.3	7	-4.4	0.3	-3.0	-2.5	-14.6	20	6.8	6	82	72	83	79	23	9
Februar	673.9	654.6	15	684.7	28	1.7	4.6	2.1	2.6	-6.3	21	10.3	2	87	75	85	82	51	5
März	677.3	669.6	6	683.5	14	3.5	10.7	5.9	6.5	-4.1	1	16.2	20	84	56	76	72	23	2
April	676.6	662.8	11	681.9	24	4.2	9.5	5.9	6.4	-2.3	13	16.7	29	83	60	80	74	33	29
Mai	675.9	669.4	9	681.1	14	5.6	1.0	6.8	7.3	-2.7	6	18.5	15	83	63	82	76	44	15
Juni	678.6	671.0	24	685.4	27	13.1	16.9	13.2	14.1	5.4	12	25.7	30	80	64	83	76	34	28
Juli	678.8	672.1	19	683.3	31	14.1	18.2	14.9	15.5	8.3	22	30.7	6	81	61	80	74	27	3
August	678.7	670.1	9	683.5	2	12.2	16.3	13.2	13.7	6.5	31	24.1	8	83	64	83	77	40	5
September	678.7	672.3	14	684.7	9	8.6	14.1	10.3	10.8	2.7	30	23.1	8	89	66	86	80	40	7.8
Oktober	679.2	669.0	22	683.5	24	4.4	12.3	6.4	7.4	-1.3	24	18.7	9	87	58	83	76	30	8
November	676.8	664.8	10	685.3	16	2.1	5.3	2.4	3.0	-3.5	30	12.3	5	88	76	86	83	38	5
Dezember	675.1	654.1	12	687.5	19	-2.2	1.7	-2.0	-0.6	-10.1	21	5.8	25	83	74	84	80	29	1
Jahr	677.4	654.1	XII	691.3	I	5.2	10.0	6.4	7.0	-14.6	I	30.7	VII	84	66	83	78	23	I III

Chasseron

Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30^h

$\lambda = 6^\circ 32'$, $\beta = 46^\circ 51'$, $H_b = 1601^m$, $G = -0.16 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	630.8	618.1	14	643.4	7	-3.4	-1.8	-3.0	-2.8	-16.2	17	9.8	8.29	71	68	71	70	11	8.29
Februar	625.5	607.0	15	636.7	2	-2.0	-1.0	-1.6	-1.7	-9.5	21	8.3	2	92	90	88	90	28	28
März	629.5	622.7	6	635.1	14	2.2	5.0	2.6	3.1	-3.6	1	11.2	20	67	64	75	69	18	15.30
April	628.8	615.4	10	634.8	24	0.9	3.8	1.8	1.9	-7.4	15	10.0	5	82	72	85	80	28	16
Mai	627.9	621.7	8.9	633.8	14	1.2	3.5	1.8	1.8	-8.0	6	12.0	15	88	84	91	88	50	8
Juni	631.9	623.8	24	639.2	28	8.8	10.8	9.3	9.1	0.2	12	19.7	30	86	85	88	86	23	28
Juli	632.4	624.8	18	637.5	5	9.5	11.7	10.3	10.0	3.8	21.22	24.4	6	86	83	86	85	39	3
August	632.0	624.3	9	637.7	1	8.5	10.5	8.9	8.9	2.8	26	18.9	7	88	86	92	39	45	5
September	631.7	623.5	14	637.1	9	6.7	8.9	7.2	7.3	-2.4	30	17.3	8	83	80	83	82	10	27
Oktober	631.8	621.4	22	635.9	12	5.0	8.1	5.4	6.0	-4.0	23	15.0	9	69	69	74	71	23	9
November	628.5	616.7	10	637.6	16	0.8	2.2	0.5	1.0	-6.8	24	8.0	27	81	77	79	79	23	30
Dezember	626.4	608.2	12	637.6	19	-3.4	-0.8	-3.2	-2.9	-10.6	1	5.4	6	83	77	85	82	25	6
Jahr	629.8	607.0	II	643.4	I	2.9	5.0	3.3	3.5	-16.2	I	24.4	VII	81	78	83	81	10	IX

Neuchâtel

$\lambda = 6^\circ 57'$, $\beta = 47^\circ 00'$, $H_b = 487.3^m$, $G = 0.00 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	724.5	710.9	1.14	736.9	7	-2.6	0.0	-1.4	-1.3	-11.2	18	9.9	6	92	82	89	88	54	28
Februar	717.6	697.2	15	730.0	28	2.7	6.5	3.8	4.2	-3.0	22	12.3	25	89	73	85	82	48	28
März	720.2	712.4	23	729.4	1	4.9	12.0	8.6	8.5	-2.5	3	18.3	19	88	59	69	72	37	2.14
April	719.5	704.4	10	726.1	15.16	6.3	13.3	9.2	9.5	0.3	14	20.0	29	83	53	68	68	31	16
Mai	718.6	711.7	9	724.2	14	8.2	14.5	10.0	10.7	1.7	6	22.2	15	79	53	69	67	32	5
Juni	720.5	712.5	24	728.9	27	14.3	19.6	16.0	16.5	8.7	12	27.2	30	87	65	79	77	37	2.28
Juli	720.6	713.7	19	725.4	31	16.1	21.9	17.8	18.4	11.0	22	31.8	6	82	57	71	70	33	7
August	720.5	710.1	9	725.8	1	14.4	20.6	16.7	17.1	9.7	29	27.5	2	84	58	71	71	35	25
September	721.0	714.9	14	727.2	9	11.4	17.4	13.5	14.0	6.3	29.30	25.1	8	87	61	77	75	38	12
Oktober	722.1	712.1	22	725.9	12	6.7	12.3	8.9	9.2	0.0	24	19.4	18	92	69	82	81	43	6
November	720.6	706.7	10	729.5	16	3.7	6.0	4.5	4.7	-1.7	30	11.5	2	90	79	85	85	50	2
Dezember	719.3	695.7	12	733.2	20	0.0	2.1	1.2	1.1	-6.2	2	8.3	8	88	79	85	84	37	1
Jahr	729.4	695.7	XII	736.9	I	7.2	12.2	9.1	9.4	-11.2	I	31.8	VII	87	66	78	77	31	IV

Chaumont

$\lambda = 6^\circ 59'$, $\beta = 47^\circ 03'$, $H_b = 1141^m$, $G = -0.09 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	667.1*	654.0*	14	679.5*	7	-3.1	0.5	-2.1	-1.7	-14.6	18	9.4	8	77	71	78	75	18	9
Februar	662.6	644.8	15	672.4	2	0.4	3.5	0.7	1.3	-7.2	22	11.0	2	92	86	92	90	62	2
März	665.5	658.0	23	671.2	1	3.6	9.1	4.9	5.6	-4.8	1	14.2	20	87	70	83	80	42	15.29
April	664.3	652.8	11	670.7	24	3.8	8.9	4.6	5.5	-3.4	13.15	17.2	24	90	73	85	83	48	18
Mai	664.2	655.9	9	670.3	14	4.8	9.5	5.1	6.1	-2.8	6.7	18.4	15	90	74	91	85	50	9
Juni	667.3	660.1	10	674.5	27	12.1	16.3	12.1	13.2	5.0	12	24.6	29.30	92	81	88	87	38	2
Juli	667.8	662.2	20	672.6	31	12.9	18.1	13.5	14.5	6.0	22	29.9	6	89	74	90	84	40	3.5
August	667.2	657.7	9	672.1	20	11.0	16.2	11.7	12.6	6.0	20	24.2	5	94	81	92	89	60	8.22
September	667.2	660.8	13	672.9	9	8.8	13.6	9.9	10.6	2.6	30	20.0	8	93	80	92	88	53	18
Oktober	667.2	657.8	22	670.8	13.13	4.7	11.4	6.6	7.3	-2.0	24	20.4	9	90	76	87	84	34	31
November	664.2	651.8	10	672.7	16	1.1	4.2	1.7	2.2	-5.4	30	11.2	5.6	94	91	95	93	59	5
Dezember	662.2	640.7	12	674.6	20	-2.5	-0.1	-2.2	-1.7	-9.8	1	5.6	25	90	80	91	87	37	6
Jahr	665.6	640.7	XII	679.5*	I	4.8	9.3	5.5	6.3	-14.6	I	29.9	VII	90	78	89	85	18	I

Biel

$\lambda = 7^{\circ} 15'$, $\beta = 47^{\circ} 08'$, $H_b = 435.8^m$, $G = 0.01 \text{ } \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck					Luft-Temperatur							Relative Feuchtigkeit							
	Mittel	Minimum Tag		Maximum Tag		7 ^h	13 ^h	21 ^h	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ^h	13 ^h	21 ^h	Mittel	Minimum Tag				
Januar	729.3	715.6	14	743.6	8	-2.6	0.0	-1.3	-1.3	-13.0	19	8.4	6	88	80	87	85	54	29	30
Februar	722.2	701.8	15	734.8	28	2.9	6.2	4.0	4.3	-2.6	22	13.7	25	89	74	86	83	48	21	
März	724.8	716.9	23	734.4	1	4.9	11.8	9.2	8.8	-2.0	2	16.6	21	90	66	70	75	36	26	
April	724.1	709.1	10	731.0	16	6.8	12.7	10.0	9.9	1.5	14	20.1	29	85	69	75	76	30	29	
Mai	723.1	715.1	9	728.9	14	8.6	13.8	10.7	11.0	1.4	8	21.8	15	—	—	—	—	—	—	
Juni	724.9	716.3	24	733.5	27	15.2	20.1	17.3	17.5	9.7	12	28.4	30	—	—	—	—	—	—	
Juli	725.0	717.7	19	730.3	31	16.6	21.7	19.1	19.1	9.8	24	31.2	6.7	—	—	—	—	—	—	
August	725.1	714.6	9	730.3	1	14.9	20.6	17.4	17.6	10.2	25	28.0	11	—	—	—	—	—	—	
September	725.0	715.8	12	730.9	27	12.1	17.1	14.2	14.4	4.2	29	24.3	8	88	65	78	77	41	5	
Oktober	727.0	716.5	22	730.6	15	6.3	12.3	9.5	9.4	0.2	24	19.4	12	93	69	83	82	49	2	
November	725.4	712.0	9	734.3	16	3.4	5.7	4.4	4.5	-1.8	30	11.8	2	89	80	85	85	48	2	
Dezember	724.2	701.8	12	737.7	20	-0.1	1.8	1.2	1.0	-5.6	27	8.8	8	86	79	84	83	34	1	
Jahr	725.0	701.8	XII	743.6	I	7.4	12.0	9.6	9.7	-13.0	I	31.2	VII	—	—	—	—	—	—	—

Solothurn

$\lambda = 7^{\circ} 32'$, $\beta = 47^{\circ} 13'$, $H = 470^m$, $G = - \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	—	—	—	—	—	-3.9	0.2	-2.7	-2.4	-14.2	19	8.3	6	86	75	85	82	48	11	
Februar	—	—	—	—	—	1.8	6.3	3.0	3.5	-3.6	22	13.8	25	93	72	89	85	45	28	
März	—	—	—	—	—	4.6	13.1	7.9	8.4	-2.5	4	18.8	20	88	55	76	73	37	14	
April	—	—	—	—	—	6.5	13.4	8.6	9.3	-1.2	15	22.6	23	81	52	71	68	34	29	
Mai	—	—	—	—	—	9.0	14.6	9.8	10.8	1.7	8	24.7	15	74	51	72	66	29	15	
Juni	—	—	—	—	—	14.9	20.9	16.1	17.0	8.6	27	29.7	30	80	57	76	71	29	2	
Juli	—	—	—	—	—	16.1	22.4	16.8	18.0	11.0	21	34.0	6	79	55	76	70	35	5	
August	—	—	—	—	—	14.7	21.0	15.7	16.8	8.4	29	29.9	7	78	52	77	69	36	10	
September	—	—	—	—	—	10.9	18.4	12.6	13.6	5.6	30	26.3	8	87	57	83	76	34	12	
Oktober	—	—	—	—	—	5.8	13.6	8.0	8.9	-1.1	24	20.3	12	90	60	84	78	40	2	
November	—	—	—	—	—	3.0	5.6	3.6	4.0	-2.9	30	11.0	2	91	82	87	87	46	2	
Dezember	—	—	—	—	—	-0.8	1.9	0.2	0.4	-7.3	2	8.2	8	90	80	89	86	40	1	
Jahr	—	—	—	—	—	6.9	12.6	8.3	9.0	-14.2	I	34.0	VII	85	62	80	76	29	V	VI

Weissenstein

Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30 h

$\lambda = 7^{\circ} 31'$, $\beta = 47^{\circ} 15'$, $H_b = 1285^m$, $G = -0.10 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	654.7	642.3	14	666.5	7	-2.5	-1.0	-1.8	-1.9	-14.8	17	8.8	9	69	70	72	70	10	29	
Februar	649.1	630.6	15	660.0	2	-0.6	0.7	-0.1	-0.2	-8.2	22	-8.2	2	90	85	89	88	50	3	
März	652.8	646.3	6, 23	659.1	1	3.5	6.6	4.5	4.7	-3.2	3	13.4	20	67	63	70	67	16	1	
April	652.1	638.2	11	657.8	24	2.6	5.5	3.9	3.7	-5.4	15	13.4	27	80	70	75	75	40	27	
Mai	651.6	645.0	9	658.7	15	3.1	6.1	4.2	4.1	-5.6	6	16.2	15	84	70	79	78	38	15	
Juni	654.7	647.1	24	661.8	27	11.1	13.7	11.9	11.7	4.0	12	23.4	30	78	74	79	77	43	28	
Juli	655.0	648.4	19	659.9	31	11.7	14.9	12.5	12.5	5.0	22	27.6	6	80	70	78	76	32	4	
August	654.6	646.6	9	660.0	1	10.1	12.9	11.2	11.0	4.6	28	21.0	8	81	71	78	77	45	2	
September	654.4	647.4	14	660.4	9	8.0	10.4	8.4	8.6	0.4	30	20.4	8	82	76	85	81	33	28	
Oktober	654.9	644.7	22	658.7	12	5.7	8.8	6.8	6.9	-2.0	23	16.2	9	73	64	70	69	32	9	
November	652.2	639.9	10	660.9	16	1.2	2.7	1.1	1.7	-6.0	23	9.4	14	84	81	83	83	17	25	
Dezember	650.3	630.5	12	662.3	20	-2.5	-0.6	-1.7	-1.7	-8.0	1	6.6	12	76	75	78	76	21	6	
Jahr	653.0	630.5	XII	666.5	I	4.3	6.7	5.1	5.1	-14.8	I	27.6	VII	79	72	78	76	10	I	

Langenbruck

$\lambda = 7^{\circ} 46'$, $\beta = 47^{\circ} 21'$, $H_b = 740.4^m$, $G = -0.01 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	701.6	688.5	1	714.2	7	-3.9	-1.0	-2.8	-2.6	-15.2	21	8.8	6	83	76	82	80	52	30	
Februar	695.5	680.9	13	708.3	28	1.6	4.2	2.0	2.5	-5.9	22	9.4	25	86	73	85	81	53	28	
März	698.3	691.0	23	707.0	1	4.2	10.2	6.0	6.6	-3.0	2	15.4	14	85	63	78	75	35	15	
April	697.9	684.0	10	704.4	3	5.6	9.8	6.4	7.0	-1.1	15	18.8	29	81	61	76	73	40	16	
Mai	697.1	690.3	9	702.5	14	7.4	10.8	7.4	8.3	-0.2	6	19.8	15	80	62	80	74	37	15	
Juni	699.2	691.5	24	706.9	26, 27	14.5	18.3	13.8	15.1	6.8	12	27.4	30	79	72	77	76	40	27	
Juli	699.5	692.8	19	704.5	31	15.7	19.4	15.0	16.3	10.2	22	29.6	6	81	67	80	76	47	6	
August	699.3	689.8	9	704.2	1	13.9	17.6	13.6	14.7	8.3	29	24.0	8	79	69	77	75	47	2	
September	699.5	693.4	11	705.9	9	10.5	14.8	10.8	11.7	4.6	30	22.0	8	91	71	89	84	49	5	
Oktober	700.6	690.2	22	704.0	6	5.3	11.3	6.7	7.5	-0.9	24	17.2	10	93	74	89	85	56	2	
November	698.7	685.8	10	707.0	16	1.8	4.2	2.4	2.7	-5.2	30	10.5	5	93	86	91	90	57	4	
Dezember	696.9	675.5	12	710.1	20	-1.5	0.2	-0.7	-0.7	-7.2	28	7.1	8	87	83	86	85	47	1	
Jahr	698.7	675.5	XII	714.2	I	6.2	10.0	6.7	7.4	-15.2	I	29.6	VII	85	71	82	79	35	III	

Olten

$\lambda = 7^\circ 55'$, $\beta = 47^\circ 22'$, $H_b = 390.7^m$, $G = 0.04 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck					Luft-Temperatur							Relative Feuchtigkeit						
	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag					
Januar	733.0	720.4	1	743.0	7	-3.3	0.1	-2.0	-1.8	-12.0	19.23	9.6	6	90	77	88	85	52	30
Februar	726.2	707.0	15	738.8	28	2.4	6.2	3.9	4.1	-3.2	22	12.8	25	93	72	90	85	43	28
März	728.8	722.0	6.23	738.8	1	4.2	12.3	8.2	8.2	-3.2	2	18.8	20	93	57	81	77	38	14.26
April	728.3	714.8	10	734.9	16	5.5	12.8	8.7	8.9	-1.2	15	20.8	29	89	54	78	74	35	16.29
Mai	727.2	720.8	9	732.5	14	7.8	14.0	9.7	10.3	-0.8	8	23.2	15	85	55	78	73	34	9.15
Juni	728.8	721.4	10	736.4	27	14.4	20.7	15.9	16.7	8.6	27	30.2	30	87	57	83	76	30	2
Juli	728.8	723.2	19	733.7	31	15.5	21.6	16.5	17.5	10.2	30	33.0	6	86	61	83	77	37	7
August	728.9	719.2	9	733.5	1	13.5	20.2	15.5	16.2	8.2	31	27.0	5	90	57	83	77	38	2
September	729.2	722.8	12	735.3	9	10.8	17.5	13.0	13.6	6.1	30	25.6	8	91	61	86	79	38	12
Oktober	730.4	720.3	22	734.4	24	6.0	12.8	8.0	8.7	-0.6	24	19.2	12	93	64	89	82	40	2
November	729.3	717.3	9	736.8	16	3.4	5.5	4.4	4.4	-3.5	30	12.6	2	89	78	86	84	42	2
Dezember	728.0	704.6	12	740.4	21	-0.4	1.9	0.6	0.7	-7.2	2	9.6	8	87	78	84	83	35	1
Jahr	728.9	704.6	XII	743.0	I	6.6	12.1	8.5	8.9	-12.0	I	33.0	VII	89	64	84	79	30	VI

Aarau

$\lambda = 8^\circ 03'$, $\beta = 47^\circ 23'$, $H_b = 407.6^m$, $G = 0.04 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	732.1	718.0	1	743.9	7	-3.3	0.5	-2.0	-1.7	-13.4	18	9.6	6	88	72	89	83	50	29
Februar	724.6	704.0	15	738.5	28	2.7	6.6	3.1	3.9	-3.2	22	14.0	25	91	68	91	83	38	28
März	727.4	719.1	6	737.9	1	4.7	12.6	7.4	8.0	-3.2	4	20.4	20	93	55	87	78	34	20
April	727.0	711.7	10	734.3	16	6.1	13.3	8.1	8.9	-0.8	15	22.8	29	87	49	83	73	28	29
Mai	726.0	718.8	9	731.5	14	8.0	14.3	9.2	10.2	-0.6	8	23.2	15	84	53	82	73	30	9
Juni	727.5	719.7	24	736.3	27	14.6	21.2	15.2	16.5	9.6	12	30.1	30	87	56	88	77	28	27
Juli	727.5	721.1	19	732.9	31	15.7	22.2	16.8	17.9	10.8	24	33.8	4	88	53	87	76	25	4
August	727.5	717.4	9	732.8	1	13.6	20.3	15.2	16.1	8.4	31	27.6	8	88	54	86	76	33	2
September	727.9	721.6	13	734.8	9	11.0	17.3	12.0	13.1	4.2	30	25.0	8	87	57	84	76	37	12
Oktober	729.6	718.6	22	733.9	2.6	6.5	12.8	7.6	8.6	0.4	24	19.0	12.18	85	62	82	76	39	2
November	728.2	714.1	10	737.1	16	3.4	5.9	4.0	4.3	-4.2	30	11.2	2	83	75	80	79	41	2
Dezember	726.8	703.6	12	740.6	19	-0.5	2.3	0.3	0.6	-7.4	2	9.4	8	87	75	70	74	36	1
Jahr	727.7	703.6	XII	743.9	I	6.9	12.4	8.1	8.9	-13.4	I	33.8	VII	86	60	84	77	25	VII

Beznau

$\lambda = 8^\circ 14'$, $\beta = 47^\circ 33'$, $H = 326^m$, $G = - \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	—	—	—	—	—	-3.1	0.6	-2.0	-1.6	-15.2	19	10.2	6	91	75	88	85	50	30
Februar	—	—	—	—	—	2.6	7.0	3.4	4.1	-3.6	22	14.2	25	92	70	90	84	39	28
März	—	—	—	—	—	4.5	12.7	7.2	7.9	-4.0	3	19.0	20	93	56	83	77	31	3
April	—	—	—	—	—	6.0	13.2	8.2	8.9	-1.0	15	22.3	29	88	52	82	74	30	29
Mai	—	—	—	—	—	7.9	14.5	10.0	10.6	-0.2	8	23.4	15	84	57	78	73	38	9
Juni	—	—	—	—	—	14.4	21.3	15.5	16.7	8.8	27	29.6	30	87	62	87	79	40	2
Juli	—	—	—	—	—	15.5	22.3	16.5	17.7	11.6	30	33.2	6	88	60	87	78	36	5
August	—	—	—	—	—	13.4	20.3	15.1	16.0	9.0	31	27.0	8	89	61	85	78	44	22
September	—	—	—	—	—	11.1	17.5	12.3	13.3	5.2	30	26.4	8	90	63	88	80	41	5
Oktober	—	—	—	—	—	6.1	12.6	7.5	8.4	0.2	25	21.0	12	93	67	89	83	34	16
November	—	—	—	—	—	3.5	5.9	4.3	4.5	-2.8	25	11.8	2	87	76	84	82	49	30
Dezember	—	—	—	—	—	-0.1	2.5	0.6	0.9	-7.0	2	11.0	8	84	74	84	81	41	1
Jahr	—	—	—	—	—	6.8	12.5	8.2	8.9	-15.2	I	33.2	VII	89	64	85	79	30	IV

Hallau

$\lambda = 8^\circ 28'$, $\beta = 47^\circ 42'$, $H_b = 449.5^m$, $G = 0.06 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	727.9	714.5	1	740.0	7	-3.5	0.0	-2.1	-1.9	-13.0	23	9.8	6	89	78	86	84	56	17
Februar	720.7	701.0	15	735.4	28	2.4	6.1	3.5	3.9	-2.3	22	11.8	25	91	76	88	85	46	28
März	723.7	715.8	23	734.5	1	4.5	12.1	8.2	8.2	-3.0	2	18.0	20	88	58	74	73	39	3
April	723.3	708.8	10	730.8	16	6.3	12.7	9.1	9.3	-1.1	15	22.0	29	83	57	73	71	36	29
Mai	722.3	715.6	9	727.8	14	8.3	13.9	10.5	10.8	0.7	8	22.0	15	81	54	72	69	38	9
Juni	723.8	715.9	24	732.4	27	14.7	21.2	16.8	17.4	10.0	26	29.6	30	84	57	79	73	39	29
Juli	723.7	717.0	20	729.4	31	15.9	21.6	17.5	18.1	11.0	22	35.5	7	85	63	83	77	36	7
August	723.8	713.0	9	729.2	1	13.8	20.1	16.0	16.5	8.8	31	27.0	8	86	58	78	74	38	25
September	724.0	717.0	12	730.8	9	10.8	16.4	12.6	13.1	6.5	19.30	24.5	8	92	64	84	80	45	13.5
Oktober	725.8	714.3	22	729.7	6	5.7	12.2	8.1	8.5	-2.4	24	20.0	12	93	69	85	82	41	1
November	724.4	710.6	10	733.0	16	3.0	5.7	4.1	4.2	-3.1	30	10.9	2	88	76	83	82	46	2
Dezember	722.7	700.6	12	736.2	20	-0.4	2.3	0.5	0.7	-6.5	2	8.0	12	84	75	84	81	35	1
Jahr	723.8	700.6	XII	740.0	I	6.8	12.0	8.7	9.1	-13.0	I	35.5	VII	87	65	81	78	35	XII

Lohn (Schaffhausen)

$\lambda = 8^\circ 40', \beta = 47^\circ 45', H_b = 643^m, G = -0.03 \text{ } \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck					Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit							
	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag			
Januar	710.1	697.2	1	722.4	7	-3.5	0.8	-2.2	-2.2	-12.4	18	8.2	6	86	77	83	82	58	31
Februar	703.4	680.0	15	717.5	28	1.9	5.1	3.0	3.2	-3.6	22	10.4	2	87	72	84	81	43	28
März	706.8	699.0	23	716.9	1	4.6	10.7	7.4	7.5	-4.5	2	16.2	20	83	58	68	70	37	3
April	706.6	692.0	10	713.3	16	5.7	10.7	7.6	7.9	-0.5	13	19.4	29	78	57	70	68	36	27.29
Mai	705.6	698.8	9	710.9	14	8.1	12.3	8.8	9.5	-1.8	8	21.3	15	76	55	69	67	36	9
Juni	707.4	699.5	24	715.4	27	14.7	19.6	15.3	16.2	8.5	12	26.8	21.30	79	58	76	71	38	29
Juli	707.1	700.7	21	712.9	31	16.1	20.1	16.4	17.3	10.1	22	30.6	5	85	65	81	77	41	5
August	707.3	697.3	9	712.1	1	13.8	18.3	14.7	15.4	10.0	26.30	26.0	9	85	64	79	76	44	2
September	707.2	700.1	12	713.9	9	11.1	15.2	12.0	12.6	5.4	30	22.6	8	92	71	83	82	51	12.30
Oktober	708.8	697.5	22	712.6	6.15	5.9	10.8	8.0	8.2	1.2	24	17.2	13	95	79	88	87	52	2
November	707.3	693.8	10	715.5	16	2.2	4.2	2.6	2.9	-6.4	30	12.4	5	94	85	92	90	45	5
Dezember	705.5	684.4	12.13	718.8	20	-1.2	1.1	-0.2	0.1	-8.0	1	7.3	8	88	80	88	85	47	1
Jahr	706.9	680.0	II	722.4	I	6.6	10.6	7.8	8.2	-12.4	I	30.6	VII	86	68	80	78	36	IV V

Oberes Aare- und Saanegebiet

Bern

$\lambda = 7^\circ 26', \beta = 46^\circ 57', H_b = 572.2^m, G = -0.04 \text{ } \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Januar	716.5	703.3	14	728.7	7	-4.7	0.1	-2.8	-2.6	-13.7	23	10.6	6	91	75	89	85	43	30
Februar	710.0	690.3	15	722.2	28	2.0	5.9	3.0	3.5	-3.4	22	13.2	25	89	70	86	82	51	21
März	712.6	705.0	23	721.3	1	4.0	12.5	7.9	8.1	-3.7	2	19.3	20	91	55	75	74	33	15
April	711.9	697.3	10	718.5	15.16	5.6	11.7	8.4	8.5	-0.4	14	19.4	23	88	58	73	73	32	17
Mai	711.0	704.4	9	716.5	14	7.5	12.7	9.2	9.6	0.6	7	20.8	15	83	56	78	72	36	8
Juni	713.1	705.6	24	721.1	27	13.8	19.0	15.8	16.1	8.3	12	28.0	30	86	65	82	78	34	27
Juli	713.2	706.5	19	718.0	31	15.3	20.8	17.1	17.6	9.9	21	30.8	6	84	58	80	74	40	12
August	713.1	703.3	9	718.1	1.20	13.7	19.2	15.9	16.2	9.4	20.31	25.8	7	85	62	78	75	41	2
September	713.5	707.7	14	720.0	9	10.4	16.6	12.7	13.1	5.3	15	24.5	8	92	61	87	80	37	5.28
Oktober	714.5	704.7	22	718.0	15	4.6	12.6	8.0	8.3	-0.6	24	18.7	18	97	64	90	84	48	30
November	712.8	699.7	10	721.6	16	2.5	5.2	3.4	3.6	-2.4	30	11.5	1	93	80	91	88	51	2
Dezember	711.6	688.6	12	724.9	20	-1.8	1.1	-0.4	-0.4	-6.8	2	9.4	8	90	76	86	84	44	7
Jahr	712.8	688.6	XII	728.7	I	6.1	11.5	8.2	8.5	-13.7	I	30.8	VII	89	65	83	79	32	IV

Fribourg

$\lambda = 7^\circ 09', \beta = 46^\circ 48', H_b = ca 677^m, G = - \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Januar	---	---	---	---	---	-4.0	0.6	-2.4	-2.1	-15.2	19	9.7	6	82	67	82	77	40	30
Februar	---	---	---	---	---	2.2	6.0	2.8	3.5	-5.1	22	12.3	25	82	65	84	77	46	8
März	---	---	---	---	---	4.2	11.7	7.0	7.5	-4.6	2	17.9	20	82	55	76	71	39	4.14
April	---	---	---	---	---	5.3	12.0	7.3	8.0	-1.7	16	19.8	24	83	51	76	70	34	16
Mai	---	---	---	---	---	7.3	12.9	8.2	9.2	0.2	7	20.7	15	80	53	76	70	30	8
Juni	---	---	---	---	---	13.9	19.2	14.9	15.7	7.8	12	26.9	30	80	60	80	73	43	1
Juli	---	---	---	---	---	15.4	20.9	16.4	17.3	9.9	22	30.3	6.7	80	57	76	71	42	8
August	---	---	---	---	---	13.8*	19.1*	15.1*	15.8*	---	---	26.8	7	81*	58*	75*	71*	?	---
September	---	---	---	---	---	10.7	16.5	12.1	12.9	4.6	30	23.4	8	84	59	79	74	40	28
Oktober	---	---	---	---	---	4.9	12.1	7.7	8.1	-0.9	24	18.3	19	91	65	87	81	51	19.24
November	---	---	---	---	---	2.3	5.4	3.1	3.5	-3.2	30	13.1	4	91	76	89	85	46	4
Dezember	---	---	---	---	---	-1.9	1.2	-0.4	-0.4	-8.6	2	8.8	8	86	73	82	80	38	7
Jahr	---	---	---	---	---	6.2	11.5	7.6	8.2	-15.2	I	30.3	VII	83	62	80	75	30	V

Langnau i. E.

$\lambda = 7^\circ 47', \beta = 46^\circ 56', H = 692^m, G = - \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Januar	---	---	---	---	---	-4.4	0.9	-3.2	-2.5	-17.5	19	9.2	6	84	67	86	79	41	10
Februar	---	---	---	---	---	1.7	6.1	2.3	3.1	-5.7	22	12.6	25	88	69	91	83	50	9
März	---	---	---	---	---	3.7	12.4	6.4	7.2	-4.5	2	18.7	20	92	54	84	77	32	15
April	---	---	---	---	---	5.3	11.4	6.6	7.5	-1.4	14	18.6	23	88	59	85	77	41	16.23
Mai	---	---	---	---	---	7.6	12.6	7.8	8.9	-0.5	7	20.6	15	84	59	86	76	41	8.10*
Juni	---	---	---	---	---	14.3	19.1	14.2	15.5	3.5	12	28.8	30	81	63	90	78	40	27
Juli	---	---	---	---	---	15.1	20.7	15.1	16.5	9.3	22	32.0	6	84	58	90	77	38	6
August	---	---	---	---	---	13.3	19.3	14.1	15.2	7.6	29	26.0	7	86	59	89	78	45	2
September	---	---	---	---	---	9.9	16.3	11.1	12.1	4.0	15	23.8	8	92	60	93	82	41	28
Oktober	---	---	---	---	---	4.6	13.0	6.8	7.8	-0.8	24	18.9	12	97	63	91	84	40	6
November	---	---	---	---	---	2.6	6.1	3.2	3.8	-2.5	26	12.6	4	92	75	90	86	51	4
Dezember	---	---	---	---	---	-2.2	1.8	-1.3	-0.8	-9.2	22	10.0	8	88	74	87	83	48	7
Jahr	---	---	---	---	---	5.9	11.6	6.9	7.8	-17.5	I	32.0	VII	88	63	88	80	32	III

Beobachter: W. Sonderegger

Lohn (Schaffhausen)

Bewölkung				Termine mit Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage										Windverteilung								1957
7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	*#	*#	*#	≡	heiter	trüb	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmen			
6.8	6.9	6.7	6.8	7	—	4	11	25	5	10	13	9	9	—	9	6	17	1	18	1	—	2	8	22	2	39	Januar	
8.4	7.6	7.0	7.7	3	1	2	6	173	49	13	15	14	5	—	5	2	17	5	4	3	1	1	16	30	9	15	Februar	
6.0	5.8	3.4	5.1	3	1	1	5	31	16	28	10	6	—	—	3	8	7	1	19	9	3	2	17	21	2	19	März	
6.7	6.4	4.0	5.7	1	—	—	1	42	11	19	12	9	4	—	1	1	3	8	8	40	12	2	1	3	6	4	14	April
6.5	7.6	5.7	6.6	—	—	—	—	38	16	19	11	8	1	—	—	1	10	5	32	8	1	4	5	7	5	26	Mai	
6.0	5.6	6.0	5.9	2	—	—	2	93	14	5	17	16	—	—	5	2	8	11	4	24	8	2	4	13	9	9	17	Juni
6.7	6.4	6.1	6.4	1	—	—	1	92	23	10	16	15	—	—	3	1	6	13	6	8	2	—	7	29	18	6	17	Juli
6.5	6.1	5.0	5.9	—	—	1	1	27	16	27	13	11	—	—	2	1	5	10	8	14	6	—	6	15	26	3	15	August
7.7	5.9	4.8	6.1	2	—	—	2	69	11	22	14	12	—	—	2	5	9	—	2	2	—	5	13	29	4	35	September	
7.3	4.5	3.0	4.9	13	2	1	16	14	10	19	4	3	—	—	13	9	9	5	13	9	1	8	8	5	2	42	Oktober	
9.2	8.8	8.3	8.8	9	6	7	22	19	5	6	7	6	—	—	12	1	24	8	28	3	3	—	6	5	—	37	November	
7.8	7.3	6.7	7.3	5	2	3	10	29	14	8	8	5	2	—	5	3	16	3	18	3	—	—	9	12	5	43	Dezember	
7.1	6.6	5.5	6.4	46	12	19	77	697	49	II	140	114	21	—	11	54	57	151	54	220	66	13	40	142	190	51	319	Jahr

Oberes Aare- und Saanengebiet

Bern

Beobachter: Meteorologisches Observatorium

7.4	6.2	6.7	6.8	4	—	3	7	30	8	10	14	8	9	—	11	3	15	4	9	1	9	3	6	2	—	59	Januar	
7.9	7.6	7.3	7.6	1	—	1	2	153	30	24	17	17	6	—	2	2	16	2	2	—	11	—	21	11	—	37	Februar	
6.4	5.5	4.5	5.5	2	—	—	2	25	7	6	9	7	—	—	3	7	9	6	10	—	12	1	17	4	3	40	März	
7.2	7.6	5.8	6.9	1	—	—	1	33	7	11	13	9	3	—	3	2	13	11	22	8	9	2	8	4	2	24	April	
6.8	7.4	6.8	7.0	—	—	—	—	84	19	30	13	10	1	1	2	1	11	9	28	9	10	2	9	7	—	19	Mai	
6.1	6.7	7.3	6.7	1	—	—	1	149	45	21	17	16	—	—	3	2	12	5	11	6	9	1	15	10	2	31	Juni	
5.6	6.2	6.1	6.0	—	—	—	—	117	29	21	16	14	—	—	3	—	5	9	7	4	3	12	1	20	19	1	26	Juli
5.4	5.7	5.6	5.6	—	—	—	—	87	13	13	15	14	—	—	3	—	6	6	9	11	3	6	2	16	11	2	33	August
6.7	6.1	5.9	6.2	4	—	—	4	140	24	23	12	11	—	—	5	2	9	9	6	10	8	2	20	9	3	23	September	
6.4	4.8	4.6	5.3	8	—	2	10	33	21	19	6	4	—	—	16	5	6	8	12	5	10	3	7	4	2	42	Oktober	
9.0	8.9	8.4	8.8	6	1	4	11	31	13	6	7	5	—	—	10	—	22	20	30	4	8	1	3	1	2	21	November	
7.9	7.2	6.3	7.1	3	—	1	4	43	15	12	7	6	3	—	8	4	18	11	16	3	13	2	8	6	4	30	Dezember	
6.9	6.7	6.3	6.6	30	1	11	42	925	45	VI	146	121	22	1	11	61	38	146	101	161	52	117	20	150	88	21	385	Jahr

Beobachter: Frau P. Gockel

Fribourg

6.4	5.5	6.9	6.3	4	—	1	5	30	9	10	10	9	8	—	4	7	12	—	12	—	—	—	21	2	—	58	Januar		
8.0	7.1	7.6	7.6	—	—	—	—	107	12	24	17	17	4	—	—	2	16	—	5	—	—	—	37	13	2	27	Februar		
5.6	5.1	5.0	5.2	5	—	—	5	18	8	6	7	5	—	—	5	10	11	1	9	1	—	26	15	3	38	März			
6.0	7.1	6.2	6.4	—	—	—	—	37	14	25	10	7	3	1	1	5	13	8	22	5	1	6	5	1	3	37	April		
6.2	6.3	7.4	6.6	—	—	—	—	70	12	19	14	11	2	—	2	—	1	11	3	43	4	1	6	9	5	7	15	Mai	
6.2	6.0	6.1	6.1	—	—	—	—	148	36	21	18	16	—	—	1	7	—	4	11	9	10	3	4	9	25	7	3	20	Juni
5.1	5.9	5.5	5.5	—	—	—	—	88	22	21	16	13	—	—	3	—	6	7	9	1	1	—	12	33	11	5	21	Juli	
5.8*	5.0*	5.3*	5.0*	—	—	—	—	81	20	13	13	13	—	—	3	—	6*	6*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	August	
6.4	5.4	5.8	5.9	—	—	—	—	96	26	23	13	11	—	—	1	6	11	10	6	—	4	5	22	14	4	25	September		
4.4	3.8	4.0	4.1	4	—	1	5	45	27	19	5	3	—	—	5	9	5	7	17	1	—	7	5	2	1	53	Oktober		
9.1	8.6	8.7	8.8	6	1	4	11	26	6	6	8	7	—	—	7	—	23	—	22	—	1	2	3	3	2	57	November		
7.5	6.9	6.9	7.1	5	2	4	11	34	16	12	6	5	1	—	8	5	18	2	9	—	—	2	14	1	1	64	Dezember		
6.3	6.0	6.3	6.2	24	3	10	37	780	36	VI	137	117	18	2	16	30	61	144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Jahr	

Beobachter: Erl. R. Zbinden

Langnau i. E.

7.5	5.9	6.0	6.5	1	—	1	2	39	10	10	13	10	10	—	4	4	15	—	3	39	2	2	4	11	1	31	Januar		
8.0	7.8	7.5	7.8	1	—	1	2	173	39	24	17	16	9	—	1	3	19	1	—	24	—	—	5	21	3	30	Februar		
5.5	5.9	4.4	5.3	1	—	—	1	35	9	6	11	7	—	—	1	9	10	—	—	35	1	1	3	25	2	26	März		
6.8	8.2	6.1	7.0	—	—	—	—	47	9	11	15	12	5	—	2	—	2	14	1	1	46	—	3	1	8	2	28	April	
6.9	8.8	7.2	7.6	—	—	—	—	98	18	19	15	14	3	—	4	—	14	—	—	37	2	1	2	17	2	32	Mai		
6.2	7.4	7.2	6.9	—	—	—	—	181	38	21	19	17	—	—	3	9	—	3	14	—	1	22	5	4	3	19	1	35	Juni
6.1	6.8	6.4	6.4	—	—	—	—	205	37	21	18	17	—	—	2	—	6	14	—	2	21	—	1	5	23	2	39	Juli	
6.1	6.6	6.2	6.3	—	—	—	—	121	22	19	15	13	—	—	3	—	5	12	2	2	23	1	2	2	21	2	38	August	
6.5	6.3	5.2	6.0	—	—	—	—	154	24	23	16	12	—	—	2	—	6	9	—	—	27	—	2	2	21	3	35	September	
5.3	4.2	3.3	4.3	2	—	—	2	29	20	19	3	3	—	—	2	11	6	1	—	46	2	4	3	13	1	23	Oktober		
8.7	8.1	7.2	8.0	2	—	—	2	17	7	6	7	4	—	—	5	1	19	—	—	21	6	1	5	3	—	54	November		
6.7	6.1	6.5	6.4	1	1	2	4	34	12	12	7	6	4	—	3	6	15	1	—	36	1	1	4	10	2	38	Dezember		
6.7	6.8	6.1	6.5	8	1	4	13	1133	39	II	156	131	31	3	22	16	56	161	6	9	377	20	22	39	192	21	409	Jahr	

Beatenberg

λ = 7° 47', β = 46° 42', H_b = 1196^m, G = -0.16 ‰, h_r = ca 1.5^m

Table for Beatenberg with columns for 1957, Luftdruck, Luft-Temperatur, and Relative Feuchtigkeit. Includes monthly and annual data.

Interlaken (Unterscen)

λ = 7° 51', β = 46° 41' H_b = 571^m G = -0.10 ‰, h_r = 1.5^m

Table for Interlaken (Unterscen) with columns for monthly and annual data across various meteorological categories.

Interlaken: Stationsverlegung und Beobachterwechsel am 1. Januar.

Meiringen

λ = 8° 11', β = 46° 44', H_b = 604.7^m, G = 0.11 ‰, h_r = 1.5^m

Table for Meiringen with columns for monthly and annual data across various meteorological categories.

Guttannen

λ = 8° 18', β = 46° 39', H_b = 1058^m, G = -0.18 ‰, h_r = 1.5^m

Table for Guttannen with columns for monthly and annual data across various meteorological categories.

Beobachter: W. Dettwyler

Beatenberg

Bewölkung				Termine mit Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage										Windverteilung										1957
7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	●	⬆	*	▲	⚡	≡	heiter	trüb	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Gaimen				
6.4	5.9	5.2	5.8	1	—	—	1	48	14	12	13	11	11	—	—	4	6	10	18	16	1	1	—	12	5	32	8	Januar		
7.1	6.9	7.1	7.0	1	—	1	2	144	26	24	17	17	13	—	—	5	2	12	8	14	—	2	1	11	2	39	7	Februar		
4.6	5.4	4.6	4.9	—	—	—	—	37	10	8	9	7	—	—	3	9	8	18	20	1	5	4	18	2	21	4	März			
7.1	7.6	6.6	7.1	4	1	2	7	74	13	11	19	15	7	—	1	7	2	14	14	16	—	4	3	14	4	24	11	April		
7.4	7.5	8.4	7.8	5	6	5	16	145	37	19	22	17	5	—	3	14	—	16	8	3	1	—	4	10	4	15	48	Mai		
5.9	6.6	6.8	6.4	1	—	—	1	212	70	21	20	18	—	1	6	11	3	9	14	14	1	5	5	17	9	16	9	Juni		
5.6	6.1	6.4	6.0	—	—	—	—	184	27	10	19	18	—	—	2	6	4	10	15	11	—	—	2	21	2	33	9	Juli		
5.5	6.4	6.4	6.1	1	—	—	1	126	30	11	18	15	—	—	5	10	4	11	16	17	—	2	3	18	5	25	7	August		
6.3	6.4	5.4	6.0	1	4	—	5	139	35	24	18	13	2	—	9	5	9	17	8	—	—	2	17	4	36	6	September			
3.1	3.3	3.1	3.2	2	1	—	3	31	17	19	3	3	1	—	5	12	3	24	15	—	—	2	22	3	21	6	Oktober			
6.3	7.1	5.5	6.3	11	12	11	34	24	7	6	8	6	2	—	16	5	11	10	23	—	6	1	7	5	19	19	November			
5.2	4.6	4.8	4.9	1	1	—	2	75	31	7	7	6	6	—	4	12	10	18	6	2	—	9	16	11	18	13	Dezember			
5.9	6.1	5.8	5.9	28	25	19	72	1239	70	VI	173	146	47	1	17	94	64	123	180	163	6	25	36	183	56	299	147	Jahr		

Beobachter: E. Ryffel

Interlaken (Unterseen)

7.4	6.9	7.0	7.1	7	3	3	13	51	23	12	11	8	6	—	—	7	4	17	—	—	18	16	5	23	2	—	29	Januar
7.0	6.6	6.4	6.7	1	—	—	1	140	48	24	18	17	6	—	—	1	3	11	—	3	11	29	3	23	8	3	4	Februar
4.8	5.0	4.1	4.6	2	—	—	2	36	10	23	11	7	—	—	2	9	6	—	—	14	18	7	24	14	—	—	16	März
6.5	6.8	6.6	6.6	—	—	—	—	54	9	11	16	13	4	—	2	—	2	10	—	1	13	17	9	21	19	—	10	April
7.0	7.6	7.4	7.3	1	—	—	1	116	35	19	20	12	3	—	—	1	—	14	—	—	13	11	11	28	18	1	11	Mai
5.9	6.6	5.7	6.1	—	—	—	—	161	39	21	20	16	—	—	2	—	5	10	—	—	13	17	10	29	15	—	6	Juni
5.7	6.1	5.9	5.9	—	—	—	—	176	24	8	22	18	—	1	5	—	6	11	—	1	11	17	8	21	18	2	15	Juli
5.6	6.1	5.7	5.8	1	—	—	1	121	30	11	19	13	—	—	3	1	5	7	1	—	14	11	1	22	2	2	20	August
6.5	5.8	5.1	5.8	3	—	—	3	153	32	23	15	13	—	—	4	3	7	—	—	17	18	—	23	10	1	21	September	
5.5	3.4	3.6	4.2	7	—	—	7	26	14	19	4	4	—	—	7	9	4	—	—	11	13	3	17	8	1	40	Oktober	
8.4	8.0	7.6	8.0	2	1	1	4	21	8	6	7	5	—	—	5	—	16	—	—	7	17	9	20	6	1	30	November	
6.9	5.1	5.2	5.7	4	1	1	6	68	24	12	5	4	3	—	—	4	7	11	—	—	12	15	6	17	5	1	37	Dezember
6.4	6.2	5.8	6.1	28	5	5	38	1123	48	II	168	130	22	1	12	32	53	124	1	5	154	199	72	268	145	12	239	Jahr

Beobachter: Frau E. Michel

Meiringen

6.8	5.5	6.2	6.2	4	2	6	12	35	12	12	10	9	7	—	—	10	6	12	—	—	1	—	—	2	—	—	90	Januar
7.4	6.5	8.0	7.3	—	2	1	3	186	50	24	17	17	6	—	—	3	1	14	—	—	4	4	—	4	—	6	66	Februar
4.4	4.4	4.8	4.5	—	—	—	—	41	17	29	10	8	—	1	—	—	9	7	—	—	2	2	—	18	—	4	67	März
6.2	6.4	6.0	6.2	—	—	—	—	49	7	12	16	14	4	—	—	—	4	10	—	—	5	2	—	20	—	4	59	April
6.6	7.2	8.7	7.5	—	—	—	—	134	36	19	18	16	3	—	—	—	15	—	—	—	2	—	10	—	14	67	Mai	
4.5	5.7	6.4	5.5	—	—	—	—	162	24	21	19	15	—	—	—	4	7	—	1	2	3	—	10	—	11	63	Juni	
5.7	5.6	6.1	5.8	—	—	—	—	196	27	9	21	18	—	—	—	1	8	12	—	—	—	—	5	—	13	75	Juli	
5.3	5.5	7.2	6.0	—	—	—	—	156	21	11	18	15	—	—	—	5	9	—	—	—	—	—	8	—	14	71	August	
5.3	5.5	5.3	5.4	—	—	—	—	138	30	23	15	14	—	—	—	7	10	—	—	—	4	—	3	—	8	70	September	
4.8	3.4	3.5	3.9	—	—	—	—	25	13	22	3	2	—	—	—	13	6	—	—	—	—	—	3	—	8	82	Oktober	
8.1	7.5	6.9	7.5	1	1	1	3	36	17	6	6	6	—	—	1	1	16	—	—	6	—	—	—	—	8	76	November	
5.0	4.2	4.4	4.5	—	1	—	1	66	26	13	7	7	4	—	—	2	12	7	—	—	11	—	—	1	2	79	Dezember	
5.8	5.6	6.1	5.8	5	6	8	19	1224	50	II	160	141	24	1	—	17	70	125	—	1	31	17	—	88	1	92	865	Jahr

Beobachter: Frau L. Huber

Guttannen

5.8	5.6	4.8	5.4	2	—	—	2	71	17	12	13	11	10	—	—	2	9	11	1	1	—	7	—	—	—	3	81	Januar
7.8	6.5	7.0	7.1	1	—	—	1	202	55	24	18	18	15	—	—	1	4	13	—	1	—	24	—	—	—	1	58	Februar
4.0	4.6	4.5	4.4	1	—	—	1	48	14	29	11	9	—	—	1	11	9	—	—	2	—	7	—	—	—	2	82	März
6.5	6.7	5.7	6.3	2	1	—	3	97	18	18	16	16	9	—	—	3	4	11	1	3	—	18	—	—	—	7	61	April
7.2	7.8	7.6	7.5	8	5	6	19	160	37	19	23	18	4	—	—	10	3	20	2	5	—	6	—	—	—	12	68	Mai
5.8	6.7	7.4	6.6	2	1	2	5	223	27	12	18	18	—	—	3	4	3	10	1	6	—	19	—	—	—	7	57	Juni
5.9	6.3	7.5	6.6	4	2	1	7	214	28	10	20	18	—	1	2	4	6	17	2	5	—	4	—	—	—	12	70	Juli
6.2	6.4	6.7	6.4	4	1	—	5	179	25	13	20	19	—	—	2	5	5	14	—	1	—	6	—	—	—	12	74	August
5.6	6.1	5.6	5.8	5	2	1	8	153	36	23	15	15	1	—	—	6	7	13	—	2	—	—	—	—	3	83	September	
3.0	3.3	3.0	3.1	5	1	1	7	41	21	22	4	2	1	—	—	5	18	4	1	1	—	10	—	—	—	2	79	Oktober
6.5	6.5	6.2	6.4	9	6	2	17	75	35	6	10	8	1	—	—	13	4	13	—	—	—	14	—	—	—	2	74	November
5.0	4.3	4.3	4.5	2	—	—	2	119	43	12	8	8	8	—	—	2	12	10	—	—	—	18	—	—	—	—	75	Dezember
5.8	5.9	5.8	5.8	45	19	13	77	1582	55	II	176	160	49	1	7	56	86	145	8	27	—	135	—	—	—	63	862	Jahr

Grimsel (Hospiz)

$\lambda = 8^{\circ}20', \beta = 46^{\circ}34', H_b = 1958.8^m, G = 0.27 \text{‰}, h_r = 1.5^m$

Table with 18 columns: Year (1957), Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from Jan to Dec and a yearly average (Jahr).

Jungfraujoch (Sphinx)

$\lambda = 7^{\circ}59', \beta = 46^{\circ}33', H = 3577.8^m, G = 0.39 \text{‰}, h_r = -^m$

Table with 18 columns: Year (1957), Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from Jan to Dec and a yearly average (Jahr).

Südwestschweiz

Genève

$\lambda = 6^{\circ}09', \beta = 46^{\circ}12', H_b = 405.0^m, G = -0.05 \text{‰}, h_r = 1.5^m$

Table with 18 columns: Year (1957), Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from Jan to Dec and a yearly average (Jahr).

Lausanne

$\lambda 6 = ^{\circ}39', \beta = 46^{\circ}32', H_b = 589.0^m, G = -0.06 \text{‰}, h_r = 1.5^m$

Table with 18 columns: Year (1957), Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), and Relative Feuchtigkeit (7°0, 13°0, 21°0, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from Jan to Dec and a yearly average (Jahr).

Beobachter: Grimselwarter

Grimsel (Hospiz)

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: Jungfraubahn

Jungfrauoch (Sphinx)

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Südwestschweiz

Beobachter: Observatoire

Genève

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: A. George

Lausanne

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Montreux-Clarens

$\lambda = 6^{\circ} 54', \beta = 46^{\circ} 27', H_b = 408^m, G = 0.06 \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck					Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit							
	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag					
Januar	731.4	717.6	14	743.4	7	-1.6	3.1	-0.2	0.3	-7.4	17	10.2	6	84	68	85	79	42	11
Februar	724.7	705.8	15	735.4	28	3.5	7.5	4.7	5.1	-0.6	22	15.0	25	82	63	79	75	41	17
März	726.9	718.5	23	735.4	1	5.5	12.2	8.8	8.8	-1.2	1	18.0	28	85	56	72	71	40	20
April	725.8	710.7	10	732.3	16	7.2	12.7	10.1	10.0	0.8	15	20.0	24	82	56	62	67	33	8. 27
Mai	725.0	718.5	9	730.5	21	9.6	14.3	11.8	11.9	3.2	7	20.0	15	77	53	64	65	35	8
Juni	727.0	719.0	10	735.4	27	15.4	19.4	17.0	17.2	10.8	12	25.4	30	79	60	73	71	35	26
Juli	727.4	720.8	19	732.0	31	17.0	22.0	18.7	19.1	11.2	22	29.0	8	84	58	70	71	37	1
August	727.2	717.0	9	732.7	1	15.9	20.9	17.6	18.0	8.6	29	26.0	8.9	87	62	73	74	42	10
September	727.8	722.1	14	733.4	9	12.4	17.9	14.2	14.7	6.8	15	22.6	7	92	62	82	79	43	12
Oktober	728.5	719.5	22	732.4	15	7.1	13.9	9.2	9.8	1.4	24	20.0	17	95	64	89	83	42	23
November	726.7	713.3	10	735.9	16	4.5	8.9	6.0	6.3	-0.6	25	16.4	5	86	67	82	78	33	5
Dezember	725.9	702.4	12	739.5	20	0.3	4.5	1.6	2.0	-5.2	22	9.0	8.14	78	68	75	74	45	20
Jahr	727.0	702.4	XII	743.4	I	8.1	13.1	10.0	10.3	-7.4	I	29.0	VII	84	61	76	74	33	IV XI

Leysin

$\lambda = 7^{\circ} 00', \beta = 46^{\circ} 21', H = 1350^m, G = \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Januar	—	—	—	—	—	-1.7	1.0	-1.3	-0.8	-12.0	17	10.0	9	61	60	65	62	24	8. 9
Februar	—	—	—	—	—	0.6	3.1	1.1	1.5	-6.2	22	11.6	2	74	70	75	73	43	22
März	—	—	—	—	—	4.4	8.7	5.2	5.9	-2.4	2	16.6	20	65	61	64	63	32	13. 20
April	—	—	—	—	—	4.4	7.8	4.5	5.3	-3.4	14. 15	14.0	23	71	64	70	68	40	27
Mai	—	—	—	—	—	5.4	8.5	5.1	6.0	-3.5	7	15.2	15	78	69	79	75	49	3
Juni	—	—	—	—	—	12.6	15.1	11.7	12.8	6.0	11. 12	22.6	30	70	69	74	71	37	26
Juli	—	—	—	—	—	13.2	16.6	13.1	14.0	5.4	22	26.8	6	74	68	74	72	35	6
August	—	—	—	—	—	12.2	15.3	11.9	12.8	6.8	13. 19	21.6	7	75	73	77	75	45	5
September	—	—	—	—	—	9.4	12.3	9.5	10.2	1.6	15	18.4	7	79	77	77	78	45	8
Oktober	—	—	—	—	—	6.4	9.6	6.7	7.4	-1.0	22	16.0	9	70	72	75	72	39	7
November	—	—	—	—	—	1.9	4.5	2.2	2.7	-5.3	24	10.2	5	74	72	77	74	38	5
Dezember	—	—	—	—	—	-1.4	0.8	-1.3	-0.8	-6.2	18	8.4	12	66	62	65	64	35	23
Jahr	—	—	—	—	—	5.6	8.6	5.7	6.4	-12.0	I	26.8	VII	71	68	73	71	24	I

Grand-St-Bernard

$\lambda = 7^{\circ} 10', \beta = 45^{\circ} 52', H_b = 2478^m, G = 0.34 \frac{m}{m}, h_r = 6.0^m$

Januar	563.6	549.8	14	575.2	7	-8.0	-6.6	-7.4	-7.4	-16.4	15	2.0	5	65	64	69	66	16	8
Februar	560.2	546.3	15	572.1	2	-7.1	-6.0	-6.2	-6.4	-14.2	21	3.2	2	89	89	88	89	36	28
März	563.9	557.4	7	569.4	14	-2.7	-0.1	-1.8	-1.6	-7.8	25	6.8	20	68	65	70	68	18	13
April	562.2	549.5	11	569.0	23	-4.1	-1.8	-3.4	-3.2	-14.2	14	5.0	24	87	87	93	89	32	18
Mai	561.8	554.8	8	568.1	14	-2.7	-0.4	-2.0	-1.8	-12.6	7	5.4	14	96	85	98	93	42	23
Juni	567.2	560.9	11	574.5	28	4.0	5.9	4.4	4.7	-2.1	12	15.0	29	82	74	85	80	30	27
Juli	567.9	561.1	19	575.3	5	6.0	9.0	6.2	6.9	-1.0	22	19.8	5	80	79	85	78	31	5
August	567.4	562.4	9	573.2	1	5.5	8.1	5.7	6.3	-1.0	13. 23	14.8	6	80	73	89	81	30	1
September	566.7	559.0	14	571.5	9	3.0	5.6	3.5	3.9	-5.0	15	12.0	8	77	72	85	78	21	5
Oktober	566.4	555.4	22	570.7	12. 13	0.3	3.6	1.4	1.7	-9.6	23	7.8	12. 14	76	69	80	75	38	6
November	562.9	551.3	10	570.8	16	-3.2	-1.9	-3.0	-2.8	-6.6	22	4.4	1	79	78	83	80	38	24. 25
Dezember	560.9	543.8	13	569.7	20	-7.6	-6.6	-7.3	-7.2	-12.6	23	-1.0	5	71	68	72	70	29	18
Jahr	564.2	543.8	XII	575.3	VII	-1.4	0.7	-0.8	-0.6	-16.4	I	19.8	VII	79	74	83	79	16	I

Sion

$\lambda = 7^{\circ} 22', \beta = 46^{\circ} 14', H_b = 548.6^m, G = 0.14 \frac{m}{m}, h_r = 2.0^m$

Januar	719.2	706.6	14	731.3	7	-3.0	2.2	-1.2	-0.8	-11.8	20	7.3	1	85	67	85	79	43	22. 30
Februar	713.5	697.4	15	723.5	2	2.3	7.1	3.9	4.3	-2.6	22. 23	14.9	25	82	65	80	76	39	8
März	715.2	707.7	23	723.1	1	5.4	15.1	9.6	9.9	-1.4	3	20.4	20	80	46	66	64	23	12
April	713.9	699.6	10	721.0	16	7.5	16.0	9.9	10.8	1.2	11. 15	21.8	23	75	47	62	61	35	div.
Mai	713.0	706.0	9	719.0	14	10.1	17.0	11.4	12.5	1.9	7	23.8	15	76	50	68	65	36	9
Juni	715.5	708.5	24	723.6	27	15.9	22.5	16.8	18.0	10.4	12	30.3	30	75	54	73	67	34	26
Juli	715.4	709.2	19	719.8	31	17.2	24.4	18.6	19.7	11.3	22	33.2	6	74	52	66	64	41	18
August	715.3	704.8	9	719.7	20	15.7	22.3	17.0	18.0	11.2	28	29.6	9	79	57	72	69	46	10
September	716.0	710.3	14	721.1	17	12.0	19.3	14.0	14.8	5.8	16	25.6	7	83	59	74	72	45	7
Oktober	716.8	707.4	22	720.7	13. 16	6.6	15.1	9.5	10.2	-0.4	24	19.7	18	89	57	80	75	48	18. 19
November	715.3	701.0	10	725.3	16	2.7	8.2	4.7	5.1	-3.5	28	16.3	5	87	67	83	79	41	5. 9
Dezember	714.7	693.0	12	728.7	20	-1.2	3.2	0.1	0.6	-7.2	22	13.2	12	80	65	78	74	38	11
Jahr	715.3	693.0	XII	731.3	I	7.6	14.4	9.5	10.3	-11.8	I	33.2	VII	80	57	74	70	23	III

Beobachter: A. Thétaz

Montreux-Clarens

Bewölkung				Termine mit Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage								Windverteilung							1957			
7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	●	* ₁₀	*	▲	☐	≡	heiter	trüb	N	NE	E	SE	S	SW		W	NW	Calmen
7.5	7.3	7.8	7.5	1	1	—	2	41	14	12	10	9	3	—	—	3	2	18	—	—	—	—	—	—	4	2	87	Januar
7.3	7.0	6.1	6.8	1	—	—	1	191	40	24	16	16	2	—	2	1	3	14	3	—	4	1	—	1	4	2	69	Februar
5.9	4.9	2.9	4.6	—	—	—	—	19	11	23	5	4	—	—	—	—	6	6	2	—	4	—	7	—	—	—	80	März
5.5	6.9	5.5	6.0	—	—	—	—	28	11	25	10	7	2	—	1	—	4	8	—	2	3	2	5	—	5	2	71	April
6.8	7.7	7.1	7.2	—	—	—	—	62	15	18	11	7	—	—	1	—	1	13	2	1	4	2	1	4	9	1	69	Mai
5.9	6.6	6.3	6.3	—	—	—	—	174	41	21	17	13	—	1	2	—	3	12	1	1	2	—	2	1	3	1	79	Juni
5.3	5.6	6.5	5.8	—	—	—	—	157	33	21	18	15	—	—	3	—	6	12	1	—	1	2	2	2	6	—	81	Juli
6.0	5.9	6.2	6.0	—	—	—	—	112	24	11	15	13	—	—	3	—	4	9	—	—	3	1	4	—	7	—	78	August
6.7	6.0	5.6	6.1	—	—	—	—	128	29	14	14	11	—	—	—	—	5	12	—	1	2	1	1	2	8	—	75	September
5.7	4.1	3.5	4.4	1	—	1	2	59	30	19	4	2	—	—	—	3	8	4	—	—	2	—	3	—	6	—	82	Oktober
8.1	8.1	8.0	8.1	—	—	—	—	22	5	10	6	6	—	—	1	—	16	2	—	—	1	2	1	3	1	—	80	November
6.6	6.7	6.4	6.6	—	—	—	—	30	7	7	7	6	—	—	—	—	4	13	—	—	—	1	1	—	3	—	88	Dezember
6.4	6.4	6.0	6.3	3	1	1	5	1023	41	VI	133	109	7	1	12	8	46	137	11	5	24	10	28	11	58	9	939	Jahr

Beobachter: M. Baud

Leysin

4.1	4.3	3.5	4.0	—	1	—	1	40	10	12	11	9	8	—	—	2	13	5	2	11	—	—	1	6	14	2	57	Januar
6.4	6.8	6.9	6.7	1	1	2	4	212	39	24	17	16	14	—	1	6	2	12	—	5	—	—	1	9	35	5	29	Februar
3.8	4.2	2.6	3.5	—	1	1	2	29	16	23	8	5	1	—	—	2	14	5	—	7	—	—	—	12	7	1	66	März
4.5	6.7	4.3	5.2	2	2	—	4	33	9	25	11	6	5	—	—	2	6	7	—	13	—	1	—	9	3	9	55	April
6.4	8.0	7.0	7.1	6	5	4	15	98	25	19	15	10	3	—	1	10	1	12	1	16	1	—	2	11	2	3	57	Mai
5.2	6.7	5.4	5.8	1	4	1	6	144	35	21	18	15	—	—	3	9	3	9	—	2	—	—	—	12	8	3	65	Juni
5.2	5.7	5.6	5.5	3	1	—	4	150	30	21	19	15	—	—	2	3	8	12	—	4	1	2	—	17	—	8	61	Juli
5.0	5.5	4.2	4.9	2	1	—	3	141	36	11	15	12	—	1	4	4	8	6	—	6	—	—	—	32	11	3	41	August
5.0	6.1	5.1	5.4	2	4	—	6	92	17	14	13	12	2	—	—	6	6	10	—	2	—	—	—	9	15	5	59	September
2.8	3.5	2.0	2.8	—	3	1	4	46	26	22	4	3	1	—	—	4	16	3	—	5	1	1	—	7	5	8	66	Oktober
4.1	5.8	4.4	4.8	5	9	5	19	21	9	6	7	4	3	—	—	12	9	8	1	1	—	—	—	11	12	4	61	November
4.1	4.4	3.4	4.0	1	1	—	2	42	11	7	8	7	8	—	—	2	12	4	—	4	—	—	—	17	13	2	57	Dezember
4.7	5.6	4.5	4.9	23	33	14	70	1048	39	II	146	114	45	1	11	62	98	93	4	76	3	4	4	152	125	53	674	Jahr

Beobachter: Hospitee

Grand-St-Bernard

4.5	4.4	4.1	4.3	4	3	9	16	77	21	1	13	11	13	—	—	11	12	7	—	36	—	—	—	16	—	—	41	Januar	
7.2	6.8	7.8	7.3	7	5	8	20	332	49	24	19	18	19	—	—	13	2	13	—	14	—	—	—	19	—	—	51	Februar	
4.7	4.4	3.3	4.1	3	3	2	8	76	32	23	7	7	7	—	—	4	10	4	—	15	—	—	—	11	—	—	67	März	
6.8	7.7	7.6	7.4	10	4	11	25	135	24	11	17	15	17	—	—	17	4	15	—	35	—	—	—	23	—	—	32	April	
7.9	8.3	8.6	8.3	8	4	10	22	212	39	16	21	20	21	—	—	19	1	19	—	33	—	—	—	11	—	—	49	Mai	
6.9	7.8	7.2	7.3	3	2	4	9	282	44	12	22	22	5	2	4	7	2	16	—	23	—	—	—	19	—	—	48	Juni	
4.9	6.4	5.9	5.7	10	3	9	22	130	32	21	17	14	—	—	1	15	6	8	—	43	—	—	—	8	—	—	42	Juli	
5.9	5.9	5.7	5.8	5	1	7	13	133	26	11	14	14	2	—	2	11	4	8	—	41	—	—	—	17	—	—	35	August	
5.7	5.6	5.3	5.5	8	—	6	14	117	30	23	13	12	8	—	—	11	7	10	—	57	—	—	—	13	—	—	20	September	
4.0	4.1	4.0	4.0	3	2	8	13	64	43	19	4	4	3	—	—	9	12	5	—	25	—	—	—	24	—	—	44	Oktober	
5.5	5.6	5.0	5.4	11	10	9	30	131	38	6	9	9	9	—	—	1	13	10	12	—	16	—	—	—	46	—	—	28	November
3.5	3.6	3.2	3.4	8	6	4	18	69	18	13	10	10	10	—	—	8	18	7	—	41	—	—	—	31	—	—	21	Dezember	
5.6	5.9	5.6	5.7	80	43	87	210	1758	49	II	166	156	114	2	8	138	88	124	—	379	—	—	—	238	—	—	478	Jahr	

Beobachter: Convent des Capucins

Sion

5.1	4.7	3.4	4.4	1	1	—	2	6	3	12	5	2	2	—	—	1	11	5	2	9	1	2	1	2	2	2	72	Januar	
7.2	6.8	7.1	7.0	1	—	1	2	227	68	24	16	15	7	—	—	2	2	13	10	4	—	4	—	2	11	5	48	Februar	
4.2	4.0	2.4	3.5	—	—	—	—	16	14	23	3	1	—	—	1	—	12	4	3	1	3	1	2	8	19	3	53	März	
4.7	5.6	4.0	4.8	—	—	—	—	6	5	25	4	1	—	—	—	—	8	3	1	4	8	1	—	14	17	3	42	April	
6.1	6.7	7.5	6.8	—	—	—	—	39	19	19	8	7	—	—	—	—	3	10	—	1	2	—	2	11	33	1	43	Mai	
5.6	6.0	5.8	5.8	—	—	—	—	76	17	12	16	12	—	—	5	—	5	9	—	5	9	—	3	7	19	—	47	Juni	
5.0	4.7	5.1	5.1	—	—	—	—	45	17	21	12	9	—	—	—	—	8	6	5	—	—	—	—	13	32	4	33	Juli	
5.9	5.1	4.1	5.0	—	—	—	—	72	28	11	12	9	—	—	2	—	7	6	3	4	1	—	—	13	22	6	44	August	
5.0	4.6	4.2	4.6	1	—	—	1	42	15	23	11	8	—	—	—	1	10	6	—	6	2	—	1	13	16	3	49	September	
3.2	2.4	1.7	2.4	—	—	—	—	13	9	19	2	2	—	—	—	—	17	2	1	3	5	—	—	8	12	—	64	Oktober	
5.6	4.7	5.1	5.1	1	1	2	4	17	5	10	5	5	—	—	—	3	8	9	1	1	—	—	—	4	4	—	80	November	
4.5	4.1	3.2	3.9	2	—	—	2	59	22	7	6	6	3	—	—	2	11	5	1	3	5	—	—	1	—	4	1	78	Dezember
5.2	5.0	4.5	4.9	6	2	3	11	618	68	II	100	77	12	—	—	8	9	102	80	28	46	36	8	10	95	191	28	653	Jahr

Chippis

$\lambda = 7^{\circ} 32'$, $\beta = 46^{\circ} 17'$, $H_b = 522.5^m$, $G = -0.14 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck				Luft-Temperatur							Relative Feuchtigkeit							
	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag		7 ^{so}	13 ^{so}	21 ^{so}	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag		7 ^{so}	13 ^{so}	21 ^{so}	Mittel	Minimum Tag			
Januar	721.2	708.0	14	733.5	7	-4.7	2.9	-2.9	-1.9	-14.5	20	9.4	31	88	58	88	78	30	29.30
Februar	715.2	699.1	15	726.0	2	0.8	7.5	8.0	3.6	-4.7	23	14.9	2	88	58	82	76	30	8
März	717.0	709.4	23	725.8	1	3.2	16.0	8.3	8.9	-4.0	1	21.7	20	90	35	71	65	18	12
April	715.5	700.5	10	723.4	16	5.7	16.2	9.6	10.3	-3.0	15	22.5	23	82	36	61	60	18	8
Mai	714.5	707.0	9	721.3	14	9.1	16.9	11.0	12.0	1.9	6	24.9	15	77	42	67	62	23	9
Juni	717.3	710.0	24	726.1	27	14.7	22.0	16.2	17.3	10.2	12	29.2	30	76	48	73	66	24	2
Juli	717.2	710.6	19	722.7	31	15.7	24.2	17.9	18.9	10.4	22	33.8	6	78	41	67	62	26	18
August	717.2	705.9	9	727.7	1	14.0	22.4	15.8	17.0	9.2	27	29.0	7	85	46	78	70	31	10
September	717.7	711.5	30	723.3	17	9.5	19.5	12.3	13.4	2.8	17	26.9	7	94	47	83	75	31	7
Oktober	718.8	708.7	22	723.2	15	4.3	16.7	7.0	8.8	-1.3	25	22.4	18	95	42	92	76	28	7
November	717.2	702.1	10	726.8	16	0.7	8.8	2.9	3.8	-5.4	23, 24	17.2	4	94	58	91	81	31	4
Dezember	716.6	694.9	12	731.3	20	-2.8	3.0	-1.7	-0.8	-9.5	22	11.8	12	86	60	86	77	35	11.25
Jahr	717.1	694.9	XII	733.5	I	5.8	14.7	8.3	9.3	-14.5	I	33.8	VII	86	48	78	71	18	III IV

Montana

$\lambda = 7^{\circ} 29'$, $\beta = 46^{\circ} 19'$, $H_b = 14532.^m$, $G = -0.24 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	641.8	629.0	14	652.5	7	-3.1	1.6	-2.4	-1.6	-11.3	15	8.1	6	—	—	—	63*	?	—
Februar	637.5	621.9	15	647.8	2	-0.9	2.8	0.1	0.5	-7.4	22	10.8	3	79	67	77	74	33	22
März	640.4	634.6	6, 23	645.8	1	2.9	9.5	5.1	5.6	-4.6	1	13.8	19	69	51	62	61	28	12
April	638.9	624.9	11	644.5	23	3.4	8.7	4.7	5.3	-5.1	13, 15	14.6	30	73	51	62	62	32	17
Mai	638.3	631.9	8	643.7	14	5.2	9.9	5.7	6.6	-4.1	6	16.4	15	78	58	73	70	37	9
Juni	642.4	635.8	24	648.8	28	11.5	16.2	11.7	12.8	4.8	12	25.0	30	75	58	70	68	38	2
Juli	642.7	636.3	19	647.5	5	12.4	17.7	13.7	14.4	5.1	22	29.1	6	76	57	64	66	32	6
August	642.4	634.9	9	647.1	1	11.3	16.4	11.9	12.9	6.0	19	23.3	7	78	60	69	69	39	5
September	642.2	635.4	14	646.8	9	8.4	13.5	9.7	10.3	1.4	15	21.7	8	81	62	72	72	41	29
Oktober	642.4	632.3	22	646.2	13	5.3	11.6	6.3	7.4	-2.7	23	16.3	9	76	60	76	71	38	7
November	639.6	626.9	10	648.1	16	1.3	6.1	2.0	2.9	-2.6	30	9.7	1	71	59	72	67	43	25
Dezember	637.9	619.5	13	649.2	20	-2.9	1.1	-2.5	-1.7	-9.3	18	6.6	6	67	58	68	64	35	7
Jahr	640.5	619.5	XII	652.5	I	4.6	9.6	5.5	6.3	-11.3	I	29.1	VII	—	—	—	67	28	III

Reckingen

$\lambda = 8^{\circ} 15'$, $\beta = 46^{\circ} 28'$, $H_b = 1332^m$, $G = -0.22 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	652.9	639.7	14	664.5	7	-9.2	-1.0	-6.7	-5.9	-17.6	15	4.0	27	80	60	78	73	42	29.30
Februar	648.2	633.0	15	659.5	2	-3.2	2.5	-1.9	-1.1	-13.6	22	7.6	3	87	61	84	77	40	22
März	651.1	644.5	6	657.2	1	-2.2	7.4	0.8	1.7	-11.2	1	12.1	28	86	50	78	71	34	25
April	649.8	636.6	10	655.7	5	1.9	10.1	3.5	4.8	-5.8	16	15.8	23	80	42	70	64	26	16
Mai	648.9	642.5	8	654.5	15	5.2	11.7	5.3	6.9	-4.2	6	18.1	14	75	47	74	65	30	15
Juni	653.0	645.8	24	659.8	28	11.2	16.9	10.6	12.3	5.1	12	27.0	30	73	51	78	67	29	27
Juli	652.8	645.9	19	658.0	31	12.0	19.4	11.7	13.7	4.9	22	30.4	6	81	49	82	71	23	6
August	652.5	644.9	9	658.0	1	10.7	18.5	10.9	12.7	3.8	29	24.8	1	89	49	87	78	30	5
September	652.2	645.9	30	657.7	9	6.1	15.0	8.1	9.3	-0.4	17	23.7	8	96	54	87	79	31	20
Oktober	653.0	642.4	22	657.6	13	1.4	14.0	4.2	5.9	-4.4	24	19.7	8	97	46	90	78	26	6
November	650.5	637.1	10	659.4	16	-1.5	6.4	0.1	1.3	-6.7	22	10.5	4	94	59	91	81	39	20
Dezember	649.0	629.4	13	660.8	20	-7.9	-1.3	-7.4	-6.0	-17.5	18	6.1	6	88	69	88	82	40	6
Jahr	651.2	629.4	XII	664.5	I	2.0	10.0	3.3	4.6	-17.6	I	30.4	VII	86	53	82	74	23	VII

Graubünden

Chur I

$\lambda = 9^{\circ} 32'$, $\beta = 46^{\circ} 51'$, $H_b = 633^m$, $G = -0.13 \frac{m}{m}$, $h_r = 1.5^m$

Januar	711.2	698.4	1	724.0	7	-1.8	1.8	-0.4	-0.2	-12.3	20	10.2	1	76	68	78	74	28	22
Februar	704.8	687.2	15	717.8	28	3.1	8.0	4.8	5.2	-3.3	22	15.7	3	77	55	70	67	29	22
März	707.5	699.9	6	717.5	1	5.2	13.0	8.3	8.7	-3.5	1, 2	18.6	20	77	49	69	65	21	12
April	706.6	691.9	11	714.5	16	6.1	11.9	8.5	8.8	-0.9	16	19.8	29	81	55	71	69	34	28
Mai	705.6	699.2	9	711.7	14	7.6	12.8	9.8	10.0	-0.2	7	22.6	15	83	58	74	72	33	9
Juni	708.1	699.5	24	716.7	27	13.7	20.6	15.9	16.5	8.1	27	27.8	14	81	52	79	71	31	10
Juli	708.0	701.8	19	713.4	31	14.5	20.7	16.6	17.1	10.1	22	33.4	7	84	59	79	74	23	7
August	707.9	698.7	9	713.4	1	13.0	19.2	14.9	15.5	8.1	29	25.9	9	87	60	83	77	39	11
September	708.4	700.6	12	714.5	17	10.4	16.3	12.4	12.9	5.8	14	26.0	8	88	62	87	79	34	8
Oktober	709.7	697.4	22	713.5	15	7.3	13.7	9.4	9.9	1.5	24	20.3	18	83	59	80	74	28	7
November	708.3	693.4	10	716.9	16	3.4	7.0	4.7	5.0	-1.8	25	16.6	4	86	72	83	80	33	4
Dezember	706.9	684.7	13	721.0	20	-0.6	2.7	0.5	0.8	-6.2	22	11.6	12	76	67	76	73	34	23
Jahr	707.8	684.7	XII	724.0	I	6.8	12.3	8.8	9.2	-12.3	I	33.4	VII	82	60	77	73	21	III

Beobachter: Aluminium-Industrie-AG

Chippis

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: Sanatorium «La Moubra»

Montana

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: Th. Weissen

Reckingen

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Graubünden

Beobachter: Kantonsschule

Chur I

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Disentis Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30 h

$\lambda = 8^{\circ} 51'$, $\beta = 46^{\circ} 42'$, $H_b = 1173.3^m$, $G = -0.19^m$, $h_r = 1.8^m$

Table with columns for 1957, Luftdruck (Average, Minimum, Maximum), Luft-Temperatur (7th, 13th, 21st, Average, Minimum, Maximum), and Relative Feuchtigkeit (7th, 13th, 21st, Average, Minimum). Rows include months from Januar to Dezember and a yearly summary (Jahr).

Platta-Medels

$\lambda = 8^{\circ} 51'$, $\beta = 46^{\circ} 40'$, $H_b = 1378^m$, $G = -0.22^m$, $h_r = 1.2^m$

Table with columns for months (Januar to Dezember) and yearly summary (Jahr), with sub-columns for various meteorological data points including pressure, temperature, and humidity.

Arosa

$\lambda = 9^{\circ} 41'$, $\beta = 46^{\circ} 47'$, $H_b = 1818.2^m$, $G = -0.26^m$, $h_r = 1.8^m$

Table with columns for months (Januar to Dezember) and yearly summary (Jahr), with sub-columns for various meteorological data points including pressure, temperature, and humidity.

Davos-Platz

$\lambda 9^{\circ} 49'$, $\beta = 46^{\circ} 48'$, $H_b = 1560.7^m$, $G = -0.24^m$, $h_r = 9.5^m$

Table with columns for months (Januar to Dezember) and yearly summary (Jahr), with sub-columns for various meteorological data points including pressure, temperature, and humidity.

Disentis

Beobachter: P. Fl. Maissen

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: C. Huonder

Platta-Medels

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: Lichtklimatisches Observatorium, Frl. G. Perl, Florentinum

Arosa

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Beobachter: Kärverein

Davos-Platz

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and annual totals.

Weißfluhjoch

λ = 9° 48', β = 46° 50', H_b = 2667^m, G = -0.32^{m/m}, H_r = 2540 h_r = 3.0^m

Table with 17 columns: 1957, Luftdruck (Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Luft-Temperatur (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Relative Feuchtigkeit (7³⁰, 13³⁰, 21³⁰, Mittel, Minimum Tag). Rows include months from January to December and a yearly summary.

Schuls

λ = 10 18', β = 46° 48', H_b = 1253.2^m, G = -0.20^{m/m}, h_r = 1.5^m

Table with 17 columns: 1957, Luftdruck, Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit. Rows include months from January to December and a yearly summary.

Buffalora (Ofenpaß)

λ = 10° 16', β = 46° 39', H = 1968^m, G = -^{m/m}, h_r = 1.5^m

Table with 17 columns: 1957, Luftdruck, Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit. Rows include months from January to December and a yearly summary.

Bever

λ = 9° 53', β = 46° 33', H_b = 1711.8^m, G = -0.26^{m/m}, h_r = 1.5^m

Table with 17 columns: 1957, Luftdruck, Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit. Rows include months from January to December and a yearly summary.

Weißfluhjoch

Beobachter: Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and a yearly total.

Beobachter: J. Stocker

Schuls

Table with columns: monthly weather data, monthly totals, and monthly names (Jan to Dec, Jahr).

Beobachter: R. Cadisch

Buffalora (Ofenpaß)

Table with columns: monthly weather data, monthly totals, and monthly names (Jan to Dec, Jahr).

Beobachter: Stationspersonal Rh. B.

Bever

Table with columns: monthly weather data, monthly totals, and monthly names (Jan to Dec, Jahr).

St. Moritz

$\lambda = 9^\circ 51', \beta = 46^\circ 30', H_b = 1833^m, G = -0.27 \text{‰}, h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck					Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit							
	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag					
Januar	612.1	599.4	14	624.1	7	-10.1	-2.9	-7.6	-7.0	-18.4	14.17	3.4	5	77	54	72	68	25	7
Februar	607.8	592.6	15	620.5	2	-5.6	0.6	-4.0	-3.3	-13.0	19	10.2	25	82	54	75	70	29	28
März	611.3	603.7	7	616.8	11	-4.0	5.8	-0.7	0.1	-14.4	2	11.6	16.19	79	50	75	68	21	1
April	609.7	597.1	11	617.0	22	-1.1	5.3	0.8	1.4	-9.4	13.14	11.8	23	79	53	72	68	31	23.24
Mai	609.3	602.7	8	615.6	15	1.3	6.1	2.0	2.8	-8.6	8	12.4	14	81	55	77	71	35	22
Juni	614.2	607.9	24	620.9	28	7.5	12.6	8.6	9.3	2.6	26.27	20.2	28	84	57	81	74	30	27
Juli	613.9	607.2	21	621.1	5	8.6	14.5	9.4	10.5	0.4	21	25.0	6	84	50	79	71	27	7.31
August	613.1	606.7	9	618.3	1	7.0	13.5	8.8	9.5	1.3	29	22.6	1	89	53	82	75	25	1
September	612.5	605.7	30	617.9	8.9	3.8	11.1	6.2	6.8	-2.2	14	17.0	8	92	52	80	75	21	28
Oktober	613.6	601.5	22	617.9	12	-0.3	9.7	2.6	3.7	-6.4	24	16.2	12	93	49	86	76	20	3
November	610.6	598.5	10	617.7	16.17	-3.7	3.4	-1.9	-1.0	-10.2	24	10.5	27	89	63	86	79	32	19
Dezember	608.2	589.5	13	619.1	20	-8.7	-2.1	-7.6	-6.5	-15.4	1	3.6	6	85	62	83	77	31	6
Jahr	611.4	589.5	XII	624.1	1	-0.4	6.5	1.4	2.2	-18.4	1	25.0	VII	85	54	79	73	20	X

Splügen-Dorf

$\lambda = 9^\circ 19', \beta = 46^\circ 33', H_b = 1504^m, G = -0.24 \text{‰}, h_r = 2.2^m$

Januar	638.6	625.8	14	650.9	7	-8.9	-2.7	-7.0	-6.4	-18.2	17	3.0	5	83	64	79	75	39	19
Februar	633.9	617.8	15	645.2	2	-2.8	1.5	-2.4	-1.5	-13.2	22	9.2	3	82	65	83	77	34	22
März	637.1	630.5	7	643.1	1	-1.6	6.9	0.7	1.7	-14.5	1	13.0	20	86	53	85	75	26	1
April	636.0	622.1	11	642.0	23	3.3	6.3	2.1	3.5	-8.0	16	12.4	24	72	58	84	71	35	22
Mai	635.2	628.5	8	641.2	14.15	5.1	8.1	3.6	5.1	-4.5	7	17.0	14	74	62	86	74	36	14
Juni	639.7	632.4	24	646.8	27	11.5	14.4	9.3	11.1	4.0	26	23.2	30	73	64	91	76	37	27.28
Juli	639.6	632.8	21	645.4	5	12.6	16.5	10.3	12.4	4.5	11	28.0	6	72	58	89	73	26	5
August	639.2	631.7	9	644.2	1	11.8	14.9	9.5	11.4	5.0	28	22.4	1	74	60	90	75	27	1
September	638.7	631.4	14	643.2	8	7.7	12.7	6.6	8.3	-0.5	16	19.2	8	79	58	91	76	35	5.28
Oktober	639.7	627.4	22	644.2	12	2.7	10.4	3.5	5.0	-6.0	24	16.0	15	87	54	88	76	31	6
November	637.0	623.2	10	645.6	16	-0.8	3.3	-0.1	0.6	-7.5	24	11.0	1	87	70	86	81	44	20
Dezember	635.0	615.0	13	647.0	20	-7.1	-2.9	-6.8	-5.9	-16.2	18	3.6	12	89	72	88	83	44	7
Jahr	637.5	615.0	XII	650.9	1	2.8	7.5	2.4	3.8	-18.2	1	28.0	VII	80	61	87	76	26	III VII

Braggio

$\lambda = 9^\circ 07', \beta = 46^\circ 18', H_b = 1332.1^m, G = -0.21 \text{‰}, h_r = 1.5^m$

Januar	651.9	640.0	13	661.8	7	-2.0	5.4	-1.3	0.2	-9.2	18	12.4	9	59	47	59	55	27	7
Februar	648.2	632.0	15	659.7	2	-0.3	5.3	1.1	1.8	-5.3	21	14.7	23	70	61	72	68	24	28
März	651.2	645.2	7	657.5	11	2.9	9.5	3.7	5.0	-5.7	2	16.1	16	72	61	75	69	22	1
April	649.9	655.6	22.23	636.6	11	4.1	9.3	4.8	5.8	-3.3	13	16.7	19.23	68	57	68	64	27	16
Mai	648.9	643.2	8	655.3	15	5.7	10.3	5.9	6.9	-3.1	6.7	16.7	14	77	67	75	73	35	7
Juni	653.4	646.1	24	659.9	30	11.3	15.5	11.8	12.6	6.9	27	23.1	30	77	72	79	76	38	27
Juli	652.6	646.0	19	658.3	6	14.0	19.0	13.8	15.1	7.9	21	27.9	6	67	61	71	66	42	12
August	652.6	645.2	9	657.4	2	12.3	16.7	12.6	13.5	6.9	29	22.5	3	79	67	76	74	30	26
September	652.2	645.0	30	657.0	9.10	9.8	16.1	10.6	11.8	3.1	14.16	22.3	8	71	61	72	68	30	27.28
Oktober	653.2	642.0	22	657.5	12	6.5	13.8	7.7	8.9	2.3	2.23	19.9	14	74	62	75	70	40	div.
November	650.9	637.4	10	657.8	21	3.2	7.4	3.0	4.2	-3.0	21	15.9	12.21	74	69	78	74	29	30
Dezember	648.6	629.9	13	660.3	20	-1.4	5.5	-0.9	0.6	-7.5	1	12.9	6	69	55	68	64	30	-9
Jahr	651.1	629.9	XII	661.8	1	5.5	11.1	6.1	7.2	-9.2	1	27.9	VII	71	62	72	68	22	III

Iessin

Bosco-Gurin

$\lambda = 8^\circ 30', \beta = 46^\circ 19', H = ca 1510^m, G = - \text{‰}, h_r = 1.5^m$

Januar	—	—	—	—	—	-3.4	-1.2	-2.6	-2.4	-10.0	16.18	7.4	6	60	55	59	58	25	7
Februar	—	—	—	—	—	-1.7	1.8	-1.0	-0.5	-7.2	21.22	9.0	25	76	67	76	73	30	28
März	—	—	—	—	—	1.6	6.7	2.5	3.3	-7.0	2	11.1	17	71	59	77	69	32	12.11
April	—	—	—	—	—	3.0	8.0	3.7	4.6	-4.0	14	14.6	24	72	57	73	67	30	13.16
Mai	—	—	—	—	—	5.0	9.0	5.4	6.2	-2.3	6	15.0	21	79	67	79	75	35	22
Juni	—	—	—	—	—	10.6	14.3	10.8	11.6	6.0	1	25.4	30	79	71	84	78	32	26
Juli	—	—	—	—	—	12.9	17.7	13.3	14.3	7.8	19	27.4	6	69	56	68	64	31	12
August	—	—	—	—	—	11.8	16.2	12.3	13.1	8.0	17	21.4	2	80	67	79	75	28	16
September	—	—	—	—	—	8.9	14.1	9.9	10.7	3.2	16	18.2	24	72	61	73	69	25	12
Oktober	—	—	—	—	—	5.4	10.6	6.4	7.2	1.0	23	15.0	13	78	69	81	76	40	27
November	—	—	—	—	—	1.2	3.1	1.6	1.9	-4.2	21	9.4	28	80	77	83	80	45	30
Dezember	—	—	—	—	—	-2.6	-1.4	-2.4	-2.2	-9.4	23	4.2	3	67	65	66	66	38	30
Jahr	—	—	—	—	—	4.4	8.2	5.0	5.6	-10.0	1	27.4	VII	74	64	75	71	25	I IX

Beobachter: Ch. E. Christen

St. Moritz

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and Year total.

Beobachter: J. Engi

Splügen-Dorf

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and Year total.

Beobachter: M. Berera

Braggio

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and Year total.

Tessin

Beobachter: O. Sartori

Bosco-Gurin

Table with columns: Bewölkung, Termine mit Nebel, Niederschlag, Zahl der Tage, Windverteilung, 1957. Rows for months Jan to Dec and Year total.

Bellinzona

$\lambda = 9^\circ 02', \beta = 46^\circ 12', H_b = 229.8^m, G = -0.05 \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

1957	Luftdruck					Luft-Temperatur							Relative Feuchtigkeit						
	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag					
Januar	746.2	731.6	14	755.8	7	-1.4	4.2	0.1	0.7	-7.7	19	13.6	7	77	53	73	68	13	7
Februar	741.2	724.2	15	753.7	2	2.3	7.6	4.3	4.6	-1.8	23	13.8	27	81	58	76	72	11	28
März	743.2	731.0	18	751.3	11	5.8	13.4	9.2	9.4	-1.2	3.4	17.8	21	84	49	74	69	26	25
April	741.4	725.9	11	748.7	22	9.2	16.6	12.2	12.5	3.8	17	22.3	18	69	41	61	57	16	13
Mai	739.8	734.9	8	746.3	15	12.0	17.7	13.6	14.2	6.0	8	24.4	21	79	54	69	67	24	7
Juni	742.6	733.1	10	750.5	28	16.0	21.5	17.4	18.1	12.2	12	29.2	30	82	62	84	76	26	26
Juli	740.8	734.6	11	746.9	31	17.9	26.2	20.5	21.3	12.6	20	32.7	7	77	47	72	65	27	28
August	741.4	732.9	9	747.3	1	17.2	23.6	19.0	19.7	11.8	28	28.5	3	80	57	77	71	22	26
September	741.5	732.9	30	748.0	17	13.0	21.8	16.0	16.7	7.2	17	26.7	25	87	52	79	73	24	27
Oktober	744.2	730.8	22	748.8	7. 13	8.9	16.8	11.3	12.1	3.2	24	20.4	13	91	57	88	79	29	23
November	743.2	727.5	10	753.0	21	5.1	10.6	6.6	7.2	-0.6	22	19.6	12	92	67	88	82	31	12
Dezember	742.1	720.1	13	756.6	20	-0.3	4.7	0.6	1.4	-5.1	22	11.2	10	90	69	87	82	29	10
Jahr	742.3	720.1	XII	756.6	XII	8.8	15.4	10.9	11.5	-7.7	I	32.7	VII	82	56	77	72	11	II

Locarno-Muralto

$\lambda = 8^\circ 48', \beta = 46^\circ 11', H_b = 244.4^m, G = -0.01 \frac{m}{m}, h_r = 1.2^m$

Januar	744.8	730.4	14	754.6	7	0.1	4.9	1.7	2.1	-4.8	19	12.0	7	74	61	73	69	30	7. 11
Februar	739.8	722.9	15	752.8	2	3.0	7.7	4.9	5.1	-0.4	22. 23	13.4	11. 23	83	66	79	76	26	28
März	742.0	734.8	7	750.1	11	6.7	12.8	9.7	9.7	0.2	3	17.4	15. 21	83	58	75	72	40	14
April	739.9	724.0	11	747.4	22	9.6	15.4	11.3	11.9	4.6	16	21.0	24	76	52	69	66	28	13
Mai	738.5	733.2	5	744.9	15	11.7	16.6	12.5	13.3	5.5	8	22.6	14	80	56	74	70	21	6
Juni	741.5	732.2	24	748.9	28	15.7	20.0	16.8	17.3	12.5	12	28.2	30	87	70	84	80	27	26
Juli	739.6	732.6	11	745.6	31	17.9	25.0	19.5	20.5	13.4	20	31.4	7	81	51	72	68	31	22
August	740.0	746.1	1	731.1	9	17.0	22.2	18.2	18.9	13.2	19. 25, 26	26.9	4	86	62	77	75	35	22. 28
September	740.2	732.2	30	746.4	17	14.0	20.8	16.0	16.7	9.0	15. 17	24.0	8	86	56	78	73	34	4
Oktober	742.9	730.1	22	747.8	13	10.3	16.2	12.3	12.8	5.4	24	20.6	13	87	61	82	77	40	23
November	741.7	726.5	10	751.4	20	6.6	10.3	7.5	8.0	1.3	22	15.6	29	85	72	83	80	40	30
Dezember	740.7	718.7	13	754.6	20	1.5	5.5	2.3	2.9	-2.2	22	10.2	6	82	69	78	76	42	31
Jahr	741.0	718.7	XII	754.6	I XII	9.5	14.8	11.0	11.6	-4.8	I	31.4	VII	82	61	77	73	21	V

Locarno-Monti

$\lambda = 8^\circ 47', \beta = 46^\circ 10', H_b = 378.9^m, G = -00.3 \frac{m}{m}, h_r = 1.2^m$

Januar	732.6	718.4	14	742.7	7	1.0	4.9	2.4	2.7	-4.2	19	12.9	7	62	56	61	60	18	7
Februar	727.8	710.9	15	740.2	2	3.5	7.2	5.2	5.3	-1.1	23	13.4	27	72	64	70	69	17	28
März	730.1	723.1	7	737.7	11	6.8	11.8	9.7	9.5	0.0	3	15.9	15	74	57	67	66	31	25
April	728.2	712.7	11	735.5	22	9.6	14.4	11.7	11.8	4.9	16	19.1	24	67	50	58	58	19	13
Mai	726.7	721.4	5	733.2	15	11.3	15.7	12.8	13.2	6.4	7.8	21.7	14	74	55	63	64	18	6
Juni	729.8	721.5	24	737.3	28	15.9	19.9	17.5	17.7	12.4	12	26.7	30	79	64	71	71	27	25
Juli	728.0	721.5	11	734.0	31	18.5	24.1	20.5	20.9	13.3	20	30.2	7	74	53	65	64	29	19
August	728.6	719.9	9	734.3	1	17.1	21.4	19.0	19.1	12.8	28	25.8	4	82	62	70	71	31	22. 23
September	728.6	720.6	30	734.4	17	14.1	19.6	16.7	16.8	8.3	15	22.7	8	82	60	68	70	28	12
Oktober	731.2	718.2	22	735.6	13	10.3	15.2	12.4	12.6	5.4	24	19.4	13	83	63	76	74	30	23
November	729.9	714.6	10	739.4	20. 21	6.9	9.9	7.8	8.1	0.8	22	18.1	29	78	71	76	75	34	29
Dezember	728.6	706.6	13	742.7	20	1.8	5.2	2.7	3.1	-1.9	22	10.9	10	75	68	72	72	34	10. 31
Jahr	729.2	706.6	XII	742.7	I XII	-9.7	14.1	11.5	11.7	-4.2	I	30.2	VII	75	60	68	68	17	II

Lugano

$\lambda = 8^\circ 58', \beta = 46^\circ 00', H_b = 276.2^m, G = -0.04 \frac{m}{m}, h_r = 1.5^m$

Januar	741.9	727.6	14	751.8	7	-0.5	6.3	0.9	1.9	-5.8	19	15.2	7	81	60	81	74	19	7
Februar	736.9	720.1	15	749.5	2	2.7	9.0	4.6	5.2	-1.8	23	16.8	11	86	62	83	77	14	28
März	739.3	732.2	7	747.1	11	5.8	13.5	8.8	9.2	-1.4	3	18.8	15	92	61	82	78	38	13
April	737.2	721.9	11	744.5	22	8.8	16.3	11.4	12.0	3.2	14	22.4	24	81	55	74	70	22	14
Mai	735.6	731.1	8	742.0	15	11.2	17.8	13.0	13.7	5.4	7	25.4	14	87	59	79	75	22	7
Juni	738.6	730.6	24	746.3	28	15.9	22.6	17.6	18.4	12.8	1	30.4	30	89	66	79	78	27	26
Juli	736.8	730.1	11	743.0	31	18.2	27.6	20.3	21.6	13.0	20	34.6	7	81	50	74	68	26	28
August	737.4	728.4	9	743.4	1	17.2	24.5	19.1	20.0	12.6	31	29.8	7	88	59	81	76	23	26
September	737.6	729.2	30	743.5	17	13.4	23.3	16.2	17.3	7.8	15	27.2	10	90	56	82	76	24	4
Oktober	740.2	727.4	22	744.7	13	9.7	17.9	12.0	12.9	4.4	24	21.4	12. 15	93	60	91	81	28	23
November	739.0	723.8	10	748.7	21	6.1	11.8	7.6	8.3	0.2	22	21.4	29	94	69	89	84	26	29
Dezember	737.8	715.1	13	751.9	20	0.7	6.7	1.8	2.7	-3.2	22	11.4	4. 10	90	66	87	81	37	19
Jahr	738.2	715.1	XII	751.9	XII	9.1	16.4	11.1	11.9	-5.8	I	34.6	VII	88	60	82	77	14	II

Beobachter: A. Casari-Lienhard

Bellinzona

Bewölkung				Termine mit Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage												Windverteilung												1957
7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	△	∇	≡	heiter	fröh	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Galmen										
3.1	3.7	2.4	3.1	—	—	—	—	75	46	1	3	2	1	—	—	15	2	17	9	—	—	10	1	1	—	55	Januar							
5.8	5.5	6.3	5.9	4	2	2	8	93	23	18	13	12	5	—	—	4	6	9	14	15	—	—	12	1	—	42	Februar							
6.1	5.4	5.7	5.7	—	—	—	—	52	31	23	6	5	—	—	—	7	10	8	2	—	2	30	1	—	50	März								
5.5	6.0	5.2	5.6	—	—	—	—	82	20	29	12	10	—	—	—	6	10	21	3	—	—	40	1	—	25	April								
7.2	7.4	6.3	7.0	—	—	—	—	135	31	16	16	15	—	—	1	15	21	14	—	—	36	5	—	—	17	Mai								
5.8	6.8	6.5	6.4	—	—	—	—	492	118	23	21	21	—	—	6	5	12	21	17	—	—	27	8	—	—	17	Juni							
3.4	4.5	3.0	3.6	—	—	—	—	154	45	19	12	12	—	—	1	3	42	15	—	—	2	19	7	—	—	8	Juli							
5.9	5.4	5.0	5.4	—	—	—	—	320	86	11	15	12	—	—	1	8	29	13	—	—	—	18	9	—	—	24	August							
4.4	4.1	3.5	4.0	—	—	—	—	27	14	14	6	5	—	—	1	10	3	24	11	—	—	1	10	18	—	—	25	September						
4.4	4.7	4.0	4.4	—	—	—	—	62	51	19	5	5	—	—	—	10	7	29	8	—	—	1	20	12	—	—	23	Oktober						
5.7	5.6	5.3	5.5	—	—	—	—	218	60	6	10	10	—	—	—	9	12	14	12	1	—	13	4	—	—	46	November							
4.1	3.8	2.9	3.6	—	1	—	—	175	63	12	7	6	4	—	—	1	15	5	9	—	—	1	8	3	—	—	68	Dezember						
5.1	5.2	4.7	5.0	4	3	2	9	1885	118	VI	126	115	10	3	15	5	101	96	249	123	1	7	243	70	1	1	400	Jahr						

Beobachter: Frau A. Mariani

Locarno-Muralto

2.7	3.4	2.0	2.7	—	—	—	—	98	58	1	4	4	3	—	—	15	2	1	—	—	—	1	—	—	2	89	Januar	
5.6	5.3	5.5	5.5	3	2	2	7	89	20	17	10	10	3	—	—	3	7	7	—	—	—	1	—	—	—	81	Februar	
6.3	4.8	5.6	5.6	1	—	—	—	93	61	23	6	6	—	—	—	1	5	8	1	—	—	4	11	1	—	72	März	
5.6	5.6	4.8	5.3	—	—	—	—	91	29	29	10	9	—	—	—	6	9	1	1	—	—	2	5	2	10	2	67	April
7.0	6.8	6.4	6.7	—	—	—	—	203	49	16	16	16	—	—	2	3	15	—	—	—	2	6	2	10	—	—	73	Mai
6.1	6.9	6.1	6.4	—	—	—	—	546	87	23	19	19	—	—	1	4	11	1	—	—	—	2	1	7	1	—	78	Juni
3.4	4.2	3.6	3.7	—	—	—	—	150	34	1	12	12	—	—	1	11	3	1	1	1	—	5	3	12	—	—	70	Juli
5.7	5.4	4.7	5.3	—	—	—	—	380	80	13	13	12	—	—	1	5	10	—	—	—	3	—	4	11	—	—	74	August
4.4	3.6	3.9	4.0	1	—	—	—	25	9	14	6	6	—	—	1	10	3	1	—	—	2	3	10	7	2	—	65	September
5.0	3.9	3.5	4.1	2	—	—	—	43	29	19	5	4	—	—	—	2	12	6	2	—	—	3	3	8	1	—	76	Oktober
6.0	5.7	6.0	5.9	3	3	3	9	295	84	6	10	10	—	—	1	3	9	14	1	—	—	2	1	—	—	—	85	November
3.7	3.5	3.1	3.4	1	—	—	—	218	81	12	7	7	3	—	—	2	16	7	—	—	—	—	—	2	1	—	90	Dezember
5.1	4.9	4.6	4.9	11	5	6	22	2231	87	VI	188	115	9	3	30	12	103	95	9	3	1	10	31	30	80	11	920	Jahr

Beobachter: Osservatorio Meteorologico Ticinese

Locarno-Monti

4.0	4.7	2.4	3.7	—	—	—	—	93	56	1	4	3	2	—	—	1	10	3	9	5	7	12	2	4	2	4	48	Januar	
6.8	5.8	5.7	6.1	3	4	4	11	81	21	17	12	8	5	—	—	10	5	9	10	10	7	10	2	5	6	9	25	Februar	
6.8	5.2	5.2	5.7	1	—	—	—	87	58	23	8	6	—	—	—	3	6	10	8	—	3	1	3	23	10	10	35	März	
6.2	6.5	4.9	5.9	1	—	—	—	77	24	29	10	7	—	—	1	2	4	10	7	5	12	4	4	12	10	4	32	April	
7.4	7.2	5.7	6.8	—	—	—	—	179	52	16	16	16	—	—	2	2	1	15	8	2	10	10	4	14	12	8	25	Mai	
6.6	6.9	6.5	6.7	1	—	—	—	480	83	23	19	18	—	—	1	13	4	3	13	7	6	10	3	1	3	12	13	35	Juni
4.1	4.6	4.1	4.3	1	—	—	—	114	40	18	10	10	—	—	1	8	1	8	3	4	8	11	5	3	7	11	19	25	Juli
6.6	5.7	4.8	5.7	—	—	—	—	356	96	11	14	11	—	—	2	6	1	2	8	7	9	7	9	1	11	13	11	25	August
5.6	5.3	4.3	5.1	—	—	—	—	21	8	14	6	5	—	—	1	1	4	2	10	4	2	2	2	14	11	6	39	September	
5.4	4.7	4.0	4.7	—	—	—	—	49	41	19	5	3	—	—	1	—	8	6	7	5	1	—	1	13	12	10	44	Oktober	
6.6	6.2	5.5	6.1	1	—	—	—	275	76	6	11	10	—	—	1	3	6	12	8	3	5	7	3	6	10	12	36	November	
4.5	4.2	2.9	3.9	—	2	—	—	215	84	12	8	7	3	—	—	4	14	6	10	6	11	3	6	3	1	5	48	Dezember	
5.8	5.6	4.7	5.4	8	6	5	19	2027	96	VIII	123	104	10	4	33	32	71	97	95	63	86	66	32	115	110	111	417	Jahr	

Beobachter: G. Vicari

Lugano

3.9	4.0	3.3	3.7	—	—	—	—	74	45	1	4	4	2	—	—	13	4	59	2	2	4	14	2	3	2	—	5	Januar	
6.3	5.3	6.0	5.9	2	2	2	6	120	31	20	11	9	3	—	—	3	6	8	42	1	2	1	12	4	5	2	15	Februar	
5.7	4.8	5.5	5.7	—	—	—	—	66	41	23	7	7	—	—	—	6	9	32	3	2	5	23	6	—	6	16	März		
6.3	5.7	5.0	5.3	—	—	—	—	116	33	29	14	10	—	—	—	7	9	27	9	3	5	30	4	—	3	6	6	April	
7.3	6.4	6.4	6.7	—	—	—	—	166	28	19	16	14	—	—	1	2	—	3	15	31	8	4	3	22	5	6	4	10	Mai
5.7	6.3	4.8	5.6	—	—	—	—	426	59	10	19	19	—	—	2	10	—	5	6	40	2	6	2	26	—	6	3	5	Juni
3.5	3.9	2.9	3.4	—	—	—	—	190	51	19	12	12	—	—	1	7	—	13	2	42	9	1	4	17	3	4	6	7	Juli
5.3	5.3	3.7	4.8	—	—	—	—	219	63	9	14	13	—	—	1	7	—	5	4	49	6	3	2	18	1	5	2	7	August
4.4	4.0	3.5	4.0	—	—	—	—	33	14	30	6	5	—	—	—	8	3	48	3	4	4	20	2	5	1	—	3	September	
5.3	4.2	3.7	4.4	—	—	—	—	96	58	19	7	4	—	—	—	8	6	40	3	5	3	24	—	2	4	—	12	Oktober	
6.4	5.6	5.8	5.9	—	—	—	—	248	64	6	11	10	—	—	—	7	13	35	6	3	5	17	6	2	2	—	14	November	
4.4	3.9	2.9	3.7	—	—	—	—	212	86	12	10	7	3	—	—	14	7	54	4	4	2	14	3	5	2	—	5	Dezember	
5.4	4.9	4.5	4.9	2	2	2	6	1966	86	XII	131	114	8	5	31	3	95	86	499	56	39	40	237	36	46	37	105	Jahr	

λ = 8° 21', β = 47° 16', H_b = 473m, h_r = 1.5m

Muri (Aargau)

Beobachter: E. Hunzinger, Frau A. Weber-Arni

Table with columns for month (1957), Luft-Temperatur (750, 1350, 2150, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Relative Feuchtigkeit (750, 1350, 2150, Mittel, Minimum Tag), Bewölkung (750, 1350, 2150, Mittel), Nebel (Zahl der Termine: 750, 1350, 2150, Total), Niederschlag (Summe, Maximum Tag), and Zahl der Tage (*, >=10, *, ▲, ☐, helle, trübe).

Stationsverlegung und Beobachterwechsel am 1. Mai 1957. Neues H_b = 469 m

λ = 9° 30', β = 47° 28', H = 445m, h_r = 1.5m

Rorschach

Beobachter: Seminar: J. Schenk, J. Bawidamann

Table with columns for month (Jan. to Jahr), Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, and Zahl der Tage.

Rorschach: Beobachterwechsel am 1. April

λ = 9° 29', β = 47° 23', H_b = 1156m, h_r = 1.5m

Schwäbrig (ob Gais)

Beobachter: A. Golas

Table with columns for month (Jan. to Jahr), Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, and Zahl der Tage.

λ = 9° 08', β = 47° 16', H_b = 649m, h_r = 1.5m

Ebnat

Beobachter: Frl. M. Kuratle

Table with columns for month (Jan. to Jahr), Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, and Zahl der Tage.

$\lambda = 8^\circ 57', \beta = 47^\circ 17', H = 908\text{m}, h_r = 1.5\text{m}$

Wald (Faltigberg)

Beobachter: Sanatorium

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage										
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum		7 ³⁰		13 ³⁰		21 ³⁰		Mittel	7 ³⁰		13 ³⁰		21 ³⁰		Total	Summe		Maximum	Tag	* *	* *	* *	* *	helle	trübe		
					Tag	Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰		7 ³⁰	13 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰	7 ³⁰	13 ³⁰		7 ³⁰	13 ³⁰									7 ³⁰	13 ³⁰
Jan.	-1.0	0.5	-0.3	-0.3	-13.2	19	8.6	9	73	73	74	73	31	8	4.8	6.1	4.4	5.1	2	1	—	3	64	14	12	14	10	9	—	—	8	10
Feb.	2.7	5.1	2.9	3.4	-3.8	22	12.1	2	79	71	83	78	40	20	7.2	7.2	5.5	6.6	1	—	—	1	230	*71	24	18	18	12	—	1	3	10
März	5.5	10.0	7.6	7.7	-3.6	2	16.3	20	78	67	73	73	37	4	4.0	4.5	4.0	4.2	—	1	1	1	105	51	28	12	12	—	—	10	5	
Apr.	5.1	8.8	6.9	6.9	-1.4	14	18.0	29	85	78	79	81	38	27	6.0	7.0	5.6	6.2	1	4	1	6	123	22	18	18	14	6	—	—	5	11
Mai	6.5	10.5	7.5	8.0	-1.4	7	18.7	15	87	71	81	80	42	9	6.4	7.4	6.8	6.9	—	3	1	4	158	41	19	18	16	3	1	1	2	13
Juni	13.6	17.8	14.5	15.1	8.4	12	24.2	30	87	76	84	82	43	27	5.3	6.0	5.2	5.5	2	1	—	3	156	27	21	20	18	—	1	4	6	9
Juli	14.5	18.0	15.4	15.8	8.3	22	28.2	5	87	79	85	84	48	12	5.9	6.0	6.5	6.1	1	1	—	2	344	66	10	22	21	—	—	1	8	14
Aug.	13.2	16.8	14.0	14.5	8.0	29	23.6	9	88	76	83	82	54	22	6.0	6.3	6.3	6.2	1	1	—	2	179	36	11	18	17	—	—	1	5	10
Sept.	10.7	13.6	11.7	11.9	3.8	30	19.8	7	89	80	86	85	57	4	6.8	6.0	5.4	6.1	1	2	—	3	184	45	23	18	16	1	—	—	5	12
Okt.	7.2	10.8	8.6	8.8	2.0	24	16.2	12	89	84	84	86	50	26	3.1	4.3	2.9	3.4	—	2	—	2	25	11	22	4	4	—	—	1	14	4
Nov.	3.1	4.7	3.2	3.5	-3.6	30	15.0	5	89	89	90	89	36	5	6.7	8.1	6.9	7.2	3	7	5	15	30	8	6	9	7	—	—	—	3	15
Dez.	-0.1	1.9	0.5	0.7	-7.4	2	11.6	12	82	76	79	79	38	11	5.4	5.6	4.7	5.2	1	2	1	4	50	12	13	9	8	8	—	—	8	10
Jahr	6.7	9.9	7.7	8.0	-13.2	I	28.2	VII	84	77	82	81	31	I	5.6	6.2	5.3	5.7	13	24	9	46	1648	*71	II	180	161	39	2	9	77	123

$\lambda = 9^\circ 17', \beta = 47^\circ 08', H = 982\text{m}, h_r = 1.2\text{m}$

Walenstadtberg

Beobachter: Sanatorium

Jan.	-1.8	1.7	-0.9	-0.5	-12.7	18	11.3	1	70	58	73	67	21	29	5.6	6.3	5.2	5.7	1	2	4	7	90	23	6	16	14	12	—	—	8	12
Feb.	2.0	5.8	2.9	3.4	-4.8	21	12.3	2	76	64	73	71	32	22	8.5	6.9	7.0	7.5	2	2	4	8	333	140	24	18	18	13	—	—	2	16
März	4.8	10.4	7.2	7.4	-5.3	1	15.5	20	73	65	69	69	32	12	4.8	5.0	5.1	5.0	—	—	—	—	139	63	28	10	9	—	—	—	9	8
Apr.	4.9	9.1	6.5	6.8	-2.2	14	17.9	29	80	72	75	76	38	27	6.9	7.3	6.3	6.8	4	2	5	11	159	32	19	17	16	7	—	—	4	11
Mai	6.2	10.0	7.4	7.7	-2.2	6	19.7	15	82	70	80	77	37	9	7.0	8.2	7.6	7.6	7	4	6	17	202	56	5	17	16	4	—	2	2	19
Juni	13.3	18.2	14.4	15.1	7.6	12	25.3	H. 21	79	64	78	74	43	28	5.5	6.6	6.6	6.2	1	—	1	2	177	36	5	16	13	—	1	2	4	11
Juli	14.0	18.0	14.8	15.4	7.1	22	29.8	7	81	72	81	78	43	7	6.1	6.9	6.7	6.6	2	1	3	6	395	87	10	21	20	—	—	1	5	14
Aug.	12.4	17.4	13.3	14.1	7.9	29	26.3	9	86	71	81	80	49	9	6.2	6.4	4.9	5.8	3	—	1	4	273	59	13	16	16	—	—	2	5	8
Sept.	10.0	13.6	10.9	11.3	3.8	30	22.5	8	86	76	85	82	50	16	6.6	7.1	5.6	6.4	4	2	1	7	253	69	23	16	15	—	—	1	6	15
Okt.	7.0	11.7	8.1	8.7	0.1	24	17.7	19	79	69	82	74	45	7	3.4	3.9	4.7	4.0	1	1	1	3	21	10	22	3	3	1	—	—	13	5
Nov.	2.7	5.5	3.0	3.5	-4.5	30	16.5	1	83	77	84	81	41	5	6.5	7.7	6.3	6.8	6	5	5	16	15	4	11	6	6	—	—	—	1	13
Dez.	-1.0	2.4	-0.1	0.3	-7.8	2	10.7	12	75	68	70	71	38	23	5.4	5.6	5.0	5.3	1	1	—	2	60	12	13	8	6	8	—	—	8	8
Jahr	6.2	10.3	7.3	7.8	-12.7	I	29.8	VII	79	69	77	75	21	I	6.0	6.5	5.9	6.1	32	20	31	83	2117	140	II	164	152	45	3	8	67	140

$\lambda = 9^\circ 27', \beta = 46^\circ 55', H_b = 956\text{m}, h_r = 1.5\text{m}$

Vättis

Beobachter: A. Jäger

Jan.	-4.7	0.6	-3.8	-2.9	-17.0	18	8.0	1	80	66	81	76	25	22	4.5	5.9	4.1	4.8	—	—	—	—	34	7	6	13	9	10	—	—	8	5
Feb.	0.9	5.8	1.5	2.4	-9.1	21	14.4	3	76	54	73	68	23	22	7.4	6.4	5.7	6.5	—	—	—	—	101	49	24	14	10	13	—	—	2	7
März	1.4	11.3	3.3	4.8	-8.8	1	19.6	20	87	51	82	73	29	12	4.5	5.3	3.6	4.5	—	—	—	—	60	30	28	8	5	—	—	—	10	6
Apr.	4.0	9.6	4.3	5.5	-5.4	16	17.9	28	82	63	84	76	39	17	6.6	7.0	6.0	6.5	—	—	—	—	46	12	18	14	11	7	—	—	5	14
Mai	5.7	10.2	5.4	6.7	-4.3	8	19.0	15	84	64	85	78	39	9	6.9	8.5	7.4	7.6	—	—	—	—	59	15	16	14	8	4	—	1	—	19
Juni	12.9	19.0	11.9	13.9	4.2	26	27.1	30	76	52	88	72	35	10	6.2	6.7	7.0	6.6	—	—	—	—	152	20	24	22	20	—	—	5	5	16
Juli	13.3	18.8	12.3	14.2	7.8	22	31.3	4	82	63	89	78	29	4	6.2	6.7	6.5	6.5	—	—	—	—	115	28	10	19	17	—	—	2	6	16
Aug.	11.2	17.3	10.9	12.6	4.2	29	23.9	5	88	61	90	79	43	5	6.7	6.3	6.0	6.3	—	—	—	—	165	37	13	19	18	—	—	5	5	13
Sept.	7.5	14.6	8.2	9.6	2.1	16	25.7	8	92	62	91	82	31	8	6.5	6.4	5.1	6.0	—	—	—	—	106	44	23	13	10	—	—	—	5	11
Okt.	4.1	12.7	5.2	6.8	-2.6	24	21.6	9	88	57	89	78	29	7	3.4	4.0	3.6	3.7	—	—	1	1	24	15	19	4	3	—	—	—	12	5
Nov.	0.7	5.1	2.1	2.5	-6.2	22	13.2	4	89	74	83	82	43	4	5.2	6.6	6.3	6.0	2	—	1	3	31	20	6	7	4	—	—	—	6	14
Dez.	-2.7	1.3	-2.0	-1.3	-10.6	22	9.6	12	81	68	80	76	39	27	5.3	4.2	4.5	4.7	—	—	—	—	27	8	13	8	5	6	—	—	9	7
Jahr	4.5	10.5	4.9	6.2	-17.0	I	31.3	VII	84	61	84	76	23	II	5.8	6.2	5.5	5.8	2	—	2	4	920	49	II	155	120	40	—	13	73	133

Zentralschweiz

$\lambda = 8^\circ 31', \beta = 47^\circ 06', H = 449\text{m}, h_r = 1.5\text{m}$

Walchwil

Beobachter: P. Matter

Jan.	-2.4	0.7	-1.1	-1.0	-8.8	19	10.5	6	87	73	83	81	52	31	8.5	8.4	7.5	8.1	7	5	2	14	36	11	10	10	8	5	—	—	1	20
Feb.	2.9	6.4	3.6	4.1	-2.4	22	14.1	25	83	64	84	77	39	9	7.6	7.6	7.2	7.5	1	1	1	3	133	30	24	17	16	3	—	—	1	17
März	5.0	11.6	8.5	8.4	-2.8	1	17.5	20	88	57	73	73	36	5	6.8	5.7	5.9	6.1	2	1	—	3	78	36	28	10	10	—	—	—	5	13
Apr.	6.2	11.4	8.4	8.6	0.1	15	21.7	29	86	60	75	74	22	27	7.9	7.4	7.3	7.5	—	—	—	—	81	18	11	14	12	5	—	—	1	18
Mai	8.2	13.8	9.6	10.3	0.5	7	21.4	15	82	53	77	71	29	3	7.6	7.5	7.9	7.7	2	—	—	2	116	37	19	17	15	3	—	—	1	16
Juni	15.0	20.7	16.0	16.9	8.9	12	28.0	21	81	56	80	73</																				

$\lambda = 8^\circ 27', \beta = 47^\circ 02', H = 440^m, h_r = 1.5^m$

Weggis

Beobachter: Geschwister Zimmermann

Table with columns for month, temperature (Luft-Temperatur), relative humidity (Relative Feuchtigkeit), cloud cover (Bewölkung), fog (Nebel), precipitation (Niederschlag), and number of days (Zahl der Tage). Rows include months from Jan to Dec and a yearly summary.

$\lambda = 8^\circ 28', \beta = 47^\circ 03', H = \text{ca } 1490^m, h_r = 2.0^m$

Rigi-Kaltbad

Beobachter: Gratalkplause der Kapuziner

Table with columns for month, temperature, relative humidity, cloud cover, fog, precipitation, and number of days. Rows include months from Jan to Dec and a yearly summary.

Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30 h

$\lambda = 8^\circ 10', \beta = 46^\circ 47', H = \text{ca } 735^m, h_r = 1.5^m$

Lungern

Beobachter: O. Imfeld

Table with columns for month, temperature, relative humidity, cloud cover, fog, precipitation, and number of days. Rows include months from Jan to Dec and a yearly summary.

$\lambda = 8^\circ 37', \beta = 46^\circ 44', H = 739^m, h_r = 1.5^m$

Gurtellen

Beobachter: Stationspersonal

Table with columns for month, temperature, relative humidity, cloud cover, fog, precipitation, and number of days. Rows include months from Jan to Dec and a yearly summary.

$\lambda = 8^\circ 36'$, $\beta = 46^\circ 38'$, $H = 1442^m$, $h_r = 1.8^m$

Andermatt

Beobachter: P. C. Rusterholz, P. A. Signer, P. A. Jenny

Table with 24 columns for meteorological data (Temperature, Humidity, Clouds, Fog, Precipitation, Days) for the year 1957 at Andermatt.

Andermatt: Beobachterwechsel am 1. Juli und 1. Dezember Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30

Jura

$\lambda = 6^\circ 34'$, $\beta = 46^\circ 58'$, $H = ca 1060^m$, $h_r = 1.8^m$ La Brévine (Les Tailières)

Beobachter: Frau A. Favre

Table with 24 columns for meteorological data for the year at La Brévine.

Anmerkung: Stationsverlegung nach La Brévine (Pfarrhaus) am 21. Oktober. Neue Höhe = 1041 m.

$\lambda = 6^\circ 54'$, $\beta = 47^\circ 04'$, $H = 790^m$, $h_r = 1.5^m$

Cernier

Beobachter: Ecole d'Agriculture

Table with 24 columns for meteorological data for the year at Cernier.

$\lambda = 7^\circ 00'$, $\beta = 47^\circ 10'$, $H_0 = ca 1180^m$, $h_r 1.5^m$

Mont Soleil (s. St. Imier)

Beobachter: H. Sutter

Table with 24 columns for meteorological data for the year at Mont Soleil.

$\lambda = 7^\circ 49', \beta = 47^\circ 21', H = \text{ca } 890^m, h_r = 1.5^m$

Allerheiligenberg

Beobachter: Sanatorium

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage												
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	* * ≥ 1.0	*	▲	□	haltet	trüb						
Jan.	-1.2	0.6	-0.3	-0.3	-12.9	18	9.2	28	76	73	75	75	27	29	6.2	6.1	6.2	6.2	6	2	1	9	53	12	12	15	11	10	—	—	8	15		
Feb.	2.6	4.9	3.1	3.4	-4.1	20	12.3	2	88	75	83	82	52	2	7.8	7.9	7.4	7.7	1	—	2	3	182	37	24	15	15	6	—	—	3	17		
März	4.8	9.8	7.8	7.5	-4.0	2	15.4	20	83	66	71	73	32	4	6.1	6.5	5.6	6.1	4	3	2	9	54	20	28	9	9	—	—	—	7	11		
Apr.	5.5	10.1	7.4	7.6	-0.2	15	18.2	29	85	66	74	75	40	29	8.1	7.9	7.4	7.8	3	1	—	4	46	11	25	11	9	—	—	—	1	18		
Mai	7.2	11.3	8.3	8.8	-0.3	7	20.0	15	84	68	79	77	37	15	7.5	8.1	8.1	7.9	2	—	1	3	57	10	19	12	10	3	—	—	—	—	16	
Juni	14.8	17.9	14.7	15.5	7.6	12	26.0	30	81	70	85	79	44	2	6.4	7.0	7.1	6.8	3	1	1	5	224	29	11	19	19	—	—	—	3	13		
Juli	15.7	18.8	15.8	16.5	9.4	22	30.0	6	83	73	81	79	38	4	5.9	7.2	6.5	6.5	—	—	—	—	152	29	21	19	15	—	—	—	1	13		
Aug.	13.0	17.2	14.1	14.6	9.2	29	24.6	8	86	73	84	81	50	2	5.4	6.6	5.6	5.9	—	—	—	—	102	16	13	17	16	—	—	—	—	6	6	
Sept.	9.9	14.1	11.6	11.8	4.2	30	22.4	8	91	76	88	85	51	12	7.3	6.5	5.3	6.4	1	—	—	1	156	33	23	15	13	—	—	—	—	5	10	
Okt.	6.8	11.2	8.4	8.7	2.0	24	16.8	9	92	76	83	84	45	9	3.4	3.1	3.3	3.3	4	2	3	9	31	23	19	5	4	—	—	—	—	13	4	
Nov.	2.6	4.2	2.8	3.1	-5.0	30	12.0	5	94	86	91	90	48	5	8.4	8.7	8.3	8.5	14	8	12	34	30	10	6	8	6	—	—	—	—	1	22	
Dez.	-0.9	0.6	0.1	0.0	-8.0	1	6.3	25	87	84	85	85	45	1.24	7.0	7.2	6.5	6.9	5	5	6	16	56	16	7	6	5	3	—	—	—	—	6	16
Jahr	6.7	10.1	7.8	8.1	-12.9	I	30.0	VII	86	74	81	80	27	I	6.6	6.9	6.4	6.7	43	22	28	93	1143	37	II	151	132	22	—	—	4	58	161	

$\lambda = 7^\circ 48', \beta = 47^\circ 33', H_b = 287^m, h_r = 1.5^m$

Rheinfeldern

Beobachter: Frl. M. Waidele

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage												
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	* * ≥ 1.0	*	▲	□	haltet	trüb						
Jan.	-3.6	1.5	-2.1	-1.6	-13.5	18	13.0	6	91	69	88	83	45	29	6.4	6.6	5.8	6.3	5	4	1	10	43	8	12	14	9	8	—	—	—	6	15	
Feb.	2.9	7.7	3.8	4.6	-2.2	21	14.5	25	88	65	88	80	38	28	8.4	7.8	7.0	7.7	5	2	—	7	107	21	23	17	16	5	—	—	—	—	2	17
März	4.5	13.5	7.4	8.2	-3.0	5	19.8	20	90	51	83	75	34	14.20	6.5	6.2	4.5	5.7	9	—	—	9	73	17	28	11	11	—	—	—	—	6	11	
Apr.	6.9	14.1	7.9	9.0	-0.5	14	25.0	29	84	49	81	71	27	17	7.6	6.9	5.2	6.6	9	2	—	11	32	8	6	9	9	—	—	—	—	2	11	
Mai	8.3	15.3	9.6	10.7	1.0	7	24.0	15	80	55	75	70	36	30	7.4	7.5	6.8	7.2	5	—	—	5	32	4	19	10	8	2	—	—	—	—	1	13
Juni	15.0	21.3	15.8	17.0	9.5	12	31.8	30	80	53	82	72	25	30	6.1	6.7	6.4	6.4	3	—	—	3	194	28	8	17	16	—	—	—	—	1	13	
Juli	16.6	22.9	17.1	18.4	12.0	31.22	35.0	6	79	49	88	72	25	5	7.0	6.2	6.3	6.5	5	—	—	5	118	26	19	20	18	—	—	—	—	2	13	
Aug.	14.0	20.9	15.1	16.3	8.2	27	31.5	8	84	51	86	74	30	25	6.9	6.0	5.7	6.2	9	—	—	9	103	29	27	16	15	—	—	—	—	4	12	
Sept.	11.4	17.9	11.9	13.3	4.8	30	26.2	8	88	52	89	76	34	5.19	8.9	7.2	6.6	7.6	16	—	—	16	105	25	22	13	11	—	—	—	—	—	16	
Okt.	5.8	14.9	6.9	8.6	0.2	24	20.2	19	91	54	85	77	37	2	8.7	4.1	3.6	5.5	22	—	—	1	23	41	16	19	6	6	—	—	—	—	1	8
Nov.	3.2	6.7	4.0	4.5	-4.0	25	13.2	1	88	71	85	81	30	28	9.1	8.3	7.9	8.4	11	8	—	19	33	9	6	7	6	—	—	—	—	2	22	
Dez.	-0.6	2.8	0.4	0.8	-7.0	2	12.0	8	87	75	84	82	32	1.2	7.4	7.2	7.3	7.3	14	11	2	27	51	19	7	9	7	3	—	—	—	—	3	17
Jahr	7.0	13.3	8.2	9.2	-13.5	I	35.0	VII	86	58	84	76	25	VI	7.5	6.7	6.1	6.8	113	27	4	144	932	29	VIII	149	132	18	1	7	38	168		

$\lambda = 8^\circ 39', \beta = 47^\circ 42', H_b = 451^m, h_r = 1.5^m$

Schaffhausen

Beobachter: Th. Bächtold

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage												
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	* * ≥ 1.0	*	▲	□	haltet	trüb						
Jan.	-3.5	-0.1	-2.0	-1.9	-14.1	19	9.2	6	88	77	85	83	54	31	8.3	7.1	7.3	7.6	6	1	2	9	25	6	10	12	9	9	—	—	—	—	2	19
Feb.	2.5	6.4	3.6	4.0	-1.8	22	12.5	25	90	71	87	83	47	11.22	7.7	7.1	7.3	7.4	3	—	—	4	160	34	13	17	15	5	—	—	—	—	1	16
März	4.7	12.2	8.1	8.3	-3.0	2	17.8	20	88	62	75	75	43	3	6.6	4.7	4.0	5.1	4	—	—	4	35	16	28	10	6	—	—	—	—	7	4	
Apr.	6.4	12.7	8.6	9.1	0.1	13	21.6	29	85	59	76	73	38	29	6.4	5.5	4.9	5.6	—	—	—	—	30	5	19	10	8	3	—	—	—	—	1	7
Mai	8.3	13.8	9.8	10.4	-0.8	8	23.0	15	85	58	77	73	40	9	7.1	6.2	6.4	6.6	2	—	—	2	43	18	19	11	9	2	—	—	—	—	—	9
Juni	15.0	21.0	16.1	17.1	9.8	12	28.8	38	87	60	85	77	39	29	6.0	5.1	5.6	5.6	—	—	—	—	111	16	5	17	15	—	—	—	—	4	8	
Juli	16.2	21.2	17.1	17.9	11.6	22	31.8	5	89	63	86	79	42	6	6.4	5.8	5.2	5.8	1	—	—	1	108	39	10	20	15	—	—	—	—	4	13	
Aug.	14.0	19.8	15.5	16.2	9.1	31	26.8	7	88	63	82	78	43	25	6.2	5.2	5.0	5.5	—	—	—	—	99	18	27	15	14	—	—	—	—	2	5	
Sept.	11.0	16.5	12.4	13.1	6.4	30	24.0	8	95	66	88	83	46	12	8.3	5.1	4.8	6.1	4	—	—	4	98	15	25	16	14	—	—	—	—	—	8	
Okt.	6.1	11.9	8.0	8.5	0.0	24	19.8	12	96	75	90	87	48	2	8.0	4.9	2.9	5.3	13	2	2	17	15	12	19	3	3	—	—	—	—	—	5	6
Nov.	3.0	5.7	3.9	4.1	-4.4	30	11.0	2	93	81	89	88	48	30	8.9	8.6	7.5	8.3	7	—	—	1	23	7	6	7	6	—	—	—	—	—	3	22
Dez.	-0.4	2.1	0.7	0.8	-6.2	1	9.4	8	88	78	86	84	44	1	8.2	7.6	7.8	7.9	2	2	1	5	33	12	8	9	7	3	—	—	—	—	3	19
Jahr	6.9	11.9	8.5	9.0	-14.1	I	31.8	VII	89	68	84	80	38	IV	7.3	6.1	5.7	6.4	42	5	7	54	780	39	VII	147	121	22	—	—	12	46	136	

Oberes Aare- und Saanegebiet

$\lambda = 7^\circ 37', \beta = 46^\circ 46', H = 560^m, h_r = 1.5^m$

Thun

Beobachter: Eidg. Munitionsfabrik: H. Rothen

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage											
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	* * ≥ 1.0	*	▲	□	haltet	trüb					
Jan.	-4.4	0.1	-2.8	-2.5	-12.8	23	7.4	6	89	76	86	84	45	30	8.0	6.5	6.7	7.1	7	2	3	12	24	8	10	9	6	5	—	—	—	—	4

$\lambda = 7^{\circ} 42'$, $\beta = 46^{\circ} 45'$, $H_h = 1126^m$, $h_r = 1.5^m$

Heiligenschwendi

Beobachter: Sanatorium

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage										
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summa	Maximum Tag	☉	☼	☽	☿	♂	♀	☾	☄	helle	trübe	
Jan.	-1.8	2.1	-1.4	-0.5	-13.4	17 10.6	9	69	59	71	66	31	30	5.9	5.4	5.2	5.5	1	—	—	1	38	12	10	13	9	9	—	—	9	13	
Feb.	1.2	5.0	2.5	2.7	-4.2	22 12.6	2	82	66	82	77	48	9	7.2	7.4	6.7	7.1	2	—	—	2	108	15	18	17	17	11	—	—	3	14	
März	4.3	10.9	6.4	7.0	-3.1	1 18.0	20	77	59	77	71	29	14	4.4	4.6	3.7	4.2	—	—	—	—	40	10	24	8	6	1	—	—	12	5	
Apr.	4.4	8.4	5.2	5.7	-2.4	14 16	16.3	23	84	69	82	78	43	17.23	6.4	7.8	6.2	6.8	—	—	—	—	89	21	3	18	16	7	1	2	4	13
Mai	5.8	9.5	6.0	6.7	-1.9	7 19.5	15	87	68	86	80	46	11	7.3	8.8	8.3	8.1	7	3	1	11	128	25	19	17	14	3	—	2	—	17	
Juni	12.5	16.3	12.9	13.4	6.0	12 24.9	30	79	68	83	77	46	2	5.8	7.1	6.6	6.5	—	1	—	1	184	38	21	19	16	—	—	4	3	12	
Juli	13.3	17.6	14.1	14.5	7.0	22 29.5	6	82	66	81	76	41	4.6	5.4	6.8	6.4	6.2	—	—	—	—	241	77	8	19	17	—	—	4	7	12	
Aug.	12.3	16.7	13.0	13.6	6.5	29 24.5	7	82	68	80	77	50	5.2	5.0	6.7	5.6	5.8	2	1	—	3	129	31	11	15	14	—	—	1	5	10	
Sept.	9.7	13.7	10.6	11.0	3.4	15 30 21.2	8	84	67	84	78	46	28	6.1	6.5	5.6	6.1	1	1	—	2	113	20	24	17	13	—	—	—	6	11	
Okt.	6.2	11.7	7.8	8.4	-0.1	24 18.9	9	82	66	83	77	45	9	4.2	3.8	2.8	3.6	—	—	—	—	35	20	19	5	2	1	—	—	13	5	
Nov.	2.4	4.8	2.7	3.1	-2.8	25 12.5	5	86	80	86	84	41	5	7.0	7.9	6.9	7.3	10	10	8	28	17	6	6	7	4	1	—	—	4	18	
Dez.	-1.2	3.0	-0.3	0.4	-6.1	2 10.7	13	75	64	72	70	36	7	5.6	5.1	4.9	5.2	1	2	—	3	40	12	13	7	6	7	—	—	10	10	
Jahr	5.7	10.0	6.6	7.2	-13.4	I 29.5	VII	81	67	81	76	29	III	5.8	6.5	5.7	6.0	24	18	9	51	1162	77	VII	162	134	40	2	17	76	140	

Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30

$\lambda = 8^{\circ} 03'$, $\beta = 46^{\circ} 38'$, $H = ca 1040^m$, $h_r = 1.5^m$

Grindelwald

Beobachter: G. Bohren

Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
-3.5	-0.8	-3.1	-2.6	-15.2	18 8.6	1	71	64	73	69	33	1	5.0	4.6	4.6	4.7	—	1	1	2	35	11	12	10	9	7	—	—	10	8								
-0.3	4.0	0.6	1.2	-7.5	21 8.3	25	83	66	83	77	42	20	6.2	6.2	6.2	6.2	—	—	—	—	133	32	24	17	16	10	—	—	4	13								
2.7	11.7	4.9	6.0	-5.4	1 17.6	20	78	47	76	67	29	13	4.1	3.9	3.0	3.7	1	—	—	1	36	8	6	8	7	—	—	1	13	4								
3.4	10.5	4.8	5.9	-5.1	13 19.8	28	85	56	85	75	32	23	5.4	6.1	5.8	5.8	—	1	—	1	68	10	11	15	14	5	—	—	4	10								
5.5	11.3	6.0	7.2	-2.3	6 20.7	15	86	60	87	78	34	15	6.1	7.1	7.2	6.8	2	1	3	6	158	54	19	22	16	3	—	—	3	13								
11.6	18.4	12.0	13.5	4.8	27 26.2	29	83	54	86	74	31	2	5.1	6.2	6.2	5.8	—	—	—	—	167	37	12	19	18	—	—	1	4	9								
12.7	19.5	13.3	14.7	7.5	22 30.8	6	83	56	83	74	25	6	5.5	5.4	6.1	5.7	—	—	—	—	155	27	10	19	18	—	—	2	10	13								
11.1	18.7	12.5	13.7	4.4	29 24.9	5	87	58	85	77	43	10	4.7	5.4	6.2	5.4	—	—	—	—	122	26	11	18	14	—	—	1	6	9								
8.4	15.1	9.6	10.7	3.3	15 23.0	7	89	62	88	80	37	5	5.5	5.2	5.3	5.3	1	—	—	1	145	35	23	14	12	1	—	—	7	9								
4.6	12.3	6.2	7.3	-1.8	24 17.8	11	83	58	84	75	40	6	2.7	2.1	3.1	2.6	1	—	—	1	29	15	19	3	3	1	—	—	18	4								
0.7	3.7	1.5	1.8	5.0	22 14.6	5	87	77	87	84	33	5	6.2	6.1	6.3	6.2	7	5	6	18	41	18	6	7	6	1	—	—	5	12								
-2.7	-0.8	-2.3	-2.0	-8.9	18 13.7	12	73	68	72	71	32	24	4.6	3.8	4.2	4.2	—	—	—	—	64	21	7	6	6	4	—	—	12	8								
4.5	10.3	5.5	6.4	-15.2	I 30.8	VII	82	60	82	75	25	VII	5.1	5.2	5.3	5.2	12	8	10	30	1153	54	V	158	139	32	—	5	96	112								

$\lambda = 7^{\circ} 34'$, $\beta = 46^{\circ} 30'$, $H = ca 1340^m$, $h_r = 1.5^m$

Adelboden

Beobachter: G. Gyger-Spori

Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
-3.9	1.7	-3.5	-2.3	-15.0	17 7.9	31	69	55	71	65	19	29	5.1	5.5	5.4	5.3	—	—	2	2	33	9	10	9	8	7	—	—	11	12								
-0.6	4.3	0.0	0.9	-10.6	21 11.0	25	80	58	81	73	40	22	6.6	6.5	6.8	6.6	1	—	2	3	230	65	24	18	17	18	—	—	3	12								
2.1	10.0	3.3	4.7	-6.8	1 17.0	20	73	52	76	67	23	13	4.0	4.4	3.7	4.0	1	—	1	2	42	16	23	6	5	3	—	—	1	13	8							
3.1	8.5	3.3	4.6	-4.0	13 15.1	27	81	66	87	78	36	27	6.1	7.1	7.0	6.7	3	2	5	10	73	20	10	14	12	7	—	—	3	13								
4.5	9.5	4.0	5.5	-4.0	7 19.3	15	84	69	89	81	44	10	7.1	8.4	8.9	8.1	3	5	6	14	132	34	19	21	19	5	—	—	—	18								
12.1	16.3	11.0	12.6	4.0	12 24.0	30	75	65	84	75	33	2	5.9	6.9	7.0	6.6	1	—	1	2	156	31	21	22	18	—	—	5	3	8								
12.5	17.5	12.4	13.7	5.3	22 29.0	6	77	64	84	75	33	26	5.8	7.1	7.3	6.7	2	—	3	5	156	24	21	19	17	—	—	1	4	16								
11.3	16.4	10.9	12.4	3.1	29 22.0	2.5	79	68	88	78	36	10	5.9	6.5	7.0	6.5	1	1	1	3	141	42	11	17	16	—	—	3	4	13								
7.7	13.7	8.3	9.5	1.0	30 20.0	7.8	83	67	85	78	40	12	5.6	6.2	5.9	5.9	3	—	1	4	142	41	23	15	12	2	—	—	6	9								
3.8	10.9	5.0	6.2	-3.1	24 17.0	9	80	64	86	77	39	7	3.2	3.1	3.3	3.2	—	—	1	1	29	15	19	3	2	1	—	—	16	5								
0.1	4.8	0.0	1.2	-7.9	21 12.2	5	83	73	86	81	32	5	4.9	5.6	5.5	5.3	4	5	6	15	27	9	6	7	7	—	—	—	9	10								
-3.8	1.2	-3.7	-2.5	-11.0	17 11.0	12	72	57	71	67	34	12	4.4	3.1	4.1	3.9	3	1	5	9	77	25	12	7	6	7	—	—	13	3								
4.1	9.6	4.2	5.5	-15.0	I 29.0	VII	78	63	82	74	19	I	5.4	5.9	6.0	5.7	22	14	34	70	1238	65	II	158	139	50	—	10	85	127								

$\lambda = 7^{\circ} 16'$, $\beta = 46^{\circ} 30'$, $H = ca 1155^m$, $h_r = 1.5^m$

Saanen

Beobachter: Kindersanatorium Solsana

Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
-3.8	0.5	-2.3	-2.0	-12.8	17 11.8	7.2	10	79	64	76	73	30	29	4.7	4.4	4.2	4.4	—	—	—	—	36	8	12	8	8	5	—	—	10	8							
0.1	3.5	0.8	1.3	-6.2	21 12.3	10.7	25	89	75	88	84	49	20	6.6	6.3	5.6	6.2	1	—	—	1	194	51	24	16	16	12	—	—	4	8							
2.8	10.5	5.1	5.9	-4.0	1 16.4	20	80	54	79	71	32	20	4.3	4.2	2.0	3.5	—	—	—	—	22	14	23	5	4	1	—	—	13	4								
3.2	9.7	5.1	5.8	-5.2	13 17.0	23	86	62	81	76	32	17	5.0	6.9	4.8	5.6	1	—	—	1	45	12	24	12	9	3	—	—	5	8								
5.8	10.6	6.2	7.																																			

λ = 7° 13', β = 46° 29', H = 1003m, h_r = 1.5m

Rougemont

Beobachter: Frau L. Saugy

Table with columns for 1957, Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag), Bewölkung (730, 1330, 2130, Mittel), Nebel (Zahl der Termine: 730, 1330, 2130, Total), Niederschlag (Summe, Maximum Tag), and Zahl der Tage (various weather symbols).

λ = 7° 08', β = 46° 29', H₀ = 993.5m, h_r = 1.5m

Château d'Oex

Beobachter: E. Jaccard

Table with columns for months (Jan. to Dez.) and annual summary (Jahr), including temperature, humidity, cloud cover, fog, precipitation, and number of days.

λ = 7° 04', β = 46° 39', H = 721m, h_r = 1.5m

Marsens

Beobachter: E. Baeriswyl

Table with columns for months (Jan. to Dez.) and annual summary (Jahr), including temperature, humidity, cloud cover, fog, precipitation, and number of days.

λ = 6° 55', β = 46° 42', H₀ = 764m, h_r = 1.5m

Romont

Beobachter: Couvent des Capucins

Table with columns for months (Jan. to Dez.) and annual summary (Jahr), including temperature, humidity, cloud cover, fog, precipitation, and number of days.

Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30

$\lambda = 6^{\circ} 59'$, $\beta = 46^{\circ} 26'$, $H_b = 1981.6^m$, $h_r = 2.3^m$ **Rochers-de-Naye**

Beobachter: Direction de l'Hôtel

Table with columns for month, temperature (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum, Maximum), relative humidity (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum), cloud cover (730, 1330, 2130, Mittel), fog (730, 1330, 2130, Total), precipitation (Summe, Maximum), and number of days (various weather symbols and counts).

$\lambda = 7^{\circ} 38'$, $\beta = 46^{\circ} 23'$, $H_b = 1391.4^m$, $h_r = 1.5^m$

Leukerbad

Beobachter: Spitalbad: Schw. M. A. Humpert

Table with columns for month, temperature (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum, Maximum), relative humidity (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum), cloud cover (730, 1330, 2130, Mittel), fog (730, 1330, 2130, Total), precipitation (Summe, Maximum), and number of days (various weather symbols and counts).

$\lambda = 7^{\circ} 50'$, $\beta = 46^{\circ} 12'$, $H_b = 1617^m$, $h_r = 1.5^m$

Grächen

Beobachter: P. Heinzmann

Table with columns for month, temperature (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum, Maximum), relative humidity (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum), cloud cover (730, 1330, 2130, Mittel), fog (730, 1330, 2130, Total), precipitation (Summe, Maximum), and number of days (various weather symbols and counts).

Die Abendbeobachtung erfolgt um 20.30

$\lambda = 7^{\circ} 45'$, $\beta = 46^{\circ} 01'$, $H_b = ca 1610^m$, $h_r = 1.5^m$

Zermatt

Beobachter: G. Brantschen

Table with columns for month, temperature (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum, Maximum), relative humidity (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum), cloud cover (730, 1330, 2130, Mittel), fog (730, 1330, 2130, Total), precipitation (Summe, Maximum), and number of days (various weather symbols and counts).

$\lambda = 7^{\circ} 56', \beta = 46^{\circ} 06', H = \text{ca } 1785^m, h_r = 1.5^m$

Saas-Fee

Beobachter: Familie Imseug

Table with columns for month (1957), Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag, Maximum Tag), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum Tag), Bewölkung (730, 1330, 2130, Mittel), Nebel (Zahl der Termine: 730, 1330, 2130, Total), Niederschlag (Summe, Maximum Tag), and Zahl der Tage (heiter, trüb).

Graubünden

$\lambda = 9^{\circ} 32', \beta = 46^{\circ} 51', H = \text{ca } 582^m, h_r = 1.5^m$

Chur II (Daleustrasse)

Beobachter: W. Kreis

Table with columns for month (Jan. to Dez., Jahr), Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, and Zahl der Tage.

$\lambda = 9^{\circ} 38', \beta = 46^{\circ} 59', H = 953^m, h_r = 1.5^m$

Seewis

Beobachter: Frau B. Janett

Table with columns for month (Jan. to Dez., Jahr), Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, and Zahl der Tage.

$\lambda = 9^{\circ} 42', \beta = 46^{\circ} 58', H = \text{ca } 682^m, h_r = 1.5^m$

Schiers

Beobachter: Chr. Lötcher

Table with columns for month (Jan. to Dez., Jahr), Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, and Zahl der Tage.

λ = 9° 36', β = 46° 49', H = 1360m, h_r = 1.5m

Tschiertschen

Beobachter: G. Meister

Table with columns for month (1957), Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum, Maximum), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum), Bewölkung (730, 1330, 2130, Mittel), Nebel (Zahl der Termine: 730, 1330, 2130, Total), Niederschlag (Summe, Maximum), and Zahl der Tage (various weather symbols and counts).

λ = 9° 39', β = 46° 28', H = ca 1770m, h_r = 1.5m

Bivio

Beobachter: U. Grisch

Table with columns for month (1957), Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum, Maximum), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum), Bewölkung (730, 1330, 2130, Mittel), Nebel (Zahl der Termine: 730, 1330, 2130, Total), Niederschlag (Summe, Maximum), and Zahl der Tage (various weather symbols and counts).

λ = 9° 46', β = 46° 26', H = 1802m, h_r = 1.8m

Sils-Maria

Beobachter: K. Bren-Seinchetti

Table with columns for month (1957), Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum, Maximum), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum), Bewölkung (730, 1330, 2130, Mittel), Nebel (Zahl der Termine: 730, 1330, 2130, Total), Niederschlag (Summe, Maximum), and Zahl der Tage (various weather symbols and counts).

λ = 10° 26', β = 46° 36', H_b = 1411m, h_r = 1.8m

Sta. Maria (Münstertal)

Beobachter: Frau B. Graber

Table with columns for month (1957), Luft-Temperatur (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum, Maximum), Relative Feuchtigkeit (730, 1330, 2130, Mittel, Minimum), Bewölkung (730, 1330, 2130, Mittel), Nebel (Zahl der Termine: 730, 1330, 2130, Total), Niederschlag (Summe, Maximum), and Zahl der Tage (various weather symbols and counts).

$\lambda = 10^{\circ} 04', \beta = 46^{\circ} 21', H = 1079\text{m}, h_r = 1.5\text{m}$

Robbia (San Carlo)

Beobachter: Kraftwerke Brusio AG

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage										
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	* ≥1.0	* *	▲ K	heiter	trüb					
	Jan.	-3.6	2.7	-1.4	-0.9	-10.3	18	11.5	6	78	50	75	68	24	7.8	2.5	3.2	1.9	2.5	—	—	—	—	53	46	1	2	2	2	—	18	2
Febr.	-0.6	4.6	0.6	1.3	-11.1	22	11.6	2	81	60	81	74	22	19.28	5.9	5.5	5.0	5.5	3	2	2	7	84	31	17	12	9	8	—	7	8	
März	1.0	9.7	3.3	4.3	-7.6	3	17.0	15	87	56	89	77	18	1	4.2	4.5	5.2	4.6	2	—	2	4	43	20	23	7	6	—	10	8		
Apr.	3.7	10.6	5.9	6.5	-4.4	16	17.8	24	77	51	73	67	28	13.18	4.8	5.2	3.7	4.6	2	1	1	4	42	10	11	8	7	—	10	6		
Mai	6.5	11.8	7.7	8.4	-4.7	8	19.2	15	83	63	80	75	29	22	6.7	8.3	6.0	7.0	—	—	—	—	76	9	16	14	12	—	3	16		
Juni	11.0	17.8	12.4	13.4	4.3	27	24.1	15	92	67	89	83	34	26.27	5.0	6.7	5.6	5.8	—	—	1	1	189	34	23	21	20	—	4	5	7	
Juli	12.3	20.0	13.8	15.0	5.8	29	28.8	7	85	56	79	73	32	28	4.2	5.3	3.6	4.4	1	—	—	—	118	35	19	13	11	—	2	9	5	
Aug.	11.4	18.4	12.9	13.9	3.7	29	23.3	7	89	61	87	79	23	26	4.6	5.3	4.9	4.9	—	—	—	—	110	30	9	12	12	—	1	5	7	
Sept.	7.9	16.5	10.4	11.3	2.4	17	21.4	25	90	56	82	76	25	27	4.4	4.7	3.8	4.3	—	—	—	—	43	23	30	5	4	—	8	6		
Okt.	3.4	13.1	5.2	6.7	-1.0	3	18.0	8	94	61	94	83	40	23.1	2.4	2.9	2.9	2.7	—	—	—	—	43	26	19	3	3	—	19	5		
Nov.	1.2	8.5	2.1	3.5	-4.6	22	16.4	27	90	59	91	80	21	30	4.5	4.4	4.2	4.4	1	1	2	4	153	56	6	9	9	2	—	12	6	
Dez.	-3.0	4.3	-1.5	-0.4	-8.0	22	10.1	4.6	86	55	79	73	26	6.30	3.9	3.5	2.8	3.4	1	—	—	—	103	35	12	7	7	6	—	15	5	
Jahr	4.3	11.5	5.9	6.9	-11.1	II	28.8	VII	86	58	83	76	18	III	4.4	5.0	4.1	4.5	10	4	8	22	1057	56	XI	113	102	18	1	11	123	80

$\lambda = 9^{\circ} 37', \beta = 46^{\circ} 21', H = ca 1065\text{m}, h_r = 1.5\text{m}$

Vicosoprano

Beobachter: H. Roffler

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage										
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	* ≥1.0	* *	▲ K	heiter	trüb					
Jan.	-0.2	1.0	0.0	0.2	-9.1	18	10.0	6	56	58	60	58	32	31	4.1	4.6	2.7	3.8	—	—	—	—	62	33	1	2	2	2	—	11	2	
Febr.	0.6	2.6	1.2	1.4	-4.9	20	8.7	26	79	70	77	75	36	19.26	6.1	5.7	5.4	5.7	4	1	—	5	104	18	13	12	12	9	—	7	10	
März	4.3	9.0	4.8	5.7	-2.9	2	16.6	16	64	57	76	66	19	1	4.8	5.3	4.4	4.8	—	—	1	1	57	25	23	7	7	—	10	6		
Apr.	5.7	10.0	6.7	7.3	-1.1	13	16.1	24	66	52	67	62	29	16	6.0	6.4	6.5	6.3	—	—	—	—	50	12	25	7	7	—	3	8		
Mai	8.4	11.3	8.2	9.0	0.5	7	16.7	14	67	60	74	67	32	6	6.8	7.8	7.1	7.2	—	—	—	—	79	18	26	12	11	—	—	14		
Juni	14.1	17.1	12.6	14.1	8.4	1	23.7	30	67	65	82	71	24	27	5.5	6.8	6.9	6.4	—	—	—	—	344	74	10	22	20	—	4	3	11	
Juli	16.2	19.9	15.3	16.7	8.8	19	28.9	6	60	53	67	60	29	12.28	4.2	5.5	5.1	4.9	—	—	—	—	154	42	19	13	13	—	2	7	4	
Aug.	13.7	17.5	13.9	14.7	7.9	31	22.1	3.7	72	62	75	70	28	22	6.0	5.7	5.2	5.6	—	—	—	—	264	56	11	13	12	—	1	3	5	
Sept.	10.9	15.8	11.7	12.5	5.0	14	20.4	5	67	55	69	64	21	28	4.5	4.7	3.7	4.3	—	—	—	—	40	21	14	6	5	—	—	9	3	
Okt.	7.6	11.9	7.6	8.7	2.3	26	17.0	10	70	60	78	69	32	3.4.8	3.4	4.0	2.8	3.4	1	—	—	—	46	34	19	3	3	—	—	16	5	
Nov.	4.0	5.7	4.1	4.5	-2.7	22	11.3	12	73	68	74	72	33	30	5.1	5.7	5.6	5.5	—	—	—	1	181	53	6	9	9	1	—	7	11	
Dez.	0.5	1.3	0.4	0.6	-6.1	21	7.9	5	57	59	61	59	28	9	3.8	3.5	3.0	3.4	—	—	—	—	110	44	12	7	6	7	—	12	6	
Jahr	7.2	10.3	7.2	8.0	-9.1	I	28.9	VII	66	60	72	66	19	III	5.0	5.5	4.9	5.1	5	1	2	8	1491	74	VI	113	107	19	2	9	90	87

$\lambda = 9^{\circ} 09', \beta = 46^{\circ} 15', H = 357\text{m}, h_r = 1.5\text{m}$

Grono

Beobachter: A. Parolai

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage										
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	* ≥1.0	* *	▲ K	heiter	trüb					
Jan.	-0.8	4.0	0.8	1.2	-7.2	19.20	11.6	8	64	53	61	59	26	7	1.8	1.7	0.9	1.5	—	—	—	—	60	44	1	2	2	2	—	25	2	
Febr.	2.0	6.5	2.9	3.6	-1.0	20.32	11.5	27	71	56	67	65	26	28	4.6	4.1	3.7	4.1	2	2	2	6	73	20	18	8	8	5	—	14	8	
März	5.9	12.4	7.0	8.1	-2.0	3	17.5	15	61	51	59	57	31	12	3.8	3.4	3.1	3.4	—	—	—	—	38	28	23	6	6	—	16	4		
Apr.	8.1	15.2	9.0	10.3	2.0	13	20.3	23	58	47	56	54	25	13	4.0	3.9	3.5	3.8	—	—	—	—	39	9	25	10	10	—	13	4		
Mai	9.4	15.9	9.8	11.2	0.4	7	22.5	14	66	53	62	60	27	7	5.6	5.6	4.8	5.3	—	—	—	—	130	39	16	14	13	—	2	8	11	
Juni	13.7	20.2	14.2	15.6	9.4	3	27.5	30	68	57	66	64	33	26	5.1	6.0	5.9	5.7	—	—	—	—	372	*64	22	19	18	—	1	7	10	
Juli	19.3	25.1	19.7	20.9	12.0	16	33.0	3	66	51	64	60	40	3.28	2.3	3.1	3.0	2.8	—	—	—	—	135	54	19	12	11	—	—	17	1	
Aug.	16.8	22.8	17.5	18.6	11.5	28	27.9	3	75	57	71	68	32	20	4.7	3.7	3.3	3.9	—	—	—	—	263	68	11	11	9	—	1	1	5	
Sept.	13.2	21.0	14.4	15.8	5.0	15	24.4	8	79	56	72	69	23	4	2.2	2.1	1.6	2.0	—	—	—	—	11	11	14	1	1	—	—	17	—	
Okt.	8.5	15.6	9.8	10.9	4.0	24	19.2	13	84	60	75	73	36	23	3.1	2.5	2.1	2.6	—	—	—	—	46	4	19	4	3	—	—	20	3	
Nov.	5.3	9.6	6.2	6.8	1.0	22	18.1	12	86	70	81	79	34	12	4.8	4.7	4.1	4.5	8	3	2	13	226	57	7	10	10	—	—	14	10	
Dez.	0.4	4.3	1.1	1.7	-4.0	22	14.8	4	81	65	76	74	40	31	3.1	2.5	2.5	2.7	2	—	—	—	169	56	12	5	5	3	—	21	6	
Jahr	8.5	14.4	9.4	10.4	-7.2	I	33.0	VII	72	56	67	65	23	IX	3.7	3.6	3.2	3.5	12	5	4	21	1562	68	VIII	102	96	10	1	4	186	64

$\lambda = 8^{\circ}, \beta = 46^{\circ} 32', H_0 = ca 1170\text{m}, h_r = 1.5\text{m}$

Airolo

Beobachter: Familie Rossi-Burkhalter

1957	Luft-Temperatur						Relative Feuchtigkeit					Bewölkung				Nebel				Niederschlag		Zahl der Tage									
	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	Minimum Tag	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Mittel	7 ³⁰	13 ³⁰	21 ³⁰	Total	Summe	Maximum Tag	*	* ≥1.0	* *	▲ K	heiter	trüb				
Jan.	-2.7	1.4	-2.3	-1.5	-11.0	18	9.3	31	65	54	64	61	28	30	3.3	4.0	3.3	3.5	—	—	—	—	65	33	2	3	3	2	—	11	2
Febr.	-1.1	3.1	-0.3	0.3	-8.0	22	9.9	3	83	74	84	80	33	28	6.1	5.8	6.8	6.2	1	—	—	—	161	40	24	15	13	13	—	4	10
März	2.3	8.9	3.9	4.7	-6.1	2	14.2	14	74	57	76	69	25	13.14	4.3	4.7	5.3	4.8	1	1	1	3	97	60	23	9	8	2	—	8	6
Apr.	3.7	9.8	5.2	6.0	-																										

$\lambda = 8^\circ 56', \beta = 46^\circ 27', H_b = 544.1^m, h_r = 1.5^m$

Comprovasco

Beobachter: Frl. P. Gianella

Table for Comprovasco with columns for Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, and Zahl der Tage.

$\lambda = 8^\circ 53', \beta = 46^\circ 02', H = ca 855^m, h_r = 1.8^m$

Fescoggia

Beobachter: Frl. H. Suter

Table for Fescoggia with columns for Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, and Zahl der Tage.

$\lambda = 8^\circ 59', \beta = 46^\circ 01', H_b = 910^m, h_r = 1.5^m$

Monte Brè (s. Lugano)

Beobachter: E. Stark

Table for Monte Brè with columns for Luft-Temperatur, Relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, and Zahl der Tage.

Monte Brè: Beobachterwechsel am 1. Januar

Monats- und Jahresübersichten des synoptischen Stationsnetzes

Auf den nachfolgenden Seiten werden Jahresübersichten der Beobachtungen von sechs schweizerischen Stationen des synoptischen Netzes veröffentlicht. Dazu kommen die Beobachtungen der beiden in der Nähe der Schweizer Grenze gelegenen Stationen Aéroport Bâle-Mulhouse und Plateau Rosà (beim Theodulpaß), welche uns vom französischen bzw. italienischen meteorologischen Dienst freundlicherweise zur Verfügung gestellt werden. Die acht internationalen Beobachtungstermine sind in MEZ in die Tabellenüberschriften eingesetzt. Die tatsächlichen Beobachtungszeiten liegen in der Regel etwas früher, und zwar

	Lufttemperatur	Luftdruck
Schweizerische Stationen	30 Min.	20 Min.
Aéroport Bâle-Mulhouse	10 Min.	0 Min.
Plateau Rosà	20 Min.	20 Min.

Für die Umrechnung der Barometerablesungen von Millimeter Quecksilbersäule auf Millibar wurde in der Schweiz, da die Abweichungen der Schwerebeschleunigung vom Normalwert bei 45° geogr. Breite auf Meeressniveau $g_0 = 980,626 \text{ cm/sec}^2$ im allgemeinen gering sind, einheitlich der Faktor 1,3332 verwendet, was für einzelne, besonders für hochgelegene Stationen kleine Fehler bei der Druckangabe in mb bedingt, wenn die Luftdrucke den geometrischen Barometerhöhen des Ortes zugeordnet werden. Um diese Fehler zu eliminieren, werden als Höhenangaben der Stationen nicht die Höhen H_b des Barometers aufgeführt, sondern die Höhen H_p , auf welche sich die so berechneten Luftdruckangaben beziehen, indem die Schwerekorrektur G in Form einer Höhenkorrektur ΔH berücksichtigt wird. Im vergangenen Jahr wurden, wie im Vorwort erwähnt ist, die Schwerekorrekturen G neu berechnet und ferner statt des bisher verwendeten Wertes $g_0 = 980,626 \text{ cm/sec}^2$ der von der meteorologischen Weltorganisation (OMM) vorgeschriebene Normalwert $g_0 = 980,665 \text{ cm/sec}^2$ eingesetzt, so daß die G -Werte gegenüber dem vergangenen Jahr etwas verändert sind. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der Werte von H_b , H_p sowie der Korrektur der Barometerstände infolge des von der normalen Schwerebeschleunigung g_0 abweichenden Wertes g am betreffenden Ort. Für Kloten ist die Differenz zwischen H_b und H_p größer als der Schwere-Korrekturbetrag ΔH , da entsprechend den internationalen Vorschriften eine Reduktion

des abgelesenen Barometerstandes auf Pistenhöhe vorgenommen wird. Auf dem Gütsch wurde das Barometer 3 m tiefer gehängt, wodurch sich auch H_p gegenüber dem Vorjahr entsprechend ändert.

	H_b g (cm/sec ²)	G	ΔH	H_p	
Flughafen Zürich-Kloten	440,3 m	980,69	0,03 mb	0,2 m	431 m
Gütsch ob Andernatt	2288 m	980,17	-0,39 mb	-4,0 m	2284 m
Aéroport Bâle-Mulhouse	268 m	980,79	0,13 mb	—	268 m
Meteorolog. Obs. Bern	572,2 m	980,61	-0,05 mb	-0,4 m	572 m
Aéroport Genève-Cointrin	430 m	980,60	-0,06 mb	-0,6 m	429 m
Sion Aérodrôme	482,6 m	980,48	-0,18 mb	-1,5 m	481 m
Plateau Rosà	3488 m	979,91	-0,51 mb	—	3488 m
Locarno-Aeroporto	198,5 m	980,66	-0,01 mb	-0,1 m	198 m

Mit Ausnahme der Station Plateau Rosà, wo die Thermometerhütte auf der Nordseite des Hauses etwa 9 Meter über Boden befestigt ist, sind alle Stationen mit englischen Hütten (Stevenson Screen) ausgerüstet, wobei die Temperaturmessung rund 2 m über der Bodenoberfläche erfolgt.

Die relative Feuchtigkeit wird auf Plateau Rosà mit einem Haarhygrometer, in Bâle-Mulhouse mit einem unventilierten Standpsychrometer, auf den übrigen Stationen mit ventilierten Standpsychrometern bestimmt. Die Niederschläge werden im schweizerischen Netz mit Hellmannschen Regenmessern von 200 cm² Öffnung gemessen. Die Station Gütsch besitzt einen Regenschirm mit Niphertrichter. In Bâle-Mulhouse wird der im französischen Wetterdienst gebräuchliche Regenschirm (pluviomètre association) von 400 cm² Öffnung verwendet.

Als Zahl der Gewittertage wird, wie in der Schweiz bisher allgemein üblich, die Zahl der Tage mit Nahgewitter (innerhalb eines Umkreises von 3 km) angegeben, Ferngewitter sind nicht berücksichtigt. Als heitere Tage gelten solche mit einer Bewölkungssumme von höchstens 12 Okta aus allen 8 Beobachtungsterminen, als trübe Tage solche mit einer Summe von mindestens 52 Okta.

Die Windgeschwindigkeiten werden mit verschiedenartigen Schalenkreuzanemometern bestimmt, in Bern mit Hilfe einer Staudruckdüse, welche aber wahrscheinlich etwas zu niedrige Werte liefert. Auf eine Korrektur muß vorläufig verzichtet werden.

$\lambda = 8^\circ 34'$, $\beta = 47^\circ 27'$, $H_p = 431$ m, $h_T = 1.7$ m

Flughafen Zürich-Kloten

1957	900 mb \pm Luftdruck in Millibar													Minimum-Thermometer			Maximum-Thermometer											
	1 ^h	4 ^h	7 ^h	10 ^h	13 ^h	16 ^h	19 ^h	22 ^h	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	Mittel	Minimum Tag	Mittel	Maximum Tag													
	Januar	72.4	72.2	72.2	72.8	72.4	71.9	72.5	72.8	972.4	954.3	1	988.9	7	-6.2	-17.1	19	1.6	11.1	6								
Februar	62.9	62.6	62.6	63.0	62.9	62.3	62.6	63.0	962.7	935.1	15	981.6	28	0.6	-4.5	22	8.3	14.4	25									
März	67.1	67.0	67.1	67.5	66.7	65.5	65.7	66.5	966.6	954.4	23	981.3	1	2.6	-5.2	2	14.1	19.9	20									
April	66.1	65.8	66.2	66.6	65.9	65.1	65.3	66.2	965.9	945.3	11	975.8	16	3.1	-3.8	15	13.5	22.0	29									
Mai	64.9	64.4	64.7	65.0	64.6	63.9	64.2	65.1	964.6	954.9	9	972.1	14	4.7	-4.2	8	15.0	24.9	15									
Juni	67.2	66.8	67.1	67.1	66.4	66.0	66.3	67.3	966.8	954.5	24	978.5	27	10.9	4.2	27	22.6	30.5	30									
Juli	67.0	66.5	66.8	67.0	66.5	66.2	66.3	67.2	966.7	957.9	19	974.3	31	12.7	8.2	12	23.3	35.5	6									
August	67.3	66.9	67.0	67.2	66.9	66.4	66.5	67.2	966.9	952.5	9	974.1	1	11.2	6.0	31	21.7	29.3	8									
September	67.6	67.1	67.2	67.8	67.4	66.6	66.9	67.5	967.3	954.8	11	976.4	9	8.5	3.0	28	18.7	27.2	8									
Oktober	69.6	69.4	69.5	70.1	69.4	68.5	69.0	69.7	969.4	954.7	22	975.5	6	4.2	-2.6	24	14.1	21.5	18									
November	67.6	67.5	67.4	68.0	67.5	67.1	67.6	68.1	967.6	948.7	10	979.2	16	1.8	-3.8	30	6.1	13.5	1									
Dezember	66.0	66.0	65.9	66.4	65.7	65.0	65.3	65.6	965.7	933.9	12	984.2	20	-2.8	-9.0	2	2.8	11.2	8									
Jahr	67.1	66.9	67.0	67.4	66.9	66.2	66.5	67.2	966.9	933.9	XII	988.9	I	4.3	-17.1	I	13.5	35.5	VII									
Lufttemperatur														Relative Feuchtigkeit														
	1 ^h	4 ^h	7 ^h	10 ^h	13 ^h	16 ^h	19 ^h	22 ^h	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	1 ^h	4 ^h	7 ^h	10 ^h	13 ^h	16 ^h	19 ^h	22 ^h	Mittel	Minimum Tag							
Januar	-3.8	-4.1	-4.3	-3.9	-0.9	0.7	-2.1	-3.3	-2.7	-14.4	19	10.8	6	91	93	93	93	85	79	90	93	90	40	30				
Februar	2.7	2.3	2.0	3.3	6.1	7.3	4.7	2.9	3.9	-4.2	22	13.5	2	91	92	93	88	77	71	84	92	86	45	28				
März	5.5	4.1	3.4	6.9	11.4	13.5	11.1	7.1	7.9	-4.8	2	19.0	20	90	93	95	85	64	58	67	85	79	31	4				
April	5.8	4.7	4.4	8.1	11.4	12.9	11.4	7.9	8.3	-3.0	15.16	21.5	29	90	93	93	79	66	59	65	83	78	32	17				
Mai	7.5	6.2	6.5	10.4	12.9	14.1	12.7	9.4	10.0	-3.7	8	24.4	15	87	90	90	73	64	58	64	79	76	34	9				
Juni	13.5	12.4	13.3	17.4	20.7	21.1	19.8	15.9	16.8	5.4	27	30.2	30	93	95	92	75	62	63	69	85	79	33	27				
Juli	15.1	14.0	14.8	18.6	21.1	22.1	20.8	16.8	17.9	8.8	12	34.4	4	92	95	92	77	66	61	69	86	80	31	8				
August	13.7	12.5	12.6	16.9	19.5	20.5	19.0	15.1	16.2	6.3	31	29.0	8	91	93	93	76	65	61	68	85	79	40	22				
September	11.3	10.3	10.1	12.9	16.3	17.9	15.2	11.9	13.2	3.6	28	27.2	8	91	93	93	84	69	60	75	90	82	38	19				
Oktober	6.2	5.3	5.3	7.3	11.0	13.8	9.7	7.1	8.2	-2.0	21.25	21.5	18	95	96	97	93	80	67	84	92	88	46	3				
November	3.4	3.2	2.9	3.4	5.1	5.4	4.2	3.6	3.9	-3.8	30	13.4	1	93	93	93	92	85	84	89	91	90	59	30				
Dezember	-0.5	-0.9	-1.2	-0.6	1.4	2.1	0.4	-0.2	0.1	-7.9	2	10.7	8	88	90	90	89	81	78	86	89	86	40	1				
Jahr	6.7	5.8	5.8	8.4	11.3	12.6	10.6	7.8	8.6	-14.4	I	34.4	VII	91	93	93	84	72	67	76	87	83	31	10/11				
Bewölkung in Achteln (Okta)										Nebel Zahl der Beobachtungstermine							Niederschlag				Zahl der Tage							
	1 ^h	4 ^h	7 ^h	10 ^h	13 ^h	16 ^h	19 ^h	22 ^h	Mittel	1 ^h	4 ^h	7 ^h	10 ^h	13 ^h	16 ^h	19 ^h	22 ^h	Total	Summe	Maximum Tag	*	≥ 1.0	*	▲	K.	heiter	trüb	
Januar	5.8	6.2	6.2	6.4	5.8	6.0	6.2	6.3	6.1	4	5	6	7	1	1	3	4	31	32	11	10	13	10	8	-	-	2	17
Februar	6.0	6.0	6.6	6.5	6.2	6.3	5.7	5.8	6.1	2	2	1	3	-	-	-	2	10	191	40	24	18	17	7	1	-	1	15
März	4.2	4.4	5.2	5.5	4.8	4.8	5.0	4.0	4.8	-	3	4	1	-	-	-	-	8	43	12	28	10	9	-	-	-	3	10
April	4.4	4.8	6.0	6.3	5.8	5.6	6.5	4.8	5.5	-	2	-	-	-	-	-	-	2	41	9	7	13	13	3	-	1	1	11
Mai	5.1	5.5	5.3	5.5	5.7	6.0	5.9	5.8	5.6	-	1	-	-	-	-	-	-	1	59	20	19	9	8	-	1	-	-	14
Juni	4.7	5.4	5.7	5.0	4.6	5.4	5.3	5.5	5.2	-	2	3	-	-	-	-	-	5	110	20	21	16	14	-	-	7	4	12
Juli	4.7	4.9	5.2	4.9	4.8	5.1	5.5	5.2	5.0	-	2	2	-	-	-	-	-	4	158	21	10	18	17	-	-	2	6	15
August	5.2	4.5	5.4	4.7	4.7	4.5	4.7	5.0	4.8	-	-	-	-	-	-	-	-	2	85	23	9	16	15	-	-	2	4	8
September	5.2	5.2	6.8	6.0	5.6	5.4	4.6	4.5	5.4	2	2	5	1	-	-	-	-	10	142	47	23	16	13	-	-	2	1	9
Oktober	5.0	6.3	6.8	7.0	5.4	3.7	3.7	4.3	5.3	11	14	15	13	3	-	1	6	63	26	15	19	5	2	-	-	1	10	10
November	7.6	7.3	7.8	7.7	7.5	7.2	7.1	7.0	7.4	5	7	7	6	1	1	1	3	31	26	7	11	8	6	-	-	-	-	27
Dezember	6.5	6.2	6.5	6.9	6.6	6.5	6.1	6.1	6.4	4	4	3	4	1	1	1	2	20	41	13	9	8	6	3	-	-	2	21
Jahr	5.4	5.6	6.1	6.0	5.6	5.5	5.5	5.4	5.6	28	44	48	35	6	3	6	17	187	954	47	IX	150	130	21	2	14	25	169
Windverteilung													Windgeschwindigkeit in Knoten															
	350°	20°	50°	80°	110°	140°	170°	200°	230°	260°	280°	320°	Calmen	1 ^h	4 ^h	7 ^h	10 ^h	13 ^h	16 ^h	19 ^h	22 ^h	Mittel						
	-10°	-40°	-70°	-100°	-130°	-160°	-190°	-220°	-250°	-280°	-310°	-340°																
Januar	1	16	28	19	20	29	15	10	14	22	7	3	64	3.8	3.7	4.4	3.8	4.6	5.2	4.0	4.3	4.2						
Februar	6	7	4	8	14	26	12	18	50	40	6	6	27	5.7	5.3	5.6	6.6	8.6	7.8	6.0	4.9	6.3						
März	10	18	22	16	8	15	15	9	32	40	15	6	42	3.3	2.9	3.3	4.6	6.9	7.7	4.3	3.3	4.5						
April	12	27	32	22	16	15	8	3	15	20	18	16	36	3.0	2.8	3.6	6.0	8.6	8.6	6.6	2.8	5.3						
Mai	4	25	48	20	15	16	8	6	10	35	25	7	29	4.3	4.7	3.8	7.5	8.8	9.7	7.8	5.2	6.5						
Juni	7	27	19	11	13	10	13	8	20	33	20	15	44	1.9	2.3	2.8	5.4	6.9	8.0	6.1	3.2	4.6						
Juli	8	13	2	9	8	17	15	17	40	51	14	6	48	1.5	2.2	2.0	5.4	6.7	7.5	4.9	3.2	4.2						
August	5	17	15	17	13	27	8	4	18	58	23	12	31	3.3	2.3	2.1	6.1	7.7	8.2	5.4	3.2	4.8						
September	5	5	6	19	7	20	15	17	38	50	14	5	39	3.9	3.2	3.6	5.0	7.1	8.1	3.6	2.7	4.7						
Oktober	6	20	20	17	12	20	22	4	12	15	13	8	74	2.0	1.9	1.9	2.6	4.7	4.4	2.9	2.2	2.8						
November	12	53	34	15	9	13	9	1	9	24	21	10	30	3.8	3.8	3.5	4.0	5.5	5.6	4.4	3.8	4.3						
Dezember	12	22	22	10	7	8	13	14	32	27	29	12	40	5.4	4.9	4.4	4.9	6.3	5.3	4.4	4.6	5.0						
Jahr	88	250	252	183	142	216	153	111	290	415	210	106	504	3.5	3.3	3.4	5.2	6.9	7.2	5.0	3.6	4.8						

Gütsch ob Andermatt

$\lambda = 8^{\circ} 37', \beta = 46^{\circ} 39', H_p = 2284 \text{ m}, h_r = 2.1 \text{ m}$

1957	Luftdruck in Millibar													Minimum-Thermometer			Maximum-Thermometer																
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	Mittel	Minimum Tag	Mittel	Maximum Tag																		
Januar	69.6	69.3	69.2	69.8	69.9	69.5	69.8	70.0	769.6	752.2	14	785.3	8	-9.6	-18.5	17	-2.7	6.8	9														
Februar	64.9	64.5	64.3	64.7	64.8	64.6	64.7	64.8	764.7	744.5	15	781.1	2	-7.9	-14.8	22	-2.9	6.2	2														
März	70.0	69.5	69.4	69.7	69.9	69.6	69.7	69.9	769.7	760.9	7	777.3	14	-3.5	-7.6	1	2.9	9.8	19														
April	68.1	67.5	67.4	67.9	68.1	67.8	67.9	68.4	767.9	750.6	11	776.7	23	-5.1	-13.4	13	0.1	7.2	23														
Mai	67.3	66.6	66.6	67.1	67.3	67.3	67.4	67.7	767.2	757.1	8	775.7	14	-3.9	-14.6	8	1.6	7.4	15														
Juni	74.4	73.8	73.9	74.3	74.4	74.4	74.5	74.9	774.3	765.2	24	783.9	28	2.8	-1.7	27	9.3	17.4	29														
Juli	75.0	74.3	74.2	74.5	74.8	74.9	74.9	75.3	774.7	764.5	21	783.7	6	4.3	-0.6	22	10.8	23.0	6														
August	74.5	73.8	73.7	74.1	74.1	74.1	74.1	74.5	774.1	765.6	9	782.0	1	3.6	-1.4	29	10.0	16.6	1														
September	73.5	72.9	72.7	73.2	73.2	73.0	73.1	73.4	773.1	762.6	14	779.9	9	1.8	-6.0	16	8.0	15.4	8														
Oktober	73.4	73.0	72.9	73.6	73.6	73.3	73.6	73.8	773.4	758.0	22	779.7	13	0.3	-8.0	23	8.0	12.0	14														
November	69.1	68.8	68.7	69.2	69.1	68.7	68.8	69.1	768.9	753.3	10	779.6	16	-3.4	-7.5	30	1.7	7.6	28														
Dezember	65.4	65.1	65.0	65.5	65.2	65.1	65.1	65.3	765.2	742.3	13	778.4	20	-8.4	-12.9	20	-2.1	6.0	6														
Jahr	70.4	69.9	69.8	70.3	70.4	70.2	70.3	70.6	770.2	742.3	XII	785.3	I	-2.4	-18.5	I	3.7	23.0	VII														
	Lufttemperatur													Relative Feuchtigkeit																			
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel	Minimum Tag												
Januar	-7.2	-7.2	-6.9	-6.6	-4.9	-5.1	-6.8	-6.8	-6.4	-17.4	16	5.8	9	63	62	59	59	62	64	63	62	14	9										
Februar	-6.1	-6.1	-6.3	-5.8	4.5	-4.5	-5.8	-6.0	-5.6	-13.6	21	5.8	2	82	83	84	82	76	77	82	81	81	16	28									
März	-1.9	-2.1	-2.1	-0.7	1.1	1.4	-0.8	-1.5	-0.8	-7.0	1	8.4	19	67	66	65	65	63	62	69	70	66	18	14									
April	-3.7	-3.7	-3.6	-2.4	-1.1	-1.4	-2.6	-3.3	-2.7	-12.8	13	5.8	23	85	84	80	78	78	82	88	89	83	16	16									
Mai	-2.3	-2.5	-2.3	-0.8	0.2	0.2	-1.1	-2.0	-1.3	-13.5	8	7.0	15	92	90	89	84	82	85	90	92	88	54	8									
Juni	4.4	4.2	4.4	6.3	7.6	7.7	6.4	5.2	5.8	-1.4	12	16.4	29	88	84	84	80	77	79	86	90	83	48	7									
Juli	6.0	5.6	5.9	7.9	9.2	9.2	8.0	6.4	7.3	-0.5	22	22.6	6	86	84	83	78	76	78	81	87	82	34	27									
August	5.2	5.0	4.9	6.9	8.4	8.2	6.4	5.4	6.3	-1.2	29	15.4	1	91	88	84	80	78	85	91	94	86	27	1									
September	3.5	3.2	3.1	5.1	6.5	6.5	4.4	3.6	4.5	-5.2	16	14.8	8	83	81	78	74	73	76	83	85	79	31	29									
Oktober	1.7	1.7	1.5	3.9	6.6	5.8	2.6	2.1	3.2	-8.0	23	11.2	14	74	71	70	65	59	66	77	77	70	21	6									
November	-1.6	-1.9	-2.0	-1.0	0.4	-0.2	-1.5	-1.9	-1.2	-6.2	30	5.7	28	75	76	73	72	73	72	75	75	74	22	30									
Dezember	-6.0	-6.1	-6.1	-5.8	-3.8	-4.9	-5.9	-6.1	-5.6	-12.0	23	3.8	6	65	65	64	63	62	64	63	65	64	11	21									
Jahr	-0.7	-0.8	-0.8	0.6	2.1	1.9	0.3	-0.4	0.3	-17.4	I	22.6	VII	79	78	76	73	72	74	79	81	77	11	XII									
	Bewölkung in Achteln (Okta)										Nebel							Niederschlag		Zahl der Tage													
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel	Zahl der Beobachtungstermine														Summe	Maximum Tag	*	* ^o	M ^o	*	▲	⊠	heiter	trüb
Januar	3.5	3.4	3.2	4.4	4.7	4.8	4.3	3.9	4.0	3	3	3	1	2	2	2	3	19	62	12	2	15	14	15	-	-	8	6					
Februar	5.8	5.5	6.2	5.5	5.6	6.4	5.9	6.0	5.9	3	3	2	3	1	1	1	2	16	218	78	24	20	17	20	-	-	1	12					
März	3.7	3.5	3.8	3.9	4.1	4.4	4.5	4.2	4.0	1	1	-	1	1	-	-	1	5	42	19	29	9	6	9	-	-	7	8					
April	5.5	5.6	5.7	6.0	6.4	6.8	6.9	6.3	6.1	2	4	2	1	3	5	4	5	26	68	8	12	16	16	16	-	-	1	17					
Mai	6.1	6.2	5.9	6.3	6.4	6.8	7.1	6.4	6.4	8	8	6	5	3	3	6	8	47	187	68	19	18	12	17	-	-	-	18					
Juni	5.4	5.7	5.7	5.6	6.2	6.3	6.7	6.1	6.0	4	2	2	1	1	2	-	1	13	181	39	12	23	22	8	-	6	2	17					
Juli	4.5	4.4	4.7	5.0	5.4	5.8	6.1	6.0	5.2	1	-	1	1	2	1	1	-	7	126	32	19	20	18	11	-	3	5	12					
August	5.3	4.8	5.3	5.2	5.3	5.7	6.1	5.6	5.4	1	2	-	1	1	1	1	4	11	204	73	13	21	20	8	1	4	4	14					
September	3.6	4.4	4.8	5.5	5.5	5.0	5.0	4.4	4.8	2	3	-	2	2	1	1	2	13	93	26	23	14	12	7	-	-	5	10					
Oktober	2.0	1.9	2.6	2.9	3.4	3.7	2.9	2.2	2.7	3	3	3	2	1	1	4	3	20	41	16	22	5	4	5	-	-	14	4					
November	3.7	3.4	3.4	4.1	4.6	4.5	3.7	3.7	3.9	3	3	3	3	3	3	4	3	24	53	16	6	11	11	11	-	-	11	10					
Dezember	3.0	3.5	3.4	3.9	3.2	3.5	2.7	2.7	3.2	2	2	2	2	2	2	3	2	17	104	49	13	12	10	12	-	-	14	8					
Jahr	4.3	4.4	4.5	4.8	5.1	5.3	5.2	4.8	4.8	33	34	24	23	22	23	25	34	218	1379	78	11	184	162	139	1	13	72	136					
	Windverteilung													Windgeschwindigkeit in Knoten																			
	350°-10°	20°-40°	50°-70°	80°-100°	110°-130°	140°-160°	170°-190°	200°-220°	230°-250°	260°-280°	290°-310°	320°-340°	Colman	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel											
Januar	60	67	20	15	10	27	28	2	1	1	2	14	1	10.2	10.4	11.3	12.3	11.0	10.1	10.5	10.6	10.8											
Februar	35	23	6	5	6	66	56	11	2	-	2	12	-	13.4	13.1	13.5	15.1	14.9	14.2	13.8	14.6	14.1											
März	60	48	10	7	25	46	20	3	3	2	15	6	6	9.1	7.4	9.8	10.9	10.1	9.6	9.1	9.0	9.4											
April	35	54	21	20	21	32	42	5	-	-	3	6	1	12.2	11.8	11.2	11.5	13.0	15.3	13.1	12.2	12.5											
Mai	72	31	18	14	6	51	36	11	2	1	-	4	2	10.1	10.0	9.6	10.0	11.0	11.5	10.2	8.8	10.2											
Juni	42	18	7	10	10	49	60	27	4	-	1	10	2	11.5	10.2	10.6	13.2	14.6	14.7	12.9	11.2	12.4											
Juli	70	55	19	4	7	18	41	8	2	1	2	17	4	9.5	8.5	8.3	9.4	12.3	13.0	11.6	10.8	10.4											
August	74	38	7	10	7	39	39	18	3	5	1	7	-	9.1	9.3	10.0	10.5	11.4	12.8	11.9	9.3	10.5											
September	73	38	7	6	6	20	37	25	6	3	4	14	1	8.0	8.2	8.3	8.2	10.2	11.5	9.6	8.1	9.0											
Oktober	47	26	15	16	15	40	60	19	-	-	1	5	4	9.6	8.5	8.4	10.2	11.4	10.8	9.4	9.9	9.8											
November	22	39	25	33	7	40	52	8	2	1	2	5	4	11.3	10.5	10.6	11.8	11.9	11.8	12.0	11.2	11.4											
Dezember	46	44	28	17	8	37	45	12	2	1	-	6	2	11.1	9.7	11.2	10.0	11.7	10.8	10.6	9.1	10.5											
Jahr	636	481	183	157	128	465	516	149	27	16	20	115	27	10.4	9.8	10.2	11.1	12.0	12.2	11.2	10.4	10.9											

Aéroport Bâle-Mulhouse
(Station du Réseau Météorologique français)

$\lambda = 7^\circ 31', \beta = 47^\circ 36', H_p = 268m, h_T = 1.5m$

Table with columns for 1957, 900 mb +, Pression en millibars (1h to Maxima Jour), Thermomètre à minima (Moyenne, Minima Jour), and Thermomètre à maxima (Moyenne, Maxima Jour). Rows include months from Janvier to Année.

Table with columns for Température de l'air (1h to Maxima Jour) and Humidité relative (1h to Minima Jour). Rows include months from Janvier to Année.

Table with columns for Nebulosité en huitièmes (octas), Brouillard (Fréquence aux heures d'observation), Précipitations (Somme, Maxima Jour), and Nombre de jours (various symbols and Nebulosité < 2/10 > 8/10). Rows include months from Janvier to Année.

Table with columns for Répartition des vents (350° to sans vent) and Vitesse du vent en noeuds (1h to Moyenne). Rows include months from Janvier to Année.

$\lambda = 7^{\circ} 26'$, $\beta = 46^{\circ} 57'$, $H_p = 572 \text{ m}$, $h_r = 1.5$

Meteorologisches Observatorium Bern

1957	Luftdruck in Millibar												Minimum-Thermometer			Maximum-Thermometer			
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	Mittel	Minimum Tag	Mittel	Maximum Tag				
Januar	55.4	55.2	55.0	55.6	55.4	54.7	55.4	55.9	955.3	937.5	1.14	971.6	7.8	-5.5	-14.2	19	1.1	11.0	6
Februar	46.8	46.5	46.4	46.8	46.8	46.0	46.3	46.8	946.5	919.9	15	962.8	28	1.2	-3.4	22	7.4	13.7	25
März	50.4	50.2	50.4	50.7	50.0	48.9	49.0	49.8	949.9	938.8	23	962.8	1	3.7	-3.8	3	14.0	20.2	19
April	49.3	49.1	49.3	49.4	48.9	48.3	48.5	49.3	949.0	929.6	10.11	958.2	16	4.2	-2.3	14	13.5	20.8	23
Mai	48.0	47.5	47.8	48.1	47.7	47.2	47.5	48.3	947.8	938.4	9	955.2	14	5.5	-2.0	8	14.7	23.4	15
Juni	50.9	50.5	50.8	50.7	50.4	49.9	50.1	51.0	950.5	940.3	24	961.5	27	11.8	6.6	2	21.7	30.5	30
Juli	51.0	50.5	50.9	51.0	50.6	50.2	50.3	51.1	950.7	941.2	19	957.2	31	13.2	9.1	24	23.1	34.0	6
August	51.0	50.5	50.7	50.9	50.6	50.1	50.2	50.9	950.6	937.6	9	957.5	20	12.2	7.5	29	21.4	28.6	7
September	51.4	50.9	51.1	51.7	51.3	50.6	50.7	51.3	951.1	941.0	12	959.9	9	9.5	4.0	17	18.8	26.2	8
Oktober	52.8	52.6	52.7	53.2	52.5	51.7	52.2	52.8	952.6	939.2	22	957.6	15	4.4	-0.9	24	14.1	20.8	18
November	50.5	50.3	50.2	50.8	50.2	49.8	50.3	50.7	950.4	932.6	10	962.0	16	2.1	-2.6	25	6.1	13.6	1
Dezember	48.9	48.9	49.0	49.4	48.7	48.1	48.4	48.7	948.8	918.0	12	967.2	20	-2.3	-8.0	2	2.1	11.9	8
Jahr	50.5	50.2	50.4	50.7	50.2	49.6	49.9	50.6	950.3	918.0	XII	971.6	I	5.0	-14.2	I	13.2	34.0	VII

	Lufttemperatur												Relative Feuchtigkeit											
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel	Minimum Tag	Maximum Tag	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel	Minimum Tag			
Januar	-3.7	-4.2	-4.7	-4.3	-1.0	0.4	-1.4	-2.7	-2.7	-13.6	19	9.6	6	92	92	92	90	84	81	88	92	89	50	29
Februar	2.6	2.4	2.0	2.8	5.4	6.4	4.6	3.1	3.7	-3.3	22	13.4	25	92	91	92	89	79	76	84	90	89	54	8
März	6.2	4.9	3.9	6.3	11.1	13.5	11.2	8.0	8.1	-3.6	2.3	19.9	19	86	91	92	83	67	57	68	81	78	28	15
April	6.3	5.2	4.7	7.9	11.3	12.4	10.8	8.3	8.4	-2.2	14	20.0	23	88	91	92	79	67	62	68	79	78	29	17
Mai	7.7	6.6	6.4	9.8	12.7	13.6	11.8	9.2	9.7	-1.7	8	22.4	15	88	91	90	78	65	61	69	81	78	37	8
Juni	13.8	12.6	12.8	16.7	19.4	20.3	18.8	16.0	16.3	7.2	2	30.2	30	90	93	93	77	69	64	71	82	80	36	2
Juli	15.4	14.3	14.2	18.0	21.0	21.6	20.4	17.2	17.8	9.4	24	33.8	6	88	91	89	74	62	60	66	80	76	27	6
August	14.4	13.4	12.6	16.1	19.3	20.3	18.7	16.0	16.4	7.5	29	28.6	7	86	90	92	80	67	63	68	79	78	42	2
September	11.7	10.7	10.0	12.5	16.2	17.9	15.6	12.8	13.4	4.0	17	25.8	8	90	93	94	83	70	61	73	85	81	38	5
Oktober	6.6	5.4	4.6	6.7	11.5	13.7	10.6	8.1	8.4	-0.7	24	20.5	18	94	96	97	93	74	66	82	89	86	50	3
November	3.2	2.9	2.6	3.2	5.0	5.5	4.3	3.6	3.8	-2.6	25	13.6	1	95	95	96	94	87	85	90	93	92	55	2
Dezember	-1.0	-1.4	-1.7	-1.5	0.5	1.5	0.5	-0.3	-0.4	-7.8	2	10.4	8	91	92	92	92	86	82	86	88	89	52	7
Jahr	6.9	6.1	5.6	7.8	11.0	12.2	10.5	8.3	8.6	-13.6	I	33.8	VII	90	92	93	84	73	68	76	85	83	27	VII

	Bewölkung in Achteln (Okta)											Nebel								Niederschlag		Zahl der Tage						
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Total	Summe	Maximum Tag	*	•	▲	⬇	halter	trüb		
Januar	5.2	5.3	5.8	5.8	5.4	5.0	5.6	5.4	5.4	6	4	4	2	—	—	—	3	19	32	7	10	15	9	8	—	—	2	14
Februar	6.0	6.1	6.2	6.0	6.2	6.1	6.0	5.8	6.0	1	1	1	1	—	—	—	1	5	150	29	24	17	17	6	—	—	2	18
März	3.6	4.0	5.0	4.8	4.8	4.7	4.6	3.6	4.4	1	2	1	—	—	—	—	4	25	7	6	9	7	—	—	—	6	10	
April	4.4	4.8	5.8	5.6	6.2	6.2	5.7	4.7	5.4	—	—	2	—	—	—	—	2	34	6	6	13	9	3	—	—	2	12	
Mai	5.0	5.4	5.6	5.7	5.9	6.4	6.3	5.8	5.8	—	—	2	—	—	—	—	2	88	19	30	13	10	1	1	2	—	15	
Juni	4.9	5.0	5.2	5.4	5.4	5.7	5.9	5.9	5.4	—	2	3	1	—	—	—	6	146	45	21	17	16	—	—	3	2	10	
Juli	4.5	4.4	4.5	4.9	4.9	5.4	5.3	5.0	4.9	—	—	—	—	—	—	—	—	118	31	21	16	14	—	—	3	6	11	
August	4.7	5.1	4.5	4.7	4.8	4.7	5.1	4.5	4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	88	16	13	14	14	—	—	3	5	7	
September	4.3	5.3	5.6	5.8	5.1	5.1	5.4	4.7	5.2	1	3	4	1	—	—	—	9	136	25	23	13	12	—	—	—	2	12	
Oktober	3.0	3.5	4.6	4.4	4.2	3.4	3.4	3.6	3.8	5	4	7	3	—	—	1	2	22	36	21	19	5	5	—	—	7	3	
November	7.2	6.9	7.5	7.2	7.3	7.0	7.0	6.7	7.1	4	5	5	6	2	1	2	4	29	33	15	6	6	5	—	—	—	23	
Dezember	5.7	6.1	6.4	6.5	6.1	5.3	4.8	5.1	5.7	3	5	3	3	—	—	—	1	15	44	13	12	8	6	3	—	4	15	
Jahr	4.9	5.1	5.5	5.6	5.5	5.4	5.4	5.1	5.3	21	26	32	17	2	1	3	11	113	930	45	VI	146	124	21	1	11	38	150

	Windverteilung															Windgeschwindigkeit in Knoten										
	350° -10°	20° -40°	50° -70°	80° -100°	110° -130°	140° -160°	170° -190°	200° -220°	230° -250°	260° -280°	290° -310°	320° -340°	Calmen	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel				
Januar	9	36	1	9	5	59	10	21	18	9	—	1	70	2.7	2.1	2.5	2.3	2.7	3.4	2.9	2.7	2.7				
Februar	6	14	—	4	5	51	10	27	51	13	1	2	40	3.9	4.3	3.7	4.1	4.8	4.9	5.1	4.4	4.4				
März	17	38	3	5	3	50	7	18	30	18	4	3	52	2.3	2.0	1.9	2.0	3.0	4.6	4.1	2.7	2.8				
April	15	67	7	19	9	21	2	15	4	4	4	—	73	1.6	1.7	1.1	2.6	5.7	6.0	4.8	3.0	3.3				
Mai	22	74	22	14	8	20	6	24	5	6	1	1	45	3.9	2.8	3.3	4.1	6.2	6.1	5.3	4.2	4.5				
Juni	12	25	5	6	11	28	2	20	27	15	5	8	76	1.6	1.4	1.4	2.2	5.4	5.6	4.8	2.6	3.1				
Juli	15	13	1	5	5	31	2	17	47	22	12	2	76	1.3	1.3	1.5	2.7	5.0	4.5	4.1	2.2	2.8				
August	12	31	1	7	3	22	2	12	44	20	5	2	87	1.7	1.1	0.9	2.8	5.0	5.5	4.2	1.9	2.9				
September	11	26	3	12	6	21	6	23	31	15	6	2	78	2.4	2.2	2.9	2.7	4.7	4.7	3.0	1.8	3.0				
Oktober	20	51	4	12	2	41	11	12	8	10	1	5	71	1.4	1.6	1.0	1.6	3.4	4.8	3.2	2.2	2.4				
November	28	73	9	12	10	15	2	10	5	—	2	72	2.2	2.2	2.5	2.8	3.4	4.9	3.7	3.3	3.1					
Dezember	12	39	9	13	12	30	7	5	31	10	2	3	75	2.9	2.5	2.6	2.7	3.4	4.0	3.1	2.9	3.0				
Jahr	179	487	65	118	79	389	67	196	306	147	41	31	815	2.3	2.1	2.1	2.7	4.4	4.9	4.0	2.8	3.2				

Aéroport Genève-Cointrin

λ = 6° 06', β = 46° 14', H_p = 429 m, h_r = 1.5 m

Table with columns: 1957, 900 mb +, Pression en millibars (1h to Moyenne, Minimum Jour, Maximum Jour), Thermomètre à minima (Moyenne, Minimum Jour), Thermomètre à maxima (Moyenne, Maximum Jour). Rows include months from Janvier to Décembre and Année.

Table with columns: Température de l'air (1h to Maximum Jour), Humidité relative (1h to Minimum Jour). Rows include months from Janvier to Décembre and Année.

Table with columns: Nébulosité en huitièmes (octas) (1h to Moy.), Brouillard (Fréquence aux heures d'observation: 1h to Total), Précipitations (Somme, Maximum Jour), Nombre de jours (various symbols and Nébulosité <2/10 >8/10). Rows include months from Janvier to Décembre and Année.

Table with columns: Répartition des vents (350° to sans vent), Vitesse du vent en noeuds (1h to Moyenne). Rows include months from Janvier to Décembre and Année.

λ = 7° 20', β = 46° 13', H_p = 481 m, h_r = 1.5

Sion-Aérodrome

1957	900 mb -| - Pression en millibars												Thermomètre à minima			Thermomètre à maxima			
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Moyenne	Minima Jour	Maxima Jour	Moyenne	Minima Jour	Moyenne	Maxima Jour				
Janvier	66.8	66.6	66.6	67.3	66.5	65.3	66.5	67.2	966.6	948.0	14	984.2	8	-7.3	-16.6	20	3.4	9.2	28
Février	58.8	58.6	58.6	58.7	58.3	57.0	57.9	58.4	958.3	933.5	15	972.6	2	-0.6	-7.0	23	8.6	16.8	25
Mars	61.4	61.5	61.8	61.9	60.2	58.3	59.1	60.4	960.6	949.9	23	973.0	1	1.6	-4.2	1.2	17.2	22.6	20
Avril	59.4	59.5	59.8	59.3	57.8	56.7	57.3	58.8	958.6	938.4	11	969.0	16	2.7	-4.5	13	16.9	23.4	23
Mai	57.9	57.7	57.9	57.6	56.2	55.4	55.9	57.6	957.0	946.6	9	966.1	14	5.9	-2.3	8	17.8	25.0	15
Juin	61.5	61.4	61.6	61.1	59.9	59.2	59.7	61.1	960.7	950.3	10	972.7	27	9.9	5.0	21	23.8	32.0	30
Juillet	61.5	61.5	61.7	61.4	59.9	58.9	59.3	60.9	960.6	950.7	19	967.8	31	11.9	6.5	12	25.4	34.4	6
Août	61.6	61.4	61.6	61.2	59.7	58.6	59.3	60.8	960.5	945.4	9	968.1	1	10.7	5.0	29	23.6	30.6	7
Septembre	62.3	62.1	62.2	62.1	60.9	59.6	60.1	61.6	961.4	952.6	30	969.0	17	7.0	0.2	16	20.2	27.4	7
Octobre	63.8	63.7	63.8	64.1	62.2	61.0	62.4	63.7	963.1	950.1	22	968.7	15	2.4	-3.0	24	16.7	22.3	18
Novembre	61.7	61.5	61.3	61.8	60.8	60.1	60.8	61.6	961.2	940.7	10	974.5	17	-0.6	-7.4	27	7.7	18.0	4
Décembre	60.4	60.4	60.3	61.0	59.7	59.1	59.8	60.3	960.1	930.5	12	980.3	20	-4.9	-10.8	22	4.4	13.4	25
Année	61.4	61.3	61.4	61.4	60.2	59.1	59.8	61.0	960.7	930.5	XII	984.2	I	3.2	-16.6	I	15.5	34.4	VII

	Température de l'air											Humidité relative												
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Moyenne	Minima Jour	Maxima Jour	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Mittel	Minima Jour			
Janvier	-4.5	-5.6	-5.9	-5.6	0.8	2.5	-1.6	-3.6	-2.9	-16.6	20	8.4	7	93	94	94	93	71	64	82	91	85	32	30
Février	1.7	1.0	0.5	1.8	6.7	7.8	4.2	2.5	3.3	-5.8	23	16.7	25	91	92	92	88	65	61	79	88	82	32	19
Mars	5.1	3.7	3.0	8.2	14.3	16.3	12.0	7.9	8.8	-4.0	2	22.3	20	87	91	92	67	46	44	63	77	71	20	13
Avril	6.3	4.4	3.8	10.3	14.7	15.7	12.9	9.5	9.7	-4.0	14	22.6	23	80	88	91	62	49	44	55	69	67	24	17
Mai	8.8	7.3	7.7	12.2	16.0	16.5	14.2	11.2	11.7	-1.6	8	24.6	15	84	90	89	65	53	53	58	74	71	29	3
Juin	13.4	11.9	12.9	17.8	21.3	22.5	20.0	15.9	17.0	6.4	27	31.6	30	90	93	91	69	58	54	63	81	75	27	26
Juillet	15.2	13.2	14.0	19.1	23.3	24.3	21.8	17.9	18.6	8.2	12	33.2	6	84	93	90	66	52	50	57	75	71	30	6
Août	13.7	12.3	12.2	17.7	21.7	22.3	19.7	16.2	17.0	6.0	29	30.1	7	90	94	95	70	58	56	65	80	76	37	5
Septembre	10.3	9.3	8.5	14.1	18.4	19.6	16.5	12.5	13.7	2.0	16	26.4	7	91	95	96	75	58	56	68	86	78	35	28
Octobre	5.4	4.4	3.6	8.5	15.1	16.0	10.4	6.9	8.8	-2.4	24	21.9	18	97	98	98	82	54	54	84	95	83	33	24
Novembre	2.2	1.4	0.8	1.5	7.5	8.6	4.8	3.1	3.7	-6.9	27	17.6	4	95	95	95	93	69	65	85	92	86	37	4.9
Décembre	-2.2	-2.9	-2.7	-2.6	1.9	3.4	0.0	-1.3	-0.8	-9.8	22	12.5	12	89	89	87	85	72	64	80	87	82	33	9
Année	6.3	5.0	4.9	8.6	13.5	14.6	11.2	8.2	9.0	-16.6	I	33.2	VII	89	93	92	76	59	55	70	83	77	20	III

	Nébulosité en huitièmes (octas)										Brouillard Fréquence aux heures d'observation							Précipitations			Nombre de jours								
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Moy.	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Total	Somme	Maxima Jour	☁	☁ ≤ 1/10	*	▲	⊠	Nébulosité < 2/10 > 8/10			
Janvier	3.2	2.7	2.9	4.2	3.7	4.3	3.5	3.1	3.4	1	2	2	2	2	1	2	2	14	8	4	12	5	3	2	—	—	—	11	3
Février	5.6	5.6	5.8	5.8	5.1	5.8	5.9	5.4	5.6	1	—	—	1	1	—	—	—	3	219	62	24	15	14	5	—	—	—	2	14
Mars	2.4	2.8	3.5	2.9	3.4	3.7	4.2	2.5	3.2	—	—	—	—	—	—	—	—	12	10	23	2	2	—	—	—	—	1	9	3
Avril	2.8	2.8	3.9	4.1	4.9	5.1	5.3	3.3	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	25	1	1	—	—	—	—	—	4	4
Mai	5.6	5.6	5.4	5.3	5.3	5.9	6.2	6.1	5.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	22	19	7	7	—	—	1	—	—	13
Juin	4.6	4.5	4.5	4.5	5.3	5.5	5.8	5.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	14	12	14	12	—	—	—	5	3	9
Juillet	3.4	3.7	4.5	3.6	3.7	4.0	5.0	4.3	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	15	21	9	9	—	—	—	—	7	5
Août	3.6	3.7	4.9	4.6	4.5	4.5	4.9	3.6	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	14	15	7	7	—	—	—	—	4	4
Septembre	3.3	3.5	4.7	4.4	4.3	4.0	4.6	4.0	4.1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	45	15	23	9	7	—	—	—	—	7	6
Octobre	2.0	2.2	3.0	2.4	2.4	2.4	1.9	1.5	2.2	—	—	3	1	—	—	—	—	—	10	9	19	2	2	—	—	—	—	15	1
Novembre	3.8	4.0	3.9	4.4	4.0	4.1	3.8	4.1	4.0	—	—	2	3	2	1	1	1	2	13	17	5	17	5	4	—	—	—	7	7
Décembre	3.7	3.0	3.6	3.9	3.1	3.0	2.2	3.1	3.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	18	7	5	5	2	—	—	—	12	5
Année	3.7	3.7	4.2	4.2	4.1	4.4	4.4	3.8	4.1	4	8	6	4	4	2	3	4	35	562	62	II	81	73	9	—	—	7	81	74

	Répartition des vents														Vitesse du vent en noeuds									
	350° -10°	20° -40°	50° -70°	80° -100°	110° -130°	140° -160°	170° -190°	200° -220°	230° -250°	260° -280°	290° -310°	320° -340°	sans vent	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Moyenne		
Janvier	2	9	19	44	2	—	2	8	10	10	2	4	136	2.2	2.2	1.6	0.9	0.6	1.9	1.5	1.4	1.5		
Février	1	14	18	46	6	—	2	4	10	33	—	—	90	2.1	2.6	2.3	1.7	2.8	3.1	2.9	2.7	2.5		
Mars	—	—	11	60	2	—	1	2	34	48	1	—	89	1.9	1.2	1.3	1.8	3.1	9.1	6.3	2.4	3.4		
Avril	—	—	14	30	1	—	—	9	50	42	3	—	91	2.0	1.6	1.6	2.2	9.5	14.5	9.8	2.9	5.5		
Mai	1	—	5	15	1	—	—	1	66	66	3	3	89	1.9	1.2	1.4	3.5	8.3	15.5	12.3	4.1	6.0		
Juin	—	—	11	27	—	—	—	1	60	23	—	—	118	1.1	1.2	0.4	2.1	4.8	11.0	5.6	1.2	3.4		
Juillet	—	—	9	27	—	—	—	5	81	29	1	—	96	1.5	0.9	0.8	3.4	9.2	16.5	10.1	2.5	5.6		
Août	—	6	22	29	3	1	—	5	67	22	3	1	89	1.4	1.6	1.4	2.6	8.6	14.8	8.9	3.4	5.3		
Septembre	—	4	19	33	—	2	1	10	61	15	3	—	92	1.1	1.4	1.6	2.2	6.0	12.7	4.5	2.3	4.0		
Octobre	—	1	17	44	—	—	2	5	37	17	—	—	125	1.6	0.9	1.0	3.5	2.6	9.4	1.2	1.1	2.7		
Novembre	—	7	28	28	1	—	3	2	29	10	1	—	131	1.5	1.2	1.7	1.5	1.3	4.2	1.3	1.3	1.7		
Décembre	—	5	33	49	4	—	1	3	12	8	—	1	132	1.1	1.5	1.9	1.4	3.1	2.9	3.2	2.0	2.1		
Année	4	46	206	432	20	3	12	55	517	323	17	7	1278	1.6	1.4	1.4	2.2	5.0	9.6	5.6	2.3	3.6		

$\lambda = 7^{\circ} 42'$, $\beta = 45^{\circ} 56'$, $H_p = 3488$ m, $h_r = -$ m

Table with columns for 1957, 600 mb + Pressione atmosferica in millibar, Termometro minima, and Termometro massima. Rows include months from Gennaio to Dicembre and an Anno summary.

Table with columns for Temperatura dell'aria and Umidità relativa. Rows include months from Gennaio to Dicembre and an Anno summary.

Table with columns for Nuvolosità in ottavi (Okta), Nebbia, Precipitazioni, and Numero dei giorni. Rows include months from Gennaio to Dicembre and an Anno summary.

Table with columns for Direzione del vento and Velocità del vento in nodi. Rows include months from Gennaio to Dicembre and an Anno summary.

λ = 8° 53', β = 46° 10', H_p = 198 m, h_r = 1.5 m

1957	900 mb + Pressione atmosferica in millibar												Termometro minima			Termometro massima			
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Media	Minimo Giorno	Massimo Giorno	Media	Minimo Giorno	Media	Massimo Giorno				
Gennaio	98.6	98.4	98.4	99.1	98.5	97.3	98.0	98.7	998.4	978.6	14	1011.5	7.8	-5.2	-11.0	19	5.7	15.5	6
Febbraio	92.2	91.7	91.7	92.3	91.9	90.9	91.4	91.8	991.7	968.4	15	1008.6	3	-0.8	-7.0	23	8.5	16.4	27
Marzo	95.1	94.8	94.9	94.9	94.4	93.0	93.3	94.5	994.4	983.9	7	1005.9	12	3.1	-4.2	3	13.9	18.2	21
Aprile	92.4	92.1	92.2	92.1	91.1	90.1	90.3	91.8	991.5	970.5	11	1001.5	22	6.0	-1.5	14	16.7	21.6	24
Maggio	89.9	89.5	89.9	90.0	89.3	88.3	88.4	89.6	989.4	981.5	5	998.7	15	8.7	-1.0	7	18.1	24.9	14
Giugno	93.7	93.4	93.7	93.6	93.3	92.3	92.6	93.7	993.3	982.0	24	1004.0	28	12.5	7.8	5	22.5	29.6	30
Luglio	91.5	91.0	91.3	91.0	90.2	89.6	89.7	91.2	990.7	981.2	11	999.1	1.31	14.3	8.0	16	27.1	33.1	7
Agosto	92.0	91.9	92.1	92.2	91.5	90.5	90.3	91.6	991.5	980.0	9	999.4	1	14.3	7.9	19	25.0	29.1	3
Settembre	92.7	92.3	92.5	92.5	91.5	90.4	90.7	92.0	991.8	980.6	12	1000.2	17	9.6	2.8	17	22.5	25.4	8
Ottobre	96.1	95.7	95.7	96.3	95.1	94.1	95.0	96.0	995.5	976.6	22	1002.2	7	6.2	-1.1	24	17.4	21.7	13
Novembre	94.6	94.3	94.3	94.9	94.0	93.4	94.1	94.8	994.3	972.7	10	1008.2	21	2.7	-4.2	22	11.7	20.3	29
Dicembre	93.8	93.5	93.1	93.8	93.0	92.1	92.6	93.7	993.1	961.9	13	1012.4	20	-3.6	-7.6	22.33	6.0	12.0	10
Anno	93.6	93.2	93.3	93.6	92.8	91.8	92.2	93.2	993.0	961.9	XII	1012.4	XII	5.7	-11.0	I	16.3	33.1	VII

	Temperatura dell'aria												Umidità relativa											
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Media	Minimo Giorno	Massimo Giorno	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Media	Minimo Giorno			
Gennaio	-2.5	-3.0	-3.1	-2.4	2.8	4.1	0.0	-1.7	-0.7	-10.5	19	13.9	7	88	88	87	85	64	58	77	85	79	17	7
Febbraio	1.9	1.2	0.5	2.5	6.4	7.5	4.2	2.8	3.4	-5.3	23	15.0	27	88	89	90	84	67	65	78	85	81	16	28
Marzo	5.7	4.4	3.9	8.1	12.0	13.5	10.9	7.9	8.3	-3.6	3	17.8	21	90	93	93	74	57	55	65	81	76	32	25
Aprile	8.8	7.5	7.1	12.3	14.9	16.0	14.0	10.9	11.4	0.6	17	21.3	24	79	81	84	61	53	49	56	71	67	18	13
Maggio	10.7	9.7	10.3	13.7	16.2	17.4	15.4	12.4	13.2	-1.0	7	24.8	14	81	86	85	67	57	52	60	74	70	16	7
Giugno	14.8	13.6	15.2	18.6	20.3	21.3	19.8	16.9	17.6	9.4	5.8	29.6	30	89	91	86	71	65	64	71	85	78	34	26
Luglio	16.8	15.3	16.6	22.0	25.1	25.7	23.7	19.2	20.6	8.8	16	32.4	5	85	87	81	57	48	49	59	77	68	26	11
Agosto	16.5	15.2	15.4	20.0	22.7	23.7	21.6	18.0	19.1	8.8	28	28.9	3	88	90	89	66	57	56	67	81	74	23	22
Settembre	12.3	10.9	10.5	17.1	20.8	21.7	18.1	14.0	15.7	3.1	17	25.0	10	86	89	87	62	50	50	64	80	71	28	4
Ottobre	8.4	7.8	7.1	12.1	16.3	17.0	12.2	9.9	11.4	0.0	24	21.7	13	85	85	86	69	52	53	74	83	73	24	23
Novembre	5.0	4.5	3.9	6.2	10.1	10.3	6.8	5.4	6.5	-3.7	22	18.7	29	86	87	88	84	65	66	80	85	80	31	28.30
Dicembre	-1.9	-1.6	-1.8	-0.3	4.3	4.3	0.4	-0.9	0.3	-7.0	23	10.6	10	89	89	88	87	65	62	81	87	81	26	10
Anno	8.0	7.1	7.1	10.8	14.3	15.2	12.3	9.6	10.6	-10.5	I	32.4	VII	86	88	87	72	58	56	69	81	75	16	11/V

	Nuvolosità in ottavi (Okta)										Nebbia Numero dei termini di osservazione							Precipitazioni		Numero dei giorni								
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Media	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Totale	Summa	Maximo Giorno	*	*L	*M	▲	⊞	Nuvolosità < 2/10 > 8/10		
Gennaio	2.5	1.9	1.9	3.5	3.4	3.4	2.7	1.9	2.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92	51	1	3	3	2	—	—	13	2
Febbraio	4.1	4.7	4.9	5.3	5.0	5.0	4.9	4.7	4.8	4	6	6	5	2	2	2	3	30	109	25	18	9	8	4	—	—	4	10
Marzo	4.4	4.6	4.8	4.7	4.3	4.1	4.3	4.0	4.4	2	1	1	1	—	—	—	—	5	93	57	23	7	7	—	—	—	6	10
Aprile	4.0	4.9	4.8	5.0	5.1	5.1	4.9	3.8	4.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84	32	29	10	9	—	—	1	5	8
Maggio	5.6	5.5	5.6	5.6	5.5	5.8	5.4	4.8	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	170	40	16	16	16	—	—	2	1	14
Giugno	4.0	4.5	5.2	5.3	5.6	5.6	5.7	4.6	5.1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	556	124	23	19	19	—	1	11	3	10
Luglio	2.3	2.4	3.4	3.3	3.8	4.2	3.7	3.2	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	129	50	19	12	12	—	—	8	8	2
Agosto	4.4	4.7	5.1	4.4	4.6	4.2	4.3	3.8	4.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	283	83	12	13	13	—	—	6	3	6
Settembre	2.7	3.4	4.2	3.6	3.9	3.7	3.5	2.7	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	9	14	5	4	—	—	2	9	3
Ottobre	3.1	3.3	3.8	3.7	3.5	3.4	3.1	3.4	3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	43	19	5	4	—	—	1	10	6
Novembre	4.1	4.1	4.6	4.7	4.9	4.7	4.6	3.9	4.5	—	1	3	—	—	—	—	—	4	335	118	6	11	10	—	—	1	6	12
Dicembre	2.8	3.2	2.8	3.1	3.2	3.2	2.5	2.2	2.9	1	1	1	1	—	—	—	—	4	240	93	12	7	6	4	—	—	16	6
Anno	3.7	3.9	4.2	4.4	4.4	4.4	4.1	3.6	4.1	7	10	11	7	2	2	2	3	44	2173	124	VI	117	111	10	1	32	84	89

	Direzione del vento														Velocità del vento in nodi									
	350° -10°	20° -40°	50° -70°	80° -100°	110° -130°	140° -160°	170° -190°	200° -220°	230° -250°	260° -280°	290° -310°	320° -340°	Calma	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h	Media		
Gennaio	6	4	15	64	52	23	4	1	5	4	2	3	65	2.1	1.9	2.1	2.3	2.1	1.2	2.4	1.9	2.0		
Febbraio	3	2	12	55	25	20	7	1	15	16	4	5	59	2.4	1.6	1.8	2.1	2.1	3.1	2.2	2.4	2.2		
Marzo	5	5	4	36	19	9	3	—	30	49	19	12	57	0.9	1.4	1.5	1.5	3.5	1.8	1.3	1.9			
Aprile	7	3	12	24	29	12	4	2	16	60	23	5	43	1.9	2.1	2.3	3.3	5.5	4.5	3.2	2.6	3.2		
Maggio	5	3	17	40	21	8	2	4	27	45	17	11	48	2.5	1.9	2.3	3.6	4.3	4.0	3.3	2.6	3.1		
Giugno	3	5	9	61	20	9	3	1	15	60	7	5	42	2.7	2.2	2.8	2.4	3.3	3.7	3.1	2.8	2.9		
Luglio	5	11	20	51	22	8	4	2	18	48	6	7	46	2.5	2.3	2.2	2.3	4.1	5.4	3.4	2.8	3.1		
Agosto	4	9	13	50	31	14	2	—	15	43	17	6	44	1.9	2.1	2.3	2.2	3.9	3.4	2.5	2.1	2.5		
Settembre	—	7	13	56	24	16	—	4	8	47	4	15	46	1.7	1.9	1.7	1.9	4.1	3.7	2.0	1.6	2.3		
Ottobre	—	5	14	63	33	12	1	3	9	39	6	10	53	2.2	2.4	2.3	1.9	2.8	2.3	2.4	1.6	2.2		
Novembre	—	8	17	69	31	18	6	2	6	21	3	10	49	2.4	2.8	2.2	2.0	1.8	2.6	2.8	2.1	2.3		
Dicembre	2	5	19	79	51	21	5	4	4	7	4	43	1.9	1.8	1.9	1.4	1.8	2.0	2.8	1.8	1.9			
Anno	40	67	165	648	358	170	41	24	168	436	115	93	595	2.1	2.0	2.1	2.2	3.3	3.3	2.6	2.1	2.5		

Anhang

zum Jahrgang 1957 der Annalen der
Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt



Ergänzende Beobachtungen und Abhandlungen

Übersicht über den Witterungsverlauf in der Schweiz im Jahre 1957

Im Gegensatz zum Vorjahr lag die mittlere Temperatur im Jahre 1957 im größten Teil der Schweiz über dem Normalwert. Die Abweichungen betrugen im allgemeinen $\frac{1}{2}$ —1 Grad. Wesentlich zu tiefe Temperaturen brachte nur der Monat Mai, während Februar und März viel zu warm waren. Der Alpensüdfuß wies im Jahresdurchschnitt ungefähr normale Verhältnisse oder sogar etwas zu tiefe Temperaturen auf. Auch hier zeichnete sich der Mai durch Kälte aus, während sich die Februar- und Märzwärme weniger bemerkbar machte. Den Frühjahrsfrösten ist untenstehend ein eigener Abschnitt gewidmet.

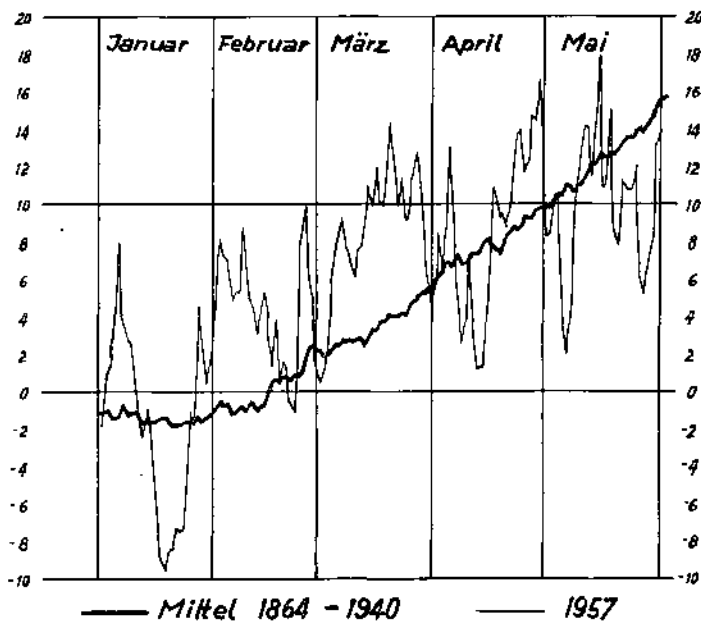
Auch bei den Niederschlägen zeigen sich Unterschiede zwischen Nord- und Südseite der Alpen. Im größten Teil des Landes, besonders in den westlichen Partien des Mittellandes, wurden die normalen Mengen nicht erreicht. Im allgemeinen lagen die Prozentzahlen in bezug auf das Mittel der Jahre 1864—1940 zwischen 85 und 90%, am westlichen Genfersee zwischen 70 und 80%. Überdurchschnittliche Beträge fielen dagegen im mittleren und oberen Wallis sowie besonders im Tessin, wo strichweise 115—120% erreicht wurden. Während sich nördlich der Alpen und im Wallis besonders der Februar durch große Niederschläge auszeichnete, waren am Alpensüdfuß der Juni, in etwas geringerem Maße auch Dezember und November niederschlagsreich. Auf der Alpennordseite waren die letzten drei Monate des Jahres dagegen trocken. Das Tessin wies im September—Oktober die geringsten Niederschlagsmengen auf. Die südwestlichen Landesteile, besonders das Wallis, zeigen eine Trockenzeit im März und April.

Die Sonnenscheindauer erreichte in den südwestlichen Landesteilen (Wallis und Genferseegebiet) sowie in den höheren Bündnertälern ungefähr normale Werte, während sie in den übrigen Landesteilen im allgemeinen 5—10% unter dem langjährigen Durchschnitt blieb. Große Überschüsse in bezug auf die durchschnittlichen Summen brachte der Oktober, nördlich der Alpen auch der März. Die Sommermonate von Mai bis August schlossen dagegen allgemein mit einem Defizit ab und auch der Februar war allgemein ziemlich sonnenarm.

Die Fröste im April und Mai

Fig. 1 gibt ein Bild vom Verlauf der Temperatur (Tagesmittel) Januar—Mai 1957. Als Beispiel wurde Zürich gewählt, weil von dieser Station langjährige Mittelwerte für die Temperatur der einzelnen Kalendertage vorliegen und weil die Ostschweiz ziemlich extreme Verhältnisse aufweist. Die dickere Linie entspricht dem langjährigen Mittel (1864—1940), die dünnere dem Temperaturverlauf des Jahres 1957. Der Januar zeigt eine kalte Periode eingrahmt von zwei warmen. Im Februar und März lag die Temperatur fast ausnahmslos über dem Mittel. Dabei wurden einige ungewöhnlich hohe Spitzenwerte erreicht. So betrug z. B. das Tagesmittel am 8. Februar 8,9 Grad (normal —0,8), am 25. Februar 10,0 (normal 1,8), am 20. März 14,3 (normal 4,1). Bildet man die sogenannten

Fig. 1. Temperaturverlauf in Zürich (Tagesmittel)



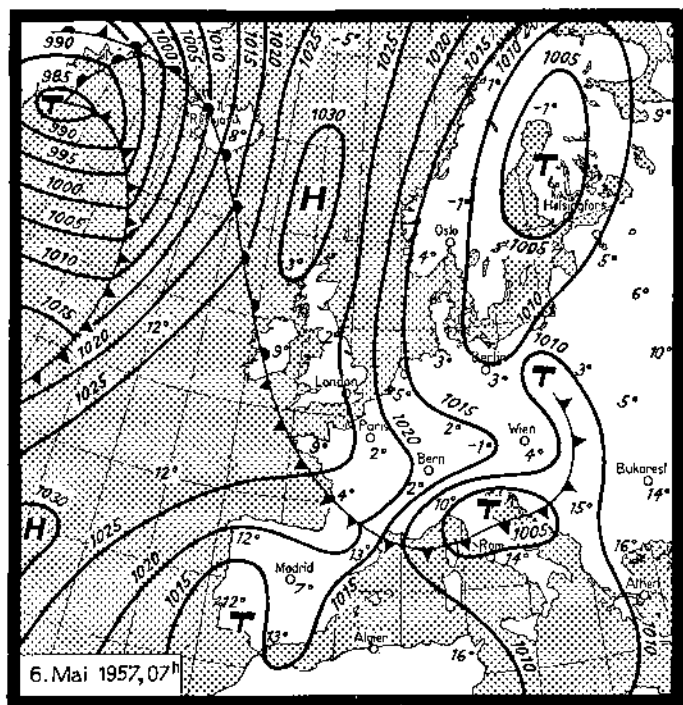
Temperatursummen (Summe der positiven Tagesmittel) fortlaufend vom 1. Februar an, so erhält man auf Ende März 395, einen Betrag, der normalerweise erst anfangs Mai erreicht wird! Im Lichte dieser Zahlen hat der frühe Austrieb der Kulturen nichts Erstaunliches an sich.

Im April und Mai ist der Temperaturverlauf durch große Schwankungen gekennzeichnet. Im ganzen sind diese beiden Monate weder besonders kalt noch besonders warm. Die Abweichungen nach unten sind aber größer als diejenigen nach oben. So finden wir z. B. an drei aufeinanderfolgenden Frosttagen 12.—14. April Tagesmittel von 1,3, 1,4, 1,4 (statt normal 7,4, 7,5, 8,0), am 7. Mai 2,0 (statt 10,9) und am 27. Mai 5,1 (statt 13,9), während zwischen den einzelnen Frostperioden folgende Wärmewellen zu verzeichnen sind: 29. April 16,6 (normal 9,8), 15. Mai 17,9 (normal 12,8). Der Kontrast zwischen warmen und kalten Tagen tritt besonders deutlich in Erscheinung, wenn wir den obigen Angaben entnehmen, daß das Tagesmittel der Temperatur am 7. Mai 12,3 Grad unter demjenigen vom 20. März lag, während normalerweise der 7. Mai 6,8 Grad wärmer ist als der 20. März.

Wetterentwicklung zur Zeit der Fröste

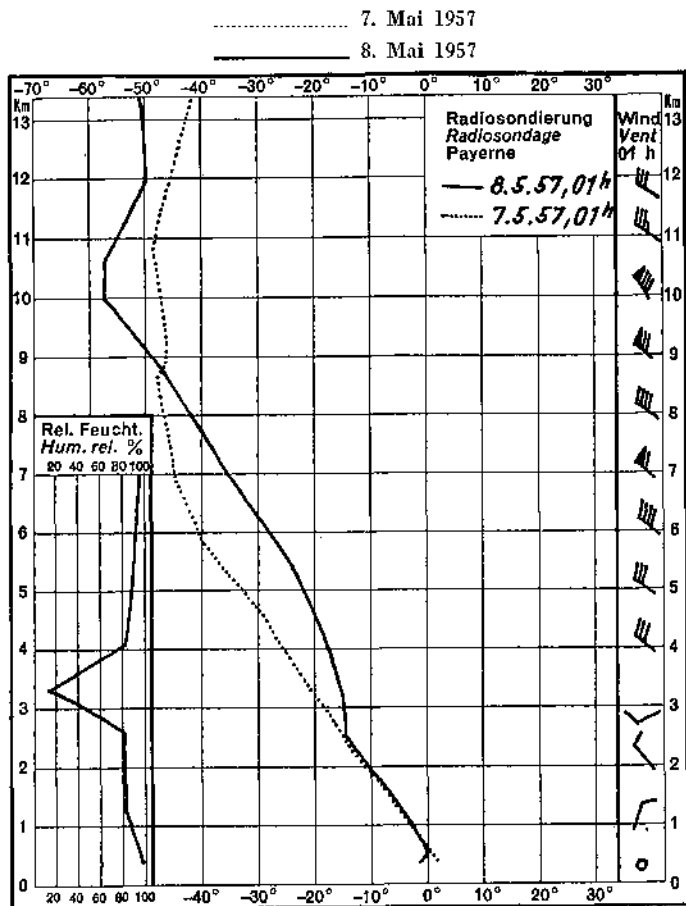
Ohne auf meteorologische Feinheiten einzugehen, soll der Wetterablauf während der Frostperioden im April und Mai 1957 auf Grund der Wetterkarten und Radiosondierungen kurz charakterisiert werden. Schon der 1. April brachte weitherum Frost. Obgleich die folgenden Tage etwas wärmer waren, steuerte alsbald ein nordwestlich von Schottland zentriertes Hochdruckgebiet arktische Kaltluft nach Mitteleuropa; diese wurde von einem Tief über Oberitalien angesogen und erreichte unser Land in zwei Schüben am 8. und 12. April. Dies war der Auftakt zu einer längeren Frostperiode (12.—18. April), während der die Temperatur in Vétroz-Sion

Fig. 2. Wetterkarte vom 6. Mai 1957, 07 h



zweimal — 10,5 Grad, (!) in Orbe, Payerne und Koppigen rund — 7 Grad, in Flaach und Benken (BL) — 6 Grad erreichte. Im Wallis, wo die Kulturen schon weit vorgerückt waren, entstanden erhebliche Schäden. In der letzten Aprildekade wurden nicht so tiefe Temperaturen erreicht, obschon die Niederungen keineswegs frostfrei waren.

Fig. 3. Radiosondierungen von Payerne



Gegen Ende April stellte sich eine Föhnlage mit relativ hoher Temperatur ein. Diese eigenartige Föhnlage, bei der das Tief nicht wie üblich bei den Britischen Inseln, sondern über Spanien lag, steht am Ausgangspunkt der Wetterentwicklung, welche zu den katastrophalen Frösten vom 6.—9. Mai führte. Am 28. April hatte sich nämlich ein Hochdruckgebiet von West- und Nordeuropa auf den Ostatlantik zurückgezogen, wodurch der über dem Nordmeer angehäufte Kaltluftvorrat freie Bahn nach Mitteleuropa erhielt. Beim Monatswechsel drang eine feuchtere Luftmasse in die Schweiz ein; sie kam zwar noch aus Südwesten, stand also mit der Arktikluft in keiner Verbindung; doch wurde die Atmosphäre dadurch labilisiert und auf den Einbruch polarer Luftmassen vorbereitet. Die Südströmung in der Höhe flaute ab und wurde vom 4. Mai an zuerst durch Nordostwind, dann durch Nord- bis Nordwestwind abgelöst. Nachdem inzwischen einige Störungen aus der Gegend von Island nach Mitteleuropa vorgedrungen waren, dehnte sich am 3. Mai das ostatlantische Hoch über Island und Nordmeer aus. Damit stellte sich eine für Arktiklufteinbrüche typische Druckverteilung ein, die am 6. Mai ihren Höhepunkt erreichte (Fig. 2). Die Temperatur nimmt nicht etwa gleichmäßig von Süden nach Norden ab, sondern weist längs der gezackten Linie (Kaltfront) einen deutlichen Sprung auf (Vgl. etwa Wien 4°, München — 1°, Genf 2°, Bordeaux 4° mit Belgrad 15°, Rom 14°, Perpignan 13°!) Die Kaltfront drang rasch südwärts vor; sie hatte die Alpen am Abend des 5. Mai erreicht, lag am 6. Mai um 7 h (Fig. 2) auf der Linie Krakau — Budapest — Zara — Florenz — Perpignan — Bordeaux — Brest — Südirland und stieß am 7. Mai bis Nordafrika vor. Die mit Schuppen belegte Linie Südirland—Reykjavik bezeichnet eine in der Fortsetzung der Kaltfront liegende Warmfront, längs welcher warme Luft über den Atlantischen Ozean gegen Nordosten vordrang.

Der Kaltlufteinbruch machte sich bei uns durch Schneefälle bis in die Niederung bemerkbar. Er bildete sozusagen den ersten Akt des Frostdramas. Für den zweiten (nächtliche Ausstrahlung) brauchte es bloß noch ein kleines Hochdruckgebiet in der Nähe der Schweiz, das auf unserer Karte bereits im Keim angedeutet ist (Ausbuchtung der Isobaren über Nordfrankreich und Süddeutschland), am folgenden Tag über Frankreich selbständig wurde und sich bis zum 8. Mai nach Süddeutschland verlagerte. Im Bereich dieses Hochdruckgebietes begann übrigens die Temperatur in der Höhe wieder zu

Tab. 1. Minimale Temperaturen einiger Frostbeobachtungsposten 3.—9. Mai 1957

(Ungeschützte Minimumthermometer 50 cm über Grund)

Mai 1957	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Vétroz/Sion VS	+7,0	-4,5	-1,0	0,0	-1,5	-7,0	-4,0
Changins/Nyon VD	+7,3	+8,7	+2,0	-3,0	-0,6	-2,6	-1,4
Orbe VD	0,0	-1,5	-2,0	-4,5	-3,0	-6,0	-5,0
Payerne VD	-1,2	-1,0	-0,7	-2,2	-2,2	-7,2	-4,6
Öschberg/ Koppigen BE	-1,9	-2,0	+2,9	-2,3	-0,4	-6,3	-4,3
Benken BL	+0,9	+2,0	+0,2	+0,4	+0,4	-5,5	-4,5
Andelfingen ZH	-0,5	-0,1	+3,9	-1,0	0,0	-4,7	-3,7
Flaach ZH	-2,7	-2,0	+2,9	-2,9	-0,4	-5,9	-5,7

steigen, was die in Fig. 3 dargestellten Radiosondierungen von Payerne deutlich zum Ausdruck bringen: Vom 7. zum 8. Mai sank die Temperatur nur noch (infolge nächtlicher Ausstrahlung) in den alleruntersten Luftschichten, während oberhalb von 2600 m eine Erwärmung eintrat. Dies ist eine typische Begleiterscheinung der meisten starken Nachtfröste.

Das verhängnisvolle Ergebnis dieser Wetterlage können wir aus den Tabellen 1 und 2 (Minimaltemperaturen) herauslesen. Der Morgen des 8. Mai brachte sozusagen überall die tiefsten Temperaturen. In Orbe, Öschberg/Koppigen und Flaach sank die Temperatur 50 cm über Grund auf -6, in Payerne und Vétroz/Sion sogar auf -7 Grad. Unter den meteorologischen Stationen

Tab. 2. Minimaltemperaturen einiger meteorologischer Stationen, 3.—9. Mai 1957

(Minimumthermometer in Instrumentenhütte, 2 m über Grund)

Mai 1957	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Sion (Aérodrôme)	9,3	0,4	3,2	2,4	0,0	-2,3	2,0
Genève-Cointrin	3,9	5,9	1,6	0,2	0,8	-2,0	-0,8
Neuchâtel	6,5	6,3	3,4	1,0	0,4	-1,2	3,2
Bern	4,0	3,1	4,3	0,6	0,0	-2,0	1,0
Basel/Binningen	2,6	3,1	1,8	1,0	0,6	-1,3	-2,0
Luzern	3,5	3,0	5,8	-0,1	0,7	-2,0	1,1
Zürich-Kloten	1,0	0,5	3,9	-0,7	0,6	-4,2	-2,6
Schaffhausen	4,5	3,5	3,5	0,5	0,5	-3,0	0,0
St. Gallen	2,3	1,6	3,3	-1,7	-0,8	-5,0	-1,0
Chur	6,9	4,2	5,4	-1,4	-1,0	-1,4	2,5

Tab. 3. Tiefste Temperaturen innerhalb der Beobachtungsperioden April/Mai 1951—1957

(Ungeschützte Minimumthermometer 50 cm über Grund)

Hinter jedem Betrag in Klammern das Datum

In jeder Kolonne sind das tiefste April- und Mai-Minimum in Kursivziffern gesetzt

Jahr	Beobachtungszeitraum	Vétroz/Sion VS	Orbe VD	Öschberg/Koppigen BE	Benken BL	Flaach ZH
1951	April 2—30	-4,9 (13)	—	-4,8 (12)	-4,5 (4)	-4,5 (13)
	Mai 1—19	-2,8* (1)	—	-3,0 (1)	-1,5 (1)	-2,4 (1)
1952	April 15—30	+0,1 (29)	+0,5 (28)	-0,6 (29)	0,0 (28)	+1,9 (30)
	Mai 1—21 (23)	+0,7 (6/19)	+2,0 (6)	+0,4 (6)	-2,5 (22)	-2,8 (22)
1953	April 8—30	-3,2 (18)	-3,5 (30)	-3,1 (18)	-2,5 (30)	-1,0 (18/22)
	Mai 1—22	-4,9 (8/11)	-4,0 (11)	-7,4 (11)	-6,1 (11)	-6,6 (11)
1954	April 12—30	-5,9 (22)	-4,5 (12/13)	-7,0 (12)	-5,0 (12)	-6,1 (12)
	Mai 1—21	-1,6 (6)	-2,0 (6)	-2,2 (6)	-1,7 (6)	-1,9 (6)
1955	April 13—30	-10,3 (17)	-7,0 (21)	-5,9 (18)	-6,5 (20)	-6,7 (20)
	Mai 1—25	-3,3 (23)	-3,0 (23)	-3,4 (23)	-2,7 (21)	-3,7 (23)
1956	April 16—30	-7,5 (20)	-3,8 (20)	-3,9 (21)	-4,5 (21)	-4,6 (21)
	Mai 1—25	-3,5 (3)	-2,8 (2)	-2,6 (1)	-1,8 (21)	-2,2 (21)
1957	April 1—30	-10,5 (14/15)	-7,5 (14)	-6,7 (15)	-6,0 (15)	-6,1 (16)
	Mai 1—24	-7,0 (8)	-6,0 (8)	-6,3 (8)	-5,5 (8)	-5,9 (8)

ragt St. Gallen mit -5,0 Grad in (2 m Höhe über Grund) hervor. Während die meisten Frostbeobachtungsposten vom 6. Mai an, einzelne schon früher, Frost meldeten, blieb der Nordabhang des Juras (Benken BL) bis und mit 7. Mai frostfrei; dafür war dort der 9. Mai fast ebenso kalt wie der 8., in Basel/Binningen sogar noch etwas kälter. Auch in der Ostschweiz durfte man den Kampf gegen den Frost in der Nacht vom 8. zum 9. Mai noch nicht einstellen.

Vergleich mit früheren Jahren

Genaue Vergleichszahlen liegen erst seit 1951 vor (Tab. 3). Die Beobachtungen erstrecken sich in den einzelnen Jahren auf den größten Teil der Monate April und Mai. Die tiefsten im Verlauf dieser 7 Beobachtungsperioden gemessenen Temperaturen sind für April und Mai getrennt aufgeführt. Im April brachte das Jahr 1955 (teilweise schon 1954) ähnlich niedrige Werte. Im Mai stehen die Jahre 1953 und 1957 schon an der Spitze. Der 8. Mai 1957 hält den Rekord in der Westschweiz und im Wallis, während er in den übrigen Gebieten — nach den Aufzeichnungen der Frostbeobachtungsposten — vom 11. Mai 1953 übertroffen wird. Diesen beiden schwersten

Tab. 4. Zahl der Frosttage innerhalb der Beobachtungsperioden April/Mai 1951—1957

(Ungeschützte Minimumthermometer 50 cm über Grund)

Jahr	Beobachtungszeitraum	Vétroz/Sion VS	Orbe VD	Öschberg/Koppigen BE	Benken BL	Flaach ZH
1951	April 2—30	16	—	8	11	8
	Mai 1—19	3	—	3	2	1
1952	April 15—30	0	0	0	0	0
	Mai 1—21	0	0	0	0	1
1953	April 8—20	10	5	9	2	5
	Mai 1—22	6	7	6	6	6
1954	April 12—30	10	9	14	12	12
	Mai 1—21	3	1	3	1	3
1955	April 13—30	15	13	14	12	13
	Mai 1—25	8	9	11	4	5
1956	April 16—30	8	6	8	6	8
	Mai 1—25	5	2	7	5	3
1957	April 1—30	15	11	15	11	12
	Mai 1—24	7	10	7	2	7
Tot. Anzahl der Beob.-Tage						
April 150		74	—	68	54	58
Mai 157		32	—	37	20	26

Frösten müßte noch derjenige vom 1. Mai 1945, der den Frostbeobachtungsdienst ins Leben gerufen hat, zur Seite gestellt werden. Die Daten der meteorologischen Stationen sprechen dafür, daß die jüngste Frostkatastrophe die beiden früheren an vielen Orten (z. B. in den Kantonen Schaffhausen, Thurgau und St. Gallen) temperaturmäßig übertroffen hat.

Ungewöhnlich war nicht nur das Ausmaß des Frostes, sondern auch die Häufigkeit der Frosttage im Frühjahr 1957. *Tab. 4* zeigt, daß nur 1955 eine gleiche oder noch etwas größere Zahl von Frosttagen aufweist, wenn man die Ergebnisse der Monate April und Mai zusammenzählt.

Wenn man schließlich bedenkt, daß seit der Gründung des meteorologischen Beobachtungsnetzes in der Schweiz (1864) kein einziges Jahr im Februar und März (zusammengenommen) auch nur annähernd so warm war wie 1957, versteht man allein auf Grund der Temperaturverhältnisse die katastrophalen Auswirkungen des Frostes vom Mai 1957. In manchen Gegenden dürfte der Frost seit Menschengedenken keine so großen Schäden an der Vegetation angerichtet haben.

Literatur: W. Kuhn, Die Fröste des Frühjahres 1957. Schweiz. Landwirtschaftl. Monatshefte, Heft 8, S. 402—412, 1957.

Januar

Wie die beiden Vormonate November und Dezember war der Januar 1957 im größten Teil der Schweiz trocken. Zugleich war er reich an Sonnenschein.

Die *Temperaturen* zeigen im allgemeinen keine großen Abweichungen vom Normalwert. Die größten Überschüsse wies das nördliche Graubünden und das Gotthardgebiet mit etwa einem Grad auf, während die Abweichungen im Nordosten nur einige Zehntelgrade betragen und der Süden und Westen eher etwas zu kalt waren.

Einzig der Alpensüdfuß wies übernormale *Niederschläge* auf. Im mittleren Tessin wurden etwa 150—180% des langjährigen Mittelwertes gemessen, auf der Alpen-nordseite dagegen nur etwa 40—70%. Noch trockener war das mittlere Wallis mit 15—25%. Auch die Zahl der Niederschlagstage lag meist etwas unter dem Durchschnitt, doch sind die Abweichungen nicht bedeutend. Auch das Tessin wies trotz der großen Regenmenge eine unternormale Zahl von Niederschlagstagen auf, da beinahe die gesamte Monatsmenge an den zwei ersten Tagen fiel.

Die *Sonnenscheindauer* überstieg allgemein das langjährige Mittel. Meist wurden 110—130% erreicht, strichweise in den nördlichen Teilen des Mittellandes und am Juranordfuß sogar 160—175%. In Basel wurde die diesjährige Januarsumme von 110 Std. seit dem Beginn der Messungen im Jahr 1886 erst ein Mal (im Jahr 1909) mit 124 Stunden übertroffen.

Entsprechend der großen Sonnenscheindauer war die *Bewölkungsmenge* im größten Teil der Schweiz zu gering, besonders am Juranordfuß, im Tessin und im Wallis, wo sie etwa 80—85% des Normalwertes erreichte. Im östlichen Mittelland finden wir 90—95%, im Genferscegebiet, am Alpennordhang und in Graubünden strichweise um 100%.

Witterungsablauf:

Die über den ganzen Monat verteilten Schönwetterlagen waren nur von kürzeren Schlechtwetterperioden unterbrochen. In bezug auf die Temperatur traten dagegen große Unterschiede auf, indem das erste Monatsdrittel vorwiegend warm war, das zweite jedoch kalte Witterung brachte. Gegen das Monatsende trat wieder allmähliche Erwärmung ein.

- 1.—2. *Föhnlage:* Bedeutende Niederschläge am Alpensüdfuß (in Brissago z. B. 111 mm an beiden Tagen zusammen). In der Zeit nach dem 3. blieb die Südseite der Alpen dagegen fast niederschlagsfrei. Kräftiger Föhn in den Alpentälern (Temperatur am 1. morgens in Altdorf + 9 Grad, in Luzern — 3 Grad!).
- 3.—6. *Nördlich der Alpen vorbeiziehende Störungen:* Zeitweise Niederschläge besonders im Nordosten (Säntis z. B. 74 mm). Nur zeitweise sonnig, jedoch rasche Erwärmung (vergl. Temperaturmaxima des 6.!).
- 7.—10. *Hochdruck über Mitteleuropa:* Mildes, meist sonniges und trockenes Wetter. Am 10. scharfer Kälteeinbruch mit Schneefall aus Nordwesten, aus dem Eismeer. (Temperatur auf dem Jungfrau-joch am 9. morgens — 5°, am 11. — 23°!).
- 11.—16. *Kaltluftzufuhr aus Norden, ab 14. Bisenlage:* Zeitweise Niederschläge nördlich der Alpen, besonders am 12. und 13. Bildung einer Schneedecke bis in die Niederung herunter.
- 17.—22. *Abflauende Bise, Übergang zu Hochdrucklage:* Mittelland vorwiegend unter Hochnebel, Obergrenze anfangs um 1600 m, dann bis auf 700 m absinkend. Übrige Landesteile sonnig. Niederungen kalt (vergl. Temperaturminima!).
- 23.—27. *Allmähliches Eindringen der atlantischen Störungen in den Kontinent.* Bewölkungszunahme in der Höhe, zeitweise etwas Neuschnee nördlich der Alpen. Langsame Erwärmung, am 27. Temp. in der Niederung wieder über Null Grad.
- 28.—30. *Wieder Hochdrucklage:* Sonniges Wetter. Temperaturen in den Niederungen nachts einige Grad über Null.

Februar

Im Gegensatz zum außergewöhnlich kalten Februar 1956 war derjenige des Jahres 1957 sehr warm, lag doch die *Temperatur* in den Niederungen der Alpensüdseite sowie in den Alpentälern $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ ° über dem langjährigen Mittel, wie es nur in etwa 3% aller Jahre vorkommt, das letzte Mal anno 1926. Geringere positive Abweichungen weisen die Alpengipfel auf (etwa 2°) ferner der Alpensüdfuß (etwa 1°).

Ebenso bedeutend wie bei den Temperaturen waren die Abweichungen bei den *Niederschlägen*, wo nur in einzelnen Gebieten der Südostschweiz, zwischen Berninapass und Oberengadin, ungefähr normale Mengen festgestellt wurden. In den übrigen Landesteilen sind sehr bedeutende Überschüsse zu verzeichnen, welche das Defizit der drei vorangehenden Monate zum mindesten teilweise, in einzelnen Gebieten sogar vollständig ausglich.

Die Prozentzahlen in bezug auf das langjährige Mittel liegen im Februar im Tessin um 150%, in einzelnen Teilen der Zentralschweiz sowie am Juranordfuß zwischen 150 und 250%, im Mittelland dagegen meist zwischen 250 und 350, strichweise sogar um 400%. Im Wallis, wo meist etwa 350% registriert wurden, meldet Sion sogar ungefähr die 5½fache Normalmenge, was bisher (seit dem Jahr 1864) im Februar noch nie erreicht wurde (bisher höchste Menge 1955: 188 mm). Die Zahl der Tage mit Niederschlag lag allgemein weit über dem langjährigen Durchschnitt.

Die *Sonnenscheindauer* zeigt zwar nicht so große Abweichungen wie die andern beiden Wetterelemente, doch wurden immerhin auf den Berggipfeln nur etwa ⅔, im Tessin, im Wallis und am oberen Genfersee etwa ¾ bis ⅘ des Normalwertes, erreicht. In Graubünden, im Jura und im westlichen Mittelland liegen die Werte um 85—90% und im Gebiet Zürich—Luzern wurde das langjährige Mittel ungefähr erreicht.

Die *Bewölkung* war dementsprechend größtenteils überdurchschnittlich, wobei die Werte in bezug auf das langjährige Mittel nördlich der Alpen zwischen 100 und 125% schwanken, im Wallis und auf der Alpensüdseite um 135% liegen.

Die häufigen Westwinde, welche dem Monat das Gepräge gaben, verursachten eine geringe *Nebelhäufigkeit* in den Tallagen der Alpennordseite, dagegen eine erhöhte Zahl von Nebeltagen in den Bergen sowie auf der Alpensüdseite.

Witterungsablauf:

- 31. I.—8. II. *Hochdruck über Südosteuropa, in der Schweiz häufig Südwestströmung.*
Hohe Temperaturen, im Mittelland vielfach 5—9° über dem Normalwert. Temperaturmaxima Säntis am 3., in Altdorf am 6. Föhn. Keine oder geringe Niederschläge, außer am 6. Ziemlich sonnig, besonders am 2.
- 9.—12. *Veränderliches, noch ziemlich warmes Westwindwetter.*
Zeitweise windig, auch in den Niederungen der Alpennordseite. Häufige Niederschläge, besonders in der Nordostschweiz (Säntis total 68 mm). Im Tessin am 11. Nordföhn und sehr warm.
- 13.—20. *Westwindwetter mit allmählich sinkenden Temperaturen.*
Häufige Niederschläge. (Vom 17. an zeitweise etwas Schnee bis in die Niederungen beidseits der Alpen.) Wenig Sonne, außer am 17. und 19. Am 14./15. (beim Vorüberziehen eines kräftigen Wirbels vom Atlantik über Deutschland nach der Ostsee) stürmische Winde.
- 21.—23. *Kaltlufteinbruch und vorübergehend Bildung eines kleinen Hochdruckgebietes über Mitteleuropa.*
Temperaturen etwas unter dem Normalwert. Am 21. ziemlich sonnig, dann Schneefälle.

24.—25.

Starker Warmlufteinbruch mit großen Niederschlägen nördlich der Alpen.
(Überschwemmungen, Lawinen-Niedergänge). Regenmengen am 24. in der Nordostschweiz strichweise 105—115 mm (Braunwald, Ebnet). Nullgradgrenze vorübergehend auf etwa 2000 m steigend. In der Höhe sehr starke Westnordwestströmung. (Über Payerne in 8—10 km Höhe 150—200 km/Std.)

26. II.—5. III. *Hochdruckgebiet über Mitteleuropa.*

Anfangs Kaltluftzufuhr aus Nordwest bis Nord, ab 28. niederschlagsfrei mit Bise, welche vom 1. März an abflaut und zu einer Schönwetterlage mit allmählicher Erwärmung überleitet. In den Niederungen der Alpennordseite jedoch noch Nachtfrost.

März

Wie in ganz Westeuropa war die *Temperatur* ungewöhnlich hoch, betrogen doch die Abweichungen vom Normalwert in den nördlichen Landesteilen teilweise mehr als 5 Grad. Das bisher in diesen Gebieten höchste Märzmittel von 1948 wurde um mehrere Zehntelsgrade übertroffen. Der März war somit dort wärmer als ein normaler Aprilmonat. Da auch der Februar stark übernormale Temperaturen gebracht hatte, war die Entwicklung der Vegetation außergewöhnlich weit fortgeschritten. Auch die Westschweiz und das innere Alpengebiet wiesen mit 3½ bis 4½ Grad Abweichung sehr große Wärmeüberschüsse auf, während am Alpensüdfuß nur etwa 2 Grad verzeichnet wurden.

Die *Niederschlagsmengen* lagen im größten Teil der Schweiz stark unter dem langjährigen Mittel, nur im nordöstlichen Voralpengebiet sowie im westlichen Tessin wurden die normalen Beträge etwas überschritten. Im Mittelland westlich der Linie Olten-Luzern, im Wallis unterhalb von Visp sowie teilweise in den mittleren Bündnertälern im Raum Disentis—Schams—Berninapass sowie im östlichen Tessin wurde weniger als die Hälfte des Normalwertes gemessen, im Südwestzipfel des Landes zwischen Freiburg und Genf sowie im mittleren Wallis sogar nur etwa ¼ des Normalbetrages. Auch die Zahl der *Niederschlagstage* blieb vor allem in der Westschweiz unter dem langjährigen Mittelwert, sind doch im März im Gebiet des Genfer- und Neuenburgersees sonst 12 bis 13 Tage üblich, statt der 4 bis 8 Tage des Jahres 1957.

Bei der *Bewölkung* und der *Sonnenscheindauer* verhalten sich beide Seiten der Alpen verschiedenartig, indem nördlich der Gebirgskette sowie in den inneren Alpentälern die Bewölkung größtenteils etwa 85—90%, die Sonnenscheindauer dagegen 120—125% des langjährigen Mittelwertes erreichte, während in bezug auf diesen Normalwert der Alpensüdfuß etwa 120% Bewölkung und nur 85% Sonnenscheindauer aufwies.

Witterungsablauf:

- 6.—9. *Durchgang schwacher Störungen von Südwesten her.*

Warmes Wetter mit meist starker Bewölkung und zeitweisen Niederschlägen, am 6. hauptsächlich in der Westschweiz, am 8. vor allem im Nordosten des Landes.

- 10.—16. *Hochdruckwetter über Mitteleuropa.* Am 10. im Osten und Süden nur mäßig warm und Hochnebel, dann schönes, zunehmend wärmeres Wetter mit Temperaturmitteln 5—9° über dem Normalwert in den Niederungen der Nordostschweiz.
- 17.—18. *Im Norden vorüberziehende Störungen* streifen die nördlichen Landesteile und bringen dort starke Bewölkung sowie einige Niederschläge, jedoch keine wesentliche Abkühlung.
- 19.—21. *Kleines Hoch von Südwesteuropa bis zu den Alpen* bringt am 20. das Temperaturmaximum des Monats und sonniges Wetter.
- 22.—27. *Störungen greifen erneut von Südwesten her* auf Mitteleuropa über. Am 23. Föhnlage mit bedeutenden Niederschlägen im Tessin (im Centovalli ungefähr 110 mm). Allgemein veränderliches, immer noch warmes Wetter.
- 28.—31. *Ein von Dänemark nach Ungarn ziehendes Tiefdruckgebiet* bringt Kaltluftzufuhr aus Nordwesten. Am 28./29. erhalten die nordöstlichen Landesteile bedeutende Niederschlagsmengen (Säntis 102 mm). Der 30. ist wieder allgemein sonnig, während am 31. im Osten und Süden Hochnebel auftritt. Strichweise Nachtfrost 31. III. / 1. IV.

April

Mit Ausnahme eines kleinen Gebietes in der Zentralschweiz, in welchem ungefähr normale Temperaturen herrschten, lag das Monatsmittel etwas über dem langjährigen Mittelwert. Die positiven Abweichungen waren jedoch wesentlich kleiner als in den beiden vorangehenden Monaten. Die Beträge liegen meist zwischen $\frac{1}{2}$ und 1 Grad. In den nordöstlichen Landesteilen wurde im April nur knapp das Märzmittel erreicht, teilweise lag sogar die Apriltemperatur um einige Zehntelsgrade tiefer.

Die *Niederschlagsmengen* zeigen eine ähnliche Verteilung wie im März. Im Appenzellerland fiel annähernd die Normalmenge. Die übrigen Gebiete der Nordost- und Zentralschweiz melden etwa $\frac{2}{3}$ bis $\frac{4}{5}$ des langjährigen Mittelwertes, das Rheingebiet unterhalb Schaffhausen sowie das Mittelland westlich der Linie Olten—Napf dagegen nur $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ dieses Betrages. Noch geringer waren die Mengen im Wallis sowie in Graubünden im Rheingebiet südlich von Chur. Dort wurde strichweise kaum $\frac{1}{5}$ des Sollbetrages erreicht. Das Südtessin und die südlichen Bündertäler erhielten dagegen etwas mehr als die Hälfte des Normalwertes. Die Zahl der *Niederschlagstage* nahm wie die Niederschlagsmenge von Nordosten nach Südwesten ab.

Die *Sonnenscheindauer* wies mit Ausnahme der Zentralschweiz keine wesentlichen Abweichungen vom langjährigen Mittelwert auf. In der Genferseegegend wurden

etwas übernormale Werte registriert (105—110 %), im Juragebiet etwa normale Werte, im Mittelland etwas unternormaler Beträge (90—95%), ebenso in Graubünden und im Tessin (90%), während die Zentralschweiz mit etwa $\frac{3}{4}$ des Normalbetrages vorlieb nehmen mußte.

Dementsprechend war die *Bewölkung* besonders in der Zentralschweiz und im Tessin zu groß (110—115 %), im südwestlichen Mittelland und im Wallis dagegen zu klein (90—95 %). Zusammenfassend können wir feststellen, daß mit Ausnahme der geringen Niederschlagsmengen in den inneren Alpentälern sich die Abweichungen vom Normalwert in mäßigen Grenzen hielten, im Gegensatz zu den großen Beträgen der beiden Vormonate.

Witterungsablauf:

- 1.—5. *Hochdruckgebiet von Nordwesteuropa nach Rußland.*
In der Schweiz bei meist schwachen Winden warmes, im allgemeinen ziemlich sonniges Wetter, jedoch mit strichweisen leichten bis mäßigen Niederschlägen sowie einzelnen Gewittern.
- 6.—11. *Kaltluftausbruch vom Polargebiet bis ins Mittelmeer.*
Tiefste Temperaturen am 8. (Jungfrauoch —20°.) Am 6. und 7. nördlich der Alpen Niederschläge besonders im Nordosten. Vom 9.—11. andererseits Regenwetter im Tessin (Bildung eines Mittelmeertiefs mit Aufgleiten von Warmluft in der Höhe aus Südosten).
- 12.—15. *Bisenlage.*
Erneute Kaltluftzufuhr von Skandinavien her. In den Niederungen der Alpennordseite verbreitete Nachtfroste (Temperaturminimum in 50 cm Höhe am 13. und 15. in Sion—Vétroz —10,5°) mit bedeutenden Schäden (Vegetation infolge der hohen Märztemperaturen weit übernormal entwickelt!) Westschweiz und Alpensüdseite sonniges Wetter, im Nordosten und in der Zentralschweiz noch Niederschläge.
- 16.—20. *Zeitweiser Vorstoß des Azorenhochs nach Mitteleuropa.*
16. und 17. schönes, in der Höhe wieder warmes Wetter. 18.—20. streifen die Störungslinien eines von den britischen Inseln nach der Ostsee ziehenden Tiefdruckgebietes die Schweiz und bringen dem Nordosten bedeutende Niederschläge (Säntis 94 mm!).
- 21.—25. *Hochdruck über Nordeuropa.*
Warmes, bis zum 24. sonniges Wetter bei schwachen Winden. Am 24. und 25. von Westen und Süden her gewittrige Niederschläge.
- 26.—30. *Tief über Frankreich und Spanien.*
Föhniges, warmes Wetter, im allgemeinen ziemlich sonnig, besonders am 28. Am Alpensüdfuß am 27. und 29. meist bedeckt mit Niederschlägen, vor allem am 29. (Föhnlage). Am 30. Kaltfrontdurchgang mit Niederschlägen im Nordosten.

Mai

Wie allgemein in Mittel- und Südeuropa fiel das Monatsmittel der *Temperatur* in der Schweiz stark unternormal aus. Das *Wärmedefizit* betrug infolge der zwei kräftigen Kälteeinbrüche im ersten und letzten Monatsdrittel im allgemeinen 2—2½ Grad, in der Zentralschweiz sogar 3°, Werte die im Mai seit den Jahren 1939 und 1941 nicht mehr aufgetreten waren.

Auch die *Niederschläge* waren in den meisten Gebieten der Schweiz unternormal, doch zeigen sich ziemlich große Unterschiede in den einzelnen Regionen. Das Genferseegebiet, das schon im März und April trocken gewesen war, erhielt im Westen weniger als die Hälfte, im Osten etwa ⅔ der normalen Regenmengen. Auch der Norden des Landes, nördlich der Linie Biel—Zürich mußte sich mit 40—50% der Normalmengen begnügen. In den übrigen Teilen des Mittellandes, in Graubünden und im Tessin liegen die Werte meist zwischen 70 und 90%. Etwas mehr als 100% fielen dagegen am Alpenordhang (meist 110—130%) sowie im Wallis. In den südlichen Wallisertälern wurden sogar teilweise 160—180% erreicht. Im Alpengebiet war auch die Zahl der Tage mit *Niederschlag* übernormal (z. B. Gotthard 25 statt 18, Gr. St. Bernhard 21 statt 14). In den übrigen Landesteilen fiel jedoch die Zahl der Regentage fast überall kleiner aus als im langjährigen Durchschnitt (z. B. Genf 9 statt 12, Zürich 12 statt 15). Nur das Tessin weist mit 16 Tagen eine verhältnismäßig hohe Zahl auf, sind doch sonst dort 13 bis 14 Tage die Regel.

Die *Sonnenscheindauer* erreichte nirgends völlig den üblichen Wert, doch blieb sie in einzelnen Gegenden, so besonders im Westen und Nordwesten des Landes, nur 5—10% unter dem Sollbetrag. Die Nordostschweiz mußte mit etwa 80% des Normalwertes vorlieb nehmen, das Tessin und das Oberengadin mit 80—90%, während die übrigen Teile Graubündens mit 70—80% und die Zentralschweiz mit ungefähr 70% am schlechtesten davorkamen.

Die *Bewölkungsmenge* war allgemein größer als im langjährigen Durchschnitt, wobei die Werte meist zwischen 110 und 120% liegen, stellenweise, vor allem in Graubünden und im Tessin, jedoch 130% erreichen. In den Bergen wurden infolge des häufigen trüben Wetters auch mehr als sonst *Nebeltage* verzeichnet und die Zahl der *heiteren Tage* war allgemein recht bescheiden. In großen Gebieten trat sogar kein einziger heiterer Tag (Bewölkungsmittel $\frac{2}{10}$) auf, während sonst in der Zentral- und Nordostschweiz immerhin 4—5 Tage, im Westen und Süden des Landes sogar etwa 7 Tage die Regel bilden.

Witterungsablauf:

- 1.— 4. *Hochdruckgebiet auf dem Atlantik*. Kühles Wetter mit Bisc. Im Tessin bis zum 3. zeitweise Regen, sonst meist trocken.
- 5.—10. *Starker Kaltlufteinbruch* aus dem Polargebiet auf der Ostflanke des sich allmählich abbauenden und nach Mitteleuropa verlagernden Hochs. In den Niederungen des Mittellandes am 8. starke Schadenfröste (Minimaltemperaturen in 50 cm

Höhe — 6 bis — 7 Grad). Am 5./6. in der Nordost- und Zentralschweiz Schneefall bis ins Flachland, ab 8. allgemein sonnig und trocken. Allmähliche Erwärmung.

- 11.—13. *Bei westlichen Winden Durchgang von einzelnen Störungslinien vom Ozean her*. Wieder etwas übernormale Temperaturen.
- 14.—15. *Hochdruck über Mitteleuropa*. Sonniges, warmes Wetter.
- 16.—20. *Erneuter Einbruch von Störungslinien vom Ozean her*. Abkühlung. Niederschläge vor allem am 16. und 19. (z. B. Heiden 16 und 48 mm). Zeitweise Bisc. Am 18. vorübergehend sonnig.
- 21.—28. *Hochdruck über Nord- und Nordwesteuropa, Tief im Mittelmeerraum*. Anfangs ziemlich kühles, ab 26. in den Niederungen der Alpennordseite sehr kaltes Wetter mit meist starker Bewölkung (Temperaturtagesmittel in Zürich am 27. 5. 1°!). Häufige Niederschläge südlich der Alpen sowie im innern Alpengebiet. (Tessin vom 23.—30. größtenteils bedeckt, Lugano total nur 0,7 Std. Sonne, jedoch 85 mm Regen).
- 29.—31. *Bei flacher Druckverteilung* wieder wärmeres, veränderlich bewölktes Wetter mit verbreiteten Gewittern am 30. und 31.

Juni

Im Gegensatz zum sehr kalten Mai brachte der Juni im größten Teil der Schweiz übernormale *Temperaturen*. Besonders groß war der Wärmeüberschuß in den nordöstlichen Landesteilen, wo er in Berglagen 1½ bis 2 Grad erreichte. Im westlichen Mittelland und im Wallis weichen dagegen die Werte nur wenig vom langjährigen Durchschnitt ab. Unternormale Temperaturen finden wir am Alpensüdfuß, wo das Defizit 1—1½ Grad betrug.

Auch bei den *Niederschlägen* nimmt die Südseite der Alpen eine besondere Stellung ein, fiel doch im Tessin mehr als die doppelte, strichweise die dreifache Normalmenge. Auch das schweizerische Gebiet hat somit zu den Hochwassern des Po beigetragen. Nach Norden nehmen die Niederschlagsmengen ab. Das Wallis, die Gegend von Genf und die Täler von Mittelbünden verzeichnen noch mehr als das 1½fache des Normalbetrages, das Jura-gebiet etwa 120—170%, das Mittelland im allgemeinen 110—130%, im Gebiet der Kantone Bern, Zürich, Thurgau und St. Gallen, sowie in einzelnen Alpentälern strichweise nur 80—100%. Während somit die Regenmenge im Mittelland nur wenig von der Regel abwich und zum Teil sogar etwas darunter lag, war die Zahl der *Tage mit Niederschlag* allgemein zu hoch. Meist liegen die Werte 2—5 Tage über dem langjährigen Durchschnitt, im Tessin sogar 6—7 Tage, indem statt 12—13 19 Tage Regen brachten. Nur das Alpengebiet der Nordostschweiz, das allgemein häufig beregnet wird, verzeichnet mit einem Tag Überschuß verhältnismäßig kleine Zahlen.

Dem Niederschlagsreichtum im größten Teil der Schweiz steht ein Defizit an *Sonnenscheindauer* gegenüber. Nur die Nordostschweiz und Mittelbünden wiesen etwa normale Werte auf, teilweise sogar etwas mehr als

100% des langjährigen Mittels, während im Westen und Nordwesten sowie im Engadin 75—95%, südlich der Alpen sogar nur etwa 70% der normalen Sonnenstunden registriert wurden. Die *Bewölkungsmenge* schwankt dementsprechend zwischen 95% in der Nordostschweiz und 130—150% im Tessin. Während in den nordöstlichen Teilen der Schweiz die *Zahl der trüben Tage* den Normalwert nur wenig überstieg oder sogar teilweise darunter lag, hatten die Stationen in der Süd- und Westschweiz häufig trübes Wetter. Die *Zahl der heiteren Tage* war dagegen im Süden und Westen unternormal, besonders im Tessin. Der Monat war charakterisiert durch einen großen *Gewitterreichtum*. Mit Ausnahme der Westschweiz lag die Zahl der Tage mit Gewittern allgemein über dem Durchschnitt und besonders die Voralpenzonen wurden vielfach von schweren *Hagelschlägen* heimgesucht.

Witterungsablauf:

- 1.—10. *Bei meist südwestlichen Höhenwinden veränderliches Wetter.* Durchgang einzelner Störungslinien vom Atlantik her mit häufigen Niederschlägen beidseits der Alpen. Dazwischen Vorstöße von Ausläufern des Azorenhochs nach Mitteleuropa mit schönem Wetter (2., 6.). Mittlere Temperaturen.
- 11.—13. *Hochdruckaufbau über Westeuropa. Kälteeinbruch* in den unteren 3000 m der Alpennordseite. In der Höhe Südwind, im Mittelland ab 12. Bise. Vom 10.—12. bedeutende Niederschläge in der ganzen Schweiz, besonders jedoch südlich der Alpen (Lugano 124 mm, Locarno 129 mm).
- 14.—20. *Bei flacher Druckverteilung wieder warmes, ziemlich sonniges Wetter.* Anfangs unter Hochdruckeinfluß meist niederschlagsfrei, nur lokale Gewitterstörungen, zum Teil mit Hagel. Dann zunehmend gewitterhaft mit Niederschlägen, besonders am 16. und 20., am 16. vielfach mit Hagel.
- 21.—26. *Kaltluftzufuhr vom nördlichen Atlantik nach Westeuropa.* Allmähliche Abkühlung. Häufige Gewitter-Niederschläge, besonders vom 21.—24. (im Centovalli etwa 240 mm!). Am 21. sehr verbreitet Hagel im Voralpengebiet beidseits der Alpen.
- 27.—30. *Hochdruck über Mitteleuropa.* Heiteres, mit Ausnahme einzelner Lokalgewitter in der Südwestschweiz niederschlagsfreies Wetter mit rascher Erwärmung zu hochsommerlichen Temperaturen (Vergl. z. B. Bever: Temperaturminimum 27. Maximum 29.!) In den Niederungen ab 29. vielfach Temperaturmaxima über 30 Grad (sog. Tropentage).

Juli

Das ungewöhnlich warme erste Monatsdrittel und die nachfolgende kühle Periode bis gegen das Monatsende ergeben einen *Temperatur-Durchschnitt*, welcher in der ganzen Schweiz nur wenig vom langjährigen Normalwert abweicht. Der Norden der Schweiz sowie die Stationen auf den Berggipfeln und Pässen wiesen etwas übernor-

malc Werte auf, während in den Tälern der Zentralschweiz, im Tessin und Engadin das langjährige Mittel nicht erreicht wurde. Auch bei den *Niederschlägen* kompensieren sich die trockenen Perioden des Monatsanfangs und -Endes mit der dazwischenliegenden Regenperiode in vielen Landesgegenden, so daß die Monatssummen im allgemeinen zwischen 90 und 130% des Sollwertes liegen. Trocken waren einzelne Walliser- und Tessinertäler (Visp-Zermatt Saas-Fee, Maggital, Bleniotal), wo nur 50—70% des Normalwertes fielen. Auch das Gotthardgebiet und das oberste Vorderrheintal erhielten nur $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ des normalen Betrages. Dagegen waren die nordöstlichen Landesteile niederschlagsreich, wurden noch im Voralpengebiet teilweise 150—170% des Normalbetrages gemessen, da sich in den letzten zwei Monatsdritteln die vom nördlichen Atlantik nach Mitteleuropa einströmende kühle Luft dort häufig an den Alpen staute. Die *Zahl der Tage mit Niederschlag* war nördlich der Alpen allgemein überdurchschnittlich, so weisen z. B. im langjährigen Durchschnitt La Chaux-de-Fonds und St. Gallen im Juli nur 15—16 Niederschlagstage auf, während die Zahl in diesem Jahr auf über 20 stieg. In der Kälteperiode zu Beginn des letzten Monatsdrittels fiel teilweise Schnee bis gegen 2000 m hinunter, im Oberengadin sogar bis ins Tal. Der Säntis erhielt die doppelte Zahl der normalen Schneetage. Nur im Tessin entsprach die Zahl der Tage mit Niederschlag ungefähr dem normalen Wert.

Die *Bewölkung* war südlich der Alpen ebenfalls annähernd normal, während in den übrigen Landesteilen überdurchschnittliche Beträge festzustellen sind. Im allgemeinen betrug die Menge 110—120% des langjährigen Mittelwertes. Dementsprechend trat mit Ausnahme des Tessins auch ein beträchtliches Defizit der *Sonnenscheindauer* auf. In bezug auf den Normalwert wurden im Wallis Beträge zwischen 90 und 95%, in der Westschweiz um 90%, im übrigen Mittelland, nördlich des Juras und in Graubünden meist 80—85% und in der Zentralschweiz sogar nur etwa 75% registriert.

Charakteristisch für den Monat waren, wie aus dem nachfolgenden Witterungsablauf hervorgeht, die beiden gegensätzlichen Perioden zu Beginn und im zweiten Teil des Monats.

Witterungsablauf:

- 1.—8. *Hochdruck über Mittel- und Osteuropa.* Warmes, in der Mitte der Periode vom 4.—7. sogar außerordentlich warmes, sonniges Wetter. Im allgemeinen trocken, nur lokale Gewitterniederschläge. In den Niederungen vor allem am 6. sehr hohe Maximaltemperaturen, jedoch meist nicht höher als in früheren Jahren (z. B. 29. Juli 1947), auf dem Säntis wurde dagegen der bisher höchste Wert aus dem Jahr 1952 (19,4°) überboten.
- 9.—24. *West- bis Nordwestströmung.* Zug der Tiefdruckgebiete vom Atlantik über die britischen Inseln hinweg nach Mitteleuropa. Nördlich der Alpen mit Ausnahme des 12. sonnenarm. Häufige Störungslinien mit bedeutenden Niederschlägen in der ganzen Schweiz, besonders am 9./10. sowie

in der Zeit zwischen dem 17. und 22. (Säntis z. B. Niederschlagsmenge 9.—11. zusammen 133 mm, 21. und 22. 93 mm). Temperaturen mit Ausnahme von wenigen Tagen unter dem jahreszeitlichen Durchschnitt; besonders große Kälte am 22. infolge eines kräftigen Einbruchs von Polarluft von Nordwesten her. Tessin am 19. sonnenlos, sonst häufig sonnig zwischen den Störungslinien.

- 25.—26. *Leichter Vorstoß des Azorenhochs nach Frankreich.* Vorübergehendes Nachlassen der Niederschläge und etwas wärmer.
- 27.—29. *Neuer, abschließender Kaltlufteinbruch* auf der Westseite eines vom Ozean nach Skandinavien ziehenden kräftigen Tiefdruckwirbels. Am 27. allgemein Niederschläge, besonders in der Nordostschweiz (Säntis 68 mm). Immer noch sonnenarm nördlich der Alpen, am 27. auch am Alpen-südfuß.
- 30.—31. *Aufbau eines Hochdruckgebietes über West- und Mitteleuropa.* Rasche Erwärmung, trockenes und sonniges Wetter.

August

Auf ein warmes erstes Monatsdrittel folgte — ähnlich wie im Juli — eine kühle Periode bis gegen das Monatsende, so daß das Augustmittel der Temperatur sowohl nördlich als auch südlich der Alpen etwas unter dem Normalwert lag. Die Abweichungen sind jedoch im allgemeinen nicht bedeutend, sie liegen meist in der Größenordnung von etwa $\frac{1}{2}$ Grad, so daß das Monatsmittel im allgemeinen noch im normalen Bereich liegt, in welchem sich mehr als die Hälfte aller im Zeitraum 1864—1940 gemessenen Augustmittel befinden. Etwas größere negative Abweichungen weisen die südöstlichen Landesteile auf, wo die Abweichungen teilweise bei etwa -1° liegen.

Bei den *Niederschlägen* finden wir Überschüsse vor allem in den südöstlichen Landesteilen, etwa südlich der Linie Leysin—Engelberg—Heiden, allerdings mit einer «Trockeninsel» im Wallis oberhalb von Leuk sowie im oberen Maggiatal, wo nur etwa 70—90% der Normalmengen erreicht wurden. Im mittleren Tessin, im Rheingebiet oberhalb von Landquart sowie im Misox und Bergell finden wir dagegen Werte von mehr als 130% des langjährigen Mittels, teilweise sogar 170—180%, wie z. B. in Chur und Locarno. Die übrigen Gebiete der Südostschweiz erhielten meist 110—130%. Unternormale Beträge fielen im Mittelland und im Juragebiet (meist etwa 80—90% des Normalwertes), nordwestlich des Juras dagegen annähernd 100%. Verhältnismäßig trocken blieb das Gebiet Genf—Lausanne—Romont mit etwa 60—70%, d. h. etwa $\frac{2}{3}$ der normalen Mengen.

Die Zahl der *Niederschlagstage* war jedoch auch in den Gebieten, in welchen die Regenmengen den Sollwert nicht erreichten, übernormal, so weist z. B. Genf durchschnittlich nur 10,3 Regentage auf, während 1957 12 verzeichnet wurden. Besonders ungünstig waren die Verhältnisse im Vergleich zum Normalwert im Tessin (14 statt $9\frac{1}{2}$ Tage) sowie in Chur (17 statt 12,6 Tage).

Die *Sonnenscheindauer* wich im allgemeinen nicht stark vom Normalwert ab, immerhin wiesen die meisten Gegenden etwas zu geringe Beträge auf, in bezug auf den Mittelwert der Periode 1921—1950 liegen sie vorwiegend zwischen 90 und 100%. Südlich der Alpen trat ein größeres Defizit auf, dort wurden nur etwa 85% erreicht, doch sind die absoluten Werte, wie die Tabelle zeigt, mit etwa 220 Sonnenstunden immer noch beträchtlich. Die Zahl der *trüben Tage* (Bewölkung über $\frac{8}{10}$) war zwar in der Zentral- und Nordwestschweiz sowie strichweise im Tessin zu hoch, in den anderen Gegenden dagegen normal oder sogar unternormal. Die *heiteren Tage* (Bewölkung unter $\frac{2}{10}$) waren allerdings durchgehend spärlich gesät (im Tessin 2—5 statt 12—13!).

Die durchschnittliche *Bewölkungsmenge* überschritt durchgehend den Sollwert, teilweise sogar erheblich, im Tessin wurden etwa 120—140%, in den übrigen Landesteilen meist 110—120% beobachtet, so daß der Monat, der mit Ausnahme der ersten 5 Tage keine längeren Schönwetterperioden aufwies, als «trübe Zeit» in der Erinnerung geblieben ist.

Witterungsablauf:

- 1.—5. *Hochdruck über Nordwest- und Mitteleuropa.* Warmes, trockenes und sonniges Wetter in der ganzen Schweiz.
- 6.—10. *Zunehmendes Übergreifen der atlantischen Tiefdruckwirbel auf Mitteleuropa.* Warm bis sehr warm (vergl. Temp. Max. 7.—9. in der Tabelle). Nur noch teilweise sonnig, gewitterhaft, am 9. föhnig, nachfolgend allgemein Niederschläge, zum Teil maximale Tagesmengen des Monats. (Kaltlufteinbruch aus Westen). Am 10. wieder trocken und sonnig, jedoch kühler.
- 11.—15. *Südwestströmung in den höheren Luftschichten* (Höhentrog über Westeuropa). Veränderliches, sonnenarmes und zunehmend kühleres Wetter mit häufigen Niederschlägen besonders in den südöstlichen Landesteilen (z. B. Locarno-Monti 11.—15. total 242 mm. Chur 135 mm, Basel dagegen nur 26 mm). Temperaturen anfangs übernormal dann unternormal.
- 16.—25. *Veränderliches Westwindwetter*, vom 19.—22. unterbrochen von einer Periode mit Nordströmung. Vorwiegend unternormale Temperaturen, vor allem auf der Alpennordseite. Sonnige Tage (17., 20., 22.) abwechselnd mit Niederschlägen, besonders in der Nordostschweiz (Säntis 161 mm). Am 19./20. und 22. in der Westschweiz Bise, im Tessin Nordföhn. Dabei in beiden Gebieten sonnig, im Tessin verhältnismäßig warm.
- 26.—28. *Kaltluftzufuhr aus Nordwesten.* Besonders in der Nordostschweiz am 27. und 28. Niederschläge, sowie sehr kaltes und trübes Wetter (vergl. Temp. Min. 29.). Im Tessin am 26. und 28. sonnig. In der West- und Südschweiz wenig Niederschlag.
- 29.—31. *West-östliches Hochdruckband über Mitteleuropa.* Immer noch kühles, aber wieder größtenteils trockenes und im allgemeinen sonniges Wetter.

September

Wie im August blieben die mittleren Temperaturen im größten Teil der Schweiz etwas unter dem Normalwert, doch waren die Abweichungen noch etwas geringer als im Vormonat. Im Genferseegebiet waren sie annähernd Null und in der Nordostschweiz wurden sogar geringfügige Überschüsse verzeichnet. Das größte Defizit wiesen die Zentralschweiz und das östliche Alpengebiet auf, wo die Temperaturen im allgemeinen $\frac{3}{4}^{\circ}$, auf dem Säntis sogar $1\frac{1}{4}^{\circ}$ unter dem langjährigen Mittelwert lagen.

Nördlich der Alpen lagen die Niederschlagssummen größtenteils über dem Normalwert. Wir finden nur kleinere «Trockeninseln», vor allem im Gebiet des Genfersees sowie im Kanton Schaffhausen, wo die Beträge auf das Mittel der Jahre 1901—1940 zwischen 80 und 100% liegen, in Genf sogar zwischen 40 und 50%. In den übrigen Landesteilen nördlich der Alpen schwanken die Werte meist zwischen 100 und 150%, und in vielen kleinen, weit verstreuten Gebieten wurden sogar 160—170% erreicht. — Ganz anders waren die Verhältnisse südlich des Alpenkammes. In Nord- und Mittelbünden sowie im Wallis (mit Ausnahme der stark berechneten Seitentäler) wurden noch Werte zwischen 50 und 100% des üblichen Betrages erreicht, sobald wir jedoch weiter nach Süden gehen, in das Tessin und das Oberengadin liegen die prozentualen Werte tief (Tessin um 5—30%). Während im langjährigen Durchschnitt der September südlich der Alpen nicht viel weniger, teilweise sogar etwas mehr Regen zu bringen pflegt als der August, waren in diesem Jahr die Verhältnisse sehr ungleich (Locarno z. B. August 356 mm, September 21 mm!)

Die Zahl der Niederschlagstage war nördlich der Alpen meist etwas größer, südlich der Alpen dagegen kleiner als der Sollwert. Im südlichen Tessin traten nur 6 statt der sonst üblichen 10 Niederschlagstage auf.

Die Sonnenscheindauer erreichte nur im westlichen Genferseegebiet ungefähr die normalen Beträge, während in den übrigen Landesteilen allgemein ein Defizit verzeichnet wurde. Wir finden meist Werte zwischen 85 und 93% in bezug auf den Durchschnitt der Jahre 1921—1950. Es fehlen größtenteils etwa 10—12 Stunden zum Normalwert, im östlichen Alpengebiet sogar vielfach 30—40 Stunden.

Auch in bezug auf die Bewölkungsmenge zeigt sich wie bei der Sonnenscheindauer ein ungünstiges Bild, liegen doch die Prozentzahlen in bezug auf den Mittelwert 1921—1950 vorwiegend zwischen 105 und 115%, trotzdem die Zahl der trüben Tage den Normalwert meist nicht wesentlich überstieg und vielfach, besonders im Tessin, noch darunter lag.

Gesamthaft ergibt sich das Bild eines südlich der Alpen zu trockenen, allgemein ziemlich sonnenscheinarmen, sonst aber wenig vom Durchschnitt abweichenden Monats.

Witterungsablauf:

- 1.—3. Westwindwetter. Veränderliche Witterung. Besonders im Nordosten ziemlich sonnenscheinarm mit zeitweisen Niederschlägen, vor allem am 2.

- 4.—10. Hochdruckband von den Azoren bis nach Rußland. Warmes, meist sonniges und trockenes Wetter in der ganzen Schweiz (vergl. Temperaturmaxima vom 8.), am 8./9. jedoch Durchgang einer Störungslinie von Westen nach Osten mit leichten Niederschlägen nördlich der Alpen, nachfolgend Abkühlung.
- 11.—15. Sturmtief über Skandinavien. Kräftige West- bis Nordwestwinde auf der Alpennordseite, am 13. für kurze Zeit Nordföhn im Tessin. Rasch absinkende Temperaturen infolge von Kaltluftzufuhr aus dem Polargebiet (vergl. Temperaturminima vom 14.—16.). Häufige Niederschläge, vor allem nördlich der Alpen, am 14. jedoch in allen Landesteilen. Sonnenarme Periode.
- 16.—20. Hochdruck über Mitteleuropa. Trockenes und vor allem vom 18.—20. allgemein sonniges Wetter mit rascher und starker Erwärmung. In der Höhe Westwind, sonst meist windschwach.
- 21.—26. Unbeständiges Westwindwetter. Im Norden vorbeiziehende Störungen bringen auf der Alpennordseite häufige, besonders am 23. in der Nordostschweiz ergiebige Niederschläge (vergl. Maxima!). In der Höhe starke, sonst nördlich der Alpen mäßige westliche Winde. Temperaturen noch verhältnismäßig hoch, jedoch vorwiegend starke Bewölkung und wenig Sonnenschein.
- 27.—30. Kaltluftzufuhr aus Nordwest bis Nord. Am 27. und 28. Wetterbesserung, meist trocken und vor allem am 28. sonnig jedoch kühler. Am 29./30. von Nordwesten her Durchgang einer Störungslinie mit Niederschlägen, nachfolgend weitere kräftige Abkühlung.

Oktober

Der Monat Oktober zeichnet sich aus durch seinen Sonnenscheinreichtum und die Niederschlagsarmut. Bei den Temperaturen finden wir fast allgemein einen leichten Überschuß im Vergleich zum langjährigen Mittelwert, doch sind die Abweichungen meist nicht bedeutend und erreichen nur $\frac{1}{2}$ bis 1 Grad. Die höheren Alpentäler und die Jurahöhen waren teilweise 1 bis $1\frac{1}{2}$ Grad zu warm und wenn wir die Beobachtungen der Gipfelstationen Rigi und Säntis betrachten, zeigt es sich, daß die Abweichungen mit zunehmender Meereshöhe wachsen. Das höhere Alpengebiet war somit wärmemäßig besonders begünstigt, da sich dort bei den im Oktober 1957 sehr häufig auftretenden ruhigen Schönwetterlagen keine herbstlichen Morgennebel bildeten. Überschüsse von beinahe 3 Grad, wie wir sie beim Säntis antreffen, treten im Durchschnitt nur etwa alle 5 Jahre auf in dieser Jahreszeit.

Die Niederschlagsmengen, welche sonst vielfach regional sehr verschieden sind, zeigen im ganzen Land ein ungewöhnlich einheitliches Bild, lagen sie doch durchwegs unter dem langjährigen Mittel. Die höchsten Prozentsätze im Vergleich zum Mittel der Jahre 1901—1940 finden wir im oberen Genferseegebiet, wo meist 60—70% des Normalwertes fielen. Auch das Tessin südlich des

Monte Ceneri weist mit 50—60% noch verhältnismäßig hohe Prozentzahlen auf. In den übrigen Gebieten wurden hingegen meist nicht einmal die Hälfte, im oberen Wallis sogar nur knapp ein Zehntel des sonst üblichen Betrages erreicht, im allgemeinen etwa 20—40%, also ein Drittel des Normalwertes. Die Zahl der Niederschlagstage war ebenfalls stark unternormal, sind doch sonst in den Niederungen der Alpennordseite 12—13 Tage die Regel, statt der jetzt beobachteten 3—5 Tage.

Bei der Sonnenscheindauer und der Bewölkungsmenge finden wir bedeutende Abweichungen vom Sollwert, besonders in der Nordwestschweiz. Die diesjährige Oktobersumme der Sonnenscheindauer wurde in Basel bisher erst zweimal, in den Jahren 1908 und 1921 überschritten. Auch in den übrigen Gebieten der Alpennordseite war der Überschuß beträchtlich. In bezug auf das Mittel der Jahre 1921—1950 finden wir folgende Prozentzahlen: Basel 170%, Mittelland 130—160%, Alpengebiet 125—140%, Tessin 110—120%. Die Alpensüdseite weist somit die geringsten Abweichungen vom Sollwert auf, da sie auch in normalen Jahren verhältnismäßig sonnenreich ist. Die Bewölkungsmengen erreichten nirgends den sonst üblichen Betrag. Im Tessin wurden 85—95%, nördlich der Alpen 60—80% beobachtet. Viel zu groß war dagegen in den Niederungen nördlich der Alpen die Zahl der Nebeltage, betrug sie doch vielfach etwa das Doppelte des üblichen Wertes, dagegen war die Zahl der trüben Tage weit geringer als sonst.

Witterungsablauf:

- 1.—7. Hochdruck über dem östlichen Atlantik, ab 5. auch in Mitteleuropa. Trockenes, anfangs kaltes, vom 5. an rasch wärmeres Wetter, mit heiterm Himmel in der Höhe vom 2. an, jedoch strichweise Hochnebel (Obergrenze 1000—1500 m) im Mittelland.
- 8.—16. Hochdruck über Ost- und Mitteleuropa. Trockenes, in den Niederungen der Alpennordseite vielfach nebliges Wetter (Obergrenze 600—1200 m), in der Höhe dagegen größtenteils sonnig. Allgemein mild.
- 17.—22. Vorübergehender Einbruch der atlantischen Störungen nach Mitteleuropa. Anfangs bei südwestlichen Winden föhnig und sehr warm (Temperaturmaxima 17.—19.!), am 19. und 22. (im Tessin auch am 20.) größere Niederschläge mit Abkühlung. 18. sonnig (Westschweiz auch 21.), sonst sonnenarm.
- 23.—30. Hochdruckbrücke Azoren—Rußland über Mitteleuropa. Wieder trockenes, in den Niederungen bis 600—700 m morgens vielfach nebliges Wetter, sonst sonnig. Anfangs kalt, vom 25. an besonders in der Höhe wieder verhältnismäßig warmes Wetter.

November

Das Temperaturmittel des Novembers lag allgemein etwas über dem langjährigen Durchschnitt. Die größten Abweichungen vom Normalwert wurden auf den Berggipfeln und -Pässen erreicht. So war z. B. auf dem Jungfraujoch der November 1957 um beinahe 3 Grad wärmer

als im langjährigen Durchschnitt, und auch der Gotthard wies um etwa 2 Grad zu hohe Werte auf. In den Alpentälern sind die Überschüsse unregelmäßig, teilweise betragen sie nur etwa ½ Grad, teilweise über 1½ Grad. In absteigender Linie folgen der Alpensüdfuß mit etwa 1 Grad, das Mittelland mit etwa ½ Grad und zuletzt der Juranordfuß, wo in Basel nur noch 0,1 Grad Überschuß verzeichnet wurde.

Die Niederschläge, welche zum überwiegenden Teil während der Föhnlage vom 5.—10. fielen, zeigen die typische Verteilung, die bei dieser Wetterlage auftritt: Große Beträge (teilweise bis über 200% des Normalwertes) am Alpensüdfuß, übernormalc Mengen in den südlichen Walliscertälern und im Oberengadin, sonst allgemein viel zu kleine Mengen. Noch etwas mehr als 50% des langjährigen Mittels finden wir im westlichen Jura und einem Teil des Genferseegebietes, ferner im nordöstlichen Jura, während im Mittelland die Werte meist zwischen 30 und 50% schwanken. Im Voralpengebiet, wo der Föhn besonders wirksam war, vor allem im Nordosten der Schweiz, fielen teilweise nur 10—20% des Normalwertes! Während im langjährigen Durchschnitt in den Niederungen der Alpennordseite 10—12 Tage mit Niederschlag auftreten, brachte der November 1957 nur an 5—7 Tagen Regen. Südlich der Alpen war die Zahl der Niederschlagstage dagegen etwas zu groß.

Bei der Sonnenscheindauer finden wir sehr große Unterschiede zwischen den Niederungen und den Gipfel- und Alpenstationen. Im Mittelland wurden nur etwa ½ bis ⅔ der normalen Summen erreicht, im Gebiet von Luzern sogar nur 25%. Etwas besser stellten sich der Juranordfuß mit etwa 75% und der Alpensüdfuß mit 80% bis 90%.

Die Nebelhäufigkeit war zwar an den meisten Orten nicht stark überdurchschnittlich, doch waren in den beiden letzten Monatsdritteln häufige Hochnebeldecken vorhanden, welche das Sonnenlicht abschirmten. Im Gegensatz dazu waren die Alpentäler mit etwa 125—130% überdurchschnittlich sonnig, ebenso die hochliegenden Gipfel der Alpennordseite, welche das Nebelmeer überragten. Umgekehrt war dort die Bewölkungsmenge kleiner als üblich, sie erreichte z. B. auf dem Säntis nur 75% des Normalwertes, in den Bergtälern 80—95%. Der Juranordfuß wies eine beinahe normale Bewölkungsmenge auf, während im Mittelland 110—120%, im Tessin sogar teilweise etwas über 120% verzeichnet wurden.

Witterungsablauf:

- 1.—6. Tiefdruckgebiete über Nordwesteuropa. Anfangs föhniges, auf der Alpennordseite noch trockenes Wetter mit nur wenig übernormalen Temperaturen, ab 4. Föhnlage: sehr warm im Alpengebiet (vergl. Maxima in der Tabelle), Alpennordseite trocken bis zum Föhnzusammenbruch am 5./6., Alpensüdseite schon vom Beginn des Monats an häufige Niederschläge, besonders am 6. (vergl. Maxima i. d. Tabelle).
- 7.—11. Tiefdruckgebiet über Mittel- und Südwesteuropa. Infolge südlicher Höhenströmung Fortdauer der Niederschläge auf der Alpensüdseite. Alpennordseite bei wieder wenig übernormalen

Temperaturen ebenfalls zeitweise Niederschläge. Sonnenarmes Wetter beidseitig der Alpen.

- 12.—21. *Hochdruck über Nord- und Osteuropa.* Vom 12. an (bis zum Monatsende) beidseits der Alpen trocken und vor allem in der Höhe meist übernormale Temperaturen. Mittelland bei östlichen Strömungen größtenteils unter Hochnebel, Obergrenze anfangs über 2000 m, dann absinkend, am 17. in 700 m. 17./18. kurze, leichte Störung mit etwas Niederschlag nördlich der Alpen, dann wieder Hochnebel bis etwa 1500 m.
- 22.—30. *Verlagerung des Hochdrucks nach Westeuropa.* Häufig nordöstliche Strömung mit Bise vor allem in der Westschweiz. Niederungen der Alpennordseite meist unter Hochnebel, ungefähr normale Temperaturen. In den Alpen und an deren Südfuß meist sonnig und mild. Am 29. in der Nordostschweiz etwas Niederschlag, anschließend kräftiger Kälteeinbruch von Nordwestrußland her.

Dezember

Das Monatsmittel der Temperatur lag in den meisten Teilen des Landes, besonders in der Nordostschweiz, etwas über dem langjährigen Durchschnitt, teilweise sogar mehr als 1°, wie die Werte von St. Gallen, Zürich und Chur zeigen. In den übrigen Landesteilen finden wir meist positive Abweichungen von etwa ½ Grad, am Juranordfuß normale Werte, südlich der Alpen und im Engadin jedoch etwa ½ Grad zu tiefe Temperaturen.

In bezug auf die Niederschläge verhielten sich Nord- und Südseite der Alpen entgegengesetzt, wenigstens was die Menge betrifft. Große Teile des Mittellandes, Nordbündens und des mittleren Juras erhielten kaum die Hälfte des langjährigen Mittelwertes, strichweise nur einen Drittel. Die übrigen Teile der Alpennordseite melden Beträge zwischen 50 und 90%, während die südöstlichen Gebiete des Wallis, das Oberengadin und die Alpensüdseite wesentlich übernormale Beträge aufwiesen. Im Mittel- und Südtessin wurde der doppelte Normalbetrag überschritten, im Centovalli sogar das 2½fache jenes Betrages. Trotzdem entsprach die Zahl der Niederschlagstage südlich der Alpen dem Sollwert (8—9 Tage). Es waren somit nur verhältnismäßig wenige, aber dafür sehr niederschlagsreiche Tage in den Monat eingestreut (Föhnlage vom 11.—13.). Nördlich der Alpen brachten meist nur 7—9 Tage Niederschlag, was etwa der Hälfte bis zwei Drittel der sonst üblichen Tage entspricht.

Die Sonnenscheindauer erreichte vor allem im zentralen und nordöstlichen Mittelland sowie am Juranord-

fuß, mit strichweise 150—170% des Normalwertes, ungewöhnlich hohe Beträge. Auch in den übrigen Landesteilen war sie allgemein überdurchschnittlich. Meist schwankten die Prozentzahlen zwischen 115 und 135%, nur in Genf wurde der sonst übliche Betrag nicht erreicht, sondern nur 85% davon.

Dementsprechend war die Bewölkung nur am westlichen Genfersee etwas stärker als sonst, im übrigen Gebiet liegen die Beträge zwischen 75 und 95% des Normalwertes.

Die Zahl der Nebeltage lag meist etwas unter dem langjährigen Durchschnitt.

Witterungsablauf:

Drei Hauptperioden: 1.—6. sowie 15.—31. trocken, dazwischen unbeständig mit häufigen Niederschlägen vom 7.—14.

- 1.—6. *Hochdruck über Mittel- und Westeuropa.* Trockenenes, anfänglich noch ziemlich kaltes, dann mildes Wetter. Bise. Ziemlich sonnig, besonders südlich der Alpen.
- 7.—10. *Unbeständiges Westwindwetter.* Bei kräftig fallendem Luftdruck (sehr tiefe Werte am 13.). Einbruch der atlantischen Tiefdruckwirbel nach Europa. Kräftige Westströmung. Niederschläge und meist starke Bewölkung nördlich der Alpen.
- 11.—14. *Tief über West-, ab 13. auch Mitteleuropa. Föhnlage.* Große Niederschläge am Alpensüdfuß, dort sonnenlos. Auch nördlich der Alpen besonders am 12./13. regnerisch. Mild, Temperaturen in den Niederungen einige Grade über Null.
- 15.—22. *West-östliches Hochdruckband über Mitteleuropa.* In der ganzen Periode trockenenes Wetter, mit Ausnahme einer leichten Störungslinie nördlich der Alpen am 19. Niederungen der Alpennordseite vielfach unter Hochnebel, anfangs bis 1600—1800 m, später 700—900 m. Darüber sowie südlich der Alpen meist sonnig.
- 23.—25. *Tiefdruckrinne über Westeuropa. Schwache Föhnlage.* Südlich der Alpen sonnenlos und etwas Niederschlag. Sonst weiterhin trockenenes, im nördlichen Alpengebiet sonniges Wetter mit anfänglich normaler, dann steigender Temperatur.
- 26.—31. *Hochdruck W—E über Mitteleuropa* ähnlich wie vom 15.—22. Trocken. Niederungen nördlich der Alpen teilweise Nebel und Hochnebel, sonst wechselnd wolkig. Am 31. leichte Störungslinie in der Nordostschweiz.

Dr. Max Schüepp

Monatswerte der wichtigsten meteorologischen Elemente 1957

	Höhe m	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Temperatur in ° C														
Basel	317	-0.6	5.4	9.0	9.1	11.0	17.2	18.7	16.5	13.9	9.0	4.3	0.6	9.5
La Chaux-de-Fonds	990	-2.5	2.6	6.5	6.4	7.3	14.1	15.5	13.7	10.8	7.4	3.0	-0.6	7.0
Zürich	569	-1.3	4.3	8.5	8.6	9.8	16.5	17.5	15.9	13.0	8.9	3.6	0.5	8.8
Bern	572	-2.6	3.5	8.1	8.5	9.6	16.1	17.6	16.2	13.1	8.3	3.6	-0.4	8.5
Lausanne	553	-0.5	4.8	8.8	9.6	11.0	16.5	18.3	17.4	14.5	9.9	5.3	1.6	9.8
Genève	405	-0.2	5.8	9.0	9.9	11.9	17.3	19.5	18.0	15.2	9.8	6.4	2.0	10.4
Davos-Platz	1561	-6.1	-1.7	1.6	2.9	4.7	11.7	12.0	10.8	7.7	4.6	0.5	-4.9	3.6
Säntis	2500	-8.3	-6.9	-2.8	-4.0	-2.3	4.8	5.4	4.0	1.5	1.6	-2.3	-7.3	-1.4
Lugano	276	1.9	5.2	9.2	12.0	13.7	18.4	21.6	20.0	17.3	12.9	8.3	2.7	11.9

Abweichungen von den normalen Mitteln														
Basel	317	-0.5	3.9	4.4	0.4	-2.0	0.8	0.5	-0.8	-0.2	0.2	0.1	0.0	0.6
La Chaux-de-Fonds	990	0.1	4.2	5.4	1.4	-2.3	1.1	0.5	-0.5	-0.5	1.0	1.1	1.1	1.0
Zürich	569	0.2	4.3	5.1	0.9	-2.3	1.0	0.2	-0.5	-0.3	1.0	0.6	1.2	0.9
Bern	572	-1.0	3.3	4.7	0.5	-2.7	0.5	-0.1	-0.5	-0.6	0.4	0.6	0.4	0.5
Lausanne	553	-0.5	3.3	4.3	1.1	-1.9	0.2	0.0	-0.1	0.0	0.7	0.7	0.6	0.7
Genève	405	-0.8	3.8	3.7	0.5	-1.9	-0.1	-0.1	-0.6	0.0	0.1	1.3	0.5	0.5
Davos-Platz	1561	0.9	3.7	3.9	0.8	-2.3	1.4	-0.1	-0.5	-0.6	1.2	1.8	0.8	0.9
Säntis	2500	0.4	1.9	5.1	0.8	-1.9	2.0	0.4	-0.8	-1.3	2.9	2.7	0.6	1.0
Lugano	276	-0.4	1.2	1.7	0.3	-2.1	-1.1	0.0	-0.9	-0.4	0.7	1.1	-0.5	-0.1

Niederschlag in mm														
Basel	317	17	70	33	24	39	134	98	89	74	34	42	49	703
La Chaux-de-Fonds	990	58	250	44	50	72	203	175	115	176	39	44	58	1284
Zürich	569	37	156	58	72	58	118	178	107	148	41	35	40	1048
Bern	572	30	153	25	33	84	149	117	87	140	33	31	43	925
Lausanne	553	40	174	18	34	54	113	101	73	89	57	43	38	834
Genève	405	15	125	8	19	35	139	65	58	47	41	57	26	635
Davos-Platz	1561	47	82	45	37	65	139	210	137	82	14	39	29	926
Säntis	2500	165	309	230	185	198	224	546	382	287	48	12	106	2692
Lugano	276	74	120	66	116	166	426	190	219	33	96	248	212	1966

Abweichungen von den normalen Summen														
Basel	317	-24	29	-20	-41	-42	36	8	3	-4	-40	-17	-3	-115
La Chaux-de-Fonds	990	-48	155	-63	-76	-58	61	40	-15	59	-98	-74	-72	-189
Zürich	569	-17	104	-14	-20	-52	-13	45	-20	44	-51	-31	-32	-57
Bern	572	-18	102	-41	-43	-10	36	5	-21	51	-55	-37	-21	-52
Lausanne	553	-18	115	-57	-42	-38	14	1	-37	-10	-51	-42	-41	-206
Genève	405	-32	75	-55	-50	-41	60	-13	-38	-38	-58	-22	-42	-254
Davos-Platz	1561	-12	29	-9	-23	-5	32	75	6	-10	-56	-23	-37	-33
Säntis	2500	-65	128	39	-66	-25	-56	239	94	64	-145	-168	-132	-93
Lugano	276	14	59	-49	-46	-26	241	16	32	-142	-102	112	132	241

Sonnenscheindauer in Stunden														
Basel	317	110	81	178	164	180	207	202	198	149	175	46	74	1764
La Chaux-de-Fonds	990	103	81	180	141	136	176	195	192	154	232	92	104	1786
Zürich	569	75	86	185	156	158	200	198	217	154	147	28	55	1639
Bern	572	97	84	182	150	171	204	217	235	162	188	31	62	1783
Lausanne	553	85	84	201	196	227	214	242	246	190	200	48	71	1998
Genève	405	60	89	219	208	225	224	281	265	214	175	33	38	2031
Davos-Platz	1561	89	94	182	142	119	171	166	186	150	172	120	122	1713
Säntis	2500	136	80	201	144	134	216	164	162	136	249	179	159	1960
Lugano	276	141	114	148	170	148	169	278	213	212	171	96	134	1994

Abweichungen von den normalen Summen														
Basel	317	46	-13	51	17	-15	-7	-31	-25	-9	66	-19	20	81
La Chaux-de-Fonds *	990	28	-15	58	13	-33	-10	-16	-19	0	113	7	42	168
Zürich	569	27	-2	51	-1	-44	-23	-46	-13	-8	44	-25	19	-21
Bern	572	39	-13	50	-3	-29	-19	-32	-4	-10	73	-32	19	39
Lausanne	553	11	-30	49	20	-4	-37	-24	-9	2	74	-27	11	36
Genève	405	-1	-16	63	18	-19	-49	-12	-10	14	49	-34	-9	-6
Davos-Platz	1561	-5	-15	34	-9	-53	-5	-35	-17	-16	38	22	39	-22
Säntis *	2500	24	-41	63	17	-18	75	3	-9	-17	105	58	53	313
Lugano	276	16	-32	-24	-5	-58	-73	-2	-53	16	25	-13	28	-175

* Sonnenscheindauer Säntis und La Chaux-de-Fonds wegen Apparatewechsels nicht ohne weiteres mit den langjährigen Mittelwerten vergleichbar.

Statistique de la grêle

par Jean Rieker

La tradition voulait que nous présentions une liste des chutes de grêle basée, d'une part, sur les renseignements mis à disposition par la Société Suisse d'Assurance contre la grêle (SSAG), à Zurich, et d'autre part, sur ceux fournis par l'Institut Suisse de Météorologie (ISM), à Zurich.

Rompant avec cette tradition, nous nous sommes permis de recourir, pour l'année 1957, à une nouvelle formule fondée uniquement sur des observations visuelles.

La première étude «Liste des chutes de grêle» est restée dans la ligne admise ces dernières années; elle n'en diffère qu'en ceci que, pour 1957, seules les données fournies par la SSAG ont été considérées. L'apport des renseignements fournis jusqu'à présent par l'ISM était d'ailleurs négligeable et ne modifiait que peu les résultats, surtout ceux figurant dans les listes des années 1950 à 1956.

Rappelons sommairement en quoi consiste cette liste, précision nécessaire pour ceux qui se proposent de l'utiliser: Supposons qu'une région soit touchée un certain jour par une chute de grêle. Les dégâts seront signalés à la SSAG, pour autant que celle-ci ait des assurés dans la région affectée. Nous définissons par «une journée de grêle» un jour déterminé pendant lequel, dans une région donnée, des chutes de grêle ont été observées, le domaine pris comme unité étant la «commune». Il suffira donc qu'un seul assuré déclare des dégâts à la Société Suisse d'Assurance contre la grêle pour que cette dernière inscrive dans sa liste: une journée de grêle, pour la commune de l'intéressé. Si plusieurs assurés habitant la même commune déclarent des dégâts, nous aurons encore et toujours une journée de grêle pour la commune considérée.

En additionnant le nombre des communes d'un canton touchées par la grêle un jour donné, nous obtenons pour ce jour-là un certain nombre ou, d'après la définition établie ci-avant, «un certain nombre de jours de grêle». C'est la signification exacte des nombres figurant dans la première liste.

Nous remarquons d'emblée l'importance des défauts d'une liste basée sur une telle définition. En effet, pour que des listes soient comparables entre elles, d'année en année, il faudrait que:

1. les communes accusent toutes la même superficie;
2. les assurés soient répartis dans toutes les communes de la Suisse, ce qui n'est probablement pas le cas;
3. ceux qui sont assurés continuent à l'être d'une année à l'autre;
4. leur nombre reste inchangé (pas de nouvelle admission d'assuré), autrement dit, que les communes où habitent ces assurés restent les mêmes d'une année à l'autre;

5. toutes les chutes de grêle causent des dégâts, ce qui n'est certainement pas toujours le cas; elles peuvent être bénignes, ou se produire pendant les mois d'hiver, ou lorsque les récoltes sont déjà rentrées;
6. l'assuré indique toujours la date exacte du jour où se sont produits les dégâts. Des confusions sont possibles lorsque les chutes de grêle ont lieu par exemple pendant la nuit.

Ces quelques considérations nous montrent combien nombreuses et fondamentales sont les lacunes que présente une telle liste. On comprendra par exemple, ainsi, pourquoi il est difficile, voire impossible, de comparer entre elles les listes de diverses années.

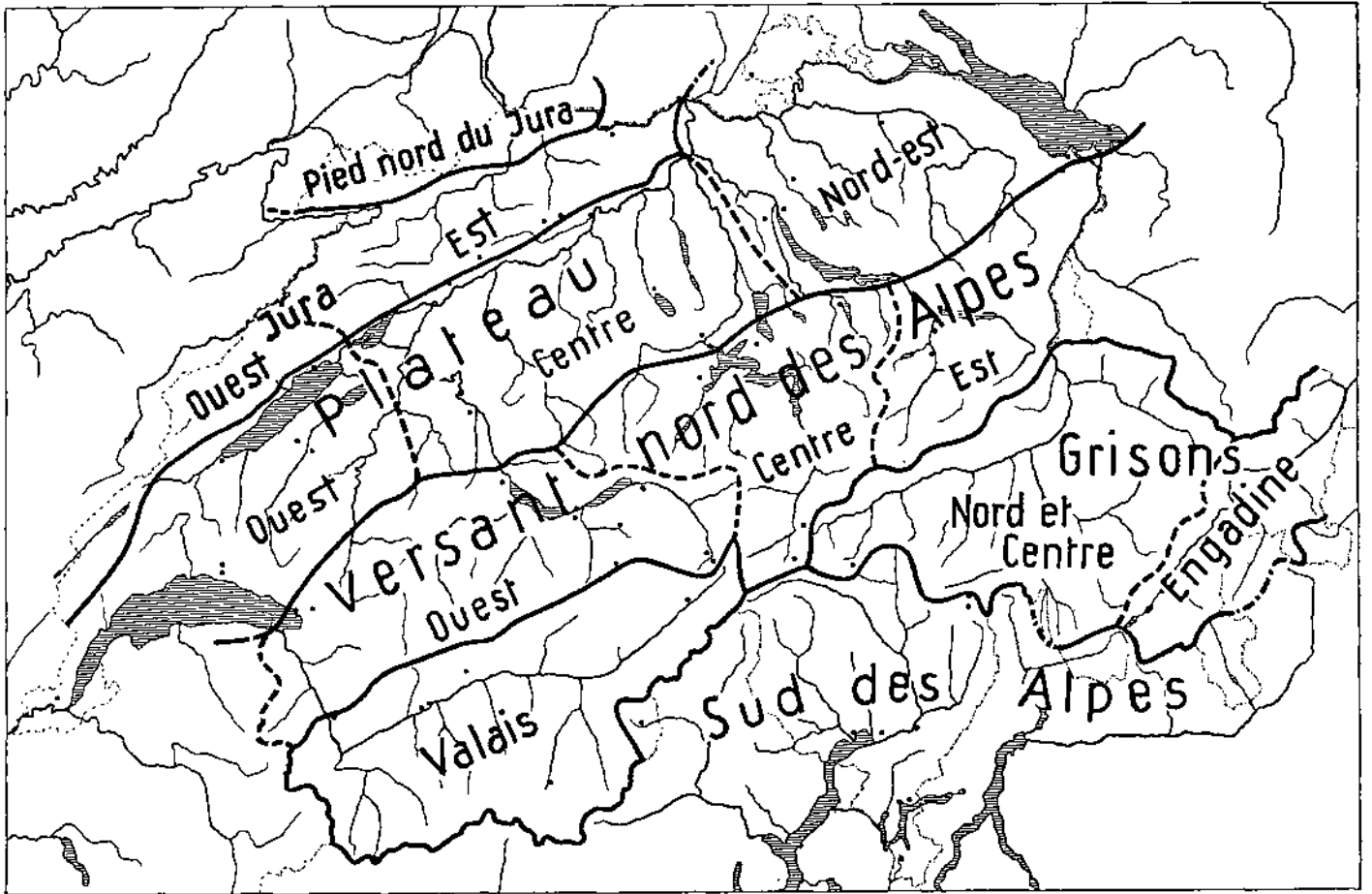
Vu ces inconvénients, nous nous sommes demandé s'il n'était pas possible d'établir, sur la base des renseignements fournis par les observateurs du réseau des stations pluviométriques et météorologiques de l'ISM et par quelques observateurs bénévoles, une liste donnant non plus des «journées de grêle par commune», mais le nombre des chutes de grêle observées. Il va de soi qu'ici aussi la répartition des stations d'observations, qui n'est pas homogène, sera un handicap sérieux dans la comparaison directe du nombre des chutes de grêle, d'une région à l'autre et pour un jour donné. Mais le nombre des stations d'observations étant très sensiblement le même d'une année à l'autre, cette nouvelle façon de faire permettra de comparer année après année le nombre des chutes de grêle observées dans une région. Les inconvénients signalés ci-dessus, et affectant la liste établie jusqu'à ce jour au moyen des données de la SSAG, seront donc en grande partie éliminés.

A titre indicatif, nous donnons approximativement le nombre de stations d'observations figurant dans chacune des régions mentionnées dans la nouvelle liste (voir figure ci-après).

Nombre des stations du réseau d'observations d'orages par région:

Pied nord du Jura			= 15
Jura	{ ouest	= 16	
	{ est	= 29	
	total		= 45
Plateau	{ ouest	= 27	
	{ centre	= 33	
	{ nord-est	= 76	
	total		= 136
Versant nord des Alpes	{ ouest	= 40	
	{ centre	= 27	
	{ est	= 25	
	total		= 92
Valais			= 27
Grisons	{ nord et centre	= 38	
	{ Engadine	= 8	
	total		= 46
Sud des Alpes			= 40
			<hr/>
			Total = 401

Régions utilisées dans la table 2 de la statistique de la grêle



I. Liste des chutes de grêle en Suisse pendant l'année 1957

établie à l'aide de la statistique de la Société Suisse d'Assurance contre la grêle à Zurich

Canton	Avril			Mai							Juin																										
	24	25	26	12	13	19	20	21	30	31	1	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	30			
Argovie	1	6	7	2	.	.	8	.	.	6	.	4	.	.		
Appenzell	5	1	.	.	.	12	.	1	.	.	1	.	.		
Bâle	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	.	1	15	.	.	.	.	.	.	.
Berne	.	4	7	1	.	.	1	2	1	4	.	.	.	.	6	3	1	.	.	.	9	3	.	6	30	5	96	3	.	28	2	2	.	5
Fribourg	.	.	5	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	13	9	.	.	.	.	.	15	.	.	45	.	.	.	.
St-Gall	.	.	2	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	.	2	7	.	.	.	2	2	.	.	.	1	29	2	.	.	.	.	9	.	.
Genève		
Glaris		
Grisons	1	1		
Lucerne	2	2	5	.	.	2	.	1	.	1	.	.	.	15	5	.	.	.	.	.	.	.	5	2	.	10	74	1	.	4	3	4	.	2
Neuchâtel	1	.	15		
Schaffhouse	2		
Schwyz	.	.	2	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	3	1	.	.	.	3	.	.	1	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.
Soleure	6	1	.	8	9	.	.	.	.	.	1	.			
Tessin	.	.	.	9	.	.	.	.	.	6	.	.	2	.	.	.	1	1	.	.	.	10	.	5	1	.	24	20	15	7	.	.	.	.
Thurgovie	1	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	7	4	.	16	4	48	.	.			
Unterwald	1	.	5	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.
Uri		
Vaud	.	.	1	15	3	6	1	.	17		
Valais	1		
Zurich	2	1	1	1	.	.	5	3	.	.	.	.	.	.	.	8	2	.	.	36	4	.	3	2	17	1	.			
Zoug	2	4		
totaux	2	3	4	23	1	9	2	3	9	4	13	7	1	3	34	32	1	1	1	42	24	53	15	32	29	366	35	16	127	11	89	1	8				
par mois	9			51							941																										

Suite de la dite statistique

Canton	Juillet																Août													Septembre								Sommes
	1	2	3	4	8	9	10	14	15	16	17	18	19	21	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	23	25	27	2	3	8	13	14	15	26			
Argovie	2	.	.	.	22	.	.	.	2	.	.	.	9	1	1	.	.	.	1	.	72			
Appenzell	1	21			
Bâle	7	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	53
Berne	18	1	.	60	.	6	1	7	.	.	.	5	.	.	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	330	
Fribourg	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	92
St-Gall	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	67	
Genève	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Glaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16
Grisons	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	6	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Lucerne	3	.	.	11	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	1	.	.	.	.	161	
Neuchâtel	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	22
Schaffhouse	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Schwyz	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	26
Soleure	.	.	.	16	.	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45
Tessin	9	.	1	8	28	2	.	29	.	.	.	8	.	1	5	1	.	23	11	107	12	.	.	.	2	.	1	.	5	23	.	1	387					
Thurgovie	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	105
Unterwald	.	.	.	6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
Uri	—			
Vaud	.	.	1	.	.	.	13	9	.	5	1	.	9	2	1	.	.	5	.	9	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	4	.	98
Valais	3			
Zurich	.	.	.	3	4	1	.	2	2	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	7	.	3	.	.	.	.	.	112	
Zoug	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	10
totaux	49	1	1	1	132	32	29	10	43	7	1	1	34	23	1	1	15	12	1	38	12	113	13	2	8	17	2	1	9	2	1	5	23	6	1			
par mois	364																236													47								1648

2. Chutes de grêle observées en Suisse pendant l'année 1957

par les observateurs des stations météorologiques et pluviométriques
de l'Institut Suisse de Météorologie à Zurich et par quelques observateurs bénévoles

Région	Févr.		Mars				Avril					Mai						Juin																		
	15	16	7	23	26	29	3	6	7	21	25	26	3	5	10	11	12	16	18	22	30	31	1	2	4	6	7	8	9	14	15	16	17	19		
Pied nord du Jura	1	.	1	1	
Jura					I	.	I	3	.	3	2	.	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I	.	I	.	.	.	.	4	I	I	.	.
<i>est</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	2	.
<i>total</i>	.	.	.	1	.	.	1	3	.	3	3	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	4	1	3	2	.	.
Plateau											I	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	.	.
<i>ouest</i>	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>centre</i>	2	2	.	.	.	I	I	3	I	I	I	2	.	
<i>nord-est</i>	.	.	I	
<i>total</i>	2	1	1	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	1	1	.	.	.	.	4	1	.	.	1	.	.	.	5	2	7	4	11	.
Versant nord des Alpes					I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	.	I	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>ouest</i>	
<i>centre</i>	I	
<i>est</i>	3	.	.	.	I	I	I	3	I	.	.	
<i>total</i>	.	.	.	.	4	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	3	1	1	.	.	1	10	.	1	3	1	.
Valais	1	
Grisons																																				
<i>nord et centre</i>
<i>Engadine</i>	I	I	.	
<i>total</i>	1	1	.	.	
Sud des Alpes	.	.	.	1	.	.	.	.	6	.	.	.	1	1	.	.	2	9	.	.	.	.	3	.	.	1	2	1	.	1	3	10	.	2
totaux	2	1	1	1	1	5	1	3	6	6	6	1	2	1	1	5	2	9	1	4	1	7	1	3	1	2	8	12	12	9	28	3	2			
par mois	3		4				23					27						88																		

Suite de la dite statistique

Région	Juin						Juillet						Août						Septembre					Oct.	Sommes											
	20	21	22	23	24	25	26	30	1	5	9	10	15	18	19	21	8	11	12	13	14	16	23			28	1	2	3	14	15	21	22			
Pied nord du Jura	.	7	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	18
Jura																																				
<i>ouest</i>	2	6	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>est</i>	I	2	.	.	I	.	I	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>total</i>	3	8	.	.	1	.	4	6	5	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	53
Plateau																																				
<i>ouest</i>	.	4	.	.	4	I	.	.	.	.	I	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>centre</i>	3	8	.	.	.	.	.	3	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>nord-est</i>	.	16	2	.	2	2	14	3	I	.	I	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	4	2	.	.	.	.	.	.
<i>total</i>	3	28	2	.	6	3	14	3	4	.	3	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	2	.	1	.	.	.	124	
Versant nord des Alpes																																				
<i>ouest</i>	I	I	.	.	I	.	.	I	6	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>centre</i>	.	I	.	.	.	.	I	.	3	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>est</i>	.	3	2	.	.	.	2	I	I	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>total</i>	1	25	2	.	1	.	3	1	2	9	.	.	.	.	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	81
Valais	.	1	1	1	7
Grisons																																				
<i>nord et centre</i>	.	.	I	I	.	I
<i>Engadine</i>	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>total</i>	.	.	3	.	.	.	2	1	.	1	15
Sud des Alpes	1	9	10	5	3	1	.	4	6	5	2	8	.	.	2	3	1	7	4	32	15	1	1	1	.	.	.	1	15	2	.	.	184			
totaux	8	78	17	5	11	4	17	10	17	26	6	5	9	2	10	4	4	7	5	34	16	1	2	3	1	7	3	15	3	1	2	.	.	482		
par mois	88 + 150 = 238						79						72						30					2	482											

Monats- und Jahressummen der Niederschlagsmessungen sämtlicher meteorol. Stationen I.—III. Ordnung im Jahre 1957

Als Niederschlagstage werden für diese Tabelle nur die Tage mit mindestens 1.0 mm Niederschlag gezählt.
Die mit * bezeichneten Summen sind nach den Nachbarstationen interpoliert.

Stationen:	Höhe üb. Meer	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Maxima	Zahl d. Tage	
A. Rheingebiet																	
I. Quellgebiet bis Bodensee																	
Sedrun (Tavetsch)	1418	57	103	50	48	97	202	122	184	96	26	110	79	1174	67	13. VIII.	130
Platta (Mädels)	1378	46	61	33	29	114	224	103	191	64	30	135	97	1127	71	13. VIII.	112
Disentis	1173	40	88	35	27	124	182	121	195	84	29	106	90	1121	76	13. VIII.	124
Val	ca 1208	49	72	29	19	112	206	110*	161	66	33	90*	80*	1027	82	13. VIII.	108
Surrhein	899	37	92	35	9	91	171	90	160	80	24	82	66	937	63	13. VIII.	106
Panix	ca 1300	65	134	63	56	86	194	152	192	122	29	57	76	1226	69	24. VI.	160
Vrin	1452	33	65	12	22	92	220	160	203	90	35	89	42	1063	93	13. VIII.	114
Vals	ca 1290	33	71	25	15	89	194	134	199	66	28	97	64	1015	80	13. VIII.	101
Ilanz	ca 715	30	97	42	13	62	171	84	137	73	22	58	49	838	50	13. VIII.	99
Flims	ca 1085	42	121	62	46	93	168	133	175	120	31	46	45	1082	49	13. VIII.	135
Saffien Platz	1315	39	84	24	23	113	187	137	199	95	33	81	43	1058	81	13. VIII.	122
Hinterrhein	1620	51	69	59	37	110	313	179	245	84	75	201	97	1520	85	13. VIII.	123
Splügen (Dorf)	1504	55	85	42	30	81	288	182	176	59	37	179	83	1297	85	6. XI.	114
Avers am Bach	ca 1960	42	29	15	33	66	248	170	207	52	34	95	33	1024	62	23. VI.	111
Inner-Ferrera	ca 1475	56	40	22	23	85	271	196	233	59	34	135	72	1226	67	6. XI.	104
Andeer	ca 980	33	32	9	10	65	187	135	196	51	28	92	47	885	53	13. VIII.	98
Thusis	687	39	53	23	7	58	171	127	176	74	23	75	42	868	58	13. VIII.	91
Bivio	ca 1770	62	65	28	55	95	215	169	172	50	43	106	62	1122	49	6. IX.	133
Marmorera (Staudamm)	ca 1695	50	49	19	47	96	218	196	188	54	32	97	41	1087	54	6. XI.	130
Savognin	ca 1205	26	42	16	22	68	145	162	179	68	29	81	38	876	41	10. VII.	108
Weißfluhjoch	2540	46	106	78	48	68	146	220	162	102	14	23	49	1062	39	23. IX.	139
Davos Platz	1561	47	82	45	37	65	139	210	137	82	14	39	29	926	37	24. II.	121
Preda	1796	41	85	23	51	81	193	193	175	59	22	99	57	1079	53	6. XI.	125
Filisur	ca 1030	25	73	26	19	57	135	175	154	86	19	59	35	863	39	10. VII.	106
Lenzerheide	ca 1460	41	89	30	29	55	159	150	173	85	22	68	24	925	50	13. VIII.	113
Nisollas (Alvaschein)	ca 890	25	56	21	10	48	140	127	146	62	23	55	32	745	43	13. VIII.	88
Tomils	ca 790	26	76	32	14	47	132	117	161	67	22	60	33	787	59	13. VIII.	91
Arosa	1818	51	88	45	55	87	221	234	203	96	30	57	28	1195	51	23. VI.	147
Tschierschen	1360	34	82	51	35	65	178	155	177	88	18	49	26	958	44	13. VIII.	127
Chur I	633	27	88	49	23	51	120	96	183	77	17	45	26	802	70	13. VIII.	107
Chur II	ca 582	25	79	52	21	43	114	89	169	75	17	41	24	749	65	13. VIII.	99
Klosters (Aeuna)	ca 1200	57	122	58	60	96	135	227	165	126	25	36	32	1139	43	24. II.	139
St. Antonien (Rüti)	1460	62	145	60	53	78	174	201	213	166	26	28	37	1243	55	23. IX.	152
Schiors	ca 682	42	108	61	38	66	123	142	189	136	17	27	35	984	54	23. IX.	118
Schuders	1275	63	135	72	69	98	146	211	219	174	27	31	44	1289	—	—	135
Seewis	953	59	120	75	61	84	127	173	187	145	21	30	35	1117	65	13. VIII.	133
Plantahof b. Landqu.	ca 530	34	78	64	47	66	95	126	171	92	19	26	22	840	47	13. VIII.	101
Vättis	956	34	101	60	46	59	152	115	165	106	24	31	27	920	49	24. II.	120
Bad Ragaz	510	27	100	66	62	86	105	155	182	104	20	24	29	960	45	24. II.	108
Sargans	510	35	136	79	87	105	108	160	171	123	16	14	29	1063	58	24. II.	120
Sevelen	454	23	104	60	50	69	197	157	168	106	13	15	33	995	54	3. VI.	117
Vaduz (Liechtenstein)	495	14	64	68	50	81	142	176	158	103	12	15	21	904	46	13. VIII.	120
Hug	440	22	84	98	58	125	168	300	307	137	28	18	35	1380	85	13. VIII.	125
Altstätten	468	36	197	103	81	125	164	244	203	128	21	12	31	1345	71	24. U.	136
Widnau	404	34	107	86	87	99	187	198	224	75	18	17	28	1160	62	13. VIII.	137
Heiden	811	43	133	98	119	137	211	236	163	124	25	19	32	1340	51	10. VII.	150
II. Bodensee bis Basel																	
Rorschach	445	40	122	81	76	74	208	186	154	100	19	15	25	1100	71	13. VIII.	135
St. Gallen	664	43	148	83	107	125	207	234	124	116	18	19	30	1254	53	21. VI.	140
Arbon	400	28	116	67	64	75	133	170	85	89	12	15	31	885	49	10. VII.	123
Amriswil	ca 450	24	121	52	63	81	129	167	70	90	12	15	27	851	45	10. VII.	127
Altnau	471	31	138	48	61	51	91	172	88	92	10	15	34	831	47	10. VII.	115
Krenzingen	446	30	143	43	57	48	88	156	91	90	10	15	28	799	43	10. VII.	122

Stationen:	Höhe üb. Meer	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt	Nov.	Dez.	Jahr	Maxima	Zahl d. Tage	
Ernstingen	ca 420	29	165	50	52	44	105	161	104	123	12	14	29	888	46	10. VII.	122
Haidonhaus	694	34	149	49	63	57	117	162	96	113	12	23	24	899	49	10. VII.	121
Steckborn	ca 398	23	153	37	52	71	130	140	79	94	12	22	24	837	38	10. VII.	113
Eschenz	ca 417	27	174	46	43	40	138	138	76	121	17	20	28	868	34	24. II.	115
Thayngen	ca 443	21	166	28	49	35	85	123	73	75	20	20	31	726	50	13. II.	114
Buch (Schaffhausen)	ca 425	14	137	28	37	43	95	102	69	85	13	18	22	663	31	13. II.	110
Dießenhofen	ca 398	25	156	40	34	40	102	118	80	115	14	22	29	775	39	13. II.	106
Lohn	643	25	173	31	42	38	93	92	72	69	14	19	29	697	49	13. II.	114
Merishausen	ca 524	21	198	40	34	45	93	102	81	84	17	18	35	768	62	13. II.	112
Schaffhausen	451	25	160	35	30	43	111	108	99	98	15	23	33	780	39	10. VII.	121
Neu-Rheinau	392	24	139	44	34	35	134	105	84	88	18	25	32	762	26	10. VII.	121
Rheinau	356	20	136	39	29	31	119	91	74	77	14	20	27	677	24	24. II.	115
Flaach	360	27	145	42	34	43	148	127	83	87	16	23	38	813	31	10. VII.	125
Wil bei Rafz	405	31	163	41	33	45	140	108	83	125	18	25	34	846	32	24. II.	123
Kaiserstuhl	339	21	157	41	26	37	113	116	62	94	18	18	37	740	48	24. II.	120
Schleitheim	ca 490	20	159	33	34	43	93	112	74	63	18	17	36	702	40	13. II.	108
Hallau	450	25	189	40	30	46	120	86	87	85	21	18	47	794	52	13. II.	116
Wilchingen	420	24	174	42	33	45	111	125	93	114	18	24	47	850	31	10. VII.	117
Laufenburg	ca 315	52	239	73	29	34	177	161	106	152	33	32	54	1142	72	24. II.	123
Wittnau	404	45*	158	61	24	49	137	162	69	124	23	23	50	925	47	24. II.	119
Frick	355	46	170	61	26	48	163	185	84	127	34	31	50	1025	46	8. VII.	130
Dornhof	580	45*	133	68	33	45	216	136	79	149	35	38	49	1026	50	17. VI.	133
Möhlis	ca 310	45	134	68	33	40	191	132	101	116	39	35	53	987	35	24. II.	131
Wintersingen	420	44	126	72	38	44	183	125	81	115	34	35	49	946	30	11. VI.	137
Rheinfelden	287	43	107	73	32	32	194	118	103	105	41	33	51	932	29	27. VIII.	132
Kilchberg	578	41	141	64	56	55	174	120	89	110	29	39	45	963	28	21. VI.	136
Böckten	385	38	117	59	20	56	205	124	88	102	39	33	50	931	39	23. IX.	119
Eptingen	559	33	162	48	52	63	203	114	92	116	32	35	46	996	38	23. IX.	139
Bennwil	520	40	159	46	35	46	190	112	70	105	32	34	49	918	27	11. VI.	131
Waldenburg	522	41	183	58	45	52	210	111	79	130	36	40	65	1050	33	11. VI.	132
Lampenberg	540	38	137	50	49	41	177	150	71	105	32	37	54	941	30	11. VI.	130
Reigoldswil	526	41	175	57	38	48	215	118	81	130	39	39	72	1053	36	11. VI.	131
Liestal	311	37	120	66	30	36	176	109	82	105	33	32	53	879	30	23. IX.	127
Arisdorf (Egghof)	ca 430	42	104	73	33	35	189	110	88	121	36	53	50	932	34	11. VI.	125
Basel-Augst	265	33	88	61	34	34	203	109	88	84	41	34	49	858	30	19. X.	120
Mervelier	ca 570	62	172	56	31	56	213	110	107	129	38	46	45	1065	39	17. VI.	133
Bellevay	ca 930	69	201	53	52	55	176	182	120	150	50	49	46	1203	33	14. IX.	144
Delémont	418	51	147	45	27	40	182	92	89	92	30	40	29	864	54	17. VI.	123
Seewen	544	38	102	55	21	45	184	137	94	109	41	44	54	924	34	11. VI.	136
Grellingen	330	47	104	52	26	30	176	132	94	106	43	49	40	899	39	11. VI.	135
Pfeffingen	385	30	113	54	28	33	155	126	81	125	42	52	43	882	31	21. IX.	133
Aesch (BL)	312	33	112	53	29	30	160	108	72	121	36	47	41	842	34	21. IX.	128
Neue Welt	276	20	73	33	27	30	141	105	70	81	32	40	48	700	22	7. XII.	116
Therwil	309	26	105	47	42	44	143	108	86	103	37	47	44	832	30	11. VI.	118
Basel-Binningen	317	17	70	33	24	39	134	98	89	74	34	42	49	703	29	11. VI.	112
Basel-Flughafen	268	18	83	30	18	35	85	85	83	38	22	32	30	559	20	11. VI.	114

III. Thur

Wildhaus	1130	—	—	—	—	—	—	—	253	176	22	12	44	—	—	—	—
Starkenbach	891	73	251	98	132	137	181	344	277	258	31	12	63	1857	89	24. II.	142
Ebnat	649	58	332	108	100	113	171	311	186	222	35	12	47	1695	115	24. II.	145
Ricken	ca 790	57	275	113	113	154	209	338	198	229	33	23	53	1795	104	24. II.	155
Peterzell	ca 710	36	213	81	107	133	218	294	173	158	21	11	42	1487	58	21. VI.	145
Hosenruck (Nollen)	ca 705	43	127	59	77	87	150	194	101	143	18	28	30	1057	45	10. VII.	134
Degorsheim	818	33	135	73	108	121	205	247	138	140	18	19	31	1268	60	10. VII.	146
Herisau	773	39	157	87	105	118	208	315	156	119	22	19	35	1380	61	9. VII.	145
Flawil	609	30	134	68	78	101	148	196	127	122	15	15	32	1066	43	10. VII.	133
Säntis	2500	165	309	230	185	198	224	546	382	287	48	12	106	2692	87	23. IX.	173
Urnäsch	ca 840	40	205	98	127	152	252	350	223	166	34	16	38	1701	72	10. VII.	148
Befang b. Hundwil	ca 860	51	228	131	154	200	295	418	205	162	21	11	23	1899	72	15. VII.	157
Appenzell	791	42	186	123	116	128	198	307	230	136	26	15	38	1545	62	10. VII.	155
Stein (AR)	786	35	149	89	109	119	206	317	173	140	25	18	33	1413	62	10. VII.	144
Schwübrig	1156	62	161	124	120	147	264	316	212	151	30	13	36	1636	69	10. VII.	155
Teufen	ca 850	43	131	92	117	128	214	294	157	135	24	15	23	1373	61	10. VII.	142
Bischofszell	ca 515	34	131	72	67	119	217	172	114	113	14	19	33	1105	57	16. VI.	135
Sulgen	470	26	138	58	67	79	147	164	90	96	15	23	33	936	43	10. VII.	127
Weinfelden	429	28	122	56	57	57	123	171	81	97	14	24	30	860	49	10. VII.	125
Ulhart	ca 540	26	132	50	58	57	110	174	95	103	13	20	30	868	49*	10. VII.	114
Müllheim	413	26	151	53	45	49	111	150	81	105	13	20	31	835	41	24. II.	118
Dufnang	601	56	236	90	73	78	138	266	120	229	22	23	55	1386	68	10. VII.	148

Stationen:	Höhe üb. Meer	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Maxima	Zahl d. Tage	
Eschlikon . . .	ca 572	34	210	71	57	56	122	185	100	167	15	18	41	1076	64	24. II.	132
Wängi . . .	ca 473	23	145	65	39	51	118	177	103	118	12	19	34	904	46	10. VII.	118
Aadorf . . .	ca 535	24	167	63	46	55	137	187	92	137	16	22	41	987	50	10. VII.	122
Affeltrangen . . .	485	24	118	57	51	56	120	151	79	104	15	16	30	821	35	10. VII.	129
Thundorf . . .	ca 547	30	137	59	41	81	148	153	88	108	15	24	40	924	41	10. VII.	119
Frauenfeld . . .	433	26	141	55	52	51	117	138	71	97	18	24	35	825	44	10. VII.	119
Kalchrain . . .	ca 580	21	138	45	60	50	115	137	55	103	16	22	19	781	40	10. VII.	119
Niederneunforn . . .	457	19	124	44	31	36	121	123	52	81	18	25	27	701	29	10. VII.	112
Andelfingen . . .	ca 367	29	145	42	31	35	112	151	76	95	18	26	31	791	35	10. VII.	126

IV. Töb

Bauma . . .	ca 627	53	229	86	96	90	179	236	147	162	28	27	42	1375	59	24. II.	147
Sternenberg . . .	ca 880	46	180	76	80	96	164	232	125	188	23	25	46	1281	59	24. II.	148
Kollbrunn . . .	490	40	206	59	53	64	138	206	85	169	22	26	44	1112	68	10. VII.	132
Effretikon . . .	ca 512	32	154	49	56	56	139	195	95	142	24	29	37	1008	45	10. VII.	126
Winterthur . . .	490	31	165	52	43	49	123	146	75	134	21	25	42	906	39	10. VII.	124

V. Glatt

Grünigen . . .	ca 500	34	179	73	74	68	157	231	141	132	30	25	32	1176	57	24. II.	138
Hinwil . . .	ca 606	46	168	79	105	90	203	276	174	143	24	31	37	1376	47	10. VII.	144
Pfäffikon . . .	ca 544	40	152	66	77	86	153	222	127	135	25	30	34	1147	43	10. VII.	137
Uster . . .	443	31	156	57	58	50	175	172	118	107	26	24	32	1006	51	4. VI.	122
Zürich-Strickhof . . .	512	34	136	51	54	49	105	142	107	123	31	26	32	890	37	24. II.	121
Oerlikon . . .	455	34	142	41	53	45	106	140	110	115	25	23	34	868	35	23. IX.	115
Reckenholz (Sch.-Anst.)	443	31	167	44	46	47	107	142	79	118	22	24	41	868	44	24. II.	114
Kloten (Flughafen) . . .	431	32	191	43	41	59	110	158	85	142	26	26	41	954	47	23. IX.	130
Dielsdorf . . .	428	33	216	48	33	45	148	133	68	129	26	24	55	958	42	24. II.	127
Bülach . . .	427	27	137	38	26	46	116	111	70	107	19	25	41	763	32	22. IX.	125

VI. Limmat

Weißtannen . . .	ca 998	37	144	77	67	105	143	209	215	141	25	22	32	1217	63	24. II.	139
Walenstadt . . .	431	45	202	94	77	106	125	264	207	165	15	7	40	1347	86	24. II.	134
Walenstadtberg . . .	ca 982	90	333	139	159	202	177	395	273	253	21	15	60	2117	140	24. II.	152
Obstalden . . .	680	49	190	118	106	150	199	340	256	171	24	14	42	1659	89	10. VII.	152
Auen (Linthal) . . .	815	77	180	96	97	165	202	248	271	202	37	36	58	1669	63	23. IX.	153
Urnerboden . . .	ca 1350	66	227	87	96	132	221	315	302	169	35	40	47	1737	94	24. II.	158
Linthal . . .	ca 685	84	243	115	96	150	184	257	277	234	36	32	64	1772	97	24. II.	154
Braunwald . . .	ca 1190	78	263	113	98	149	181	253	258	243	32	31	68	1767	106	24. II.	161
Elm . . .	962	52	184	88	69	136	206	193	246	169	28	55	56	1482	76	13. VIII.	159
Glarus . . .	503	49	174	95	77	109	175	263	215	182	21	12	48	1420	61	23. IX.	143
Klöntal . . .	ca 855	54	186	108	103	106	213	339	280	245	32	38	49	1753	79	23. IX.	155
Weesen . . .	423	51	181	118	119	157	140	361	242	190	27	15	47	1648	91	10. VII.	143
Schänis (Steinerriet) . . .	415	56	150	99	105	139	184	346	219	196	25	18	46	1583	65	10. VII.	149
Doggen . . .	410	42	142	94	98	151	178	328	178	190	22	20	42	1485	65	10. VII.	152
Hof Oberkirch b. Urnach . . .	ca 468	51	205	104	120	129	175	316	168	177	23	19	41	1528	73	24. II.	147
Innertal (Wart'haus) . . .	ca 910	68	279	134	147	206	254	347	302	240	36	27	55	2095	94	24. II.	160
Vordertal . . .	ca 760	58	266	119	126	171	231	315	243	221	34	26	53	1863	94	24. II.	155
Rompen . . .	ca 650	52	217	97	140	152	229	301	210	195	23	20	46	1682	66	24. II.	151
Siebnen . . .	ca 452	36	183	96	103	144	194	344	211	188	22	20	42	1583	79	10. VII.	144
Lachen . . .	410	36	138	99	91	141	207	290	183	166	21	22	40	1434	62	10. VII.	151
Wald (Faltigberg) . . .	908	64	230	105	123	158	156	344	179	184	25	30	50	1648	71*	24. II.	161
Bachtel . . .	1110	65	141	117	108	135	208	373	172	169	29	13	47	1577	74	10. VII.	146
Wernetshausen . . .	690	44	181	81	107	104	193	296	160	149	27	32	36	1410	57	10. VII.	145
Rapperswil . . .	410	38	178	87	87	156	175	287	172	162	23	34	42	1441	64	24. II.	151
Männedorf . . .	445	42	189	69	73	79	119	215	106	144	25	25	40*	1126	64	24. II.	137
Wädenswil . . .	ca 470	34	241	95	74	107	152	237	159	167	32	28	46	1372	85	24. II.	143
Horgen . . .	ca 445	36	203	77	70	89	139	200	122	154	41	29	41	1201	53	24. II.	136
Pfannenstiel (Hochwacht) . . .	ca 805	43	173	72	81	88	164	240	137	145	37	30	41	1251	47	10. VII.	143
Küsnacht (Zürich) . . .	412	33	182	55	66	49	126	174	106	132	28	26	38	1015	56	24. II.	132
Zollikon (Anst. f. Ep.) . . .	460	30	138	60	63	49	99	158	114	125	31	32	43	942	—	—	122
Wollishofen . . .	463	36	178	59	59	59	109	163	110	114	27	23	37	974	47	24. II.	134
Zürich MZA . . .	569	37	156	58	72	58	118	178	107	148	41	35	40	1048	45	24. II.	128
Zürich-Botan. Garten . . .	411	44	183	57	59	58	108	154	105	133	33	28	49	1011	43	24. II.	132
Oberiberg . . .	1090	67	255	101	138	173	254	307	237	231	33	31	65	1892	84	24. II.	161

Stationen:	Höhe üb. Meer	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Maxima	Zahl d. Tage	
Sihlsee	ca 895	46	211	113	108	172	242	317	186	192	28	33	51	1699	74	24. II.	156
Einsiedeln	914	48	202	112	110	127	199	268	180	196	32	34	57	1565	66	28. III.	152
Schönenberg (Waldh.)	615	38	203	109	83	106	207	273	162	175	32	28	43	1459	59	28. III.	148
Sihlbrugg	540	45	165	97	94	120	208	239	147	143	26	27	38	1349	46	28. III.	143
Zürich-Albishof	450	37	177	60	59	58	105	156	110	124	35	22	37	980	47	24. II.	139
Altstetten	400	25	138	49	51	63	111	146	99	138	29	29	32	910	38	24. II.	122
Uetliberg (Bahnhof)	ca 810	34	102	60	56	60	128	169	119	101	27	24	24	904	33	24. II.	129
Waldegg (Uetikon)	ca 625	43	180*	70	57	67	164	177	107	129	35	32	35	1096	—	—	130
Dietikon	402	43	178	62	41	53	130	144	91	144	35	24	49	994	50	24. II.	138
Oetfingen	ca 442	37	195	56	47	48	125	154	72	125	27	26	50	962	51	24. II.	131
Baden	387	33	165	54	35	43	146	159	75	124	22	24	42	922	45	24. II.	118

VII. Reuß

Gütsch	2288	62	218	42	68	187	181	126	204	93	41	53	104	1379	78	24. II.	162
Andermatt	1442	28	148	65	29	103	194	93	174	74	22	121	105	1156	64	6. XI.	130
Göschenen	1125	39	142	60	38	145	169	123	162	96	30	147	126	1277	71	6. XI.	130
Gurtellen	739	26	174	57	48	89	126	118	124	102	21	83	98	1066	64	24. II.	128
Altdorf II (Armeeesp.)	451	34	140	57	57	118	145	176	151	142	25	51	68	1164	51	24. II.	132
Altdorf I	456	33	134	53	58	120	148	162	146	121	25	52	67	1119	48	24. II.	133
Isental	ca 778	52	154	62	87	162	190	240	193	171	29	45	69	1454	51	10. VII.	148
Mutatal	ca 610	65	225	109	116	151	204	321	262	226	36	35	57	1807	84	10. VII.	146
Schwyz	520	45	237	102	110	153	230	274	182	202	33	40	59	1667	64	10. VII.	151
Sattel	ca 785	53	200	110	99	143	221	292	166	210	35	32	55	1616	69	10. VII.	146
Weggis	440	29	100	71	91	117	193	225	121	143	19	19	40	1168	37	19. V.	134
Rigi-Kaltbad	ca 1490	64	160	88	137	171	240	365	179	201	35	25	61	1726	74	10. VII.	153
Rigi-Kulm	1775	51	192	100	125	197	214	341	167	168	37	27	53	1672	61	10. VII.	160
Küfnacht am Rigi	436	34	111	67	75	111	160	223	156	127	19	19	36	1138	39	10. VII.	138
Engelberg	1018	59	149	47	105	166	152	220	171	181	34	37	74	1395	40	19. V.	165
Stans	ca 455	29	113	50	93	141	221	218	122	134	17	27	45	1210	39	21. VI.	136
Bitrogenstock	ca 855	34	96	65	112	160	228	287	133	135	20	33	56	1359	54	18. VII.	142
Lungern	ca 735	50	234	47	57	151	183	223	121	165	26	30	75	1362	86	24. II.	147
Melchtal	823	47	159	55	102	171	151	299	183	186	26	25	67	1471	39	10. VII.	141
Sarnen	479	32	109	35	69	114	169	199	112	115	17	27	41	1039	29	11. VIII.	132
Pilatus-Kulm	2068	71	135	71	156	212	220	243	160	165	27	26	39	1525	48	11. VI.	158
Luzern (Wesulin)	498	29	98	62	82	110	165	215	134	116	18	23	34	1086	35	10. VII.	141
Luzern (Rog.-Geb.)	435	26	102	64	114	122	156	192	141	126	19	21	32	1115	42	24. IV.	132
Flühli	ca 885	50	217	69	82	144	203	283	176	207	26	24	55	1536	59	21. VI.	145
Entlebuch	725	41	200	45	63	135	277	203	126	150	30	23	49	1342	52	24. II.	141
Ruswil	635	51	128	41	53	101	239	137	119	116	30	25*	37	1077	49	21. VI.	138
Worthenstein	585	28	130	35	61	97	242	166	101	101	27	23	29	1040	47	8. VI.	136
Eigental (Buchsteg)	1006	56	204	81	129	198	230	284	208	171	27	33	56	1677	57	11. VI.	165
Mergarten	726	51	185	101	102	157	183	299	161	167	39	31	43	1519	66	10. VII.	150
Unterägeri	ca 742	40	121	78	83	136	196	245	144	125	21	22	41	1252	56	10. VII.	146
Lorzenobel	536	42	150	101	96	119	210	254	154	144	23	28	41	1362	54	28. III.	149
Walchwil	449	36	133	78	81	116	205	259	148	134	20	22	37	1269	48	10. VII.	139
Zug	ca 415	34	123	85	73	102	191	233	127	120	27	22	35	1172	59	10. VII.	134
Ebertswil (o. Hausen n. Ab.)	ca 630	38	134	87	97	111	181	222	126	133	27	26	32	1214	44	10. VII.	135
Mottmenstetten	483	34	119	53	70	89	187	184	129	104	35	28	29	1061	37	10. VII.	127

VIII. Aare

Grimsel-Hospiz	1959	154	405	45	156	205	210	171	165	159	45	81	160	1956	81	24. II.	175
Gultannen	1058	71	202	48	97	160	223	214	179	153	41	75	119	1582	55	24. II.	160
Gadmen	ca 1210	73	210	44	86	167	180	274	175	197	27	42	99	1574	74	24. II.	157
Meiringen	605	35	186	41	49	134	162	196	156	138	25	36	66	1224	50	24. II.	141
Brienz (Kienholz)	ca 575	47	168	48	61	114	141	199	142	174	37	44	61	1236	48	23. IX.	131
Grindelwald	ca 1040	35	133	36	68	158	167	155	122	145	29	41	64	1153	54	19. V.	139
Kl. Scheidegg	2061	51	119	53	89	188	233	212	143	133	36	52	74	1383	48	19. V.	154
Lauterbrunnen	790	36	136	27	57	122	146	165	131	122	24	24	80	1070	38	19. V.	141
Interlaken	571	51	140	36	54	116	161	176	121	153	26	21	68	1123	48	24. II.	130
Beutenberg	1196	48	144	37	74	145	212	184	126	139	31	24	75	1239	70	21. VI.	146
Kandersteg	1176	36	160	43	53	144	151	154	141	121	29	36	59	1127	43	19. V.	148
Engsligenalp	1955	54	214	44	96	213	204	229	253	172	42	44	92	1657	53	11. VIII.	160
Adelboden	ca 1340	33	230	42	73	132	156	156	141	142	29	27	77	1238	65	24. II.	139
Frutigen	ca 890	34	177	33	44	126	168	169	155	132	25	24	55	1142	64	21. VI.	134
Kiental	ca 980	42	155	40	68	137	189	162	141	98	24	21	58	1135	41	19. V.	140
Hondrich	ca 760	33	151	43	61	113	188	191	152	129	32	18	48	1159	57	21. VI.	136
Zweisimmen	ca 955	37	252	30	33	120	123	158	127	140	32	28	71	1151	55	24. II.	127
Bolligen	ca 820	42	263	54	48	122	138	161	140*	140*	35	29	60	1232	87	24. II.	132

Stationen:	Höhe üb. Meer	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Maxima	Zahl d. Tage
Alp Kiley	ca 1375	86	250*	50*	44	141	179	220	189	174	25	32	75	1465	—	143
Grimmialp	1214	35	215	32	44	116	174	195	168	166	24	23	61	1253	60	24. II.
Wimmis	ca 635	38	174	44	59	112	173	199	153	136	35	18	52	1193	45	12. VI.
Heiligenschwendi	1126	38	108	40	89	128	184	241	129	113	35	17	40	1162	77	8. VII.
Thun	560	24	78	34	52	87	152	165	92	90	29	19	35	857	42	8. VII.
Schwarznegg	ca 920	36	105	38	69	94	154	168	120	108	34	17	41	984	33	21. VI.
Großhöchstetten	ca 743	46	141	33	43	84	170	235	100	130	35	24	37	1078	43	8. VII.
Belp	520	30	168	32	33	72	154	145	74	152	33	31	48	972	33	21. VII.
Bern	572	30	153	25	33	84	149	117	87	140	33	31	43	925	45	21. VI.
Laenen	ca 1200	47	218	36	39	111	171	174	150	126	31	34	75	1212	40	11. VIII.
Gsteig bei Saanen	1188	34	310	30	45	99	138	195	171	156	39	37	87	1341	84	24. II.
Saanen (Solsana)	1155	36	194	22	45	92	122	158	139	133	26	28	46	1041	51	24. II.
Rougemont	1003	39	245	22	41	88	138	156	137	137	29	23	68	1123	56	24. II.
Château-d'Oex	994	46	183	25	42	89	163	181	135	144	39	13	66	1126	39	21. VI.
L'Etivaz	ca 1140	36	271	26	37	76	151	188	143	157	37	22	46	1190	64	24. II.
Jaun	1020	61	303	34	72	115	184	235	159	189	43	26	91	1512	63	24. II.
La Valsainte	1015	64	220	26	45	119	197	227	138	177	54	26	62	1355	44	21. VII.
Marsens	721	31	238	19	36	68	191	120	115	145	48	25	44	1080	36	24. II.
La Roche	750	43	134	23	42	97	196	127	98	124	48	25	38	995	33	21. VI.
Romont	764	34	199	27	46	64	135	115	79	117	59	41	29	945	39	19. X.
Freiburg	ca 677	30	107	18	37	70	148	88	81	96	45	26	34	780	36	21. VI.
Gauglera	921	32	154	18	53	93	190	143	100	114	42	18	34	991	36	21. VII.
Schwarzenburg	795	42	164	25	44	101	202	157	100	151	39	30	40	1095	46	15. VI.
Wahlendorf	ca 755	52	189	39	40	81	168	145	99	183	54	45	58	1153	54	21. VI.
Aarberg	ca 450	33	182	27	32	55	125	104	73	122	38	31	48	870	36	21. VII.
Rosengres	ca 700	35	238	15	32	63	113	109	71	112	45	42	35	910	36	14. II.
Moudon	515	24	220	11	32	54	109	94	66	106	45	35	30	826	35	13. II.
Payerne	ca 450	26	131	16	24	56	122	91	63	97	37	40	25	728	28	23. IX.
Avenches	474	30	118	18	22	58	119	108	72	83	38	34	27	727	40	21. VII.
Kerzers	434	30	166	26	36	72	113	101	87	152	29	36	55	903	47	24. II.
Witzwil	432	30*	160*	21	28	48	144	101	106	81	33	32	40	824	—	104
La Cure	1170	50*	440	37	51	85	203	153	107	203	54	83	105	1571	76	13. II.
Le Sentier	ca 1020	44	286	40	50	52	160	145	79	166	48	64	70	1204	70	24. II.
Le Pont	1008	49	258	28	61	78	196	154	68	113	40	63	62	1170	52	24. II.
Vallorbe-Reposoir	920	52	332	34	58	79	228	159	76	137	40	70	69	1334	58	24. II.
Vallorbe-Village	ca 785	50	261	25	45	81	164	164	59	114	39	63	63	1128	37	24. II.
L'Abergement	ca 645	44	251	18	39	64	163	137	63	126	40	60	65	1070	45	24. II.
Valleyres-s.-Rances	ca 505	30	173	17	35	35	146	96	50	83	20	49	47	781	42	24. II.
Bochuz	437	34	163	26	47	49	163	124	71	88	30	66	47	908	33	24. II.
Echallens	618	36	207	19	38	71	140	126	90	92	44	54	46	963	39	11. VIII.
Corcelles	560	36	149	20	30	61	122	110	127	72	35	51	41	854	53	13. VIII.
Yverdon	433	28	116	21	31	40	135	109	66	95	28	49	38	756	36	23. IX.
Thierrens	770	29	153	17	26	57	106	99	75	94	38	48	38	780	29	6. XI.
Banlmes	ca 660	56	288	30	44	49	208	150	73	137	39	61	72	1207	57	24. II.
La Frétaz pr. Bulet	1193	59	267	42	53	66	246	200	134	188	50	53	71	1429	67	24. II.
Chasseron	1602	116	348	61	52	91	276	276	142	193	41	73	94	1763	61	24. II.
L'Auberson	ca 1102	72	318	41	47	80	249	211	103	193	43	61	97	1515	82	24. II.
St-Sulpice	ca 760	69	316	40	41	75	190	209	87	164	36	59	82	1368	67	24. II.
Couvet	755	55	237	38	42	58	188	179	94	146	30	51	49	1167	47	21. VII.
Combe-Garot	532	34	250	26	37	43	129	177	100	128	36	47	62	1069	42	21. VII.
Grandchamp-Areuse	438	25	243	19	42	33	140	108	82	111	23	45	53	924	42	13. II.
La Brévine	ca 1060	55	251	45	53	86	256	255	87	177	30	43	46	1384	73	24. II.
Les Ponts-de-Martel	ca 1056	63	265	40	44	83	196	158	103	138	38	47	67	1242	42	24. II.
Cornier	790	33	226	34	52	64	157	162	102	173	28	48	67	1146	45	24. II.
Serrières	462	27	200	22	39	34	129	93	80	122	20*	35*	40*	841	32	14. II.
Neuchâtel	487	33	173	24	32	45	119	104	79	91	22	37	42	801	33	21. VII.
Hauterive	ca 475	36	161	27	42	44	123	115	85	97	23	38	44	835	33	21. VII.
Chaumont	1141	65	173	34	60	77	156	132	99	127	19	40	46	1028	39*	21. VII.
Biel	436	43	216	28	30	41	79	119	79	136	32	36	68	907	34	24. II.
Évilard (Leubringen)	ca 725	54	318	31	25	62	97	129	97	161	27	37	78	1116	50	13. II.
Mont-Soleil	ca 1180	92	263	61	62	66	215	203	146	205	37	51	69	1470	37	21. VII.
Courtelary	692	61	273	39	42	60	155	171	133	156	44	49	56	1239	44	24. II.
Weissenstein	1285	51	178	39	34	54	188	153	78	174	26	29	72	1076	47	23. IX.
Solothurn	470	63	247	36	29	47	160	159	85	152	37	32	64	1111	55	24. II.
Marbach	ca 875	47	207	62	74	149	234	262	154	196	39	20	51	1495	47	21. VI.
Escholzmatt	ca 910	54	163	58	67	134	231	221	132	164	30	26	45	1325	51	21. VI.
Langnau i. E.	692	39	173	35	47	98	181	205	121	154	29	17	34	1133	39	24. II.

Stationen:	Höhe üb. Meer	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Maxima	Zahl d. Tage	
Wasen i. E.	ca 755	51	174	41	53	101	248	215	104	159	37	25	38	1246	67	8. VII.	130
Affoltern i. E.	796	39	148	36	46	73	183	214	73	122	34	30	25	1023	58	8. VII.	126
Burgdorf	525	31	132	30	34	64	144	144	74	125	28	29	32	867	31	21. VI.	114
Gerlafingen	451	47	178	31	33	64	142	118	74	116	35	33	51	922	35	24. II.	121
Herzogenbuchsee	464	34	159	38	32	73	169	170	84	172	42	44	54	1071	35	17. VII.	124
St. Urban	453	41	206	35	50	62	227	193	90	143	33	24	53	1157	63	8. VII.	124
Luthern	762	44	226	39	61	110	193	154	140	158	38	25	53	1241	41	24. II.	137
Wauwilermoos	504	37	153	37	67	69	149	150	103	142	26	21	37	991	30	21. II./21. VI.	138
Zofingen	435	40	189	45	49	55	140	174	80	124	28	26	54	1004	39	23. IX.	132
Herbetswil	524	42	253	33	21	55	170	134	74	104	43	34	43	1006	48	13. II.	125
Langenbruck	740	56	182	56	32	53	198	125	81	145	37	33	75	1073	32	11. VI.	126
Balstal	497	47	213	35	27	47	180	98	75	103	33	32	44	934	39	13. II.	126
Allerheiligenberg	ca 890	53	182	54	46	57	224	152	102	156	31	30	56	1143	37	24. II.	132
Olten	391	37	183	42	56	56	153	181	80	131	28	24	56	1027	69	8. VII.	127
Barmetweid	ca 770	47	169	60	41	52	193	176	125	143	36	34	63	1139	52	8. VII.	119
Aarau	408	32	160	50	41	49	149	123	80	119	28	23	51	905	41	24. II.	132
Kölliken	430	43	211	53	51	57	165	181	93	154	31	26	56	1121	41	24. II.	125
Beromünster	ca 640	34	135	62	62	81	150	164	120	144	35	26	32	1045	37	21. VI.	130
Unterkulm	ca 470	34	176	46	62	70	141	161	105	101	28	25	57	1006	42	24. II.	126
Aesch (Luzern)	484	26	136	42	58	68	140	190	110	126	39	24	32	991	38	23. IX.	128
Seengen	468	32	162	47	51	52	124	149	96	119	27	23	37	919	35	24. II.	122
Muri	469	29	108	47	46	57	174	177	118	90	37	23	27	933	50	4. VI.	116
Unterbözüberg (U sprung)	514	33	173	58	28	39	137	144	109	117	28	19	45	930	42	23. II.	119
Schinznach-Dorf	ca 365	25	172	47	28	46	172	133	76	118	22	17	47	903	40	24. II.	121
Brugg	ca 345	31	165	46	36	41	142	124	82	117	23	23	40	870	44	24. II.	120
Beznau	326	26	179	42	34	36	122	95	82	101	20	17	45	799	50	24. II.	124
Oberweningen	475	27	168	41	30	49	118	104	70	112	20	24	43	806	36	24. II.	114

B. Rhonegebiet I. Rhone und Genfersee

Oberwald	ca 1370	81	240	71	53	95	213	157	145	128	15	137	151	1486	68	24. II.	139
Rockingen	1332	30	209	42	17	96	165	90	75	90	19	108	155	1096	76	12. XII.	108
Fiesch	ca 1060	31	194	43	13	90	172	55	52	43	10	95	135	933	69	12. XII.	89
Binn	ca 1415	28	92	68	43	92	209	43	63	27	15	132	168	980	108	12. XII.	106
Saas-Fee	ca 1785	16	124	49	17	117	234	38	44	42	11	73	75	840	66	12. VII.	92
Zermatt	ca 1610	18	121	24	16	127	183	39	73	29	12	68	64	774	53	12. VI.	94
Grächen	1617	10	98	20	13	81	141	31	57	32	11	49	57	600	56	12. VI.	89
Visp	ca 650	10	119	33	11	74	113	24	35	27	6	27	125	604	50	12. VI.	77
Kippel	ca 1376	22	260	23	11	67	163	61	87	115	14	28	86	937	51	23. IX.	107
Leukerbad	1391	29	334	21	17	83	141	122	137	128	10	36	62	1120	63	24. II.	114
Vareu	ca 750	14	155	8	8	70	95	52	80	46	15	20	57	620	39	12. VI.	84
Chippis	522	9	168	5	6	52	79	40	69	39	12	21	57	557	43	24. II.	76
Sierre	ca 565	5	191	5	4	50	77	40	70	40	12	18	55	567	39	24. II.	74
Montana (lac d'Yverdon)	1509	17	210	10	11	71	111	81	88	71	19	20	57	766	42	24. II.	101
Montana (La Moubren)	1453	13	210	8	7	66	107	76	93	68	19	23	46	736	43	24. II.	91
Grimentz	ca 1565	10	177	24	17	109	112	70	83	59	27	28	66	782	35	12. VI.	96
Dixence	ca 2180	21	123	23	22	132	153	69	91	64	28	21	43	790	42	19. V.	112
Hérémece	ca 1205	13	215	8	8	62	96	70	75	52	16	30	71	716	57	24. II.	83
Sion	549	6	227	16	6	39	76	45	72	42	13	17	59	618	68	24. II.	77
Sion-Aérodrome	483	8	219	12	5	41	75	39	43	45	10	17	48	562	62	24. II.	73
Cleuson	ca 2120	19	177	22	30	84	129	81	105	82	20	28	63	840	66	24. II.	114
Bagnes (Montagnier)	ca 835	25	115	18	19	75	96	69	85	41	23	29	59	654	33	11. VIII.	86
Grand-St-Bernard	2479	77	332	76	135	212	282	130	133	117	64	131	69	1758	49	24. II.	156
Bourg-St-Pierre	ca 1620	41	126	29	29	70*	200	95	103	67	24	45	60*	889	44	12. VI.	97
Orsières	ca 885	16	147	19	14	51	96	74	78	40	23	29	56	643	37	13. II.	81
Martigny-Ville	471	16	227	28	22	41	89	67	88	46	23	17	42	706	60	24. II.	91
Barberine (Château d'Écu)	1822	35	431	38	37	96	160	195	157	186	38	37	115	1525	81	24. II.	127
Le Châtelard	ca 1130	15	269	36	24	75	144	145	142	114	29	45	57	1095	61	24. II.	117
Les Marécottes	ca 1040	21	331	38	15	69	143	129	118	100	33	31	69	1097	71	24. II.	104
Salanfe	ca 1930	17	276	31	18	63	161	182	178	118	29	26	50	1149	49	11. VIII.	115
Gryon	ca 1145	37	214	53	47	120	167	168	155	69	42	29	51	1152	45	23. III.	131
Les Plans	1080	35	216	34	54	129	210	212	178	103	46	43	46	1306	51	11. VI.	116
Box	427	27	173	22	16	74	131	123	123	62	28	22	41	842	30	21. VI.	104
Val d'Iliez	ca 870	29	256	28	43	105	225	150	149	119	37	26	53	1220	54	24. II.	124
Monthey	ca 405	27	176	16	21	70	165	92	118	63	29	20	41	838	47	21. VI.	111
Les Diablerets	1180	33	304	35	37	105	168	180	129	146	41	38	68	1284	61	24. II.	129

Stationen:	Höhe üb. Meer	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Maxima	Zahl d. Tage	
Leysin	1350	40	212	29	33	98	144	150	141	92	46	21	42	1048	39	24. II.	114
Chessel	380	30	196	14	22	60	184	130	125	99	40	18	39	957	49	21. VI.	107
Rochers-de-Naye	1982	66	242	51	72	122	274	279	207	173	73	40	104	1703	48	8. VI.	136
Montreux-Clarens	408	41	191	19	28	62	174	157	112	128	59	22	30	1023	41	21. VI.	109
Vevey	ca 386	37	172	16	25	62	155	164	102	126	58	22	27	966	33	24. II.	100
Tour de Gourze	ca 915	43	177	21	45	85	195	169	119	128	88	53	36	1159	57	19. X.	108
Riex	445	45	198	18	29	65	161	150	87	98	76	40	46	1013	48	19. X.	104
Pully	461	37	191	18	39	60	130	123	79	93	64	48	42	919	41	19. X.	105
Lausanne	589	40	174	18	34	54	113	101	73	89	57	43	38	834	35	19. X.	105
Cossonay	ca 565	25	181	15	36	46	105	89	76	62	33	60	37	765	42	11. VIII.	101
Morges	ca 390	28	222	18	35	28	116	90	79	83	35	56	42	832	48	24. II.	95
Marcelin s. Morges	425	23	217	12	13	23	89	65	72	83	34	53	33	717	48	24. II.	88
Longirod	883	40	317	27	41	57	173	118	76	140	38	55	61	1143	56	24. II.	124
Nyon	ca 390	36	177	25	38	58	153	121	89	98	38	71	53	957	47	21. VII.	104
Céligny	ca 432	28	198	18	27	36	138	98	79	67	35	65	47	836	37	11. VIII.	98
Genève (Observatoire)	405	15	125	8	19	35	139	65	58	47	41	57	26	635	29	23. VI.	87
Jussy	ca 465	18	126	12	23	35	161	94	61	47	48	50	16	691	37	23. VI.	97
Composières	ca 474	18	139	9	28	33	187	80	67	38	41	61	32	733	43	23. VI.	95
Genève-Cointrin	425	23	149	16	30	32	157	88	63	57	35	51	34	735	31	24. II.	89

II. Doubs

Les Brenets	ca 875	70	270	44	48	75	215	175	95	157	31	52	60	1292	49	24. II.	143
Le Locle	ca 920	68	255	52	70	75	220	185	93	157	41	51	57	1324	43	24. II.	143
La Chaux-de-Fonds	990	58	250	44	50	72	203	175	115	176	39	44	58	1284	54	23. IX.	144
Saignelégier	980	76	257	57	70	76	214	286	126	161	34	49	57	1463	51	1. VII.	149
Fahy	596	50*	145	55	57	50	180	153	91	149	27	50	36	1043	48	23. IX.	130
Mormont	548	42	156	51	61	44	135	145	87	150	30	48	34	983	39	23. IX.	128

C. Pogeblet I. Tessin

St. Gotthard	2095	108	311	108	100	225	337	130	246	86	75	304	245	2275	90	13. VIII.	180
Airolo	ca 1170	65	161	97	31	97	335	100	234	33	37	232	161	1583	97	10. VI.	113
Lago di Tremorgio	1849	51	140	118	53	165	425	133	193	59	61	282	148	1828	85	6. XI.	117
Lavorgo	ca 610	—	—	—	—	—	—	—	224	18	43	255	163	—	—	—	—
Olivone	ca 930	85	97	49	39	111	348	90	198	37	40	126	127	1347	69	13. VIII.	108
Comprovasco	544	64	72	46	32	100	293	93	214	19	46	178	147	1304	91	13. VIII.	91
Biasca	293	68	93	55	58	134	433	146	277	14	44	237	147	1706	116	13. VIII.	110
S. Bernardino-Vill.	1620	69	87	56	76	139	392	164	230	55	68	184	121	1641	80	10. VI.	114
Mesocco	ca 795	63	81	53	59	133	336	167	247	33	52	206	124	1554	70	6. XI.	106
Braggio	1332	54	84	44	53	158	413	241	329	45	62	218	136	1837	107	23. VI.	100
Grono	357	60	73	38	39	130	372	135	263	11	46	226	169	1562	68	11. VIII.	96
Bellinzona	230	75	93	52	82	135	492	154	320	27	62	218	175	1885	118	23. VI.	115
Locarno-Aeroporto	198	92	109	93	84	170	556	129	283	22	60	335	240	2173	124	23. VI.	111
Frasco	ca 890	101	112	77	64	181	552	177	338	23	52	295	275	2247	160	13. VIII.	120
Vira (Gambarogno)	ca 210	89	91	92	92	176	505	133	295	25	68	304	240	2110	108	6. XI.	104
Fusio	ca 1280	57	113	101	53	123	390	106	163	28	37	274	151	1596	87	6. XI.	106
Cevio	418	70	100	138	62	133	437	87	126	17	36	307	245	1758	102	12. XII.	102
Bosco-Guriu	ca 1510	57	142	131	87	176	451	132	134	39	43	279	237	1908	117	12. XII.	113
Mosogno	ca 790	93	83	163	91	205	614	69	252	20	41	363	277	2271	129	12. XII.	104
Camedo	ca 570	91	97	194	93	169	659	118	266	24	56	467	273	2507	166	6. XI.	106
Locarno-Muralto	244	98	89	93	91	203	546	150	380	25	43	295	218	2231	87	23. VI.	115
Locarno-Monti	379	93	81	87	77	179	480	114	356	21	49	275	215	2027	96	11. VIII.	104
Ascona	ca 203	95	91	94	75	190	486	109	338	20	48	285	220	2051	97	23. VI.	99
Brissago	ca 280	111	115	112	104	216	523	129	364	39	65	364	248	2390	102	12. XII.	111
Mezzana	339	69	118	58	117	157	360	167	207	77	106	240	205	1881	65	12. XII.	112
Monte Brè	910	59	91	66	98	174	394	180	164	38	98	231	199	1792	76	12. XII.	114
Pregassona	ca 350	78	111	64	105	157	412	185	242	32	97	248	219	1950	109	12. XII.	111
Lugano	276	74	120	66	116	166	426	190	219	33	96	248	212	1966	86	12. XII.	114
Piandanzano (Valbella)	1604	78	117	62	114	208	398	264	282	63	107	244	164	2101	75	10. VI.	126
Crana-Torricella	1002	88	126	92	117	190	533	204	281	35	136	324	222	2348	91	9. VIII.	123
Foscoggia	ca 855	85	126	88	104	199	491	206	253	50	108	313	239	2262	95	12. XII.	120
Ponte Tresa	274	62	112	70	83	151	417	230	208	57	96	298	225	2009	109	20. VII.	106
Simplon-Bleike	1484	35	158	122	104	172	431	40	—	23	—	187	—	—	—	—	—

II. Adda

Bernina (Lago Bianco)	2240	64	147	56	82	120	301	183	163	60	64	241	179	1660	95	6. XI.	128
Cavaglia	ca 1705	72	109	57	44	90	244	156	163	47	43	199	141	1365	58	1. I.	116
Robbia (San Carlo)	1079	53	84	43	42	76	189	118	110	43	43	153	103	1057	56	6. XI.	102
Miralago	964	54	58	42	37	105	192	125	109	46	30	150	73	1021	58	6. XI.	87
Brusio (Piazzo)	ca 840	52	68	34	40	100	185	124	129	57	34	134	62	1019	45	6. XI.	97
Campocologno	ca 535	41	55	36	42	76	158	112	104	54	29	121	57	885	42	6. XI.	88
Vicosoprano	ca 1065	62	104	57	50	79	344	154	264	40	46	181	110	1491	74	10. VI.	107
Soglio	ca 1100	51	73	42	35	97	294	157	237	38	44	152	110	1330	57	9. VIII.	105

Stationen	Höhe üb. Meer	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Maxima	Zahl d. Tage	
D. Donaugebiet Inn																	
Sils-Maria	1802	54	67	29	27	57	204	156	175	38	23	117	71	1018	54	6. XI	109
St. Moritz	1833	33	34	18	25	53	146	131	131	39	21	76	37	744	37	19. VII.	101
Bever	1712	53	50	18	25	56	134	143	129	37	7	99	53	804	40	19. VII.	110
Buffalora	1968	39	74	30	35	58	135	159	128	44	18	86	34	860	44	6. XI.	109
Zernez	ca 1470	36	67	27	15	52	137	133	96	45	10*	65*	36	719	—	—	168
Susch	ca 1430	31	65	36	21	56	131	116	123	58	11	58	30	736	34	6. XI.	112
Schuls	1253	21	78	27	24	36	95	124	120	61	16	57	16	675	39	24. II	95
Martina	ca 1035	21	73	32	21	24	93	116	125	79	14	41	11	650	33	19. VII.	91
E. Etschgebiet Rombach																	
Sta. Maria	1411	30	60	14	34	55	118	129	106	59	19	60	32	716	32	19. VII.	99

Monats- und Jahressummen im Jahre 1957

ausgedrückt in Prozenten der Normalmengen *)

Stationen:	Höhe üb. Meer	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Platta (Medels)	1378	84	117	42	32	96	184	76	128	48	20	139	135	90
Splügen (Dorf)	1504	100	163	51	27	55	197	105	101	37	22	157	117	89
Davos Platz	1561	80	155	83	62	93	130	156	105	89	20	63	44	97
Chur I	633	60	205	102	43	72	141	89	173	92	23	80	46	97
Sargans	510	46	194	95	90	95	77	95	110	102	15	18	33	82
Altstätten	468	51	303	134	81	106	103	145	128	105	21	16	37	104
St. Gallen	664	62	231	99	99	96	121	139	81	89	17	25	39	94
Kreuzlingen	446	64	340	75	77	57	82	144	88	106	14	27	48	89
Lohn (Schaffhausen)	643	49	393	56	67	47	96	99	77	87	19	33	48	82
Glarus	503	60	223	112	73	95	106	136	119	143	19	14	49	100
Zürich MZA	569	69	300	81	78	53	90	134	84	142	45	53	56	95
Einsiedeln	914	55	230	103	83	84	100	131	91	134	25	36	54	95
Altdorf I	456	52	216	70	60	113	108	104	99	114	24	64	82	92
Rigi-Kuba	1775	42	155	65	70	99	86	130	70	94	24	22	40	79
Engelberg	1018	63	173	46	85	120	88	120	97	136	27	40	73	91
Luzern (Wesemlin)	498	60	204	93	92	96	112	141	94	109	20	38	59	97
Guttannen	1058	63	189	37	64	112	146	128	112	113	28	64	92	96
Beatenberg	1196	55	176	34	60	108	120	105	78	117	27	26	74	84
Bern	572	63	300	38	43	89	132	104	81	157	38	46	67	95
Nenchâtel	487	54	288	35	44	55	119	109	80	106	24	46	53	82
Chamont	1141	102	284	47	76	84	137	121	88	132	18	48	55	96
Affoltern i. E.	796	62	239	43	48	64	131	171	57	120	35	40	32	88
Langenbruck	740	72	249	67	34	47	151	96	70	142	37	42	82	90
Olten	391	55	282	57	69	55	120	143	67	134	29	30	67	92
Aarau	408	53	276	72	53	52	127	105	73	129	33	32	69	88
Muri (Aargau)	469	49	186	64	53	54	133	138	98	95	42	34	36	86
Reckingen	1332	42	327	46	18	109	196	102	88	97	16	126	174	104
Sion	549	14	540	35	15	98	169	83	111	88	23	33	98	105
Grand-St-Bernard	2479	44	213	36	63	119	173	100	96	78	30	66	33	82
Martigny-Ville	471	28	445	49	42	80	153	94	110	77	31	28	57	94
Montreux-Clarens	408	76	341	26	35	66	151	129	88	133	61	31	41	97
Lausanne	589	69	295	24	45	59	114	101	66	90	53	51	48	80
Genève (Observatoire)	405	32	250	13	28	46	176	83	60	55	41	72	38	71
St. Gotthard	2095	69	222	55	48	108	189	68	126	42	30	146	131	98
Airolo	ca 1170	92	218	82	23	62	254	67	144	19	17	144	149	95
Braggio	1332	98	140	44	41	94	249	132	174	28	36	182	174	116
Locarno-Muratio	244	156	137	78	56	99	292	77	180	12	19	202	256	120
Intano	276	123	197	57	72	86	230	109	117	19	48	182	265	114
Sils-Maria	1802	120	156	42	36	63	213	136	150	37	22	144	116	102
Bever	1712	143	143	35	43	78	156	135	119	41	8	146	98	94
Schuls	1253	53	236	77	57	68	142	135	130	86	27	116	32	99

*) Normalperiode 1864—1940. Die mittleren Monats- und Jahressummen sind im Jahrgang 1941 im Anschluß an die vorstehende Tabelle veröffentlicht

Ergebnisse

der im Alpengebiet aufgestellten Niederschlags-Totalisatoren

für das hydrologische Jahr 1956/1957

Station	m ü. M.	Meß- resultat Herkunft	Periode 1956/1957			
			Zeiddauer		Gemessener Wert	Red. Wert 1. 10. 56 - 30. 9. 57
			1956	1957		
Suchetgebiet (Jura)						
Suchet (Chalot)	1465	MZA	16. 9.—19. 9.		161	168
Diableretsgebiet						
Becca d'Audon	2870	MZA	16. 9.—22. 9.		147	153
Mont-Blanc-Gebiet						
Col d'Orny	3169	MZA	16. 9.—22. 9.		213	214
Monte-Rosa-Gebiet						
Mondellipaß	2800	A	2. 10.—30. 9.		199	199
Thälliboden	2485	A	2. 10.—30. 9.		118	119
Galmen	2690	A	2. 10.—30. 9.		102	102
Seewinenberg	3025	A	1. 10.—27. 9.		234	235
Ofentalpaß	2800	A	3. 10.—28. 9.		186	186
Stelli-Weißtal	2620	A	3. 10.—28. 9.		141	141
Schwarzberggletscher	2986	A	4. 10.—27. 9.		120	121
Schwarzbergkopf	2565	A	4. 10.—24. 9.		141	143
Mattmarksee	2117	A	5. 10.—24. 9.		67	68
Allalingletscher	3869	A	2. 10.—20. 9.		144	149
Kesslen	2840	A	28. 9.— 3. 10.		100	100
Plattje	2228	A	6. 10.— 3. 10.		109	109
Furgghorn	3390	MZA	21. 9.— 22. 9.		234	233
Gornorgrat	3100	MZA	20. 9.—21. 9.		107	104
Simplongebiet						
Magenhorn	2470	MZA	24. 9.—20. 9.		133	127
Wildstrubelgebiet						
Daubenhorn	2600	E	4. 10.— 3. 10.		123	124
Steghorn	2889	E	26. 9.— 2. 10.		143	139
Lämmerngrat	2600	E	26. 9.— 2. 10.		216	208
Lämmernhorn	2804	E	26. 9.— 2. 10.		192	184
Lämmernplatten	2468	E	24. 9.— 3. 10.		207	198
Schneehorn	2708	E	25. 9.— 3. 10.		145	139
Lämmernalp	2325	E	24. 9.— 3. 10.		142	137
Jungfraugebiet						
Mönchsgrat	3810	MZA	26. 9.— 3. 10.		303	295
Trugberg	3530	MZA	28. 9.— 7. 10.		119	119
Kranzberg	3180	MZA	1. 10.— 4. 10.		429	429
Konkordia	2890	MZA	29. 9.— 5. 10.		81	81
Altschwald	2040	MZA	28. 9.—25. 9.		111	112
Grimsel- und Gelmergebiet						
Kl. Siedelhorn	2430	C	22. 11.—11. 10.		126	142
Abschwung	2900	C	24. 11.—10. 10.		149	168
Pavillon Dollfus	2415	C	24. 11.—10. 10.		103	116
Oberaarjoch	3310	C	23. 11.— 9. 10.		148	167
Gelmer Bergli	2144	C	2. 7.—11. 10.		186	141
Titlisgebiet						
Trübsee-Jochpaß	1800	MZA	22. 9.—28. 9.		201	196
Gotthardgebiet						
Lago Ritom	1960	MZA	28. 9.—11. 10.		165	165
Cristallinagebiet						
Lago di Naret	2313	D	1. 10.—30. 9.		185	185
Lago Sfundaun	2523	D	1. 10.—30. 9.		155	155
Lago Bianco	2063	D	1. 10.—30. 9.		272	212

Station	m ü. M.	Meß- resultat Herkunft	Periode 1956/1957			
			Zeiddauer		Gemessener Wert	Red. Wert 1. 10. 56 - 30. 9. 57
			1956	1957		
Oberes Maggiagebiet						
Großalp-Bosco	1900	D	30. 9.— 1. 10.		169	169
Alpe Quadrella	1810	MZA	30. 9.—30. 9.		155	155
Campo-Maggia	1380	MZA	30. 9.—20. 9.		147	147
Greinagebiet						
Greinaboden (West)	2327	B	12. 10.—11. 10.		163	166
Greinaboden (Ost)	2327	B	13. 10.—11. 10.		113	115
Alp Sutglatscher	1420	B	13. 10.—14. 10.		115	116
Medelserhütte SAC.	2480	B	28. 9.—10. 9.		150	159
Alp Cugn	2154	B	10. 10.—14. 10.		131	135
Alp Nadéls	1830	B	11. 10.—10. 10.		106	109
Alp Nautgel	1945	B	9. 10.—12. 10.		115	121
Rhätisches Alpengebiet						
Gomskanzel- Rheinwaldfirn	2916	B	9. 9.—31. 8.		95	95
Äpeltlistock- Splügenpaß	2393	B	10. 9.— 2. 9.		137	156
Muotaulita-Annarosa	2800	B	17. 9.—13. 9.		112	114
Crapet-Prassignola	2650	B	29. 9.— 5. 10.		138	138
Piz Curvèr	2810	B	11. 9.— 5. 9.		90	91
Piz Scalotta	2965	MZA	25. 9.—20. 9.		130	119
Julier-Hospiz	2315	MZA	21. 9.—18. 9.		103	102
Albula-Hospiz	2315	B	29. 9.— 1. 10.		61	61
Engadin						
Sils	1830	MZA	29. 9.—30. 9.		102	108
St. Moritz	1895	MZA	12. 10.— 3. 10.		102	102
Stazerwald	1810	MZA	28. 9.—29. 9.		82	83
Punt Muragl	1800	MZA	28. 9.—30. 9.		78	78
Zuoz	1830	MZA	30. 9.—28. 9.		77	78
Cluozza (Blockhaus)	1910	MZA	12. 10.—18. 9.		75	82
Stabelchod	2440	MZA	1. 10.— 1. 10.		135	135
Silvrettagebiet						
Silvrettahütte	2375	MZA	10. 9.—26. 9.		150	143
Eckhorn	3145	MZA	9. 9.—27. 9.		143	135
Taminagebiet						
Vättneralpli	1885	A	5. 9.—20. 9.		116	119
First (Wasserböden)	2200	A	8. 9.—21. 9.		119	122
St. Martin	1396	A	8. 9.—21. 9.		135	139
Panaraalp	2028	A	1. 9.—26. 9.		155	146
Tödiagebiet						
Clariden-Geißbüzlstock	2710	MZA	16. 9.—11. 9.		312	338
Säntisgebiet						
Säntis (Observatorium)	2504	MZA	29. 9.—28. 9.		433	435
Gebiet des Hohen Randen (Jura)						
Auf dem Hagen	915	MZA	28. 9.— 3. 10.		73	73

Während des hydrologischen Jahres 1956/57 wurden die Beobachtungen an den Niederschlags-Totalisatoren im Alpengebiet im gewohnten Umfang weitergeführt.

Im Herbst 1956 wurden von der Société d'Énergie de l'Ouest-Suisse (EOS) im *Wildstrubelgebiet* (Lämmern zwischen Wildstrubel und Gemmipass) sieben neue Hochgebirgs-Totalisatoren (Normalmodell MZA) aufgestellt. Die EOS hat sich in verdankenswerter Weise bereit erklärt, uns die Meßergebnisse dieser Apparate bekanntzugeben, die in der umstehenden Tabelle nun erstmals enthalten sind.

Für die Ermittlung der insgesamt 74 Resultate des Berichtsjahres haben uns die fünf nachfolgend aufgeführten Institutionen ihre Meßergebnisse zur Verfügung gestellt (siehe Kolonne Meßresultat — Herkunft):

A Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH, Abteilung für Hydrologie.
16 Meßergebnisse.

B Rhätische Werke für Elektrizität AG, Thusis.
13 Meßergebnisse.

C Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen.
5 Meßergebnisse.

D Baudepartement des Kantons Tessin (Herr Prof. Dr. F. Gygax, Bern).
4 Meßergebnisse.

E Société Anonyme l'Énergie de l'Ouest-Suisse, Sion/Lausanne.
7 Meßergebnisse.

Die 29 Totalisatoren der MZA wurden von unsern Beobachtern betreut, wobei die freundliche Mithilfe des Schweiz. Institutes für Schnee- und Lawinenforschung, Weißfluhjoch-Davos noch besonders erwähnt sei. Allen unsern Beobachtern sowie den obgenannten Institutionen, sei auch an dieser Stelle für ihre wertvolle Mitarbeit bestens gedankt.

H. Bernhard

**Ergebnisse der Vergleichsstationen
(Regenmeßstationen mit täglicher Beobachtung)
für das hydrologische Jahr 1956/1957**

Station	m ü.M.	Mittel 1901-1940	1. 10. 56- 30. 9. 57	%
Suchetgebiet (Jura)				
		mm	mm	
Vallorbe-Reposoir	920	1510	1388	92
L'Abergement	645	1194	1087	91
Baulmes	660	1377	1247	91
L'Anberon	1102	1481	1444	100
Chasseron	1601	—	1922	—
Diableretsgebiet				
Les Diablerets	1180	1131	1369	96
Gsteig b. Saanen	1188	1330	1359	102
Mont-Blanc-, Monte-Rosa- und Simplongebiet				
Grand-St-Bernard	2479	2140	1758	82
Bourg-St-Pierre	1620	849	865	102
Zermatt	1610	701	690	98
Saas-Fee	1785	858	752	88
Grächen	1617	568	554	98
Visp	650	696	500	79
Jungfrau- und Grimsetgebiet				
Grimmel-Hospiz	1959	2070	2179	105
Guttannen	1058	1719	1622	94
Grindelwald	1040	1265	1179	93
Lauterbrunnen	790	1184	1101	93
Engstligenalp	1955	—	1755	—
Kandersteg	1176	1149	1159	101
Oberwald	1370	1503	1382	92
Rockingen	1332	1091	927	85
Fiesch	1060	945	796	84
Kippel	1376	936	958	102
Leukerbad	1391	1047	1190	114
Titlisgebiet				
Engelberg	1018	1568	1487	95
Gotthard-, Cristallina- und Maggiagebiet				
St. Gotthard	2095	2285	1949	85
Airolo	1170	1717	1263	74
Lago di Tremorgio	1819	1851	1166	79
Fusio	1280	1719	1287	75
Cevio	418	1776	1257	71
Bosco-Gurin	1510	1879	1480	79

Station	m ü.M.	Mittel 1901-1940	1. 10. 56- 30. 9. 57	%
Greinagebiet				
		mm	mm	
Platta (Mofels)	1378	1291	1021	79
Disentis	1173	1260	1058	84
Val	1203	1209	956	79
Surrhein	899	1137	878	77
Vrin	1452	1280	1058	86
Olivone	920	1467	1160	79
Rhätisches Alpengebiet, Engadin und Silvretta				
Hinterrhein	1620	1732	1276	74
Splügen	1504	1456	1113	76
Avers am Bach	1960	1009	994	99
Audeer	980	1012	826	82
Bivio	1770	1369	1062	84
Savognin	1205	961	870	91
Preda	1796	1010	1007	100
Soglio	1100	1394	1122	80
Sils-Maria	1802	1037	884	85
St. Moritz	1833	995	688	74
Bever	1712	879	714	81
Buffalora	1968	923	829	90
Susch	1420	813	720	89
Sta. Maria	1411	770	708	91
Klosters	1200	1232	1281	100
St. Antönien	1460	1376	1418	103
Davos-Platz	1561	999	987	99
Taminagebiet				
Vättis	956	1092	995	91
Bad Ragaz	510	1165	1020	94
Tödiagebiet				
Auen (Linthal)	815	1650	1823	110
Urnerboden	1350	1750	1832	105
Braunwald	1190	1870	1951	104
Säntis				
Säntis (Observatorium)	2500	2904	3084	106
Gebiet des Hohen Randen				
Merishausen	524	941	872	93
Schleitheim	490	846	759	90
John	613	873	782	90

Die Niederschläge des Jahres 1957

Die Jahressummen der Niederschläge waren im Jahre 1957 auf der Alpennordseite im allgemeinen kleiner, auf der Südseite und teilweise auch im Wallis größer als die langjährigen Mittelwerte. Über die prozentualen Mengen gibt die letzte Seite der Tabelle: Monats- und Jahressummen des Jahres 1957, Seite 224, sowie die Karte Nr. 1, Tafel I, Auskunft. Der Tabelle liegen die Mittelwerte der Periode 1864 bis 1940 zu Grunde. Die Karte stützt sich auf die Mittelwerte der bedeutend mehr Stationen umfassenden Periode 1901 bis 1940, die jedoch auf die Periode 1864 bis 1940 reduziert wurden mittelst des Faktors 102, der für alle Stationen als ungefähr gleichmäßig gültig angesehen werden kann.

Die Abweichungen vom Mittelwert sind nicht sehr bedeutend. Immerhin erreicht das Defizit im unteren

Genferseegebiet Werte von 25 bis 30%. In ausgesprochenen Trockenjahren kann dasselbe hier 50% betragen. Die Überschüsse im Tessin, Misox und Puschlav erreichen strichweise 20% des langjährigen Mittels.

Während sich nördlich der Alpen besonders der *Februar* durch große Niederschläge auszeichnete, waren am Alpensüdfuß der *Juni*, in etwas geringem Maße auch der *Dezember* und *November* niederschlagsreich. Auf der Alpennordseite waren die drei Monate *Oktober*, *November* und *Dezember* besonders trocken; südlich der Alpen fiel die Trockenzeit auf den Herbst (*September—Oktober*). Den südwestlichen Landesteilen, besonders dem Wallis brachten *März* und *April* nur geringe Niederschläge.

Einzelne bemerkenswerte Niederschläge

24. Februar

Anhaltende Niederschläge, die verbreitete Hochwasser- und Murgangschäden sowohl im Jura wie in den Alpen zur Folge hatten, fielen am 24. Februar. Die Ergebnisse der Messungen um 07.30 h des 25. sind in der Niederschlagskarte Nr. 2, Tafel I, wiedergegeben. Die Niederschläge dauerten in Zürich ununterbrochen von 20 h des 23. bis um 11 h des 25. (die am 24. früh gemessenen Beträge zeigen dieselbe Verteilung, betragen aber höchstens ein Drittel der obigen).

Die allgemeine Wetterlage war um 07 h des 24. die folgende: auf dem Atlantik etwa 15 Grad westlich von Nordirland ist ein ausgedehntes Tiefdruckgebiet zentriert, von dem aus sich ein Ausläufer in ost-südöstlicher Richtung über Großbritannien bis nach Deutschland erstreckt. Es handelt sich um eine Randstörung, die sich am 23. in der Gegend des St. Georgskanals von der Hauptdepression abgespalten hatte und nun rasch ostwärts zog. Sie stand im Zusammenhang mit einem starken Einbruch warmer Luft, die am 24. um 07 h bereits ganz Frankreich und Westdeutschland überschwemmt hatte. Die Warmfront lag bereits östlich der Schweiz und kann am 24. um 07 h etwa über: West- und Zentralalpen—Nürnberg—Kassel lokalisiert werden. Sie hatte Zürich um 00 h des 24. passiert und in der ganzen Schweiz eine Erwärmung von etwa 4 Grad verursacht. Im Warmluftgebiet wehten starke Winde, vorwiegend aus WSW, in der Höhe (5500 m) aus WNW. Der Hauptanteil der obigen größten Niederschläge fiel also innerhalb des sogenannten warmen Sektors. Doch ist auch in diesem Gebiet noch ein Temperaturgradient (Anstieg) gegen Westen vorhanden, man hatte es also immer noch mit einem Vorstoß noch wärmerer Luft aus Westen zu tun. Unsere Hochstationen zeigen denn auch während der Dauer der obigen Niederschläge einen langsamen Temperaturanstieg, der bis um 07 h des 25. weitere 4 Grad erreichte. Dementsprechend waren die Niederschläge im Warmsektorgebiet über ganz Westeuropa verbreitet, wenn sie auch im Flachland nur mäßige Beträge erreichten.

Die größte Menge an Niederschlägen im Jura und

Alpengebiet ist demnach durch Vertikalbewegungen im schweizerischen Gelände verursacht. Dies erkennt man ohne weiteres aus der starken Bevorzugung der Westseite des Jura und des Alpennordhangs. Versucht man nun allerdings, Einzelheiten des Reliefs auf ihre orographische Wirkung hin zu untersuchen, so stößt man namentlich für die von Süd nach Nord orientierten Täler auf erhebliche Schwierigkeiten, die hauptsächlich dadurch verursacht sind, daß unsere Meßstationen begreiflicherweise meistens im Talgrund liegen. Die gezeichneten Regenkarten sind daher ohne Zweifel mit sehr großen Fehlern und Ungenauigkeiten behaftet und geben über die wirkliche Verteilung, wie sie das Gelände erzeugt, nur mangelhaften Aufschluß. Das gilt ganz besonders für das Reußtal und das Toggenburg. Im übrigen herrschen in den Talgründen während des Niederschlagsfalls sehr schwache Winde aus allen möglichen Richtungen. Es ist anzunehmen, daß die Strömungsverhältnisse sehr kompliziert sind. Immerhin kann man doch einige orographische Einflüsse erkennen:

Auffallend ist die Maximalzone im Rhoneknie des Wallis bei Martigny (Marécottes [Trient] 71 mm, Diablerets 61 mm, Gsteig 84 mm). Hier erhebt sich zwar auf der Ostseite des Tales der Riegel des Dent de Morcles und der Diablerets zu 3000 m Höhe, doch hat auch die dahinter liegende Talstation Sion noch 68 mm erhalten. Das Maximum in Boltigen (87 mm) liegt wohl nicht zufällig im Gebiet der Krümmung des Simmentals. Das Niederschlagsgebiet auf der Westseite des Aaretals oberhalb Brienz bis zur Grimsel und Furka dürfte hauptsächlich eine Folge der Kanalisierung der Westwinde durch das Tal des Thuner- und Brienersees und das Wallis sein. Ebenso bezüglich des Vierwaldstättersees liegt die entsprechende Maximalzone im Gebiet des Kantons Schwyz (Oberiberg 84 mm). Merkwürdig erscheint jedoch der hohe Betrag von Braunwald (106 mm), liegt doch diese Station eher im Windschatten. Daß die Südtäler des Wallis weniger Niederschlag erhalten haben als die Nordtäler, ist verständlich, ebenso die relative Trockenheit der Nordabdachung der Berner Alpen. Auffallend sind besonders die niederschlagsarmen Gebiete «hin-

ter» den Maximalzonen, so besonders im Thuner- und Vierwaldstätterseegebiet, wo weniger als 10 mm gefallen sind. Doch fällt hier auf, daß auch die Hochstationen sehr wenig Niederschlag gemessen haben, einerseits wohl, weil es sich um verwehten Schnee handelte, andererseits weil das Kondensationsniveau niedrig lag. Die Schneefallgrenze bewegte sich zwischen 1500 und 1800 m.

Fälle mit sehr ähnlicher Niederschlagsverteilung sind häufig. Wesentlich ist starker Westsüdwest- bis Westwind, relativ warme Luft oder langsame Warmlufteinbrüche. Anhaltende Warmsektoren sind selten. Eine nachfolgende Kaltfront vermag die Niederschlagsverteilung nicht wesentlich zu ändern.

28. März

An diesem Tage wurde fast ausschließlich die Nordostschweiz überregnet (vgl. Tafel I, Karte Nr. 3). Das Gebiet mit Niederschlagsmengen von 40 bis etwa 70 mm umfaßt die Kantone St. Gallen, Appenzell, Schwyz und Glarus sowie das Zürcher Oberland (St. Gallen 40 mm, Appenzell 57 mm, Ebnat 52 mm, Rapperswil 49 mm, Wesen 66 mm, Einsiedeln 66 mm, Glarus 46 mm, Sargans 44 mm). Gegen Südwesten und Süden hin nehmen die Beträge rasch ab. Im niederschlagsfreien Gebiet sind auch am vorhergehenden Tag nur strichweise einige Niederschläge gefallen. In Zürich regnete es am 28. von 14 h bis 17 h und dann hauptsächlich von 19.30 h bis um 6 h des 29. Es folgte ein mäßiger Schauer zwischen 11 und 12 h. Die Schneefallgrenze befand sich in etwa 1800 m Höhe.

Es handelt sich um einen jener Fälle, bei denen eine Kaltfront aus Nordwest bis Nord zwar nur die Ostalpen erreicht, aber auch in der Nordostschweiz noch bedeutende Niederschläge verursacht. Am 27. März war eine schwache Warmfront über Westeuropa hinweggegangen. Am Morgen des 28. zeigt die Bodenwetterkarte folgendes Bild: Der Atlantik wird von einer tiefen, ausgedehnten, stationären Depression beherrscht. Ein Hoch liegt über der Ukraine. Wetterbestimmend war für uns eine Depression, deren Zentrum am 28. um 07 h über Dänemark, am 29. über Nordpolen lag. Ihre Warmfront hatte am 28. Mitteleuropa bereits erreicht. Die Kaltfront verläuft um diese Zeit etwa über (Dublin)—Paris—Straßburg, hier nordwärts umbiegend nach Berlin, wo sie in eine Okklusion übergeht. Der Temperaturunterschied quer zur Front beträgt etwa 6 Grad. Ihre südliche Umbiegungsstelle erreichte nun in der Folge zwar die Ostalpen, nicht aber die Schweiz, jedenfalls nicht bis zum Mittag des 29. Vielmehr bildet sie während der ganzen Dauer der Niederschläge mit den Alpen einen nach Westen offenen Winkel, in welchem eine starke Warmluftströmung aus Westen andauert. Die Temperaturänderungen sind auf allen Schweizerstationen gering. Die Niederschläge waren somit hauptsächlich orographischen Ursprungs und fielen innerhalb des Warmluftgebiets. Gewitterstörungen wurden keine gemeldet.

Die 500-Millibarhöhenkarte zeigt am 28. um 04 h einerseits einen Hochdruckkeil von Süden her über Spanien und ein Tief über der Nordsee; dieses wandert gleichmäßig gegen Südosten und liegt am 29. über Nord-

westdeutschland, am 30. um 04 h zwischen München und Wien. Dementsprechend dringt die kalte Luft, bei zunehmendem Druckgefälle gegen Süden, erst um etwa 16 h des 29. in die Nordostschweiz ein und verursacht hier einen Temperaturrückgang von 5 bis 7 Grad aber nur wenige neu einsetzende Niederschläge. Die Niederschlagszone vom 29. war allerdings etwas weiter in südlicher Richtung ausgedehnt als die vom 28. Am späten Nachmittag dieses Tages sind in den Alpen einige Gewitterstörungen zu verzeichnen, die sich offensichtlich an den Kaltlufteinbruch knüpfen. Die größte Niederschlagsmenge des 29. wurde mit 33 mm in Muotatal gemessen. Hinter der Front bildete sich am 29./30. ein Ausläufer eines über Südschweden entstehenden Hochs. Damit vermochte die kalte Luft nur noch in den unteren Luftschichten bis 1600 m vorübergehend bis in die Westschweiz vorzudringen.

Weitere Fälle großer Niederschläge, die sowohl hinsichtlich der Verteilung, wie deren typischer Verursachung mit dem obigen übereinstimmen, sind diejenigen vom 12. Januar 1936, 1. Dezember 1952, 4. Februar 1935, 21. Januar 1954, 3. März 1956. Die Warmluft, die sich im erwähnten Winkel verfängt, stammt in allen Fällen von der Vorderseite einer atlantischen Depression. Im übrigen kann die Druckverteilung sowie die Herkunft der mehr oder weniger stationären Front noch recht verschieden sein. Es gibt jedoch noch eine andere Serie von Fällen, die zwar dieselbe Niederschlagsverteilung aufweisen, jedoch eine ganz andere Ursache haben, jene «Staulagen» nämlich, bei denen ein starker meridionalgerichteter Hochdruckrücken im Westen zusammen mit einer Depression im Osten oder Südosten der Alpen zu einer Aufstauung labiler Schauer Kaltluft polaren Ursprungs am Alpennordhang führt.

19. Mai

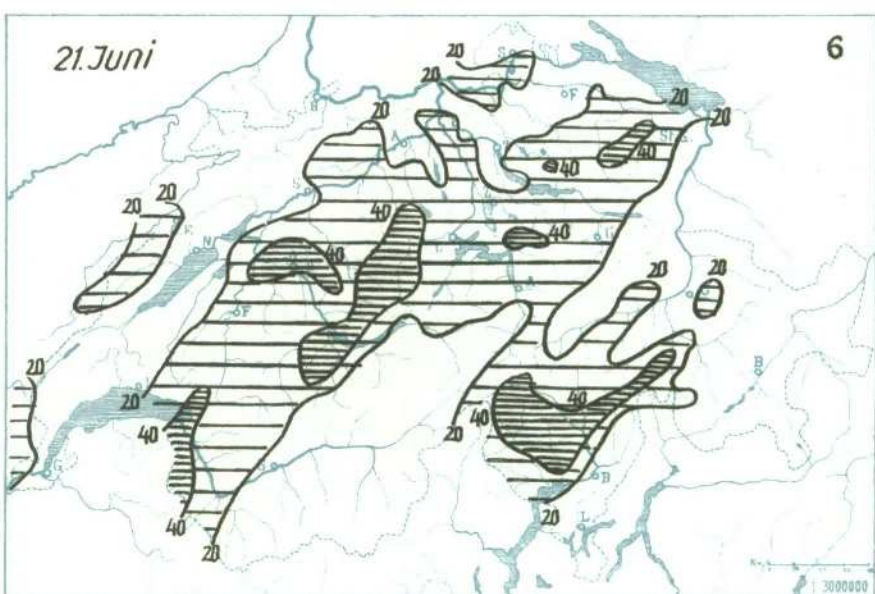
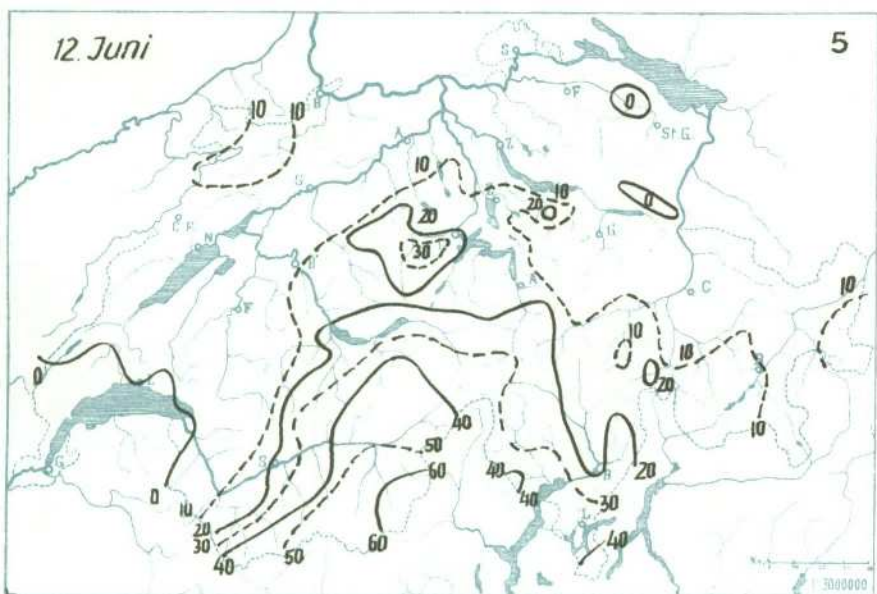
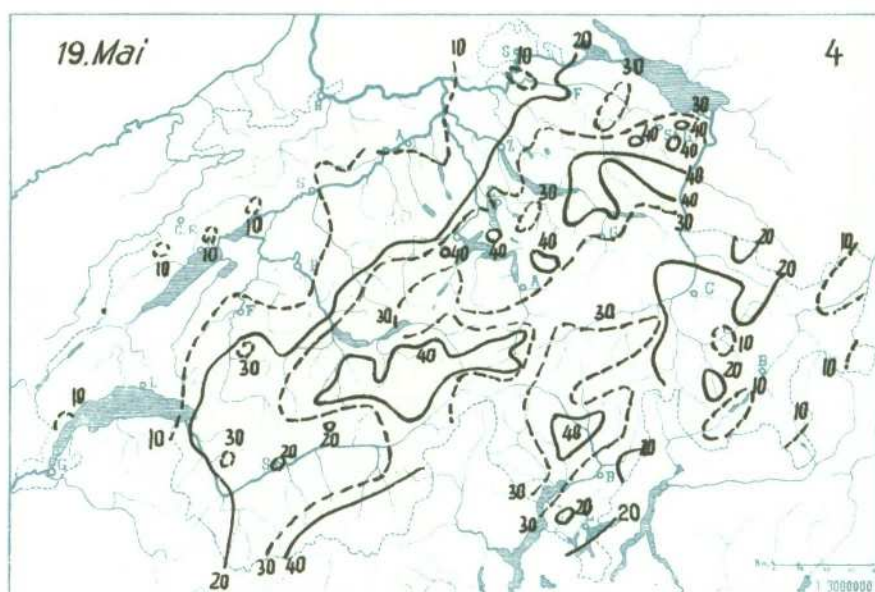
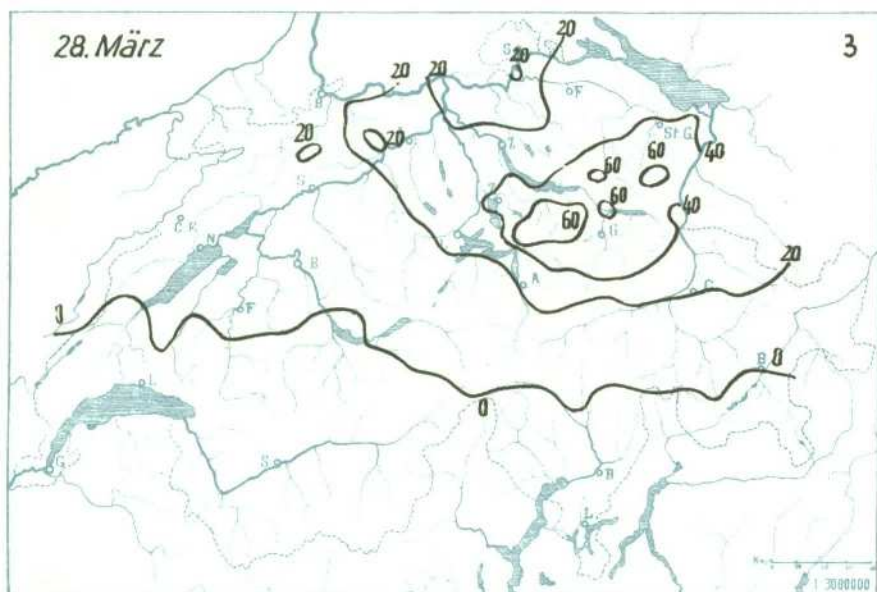
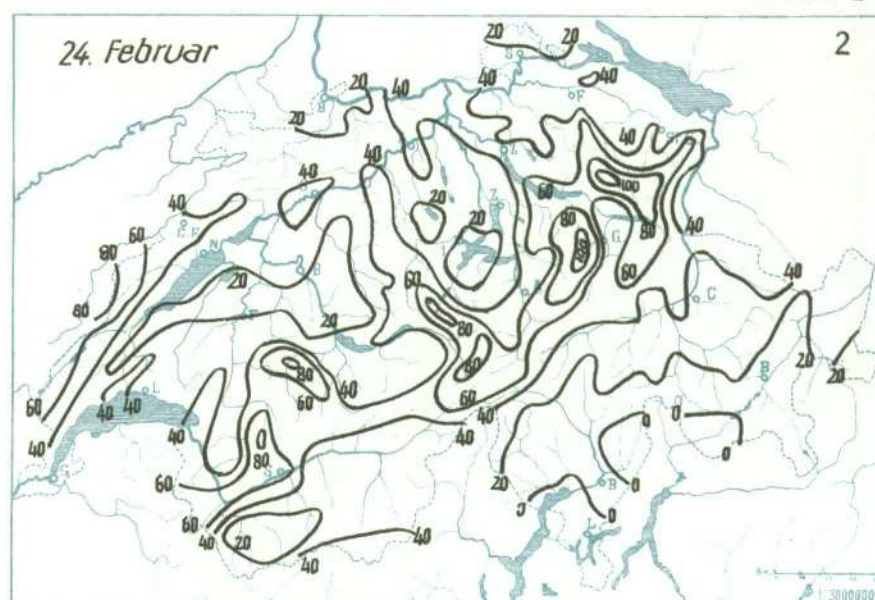
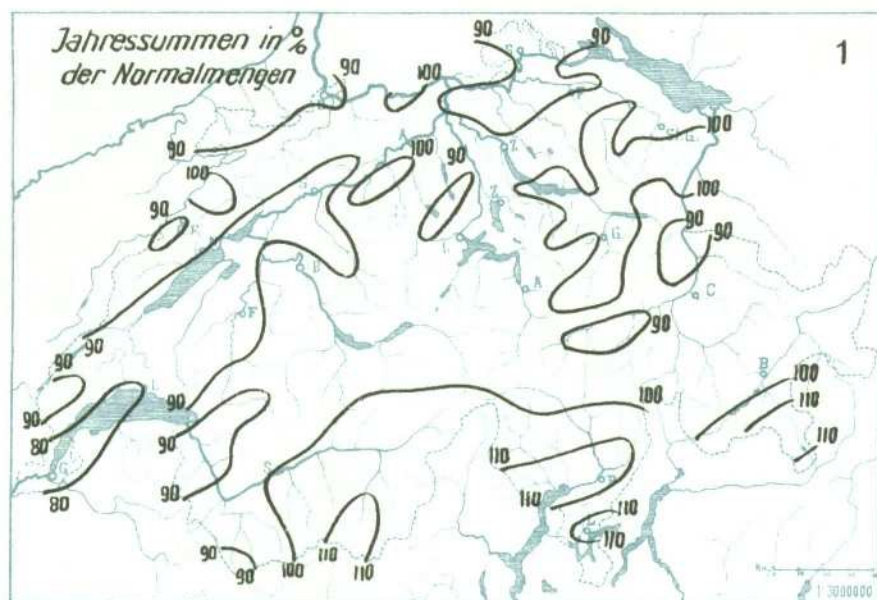
Am 19. Mai sind im Wallis, im Bereich des Alpennordhangs, im Tessin, in West- und Nordgraubünden Niederschläge im Betrag von 20 bis 60 mm gefallen (Karte Nr. 4). Das Gebiet mit mehr als 35 mm umfaßt das Nicolai- und das Saastal (Zermatt 49 mm, Saas-Fee 52 mm), das Oberwallis (Fiesch 42 mm), das Berner Oberland (Kandersteg 43 mm), Grindelwald 54 mm, Guttannen 37 mm), das obere Reußtal (Göschenen 44 mm), den Kanton Schwyz (Muotatal 40 mm, Vorderthal 41 mm), das Zürcher Oberland (Wald [Faltigberg] 41 mm), das Toggenburg und das Quellgebiet der Sitter (Starkenbach 39 mm, Urnäsch 46 mm).

Diese Niederschläge knüpfen sich an den Einbruch der Rückseite Kaltluft einer Tiefdruckrinne, die sich am Morgen (07 h) des 19. Juni von Spitzbergen, dann der norwegischen Küste folgend über Nordsee und Westdeutschland nach dem Balkan erstreckte. Sie war ursprünglich aus einer atlantischen Depression entstanden, die unter Verstärkung der meridionalen Zirkulation langsam ost- bis südostwärts wanderte. Die Höhendepression in V-Form lag am Morgen des 19. noch über England und Westfrankreich. Die Bodenrinne wanderte bis zum Nachtag nach Polen, der Höhentrog erweiterte sich stark gegen Süden, wo er ein selbständiges Tief اسپaltete. Er lag am 20. morgens noch über den Westalpen.

Einzelne bemerkenswerte Niederschläge 1957

Quelques précipitations importantes en 1957

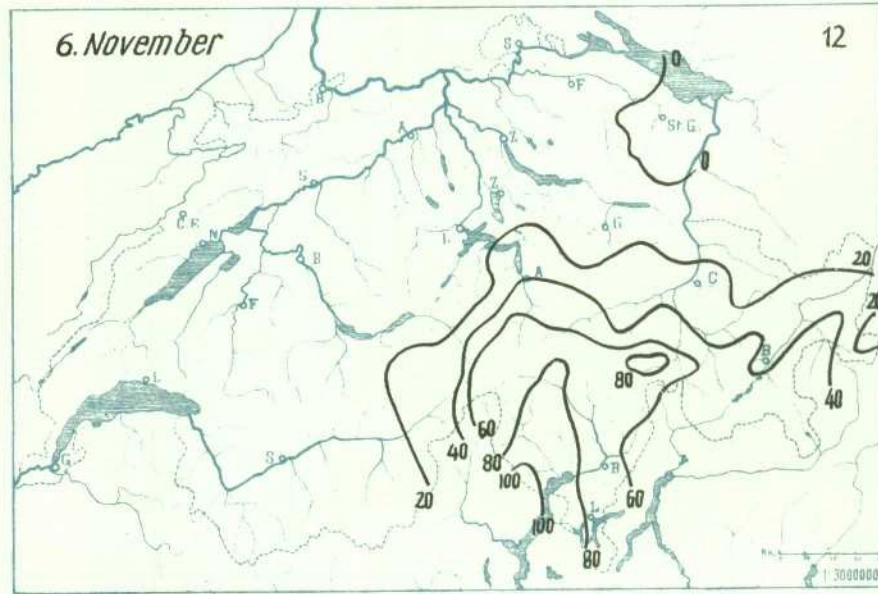
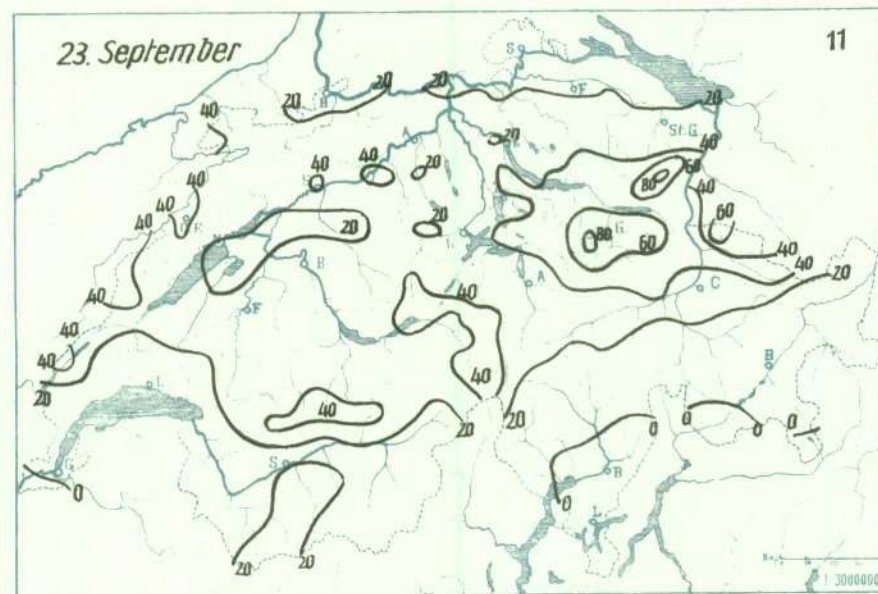
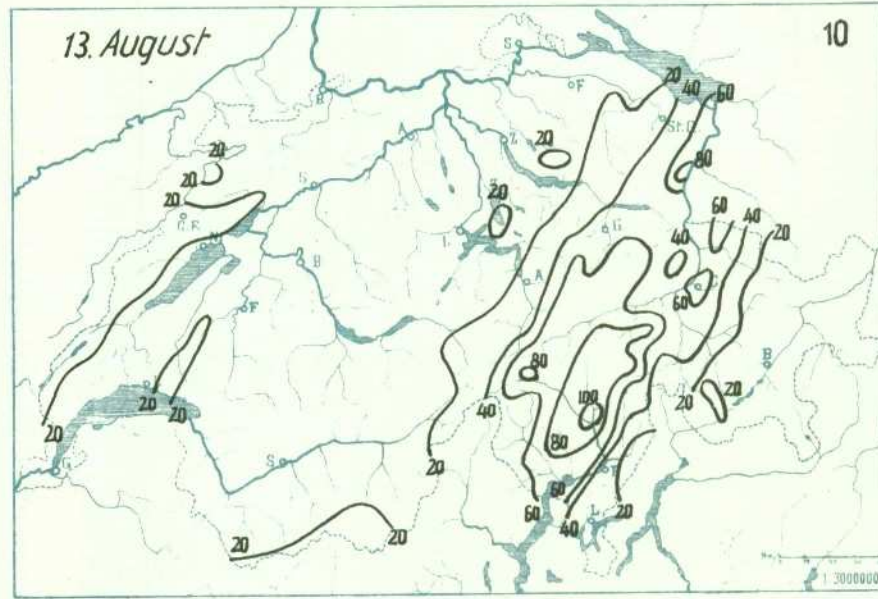
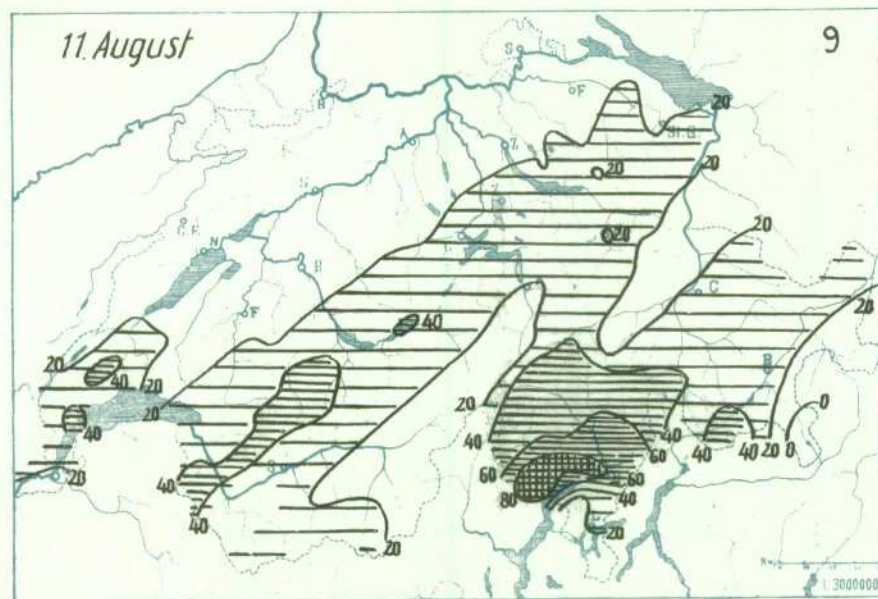
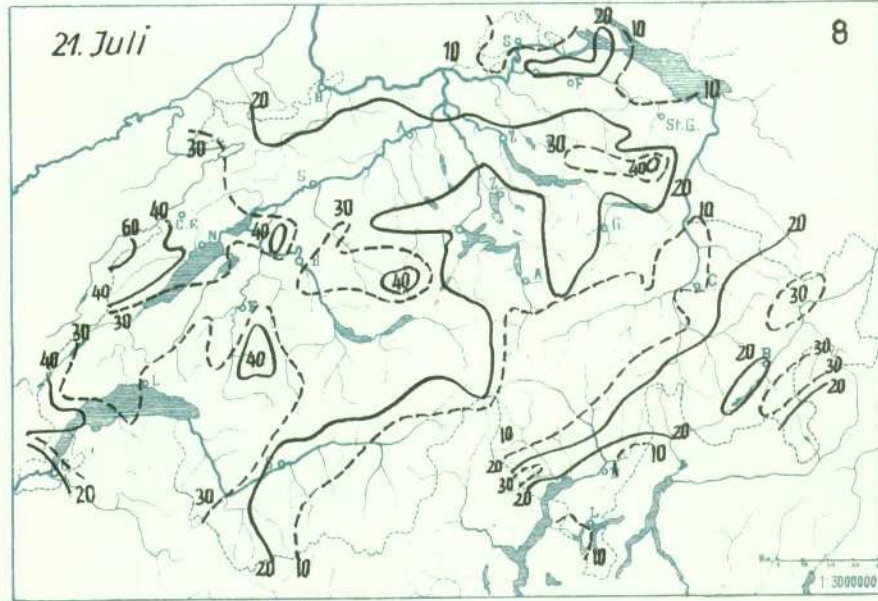
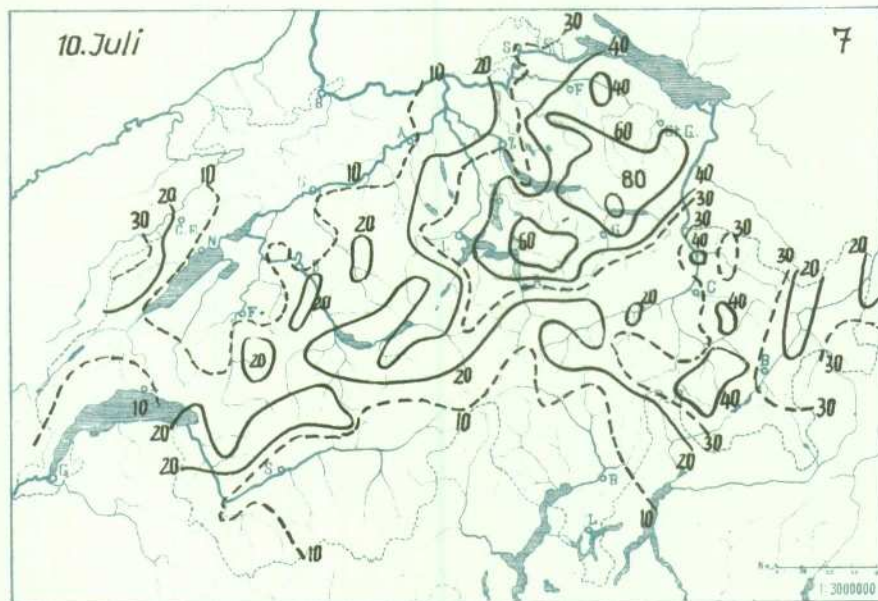
Tafel I



Einzelne bemerkenswerte Niederschläge 1957

Quelques précipitations importantes en 1957

Tafel II



In Zürich setzte der Druckanstieg um 04 h ein, die Niederschläge etwa um 7 h, ebenso in Altdorf. Der Säntis wurde von der Rückseitekaltluft um 10 h erreicht. Die Temperatur ging hier in der Folge bis 20 h gleichmäßig um 5 Grad zurück. Um 20 h drehte hier der Wind nach Nordost bis Nord. Die Niederschläge dauerten noch bis um 10 h des 20. Die kalte Luft hat das 500-Millibar-niveau kaum erreicht. Bereits von 08 h des 20. an macht sich auf unseren Höhenstationen Erwärmung bemerkbar. Die Rückseite des Höhentrogos zeigt Abtrocknung durch Absinken. Tatsächlich erscheint auf der Morgenwetterkarte des 20. bereits eine neue Störung über Irland.

Ähnliche Niederschlagsverteilungen bei großer Menge kommen nicht selten vor. Für die meisten scheint, abgesehen von höherem Luftdruck im Westen, ein ausgeprägter Höhentrog über Frankreich, der sich südwärts ausweitet, wesentlich zu sein. Im übrigen kann jedoch die Bodenkarte recht unterschiedliche Druckverteilung in der weiteren Umgebung aufweisen, von einer ausgedehnten Depression im Osten bis zur kaum sichtbaren Rinne. Als Vergleichsfälle können dienen: der 26. September 1936 mit gleicher Vorgeschichte, aber weniger ausgeprägtem Höhentrog und der 29. Mai 1940 (Höhenkarte leider nicht vorhanden). Vereinzelt Situationen fallen ganz aus dem obigen Rahmen, indem sie einfach eine starke WNW-Strömung ohne ausgeprägten Höhentrog aufweisen.

12. Juni

Der 12. Juni brachte dem Oberwallis ungewöhnlich große Niederschläge (Karte Nr. 5), die bedeutendsten dem Nicolai- und Saastal: Zermatt 53 mm, Grächen 56 mm, Saas-Fee 66 mm, Kippel 45 mm, Fiesch 46 mm. Katastrophale Überschwemmungen verursachte besonders der Täschbach unterhalb Zermatt. Sie erklären sich durch folgende Wetterentwicklung:

Um 01 h des 12. Juni lag ein Höhentrog über der Schweiz. Er erstreckte sich im Niveau 5600 m als schmale Rinne von der Nordsee über Belgien und Ostfrankreich bis ins westliche Mittelmeer. Auf der Bodenkarte erscheint der Trog um 15 Grad ostwärts verschoben. Über Südengland und Nordwestfrankreich liegt ein sehr kräftiges Hochdruckgebiet, das sich vom Atlantik her ziemlich rasch nach Osten verschiebt, wobei es sich erheblich verstärkt. Dies hatte in den nächsten 24 Stunden eine vollständige Änderung der Höhenströmung über der Schweiz zur Folge, indem der Höhentrog bis zum Nachtag durch das sich nun auch in der Höhe durchsetzende Hochdruckgebiet in zwei Teile zerschnitten wurde, so daß sich am 13. um 01 h eine sehr ausgeprägte selbständige Höhendepression südwestlich von Sardinien entwickelt hat. Dies bedeutet eine Drehung der Höhenwinde nach Südosten, die sich auch auf unseren Höhenstationen bemerkbar machte. Am Boden lag die Rinne am 12. vormittags bereits östlich der Zentralalpen. Damit entstand ein Vorstoß warmer Luft aus Südosten. Die obigen Niederschläge, die in Zermatt von 13.30 h bis nachts niedergingen, sind als Aufgleitregen der warmen Südluft aufzufassen. Zermatt und Saas-Fee verzeichnen bis zum Nachtag einen an die Niederschläge anschließenden Temperaturanstieg von 10 Grad.

21. Juni

Eine eigenartige Verteilung (Karte Nr. 6) zeigen die Niederschläge vom 21. Juni. Die größten Beträge fielen im Voralpengebiet der Alpennordseite. Die Hauptniederschlagszonen mit mehr als 40 mm sind bezeichnet durch die Stationen: Val d'Illiez 52 mm, Chessel 49 mm, Frutigen 64 mm, Beatenberg 70 mm, Escholzmatt 51 mm, Flühli 59 mm, Stans 39 mm, Herisau 59 mm, St. Gallen 53 mm. Die Beträge fallen gegen das Hochalpengebiet hin stark ab. Ein weiteres Gebiet mit mehr als 40 mm liegt über dem oberen Tessin (Fusio 53 mm, Biasca 54 mm).

Diese Niederschläge wurden durch einen überraschenden, maskierten Kaltlufteinbruch aus SW hervorgerufen und waren im Jura, Mittelland, Voralpengebiet und auf der Alpensüdseite von verbreiteten, mehrfachen Gewitterstörungen begleitet. In Zürich fielen die Niederschläge von 18.30 h des 21. bis 04.10 h des 22. Im Südwesten des Landes scheinen die Störungen nicht viel früher (höchstens eine Stunde) eingesetzt zu haben. Es ist keine deutliche wandernde Front erkennbar. Eine solche müßte vermutlich mehr oder weniger parallel zu den Alpen angenommen werden.

Die Bodenwetterkarte vom 21., 01 h, zeigt lediglich ein flaches Tiefdruckgebiet über Frankreich, ohne Anzeichen eines bevorstehenden Wetterumschlags. Außerdem liegt noch ein Tief über Nordrußland, das, im Verein mit einem östlich von Grönland liegenden Hoch, über Skandinavien einen Vorstoß kalter Luft aus Norden verursacht. Diese biegt in der Gegend von Dänemark teilweise westwärts ab, dürfte aber später ebenfalls nach Mitteleuropa vorgedrungen sein, was die kräftigen Rückseiteabkühlungen erklären würde. Nach der aerologischen Sondierung von Madrid, die vielleicht nicht sehr zuverlässig ist, soll daselbst ein kräftiger Kaltlufttropfen gelegen haben. Payerne zeigt am Morgen einen auffallend großen Temperaturgradienten in den unteren Luftschichten und somit stark labile Luftmassen. Am Nachtag (22.) um 01 h liegt ein Höhentief über Westeuropa und zeigt an, daß hier kalte Luftmassen eingedrungen sind. Die Abkühlung beträgt hier seit dem Vortag 4 bis 6 Grad. Auf dem Säntis betrug die Abkühlung etwa 7 Grad. Am Boden hat sich die Depression sehr rasch unter Vertiefung nordostwärts nach Norddeutschland und Südschweden verlagert. Über Westeuropa ist keinerlei Druckanstieg zu erkennen, im Gegenteil ist der Luftdruck dort sogar niedriger als am Vortag.

Ähnliche Niederschlagsverteilungen sind ziemlich häufig, jedoch bei wesentlich anderen Situationen (Nordströmung über Westeuropa, Tief über der Schweiz, Druckanstieg von Westen her). Eine gewisse Ähnlichkeit auch im Hinblick auf die Wetterlage zeigt der Fall vom 25. Juni 1934.

23. Juni

Am 23. Juni lag ein flaches Gewittertief über Spanien, Frankreich und Westdeutschland. Es verursachte von zahlreichen Gewittern begleitete Niederschläge besonders auf der Südseite der Alpen. Im unteren Tessin (Riviera) zwischen Biasca und Bellinzona sowie im

unteren Calancatal sind Beträge von 100 bis 120 mm gemessen worden. Der ganze Kanton Tessin, das Misox, das Quellgebiet des Hinterrheins und das Berninagebiet haben mehr als 40 mm erhalten (Fusio 67 mm, Biasca 94 mm, Braggio 107 mm, Frasco 112 mm, Bellinzona 118 mm, Locarno-Muralto 87 mm, Mosogno 83 mm, Splügen 58 mm, Avers 62 mm, Bernina 67 mm).

10. Juli

Am 10. Juli sind in der Nordostschweiz bedeutende Niederschlagsmengen, meist mehr als 40 mm gefallen (Karte Nr. 7 auf Tafel II). Das Gebiet mit mehr als 60 mm (bis zu 80 mm) umfaßt den Kanton Appenzell, das Toggenburg, ferner die Gegend am oberen Zürichsee bis Walensee, außerdem das Quellgebiet der Sihl und das Muotatal (Urnäsch 72 mm, Weesen 91 mm, Muotatal 84 mm).

Die Wetterlage war verhältnismäßig einfach. Nach der Bodenkarte vom 10. Juli um 07 h liegt auf dem Atlantik südlich des 50. Breitengrades ein Hochdruckgebiet und mehr oder weniger flache Tiefdruckgebiete über dem nördlichen Atlantik, Skandinavien, Norditalien und der Adria. Die Veränderungen bis zum Nachtag sind hier wenig auffällig. Die 500-Millibarfläche zeigt um 01 h des 10. einen ausgeprägten Höhentrog über Großbritannien und dem Golf von Biscaya, einen zweiten über der Adria. Ersterer verlagerte sich bis um 01 h des 11. nach der Schweiz.

Die Niederschläge beginnen in Zürich um 13.40 h des 10. kurz vor einem Kaltlufteinbruch, der besonders in der Westschweiz aber auch im Tessin von präfrontalen Gewittern begleitet war. Solche fehlen jedoch im obigen Hauptniederschlagsgebiet. Der Temperaturrückgang erfolgte innert weniger Stunden und betrug 4 bis 6 Grad. Er kompensierte zunächst während einiger Zeit den Höhentrog, der sich somit nur noch im Süden durch Vertiefung der oben erwähnten Adriadepression auswirkte. Die Niederschläge dauerten auch nach Passage des Höhentrogens noch fort bis um 10 h des 11.

Am 11. zeigt die 13 h-Sonde in Payerne bereits eine kräftige Absinkinversion in 3500 m Höhe, die an die Warmfront einer neuen Störung, die von Westen her kam, geknüpft ist.

Diese Art von Niederschlagsverteilung ist nicht gerade selten und kommt bei verschiedenen Situationen vor, meist wenn im Südosten der Alpen sich ein Tief entwickelt (Staulage). Als ziemlich gut vergleichbar (auch in meteorologischer Hinsicht) mit dem vorliegenden Fall kann derjenige vom 1. Juli 1954 gelten. Damals war allerdings der Höhentrog stärker ausgeprägt und die Niederschlagsmengen waren größer.

21. Juli

Die Niederschlagsverteilung dieses Tages ist in Karte Nr. 8 dargestellt. Auffallend ist die relative Bevorzugung des Mittellandes gegenüber den Alpen. Gebiete mit über 40 mm Niederschlag finden sich besonders im westschweizerischen Jura (La Brévine 61 mm, La Cure 53 mm) und auch in den Freiburger Alpen (Jaun 49 mm).

Es handelt sich um die Rückseiteschauerniederschläge einer Depression über der Kanal- und Nordseegegend, die in Frankreich eine starke Rückseiteströmung

aus West bis Nordwest erzeugte. Die Temperaturänderungen waren unbedeutend. Die Depression war besonders in der Höhe ausgeprägt. Ihr Zentrum wanderte (in der Höhe) vom 21. zum 22. (01 h) von der Kanalgegend nach Süddeutschland.

11. August

Die Niederschlagsverteilung dieses Tages ist in der Karte Nr. 9 dargestellt. Wir unterscheiden drei Hauptniederschlagsgebiete. Ein erstes liegt im westlichen Waadtland zwischen Jura und Genfersee (Nyon 46 mm, Longirod 37 mm, Cossonay 42 mm). Ein zweites erstreckt sich handartig über das ganze Voralpengebiet. Die Zone mit 40 bis 60 mm liegt im Südwesten und wird bezeichnet durch die Stationen: Val d'Iliez (51 mm), Les Plans (51 mm), Gsteig (44 mm), Zweisimmen (43 mm), Frutigen (41 mm). Ein drittes Maximum liegt im Tessin bei Locarno-Monti (96 mm), Bellinzona (86 mm). Dagegen notiert Mezzana im Süden nur 11 mm, Brusio (Puschlav) gar keine Niederschläge.

Die Mittagswetterkarte vom 11. August zeigt ein langgestrecktes Tiefdruckgebiet im Norden, das sich von Großbritannien über die nördliche Nordsee, wo das Druckminimum (990 Millibar) liegt, nach Südwestnorwegen erstreckt. Es war aus einer sehr kräftigen Depression entstanden, die vom Atlantik her kommend schon am 9. über Südengland erschienen war und dann unter langsamer Ausfüllung nordostwärts wanderte. In Frankreich und Nordwestdeutschland herrschte eine starke, in der Schweiz mäßige Strömung aus Westsüdwest. Frankreich ist bereits von den kalten Rückseiteluftmassen überschwemmt worden. Die Kaltfront läßt sich vom Tiefdruckzentrum aus über Jütland—Frankfurt—Lyon—Madrid verfolgen. Sie passierte Zürich um 17.30 h in Gestalt einer leichten, von Gewitterstörungen begleiteten Böenlinie. Damit setzten auf der Alpennordseite die Niederschläge ein. In Sion begannen sie um 19 h, in Locarno-Monti um 19.45 h. Sie dauerten bis in die Morgenstunden des Nachtages, so daß die erwähnten Niederschläge den ganzen dieser Phase zugehörigen Betrag umfassen. Die Niederschläge sind durch den Kaltlufteinbruch verursacht. In Zürich stieg der Luftdruck bis um 20 h um etwa 2.5 Millibar, und nachher besteht auf der Alpennordseite ein leichter Überdruck gegen die Südseite, womit auch der Wind abflaut.

Die Höhenkarte (5500 m) zeigt während der ganzen Periode einen Höhentrog, der ungefähr mit der Depression am Boden zusammenfällt. Seine Troglinie folgt etwa dem fünften westlichen Meridian. Er verlagert sich bis zum Nachtag nur sehr wenig, weitet sich etwas gegen Süden und Südwesten hin aus. Die Höhenwinde wehen dementsprechend über der Schweiz anfangs aus WSW, später aus SW. Was die Temperaturänderungen anbelangt, so kann folgendes festgestellt werden: Vergleichen wir zunächst die aerologischen Sondierungen in Payerne vom 11. und 12. um 01 h, so stellt man eine Abkühlung fest, die in den unteren Schichten 3 Grad, in den höheren 1 Grad beträgt. Es ist jedoch zu beachten, daß der Kaltfront eine erhebliche vorübergehende Erwärmung vorausging, die in den Niederungen zwar teilweise durch Einstrahlung hervorgerufen wurde, aber auch auf den Hochstationen festzustellen ist. Sie betrug zwischen 07

und 16 h in Kloten 12 Grad, Magadino 8 Grad, Säntis 6 Grad, Testa Grigia 2.5 Grad. Über die Temperaturverhältnisse der Alpensüdseite ist leider immer nur sehr wenig bekannt. Der Vergleich der Sondierungen vom 11. und 12. um 01 h in Mailand zeigt in 1500 m Höhe eine Erwärmung um 1 Grad, in 5500 m Höhe eine Abkühlung um 5 Grad. Erstere bleibt auch später aufrecht. Dies bedeutet eine erhebliche Labilisierung der Luftmassen, was die häufigen Gewitter und großen Niederschläge auf der Alpensüdseite verständlich macht. Das sogenannte Über-treten der Kaltluft auf die Alpensüdseite, das hier vorliegt, darf nicht einfach als ein advektives Überfließen der Luft über den Alpenkamm aufgefaßt werden. Die erhebliche anhaltende Südkomponente der Winde auf unseren Kammstationen schließt etwas derartiges mindestens im vorliegenden Fall aus. Vielmehr breitet sich der durch Wanderung oder Ausweitung der Depression bedingte Temperaturrückgang über der Alpensüdseite zunächst nur in der Höhe ungehindert aus. Soweit sie advektiv bedingt ist, erfolgt die Zufuhr kälterer Luft jedenfalls aus Südwesten. Erst durch die gewittrige Umlagerung greift die Abkühlung dann auf die unteren Schichten über. Der Temperaturrückgang beträgt jedoch in den Niederungen der Alpensüdseite vom 11. zum 12. um 07 h nur etwa 1 Grad.

13. August

Am 12. August sind auf der Alpennordseite nur geringe, auf der Südseite und in Graubünden etwas kleinere Niederschlagsmengen gefallen als am 11. Dagegen nehmen dieselben am 13. wieder bedeutend zu, ganz besonders in Graubünden, so daß sich für den 13. die in der Karte Nr. 10 dargestellte Verteilung ergibt. Die Kernzone erscheint nordostwärts verschoben. Im Centovallgebiet sind am 13. nur 50 bis 70 mm Niederschlag gefallen, dagegen ergeben sich für Biasca 116 mm, Airolo 88 mm. Ferner hat nun auch das Gebiet des Vorder-rheins oberhalb Ilanz Beträge von über 60 mm aufzuweisen. Die Zone mit mehr als 40 mm umfaßt das Gott-hardgebiet bis Göschenen, den ganzen Kanton Glarus und das Rheintal bis an den Bodensee hinunter. Im Hauptniederschlagsgebiet fielen die Niederschläge am Abend und in der Nacht vom 13. zum 14., und zwar in Gestalt von einzelnen Starkregen, die von verbreiteten Gewitterstörungen begleitet waren. Auf der Alpennordseite und im Wallis setzten sie einige Stunden früher ein, doch ist wie gesagt auch am Vortag Niederschlag gefallen.

Die Wetterkarten zeigen nur geringe Veränderungen. Über Südfrankreich und der Schweiz hatte sich ein Ausläufer des Azorenhochs entwickelt, während auf dem Atlantik bereits eine neue junge Zyklone in Richtung auf Großbritannien heranrückte. Das alte Kaltluftgebiet zeichnet sich aber in der Höhe immer noch als ausgesprochenen Höhentrog ab, der sich nun aber infolge eines neuen kräftigen Warmluftvorstoßes aus Nordwesten verengert, ausfüllt und nach Osten verschiebt. Er liegt aber in den kommenden 24 Stunden immer noch westlich der Schweiz. Der Luftdruckrückgang betrug auf Jungfrauoch nur 2 Millibar in den 24 Stunden nach 07 h des 13. In den Niederungen der Alpennordseite erscheint er durch eine neue Kaltluftstaffel der alten

Rückseite kompensiert. Dagegen fällt der Luftdruck auch am Alpensüdfuß um 3 Millibar (zwischen 13 und 16 h), so daß sich hier ein kleines Tiefdruckgebiet abzeichnet, das auch am 14. noch mindestens bis am Nachmittag erhalten bleibt. Auf dem Säntis erfolgte zwischen 09 und 10.30 h ein vorübergehender Temperaturanstieg um 3 Grad, der der obigen Kaltluftstaffel vorangeht. Der anschließende langsame Rückgang der Temperatur um 4.5 Grad, der bis um 20 h anhält, hängt mit der Verlagerung des Höhentrogs nach Osten bzw. dem Eindringen der Kaltluft zusammen. Magadino zeigt ebenfalls einen den Gewittern vorangehenden Temperaturanstieg. In Mailand ist vom 12. zum 14. (01 h) eine leichte Erwärmung und Abtrocknung festzustellen, wenigstens in den untern Schichten bis 3000 m Höhe, während oberhalb Abkühlung mit Feuchtezunahme erfolgt. Die Erwärmung könnte daher als Warmsektor der Südseitede-pression aufgefaßt werden.

Die Höhenkarte des Nachtages (14. August 01 h) zeigt eine erhebliche Verstärkung der Höhenwinde nebst einer Drehung derselben von SW nach SSW. Der Trog, bzw. also das Kaltluftgebiet, rückt somit von WNW heran. Um 13 h liegt die Troglinie immer noch über den Westalpen. Die Niederschläge hatten aber schon um 01.30 h im Tessin wieder aufgehört. Die Gewitterniederschläge auf der Alpensüdseite gehen also dem eigentlichen Kalt-lufteinbruch in dieses Gebiet deutlich voraus. Erst die Höhenkarte von 01 h des 15. zeigt, daß die Kaltluft sich nun durchgesetzt hat. Die Höhenwinde haben nach West gedreht und übrigens ist nun bereits das Höhentief der neuen Depression maßgebend.

Als Fälle mit ähnlicher Niederschlagsverteilung seien erwähnt: der 19. Juni 1948 und der 15. September 1950. Im übrigen zeigt eine Untersuchung aller Tage der Monate Juli, August und September der Jahre 1950 bis 1957, daß einerseits das Heranrücken eines Höhentrogs von Westen her an die Alpen stets von sehr großen Niederschlägen im Tessin begleitet ist und daß umgekehrt fast alle Fälle von großen Niederschlägen daselbst daran geknüpft sind. Nur 5 von 64 Fällen (alle im September) weisen eine wesentlich andere Höhendruckverteilung auf. Die Bodenkarten können allerdings sehr verschieden aussehen. Meistens passiert der Trog und somit das Kalt-luftgebiet anschließend die Alpen von West nach Ost, was sich durch erheblichen Temperaturrückgang anzeigt. Die hierbei fallenden Niederschläge sind aber wahr-scheinlich kleiner als diejenigen, die innerhalb der noch warmen aber labilen Südwestströmung fallen. Diese dauern vor allem länger. Für sie kann der obige Fall als typisch gelten. Die Vorgänge, die sich bei solchen Passagen im Bereich des Alpensüdhangs abspielen, sind zweifellos sehr verwickelt und bei dem derzeitigen Mangel an Registrierstationen im Süden und Osten unseres Landes kaum befriedigend aufzuklären.

23. September

Am 23. September ist die ganze Alpennordseite stark überregnet worden (Karte Nr. 11). Abgesehen von einer mäßigen Bevorzugung der Nordostschweiz entspricht die Verteilung ungefähr der normalen. Beträge von 40 bis etwa 85 mm wurden erreicht einerseits im Gebiet der

Kantone Schwyz und Glarus, im Zürcher Oberland, im oberen Toggenburg, im Rheintal und Prätigau, sodann im Quellgebiet der Aare und schließlich im Jura. Im nordöstlichen Mittelland wurden noch 30 bis 40 mm gemessen. Ein Anteil der vorliegenden Niederschlagsperiode entfällt auf den 22., nämlich etwa 10 bis 20 mm im nordöstlichen Jura und bis zu 10 mm auf der übrigen Alpennordseite.

Diese Niederschläge fielen in Zürich von 00 h bis 16 h des 23. gleichmäßig und anhaltend, später noch schwach mit einigen Unterbrechungen bis um 01 h des 24. Die großen Mengen stehen in merkwürdigem Gegensatz zu der fast unveränderlichen Temperatur und der Abwesenheit von Gewitterstörungen. Solche sind lediglich am Vorabend vereinzelt im Nordosten aufgetreten. Die Temperaturschwankungen betrug den ganzen Tag höchstens 1.5 Grad in Zürich wie auf dem Säntis. In Zürich läßt sich eine vorübergehende Abkühlung um 11.30 h feststellen, auf dem Säntis etwas erhöhte Temperaturen zwischen 08 und 17 h. Dagegen herrschte während der Dauer der Niederschläge besonders in der Höhe starker Wind. Der Säntis registrierte meist Südwestwind. Sein Stundenmittel erreichte um 09 h das Maximum von 82 km/h. In Zürich herrschte Westwind mit einem Maximum von 31 km/h um 07 h.

Die Wetterkarte vom 23. um 07 h zeigt ein Tiefdruckgebiet, das sich von den Azoren über Großbritannien nach der Ostsee erstreckt und mehrere Zentren aufweist. Längs seiner Südostflanke wanderten Wellenstörungen rasch nordostwärts, deren Fronten ziemlich rasch über Frankreich und Deutschland hinwegziehen. Die ersten Niederschläge der Periode können auf eine von Westen her vordringende schwache Warmfront zurückgeführt werden. Die nächste Kaltfront biegt aber über Mittelfrankreich bereits wieder in die Warmfront des nächsten Randtiefs um, das noch über dem Atlantik liegt. Diese Umbiegungsstelle erreichte die Schweiz anscheinend um etwa 13 h, die Kaltluft dürfte aber nur in den untersten Schichten ins Mittelland eingedrungen sein. Um 24 h erstreckte sich die Front von den Ostalpen (München) über Straßburg bis nach London. Es hatte sich somit vor den Alpen der bekannte, nach Westen offene Winkel gebildet, in welchem sich die Warmluft «verfängt». In Deutschland herrschten am Nachmittag Westnordwest-, im Mittelland Westsüdwestwinde. Das Warmluftzentrum lag über Spanien und stieß in der Folge nur über dem Mittelmeer kräftig nach Osten vor. Dementsprechend herrschte über den Alpen in der Höhe eine starke Westnordwestströmung, welche wahrscheinlich eine Labilisierung der Luftmassen auf der Alpennordseite bewirkte. Diese Verhältnisse liegen erfahrungsgemäß bei starken orographisch bedingten Niederschlägen auf der Alpennordseite ohne Frontpassage sehr häufig vor, jedoch ereignen sie sich gewöhnlich im Winterhalbjahr.

Ein verwandter Fall mit allerdings weit ausgesprochenerer Nordwestströmung in der Höhe war am 6. Oktober des vergangenen Jahres (1956) zu verzeichnen.

6. November

Die großen Niederschläge, die am 6. November während einer zusammenbrechenden Föhnlage auf der Süd-

seite der Alpen gefallen sind, weisen ein Niederschlagsmaximum über dem Centovallgebiet auf (Karte Nr. 12) (Mosogno 98 mm, Camedo 166 mm). Im übrigen hat der ganze Kanton Tessin mehr als 60 mm erhalten, ebenso das Misox (Mesocco 70 mm) und das obere Hinterrheintal (Hinterrhein 82 mm, Splügen 85 mm). Die großen Niederschläge griffen auch über den Gotthard hinüber (Andermatt 64 mm, Gurtellen 51 mm, Altdorf 38 mm).

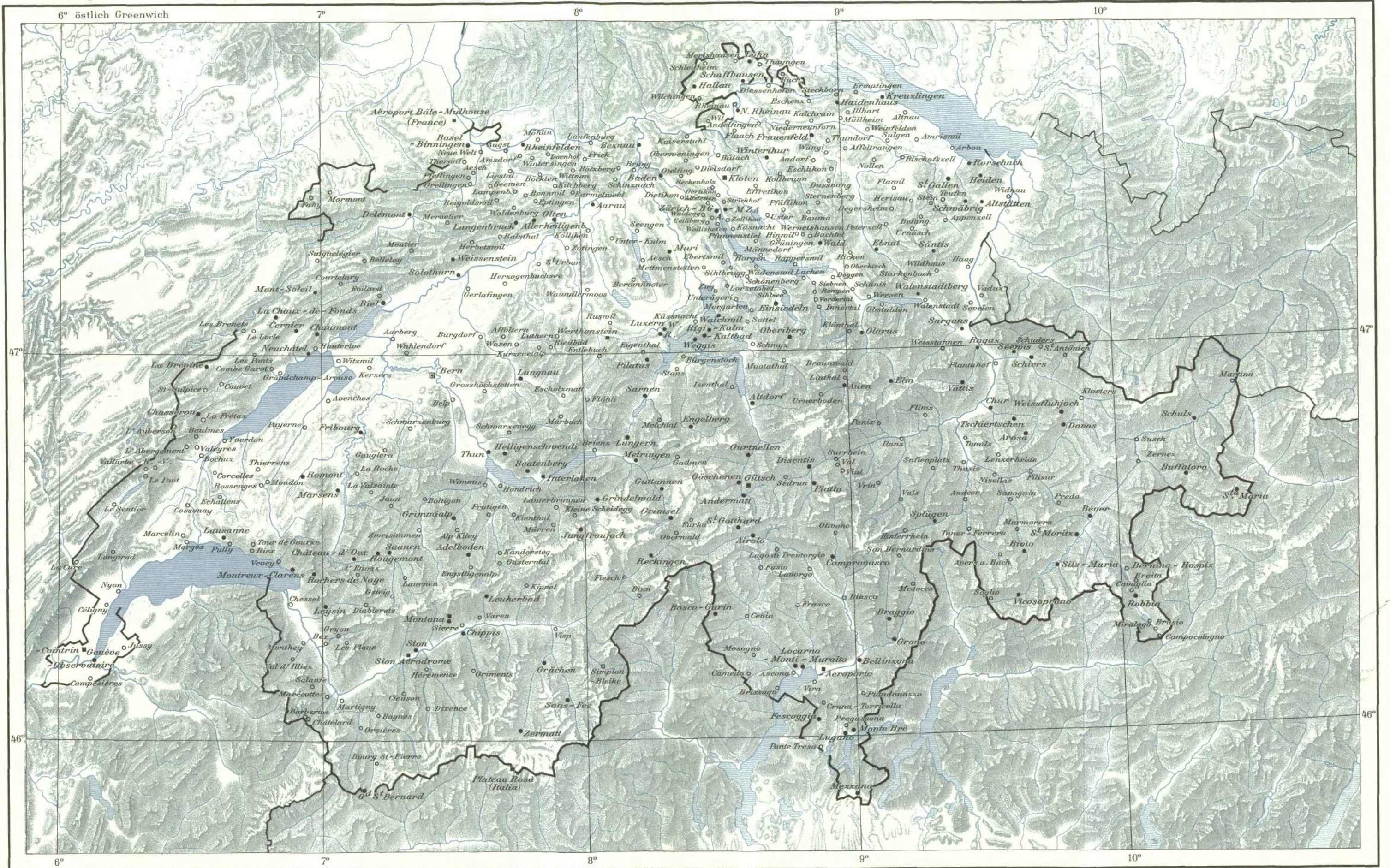
Die Wetterkarte vom 6. November um 13 h zeigt einen Tiefdrucktrog, der sich vom Golfe du Lion über Frankreich und die Nordsee bis zur tiefen Hauptdepression westlich der norwegischen Küste erstreckt. Letztere lag am Vortag noch über Großbritannien, war also sehr rasch nordwärts gewandert, auch hatte die Kaltfront die Alpen schon am Vorabend erreicht. Die vorliegenden Niederschläge, die im Tessin von Gewittern begleitet waren, knüpfen sich an eine Wellenstörung der quasi stationären Kaltfront, die von Süden nach Norden über die Alpen zog, wobei die Kaltluft von Südsüdwest bis Süd gegen den Alpensüdhang vorstieß. Im übrigen waren hier (ebenso in der Westschweiz) schon am 5. Niederschläge gefallen.

12. und 13. Dezember

Das Hauptniederschlagsgebiet liegt am 12. im Südwesten des Tessins und im Oberwallis (Ponte Tresa 101 mm, Brissago 102 mm, Mosogno 129 mm, Boscogurin 117 mm, Reckingen 76 mm, Binn 108 mm, Visp 66 mm). Nach Nordwesten und Nordosten nehmen die Beträge rasch ab. Im Quellgebiet der Aare, der Reuß, des Vorderrheins, im Misox und Bergell sind noch 40 bis 55 mm gefallen (Guttannen 43 mm, Göschenen 52 mm, Comprovasco 50 mm, Mesocco 41 mm, Grono 56 mm, Vicosoprano 44 mm). Am 13. ist die Verteilung eine ähnliche. Doch erreichen die Beträge im Maximalgebiet nur noch die Hälfte, während der Osten und Norden nochmals ungefähr die gleichen Mengen zu verzeichnen haben. Die Niederschläge hatten schon am 11. früh eingesetzt und dauerten fast ohne Unterbrechung am 11. und 12. den ganzen Tag und am 13. noch bis um 18.30 h.

Bei den Niederschlägen vom 12. handelt es sich um ausgesprochenen Föhnregen verursacht durch eine sehr tiefe Depression, deren Hauptminimum (970 Millibar) um 07 h des 12. nördlich von La Corunna lag. Eine Teildepression, die von Südwesten heraufgezogen war (973 Millibar), befand sich um diese Zeit über Südwestfrankreich und zog in der Folge im Norden der Alpen vorbei. Das Druckminimum wurde in Zürich um 15 h erreicht. Um diese Zeit betrug der Druckunterschied zwischen der Süd- und der Nordseite der Alpen etwa 15 Millibar. In Altdorf herrschte starker Föhn vom 11. um 00 h bis zum 12. um 24 h. Der Föhnüberdruck verschwand in der Nacht vom 12. zum 13. einerseits durch Druckanstieg auf der Alpennordseite andererseits durch das Heranrücken eines neuen Teiltiefs aus Südwesten gegen die Südflanke der Alpen. Die Niederschläge vom 13. knüpfen sich also im wesentlichen an dieses neue Tief. Es lag am 13. um 13 h noch über dem nördlichen Italien, um 24 h bereits über der Slowakei. Die Nordostschweiz hat erst am 13. einige Niederschläge erhalten.

M. Grütter



Eidg. Landestopographie Bern
Service topographique fédéral Berne

○ Meteorologische Station
Klimatologisches Netz
● Station météorologique
Réseau climatologique

○ Regenmess-Station
Station pluviométrique

■ Meteorologische Station
Synoptisches Netz
■ Station météorologique
Réseau synoptique

Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt
Institut Suisse de Météorologie

Ergebnisse der Registrierungen der Sonnenscheinautographen im Jahre 1957

U = Stationen mit Sonnenscheinautographen «Usteri»
 N = Stationen mit Sonnenscheinautographen «Negretti & Zambra» (N* = neues Modell)
 F = Stationen mit Sonnenscheinautographen «Fuess»
 C* = Stationen mit Sonnenscheinautographen Casella (neues Modell)
 L = Stationen mit Sonnenscheinautographen «Lambrecht»

Monats- und Jahressummen der Sonnenscheindauer in Stunden

1957	Apparat	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Zürich	N*	75	86	185	156	158	200	198	217	154	147	28	55	1659
St. Gallen	L	64	70	170	147	128	197	173	182	137	138	26	55	1487
Säntis	N*	136	80	201	144	134	216	164	162	136	249	179	159	1960
Hallau	U	66	56	146	152	151	197	172	200	142	124	32	47	1485
Wald	U	90	66	180	120	106	176	156	160	119	180	52	97	1502
Walenstadtberg	U	87	76	174	109	96	163	146	154	110	182	76	101	1474
Braunwald	F	83	78	175	122	124	188	154	164	117	167	80	92	1544
Oberiberg	N*	77	76	181	100	99	188	162	174	135	189	59	79	1519
Unterägeri	U	72	73	156	120	124	180	150	173	129	155	35	84	1451
Altdorf	N*	44	76	158	137	123	188	152	176	117	116	26	48	1361
Luzern	N	58	80	166	116	126	190	177	188	138	125	13	42	1419
Jungfrauoch	N	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grimmialp	N	102	69	173	122	101	145	158	189	137	171	86	111	1564
Beatenberg	F	107	92	215	132	128	187	179	206	158	203	71	127	1805
Heiligenschwendi	U	104	71	184	114	93	144	153	175	128	175	46	103	1490
Bern	L	97	84	182	150	171	204	217	235	162	188	31	62	1783
Basel	N	110	81	178	164	180	207	202	198	149	175	46	74	1764
Barmelweid	U	85	59	160	119	122	160	174	160	110	154	30	41	1374
Allerheiligenberg	U	94	66	152	129	137	176	169	179	122	159	39	53	1475
Mt-Soleil s. St-Imier	U	104	68	170	126	128	149	158	179	143	222	74	98	1619
La Chaux-de-Fonds	F	103	81	180	141	136	176	195	192	154	232	92	104	1786
Chasseron	N*	123	69	200	135	145	166	186	195	162	241	118	116	1856
Neuchâtel	U	43	74	172	156	180	176	209	219	143	135	22	33	1562
Payerne	N*	68	87	187	160	191	190	224	239	173	148	28	60	1755
Genf-Observatorium	N	60	89	219	208	225	224	281	265	214	175	33	38	2031
Genf-Cointrin	N*	59	87	203	196	209	204	274	254	201	178	41	40	1946
Lausanne	N	85	84	201	196	221	214	242	246	190	200	48	71	1998
Montreux-Clarens	U	73	74	165	158	150	184	197	192	156	160	52	66	1627
Château-d'Œx	F	123	86	196	160	139	181	192	214	166	217	95	115	1884
Leysin	U	146	80	202	149	125	171	188	188	160	196	120	126	1851
Monthey	L	64	67	179	164	113	177	216	196	160	170	78	93	1677
Sitten	U	126	94	218	196	191	191	246	220	183	226	124	128	2143
Montana s. Sierre	U	156	102	227	195	160	188	237	215	186	241	156	149	2212
Disentis	N*	101	98	205	162	124	170	191	193	178	178	90	95	1785
Plantahof b. Landquart	U	65	86	180	140	139	188	181	180	133	173	82	88	1635
Bad Ragaz	F	60	90	189	144	128	172	178	185	143	167	81	82	1619
Arosa	C*	102	102	189	141	115	190	175	189	142	181	130	122	1778
Weißfluhjoch	F	133	114	208	150	138	182	160	199	159	235	182	172	2032
Davos Platz	F	89	94	182	142	119	171	166	186	150	172	120	122	1713
Bivio	N	85	98	176	134	107	147	168	159	149	173	100	109	1605
St. Moritz	F	117	109	201	188	137	170	210	209	182	196	126	119	1964
Schuls	N	86	95	190	161	135	182	181	206	165	167	111	92	1771
Lugano	N	141	114	148	170	148	169	278	213	212	171	96	134	1994
Monte Brè	U	146	121	153	177	156	177	302	220	214	166	102	139	2073
Locarno-Monti	N	158	117	172	197	178	188	304	225	238	182	106	139	2204

Genf-Cointrin: Verlegung des Sonnenscheinautographen am 7. März

1957

Tägliche Dauer des Sonnenscheins in Stunden

Tag	Januar										Februar									
	Lugano	Genève	Montana s. Sierra	Chaux- de-Fonds	Bern	Luzern	Basel	Zürich	Davos	Säntis	Lugano	Genève	Montana s. Sierra	Chaux- de-Fonds	Bern	Luzern	Basel	Zürich	Davos	Säntis
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.5	5.5	3.6	0.6	0.2	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
2	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	7.6	8.0	8.6	8.7	8.6	8.7	8.9	8.8	6.3	9.1
3	2.9	3.0	6.9	5.2	1.9	1.2	7.0	2.6	1.6	5.2	5.7	0.3	0.5	3.1	3.6	4.2	1.8	5.0	4.2	3.6
4	6.5	2.6	1.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	6.2	6.9	7.4	6.7	4.4	7.3	5.9	3.3	6.7
5	1.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	8.5	7.2	2.0	8.2	7.4	8.3	5.9	9.1
6	0.1	2.5	4.9	0.0	3.1	1.7	0.1	2.4	1.6	3.2	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6
7	7.1	6.6	7.9	7.1	6.3	6.3	6.5	6.4	5.4	6.0	6.4	1.2	6.6	3.8	0.0	1.5	5.9	6.2	6.6	8.3
8	6.1	0.1	7.3	7.1	7.1	7.3	6.9	7.6	5.4	7.9	0.0	0.0	1.2	0.0	0.7	0.4	0.2	0.0	2.3	0.3
9	6.8	0.0	7.5	7.8	6.9	6.8	7.1	7.1	5.5	7.9	6.8	7.3	6.6	5.9	7.9	6.9	3.3	6.3	6.5	0.0
10	0.9	1.1	5.4	1.4	2.7	4.3	1.4	3.8	0.1	5.8	4.2	0.8	1.3	0.0	2.0	2.7	1.7	2.6	1.2	2.0
11	7.2	6.8	7.9	1.6	5.8	2.0	2.4	2.3	0.0	0.0	7.7	4.4	6.0	3.4	5.7	5.8	2.5	5.4	4.0	3.4
12	2.5	2.6	2.1	0.4	0.8	0.5	0.0	0.4	2.0	2.0	0.0	2.0	0.2	1.3	0.3	0.0	1.2	0.0	0.0	0.1
13	6.7	0.0	1.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
14	2.0	1.5	5.4	0.0	0.3	0.6	0.0	0.1	3.0	1.1	4.2	0.8	0.0	0.0	1.4	0.9	1.2	0.1	1.6	0.0
15	2.4	0.7	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	7.9	2.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9	1.1	0.7	3.4	0.5
16	6.0	0.0	5.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	6.8	8.1	2.4	0.0	0.5	0.3	0.6	0.4	0.3	4.9	2.6
17	0.6	0.0	0.0	2.5	0.5	0.0	6.5	0.1	2.9	6.0	4.0	5.3	5.4	7.2	7.1	7.0	8.5	6.5	6.2	7.0
18	6.6	0.6	7.9	6.5	5.1	0.0	7.5	6.3	5.7	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0
19	7.4	0.0	8.5	6.1	3.5	0.0	5.9	1.8	5.6	8.8	9.1	7.2	7.9	6.7	6.4	6.8	4.9	7.1	7.0	5.0
20	7.4	0.0	8.5	6.8	2.6	0.0	7.5	0.0	5.7	8.9	0.0	0.0	2.8	0.0	0.3	1.6	0.0	0.7	3.8	1.2
21	7.3	0.0	8.5	8.4	*5.5	0.0	7.9	0.0	5.7	8.8	9.3	8.9	7.7	6.9	7.9	3.3	7.2	4.3	1.8	1.4
22	6.8	0.0	7.8	8.3	7.1	0.9	7.9	5.0	5.9	8.6	2.7	0.2	1.5	0.8	1.4	2.8	2.8	3.8	3.1	4.5
23	0.0	0.0	2.8	6.9	4.0	0.0	7.0	1.3	2.2	1.9	5.3	0.0	0.0	2.8	0.1	1.5	0.5	0.0	5.6	2.7
24	2.7	0.8	7.6	6.8	4.0	1.1	7.0	0.2	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	0.0	1.8	2.5	0.0	0.9	1.1	0.0	0.2	0.0	0.0	6.1	2.3	4.0	0.2	1.6	2.9	1.0	0.6	5.2	0.0
26	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.2	2.6	2.3	9.3	8.8	3.0	6.8	5.2	5.4	2.8	3.0	0.8
27	6.6	1.7	5.4	0.2	1.5	0.7	0.0	2.0	2.4	0.0	6.4	6.3	6.3	3.1	2.7	0.4	0.0	0.6	0.2	0.0
28	8.0	7.9	6.2	0.1	8.2	5.5	6.7	5.9	0.7	1.6	10.1	8.5	10.3	8.8	10.0	3.6	7.5	10.0	5.6	10.8
29	8.0	7.9	8.8	8.7	8.7	8.2	8.9	8.3	4.6	9.2										
30	8.0	8.0	8.6	7.9	8.4	8.3	5.1	8.3	6.2	9.1										
31	6.8	4.2	2.8	0.0	1.9	0.4	0.2	1.1	0.9	1.3										
Mittel	4.5	2.0	5.0	3.3	3.1	1.9	3.5	2.4	2.9	4.4	4.1	3.2	3.6	2.9	3.0	2.9	2.9	3.1	3.4	2.8
Tag	März										April									
	Lugano	Genève	Montana s. Sierra	Chaux- de-Fonds	Bern	Luzern	Basel	Zürich	Davos	Säntis	Lugano	Genève	Montana s. Sierra	Chaux- de-Fonds	Bern	Luzern	Basel	Zürich	Davos	Säntis
1	9.9	8.8	10.0	10.0	9.7	6.6	9.9	8.6	7.7	10.7	5.2	4.3	6.3	5.1	8.0	2.6	9.5	3.9	7.4	1.8
2	8.1	10.0	9.9	9.9	9.6	6.7	10.1	10.0	7.7	10.6	3.8	7.5	3.3	9.0	7.2	1.9	7.4	7.1	1.7	0.0
3	6.2	10.0	9.9	9.7	7.9	9.2	9.6	9.9	7.9	9.9	6.4	8.3	2.5	4.5	4.9	1.2	1.4	1.1	3.6	0.0
4	9.0	10.1	10.3	9.9	10.0	10.1	10.2	10.5	7.9	10.5	5.5	10.3	10.9	9.5	5.1	6.0	2.8	8.3	7.0	7.5
5	7.6	6.6	7.5	4.9	7.3	8.0	6.6	7.8	8.1	8.5	0.8	4.9	2.0	0.0	3.3	4.3	1.9	8.0	6.5	7.4
6	0.0	0.0	2.0	1.7	1.4	2.9	0.4	4.9	6.2	8.5	0.9	2.6	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
7	4.6	4.3	2.1	1.6	4.3	3.4	3.9	4.2	0.2	0.4	8.2	2.6	2.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
8	5.8	2.3	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	4.9	10.0	9.7	1.4	2.0	0.6	0.6	0.3	5.5	0.0
9	8.9	9.4	5.3	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	8.4	6.4	0.4	0.0	7.9	6.7	9.4	11.8
10	0.0	3.7	9.4	7.3	0.0	0.0	4.8	0.4	8.8	10.3	0.0	0.0	2.4	1.0	0.1	0.0	4.3	3.5	1.1	2.9
11	5.4	2.5	10.0	10.2	6.5	4.4	9.7	6.8	9.0	9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	10.2	4.7	10.5	10.5	7.5	6.2	10.1	8.7	9.2	11.4	2.4	8.8	0.0	2.2	4.5	2.9	8.5	2.3	0.0	1.1
13	10.2	10.5	10.6	10.5	10.3	10.4	9.9	10.5	9.2	11.3	9.2	10.1	11.8	4.9	4.2	2.1	4.8	2.8	3.5	3.0
14	10.3	10.1	10.5	10.3	10.0	10.2	10.1	10.5	9.2	10.9	11.7	11.2	9.9	4.7	5.6	2.1	5.6	1.1	8.0	2.5
15	6.9	10.2	8.8	8.0	8.9	8.2	6.6	5.8	7.7	7.2	12.0	12.6	11.2	9.2	9.2	5.8	10.7	5.6	2.9	3.7
16	3.7	10.6	9.6	8.8	8.8	8.6	3.5	4.9	7.0	8.7	11.7	12.7	12.4	12.7	12.9	12.0	12.4	12.3	10.9	12.9
17	6.1	9.8	9.2	5.7	8.3	7.5	1.4	2.0	4.0	1.6	11.4	10.2	11.9	10.8	11.7	12.0	11.1	12.1	11.1	13.1
18	0.8	4.2	1.9	0.0	1.1	0.3	0.1	1.0	1.5	0.0	9.8	5.3	5.6	0.9	1.1	1.2	0.2	1.1	0.4	0.0
19	6.5	11.2	10.6	10.0	9.9	10.7	9.5	9.6	8.4	10.4	8.6	1.7	2.4	0.1	1.0	0.2	0.0	0.0	0.9	0.0
20	0.0	6.3	4.9	4.8	6.5	7.7	5.5	7.6	6.9	7.4	7.2	8.3	4.9	4.7	3.3	1.3	3.8	1.4	1.0	0.0
21	6.7	10.5	10.1	9.1	8.0	6.0	6.5	9.3	4.2	5.0	6.1	12.8	11.2	10.5	10.3	4.4	9.7	8.3	6.1	6.2
22	0.0	0.5	1.7	0.8	1.8	1.2	4.4	5.1	5.1	5.8	8.4	12.3	11.4	10.6	12.6	12.7	12.6	13.0	11.0	12.8
23	0.0	0.9	5.3	2.5	2.9	5.2	5.3	6.8	6.1	10.6	10.6	8.4	9.0	4.7	9.4	10.8	10.7	11.5	11.3	9.5
24	0.9	6.2	2.5	0.6	4.9	2.6	0.1	2.7	4.6	5.9	10.4	10.0	6.1	4.9	6.8	7.6	7.8	9.1	7.0	7.2
25	7.8	10.8	10.8	3.4	3.7	5.9	5.3	4.3	5.5	1.7	0.0	1.2	2.0	2.2	2.1	2.3	3.9	2.7	1.7	0.9
26	0.2	10.5	8.4	7.3	8.0	6.1	8.5	10.4	2.7	4.4	7.4	6.7	8.4	5.5	5.3	4.6	6.6	7.2	4.9	9.5
27	0.0	3.6	6.2	3.6	5.3	7.0	4.8	7.5	5.0	4.5	0.0	2.6	4.0	4.5	3.9	4.0	0.1	6.5	6.8	8.6
28	0.0	4.3	1.9	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	3.7	0.0	6.1	12.9	12.6	4.4	8.0	7.9	9.5	11.2	5.3	11.4
29	0.0	4.9	1.8	0.6	0.8	0.0	1.8	4.7	0.0	0.0	0.0	2.0	6.1	5.7	7.5	5.3	6.4	8.6	5.3	9.9
30	9.2	10.2	10.9	10.9	10.6	9.8	9.3	10.9	8.4	8.0	1.4	6.9	6.2	0.7	0.0	0.1	4.2	0.1	0.9	0.0
31	3.4	10.9	11.0	7.7	5.5	0.7	10.4	1.0	9.5	12.0										
Mittel	4.8	7.1	7.3	5.8	5.9	5.4	5.8	6.0	5.9	6.5	5.7	6.9	6.5	4.7	5.0	3.9	5.5	5.2	4.7	4.8

Tägliche Dauer des Sonnenscheins in Stunden

1957

Tag	Mai										Juni										
	Lugano	Genève	Montana s. Sierré	Chaux- de-Fonds	Bern	Luzern	Basel	Zürich	Davos	Säntis	Lugano	Genève	Montana s. Sierré	Chaux- de-Fonds	Bern	Luzern	Basel	Zürich	Davos	Säntis	
1	3.2	2.8	8.7	0.9	0.1	0.0	0.5	0.0	0.9	0.0	4.6	9.5	4.0	7.5	8.1	11.1	10.7	8.7	3.2	3.7	
2	0.0	0.0	1.2	0.2	3.1	0.0	4.5	0.8	0.0	6.2	4.6	9.9	10.7	11.6	12.5	12.7	13.5	13.5	8.1	13.3	
3	0.3	13.0	6.4	9.9	11.7	9.1	3.2	9.8	0.0	1.2	0.0	3.4	1.1	0.7	3.2	1.0	3.0	2.0	0.7	1.8	
4	7.8	12.7	11.6	7.2	9.2	7.8	10.8	6.5	3.7	5.2	2.1	3.5	2.1	2.9	5.0	1.1	3.4	1.5	0.1	0.0	
5	10.3	12.6	7.3	8.5	10.7	3.5	8.7	5.2	7.4	0.0	9.4	0.8	0.6	0.1	0.7	0.5	0.6	0.5	2.8	0.0	
6	12.2	9.9	3.5	3.4	6.9	4.1	5.7	7.7	7.2	0.0	10.2	10.6	12.3	13.5	11.4	13.1	13.5	13.3	12.3	8.5	
7	12.2	11.6	4.7	3.9	4.5	1.5	4.8	6.0	4.7	0.0	1.1	4.1	4.3	1.3	1.7	0.2	1.8	0.3	2.1	1.7	
8	5.7	11.4	7.5	8.6	11.9	12.4	11.3	11.1	8.7	13.6	0.3	1.5	5.0	4.9	5.4	5.3	3.9	4.7	6.0	10.2	
9	4.0	6.7	9.8	2.5	8.1	10.6	9.8	12.5	7.1	9.5	1.0	3.2	6.8	2.7	5.6	6.3	4.7	7.2	6.2	8.0	
10	10.9	7.3	6.9	3.7	7.2	7.5	6.2	6.8	9.2	10.0	0.1	0.3	3.8	1.6	2.4	0.7	6.0	2.4	6.7	7.1	
11	3.7	5.6	3.1	1.2	5.9	6.9	5.2	8.5	5.9	9.1	1.7	0.4	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	2.0	3.4	
12	0.0	8.8	6.2	7.3	7.8	6.3	8.1	8.8	0.7	6.3	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
13	10.4	6.9	3.0	2.6	5.9	0.6	5.3	1.4	0.3	0.8	5.3	5.7	6.4	10.6	4.9	0.0	0.4	0.2	9.2	11.2	
14	9.3	12.6	12.5	9.9	12.5	10.8	11.7	8.3	9.4	8.8	5.8	5.9	8.3	5.1	7.7	10.9	12.6	10.3	11.2	13.9	
15	8.3	13.1	11.5	11.2	12.1	10.4	12.6	11.7	8.8	11.8	10.6	9.0	9.5	8.1	6.9	12.7	12.9	14.2	10.1	12.5	
16	1.9	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	2.4	1.3	1.0	2.2	3.3	1.8	2.9	6.3	6.1	8.1	7.1	9.2	
17	1.9	9.9	0.6	2.1	1.9	0.9	3.7	4.2	0.1	0.0	3.5	11.3	6.9	4.4	5.3	5.0	11.2	4.2	1.4	5.8	
18	8.1	13.0	7.4	8.5	10.3	10.3	11.0	11.1	6.8	8.8	8.2	12.5	3.6	2.6	7.0	2.7	3.9	5.9	5.0	9.9	
19	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	12.3	12.5	6.1	11.3	10.4	11.0	12.8	12.0	4.0	9.1	
20	8.6	3.9	1.0	0.8	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	6.5	9.5	7.4	6.5	6.4	7.5	5.4	6.1	7.7	8.4	
21	9.9	9.6	4.8	7.4	7.7	4.1	6.3	5.2	0.2	2.6	4.7	12.3	12.1	5.5	9.9	9.9	5.6	9.3	9.1	11.6	
22	9.8	13.3	10.8	8.3	8.8	3.0	6.1	7.3	3.0	0.5	3.6	10.6	5.6	6.3	9.4	6.7	3.3	5.1	2.8	2.9	
23	1.4	7.9	7.4	9.5	10.2	4.1	5.6	5.9	7.3	1.8	0.0	0.6	1.0	0.4	0.0	0.2	1.2	0.2	0.2	2.1	
24	0.0	11.2	0.0	6.1	1.5	0.5	5.3	0.5	0.1	0.5	0.8	2.1	1.8	1.0	2.8	2.6	1.0	2.4	1.9	0.0	
25	0.7	4.6	10.7	0.0	1.1	0.8	0.0	0.9	4.4	0.0	6.5	8.9	7.7	5.3	7.7	1.3	5.3	3.6	0.4	0.0	
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	12.5	13.0	8.2	8.4	10.3	4.9	8.0	5.8	1.4	1.1	
27	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	13.2	14.5	13.9	14.3	14.7	13.9	13.6	14.4	12.4	15.3	
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3	13.0	14.6	14.0	14.7	15.2	15.1	14.7	14.8	12.4	15.7	
29	0.0	7.6	8.8	5.7	2.2	0.6	13.7	2.7	9.6	15.1	13.3	14.6	12.8	14.7	15.2	15.1	14.8	14.7	12.4	15.3	
30	0.0	2.3	0.5	5.4	6.5	6.3	12.8	10.7	5.6	6.8	12.7	14.2	9.2	8.6	11.4	11.8	13.5	14.5	12.3	14.7	
31	7.0	5.3	1.1	1.1	2.9	3.3	5.4	4.3	2.6	2.1											
Mittel	4.8	7.3	5.2	4.4	5.5	4.0	5.8	5.1	3.8	4.3	5.6	7.5	6.3	5.9	6.8	6.3	6.9	6.7	5.7	7.2	
Juli											August										
1	11.7	11.8	12.8	9.7	10.9	10.2	12.3	13.1	7.9	8.9	8.3	13.1	13.1	13.7	13.4	13.5	13.5	13.8	13.8	11.9	14.2
2	11.8	13.7	13.6	9.8	11.4	10.4	8.5	9.1	11.4	10.8	11.1	13.4	13.1	13.7	13.9	13.8	13.4	13.6	11.6	12.3	
3	12.8	14.1	13.7	14.6	14.9	14.5	14.3	14.2	11.3	13.1	11.5	11.6	11.4	13.5	13.5	13.1	13.4	13.0	11.6	11.3	
4	12.8	14.1	13.8	14.6	14.9	14.5	14.9	14.3	12.5	15.2	8.7	11.4	12.6	12.1	13.2	13.2	13.7	13.8	11.9	14.3	
5	12.8	13.7	12.8	14.3	14.5	14.3	14.1	14.2	12.5	15.0	8.5	11.4	12.3	12.8	12.8	13.0	13.1	12.7	11.8	13.2	
6	12.4	13.7	13.0	14.1	14.4	13.7	14.1	14.1	8.4	13.7	1.0	7.2	3.3	1.8	4.3	3.7	2.5	2.7	3.1	3.9	
7	12.0	14.0	13.4	14.5	14.2	14.3	14.2	14.2	10.8	13.9	9.9	9.6	9.4	8.9	9.9	9.4	11.9	9.0	8.3	2.8	
8	8.1	11.5	10.6	11.0	8.8	9.3	10.5	9.7	9.7	10.4	0.0	9.5	4.6	7.8	8.0	7.5	7.2	8.1	4.5	3.9	
9	7.2	11.4	6.0	6.2	7.3	2.6	8.1	6.3	5.0	3.0	1.0	6.3	6.9	4.2	7.0	7.8	3.2	7.7	7.4	8.2	
10	3.8	1.7	0.9	2.0	3.3	0.5	0.8	1.9	0.0	0.0	11.4	11.9	12.6	10.8	11.9	13.1	9.3	11.2	11.5	7.9	
11	8.5	11.4	8.2	2.8	3.7	0.4	5.7	0.9	0.0	0.0	4.6	4.0	3.8	6.0	6.4	3.6	6.6	4.2	7.2	9.4	
12	12.9	9.9	13.6	8.1	12.3	13.7	10.7	12.9	11.0	14.6	3.0	4.0	1.5	0.2	1.8	1.6	0.6	2.2	0.8	1.6	
13	10.6	12.8	8.5	5.5	1.7	0.1	5.7	0.5	10.9	5.5	2.0	0.3	1.0	0.1	0.1	0.3	0.0	0.5	1.4	0.5	
14	4.1	6.8	7.3	5.1	5.0	0.8	2.8	1.5	3.1	0.0	4.5	12.0	8.0	6.6	8.2	3.4	8.3	5.9	0.0	1.9	
15	4.2	6.5	1.4	5.2	2.3	0.3	5.8	4.8	0.0	0.2	5.8	2.4	3.3	0.0	0.7	0.2	1.5	0.6	6.2	1.9	
16	11.2	7.0	4.0	3.5	4.5	5.9	3.5	3.8	2.1	2.9	8.0	7.5	6.7	2.5	3.3	3.6	1.2	6.5	0.6	0.0	
17	7.0	3.0	3.8	1.6	2.4	0.3	0.0	0.0	0.2	0.0	12.0	11.2	10.5	7.2	11.0	6.5	5.4	8.3	10.2	5.5	
18	6.7	8.6	8.7	7.6	9.4	6.8	5.4	6.8	6.2	8.9	2.4	3.9	1.2	1.3	2.5	2.9	0.5	2.8	1.6	2.5	
19	0.0	7.1	3.5	7.0	5.7	0.4	7.0	1.0	0.0	0.0	9.9	6.4	1.7	0.0	0.7	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	
20	12.6	4.8	7.3	1.5	2.6	3.4	1.7	2.2	2.1	0.4	12.0	10.1	5.8	5.1	6.7	7.4	4.0	4.1	5.0	5.8	
21	6.1	3.8	2.4	0.6	2.3	3.4	1.0	5.0	0.0	0.0	9.5	10.7	4.2	0.0	8.2	3.5	0.3	2.7	0.1	0.0	
22	9.8	1.2	1.8	1.5	0.3	0.2	1.1	0.1	0.0	0.0	10.8	9.7	9.1	10.4	11.0	8.7	9.3	9.9	7.6	8.9	
23	8.4	5.2	4.4	1.9	1.6	0.5	0.6	2.5	0.3	0.0	0.0	5.0	3.5	4.4	8.5	5.1	8.2	9.1	1.7	4.0	
24	11.0	10.3	5.4	2.9	5.8	6.0	2.3	5.6	2.4	4.9	6.3	5.9	3.6	3.7	2.1	1.1	4.9	1.5	3.7	0.8	
25	12.2	11.9	7.8	1.6	6.5	4.7	4.5	5.8	3.6	0.1	5.3	11.5	10.6	10.7	7.6	5.0	9.5	9.3	10.8	10.2	
26	3.6	5.4	1.6	2.0	1.5	1.2	2.0	1.8	2.5	2.8	12.2	11.9	11.4	7.8	11.0	8.8	7.1	8.9	7.6	1.7	
27	0.5	1.5	4.1	1.1	0.5	0.1	2.5	0.2	1.7	0.1	0.0	5.3	0.7	0.2	0.6	0.1	0.5	1.4	0.0	0.0	
28	12.1	6.5	5.7	1.8	2.4	0.6	4.1	3.1	9.8	0.0	10.8	7.5	5.4	2.5	3.8	1.0	2.4	2.8	0.9	0.0	
29	7.2	10.7	2.1	1.1	5.5	1.5	0.9	1.7	0.9	0.0	9.0	9.7	8.3	4.0	9.4	5.5	7.3	8.6	9.3	7.1	
30	12.1	13.3	12.1	8.4	13.3	11.7	12.2	12.8	7.6	4.9	3.0	8.8	5.8	8.2	12.2	3.9	8.4	11.0	8.9	5.9	
31	11.7	13.2	12.8	13.7	13.3	10.6	10.7	13.4	12.0	14.5	10.6	11.8	9.4	11.9	11.3	8.0	10.3	11.0	8.9	1.8	
Mittel	9.0	9.1	7.6	6.3	7.0	5.7	6.5	6.4	5.4	5.3	6.9	8.5	6.9	6.2	7.6	6.1	6.4	7.0	6.0	5.2	

1957

Tägliche Dauer des Sonnenscheins in Stunden

Tag	September										Oktober									
	Lugano	Genève	Montana s. Sierre	Chaux- de-Fonds	Bern	Luzern	Basel	Zürich	Davos	Säntis	Lugano	Genève	Montana s. Sierre	Chaux- de-Fonds	Bern	Luzern	Basel	Zürich	Davos	Säntis
1	2.9	9.5	8.9	8.7	9.5	6.1	4.7	4.6	7.4	2.3	0.0	3.1	6.7	4.3	3.1	0.1	2.1	1.0	1.2	0.0
2	7.3	5.7	4.8	1.0	4.8	0.9	1.6	2.2	2.2	0.0	0.9	3.1	10.1	10.5	8.6	1.1	6.3	8.5	4.5	11.2
3	4.5	4.5	0.0	0.4	0.3	0.0	0.4	1.9	0.0	0.0	5.2	8.3	10.3	10.4	9.2	10.1	9.2	10.3	8.8	11.2
4	11.4	11.6	10.6	10.8	9.6	8.7	7.1	9.4	6.2	4.6	9.8	8.7	10.1	3.2	4.7	2.4	2.4	5.2	7.8	11.1
5	11.3	11.3	10.7	9.8	9.7	9.1	9.2	9.7	6.3	9.1	5.8	5.0	9.4	9.7	6.0	1.2	9.0	4.7	8.5	11.2
6	7.9	11.2	7.5	4.4	4.5	4.4	3.9	5.3	4.6	6.6	10.1	9.5	9.9	10.1	8.9	5.5	7.7	6.7	8.3	10.9
7	11.1	10.8	11.4	11.0	9.4	10.1	11.3	11.1	10.2	12.1	0.7	5.1	10.3	10.1	4.2	3.5	7.3	6.8	8.2	11.0
8	10.5	11.1	10.1	11.6	10.7	10.3	12.0	11.4	10.3	11.8	4.6	3.7	10.0	10.0	6.3	3.2	7.4	4.5	7.9	10.7
9	5.2	8.5	6.6	1.3	2.8	1.9	3.0	2.8	5.7	1.3	2.1	3.4	8.8	10.1	7.9	4.6	9.0	5.0	6.3	10.6
10	9.9	7.6	10.8	10.1	6.5	5.1	9.7	4.5	9.0	11.5	5.2	4.1	4.6	9.4	7.0	4.5	4.9	5.9	6.0	9.3
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.4	0.0	1.0	1.9	2.2	2.4	3.9	3.8	3.5	3.6	2.0	5.0
12	7.9	9.8	8.6	6.1	7.2	4.6	7.8	6.6	5.4	0.0	5.9	6.7	9.4	8.4	8.5	9.2	6.8	9.5	7.6	6.3
13	7.6	1.2	1.8	0.7	2.9	2.0	2.9	3.3	4.8	4.6	9.5	3.4	9.8	9.7	5.8	2.3	5.2	0.0	6.3	10.2
14	4.4	2.7	0.0	1.4	2.3	2.0	1.8	0.3	0.1	0.0	7.8	5.2	9.6	8.5	1.6	0.0	0.0	0.0	7.4	9.3
15	6.2	4.4	0.0	3.3	2.1	1.9	4.8	3.6	4.1	0.0	7.7	0.0	10.0	8.8	0.0	0.0	5.8	0.0	6.5	10.1
16	10.0	9.2	3.8	0.1	3.7	2.6	1.6	3.6	4.7	0.0	7.5	3.5	10.0	9.9	3.5	4.4	8.8	6.5	7.5	10.2
17	10.9	11.4	11.0	9.3	9.0	9.1	7.9	5.6	3.2	0.3	7.6	4.9	7.0	4.1	3.2	5.9	1.9	4.8	7.3	3.0
18	10.9	11.0	10.9	11.1	11.2	11.3	9.4	11.5	7.4	11.7	6.9	8.8	8.8	9.3	8.7	8.5	7.2	8.5	7.1	9.2
19	10.7	10.8	10.9	10.8	11.0	11.1	9.6	10.5	9.6	10.8	0.0	2.6	1.8	4.5	2.8	3.0	2.8	2.4	2.1	5.4
20	8.6	10.6	10.4	7.5	10.6	10.7	10.8	10.7	9.6	11.5	0.0	5.2	0.3	4.1	2.0	0.0	6.9	1.2	0.0	0.0
21	8.9	2.1	5.9	1.8	3.3	6.4	3.5	8.6	7.9	8.6	0.0	9.5	5.3	9.4	6.8	2.8	8.4	0.3	1.5	10.1
22	3.3	3.2	3.6	4.4	4.2	3.3	5.0	6.1	0.8	0.5	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0
23	0.6	2.4	0.0	0.0	1.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	7.6	4.7	2.2	7.2	3.1	2.0	4.0	0.0	1.9
24	6.7	2.2	2.3	0.2	0.1	0.2	0.5	0.6	2.4	0.0	9.2	8.8	9.5	8.6	9.1	9.2	7.9	8.1	6.9	9.7
25	6.5	9.3	9.2	2.5	7.1	4.4	3.1	2.3	1.9	0.0	8.6	8.1	9.6	8.7	8.9	6.1	8.4	7.0	6.8	10.4
26	0.0	2.2	0.2	0.5	0.6	0.1	1.3	0.8	0.2	0.1	9.1	8.6	9.6	9.4	9.4	6.0	8.9	6.0	6.8	10.3
27	10.2	8.7	6.6	5.6	4.3	0.0	3.1	1.8	7.3	9.2	7.3	7.3	7.6	5.0	7.2	6.6	2.5	5.8	5.2	8.4
28	10.1	10.0	10.0	8.9	7.3	7.9	6.5	9.2	9.3	10.9	7.9	8.5	8.1	5.8	7.8	2.9	7.9	5.5	2.5	2.6
29	0.0	10.6	8.3	5.8	4.2	3.6	1.0	2.5	9.0	7.5	8.7	8.4	8.9	7.5	8.5	5.1	2.4	4.3	6.8	10.0
30	6.3	0.0	1.1	4.4	1.1	0.0	5.4	3.0	0.1	1.3	8.6	7.5	9.4	9.1	8.6	5.3	6.3	5.0	6.8	9.9
31											8.6	4.2	9.3	8.9	8.9	4.7	5.9	5.7	6.7	10.0
Mittel	7.1	7.1	6.2	5.1	5.4	4.6	5.0	5.1	5.0	4.5	5.5	5.6	7.8	7.5	6.1	4.0	5.6	4.7	5.5	8.0
November											Dezember									
1	4.7	3.2	5.6	1.6	3.8	2.8	2.8	5.6	6.7	7.2	6.8	0.8	0.0	7.8	8.1	4.0	8.3	7.9	5.5	8.7
2	0.0	8.1	0.0	8.4	6.4	0.4	7.5	2.2	0.0	0.7	7.0	2.6	3.8	7.8	7.4	4.3	5.6	6.1	5.5	+2.7
3	0.0	7.3	8.0	7.9	7.6	5.3	7.0	2.0	1.0	9.3	5.4	0.0	7.4	7.6	6.1	3.1	4.3	3.0	5.1	+4.1
4	0.4	4.6	6.1	2.0	3.1	2.0	1.1	1.1	6.1	5.8	7.0	5.9	7.7	7.7	7.8	0.0	2.4	0.0	2.2	0.0
5	0.7	0.0	1.4	0.0	0.1	2.0	0.0	1.7	2.1	2.5	6.0	0.0	7.4	7.2	2.2	0.0	0.0	3.4	4.7	6.9
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	6.3	0.0	7.6	7.7	1.2	0.0	7.1	0.0	5.4	8.6
7	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.3	2.7	0.0	3.9	5.0	3.7	0.0	0.0	0.0	2.2	3.7	5.2
8	0.0	2.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	2.2	5.0	0.1	0.5	0.0	0.7	1.7	0.0	0.0	1.5	0.0
9	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	3.5	6.3	0.3	1.5	0.1	1.8	3.3	2.1	3.2	4.7	0.0
10	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	3.4	5.9	2.7	4.4	0.2	1.4	0.0	4.2	0.2	3.0	1.6
11	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	1.7	0.4	2.2	2.2	2.3
12	8.1	0.0	6.4	2.9	0.4	0.0	0.0	1.0	0.3	8.7	0.0	0.3	0.9	0.3	1.0	1.3	0.0	0.5	3.5	1.7
13	0.0	2.4	7.4	6.2	0.1	0.0	0.0	0.0	5.7	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	0.0	0.0	4.1	1.7	0.5	0.2	0.4	0.4	5.8	7.7	0.0	0.0	6.5	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	5.0
15	0.0	0.0	3.6	1.0	1.3	0.0	1.9	1.6	5.9	4.7	3.6	0.0	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	7.5
16	7.5	0.0	8.3	8.5	0.1	0.0	6.1	0.0	6.0	9.1	6.1	0.0	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	8.4
17	7.6	1.7	0.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	5.5	0.9	6.8	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	8.4
18	5.9	0.4	8.7	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	9.2	6.9	3.8	6.7	4.3	1.9	0.0	0.0	0.0	5.2	8.3
19	1.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	9.0	6.5	1.4	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.0
20	0.0	0.0	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	6.3	6.6	1.3	7.1	4.6	0.1	0.2	7.2	1.2	5.2	8.4
21	7.4	0.0	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	9.1	6.7	0.0	7.7	6.0	0.0	5.0	5.6	3.7	5.2	8.3
22	7.1	0.0	8.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	9.1	6.7	2.6	7.7	5.5	1.2	0.0	7.5	0.0	5.3	8.4
23	1.1	0.0	8.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	8.9	0.0	3.8	3.4	4.7	2.8	3.9	4.1	3.9	0.3	5.4
24	4.5	0.0	8.1	6.5	0.3	0.0	2.5	4.3	5.0	8.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	1.0	0.5	3.0	1.8	4.4
25	6.8	0.0	8.1	7.7	0.0	0.0	4.8	4.3	4.6	4.8	0.0	1.0	2.2	3.4	2.8	3.2	0.4	7.0	5.3	8.1
26	6.9	0.0	8.3	8.1	0.0	0.0	4.9	1.5	5.6	8.7	6.5	6.5	7.2	7.4	6.8	6.4	7.4	7.5	5.3	8.2
27	7.3	0.0	8.2	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	8.8	2.0	0.0	7.7	7.3	6.7	0.0	6.3	0.1	5.3	8.3
28	6.8	0.0	8.1	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	8.8	1.1	0.0	7.6	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	7.8
29	7.2	2.5	7.0	2.1	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	7.6	0.2	1.7	3.3	0.0	0.1	5.3	2.8
30	0.0	0.3	7.7	7.3	5.6	0.0	7.0	1.0	5.3	8.5	6.5	0.0	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	8.4
31											6.4	1.0	1.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	5.3	1.6
Mittel	3.2	1.1	5.2	3.1	1.0	0.4	1.5	0.9	4.0	6.0	4.3	1.2	4.8	3.3	2.0	1.4	2.4	1.8	3.9	5.1

Agrarmeteorologische Beobachtungen

Zürich

Verdunstung in Millimeter Wasserschöhe (Wildsche Waage in offener Hütte)

Château d'Oex

1957	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0.2	1.2	1.5	1.4	1.2	3.0	5.6	3.8	2.4	1.0	0.6	1.2	0.2	0.5	0.6	1.4	1.8	1.7	3.3	2.0	1.4	0.9	1.1	0.1
2	0.0	1.5	2.1	2.7	1.6	4.4	4.6	4.8	1.3	2.0	0.8	0.6	0.0	1.1	0.8	1.5	0.7	2.8	2.8	2.2	0.9	0.9	0.6	0.1
3	0.4	1.0	1.5	0.6	3.3	2.9	5.4	4.0	1.0	1.6	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9	0.5	2.5	1.0	3.2	2.3	0.5	0.5	1.0	0.3
4	0.2	0.8	1.9	2.4	3.1	1.7	5.6	4.1	2.3	1.6	0.5	0.0	0.0	0.5	1.3	2.2	2.1	0.9	4.0	2.5	1.5	0.5	1.5	0.1
5	0.3	0.8	2.9	2.7	2.6	1.0	5.8	3.6	2.4	0.9	1.4	0.2	0.0	1.0	1.4	1.5	2.7	1.8	3.9	2.9	1.9	0.6	1.3	0.0
6	1.1	0.8	0.8	0.5	1.9	2.6	6.2	1.2	2.2	1.7	0.6	0.6	0.5	0.8	0.8	0.6	1.1	2.4	4.0	3.4	1.1	1.0	0.3	1.0
7	0.3	0.9	1.2	0.4	1.1	1.3	6.7	2.2	2.6	1.3	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7	0.3	0.5	0.8	4.0	3.0	2.0	0.8	0.3	0.7
8	0.9	1.9	0.5	1.3	2.8	1.8	4.1	3.0	3.4	0.4	0.0	1.3	0.5	1.4	0.8	1.1	0.6	1.3	3.8	2.3	2.5	1.0	0.0	1.6
9	0.8	2.1	0.2	1.6	3.6	1.8	2.8	2.9	0.5	0.7	0.6	1.2	0.8	1.4	1.2	1.0	2.4	1.2	1.6	1.2	1.0	1.3	0.3	1.0
10	0.8	1.6	0.7	2.0	3.2	1.6	1.0	5.0	0.6	1.0	0.4	0.4	0.3	0.2	1.3	0.0	2.0	0.8	0.3	2.3	1.8	1.0	0.2	0.8
11	0.6	1.1	1.7	0.4	3.6	0.8	0.9	2.4	3.2	1.0	0.1	0.9	0.6	0.7	1.7	0.6	2.0	0.2	0.7	0.9	1.0	0.7	0.2	0.9
12	0.6	1.0	1.6	0.6	2.5	0.3	3.8	0.9	4.0	2.0	0.2	1.1	0.2	0.3	2.0	0.4	0.9	1.3	2.2	0.7	1.9	1.0	1.0	1.3
13	0.2	1.5	2.2	0.4	1.3	1.0	1.6	0.5	3.0	0.4	0.9	0.2	0.2	1.0	3.2	0.7	1.0	1.8	1.0	0.3	1.6	0.7	0.0	0.0
14	0.6	1.1	1.0	0.5	3.1	3.5	1.0	1.6	0.8	0.5	0.5	0.2	0.2	0.8	3.3	0.9	2.5	2.4	1.3	1.3	0.1	0.6	0.4	0.3
15	0.4	2.6	2.6	1.6	4.7	4.0	2.5	1.3	1.4	0.4	0.3	0.3	0.1	1.5	3.1	1.4	2.4	1.6	0.8	0.6	0.2	0.6	0.8	0.1
16	0.3	0.5	3.0	3.0	0.4	2.4	1.5	2.3	1.5	1.1	0.1	0.1	0.3	0.3	2.5	2.9	0.4	0.6	1.3	1.5	0.7	0.7	1.0	0.4
17	0.4	1.5	1.9	3.0	1.6	2.1	0.5	3.0	1.5	1.1	0.2	0.6	0.0	0.4	2.7	2.4	0.7	2.1	0.9	1.6	1.4	1.0	0.3	0.0
18	0.4	0.5	0.6	1.4	3.5	3.3	2.6	1.6	2.3	2.7	0.4	0.6	0.3	0.0	1.6	1.2	1.6	2.0	2.0	0.8	1.4	1.3	0.1	0.1
19	0.1	1.1	2.4	0.7	0.4	4.0	1.5	0.5	2.3	1.4	0.2	0.0	0.0	0.8	2.5	2.4	0.5	2.4	1.4	0.0	1.1	1.0	0.7	0.2
20	0.1	1.4	3.5	0.7	0.4	2.5	1.7	1.8	2.4	0.3	0.4	0.6	0.5	0.2	3.0	1.8	0.5	2.0	1.4	1.4	1.1	0.5	0.5	0.3
21	0.1	1.0	2.5	2.6	2.2	4.0	1.4	1.9	2.1	0.4	0.2	0.2	0.6	0.6	1.8	2.0	2.0	2.3	0.9	1.7	0.7	0.7	0.3	0.0
22	0.1	0.9	2.0	3.5	2.0	1.9	1.2	2.7	1.9	0.7	0.4	0.2	0.2	0.0	0.8	2.3	2.0	2.0	0.0	1.6	0.9	0.0	0.3	0.3
23	0.2	0.0	2.6	3.6	2.8	1.3	1.0	1.7	0.3	0.8	0.8	0.5	0.7	0.2	1.0	2.4	2.5	0.2	0.6	0.7	0.5	0.5	0.3	0.6
24	0.3	1.2	1.1	3.4	2.5	1.5	1.7	1.7	1.4	1.4	0.7	0.9	0.5	0.7	0.5	1.0	1.6	0.9	1.6	1.3	0.0	1.2	0.4	0.5
25	0.1	0.8	2.0	1.6	3.9	1.2	1.6	4.4	0.9	1.0	0.3	0.6	0.0	1.3	1.4	0.5	0.6	0.8	1.7	1.8	1.2	0.5	0.2	0.4
26	0.1	1.1	2.8	2.7	1.8	1.2	2.6	2.6	0.7	0.7	0.0	0.6	0.0	0.7	1.8	1.9	1.2	2.0	2.8	1.8	0.4	1.0	0.3	0.3
27	0.7	1.0	3.4	4.7	0.9	3.9	1.1	1.1	0.6	1.0	0.3	0.2	0.2	0.9	1.7	2.0	0.3	2.0	1.2	1.0	0.7	3.4	0.4	0.4
28	0.8	2.5	1.1	3.4	1.4	5.4	1.5	0.7	1.8	1.1	0.1	0.0	0.8	0.4	1.4	2.4	0.3	2.6	1.1	0.3	1.0	1.1	0.3	0.5
29	1.0	—	1.2	5.4	1.9	4.8	1.7	2.6	1.3	0.6	0.1	0.1	0.6	—	1.6	1.9	1.6	2.6	1.9	1.0	1.6	1.1	0.3	0.3
30	1.0	—	2.5	1.6	3.0	5.0	3.7	2.7	1.1	0.4	1.5	0.9	0.6	—	1.1	0.8	0.5	1.9	1.8	1.5	0.1	1.3	0.6	0.4
31	1.1	—	1.3	—	2.1	—	3.3	2.9	—	1.6	—	0.6	0.3	—	1.3	—	1.0	—	1.7	1.5	—	1.5	—	0.5
Summe	14.2	33.4	56.3	60.4	70.4	76.2	86.2	75.5	53.2	32.8	13.3	15.7	10.4	19.1	49.8	42.0	42.5	48.4	59.2	45.4	32.2	26.7	15.0	13.5
	Jahressumme: 587.6 mm												Jahressumme: 404.2 mm											

Pregassona

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0.2	1.4	2.6	2.2	1.7	3.7	4.0	3.5	1.8	3.1	1.0	1.4
2	0.0	1.3	2.2	1.6	0.7	0.3	4.1	5.0	2.2	0.9	0.5	1.0
3	0.4	1.5	1.1	3.5	1.0	0.4	4.3	3.8	2.2	0.3	0.0	1.9
4	1.6	0.7	1.7	3.5	1.9	1.3	4.2	3.8	5.0	1.5	0.5	3.8
5	0.8	0.2	1.8	3.0	8.3	4.1	3.9	3.2	3.4	1.9	0.3	1.6
6	4.0	0.0	0.5	3.2	7.0	3.4	3.8	1.8	3.0	3.9	1.4	1.5
7	8.8	1.1	1.4	5.5	7.6	0.4	5.0	3.4	3.0	1.4	0.3	0.7
8	4.1	0.5	2.2	2.2	3.4	1.0	4.2	0.2	2.8	1.0	0.3	0.8
9	0.4	1.2	3.2	0.9	2.8	0.5	2.8	1.0	2.0	1.0	0.4	1.0
10	4.5	0.8	0.7	0.1	4.3	0.9	3.4	3.6	2.3	1.0	0.3	2.4
11	7.3	5.6	2.1	2.5	1.8	1.3	10.2	2.3	1.1	0.7	1.1	0.6
12	1.8	0.3	3.1	6.8	0.6	0.8	5.0	0.9	3.8	1.6	1.4	0.2
13	0.9	0.0	3.2	3.7	3.3	2.3	3.8	1.8	3.6	1.8	0.5	0.2
14	1.0	0.5	4.5	9.0	5.3	2.8	1.5	2.2	2.8	0.6	0.3	0.2
15	1.3	0.8	3.9	8.0	3.0	3.8	2.7	2.1	3.5	1.6	0.5	0.5
16	0.5	1.6	2.2	4.3	3.6	1.2	3.8	2.9	3.0	1.4	0.9	1.0
17	0.6	1.6	2.5	3.9	3.4	1.9	2.2	3.1	2.4	1.5	0.7	0.4
18	0.8	2.0	1.1	3.1	3.8	3.7	1.8	2.7	2.1	1.3	1.5	0.1
19	1.8	3.5	2.3	3.7	1.5	3.9	0.8	5.1	2.5	0.6	1.2	1.7
20	1.7	1.2	1.3	3.9	6.4	2.9	3.0	8.0	2.6	0.2	0.4	1.4
21	1.4	5.8	2.5	3.7	7.8	1.8	2.0	4.7	2.6	0.2	0.6	2.1
22	1.2	1.5	0.2	4.0	3.6	2.0	4.7	3.2	2.2	4.6	1.1	1.4
23	1.3	1.1	1.8	4.3	1.6	0.7	8.6	0.2	1.0	2.6	0.7	0.2
24	1.4	1.0	1.3	3.8	0.3	1.7	6.4	1.8	1.7	1.8	1.9	0.3
25	0.3	0.4	2.7	1.0	1.5	4.1	4.0	1.0	2.1	1.7	1.0	0.0
26	0.7	1.5	1.6	3.2	0.7	6.3	2.0	4.5	0.3	1.5	1.7	0.3
27	3.1	2.3	1.8	1.9	1.8	4.9	3.1	0.5	1.3	1.2	1.6	0.7
28	5.7	9.4	1.3	2.9	0.8	3.8	5.2	4.4	0.8	0.9	2.0	0.9
29	1.6	—	1.8	0.7	1.1	4.5	3.4	3.2	1.2	0.4	0.8	0.8
30	2.0	—	2.6	1.7	1.7	2.1	4.6	1.8	1.0	2.3	0.9	0.9
31	1.4	—	2.6	—	2.6	—	3.7	2.6	—	1.2	—	2.0
Summe	62.6	48.8	63.8	101.8	94.9	72.5	122.2	88.3	69.3	45.7	25.8	32.0
	Jahressumme: 827.7 mm											

Bodentemperaturen

Zürich

1957

(Mittel aus 8 Stundenwerten)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	0 cm Tiefe												2 cm Tiefe											
1	0.4	2.9	3.1	8.1	11.8	14.8	24.0	21.9	17.5	9.8	8.7	-0.5	1.0	2.5	2.4	8.1	12.3	15.0	20.3	21.3	17.5	9.8	8.7	-0.1
2	0.8	3.6	2.7	9.2	10.9	16.8	24.6	22.6	17.0	9.9	8.6	-0.8	1.2	3.1	1.9	9.1	11.2	16.8	20.6	21.7	16.9	9.9	8.7	-0.6
3	1.4	4.1	3.1	8.5	11.2	16.1	21.8	22.8	16.4	10.1	7.4	0.1	1.5	3.7	2.0	8.7	11.5	15.9	20.9	21.9	16.2	10.2	7.5	-0.3
4	2.1	4.7	4.0	9.9	11.1	15.3	26.1	22.6	17.0	10.1	7.5	1.3	1.9	4.2	2.7	9.6	11.8	15.6	21.7	21.6	16.9	10.1	7.5	0.6
5	3.6	4.2	5.0	11.1	11.5	14.1	27.2	23.3	17.2	9.6	7.5	2.3	3.5	3.7	3.7	10.8	11.9	14.5	23.0	22.0	16.9	9.6	7.3	2.1
6	4.9	3.8	6.2	10.7	9.7	15.6	28.5	21.0	18.3	9.9	7.9	1.8	4.6	3.5	5.3	10.5	10.8	16.4	27.0	20.8	18.1	10.0	7.8	1.7
7	4.1	4.7	7.2	9.3	8.9	15.5	28.2	23.2	18.9	10.5	8.1	1.4	4.1	4.2	6.4	9.5	9.8	15.7	26.9	22.4	18.7	10.4	8.1	1.4
8	2.7	4.8	6.9	7.2	8.9	16.6	26.4	24.2	19.7	10.7	7.7	3.8	2.8	4.4	6.6	7.7	9.7	16.7	25.9	23.4	19.3	10.6	7.7	3.6
9	1.8	5.3	7.1	7.2	10.7	16.3	23.8	22.1	17.1	11.8	7.4	4.4	1.8	4.9	6.7	7.8	11.3	16.7	23.9	21.6	17.3	11.8	7.4	4.4
10	1.5	4.8	7.5	7.8	11.9	16.8	19.2	21.2	16.9	12.8	7.3	3.3	1.4	4.4	7.0	7.9	12.2	17.1	20.3	20.5	16.7	12.7	7.3	3.3
11	1.8	4.6	7.9	7.5	12.8	15.8	17.2	20.7	16.0	13.6	7.0	1.9	1.8	4.3	7.2	7.7	13.1	16.0	17.9	20.2	15.8	13.5	7.0	1.8
12	1.8	3.6	7.8	6.2	14.3	13.0	21.1	19.7	15.5	13.9	7.4	1.9	2.0	3.6	6.6	6.7	14.6	13.3	20.6	19.5	15.5	13.9	7.5	1.8
13	1.8	3.6	8.2	6.0	13.4	14.9	20.3	19.1	13.9	13.2	7.1	3.3	1.8	3.5	6.8	6.3	13.7	15.0	20.7	18.9	13.7	13.1	7.1	3.3
14	1.7	3.9	8.6	5.6	13.8	18.6	19.5	18.9	11.9	13.3	6.6	3.8	1.7	3.8	7.3	6.1	14.2	19.1	19.6	18.7	11.9	13.2	6.7	3.8
15	1.5	3.6	8.7	5.9	15.1	19.6	17.8	11.7	12.4	6.2	3.1		1.5	3.6	8.0	6.2	15.5	20.5	19.6	17.8	11.6	12.4	6.2	3.2
16	0.8	2.6	9.3	6.7	13.6	19.3	17.9	17.4	11.8	13.1	6.7	2.2	1.5	2.6	8.4	7.0	14.1	20.1	18.4	17.3	11.6	13.0	6.6	2.2
17	0.5	3.1	9.8	8.6	12.6	19.0	16.6	18.6	13.4	13.8	6.7	1.7	1.3	2.7	9.2	8.3	12.9	19.4	17.3	17.7	13.1	13.6	6.7	1.7
18	0.3	2.2	9.1	8.3	14.3	19.6	19.6	17.5	14.3	13.8	6.1	0.9	1.1	2.3	8.8	8.4	14.7	19.9	19.5	17.2	14.4	13.6	6.1	0.9
19	0.1	2.4	10.6	8.8	13.1	20.4	15.6	16.0	15.1	13.3	5.2	1.1	0.9	2.2	9.6	8.8	13.5	20.8	18.8	16.2	15.1	13.2	5.2	1.1
20	0.1	1.9	10.9	9.3	11.3	20.1	13.7	17.6	15.7	11.0	4.3	1.9	0.7	1.7	10.0	9.3	11.6	20.4	16.9	17.8	15.7	11.2	4.4	1.9
21	0.2	1.8	11.3	10.0	12.6	20.7	14.6	18.8	16.3	9.4	3.7	0.7	0.6	1.9	10.4	10.1	13.1	21.2	17.3	18.6	16.2	9.4	3.8	0.8
22	0.1	1.1	10.3	10.1	12.9	19.1	11.8	18.7	17.5	8.7	3.7	0.2	0.5	0.9	9.9	10.4	13.4	19.6	15.0	18.9	17.2	8.7	3.8	0.2
23	-0.1	2.2	10.4	10.3	13.0	18.3	12.7	18.7	15.6	7.8	3.4	0.2	0.3	2.1	9.8	11.0	13.4	18.4	15.5	18.8	15.7	7.9	3.5	0.1
24	0.1	4.5	10.2	11.8	12.8	17.5	14.1	17.9	15.8	7.6	3.4	-0.4	0.2	4.2	10.0	11.6	13.1	17.7	17.0	17.9	15.7	7.7	3.5	-0.2
25	0.1	6.7	10.1	12.2	12.8	16.4	16.0	17.6	16.0	7.5	2.7	0.4	0.3	6.3	9.8	12.2	13.0	16.3	18.7	17.7	15.9	7.5	2.7	0.0
26	0.1	6.3	10.3	12.7	10.7	15.9	16.5	17.0	15.1	8.3	3.1	0.1	0.5	5.9	9.6	12.8	11.2	16.0	19.2	16.9	14.9	8.3	3.1	0.0
27	0.4	5.3	11.0	12.6	9.4	17.9	13.9	15.4	13.6	8.5	3.6	-0.2	0.7	5.0	10.3	12.7	9.9	17.4	17.4	15.5	13.6	8.2	3.7	-0.2
28	1.2	4.1	10.8	13.2	9.4	20.0	12.9	15.1	13.0	9.5	3.6	-0.2	1.0	3.7	10.6	13.6	9.7	19.5	16.1	15.1	13.0	9.5	3.7	-0.2
29	0.3	-	10.4	14.0	10.0	22.0	14.5	17.1	13.2	9.2	4.8	0.0	0.2	-	10.4	14.2	10.5	21.3	17.2	16.9	13.1	9.1	4.6	-0.2
30	0.1	-	9.5	13.7	12.1	23.1	16.6	17.5	11.7	9.3	3.0	0.1	0.0	-	9.3	13.1	12.3	22.2	19.2	17.6	11.7	9.4	3.2	-0.1
31	0.9	-	8.2	-	13.8	-	17.7	17.4	-	9.2	-	0.8	0.5	-	8.6	-	13.9	-	20.1	17.3	-	9.1	-	0.5
Mittel	1.2	3.8	8.3	9.4	11.9	17.6	20.7	19.3	15.4	10.7	5.9	1.3	1.4	3.5	7.6	9.5	12.4	17.8	20.2	19.0	15.3	10.7	5.9	1.2
	10 cm Tiefe												20 cm Tiefe											
1	0.9	2.5	2.9	8.2	12.5	15.1	24.5	21.4	17.9	10.0	8.8	0.3	1.2	2.3	3.0	8.3	12.5	14.4	22.9	20.7	17.5	10.5	8.9	1.1
2	1.1	3.2	2.4	9.1	11.4	16.9	24.7	22.1	17.3	10.0	8.8	-0.3	1.3	2.9	2.4	8.8	11.4	16.0	23.3	21.4	17.0	10.3	9.0	0.3
3	1.5	3.8	2.5	8.8	11.6	16.4	24.9	22.3	16.6	10.3	7.5	0.0	1.7	3.6	2.5	8.8	11.3	15.9	23.6	21.6	16.6	10.3	7.8	0.4
4	2.0	4.4	3.3	9.5	11.9	15.8	25.5	22.0	17.2	10.2	7.5	0.6	2.0	4.2	3.0	9.3	11.6	15.6	24.2	21.5	16.8	10.4	7.8	0.9
5	3.5	3.8	4.3	10.8	12.1	14.8	26.3	22.4	17.3	9.8	7.4	2.2	3.3	3.8	3.8	10.2	11.8	14.6	24.9	21.8	16.9	10.0	7.6	2.4
6	4.6	3.6	5.7	10.8	10.7	16.5	27.3	21.3	18.6	10.1	7.8	1.9	4.3	3.7	5.2	10.6	10.9	15.5	25.9	20.9	18.0	10.1	7.9	2.1
7	4.1	4.4	6.9	9.7	9.9	15.9	27.5	22.9	19.0	10.6	8.1	1.6	4.3	4.2	6.3	9.8	10.0	15.6	26.2	22.0	18.4	10.6	8.2	1.8
8	2.8	4.6	7.0	7.8	9.9	16.9	26.4	23.9	19.7	10.8	7.7	3.5	3.1	4.4	6.8	8.1	9.8	16.3	25.4	23.1	19.0	10.7	8.0	3.3
9	1.8	5.1	7.2	7.8	11.2	16.8	24.2	22.0	17.7	12.0	7.4	4.5	2.2	4.9	6.8	8.8	10.8	16.3	23.6	21.7	17.7	11.6	7.7	4.5
10	1.4	4.5	7.4	8.0	12.4	17.2	20.6	21.1	17.1	12.9	7.3	3.6	1.8	4.5	7.0	7.9	11.9	16.6	20.9	20.7	16.8	12.5	7.5	3.8
11	1.8	4.5	7.5	7.8	13.3	16.4	18.2	20.6	16.1	13.6	7.0	2.0	2.0	4.5	7.1	7.9	12.6	16.2	18.2	20.3	16.1	13.3	7.3	2.3
12	2.0	3.9	7.0	6.7	14.7	13.6	20.8	20.1	15.9	14.1	7.5	2.0	2.2	4.0	6.7	6.9	14.1	13.6	19.8	19.7	15.9	13.6	7.6	2.2
13	1.8	3.8	7.2	6.3	14.1	15.1	21.1	19.3	14.1	13.2	7.2	3.2	2.0	3.8	6.9	6.3	13.8	14.6	20.5	19.2	14.4	13.2	7.5	3.2
14	1.7	4.0	7.6	6.2	14.4	19.1	19.9	19.3	12.2	13.3	6.8	3.8	1.9	4.0	7.3	6.2	13.9	17.9	19.4	18.9	12.6	13.2	7.0	3.9
15	1.5	3.8	8.3	6.2	15.6	20.5	19.9	18.3	11.8	12.4	6.3	3.3	1.7	3.8	8.0	6.1	14.8	19.5	19.3	18.2	12.0	12.6	6.5	3.4
16	1.5	2.8	8.6	6.8	14.1	20.3	18.8	17.9	11.8	13.2	6.8	2.4	1.7	3.0	8.4	6.7	14.1	19.5	18.3	17.8	12.1	13.0	6.8	2.7
17	1.4	3.1	9.5	7.9	13.5	19.6	17.6	18.5	13.4	13.8	6.8	1.9	1.6	3.1	9.0	7.9	13.2	19.0	17.3	18.1	13.1	13.4	7.0	2.2
18	1.3	2.5	9.0	8.7	14.9	20.2	19.6	17.8	14.6	13.9	6.3	1.3	1.3	2.7	8.9	8.6	14.4	19.5	18.9	17.7	14.2	13.6	6.6	1.6
19	0.9	2.7	9.8	8.9	13.9	21.1	19.1	16.5	15.3	13.5	5.4	1.2	1.1	2.6	9.4	8.9	13.9	20.2	18.6	16.6	14.9	13.4	5.6	1.4
20	0.7	1.9	10.2	9.5	11.8	20.7	17.3	18.1	15.8	11.4	4.5	2.0	0.9	2.1	9.7	9.3	11.9	20.1	17.0	17.6	15.4	11.9	4.8	2.1
21	0.6	2.4	10.5	10.2	13.4	21.5	17.6	19.0	16.5	9.5	3.9	1.1	0.8	2.4	10.1	9.9	12.9	20.7	17.1	18.5	16.0	9.9	4.2	1.4
22	0.5	1.3	10.0	10.3	13.7	20.0	15.3	19.1	17.5	8.9	3.9	0.5	0.7	1.5	9.8	9.9	13.4	19.7	15.3	18.7	17.0	9.3	4.2	0.8
23	0.3	2.1	9.9	10.9	13.7	18.8	15.7	19.0	15.8	8.2	3.6	0.5	0.5	2.2	9.7	10.1	13.3	18.6	15.3	18.5	15.9	8.5	3.8	0.7
24	0.2	4.2	10.2	11.8	13.																			

Bodentemperaturen

Zürich

1957

(Mittel aus 8 Stundenwerten)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	50 cm Tiefe												100 cm Tiefe											
1	3.0	2.2	4.6	9.2	12.2	12.4	19.1	18.2	16.9	13.2	10.2	5.3	4.7	3.5	4.9	8.8	10.4	11.1	15.6	16.1	15.9	14.0	11.0	7.4
2	3.0	2.7	4.2	9.1	11.7	13.1	19.7	18.8	17.1	12.4	10.1	4.3	4.7	3.5	4.8	8.8	10.5	11.3	16.2	16.3	16.0	13.7	11.0	7.2
3	3.0	3.2	3.9	9.1	11.3	14.0	20.1	19.2	16.8	12.2	9.9	3.9	4.6	3.6	4.7	8.7	10.5	11.6	16.4	16.7	16.0	13.4	10.9	6.9
4	3.1	3.6	3.9	9.1	11.2	14.1	20.5	19.4	16.6	12.1	9.5	3.7	4.6	3.7	4.7	8.7	10.4	12.0	16.7	16.9	16.0	13.2	10.8	6.6
5	3.4	4.0	4.2	9.2	11.3	14.1	21.0	19.6	16.6	11.9	9.4	3.9	4.5	4.0	4.7	8.7	10.3	12.3	17.0	17.1	16.0	13.0	10.5	6.3
6	4.0	4.1	4.5	9.8	11.2	13.9	21.7	19.9	17.0	11.6	9.3	4.1	4.6	4.2	4.7	8.3	10.3	12.4	17.4	17.3	16.0	12.8	10.5	6.3
7	4.5	4.2	5.2	9.9	10.8	14.5	22.3	19.7	17.1	11.5	9.3	4.1	4.8	4.2	4.9	8.9	10.4	12.5	17.8	17.4	15.9	12.6	10.4	6.2
8	4.4	4.3	5.8	9.4	10.4	14.5	22.7	20.1	17.4	11.6	9.3	4.1	5.0	4.3	5.1	9.0	10.3	12.7	18.2	17.5	15.8	12.5	10.2	6.1
9	4.1	4.5	6.1	8.8	10.3	14.9	22.4	20.4	17.7	11.8	9.1	4.7	5.0	4.5	5.3	9.0	10.1	12.9	18.4	17.6	16.0	12.3	10.2	6.1
10	3.8	4.7	6.3	8.6	10.8	15.1	21.8	19.9	17.2	12.2	9.0	5.0	5.0	4.6	5.6	8.8	10.0	13.0	18.6	17.8	16.2	12.3	10.0	6.2
11	3.6	4.7	6.5	8.6	11.1	15.2	20.1	19.7	16.9	12.7	8.8	4.7	4.9	4.7	5.7	8.7	10.2	13.2	18.4	17.8	16.2	12.5	10.0	6.2
12	3.6	4.7	6.7	8.5	11.8	14.9	19.2	19.4	16.5	13.0	8.7	4.3	4.8	4.7	6.0	8.6	10.3	13.2	18.1	17.7	16.0	12.5	9.8	6.2
13	3.5	4.5	6.8	8.1	12.4	14.1	19.6	19.2	15.9	13.2	8.8	4.3	4.8	4.8	6.1	8.5	10.5	13.2	17.7	17.7	15.7	12.6	9.8	6.0
14	3.3	4.4	7.0	7.6	12.4	14.5	19.5	18.7	14.9	13.2	8.6	4.5	4.6	4.8	6.3	8.3	10.8	13.1	17.7	17.6	15.2	12.3	9.7	6.0
15	3.2	4.4	7.4	7.5	12.7	15.7	19.2	18.5	14.0	13.2	8.4	4.7	4.5	4.8	6.5	8.1	11.0	13.3	17.6	17.5	14.9	12.8	9.6	6.0
16	3.2	4.3	7.7	7.3	13.3	16.7	18.4	18.1	13.5	12.9	8.2	4.5	4.5	4.8	6.7	8.0	11.2	13.5	17.5	17.3	14.5	12.9	9.5	6.0
17	3.1	4.1	8.0	7.4	12.9	16.9	18.0	17.8	13.5	13.2	8.2	4.3	4.4	4.8	6.9	8.0	11.4	14.0	17.4	17.2	14.3	12.8	9.4	6.0
18	3.0	3.9	8.2	7.9	12.9	17.1	17.5	17.9	13.9	13.3	8.2	4.1	4.3	4.6	7.1	8.0	11.4	14.2	17.2	17.0	14.2	12.8	9.3	6.0
19	2.9	3.7	8.4	8.3	13.3	17.4	18.0	17.5	14.3	13.4	7.9	3.7	4.3	4.6	7.3	8.0	11.5	14.4	17.0	16.9	14.1	12.9	9.2	5.7
20	2.7	3.4	8.8	8.6	12.9	17.8	17.7	17.1	14.7	13.2	7.5	3.7	4.2	4.4	7.5	8.2	11.6	14.7	17.1	16.8	14.2	12.9	9.2	5.5
21	2.6	3.4	9.1	8.8	12.4	17.9	17.1	17.4	15.1	12.4	7.0	3.7	4.2	4.3	7.6	8.3	11.6	14.9	16.9	16.6	14.2	12.9	9.0	5.5
22	2.5	3.3	9.3	9.2	12.5	18.2	16.7	17.7	15.4	11.7	6.6	3.5	4.0	4.3	7.9	8.5	11.5	15.1	16.8	16.5	14.4	12.7	8.7	5.5
23	2.4	3.1	9.3	9.5	12.6	17.9	16.0	17.8	15.8	11.0	6.4	3.2	4.0	4.2	8.0	8.6	11.6	15.3	16.6	16.6	14.5	12.4	8.5	5.3
24	2.3	3.4	9.4	9.9	12.7	17.5	15.8	18.0	15.5	10.4	6.1	3.0	3.9	4.2	8.2	8.8	11.5	15.3	16.3	16.5	14.6	12.1	8.3	5.2
25	2.2	4.1	9.4	10.4	12.7	17.2	16.2	17.5	15.4	10.2	5.9	2.8	3.8	4.1	8.3	9.1	11.6	15.3	16.1	16.6	14.7	11.8	8.1	5.0
26	2.2	4.9	9.4	10.7	12.5	16.4	16.8	17.4	15.4	10.0	5.6	2.7	3.7	4.3	8.4	9.3	11.6	15.3	16.0	16.5	14.7	11.5	8.0	4.9
27	2.2	5.2	9.4	11.1	11.9	16.1	17.1	17.1	15.1	10.0	5.7	2.7	3.7	4.6	8.5	9.5	11.6	15.1	16.1	16.4	14.6	11.3	7.8	4.8
28	2.2	5.0	9.7	11.3	11.3	16.7	16.4	16.4	14.4	10.2	5.7	2.6	3.6	4.8	8.6	9.8	11.3	15.0	16.3	16.3	14.5	11.2	7.7	4.7
29	2.2	—	9.9	11.6	10.9	17.5	16.2	16.2	14.0	10.3	5.7	2.5	3.6	—	8.8	9.9	11.1	15.0	16.1	16.1	14.3	11.2	7.5	4.6
30	2.0	—	9.8	12.1	11.0	18.2	16.3	16.6	13.9	10.3	6.0	2.5	3.5	—	8.9	10.2	11.0	15.1	16.0	16.0	14.2	11.1	7.5	4.5
31	2.0	—	9.5	—	11.7	—	17.0	16.8	—	10.3	—	2.5	3.5	—	8.8	—	10.9	—	16.0	15.9	—	11.0	—	4.4
Mittel	3.0	4.0	7.3	9.2	11.9	15.8	19.0	18.3	15.6	11.9	8.0	3.8	4.3	4.4	6.7	8.7	10.9	13.7	17.0	16.9	15.1	12.5	9.4	5.8

Bodentemperaturen

Pregassona (Lugano)

1957

(Mittel aus 2 Ableesungen)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII												
	2 cm Tiefe												10 cm Tiefe											
1	0.4	2.0	4.5	11.0	13.4	15.0	21.9	21.7	17.8	14.4	11.1	5.6	1.0	1.8	4.9	11.0	13.2	14.9	21.1	21.4	18.0	15.3	11.9	6.6
2	0.4	2.5	4.7	11.0	13.8	15.8	22.3	22.1	18.2	14.6	11.7	3.7	1.0	2.6	5.0	11.0	13.5	15.0	21.8	22.1	18.4	14.7	11.9	4.7
3	1.2	2.7	4.4	10.0	13.6	15.1	22.7	22.6	18.3	13.7	11.8	3.6	1.2	3.0	4.8	10.7	13.3	15.0	22.3	22.4	18.3	14.3	11.8	4.6
4	1.7	4.0	4.6	11.7	13.9	15.0	22.7	22.5	17.7	13.6	11.7	4.8	1.6	3.5	4.8	11.1	13.4	15.0	22.5	22.4	17.6	14.4	11.8	5.1
5	2.1	5.0	5.1	12.1	13.5	16.1	23.3	22.6	16.8	13.7	11.5	4.6	1.7	4.5	5.1	11.8	13.6	15.8	23.0	22.6	17.1	14.2	11.6	4.6
6	2.2	5.1	6.3	12.0	11.6	17.1	24.3	22.3	17.4	13.0	11.4	4.2	1.8	4.8	6.1	12.0	12.8	16.5	23.6	22.2	17.6	13.7	11.7	4.9
7	3.1	4.7	7.1	11.5	11.2	16.2	23.9	22.8	17.6	13.6	10.3	4.0	2.7	4.8	6.8	11.4	11.8	16.2	23.9	22.4	17.9	13.8	10.7	4.6
8	2.4	5.2	7.9	9.6	11.5	15.5	23.6	21.5	18.1	12.8	9.3	4.7	2.6	5.3	7.5	10.8	12.0	15.7	23.7	21.6	18.6	13.5	9.9	5.1
9	1.4	4.5	9.1	10.2	11.5	15.6	22.2	20.7	18.5	13.3	9.7	4.7	2.1	4.8	8.3	10.5	11.7	15.6	22.8	20.9	18.4	13.6	9.8	5.1
10	1.4	5.1	8.1	9.8	12.1	15.1	21.1	21.3	18.5	14.5	9.2	4.2	1.9	5.1	8.0	9.7	11.9	15.3	21.7	21.4	18.7	14.7	9.5	4.8
11	1.6	5.0	7.8	9.6	12.8	16.3	20.1	21.9	18.5	15.7	9.2	4.3	2.0	5.1	7.8	9.6	12.5	16.0	20.8	21.9	18.6	15.3	9.5	4.7
12	1.3	3.6	7.3	8.6	13.0	15.7	20.2	20.9	18.6	15.9	9.3	3.6	1.8	4.3	7.4	9.4	12.7	15.5	20.5	20.7	18.7	15.7	9.7	3.5
13	1.2	3.1	7.4	8.3	14.3	16.4	20.9	21.3	17.2	15.5	9.0	3.4	1.6	3.6	7.5	8.8	13.7	15.5	21.3	21.1	18.0	15.8	9.5	3.4
14	0.9	3.6	7.9	8.3	14.9	19.3	21.3	18.8	16.1	15.3	9.4	3.7	1.5	3.7	7.9	8.7	14.5	18.3	21.4	19.2	17.2	15.7	9.7	3.9
15	0.7	4.7	8.8	8.3	15.8	20.1	19.6	19.1	14.3	15.8	9.5	4.2	1.2	4.6	8.4	8.9	15.1	19.4	20.1	18.7	15.4	15.8	9.7	4.2
16	0.6	4.4	9.1	8.7	15.2	19.3	18.9	20.8	14.4	15.6	8.2	4.0	1.3	4.7	8.7	9.1	15.2	19.2	19.5	19.6	15.2	15.7	9.2	4.3
17	0.4	4.8	9.3	9.3	14.3	18.4	19.7	19.3	14.4	15.2	8.3	3.4	1.1	4.9	9.1	9.9	14.6	18.7	20.0	20.0	15.1	15.4	8.8	3.9
18	0.5	3.8	10.3	13.0	14.6	19.5	18.2	18.6	17.5	11.8	6.3	1.2	1.0	4.5	9.7	10.5	15.0	19.3	20.1	19.6	15.5	15.3	8.7	3.7
19	0.6	3.7	10.7	11.5	14.8	21.1	17.7	18.2	15.9	15.9	8.7	2.5	0.9	3.9	10.1	11.2	14.7	19.9	18.5	18.7	16.1	15.8	8.9	3.0
20	0.1	2.6	10.1	12.4	14.6	21.1	18.2	19.2	16.3	14.0	6.7	2.4	0.8	3.3	9.8	11.9	14.4	20.7	18.6	19.1	16.6	14.4	7.6	3.0
21	0.1	2.6	10.9	12.5	15.3	20.4	18.6	19.9	16.9	13.7	6.2	1.9	0.8	2.9	10.3	12.0	15.1	20.4	18.8	19.7	17.0	14.0	7.5	2.5
22	0.1	1.9	10.7	13.0	15.3	20.5	18.2	19.8	17.4	13.5	5.9	1.6	0.7	2.3	10.6	12.4	15.1	20.6	19.2	19.6	17.3	13.8	6.9	2.3
23	0.0	2.8	10.5	13.0	14.6	19.5	18.2	18.6	17.5	11.8	6.3	1.2	0.7	3.0	10.4	12.8	14.7	19.7	18.7	19.3	17.5	12.6	7.0	1.9
24	0.4	3.2	9.8	13.5	14.2	18.4	19.1	18.8	17.5	11.0	6.5	1.6	0.7	3.2	9.7	13.3	14.4	18.4	19.0	18.9	17.5	11.9	7.1	2.1
25	0.3	4.4	9.8	13.9	14.3	19.0	19.8	18.8	17.8	11.4	6.0	2.1	0.7	4.3	9.8	13.6	14.0	18.8	19.9	18.8	17.8	11.8	6.8	2.0
26	0.2	5.3	10.9	13.5	14.4	18.9	20.2	18.7	17.7	11.4	6.6	2.1	0.8	4.8	10.5	13.3	14.0	18.7	20.0	18.9	17.6	11.8	7.1	2.4
27	0.2	6.1	10.5	13.6	13.2	18.6	20.1	17.4	16.1	11.3	6.3	2.2	0.8	5.7	10.5	13.3	13.6	18.1	20.1	18.6	16.6	11.8	7.2	2.6
28	1.2	4.9	10.4	13.6	13.5	19.1	19.4	18.1	15.9	11.5	6.9	3.1	1.2	5.5	10.4	13.0	13.6	19.4	20.0	18.1	16.6	11.8	7.3	3.0
29	1.2	—	10.9	12.7	13.8	20.7	19.7	17.6	15.7	12.1	7.1	2.4	1.4	—	10.6	12.7	13.4	20.4	20.1	18.0	16.0	12.4	7.3	2.8
30	1.1	—	10.8	12.4	13.5	21.2	19.6	18.2	15.8	11.3	7.3	2.2	1.5	—	10.4	12.1	13.3	21.0	20.2	18.2	15.9	11.9	7.9	2.6
31	1.4	—	10.9	—	14.7	—	20.4	17.6	—	11.4	—	2.3	1.6	—	10.8	—	14.3	—	20.5	18.3	—	11.8	—	2.5
Mittel	1.0	4.0	8.6	11.2	13.8	18.0	20.6	20.1	16.9	13.6	8.6	3.3	1.3	4.1	8.4	11.2	13.7	17.8	20.8	20.1	17.2	14.0	9.1	3.7
	20 cm Tiefe												50 cm Tiefe											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	1.6	1.9	4.9	10.7	13.0	14.3	20.7	20.7	17.9	16.1	12.0	7.2	3.4	2.6	5.1	10.0	12.1	13.4	19.1	19.6	18.0	16.8	12.9	8.6
2	1.2	2.4	5.0	10.7	13.3	14.4	20.9	21.2	18.0	14.7	12.1	6.2	3.3	2.3	5.1	10.1	12.2	13.5	19.4	19.9	18.0	16.6	12.8	8.3
3	1.2	2.7	4.8	10.6	13.1	14.6	21.4	21.6	18.1	14.4	12.0	5.5	2.6	3.0	5.1	10.2	12.4	13.7	19.7	20.3	18.0	16.2	12.7	7.5
4	1.6	3.6	4.8	10.8	13.0	14.5	21.8	21.8	17.6	14.8	12.0	5.5	2.7	3.3	5.1	10.3	12.4	13.9	20.0	20.4	18.0	15.7	12.6	7.3
5	1.9	4.1	5.1	11.2	13.1	14.9	22.0	22.0	17.2	14.6	11.9	5.6	2.8	3.7	5.1	10.4	12.5	14.1	20.2	20.6	17.7	15.5	12.6	7.1
6	2.2	4.5	5.7	11.3	12.9	15.6	22.5	21.7	17.3	14.2	12.0	5.4	3.0	4.1	5.4	10.7	12.5	14.3	20.6	20.7	17.6	15.2	12.5	7.0
7	2.5	4.6	6.5	11.2	12.1	15.8	22.9	21.6	17.6	14.3	11.2	5.3	3.2	4.3	5.8	10.6	12.2	14.8	20.8	20.6	17.6	15.1	12.0	6.9
8	2.7	4.9	6.9	10.9	11.8	15.5	22.9	21.5	17.8	14.1	10.5	5.3	3.3	4.5	6.1	10.6	11.8	15.0	21.0	20.6	17.7	14.9	11.6	6.8
9	2.5	4.9	7.6	10.6	11.5	15.3	22.5	20.9	18.1	13.9	10.3	5.4	3.3	4.8	6.6	10.5	11.7	15.0	21.1	20.5	17.9	14.9	11.3	6.8
10	2.3	5.0	7.8	10.3	11.7	15.3	21.7	20.9	18.2	14.6	9.7	5.2	3.3	4.9	7.0	10.3	11.7	15.0	20.9	20.4	18.0	14.8	11.1	6.7
11	2.3	4.9	7.5	9.9	12.2	15.6	20.8	21.1	18.3	15.0	9.8	5.2	3.3	5.0	7.1	10.1	11.8	15.1	20.5	20.4	18.0	15.1	10.7	6.6
12	2.2	4.7	7.2	9.5	12.4	15.6	20.3	20.5	18.3	15.5	9.8	4.1	3.2	5.0	7.1	9.9	11.9	15.3	20.1	20.3	18.0	15.3	10.7	6.4
13	2.0	3.9	7.3	9.0	12.9	15.5	20.9	20.7	18.2	15.6	9.8	3.4	3.2	4.8	7.1	9.5	12.0	15.3	20.1	20.3	18.0	15.5	10.7	4.9
14	1.9	3.8	7.6	8.9	13.7	17.2	21.1	19.6	17.3	15.5	9.9	3.8	3.1	4.6	7.2	9.3	12.4	15.7	20.2	19.8	17.9	15.6	10.7	4.6
15	1.8	4.4	8.0	9.1	14.1	18.4	20.4	18.7	16.1	15.6	9.9	4.2	3.0	4.6	7.3	9.2	12.9	16.4	20.1	19.3	17.2	15.6	10.7	4.7
16	1.6	4.5	8.4	9.1	14.6	18.9	19.6	19.6	15.6	15.6	9.6	4.4	2.9	4.7	7.6	9.2	13.2	17.1	19.6	19.4	16.8	15.6	10.6	5.2
17	1.5	4.6	8.7	9.4	14.1	18.4	19.9	19.8	15.5	15.5	9.3	4.2	2.8	4.9	7.9	9.2	13.3	17.3	19.7	19.5	16.4	15.6	10.4	5.1
18	1.4	4.9	9.1	10.1	14.3	18.8	19.9	19.5	15.6	15.4	9.1	4.0	2.8	4.9	8.2	9.6	13.2	17.5	19.5	19.7	16.2	15.6	10.3	5.1
19	1.3	4.1	9.5	10.8	14.6	19.0	19.0	19.2	16.1	15.4	9.2	3.6	2.7	4.8	8.4	10.0	13.4	17.7	19.4	19.4	16.4	15.4	10.2	4.9
20	1.2	3.8	9.3	11.3	13.8	19.9	18.5	18.6	16.4	14.7	8.7	3.4	2.6	4.6	8.6	10.3	13.3	18.1	18.8	19.2	16.6	15.3	10.0	4.8
21	1.2	3.1	9.7	11.7	14.4	19.9	18.7	19.3	16.8	14.4	8.0	3.2	2.6	4.3	8.7	10.5	13.4	18.4	18.6	19.2	16.8	15.0	9.5	4.6
22	1.2	2.8	10.2	11.9	14.5	20.0	18.5	19.4	17.4	14.1	7.6	2.9	2.6	4.0	9.1	10.9	13.5	18.6	18.5	19.2	17.8	14.9	9.2	4.5
23	1.2	3.1	10.1	12.4</																				

Dates limites pour les semailles de blé d'hiver

par B. Primault, D^r Ing., Chargé des Travaux de météorologie agricole

I. Situation du problème

Dans un climat très variable, comme celui de l'Europe centrale par exemple, il peut arriver que les travaux des champs ne puissent s'effectuer normalement. Nous pensons ici avant tout aux labours et semailles d'automne. Ainsi, en 1952, les pluies abondantes et persistantes de l'automne — on recueillait en septembre des précipitations représentant le 150 %, en octobre le 200 % et en novembre le 200 à 250 % de la normale — n'ont pas permis aux paysans de faire les labours. En outre, le grain aurait vraisemblablement pourri dans cette terre détrempée. Il fallut donc surseoir aux travaux d'ensemencement. Mais la question s'est alors posée de savoir si le gain mis en terre très tard aurait le temps de germer et surtout trouverait encore les conditions indispensables à sa vernalisation (action du froid qui seule permet au blé de monter).

C'est pour répondre en partie à cette question que nous avons cherché à fixer statistiquement une date limite pour des semailles tardives en décembre, janvier, ou éventuellement février. La présente étude se rapporte avant tout au Plateau suisse.

D'après les données fournies par la Station fédérale de chimie agricole de Liebfeld, le blé d'hiver a besoin pour monter en chaume de 45 à 50 jours durant lesquels la température reste inférieure à 3° C, avant le 1^{er} ou le 15 avril.

Cependant, Hänsel [1951] nous rappelle que la vernalisation ne peut se produire que si la plante a joui, avant l'action du froid, de suffisamment de chaud pour avoir pu se développer normalement. D'autre part Geslin [1954] nous enseigne qu'une action prolongée du froid sur les gains augmentera le nombre d'épis et, par tant, la récolte.

Dans la présente étude, nous avons considéré deux stations extrêmes du Plateau à savoir Lausanne et Frauenfeld. Ces deux stations sont absolument homogènes au point de vue des observations météorologiques.

Pour nous rapprocher le plus possible des essais effectués en laboratoire, nous n'avons pas considéré seulement le minimum de la nuit mais aussi la moyenne journalière et le maximum de chaque jour et cela en considérant 4 possibilités: 45 jours en partant du 1^{er} avril, 50 jours en partant de cette date, 45 jours en partant du 15 avril et 50 jours dès le 15 avril. Nous nous tenons ainsi dans les limites découlant des indications reçues.

Afin de donner à notre recherche une base statistique aussi exacte et aussi étendue que possible, nous avons utilisé les tables originales des deux stations mentionnées et cela pour la période de 50 ans s'étendant de 1901 à 1950.

2. Quelques réflexions préliminaires

Au cours de notre compilation nous avons trouvé que les 45, respectivement 50 jours ne se rencontraient que dans un seul cas sans solution de continuité à savoir en 1917 et cela uniquement pour les minimums. Dans les autres années, les périodes sont interrompues par des hausses passagères de la température et dépassent, par conséquent, le chiffre fatidique de 3° C. Renseignement pris, ce détail importe peu, car le nombre de jours est primordial et des périodes intermédiaires de réchauffement ne tirent pas à conséquence.

Nous avons tout d'abord pensé à établir une date moyenne. Cependant, une telle indication serait peu représentative. Nous le voyons aisément dans les courbes de répartitions des fréquences (cf. fig. 1). Il s'agit donc plutôt de déterminer une date limite. Celle-ci n'est pas, elle non plus, utilisable directement, car nous y incluerions les années exceptionnelles. Nous considérons donc 10 % comme étant, à chaque extrémité de la courbe, des années exceptionnelles et laisserons par conséquent tomber 5 ans. Nous obtiendrons ainsi une date limite «utile».

Pour ne pas allonger, nous ne donnerons ici que le résumé de cette fastidieuse compilation et non sa totalité.

Tableau 1

Résumé des extraits des tables originales

	Extrêmes précoces			Extrêmes tardifs			Date moyenne			Date limite «utile»	
	Min. 1	Moyenne 2	Max. 3	Min. 4	Moyenne 5	Max. 6	Min. 7	Moyenne 8	Max. 9	Min. 10	Moyenne 11
<i>Lausanne</i>											
1. IV, 45 jours	9. I	28. XI*	50	14. II	1. II	7	1. II	7. I*	25.46	23. I	13. XII
1. IV, 50 jours	30. XII	18. XI*	51	9. II	27. I	7	27. I	1. I*	25.46	18. I	8. XI
15. IV, 45 jours	13. I	28. XI*	50	25. II	3. II	7	7. II	8. I*	25.52	27. I	13. XII
15. IV, 50 jours	9. I	18. XI*	51	20. II	29. I	7	1. II	2. I*	25.52	21. I	8. XII
<i>Frauenfeld</i>											
1. IV, 45 jours	31. I	16. XII	60	15. II	12. II	13	9. II	18. I	34.18	5. I	3. I
1. IV, 50 jours	19. I	11. XII	60	10. II	5. II	13	3. II	11. I	34.18	30. I	25. XII
15. IV, 45 jours	6. II	16. XII	60	1. II	14. II	13	18. II	20. I	34.38	13. II	4. I
15. IV, 50 jours	27. I	11. XII	60	25. II	9. II	13	12. II	13. I	34.38	6. II	30. XII

* voir explications dans le texte

* moyenne de 49 ans seulement

Nombre d'années

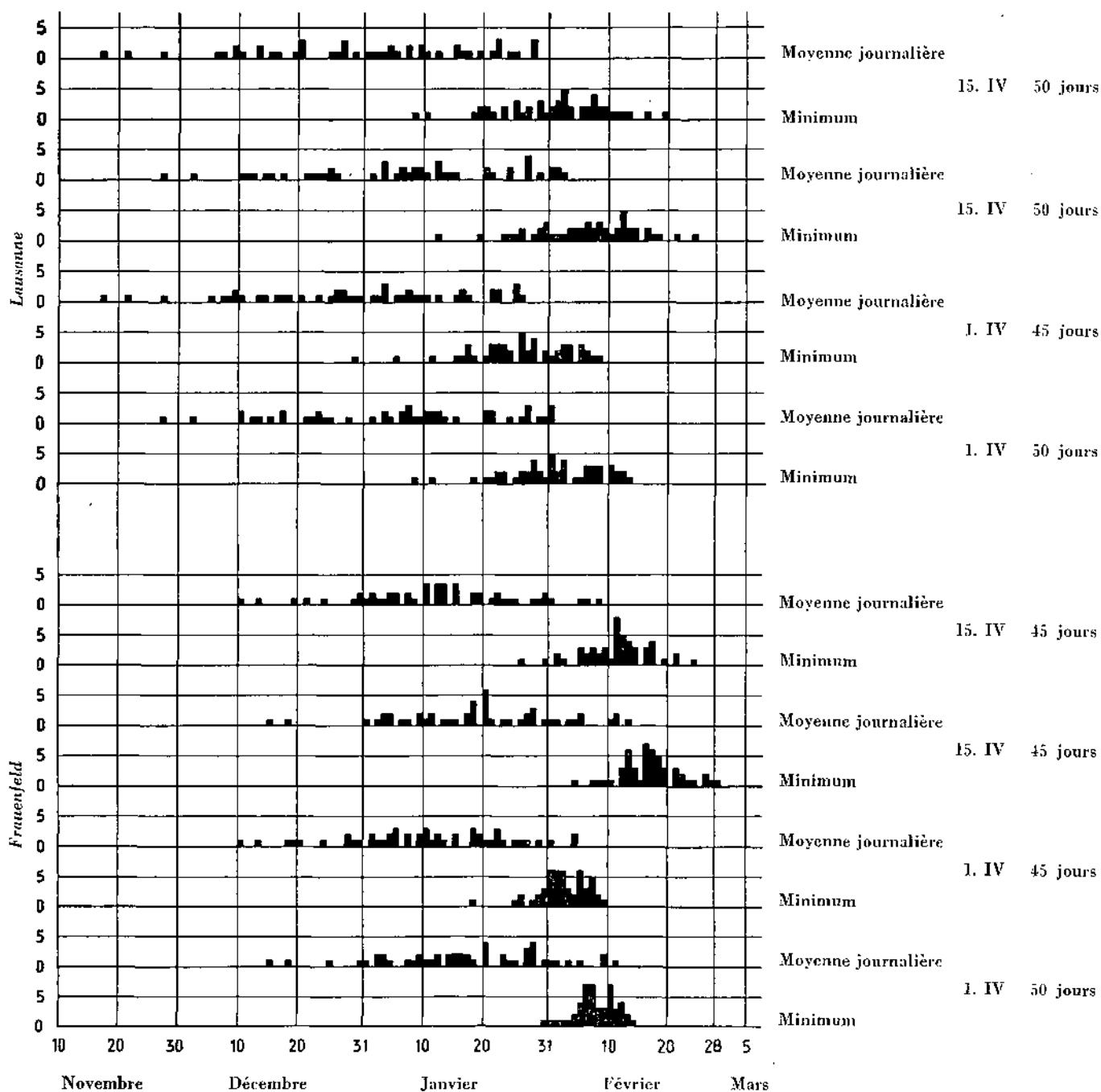


Fig. 1 Répartition des fréquences

3. Extraits

Nous donnerons d'abord, pour chacune des quatre possibilités indiquées, la date limite à laquelle il y aura encore 45 jours respectivement 50 jours jusqu'au 1^{er} avril (respectivement 15 avril) où le *minimum de la nuit* sera inférieur ou égal à 3° C (col. 1 et 4, tableau 1).

Nous donnons aux colonnes 2 et 5 du tableau 1 les chiffres correspondants pour les jours où la *moyenne thermique* fut inférieure ou égale à 3° C. Nous remarquons dans ce cas qu'à Lausanne il n'y a pas eu durant l'hiver 1911—1912 45 jours au-dessous de 3° C. Une date limite ne peut donc être indiquée dans ce cas particulier. La date mentionnée à la colonne 2 se rapporte donc à 49 et non à 50 ans d'observations.

En procédant aux extraits, nous avons constaté que seules quelques années présentaient 45 jours où le *maximum de la journée* restait au-dessous de 3,0° C entre le 1^{er} janvier et le 1^{er} respectivement 15 avril. Nous donnerons aux colonnes 3 et 6 non plus la date extrême mais le nombre de jours froids relevés au cours de cette période.

4. Répartition des fréquences (fig. 1)

Nous voyons, à la figure 1, que si les courbes de répartition des fréquences des dates limites correspondant au minima se rapprochent sensiblement de la courbe normale de Gauss, celles des moyennes s'étendent sur une longue période sans présenter de maximum saillant. La

moyenne de la courbe (Tab. 1, col. 8) n'est par conséquent pas du tout représentative dans ce cas. Elle ne donne qu'un ordre de grandeur tout à fait approximatif.

5. Date limite «utile»

Comme nous l'avons dit plus haut nous considérons que le 10 % des cas à chaque extrémité de la courbe correspond à des années exceptionnelles. Ce chiffre de 10 % est arbitraire mais correspond cependant à ce qui est habituellement utilisé lors de recherches de climatologie statistique. D'autre part, les années les plus froides n'ont, dans les cas qui nous occupent, pas de signification particulière. Elles permettraient en effet de semer beaucoup plus tardivement le blé d'hiver, et lui garantiraient une période de vernalisation suffisante. Nous ne considérerons donc comme date limite que l'extrémité formée par les années les plus chaudes. Nous obtenons alors les dates limites «utiles» figurant aux colonnes 10 et 11 du tableau.

6. Extension des résultats à tout le Plateau

Les chiffres ainsi obtenus ne concernent que deux stations du Plateau et leurs lieux circonvoisins. Pourtant, les semailles ne purent être effectuées, en 1952, non seu-

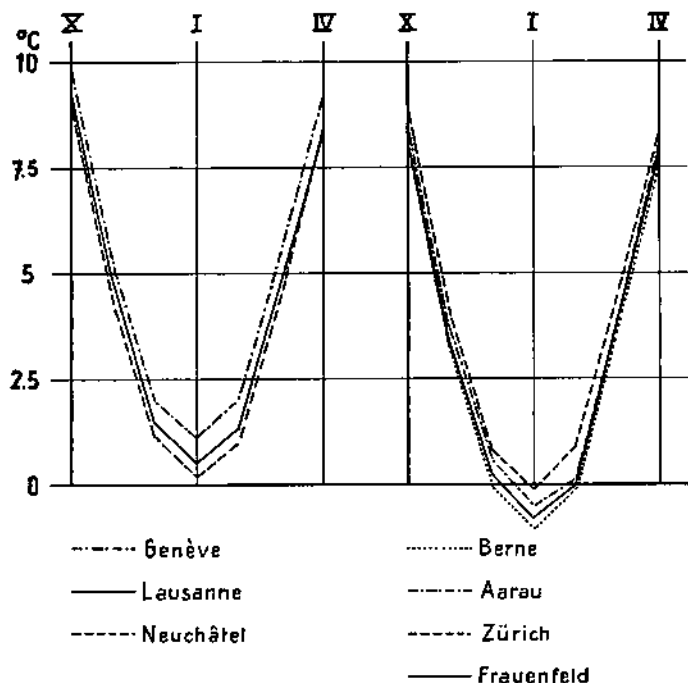


Fig. 2

Moyennes mensuelles de la température

lement dans ces deux régions extrêmes mais sur toute l'étendue du Plateau c'est à dire la région qui les sépare. Comme les dates limites «utiles» de l'une des 2 stations

considérées ne se sont pas du tout identiques à celles de l'autre, il était nécessaire d'examiner encore les corrections à leur apporter afin d'obtenir la dite date pour toute l'étendue qui les sépare. Pour ce faire, nous nous sommes basé sur les moyennes climatologiques de température de stations typiques du Plateau. Nous avons reproduit sur un même diagramme la courbe hivernale de température de Genève, Lausanne, Neuchâtel, Berne, Aarau, Zurich et Frauenfeld. (fig. 2).

Nous constatons que ces courbes peuvent très bien se réunir en 2 groupes. Le premier, qui comprend Genève, Lausanne et Neuchâtel est fait de stations dont les courbes ne sont pas similaires mais dont le passage de l'une à l'autre est régulier. Le deuxième contient les 4 autres stations c'est à dire celles dont les courbes sont très voisines l'une de l'autre.

Nous en tirons donc la conclusion que les chiffres de Frauenfeld peuvent s'appliquer à tout le Plateau situé à l'est de la Sarine. On calculera pour la région de Fribourg du Seeland et de Neuchâtel la moyenne entre les données de Frauenfeld et Lausanne. Pour le Gros de Vaud on appliquera sans autre les données de Lausanne. Pour le Genevois enfin, il faudra avancer la date limite «utile» de quelques jours par rapport aux indications de Lausanne.

7. Reflexions finales

Les résultats de la présente recherche ne nous semblent avoir qu'un caractère informateur car il nous paraît peu probable que les données de la station de Liebefeld (45—50 jours, 1^{er}—15 avril) puissent s'appliquer sans autre à toutes les variétés de blé d'hiver. Nous savons en effet que certaines variétés sont très résistantes d'autres moins (cf. Pascale et Damario [1954]). D'autre part, certaines variétés ne montent pas en chaume si on les sème après le 15 décembre et cela quelle que soit la répartition des températures de l'hiver.

Ajoutons, pour être complet, que la couverture du sol, au cours de l'hiver, joue également un rôle très important. Une couche de neige persistant sur le sol, agit comme un isolant si bien que ni les fluctuations de la température extérieure ni l'isolation ne pourront y parvenir (Koblet [1942]).

Dans la présente étude, nous avons tenu uniquement compte des températures relevées dans l'abri météorologique, soit à 2 m du sol. Donc, avant d'utiliser en pratique les chiffres que nous présentons ici, il est nécessaire de considérer la variété et l'état du sol à la date limite «utile» car ce dernier joue également un rôle de premier plan dans la germination et le développement des plantes (Primault [1956]).

Littérature:

Fuss Franz: Zur Lage des Wachstumspunktes der Temperatur bei Winterweizen unter Freilandbedingungen. — Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg. Jahrgang V. Heft 3. Februar 1956. pp. 513—522.
 Geslin H.: Influence de la température sur le tallage des blés. — La Météorologie, N° 36. Octobre—Décembre 1954. pp. 301—308.
 Gisiger L.: Beobachtungen an späten Winterweizensaaten. — Schweizer Bauer Nr. 145, 1952.
 Hünsel H.: Über die Wirkung wechselnder Temperaturen auf Wachstum und Entwicklung einiger Pflanzen (Übersicht). — Wetter und Leben. Jahrgang 3. Heft 8, August 1951, pp. 161—166.
 Koblet R.: Der Temperaturverlauf unter Schnee und die Bedeutung

der Schneedecke für die Überwinterung von Getreide- und Futterpflanzen. — Die Grüne. 70. Jahrgang, Heft 40, 2. Oktober 1942. p. 1054—1061.
 Pascale A. J. & Damario E. A.: El indice helietermico aplicado a los trigos argentinos Meteoros Año. IV. N° 3. Julio—Septiembre 1954, pp. 129—157.
 Primault B.: Ce que nous enseignent les bilans hydriques successifs. — Annales der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt. Année 1956. pp. 5/6—5/10.
 Schüepp W.: Phänometrisches Experiment über die «Winterruhe» einiger Pflanzen. — Wetter und Leben. Jahrgang 2. Heft 9/10. März 1950, pp. 205—211.

Aerologische Station Payerne Radiosondierungen 1957

Die Aerologische Station Payerne (Koordination $\lambda = 6^{\circ}57'$ $\beta = 46^{\circ}49'$ $H_b = 491$ m) führte die Radiosondierungen im Jahre 1957 in gleicher Weise durch wie im Vorjahr, nur wurden die Aufstiegszeiten vom April an von 03.00 h und 15.00 h entsprechend den internationalen Beschlüssen auf 00.00 h und ~~15.00~~ h verlegt. Die nachfolgende Publikation der Ergebnisse erfolgt ebenfalls in der bisherigen Art, nur wurde im ersten Teil (Seite 4—27) in den «Donées synoptiques en surface» der Code AERO durch den Code SYNOP ersetzt, welcher nachfolgend auf den Seiten 1—3 erläutert ist. Ferner wurden die jähr-

lichen Zusammenstellungen und die Frequenzstatistiken, welche in den Jahren 1954—56 auf den Seiten 38 ff. enthalten waren, weggelassen. Sie sollen später, nach Einführung des Lochkartenverfahrens, im Rahmen einer Gesamtbearbeitung veröffentlicht werden.

Die Höhen der Standardflächen sind wie bisher in geopotentiellen Metern (gpm), die Temperaturen in $^{\circ}$ C, die relativen Feuchtigkeiten in $\%$, die Windrichtungen in 10er-Graden der 360-Grad-Skala und die Windgeschwindigkeiten in Knoten angegeben (1 Knoten = 0,5148 m/sec = 1,853 km/Std.).

Inhaltsverzeichnis | Table des matières

	Page
Observations aux niveaux standards 00.00/03.00 h et 12.00/15.00 h (HEC)	4—29
Moyennes mensuelles aux niveaux standards:	
Hauteur de la surface de pression standard, température, humidité relative	30—32
Vecteur du vent moyen	33
Vitesse du vent pour les 12 secteurs principaux	34—39

Code SYNOP

N VV_{ww}W N_hCl_hC_MC_{II}

N = Couverture totale du ciel (nébulosité), en huitièmes

N_h = Couverture du ciel par les nuages dont la hauteur est donnée sous h, en huitièmes

N et N_h se chiffrent comme suit:

0 = pas de nuages	0/10	6 = 6 octants = 6/8 du ciel couvert	7/10 à 8/10
1 = 1 octant = 1/8 du ciel couvert		7 = 7 octants = 7/8 du ciel couvert	9/10
2 = 2 octants = 2/8 du ciel couvert	2/10 à 3/10	8 = 8 octants = 8/8 du ciel couvert	10/10
3 = 3 octants = 3/8 du ciel couvert	4/10	9 = Ciel invisible par suite de brouillard, de chasse-neige ou d'autres phénomènes, ou observation impossible à cause de l'obscurité	
4 = 4 octants = 4/8 du ciel couvert	5/10		
5 = 5 octants = 5/8 du ciel couvert	6/10		

VV = Visibilité horizontale

Code	Visibilité km	Code	Visibilité km	Code	Visibilité km	Code	Visibilité km	Code	Visibilité
00	< 0.1	10	1.0	20	2.0	30	3.0	40	4.0
01	0.1	11	1.1	21	2.1	31	3.1	41	4.1
02	0.2	12	1.2	22	2.2	32	3.2	42	4.2
03	0.3	13	1.3	23	2.3	33	3.3	43	4.3
04	0.4	14	1.4	24	2.4	34	3.4	44	4.4
05	0.5	15	1.5	25	2.5	35	3.5	45	4.5
06	0.6	16	1.6	26	2.6	36	3.6	46	4.6
07	0.7	17	1.7	27	2.7	37	3.7	47	4.7
08	0.8	18	1.8	28	2.8	38	3.8	48	4.8
09	0.9	19	1.9	29	2.9	39	3.9	49	4.9

Code	Visibilité km	Code	Visibilité km	Code	Visibilité km	Code	Visibilité km	Echelle réduite	
50	5.0	60	10	70	20	80	30	90	0— 50 m
51	}	61	11	71	21	81	35	91	50— 200 m
52		62	12	72	22	82	40	92	200— 500 m
53		63	13	73	23	83	45	93	500—1000 m
54		64	14	74	24	84	50	94	1000—2000 m
55		65	15	75	25	85	55	95	2000—4000 m
56	6	66	16	76	26	86	60	96	4—10 km
57	7	67	17	77	27	87	65	97	10—20 km
58	8	68	18	78	28	88	70	98	20—50 km
59	9	69	19	79	29	89	< 70	99	50 km ou plus

ww = Temps au moment de l'observation ou pendant l'heure précédente

ww 00 à 19 = Pas de précipitations, ni de brouillard, ni de tempête de poussière ou de sable, ni de chasse-neige à la station (station terrestre, bateau, avion) au moment de l'observation ou pendant l'heure précédente (exception sous 09)

Nuages seuls sans hydro- météores Brume sèche, poussière, sable ou fumées	ww 00 Evolution des nuages nulle ou inconnue 01 Nuages en dissolution ou devenant plus minces 02 Etat du ciel inchangé dans l'ensemble 03 Nuages en formation ou en augmentation 04 Visibilité réduite par fumée, feu de broussailles ou de forêt, fumées industrielles ou cendres volcaniques 05 Brume sèche 06 Poussières flottant dans l'air, non entraînées par le vent, ni à la station ni dans ses environs 07 Poussières ou sable entraînés par le vent au moment de l'observation, à la station ou dans son voisinage, mais pas de tourbillons caractéristiques de sable ou de poussière et pas de tempête de poussière ou de sable observée 08 Tourbillons typique de poussière ou de sable à la station ou dans son voisinage pendant l'heure précédente, mais pas de tempête de poussière ou de sable 09 Tempête de poussière ou de sable en vue ou à la station, même pendant l'heure précédente 10 Brume 11 { Mince couche de brouillard à la station (terrestre ou maritime), } en bancs 12 { d'une épaisseur ne dépassant pas 2 m sur terre, 10 m sur mer } plus ou moins compacte 13 Eclairs de chaleur; le tonnerre n'est pas audible 14 Précipitations en vue, mais n'atteignant pas le sol 15 Précipitations en vue, atteignant le sol, mais à plus de 5 km de la station à l'estime 16 Précipitations en vue, atteignant le sol, à moins de 5 km de la station, mais pas à la station même 17 Tonnerre audible, mais pas de précipitations à la station 18 Averses 19 Trombe(s) } observées pendant l'heure précédente	} Changement caractéristique de l'état du ciel pendant l'heure précédente
--	--	---

ww 20 à 29 = Précipitations, brouillard ou orage à la station pendant l'heure précédente, mais pas au moment de l'observation

ww 20 Bruine (ne se congelant pas) 21 Pluie (ne se congelant pas) 22 Neige 23 Pluie et neige mêlées 24 Bruine ou pluie se congelant 25 Averses de pluie 26 Averses de neige, ou de pluie et de neige ¹ 27 Averses de grêle, ou de pluie et de grêle ² 28 Brouillard 29 Orage (avec ou sans précipitations)	} Pas sous forme d'averses
--	----------------------------

¹ également grésil ou neige roulée
² également averses de grésil ou de neige roulée

42 Brouillard, ciel visible 43 Brouillard, ciel invisible 44 Brouillard, ciel visible 45 Brouillard, ciel invisible 46 Brouillard, ciel visible 47 Brouillard, ciel invisible 48 Brouillard avec givre, ciel visible 49 Brouillard avec givre, ciel invisible	} a diminué au cours de l'heure précédente } sans changement notable au cours de l'heure précédente } est apparu ou s'est épaissi au cours de l'heure précédente
--	--

ww 50 à 59 = Bruine

ww 50 51 Bruine, 52 sans 53 congélation 54 55 56 Bruine congelante, faible 57 Bruine congelante, modérée ou forte 58 Bruine et pluie, faibles 59 Bruine et pluie, modérées ou fortes	} intermittente } faible au moment de l'observation } continue } } intermittente } modérée au moment de l'observation } continue } } intermittente } forte au moment de l'observation } continue }
--	---

ww 60 à 69 = Pluie

ww 60 61 62 Pluie, sans 63 congélation 64 65 66 Pluie se congelant, faible 67 Pluie se congelant, modérée ou forte 68 Pluie ou bruine et neige, faibles 69 Pluie ou bruine et neige, modérées ou fortes	} intermittente } faible au moment de l'observation } continue } } intermittente } modérée au moment de l'observation } continue } } intermittente } forte au moment de l'observation } continue }
---	---

ww 30 à 39 = Tempête de poussière ou de sable, chasse-neige

ww 30 31 32 33 34 35 36 Chasse-neige faible ou modéré 37 Fort chasse-neige 38 Chasse-neige faible ou modéré 39 Fort chasse-neige	} a diminué } sans changement } a augmenté } a diminué } sans changement } a augmenté } de peu d'épaisseur (neige soufflée) } de grande épaisseur	} au cours de l'heure précédente } au cours de l'heure précédente } au cours de l'heure précédente
--	--	--

ww 40 à 49 = Brouillard au moment de l'observation

ww 40 Brouillard au moment de l'observation à quelque distance, mais pas à la station pendant l'heure précédente; la limite supérieure du brouillard est au-dessus de la station 41 Brouillard en bancs

ww 70 à 79 = Précipitations solides, non sous forme d'averses

ww 70 71 72 Neige en 73 flocons 74 75 76 Aiguilles de glace (avec ou sans brouillard) 77 Neige en grains (avec ou sans brouillard) 78 Etoiles de neige isolées (avec ou sans brouillard) 79 Grains de glace	} intermittente } faible au moment de l'observation } continue } } intermittente } modérée au moment de l'observation } continue } } intermittente } forte au moment de l'observation } continue }
---	---

ww 80—99 = Précipitations sous forme d'averses, ou précipitations accompagnées de phénomènes orageux au moment de l'observation ou pendant l'heure précédente

ww

- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| 80 Averses de pluie faibles | | |
| 81 Averses de pluie modérées ou fortes | | |
| 82 Averses de pluie violentes | | |
| 83 Averses de pluie et neige mêlées, faibles | | |
| 84 Averses de pluie et neige mêlées, modérées ou fortes | | |
| 85 Averses de neige faibles | | |
| 86 Averses de neige modérées ou fortes | | |
| 87 } Averses de grésil ou de neige roulée avec ou sans | } faibles
} modérés ou fortes | |
| 88 } pluie, ou pluie et neige mêlées | | |
| 89 } Averses de grêle avec ou sans pluie, | } faibles
} modérées ou fortes | |
| 90 } ou pluie et neige mêlées, sans tonnerre | | |
| 91 Pluie faible au moment de l'observation | | } Orage durant l'heure précédente, mais non au moment de l'observation |
| 92 Pluie modérée ou forte au moment de l'observation | | |
| 93 Faible chute de neige, ou de pluie et de neige mêlées, ou de grêle (grésil ou neige roulée) au moment de l'observation | | } Orage au moment de l'observation |
| 94 Chute modérée ou forte de neige, ou de pluie et de neige mêlées, ou de grêle (grésil ou neige) au moment de l'observation | | |
| 95 Orage faible ou modéré, sans grêle mais avec pluie, ou pluie et neige, ou neige, au moment de l'observation | | |
| 96 Orage faible ou modéré, avec grêle, grésil ou neige roulée, au moment de l'observation | | |
| 97 Orage fort, sans grêle ni grésil ou neige roulée, mais avec pluie, pluie et neige ou neige au moment de l'observation | | |
| 98 Orage avec tempête de poussière ou de sable au moment de l'observation | | |
| 99 Orage fort avec grêle, grésil ou neige roulée au moment de l'observation | | |

W = Temps passé

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 0 = Ciel à demi-couvert ou plus clair pendant toute la période | 5 = Bruine |
| 1 = Ciel par moments plus qu'à demi-couvert, par moments à demi-couvert ou plus clair | 6 = Pluie |
| 2 = Ciel plus qu'à demi-couvert pendant toute la période | 7 = Neige ou pluie et neige mêlées |
| 3 = Chasse-neige, tempête de poussière ou de sable | 8 = Averses |
| 4 = Brouillard ou brume épaisse | 9 = Orage avec ou sans précipitations |

C_L = Nuages des genres Sc, St, Cu, Cb

- | | |
|--|--|
| 0 = Pas de nuages du type C _L | 5 = Stratocumulus ordinaire |
| 1 = Cumulus humilis | 6 = Stratus et/ou fractostratus |
| 2 = Cumulus congestus | 7 = Fractostratus et/ou fractocumulus de mauvais temps |
| 3 = Cumulonimbus calvus | 8 = Cumulus et stratocumulus ordinaire |
| 4 = Stratocumulus cumulogenitus ou vespertinus | 9 = Cumulonimbus capillatus |

h = Hauteur de la base des nuages au-dessus de la station

- | | |
|----------------|--|
| 0 = 0— 50 m | 6 = 1000—1500 m |
| 1 = 50— 100 m | 7 = 1500—2000 m |
| 2 = 100— 200 m | 8 = 2000—2500 m |
| 3 = 200— 300 m | 9 = 2500 m et plus, ou pas de nuages |
| 4 = 300— 600 m | / = La hauteur ne peut être déterminée, ou la base des nuages se trouve au-dessous et la face supérieure au-dessus de la station |
| 5 = 600—1000 m | |

C_M = Nuages des genres Ac, As et Ns

- | | |
|--|---|
| 0 = Pas de nuages du type C _M | 6 = Alto cumulus cumulogenitus |
| 1 = Altostratus translucidus | 7 = Alto cumulus duplicatus (alto cumulus opacus, altostratus associé à l'alto cumulus) |
| 2 = Altostratus opacus ou nimbostratus | 8 = Alto cumulus cumuliformis |
| 3 = Alto cumulus translucidus | 9 = Alto cumulus associé à des bancs de cirrus denses ou de voiles |
| 4 = Alto cumulus translucidus | |
| 5 = Alto cumulus translucidus | |

C_H = Nuages des genres Ci, Cs et Cc

- | | |
|--|-------------------------------|
| 0 = Pas de nuages du type C _H | 5 = Cirrus et/ou cirrostratus |
| 1 = Cirrus filiformis | 6 = Cirrus et/ou cirrostratus |
| 2 = Cirrus densus | 7 = Voile de cirrostratus |
| 3 = Cirrus nothus | 8 = Voile de cirrostratus |
| 4 = Cirrus | 9 = Cirrocumulus |

Observations aux

Janvier 1957

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m					1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb				
	N	VWwwW	NhChCmCH		P	t	Hum	dd	ff	H	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	9	00454	9xxxx	—	950	-2.2	100	02	06	079	1865	1.0	52	11	08	2900	-7.9	79	21	22	5420	-25.2	94	21	50
2	9	01454	9xxxx	—	952	-0.6	100	00	00	095	1890	-1.4	100	22	12	2900	-8.6	84	21	30	5420	-25.3	94	19	60
3	8	55454	823xx	—	962	1.0	93	00	00	181	1470	-1.7	95	24	05	2990	-8.3	37	25	11	5500	-26.6	64	25	11
4	8	70022	864xx	—	967	3.3	65	23	03	217	1595	1.7	100	26	22	3065	-5.6	28	33	22	5635	-17.3	100	33	66
5	8	75022	863xx	—	972	5.4	92	00	00	259	1580	1.9	96	25	13	3125	-2.4	42	33	22	5695	-18.9	76	35	84
6	0	70000	00000	—	972	5.0	90	22	11	260	1610	8.7	67	25	15	3170	-1.2	35	29	28	5755	-17.8	41	30	20
7	0	75000	00000	—	978	3.5	100	00	00	307	1620	0.0	100	36	07	3150	-7.1	36	36	13	5685	-24.0	51	33	50
8	0	50020	00000	—	981	-2.4	95	00	00	380	1655	6.1	20	00	00	3220	-3.0	27	01	14	5775	-21.0	50	02	17
9	9	00454	9xxxx	—	974	-4.0	100	00	00	286	1595	8.0	12	00	00	3155	-1.2	10	27	02	5740	-19.8	14	23	15
10	9	00454	9xxxx	—	966	-4.5	100	00	00	220	1535	5.1	43	—	—	3075	-4.0	28	—	—	5620	-23.1	52	—	—
11	9	01474	9xxxx	—	969	-4.3	100	00	00	240	1520	-5.8	96	05	12	3010	-15.9	91	05	06	5470	-28.5	30	04	11
12	0	70020	00000	—	972	-8.0	95	00	00	274	1545	-8.1	83	07	12	2025	-10.3	68	06	25	5660	-21.9	67	02	20
13	8	56707	8092x	—	953	-1.0	95	24	07	105	1400	-5.5	100	33	12	2890	-14.2	100	36	14	5340	-33.2	100	36	15
14	7	56707	755xx	—	947	-1.0	100	00	00	053	1345	-5.5	100	00	00	2835	-15.9	100	08	03	6270	-34.2	62	06	26
15	8	65707	865xx	—	952	-1.4	85	06	13	095	1370	-7.4	100	07	27	2855	-17.1	100	05	16	5300	-32.0	100	07	30
16	8	65022	865xx	—	961	-5.4	80	05	15	182	1440	-12.2	98	08	15	2915	-14.6	80	08	13	5355	-34.0	86	08	18
17	7	56363	765xx	—	960	-7.0	85	05	27	167	1420	-13.3	98	10	11	2900	-11.3	15	12	10	5375	-29.1	74	15	22
18	8	65707	865xx	—	965	-8.7	80	04	08	212	1460	-11.1	85	—	—	2970	-10.4	43	—	—	5465	-29.8	22	—	—
19	0	40104	00000	—	969	-16.0	90	11	05	251	1480	-5.1	75	07	09	3000	-7.5	11	09	22	5635	-27.0	15	11	30
20	8	35022	863xx	—	971	-10.5	85	00	00	264	1520	-4.1	50	23	05	3050	-7.7	15	06	05	5685	-23.2	15	09	33
21	8	20022	863xx	—	972	-8.0	93	00	00	271	1540	-1.3	35	23	11	3065	-9.4	21	18	06	5585	-25.3	16	13	22
22	9	02454	9xxxx	—	968	-3.0	95	00	00	240	1510	-1.1	16	00	00	3025	-11.3	23	21	02	5520	-29.2	11	11	18
23	9	02454	9xxxx	—	959	-9.0	100	00	00	168	1440	-0.6	48	16	05	2975	-8.4	48	18	16	5485	-27.4	61	21	22
24	0	10424	00000	—	954	-11.6	94	00	00	127	1400	-0.4	53	20	04	2925	-11.4	79	23	11	5415	-27.7	87	20	22
25	9	05454	xxxxxx	—	955	-5.0	100	00	00	128	1410	-2.2	97	24	11	2925	-11.1	100	24	25	5415	-30.8	100	24	17
26	0	40412	00000	—	959	-5.5	100	00	00	161	1460	-3.6	100	28	07	2970	-10.3	93	30	28	5485	-25.1	92	35	55
27	8	70022	876xx	—	968	3.2	100	22	12	227	1545	0.5	100	24	30	3075	-6.1	100	30	28	5645	-20.8	100	30	39
28	1	80020	14300	—	976	2.6	80	22	08	289	1605	-3.2	92	30	17	3105	-13.2	42	32	32	5600	-29.0	38	34	71
29	0	70020	00000	—	975	-4.2	100	00	00	298	1585	2.8	10	35	05	3135	-4.9	10	35	22	5715	-19.5	10	01	23
30	0	70020	00000	—	972	-5.2	92	00	00	265	1565	3.6	36	25	12	3115	-6.3	10	25	20	5655	-25.3	39	27	27
31	0	70020	00000	—	970	-3.5	100	00	00	249	1555	4.6	60	24	15	3110	-4.0	29	29	26	5685	-22.9	32	28	30
Moyan					965	-3.6	98	—	04	210	1499	-1.0	72	—	10	3020	-8.7	51	—	17	5539	-25.7	56	—	90

Janvier 1957

1	8	20102	866xx	—	948	-0.1	85	00	00	063	1970	1.7	67	21	10	2900	-7.1	100	18	23	5440	-24.7	100	20	33
2	8	10102	860xx	—	955	2.2	90	00	00	123	1410	-1.8	99	23	05	2935	-3.9	90	20	13	5450	-26.1	81	19	72
3	5	65011	579xx	—	985	2.5	90	00	00	202	1500	-2.5	65	00	00	3015	-9.2	38	30	16	5530	-26.1	28	31	22
4	7	70012	56541	—	970	6.7	80	28	03	242	1560	3.2	34	29	13	3120	-2.9	95	34	30	5695	-17.8	49	36	55
5	8	56022	8557x	—	973	8.8	80	23	06	261	1605	5.6	100	25	13	3150	-1.3	76	34	29	5755	-19.0	100	33	23
6	7	67022	5553x	—	972	10.8	80	24	13	255	1580	2.0	100	27	15	3135	-4.4	52	30	25	5705	-19.8	63	28	35
7	5	74030	50x01	—	980	6.2	75	03	07	327	1645	4.3	27	08	06	3190	-3.4	12	02	14	5745	-19.7	12	35	36
8	9	00454	9xxxx	—	978	-1.2	100	00	00	309	1630	7.9	12	00	00	3190	-1.7	12	04	05	5775	-18.0	25	05	10
9	9	00494	9xxxx	—	970	-2.0	100	00	00	245	1560	7.8	17	26	08	3130	-3.2	10	26	18	5630	-20.4	63	28	20
10	8	15104	1552x	—	963	0.6	100	32	08	190	1495	-0.3	71	28	15	3005	-8.8	74	26	22	5585	-24.1	97	27	33
11	4	65021	25540	—	972	0.4	75	04	07	261	1540	-7.8	92	07	17	3015	-15.0	34	03	24	5515	-22.2	33	04	50
12	8	60031	8097x	—	961	-0.8	70	23	14	197	1480	-4.5	73	28	13	2970	-11.1	73	23	16	5470	-25.9	82	30	44
13	8	56707	854xx	—	950	1.0	90	22	10	076	1370	-4.9	100	32	10	2860	-14.5	100	34	03	5205	-33.3	99	35	17
14	7	56012	754xx	—	949	0.4	75	07	14	070	1350	-6.5	100	07	20	2835	-17.3	92	07	16	5280	-34.5	29	14	10
15	7	57022	753xx	—	957	-2.2	77	04	17	139	1415	-9.0	97	08	14	2900	-14.0	72	10	13	5340	-33.8	72	09	22
16	8	32373	853xx	—	961	-5.8	84	05	20	248	1430	-14.0	84	08	16	2895	-14.1	84	09	16	5555	-31.8	84	09	16
17	5	60012	55400	—	962	8.5	70	04	09	178	1440	-12.7	100	11	03	2960	-8.7	60	11	05	5475	-27.1	93	08	06
18	0	55100	00000	—	966	-3.0	67	00	00	192	1475	-3.0	75	09	05	3000	-9.3	34	09	05	5505	-29.4	32	10	33
19	0	47100	00000	—	969	-8.0	70	00	00	224	1520	-1.7	43	35	03	3055	-7.6	27	09	07	5575	-26.0	30	09	33
20	6	47102	66400	—	971	-5.5	75	00	00	260	1540	1.8	16	24	10	3070	-7.7	10	12	03	5610	-24.3	10	08	16
21	6	05434	65100	—	969	-6.2	90	00	00	246	1520	0.1	30	25	02	3045	-9.9	31	21	08	5560	-26.8	20	16	17
22	9	02494	9xxxx	—	964	-6.0	100	00	00	208	1500	-0.6	42	20	04	3000	-12.9	48	19	04	5475	-33.8	53	17	07
23	9	01494	9xxxx	—	954	-5.6	100	00	00	118	1415	1.0	45	21	12	2945	-11.0	65	19	12	5460	-25.2	96	20	20
24	9	00494	9xxxx	—	953	-3.4	100	00	00	112	1420	0.3	74	30	04	2940	-10.2	50	27	07	5445	-27.0	85	22	26
25	6	57637	68580	—	955	1.5	95	22	10	123	1410	-4.2	92	27	16	2910	-15.6	30	27	17	5365	-31.1	91	26	28
26	9	57027	864xx	—	964	2.0	100	23	12	198	1510	-1.4	100	30	17	3035	-7.5	100	32	17	5585	-22.3	93	34	33
27	7	80022	7564x	—																					

niveaux standard

03.00

Table with multiple columns for pressure levels (400 mb, 300 mb, 200 mb, 150 mb, 100 mb) and Tropopause, containing meteorological data such as temperature, humidity, and wind.

15.00 h

Février 1957

Observations aux

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m					1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb				
	N	VWwwW	NnClhCmCh		P	t	Hum	dd	ff	H	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	8	5760G	855xx	--	967	1.6	100	00	00	225	1545	3.1	99	26	27	3085	-6.5	100	28	27	5655	-20.2	100	32	37
2	0	80020	00000	--	970	0.0	100	00	00	245	1580	6.8	80	24	15	3150	-1.8	85	27	16	5745	-17.8	50	27	28
3	4	70021	40901	--	968	0.6	100	00	00	229	1560	9.4	50	22	15	3155	1.3	56	22	23	5755	-18.6	100	23	28
4	8	10102	857xx	--	967	2.0	100	00	00	226	1540	2.9	68	23	15	3075	-6.6	97	21	17	5685	-23.1	69	22	27
5	0	10100	00000	--	965	-0.3	100	00	00	209	1525	3.7	90	19	10	3080	-4.4	62	00	00	5650	-21.0	44	00	00
6	8	15402	8xxxx	--	957	0.0	100	00	00	141	1455	4.2	66	22	28	3015	-2.5	88	24	25	5585	-18.9	97	22	22
7	5	70012	5xxxx	--	966	4.2	95	22	09	208	1525	-0.9	98	25	18	3040	-10.5	96	27	12	5550	-26.4	41	33	48
8	3	02144	3xxxx	--	960	0.9	100	00	00	164	1485	4.9	76	23	32	3050	-1.2	89	26	25	5635	-17.3	96	26	40
9	5	70012	555xx	--	957	5.4	95	00	00	128	1435	1.8	97	25	28	2945	-10.3	84	27	35	5420	-28.9	49	25	52
10	8	70026	875xx	--	956	4.8	100	20	18	123	1445	-1.6	100	26	38	2950	-12.6	100	27	28	5435	-30.8	100	23	37
11	5	70022	55500	--	961	3.3	90	23	13	192	1505	-1.3	86	32	17	3020	-12.0	76	30	26	5490	-31.7	77	32	33
12	8	60022	856xx	--	956	1.7	95	00	00	190	1435	-0.7	88	23	30	2955	-9.5	55	23	60	5495	-22.8	87	26	49
13	8	65022	874xx	--	950	4.2	85	23	19	072	1335	-0.5	86	22	33	2910	-8.1	88	25	55	5460	-24.0	82	29	55
14	8	75616	892xx	--	937	6.3	80	22	20	542	1285	1.1	85	24	60	2810	-10.6	96	26	53	5310	-23.6	95	26	61
15	8	65606	894xx	--	933	5.0	100	26	10	577	1290	0.1	100	23	55	2765	-7.7	100	24	55	5290	-23.7	100	27	55
16	7	76020	756xx	--	941	3.8	70	22	12	507	1315	-1.3	88	24	33	2825	-13.5	94	25	39	5300	-30.3	100	26	60
17	4	70026	45200	--	948	2.0	100	21	18	060	1355	-2.9	100	25	61	2875	-14.1	100	24	34	5325	-33.2	86	26	50
18	8	67026	4541x	--	939	1.8	100	02	08	517	1280	-2.3	100	00	00	2910	-7.6	80	21	21	5350	-24.2	100	22	32
19	6	70020	654xx	--	955	0.8	95	22	10	118	1415	-5.5	98	26	12	2905	-16.3	98	28	13	5350	-36.1	68	29	28
20	6	70022	60940	--	954	-1.5	95	00	00	110	1405	-2.7	65	20	22	2915	-11.9	34	21	39	5415	-28.6	100	25	34
21	8	60707	854xx	--	956	-0.3	100	21	14	133	1415	-3.0	97	27	25	2895	-17.8	100	23	25	5335	-33.8	94	29	20
22	0	70020	00000	--	950	-3.8	100	00	00	172	1455	-4.1	68	11	04	2970	-12.8	56	31	08	5470	-25.1	100	27	27
23	8	67022	86301	--	956	-1.0	100	00	00	134	1440	-1.8	100	23	17	2955	-8.8	54	32	16	5505	-22.2	18	33	33
24	8	68606	8xxxx	--	952	6.0	100	03	13	091	1410	2.9	100	26	28	2950	-4.9	100	28	37	5550	-17.1	100	29	55
25	8	70022	8xxxx	--	953	9.8	85	22	15	089	1430	5.5	85	25	31	3000	-2.5	85	28	42	5580	-17.7	53	31	40
26	3	70021	87xxx	--	958	5.4	95	00	00	141	1460	1.0	98	23	15	3000	-7.9	70	23	23	5530	-20.3	10	29	55
27	8	70606	8xxxx	--	962	4.2	100	00	00	175	1430	-2.7	100	36	11	3000	-15.4	100	34	13	5430	-36.3	100	23	16
28	2	63020	2xxx0	--	970	0.5	100	00	00	243	1545	-4.1	100	06	17	3055	-11.5	32	02	33	5550	-27.9	31	01	55
Moyen					956	2.4	96	--	06	129	1441	0.2	88	--	25	2970	-8.9	81	--	28	5494	-25.3	77	--	38

Février 1957

1	8	68022	8097x	--	968	7.5	75	00	00	222	1575	7.7	67	23	23	3130	-4.4	100	27	27	5720	-16.7	67	27	38
2	0	75020	00000	--	959	9.0	60	00	00	228	1590	9.2	52	22	24	3170	-0.7	49	24	22	5775	-16.4	53	24	23
3	8	55022	8097x	--	966	5.5	90	00	00	208	1545	7.2	72	19	12	3125	-1.3	64	21	20	5720	-18.0	79	17	30
4	1	65010	21600	--	956	9.7	75	00	00	203	1540	2.7	82	15	06	3095	-3.4	63	22	11	5670	-20.5	76	16	08
5	4	60012	45500	--	963	8.1	75	00	00	173	1510	5.5	59	19	08	3070	-5.0	47	21	20	5640	-19.1	15	30	05
7	8	60022	855xx	--	959	8.5	75	24	07	143	1475	2.3	95	22	22	3020	-7.5	100	23	46	5655	-23.8	100	21	33
7	6	67012	654xx	--	964	6.4	80	00	00	192	1505	1.0	85	22	18	3045	-3.7	36	25	24	5625	-19.3	93	28	33
8	7	70022	755xx	--	955	11.0	55	23	18	108	1430	5.0	68	24	39	3005	-4.9	85	24	55	5575	-19.3	100	24	43
9	5	70012	13001	--	957	12.0	50	23	18	126	1460	3.2	55	23	17	2985	-9.0	37	26	17	5505	-26.9	43	23	25
10	8	52626	874xx	--	955	5.5	95	22	18	114	1430	-1.6	100	25	28	2945	-11.3	100	28	36	5430	-30.9	100	28	37
11	7	80022	3581x	--	968	3.0	55	23	10	177	1510	-1.2	64	22	12	3035	-3.8	30	28	14	5575	-21.4	76	30	29
12	8	67606	6531x	--	953	3.4	100	23	12	094	1405	-0.9	100	25	22	2930	-9.3	100	25	22	5460	-25.3	100	24	34
13	8	67616	873xx	--	940	5.5	100	22	19	519	1310	3.0	100	22	66	2855	-4.6	100	26	52	5455	-18.2	97	26	85
14	6	67016	693xx	--	940	6.7	100	22	22	513	1320	0.7	100	25	35	2850	-9.3	100	26	49	5365	-28.0	71	28	66
15	8	80022	85530	--	936	7.0	60	23	16	549	1290	0.4	67	24	33	2800	-13.4	100	26	48	5300	-29.4	98	27	55
16	8	10697	861xx	--	945	1.7	100	23	10	033	1330	-2.8	100	23	15	2850	-11.4	100	24	16	5335	-30.0	100	24	40
17	2	80030	24501	--	948	5.0	77	00	00	043	1380	0.3	32	21	14	2905	-9.0	67	24	33	5430	-23.8	57	25	36
18	8	60707	827xx	--	943	2.2	100	21	09	009	1320	-4.7	100	34	15	2810	-14.0	100	34	20	5300	-27.0	100	24	17
19	4	82021	36501	--	957	6.7	55	21	09	130	1440	-3.0	62	22	20	2940	-12.8	45	26	25	5415	-31.0	57	28	44
20	8	67602	856xx	--	950	3.2	100	25	09	069	1375	-2.1	100	21	25	2890	-12.1	100	22	46	5385	-29.3	100	22	63
21	3	75020	36500	--	963	3.2	55	01	07	179	1475	-7.6	67	05	06	2955	-16.8	51	36	22	5430	-23.6	37	32	93
22	8	58022	876xx	--	955	0.5	80	00	00	117	1410	-3.8	100	22	17	2930	-8.1	100	25	25	5450	-21.7	100	28	55
23	8	15022	826xx	--	956	3.0	80	00	00	120	1425	0.7	90	23	17	2960	-6.4	56	28	33	5525	-20.8	77	32	64
24	8	58636	817xx	--	950	10.0	100	22	23	065	1400	5.0	100	25	35	2955	-3.1	100	28	44	5555	-15.7	100	30	97
25	7	65022	796xx	--	953	12.6	60	23	20	083	1450	6.0	71	24	33	3000	-4.0	84	27	47	5580	-19.6	59	29	55
26	3	80020	35101	--	958	11.0	50	00	00	134	1475	0.5	73	29	05	3090	-10.1	50	26	07	5530	-23.5	73	28	55
27	5	70022	55600	--	966	9.0	55	02	07	208	1530	-0.9	91	03	05	3045	-11.6	93	01	08	5535	-30.5	44	35	32
28	0	75020	00000	--	972	6.3	51	07	18	259	1565	-0.4	39	06	20	3095	-6.0	20	04	38	5635	-25.0	20	03	55
Moyen					956	6.8	75	--	09	120	1446	1.1	81	--	21	2978	-7.9	74	--	29	5518	-23.4	75	--	44

niveaux standard

03.00 h

400 mb					300 mb					200 mb				150 mb				100 mb				Tropopause					
H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	p	t			
7280	-31.8	100	33	24	9240	-49.1	—	34	36	11765	-70.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7380	-29.1	58	27	49	9365	-45.1	—	27	59	11950	-63.8	24	44	13720	-55.5	27	44	16260	-59.1	29	25	12600	150	-67.7	—	—	
7370	-30.7	96	22	35	9355	-44.8	—	22	46	12000	-63.0	22	60	13750	-55.1	23	18	16335	-55.7	25	22	12150	194	-64.0	—	—	
7225	-35.3	48	22	30	9160	-51.3	—	21	23	11750	-57.9	25	33	13550	-54.0	28	12	16140	-57.2	26	22	10850	230	-60.1	—	—	
7260	-31.3	23	01	18	9240	-46.3	—	02	27	11830	-62.5	35	33	13630	-57.7	30	15	16180	-59.3	29	15	11930	197	-63.1	—	—	
7210	-29.0	49	23	28	9200	-44.7	—	24	52	11810	-58.9	24	42	13620	-58.3	23	22	16170	-58.1	24	17	11420	213	-59.5	—	—	
7115	-40.5	41	34	55	9020	-52.9	—	33	82	11570	-57.9	29	28	13380	-59.6	29	16	15900	-61.5	26	07	10670	231	-61.3	—	—	
7290	-28.3	91	27	44	9290	-45.0	—	28	28	11860	-64.4	28	58	13630	-59.2	30	34	16160	-60.7	29	35	12110	192	-65.8	—	—	
6960	-40.2	54	26	65	8875	-47.5	—	28	76	11515	-48.0	27	78	13365	-55.3	28	40	15920	-60.1	28	35	9730	262	-50.6	—	—	
6970	-45.0	100	24	33	8830	-56.4	—	25	98	11430	-52.4	25	66	13280	-56.1	25	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7035	-40.0	70	34	71	8950	-53.2	—	34	98	11550	-52.3	32	60	13400	-52.6	30	38	16000	-53.3	30	17	9730	265	-55.7	—	—	
7050	-36.6	80	26	36	9010	-50.8	—	27	57	11600	-56.2	26	61	13480	-34.0	27	61	16030	-34.6	27	39	10910	223	-57.6	—	—	
7045	-35.8	78	29	50	8980	-51.1	—	30	110	11550	-60.7	30	66	13360	-57.5	30	66	15910	-53.2	30	39	11830	192	-61.0	—	—	
6865	-42.0	96	26	50	8760	-50.0	—	27	72	11420	-49.8	26	68	13290	-52.1	27	88	15880	-59.3	27	58	7800	347	-50.8	—	—	
6875	-35.6	100	26	100	8830	-49.8	—	27	66	11400	-56.4	27	70	13250	-54.1	27	85	15830	-56.7	27	60	10170	243	-57.6	—	—	
6340	-42.0	100	26	55	8740	-50.8	—	26	80	11890	-49.3	26	60	13270	-52.6	26	85	15870	-53.4	26	60	8340	319	-50.8	—	—	
6355	-45.2	68	26	60	8735	-54.7	—	26	66	11240	-51.9	26	63	13200	-52.9	26	39	15820	-53.2	26	30	8420	315	-51.7	—	—	
6340	-36.8	100	22	44	8855	-52.8	—	23	49	11420	-53.0	26	38	13270	-55.0	26	50	15850	-57.2	21	33	9710	263	-64.0	—	—	
6860	-46.3	70	26	27	8730	-55.2	—	27	44	11330	-52.8	27	48	13180	-51.5	26	32	15790	-54.5	26	33	8170	327	-54.5	—	—	
6970	-41.0	100	25	50	8860	-57.7	—	26	71	11390	-56.0	27	49	13220	-56.0	27	43	—	—	—	—	10050	248	-63.0	—	—	
6870	-43.3	80	31	13	8780	-48.0	—	31	35	11450	-48.0	30	33	13340	-48.9	28	34	15970	-53.5	27	23	7660	335	-46.9	—	—	
7050	-37.1	80	26	59	8970	-52.2	—	26	50	11565	-52.3	28	35	13425	-53.1	28	50	16000	-56.3	30	33	9700	265	-57.1	—	—	
7100	-34.4	20	32	50	9050	-49.7	—	34	112	11645	-54.3	34	61	13480	-54.3	31	50	16070	-56.7	32	50	10360	245	-56.0	—	—	
7190	-37.0	99	30	33	9190	-45.3	—	—	—	11770	-66.1	—	—	13550	-56.8	—	—	16100	-62.3	—	—	12030	191	-66.7	—	—	
7210	-30.5	10	31	60	9200	-44.9	—	30	85	11800	-60.1	30	73	13620	-56.5	30	80	16150	-65.5	30	44	11500	210	-60.1	—	—	
7150	-30.7	20	29	71	9120	-45.3	—	27	53	11765	-46.8	28	99	13650	-50.4	28	83	16270	-54.0	28	42	10660	237	-50.5	—	—	
6915	-52.4	100	28	28	8760	-56.9	—	29	43	11315	-56.0	27	53	13140	-57.2	25	46	—	—	—	—	9630	265	-58.5	—	—	
7120	-39.4	31	01	70	9025	-53.6	—	35	82	11390	-56.0	33	60	13420	-54.4	30	33	16000	-55.5	30	22	10150	251	-58.5	—	—	
7073	-37.1	70	—	48	9004	-50.2	—	—	63	11593	-56.3	—	56	13423	-55.0	—	48	16025	-57.2	—	33	—	—	—	—	—	

15.00 h

7380	-27.3	50	28	42	9365	-44.8	—	27	43	11965	-64.8	30	23	13715	-64.8	32	17	16220	-61.1	32	33	12300	189	-66.3	—	—
7420	-27.3	44	25	35	9410	-44.2	—	25	52	12000	-63.2	24	67	13780	-56.9	24	28	16365	-58.3	26	33	12200	194	-64.9	—	—
7335	-29.8	78	20	33	9330	-45.1	—	19	34	11955	-60.0	22	33	13765	-53.1	24	20	16375	-52.7	23	15	12370	187	-60.9	—	—
7270	-33.6	68	19	05	9230	-47.5	—	26	05	11840	-55.0	29	10	13690	-53.0	28	27	16280	-55.7	28	18	11050	225	-55.6	—	—
7260	-30.2	15	31	11	9250	-45.2	—	30	36	11850	-60.2	29	39	13670	-57.0	28	15	16220	-53.0	28	16	11600	208	-60.2	—	—
7150	-35.0	56	20	33	9100	-49.0	—	22	60	11720	-50.6	21	57	13600	-52.9	24	22	16130	-54.0	14	11	10430	244	-54.0	—	—
7240	-30.1	100	30	44	9210	-48.0	—	30	60	11760	-65.3	31	38	13540	-53.3	30	44	16090	-60.2	29	20	11290	216	-65.3	—	—
7200	-30.4	79	25	55	9180	-47.6	—	25	50	11760	-54.0	25	43	13610	-54.6	26	55	16190	-57.2	27	33	10680	237	-58.5	—	—
7065	-40.2	63	27	44	9000	-47.7	—	28	53	11660	-48.0	27	55	13580	-52.3	27	55	16130	-57.5	27	50	9360	234	-49.0	—	—
6970	-45.2	100	28	22	8830	-53.6	—	28	49	11440	-51.3	27	49	13310	-50.0	28	33	15930	-55.6	28	50	8350	323	-56.4	—	—
7180	-33.9	80	31	47	9130	-50.0	—	31	33	11670	-61.3	30	110	13435	-55.1	30	50	16055	-55.0	30	55	11000	223	-64.2	—	—
7035	-38.8	97	23	30	8950	-51.4	—	27	27	11580	-53.9	28	45	13430	-51.4	—	—	—	—	—	—	8830	303	-51.8	—	—
7075	-29.8	89	23	154	9070	-44.3	—	—	—	11690	-58.2	—	—	13530	-50.3	—	—	16165	-53.3	—	—	11120	219	-57.5	—	—
6920	-40.1	43	28	80	8850	-49.7	—	30	98	11490	-49.2	27	66	13380	-49.2	28	96	16000	-55.0	28	86	9810	259	-52.5	—	—
6540	-44.6	92	26	49	8725	-50.0	—	26	59	11380	-50.7	27	61	13245	-50.9	25	55	15850	-58.2	25	50	7550	366	-50.1	—	—
6580	-45.2	95	25	44	8770	-53.1	—	25	72	11420	-43.9	24	61	13305	-48.7	24	58	—	—	—	—	9160	232	-33.7	—	—
7020	-35.1	78	25	77	8950	-51.6	—	26	110	11560	-51.0	25	49	13450	-48.7	25	33	16100	-48.7	28	54	9630	269	-55.2	—	—
6375	-39.1	88	22	19	8780	-53.4	—	24	34	11400	-47.7	26	25	13300	-47.4	26	33	15960	-50.0	26	33	9630	263	-57.3	—	—
7000	-38.7	65	38	66	8900	-52.3	—	28	75	11475	-53.1	27	72	13335	-52.1	26	82	15950	-51.9	27	66	9930	255	-53.8	—	—
6935	-40.9	100	22	127	8830	-53.2	—	22	100	11445	-51.0	23	46	13320	-51.5	27	53	15940	-55.1	27	25	9920	253	-55.5	—	—
7090	-34.0	47	32	35	8975	-43.7	—	32	72	11570	-52.9	31	65	13430	-52.0	30	28	16040	-52.9	31	24	10570	234	-59.0	—	—
7090	-34.1	100	28	55	9020	-50.0	—	28	105	11625	-50.5	28	87	13500	-50.3	28	33	16120	-54.5	28	22	9940	260	-56.7	—	—
7140	-30.5	76	32	77	9120	-47.0	—	31	33	11680	-59.6	31	100	13490	-57.9	31	72	16045	-59.0	31	60	11030	222	-63.0	—	—
7200	-26.3	100	30	113	9230	-41.3	—	30	66	11550	-62.6	—	—	13670	-54.0	—	—	16240	-60.5	—	—	11850	200	-62.6	—	—
7195	-31.0	60	29	70	9160	-46.6	—	28	110	11780	-54.4	28	80	13610	-56.7	28	66	16110	-66.2	28	45	10250	234	-55.9	—	—
7125	-34.6	78	28	55	9070	-48.5	—	27	88	11630	-49.2	27	60	13550	-5											

Observations aux

Mars 1957

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m					1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb				
	N	VWwW	N ClhChCk	—	P	t	Hum	dd	ff	H	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	0	68000	00000	—	973	-1.5	90	06	07	267	1560	0.8	50	07	17	3100	-5.4	44	06	25	5640	-24.4	40	36	27
2	0	68020	00000	—	968	-2.8	100	00	00	233	1520	1.5	52	07	13	3060	-8.0	43	03	18	5600	-24.6	43	01	39
3	0	75020	00900	—	968	-2.0	90	04	07	219	1510	0.2	32	07	10	3055	-6.8	30	07	16	5580	-27.8	11	05	22
4	0	75020	00900	—	962	-1.8	100	00	00	181	1515	4.4	45	00	00	3040	-5.6	20	00	00	5600	-25.2	61	06	15
5	0	60020	00900	—	958	0.2	84	00	00	147	1455	3.7	61	24	17	3000	-4.4	37	24	17	5565	-22.3	38	25	16
6	0	50020	00900	—	954	1.0	95	00	00	114	1435	5.2	85	22	14	2995	-4.0	100	24	16	5570	-19.8	80	29	17
7	8	56016	8xxxx	—	951	6.4	100	23	08	081	1400	1.6	100	26	22	2945	-6.3	100	27	15	5490	-22.6	95	25	12
8	8	65022	874xx	—	956	7.4	90	23	08	123	1450	1.8	94	24	18	2975	-8.4	100	29	18	5505	-25.8	64	33	44
9	9	09454	9xxxx	—	957	6.8	100	00	00	132	1445	3.8	96	27	10	2900	-5.1	100	32	15	5580	-21.1	90	31	25
10	8	40022	862xx	—	961	6.0	100	09	05	162	1505	3.6	100	16	05	3045	3.4	45	36	05	5620	-19.0	28	35	30
11	8	40022	863xx	—	964	4.8	100	00	00	196	1520	4.2	100	23	05	3085	-3.0	30	36	09	5660	-18.1	100	34	17
12	9	09454	9x0xx	—	964	2.8	100	00	00	193	1520	6.4	22	20	05	3035	-0.3	10	22	14	5695	-19.0	10	10	15
13	0	75020	00900	—	963	2.5	93	00	00	182	1515	8.0	38	26	03	3100	1.4	10	18	03	5725	-17.7	10	17	05
14	0	70020	00900	—	966	2.0	93	00	00	211	1535	6.5	61	33	03	3110	-1.3	19	32	04	5705	-17.2	10	23	09
15	0	70020	00900	—	966	3.4	95	00	00	203	1550	7.3	80	25	11	3115	-1.6	52	30	23	5715	-19.0	26	29	25
16	2	75020	20501	—	964	3.3	90	00	00	192	1535	7.9	45	25	12	3100	-3.4	78	27	15	5690	-17.3	75	33	34
17	7	09022	7xxxx	—	961	7.7	95	00	00	160	1495	3.9	65	28	12	3050	-5.0	95	31	17	5610	-22.3	96	31	25
18	8	70022	8xxxx	—	957	10.0	70	22	12	126	1470	5.1	69	25	22	3035	-2.0	100	28	25	5610	-19.1	95	29	52
19	5	70022	50840	—	958	7.0	100	00	00	144	1480	5.2	97	23	15	3045	-2.8	97	29	22	5620	-18.6	95	31	38
20	1	74020	10840	—	935	6.2	100	00	00	117	1465	10.9	79	23	25	3050	1.5	26	24	28	5665	-17.5	26	27	38
21	3	70020	35600	—	958	9.2	85	20	07	129	1475	4.7	83	24	13	3025	-6.1	81	24	30	5570	-20.4	17	25	44
22	5	70022	5xxxx	—	957	4.2	100	00	00	134	1465	4.8	100	04	03	3020	-7.0	100	25	06	5560	-24.7	90	25	46
24	7	40022	7xxxx	—	952	6.5	100	00	00	085	1415	6.5	99	00	00	3000	-2.5	90	18	33	5550	-23.5	100	19	44
24	8	60636	891xx	—	953	7.2	100	00	00	098	1425	5.4	97	25	17	2955	-3.3	100	25	23	5475	-25.7	94	15	12
25	0	70021	00900	—	960	3.1	100	00	00	157	1490	1.4	97	00	00	3020	-8.7	95	00	00	5535	-25.2	65	03	05
26	0	75020	00900	—	958	2.3	95	00	00	147	1460	4.0	85	23	08	3000	-6.8	52	22	08	5550	-24.3	71	20	11
27	0	70020	00900	—	960	5.8	100	00	00	157	1490	3.4	97	25	07	3030	-6.9	97	24	17	5580	-21.1	10	33	12
28	8	75022	856xx	—	963	11.4	80	23	10	177	1520	4.7	77	24	22	3075	-5.2	100	27	25	5640	-19.9	10	31	28
29	3	75020	35500	—	960	9.4	90	23	10	151	1515	6.0	97	26	16	3065	-3.6	100	29	25	5640	-21.6	100	31	44
30	0	70020	00900	—	960	3.4	90	00	00	157	1470	2.8	80	06	05	3020	-5.0	22	34	10	5575	-22.2	40	34	38
31	0	40100	00900	—	959	2.0	100	00	00	157	1460	2.7	85	23	07	3000	-5.4	27	33	15	5565	-23.6	18	36	15
Moyen					960	4.4	94	—	02	159	1486	4.4	76	—	11	3039	-4.5	65	—	16	5602	-21.6	55	—	26

Mars 1957

1	2	65021	20901	—	963	5.6	55	02	17	225	1545	2.5	17	03	20	3080	-5.3	10	05	28	5625	-24.5	36	01	28
2	1	26804	10901	—	967	4.4	60	05	08	217	1525	1.7	30	07	10	3065	-6.2	25	06	20	5600	-25.1	24	02	27
3	2	75020	20901	—	963	7.0	55	00	00	183	1505	4.1	28	06	07	3055	-5.4	24	07	16	5600	-22.8	38	06	22
4	3	65020	30901	—	958	10.1	55	00	00	137	1480	6.6	33	23	05	3040	-3.1	28	19	04	5620	-19.3	41	10	07
5	6	65031	60930	—	957	12.7	42	24	10	115	1465	4.6	43	23	15	3020	-3.8	31	26	16	5590	-22.0	100	29	17
6	8	40602	866xx	—	951	9.8	75	00	00	071	1405	2.7	82	19	11	2950	-5.6	98	23	22	5520	-19.5	91	21	27
7	6	80020	85330	—	952	10.5	68	26	10	082	1430	2.1	100	24	13	2970	-6.6	100	24	23	5520	-23.8	60	29	25
8	8	57022	857xx	—	956	10.7	80	00	00	114	1455	3.9	89	24	05	3000	-7.2	98	30	15	5580	-19.1	98	32	38
9	5	70021	55500	—	958	13.0	60	05	03	125	1485	3.4	96	34	03	3045	-3.3	62	32	07	5615	-21.6	30	33	17
10	7	57012	753xx	—	962	9.4	100	00	00	170	1505	5.6	80	21	05	3065	-2.0	36	30	04	5655	-19.0	37	35	23
11	4	40012	45400	—	963	9.0	100	00	00	179	1515	7.8	77	06	05	3100	0.1	10	05	09	5725	-13.2	26	02	30
12	0	65000	00000	—	963	11.3	75	00	00	174	1520	9.9	31	00	00	3100	1.7	28	13	08	5720	-16.7	28	14	15
13	1	72020	10901	—	963	14.8	50	00	00	175	1540	10.4	25	00	00	3120	1.4	10	00	00	5735	-16.7	10	22	06
14	0	72020	00900	—	965	15.7	45	00	00	192	1550	9.4	43	00	00	3130	-1.9	44	30	09	5710	-18.9	27	26	23
15	5	74022	10853	—	964	17.4	30	27	07	182	1545	8.0	32	25	09	3125	-1.1	60	31	22	5715	-16.6	55	33	50
16	6	65022	28042	—	962	18.0	45	23	05	158	1525	7.5	33	26	15	3100	-1.9	55	29	17	5635	-18.3	63	32	29
17	6	70022	10841	—	958	15.3	35	00	00	128	1480	7.1	42	24	18	3050	-1.4	78	26	11	5650	-17.0	77	31	23
18	6	75032	65400	—	958	13.0	87	23	10	123	1495	6.2	95	23	12	3035	-4.6	93	23	17	5600	-21.4	96	31	49
19	1	80020	15500	—	956	19.2	45	26	14	104	1475	8.9	54	23	15	3050	-0.2	20	26	22	5635	-21.1	61	29	58
20	7	75032	755xx	—	952	18.6	37	25	13	067	1455	12.1	30	24	26	3040	-2.3	41	24	33	5615	-19.7	63	25	42
21	4	80021	43600	—	957	16.8	48	27	05	120	1475	6.3	61	23	10	3025	-7.1	88	23	20	5565	-23.0	96	25	42
22	8	60032	865xx	—	956	10.8	80	32	07	117	1455	2.9	88	17	04	3000	-5.5	98	21	22	5565	-20.5	96	22	30
23	6	50022	668xx	—	948	14.0	77	02	05	083	1395	7.6	37	07	11	2965	-4.4	70	16	17	5515	-23.7	76	18	36
24	7	75022	796xx	—	956	11.4	63	31	13	117	1465	2.1	74	27	06	3000	-7.3	79	25	13	5540	-24.2	77	22	11
25	4	70030	48700	—	957	14.2	50	02	03	120	1475	5.2	59	09	03	3020	-5.4	54	15	03	5530	-22.6	16	17	09
26	3	70030	32641	—	957	16.0	55	00	00	118	1485	5.8	53	26	07	3030	-6.6	60	23	17	5570	-22.8	28	21	17
27	7</																								

niveaux standard

03.00 h

400 mb					300 mb					200 mb				150 mb				100 mb				Tropopause		
H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	p	t
7220	-36.9	62	26	44	9155	-49.5	—	36	56	11715	-61.4	35	66	13520	-57.1	33	55	16100	-56.7	31	33	11100	221	-62.6
7175	-35.6	48	36	57	9130	-48.1	—	35	66	11700	-63.1	34	79	13490	-57.5	34	40	16070	-55.3	34	28	11360	211	-63.7
7140	-38.5	15	04	33	9050	-53.1	—	01	42	11570	-67.0	36	49	13320	-61.5	36	33	15860	-58.0	35	17	11300	209	-66.7
7170	-36.4	07	36	16	9100	-51.1	—	01	16	11630	-68.8	01	33	13380	-61.5	36	33	15910	-56.0	36	11	11780	196	-69.2
7160	-34.9	35	23	24	9100	-51.2	—	24	17	11610	-68.3	26	17	13370	-62.3	31	18	15880	-59.0	31	24	11520	203	-69.0
7170	-33.3	59	31	23	9120	-50.0	—	30	52	11650	-62.3	30	66	13450	-59.8	30	55	15900	-62.2	30	38	11150	217	-66.8
7085	-35.0	91	18	17	9030	-51.1	—	19	27	11620	-52.5	24	22	13500	-61.0	29	33	16090	-58.5	27	33	9700	270	-55.4
7080	-37.2	86	34	32	9000	-52.1	—	34	99	11580	-61.3	31	23	13310	-61.2	31	28	15810	-61.8	31	20	10880	222	-65.4
7160	-35.0	88	30	18	9100	-51.1	—	29	20	11660	-59.4	32	34	13475	-57.5	33	20	16020	-61.9	31	18	11160	217	-61.6
7245	-29.0	27	34	49	9240	-46.3	—	33	65	11795	-66.3	33	61	13550	-62.6	33	37	16040	-63.0	33	20	12070	191	-68.0
7300	-30.6	100	34	18	9265	-49.2	—	34	33	11810	-65.4	33	33	13570	-62.5	33	44	16050	-64.5	33	33	11450	211	-64.5
7320	-29.9	10	05	22	9305	-45.1	—	05	39	11905	-62.9	35	27	13690	-58.5	32	22	16230	-60.2	28	17	12180	192	-64.3
7355	-31.7	10	13	15	9310	-47.3	—	24	12	11870	-65.1	03	02	13630	-60.1	32	16	16160	-61.9	35	15	11700	206	-61.8
7335	-31.3	10	25	17	9300	-47.8	—	24	12	11865	-64.8	23	25	13620	-61.8	30	16	16120	-63.3	33	22	12170	190	-65.8
7330	-30.4	30	30	21	9305	-46.2	—	32	20	11880	-63.7	29	20	13640	-61.5	29	32	16160	-61.7	29	17	12220	190	-66.5
7320	-29.5	34	33	20	9315	-43.2	—	33	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7190	-34.2	91	31	35	9140	-51.0	—	30	39	11665	-68.3	29	37	13410	-66.8	31	50	15855	-64.4	29	25	11665	200	-68.3
7280	-29.6	75	29	38	9210	-46.7	—	29	72	11790	-65.1	29	77	13560	-59.5	29	60	16085	-62.2	30	22	11790	200	-65.1
7245	-31.8	95	30	33	9205	-46.9	—	30	46	11775	-64.8	31	28	13555	-59.3	30	50	16080	-62.6	32	33	11390	198	-65.0
7300	-29.1	28	26	22	9285	-45.1	—	26	22	11875	-64.7	27	37	13670	-55.7	27	24	16225	-62.5	27	28	11875	200	-61.7
7180	-33.9	21	25	60	9125	-49.5	—	25	68	11680	-68.8	24	50	13505	-55.9	24	67	16080	-60.8	24	20	10710	234	-59.8
7125	-37.0	99	26	50	9045	-52.0	—	25	78	11605	-55.2	25	42	13450	-52.9	23	30	16040	-57.1	25	22	10210	250	-59.4
7135	-34.0	85	19	50	9080	-50.1	—	21	44	11635	-60.0	20	48	13435	-56.1	24	22	16000	-56.3	23	17	10930	221	-62.9
7040	-39.0	91	14	28	8940	-55.2	—	13	28	11550	-53.2	21	16	13400	-53.3	25	16	16000	-56.4	25	10	9090	293	-55.6
7115	-37.5	62	05	23	8040	-52.2	—	05	34	11670	-50.0	29	11	13540	-51.9	28	13	16140	-54.9	27	08	9350	286	-52.6
7140	-36.3	50	19	08	9050	-52.3	—	00	00	11610	-56.6	32	12	13490	-56.0	32	06	16000	-59.8	28	06	10260	248	-60.2
7200	-31.3	10	36	33	9170	-44.8	—	34	72	11770	-61.1	35	70	13580	-56.1	34	30	16140	-56.3	34	27	11900	196	-61.6
7250	-32.0	58	32	36	9210	-49.5	—	32	53	11740	-64.4	32	57	13530	-59.0	32	53	16050	-61.4	31	45	11320	214	-68.0
7250	-31.4	58	31	49	9230	-46.0	—	31	70	11810	-53.9	32	70	13640	-55.3	33	55	16200	-53.9	33	48	11160	222	-60.0
7165	-35.5	33	33	44	9110	-49.4	—	33	77	11700	-54.0	33	37	13560	-53.0	32	33	16140	-57.1	33	23	10050	259	-56.0
7150	-35.0	20	34	44	9090	-51.2	—	31	55	11700	-51.7	34	50	13670	-52.0	34	55	—	—	—	—	9910	261	-54.6
7203	-33.7	56	—	33	9153	-49.2	—	—	44	11713	-61.4	—	40	13512	-58.0	—	35	16052	-59.9	—	24	—	—	—

15.00 h

7210	-35.9	38	01	38	9130	-51.2	—	36	48	11690	-60.3	35	53	13500	-56.2	34	44	16090	-53.4	33	28	11390	210	-61.0
7180	-37.0	24	01	33	9100	-52.5	—	36	55	11590	-71.0	35	44	13310	-67.4	35	33	15760	-58.5	35	25	11330	209	-71.0
—	—	—	01	22	—	—	—	01	33	—	—	01	44	—	—	36	33	—	—	35	36	—	—	—
7210	-31.3	40	02	15	9200	-47.9	—	02	13	11760	-66.9	32	22	13520	-59.8	34	22	16050	-55.6	32	17	11760	200	-68.9
7195	-33.7	100	29	23	9145	-50.8	—	27	22	11690	-62.9	31	30	13470	-59.7	32	29	16000	-59.7	31	33	11190	217	-63.5
7150	-27.8	39	21	22	9160	-40.2	—	22	30	11890	-55.4	23	38	13630	-58.2	25	34	16230	-52.4	27	50	13230	160	-61.3
7100	-36.1	45	30	27	9025	-51.4	—	29	32	11635	-51.8	29	25	13500	-52.2	29	25	16100	-56.8	29	33	9950	260	-55.0
7200	-31.0	93	34	44	9175	-46.9	—	34	47	11745	-63.4	33	59	13550	-56.0	32	23	16120	-58.2	32	28	11660	203	-63.8
7230	-29.3	10	34	55	9235	-41.2	—	33	67	11820	-64.9	33	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7270	-31.0	63	33	18	9235	-44.6	—	31	33	11865	-59.3	31	49	13670	-57.7	34	38	16230	-57.1	31	28	11290	220	-58.7
7330	-26.0	11	01	42	9380	-44.7	—	01	54	12000	-62.0	33	25	13750	-57.9	32	39	16320	-60.1	30	23	12360	185	-63.1
7350	-28.9	23	09	20	9350	-43.6	—	07	17	11965	-62.0	06	17	13740	-59.1	01	17	16300	-58.9	33	25	12210	192	-63.0
7370	-29.8	10	17	04	9350	-46.0	—	14	03	11955	-61.2	19	08	13740	-58.1	35	11	16300	-58.6	34	17	12110	195	-62.0
7330	-32.2	37	25	17	9285	-47.9	—	25	17	11870	-62.1	29	15	13635	-60.9	27	20	16160	-61.0	28	35	12210	189	-63.3
7350	-28.7	62	33	33	9330	-46.7	—	34	40	11910	-63.0	32	44	13690	-59.3	30	22	16240	-58.3	31	33	11910	200	-63.0
7310	-29.1	62	32	31	9300	-44.9	—	31	44	11880	-66.2	30	50	13620	-64.2	30	33	16120	-60.5	30	27	12350	185	-69.1
7280	-29.8	73	31	27	9270	-45.7	—	31	38	11835	-65.7	31	39	13595	-60.2	31	20	16125	-59.0	32	33	12050	193	-67.1
7200	-34.0	34	32	40	9185	-52.7	—	32	35	11680	-55.5	31	38	13480	-61.2	31	50	16000	-61.0	31	45	10380	246	-61.3
7235	-34.0	50	30	40	9180	-50.2	—	29	46	11710	-66.0	29	40	13470	-59.8	29	39	15960	-66.4	30	33	11360	195	-66.4
7235	-29.7	60	24	70	9220	-43.8	—	24	78	11820	-58.1	24	30	13670	-51.3	24	44	16250	-57.2	24	30	11220	220	-58.6
7160	-55.0	55	25	50	9110	-48.3	—	24	55	11700	-54.0	21	63	13540	-52.5	24	55	16140	-55.4	24	50	10360	247	-57.0
7170	-32.6	90	23	50	9185	-47.8	—	24	70	11690	-59.3	24	30	13520	-53.8	23	33	16110	-54.5	24	28	10980	224	-63.5
7105	-35.6	68	19	33	9090	-53.2	—	19	66	11580	-56.5	22	44	13120	-53.2	23	22	16010	-54.6	22	18	10170	230	-60.4
7110	-39.3	43	15	07	9020	-52.2	—	00	00	11660	-48.8	21	10	13540	-50.4	26	16	16160	-53.8	26	14	8350	308	-52.8
7165	-37.0	16	19	33	9060	-56.3	—	17	15	11640	-54.3	30	05	13480	-54.8	23	02	16050	-57.1	23	10	9000	295	-53.1
7160	-38.2	27	21	15	9070	-53.3	—	25	06	11590	-60.7	34	22	13400	-53.4	32	12	16920						

Avril 1957

Jour	Données Synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m					1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb				
	N	VVwwW	NhChCaCh		P	t	Hum	dd	ff	H	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	0	57020	00900	--	957	2.4	95	00	00	142	1450	2.0	95	24	01	3000	-4.7	43	28	09	5560	-21.2	35	32	27
2	8	56026	854xx	--	955	7.3	100	00	00	116	1445	3.5	100	26	05	3000	-6.0	100	30	09	5545	-23.1	91	26	25
3	6	68022	6xxxx	--	964	5.3	85	00	00	192	1500	1.2	90	35	07	3000	-9.9	100	35	06	5560	-26.7	55	35	33
4	8	60022	854xx	--	967	4.3	100	03	05	213	1530	-0.5	100	07	22	3035	-5.3	68	07	27	5615	-23.7	41	10	28
5	3	68020	8xxxx	--	961	4.8	100	00	00	188	1520	7.1	83	06	07	3085	-5.3	79	16	06	5635	-23.3	99	16	25
6	8	70606	854xx	--	960	10.8	100	00	00	149	1500	4.0	100	00	00	3050	-5.3	100	08	06	5615	-20.9	100	14	11
7	8	68616	8xxxx	--	954	8.7	100	00	00	103	1435	4.9	100	27	06	3000	-4.5	100	27	08	5555	-21.4	100	27	14
8	3	60010	30760	--	957	3.2	90	05	12	136	1445	-1.7	90	—	—	2965	-9.3	10	—	—	5495	-24.3	10	—	—
9	8	57022	8xxxx	--	951	3.2	75	04	13	081	1385	-3.3	84	07	22	2920	-6.3	51	16	17	5465	-24.3	30	13	18
10	8	60022	6857x	--	947	4.5	85	06	05	046	1360	-0.8	85	09	07	2930	-5.3	72	16	20	5475	-24.5	40	15	14
11	8	67022	8xxxx	--	933	7.6	85	08	08	510	1290	4.0	88	06	21	2860	-3.5	91	05	16	5145	-19.4	94	05	05
12	8	65212	8xxxx	--	950	2.4	100	16	08	033	1390	-2.7	100	01	06	2890	-14.1	100	01	12	5360	-31.1	100	25	22
13	1	76020	15600	--	959	-2.0	100	00	00	155	1440	-5.5	94	36	07	2930	-10.1	92	03	07	5410	-27.9	53	29	33
14	1	70010	14600	--	961	-0.8	100	00	00	172	1470	-5.7	100	05	06	2955	-16.5	100	35	07	5425	-31.5	48	34	20
15	1	73010	14600	--	962	-2.1	100	00	00	131	1475	-5.8	90	05	16	2955	-16.1	89	02	12	5430	-30.2	36	02	33
16	0	75020	00900	--	967	-2.0	90	00	00	222	1520	-5.3	83	06	20	3025	-9.2	13	05	27	5570	-22.8	53	04	35
17	0	75020	00900	--	966	0.1	90	00	00	214	1530	3.2	61	25	06	3030	-2.1	17	24	05	5565	-21.3	25	29	13
18	3	75021	30901	--	965	4.0	90	00	00	201	1545	6.3	60	03	05	3100	-4.3	49	30	08	5560	-24.4	74	31	22
19	7	60022	755xx	--	964	3.2	100	00	00	186	1535	4.4	100	27	05	3100	-2.0	100	35	16	5705	-16.1	99	36	35
20	3	70022	34600	--	963	3.0	100	00	00	177	1525	4.3	88	00	00	3070	-6.2	97	26	03	5660	-13.0	10	31	27
21	0	75020	00900	--	964	6.0	100	00	00	192	1535	3.9	96	03	03	3090	-6.5	80	26	12	5630	-21.9	10	31	27
22	0	75020	00900	--	964	7.0	75	00	00	192	1535	3.3	81	06	03	3095	-2.5	10	31	03	5640	-23.7	71	31	27
23	0	58102	00900	--	965	6.3	93	00	00	196	1545	6.1	83	08	05	3100	-4.1	33	26	12	5645	-25.2	74	27	08
24	3	6221	30931	--	965	7.0	90	00	00	200	1550	3.6	74	00	00	3115	-3.6	31	27	05	5635	-20.1	31	26	10
25	7	56102	756xx	--	961	9.0	100	00	00	132	1535	6.5	100	00	00	3100	-4.5	100	32	07	5675	-20.3	51	28	25
26	8	50616	857xx	--	958	9.0	100	00	00	135	1430	4.6	87	22	15	3030	-5.9	100	20	23	5575	-24.4	98	18	22
27	7	60022	7067x	--	956	7.0	70	00	00	061	1415	9.4	45	07	03	3000	0.9	48	14	23	5610	-17.6	73	21	22
28	0	72000	00900	--	953	3.7	85	20	07	036	1430	6.2	87	23	12	3000	-4.4	74	17	18	5560	-21.2	28	17	23
29	7	12907	00000	--	951	7.4	100	00	00	109	1455	9.3	89	00	00	3025	-4.4	93	10	05	5595	-22.3	10	21	22
30	5	68022	5xxxx	--	951	11.0	90	00	00	074	1425	9.8	71	—	—	3000	-1.9	94	—	—	5610	-13.5	18	20	13
Moy.					959	5.2	93	—	02	145	1473	2.7	87	—	08	3018	-6.3	73	—	12	5569	-23.1	57	—	23

Avril 1957

1	0	57020	00900	--	957	10.0	95	00	00	142	1450	4.3	37	24	01	3000	-6.7	100	23	09	5550	-21.2	17	32	27
2	4	53101	45600	--	958	14.2	60	00	00	123	1480	3.9	35	26	05	3020	-7.0	72	32	10	5565	-23.3	30	33	22
3	7	50022	38660	--	961	12.0	50	36	03	136	1525	2.7	69	36	06	3060	-9.2	66	34	13	5570	-29.0	99	02	14
4	5	50022	55500	--	965	10.8	65	03	10	196	1525	2.0	74	12	03	3090	-4.4	57	10	07	5635	-23.3	73	06	16
5	6	55020	62640	--	961	15.6	60	00	00	154	1435	9.4	53	21	04	3060	-4.1	60	16	10	5635	-19.0	61	18	16
6	8	40616	4547x	--	958	11.0	90	22	06	131	1470	3.3	94	26	06	3020	-4.3	100	25	06	5590	-21.4	61	28	12
7	8	65022	6357x	--	955	11.0	80	00	00	103	1440	-5.7	72	06	27	2930	-5.5	79	01	07	5535	-22.3	59	27	09
8	6	70022	65500	--	951	5.0	60	03	20	107	1425	-5.7	72	06	27	2915	-14.1	45	03	30	5400	-30.0	10	10	12
9	8	50022	854xx	--	950	5.0	70	13	04	072	1330	-3.6	100	06	06	2925	-6.5	70	11	05	5435	-22.6	26	11	18
10	8	30910	865xx	--	941	3.2	74	09	10	516	1340	2.3	81	07	20	2905	-0.4	53	09	14	5500	-13.9	33	17	16
11	3	50022	865xx	--	912	3.0	70	02	12	307	1325	0.3	86	02	06	2865	-5.4	43	36	11	5435	-20.0	10	31	17
12	5	65022	51600	--	955	5.3	57	32	12	114	1425	-4.1	61	01	07	2915	-15.0	93	02	13	5330	-29.3	10	35	32
13	4	65022	42600	--	960	6.3	46	31	05	157	1470	-3.9	60	35	07	2970	-15.0	63	36	07	5440	-29.0	36	35	27
14	6	55022	67300	--	960	5.3	73	35	08	157	1465	-4.4	35	04	06	2965	-15.6	35	03	11	5435	-27.0	34	01	27
15	4	62021	42600	--	965	6.4	50	02	09	201	1510	-3.6	63	05	12	3000	-12.2	34	05	22	5540	-22.6	23	03	33
16	5	65030	50901	--	960	10.0	40	02	07	203	1535	-0.4	45	07	12	3075	-2.3	35	09	15	5555	-20.3	37	05	10
17	6	62021	60907	--	965	11.5	45	01	01	193	1550	6.3	42	00	00	3115	-0.3	34	29	12	5710	-22.2	36	31	03
18	8	60102	13710	--	965	14.5	55	00	00	135	1560	6.3	70	31	03	3095	-5.4	95	30	13	5635	-19.3	98	33	33
19	8	60022	861xx	--	963	12.3	70	24	03	172	1520	4.2	81	25	15	3075	-5.5	30	29	22	5635	-17.2	10	31	30
20	6	73022	62600	--	963	14.7	43	00	00	172	1525	4.3	57	29	04	3065	-6.4	54	27	11	5645	-19.3	45	27	33
21	3	70020	32600	--	965	12.6	60	03	03	190	1525	3.0	52	04	03	3070	-6.7	26	34	08	5630	-22.0	11	33	33
22	2	75020	12601	--	965	11.5	54	00	00	190	1540	5.9	48	24	05	3100	-3.5	22	29	09	5655	-22.1	19	31	17
23	3	50021	45691	--	964	16.8	55	00	00	131	1550	3.8	45	00	00	3110	-4.5	65	22	06	5680	-20.4	36	25	12
24	6	71022	60721	--	965	13.0	55	00	00	135	1555	9.4	54	00	00	3125	-3.0	63	14	06	5700	-20.0	67	30	16
25	5	56012	56391	--	959	11.0	30	00	00	140	1495	5.1	35	24	07	3050	-5.5	37	24	19	5610	-22.1	28	25	23
26	5	62012	53591	--	959	14.5	75	00	00	130	1475	5.1	33	11	06	3010	-5.3	73	20	17	5600	-21.6	30	17	22
27	7	60022	7067x	--	951	11.4	70	00	00	061	1415	9.4	45	07	03	3000	0.9	48	14	26	5610	-17.6	73	21	22
28	3	30021	31600	--	955	17.0	30	00	00	101															

niveaux standard

00.00 h

Table with 6 main columns for pressure levels (400 mb, 300 mb, 200 mb, 150 mb, 100 mb, Tropopause). Each column contains sub-columns for variables like H, t, Hum, dd, ff, and p. Data rows include station identifiers and numerical values.

12.00 h

Table with 6 main columns for pressure levels (400 mb, 300 mb, 200 mb, 150 mb, 100 mb, Tropopause). Each column contains sub-columns for variables like H, t, Hum, dd, ff, and p. Data rows include station identifiers and numerical values.

Mai 1957

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m					1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb				
	N	VWwwW	NhChCaCh		P	t	Hum	dd	ff	H	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	4	70011	4xxxx	--	955	10.8	100	06	10	110	1455	7.0	100	06	14	3015	-3.5	100	07	71	5585	-21.6	87	09	14
2	6	62022	6xxxx	--	955	7.2	90	05	10	112	1430	2.5	91	07	22	3000	-2.9	88	07	10	5570	-20.1	69	34	06
3	3	62020	3xxxx	--	953	5.5	90	05	07	098	1420	3.5	81	06	30	2970	-4.6	70	06	18	5530	-23.2	34	36	06
4	2	65020	2xxxx	--	956	4.8	95	00	00	123	1445	3.5	79	06	17	3000	-3.5	09	04	23	5535	-21.7	20	03	60
5	2	60020	21500	--	961	6.2	85	00	00	166	1490	2.0	80	06	08	3030	-4.9	17	32	04	5585	-22.5	30	33	17
6	3	75021	85500	--	961	1.7	75	10	05	172	1465	-5.0	73	35	11	2955	-15.1	90	29	14	5445	-26.5	10	30	60
7	3	80021	31900	--	958	1.8	80	34	12	147	1440	-4.8	79	33	03	2930	-16.1	73	34	17	5330	-34.7	78	34	23
8	3	75030	30905	--	955	-1.8	100	00	00	121	1415	-3.8	84	03	04	2915	-13.7	64	24	05	5430	-23.3	92	31	44
9	0	75020	00900	--	919	0.0	90	00	00	070	1380	1.0	80	09	04	2910	-3.1	83	26	11	5440	-24.6	61	29	17
10	8	60022	855xx	--	951	9.7	76	21	03	074	1410	3.0	81	24	05	2950	-3.1	95	23	16	5475	-26.8	73	27	11
11	7	70030	75600	--	956	7.0	92	00	00	123	1465	5.6	83	22	06	3020	-6.6	97	23	07	5560	-21.8	88	28	11
12	8	65026	857xx	--	957	11.0	93	21	07	126	1475	5.8	79	25	22	3030	-4.8	95	25	25	5600	-21.9	63	24	33
13	8	70022	856xx	--	950	9.4	95	00	00	149	1485	5.2	100	24	04	3045	-5.2	100	25	05	5600	-24.3	100	21	20
14	5	70022	555xx	--	961	7.5	93	00	00	190	1545	6.0	93	28	04	3085	-6.8	93	21	03	5670	-19.8	34	31	24
15	0	70020	00900	--	962	8.0	100	00	00	168	1525	10.6	81	19	03	3105	-1.2	18	24	07	5720	-17.1	10	19	05
16	8	56606	856xx	--	960	13.5	100	00	00	153	1515	8.7	83	24	08	3085	-1.7	100	22	22	5700	-17.1	100	20	23
17	8	70026	855xx	--	963	7.4	100	00	00	182	1505	1.3	100	08	12	3035	-11.2	100	05	17	5535	-24.4	100	34	06
18	0	70020	00900	--	961	5.4	95	00	00	162	1495	3.9	96	06	09	3040	-2.1	82	17	05	5645	-18.8	50	17	12
19	8	70606	8xxxx	--	951	11.9	100	00	00	100	1440	8.7	96	24	13	3020	-3.2	100	21	17	5595	-19.8	100	21	35
20	8	71022	8xxxx	--	960	7.3	100	00	00	158	1490	1.7	100	36	14	3025	-7.6	100	03	19	5580	-17.3	79	09	17
21	8	58022	8xxxx	--	964	8.3	100	00	00	189	1505	2.1	95	05	08	3040	-5.5	80	36	11	5595	-19.2	10	36	23
22	8	70606	8xxxx	--	961	9.7	100	00	00	164	1495	1.1	91	04	06	3050	-6.3	100	34	11	5620	-18.5	10	34	40
23	4	58011	4xxxx	--	954	5.0	95	00	00	109	1435	3.6	90	06	07	2970	-5.6	10	23	09	5555	-17.0	15	30	44
24	5	70022	5xxxx	--	956	8.8	90	00	00	117	1450	2.7	82	02	08	3000	-6.5	10	24	11	5560	-20.7	100	23	23
25	8	68022	8xxxx	--	954	9.3	90	05	09	099	1430	3.7	90	08	20	3060	-0.4	90	12	33	5615	-17.8	90	11	33
26	8	60102	855xx	--	951	11.8	78	06	09	100	1445	3.1	100	07	18	3000	-1.9	73	09	15	5605	-18.5	46	10	25
27	8	45636	875xx	--	956	5.0	100	04	10	126	1410	-2.1	100	06	28	2980	-4.4	100	20	12	5555	-19.2	100	18	10
28	8	60022	855xx	--	956	6.3	82	04	09	127	1445	-0.3	100	06	21	3000	-3.4	93	07	11	5520	-19.2	11	00	00
29	8	50022	855xx	--	958	7.0	76	06	07	140	1465	1.1	100	06	15	3010	-3.7	80	05	05	5570	-21.7	28	26	10
30	3	60020	30930	--	960	5.0	95	00	00	160	1495	5.8	100	22	04	3055	-3.2	98	22	08	5635	-20.1	69	22	08
31	8	65602	855xx	--	960	10.3	95	00	00	155	1500	5.5	87	23	10	3050	-1.9	100	16	06	5605	-22.0	86	09	01
Moyen					958	7.1	92	—	03	135	1464	3.1	89	—	12	3010	-5.9	81	—	13	5571	-21.3	59	—	22

Mai 1957

1	7	57022	75500	--	955	11.8	73	05	15	108	1450	4.6	94	06	15	3020	-2.1	78	07	05	5610	-19.1	73	04	11
2	8	55022	87600	--	953	10.8	72	05	15	091	1435	3.2	89	06	28	3000	0.7	78	06	16	5695	-16.9	76	06	06
3	3	75021	32600	--	954	11.2	40	05	18	093	1445	4.5	44	04	15	2950	-7.4	65	05	17	5565	-20.0	29	36	24
4	6	65022	64600	--	958	14.8	48	05	12	123	1485	6.1	53	04	12	3030	-3.4	44	05	13	5590	-22.0	23	04	17
5	2	70021	24600	--	959	12.8	55	00	00	137	1500	3.6	61	26	06	3085	-6.5	62	29	26	5600	-20.0	54	30	49
6	3	80021	31900	--	950	7.5	17	34	12	149	1460	-4.3	60	33	03	2955	-16.9	78	34	17	5400	-34.9	60	34	33
7	6	75022	62600	--	957	6.0	60	18	10	129	1445	-3.4	82	32	07	2940	-11.8	79	29	14	5420	-26.3	17	34	67
8	2	70020	21710	--	951	9.5	35	02	10	070	1400	0.6	46	04	02	2920	-10.2	52	21	12	5455	-23.4	79	30	20
9	1	60030	42810	--	948	14.7	40	00	00	042	1403	4.6	56	21	09	2945	-8.7	100	22	16	5490	-24.1	60	25	17
10	5	65031	62710	--	953	17.0	45	00	00	082	1440	7.3	75	31	01	3000	-4.2	80	20	04	5535	-19.3	63	30	14
11	5	65023	65700	--	953	19.4	45	25	10	118	1495	7.4	68	23	07	3055	-4.4	99	22	18	5620	-21.3	54	25	20
12	1	70021	48600	--	957	18.4	55	00	00	114	1490	7.2	80	22	06	3035	-3.5	71	22	13	5630	-20.3	78	24	22
13	7	73022	69340	--	963	15.4	80	00	00	170	1525	3.8	100	25	05	3070	-6.2	100	25	10	5615	-22.8	10	29	23
14	3	80020	45660	--	961	18.8	55	08	09	176	1545	7.4	61	19	07	3110	-2.2	40	00	00	5710	-17.6	49	33	12
15	2	80030	25600	--	961	21.6	55	00	00	148	1535	10.5	60	25	04	3120	-2.0	60	21	17	5705	-19.1	43	20	13
16	8	80022	857xx	--	962	11.8	70	00	00	170	1510	3.0	80	27	06	3050	-3.9	14	23	15	5615	-17.9	49	19	36
17	6	70022	68700	--	963	15.4	60	00	04	120	1520	4.4	71	06	18	3075	-5.8	73	05	22	5630	-17.9	79	18	13
18	3	76030	25701	--	957	17.4	60	00	00	168	1480	5.8	64	23	07	3055	-2.2	68	20	23	5650	-18.5	42	21	13
19	8	62636	871xx	--	958	8.9	100	20	13	130	1455	1.6	100	26	03	3000	-6.3	100	26	13	5555	-20.5	91	16	20
20	8	60022	85650	--	962	10.8	75	09	10	169	1485	3.1	85	03	13	3000	-5.1	97	06	16	5645	-17.2	52	16	11
21	5	65022	58692	--	963	16.2	45	00	00	169	1525	5.0	63	26	03	3075	-4.3	68	30	15	5650	-19.9	44	33	44
22	3	60011	35600	--	957	15.0	45	01	03	120	1475	4.7	60	37	01	3025	-4.3	10	31	06	5615	-14.4	10	33	66
23	6	65032	28641	--	953	17.3	40	00	00	083	1445	6.8	44	26	08	3000	-5.8	35	25	30	5575	-18.1	47	27	30
24	6	58021	38632	--	955	14.5	50	01	10	101	1455	5.0	67	05	09	3000	-4.5	80	07	11	5600	-16.8	100	13	23
25	8	57102	4562x	--	953	15.8	66	08	11	083	1445	6.4	78	06	20	3025	-3.6	60	09	15	5670	-13.1	78	11	24
26	8	60606	6552x	--	956	7.9	78	04	12	117	1445	0.9	100	07	18	3000	-0.9	100	07	12	5615	-16.0	100	09	14
27	8	40022	602xx	--	957	5.8	100	03	11																

niveaux standard

00.00 h

Table with columns for pressure levels (400 mb, 300 mb, 200 mb, 150 mb, 100 mb, Tropopause) and parameters (H, t, Hum, dd, ff). Rows contain numerical data for various time steps.

12.00 h

Table with columns for pressure levels (400 mb, 300 mb, 200 mb, 150 mb, 100 mb, Tropopause) and parameters (H, t, Hum, dd, ff). Rows contain numerical data for various time steps.

Jun 1957

Table of meteorological observations for June 1957, columns include: Jour, Données synoptiques en surface (Code SYNOP), Surface 491 m, 1000 mb, 850 mb, 700 mb, 500 mb.

Jun 1957

Table of meteorological observations for June 1957 (continued), columns include: Jour, Données synoptiques en surface (Code SYNOP), Surface 491 m, 1000 mb, 850 mb, 700 mb, 500 mb.

niveaux standard

00.00 h

400 mb					300 mb					200 mb				150 mb				100 mb				Tropopause			
H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	p	t	
7220	-33.8	36	30	22	9170	-48.0	—	35	15	11820	-49.2	32	10	13700	-49.3	25	15	16840	-51.4	25	15	10160	258	-50.6	
7295	-32.4	50	07	38	9270	-48.2	—	07	15	11950	-40.9	35	11	13810	-50.8	26	28	16440	-52.4	26	28	13000	170	-51.1	
7365	-28.8	90	22	32	9355	-44.8	—	22	77	12000	-53.3	23	61	13870	-51.8	23	38	16510	-53.7	24	38	11700	210	-53.5	
7340	-27.2	27	17	16	9310	-40.0	—	18	11	12070	-44.7	21	22	14000	-45.1	22	20	16690	-47.9	21	20	10690	246	-44.7	
7325	-30.8	76	30	45	9300	-46.8	—	30	40	11850	-61.0	29	45	13690	-54.3	28	28	16290	-53.8	29	20	11180	224	-59.7	
7280	-31.7	23	30	43	9250	-44.8	—	30	59	11890	-56.1	29	55	13780	-53.7	25	22	16320	-53.4	29	38	11590	210	-56.8	
7800	-25.6	100	22	38	9300	-44.7	—	22	28	11910	-57.1	24	33	13750	-51.7	22	22	16360	-55.8	24	23	11000	232	-56.5	
7320	-26.8	24	23	27	9330	-43.9	—	26	48	11960	-62.1	24	27	13785	-53.2	24	55	16420	-55.4	25	11	11710	208	-61.6	
7270	-28.3	10	25	26	9270	-44.9	—	24	33	11880	-53.1	22	28	13700	-51.2	22	22	16420	-49.6	22	14	10800	237	-57.1	
7295	-30.0	10	23	46	9270	-46.4	—	25	68	11870	-57.1	23	38	13720	-52.2	21	20	16340	-61.3	20	24	11350	217	-60.0	
7260	-28.2	95	17	44	9260	-43.6	—	19	77	11850	-55.4	—	—	13710	-51.9	—	—	16310	-53.8	—	—	11140	224	-61.3	
7270	-30.2	10	18	44	9250	-44.9	—	17	66	11915	-49.6	18	11	13780	-52.3	02	08	16400	-54.3	15	11	10340	254	-52.0	
7425	-25.9	10	15	38	9480	-43.9	—	14	36	12070	-62.0	13	77	13880	-55.5	11	17	16470	-56.3	11	22	12480	187	-64.0	
7580	-22.3	11	10	34	9560	-39.9	—	09	46	12200	-61.6	08	38	13965	-57.1	13	33	16505	-57.1	07	17	13050	174	-66.3	
7520	-23.9	10	14	11	9570	-39.5	—	14	40	12200	-59.2	14	39	14000	-58.0	12	20	16580	-58.4	08	05	13000	175	-62.6	
7405	-26.7	35	12	28	9420	-41.5	—	12	35	12060	-55.7	13	33	13880	-54.7	11	12	16460	-55.7	11	05	12900	175	-60.1	
7365	-27.6	79	10	24	9360	-41.5	—	10	33	12020	-51.8	09	22	13880	-51.3	03	03	16470	-56.8	08	04	11020	233	-58.9	
7420	-24.3	36	35	15	9440	-42.6	—	03	22	12080	-54.5	02	17	13820	-51.6	35	04	16580	-55.0	12	04	11130	232	-55.7	
7420	-24.3	15	24	15	9450	-41.7	—	25	11	12050	-62.5	26	15	13840	-57.2	27	16	16400	-58.5	15	07	12700	180	-64.0	
7410	-26.5	17	27	12	9430	-42.7	—	27	11	12050	-61.0	28	14	13850	-55.0	25	11	16440	-55.3	23	07	12470	187	-62.7	
7415	-25.5	93	24	30	9460	-41.4	—	23	33	12030	-60.7	23	33	13880	-56.7	25	16	16470	-57.0	25	04	12270	194	-61.3	
7375	-25.0	76	21	44	9390	-42.0	—	20	53	12000	-58.2	21	55	13830	-58.0	22	66	16390	-57.6	23	22	11570	215	-58.8	
7340	-25.0	72	24	28	9370	-40.2	—	23	56	12000	-57.5	24	59	13840	-53.3	24	45	16440	-54.7	24	48	12070	198	-57.5	
7325	-25.1	93	21	48	9320	-39.8	—	22	72	12000	-55.2	22	82	13840	-53.9	22	57	16455	-55.7	21	37	11750	209	-55.2	
7300	-26.2	10	25	49	9315	-41.9	—	24	55	12000	-52.2	24	50	13870	-45.9	24	46	16500	-47.4	22	34	11800	206	-52.9	
7265	-31.1	39	23	44	9280	-38.9	—	28	67	12000	-42.5	27	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7315	-20.8	57	33	44	9580	-37.3	—	33	81	12225	-59.9	35	89	14050	-55.5	34	40	16650	-52.5	34	23	12050	206	-60.3	
7550	-22.0	19	33	20	9600	-37.7	—	35	20	12295	-55.8	32	22	14090	-63.1	35	27	16620	-59.1	35	17	14030	150	-63.1	
7385	-22.2	10	31	15	9625	-39.0	—	33	15	12295	-57.7	27	12	14075	-61.6	30	07	16610	-58.8	33	06	13380	163	-63.1	
7540	-23.9	10	28	07	9575	-39.7	—	28	10	12250	-56.7	23	11	14070	-57.0	29	17	16640	-56.6	03	35	12850	132	-59.1	
7376	-26.3	48	—	31	9387	-42.2	—	—	41	12029	-55.8	—	35	13864	-53.9	—	26	16467	-54.7	—	19	—	—	—	—
																									12.00 h
7275	-31.3	15	04	17	9250	-43.6	—	03	20	11950	-49.0	35	05	13840	-49.4	27	11	16505	-48.6	24	17	12050	197	-49.4	
7320	-30.2	23	28	25	9310	-43.1	—	27	33	12000	-50.0	24	11	13900	-49.1	24	16	16560	-49.5	25	15	12370	139	-50.0	
7325	-28.1	78	18	40	9315	-45.2	—	20	66	11930	-52.0	22	40	13300	-51.2	21	33	16490	-53.4	21	32	10710	242	-54.7	
7330	-28.8	77	35	28	9325	-44.2	—	36	49	11960	-54.0	33	28	13325	-49.7	22	22	16480	-48.0	24	15	11670	209	-54.3	
7300	-28.3	74	29	45	9300	-42.2	—	28	47	11950	-49.5	29	92	13370	-44.4	28	56	16580	-44.9	—	—	11000	231	-53.1	
7295	-30.0	33	26	28	9275	-45.5	—	26	40	11860	-65.1	26	30	13640	-56.4	25	50	16215	-55.8	26	28	12200	189	-66.0	
7280	-27.1	36	24	23	9305	-39.5	—	24	23	11940	-52.3	24	36	13820	-49.2	24	26	16490	-48.7	24	22	11160	226	-53.7	
7280	-27.7	77	22	24	9290	-41.5	—	22	44	11935	-58.4	23	71	13780	-49.0	23	21	16450	-48.4	22	33	12060	196	-58.9	
7245	-30.0	51	22	29	9230	-47.5	—	22	46	11810	-52.5	21	50	13710	-47.0	20	22	16390	-46.6	20	17	10880	239	-57.0	
7305	-26.4	32	20	51	9285	-43.8	—	20	46	11900	-59.3	22	66	13730	-51.0	21	29	16360	-49.4	19	17	11620	209	-60.7	
7300	-24.3	37	13	50	9350	-39.0	—	19	109	12060	-44.8	20	27	13970	-45.0	19	14	16670	-45.2	16	07	10710	243	-47.0	
7340	-26.1	73	15	66	9360	-41.0	—	15	103	12040	-46.8	13	38	13950	-47.4	10	22	16620	-48.6	10	15	11140	229	-49.7	
7510	-24.5	50	12	38	9540	-39.4	—	12	28	12200	-53.4	10	41	14000	-56.4	11	20	16610	-54.0	09	17	13210	170	-62.8	
7485	-27.2	42	11	36	9500	-41.5	—	12	55	12130	-60.2	12	44	13900	-58.4	13	22	16470	-57.3	11	22	13120	170	-64.2	
7470	-27.0	46	13	23	9470	-44.0	—	13	23	12080	-60.3	13	34	13860	-57.7	13	17	16440	-56.0	11	13	12500	137	-62.2	
7385	-25.8	59	08	20	9380	-42.2	—	06	28	12055	-49.3	17	09	13950	-48.9	19	02	16590	-51.5	07	04	10770	244	-50.1	
7460	-22.2	30	26	05	9505	-39.0	—	04	11	12165	-56.4	29	07	14000	-50.1	28	03	16640	-52.3	18	04	12470	191	-57.7	
7455	-23.2	10	29	17	9495	-40.0	—	38	22	12135	-59.8	26	22	13935	-55.2	24	12	16650	-53.7	14	10	12730	132	-62.6	
7415	-25.2	65	23	22	9425	-42.4	—	23	27	12050	-61.9	23	17	13840	-57.0	26	17	16420	-56.4	23	04	12470	137	-63.3	
7460	-23.4	21	25	30	9490	-40.6	—	24	33	12120	-60.8	25	49	13940	-54.3	25	33	16545	-52.1	25	15	12070	202	-61.0	
7335	-27.5	10	24	37	9350	-42.3	—	24	44	12000	-47.7	25	44	13910	-50.0	24	39	16560	-51.0	23	03	10650	246	-50.6	
7335	-25.8	66	23	44	9350	-42.0	—	23	55	12000	-58.9	23	56	13835	-52.5	23	55	16470	-52.9	05	05	12000	200	-58.9	
7310	-25.0	95	20	50	9335	-39.6	—	—	—	12030	-45.6	—	—	13960	-39.3	—	—	16640	-44.2	—	—	10370	238	-57.0	
7280	-27.7	10	25	60	9280	-44.1	—	25	53	11900	-50.0	25	33	13790	-48.3	24	25	16460	-49.3	24	26	10340	236	-57.0	
7325	-28.6	10	33	77	9330	-42.7	—	33	110	12000	-48.0	31	33	13910	-47.0	31	58	16570	-48.6	31	43	10370	236	-49.0	
7530	-21.6	48	34	30	9580	-37.4	—	34	45	12240	-60.4	34	60												

Juillet 1957

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m					1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb					
	N	VVwW	Nr	Chh	Cv	Ch	P	t	Hum	dd	ff	H	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	0	75020	00900	—	962	17.4	100	00	00	166	1545	16.9	79	21	04	3185	4.2	64	25	09	5805	-15.5	15	23	09	
2	3	73011	34600	—	963	17.7	95	00	00	166	1560	16.1	69	00	00	3185	3.7	70	25	04	5830	-12.6	83	26	15	
3	4	73011	44600	—	961	18.2	100	00	00	146	1550	20.7	63	11	06	3190	6.0	78	25	18	5850	-12.2	34	26	15	
4	0	74020	00900	—	960	18.0	90	00	00	141	1550	20.9	57	25	13	3190	8.6	10	27	04	5860	-13.1	10	27	26	
5	0	70020	00900	—	963	20.2	80	00	00	163	1580	21.9	56	21	11	3230	11.8	15	21	20	5935	-8.6	12	27	20	
6	1	65020	14600	—	963	19.5	90	18	05	169	1590	23.2	47	26	05	3250	12.0	34	19	11	5950	-8.5	29	20	13	
7	3	75010	25640	—	961	20.2	70	18	11	143	1570	22.6	48	22	07	3220	9.0	59	18	18	5890	-11.3	61	18	17	
8	2	75979	15640	—	961	19.0	90	19	06	143	1570	19.5	40	20	08	3200	7.0	45	19	18	5800	-12.0	46	20	23	
9	3	75010	23660	—	964	18.2	96	00	00	176	1555	11.5	94	29	05	3150	2.2	82	24	22	5780	-15.0	43	24	17	
10	3	75913	34600	—	960	16.3	85	00	00	145	1535	11.3	83	25	11	3125	0.7	86	24	17	5755	-13.2	64	28	22	
11	7	75022	75600	—	958	13.0	95	20	05	123	1490	6.3	76	30	11	3050	-4.1	100	32	17	5635	-19.4	31	33	17	
12	0	75010	00900	—	960	10.0	95	00	00	151	1505	7.7	89	00	00	3080	0.1	29	35	05	5720	-12.4	30	33	22	
13	8	80818	85670	—	961	15.3	93	19	07	154	1525	11.0	75	27	08	3120	1.3	100	24	22	5765	-12.9	68	24	23	
14	6	70022	68600	—	962	16.0	80	00	00	159	1535	12.8	63	22	07	3135	0.2	100	23	33	5755	-15.3	78	24	38	
15	2	80011	28640	—	962	13.0	90	00	00	167	1545	7.5	87	24	08	3105	-2.3	94	24	22	5705	-13.0	11	24	27	
16	8	20926	855xx	—	962	12.0	100	00	00	071	1525	6.1	100	27	08	3080	-4.5	100	26	11	5655	-13.2	23	30	33	
17	5	70022	855xx	—	958	11.8	100	00	00	131	1495	3.9	83	22	05	3065	-3.4	94	22	17	5670	-16.3	100	27	22	
18	2	80011	24600	—	960	11.4	95	00	00	154	1515	3.2	90	24	12	3090	-2.0	90	24	06	5715	-12.6	73	30	14	
19	8	56606	874xx	—	954	14.0	100	00	00	091	1455	11.5	93	23	32	3050	0.9	100	22	28	5700	-11.7	100	22	28	
20	8	56609	894xx	—	952	12.2	100	22	07	084	1445	6.6	98	25	24	3000	-3.7	100	26	26	5695	-17.8	10	26	28	
21	3	57606	874xx	—	954	13.9	90	22	12	089	1450	9.1	90	24	36	3030	-1.0	89	24	37	5630	-16.2	50	27	50	
22	3	56626	874xx	—	955	11.2	100	00	00	108	1455	5.8	100	26	16	3020	-2.2	100	27	23	5610	-19.0	91	28	22	
23	3	58606	8xxxx	—	963	11.2	100	22	06	173	1525	7.5	98	29	14	3100	-1.0	100	34	12	5700	-13.9	97	04	33	
24	8	56022	864xx	—	963	12.0	100	00	00	180	1530	3.4	95	03	08	3110	-1.6	100	36	06	5760	-11.3	10	35	17	
25	8	56212	884xx	—	963	15.6	100	00	00	175	1550	10.9	97	32	06	3135	0.8	100	29	07	5780	-13.3	62	33	18	
26	3	78020	346xx	—	963	15.8	95	00	00	175	1550	12.2	92	25	06	3150	0.9	92	23	15	5800	-13.3	47	30	24	
27	5	78031	546xx	—	958	17.2	75	20	07	123	1515	16.0	79	24	28	3135	4.7	65	25	40	5810	-9.0	75	28	55	
28	3	80011	35400	—	958	11.0	88	20	08	134	1495	6.5	81	25	17	3040	-4.6	94	29	23	5645	-15.3	73	27	48	
29	3	80011	34600	—	960	10.4	95	00	00	151	1505	6.7	79	27	04	3065	-2.9	89	27	04	5675	-15.1	43	31	27	
30	0	80010	00900	—	964	10.0	95	00	00	186	1535	7.3	89	05	05	3115	0.9	80	05	08	5750	-12.5	10	01	36	
31	0	57100	00900	—	966	12.1	95	00	00	203	1560	10.0	84	06	05	3155	5.3	34	07	11	5830	-11.5	41	36	27	
Moyen					960	14.7	93	—	02	147	1526	12.0	80	—	11	3121	1.5	77	—	17	5755	-14.0	50	—	26	

Juillet 1957

1	3	75170	39500	—	962	23.6	50	00	00	147	1590	13.2	58	27	08	3200	5.3	34	24	12	5855	-13.2	17	26	17
2	2	75020	29600	—	962	26.8	50	00	00	152	1575	20.3	33	00	00	3205	6.5	61	17	03	5870	-10.3	43	24	17
3	2	70030	22603	—	960	23.2	53	00	00	127	1580	19.0	62	23	11	3215	6.3	10	22	17	5885	-10.7	10	27	21
4	0	70100	00900	—	961	23.3	53	00	00	137	1555	22.6	10	21	22	3205	9.8	11	22	14	5885	-11.4	11	24	16
5	0	70100	00900	—	963	23.4	46	00	00	155	1590	22.7	10	20	07	3245	10.9	10	23	15	5930	-10.3	27	23	17
6	0	70100	00900	—	962	29.2	55	00	00	147	1585	24.0	30	21	11	3235	11.1	24	21	07	5925	-11.1	57	25	08
7	0	75020	00900	—	961	30.4	42	00	00	137	1535	17.9	47	26	11	3180	6.1	37	20	22	5835	-11.6	28	20	18
8	1	70020	12700	—	961	28.2	40	22	05	137	1560	13.5	24	23	06	3180	4.7	73	18	15	5820	-15.0	53	21	33
9	7	70151	49560	—	962	23.0	45	00	00	149	1555	13.3	59	34	10	3145	1.4	73	20	13	5795	-13.5	10	25	17
10	7	56952	794xx	—	956	13.0	76	29	12	104	1480	10.1	68	29	15	3035	-0.2	74	29	09	5700	-13.5	71	24	13
11	5	70022	58660	—	959	17.5	60	00	00	134	1510	7.7	84	34	04	3075	-4.0	90	35	06	5630	-16.2	10	35	18
12	2	70011	22600	—	959	22.2	55	00	00	129	1520	13.9	58	25	05	3125	3.3	78	25	07	5800	-9.1	40	26	27
13	7	70022	79600	—	962	22.0	50	00	00	154	1535	9.8	66	22	06	3110	-0.5	69	21	21	5780	-11.5	42	23	31
14	6	80152	69600	—	961	21.4	53	00	00	152	1540	3.7	71	26	05	3105	-2.3	75	23	23	5695	-19.0	65	24	33
15	7	80022	78700	—	961	18.2	55	00	00	144	1525	7.5	80	29	06	3035	-4.7	100	28	06	5660	-20.2	27	26	13
16	5	76012	58640	—	961	18.9	60	00	00	146	1525	3.7	74	26	07	3095	-2.3	63	25	12	5710	-16.0	44	32	33
17	7	74152	795xx	—	958	13.0	75	22	10	119	1490	3.7	97	23	22	3075	-0.1	100	25	24	5695	-14.2	19	32	30
18	5	80031	25651	—	955	21.9	50	02	03	096	1470	11.8	78	32	10	3075	0.9	82	23	30	5700	-14.1	100	26	25
19	6	75152	48593	—	952	18.7	60	24	07	068	1445	9.0	77	23	13	3045	-2.4	95	22	23	5600	-17.5	27	22	35
20	7	62212	794xx	—	957	13.8	100	20	12	116	1465	6.9	100	26	22	3030	-2.7	100	25	22	5630	-15.6	10	30	25
21	6	58152	59470	—	953	13.7	70	28	15	087	1445	7.9	84	23	24	3030	-1.6	94	25	34	5640	-16.0	53	28	33
22	3	50636	874xx	—	960	12.0	100	22	08	151	1495	6.4	93	31	11	3030	-4.3	100	32	14	5640	-21.0	85	31	16
23	8	57022	864xx	—	963	16.5	65	00	00	172	1545	6.7	93	02	05	3110	-2.3	95	34	08	5740	-12.3	51	04	22
24	5	60102	23640	—	962	21.2	53	00	00	153	1535	9.9	62	29	06	3120	0.5	72	33	14	5760	-13.0	20	34	17
25	7	75022	82400	—	964	21.7	60	00	00	176	1560	11.1	79	24	08	3145	1.9	61	32	11	5785	-12.6	10	32	30
26	7	70022	74576	—	961	21.8	57	22	08	143	1535	14.9	42	23	17	3150	3.5	55	2						

niveaux standard

00.00 h

400 mb					300 mb					200 mb				150 mb				100 mb				Tropopause		
H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	p	t
7450	-27.7	23	26	09	9450	-42.9	--	25	16	12080	-58.8	27	04	18870	-59.7	34	05	16880	-60.1	05	07	12700	181	-61.8
7500	-22.8	85	26	16	9530	-39.0	--	22	19	12180	-59.1	21	18	14000	-58.0	26	17	16550	-58.0	28	17	12400	193	-60.5
7510	-24.3	10	26	22	9550	-39.6	--	24	33	12190	-59.3	24	26	14000	-51.0	25	31	16570	-68.5	27	38	12710	184	-61.4
7520	-24.9	13	29	22	9550	-39.6	--	32	20	12190	-61.6	31	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7635	-19.4	36	23	06	9710	-33.1	--	22	12	12440	-52.6	18	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7640	-20.5	25	20	09	9720	-33.9	--	18	09	12340	-50.4	22	33	14290	-54.6	28	08	16770	-58.7	18	28	12110	210	-51.0
7580	-20.2	58	21	18	9640	-36.0	--	22	20	12420	-51.0	23	15	14200	-55.3	21	30	16860	-59.6	26	18	12020	210	-51.3
7520	-22.8	11	22	33	9570	-35.0	--	20	38	12260	-50.7	22	43	14140	-52.9	22	38	16710	-57.1	21	40	11950	210	-51.6
7430	-26.9	14	23	33	9450	-39.0	--	23	38	12140	-51.2	23	33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-51.2
7415	-24.9	67	23	22	9440	-41.5	--	23	30	12110	-48.9	22	55	14000	-49.3	24	60	16620	-55.0	25	26	11310	226	-51.0
7255	-30.4	48	32	11	9240	-44.7	--	15	71	11910	-44.1	29	27	13840	-49.0	27	27	16480	-52.2	27	26	10320	255	-48.0
7370	-24.6	34	32	22	9390	-42.1	--	33	33	12020	-57.8	30	35	13840	-56.3	30	28	16400	-57.2	27	22	11170	229	-56.6
7435	-21.5	75	24	33	9500	-35.7	--	25	33	12200	-52.0	25	44	14080	-48.4	25	60	16720	-53.7	25	34	11580	220	-52.0
7410	-26.7	32	24	44	9415	-42.0	--	25	50	12110	-49.6	25	27	14000	-51.5	26	60	16600	-58.8	24	34	10880	241	-48.0
7335	-30.5	29	24	33	9320	-42.0	--	24	66	12040	-42.4	24	72	14000	-47.3	34	33	16640	-51.1	24	25	9900	275	-45.4
7290	-29.0	53	29	21	9270	-45.9	--	29	22	11950	-45.7	27	35	13850	-46.5	26	15	16530	-51.0	23	14	10000	270	-51.1
7310	-28.0	83	26	14	9300	-45.2	--	25	28	11930	-50.0	27	38	13815	-49.6	27	13	16430	-52.9	25	05	10350	256	-55.1
7385	-22.9	80	30	30	9435	-37.5	--	29	40	12110	-54.9	29	45	13970	-51.9	29	22	16580	-52.1	27	23	12660	184	-66.5
7375	-20.4	90	22	49	9345	-36.2	--	23	52	12125	-51.0	23	56	14000	-48.5	22	67	16690	-50.1	23	11	11540	219	-53.3
7220	-30.9	10	21	25	9205	-45.1	--	18	26	11920	-42.9	27	26	13350	-46.3	26	16	16520	-50.3	27	16	9640	281	-47.3
7270	-26.5	100	28	50	9300	-41.9	--	27	99	11950	-50.1	29	38	13840	-49.6	26	60	16480	-51.1	--	--	10300	239	-52.8
7240	-30.0	86	28	39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7330	-27.9	77	04	33	9335	-42.7	--	01	28	12000	-47.3	03	24	13300	-46.8	34	18	16570	-49.0	35	06	10740	242	-52.5
7410	-23.0	31	35	13	9450	-40.5	--	35	22	12090	-57.2	33	16	13950	-51.3	33	16	16690	-51.2	33	12	11780	212	-57.7
7450	-22.5	64	33	24	9500	-38.4	--	33	33	12150	-57.0	34	50	14000	-52.9	33	22	16600	-53.0	31	07	11850	210	-57.3
7470	-21.9	68	31	28	9510	-36.9	--	32	30	12210	-53.1	36	65	14070	-51.7	33	15	16690	-52.3	33	28	12310	191	-54.0
7510	-18.0	87	29	44	9600	-33.0	--	28	66	12320	-54.9	30	55	14160	-55.2	28	120	16740	-55.2	--	--	12780	186	-56.6
7295	-25.8	45	27	60	9360	-36.9	--	27	60	12060	-45.2	26	90	13950	-52.6	26	52	16540	-54.6	27	44	10940	236	-44.6
7325	-27.6	43	31	22	9320	-45.0	--	31	23	11970	-46.5	29	33	13830	-50.4	30	22	16490	-52.7	30	20	10530	249	-51.2
7425	-22.7	10	01	55	9460	-39.0	--	01	65	12140	-49.1	36	50	14040	-49.8	34	28	16660	-52.6	34	08	11170	232	-52.3
7500	-23.0	36	36	38	9530	-36.6	--	36	42	12240	-48.1	36	60	14100	-54.8	36	31	16680	-56.4	01	22	15060	129	-56.3
7414	-24.8	49	--	28	9447	-39.8	--	--	38	12128	-51.4	--	40	13986	-51.7	--	36	16596	-54.1	--	21	--	--	--
12.00 h																								
7525	-23.0	12	28	14	9570	-36.9	--	29	20	12250	-55.8	28	17	14070	-58.4	24	15	16660	-55.6	16	08	12580	190	-57.4
7550	-21.0	14	25	20	9620	-37.5	--	25	11	12300	-55.6	26	23	14110	-55.3	26	27	16710	-56.5	26	17	13520	165	-59.0
7550	-25.3	10	23	28	9570	-40.1	--	27	23	12240	-56.6	30	35	14060	-54.4	28	23	16650	-56.9	27	20	12590	189	-57.4
7570	-22.0	36	24	11	9610	-39.0	--	25	08	12270	-58.4	28	07	14050	-62.7	28	14	16560	-61.3	27	11	13460	165	-64.2
7605	-21.2	17	21	11	9670	-37.0	--	21	14	12360	-53.9	20	22	14180	-56.0	25	28	16730	-60.1	24	05	13320	172	-58.0
7605	-22.4	31	22	09	9670	-36.6	--	20	20	12390	-49.0	20	16	14260	-53.5	22	20	16830	-57.7	22	17	11540	223	-49.2
7510	-25.0	25	20	37	9530	-41.0	--	21	34	12180	-55.4	20	47	14000	-56.4	20	39	16540	-61.3	21	55	12000	206	-55.6
7460	-27.1	39	21	50	9480	-42.2	--	21	76	12140	-49.2	20	55	14000	-52.2	21	35	16600	-59.4	22	44	11150	233	-52.4
7445	-26.2	10	25	17	9460	-43.7	--	24	17	12085	-52.1	24	14	13945	-54.1	24	49	16520	-58.0	22	28	11190	230	-57.4
7375	-23.0	66	20	17	9425	-36.0	--	21	43	12145	-43.1	24	43	14095	-42.9	25	49	16810	-47.0	21	19	10960	240	-46.6
7320	-27.4	21	34	06	9340	-39.8	--	34	27	12000	-48.7	31	11	13930	-48.8	30	49	16580	-49.8	18	20	11000	234	-48.7
7485	-20.7	36	26	33	9545	-35.4	--	26	27	12270	-48.0	26	23	14180	-46.9	28	33	16850	-47.2	26	14	11070	240	-46.1
7445	-23.7	49	25	28	9470	-39.3	--	24	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7320	-29.0	34	24	49	9335	-41.9	--	24	33	12050	-45.8	24	76	13950	-48.7	23	92	16580	-51.4	23	23	11110	230	-45.5
7255	-34.0	32	25	12	9220	-46.3	--	26	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7345	-27.0	28	31	50	9330	-42.6	--	31	44	12000	-48.0	29	39	13930	-45.3	27	20	16620	-47.7	28	29	10300	241	-51.5
7365	-22.9	12	31	38	9410	-37.5	--	33	54	12100	-53.1	32	31	13930	-47.3	--	--	16640	-47.8	--	--	11920	206	-53.9
7360	-24.4	56	26	33	9410	-40.4	--	26	40	12050	-55.4	26	62	13920	-49.3	25	58	16590	-49.7	25	35	11450	220	-56.6
7235	-29.7	19	22	33	9220	-44.2	--	21	35	11900	-44.0	24	48	13820	-47.9	23	30	16430	-49.8	23	28	10160	261	-51.1
7200	-25.0	10	31	44	9320	-38.8	--	32	53	12040	-46.6	30	50	13960	-46.0	27	25	16630	-48.0	26	15	12040	200	-46.6
7270	-23.4	19	27	46	9270	-38.6	--	27	33	12080	-35.9	26	23	14050	-40.5	25	16	16810	-42.1	26	30	8900	317	-40.1
7245	-34.0	30	32	20	9190	-46.5	--	33	22	11910	-43.5	32	23	13830	-45.2	32	20	16510	-47.8	30	11	8520	317	-48.4
7400	-23.2	51	02	12	9430	-39.5	--	02	16	12080	-52.1	02	22	13960	-43.4	36	22	16630	-47.5	32	07	11200	229	-55.2
7430	-23.0	44	32	22	9470	-39.6	--	33	26	12110	-55.5	34	28	14000	-43.7	32	13	16650	-48.3	33	08	11320	210	-58.2
7450	-23.1	10	31	33	9495	-38.4	--	31	28	12170	-53.0	23	38	14020	-50.2	30	33	16650	-51.3	30	13	11680	216	-52.8
7500	-20.4	51	29	33	9570	-35.2	--	30	41	12230	-56.4	30	55	14090	-57.3	30	66	--	--	--	--	12770	185	-59.4
7420	-13.2	70	28	50	9510	-32.7	--	27	60	12260	-43.5	--	--	14120	-55.2	--	--	16720	-50.5	--	--	14290	146	-55.7
7310	-26.3	29	30	48	9330	-41.1	--	29	53	12070	-4													

Août 1957

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m					1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb				
	N	VVwwW	NhClhCmCh		P	t	Hum	dd	ff	H	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	0	57100	00900	—	966	13.0	96	00	00	198	1570	13.3	84	00	00	3200	8.2	10	35	04	5885	-9.7	10	34	18
2	0	56100	00900	—	965	14.2	90	00	00	190	1575	15.4	42	05	11	3200	5.8	24	01	11	5870	-9.9	10	32	11
3	0	57100	00900	—	964	14.4	90	00	00	181	1565	14.0	64	06	17	3175	6.8	14	04	04	5850	-10.1	10	36	10
4	0	56104	00900	—	963	13.9	90	00	00	176	1565	15.4	63	10	02	3185	6.1	10	34	04	5855	-11.2	10	34	16
5	1	56104	12602	--	963	14.8	100	00	00	174	1565	15.6	72	24	05	4185	5.1	10	24	03	5855	-9.4	10	27	04
6	2	70020	22601	—	962	16.0	90	00	00	166	1575	18.3	50	24	07	3200	5.2	70	23	09	5870	-10.9	71	28	11
7	4	56021	42670	—	962	16.6	100	00	00	161	1550	15.0	96	00	00	3155	4.6	55	24	27	5820	-11.8	10	27	17
8	8	56021	89631	--	959	20.0	80	00	00	130	1535	15.6	71	25	13	3145	4.8	100	24	20	5825	-10.0	96	25	20
9	4	70012	49740	—	950	17.6	93	00	00	049	1455	19.2	69	22	15	3085	5.2	80	22	28	5735	-12.1	45	25	38
10	4	70026	48500	—	919	16.5	100	19	07	050	1435	11.7	80	23	23	3020	-1.6	100	24	39	5635	-14.9	10	24	55
11	0	76000	00900	—	955	15.1	80	19	06	104	1485	12.7	73	23	28	3090	3.3	61	25	28	5750	-13.5	65	24	38
12	8	70626	874xx	—	957	15.7	100	00	00	123	1490	10.6	100	28	17	3090	1.6	100	24	34	5720	-13.9	98	—	—
13	8	76022	5847x	—	958	15.0	100	00	00	128	1500	11.0	96	20	08	3090	0.5	100	22	20	5715	-14.3	69	23	50
14	8	80252	855xx	—	960	15.0	100	20	06	141	1510	9.5	98	28	19	3090	-0.2	100	21	30	5710	-17.0	10	21	35
15	8	76030	31600	—	957	12.4	95	00	00	126	1490	11.7	62	23	22	3100	4.0	89	24	24	5760	-10.0	94	26	23
16	5	76022	516xx	—	959	11.4	90	21	07	139	1490	6.9	83	25	17	3050	-4.0	92	23	30	5650	-17.0	33	24	47
17	8	78022	836xx	—	962	11.4	90	00	00	169	1520	7.2	81	23	13	3090	-2.8	100	30	15	5710	-14.0	10	29	42
18	6	75022	65400	—	960	13.0	90	00	00	149	1520	8.7	91	24	07	3095	-0.5	40	23	17	5715	-14.0	16	28	35
19	8	75258	874xx	—	961	11.3	90	18	05	160	1505	5.0	98	31	03	3060	-3.3	100	32	11	5650	-18.2	97	31	16
20	8	75606	855xx	--	966	12.2	100	00	00	203	1545	4.0	98	03	06	3100	-5.8	100	03	22	5675	-18.5	10	03	48
21	8	75101	86400	—	966	13.6	100	00	00	198	1565	10.1	70	01	04	3160	2.6	70	01	16	5830	-8.7	51	36	27
22	4	80022	45600	—	962	15.3	100	00	00	164	1535	10.6	92	27	07	3120	-0.6	100	30	09	5745	-15.2	10	29	33
23	7	70022	55501	—	956	11.5	100	00	00	117	1475	8.4	90	00	00	3065	3.1	10	23	18	5685	-16.3	38	25	22
24	8	70182	855xx	--	954	17.0	93	20	08	093	1475	11.2	35	24	28	3065	0.0	100	25	18	5690	-13.0	10	33	26
25	0	70020	00900	—	962	10.8	100	00	00	167	1325	8.7	36	23	03	3105	1.1	15	28	15	5735	-15.0	10	29	32
26	8	56602	875xx	—	962	12.7	100	00	00	159	1525	5.0	100	25	27	3075	-4.9	100	25	32	5645	-22.0	90	28	34
27	1	75021	43601	—	963	11.5	90	00	00	178	1535	6.2	82	24	07	3105	-1.7	39	27	20	5735	-12.5	94	28	48
28	6	70026	656xx	—	953	13.4	100	20	14	124	1500	8.7	93	25	28	3075	-1.1	95	24	44	5680	-15.3	16	28	37
29	8	70022	856xx	—	964	10.4	100	00	00	188	1535	5.7	96	00	00	3095	-5.6	100	34	02	5715	-14.3	10	31	56
30	7	70022	79610	--	964	11.8	100	00	00	187	1535	6.6	100	06	11	3100	-1.4	60	26	07	5715	-16.4	100	28	35
31	3	70020	35620	—	964	9.4	100	00	00	185	1545	7.4	36	32	05	3105	-1.2	15	32	05	5725	-15.4	80	32	16
Moyen					960	13.8	95	—	02	151	1522	10.6	81	—	12	3112	1.1	66	—	13	5747	-13.7	42	—	30

Août 1957

1	1	57100	13600	--	966	21.2	60	00	00	188	1600	16.4	46	00	00	3215	8.3	23	32	05	5910	-9.7	10	33	22
2	0	56104	00900	—	965	24.2	45	01	11	179	1575	16.4	14	05	09	3195	5.9	23	03	15	5850	-13.4	22	33	17
3	0	46054	00900	—	964	24.2	50	01	05	168	1575	16.0	75	05	06	3195	6.9	10	05	02	5865	-11.0	10	34	22
4	0	45054	00900	—	963	23.0	55	00	00	165	1575	17.6	48	00	00	3205	8.2	10	24	04	5915	-6.2	25	31	17
5	2	60050	20902	—	963	24.9	55	00	00	161	1565	15.8	33	28	05	3170	4.7	10	27	08	5800	-14.5	61	28	06
6	7	76212	6857x	—	963	21.3	85	00	00	166	1550	14.1	86	22	17	3165	2.6	100	25	24	5810	-13.5	88	25	26
7	3	60011	32500	—	959	27.0	65	00	00	125	1540	16.4	69	23	15	3155	4.1	64	25	24	5770	-15.1	33	28	28
8	5	68031	58640	—	955	25.8	65	05	09	081	1490	17.0	55	23	07	3110	5.4	93	23	20	5785	-10.8	80	24	24
9	6	58032	58540	—	947	25.0	60	22	13	069	1420	17.8	60	23	27	3050	6.1	73	20	28	5710	-10.5	85	22	60
10	4	86021	42600	—	953	22.3	55	22	20	076	1460	12.9	54	24	35	3070	2.4	52	25	40	5740	-6.9	55	26	50
11	6	80032	58630	—	956	25.0	45	21	11	092	1500	17.7	47	22	30	3130	4.5	31	22	29	5800	-10.0	93	23	50
12	8	70602	894xx	—	958	18.5	70	00	00	124	1505	10.7	100	23	11	3100	1.3	100	21	27	5745	-12.7	83	23	55
13	8	58626	873xx	--	958	17.5	90	00	00	125	1510	11.2	91	23	03	3100	1.7	94	23	25	5760	-10.8	92	22	62
14	6	75031	48630	—	959	20.2	52	00	00	129	1515	10.1	68	32	05	3100	-1.5	62	23	15	5715	-14.5	19	28	17
15	7	58803	3747x	—	955	18.0	75	21	10	096	1480	11.8	90	23	36	3080	3.2	97	24	32	5745	-9.6	50	25	33
16	7	80258	78141	—	950	15.2	63	27	10	127	1500	7.3	73	23	17	3065	-4.5	71	25	25	5650	-16.4	100	28	45
17	5	75021	45631	—	963	17.4	54	00	00	176	1545	7.0	67	24	08	3115	1.3	43	26	20	5735	-12.9	10	29	33
18	8	75258	874xx	—	960	13.8	80	22	10	141	1500	6.2	98	26	22	3065	-2.9	100	25	22	5670	-14.1	100	26	28
19	7	70022	75500	—	963	14.6	100	00	00	173	1535	4.5	98	01	08	3080	-6.9	100	02	15	—	—	—	—	
20	2	56104	22660	—	967	18.6	70	00	00	198	1570	8.7	62	34	03	3165	2.5	73	02	23	5810	-10.3	10	02	44
21	3	65030	39650	—	963	21.5	75	00	00	169	1555	12.6	62	00	00	3115	4.4	66	35	12	5830	-10.2	53	31	20
22	6	56102	24620	--	960	18.0	75	03	12	143	1535	11.5	90	32	02	3120	1.9	10	27	05	5790	-10.7	10	32	33
23	2	56034	23600	—	953	18.8	75	00	06	073	1460	12.5	80	23	27	3055	2.2	82	23	22	5700	-14.7	81	26	17
24	8	75622	875xx	--	957	16.0	100	25	08	115	1495	10.2	95	26	16	3085	1.2	80	26	32	5705	-11.5	98	26	44
25	6	70022	62601	—	961	18.0	65	28	08	145	1515	7.5	31	23	23	3095	3.1	14	23	38	5735	-13.7	10	27	37
26	8	56602	875xx	—	964	16.8	75	00	00	180	1540	6.5	73	25	27	3110	-2.8	70	25	32	57				

niveaux standard

00.00 h

400 mb					300 mb					200 mb				150 mb				100 mb				Tropopause		
H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	p	t
7560	-25.0	10	35	20	9580	-40.5	--	36	33	12240	-56.7	36	39	14020	-66.6	01	28	16460	-66.7	02	16	14690	134	-67.8
7550	-20.9	10	30	22	9600	-36.5	--	38	28	12340	-50.3	31	23	14160	-59.2	31	18	16690	-59.4	25	06	14120	151	-59.0
7520	-22.1	10	36	28	9570	-39.0	--	35	46	12270	-50.3	34	56	14120	-58.0	32	27	16670	-58.0	31	14	13960	154	-57.8
7535	-22.9	10	29	16	9570	-37.2	--	30	27	12250	-56.8	31	17	14100	-58.2	28	17	16695	-55.1	28	12	12480	193	-57.4
7535	-19.7	65	27	06	9420	-35.3	--	27	14	12280	-56.6	28	23	14120	-54.0	28	15	16740	-55.1	28	14	11710	219	-56.7
7540	-20.6	46	30	12	9600	-38.0	--	30	22	12280	-60.0	29	34	14070	-54.7	29	16	16670	-55.5	29	03	12600	190	-61.1
7505	-20.8	10	25	17	9570	-36.8	--	28	25	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7515	-18.8	91	25	23	9600	-33.0	--	27	11	12330	-53.1	26	38	14170	-52.1	25	32	16790	-53.2	27	15	12600	192	-54.3
7400	-23.8	69	25	35	9430	-41.4	--	27	15	12050	-59.2	27	27	13850	-61.9	27	39	16370	-60.5	25	22	12620	183	-61.7
7295	-26.1	64	24	55	9500	-43.0	--	24	61	12000	-50.0	24	65	13820	-57.3	34	44	16400	-54.9	24	40	10210	262	-48.2
7390	-25.0	42	24	28	9410	-39.0	--	23	98	12080	-57.2	20	54	13910	-54.2	23	18	16510	-53.7	--	--	12410	190	-59.0
7380	-24.7	74	--	--	9410	-39.8	--	--	--	12070	-54.0	--	--	13930	-54.0	--	--	16540	-53.9	--	--	11890	206	-55.4
7380	-25.9	65	29	62	9380	-43.0	--	23	90	12000	-53.0	--	--	13860	-55.3	--	--	16430	-55.5	--	--	11550	215	-55.5
7350	-28.0	10	21	45	9370	-40.8	--	20	110	12000	-50.3	21	86	13900	-50.3	--	--	16500	-51.9	--	--	11110	230	-52.2
7450	-20.2	83	26	30	9500	-37.4	--	27	27	12250	-56.0	27	22	14000	-55.8	--	--	16570	-54.2	--	--	11580	209	-57.0
7290	-29.4	58	21	52	9270	-44.6	--	24	55	11900	-52.1	34	79	13780	-49.7	24	13	16400	-51.3	24	12	11030	229	-54.7
7370	-23.2	60	29	40	9410	-36.9	--	30	52	12120	-49.9	29	60	14000	-48.7	29	42	16670	-48.3	27	07	11590	217	-49.7
7365	-27.7	61	28	38	9370	-43.4	--	27	60	12010	-52.9	27	55	13850	-52.9	27	33	16490	-53.6	28	23	11270	224	-54.2
7285	-29.0	71	31	15	9280	-43.6	--	30	22	11980	-46.4	31	22	13890	-46.6	32	31	16570	-48.5	31	21	9730	281	-45.5
7290	-31.0	10	03	43	9270	-46.5	--	03	80	11860	-58.9	03	60	13670	-57.3	02	38	16220	-60.2	02	25	11740	201	-59.2
7535	-18.7	40	36	26	9610	-36.4	--	36	29	12300	-54.5	35	28	14110	-58.5	35	32	16670	-55.2	36	17	13330	170	-59.0
7380	-27.1	10	29	44	9380	-42.0	--	30	55	12010	-53.6	30	71	13840	-55.7	30	27	16420	-56.0	29	23	11730	207	-59.2
7335	-25.4	79	25	23	9350	-41.3	--	26	44	11980	-59.7	27	50	13810	-51.0	29	49	16410	-53.7	29	30	11820	205	-60.5
7360	-23.1	10	32	43	9400	-36.5	--	33	55	12100	-53.0	33	55	13920	-56.5	32	39	16500	-58.0	30	22	15130	124	-57.5
7335	-27.0	10	29	28	9400	-41.1	--	31	33	12040	-54.9	30	53	13880	-53.3	29	55	---	---	---	---	11700	211	-56.9
7265	-29.7	10	29	49	9265	-41.1	--	28	44	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7395	-25.5	100	29	49	9120	-40.5	--	30	67	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7325	-27.2	10	23	55	9325	-43.1	--	23	49	11950	-51.7	27	54	13830	-52.6	27	55	16430	-53.9	26	45	10900	236	-56.1
7340	-23.8	10	31	54	9390	-42.0	--	31	72	12000	-55.2	31	56	13850	-51.9	27	27	16480	-52.3	29	22	11420	220	-57.7
7350	-27.5	100	23	30	9360	-43.2	--	28	48	11960	-57.1	28	49	---	---	---	---	---	---	---	---	11540	215	-58.5
7380	-25.2	83	30	17	9405	-41.6	--	30	27	12050	-56.9	31	22	13880	-56.3	31	27	16480	-52.9	29	17	---	---	---
7106	-24.7	45	--	34	9433	-40.1	--	--	47	12093	-54.5	--	46	13941	-54.3	--	32	16530	-55.1	--	20	---	---	---

12.00 h

7535	-20.9	10	33	23	9660	-33.7	--	33	23	12420	-46.7	32	23	14290	-54.2	32	17	16880	-54.0	26	03	15110	132	-56.3
7510	-22.8	10	34	27	9555	-38.4	--	33	50	12300	-53.0	31	34	14160	-53.6	32	26	16760	-54.6	31	23	13750	160	-52.0
7550	-20.7	15	34	27	9605	-37.7	--	34	28	12320	-46.6	31	39	14200	-52.0	29	18	16820	-53.3	23	03	12050	179	-49.2
7595	-21.1	52	31	22	9645	-37.7	--	31	29	12360	-49.7	29	39	14245	-49.7	29	20	---	---	---	---	12360	200	-49.7
7470	-25.5	78	34	03	9490	-41.2	--	31	07	12140	-55.6	30	34	14000	-52.0	28	13	16620	-52.2	29	03	12140	200	-55.6
7470	-23.8	43	22	11	9510	-40.9	--	24	08	12130	-57.2	31	20	13950	-55.6	27	29	16530	-55.0	29	21	11670	215	-57.1
7440	-28.5	64	28	28	9420	-47.3	--	23	24	11960	-63.5	27	23	13680	-69.4	27	28	16100	-67.6	26	11	11690	209	-67.7
7465	-21.6	10	25	23	9580	-36.7	--	26	42	12190	-57.9	25	40	14000	-59.3	25	28	16550	-56.4	25	22	13290	168	-61.3
7400	-19.5	74	24	33	9480	-35.3	--	22	64	12150	-57.7	23	74	13950	-59.1	25	40	16530	-56.4	22	28	12350	194	-63.7
7440	-17.9	46	26	50	9520	-35.5	--	26	53	12220	-55.0	26	50	14040	-56.2	--	--	16630	-50.2	--	--	13590	161	-57.0
7470	-20.3	78	23	50	9550	-35.5	--	23	46	12240	-52.4	23	33	14100	-50.9	23	32	16740	-48.5	23	28	11940	210	-52.4
7410	-22.9	80	22	60	9440	-38.5	--	22	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7450	-17.1	86	22	65	9560	-30.0	--	21	50	12320	-49.5	22	93	14210	-48.4	22	40	16880	-48.0	22	60	12940	182	-43.3
7370	-24.5	11	32	22	9410	-39.0	--	34	32	12100	-46.7	31	30	14000	-48.5	25	22	16670	-47.4	25	25	10340	242	-49.5
7435	-19.2	10	25	42	9520	-33.6	--	23	54	12260	-47.8	22	72	14180	-43.9	24	50	16900	-43.4	23	35	12000	208	-43.3
7295	-26.3	23	23	40	9300	-42.9	--	29	55	12010	-41.0	28	50	13960	-44.4	27	33	16660	-46.7	27	20	10360	256	-46.7
7400	-22.8	16	30	46	9430	-40.1	--	29	48	12110	-50.8	29	37	14000	-50.8	29	50	16620	-50.7	28	30	10370	242	-50.2
7335	-21.4	100	25	42	9420	-31.8	--	25	55	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7495	-19.5	41	02	37	9565	-35.3	--	02	38	12280	-52.8	02	59	14130	-53.7	02	33	16740	-54.4	04	28	12350	133	-34.5
7530	-21.5	43	31	26	9560	-36.8	--	32	22	12285	-52.3	32	28	14130	-55.0	30	17	16710	-54.7	31	17	13320	184	-54.9
7465	-20.2	10	31	33	9540	-33.8	--	30	49	12270	-52.6	30	86	14130	-49.9	30	60	16800	-46.3	26	16	12270	200	-52.6
7360	-23.2	64	28	17	9350	-41.7	--	30	26	12000	-50.3	33	27	13900	-52.4	33	32	16535	-51.0	31	23	10930	237	-53.1
7400	-20.2	91	27	59	9460	-36.0	--	27	33	12180	-52.7	28	72	14000	-57.3	27	56	16590	-55.9	26	34	15000	123	-60.1
7400	-22.6	10	27	66	9450	-39.1	--	29	72	12100	-56.3	29	56	13950	-53.4	29	55	16550	-53.4	28	33	12000	203	-57.0
7360	-24.2	24	29	49	9390	-39.3	--	28	44	12060	-54.9	--	--	13930	-52.7	--	--	16500	-53.0	--	--	12060	200	-54.9
7240	-31.3	10																						

Septembre 1957

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m					1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb				
	N	VWwW	NhChCmCh		P	t	Hum	dd	ff	II	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	0	56021	00900	--	963	11.0	100	00	00	181	1540	9.3	85	26	15	3140	2.1	10	25	13	5780	-11.6	38	29	23
2	8	70022	35631	--	962	12.0	100	00	00	165	1520	8.8	100	24	07	3090	-1.4	38	26	14	5700	-16.6	100	27	23
3	8	70022	8xxxx	--	963	12.0	100	00	00	175	1530	6.9	81	35	08	3075	-4.9	100	25	09	5070	-17.1	100	30	24
4	8	70022	855xx	--	961	12.0	100	00	00	164	1520	6.8	100	04	08	3080	-4.1	100	36	09	5070	-20.1	47	34	33
5	2	66011	24600	--	966	8.5	100	00	00	203	1550	8.0	62	04	06	3140	2.3	10	34	23	5780	-11.9	91	31	30
6	2	66011	2xxxx	--	964	11.3	100	00	00	190	1555	9.8	90	25	04	3150	1.5	66	27	13	5790	-13.2	41	33	28
7	2	66011	2xxxx	--	962	12.0	100	00	00	165	1550	14.0	86	19	04	3140	2.0	96	25	09	5810	-11.6	96	30	20
8	0	70020	00900	--	961	13.0	100	00	00	154	1585	16.8	57	23	11	3160	5.9	58	24	20	5830	-10.3	30	23	23
9	7	75022	75630	--	964	17.1	90	00	00	181	1535	10.0	86	21	10	3150	2.4	100	20	22	5805	-11.1	10	22	48
10	2	75010	20901	--	967	10.0	100	00	00	213	1575	8.7	93	23	03	3160	2.7	10	24	22	5790	-13.0	27	26	33
11	2	75020	20901	--	963	10.3	100	00	00	177	1535	-10.6	62	24	15	3125	0.1	93	24	22	5765	-12.6	74	28	38
12	4	80022	15500	--	953	16.0	100	22	18	083	1475	-17.4	98	25	38	3060	2.8	90	27	40	5710	-11.6	14	27	45
13	4	75022	15600	--	958	9.8	86	20	10	134	1185	5.1	70	25	22	3025	-7.8	95	25	28	5615	-15.9	43	27	55
14	7	75626	75500	--	953	10.3	100	20	16	108	1450	4.2	86	26	28	3090	-4.7	100	23	28	5575	-17.6	26	27	60
15	8	75606	851xx	--	958	7.7	100	22	08	134	1465	0.7	100	25	28	3000	-7.9	100	28	25	5635	-24.9	100	25	26
16	3	80011	35500	--	956	4.7	100	21	03	205	1530	2.2	91	26	08	3070	-7.8	88	29	17	5610	-18.9	31	32	43
17	1	75020	10910	--	967	4.8	100	00	00	218	1555	6.7	70	07	03	3120	-1.2	52	31	23	5740	-16.2	84	31	43
18	0	75020	00900	--	964	8.0	100	00	00	186	1550	10.4	67	05	03	3135	-0.2	59	35	07	5755	-15.5	14	32	15
19	0	70020	00500	--	961	9.0	100	00	00	158	1530	9.8	66	00	09	3115	2.5	20	26	08	5715	-14.3	11	29	17
20	0	75020	00900	--	957	9.0	100	00	00	125	1490	13.6	80	25	15	3100	3.7	10	28	13	5745	-13.1	10	27	07
21	4	62021	1xxxx	--	957	12.0	100	00	00	123	1495	11.5	95	24	06	2095	2.1	96	23	12	5735	-12.8	73	27	11
22	8	60006	8xxxx	--	959	15.8	100	00	00	139	1520	10.7	100	24	16	3110	0.9	100	25	18	5760	-13.6	100	29	09
23	8	60006	8xxxx	--	957	16.2	100	00	00	118	1490	11.4	96	23	36	3100	1.3	100	24	46	5730	-11.1	100	28	47
24	8	70212	785xx	--	960	16.8	100	22	10	143	1520	11.0	100	36	17	3120	2.2	97	26	17	5770	-13.9	52	30	30
25	8	68626	785xx	--	962	15.0	100	22	07	161	1540	11.3	99	27	20	3135	2.6	100	27	32	5780	-13.5	10	28	46
26	8	70006	8xxxx	--	959	14.0	100	20	04	139	1480	8.6	95	25	14	2070	-1.8	100	21	33	5670	-15.3	95	--	--
27	8	70212	8xxxx	--	960	12.2	100	04	04	151	1500	7.8	100	02	05	3160	2.4	100	02	17	5755	-10.1	10	04	27
28	2	50100	21600	--	967	7.1	100	00	00	217	1530	10.4	15	32	05	3140	1.7	77	34	14	5810	-11.2	23	34	48
29	2	58100	20901	--	962	6.0	100	00	00	175	1520	7.4	70	26	08	3110	3.5	45	29	12	5780	-11.4	55	31	33
30	8	65022	856xx	--	954	11.6	83	26	06	098	1445	7.7	63	25	15	3025	-1.3	100	27	28	5645	-14.5	25	28	55
Moyan					961	11.2	99		03	160	1519	9.1	82		13	3101	0.1	71		20	5730	-11.2	52		33

Septembre 1957

1	7	56101	21601	--	963	18.8	65	00	00	168	1535	10.0	100	28	07	3135	3.7	32	23	11	5800	-13.5	89	28	22
2	6	70022	63400	--	961	18.1	76	28	08	148	11525	3.5	35	24	13	3100	-2.5	100	25	17	5700	-17.2	10	20	34
3	7	70032	75631	--	961	16.2	65	00	00	151	1520	5.9	86	32	05	3030	-4.2	95	33	11	5685	-15.5	42	32	48
4	8	70022	35400	--	961	16.6	71	02	10	181	1545	6.8	85	06	10	3110	-1.7	45	02	17	5735	-14.4	14	01	30
5	2	70020	20901	--	965	19.6	56	00	00	185	1565	10.5	45	00	00	3170	2.1	79	32	22	5830	-11.8	10	30	28
6	5	70022	11611	--	963	20.2	75	00	00	166	1545	10.4	69	00	00	3145	2.7	60	29	16	5795	-13.2	86	29	28
7	2	75010	11610	--	960	21.8	76	00	00	189	1545	16.2	69	22	22	3180	8.7	11	24	20	5830	-7.0	21	27	17
8	3	70020	30901	--	961	23.1	76	00	00	143	1550	14.7	74	23	11	3160	4.7	56	22	23	5835	-11.5	73	21	30
9	6	75012	69570	--	969	17.2	86	00	00	223	1590	7.9	100	25	05	3160	-1.4	93	23	28	5770	-16.8	10	25	35
10	1	58012	45110	--	965	18.5	82	00	00	182	1560	10.8	69	24	14	3150	3.0	10	21	23	5735	-14.2	50	27	25
11	8	60006	871xx	--	958	15.8	100	22	12	123	1505	13.0	100	25	38	3110	3.6	100	26	43	5800	-10.1	91	28	54
12	2	75011	25701	--	956	15.1	55	26	12	110	1480	7.0	70	25	22	3010	-2.0	10	27	34	5645	-14.7	10	29	54
13	6	70012	88671	--	956	13.0	75	24	15	113	1470	5.0	73	23	34	3000	-5.3	100	25	35	5605	-18.2	12	26	59
14	5	82216	15130	--	957	7.8	100	21	07	121	1455	0.5	100	26	22	2985	-8.9	100	25	38	5510	-27.2	75	24	38
15	6	75158	59511	--	961	9.3	85	21	06	155	1490	1.2	59	26	08	3015	-9.3	70	24	12	5530	-27.1	18	36	10
16	7	70022	6854x	--	967	11.9	85	24	07	215	1555	3.1	73	25	09	3100	-6.2	100	20	17	5700	-16.2	76	32	60
17	4	71011	30741	--	966	13.0	70	33	02	194	1560	7.8	73	00	00	3120	-1.9	79	31	09	5730	-15.6	60	30	36
18	2	74020	11602	--	962	18.3	80	00	00	160	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	3	72020	15601	--	959	18.3	85	00	00	131	1510	10.9	70	24	05	3110	3.2	10	27	09	5750	-12.9	37	28	15
20	3	65020	15691	--	957	19.2	80	00	00	112	1600	12.3	69	23	08	3190	2.6	27	23	06	5820	-11.9	21	26	10
21	6	60031	35331	--	958	19.3	90	00	00	123	1510	14.6	90	23	11	3130	4.8	91	23	13	5800	-11.5	63	26	13
22	7	60022	58571	--	959	19.7	95	00	00	135	1520	12.9	84	24	11	3110	2.2	93	24	20	5780	-11.8	10	25	22
23	8	58636	874xx	--	958	17.3	100	22	08	127	1515	10.0	95	24	33	3105	2.4	95	27	30	5765	-12.4	65	23	18
24	8	68212	7867x	--	960	17.8	94	21	06	142	1535	13.4	68	25	20	3140	2.2	100	28	20	5800	-10.8	100	28	40
25	5	70021	48502	--	962	22.0	65	00	00	158	1550	12.8	49	00	00	3140	2.2	53	29	08	5800	-10.9	41	28	32
26	7	75808	786xx	--	953	15.2	100	20	05	120	1475	6.7	95	26	12	2045	-1.4	100	24	15	5635	-19.0	11	25	18
27	5	58012	55401	--	967	13.5	90	05	08	205	1560	6.6	100	05	03	3135	-0.5	10	02	17	5765	-13.8	70	03	31
28	1	58102	16908	--	965	11.5																			

niveaux standard

00.00 h

400 mb					300 mb					200 mb				150 mb				100 mb				Tropopause		
H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	p	t
7450	-21.1	25	29	39	9500	-39.0	—	30	33	12150	-63.0	33	28	13920	-57.5	30	25	16500	-56.3	32	22	11820	210	-62.5
7340	-28.2	100	27	30	9320	-44.2	—	26	33	11950	-50.6	27	34	13810	-51.8	27	27	16400	-53.9	31	23	11230	221	-55.8
7300	-28.0	71	30	35	9290	-45.5	—	30	23	11940	-49.1	31	33	13840	-51.8	31	30	16450	-53.3	31	33	10380	254	-51.5
7290	-27.9	21	34	69	9290	-39.4	—	35	135	11960	-43.5	—	—	13820	-54.0	—	—	16410	-56.5	—	—	11320	321	-51.4
7470	-23.0	100	34	30	9500	-37.3	—	31	28	12170	-57.0	32	38	13960	-61.7	34	25	16510	-57.3	30	07	13410	164	-62.5
7460	-23.0	83	30	41	9500	-40.0	—	30	40	12150	-58.7	30	57	13950	-58.8	30	58	16500	-57.2	30	72	12310	195	-59.1
7490	-20.2	70	33	19	9550	-35.1	—	32	23	12250	-56.0	35	17	14060	-57.1	32	13	16620	-56.7	32	18	13170	173	-60.5
7510	-21.7	13	23	28	9370	-36.5	—	24	22	12260	-55.3	25	25	14060	-61.0	24	33	16350	-60.0	21	22	13360	155	-62.0
7495	-20.7	10	21	53	9560	-37.0	—	21	77	12240	-59.2	21	66	14020	-56.8	22	44	16570	-59.5	21	38	13060	175	-63.0
7410	-27.0	53	26	44	9410	-43.5	—	27	39	12050	-57.3	26	50	13890	-56.5	26	38	16450	-56.9	23	22	11560	216	-58.6
7435	-23.3	78	29	30	9470	-39.7	—	30	23	12130	-62.0	33	51	13890	-59.7	29	30	16450	-56.5	29	33	12380	177	-66.7
7380	-21.4	42	28	60	9430	-37.2	—	30	44	12130	-54.5	—	—	13940	-59.2	—	—	16520	-54.5	—	—	13400	164	-59.1
7265	-23.3	75	27	60	9300	-39.0	—	27	60	11960	-57.8	27	125	13770	-59.0	—	—	16320	-57.0	—	—	12420	186	-59.0
7220	-25.1	45	27	55	9270	-27.2	—	26	90	11970	-51.4	27	48	13820	-56.0	—	—	16390	-53.4	—	—	12380	183	-54.2
7115	-36.8	92	26	22	9060	-48.5	—	27	35	11720	-48.6	27	50	13610	-48.8	27	42	16270	-50.7	25	38	9490	281	-49.4
7280	-29.5	76	33	54	9260	-44.5	—	33	72	11860	-61.1	33	95	13670	-56.3	31	50	16250	-55.5	31	45	11590	209	-61.0
7350	-28.3	94	30	43	9380	-44.6	—	31	50	11960	-64.3	30	60	13730	-60.6	30	35	16240	-60.7	30	25	12400	186	-64.9
7400	-27.2	10	31	27	9400	-43.8	—	31	17	12020	-60.9	30	23	13810	-60.4	31	36	16390	-56.0	31	25	11760	209	-60.9
7400	-26.1	19	31	14	9420	-41.3	—	33	20	12050	-60.7	35	30	13830	-59.9	32	28	16380	-58.7	32	22	12610	183	-61.2
7420	-23.0	10	24	18	9460	-40.3	—	22	17	12110	-58.6	24	18	13910	-59.1	23	20	16450	-59.5	29	22	12200	197	-59.5
7400	-24.8	58	28	14	9430	-40.4	—	30	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7420	-24.6	100	28	22	9450	-39.2	—	25	17	12110	-57.9	28	33	13920	-57.4	27	35	16490	-57.3	28	20	11650	215	-57.6
7400	-21.2	99	29	94	9480	-35.2	—	—	—	12210	-53.7	—	—	14000	-59.1	—	—	16570	-57.5	—	—	13720	157	-59.7
7430	-24.1	26	29	100	9470	-36.5	—	30	37	12190	-53.6	—	—	14000	-60.0	—	—	16530	-60.3	—	—	14910	130	-62.2
7445	-22.2	10	—	—	9510	-36.8	—	—	—	12210	-55.2	—	—	14000	-57.2	—	—	16590	-57.5	—	—	13130	173	-58.7
7280	-28.7	91	—	—	9290	-45.0	—	—	—	11900	-56.2	—	—	13740	-56.2	—	—	16330	-59.1	—	—	11270	221	-56.0
7420	-25.6	10	04	44	9460	-40.6	—	04	63	12110	-56.7	04	66	13930	-58.1	03	56	16440	-63.5	04	22	11830	209	-57.0
7450	-22.0	10	34	37	9530	-37.0	—	31	57	12190	-58.7	32	47	13960	-66.2	33	53	16390	-70.0	27	12	12370	179	-64.0
7450	-22.2	42	31	50	9500	-37.4	—	31	60	12200	-55.2	31	56	14000	-60.9	31	56	16530	-60.9	31	53	13230	170	-60.9
7305	-25.7	70	28	77	9335	-40.1	—	23	77	12000	-55.1	23	30	13830	-59.5	—	—	16350	-61.4	—	—	11660	211	-55.6
7386	-24.9	54	—	44	9414	-40.1	—	—	47	12073	-56.5	—	49	13887	-53.0	—	37	16441	-57.8	—	20	—	—	—

12.00 h

7150	-22.6	100	38	28	9165	-41.8	—	27	32	12090	-55.0	27	44	13910	-54.0	28	30	16510	-53.2	29	30	11960	204	-59.0
7345	-26.0	16	32	49	9380	-41.2	—	32	75	12010	-54.0	31	60	13880	-51.8	30	33	16320	-51.4	30	15	11400	220	-58.0
7325	-23.9	53	32	39	9320	-40.4	—	33	55	12080	-45.2	34	78	13970	-46.2	33	44	16630	-47.4	31	22	10190	264	-43.3
7395	-25.2	65	36	66	9430	-39.2	—	36	33	12110	-55.3	35	60	13940	-56.0	—	—	16380	-54.3	—	—	12310	194	-57.2
7490	-22.9	10	30	33	9540	-39.0	—	29	39	12200	-59.5	30	60	14000	-53.2	30	33	16500	-54.7	28	11	12580	188	-60.3
7465	-22.0	64	30	44	9520	-38.6	—	31	30	12180	-58.4	31	71	14010	-54.6	31	50	16600	-55.1	31	30	11970	207	-58.4
7560	-20.6	46	23	17	9640	-36.3	—	27	23	12340	-54.3	24	29	14170	-5.8	25	33	16760	-56.4	26	15	12310	184	-56.2
7495	-22.6	65	23	39	9550	-38.1	—	23	30	12200	-62.5	24	30	14000	-59.4	24	28	16500	-58.6	22	13	12420	193	-64.6
7410	-26.2	12	26	61	9435	-40.8	—	24	62	12130	-50.3	22	44	14000	-51.7	23	44	16620	-51.9	23	26	12730	182	-52.5
7410	-25.7	50	28	44	9450	-42.7	—	27	45	12090	-56.7	27	39	13990	-54.3	26	30	16540	-56.4	26	22	11620	216	-56.7
7490	-19.7	10	27	39	9370	-33.4	—	29	50	12290	-56.2	31	58	14090	-62.1	30	34	16070	-55.3	28	34	13660	161	-61.9
7375	-24.3	10	29	45	9350	-38.6	—	28	56	12040	-53.9	28	67	13870	-56.1	28	65	16440	-61.1	27	55	13670	153	-56.7
7235	-23.5	10	26	50	9240	-46.1	—	26	59	11890	-47.7	26	48	13800	-49.0	26	65	16440	-49.3	26	34	10240	238	-51.1
7085	-36.1	58	25	48	9050	-35.6	—	25	92	11610	-43.6	25	90	13750	-47.7	25	52	16360	-52.0	25	45	14520	133	-51.7
7105	-36.6	35	27	15	9040	-48.5	—	27	27	11740	-41.0	28	38	13670	-46.2	29	38	16350	-43.9	27	25	8620	320	-43.6
7350	-25.3	27	31	60	9380	-40.3	—	31	72	12030	-59.0	—	—	13840	-53.6	—	—	16450	-55.3	—	—	12310	191	-60.7
7380	-23.8	67	30	44	9370	-45.8	—	30	35	11920	-67.6	30	55	13670	-63.3	30	37	16170	-61.4	30	17	11800	204	-67.6
7400	-23.0	26	27	13	9430	-41.7	—	31	13	12000	-60.3	29	08	13850	-59.4	30	18	—	—	—	—	12540	185	-62.7
7480	-26.2	10	26	12	9470	-43.7	—	27	25	12080	-59.3	29	25	13870	-60.0	28	22	16390	-60.0	28	20	11750	211	-60.6
7430	-20.7	66	23	13	9530	-37.5	—	29	13	12210	-57.6	31	30	14000	-57.3	30	17	16370	-57.3	30	22	12430	191	-59.0
7450	-24.0	10	26	15	9490	-37.3	—	24	33	12180	-52.1	31	49	14000	-57.1	31	57	16610	-54.1	20	33	13730	157	-57.1
7445	-22.5	23	23	43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7190	-21.6	75	29	48	9550	-34.1	—	29	52	12270	-54.1	30	62	14090	-57.6	29	52	—	—	—	—	13090	176	-59.3
7480	-22.1	50	28	35	9530	-37.1	—	27	32	12220	-54.9	27	55	14060	-55.9	28	60	16630	-55.4	29	40	12220	200	-54.9
7255	-31.4	17	25	15	9245	-45.8	—	25	38	11875	-52.2	31	23	13725	-56.4	30	17	16380	-58.3	34	22	9960	263	-52.5
7410	-21.7	36	02	20	9480	-39.7	—	03	65	12150	-57.4	03	82	13920	-63.1	03	41	16390	-65.1	33	10	12210	193	-57.6
7335	-21.9	46	33	55	9450	-44.6	—	34	60	12060	-63.6	33	60	13310	-65.3	32	23	16260	-65.7	31	20	12120	196	-64.9

Observations aux

Octobre 1957

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m					1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb				
	N	VWwVW	NhChCmCh		P	t	Hum	dd	ff	H	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	1	70010	15600	--	956	3.7	100	04	07	124	1450	0.2	96	06	27	3095	-0.1	30	00	00	5495	-27.1	22	25	12
2	3	60021	35000	--	960	5.7	92	04	08	153	1460	1.9	100	06	22	3035	-2.0	19	07	20	5635	-17.3	10	32	04
3	0	70020	00800	--	962	3.0	100	00	00	171	1500	1.3	95	07	10	3075	0.8	10	05	06	5680	-16.8	15	04	23
4	0	58100	00900	--	963	4.0	100	00	00	180	1510	4.5	76	04	13	3100	-0.4	37	01	13	5730	-16.7	12	34	22
5	0	75020	00900	--	965	4.6	100	00	00	199	1525	1.4	90	07	16	3090	-0.3	14	02	09	5690	-18.3	48	34	17
6	0	40020	00900	--	966	2.8	100	00	00	205	1530	4.1	69	06	12	3100	-0.1	50	03	16	5710	-18.0	41	36	15
7	0	65020	00900	--	963	7.2	100	00	00	185	1525	5.7	90	03	25	3115	3.1	11	11	09	5780	-11.7	10	08	26
8	0	40144	00900	--	964	4.0	100	00	00	188	1535	12.5	28	00	00	3135	2.9	35	13	07	5780	-13.0	10	12	09
9	0	10144	00900	--	961	5.0	100	00	00	188	1535	-12.0	38	00	00	3125	-0.5	66	27	02	5765	-12.8	10	17	11
10	2	01444	25800	--	963	6.8	100	00	00	179	1530	12.7	36	22	01	3125	2.1	69	17	06	5765	-14.2	87	17	12
11	2	56411	20910	--	962	9.6	100	00	00	169	1535	11.2	73	00	00	3125	0.0	80	21	03	5730	-17.7	85	19	15
12	2	02441	20910	--	961	9.8	100	00	00	189	1550	10.1	88	00	00	3125	-3.7	100	00	00	5700	-20.2	47	26	07
13	2	40164	20741	--	966	10.0	100	00	00	203	1550	10.0	97	07	08	3160	1.2	48	23	09	5760	-17.1	33	22	05
14	8	40282	8xxxx	--	965	10.4	100	00	00	197	1550	11.6	89	04	05	3140	0.4	70	23	03	5760	-16.0	78	23	07
15	9	50205	9xxxx	--	967	11.7	100	00	00	208	1560	9.7	62	07	04	3150	1.0	27	24	05	5770	-16.8	19	28	08
16	9	40205	9xxxx	--	967	10.8	100	00	00	210	1555	10.3	73	24	07	3150	-0.1	40	24	12	5740	-18.7	30	27	14
17	9	00174	9xxxx	--	965	10.3	100	00	00	196	1550	11.1	62	24	15	3140	0.6	48	25	14	5750	-16.9	62	26	21
18	2	50014	2xxxx	--	964	10.0	100	00	00	189	1560	10.8	99	25	13	3140	2.5	46	26	18	5800	-10.4	83	29	30
19	5	60031	50901	--	958	14.1	100	21	05	123	1490	10.3	88	24	25	3080	1.3	63	22	36	5730	-12.8	32	23	30
20	8	57636	873xx	--	958	9.2	100	00	00	134	1470	2.0	90	25	03	3010	-3.7	100	23	23	5625	-15.1	92	22	43
21	0	75020	00900	--	960	3.6	100	00	00	157	1490	2.2	93	06	10	3095	-4.0	10	04	05	5620	-20.4	10	26	17
22	0	57020	00500	--	951	1.8	100	00	00	114	1480	2.9	95	24	11	2980	-4.1	55	25	10	5585	-16.0	90	26	28
23	6	75016	67500	--	954	1.4	100	13	06	107	1420	-2.8	97	35	07	2920	-15.1	100	01	15	5330	-30.8	45	35	20
24	0	75020	00900	--	962	-0.3	100	00	00	184	1485	-0.7	83	05	05	3025	-2.4	15	06	05	5635	-16.6	98	03	55
25	0	75410	00900	--	966	0.0	100	00	00	214	1530	2.4	46	06	06	3095	2.5	10	01	06	5730	-13.3	13	02	26
26	0	75020	00900	--	965	2.0	100	00	00	208	1530	6.0	62	23	07	3110	2.0	40	00	00	5740	-16.5	61	35	05
27	0	03160	00900	--	964	2.0	100	00	00	197	1520	5.5	36	23	09	3100	3.0	14	35	02	--	--	--	--	
28	8	70032	85600	--	964	3.0	100	00	00	182	1510	2.0	85	25	05	3060	-6.4	68	25	09	5600	-19.3	10	34	21
29	0	70020	00900	--	963	2.5	100	00	00	185	1515	4.8	79	00	00	3080	0.2	64	34	03	5710	-13.4	94	36	11
30	2	40411	20950	--	960	3.0	100	00	00	161	1485	11.0	30	23	05	3075	1.8	20	29	02	5705	-14.1	35	27	14
31	0	56410	00900	--	962	3.0	100	00	00	177	1510	3.7	71	24	03	3100	0.1	19	25	06	5705	-14.4	15	26	23
Moyen					962	5.9	100	--	01	177	1513	6.3	74	--	09	3086	-0.9	44	--	09	5694	-16.7	43	--	19

Octobre 1957

1	4	56031	45701	--	956	8.9	80	07	12	117	1450	-0.1	94	06	25	3000	-2.9	13	07	14	5575	-18.5	10	25	05
2	2	56020	25500	--	960	10.8	75	06	11	151	1490	0.8	70	07	23	3035	1.0	10	06	12	5675	-16.8	10	06	08
3	1	50100	15600	--	962	11.0	80	00	00	169	1510	5.5	36	09	07	3085	0.8	17	36	08	5720	-13.5	32	33	17
4	3	40031	35600	--	964	11.0	80	03	13	186	1535	5.4	34	05	10	3090	-3.5	25	36	10	5675	-19.5	35	31	22
5	7	85102	76300	--	965	7.5	100	00	00	201	1525	4.6	70	05	06	3105	0.8	20	01	08	5720	-16.7	44	01	12
6	0	40100	00900	--	961	11.2	80	04	15	182	1525	6.7	54	06	27	3100	2.1	55	05	35	5730	-12.2	28	04	27
7	8	58102	865xx	--	963	9.2	95	36	04	179	1525	10.5	43	13	05	3120	4.0	22	12	07	5730	-12.6	45	11	31
8	8	04454	8xxxx	--	964	8.0	100	00	00	186	1540	13.7	32	00	00	3150	5.0	29	00	00	5825	-9.5	39	12	27
9	8	04454	9x0xx	--	963	9.8	100	00	00	181	1550	14.7	19	00	00	3155	3.3	55	22	10	5800	-11.5	17	13	16
10	4	56281	30792	--	963	13.6	95	00	00	172	1530	12.4	66	31	05	3140	0.4	72	17	10	5760	-15.3	66	18	20
11	7	58032	1464x	--	963	16.0	90	00	00	172	1545	13.5	73	31	04	3150	2.1	92	20	06	5730	-14.7	100	21	18
12	9	03454	9x0xx	--	966	12.2	100	00	00	206	1570	11.4	69	07	09	3155	0.7	68	12	03	5780	-16.0	10	19	02
13	5	56012	55500	--	966	17.0	90	00	00	200	1560	12.8	48	25	07	3150	0.3	76	18	04	5780	-16.7	40	27	07
14	9	40434	909xx	--	966	13.3	100	05	06	198	1555	11.4	50	03	05	3135	0.1	45	30	03	5765	-16.8	96	29	11
15	8	40434	862xx	--	967	12.4	95	00	00	213	1565	12.7	43	00	00	3160	1.9	51	00	00	5730	-16.5	67	25	09
16	8	40434	872xx	--	965	12.3	100	00	00	196	1555	10.5	32	26	05	3140	0.0	34	22	16	5735	-20.0	51	22	12
17	6	57011	58301	--	965	16.6	95	00	00	190	1560	10.3	97	23	10	3150	1.5	33	23	17	5800	-13.1	50	28	27
18	2	70010	30901	--	961	19.2	64	23	16	148	1525	11.3	43	23	33	3115	4.1	10	23	23	5775	-11.3	10	26	23
19	6	57022	50941	--	953	18.2	78	00	00	076	1455	11.0	71	22	33	3045	0.8	71	22	45	5670	-12.9	90	23	50
20	6	75022	62541	--	960	12.2	80	00	00	151	1435	1.2	97	00	00	3025	-5.0	50	24	17	5610	-16.3	10	25	60
21	9	99154	9xxxx	--	959	5.6	100	00	00	149	1475	1.7	74	00	00	3030	-1.9	10	28	02	5630	-17.3	10	32	04
22	8	06060	872xx	--	949	7.2	100	22	10	065	1395	1.4	100	27	16	2925	-7.7	100	28	25	5495	-20.0	100	22	37
23	5	70022	55570	--	958	7.6	80	04	07	134	1460	-0.6	94	05	11	2980	-7.8	48	04	28	5335	-18.0	10	08	66
24	0	70020	00900	--	967	7.8	80	00	00	211	1540	2.3	48	04	04	3100	0.7	72	35	05	5750	-13.7	65	03	13
25	1	40104	10901	--	965	7.2	90	00	00	203	1540	5.5	43	08	05	3120	3.1	38	03	05	5775	-12.2	36	34	11
26	9	03454	9xxxx	--	966	6.3	100	00	00	205	1545	9.5	34	24	03	3135	3.5	16	04	03	5770	-14.3	50	27	06
27	9	02474	9xxxx	--	963	6.2	100	00	00	179</															

niveaux standard

00.00 h

400 mb					300 mb					200 mb				150 mb				100 mb				Tropopause		
H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	p	t
7080	-33.0	21	25	32	9030	-51.5	—	25	95	11620	-57.0	26	42	13430	-59.4	27	33	15960	-61.4	27	20	9690	271	-55.9
7270	-29.5	10	26	22	9260	-47.0	—	26	26	11880	-55.5	26	17	13720	-55.0	27	17	16300	-58.5	28	17	10630	243	-54.9
7320	-29.0	18	04	32	9320	-44.5	—	04	48	11940	-54.2	04	25	13770	-58.5	36	20	16330	-58.2	32	10	11450	216	-55.6
7355	-26.9	20	34	27	9400	-43.4	—	34	26	12020	-61.0	33	30	13800	-62.2	33	44	16300	-64.3	31	26	13020	170	-63.4
7315	-30.8	54	34	23	9300	-45.1	—	34	32	11920	-57.6	32	33	13740	-56.6	31	14	16310	-56.3	31	17	12290	191	-57.9
7335	-29.9	28	36	17	9320	-44.8	—	08	45	11950	-59.7	08	67	13780	-56.8	36	17	16330	-59.8	36	18	11550	213	-57.4
7445	-25.2	10	07	33	9470	-40.6	—	07	50	12110	-59.7	08	67	13900	-62.7	08	54	16420	-62.5	10	27	12430	190	-61.1
7440	-26.7	10	12	17	9450	-42.1	—	12	20	12080	-59.0	11	28	13870	-62.1	11	17	16400	-62.1	11	09	12420	190	-60.6
7430	-25.1	17	15	15	9445	-41.7	—	16	12	12090	-58.8	14	33	13880	-61.0	09	28	16400	-60.4	06	07	13000	173	-61.7
7425	-25.8	49	17	33	9430	-43.0	—	17	23	12040	-59.8	16	22	13850	-57.5	14	15	—	—	—	—	11510	218	-60.5
7370	-28.3	48	21	25	9360	-45.3	—	19	33	11970	-60.0	20	38	13770	-58.8	20	17	16300	-10.1	26	17	12140	195	-60.7
7320	-31.0	34	27	15	9290	-47.6	—	26	16	11860	-63.0	26	27	13830	-62.5	25	15	16120	-60.7	25	14	12150	191	-64.7
7400	-28.9	84	17	05	9350	-45.7	—	15	07	12000	-58.4	19	13	13770	-60.9	26	11	16300	-60.0	27	06	12340	189	-59.7
7410	-26.9	70	30	13	9420	-43.8	—	30	18	12040	-60.0	28	34	13870	-59.7	28	16	16360	-59.4	28	08	11680	211	-60.0
7400	-30.1	51	29	07	9380	-44.9	—	28	06	12030	-56.0	30	17	13840	-57.2	06	11	16380	-60.0	35	08	11090	233	-54.9
7350	-30.0	23	27	25	9370	-45.7	—	27	23	12000	-53.3	28	27	13840	-55.6	34	06	16390	-60.6	29	07	11570	213	-53.7
7390	-27.9	37	28	29	9390	-43.9	—	27	35	12000	-57.2	27	30	13820	-58.0	25	36	16350	-61.7	29	13	10920	237	-56.3
7480	-20.4	88	30	25	9540	-36.8	—	31	38	12220	-57.0	31	60	14000	-65.3	31	35	16490	-60.8	30	22	13590	160	-65.3
7330	-26.0	23	24	46	9400	-40.2	—	23	45	12050	-59.5	25	70	13850	-61.9	25	48	16330	-62.3	25	30	12160	196	-60.4
7270	-25.9	84	23	60	9290	-42.7	—	23	45	11190	-59.8	23	52	13720	-57.2	—	—	16260	-59.5	—	—	11720	206	-60.9
7235	-31.5	10	25	24	9210	-44.3	—	28	12	11860	-53.0	35	06	13710	-56.3	31	12	16230	-62.0	30	16	12540	180	-53.4
7200	-26.8	86	24	35	9250	-39.0	—	24	33	11970	-47.0	24	49	13860	-50.0	24	34	16490	-54.3	24	43	10470	250	-46.0
6950	-38.5	72	18	44	8860	-46.6	—	33	25	11520	-50.7	34	23	13870	-54.5	33	12	15940	-57.9	30	11	8240	320	-47.0
7280	-25.8	98	03	50	9300	-41.3	—	03	60	11950	-57.0	04	77	13740	-62.7	-03	23	16240	-63.7	03	17	13450	157	-64.0
7360	-27.0	30	35	26	9390	-44.5	—	35	38	12000	-60.0	35	45	13760	-62.7	36	13	16260	-64.2	30	11	12850	174	-62.7
7365	-31.0	90	35	10	9350	-46.1	—	34	12	11950	-59.6	34	05	13740	-62.0	30	25	16200	-65.7	25	10	13180	164	-62.1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7230	-28.0	10	33	110	9240	-40.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7370	-23.7	70	36	22	9400	-40.7	—	35	34	12000	-61.3	35	33	13810	-64.0	35	21	16270	-64.3	33	20	12000	200	-61.3
7350	-25.8	12	27	17	9355	-42.1	—	27	27	12000	-59.3	28	33	13750	-60.9	28	20	16270	-63.5	30	17	13000	171	-63.1
7325	-30.0	32	26	20	9310	-47.4	—	27	22	11870	-62.6	27	32	13610	-66.7	32	21	16040	-69.6	31	17	11790	203	-62.6
7332	-28.2	44	—	30	9331	-43.8	—	—	31	11936	-57.7	—	35	13765	-59.6	—	23	16285	-61.2	—	16	—	—	—

12.00 h

7210	-28.0	10	24	34	9210	-44.3	—	23	57	11860	-50.8	25	34	13720	-53.4	24	28	16340	-53.0	03	12	10870	233	-52.8
7310	-29.1	10	01	12	9320	-43.7	—	34	14	11960	-52.9	23	12	13830	-52.9	31	11	16140	-52.6	27	07	10620	246	-51.7
7380	-25.1	26	34	27	9410	-41.4	—	34	12	12040	-55.2	33	14	13860	-60.6	31	21	16400	-53.1	30	17	11230	227	-55.8
7295	-32.8	33	30	27	9250	-49.7	—	30	27	11815	-59.2	31	23	13630	-58.9	31	16	16170	-56.8	23	16	10920	231	-60.7
7360	-26.6	50	35	08	9370	-43.1	—	32	12	12000	-55.8	29	17	13340	-57.6	30	22	16390	-57.6	31	20	10930	237	-54.5
7410	-27.5	12	05	43	9410	-44.3	—	06	50	12000	-59.2	06	59	13810	-61.1	06	55	16340	-60.0	02	22	12730	177	-61.7
7450	-24.7	35	11	31	9470	-40.0	—	11	35	12150	-55.6	09	71	13960	-60.3	11	24	16490	-58.8	13	17	13300	154	-60.3
7510	-20.0	40	12	27	9570	-33.0	—	12	33	12270	-56.7	12	33	14070	-57.1	12	26	16640	-53.0	11	13	12560	191	-53.1
7480	-23.8	47	12	20	9525	-40.0	—	13	27	12170	-59.1	13	34	13960	-61.0	13	22	16500	-58.8	13	06	12520	189	-60.3
7420	-27.4	95	18	33	9430	-43.4	—	18	25	12050	-59.1	19	30	13870	-56.5	20	22	16430	-58.2	21	13	11650	213	-58.5
7450	-26.0	98	20	13	9460	-41.8	—	20	31	12120	-55.1	21	31	13940	-56.0	22	26	16320	-55.5	22	17	12270	195	-55.5
7400	-27.0	10	13	03	9410	-42.4	—	13	06	12050	-58.0	22	21	13860	-57.6	25	11	16410	-53.5	26	11	11760	210	-58.0
7410	-28.6	30	27	09	9400	-43.9	—	23	26	12030	-56.6	23	26	13850	-56.9	26	15	16420	-56.1	23	06	11860	205	-56.6
7400	-30.0	36	27	22	9390	-44.6	—	24	12	11970	-59.6	30	17	13770	-55.6	31	12	16340	-55.0	33	03	11530	213	-60.5
7420	-29.0	47	28	14	9410	-43.8	—	29	26	12060	-54.0	29	11	13910	-56.2	35	05	16480	-53.6	32	04	11960	203	-54.4
7350	-31.4	57	25	17	9320	-43.8	—	23	13	11830	-51.9	31	17	13330	-55.6	28	16	16330	-59.1	28	10	11100	229	-51.7
7460	-24.6	39	30	33	9490	-41.1	—	32	49	12100	-62.7	33	36	13850	-63.4	31	33	16380	-60.3	30	36	12920	175	-65.6
7435	-24.7	10	29	33	9470	-40.0	—	26	33	12100	-61.7	28	33	13860	-65.0	29	33	16340	-63.5	27	26	12320	184	-64.7
7335	-25.0	39	23	60	9370	-39.4	—	23	110	12030	-59.1	22	66	13810	-59.2	22	40	16350	-61.3	24	33	13000	171	-62.7
7250	-27.2	30	24	71	9270	-42.0	—	24	66	11920	-63.0	25	55	13770	-55.4	26	44	16330	-55.4	27	13	10930	233	-55.2
7250	-30.7	10	01	06	9220	-44.0	—	35	16	11910	-49.3	27	11	13780	-55.2	27	10	16360	-57.0	27	11	10270	257	-47.1
7105	-31.3	100	22	43	9090	-43.4	—	22	50	11780	-46.2	24	44	13690	-47.2	21	40	16340	-52.5	24	32	10500	243	-47.4
7170	-26.8	10	03	77	9190	-39.7	—	03	132	11880	-53.1	—	—	13720	-56.1	—	—	16310	-56.2	—	—	11710	205	-54.1
7415	-21.9	49	01	23	9430	-40.0	—	01	50	12120	-57.5	01	34	13900	-60.3	01	32	16470	-57.0	01	09	12120	200	-57.5
7440	-24.0	65	33	10	9470	-39.2	—	34	27	12150	-55.9	33	22	14000	-56.6	33	17	16330	-57.7	25	12	12130	200	-55.9
7440	-27.0	78	27	10	9440	-43.3	—	25	10	12070	-57.1	25	07	13870	-59.8	23	05	16390	-60.5</					

Novembre 1957

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m				1000 mb	850 mb					700 mb					500 mb					
	N	VVVVV	NhChGmCh		P	t	Hum	dd	ff	H	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff
1	0	01444	00900	—	957	0.5	100	00	00	140	1475	9.1	58	25	16	3055	1.4	10	25	18	5695	-15.5	10	25	35
2	8	70022	85400	—	956	7.0	100	00	00	120	1445	1.6	84	26	05	3000	-6.9	100	22	22	5555	-20.5	10	23	35
3	0	75020	00900	—	955	0.8	100	21	03	123	1435	2.3	95	22	12	3000	-6.2	51	22	24	5580	-21.8	29	22	34
4	3	02424	30901	—	953	0.8	100	00	00	106	1420	5.6	77	22	15	2980	-5.0	50	23	33	5555	-19.5	42	25	28
5	6	60012	656xx	—	949	3.7	100	00	00	060	1400	6.3	57	21	16	2950	-3.1	44	22	55	5550	-17.5	22	22	44
6	8	68686	8xxxx	—	950	6.8	100	00	00	071	1390	1.8	100	22	13	2940	-4.0	100	18	22	5580	-17.1	100	21	58
7	8	72022	855xx	—	948	7.9	100	22	12	041	1370	1.7	100	23	22	2910	-7.7	100	22	36	5440	-26.6	91	19	46
8	8	57616	8xxxx	—	947	4.8	100	00	00	042	1355	0.5	100	03	08	2895	-7.5	100	19	13	5440	-23.2	82	17	12
9	8	57031	855xx	—	946	4.2	100	00	00	039	1360	-0.2	100	06	13	2890	-3.6	100	06	05	5405	-26.6	53	16	15
10	8	50022	874xx	—	943	6.3	100	00	00	011	1335	0.3	100	14	07	2895	-2.4	56	11	12	5470	-20.3	100	17	48
11	8	22202	864xx	—	945	5.2	100	18	05	026	1340	0.3	100	06	07	2890	-4.5	100	08	15	5465	-19.2	97	05	44
12	8	57022	875xx	—	959	4.4	100	00	00	149	1470	0.6	100	05	14	3000	-7.0	97	05	28	5595	-20.8	59	05	22
13	8	62022	875xx	—	960	6.7	100	05	09	157	1480	1.2	100	10	06	3050	-0.5	34	31	05	5655	-13.9	38	31	16
14	8	60022	875xx	—	962	5.7	100	00	00	175	1485	-0.2	90	00	00	3045	-4.9	58	22	07	5615	-20.2	20	26	08
15	8	50022	875xx	—	965	2.8	100	00	00	201	1540	5.3	62	30	04	3075	-6.9	96	22	10	5660	-20.0	88	21	27
16	9	01474	970xx	—	970	4.0	100	00	00	242	1565	5.2	52	11	07	3115	-4.6	100	00	00	5690	-20.2	100	20	06
17	9	04454	9xxxx	—	972	3.8	100	00	00	257	1575	4.3	64	00	00	3125	-6.5	76	30	02	5680	-22.2	31	23	15
18	8	05534	826xx	—	966	5.8	100	00	00	205	1530	1.0	100	16	06	3075	-8.0	100	23	17	5605	-25.7	10	23	23
19	8	40022	869xx	—	964	4.0	100	00	00	194	1505	-1.3	95	00	00	3050	-4.0	20	11	05	5620	-20.5	31	10	27
20	8	80022	863xx	—	966	3.0	100	04	05	207	1520	0.1	90	09	03	3070	-2.9	12	10	07	5655	-20.5	18	09	27
21	8	30151	862xx	—	969	1.4	100	00	00	235	1530	-1.8	100	00	00	3090	-4.0	10	00	00	5650	-21.0	66	01	03
22	8	30022	863xx	—	968	2.0	100	00	00	230	1550	-3.6	98	24	05	3080	-4.0	15	21	06	5655	-21.6	20	19	10
23	8	70022	853xx	—	960	2.2	100	00	00	166	1470	-4.5	100	24	03	3000	-5.8	27	23	03	5670	-23.0	34	22	14
24	8	63022	8xxxx	—	963	2.3	90	05	12	228	1505	-5.5	98	07	25	3050	-3.7	26	04	03	5625	-20.0	10	07	24
25	6	63022	6xxxx	—	970	-1.8	100	20	05	244	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	6	40022	6xxxx	—	969	-2.1	100	22	02	240	1530	6.9	72	03	18	3130	0.2	70	06	22	5740	-17.5	95	05	33
27	9	03454	9x0xx	—	971	0.3	100	00	00	255	1570	-0.5	63	09	11	3100	-1.7	47	06	08	5680	-20.1	14	03	20
28	9	00535	9x0xx	—	969	0.2	100	00	00	242	1540	6.0	52	06	12	3120	-1.1	10	05	04	5700	-20.2	15	36	06
29	8	59022	8xxxx	—	968	2.0	100	00	00	228	1535	5.3	74	05	09	3100	-1.7	10	01	12	5685	-17.2	10	02	18
30	3	68011	3xxxx	—	962	4.8	100	03	12	178	1500	4.4	98	06	20	3060	0.9	35	04	33	5690	-16.1	27	03	32
Moyen					960	3.3	100	—	02	161	1473	1.8	85	—	10	3026	-4.2	57	—	15	5600	-20.4	43	—	25

Novembre 1957

1	7	60030	755xx	—	955	11.0	80	31	03	109	1470	5.0	81	25	15	3000	-4.2	52	25	25	5600	-18.7	86	25	30
2	3	82020	15601	—	956	11.0	65	00	00	114	1445	0.6	91	00	00	3000	-6.9	12	23	18	5590	-22.2	39	23	40
3	9	91434	9xxxx	—	954	5.8	100	00	00	109	1430	5.7	76	22	18	3000	-4.5	95	22	35	5570	-19.4	27	24	30
4	7	70014	45641	—	952	6.8	100	00	00	089	1430	6.1	53	22	38	3000	-3.3	26	22	35	5530	-18.5	46	24	11
5	8	70022	856xx	—	945	6.1	100	00	00	020	1370	10.6	32	50	18	2945	-2.7	80	21	47	5550	-16.3	89	23	06
6	8	45686	872xx	—	945	6.7	100	00	00	023	1355	2.8	100	23	15	2910	-2.7	100	17	24	5520	-11.6	100	21	39
7	7	75022	755xx	—	948	8.7	85	04	07	046	1380	1.8	93	06	05	2925	-6.1	70	17	08	5470	-23.4	98	19	28
8	8	57022	859xx	—	946	7.2	95	00	00	037	1350	-0.4	100	16	06	2880	-3.6	99	18	07	5405	-26.0	33	17	22
9	8	50022	874xx	—	944	7.0	90	04	14	020	1340	1.0	99	04	17	2895	-5.5	30	12	22	5400	-19.6	92	19	42
10	8	40022	873xx	—	942	6.4	100	05	13	020	1325	1.0	98	07	15	2885	-0.4	55	15	03	5405	-18.2	81	10	27
11	8	60022	825xx	—	952	6.0	100	22	05	089	1405	0.4	89	34	05	2965	-4.4	100	05	11	5535	-20.1	80	03	28
12	7	45104	735xx	—	961	8.0	100	03	11	161	1505	2.6	100	06	27	3070	0.7	13	07	17	5690	-17.3	14	07	17
13	3	40104	35500	—	960	8.4	94	03	05	155	1430	2.3	75	27	08	3040	-3.3	28	26	10	5620	-20.7	23	31	12
14	8	40104	835xx	—	963	6.2	100	00	00	186	1515	3.3	70	15	05	3065	-4.0	64	23	03	5675	-17.8	33	23	28
15	9	03454	806xx	—	963	4.8	100	00	00	221	1555	5.8	44	04	03	3120	-3.9	94	17	11	5685	-20.4	96	17	12
16	9	03434	816xx	—	971	5.0	100	00	00	252	1585	6.4	50	00	00	3150	-4.0	90	21	03	5715	-20.1	52	27	15
17	7	95424	75500	—	969	6.2	100	00	00	230	1560	4.6	36	24	05	3120	-4.9	98	24	16	5680	-20.0	26	26	29
18	8	30022	861xx	—	964	5.3	100	04	10	190	1505	3.5	95	09	07	3065	-3.6	65	10	08	5630	-19.6	36	09	18
19	8	56022	864xx	—	965	5.6	95	09	03	193	1510	1.1	100	00	00	3060	-2.8	10	09	14	5645	-20.4	10	10	22
20	8	05102	865xx	—	967	2.7	100	03	06	218	1520	0.3	84	02	03	3075	-2.1	35	07	10	5660	-20.0	21	09	08
21	8	18105	861xx	—	969	2.5	100	00	00	177	1525	-5.6	100	23	12	3070	-3.8	17	21	10	5650	-21.3	41	21	13
22	8	58012	864xx	—	962	1.1	90	23	06	238	1490	-3.3	96	23	13	3040	-3.0	27	23	15	5615	-20.1	10	20	16
23	8	56032	864xx	—	965	2.2	90	04	10	206	1500	-4.0	99	07	33	3040	-4.8	26	07	07	5600	-21.8	27	21	20
24	8	63022	864xx	—	969	2.3	85	03	09	240	1550	-4.7	98	08	17	3100	0.0	10	06	11	5720	-15.8	20	06	29
25	8	45022	872xx	—	969	1.2	100	05	03	239	1535	4.3	80	06	28	3125	1.2	60	03	22	5735	-16.4	77	04	22
26	8	13022	871xx	—	970	1.8	100	00	00	246	1550	7.5	65	06	22	3125	-0.7	32	07	33	5705	-20.3	49	07	32
27	8	02474	370xx	—	970	0.9	100	00	00	246	1555	8.9	39	04	05	3135	-0.8	20	02	16	5730	-18.4	10	04	12
28	8	39022	872xx	—	969	1.6																			

niveaux standard

00.00 h

400 mb					300 mb					200 mb				150 mb				100 mb				Tropopause			
H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	p	t	
7835	-26.1	10	25	28	9370	-39.0	10	23	27	12040	-56.9	22	08	13870	-58.8	23	04	16360	-62.7	25	03	12220	195	-57.2	
7155	-32.7	10	23	50	9120	-47.9	--	23	49	11700	-59.0	23	59	13510	-59.0	24	49	16000	-62.8	23	33	10470	244	-58.7	
7120	-34.7	31	23	48	9060	-52.1	--	23	52	11610	-58.8	23	42	13430	-57.1	23	35	15960	-59.7	23	36	10550	237	-60.9	
7160	-33.9	45	27	25	9080	-50.8	--	30	38	11600	-65.2	29	36	13370	-59.8	25	36	15900	-60.5	24	30	10620	235	-64.5	
7190	-28.4	54	22	44	9185	-43.8	--	23	44	11790	-62.4	22	58	13570	-59.6	23	36	16090	-61.2	24	33	11790	200	-62.4	
7170	-28.5	100	21	69	9180	-39.7	--	21	110	11330	-58.1	22	99	13630	-57.4	22	66	16170	-60.6	22	44	11750	202	-58.3	
7000	-38.3	10	19	62	8930	-51.3	--	20	166	11570	-56.3	19	60	13330	-57.6	20	68	15860	-61.1	21	52	9440	277	-54.7	
7030	-37.5	68	16	20	8930	-54.3	--	18	60	11520	-51.6	18	23	13370	-58.5	19	36	16000	-55.1	22	25	9330	282	-56.7	
6970	-39.9	49	19	16	8885	-49.2	--	24	39	11520	-51.3	24	37	13390	-52.4	23	22	16000	-54.9	22	22	9110	290	-50.6	
7080	-32.0	100	16	39	9040	-30.0	--	17	49	11610	-56.7	19	23	13440	-54.3	19	33	16010	-57.4	22	23	10520	238	-61.6	
7085	-31.6	98	06	53	9055	-47.1	--	01	55	11630	-52.7	03	33	13530	-52.6	09	10	16150	-54.5	00	00	10290	243	-53.8	
7195	-35.3	76	06	28	9130	-51.7	--	06	44	11680	-61.5	36	32	13460	-60.8	01	08	15860	-63.7	24	04	11350	241	-63.2	
7275	-31.1	53	32	38	9240	-45.3	--	34	50	11850	-58.1	34	30	13670	-57.0	34	16	16220	-58.1	32	08	11850	200	-58.1	
7235	-31.2	23	28	27	9210	-46.0	--	28	34	11810	-58.5	29	28	13620	-59.0	00	00	16150	-60.5	04	07	11480	211	-59.5	
7270	-32.9	82	22	22	9220	-48.8	--	22	28	11780	-61.2	19	11	13580	-61.0	14	03	16090	-62.3	00	00	11590	206	-61.5	
7300	-33.1	85	21	16	9260	-49.0	--	20	17	11830	-59.5	20	20	13640	-59.0	26	08	16170	-60.0	27	07	10670	241	-58.5	
7275	-34.1	28	27	15	9230	-47.0	--	27	34	11840	-56.9	32	33	13650	-57.0	31	12	16200	-60.3	31	23	11880	215	-56.5	
7180	-34.6	10	31	08	9180	-39.5	--	33	34	11880	-50.3	01	43	13740	-53.2	35	32	16320	-57.7	36	30	12110	193	-50.7	
7230	-33.2	50	10	34	9170	-49.8	--	10	39	11770	-56.5	06	34	13590	-58.4	04	34	16110	-62.2	03	16	11000	226	-55.9	
7255	-34.2	36	09	28	9200	-49.2	--	10	48	11760	-60.0	10	28	13570	-58.0	08	13	16100	-61.5	04	11	11050	224	-61.0	
7255	-35.1	77	01	03	9195	-50.0	--	11	02	11790	-56.6	02	17	13605	-56.6	06	09	16170	-59.2	05	01	10950	228	-56.6	
7255	-34.8	19	19	14	9200	-43.3	--	19	07	11790	-59.5	17	02	13670	-62.0	03	08	16080	-62.5	03	12	10790	235	-58.0	
7160	-34.8	17	21	15	9110	-48.7	--	21	11	11710	-58.2	22	03	13515	-56.9	01	05	16070	-60.2	32	07	11290	214	-58.9	
7235	-31.5	10	07	36	9210	-46.0	--	07	60	11840	-57.3	05	62	13550	-57.7	06	47	16200	-58.6	03	18	11960	196	-57.7	
7365	-31.2	99	05	36	9330	-46.7	--	04	41	11910	-62.4	05	56	13680	-60.1	04	39	16190	-64.0	03	17	12620	178	-64.4	
7290	-32.0	10	07	18	9260	-47.4	--	07	22	11820	-64.9	07	26	13560	-67.2	05	25	16000	-65.1	33	18	12450	180	-63.0	
7510	-30.9	10	33	06	9290	-44.7	--	28	06	11890	-63.1	31	03	13630	-64.3	35	15	16110	-62.3	33	20	12560	179	-66.0	
7320	-29.4	31	04	20	9310	-43.6	--	05	44	11910	-62.0	05	55	13700	-61.1	03	22	16220	-60.4	03	14	12120	193	-62.7	
7330	-28.0	23	02	24	9330	-42.4	--	02	28	11950	-61.5	02	35	13700	-65.0	36	39	16170	-60.7	36	30	13040	167	-66.4	
7208	-32.8	45	--	28	9169	-47.2	--	--	42	11768	-58.5	--	35	13571	-58.5	--	25	16104	-60.3	--	19	--	--	--	--

12.00 h

7230	-28.4	74	24	38	9215	-43.0	--	23	55	11860	-57.0	22	33	13660	-59.1	23	25	16150	-63.4	24	13	12400	133	-58.5
7180	-33.4	68	23	46	9080	-43.8	--	22	64	11670	-54.0	22	65	13530	-52.9	23	40	16100	-56.6	23	40	10230	249	-57.0
7180	-30.8	27	26	13	9150	-47.4	--	26	28	11740	-55.3	23	43	13590	-52.2	23	44	16210	-53.0	23	25	10720	235	-57.0
7200	-30.9	73	24	48	9170	-46.8	--	24	45	11730	-66.8	24	44	13490	-61.8	24	46	16000	-57.4	24	44	12170	136	-67.0
7200	-27.2	90	22	72	9210	-43.0	--	23	90	11340	-60.0	22	88	13620	-59.5	22	72	16190	-60.2	--	--	12460	131	-63.6
7175	-26.3	97	20	32	9180	-45.3	--	20	60	11770	-56.0	20	85	13610	-55.5	20	70	16170	-55.3	--	--	10360	231	-59.3
7060	-36.3	79	18	39	8990	-52.2	--	17	55	11580	-50.8	20	49	13460	-50.6	20	49	16100	-52.2	21	34	9450	279	-56.0
6970	-40.4	50	17	33	8870	-55.0	--	18	40	11470	-51.1	13	28	--	--	--	--	--	--	--	--	8930	297	-53.8
7080	-32.3	88	20	42	9030	-50.6	--	20	46	11580	-59.3	21	33	13390	-57.3	23	36	15950	-57.0	21	17	10190	250	-60.0
7120	-30.6	73	11	55	9100	-47.7	--	12	50	11690	-55.0	13	34	13540	-52.6	14	23	16140	-55.2	21	22	10350	247	-59.0
7145	-32.0	77	01	28	9110	-46.6	--	01	45	11750	-51.3	01	17	13610	-54.0	01	11	16200	-55.4	29	02	10880	229	-53.3
7325	-27.6	18	35	12	9315	-45.3	--	32	15	11910	-59.0	33	27	13730	-56.6	33	15	16290	-56.4	23	07	11350	219	-60.0
7220	-31.9	18	30	47	9210	-44.9	--	31	63	11830	-56.1	31	30	13650	-55.7	32	10	16290	-58.3	32	07	10340	234	-54.9
7295	-33.8	31	23	30	9270	-45.0	--	25	38	11900	-57.2	26	09	13710	-56.0	27	20	16280	-57.1	25	05	11120	226	-57.0
7300	-31.9	37	13	15	9260	-44.8	--	19	38	11890	-57.5	20	25	13720	-54.2	21	16	16320	-55.5	22	03	11600	210	-58.2
7335	-33.7	50	26	20	9280	-49.2	--	27	20	11850	-59.5	27	10	13650	-58.0	32	17	16195	-59.3	32	11	11220	221	-59.6
7295	-32.4	23	27	23	9270	-49.9	--	29	34	11950	-51.0	33	38	13800	-53.4	36	30	16400	-55.0	35	20	11200	221	-58.1
7240	-32.3	23	03	29	9210	-42.5	--	05	46	11890	-50.5	03	33	13770	-52.7	02	33	16360	-56.9	02	28	10970	232	-49.6
7270	-32.7	20	09	20	9235	-43.2	--	03	13	11880	-57.3	09	23	13660	-55.0	07	08	16250	-58.2	02	05	10040	265	-47.0
7230	-35.1	41	13	11	9170	-51.2	--	13	15	11750	-59.3	13	16	13560	-60.0	00	00	16080	-62.2	03	10	11150	210	-59.9
7230	-32.4	10	21	16	9190	-45.3	--	20	12	11810	-57.0	23	13	13630	-56.8	26	06	16200	-57.3	35	10	12140	190	-57.5
7190	-33.7	50	27	05	9160	-47.8	--	01	04	11760	-56.8	02	22	13580	-57.1	02	14	16160	-58.1	02	04	11470	209	-57.3
7350	-30.5	26	03	33	9320	-45.9	--	07	55	11900	-61.3	06	35	13670	-60.4	06	30	16190	-62.3	07	19	12660	179	-64.6
7370	-29.6	31	04	22	9350	-45.3	--	05	48	11950	-63.0	05	38	13720	-61.2	05	27	16230	-62.1	11	12	12210	192	-65.2
7315	-32.4	22	08	17	9270	-43.7	--	08	23	11830	-65.1	06	44	13660	-65.2	05	44	16080	-64.6	07	30	12410	132	-63.7
7350	-29.9	10	05	11	9330	-45.3	--	08	12	11920	-62.2	08	15	13690	-60.1	33	17	16220	-58.9	35	15	13740	175	-64.3
7305	-31.3	13	35	17	9280	-46.5	--	32	22	11880	-60.8	33	23	13670	-59.2	36	24	16220	-57.5	01	12	12050	195	-61.0
7325	-27.3	54	02	26	9330	-42.0	--	03	33	11930	-63.6	05	35	13680	-64.2	36	30	16160						

Décembre 1957

Jour	Données synoptiques en surface (Code SYNOP)				Surface 491 m				1000 mb	850 mb				700 mb				500 mb							
	N	VVww	NsCbClCsCc		P	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	
1	2	70011	26054	—	965	-3.8	99	04	12	207	1480	-2.2	38	06	26	3020	-1.6	16	04	40	5610	-19.4	43	02	35
2	0	75020	00900	—	968	-6.0	88	05	08	235	1495	-6.6	79	07	14	3015	-6.9	60	07	14	5565	-20.6	40	06	33
3	0	75020	00900	—	967	-3.2	90	04	08	227	1505	-2.4	95	07	38	3045	-2.4	19	07	34	5615	-20.4	37	06	35
4	0	75020	00900	—	968	-1.6	100	00	00	230	1525	0.9	88	06	33	3065	-3.8	65	05	33	5640	-19.2	10	03	44
5	7	70032	773xx	—	969	2.3	100	00	00	239	1535	-0.8	89	06	16	3070	-3.6	36	04	22	5630	-22.2	30	03	26
6	7	50022	773xx	—	968	-0.4	100	00	00	230	1520	-2.2	35	09	11	3080	-2.2	12	10	12	5655	-21.3	44	08	07
7	8	50022	873xx	—	964	-0.4	100	00	00	197	1490	3.3	32	25	16	3035	-5.1	13	27	16	5590	-23.0	15	28	16
8	8	56602	86400	—	956	4.0	100	24	11	123	1435	-2.2	100	23	28	3000	-1.9	100	30	39	5580	-15.8	100	33	50
9	8	40606	873xx	—	946	8.2	100	24	18	081	1366	2.9	96	26	34	2910	-5.6	100	26	45	5465	-21.4	24	28	30
10	8	56606	874xx	—	945	5.2	100	22	13	025	1340	-0.4	100	24	30	2865	-11.1	100	25	37	5355	-30.0	92	26	25
11	8	56022	865xx	—	943	-1.0	100	00	00	030	1320	-2.8	100	21	05	2865	-4.8	10	23	37	5410	-23.6	43	23	66
12	6	70026	65500	—	934	2.8	100	00	00	566	1260	3.8	100	22	23	2805	-6.4	100	21	44	5360	-24.5	12	23	61
13	8	70606	855xx	—	933	5.5	100	00	00	578	1245	3.9	100	22	34	2500	-6.5	100	19	15	5350	-22.4	100	19	60
14	8	56022	866xx	—	932	2.0	100	00	00	575	1235	1.0	100	27	04	2765	-8.8	90	21	03	5300	-25.3	35	20	23
15	8	56022	864xx	—	943	3.5	100	00	00	010	1320	-1.6	100	08	12	2855	-8.6	76	13	06	5380	-26.7	79	18	08
16	8	70022	865xx	—	935	1.8	100	06	07	121	1410	-5.3	100	06	05	2940	-7.3	54	07	08	5460	-25.4	36	15	12
17	8	58022	864xx	—	960	0.8	100	06	04	163	1450	-6.5	100	00	00	3000	-6.6	10	03	06	5515	-26.8	25	05	10
18	8	68022	865xx	—	962	0.0	95	00	00	181	1470	-8.1	100	00	00	2970	-7.9	10	00	00	5560	-24.7	10	09	12
19	8	68877	8xxxx	—	967	0.9	100	23	15	220	1520	-2.5	100	26	20	3030	-9.3	100	29	18	5550	-28.5	46	27	24
20	5	58012	5xxxx	—	976	-1.5	100	00	00	297	1590	-6.1	92	07	04	3080	-15.2	64	03	12	5570	-25.8	10	04	22
21	5	68021	5xxxx	—	975	-3.7	100	20	04	292	1680	-2.0	44	25	10	3110	-4.7	11	09	06	5690	-15.4	10	08	30
22	9	20474	9x0xx	—	972	-3.6	100	22	04	267	1555	-2.5	33	00	00	3090	-5.4	10	06	07	5660	-19.3	10	06	20
23	8	56022	862xx	—	963	-3.0	100	00	00	198	1485	-1.7	76	23	22	3000	-12.1	100	24	34	5525	-21.9	10	33	02
24	5	50022	863xx	—	955	-3.8	100	00	00	128	1430	0.7	80	21	20	2960	-7.6	67	23	28	5480	-28.0	89	24	27
25	8	50022	8xxxx	—	954	-3.1	100	00	00	121	1430	5.6	35	15	09	2955	-7.1	70	19	20	5500	-23.6	93	20	39
26	3	73011	8xxxx	—	966	-2.1	100	00	00	214	1520	2.9	54	00	00	3070	-7.0	73	09	10	5620	-21.7	35	11	05
27	0	40020	00900	—	970	-3.6	100	00	00	251	1550	1.0	71	05	06	3100	-5.9	34	00	00	5635	-24.5	47	00	00
28	9	02494	9xxxx	—	967	-3.0	100	00	00	227	1520	0.4	76	00	00	3055	-7.2	30	03	08	5585	-25.3	30	06	06
29	9	04494	9xxxx	—	964	-2.5	100	00	00	197	1485	-1.9	67	—	—	3005	-7.5	40	—	—	5545	-24.0	97	—	—
30	8	36022	863xx	—	961	-2.2	100	00	00	172	1460	-4.9	98	00	00	2985	-9.4	69	34	07	5625	-19.9	38	33	27
31	8	57022	854xx	—	957	0.7	84	27	05	139	1425	-3.4	89	27	12	2935	-9.6	50	31	15	5480	-21.0	10	32	33
Moyen					959	-0.3	98	—	04	153	1450	-1.1	30	—	14	2983	-6.8	54	—	19	5529	-23.0	42	—	29

Décembre 1957

1	0	80020	00900	—	965	-1.2	62	04	07	207	1495	-1.7	65	07	17	3030	-4.3	55	06	28	5630	-17.1	73	20	33
2	0	56050	00900	—	970	-3.0	82	00	00	247	1525	-3.5	78	09	07	3045	-6.4	59	07	22	5620	-20.9	10	06	17
3	2	56051	25500	—	967	2.2	85	02	14	220	1520	2.5	62	07	27	3085	-2.5	60	07	39	5665	-18.3	41	06	45
4	6	60012	66500	—	968	2.8	100	07	10	223	1540	2.4	34	06	24	3085	-3.0	10	06	23	5665	-21.0	15	03	48
5	8	58022	864xx	—	969	2.5	90	08	10	236	1545	0.0	70	06	14	3100	-1.7	10	06	17	5690	-19.8	35	02	10
6	8	40104	86300	—	968	1.0	95	00	00	228	1525	4.5	33	12	03	3080	-3.7	26	13	04	5645	-23.1	13	14	17
7	1	40014	15450	—	961	0.5	100	00	00	178	1490	2.0	24	24	13	3000	-7.0	20	26	28	5575	-21.1	12	31	35
8	8	60406	854xx	—	951	6.8	100	22	16	083	1405	3.7	87	25	43	2970	-3.4	99	27	38	5570	-15.0	10	31	57
9	5	74021	58570	—	949	6.0	95	23	17	059	1370	-1.5	87	25	23	2890	-11.6	88	26	33	5405	-24.0	45	28	55
10	5	80031	55070	—	952	3.5	85	23	07	086	1395	-4.2	89	21	07	2900	-9.4	10	31	24	5450	-20.3	20	29	35
11	8	58022	6461x	—	933	1.0	100	36	06	547	1240	3.8	33	18	28	2810	-3.1	43	20	49	5380	-19.9	97	25	77
12	6	58022	45549	—	929	2.3	100	32	03	617	1210	5.7	80	06	15	2800	0.0	54	17	27	5395	-16.0	67	21	77
13	8	56616	862xx	—	932	3.8	100	06	04	591	1230	1.0	100	11	08	2765	-7.3	100	26	06	5320	-21.0	100	18	22
14	8	58022	865xx	—	937	4.4	100	00	00	542	1270	1.3	100	27	08	2805	-10.0	100	19	10	5300	-27.4	55	22	14
15	8	58022	864xx	—	950	2.9	100	04	10	069	1370	-2.8	100	07	02	2900	-8.3	60	19	07	5415	-27.2	58	17	10
16	8	47022	872xx	—	959	1.4	100	04	07	155	1440	-7.0	100	03	03	2965	-7.3	10	05	05	5435	-27.4	12	07	03
17	8	50022	873xx	—	961	0.6	90	00	00	172	1460	-8.3	100	03	07	2960	-8.8	13	01	07	5480	-27.8	14	04	04
18	7	57012	755xx	—	963	1.0	76	23	07	206	1485	-9.1	100	25	10	3000	-7.9	12	26	11	5545	-22.7	10	33	09
19	7	75022	75530	—	972	3.7	100	22	08	259	1565	-4.0	97	30	05	3065	-13.8	97	36	03	5520	-32.5	12	36	35
20	8	40022	873xx	—	976	0.6	100	00	00	297	1595	-1.8	95	23	03	3125	-6.1	20	19	04	5705	-19.7	18	04	15
21	7	58012	761xx	—	975	-1.9	100	00	00	291	1585	-1.5	62	00	00	3110	-5.6	38	07	05	5685	-20.0	23	07	15
22	7	58012	762xx	—	969	-2.8	100	00	00	241	1520	-4.5	90	25	09	3050	-7.3	22	16	07	5580	-23.9	10	09	17
23	6	60032	40641	—	958	1.7	80	00	00	147	1445	-1.5	77	22	27	2965	-11.6	78	24	28	5475	-26.1	56	24	36
24	8	70022	8062x	—	953	-1.5	100	00	00	108	1415	3.0	52	—	—	2965	-5.7	44	—	—	5505	-24.7	100	21	26
25	6	63012	26540	—	959	2.0	90	00	00	151	1475	6.9	64	00	00	3040	-4.5	68	19	06	5610	-21.5	77	18	13
26	0	65024	00000	—	970	1.0	100	00	00	243	1660	2.3	63	00	00	3100	-6.8	62	12	08	5640	-24.0	43	05	09
27	9	00454	9xxxx	—	96																				

niveaux standard

00.00 h

400 mb					300 mb					200 mb				150 mb				100 mb				Tropopause		
H	t	Hum	dd	ff	H	t	Hum	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	p	t
7220	-32.2	50	02	35	9180	-48.4	--	01	54	11740	-63.2	02	58	13500	-60.0	01	33	16000	-58.9	01	22	11520	207	-68.6
7170	-34.3	26	05	34	9120	-49.2	--	05	38	11700	-57.4	05	22	13490	-61.6	04	33	16000	-61.5	02	21	11100	220	-58.8
7220	-34.1	35	05	33	9170	-47.4	--	05	44	11750	-61.4	04	50	13540	-60.6	03	28	16060	-58.9	03	28	12400	180	-63.8
7250	-32.2	31	04	35	9210	-49.0	--	05	44	11760	-63.4	05	50	13550	-59.6	02	38	16100	-59.2	03	28	10960	228	-62.8
7240	-34.0	35	03	28	9180	-49.5	--	06	28	11750	-59.9	04	33	13560	-58.8	04	23	16110	-55.0	03	30	11260	216	-61.0
7255	-34.0	49	02	11	9210	-48.4	--	34	17	11800	-56.0	01	28	13640	-54.4	08	27	16200	-60.6	04	23	11250	218	-57.1
7170	-35.5	17	32	16	9110	-49.1	--	31	22	11710	-53.0	34	25	13640	-55.6	32	17	16070	-64.0	35	15	10280	250	-56.2
7215	-27.7	100	35	57	9220	-40.7	--	36	70	11890	-57.8	02	110	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7070	-30.9	15	28	93	9085	-41.4	--	28	60	11730	-54.4	--	--	13550	-58.7	--	--	16030	-67.4	--	--	10630	238	-53.7
6905	-40.3	69	27	35	8835	-48.9	--	27	54	11480	-53.0	26	72	13320	-55.3	28	43	15920	-54.2	28	33	9850	257	-50.4
7000	-31.8	80	25	61	9000	-47.6	--	25	71	11530	-66.1	24	80	13290	-60.0	24	70	15845	-58.3	--	--	11270	209	-66.0
6935	-38.7	50	23	50	8850	-53.9	--	23	67	11400	-60.0	23	80	13190	-60.6	22	75	15720	-59.3	23	44	9930	253	-59.0
6945	-35.4	100	18	59	8890	-52.6	--	19	72	11370	-64.5	20	66	13120	-63.8	20	42	15610	-63.2	23	22	10430	234	-68.2
6880	-40.1	60	19	28	8750	-54.8	--	17	49	11310	-57.0	22	28	13110	-60.2	22	23	15610	-62.6	26	25	9640	261	-61.4
6940	-40.1	84	20	12	8810	-58.1	--	20	30	11340	-57.9	23	22	13150	-59.2	25	23	15680	-61.6	27	38	9420	272	-61.0
7040	-39.4	38	15	04	8950	-52.9	--	13	04	11540	-55.1	10	17	13340	-56.7	05	11	15930	-57.4	27	09	10450	237	-57.1
7075	-39.4	20	05	16	8970	-52.4	--	07	15	11560	-57.8	07	28	13370	-56.9	04	08	15920	-58.2	30	10	10420	237	-56.9
7090	-36.1	10	05	33	9000	-50.9	--	05	55	11540	-67.6	03	39	13300	-60.9	01	24	15810	-64.1	31	25	11460	203	-68.0
7100	-37.3	35	24	29	9040	-51.9	--	21	26	11585	-58.5	04	55	13410	-57.3	29	22	16000	-56.9	31	26	11320	209	-61.0
7150	-36.0	10	03	60	9100	-47.7	--	03	66	11680	-58.5	04	55	13500	-59.0	01	21	16040	-58.6	36	14	11230	215	-58.5
7320	-30.5	10	07	33	9280	-48.1	--	03	38	11820	-67.4	07	44	13560	-64.6	04	10	16000	-65.4	26	14	12290	187	-69.8
7260	-33.1	10	06	28	9205	-48.3	--	07	28	11760	-63.6	08	20	13520	-60.0	28	17	16050	-61.5	28	22	12040	191	-64.4
7115	-36.0	13	05	24	9060	-51.4	--	01	26	11675	-55.6	27	17	13510	-53.9	26	10	16100	-57.1	27	37	9520	280	-52.3
7050	-39.9	85	23	42	8945	-54.1	--	22	27	11480	-58.8	25	38	13290	-56.0	25	30	15850	-56.6	29	26	9960	255	-62.5
7080	-38.0	91	22	33	9000	-56.5	--	22	30	11520	-56.8	24	21	13330	-54.3	24	17	15940	-55.8	31	20	9750	265	-62.9
7220	-35.0	44	24	06	9160	-51.3	--	36	09	11720	-57.8	05	13	13560	-55.7	25	02	16140	-54.7	36	08	10150	245	-59.2
7210	-38.8	50	05	06	9120	-52.3	--	01	08	11700	-57.3	06	13	13520	-56.3	05	11	16100	-55.1	00	00	10810	230	-57.0
7160	-38.3	30	08	12	9080	-53.0	--	07	07	11670	-54.5	06	13	13510	-56.2	02	07	16070	-58.9	32	11	9150	297	-53.8
7125	-36.6	100	--	--	9060	-51.0	--	--	--	11640	-55.6	--	--	13470	-55.3	--	--	16040	-58.8	--	--	10790	229	-58.1
7135	-33.1	19	33	28	9090	-50.1	--	32	28	11630	-66.4	30	28	13370	-60.7	30	30	15920	-58.6	28	36	12430	175	-68.3
7090	-32.5	10	32	33	9040	-47.9	--	32	32	11590	-66.9	31	30	13350	-59.8	29	33	15870	-60.6	28	38	12190	181	-67.2
7118	-35.5	11	--	33	9056	-50.3	--	--	37	11625	-59.5	--	39	13415	-58.4	--	26	15958	-59.5	--	24	--	--	--

12.00 h

7255	-30.4	78	35	28	9240	-45.2	--	35	34	11850	-60.7	01	35	13610	-10.1	02	33	16180	-57.7	01	28	12570	178	-63.8
7215	-33.1	15	06	37	9190	-46.8	--	06	35	11775	-61.3	06	39	13550	-59.5	02	28	16090	-57.7	02	28	12370	182	-63.7
7290	-30.1	32	04	44	9260	-46.0	--	03	45	11890	-56.8	01	50	13700	-56.5	01	52	16270	-54.8	01	23	11890	300	-56.8
7270	-32.8	16	03	49	9240	-47.1	--	02	39	11820	-61.9	03	35	13640	-55.0	03	25	16220	-56.0	03	25	11920	197	-62.0
7305	-31.4	10	03	15	9280	-46.3	--	32	12	11860	-60.1	03	14	13670	-59.2	03	33	16220	-57.5	07	14	11540	211	-60.3
7230	-35.6	12	14	04	9170	-49.9	--	33	03	11780	-53.8	03	33	13620	-53.9	03	23	16180	-60.5	03	12	10450	247	-56.0
7190	-31.0	62	32	49	9160	-46.2	--	34	66	11770	-53.6	33	56	13620	-54.6	32	33	16220	-57.1	32	27	10290	253	-55.4
7235	-23.2	23	29	70	9260	-39.6	--	30	61	11940	-57.1	33	50	13705	-60.8	30	39	16210	-64.7	31	44	12780	175	-62.5
7000	-32.7	55	27	60	8980	-42.9	--	--	--	11620	-57.9	--	--	13430	-58.3	--	--	15960	-62.6	--	--	11910	191	-58.5
7060	-33.5	43	28	50	9000	-49.1	--	29	66	11540	-62.9	29	112	13330	-57.6	25	28	15940	-53.6	28	56	11100	215	-64.0
7000	-31.3	88	21	102	8940	-50.3	--	22	110	11490	-62.6	23	66	13290	-56.3	23	66	15880	-56.4	23	66	10740	226	-63.0
7040	-26.7	56	21	36	9040	-44.0	--	20	48	11650	-62.4	21	53	13440	-56.2	23	55	16000	-55.2	24	46	12050	187	-62.9
6915	-33.6	100	13	50	8870	-49.5	--	17	89	11400	-57.2	19	42	13230	-56.6	24	22	15770	-57.8	23	39	10650	226	-65.3
6870	-39.3	69	20	08	8770	-54.4	--	22	12	11360	-53.9	23	17	13180	-55.0	23	22	15780	-56.2	26	33	9410	271	-58.7
6960	-41.9	65	19	13	8840	-57.0	--	17	17	11380	-59.1	19	12	13170	-58.6	15	02	15700	-60.7	17	08	10180	242	-63.6
7050	-39.9	10	07	02	8950	-54.4	--	10	08	11530	-55.7	12	12	13360	-57.0	05	12	15930	-55.0	24	08	9490	276	-57.5
7040	-38.9	15	05	17	8970	-48.0	--	06	77	11550	-58.6	05	34	13360	-58.2	01	24	15930	-57.1	35	18	11130	214	-59.2
7135	-34.7	10	03	12	9090	-48.5	--	36	11	11660	-61.5	34	13	13460	-55.0	31	25	16050	-57.3	30	23	11600	200	-61.5
7065	-40.0	10	36	48	9000	-49.0	--	01	66	11600	-54.0	35	33	13430	-57.5	34	28	15930	-57.8	31	25	10110	252	-53.6
7320	-28.3	14	04	44	9320	-43.5	--	06	53	11900	-58.5	06	65	13750	-59.7	05	39	16300	-57.0	34	11	13150	165	-62.8
7280	-35.3	25	08	35	9220	-48.8	--	08	30	11770	-66.6	10	24	13520	-62.1	26	06	16000	-62.7	26	23	12290	183	-67.7
7160	-36.0	12	07	25	9100	-51.1	--	08	33	11650	-61.7	31	11	13450	-58.2	29	11	16000	-60.0	27	40	10480	241	-59.5
7050	-37.2	64	24	34	8970	-53.0	--	24	24	11510	-59.0	24	37	13320	-57.0	25	33	15880	-59.0	25	34	10560	233	-62.0
7080	-36.2	100	22	30	9000	-53.7	--	23	38	11560	-55.8	23	20	13390	-52.6	25	33	16000	-54.4	28	22	10360	242	-59.5
7210	-35.0	77	15	20	9130	-51.3	--	18	22	11720	-56.8	--	--	13540	-51.9	--	--	16180	-52.3	--	--	9610	279	-56.1
7210	-37.0	42	01	04	9140	-53.4	--	23	10	11700	-56.5	05	17	13520	-55.2	02	08	16130	-54.2	08	06	10360	247	-57.3
7235	-36.7	20																						

Observations aux

Août 1957

Septembre 1957

Octobre 1957

Jour	70 mb				50 mb				70 mb				50 mb				70 mb			
	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff
1	18620	-65.2	12	15	20680	-61.1	12	11	18790	-58.8	30	18	20950	-51.6	30	12	18170	-63.2	27	15
2	18920	-59.4	00	00	—	—	—	—	18690	-52.5	27	07	20870	-50.1	27	02	18560	-56.7	28	04
3	18920	-57.8	02	12	21070	-52.6	35	12	18730	-54.3	31	06	20910	-53.3	—	—	18580	-56.3	30	15
4	19000	-54.7	06	06	21110	-52.0	02	08	18660	-56.0	—	—	20800	-55.8	—	—	18430	-61.6	30	20
5	19000	-54.5	09	12	21160	-51.7	04	06	18770	-56.0	32	04	20920	-53.6	32	04	—	—	—	—
6	18930	-54.6	28	05	21080	-53.8	09	07	18770	-54.5	29	17	—	—	—	—	18580	-58.7	35	17
7	—	—	—	—	—	—	—	—	18910	-54.4	25	09	21080	-51.1	24	06	18630	-60.8	09	11
8	19090	-50.9	26	08	—	—	—	—	18840	-57.0	24	14	21000	-53.3	24	10	18620	-59.9	12	10
9	18530	-58.4	25	05	20720	-56.2	25	02	18890	-56.0	21	30	21000	-53.7	21	20	18630	-59.2	30	08
10	18645	-57.5	21	12	20795	-55.5	24	14	18710	-55.1	25	16	20880	-55.2	25	15	—	—	—	—
11	18820	-49.6	—	—	21000	-49.4	—	—	18720	-56.0	30	20	20880	-54.5	30	14	18530	-60.1	24	12
12	—	—	—	—	—	—	—	—	18800	-52.2	—	—	21000	-50.4	—	—	18390	-62.1	23	09
13	18730	-53.9	—	—	20880	-54.1	—	—	18590	-57.6	—	—	20740	-54.0	—	—	18530	-60.9	30	11
14	18800	-53.6	—	—	20960	-52.6	—	—	18700	-54.5	—	—	—	—	—	—	18590	-60.0	31	05
15	18890	-53.4	—	—	21000	-52.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18600	-59.5	32	04
16	18700	-53.7	24	03	20850	-53.3	21	03	18540	-54.9	—	—	20710	-51.5	—	—	18610	-59.6	29	13
17	—	—	—	—	—	—	—	—	18510	-57.7	30	22	—	—	—	—	18580	-60.0	28	11
18	18730	-52.0	28	20	—	—	—	—	18590	-56.0	31	07	20730	-55.8	30	10	18630	-59.9	30	20
19	18910	-50.2	34	10	21090	-50.6	34	11	18630	-57.9	31	12	20730	-54.0	30	08	18550	-59.6	25	28
20	18460	-59.1	02	23	20550	-59.4	02	10	18710	-57.1	29	12	20850	-53.5	26	15	—	—	—	—
21	18950	-54.3	34	08	21120	-52.4	35	05	—	—	—	—	—	—	—	—	18450	-61.6	29	16
22	18690	-54.0	29	16	20890	-55.0	29	14	—	—	—	—	—	—	—	—	18760	-55.6	24	40
23	18700	-53.4	28	11	20830	-50.0	28	08	—	—	—	—	—	—	—	—	18170	-61.9	29	08
24	18740	-57.7	29	13	20860	-53.7	28	10	18790	-58.3	—	—	20920	-57.2	—	—	18440	-61.5	08	11
25	—	—	—	—	—	—	—	—	18880	-58.8	—	—	21000	-56.8	—	—	18440	-64.4	28	08
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18380	-63.6	38	10
27	—	—	—	—	—	—	—	—	18630	-62.4	02	38	20720	-61.6	02	30	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	18640	-65.3	33	07	—	—	—	—	—	—	—	—
29	18790	-52.1	28	22	21000	-51.9	28	40	18760	-58.7	31	30	20880	-56.1	31	20	18440	-64.6	31	30
30	—	—	—	—	—	—	—	—	18600	-59.0	—	—	20730	-57.5	—	—	18430	-63.7	28	10
31	18775	-52.1	30	17	20960	-50.5	31	05	—	—	—	—	—	—	—	—	18150	-69.5	33	12
Moyen	18802	-54.9	—	12	20930	-53.4	—	10	18706	-56.6	—	16	20871	-54.3	—	13	18497	-63.3	—	13

Août 1957

Septembre 1957

Octobre 1957

1	19190	-50.6	08	08	21390	-46.5	10	05	18810	-49.6	28	12	21030	-45.4	27	11	18630	-52.7	06	02
2	19000	-52.2	14	12	21250	-47.8	07	06	18860	-47.5	30	14	21100	-43.4	30	14	18750	-52.1	31	06
3	19120	-52.3	32	20	—	—	—	—	19020	-45.5	30	16	21270	-43.7	30	14	18670	-53.7	32	16
4	—	—	—	—	—	—	—	—	18830	-49.7	—	—	21040	-51.0	—	—	18440	-54.3	28	16
5	18930	-50.3	09	07	21150	-46.7	11	03	18890	-53.1	29	10	21040	-49.8	28	08	18660	-57.3	31	12
6	18810	-53.9	27	04	21000	-50.0	27	02	18900	-52.0	31	20	21090	-49.2	31	20	18570	-50.2	02	10
7	19260	-64.3	30	06	20320	-60.7	30	03	19020	-56.4	22	05	21170	-52.4	20	04	18780	-57.0	12	08
8	18820	-55.1	23	13	21000	-49.5	24	17	18780	-53.8	22	07	20970	-50.2	20	08	18890	-55.0	11	06
9	18800	-54.0	—	—	21000	-48.9	—	—	18940	-50.1	22	38	21160	-46.5	23	26	18730	-56.0	31	02
10	18950	-51.0	—	—	21140	-46.5	—	—	18830	-50.2	22	22	21000	-50.6	26	20	18690	-56.0	28	04
11	19100	-47.7	10	08	21330	-44.7	09	06	18950	-49.8	28	40	21170	-46.7	28	34	18310	-55.6	24	08
12	—	—	—	—	—	—	—	—	18700	-53.7	27	55	—	—	—	—	18670	-55.0	24	05
13	19230	-47.6	22	50	21470	-45.9	22	47	18800	-49.4	26	44	21000	-42.9	26	45	18690	-55.3	34	10
14	19030	-47.8	24	07	21260	-45.1	24	07	18690	-47.1	23	30	20920	-46.1	23	30	18590	-56.8	28	06
15	19310	-40.6	—	—	21610	-38.0	—	—	18690	-47.2	27	22	20940	-45.3	27	22	—	—	—	—
16	19035	-45.5	—	—	21280	-44.6	—	—	18770	-49.2	—	—	21000	-43.3	—	—	18630	-57.5	29	11
17	18960	-49.4	28	24	21160	-47.0	28	22	18420	-53.9	25	17	20600	-46.0	14	12	18610	-57.6	31	28
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18560	-58.3	27	22
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18580	-58.0	23	38
20	19050	-50.4	02	16	21270	-46.3	02	10	—	—	—	—	—	—	—	—	18590	-55.4	27	14
21	—	—	—	—	—	—	—	—	18620	-57.3	29	06	20730	-53.0	29	06	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	18830	-55.4	20	23	21000	-52.9	20	24	18610	-55.4	25	15
23	18870	-48.5	28	14	21430	-41.5	29	25	18920	-53.0	30	35	21100	-50.1	29	18	18640	-53.3	25	33
24	18880	-50.7	26	15	21070	-46.5	28	10	—	—	—	—	—	—	—	—	18590	-56.1	—	—
25	18850	-49.9	27	14	21050	-49.3	26	12	—	—	—	—	—	—	—	—	18720	-55.9	23	10
26	18850	-48.6	—	—	21060	-47.0	27	33	18910	-55.5	28	40	21030	-51.1	28	28	18790	-56.7	29	15
27	—	—	—	—	21000	-48.6	—	—	18545	-58.0	31	22	20635	-56.1	30	13	18640	-55.9	25	15
28	18790	-49.0	—	—	—	—	—	—	18600	-60.4	03	44	20710	-53.6	01	44	18550	-59.7	29	11
29	18770	-50.5	—	—	21000	-46.2	—	—	18460	-61.9	31	08	20570	-57.5	31	15	18540	-58.2	33	25
30	19000	-44.5	30	08	21360	-42.6	22	02	18490	-61.3	—	—	20550	-58.1	—	—	18670	-57.1	25	12
31	18540	-62.2	29	22	20640	-58.5	29	04	18670	-51.6	—	—	—	—	—	—	18330	-63.6	29	17
Moyen	18853	-50.5	—	16	21133	-47.3	—	13	18766	-52.8	—	24	20957	-49.6	—	20	18637	-56.6	—	13

niveaux standard

Novembre 1957

Décembre 1957

00.00 h

50 mb				70 mb				50 mb				70 mb				50 mb			
H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff	H	t	dd	ff
—	—	—	—	18555	-61.5	25	05	20650	-59.7	25	05	18260	-60.4	36	18	20360	-58.5	36	08
20690	-57.0	28	04	18215	-62.3	23	33	20280	-62.4	23	17	18230	-60.7	02	23	20820	-57.7	36	12
20720	-57.2	30	12	18200	-60.5	24	25	20290	-59.3	23	32	18280	-57.3	02	20	20420	-56.2	02	15
20370	-61.0	30	27	18120	-59.9	23	25	20240	-59.2	24	28	18340	-59.4	02	20	20450	-58.7	02	15
—	—	—	—	18620	-58.4	24	22	20470	-58.3	24	10	18350	-59.8	04	12	20450	-59.9	04	06
20700	-56.7	35	05	18420	-55.3	—	—	20560	-55.7	—	—	18450	-58.7	05	14	20550	-58.8	05	17
20780	-59.3	08	07	18070	-57.9	—	—	20190	-60.2	—	—	18260	-62.4	36	18	20350	-60.2	36	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20730	-58.4	30	12	18250	-55.0	24	23	—	—	—	—	18225	-60.3	—	—	20300	-60.7	—	—
—	—	—	—	18250	-59.8	21	17	20350	-59.9	28	08	18180	-57.4	26	36	20820	-54.9	26	22
—	—	—	—	18430	-55.1	00	00	20570	-57.0	00	00	18080	-59.4	—	—	20170	-58.6	—	—
20410	-61.3	30	05	18150	-65.0	24	10	20200	-63.8	25	13	17950	-58.7	25	43	20050	-61.6	24	44
20620	-60.2	32	11	18170	-58.7	00	00	20570	-58.5	00	00	17790	-65.9	22	55	19840	-67.3	23	60
20710	-57.0	30	05	18330	-60.5	05	05	20470	-60.0	04	05	17820	-62.5	26	33	19880	-64.2	25	32
20720	-54.6	31	05	18230	-61.6	00	00	20870	-61.6	00	00	17880	-63.5	26	35	19930	-65.5	25	30
20720	-60.0	31	05	18400	-59.5	32	10	20480	-60.5	36	06	18180	-58.6	29	16	20290	-60.0	30	21
20670	-61.0	32	07	18435	-59.7	36	17	20540	-59.5	35	23	18160	-59.1	30	15	20210	-61.2	—	—
20790	-58.1	30	20	18560	-58.4	36	17	20680	-58.0	36	18	18000	-64.1	31	12	20000	-66.4	30	22
20660	-57.5	25	20	18310	-62.5	02	08	20830	-61.7	02	07	18210	-60.2	30	20	20810	-61.0	30	22
—	—	—	—	18330	-61.9	28	11	20380	-62.9	34	11	18260	-62.8	36	13	20810	-63.3	34	06
20530	-58.4	26	14	18390	-60.9	35	09	20470	-62.2	36	07	—	—	—	—	—	—	—	—
20910	-56.0	25	50	18270	-63.0	28	12	20820	-65.7	28	17	18250	-61.8	26	13	20830	-63.9	27	38
20240	-61.5	23	10	18290	-61.9	30	05	20360	-62.6	27	05	18330	-57.7	23	46	20450	-58.1	23	44
20530	-59.0	09	05	18450	-59.3	02	11	20540	-59.9	03	10	18090	-60.4	29	38	20160	-61.8	25	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18180	-58.1	33	15	20230	-59.7	32	24
20470	-60.1	23	10	18380	-64.3	04	07	20430	-62.9	04	12	18420	-55.0	03	07	20560	-57.9	33	03
—	—	—	—	18170	-63.7	36	09	20230	-64.1	01	06	18340	-59.4	23	07	20440	-61.4	27	09
—	—	—	—	18320	-61.2	35	11	20410	-59.4	35	06	18300	-60.3	27	13	—	—	—	—
20430	-65.3	31	20	18430	-57.6	01	11	20510	-56.3	01	10	18290	-56.6	—	—	20420	-58.5	—	—
20510	-63.5	28	12	18390	-61.0	26	24	20490	-59.3	36	15	18140	-59.4	27	37	20260	-59.6	27	28
20150	-69.4	32	07	—	—	—	—	—	—	—	—	18120	-58.7	23	33	20220	-60.6	28	33
20603	-59.7	—	12	18331	-60.2	—	13	20423	-60.4	—	11	18185	-60.0	—	23	20274	-60.6	—	23

Novembre 1957

Décembre 1957

12.00 h

20900	-52.3	06	02	18360	-61.7	25	13	20450	-58.9	25	12	18460	-52.6	06	22	20620	-53.0	36	20
20920	-51.7	31	09	18350	-55.3	24	28	20490	-54.6	24	25	—	—	—	—	—	—	—	—
20830	-53.5	30	12	18500	-52.1	23	40	20670	-50.2	23	35	18560	-52.7	30	10	20720	-54.1	32	10
—	—	—	—	18300	-52.6	24	25	20460	-49.9	24	19	18500	-57.1	01	17	20640	-55.1	01	13
20780	-54.0	31	10	18450	-53.6	—	—	20620	-51.8	—	—	18460	-56.8	06	11	20580	-59.5	05	11
20690	-57.3	04	07	18180	-53.8	—	—	20640	-51.3	—	—	18400	-58.2	03	08	20520	-55.5	02	17
20860	-56.1	12	05	18410	-52.6	22	30	20570	-49.7	21	26	18465	-57.7	32	25	20600	-55.6	32	32
21000	-52.4	11	03	—	—	—	—	—	—	—	—	18420	-60.2	30	40	20530	-57.5	30	40
20860	-56.4	13	02	18180	-59.5	21	26	20290	-58.5	25	17	18210	-52.1	—	—	—	—	—	—
20820	-56.3	28	02	18420	-55.5	18	19	20560	-56.0	17	05	18180	-56.5	26	54	20290	-54.6	26	70
20950	-55.9	26	06	18485	-56.9	26	15	20620	-55.1	26	15	18130	-54.1	24	43	20280	-54.9	25	32
20840	-53.6	23	05	18540	-56.6	30	09	20680	-60.1	35	16	18270	-55.3	23	76	20420	-55.2	23	99
20840	-53.1	28	05	18470	-56.5	29	07	20610	-57.2	29	05	18000	-54.5	22	62	—	—	—	—
20730	-54.6	27	05	18540	-57.3	09	03	20680	-56.8	09	02	18000	-58.3	26	38	20120	-57.0	27	55
—	—	—	—	18590	-54.8	20	03	20740	-54.8	20	02	17890	-62.9	21	33	20000	-62.2	24	47
20750	-57.0	29	11	18420	-59.5	31	08	20520	-53.2	35	08	18190	-57.3	35	22	20800	-57.8	24	26
20720	-58.3	31	13	18680	-55.4	35	15	20820	-55.3	34	07	18180	-57.0	27	16	20900	-59.2	27	17
20660	-56.9	27	14	18620	-54.7	01	15	20770	-54.3	36	15	18200	-57.9	31	17	20400	-57.7	28	24
20720	-55.0	23	35	—	—	—	—	—	—	—	—	18230	-58.8	32	20	20330	-59.8	33	15
20720	-54.4	27	13	18500	-57.5	32	10	20610	-56.3	29	05	18550	-57.6	29	13	20680	-56.6	30	05
20710	-54.1	25	32	18280	-63.0	35	10	20850	-62.4	02	10	18210	-61.5	23	40	20280	-62.9	26	24
20800	-50.9	26	15	18450	-57.7	26	10	20580	-56.5	26	16	18220	-60.1	27	40	20330	-55.2	30	77
20710	-54.7	—	—	18400	-58.3	34	10	20510	-59.0	23	20	18110	-59.3	26	39	20210	-57.6	26	33
20900	-50.5	26	06	18400	-61.0	36	12	20480	-62.1	01	17	18290	-56.1	20	22	20110	-58.4	31	33
20950	-52.4	28	17	18420	-61.7	05	15	20510	-60.9	00	00	—	—	—	—	—	—	—	—
20730	-53.0	26	16	18200	-66.0	07	26	20260	-65.0	07	22	18410	-55.7	33	07	20540	-59.0	31	02
20660	-57.9	27	11	18450	-56.9	35	12	20570	-55.7	35	10	18550	-56.2	29	08	20630	-57.2	27	15
20660	-56.6	33	20	18430	-55.0	35	13	20630	-52.0	31	10	18470	-55.3	26	26	20610	-55.6	26	22
20800	-56.3	30	15	18330	-59.8	34	16	20500	-55.9	35	11	18160	-59.9	27	24	20250	-59.4	27	30
20890	-61.5	29	17	18510	-54.0	00	00	20580	-50.1	00	00	18325	-55.3	28	25	20470	-54.8	28	30
20610	-59.3	33	07	—	—	—	—	—	—	—	—	18110	-56.0	29	33	20250	-56.0	30	33
20774	-55.0	—	14	18139	-57.1	—	15	20563	-55.9	—	13	18231	-57.0	—	28	20421	-57.0	—	31

Moyennes

Janvier 1957

Table for January 1957 showing surface pressure, standard pressure height (03, 15, Dies), temperature (03, 15, Dies, Max, Min), and relative humidity (03, 15, Dies) at various altitudes (Surface to 50 mb).

Février 1957

Table for February 1957 showing surface pressure, standard pressure height (03, 15, Dies), temperature (03, 15, Dies, Max, Min), and relative humidity (03, 15, Dies) at various altitudes (Surface to 50 mb).

Mars 1957

Table for March 1957 showing surface pressure, standard pressure height (03, 15, Dies), temperature (03, 15, Dies, Max, Min), and relative humidity (03, 15, Dies) at various altitudes (Surface to 50 mb).

Avril 1957

Table for April 1957 showing surface pressure, standard pressure height (00, 12, Dies), temperature (00, 12, Dies, Max, Min), and relative humidity (00, 12, Dies) at various altitudes (Surface to 50 mb).

mensuelles

Mai 1957

Surface de pression standard (mb)	Hauteur de la surface de pression standard (en gpm)						Température ° C					Humidité relative %										
	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies	
	n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy
Surface	—	—	—	—	—	—	—	—	31	7.1	31	13.7	62	10.4	21.6	-1.8	31	92	31	60	62	76
1000	31	135	31	125	62	130	189	042	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	1464	31	1473	62	1469	1545	1380	31	3.1	31	4.2	62	3.7	10.6	-5.0	31	89	31	74	62	82
700	31	3010	31	3024	62	3017	3120	2910	31	-5.9	31	-4.8	62	-5.4	3.6	-16.9	31	81	31	71	62	76
500	31	5571	31	5594	62	5583	5720	5380	31	-21.3	31	-19.8	62	-20.6	-14.4	-34.7	31	59	31	53	62	56
400	31	7177	31	7210	62	7194	7350	6940	31	-33.3	31	-31.7	62	-32.5	-26.6	-44.0	31	61	31	51	62	56
300	31	9131	31	9178	62	9155	9350	8810	31	-48.6	31	-46.7	62	-47.7	-42.6	-55.0	—	—	—	—	—	—
200	30	11739	31	11796	61	11768	11935	11510	30	-53.9	31	-52.7	61	-53.3	-46.0	-61.6	—	—	—	—	—	—
150	29	13589	31	13665	60	13627	13850	13360	29	-52.5	31	-50.0	60	-51.3	-44.8	-57.2	—	—	—	—	—	—
100	28	16210	30	16309	58	16260	16580	15960	28	-53.5	30	-50.9	58	-52.2	-46.2	-60.0	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Juin 1957

Surface de pression standard (mb)	Hauteur de la surface de pression standard (en gpm)						Température ° C					Humidité relative %										
	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies	
	n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy
Surface	—	—	—	—	—	—	—	—	30	12.9	30	19.0	60	16.0	26.0	7.8	30	95	30	71	60	83
1000	30	151	30	139	60	145	239	059	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	30	1519	30	1520	60	1520	1610	1430	30	10.7	30	11.3	60	11.0	19.2	2.5	30	80	30	70	60	75
700	30	3104	30	3107	60	3106	3225	3025	30	0.3	30	0.6	60	0.5	8.2	-6.7	30	79	30	70	60	75
500	30	5728	30	5731	60	5730	5915	5610	30	-15.0	30	-15.0	60	-15.0	-9.3	-21.8	30	44	30	57	60	51
400	30	7376	29	7381	59	7379	7600	7220	30	-26.8	29	-26.2	59	-26.5	-20.8	-33.8	30	43	29	47	59	50
300	30	9387	29	9394	59	9391	9655	9170	30	-42.2	29	-41.7	59	-42.0	-35.4	-48.0	—	—	—	—	—	—
200	30	12029	29	12042	59	12036	12360	11810	30	-55.8	29	-54.5	59	-55.2	-42.5	-65.1	—	—	—	—	—	—
150	29	13864	29	13893	58	13879	14190	13640	29	-53.9	29	-51.8	58	-52.9	-39.8	-63.2	—	—	—	—	—	—
100	29	16467	29	16522	58	16495	16780	16215	29	-54.7	29	-51.6	58	-53.2	-44.2	-61.5	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Juillet 1957

Surface de pression standard (mb)	Hauteur de la surface de pression standard (en gpm)						Température ° C					Humidité relative %										
	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies	
	n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy
Surface	—	—	—	—	—	—	—	—	31	14.7	31	21.5	62	18.1	30.4	10.0	31	93	31	60	62	77
1000	31	147	31	139	62	143	203	068	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	1526	31	1529	62	1528	1590	1445	31	12.0	31	12.4	62	12.2	24.0	5.8	31	80	31	64	62	72
700	31	3121	31	3124	62	3123	3250	3105	31	1.5	31	1.7	62	1.6	12.0	-4.7	31	77	31	65	62	71
500	31	5755	31	5751	62	5753	5950	5600	31	-14.0	31	-13.5	62	-13.8	-8.5	-21.0	31	50	31	38	62	44
400	31	7414	31	7421	62	7418	7640	7220	31	-24.8	31	-24.9	62	-24.9	-18.0	-34.0	31	49	31	33	62	41
300	30	9447	31	9450	61	9449	9720	9190	30	-39.8	31	-39.7	61	-39.8	-32.7	-46.8	—	—	—	—	—	—
200	30	12128	29	12148	59	12138	12440	11900	30	-51.4	29	-50.0	59	-50.7	-41.9	-61.6	—	—	—	—	—	—
150	27	13986	29	14024	56	14005	14290	13815	27	-51.7	29	-51.0	56	-51.4	-42.9	-59.7	—	—	—	—	—	—
100	27	16596	28	16650	55	16623	16860	16380	27	-54.1	28	-52.4	55	-53.3	-42.1	-61.3	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Août 1957

Surface de pression standard (mb)	Hauteur de la surface de pression standard (en gpm)						Température ° C					Humidité relative %										
	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies	
	n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy
Surface	—	—	—	—	—	—	—	—	31	13.8	30	19.8	61	16.8	27.0	9.4	31	95	30	69	61	82
1000	31	151	30	140	61	146	203	009	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	1522	30	1525	61	1524	1600	1420	31	10.6	30	11.6	61	11.1	19.2	4.0	31	81	30	71	61	76
700	31	3112	30	3118	61	3115	3215	3020	31	1.1	30	2.0	61	1.6	8.3	-6.9	31	66	30	60	61	63
500	31	5747	30	5764	61	5756	5915	5630	31	-13.7	30	-12.5	61	-13.1	-6.9	-22.0	31	42	30	51	61	47
400	31	7406	29	7434	60	7420	7595	7240	31	-24.7	29	-22.7	60	-23.7	-17.1	-31.0	31	45	29	44	60	45
300	31	9433	29	9479	60	9456	9660	9220	31	-40.1	29	-38.0	60	-39.1	-31.8	-47.3	—	—	—	—	—	—
200	28	12096	27	12168	55	12132	12420	11860	28	-54.5	27	-52.9	55	-53.7	-41.0	-68.5	—	—	—	—	—	—
150	27	13941	27	14023	54	13982	14180	13670	27	-54.8	27	-53.2	54	-54.0	-43.9	-69.4	—	—	—	—	—	—
100	26	16530	26	16624	52	16577	16900	16100	26	-55.1	26	-52.3	52	-53.7	-43.4	-67.6	—	—	—	—	—	—
70	23	18.802	25	18853	48	18828	19230	18260	23	-54.9	25	-50.5	48	-52.7	-40.6	-65.2	—	—	—	—	—	—
50	20	20930	24	21133	44	21032	21610	20320	20	-53.4	24	-47.3	44	-50.4	-38.0	-61.1	—	—	—	—	—	—

Moyennes

Septembre 1957

Surface de pression standard (mb)	Hauteur de la surface de pression standard (en gpm)						Température ° C					Humidité relative %										
	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies	
	n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy
Surface	—	—	—	—	—	—	—	—	30	11.2	30	16.6	60	13.9	23.4	4.7	30	99	30	81	—	—
1000	30	160	30	152	60	156	223	083	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	90
850	30	1519	29	1526	59	1523	1600	1445	30	9.1	29	8.8	59	9.0	16.8	-1.3	30	82	29	77	59	80
700	30	3101	29	3106	59	3104	3190	2985	30	0.1	29	-0.1	59	0.0	8.7	-9.3	30	74	29	65	59	70
500	30	5730	29	5734	59	5732	5880	5510	30	-14.2	29	-14.7	59	-14.4	-7.0	-27.2	30	52	29	45	59	49
400	30	7386	29	7388	59	7387	7510	7085	30	-24.9	29	-25.3	59	-25.1	-19.7	-36.8	30	54	29	39	59	47
300	30	9414	28	9411	58	9413	9640	9040	30	-40.1	28	-40.5	58	-40.3	-33.4	-48.5	—	—	—	—	—	—
200	29	12073	28	12070	57	12072	12340	11610	29	-56.5	28	-55.4	57	-56.0	-43.6	-64.3	—	—	—	—	—	—
150	29	13887	28	13906	57	13897	14170	13610	29	-58.0	28	-56.1	57	-57.1	-46.2	-66.2	—	—	—	—	—	—
100	29	16441	26	16480	55	16461	16760	16170	29	-57.8	26	-56.1	55	-57.0	-47.4	-70.0	—	—	—	—	—	—
70	25	18706	26	18766	51	18736	19020	18420	25	-56.6	26	-52.8	51	-54.7	-45.5	-65.3	—	—	—	—	—	—
50	21	20874	24	20957	45	20916	21270	20550	21	-54.3	24	-49.6	45	-52.0	-42.9	-61.6	—	—	—	—	—	—

Octobre 1957

Surface de pression standard (mb)	Hauteur de la surface de pression standard (en gpm)						Température ° C					Humidité relative %										
	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies	
	n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy
Surface	—	—	—	—	—	—	—	—	31	5.9	31	10.6	62	8.3	19.2	-0.3	31	100	31	91	62	96
1000	31	177	31	171	62	174	214	065	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	1513	31	1518	62	1516	1570	1395	31	6.3	31	7.8	62	7.1	14.7	-2.8	31	74	31	59	62	67
700	31	3086	31	3096	62	3091	3160	2920	31	-0.9	31	0.4	62	-0.3	5.0	-15.1	31	44	31	44	62	44
500	30	5694	31	5717	61	5706	5825	5380	30	-16.7	31	-15.2	61	-16.0	-9.5	-30.8	30	43	31	43	61	43
400	30	7332	31	7364	61	7348	7510	6950	30	-28.2	31	-26.9	61	-27.6	-20.0	-38.5	30	44	31	47	61	46
300	30	9331	31	9374	61	9358	9570	8860	30	-43.8	31	-42.3	61	-43.1	-36.8	-51.5	—	—	—	—	—	—
200	29	11936	31	12019	60	11978	12270	11190	29	-57.7	31	-56.3	60	-56.9	-46.2	-63.0	—	—	—	—	—	—
150	29	13765	31	13838	60	13802	14070	13370	29	-59.6	31	-57.8	60	-58.7	-47.2	-66.7	—	—	—	—	—	—
100	28	16285	31	16389	59	16337	16530	15940	28	-61.2	31	-58.1	59	-59.7	-52.5	-69.6	—	—	—	—	—	—
70	26	18497	29	18637	55	18567	18890	18150	26	-63.3	30	-56.6	56	-60.0	-52.1	-69.5	—	—	—	—	—	—
50	22	20603	29	20774	51	20689	21000	20150	22	-59.7	29	-55.0	51	-57.4	-51.7	-69.4	—	—	—	—	—	—

Novembre 1957

Surface de pression standard (mb)	Hauteur de la surface de pression standard (en gpm)						Température ° C					Humidité relative %										
	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies	
	n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy
Surface	—	—	—	—	—	—	—	—	30	3.3	30	5.3	60	4.3	11.0	-2.1	30	100	30	95	60	98
1000	30	161	30	157	60	159	257	011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	29	1473	30	1476	59	1475	1585	1325	29	1.8	30	2.6	59	2.2	10.6	-5.6	29	85	30	81	59	83
700	29	3026	30	3034	59	3030	3150	2880	29	-4.2	30	-3.1	59	-3.7	1.4	-8.6	29	57	30	51	59	54
500	29	5600	30	5617	59	5609	5740	5405	29	-20.4	30	-19.3	59	-19.9	-14.6	-26.6	29	43	30	50	59	47
400	29	7208	29	7232	58	7220	7370	6970	29	-32.8	29	-31.5	58	-32.2	-26.1	-40.4	29	45	29	50	—	48
300	29	9169	29	9201	58	9185	9370	8870	29	-47.2	29	-46.7	58	-47.0	-39.0	-55.0	—	—	—	—	—	—
200	29	11768	29	11805	58	11787	12040	11470	29	-58.5	29	-57.7	58	-58.1	-50.3	-66.8	—	—	—	—	—	—
150	29	13571	28	13629	57	13600	13870	13330	29	-58.5	28	-57.2	57	-57.9	-50.6	-67.2	—	—	—	—	—	—
100	29	16104	28	16187	57	16146	16400	15860	29	-60.3	28	-58.0	57	-59.2	-52.2	-65.1	—	—	—	—	—	—
70	28	18331	28	18439	56	18385	18680	18070	28	-60.2	28	-57.1	56	-58.7	-52.1	-66.0	—	—	—	—	—	—
50	27	20423	28	20563	55	20493	20770	20190	27	-60.4	28	-55.9	55	-58.2	-49.7	-65.7	—	—	—	—	—	—

Décembre 1957

Surface de pression standard (mb)	Hauteur de la surface de pression standard (en gpm)						Température ° C					Humidité relative %										
	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies		Max.	Min.	00		12		Dies	
	n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy			n	Moy	n	Moy	n	Moy
Surface	—	—	—	—	—	—	—	—	31	-0.3	31	1.2	62	0.5	8.2	-6.0	31	98	31	94	62	96
1000	31	153	31	152	62	153	297	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	1450	31	1454	62	1452	1595	1210	31	-1.1	31	-0.6	62	-0.9	6.9	-9.1	31	80	31	77	62	79
700	31	2983	31	2988	62	2986	3125	2765	31	-6.8	31	-6.8	62	-6.8	0.0	-15.2	31	54	31	47	62	51
500	31	5529	31	5539	62	5534	5705	5300	31	-23.0	31	-22.6	62	-22.8	-15.0	-32.5	31	42	31	37	62	40
400	31	7118	31	7134	62	7126	7330	6870	31	-35.5	31	-34.2	62	-34.9	-23.2	-41.9	31	44	31	39	62	42
300	31	9056	31	9083	62	9070	9280	8750	31	-50.3	31	-48.8	62	-49.6	-39.6	-57.0	—	—	—	—	—	—
200	31	11625	31	11665	62	11645	11900	11310	31	-59.5	31	-58.9	62	-59.2	-52.7	-67.6	—	—	—	—	—	—
150	30	13415	31	13474	61	13445	13750	13110	30	-58.4	31	-56.9	61	-57.7	-51.9	-64.6	—	—	—	—	—	—
100	30	15958	31	16040	61	15999	16300	15610	30	-59.5	31	-57.3	61	-58.4	-52.3	-67.4	—	—	—	—	—	—
70	29	18185	29	18284	58	18235	18560	17790	29	-60.0	29	-57.0	58	-58.5	-52.1	-65.9	—	—	—	—	—	—
50	28	20274	28	20421	56	20348	20720	19840	28	-60.6	28	-57.0	56	-58.8	-51.1	-67.3	—	—	—	—	—	—

mensuelles

Janvier 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	03			15			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	31	85	01	31	324	01	62	39	01
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	30	254	02	31	261	04	61	258	03
700	30	307	05	31	304	07	61	305	06
500	30	327	07	31	316	07	61	321	07
400	29	345	08	31	350	12	60	349	10
300	29	327	12	31	345	12	60	336	12
200	27	322	19	30	325	18	57	324	18
150	27	322	20	30	315	22	57	319	21
100	23	310	19	28	312	18	51	311	18
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Février 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	03			15			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	28	221	05	28	229	06	56	226	06
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	28	243	21	28	227	17	56	236	19
700	28	257	24	28	259	23	56	258	24
500	28	280	30	28	276	33	56	278	32
400	28	284	39	27	272	43	55	277	40
300	27	285	51	26	275	57	53	280	53
200	26	277	48	25	274	49	51	275	49
150	23	274	51	23	278	44	46	276	48
100	23	280	31	23	276	34	46	277	32
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Mars 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	03			15			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	31	226	01	31	290	02	62	271	02
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	247	07	31	238	05	62	242	06
700	31	273	09	31	269	08	62	272	08
500	31	305	15	31	302	15	62	303	15
400	31	315	19	31	305	18	62	309	18
300	31	316	29	31	309	29	62	312	29
200	30	313	30	31	309	28	61	312	29
150	30	310	29	30	306	23	60	309	26
100	29	307	20	30	303	25	59	305	23
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Avril 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	00			12			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	30	57	01	30	33	03	60	38	02
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	28	52	04	30	38	03	58	45	04
700	28	66	01	30	75	02	58	72	01
500	29	295	07	30	312	07	59	305	07
400	30	304	11	30	328	10	60	315	10
300	30	292	17	30	313	15	60	303	16
200	30	308	15	29	311	17	59	310	16
150	30	310	10	28	308	11	58	308	10
100	29	303	08	25	314	07	54	308	08
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Mai 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	00			12			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	31	49	02	31	58	04	62	55	03
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	54	06	31	41	03	62	49	05
700	31	276	01	31	246	03	62	250	02
500	31	299	08	31	295	09	62	297	08
400	31	301	12	31	296	10	62	299	11
300	31	301	16	31	293	15	62	296	15
200	30	289	12	30	276	13	60	282	12
150	29	275	12	30	257	11	59	266	12
100	28	268	09	29	265	08	57	266	09
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Juin 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	00			12			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	30	00	00	30	254	03	60	250	03
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	30	212	03	29	238	05	59	229	04
700	30	230	08	29	214	10	59	220	09
500	30	228	12	29	226	10	59	228	11
400	30	233	14	29	230	13	59	231	14
300	30	230	19	28	230	17	58	230	18
200	29	233	16	28	242	21	57	238	18
150	28	234	16	28	241	15	56	237	15
100	28	232	09	27	234	07	55	233	08
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Juillet 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	00			12			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	31	198	02	31	247	03	62	226	02
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	247	08	31	267	08	62	257	08
700	31	243	12	31	243	13	62	243	12
500	31	278	18	31	282	17	62	279	18
400	31	276	19	31	275	22	62	275	20
300	30	269	22	31	275	23	61	272	23
200	29	278	27	28	280	28	57	279	27
150	27	264	29	26	263	27	53	264	28
100	25	262	16	25	246	15	50	255	15
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Août 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	00			12			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	31	200	02	30	258	01	61	224	01
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	244	08	30	244	10	61	244	09
700	31	249	14	30	246	14	61	247	14
500	30	276	22	29	271	24	59	274	23
400	30	281	25	29	275	27	59	278	26
300	30	281	34	29	282	33	59	281	33
200	26	284	34	26	281	35	52	282	34
150	23	299	26	25	279	28	48	286	27
100	21	286	15	24	266	19	45	274	17
70	19	306	05	18	268	09	37	282	07
50	16	302	05	17	258	08	33	274	06

Septembre 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	00			12			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	30	214	02	30	238	02	60	225	02
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	30	253	10	29	243	10	59	248	10
700	30	264	16	29	265	17	59	265	16
500	29	285	26	29	284	28	58	285	27
400	28	292	37	29	291	32	57	291	35
300	27	300	36	28	290	39	55	295	37
200	23	296	38	27	291	40	50	293	39
150	20	296	29	26	284	34	46	289	32
100	20	292	24	23	282	23	43	287	23
70	17	292	11	22	274	18	39	280	15
50	13	287	08	21	280	18	34	283	13

Octobre 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	00			12			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	31	00	00	31	035	01	62	037	01
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	31	059	02	31	075	01	62	063	01
700	31	258	02	31	255	02	62	257	02
500	30	301	07	31	265	07	61	283	06
400	30	281	13	31	271	09	61	277	11
300	29	296	12	31	284	11	60	290	11
200	29	293	12	30	273	09	59	284	10
150	28	300	09	30	279	11	58	288	10
100	27	290	10	30	278	09	57	284	09
70	26	288	09	29	279	10	55	283	10
50	22	282	10	28	279	09	50	280	09

Novembre 1957

Surface de pression standard (mb)	Vecteur du vent moyen								
	00			12			Dies		
	n	dd	ff	n	dd	ff	n	dd	ff
Surface	30	86	01	30	34	04	60	40	02
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	29	115	02	30	81	04	59	95	03
700	29	194	05	30	148	05	59	172	05
500	29	186	08	30	225	05	59	203	06
400	29	191	08	29	215	09	58	204	08
300	29	216	10	29	231	08	58	223	09
200									

mensuelles

Mai 1957

Vitesse du vent (ff) m

12.00 h

Surface de pression standard (mb)	Vent ndd, (ff) m 12																												
	N		30°		60°		E		120°		150°		S		210°		240°		W		300°		330°		C				
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
Surface	1	3	5	11	4	15	5	9	—	—	—	—	1	10	—	13	1	10	—	—	—	—	—	—	1	12	—	—	12
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	1	4	4	10	8	16	—	—	—	—	1	2	1	7	2	7	4	6	5	6	1	1	2	5	2	—	—	—	
700	—	—	1	5	8	14	1	15	—	—	—	—	—	—	8	15	4	16	2	8	4	15	1	17	2	—	—	—	
500	1	24	2	14	2	6	1	14	1	24	2	15	4	21	3	14	3	20	3	14	4	26	5	44	—	—	—	—	
400	2	20	—	—	1	5	1	44	—	—	3	27	3	10	4	20	3	17	3	23	4	24	6	47	1	—	—		
300	2	12	1	50	—	—	1	38	—	—	1	30	3	47	6	20	3	8	4	31	4	33	6	62	—	—	—		
200	2	16	—	—	—	—	1	40	—	—	2	12	1	11	6	20	6	17	2	34	6	29	4	29	—	—	—		
150	2	5	—	—	—	—	1	10	—	—	—	—	2	8	4	23	6	18	8	16	4	19	2	16	1	—	—		
100	1	7	1	3	1	11	1	12	—	—	1	11	3	7	2	6	5	20	8	14	3	16	3	13	—	—	—		
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Juin 1957

Surface de pression standard (mb)	Vent ndd, (ff) m 12																										
	N		30°		60°		E		120°		150°		S		210°		240°		W		300°		330°		C		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
Surface	3	6	—	—	2	15	—	—	—	—	—	—	—	—	3	13	5	11	2	12	2	6	—	—	—	—	13
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	—	—	4	5	5	13	—	—	—	—	1	3	—	—	4	16	9	16	5	9	—	—	—	—	—	—	1
700	—	—	1	3	3	14	2	7	2	26	2	13	—	—	9	27	5	19	2	23	1	12	2	14	—	—	—
500	2	30	1	5	—	—	1	17	3	27	1	55	3	28	4	21	7	28	2	17	3	24	2	23	—	—	—
400	2	17	1	17	—	—	1	20	3	33	1	66	2	45	4	39	6	36	4	16	2	31	3	39	—	—	—
300	1	49	2	15	1	28	—	—	3	37	1	102	1	109	5	50	6	40	5	32	—	—	4	43	—	—	—
200	1	5	—	—	1	4	1	44	3	39	—	—	1	9	4	46	8	50	4	16	3	44	2	44	—	—	—
150	2	25	—	—	—	—	1	22	3	20	—	—	2	18	4	26	9	31	4	22	2	37	1	7	—	—	—
100	1	10	—	—	3	5	2	16	2	17	1	10	3	9	3	27	8	15	1	28	1	48	2	18	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Juillet 1957

Surface de pression standard (mb)	Vent ndd, (ff) m 12																										
	N		30°		60°		E		120°		150°		S		210°		240°		W		300°		330°		C		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
Surface	1	3	—	—	1	5	—	—	1	3	—	—	—	—	5	8	2	10	2	16	2	10	—	—	—	—	17
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	11	11	14	5	10	4	9	2	7	—	—	2
700	2	6	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9	7	17	11	22	3	18	1	9	4	11	—	—	—
500	4	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	28	8	19	7	24	5	28	4	28	—	—	—
400	2	30	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	26	6	23	6	34	7	41	3	16	—	—	—
300	2	37	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	46	5	31	6	33	5	38	6	35	—	—	—
200	2	30	1	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	35	4	53	8	32	4	45	5	45	—	—	—
150	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	48	8	42	7	25	3	49	3	22	—	—	—
100	—	—	1	35	—	—	—	—	—	—	1	6	1	20	5	33	4	23	8	19	3	15	2	7	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Août 1957

Surface de pression standard (mb)	Vent ndd, (ff) m 12																										
	N		30°		60°		E		120°		150°		S		210°		240°		W		300°		330°		C		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
Surface	1	11	4	9	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	5	13	1	8	2	9	1	8	—	—	—	—	15
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	1	8	—	—	2	7	1	7	—	—	—	—	—	—	2	24	13	19	5	12	—	—	3	3	—	—	3
700	1	12	3	17	1	2	—	—	—	—	—	—	1	5	3	28	14	23	5	16	1	5	1	5	—	—	—
500	—	—	1	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	61	5	38	10	31	5	24	6	12	—	—	—
400	—	—	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	45	5	39	6	43	8	36	6	20	—	—	—
300	—	—	1	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	58	4	41	5	49	9	47	7	30	—	—	—
200	—	—	1	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	85	3	49	5	47	10	45	5	28	—	—	—
150	—	—	1	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	40	5	34	7	36	8	35	3	22	—	—	—
100	—	—	1	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	44	5	24	8	22	8	20	—	—	—	—	—
70	—	—	1	16	—	—	3	7	—	—	1	12	—	—	1	50	2	10	5	20	4	13	1	20	—	—	—
50	—	—	1	10	1	6	2	5	1	3	—	—	—	—	2	25	2	12	5	16	3	11	—	—	—	—	—

Septembre 1957

Vitesse du vent (ff) m

00.00 h

Surface de pression standard (mb)	Vent ndd, (ff) m 00													C n									
	N	30°		60°	E	120°		150°	S	210°		240°	W		300°		330°						
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		n	n	n						
Surface	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	8	10	—	—	1	6	—	—	—	—	20	
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
850	1	8	3	6	2	4	—	—	—	—	—	1	4	—	—	14	16	7	16	—	—	1	5
700	2	8	1	17	—	—	—	—	—	—	—	1	22	12	22	9	21	2	15	3	20	—	
500	—	—	1	27	—	—	—	—	—	—	—	1	48	2	25	12	37	8	25	5	35	—	
400	—	—	1	44	—	—	—	—	—	—	—	1	53	2	23	9	44	10	47	5	42	—	
300	1	135	1	63	—	—	—	—	—	—	—	2	47	1	22	7	50	10	40	5	51	—	
200	2	24	1	66	—	—	—	—	—	—	—	1	66	2	22	7	60	4	53	6	48	—	
150	—	—	1	56	—	—	—	—	—	—	—	1	44	1	33	5	32	8	40	4	30	—	
100	1	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	38	3	27	2	16	10	34	3	20	—	
70	—	—	1	38	—	—	—	—	—	—	—	1	30	3	17	1	7	9	16	2	6	—	
50	—	—	1	30	—	—	—	—	—	—	—	1	20	3	10	2	8	5	13	1	4	—	

Octobre 1957

Surface de pression standard (mb)	Vent ndd, (ff) m 00													C n									
	N	30°		60°	E	120°		150°	S	210°		240°	W		300°		330°						
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		n	n	n						
Surface	—	—	2	7	—	—	—	—	—	1	6	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	27	
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
850	1	7	2	9	10	12	1	25	—	—	—	1	4	11	10	—	—	—	—	—	—	5	
700	4	9	3	10	3	10	—	—	2	8	—	1	6	2	20	9	11	2	10	1	2	1	3
500	4	13	3	35	—	—	1	26	1	9	—	3	13	2	27	2	21	9	15	1	30	4	16
400	4	19	2	41	1	33	—	—	1	17	1	15	3	27	1	25	5	50	6	21	3	13	3
300	2	36	3	51	1	50	—	—	1	20	2	10	2	28	—	—	4	54	8	21	2	28	4
200	3	28	3	50	—	—	1	67	1	28	2	30	1	13	1	38	3	57	8	30	2	39	4
150	4	19	1	28	1	11	2	41	1	17	1	15	—	—	1	17	4	33	5	19	4	21	4
100	2	13	1	17	1	7	1	27	1	9	—	—	—	—	—	—	4	25	5	18	10	16	2
70	1	17	1	11	—	—	1	11	1	10	—	—	—	—	—	—	3	25	6	10	10	14	3
50	1	5	1	5	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	4	22	3	10	9	12	3

Novembre 1957

Surface de pression standard (mb)	Vent ndd, (ff) m 00													C n									
	N	30°		60°	E	120°		150°	S	210°		240°	W		300°		330°						
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		n	n	n						
Surface	—	—	2	8	2	11	—	—	—	—	—	1	5	4	6	—	—	—	—	—	—	—	21
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	—	—	1	8	7	14	4	9	1	7	2	6	—	—	4	14	5	10	—	—	1	4	—
700	1	12	2	18	5	13	2	11	2	8	—	—	2	17	7	23	4	17	—	—	2	3	—
500	2	5	2	25	5	29	2	27	—	—	1	15	4	29	6	30	4	30	2	12	1	16	—
400	1	3	2	22	5	30	2	31	—	—	2	30	3	40	5	33	3	42	3	22	1	8	2
300	—	—	2	35	5	45	2	44	1	2	—	—	3	38	5	66	5	42	3	25	1	38	2
200	2	37	2	26	5	47	2	30	—	—	—	—	5	24	5	38	3	45	—	—	3	24	2
150	5	20	4	25	3	27	2	12	—	—	1	3	2	35	2	67	6	30	1	8	1	12	1
100	2	30	7	13	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	5	33	6	23	1	7	1	23	4
70	7	14	3	8	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	17	7	20	2	12	1	5	1
50	8	11	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	17	3	10	—	—	1

Décembre 1957

Surface de pression standard (mb)	Vent ndd, (ff) m 00													C n										
	N	30°		60°	E	120°		150°	S	210°		240°	W		300°		330°							
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		n	n	n							
Surface	—	—	2	10	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7	3	15	1	5	—	—	—	19
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850	—	—	—	—	8	18	2	12	—	—	1	9	—	—	4	20	5	21	4	17	—	—	—	—
700	—	—	5	16	5	19	3	9	1	6	—	—	2	17	2	24	4	34	2	30	3	24	1	7
500	—	—	4	32	5	21	3	16	1	5	1	12	2	34	3	41	2	47	4	36	—	—	4	28
400	1	57	5	34	8	26	1	12	—	—	1	4	2	44	2	23	5	38	2	66	—	—	3	27
300	4	35	1	66	9	32	1	38	1	4	—	—	2	60	4	28	2	69	2	57	1	22	3	26
200	1	28	6	57	7	26	2	19	—	—	—	—	—	—	2	47	5	48	2	45	3	28	1	25
150	4	20	8	22	2	11	—	—	—	—	—	—	—	—	3	47	4	35	3	23	3	28	1	17
100	4	15	5	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	33	9	27	5	21	1	11
70	3	16	5	16	1	14	—	—	—	—	—	—	—	—	1	55	1	43	9	27	5	20	1	15
50	3	12	3	8	1	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	38	6	29	3	22	3	11

Wetterlagen und Fronten im Jahr 1957

1. Wetterlage im Alpengebiet

Strömung (Anströmrichtung) Jan.-März nachmittags 15.00 h, ab April 12.00 h im 1000-mb- und 500-mb-Niveau im Umkreis von 2 Breitengraden, d. h. in einem Gebiet von etwa 225 km Durchmesser um den Zentralpunkt 46° 30' n. B. 9° ö. L. im Rheinwaldgebiet, sowie Luftdruckunterschied Nordseite — Südseite der Alpen zwischen den Punkten 47° 30' und 45° 30' n. B. auf dem 9. östl. Längengrad

D Druckgefälle in der Bodenvetterkarte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	x
	Hoch	NW→SE	N→S	NE→SW	E→W	SE→NW	S→N	SW→NE	W→E	Tief	flach
	< 5 mb (bzw. < 3.3 mb)	Druckgradient innerhalb des 2°-Umkreises mindestens 5 mb (bei einheitlicher Strömung innerhalb des 6°-Umkreises mindestens 3.3 mb)									< 5 mb (bzw. < 3.3 mb)
d Strömungsrichtung im 500-mb-Niveau (etwa 5500 m)	anzyklonal (Hoch)	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	zyklonal (Tief)	unbestimmt
	$\frac{1}{2} \Delta \leq 15$ kts (bzw. $\frac{1}{2} \Delta \leq 10$ kts)	Windgeschwindigkeit mehr als 15 Knoten (kts), (bei einheitlicher Strömungsrichtung innerhalb des 6°-Umkreises mehr als 10 Knoten)									≤ 15 kts (bzw. ≤ 10 kts)
f Windgeschwindigkeit im 500-mb-Niveau	0—9	10—19	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80—89	≥ 90	
	Knoten (1 Knoten = 1.85 km/Std.)										
g Luftdruckunterschied Nordseite — Südseite der Alpen		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		-10.5	-7.5	-4.5	-1.5	1.5	4.5	7.5	10.5		
		tieferer Druck auf der Alpennordseite (Föhn)			Millibar ausgeglichene Druckverteilung			höherer Druck auf der Alpennordseite (Stau)			

rr Relative Topographie 1000—500 mb in geopotentiellen Dekametern — 500 (große bzw. kleine Werte der relat. Topographie entsprechen hoher bzw. tiefer Mitteltemperatur der Schicht zwischen Meeresniveau und etwa 5500 m. 1 Dekameter Änderung von rr entspricht etwa $\frac{1}{2}^{\circ}$ C Temperaturänderung)

In der Zeile «Mittel» sind links die Mittelwerte der Windgeschwindigkeit f in Knoten, rechts die Mittelwerte der relativen Topographie in Dekametern — 500 angegeben

2. Frontdurchgänge auf der Alpennordseite (im Gebiet von Zürich)

A Art der Front
 W = Warmfront
 K = Kaltfront
 w = Warmfrontokklusion ein zugesetzter Index h bedeutet Höhenfront
 k = Kaltfrontokklusion
 o = Okklusion

I Intensität der Front
 0 = schwach 1 = mäßig 2 = stark

Z Zeit des Frontdurchgangs
 sv = am vorangehenden Abend 17.30 h — 21.30 h
 nv = in der vorangehenden Nacht 21.30 h — 03.30 h
 f = frühmorgens 03.30 h — 07.30 h
 a = vormittags 07.30 h — 11.30 h
 m = mittags 11.30 h — 13.30 h
 p = nachmittags 13.30 h — 17.30 h
 s = abends 17.30 h — 21.30 h
 n = in der nachfolgenden Nacht 21.30 h — 03.30 h
 fn = am nachfolgenden frühen Morgen 03.30 h — 07.30 h

Durch das Zeichen ∞ werden unsichere Angaben gekennzeichnet

Bezeichnung nach Scherhag

L_v Luftmassen vor Frontdurchgang
 L_n Luftmassen nach Frontdurchgang
 A = Arktische Polarluft
 P = Polarluft
 p = gealterte Polarluft
 t = gemäßigte Tropikluft
 T = Tropikluft
 m = maritime Luftmasse
 c = kontinentale Luftmasse

P_a
 P
 P_t
 T_p
 T

Errata 1956

Seite 7/1 1. Wetterlage im Alpengebiet Zentralpunkt 46° 30' n. B.
 Seite 7/2 22. Mai Fronten L_n: mT (statt mp)
 Seite 7/3 1. September Fronten L_v: mt (statt mT)
 3. September Fronten L_n: mT (statt mP)
 5.—18. Oktober allmählicher Übergang mP → mp

	Wetterlage			Januar				Wetterlage			Februar				Wetterlage			März				
	Ddf	g	rr	AI	Z	L _v	L _n	Ddf	g	rr	AI	Z	L _v	L _n	Ddf	g	rr	AI	Z	L _v	L _n	
1	443	4	40					x73	5	51	W 1	f	m t	m T	283	7	35					
2	x43	5	36	o 1	∞	m P	m P	062	4	52					013	6	35					
3	x61	6	35					542	4	50	K 0	s n	m T	m p	083	6	39	W 0	∞	m P	m p	
4	x85	7	44	W 1	m	m P	m t	xx1	4	45	W 0	a	m p	m T	001	4	46	W 0	s	m p	m t	
5	x83	6	50					5x1	4	44					x62	4	46	W 0	s	m p	m t	
6	764	6	50	K 2	n	m t	m P	552	3	42	K 1	p	m T	m p	552	3	45	K 1	n	m t	m p	
7	185	7	41	W 0	∞ n	m P	m t	073	4	43					x61	5	43					
8	002	7	48					564	2	46	W 0	∞ s	m p	m T	x73	6	42	W 1	n	m p	m t	
9	062	6	49					672	5	38	K 1	n _v	m T	m p	x81	6	46					
10	164	8	41	K 2	p	m t	m P	662	5	33	K 1	∞ n _v	m p	m p	383	4	45					
11	115	9	26					073	7	37	W 0	s	m p	m t	483	3	46					
12	173	6	31	K 2	∞ n	m P	m A	653	5	36	K 1	m	m t	m p	001	4	52					
13	x91	6	23					666	2	40	W 1	m	m p	m t	001	4	54					
14	221	7	24	K 1	f	m A	e A	665	5	36	K 1	s _v	m t	m p	061	5	55	K _n 0	s	m t	m t	
15	221	7	22					665	5	30	W 2	f	m p	mt ^c	x73	6	51					
16	221	8	20					x63	6	31					773	6	54					
17	222	7	27					565	4	33					x73	4	54	K 1	f _n	m t	m p	
18	222	6	29					951	6	34	k 2	p	m p	m P	774	6	51	W 1	a s	m p	m T	
19	223	7	32					065	5	30					x74	4	54					
20	021	6	34					554	3	33	K 1	p	m P	m P	663	4	57	K 1	s	m T	m p	
21	032	6	34					175	9	29					x64	5	48					
22	041	4	29					x64	4	35	w 1	∞ s	m P	m p	553	4	47	W 0	s	m p	m T	
23	342	5	35	o 0	∞ n	e A	m p	x75	5	39	W 2	n	m p	m T	543	3	49	K 1	s	m T	m p	
24	xx1	6	34					678	5	48					x42	5	40					
25	x51	6	26	K _h 1	a	m p	m p	666	5	51	K 2	p s	m T	m p	xx1	5	45					
26	084	6	37	W 1	n	m p	m t	x65	6	41					xx1	5	47	o 0	n	m p	m p	
27	x73	6	38	K 1	∞ n	m t	m p	172	7	33	K 2	p	m p	m P	5x1	3	47	W 1	n	m p	m T	
28	185	7	33					284	8	33					672	4	50					
29	072	5	42											x75	6	40	K 2	s	m T	m P		
30	073	6	43											273	6	42						
31	x72	5	43	w 1	s	m p	m t							x72	5	40						
Mittel	30		35					41		39				29		47						
								* 15.			K 1	a	m t	m p								

	Wetterlage			April				Wetterlage			Mai				Wetterlage			Juni				
	Ddf	g	rr	AI	Z	L _v	L _n	Ddf	g	rr	AI	Z	L _v	L _n	Ddf	g	rr	AI	Z	L _v	L _n	
1	x63	4	40	W 0	n	m P	m t	2x1	7	51	K 1	s _v	m p	m p	xx1	5	52					
2	992	5	40					2x1	7	49					x52	4	54	W 0	a	m p	m T	
3	291	7	39	K 1	n _v	m t	m p	291	7	44	K 0	s	m p	m P	x53	4	58	K 1	s _v	m T	m p	
4	291	5	42	W 0	n	m p	m t	1x1	6	45	K 1	s	m P	m A	x82	6	53	K 2	p	m p	m p	
5	x31	5	50					164	7	48					764	6	53	W 1	n f _n	m p	m t	
6	x51	5	46	K 1	f _n	m t	m p	162	8	28					x63	5	58	K 1	s	m t	m p	
7	1x1	7	44	K 2	p	m p	m P	882	8	27					x52	5	55	W 0	m	m p	m T ^z	
8	252	7	32					x72	5	35					x52	3	58	W 0	a	m p	m T ^z	
9	331	5	40	W 0	∞ n	m P	m t	461	4	41	W 0	∞ n	m A	m p	x51	4	55	W 0	a	m p	m T ^z	
10	341	5	49					x61	4	45					x44	3	60	W 0	a	m p	m T	
11	961	7	42	K 1	f	m t	m p	562	4	48	k 1	s	m p	m p	x44	5	60	K 0	n _v f	m T	m p ^z	
12	152	8	31	K 2	n _v	m p	m A	x42	4	49					134	8	58					
13	172	7	27					061	6	50	W 0	∞ n	m p	m t	223	6	67					
14	291	7	28					081	6	53					9x2	5	67					
15	114	7	31					x01	4	54					x21	5	66					
16	013	6	42	w 0	∞ n	m A	m p	852	7	52	K 2	a	m t	m P	932	4	66	K 1	s	m T	m p	
17	x82	6	48					2x1	7	51	W 0	n	m p	m t	x31	5	60					
18	182	7	48					xx1	5	53					xx1	5	63					
19	873	7	51	W 2	f	m p	m t	842	7	51	K 2	f	m t	m P	x61	5	65					
20	262	6	49	K 1	f	m t	m p	8x1	8	48	W 0	∞ n	m P	m t	062	5	66					
21	372	6	43					171	7	50	K 1	n	m t	m P	952	4	69	K 2	s	m T	m p	
22	x72	5	47					174	7	48					x54	5	64					
23	xx1	5	47	W 0	∞ n	m p	m t	x63	5	52					x54	5	64	W 1	s	m p	m T	
24	x81	6	48					241	7	51	W 0	s n	m P	e t	954	4	62	K 2	m	m T	m P	
25	962	5	46	K 1	f	m t	m p	932	5	55					154	7	52					
26	941	4	50					222	7	53	K 1	∞ f	e t	e A	163	7	51					
27	452	3	52	W 0	∞ s	m p	m t	251	6	45					184	6	59					
28	x51	4	51	K 0	n _v	m t	m p	291	6	45					081	5	68					
29	342	3	54	W 0	∞ s	m p	m T	xx1	5	49					001	5	71					
30	x41	5	49	K 0	n _v	m T	m p	xx1	4	49					x01	5	69					
31								xx1	5	49												
Mittel	22		43					20		47				29		61						
															* 8.			K 2	p	m T	m p	
															* 9.			K 2	p	m T	m p	
															* 11.			K 2	p	m p	m P	

Relative Feuchtigkeit, Wasserdampfgehalt und Wärmeinhalt der Luft an warmen Tagen in Zürich

von H. Uttinger

Mit dieser Arbeit wollen wir versuchen, einmal das Problem abzuklären, wie mit einem angemessenen Arbeitsaufwand ein gutes Grundlagenmaterial für die Projektierung von Klimaanlage bereitgestellt werden kann. Dabei beschränken wir uns auf die Frage nach der notwendigen Leistungsfähigkeit einer solchen Anlage nach der kühltechnischen Seite hin. Die immer wieder von der Meteorologischen Zentralanstalt verlangten Auskünfte gehen in ihrer überwiegenden Zahl in dieser Richtung. Seltener wird nach Grundlagen für eine Betriebskostenberechnung gefragt. Diese würden eine Gesamtbearbeitung des Temperatur-Feuchtigkeitsproblems erfordern, wovon wir im gegenwärtigen Zeitpunkt aus verschiedenen, hier nicht zu erörternden Gründen noch absehen müssen.

Die Grundlage unserer Untersuchungen bilden Temperatur und relative Feuchtigkeit der Luft um 13.30 h für alle Tage, an denen im Zeitraum 1891—1950 in Zürich die Temperatur am genannten Beobachtungstermin mindestens 20° betrug. Die Messungen erfolgten durchwegs in einer offenen Wildschen Hütte. Der Standort war für die Temperatur während der ganzen Periode beim Eidgenössischen Physikgebäude an der Gloriosastraße 35 auf 475 m ü. M. Für die relative Feuchtigkeit mußten von Mitte August 1949 an die Messungen am neuen Platz der MZA an der Krähbühlstraße (556 m ü. M.) verwendet werden, ein kleiner Schönheitsfehler, der aber verantwortet werden kann. Bis 1906 stammen die Feuchtigkeitswerte von Auswertungen eines Standpsychrometers, später von Haarhygrometern nach Koppe (etwa bis 1930) und Lambrecht.

Beide Beobachtungsmethoden haben ihre Mängel, sie sind allgemein bekannt, weshalb wir nicht näher auf sie eingehen wollen. Festgehalten sei hier nur das: Beim Psychrometer besteht eine einseitige Fehlertendenz nach oben, da jede ungenügende Befeuchtung oder Belüftung eine zu kleine psychrometrische Differenz bewirkt. Bei den Hygrometern kommen Fehler in beiden Richtungen vor. Es liegt in der Natur der Fehlerquellen, daß die Abweichungen vom wahren Wert in größeren Gruppen mit der gleichen Tendenz auftreten.

Man kann ihren fälschenden Einfluß auf das Resultat einer Untersuchung nur dadurch zurückdämmen, daß man diese über einen möglichst langen Zeitraum erstreckt. Eine kritische Sichtung der Beobachtungen mit allfälliger Korrektur unwahrscheinlicher Werte ist objektiv kaum möglich. Wir haben daher in unsere Grundlagentabellen alle Beobachtungswerte so eingesetzt, wie

sie in den Annalen der MZA veröffentlicht sind. Rückschauend müssen wir an unserem Material die zunächst deprimierende Feststellung machen, daß gerade die uns interessierenden Spitzenwerte, also die Fälle mit den größten Wärmegehalten, sich als ziemlich zweifelhaft entpuppen, sie dürften größtenteils zu hoch sein. Vom praktischen Standpunkt aus können wir uns aber damit trösten, daß wohl selten eine Klimaanlage nach vereinzelt vorkommenden Extremwerten geplant werden muß. Wo es auf die Einhaltung bestimmter Bedingungen um jeden Preis ankommt, wird ohnehin ein Sicherheitszuschlag nötig sein, denn es gibt wie andernorts auch in der Meteorologie keinen Höchstwert, der nicht irgendwann einmal überschritten werden könnte.

Es stellte sich zunächst die Frage nach der Aufteilung des Materials. Daß die Auszählung nach Monaten zu trennen war, stand aus klimatologischen Gründen außer Frage. Für die Temperatur wurde eine Unterteilung in Stufen von 1° Umfang gewählt, ihre Abgrenzungen wurden in Anlehnung an die Definitionen für Sommer- und Tropentage wie folgt festgesetzt: 20—20.9°, 21—21.9° usw. Für die relative Feuchtigkeit wäre im Hinblick auf die Meßgenauigkeit eine Zusammenfassung mehrerer Prozente zu einer Zählfklasse zu verantworten gewesen. Da aber später für die Tabellen des Wasserdampfgehaltes und des Wärmeinhaltes ebenfalls Zusammenfassungen mit wechselnden Abgrenzungen notwendig wurden und weil wir auch die Kontrolle über das Material nicht verlieren wollten, behandelten wir jeden Prozentwert als eigene Zählfklasse.

Bevor wir die statistische Bearbeitung des Materials weiterverfolgen, mögen hier zuerst die auftretenden Zustandsgrößen feuchter Luft und ihre gegenseitigen Beziehungen rekapituliert werden. Wir verwenden folgende Bezeichnungen und Konstanten [1, 2, 3, 4]:

- p = Luftdruck in mm Hg
- t = Lufttemperatur in °C
- e = Dampfdruck in mm Hg
- E = Dampfdruck wasserdampfgesättigter Luft
- φ = Sättigungsverhältnis $\frac{e}{E}$
- U = Relative Feuchtigkeit = 100φ
- m = Mischungsverhältnis = Wasserdampfgehalt in g, bezogen auf 1 g trockener Luft (vgl. Bemerkungen im folgenden Abschnitt)
- M = Mischungsverhältnis wasserdampfgesättigter Luft
- ψ = Sättigungsgrad $\frac{m}{M}$

- h = Enthalpie = Wärmeinhalt über 0° in cal, bezogen auf 1 g trockener Luft
- ε = Dichte des Wasserdampfes (trockene Luft = 1) = 0.62197
- c_p = Spezifische Wärme trockener Luft = 0.240 cal/g grad
- c_d = Spezifische Wärme des Wasserdampfes = 0.441 cal/g grad
- r₀ = Verdampfungswärme des Wassers bei 0° = 597.3 cal/g

Obige Definitionen beziehen sich in erster Linie auf die in die Beziehungsgleichungen einzusetzenden Werte. In tabellarischen Zusammenstellungen wird — und wir befolgen diese Regel ebenfalls — das Mischungsverhältnis gewöhnlich als Wasserdampfgehalt in g pro kg trockener Luft, also als 1000 m wiedergegeben. Da andererseits in der Technik als Wärmeeinheit die Kilokalorie (Cal) verwendet wird, bleiben beim Übergang in ihr Maßsystem die Zahlenwerte für die Enthalpie in Cal/kg und die Konstanten c_p, c_d und r₀ unverändert.

Ein besonderer Hinweis scheint uns auf den Unterschied zwischen Sättigungsverhältnis (φ) und Sättigungsgrad (ψ) [4] nötig. In [1] und [2] wird nämlich entgegen der traditionellen Gepflogenheit die relative Feuchtigkeit U = 100 ψ definiert, wobei jedoch in [2] (S. 348) bereits auf einen Beschluß des International Joint Committee on Psychrometric Data (1950) hingewiesen wird, der den ursprünglichen Begriff wieder herstellt. Diesem Beschluß entsprechen schließlich auch die Vorschriften in [3].

Die entscheidenden Beziehungsgleichungen lauten bekanntlich

$$1) m = \frac{\epsilon e}{p - e} = \frac{0.62197 e}{p - e}$$

$$2) h = c_p t + m (r_0 + c_d t) = 0.240 t + m (597.3 + 0.441 t)$$

Von je einer Korrektur für (1) und (2), die in [2] begründet werden (S. 334 und 340), können wir ohne Schaden absehen. Beide Gleichungen können so umgeformt werden, daß sowohl Mischungsverhältnis als auch Wärmeinhalt als Funktionen von Luftdruck, Temperatur und relativer Feuchtigkeit erscheinen:

$$3) m = \frac{0.62197 E \varphi}{p - E \varphi}$$

$$4) h = 0.240 t + (597.3 + 0.441 t) \frac{0.62197 E \varphi}{p - E \varphi}$$

Da E selber eine Funktion von t ist, ist die vorstehende Forderung erfüllt.

Für die Ermittlung von m und h aus den genannten Ausgangsgrößen bestehen verschiedene Diagramme, von denen das I-x-Diagramm von *Mollier* [4, 5] das verbreitetste sein dürfte (I ist dort der Wärmeinhalt, x das Mischungsverhältnis). Es versieht namentlich gute Dienste im Tiefland, wo mit Luftdrücken um 760 mm gerechnet werden kann. Für unsere schweizerischen Verhältnisse mit ihren höheren Lagen ist es weniger bequem, was *M. Hottinger* [6] zur Ausarbeitung neuer Diagramme veranlaßt hat, getrennt für Wasserdampfgehalt und Wärmeinhalt und für folgende Höhen bzw. mittlere Luftdrucke:

Höhe über Meer	0	500	1000	2000 m
Luftdruck	760	716	674	598 mm

Alle diese Diagramme sind vielseitig verwendbar für die Umrechnung der verschiedenen Zustandsgrößen feuchter Luft, selbst als Psychrometertafeln sind sie zu gebrauchen. Für unsere Zwecke suchten wir aber nach einem Diagramm, in das wir die Häufigkeit des Auftretens jeder der beobachteten Temperatur-Feuchtigkeitsstufen direkt eintragen konnten, um dann durch geeignete Zusammenfassungen für Wasserdampfgehalt und Wärmeinhalt Häufigkeitstabellen erstellen zu können. Das Ganze sollte äußerlich die Form eines Tabellenformulars erhalten, durch welches die Kurven gleicher m- und h-Werte zu legen waren.

Wir haben ein solches Diagramm für einen mittleren Luftdruck von 720 mm entworfen, es ist in der Größe eines Arbeitsblattes dieser Arbeit beigegeben. Der Luftdruck von 720 mm entspricht einer Höhe von 480 m über Meer, das Diagramm kann aber ohne Bedenken für einen Höhenbereich von 350—600 m benützt werden, also praktisch im größten Teil des schweizerischen Mittellandes. Wir möchten hier seinen Aufbau noch im wesentlichen besprechen.

Die Berechnung der Kurven für Mischungsverhältnis und Enthalpie wäre in einem rechtwinkligen Koordinatensystem mit Temperatur und relativer Feuchtigkeit als Koordinaten recht langwierig gewesen. Die Arbeit wird wesentlich erleichtert, wenn man die relative Feuchtigkeit durch den Sättigungsgrad ψ ersetzt. Den Unterschied zwischen φ und ψ kann man nachträglich in Form einer Korrektur der Abszissen berücksichtigen. Die entstehende Tabelle ist dann zwar nicht mehr genau rechtwinklig, was aber nicht weiter auffällt.

Wir benötigen zunächst eine Tabelle der Sättigungswerte für den Wasserdampfgehalt (M) bei 720 mm Luftdruck, die wir hier für einen größeren als für das Diagramm benötigten Temperaturumfang wiedergeben.

t	1000 M	t	1000 M	t	1000 M	t	1000 M
0°	3.98 g	10°	8.06 g	20°	15.53 g	30°	28.77 g
1°	4.28 g	11°	8.62 g	21°	16.55 g	31°	30.55 g
2°	4.60 g	12°	9.22 g	22°	17.62 g	32°	32.42 g
3°	4.94 g	13°	9.85 g	23°	18.75 g	33°	34.40 g
4°	5.31 g	14°	10.53 g	24°	19.95 g	34°	36.50 g
5°	5.70 g	15°	11.25 g	25°	21.23 g	35°	38.71 g
6°	6.12 g	16°	12.01 g	26°	22.58 g	36°	41.05 g
7°	6.56 g	17°	12.81 g	27°	24.00 g	37°	43.52 g
8°	7.03 g	18°	13.67 g	28°	25.50 g	38°	46.13 g
9°	7.53 g	19°	14.57 g	29°	27.09 g	39°	48.88 g
						40°	51.79 g

Als Grundlage unserer Berechnungen dienten uns die in [7] veröffentlichten E-Werte.

Die Schnittpunkte der Kurven gleichen Wasserdampfgehaltes mit den wagrechten Temperaturlinien ergeben sich direkt aus der Definitionsgleichung für ψ. In ähnlicher Weise finden wir die Schnittpunkte für die Enthalpiekurven: Wir ersetzen in (2) m durch Mψ und lösen nach ψ auf:

$$5) \psi = \frac{h - 0.240 t}{(597.3 + 0.441 t) M}$$

Auch in dieser Gleichung ist der Nenner bei gleichbleibender Temperatur konstant. Wenn wir also die

Kurven für die ganzzahligen Werte von 1000 m und h zeichnen, so schneiden sie die Temperaturlinien in äquidistanten Abständen. Auf dem Diagramm sind die m-Kurven gestrichelt gezeichnet und innerhalb der Tabellenumrahmung mit aufrecht stehenden Ziffern beschriftet, die h-Kurven sind ausgezogen und außen mit schräggestellten Ziffern angeschrieben.

Es bleibt nun noch, wie bereits erwähnt, ψ durch φ zu ersetzen. Aus

$$M = \frac{\varepsilon E}{p - E} \quad \text{und} \quad m = \frac{\varepsilon E \varphi}{p - E \varphi}$$

ergibt sich

$$\psi = \frac{m}{M} = \frac{\varphi (p - E)}{p - E \varphi}$$

und daraus

$$6) \quad \varphi - \psi = \frac{\varphi (1 - \varphi) E}{p - E \varphi}$$

Die Differenz ist somit eine Funktion von φ und, da $E = f(t)$, von t . Es ist leicht zu sehen, daß sie mit steigender Temperatur wächst und bezüglich der relativen Feuchtigkeit wegen des Produktes $\varphi(1-\varphi)$ in der Nähe von $U = 50\%$ ein Maximum hat. Die genauere Überprüfung zeigt, daß es in unserem Temperaturbereich auf $U = 50$ oder 51% fällt.

Setzen wir in (6) $\varphi = 0.5$ ein und berechnen $\varphi - \psi$ für verschiedene Temperaturen, so erhalten wir beispielsweise

t	= 18	22	26	30	34	38 ° C
100 ($\varphi - \psi$)	= 0.54	0.70	0.89	1.13	1.43	1.79 %

Die Differenz schreitet demnach in Bezug auf die Temperatur nicht linear fort, doch ist die Krümmung selbst bei der hier gezeigten Maximalabweichung so schwach, daß sie in der Zeichnung kaum zum Ausdruck kommt. Wir durften daher in der Weise verfahren, daß wir $\varphi - \psi$ nur für den oberen und den unteren Rand des Diagramms, also für $t = 38^\circ$ und 18° für jeden Prozent relativer Feuchtigkeit berechneten und dazwischen linear verlaufen ließen. Da $\varphi > \psi$, waren die neuen, nunmehr leicht nach links geneigten Feuchtigkeitslinien zugleich nach links zu verschieben, jedoch mit dem ursprünglichen Zahlenwert zu beschriften. Außerdem haben wir, um dem Diagramm den gewünschten Tabellencharakter zu verleihen, nicht die nominalen Prozentwerte, sondern die Grenzlinien eingezeichnet, also die relativen Feuchtigkeiten 10.5, 11.5 ... 90.5 % graphisch dargestellt. Jedes der so entstandenen rechteckähnlichen Felder umfaßt also den Luftzustand von der Temperatur t bis $t + 0.9^\circ$ und der relativen Feuchtigkeit U . Auf je einer Randleiste über und unter dem Diagramm sind die Abszissen von 100 ψ aufgetragen.

In die erwähnten Felder sind nun die Häufigkeitszahlen für die entsprechenden Luftzustände eingetragen worden, und zwar sowohl für das gesamte Material als auch für verschiedene, besonders interessierende Teile hiervon. Die Umgruppierung zu t-m- und t-h-Statistiken war jetzt nicht mehr schwer. Die Zahl der Fälle in den durch die entsprechenden Kurven durchschnittenen Feldern wurde proportional auf die benachbarten m- bzw. h-Stufen verteilt. Dieses Verfahren ist viel rationeller als die Umrechnung der einzelnen Beobachtungen. Wohl mag dadurch eine größere Anzahl Fälle der unrichti-

gen Wasserdampfgehalts- oder Enthalpiestufe zugeteilt worden sein, denn die Dezimalen der Temperaturwerte waren ja aus den Zählbogen nicht mehr ersichtlich. Es darf aber doch angenommen werden, daß angesichts des großen Materials ein guter Ausgleich zustande gekommen ist. Die eigentlichen Spitzenwerte, alle Fälle mit $t \geq 34^\circ$ oder $h \geq 16$ cal/g sind jedoch nach ihren genauen Temperaturen im Diagramm markiert und damit in die richtigen m- und h-Stufen gesetzt worden. Wir haben sie hier in einer chronologisch angelegten Tabelle zusammengestellt.

Jahr	Tag	t	U	1000 m	h
1894	8. August	28.7	59	15.2	16.2
1898	19. August	31.0	47	14.0	16.0
	20. August	31.0	50	14.3	16.4
1899	22. Juli	30.5	50	14.4	16.1
1900	16. Juli	30.6	52	15.0	16.5
	17. Juli	30.4	54	15.4	16.6
	19. Juli	29.4	56	15.1	16.3
1902	7. Juli	29.3	57	15.4	16.4
1904	18. Juli	32.6	42	13.7	16.1
1905	2. Juli	30.4	53	15.3	16.6
	3. Juli	33.8	43	15.0	17.2
	4. Juli	34.0	45	15.9	17.9
1906	1. August	30.3	53	15.0	16.4
1911	24. Juli	34.6	29	10.5	14.7
1918	16. Juli	30.7	50	14.5	16.2
	17. Juli	33.3	52	17.6	18.7
	20. Juli	30.6	54	15.6	16.8
1921	28. Juli	34.5	23	8.2	13.3
1925	9. August	31.2	52	15.6	17.0
1928	27. Juli	35.0	18	6.6	12.4
1930	28. August	28.8	58	15.1	16.1
1933	20. August	31.8	45	14.0	16.1
1943	19. August	35.0	28	10.3	14.7
	21. August	34.3	27	9.5	14.0
1945	22. Juli	34.2	26	9.1	13.8
1947	26. Juni	34.7	26	9.8	14.3
	27. Juni	34.9	24	8.9	13.7
	27. Juli	34.2	30	10.6	14.7
	28. Juli	34.2	27	9.5	14.0
	29. Juli	36.8	21	8.6	14.0
	30. Juli	35.9	25	9.8	14.5
	31. Juli	34.3	35	12.5	15.9
	4. August	35.0	36	13.3	16.6
1949	13. Juli	34.9	22	8.1	13.3
1950	30. Juni	34.2	30	10.6	14.7
	1. Juli	30.5	51	14.7	16.3

Wie man schon bei oberflächlicher Betrachtung der Tabelle erkennen kann, konzentrieren sich die Fälle mit den höchsten Enthalpien in ihrem oberen Teil, während wir die höchsten Temperaturen vorwiegend in ihrer unteren Hälfte finden. An der sachlichen Richtigkeit der letzteren Feststellung zu zweifeln besteht kein Grund, wogegen wir zu der Häufung der hohen Enthalpiewerte im Abschnitt vor 1920 ein Fragezeichen setzen möchten (vgl. Seite 1).

Trotz diesem Vorbehalt dürfen wir als Tatsache festhalten: Die höchsten Wärmeinhalte fallen nicht in die Tage mit den höchsten Temperaturen. Wir finden dies in all den Tabellenübersichten bestätigt, mit denen wir uns in den nächsten Abschnitten beschäftigen wollen.

Das Hauptergebnis unserer Bearbeitung stellen die Häufigkeitstabellen am Schluß dieses Aufsatzes dar, wo wir, geordnet nach der Temperatur, die Zahl der Tage mit den verschiedenen Zustandsgrößen feuchter Luft um

13.30 h ausgeschieden haben. Für die relative Feuchtigkeit haben wir Klassen von 5 % Umfang gebildet, für den Wasserdampfgehalt und den Wärmeinhalt solche vom Umfang der Maßeinheit. Beschriftet sind die Grenzen der einzelnen Kolonnen und Zeilen. Die Grenzwerte selbst sind bei der Temperatur der höheren, bei der relativen Feuchtigkeit der niedrigeren Klasse zugeteilt. Die Klassenmitte im Temperaturbereich 25—26° liegt also beispielsweise bei 25.45°, jene im Feuchtigkeitsbereich 40—45 % bei 43 %. Beim Wasserdampfgehalt und beim Wärmeinhalt, wo die Zuteilung der Grenzwerte nach einem Wahrscheinlichkeitsverfahren (siehe oben) erfolgte, nimmt man als Klassenmitte am besten das arithmetische Mittel aus den beiden Grenzwerten an, also jeweils einen Wert mit der Dezimale 5.

Vom gesamten, sich über 60 Jahre erstreckenden Material haben wir Tabellen für jeden der in Frage kommenden Monate (März bis November) erstellt, ferner Zusammenfassungen für die eigentlichen Sommermonate (Juni, Juli, August) und das ganze Jahr. Schließlich haben wir noch das Material von 10 ausgewählten Jahren in einer besonderen Tabellengruppe vereinigt: es sind die Jahre mit den sechs «wärmsten» und die Jahre mit den vier «schwülsten» Sommern. Alle Häufigkeitszahlen beziehen sich auf die gesamte Dauer, über welche sich die Tabelle erstreckt, also auf 60 bzw. 10 Jahre, es handelt sich also nicht um Mittelwerte, sondern um Summen.

Die Auswahl der «wärmsten» Sommer erfolgte nach einer objektiven, dem Zweck der Statistik angepaßten Methode. Von jedem Jahr wurde die Zahl der Tage ermittelt, an denen die Temperatur um 13.30 h $\geq 20^\circ$, $\geq 25^\circ$ und $\geq 30^\circ$ war. Diese Häufigkeitszahlen wurden addiert. Wir erhielten so für jedes Jahr eine Indexzahl, in welche die Häufigkeit der Temperaturen von 20—24° mit einfachem, diejenige von 25—29° mit doppeltem und jene von $\geq 30^\circ$ mit dreifachem Gewicht einging. Da das Ergebnis von allgemeinerem Interesse sein dürfte, führen wir in der Tabelle rechts oben alle 60 Jahre an. Die sechs höchsten Indexwerte sind fett gedruckt, die sechs niedrigsten kursiv.

Es ist bemerkenswert, daß von den sechs «wärmsten» Sommern nicht weniger als vier in die Jahre 1945 bis 1950 fallen und daß der warme Sommer 1911 inmitten eines Schwarmes ausgesprochen kühler Sommer liegt.

Die Auswahl der «schwülsten» Sommer geschah mehr zufällig. Es ging uns darum, möglichst viele Tage mit hohem Wärmeinhalt zu erfassen. Wir haben daher die vier Jahre genommen, in denen gemäß der Zusammenstellung auf Seite 3 mehr als ein Enthalpiewert von wenigstens 16 cal/g auftrat.

Von einer eingehenden und umfassenden mathematisch-statistischen Auswertung der Häufigkeitstabellen möchten wir hier absehen, schon weil wir es ja nicht mit einer Gesamtbearbeitung des Temperatur-Feuchtigkeitsproblems zu tun haben. Alle Tabellen, abgesehen von denen der beiden Randmonate März und November, erwecken den Eindruck von Segmenten von Häufigkeitsellipsen mit mehr oder weniger ausgeprägtem glockenförmigem Verlauf der Frequenzen in den einzelnen Kolonnen und Zeilen, wobei die zufälligen Abweichungen

Jahr	Tage mit Temperatur um 13.30 h			Index	Jahr	Tage mit Temperatur um 13.30 h			Index
	$\geq 20^\circ$	$\geq 25^\circ$	$\geq 30^\circ$			$\geq 20^\circ$	$\geq 25^\circ$	$\geq 30^\circ$	
1891	68	9	1	78	1921	115	48	12	175
1892	90	32	5	127	1922	85	34	4	123
1893	98	25	2	125	1923	89	42	9	140
1894	76	22	1	99	1924	66	28	2	96
1895	98	37	4	139	1925	82	27	4	113
1896	71	12	—	83	1926	92	29	—	121
1897	91	27	1	119	1927	86	26	3	115
1898	83	35	8	126	1928	87	53	12	152
1899	85	35	6	126	1929	104	53	10	167
1900	95	28	6	129	1930	91	35	1	127
1901	91	34	2	127	1931	76	40	5	121
1902	66	30	2	98	1932	93	41	7	141
1903	79	28	2	109	1933	93	31	9	133
1904	98	50	9	157	1934	108	39	2	149
1905	88	39	5	132	1935	91	38	7	136
1906	95	41	7	143	1936	77	26	1	104
1907	84	31	—	115	1937	91	40	5	136
1908	87	39	3	129	1938	89	35	1	125
1909	75	21	—	96	1939	77	25	—	102
1910	68	20	1	89	1940	84	21	—	105
1911	108	68	21	197	1941	68	29	3	100
1912	66	19	1	86	1942	105	39	2	146
1913	69	20	—	89	1943	107	43	11	161
1914	81	29	—	110	1944	89	35	6	130
1915	86	25	—	111	1945	120	57	10	187
1916	76	16	—	92	1946	103	26	10	139
1917	117	36	1	154	1947	133	74	31	238
1918	78	24	5	107	1948	88	28	3	119
1919	96	42	9	147	1949	126	62	17	205
1920	85	26	2	113	1950	112	59	10	181

von der Normalverteilung allerdings ziemlich groß werden können. Die großen Achsen der Ellipsen sind bei der relativen Feuchtigkeit und beim Wärmeinhalt deutlich geneigt, im ersteren Fall erwartungsgemäß im Sinne der Abnahme mit steigender Temperatur, bei der Enthalpie im Sinne einer Zunahme. Beim Wasserdampfgehalt ist die Neigung wesentlich schwächer und zeigt eine Tendenz in der Richtung einer Zunahme mit der Temperatur. Der Wasserdampfgehalt — wir könnten an seine Stelle auch den Dampfdruck setzen — ist demnach die von der Temperatur am wenigsten abhängige Größe, die erkennbare kleine Korrelation dürfte allein darauf zurückzuführen sein, daß für dieses Element eine von der Temperatur abhängige obere Grenze besteht.

Um über die Beziehungen zwischen der Temperatur und den in den Tabellen dargestellten Größen zahlenmäßig etwas aussagen zu können, haben wir für eine Tabellengruppe die statistischen Charakteristiken berechnet. Wir wählten als Beispiel die Kombination Juni + Juli + August, um ein möglichst umfangreiches und zugleich doch einigermaßen homogenes Material als Grundlage zu haben.

Es ergeben sich folgende Regressionsformeln und Korrelationskoeffizienten:

- 7) $t, U: U' = 54.0 - 1.69 (t - 20^\circ)$ Kk. = -0.51
- 8) $t, m: 1000 m' = 8.47 + 0.18 (t - 20^\circ)$ 0.30
- 9) $t, h: h' = 9.92 + 0.36 (t - 20^\circ)$ 0.70

Wenn man sich vor Augen hält, daß das Quadrat des Korrelationskoeffizienten als Maß für die Verbundenheit zweier Reihen zu betrachten ist, erkennt man, daß diese zwischen Temperatur und Wasserdampfgehalt eine sehr lose ist. Damit steht im Einklang, daß zwischen Temperatur und Wärmeinhalt das Bestimmtheitsmaß rund 0.5 beträgt. Man kann dies etwa so formulieren: Der Wärmeinhalt wird zu einem Teil durch die Temperatur und zum andern durch den Wasserdampfgehalt bestimmt, wobei zu beiden Komponenten eine nahezu lineare Beziehung besteht (2). (Der Summand 0.441 t m ist zahlenmäßig sehr klein.) Wäre der Wasserdampfgehalt durch die Temperatur wesentlich beeinflusst, so müßte die Verbundenheit zwischen Temperatur und Wärmeinhalt höher sein.

Weniger leicht ist der Korrelationskoeffizient zwischen Temperatur und relativer Feuchtigkeit in den allgemeinen Zusammenhang zu stellen. Die Beziehungsgleichung, aus (3) durch Auflösung nach φ hergeleitet, lautet

$$10) \varphi = \frac{mp}{(m + e) E}$$

E ist bekanntlich eine komplizierte Exponentialfunktion von t [1] und erscheint erst noch im Nenner. Da nun aber die Korrelationskoeffizienten nur für lineare Beziehungen definiert sind, dürfte sich der Kk. (t,U) schwerlich aus dem Kk. (t,m) erklären lassen.

Um zu prüfen, wie weit die Regessionsformeln (7, 8, 9) reell sind, haben wir für jede Temperaturzeile die Mittelwerte von U, m und h berechnet. In Fig. 1 sind die Ergebnisse den Regessionslinien gegenübergestellt. Man erkennt, daß von t = 20.45 bis t = 30.45 die Übereinstimmung recht gut ist, vor allem bei U und h. Bei den höheren Temperaturen liegen die Zeilenmittel dagegen wesentlich tiefer als die berechneten Werte und verlaufen wegen der geringeren Zahl der Einzelfälle recht unregelmäßig.

Die mittlere quadratische Abweichung der Einzelwerte von der Regessionslinie, die wir mit σ_d bezeichnen wollen, errechnet sich nach der Formel

$$11) \sigma_d^2 = \sigma_y^2 - b\sigma_{xy}$$

(x und y sind die in Beziehung gesetzten Beobachtungsreihen, b ist der Regessionskoeffizient für y nach x)

und beträgt für die drei Tabellen:

$$\sigma_d(t,U) = 8.05 \% \quad \sigma_d(t,h) = 1.16 \text{ cal/g}$$

$$\sigma_d(t,1000 m) = 1.85 \text{ g/kg}$$

Ziehen wir im Abstand von je $2\sigma_d$ zu beiden Seiten der Regessionslinie Parallelen zu dieser, so müßten, wenn eine Normalverteilung vorläge, 4.55 % der Fälle außerhalb der genannten Parallelen liegen. Das wären bei insgesamt 3587 Fällen deren 163. Unsere Zählung, notwendigerweise etwas oberflächlich durchgeführt, ergab:

$$t,U : 235 \quad t,m : 165 \quad t,h : 185 \quad \text{Fälle}$$

Beim Wasserdampfgehalt erhalten wir also fast genau den Sollwert, beim Wärmeinhalt eine nur geringe Ab-

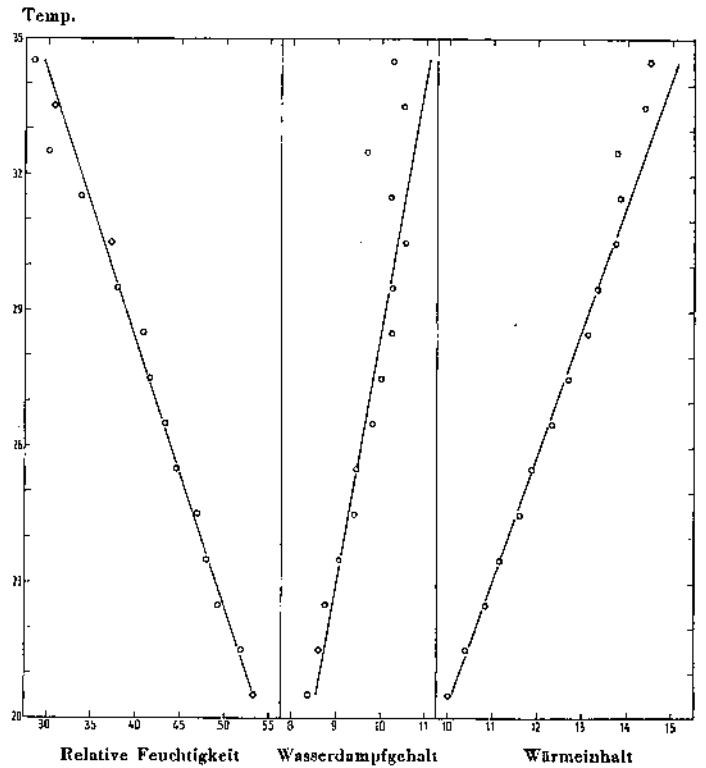


Fig. 1

Regessionslinien und Temperaturzeilenmittel der Zustandsgrößen feuchter Luft, Juni + Juli + August 1891—1950.

weichung, die außerhalb liegenden Fälle verteilen sich auch im großen Ganzen im erwarteten Rahmen über den ganzen Temperaturbereich. Es ist lediglich eine leichte Schiefe festzustellen, indem es rechts, also in Richtung der höheren m bzw. h, etwas mehr Fälle gibt als links. Anders bei der relativen Feuchtigkeit. Nicht nur ist die Gesamtzahl der außerhalb $2\sigma_d$ liegenden Fälle höher, die Schiefe ist auch stärker (140 rechts gegen 95 links), vor allem aber konstatiert man eine starke Konzentration bei den tiefen Temperaturen und nur noch gelegentliches Auftreten oberhalb 31°. Die Abweichungen von der Regessionslinie werden also hier durch ein einheitliches σ_d nicht befriedigend dargestellt.

Um es dem interessierten Leser zu ermöglichen, sich die Regessionslinien und die Parallelen $\pm 2\sigma_d$ in die Korrelationstabellen für Juni + Juli + August einzuzichnen, geben wir hier ihre Schnittpunkte mit der 20°- und der 37°-Linie (unterer und oberer Tabellenrand):

	Regessionslinie		Abweichung $-2\sigma_d$		Abweichung $+2\sigma_d$	
	20°	37°	20°	37°	20°	37°
t,U:	54.0	25.2	37.9	9.1	70.1	41.3
t,m:	8.47	11.53	4.77	7.83	12.17	15.23
t,h:	9.92	16.04	7.61	13.73	12.33	18.35

Eine weitere Betrachtung möchten wir noch der Tabellengruppe der «wärmsten und schwülsten» Sommer widmen. Sie soll uns einigen Aufschluß über die Frage geben, inwiefern die Verhältnisse im Durchschnitt in einem solchen Auswahljahr sich von denen eines Normaljahres unterscheiden. Wenden wir uns zunächst der Temperaturverteilung zu. Das Auswahlverfahren be-

wirkte, daß im Bereich von 34—37° fünf Sechstel aller Beobachtungen aus den 60 Jahren in die Statistik der 10 «wärmsten und schwülsten» Jahre eingingen, d. h. daß im Mittel ein solches Jahr die fünffache Zahl von Fällen mit $t \geq 34^\circ$ aufweist als ein Normaljahr. Wir können nunmehr folgende Frage stellen: Wie verhalten sich unter dieser Voraussetzung die Häufigkeitszahlen der tieferen Temperaturen zu denen eines Durchschnittsjahres? Wir haben, um nicht ins Uferlose zu geraten, etwas zusammengefaßt und erhalten folgende Verhältniszahlen:

20—25°	25—28°	28—31°	31—34°	34—37°
1.0	1.2	1.5	2.9	5.0

Wir sehen, daß bis 25° die Temperaturhäufigkeiten eines Auswahljahres nicht von denen eines Normaljahres abweichen, sondern daß sie erst von dieser Grenze an zu wachsen beginnen, anfänglich nur wenig, dann aber progressiv zunehmend.

Nach den gleichen Temperaturgruppen zusammengefaßt, haben wir die Verhältniszahlen auch für die verschiedenen Werte der drei behandelten Zustandsgrößen feuchter Luft berechnet. Den durch die weitgehende Aufspaltung des Materials bedingten Unregelmäßigkeiten haben wir durch die übliche Glättung $(x_{n-1} + 2x_n + x_{n+1}) : 4$ der Häufigkeitszahlen entgegengewirkt. Die oberste Temperaturstufe (34—37°) haben wir wegen der zu geringen Anzahl der dort vorhandenen Fälle aus diesen Betrachtungen ausschließen müssen. Auch in den restlichen vier Gruppen haben wir stark aus der Reihe fallende Resultate aus nur mit vereinzelt Beobachtungen besetzten Randfeldern weggelassen. Es genügt, wenn wir hier die Ergebnisse für eine der Zustandsgrößen — wir haben den Wasserdampfgehalt gewählt — wiedergeben, die beiden andern zeigen grundsätzlich das gleiche Bild.

Temp.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 g/kg
20—25°			3.8	4.1	4.2	3.7	2.6	2.0	2.0	1.9	1.9	3.3		
25—28°			3.5	3.4	2.8	2.0	1.3	0.9	0.8	0.9	1.3	2.0	2.7	
28—31°		2.6	2.3	1.9	1.4	1.0	0.9	1.0	1.1	1.4	1.6	2.2		
31—34°	1.9	1.7	1.3	1.0	0.9	0.9	1.0	1.2	1.5	1.7	1.8			

Auf allen Zeilen ist der Verlauf der Verhältniszahlen U-förmig. Das Minimum liegt auf der untersten Zeile in der Mitte und verschiebt sich mit steigender Temperatur nach rechts (immer von der Zeilenmitte aus gesehen). Es fällt sogar bis zur Stufe 28—31° unter den Wert 1. Die Randwerte sind oberhalb 25° links etwas höher als rechts.

Die Ursache für dieses auf den ersten Blick merkwürdig anmutende Ergebnis ist in der Inhomogenität des Auswahlmaterials zu suchen. In den «wärmsten» Jahren treten Tage mit trockener, in den «schwülsten» solche mit besonders feuchter Luft stärker als normal in Erscheinung. Die Vereinigung dieser unterschiedlichen Teilkollektive bringt für die einzelnen Zeilen zwar immer noch eine glockenförmige Anordnung der Häufigkeiten, jedoch mit stärkerer Streuung (20—25°) oder negativem Exzeß (25—28°). Stellt man derart veränderte Verteilungen einer Normalverteilung, wie sie für das Ge-

samtmaterial angenähert angenommen werden kann, gegenüber, so resultiert hieraus der hier konstatierte U-Verlauf der Verhältniszahlen. Da nun zudem die «wärmsten» Jahre mit 714, die «schwülsten» jedoch nur mit 344 Tagen an dem Auswahlkollektiv beteiligt sind und diese Ungleichheit hauptsächlich in den oberen Temperaturstufen stark zum Ausdruck kommt, werden dort die Verteilungsbilder linksseitig schief. Dies bewirkt die festgestellte Asymmetrie im Verlauf der Verhältniszahlen. In Fig. 2 haben wir zur Illustration des hier Gesagten die ausgeglichenen Verteilungskurven für die Stufen 20—25° und 28—31° gezeichnet.

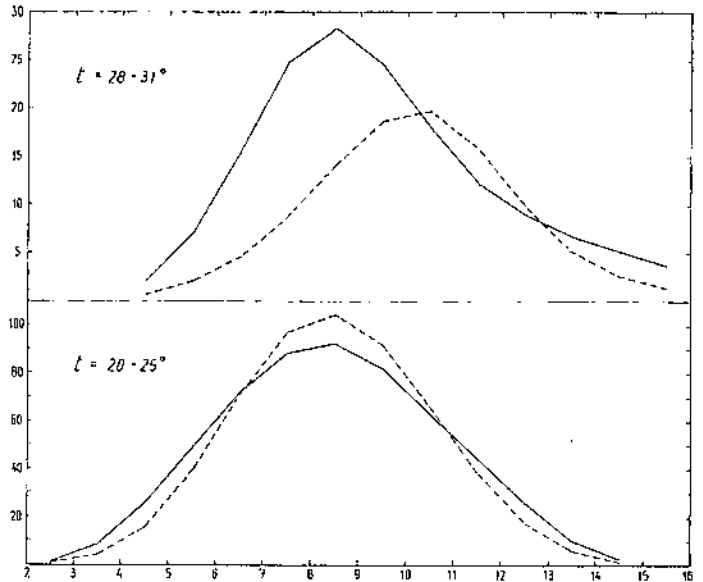


Fig. 2

Häufigkeitsverteilung des Wasserdampfgehaltes in g/kg für zwei Temperaturgruppen, bezogen auf 10 Jahre (ausgeglichen). Ausgezogen: «wärmste» und «schwülste» Sommer. Gestrichelt: Gesamtmaterial. Der Abbildungsmaßstab der oberen Darstellung ist gegenüber der unteren vervierfacht.

Für gewisse praktische Bedürfnisse der Kühltechnik stellt sich die Frage, wie weit die Wärmeinhaltstabellen Aufschluß über die Häufigkeit höherer Enthalpien ohne Rücksicht auf die Lufttemperatur zu geben vermögen. Die Summenzeilen der Tabellen sind, wie leicht einzusehen ist, hierfür nur teilweise verwendbar, da Wärmeinhalte von weniger als 13 cal/g offensichtlich auch bei Temperaturen unterhalb 20° auftreten können (vgl. Tabelle über das Gesamtmaterial, Seite 15, rechts oben). Für die Stufe 12—13 cal/g läßt sich die Zahl der Fälle, die aus $t < 20^\circ$ hervorgehen, noch mit ziemlicher Sicherheit extrapolieren. Wir schätzen ihre Zahl wie folgt:

Gesamtmaterial 1891—1950	24 Tage
hievon Juni + Juli + August	20 Tage
«Wärmste» und «schwülste» Sommer	4 Tage

Durch Aufsummieren der Summenzeilen von der höchsten Enthalpiestufe her gelangt man zu folgenden Mittelwerten, die wir durch entsprechende Beobachtungsergebnisse aus zwei extremen Einzeljahren ergänzen:

	Zahl der Tage mit Wärmeinhalt						
	>12	>13	>14	>15	>16	>17	>18 cal/g
Normaljahr (1891—1950)	31.2	14.2	5.2	1.5	0.4	0.1	0.0
hievon Juni+Juli+August	25.2	12.3	4.6	1.5	0.4	0.1	0.0
Mittel aus den «wärmsten» und «schwülsten» Sommern	41.0	20.2	8.5	3.3	1.3	0.3	0.1
1947 (wärmstes Jahr)	47	21	13	3	1	—	—
1905 («schwülstes» Jahr)	59	35	17	7	3	2	—

Leider müssen wir auch in diesem Zusammenhang wieder auf die bereits gestreifte Problematik der «schwülen» Jahre hinweisen.

Es bleibt zum Schluß noch das Problem zu erörtern, welche Bedeutung den Zustandsgrößen feuchter Luft um 13.30 h im Hinblick auf ihren täglichen Verlauf zukommt. Ein wichtiges Ziel der vorliegenden Untersuchung war, die höchstmöglichen Wärmeinhalte zu erfassen. Konnte dies mit den 13.30 h-Beobachtungen in befriedigender Weise erreicht werden? Der Praktiker wird weiter fragen, während wievielen Stunden des Tages er mit einem derart gekennzeichneten Luftzustand etwa zu rechnen habe?

Wir haben uns somit mit dem täglichen Gang von Temperatur und Feuchtigkeit der Luft zu befassen. Es bestehen von Zürich Registrierungen der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit, stündlich ausgewertet sind aber nur die ersteren bis 1893 zurück. Eine Nachholung der Auswertung für die relative Feuchtigkeit kam aus verständlichen Gründen nicht in Frage. Nun treten aber die uns hier hauptsächlich interessierenden Luftzustände vor allem an schönen Sommertagen auf, so daß wir uns damit begnügen können, von einer Anzahl solch sonniger Tage die Registrierungen der relativen Feuchtigkeit auszuwerten und unter Beizug der bereits vorhandenen Stundenwerte der Temperatur den täglichen Gang von Wasserdampfgehalt und Wärmeinhalt zu berechnen.

Unsere ursprüngliche Absicht, hierfür einige Schönwetterperioden aus dem behandelten Zeitraum mit Unterscheidung zwischen trockenwarmen und eher schwülen Tagen zugrunde zu legen, scheiterte an der ungenügenden Qualität der Hygrographenaufzeichnungen. Wir griffen daher auf Registrierungen aus dem Jahre 1957, müssen damit jedoch in Kauf nehmen, daß wir außerhalb des bisherigen Zeitraumes fallen, daß die Aufzeichnungen an einem andern, rund 80 m höheren und dem Stadteinfluß weniger stark unterworfenen Standort erfolgten und daß die Apparate in einer andern Hütte (geschlossene englische Hütte gegenüber offener Wildscher Hütte) untergebracht sind.

Wir fanden im Sommer 1957 drei für unsere Zwecke geeignete Schönwetterperioden:

- 1) 14.—21. Juni 2) 28. Juni—9. Juli 3) 30. Juli—8. Aug.
- 8 Tage 12 Tage 10 Tage

In Fig. 3 sind für jede der drei Perioden die sich ergebenden mittleren Tagesgänge aufgezeichnet. Die einzelnen Stundenwerte sind so aufgetragen, wie sie aus den Berechnungen hervorgingen, ohne Korrektur wegen des jährlichen Ganges; man darf daher, wenn man den nächtlichen Verlauf verfolgen will, nicht ohne weiteres vom Endwert rechts (24.30 h) zum Anfangswert links

(1.30 h) übergehen, sondern man hat sich den weiteren Verlauf auf einer leicht nach oben oder unten verschobenen Ordinate fortgesetzt zu denken.

Temperatur und relative Feuchtigkeit zeigen den bekannten Gang, wobei vielleicht erstaunlich ist, daß trotz der wenigen Tage, aus denen die Mittel berechnet sind, die Kurvenbilder recht ausgeglichen wirken.

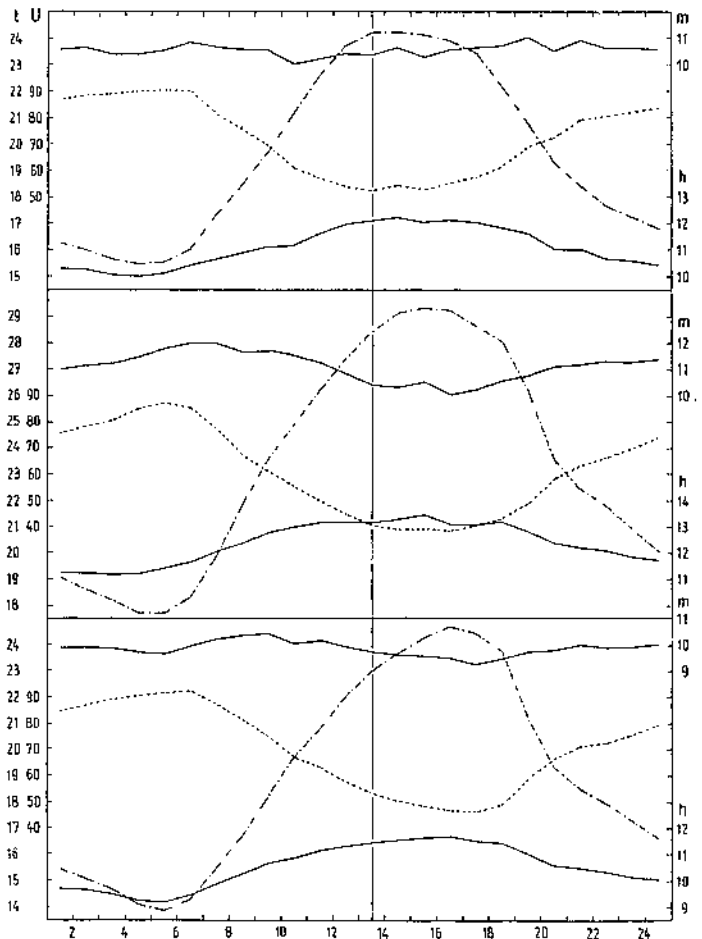


Fig. 3

Mittlerer täglicher Gang der Temperatur (strichpunktirt), der relativen Feuchtigkeit (gestrichelt), des Wasserdampfgehaltes (ausgezogen, obere Kurven) und des Wärmeinhaltes (ausgezogen, untere Kurven) an drei Schönwetterperioden des Sommers 1957.

- Obere Darstellung: 14.—21. Juni
- Mittlere Darstellung: 28. Juni—9. Juli
- Untere Darstellung: 30. Juli—8. August

Die Mittelsenkrechte kennzeichnet den 13.30 h-Termin.

Von den beiden andern Darstellungen betrachten wir zunächst den Wärmeinhalt. Der Tagesgang ist deutlich einwellig, das Maximum fällt in allen drei Perioden zeitlich mit dem der Temperatur zusammen. Seine mittlere Differenz gegen den 13.30 h-Wert bewegt sich zwischen 0.14 und 0.28 cal/g. Das Minimum liegt in den frühen Morgenstunden jeweilen in der Nähe des Temperaturminimums, fällt aber nicht immer mit ihm zusammen, sondern kann um ein paar Stunden vorgeschoben sein. Die periodische Tagesschwankung (Differenz zwischen Minimum und Maximum der Durchschnittskurve) ist mit 2.22 bzw. 2.24 und 2.49 cal/g in den drei Perioden sehr einheitlich.

Das Bild wird wesentlich vielseitiger, wenn wir uns den einzelnen Tagen zuwenden. Der Tagesverlauf kann an einem scheinbar ruhigen Tag, wie ein Blick auf Fig. 4 erkennen läßt, stark gestört sein. Das Maximum bewegt sich, wenn wir alle 30 Tage der drei Perioden untereinander vergleichen, zwischen 7.30 h und 18.30 h, wobei allerdings die frühen Nachmittagsstunden bevorzugt werden. Die unperiodische Tagesschwankung, d. h. die Differenz zwischen den beiden täglichen Extremen, im Mittel der drei Perioden 3.00 bzw. 3.16 und 2.93 cal/g, tritt in folgenden Größen auf:

1.6—2.0	2.1—2.5	2.6—3.0	3.1—3.5	3.6—4.0	4.1—4.5	4.6—5.0 cal/g
an 2	6	10	5	4	1	2 Tagen

Die Tagesmittel verteilen sich wie folgt:

8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15 cal/g
1	4	6	9	6	3	1 Tage

Ein Zusammenhang zwischen Tagesmittel und Tagesschwankung besteht nicht.

Vom 13.30 h-Wert weicht das Tagesmaximum in folgendem Ausmaß ab:

0.0	0.1—0.5	0.6—1.0	1.1—1.5	1.6—2.0	2.1 cal/g
1	15	10	2	1	1 Tage

Zur Frage der Andauer einer Enthalpie von der Größenordnung des 13.30 h-Wertes haben wir folgende Überlegungen angestellt: Eine Abweichung von ± 0.2 Einheiten können wir ohne weiteres als innerhalb der Meßgenauigkeit ansehen, wir geben einem solchen, eine halbe Maßeinheit umfassenden Bereich, symmetrisch um den 13.30 h-Wert angeordnet, die Abweichung 0. Zwei gleich breite Streifen denken wir uns auf jeder Seite diesem Nullbereich angeschlossen, deren Abweichungen wir ihrem zentralen Wert entsprechend, als ± 0.5 betrachten. Haben wir beispielsweise um 13.30 h einen Wärmeinhalt von 13.0 cal/g, so betrachten wir alle Stundenwerte des betreffenden Tages zwischen 12.8 und 13.2 cal/g als gleich hoch, diejenigen von 12.3 bis 12.7 cal/g als eine halbe Einheit niedriger und jene von 13.3 bis 13.7 cal/g als eine halbe Einheit höher. Für jeden der 30 Tage haben wir nun ausgezählt, wieviele Stundenwerte in die derart definierten Bereiche und darüber fallen und haben im Mittel erhalten:

Bereich	-0.5	0	+0.5	zus.	> +0.5 cal/g
Stundenwerte	3.8	4.9	2.7	11.4	0.5

Wir können also sagen, daß der Wärmeinhalt um 13.30 h im Durchschnitt täglich während 5 Stunden angenommen werden kann und daß er während gut 11 Stunden nicht mehr als eine halbe Einheit hiervon abweicht. Die einzelnen Tage ordnen sich, nach der Stundenzahl ausgeschieden, wie folgt an:

Abweichung 0:										
Stunden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tage	1	3	2	5	8	7	2	—	1	1

Abweichung -0.5 bis +0.5:						
Stunden	5—7	8—10	11—13	14—16	17—19	20—22
Tage	2	14	7	4	2	1

Stundenwerte mit stärkeren positiven Abweichungen sind nicht sehr häufig. Die insgesamt 15 Fälle verteilen sich auf 6 Tage wie folgt:

Tag	1)	2)	3)	4)	5)	6)	Zus.
Abw. + 1	—	4	1	1	2	2	10
Abw. + 1.5	1	1	—	—	2	—	4
Abw. + 2	1	—	—	—	—	—	1

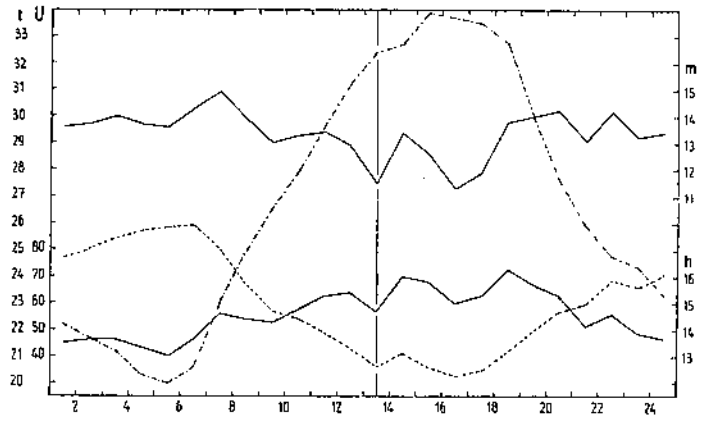


Fig. 4

Die täglichen Gänge, wie in Fig. 3, am 6. Juli 1957. Der 6. Juli war der wärmste und zugleich schwülste Tag des Sommers. Mit seinen auffälligen Schwankungen der m- und h-Werte steht er jedoch nicht allein.

In mancher Beziehung komplizierter erscheint der Tagesgang des Wasserdampfgehaltes. Wir sehen bereits recht erhebliche Unterschiede in den Durchschnittskurven der Fig. 3, die teilweise zweiwellig und ziemlich unruhig verlaufen. Die Hauptcharakteristiken sind:

Periode	1)	2)	3)	30 Tage
Period. Tagesschwankung	0.97	1.92	1.13	1.04 g/kg
Unperiod. Tagesschwank.	2.64	3.74	2.19	2.93 g/kg
Hauptmaximum (Zeit)	19.30 h	7.00 h	9.30 h	7.30 h
Nebenmaximum	6.30 h	—	21.30 h	—
Hauptminimum	10.30 h	16.30 h	17.30 h	16.30 h
Nebenminimum	{ 15.30 h } { 4.00 h }	—	5.30 h	—

Schon der große Unterschied zwischen periodischer und unperiodischer Tagesschwankung weist auf den wenig einheitlichen Tagesverlauf an den einzelnen Tagen hin. Wie unruhig dieser sein kann, dokumentiert eindrücklich die Kurve vom 6. Juli in Fig. 4. Die zufälligen Schwankungen sind selbst in den Durchschnittskurven der ersten und dritten Periode so groß, daß die Nebenminima und -maxima nur undeutlich hervortreten. Merkwürdig ist auch, daß das Hauptmaximum der dritten Periode zeitlich beinahe mit dem Hauptminimum der ersten Periode zusammenfällt.

Über den täglichen Gang des Dampfdruckes im Sommer, an dessen Stelle wir ohne weiteres das Mischungsverhältnis setzen können, zitieren wir F. Möller [8]:

Der doppelte tägliche Gang im Sommer — kontinentaler Typ nach Rykatschew [9] oder auch nach V. Conrad [10] Wüstentyp genannt, sofern das Nachmittagsminimum zum Hauptminimum wird — wird durch das Hinzutreten der Konvektion hervorgerufen. Zunächst ist in gleicher Weise wie beim Wintertyp der Rückgang von Mitternacht bis kurz nach Sonnenaufgang eine Folge der Taubildung, der Anstieg während des ersten Temperaturanstiegs am Vormittag

ein Zeichen für lebhaft Verdunstung vom Boden. Weiteres Steigen der Temperatur müßte den Dampfdruck weiter steigen lassen; auch ein vollständiges Stocken der Verdunstung etwa bei Austrocknung der Erdoberfläche könnte nur Gleichbleiben des Dampfdruckes bewirken [11]. Es tritt aber durch den im Sommer sehr lebhaft werdenden Austausch mit höheren Schichten und Konvektion eine Umlagerung zwischen dampfärmeren Schichten in der Höhe und dampfreicherer aus Bodennähe ein und ruft daher eine lokale Herabsetzung des Dampfdruckes in der Beobachtungshöhe hervor. Die bis zur Mittagszeit mehr und mehr zunehmenden Austauschvorgänge bringen einen ständig weitergehenden Dampfdruckrückgang, der auch durch die sehr lebhaft weiterwirkende Verdunstung [11] nicht aufgehalten werden kann. Erst wenn die Konvektion ihre maximale Stärke überschritten hat, auch nicht mehr so hohe Schichten bis zum Boden herabgeführt werden, beginnt die Verdunstung des Bodens wieder zu überwiegen, und der Dampfdruck steigt wieder an. — J. Reger [12] führt das abendliche Wiederansteigen auf Advektion zurück; mir erscheint die Abnahme der Konvektion hinreichend als Ursache für diesen Teil des Tagesgangs. — Ist durch Anstieg des Dampfdruckes und Sinken der Temperatur wieder Sättigung in den untersten Schichten eingetreten, beginnt wieder die Taubildung.

M. Bider [13] hat für sonnige Sommertage in Basel einen Typus des Tagesganges gefunden, der den obigen Ausführungen entspricht: Hauptminimum um 5.30 h, sekundäres Maximum zwischen 7.30 h und 9.30 h, sekundäres Minimum um 17.30 h und Hauptmaximum zwischen 20.30 h und 22.30 h. Er hat uns freundlicherweise seine aus 52 Tagesregistrierungen in den Jahren 1947 und 1948 gewonnenen mittleren Stundenwerte des Dampfdruckes überlassen, aus denen wir mit $p = 735$ mm die Mischungsverhältnisse berechnet haben. In Fig. 5 ist nun dieser Basler Tagesgang demjenigen von Zürich aus unseren 30 Tagen gegenübergestellt; beide sind als Abweichungen der Stundenwerte vom Tagesmittel aufgetragen.

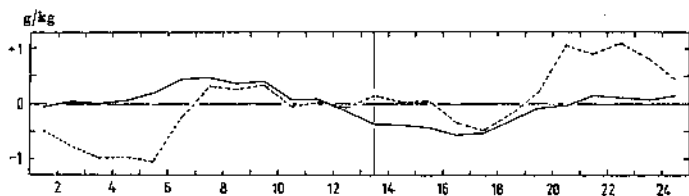


Fig. 5

Mittlerer täglicher Gang des Wasserdampfgehaltes in Zürich (ausgezogen) und Basel (gestrichelt) an schönen Sommertagen. Abweichungen vom Tagesmittel. Der Abbildungsmaßstab ist gegenüber den Fig. 3 und 4 verdoppelt. (Perioden verschieden, vgl. Text.)

Die Kurven unterscheiden sich einmal in der Amplitude, die in Basel doppelt so groß ist als in Zürich. Das braucht nicht als klimatischer Unterschied gewertet zu werden, sondern kann periodenbedingt sein, denn Unterschiede im Schwankungsmaß kommen in der gleichen Größenordnung zwischen den Tagesgängen unserer Teilperioden vor (siehe oben). Vor allem aber weicht der tägliche Gang in Zürich völlig vom normalen kontinentalen Typus ab. Man müßte ihn nach V. Conrad [10] dem Wüstentypus zuordnen. Nun hat aber Zürich bestimmt kein Wüstenklima. Vermutlich dürfte, ohne daß wir dies mit dem vorliegenden kleinen Material endgültig belegen könnten, der Grund für die Abweichung in der ausgesprochenen Hanglage der Zürcher Beobachtungsstation zu suchen sein: Die am Abend talwärts flie-

Benden Hangwinde verhindern die Ausbildung eines hervorstechenden Abendmaximums, wodurch auch das Frühminimum rudimentär wird und in den zufälligen Schwankungen buchstäblich untergeht.

Die Tagesschwankung des Wasserdampfgehaltes bewegt sich in folgendem Rahmen:

	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	g/kg
an	6	13	3	7	1	Tagen

Die Korrelation zu den Tagesmitteln ist sehr lose (Kk. = 0.4). Die Häufigkeitsverteilung der letzteren ist aus Fig. 6 ersichtlich, welche ihre Beziehung zu den 13.30 h-Werten veranschaulicht.

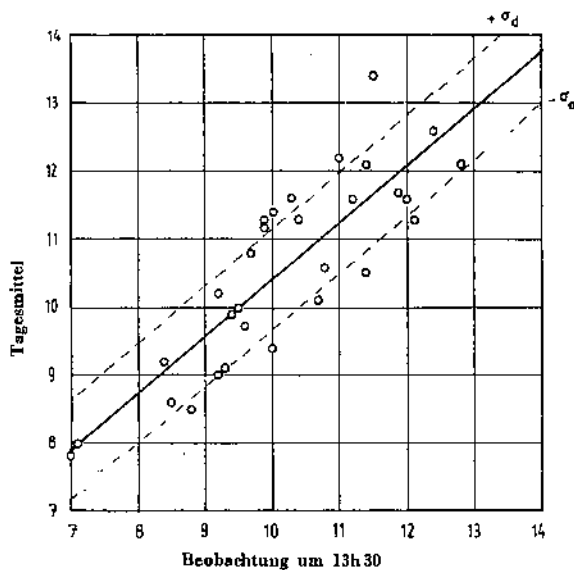


Fig. 6

Tagesmittel des Wasserdampfgehaltes im Vergleich mit den Beobachtungen um 13.30 h an 30 schönen Sommertagen des Jahres 1957. Regressionslinie mit den Abweichungen $\pm \sigma_d$ (Nähere Erklärung im Text).

Der 13.30 h-Wert des Wasserdampfgehaltes läßt keine Schlüsse auf dessen Tagesmaximum zu, wie dies beim Wärmeinhalt der Fall ist, doch ist er ein brauchbarer Index für sein Tagesmittel. Betrachten wir letzteres als Funktion (y) vom 13.30 h-Wert (x), so ergibt sich aus den Beobachtungen der 30 Tage die Regressionsgleichung

$$y = 2.0 + 0.84 x \quad \text{Kk.} = 0.85$$

Die mittlere quadratische Abweichung (σ_d) der einzelnen Tagesmittel von der Regressionslinie (11) beträgt 0.73 g/kg. Rund zwei Drittel aller Tagesmittel liegen innerhalb des Bereiches $\pm \sigma_d$, 6 Fälle liegen oberhalb $+\sigma_d$ und 5 unterhalb $-\sigma_d$, fast genau so, wie bei einer Normalverteilung zu erwarten wäre. Wenn wir trotzdem den 13.30 h-Wert nur als «Index» für die Tagesmittel bezeichnen, so darum, weil wir mit dem mittleren Streubereich von $2\sigma_d = 1.46$ g/kg bereits die Hälfte der mittleren unperiodischen Tagesschwankung erreicht haben.

Wir sind uns bewußt, daß wir mit diesen Ausführungen über den Tagesgang der Luftzustände noch verschiedene Fragen unbeantwortet gelassen haben. Es wäre verdienstvoll, wenn solche Untersuchungen auf breiterer Ba-

sis in Angriff genommen würden, wobei vor allem auch den Unterschieden, die sich aus der verschiedenen topographischen Lage der herangezogenen Beobachtungsstationen ergeben, besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden müßte. Hier wurde das Problem nur so weit gestreift, als es uns für eine einigermaßen vertretbare Einordnung unserer aus den Beobachtungen um 13.30 h gewonnenen Statistiken für die kühltechnische Praxis notwendig erschien.

Wir hoffen, mit dieser Arbeit für einen an Bedeutung stets zunehmenden Zweig der Industrie einen brauchbaren

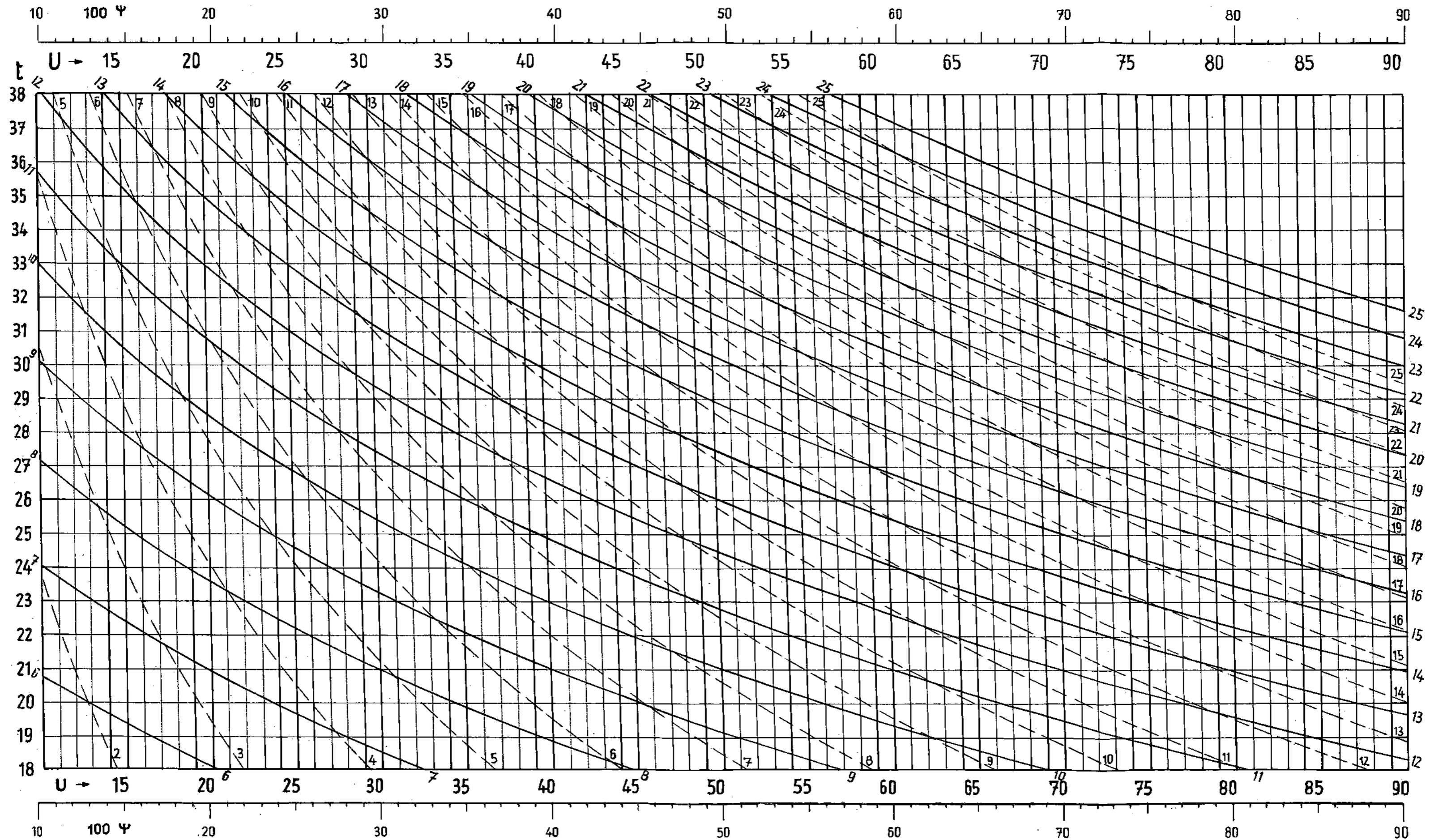
Beitrag geliefert und einen Weg aufgezeigt zu haben, der auch einen nicht auf dem Gebiet der Klimatologie Tätigen in die Lage versetzt, auf Grund der in den meteorologischen Jahrbüchern veröffentlichten Beobachtungen für weitere Orte geeignete Grundlagen zu beschaffen. Aus diesem Grunde haben wir der Darstellung unseres methodischen Vorgehens einen etwas breiten Raum gewährt. Vielleicht gelingt es damit, daß Feststellungen wie «Häufigkeitsverteilungen der Luftenthalpien sind nicht bekannt geworden» [15] in Zukunft nicht mehr in der Fachliteratur auftauchen.

Bibliographie

1. *Organisation Météorologique Internationale: Conference of Directors, Washington 1947. Final Report, Res. 164 u. 166, S. 225 bis 237. Publ. No. 71, Lausanne 1949.*
2. *Smithsonian Meteorological Tables, sixth edition: Relative Feuchtigkeit S. 332 u. 348, Mischungsverhältnis S. 340, Enthalpie S. 334. Washington 1951.*
3. *Organisation Météorologique Mondiale: Deuxième Congrès de l'OMM, Genève 1955. Rapport final, Vol. II, Règlement technique, S. 45. OMM-No. 48, RC 10. Genève 1956.*
4. «Hütte», des Ingenieurs Taschenbuch, 27. Auflage, S. 570—574. Berlin 1942.
5. *Rechnagel-Sprenger: Taschenbuch für Heizung und Lüftung, 48. Jahrgang, S. 651. München 1955.*
6. *M. Hottinger: Wärme- und Wasserdampfgehalt feuchter Luft in verschiedenen Höhenlagen ü. M. SA aus Schweiz. Blätter f. Heizung u. Lüftung, 5 S., 4 Diagr. Zürich 1941.*
7. *Reichsamt für Wetterdienst: Aspirations-Psychrometer-Tafeln. Braunschweig 1937.*
8. *F. Müller: Über den täglichen Gang des Dampfdruckes und seiner interdiurnen Veränderlichkeit. Mit Tabellen von Potsdam. Met. Zeitschr. 1937, S. 124—133.*
9. *M. Rykatschew: Über den Einfluß der Unterlage auf den täglichen Gang der absoluten Feuchtigkeit. Met. Zeitschr. 1908, S. 501—510.*
10. *V. Conrad: Die klimatischen Elemente und ihre Abhängigkeit von terrestrischen Einflüssen. Band I, Teil B, des Handbuches der Klimatologie von W. Köppen u. R. Geiger, S. 376—378. Berlin 1936.*
11. *M. Franssila: Bioklimatische Untersuchungen des Wärmehaushaltes, Mitt. d. Met. Zentralanstalt Helsinki, Nr. 20, S. 89—90. 1936.*
12. *J. Reger: Der tägliche Gang der Feuchtigkeit über Lindenberg. Arb. d. Preuss. Aeron. Obs. b. Lindenberg, Band XIV, S. 44—61, 1922.*
13. *M. Bider: Der Tagesgang des Dampfdruckes in Basel. Verh. d. Schweiz. Nat. Ges., Bern 1952, S. 107—110.*
14. *F. Steinhäuser, O. Eckel u. F. Sauberer: Klima und Bioklima von Wien, S. 40. Sonderheft zu «Weiter u. Leben», Wien 1955.*
15. *P. Berliner: Die jahreszeitliche Häufigkeitsverteilung der Luftenthalpie in Deutschland. Kältetechnik, 9. Jahrg., H. 5, S. 138 bis 142, Karlsruhe 1957.*

Wertvolle fachtechnische Hinweise erhielt der Verfasser von Herrn Ing. H. Drotschmann von der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt, wofür ihm an dieser Stelle bestens gedankt sei.

Diagramm zur Bestimmung von Wasserdampfgehalt und Wärmeinhalt der Luft aus Temperatur und relativer Feuchtigkeit



Gestrichelt und innen beschriftet: Kurven gleichen Wasserdampfgehaltes Ausgezogen und außen beschriftet: Kurven gleichen Wärmeinhaltes

Le compteur d'orages suisse

par

Jean Lugeon et Jean Ricker

Il y a plus de quarante ans que l'un de nous (Jean Lugeon) s'occupe de l'enregistrement des décharges électriques lumineuses de l'atmosphère, des parasites qui rayonnent, de la foudre et des éclairs, et que l'on appelle maintenant «Sferics».

Un grand nombre de vœux, résolutions et recommandations concernant cette activité à l'échelon international ont été émis par l'UGGI, l'URSI, l'OMI et plus tard l'OMM et le CCIR. C'est dire que le sujet mérite une attention soutenue, particulièrement de la part des Offices météorologiques du monde. Dans le cadre de l'OMI, Varsovie (1935), Toronto (1947), puis à l'ultime Conférence des Directeurs (Paris, 1951), M. Lugeon déposa divers rapports suggérant d'améliorer les cartes climatiques d'orages par des instruments automatiques décomptant les déflagrations. Ce n'était d'ailleurs que dans le but de rafraîchir les anciennes idées de Popov et Branly, dont le cohéreur à limaille imprimait les parasites sur le dérouleur à bande du télégraphe Morse.

Le Comité Exécutif de l'OMM, tôt après le premier Congrès, exprima des vœux précis concernant l'activité orageuse dans ses Résolutions 16 (EC-II) 1951 et 28 (EC-III) 1952. C'était un pas en avant pour tendre à créer un réseau enregistreur automatique de compteurs d'orages devant servir à la construction meilleure de cartes de ces phénomènes, souvent inobservables dans de larges régions du globe.

Simultanément, le CCIR se saisit du même problème. Cet organisme spécialisé, entre autres, dans la sécurité des radiocommunications à grandes distances, en appelait aux météorologistes dans le dessein pressant d'obtenir des cartes plus précises sur les grands foyers orageux du globe, voulant des données journalières et même horaires. Il fallut donc se mettre à faire la nomenclature de tous les orages du monde. L'œuvre n'est pas simple à réaliser quant aux foyers dispersés dans des régions quasi-inexplorées, les océans, l'Antarctique, l'Arctique et les grands déserts.

Le Comité Exécutif pria MM. Lugeon et feu C. E. P. Brooks d'étudier ces vœux du CCIR. On sait l'effort fait par le Secrétaire de l'OMM pour publier les données d'orages du monde et la tentative remarquable de dessiner des cartes avec des valeurs aussi aléatoires que celles tirées d'observations visuelles et auditives. Le travail réalisé a permis de préciser les innombrables vicissitudes du sujet. Une réponse partielle ne pourra être donnée à l'UIT qu'après avoir dispersé sur les continents un nombre impressionnant de compteurs d'orages. Et

encore, ce super-réseau ne nous apprendra rien sur plus de la moitié de la superficie du globe, les océans. Les lacunes ne seront comblées que par les méthodes de recoupements radiogoniométriques des orages à grande distance. Peut-être que, dans un avenir lointain, celles-ci permettront de fixer avec quelque certitude la position géographique des grands centres de sferics du monde et d'en donner le rythme saisonnier.

*

Pour créer un bon terrain d'entente entre l'OMM et le CCIR, une session mixte OMM-CCIR se tint à Genève à la Villa Bartholoni les 30 et 31 mai 1951, à laquelle prirent part:

MM. Prof. Dr h. c. Balth. Van der Pol, Directeur du CCIR,

Dr J. van der Mark, ingénieur du CCIR,

Dr G. H. Dellinger, délégué des USA (CCIR),

Prof. Dr R. Rivault, Poitiers et I. N. R. Paris (CCIR),

A. Perlat, ingénieur en chef, Météorologie Nationale française (OMM),

Prof. Dr h. c. Jean Lugeon, délégué de l'OMM au CCIR.

Là, on rédigea un mémoire fixant tous les aspects techniques et climatiques du problème.

Dans sa session de septembre 1952, le Comité Exécutif de l'OMM prit la Résolution citée 28 EC-III. Nous reproduisons les parties essentielles de son annexe intéressant la présente Note:

Procédure proposée concernant un compteur de décharges orageuses

1. Le Comité Consultatif International des Radiocommunications étudiera l'appareil et en fixera les caractéristiques. On pense qu'une période d'essais de 6 mois suffira pour éprouver les appareils.

2. L'Organisation Météorologique Mondiale recevra du Comité Consultatif International des Radiocommunications les indications techniques concernant cet appareil.

3. L'Organisation Météorologique Mondiale installera cet appareil dans le réseau mondial et en collationnera les données.

4. L'Organisation Météorologique Mondiale tirera les conclusions et préparera les résumés nécessaires pour le Comité Consultatif International des Radiocommunications, conformément aux vœux du Comité Consultatif International des Radiocommunications: variations diurnes mensuelles et annuelles.

5. Un grand intérêt est attaché à la réalisation d'un réseau de localisation à distance des foyers orageux permettant de contrôler l'activité orageuse sur l'ensemble du globe.

6. Il serait souhaitable que des dispositifs d'étalonnage soient appliqués aux équipements de ce réseau pour donner une mesure absolue du niveau du champ radioélectrique perturbateur.

Entre-temps, Jean Lugeon, avec l'aide de l'ingénieur en chef de Claparède (Biennophone), mit au point un compteur d'orages qu'il installa dès 1953 à Payerne et Zurich. Le schéma en a été publié dans l'Acte Final du 1^{er} Symposium Mondial des Parasites atmosphériques, à Zurich en 1953. De son côté, le CCIR s'occupa de la comparaison purement expérimentale du modèle suisse avec d'autres systèmes étrangers, et il en résulta plusieurs mémoires de haute valeur.

Il avait été entendu à la Villa Bartholoni que ce serait finalement au CCIR à mettre un compteur standard à la disposition des services météorologiques du monde par le truchement de l'OMM.

C'est M. le Dr F. Horner qui eut l'amabilité de coordonner ces travaux. Le 31 janvier 1958, il envoya son

ultime rapport à M. Lugeon, qui résumait les longs et patients efforts faits par les membres du Comité du CCIR pour résoudre le problème technique à l'échelon mondial. Des compteurs anglais, américain, hongrois, japonais et suisse furent mis simultanément sur le banc d'essai. La conclusion de ces comparaisons est difficile à tirer. Mais il ressort clairement des expériences en laboratoires et dans les atmosphères orageuses, que l'on peut estimer le compteur suisse comme adéquat à une solution raisonnable du problème, pour le décompte des orages proches dans un rayon de 3 à 15 kilomètres.

Voici six années que nous enregistrons en Suisse. Il est temps de donner un aperçu sommaire des résultats pratiques atteints.

Description sommaire du compteur d'orages suisse

Les décharges orageuses sont captées par une antenne d'environ 20 m de longueur, sans qu'il soit tenu compte de leur forme, et conduites à un circuit détecteur de haute fréquence, fig. 1.

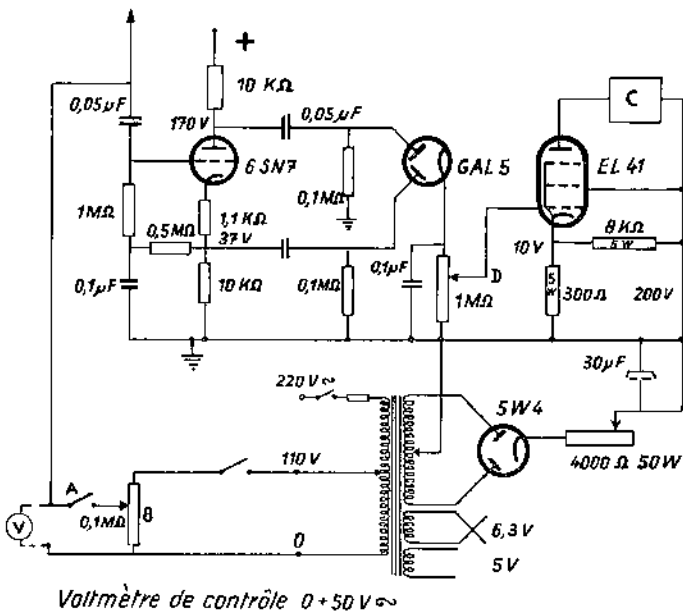


Fig. 1

(Modèle suisse, en fonction depuis 1953)

Le compteur est alimenté par une tension de 220 V ∞. Il peut également être branché sur 110 et 145 V ∞. L'interrupteur de contrôle A sert à produire des impulsions artificielles de contrôle, étant entendu que le contact est très court. Le potentiomètre d'étalonnage B règle la tension d'impulsion, qui peut varier de 0 à 40 V environ.

A Zurich, le compteur d'orages est réglé de telle façon que les décharges électriques soient enregistrées dans un rayon de 3 km environ. On peut naturellement varier cette distance pour les besoins de la cause.

Il est bon que l'antenne soit soustraite à tout effet des précipitations électrisées.

La méthode la plus simple pour régler la sensibilité du compteur est d'observer à l'œil l'éclair ou la foudre, de chronographier le temps d'arrivée du tonnerre, ce qui donne avec une approximation suffisante la distance de la déflagration. Par tâtonnement, on règle le bouton de sensibilité de sorte que le relais ne bascule plus au-delà de la distance adoptée.

Nous avons fait ainsi quelques centaines d'observations en toutes saisons et pouvons assurer que la distance d'exploration de 3 kilomètres adoptée est bien près de la réalité, du moins pour tous les orages vus et entendus à Zurich. A Payerne, nous avons réglé le compteur pour une distance un peu plus grande.

Liste des réponses données par le compteur d'orages suisse à Payerne et à Zurich de 1953 à 1956

Dès 1953, deux compteurs ont été installés à titre expérimental, à Payerne et à Zurich. Ils furent réglés selon la méthode susindiquée pour réagir à une distance de 3 km à Zurich et 10 km à Payerne. Leur fonctionnement ne fut pas interrompu pendant cinq années consécutives.

Les listes ci-après donnent une idée des données statistiques qui pourraient être fournies par l'établissement d'un réseau complet de compteurs d'orages.

On voit, par exemple, qu'à Zurich le nombre de jours

au cours desquels le compteur d'orages a donné une réponse correspond sensiblement au nombre de jours d'orages observés selon la définition que nous rappelons plus loin.

En admettant qu'à Payerne la même coïncidence existe, on en conclut que les nombres de jours d'orages et de décharges sont plus petits à Payerne qu'à Zurich.

L'étude plus détaillée intéressant 1957 montre les relations existant entre les orages proches et les réponses du compteur.

1953		1954		1955		1956	
		Payerne					
Date	Réponses du compteur	Date	Réponses du compteur	Date	Réponses du compteur	Date	Réponses du compteur
Juillet 18	1	Juin 21	10	Mars 27	1	Juillet 13/14 nuit	1
Août 21	1	Août 9	1	Mai 17	1	Août 10	8
		14	2	Juin 25	3	19	8
		15	1	26	3	25	1
		21	3	Juillet 11	1	29	1
		Septembre 5	4	14	6	Septembre 6	1
		7	1	19	1	10	8
				21	1		
				25	2		
				26	5		
				27	12		
				30	2		
				31	3		
				Septembre 1	3		
				6	1		
Nombre de jours au cours desquels le compteur a réagi		Nombre de jours au cours desquels le compteur a réagi		Nombre de jours au cours desquels le compteur a réagi		Nombre de jours au cours desquels le compteur a réagi	
2		7		15		7 à 8	
2		22		45		28	

1953		1954		1955		1956	
		Zurich					
Date	Réponses du compteur	Date	Réponses du compteur	Date	Réponses du compteur	Date	Réponses du compteur
Février 1	5	Avril 25	1	Mars 27	1	Mai 18	1
Avril 9	1	Mai 2	11	Mai 7	1	22	3
Mai 9	1	17	47	29	2	29	5
22	1	Août 13	1	Juin 8	4	Juin 7	1
28	1	14	1	18	3	28	4
31	1	19	6	26	15	Juillet 9/10 nuit	3
Juin 2	1	27	1	28	10	11	1
3	2	Septembre 6	24	Juillet 3	1	15	4
26	3	8	12	4	3	18	1
27	3	12	6	13	55	27	38
Juillet 1	22	13	1	14	25	28	1
2	11	20	1	20	3	Août 10/11 nuit	8
3	1			21	1	22	3
5	3			28	1	Sept. 10/11 nuit	3
7	3			Août 8	3		
19	2			15	1		
23	5			16	5		
24	3			27	4		
27	12			28	11		
30	1			29	1		
				Septembre 5	4		
Nombre de jours au cours desquels le compteur a réagi		Nombre de jours au cours desquels le compteur a réagi		Nombre de jours au cours desquels le compteur a réagi		Nombre de jours au cours desquels le compteur a réagi	
20		12		21		14 à 17	
82		112		154		76	
* Nombre de jours d'orages 21		* Nombre de jours d'orages 12		* Nombre de jours d'orages 26		* Nombre de jours d'orages 17	

* tirés des Annales de l'Institut suisse de météorologie.

Observation des orages proches par le compteur d'orages en 1957

Revelons maintenant les coïncidences existant entre les orages observés et les réponses du compteur en 1957 à :
 Bâle — Astronomisch-Meteorologische Anstalt der Universität Basel (orages observés sur place),

Paycrne — Station aérologique (orages observés de la station pluviométrique située à 800 m au NNE),

Zurich — Institut suisse de météorologie (orages observés sur place, ainsi que d'un poste bénévole situé à Schwamendingen à 3 km au NNE, et de la station météorologique installée au Jardin botanique à 2,5 km à WSW.

Les résultats sont présentés sous forme de quatre tables.

Les trois premières donnent, par station, la liste des orages et les réponses correspondantes du compteur. Les listes de Zurich présentent quelques lacunes dues à l'absence des observateurs ou au brouhaha de la ville.

Deux catégories d'orages y ont été définies :

- Les orages proches observés en-deça de 3 km, désignés par le symbole ☒ ;
- Les orages lointains observés au-delà de 3 km, désignés par le symbole (☒).

Les temps indiqués sont exprimés en Temps Moyen de l'Europe central :

TABLE I (Bâle)

Date	Réponses du Compteur suisse	Réponses du Compteur Biber*	Orages observés Début et fin du tonnerre	Distance minimum de l'orage
4. 6. 57	0	0	(☒) 16.56 — 17.14	10 km
7. 6. 57	17	0	☒ 11.50 — 12.10	
8. 6. 57	2	0	☒ 12.35 — 12.50	
9. 6. 57	0	0	☒ 12.28 — 12.45	
16. 6. 57	0	0	(☒) 13.28 — 15.12	3 km
17. 6. 57	0	31	☒ 18.30 — 20.00	
18. 6. 57	0	4	(☒) 20.50 — 21.30	4 km
20. 6. 57	0	}	(☒) 11.40	
	0		☒ 12.23 — 13.07	
21. 6. 57	}	80	☒ 17.15 — 17.45	
		34	(☒) 17.55 — 18.22	3 km
		0	(☒) 19.18 — 19.32	10 km
22. 6. 57	0	8	(☒) 19.53 — 20.40	8 km
	0	3	(☒) 10.40 — 11.15	7 km
	0	18	(☒) 11.45 — 12.00	10 km
	0	1	(☒) 13.28 — 13.42	
24. 6. 57	13	92	(☒) 12.08 — 12.35	0,8 km
26. 6. 57	1	4	☒ 14.03 — 14.48	1 km
1. 7. 57	0	0	(☒) 13.11 — 13.24	14 km
	0	}	(☒) 15.18 — 15.40	10 km
	0		(☒) 16.00 — 16.35	7 km
7. 7. 57	1	71	☒ 22.50 — 23.55	0,8 km
8. 7. 57	0	7	(☒) 15.11 — 15.35	5 km
	0	1	(☒) 17.02 — 17.06	8 km
	0	3	(☒) 19.11 — 21.00	15—20 km
8./9. 7. 57	6	85	☒ 23.00 — 01.30	0,2 km
10. 7. 57	0	5	(☒) 13.10 — 13.35	10 km
18. 7. 57	0	3	(☒) 17.35 — 18.00	10 km
19. 7. 57	5	69	☒ 15.16 — 16.00	1,5 km
	0	7	(☒) 20.05	10 km
7. 8. 57	0	2	(☒) 08.40 — 09.23	
			(☒) 14.43 — 15.50	
8. 8. 57	0	}	(☒) 22.50 — 23.10	
9. 8. 57	0		(☒) 00.25	
	0		(☒) 01.40 — 02.10	10 km
	0	5	(☒) 12.23 — 13.25	10 km
23. 8. 57	0	8	(☒) 16.25 — 17.05	8 km
21. 9. 57	}	}	(☒) 13.30	4—5 km
			6	(☒) 16.00 — 17.30
17. 10. 57	0	4	(☒) 05.30 — 06.00	5 km

* Un compteur d'orages d'un type différent, construit par M. Biber, a fonctionné en parallèle avec le nôtre. Les données ont été aimablement mises à notre disposition par le Dr M. Bider (Observatoire de l'Université de Bâle). Voir schéma fig. 2.

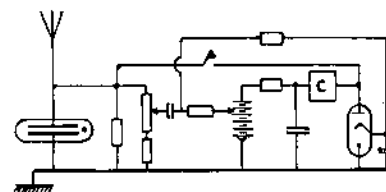


Fig. 2

TABLE II (Payerne)

Date	Réponses du compteur suisse Station aérologique	Orages observés Station pluviométrique Début et fin du tonnerre	Distance minimum de l'orage à la Station pluviométrique
25. 4. 57	2	☒ 15.05 — 15.30	1 km
30. 5. 57	2	(☒) 15.10 — 16.00	10 km
1. 6. 57	} 1	☒ 09.20 — 09.30	2 km
7. 6. 57		☒ 01.15 — 02.00	—
14. 6. 57	0	☒ 18.50 — 19.05	1 km
15. 6. 57	0	(☒) 14.20 — 20.30	5 à 10 km
16. 6. 57	8	☒ 10.50 — 11.00	—
	5	☒ 12.40 — 13.10	—
20. 6. 57	0	(☒) 13.35 — 20.30	15 km et plus
21. 6. 57	} 12	☒ ou (☒) 03.30	—
		☒ 17.50 — 18.30	—
		☒ 22.30 — 23.20	—
7. 7. 57	2	☒ 21.00 — 22.15	—
6. 8. 57	1	(☒) 06.50 — 08.00	5 à 10 km
6./7. 8. 57	10	☒ 23.30 — 00.30	—
11. 8. 57	9	☒ 17.10 — 17.45	—
17.10. 57	—	☒ 03.30 — 03.40	—

Remarques: Le 25.4.57, deux éclairs proches ont été observés à 15.30 h de la station aérologique. Les deux impulsions enregistrées par le compteur d'orage correspondent probablement à ces deux décharges.

Le 1.6.57, un fort coup de tonnerre a été observé de la station aérologique pendant l'orage du matin.

Le 6.8.57 au matin, à environ 8 km au nord de la Station aérologique, une ferme a été incendiée par la foudre. Ce coup de foudre a probablement été enregistré par le compteur d'orage.

TABLE III (Zurich)

Date	Réponses du compteur suisse ISM	Orages observés Schwamendingen Début et fin du tonnerre	Orages observés ISM Début et fin du tonnerre	Orages observés Jardin botanique Début et fin du tonnerre
7. 3. 57	0	—	(☒) 15.30 — 15.50	—
3. 4. 57	0	(☒) 00.10 — 00.15 7 km 2 T. forts	—	—
12. 5. 57	0	(☒) 18.00 — 18.15 10 km	(☒) 18.00	(☒) 17.45 — 18.10
31. 5. 57	0	—	(☒) 15.09 — 15.35	—
1. 6. 57	0	(☒) 16.38 — 17.05 10 km	—	—
4. 6. 57	} 1	(☒) 15.45 — 17.00 10 km	—	—
		☒ 17.00 — 19.10	—	—
		(☒) 15.55 — 17.00 5 à 10 km	(☒) 15.50 — 16.35 7 km	☒ 18.35 — 19.20
8. 6. 57	0	(☒) 17.20 1 T.	—	—
	0	(☒) 18.08 — 18.11 2 T.	—	—
9. 6. 57	0	(☒) 15.08 — 15.30 10 km	(☒) 15.08	☒ depuis 15.00
	0	(☒) 15.30 — 15.40 10 km	(☒) 15.30 — 17.15 7 km	—
	0	(☒) 16.20 — 17.10	☒ 17.10 — 17.30 2,5 km 3 ou 4 T.	—
	0	☒ 18.32 1 T. fort	—	—
	0	☒ 18.35 1 T. fort	—	—
14. 6. 57	0	(☒) 19.03 — 19.15 10—15 km	(☒) 19.15	—
15. 6. 57	0	—	(☒) 19.00 — 19.15	—
16. 6. 57	} 1	(☒) 13.35 — 15.45 10 km	(☒) 13.55	☒ après-midi
		☒ 16.15 — 15.45	—	—
		(☒) 18.37 1 T.	—	—
		(☒) 18.50 — 19.15	—	—
17. 6. 57	0	—	(☒) 16.38 2 T. > 3 km	—
	0	—	(☒) 19.53	—
21. 6. 57	5	—	☒ 18.10 — 20.50	☒ depuis 17.55
22. 6. 57	0	—	☒ 12.55 — 13.25	☒ depuis 12.30
24. 6. 57	0	(☒) 13.05 — 13.30	☒ 13.05 — 13.15	☒ 13.15 — 13.25
	0	(☒) 15.15 — 1 T.	—	—
26. 6. 57	0	—	(☒) 11.12 — 11.25	—
	0	—	(☒) 11.40 — 11.50	—
	15	☒ 13.07 — 14.35	☒ 13.07 — 14.40	☒ 13.05 — 14.40

(fin de la Table III, v. page suivante)

TABLE III (Zurich, suite)

Date	Réponses du compteur suisse ISM	Orages observés Schwamendingen		Orages observés ISM		Orages observés Jardin botanique	
		Début et fin du tonnerre		Début et fin du tonnerre		Début et fin du tonnerre	
8. 7. 57	0 * 0 0	— — — ☒ 19.10 — 20.20	— — — (☒) 21.20	(☒) 15.30 — 15.47 10 km (☒) 16.40 — 18.00 (☒) 17.00 — 18.00 (☒) 19.40 — 20.00	— — — —	☒ depuis 16.20	— — — —
9. 7. 57	0 0	— ☒ 19.45 — 20.20	— 5 km	(☒) 15.25 — 15.45 10 km —	— —	— —	— —
18. 7. 57	1 0	☒ 19.16 (☒) 19.28 — 19.35	1 T. très fort	☒ 19.16 1 T. fort	—	—	—
7. 8. 57	7	☒ 07.40 — 08.05	—	☒ 06.55 — 07.50	—	☒ 07.30 — 07.40 2 km	—
8. 8. 57	0	—	—	(☒) 02.00 — 02.25	—	—	—
9. 8. 57	0	—	—	(☒) 14.50 — 15.50 10 km	—	☒ 15.10 — 16.00 3 km	—
11. 8. 57	1	☒ 17.30 — 18.00	—	(☒) 17.35 — 17.50	—	☒ 17.30 — 17.50	—
16. 8. 57	0	—	—	(☒) 13.10 (☒) 16.30 — 17.30	—	— (☒) 16.30 — 16.45 4 km	— 3 T. faible
23. 8. 57	7	{ ☒ 16.30 — 17.25 ☒ 21.03 — 21.15	5 km	—	—	—	—
2. 9. 57	0	☒ 11.37	—	(☒) 11.37 — 11.45	—	—	—
3. 9. 57	0 0	☒ 12.07 (☒) 13.45	1 T. fort 1 T. lointain	(☒) 12.07 1 T. assez fort —	—	—	—

Remarque: Pendant l'orage du 26 juin 1957, entre 13.07 h et 14.10 h, le nombre des coups de tonnerre proches (en-deça de 3 km) était de 16. La distance a été évaluée au moyen d'un chronomètre sur la base du temps séparant la lueur de l'éclair et le tonnerre correspondant. Le compteur d'orage a réagi 15 fois.

* Interruption de courant de 16.25 h à 16.55 h.

TABLE IV

Type de compteur	Bâle		Payerne	Zurich
	Compteur suisse	Compteur Biber	Compteur suisse	Compteur suisse
Total enregistré par les compteurs	52	663	57	38
Nombre d'orages proches	11	11	12	13
Nombre d'orages proches sans effet sur le compteur	3	3	2	5
Nombre d'orages éloignés ayant agi sur le compteur	1	20	2	0
Nombre d'orages non enregistrés par suite de pannes de courant	0	0	0	1
Distance maximum à laquelle le compteur a donné une réponse	4 à 5 km	10 km	10 km	< 3 km

Remarque: A Payerne et à Zurich, les compteurs d'orages ont été en fonction toute l'année; à Bâle, dès le 4 juin 1957 seulement.

De la table IV découlent les remarques suivantes:

1. Il existe une similitude entre les réponses reçues tant à Payerne qu'à Bâle par les compteurs suisses malgré leur sensibilité différente.

2. A Bâle, la comparaison des réponses des deux types de compteur montre qu'une augmentation de la sensibilité équivaut à une augmentation de la distance de prospection et, en général, à l'enregistrement d'un plus grand nombre d'éclairs (le compteur Biber est plus sen-

sible que le compteur suisse). On voit d'autre part que des orages proches peuvent être sans effet aussi bien sur un compteur sensible que sur un compteur à portée limitée.

3. Le compteur de Zurich est le moins sensible (c'est à dessein qu'il a été réglé de cette manière). Les contrôles faits pendant certains orages permettent pratiquement d'affirmer que les 38 décharges enregistrées représentent en 1957 le nombre des coups de foudre aux environs de l'Institut, en-deça de 3 km.

Discussion des résultats:

La première constatation qui s'impose est qu'à toute réaction du compteur d'orages correspond un éclair ou un coup de foudre.

La réciproque est moins rigoureuse, le compteur n'étant pas sensible à toutes les décharges.

En effet:

1. L'expérience montre que, dans le domaine de prospection du compteur, les coups de foudre (décharges nuage-sol) sont toujours enregistrés.

2. En revanche, les décharges dans les nuages le sont plus rarement.

a) Or, il arrive souvent que les décharges nuages/sol soient peu nombreuses, voire inexistantes, quand bien même les décharges dans les nuages sont fréquentes.

b) Spécialement pendant la saison d'hiver, les orages sont peu actifs quant au nombre des décharges. Les observateurs ont des difficultés à en estimer la distance; peut-être même les orages passeront-ils inaperçus. En comparant les renseignements de sources différentes concernant le même phénomène, on est parfois frappé par les divergences existantes. Les orages nocturnes ou peu actifs entrent dans cette catégorie de phénomènes.

Conclusions

Avant d'établir un réseau de compteurs d'orages, il faudrait préciser d'une manière formelle les buts qu'on se propose d'atteindre, dans le sens de ce qui vient d'être dit:

— ou bien il s'agit de faire le décompte des coups de foudre (décharges nuages/sol) et de déceler les endroits où ils sont les plus fréquents; les mailles d'un tel réseau seront serrées, les compteurs étant peu sensibles;

— ou bien il s'agit de connaître le nombre annuel de jours d'orages. Dans ce cas, une grande sensibilité du compteur est de rigueur, la portée à atteindre étant celle

fixée par la limite audible du tonnerre, qui est en général de l'ordre de 10 à 15 km; les mailles de ce réseau seront lâches.

Cette dernière application nécessiterait une modification de la définition suisse du «jour d'orage», qui est ainsi conçue:

Est compté comme jour d'orage un jour pendant lequel un ou plusieurs orages ont été observés à l'intérieur d'une circonférence de rayon de 3 km centrée à la station, en négligeant tous ceux qui se seraient produits au-delà.

Il s'agirait donc d'agrandir ce cercle de prospection en choisissant un rayon correspondant à la limite audible du tonnerre. En divisant un territoire en parcelles, il serait possible de placer un compteur au centre de chacune d'elles. On obtiendrait une répartition des jours d'orages pour le territoire entier, étant entendu que, pour chaque parcelle, serait compté comme *jour d'orage* toute journée au cours de laquelle une ou plusieurs impulsions auraient été enregistrées par le compteur. La définition internationale du jour d'orage serait rejointe. Les résultats obtenus auraient l'avantage de ne plus dépendre du facteur objectif lié étroitement à chaque observateur.

On voit d'ici l'utilité de tels appareils: Dans une ville ou sur un aéroport, où le bruit des décharges est, la plupart du temps, noyé dans le brouhaha ambiant, une lecture journalière permettrait de se rendre compte si effectivement il y a eu orage ou non dans le domaine défini par l'appareil.

Dans des endroits dénués de stations météorologiques il serait possible de déterminer le nombre de journées d'orages par année, à condition de faire un relevé quotidien du compteur.

Cette brève notice laisse donc sciemment ouverte la question de l'installation en grand des compteurs d'orages. C'est aux organes compétents de l'OMM d'exprimer le vœu final concernant cette technique radio-climatique pour son emploi dans le réseau mondial.

Localisation de l'orage du 5 septembre 1958 dans la région londonienne par les radiogoniographes à secteur étroit du réseau suisse

et

Comparaison de l'enregistrement du radiogoniomètre à rayon cathodique avec l'enregistrement du radiogoniographe à secteur étroit

par Jean Rieker

Dans la soirée du vendredi 5 septembre 1958, un orage d'une violence considérable provoquait de terribles dégâts dans le sud de l'Angleterre et, plus particulièrement, dans le bassin londonien. A Crawley, dans le Sussex ($51^{\circ} 05' N - 00^{\circ} 13' W$), le vent tempêteux souleva des toits, tandis qu'à Horsham, à quelque 10 km au sud-ouest de Crawley, les grêlons — dont quelques-uns atteignaient 6 cm de diamètre — causaient des dommages appréciables à l'agriculture. Des éclairs extrêmement nombreux (au rythme de 25 par minute, paraît-il) illuminèrent pendant deux heures le ciel de la capitale. En Grande-Bretagne, cette tempête orageuse est caractérisée par les météorologistes comme étant la plus terrible du siècle.

Les radiogoniogrammes de Zurich (1) et de Payerne ont permis de retrouver la trajectoire de ce foyer orageux (2). Tandis que l'enregistrement de ce dernier débutait à Payerne vers 1430 TMG sous l'azimut de 308° , il ne devenait perceptible à Zurich qu'à partir de 1500 TMG sous l'azimut de 302° approximativement. Dès 1600 TMG toutefois, alors que le nombre des éclairs est devenu suffisamment élevé, son azimut peut être lu avec une meilleure précision (voir fig.). Il est de 304° .

Un premier recoupement effectué vers 1500 TMG donnerait grosso modo le point $50^{\circ} 50' N - 01^{\circ} 50' W$. Le déplacement azimutal du foyer est faible aussi bien à Zurich qu'à Payerne. Par rapport à ces deux stations, l'orage se dirige vers le nord.

A partir de 1800 TMG environ, les points sont si nombreux qu'il n'est plus possible de les distinguer. La colonie est représentée par une plage noire, ce qui confirme le nombre très élevé d'éclairs. C'est probablement vers 1900 TMG que celui-ci atteint son maximum. A cette heure-là, l'azimut est de 311° à Zurich et de 319° à Payerne. Le recoupement graphique fixe le centre de l'orage dans le voisinage de Londres (voir fig., angle inférieur gauche).

En calculant cette position à partir des coordonnées de Zurich ($47^{\circ} 23' N - 08^{\circ} 34' E$) et de Payerne ($46^{\circ} 49' N - 06^{\circ} 57' E$), on obtient le point: $51^{\circ} 40' N - 00^{\circ} 22' W$. La distance séparant ce point de Zurich est

de $07^{\circ} 18'$ d'arc, soit de 812 km. Rappelons à titre de comparaison que la distance Zurich—Payerne n'est que de $01^{\circ} 14'$ d'arc, soit de 138 km. La position du centre de l'orage ainsi calculée se trouve à 22 km, assez exactement au nord-nord-est de l'aéroport de Londres ($51^{\circ} 29' N - 00^{\circ} 27' W$).

Dès 2000 TMG environ, le foyer perd subitement sa grande activité, tout en continuant à poursuivre sa trajectoire vers le nord-est.

Il est remarquable de constater que la position du foyer est déterminée avec une exactitude relativement grande, malgré son éloignement considérable et la faible distance qui sépare les deux radiogoniographes du réseau suisse.

* * *

Conformément à une résolution du Comité Exécutif de l'Organisation Météorologique Mondiale, à Genève, concernant la comparaison des techniques de détection des orages, cette étude a été complétée par les enregistrements photographiques obtenus sur l'écran du radiogoniomètre à rayon cathodique (3) (4), installé à l'Institut suisse de météorologie dans le courant de 1954. Un dispositif spécial permettant de lever le doute à 180° y a été adapté (5). Les temps de pause sont de 15 minutes, la première photographie débutant à 1900 TMG, la seconde à 2000 TMG. En les comparant entre elles, on constate que le foyer se déplace également vers le nord.

Signalons la présence d'une erreur d'inscription de 10° sur les photos: sur la première, on voudra bien lire 301° (au lieu de 311°), sur la seconde 306° (au lieu de 316°). En examinant maintenant plus en détail les enregistrements photographiques et le radiogoniogramme aux heures correspondantes, on constate que les azimuts du foyer en question diffèrent quelque peu. En effet, tandis qu'à 1900 TMG l'enregistrement photographique fixe l'azimut du centre orageux vers 304° et à 2000 TMG vers 308° , on le trouve situé sur le radiogoniogramme vers 311° à 1900 TGM et vers 315° à 2000 TMG. Il existe donc un écart de 7° environ entre les lectures.

Le recoupement décrit ci-avant montre de façon satisfaisante que le radiogoniogramme de Zurich donne une image assez exacte de la position du foyer. Les écarts trouvés doivent être plutôt attribués au radiogoniomètre à rayon cathodique. Deux sources d'erreur peuvent contribuer à fausser son enregistrement:

1. La position des cadres récepteurs par rapport à la configuration du terrain environnant (6).

Ceux-ci sont situés sur le toit en béton de l'Institut suisse de météorologie, à proximité de la ligne d'alimentation du tram. D'autre part, le terrain environnant est loin d'être plat, l'Institut se trouvant sur le flanc sud d'une colline.

2. Les phénomènes de polarisation et d'interférences (6) (7).

En effet, pendant l'orage londonien, le soleil se couchait vers 1800 TMG à Zurich (sol) et vers 1940 TMG à 100 km au-dessus de Londres. Or, on sait qu'au lever et au coucher du soleil, la propagation des ondes subit des altérations sensibles. Étant donné, d'autre part, la distance Londres—Zurich, les ondes ionosphériques pouvaient interférer avec les ondes directes.

Les comparaisons antérieures des deux méthodes de détection (5) ont toujours eu lieu soit pendant la nuit, soit pendant la journée, mais encore jamais au lever ou au coucher du soleil. Depuis le début de la comparaison

entreprise à l'Institut suisse de météorologie, de telles différences d'angle n'avaient jamais été constatées. C'est également la première fois, depuis la mise en exploitation du radiogoniomètre à rayon cathodique, qu'un foyer aussi intense et aussi éloigné est vu sous cet azimut. Il est donc difficile de dire si, dans des conditions homogènes de propagation, c'est-à-dire pendant la journée ou la nuit, il existe dans ce secteur des divergences de cet ordre de grandeur.

Ce qui surprend en examinant les enregistrements photographiques, c'est le vaste secteur couvert par les décharges. Si on tient compte de l'angle d'ouverture du radiogoniographe à secteur étroit (accordé sur 27 kc/s, soit 11 km), donc de l'effet dispersif provoquant l'élargissement à gauche et à droite de la colonne de points, on devrait s'attendre à ce que l'orage soit représenté sur l'enregistrement du radiogoniomètre à rayon cathodique (accordé sur 16 kc/s, soit 30 km) par un mince faisceau, comme c'est le cas pour les foyers enregistrés au même moment entre l'ouest et le sud-ouest.

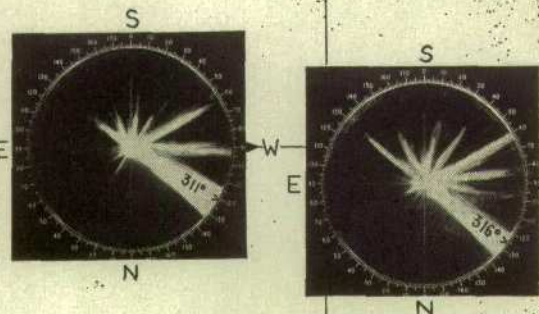
Ce phénomène d'étalement peut être probablement attribué à l'effet perturbateur des couches ionosphériques réfléchissantes, causé par le coucher du soleil. Les écarts d'azimut constatés plus haut seraient par contre dus à des influences locales, sans toutefois que soit exclue la possibilité que les phénomènes de polarisation et d'interférences puissent y jouer également un rôle important.

Littérature:

1. *Jean Lugeon*. Le radiogoniographe de la Station centrale suisse de météorologie et son utilisation pour la prévision du temps. Ann. MZA, 1939.
2. *Jean Lugeon et Jean Rieker*. Le recoupement radiogoniographique des tempêtes orageuses dans un rayon de 600 km autour de la base Payerne—Zurich. Actes SHSN, Berne 1952, p. 118 à 119.
3. *C. V. Ockenden*. Sferics. The Meteorological Magazine, 1947. Vol. 76, p. 78 and 79.
4. *F. Horner*. New Design of Radio Direction Finder for Locating Thunderstorms. The Meteorological Magazine, 1954. Vol. 83, p. 137 and 138.
5. *Jean Lugeon et Jean Rieker*. Comparaison entre le radiogoniographe à secteur étroit et le radiogoniomètre à rayon cathodique. Actes SHSN, Glaris 1958 (à l'impression).
6. *F. Horner*. The Accuracy of the location of sources of atmospheric by radio Direction-Finding. The Proceedings of the IEE. Vol. 101, Part. III, No 74, Nov. 1954.
7. *F. Horner*. Very-Low-Frequency propagation and Direction-Finding. The Proceeding of the IEE. Vol. 104, Part B, No 14, March 1957.

Errata: Sur la 1^{re} photo de la fig., lire 301° au lieu de 311°, sur la 2^e photo de la fig., lire 306° au lieu de 316°.

0706 TMG



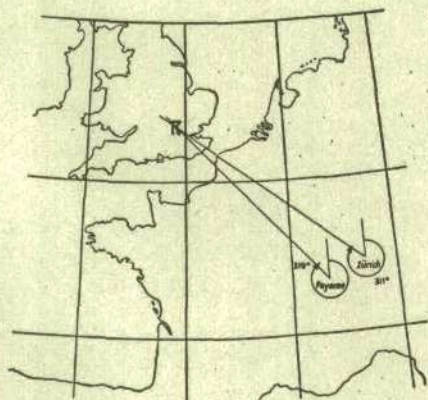
1800

1900

2000

0702

0705 TMG



1800

1900

2000

0700

*Localisation du violent orage
 dans le region de Londres,
 le 5. septembre 1958 à 1900 T.M.6.*

Der Temperaturverlauf in der Schweiz seit dem Beginn der meteorologischen Beobachtungen

auf Grund der Jahresmittel von 12 Stationen seit 1864 sowie der älteren Beobachtungsreihen von Basel, Genf, dem Gr. St. Bernhard und St. Gotthard.

Als Neufassung und Fortsetzung des «Klimas der Schweiz» von Maurer, Billwiller und Heß [1] soll im Laufe der nächsten Jahre im Anhang der Annalen eine neue Klimatologie der Schweiz erscheinen. Zur Vorbereitung der Temperaturreduktionen für das gesamte Stationsnetz erwies es sich als notwendig, einzelne Reihen für die verschiedenen Klimaregionen der Schweiz eingehend zu bearbeiten. Es wurden aus dem Beobachtungsmaterial, verteilt auf die hauptsächlichsten Gebiete, langjährige, zuverlässig erscheinende Reihen ausgesucht und diese mit Hilfe der Nachbarstationen auf ihre Homogenität geprüft. Dabei wurden bei der Auswahl der 12 Stationen nicht nur die einzelnen Landesteile, sondern auch die verschiedenen Höhenlagen berücksichtigt. Auf die Talregion unter 900 m, welche nach Kündig [2] 18 530 km² umfaßt, fallen 6 Stationen, auf die Stufe 900—1800 m mit 11 060 km² 3 Stationen und auf die Höhenlagen über 1800 m mit 11 710 km² ebenfalls 3 Stationen. Einzelne, nicht bis zum Beginn der meteorologischen Beobachtungen im Jahr 1864 zurückreichende Reihen wurden mit Hilfe von Nachbarstationen nach rückwärts verlängert, so z. B. die Säntisreihe (2500 m) vor dem September 1882 mit Hilfe der zwar niedriger, aber ziemlich ähnlich gelegenen Station Rigi-Kulm (1787 m). Auch im Jura mußte eine Kombination von zwei Bergstationen als günstigste Grundreihe gewählt werden. Die einzige, bis zum Jahr 1864 zurückreichende Reihe Chaumont (etwa 1150 m) ist infolge unsicherer Partien in den Jahren nach 1923 und der Verlegung im Jahre 1933 in neuerer Zeit weniger geeignet als die im Jahre 1908 beginnende Reihe des Mont Soleil (1174 m), der 15 km nördlich des Chaumont liegt. Die alten Chaumont-Reihen wurden daher auf den Mont Soleil reduziert. — Südlich der Alpen besitzen wir zwar eine 1864 beginnende Reihe in Lugano, doch zeigt sich vom Ende der dreißiger Jahre bis etwa zum Jahre 1948 eine allmähliche Erwärmung um mehr als einen halben Grad, trotzdem keine Stationsverlegung stattfand. Daher wurde mit Hilfe der hauptsächlichsten Beobachtungsreihen der Alpensüdseite, d. h. Lugano, Locarno-Muralto, Bellinzona und Comprovasco, eine auf das seit 1935 bestehende meteorologische Institut in Locarno-Monti reduzierte Reihe gebildet und diese damit bis 1864 zurück verlängert.

Die 12 Reihen, welche, wie bereits erwähnt, die notwendigen Grundlagen zur weiteren Bearbeitung der übrigen Stationen liefern sollen, geben infolge ihrer gleichmäßigen Verteilung zugleich die gebietsmäßig ausgeglichenen säkularen Temperaturschwankungen seit 1864 im schweizerischen Raum wieder. Einzelne weiter zurückreichende

Reihen liefern Anhaltspunkte über den Temperaturverlauf seit der Mitte des 18. Jahrhunderts. Für die Bergstationen besitzen wir außer einer 11½jährigen Gotthard-Reihe von 1781—1792 allerdings erst ab 1818 die Werte des Gr. St. Bernhard, doch für die beiden Talstationen Basel und Genf lassen sich (mit Hilfe einer Zusatzreihe 1753—1782 von Neuchâtel) die Mittelwerte bereits ab 1755 angeben. Die vollständigen Reihen (Monats- und Jahresmittel) sollen in der neuen «Klimatologie der Schweiz» erscheinen, sobald das Jahreszehnt 1951—1960 vollständig sein wird. Wir geben nachfolgend in Tab. 1 und Fig. 1 übersichtshalber die Jahresmittel und den für das Klimagepräge wichtigen Temperaturunterschied Sommer (Juni—August) — Winter (Dezember—Februar) wieder. Dieses ΔT Sommer—Winter, welches angenähert den Verlauf der Jahresschwankung wiedergibt, wurde gewählt, um Unsicherheiten in der Bestimmung einzelner Monatswerte in den älteren Reihen weitgehend zu eliminieren. Um die kurzperiodischen Schwankungen auszuschalten, wurden ferner für den Temperaturverlauf $\frac{1}{2}$ (Basel + Genf) übergreifende 30-jährige Mittelwerte gebildet. Aus den ΔT -Werten Sommer—Winter und den 30jährigen Mitteln sind die Schwankungen der klimatischen Verhältnisse in den zwei letzten Jahrhunderten gut zu erkennen: die allmähliche Erwärmung seit etwa 1850 und die bedeutende Abnahme der Jahresschwankung vom 18. Jahrhundert bis zum Tiefpunkt in der Periode 1900—1935, auf welche schon A. Wagner [3] hingewiesen hat.

Bevor wir im Schlußabschnitt näher auf die Ergebnisse eingehen, sollen nachfolgend die Bearbeitungsmethoden der verwendeten Reihen und die Stationsgeschichte besprochen werden, ist es doch wesentlich, die Zuverlässigkeit der Grundlagen zu kennen. Für die Station *Basel* können wir auf die im Archiv für Geophysik, Meteorologie und Bioklimatologie erscheinende ausführliche Arbeit M. Bider, M. Schüepp und H. v. Rudloff [4] verweisen, in welcher sowohl die Grundlagen für die Reduktionen als auch die einzelnen Monatsmittel angegeben sind. Die Basler und die Genfer Reihe wurden besonders eingehend bearbeitet, da im 18. und 19. Jahrhundert viele Schwierigkeiten auftraten, teils durch Unterbrüche in den Reihen, wie z. B. in Basel von 1805—1825, wo Hilfsstationen verwendet werden mußten, teils durch Instrumentalkorrekturen, Wechsel der Beobachtungszeiten, Strahlungsfehler usw. Nicht nur bei Basel, sondern auch bei Genf waren mehrere Reihen aneinander anzuschließen.

Fig. 1

Temperaturverlauf in der Schweiz und in den angrenzenden Gebieten seit 1761

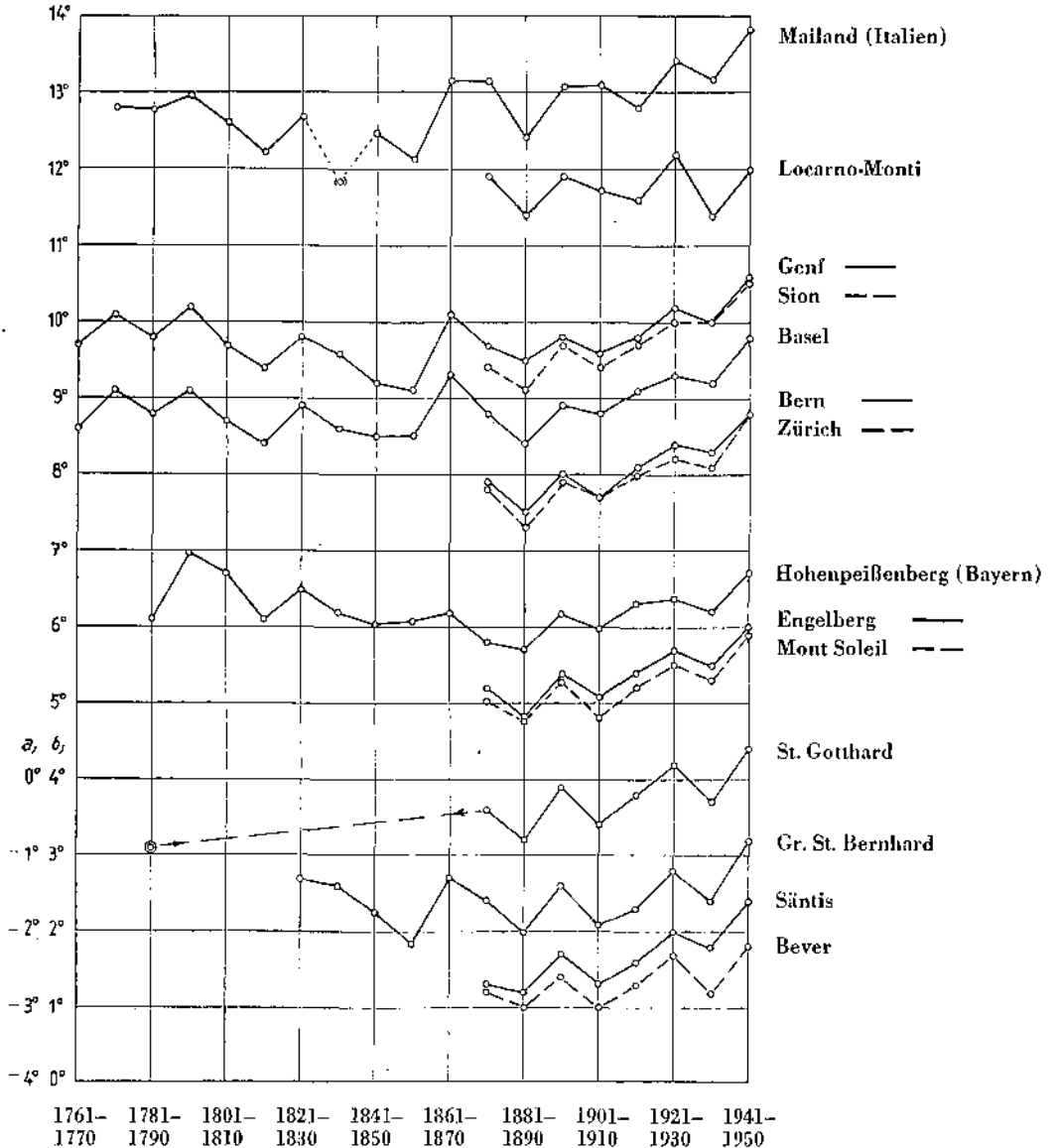
A) Dezenniemittel der Temperatur

a) Temperaturskala für St. Gotthard, Gr. St. Bernhard, Säntis

b) Temperaturskala für die übrigen Stationen

Dezenniemittel aller Stationen (außer Mailand und Hohenpeißenberg):

1861—1870	(5.54)
1871—1880	5.19
1881—1890	4.87
1891—1900	5.37
1901—1910	5.05
1911—1920	5.30
1921—1930	5.68
1931—1940	5.39
1941—1950	6.01
(1951—1957)	(5.56)



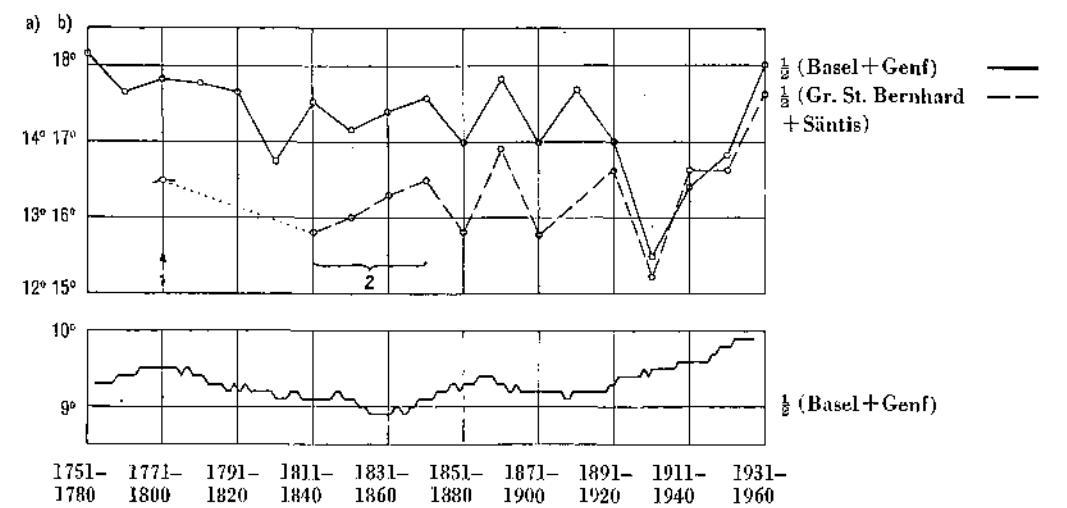
B) Temperaturdifferenz AT Sommer-Winter in der Niederung und auf 2500 m Höhe

1) Gotthard reduziert auf $\frac{1}{2}$ (Gr. St. Bernhard + Säntis) 1781 bis 1790 *

2) Gr. St. Bernhard reduziert auf $\frac{1}{2}$ (Gr. St. Bernhard + Säntis) 1821—1860 *

* auf Grund der Vergleichsperiode 1864—1940

C) 30jährige Temperaturmittel $\frac{1}{2}$ (Basel + Genf)



Tab. 1, S. 11/3—11/5 Jahresmittel der Temperatur

Kursivschrift = Lustrensummen

Höhenangaben der Stationen:

Basel	317 m	Zürich	569 m	Bever	1712 m
Genf	405 m	Locarno-Monti	379 m	St. Gotthard	2095 m
Sion	549 m	Engelberg	1018 m	Gr. St. Bernhard	2479 m
Bern	572 m	Mont Soleil	1174 m	Säntis	2500 m
Mailand	147 m				
Hohenpeißenberg	994 m				

Jahresmittel der Temperatur für die Stationen des schweizerischen klimatologischen Beobachtungsnetzes

Jahr	Basel	Genf	St. Gotthard	Mittel	30 jähr. Mittel	Δ T Sommer - Winter		Jahr	Basel	Genf	Gr. St. Bernhard	Mittel	30 jähr. Mittel	Δ T Sommer - Winter	
	1)	2)	10)	1)+2)	1)+2)	1)+2)	10)		1)	2)	11)	1)+2)	1)+2)	1)+2)	11)
—	—	—	—	—	—	—	—	1811	9.9	10.6	—	10.3	9.4	18.0	—
1753	—	9.9	—	(9.4)	—	—	—	1812	7.5	8.5	—	8.0	9.3	17.4	—
1754	—	9.8	—	(9.3)	—	(17.0)	—	1813	7.9	9.0	—	8.4	9.3	16.9	—
1755	8.0	9.3	—	8.7	—	19.8	—	1814	7.9	8.7	—	8.3	9.3	18.9	—
								1815	8.5	9.7	—	9.1	9.3	15.6	—
									41.7	46.5	—	44.1	46.6	86.8	—
1756	8.3	9.4	—	8.9	—	16.4	—	1816	7.2	8.6	—	7.9	9.3	15.2	—
1757	8.0	9.2	—	8.6	—	20.3	—	1817	8.4	9.8	—	9.1	9.2	14.9	—
1758	7.7	8.5	—	8.1	—	17.9	—	1818	8.9	9.6	-0.7	9.2	9.2	17.1	14.8
1759	9.0	9.8	—	9.4	—	17.4	—	1819	9.4	10.0	-1.8	9.7	9.3	16.4	13.9
1760	9.5	10.1	—	9.8	—	18.3	—	1820	8.1	9.2	-1.8	8.7	9.2	17.0	13.8
	42.5	47.0	—	44.8	—	90.3	—		42.0	47.2	—	44.6	46.2	80.6	—
1761	8.9	9.9	—	9.4	—	17.5	—	1821	9.0	10.0	-0.8	9.5	9.2	15.9	11.0
1762	8.6	9.7	—	9.2	—	18.8	—	1822	10.1	10.9	0.1	10.5	9.3	16.4	14.1
1763	8.4	9.6	—	9.0	—	20.0	—	1823	8.4	9.3	-1.4	8.9	9.2	17.4	13.9
1764	9.1	9.8	—	9.5	—	15.0	—	1824	9.2	9.7	-1.0	9.4	9.2	16.4	13.4
1765	8.8	9.6	—	9.2	—	17.4	—	1825	9.3	10.3	-1.0	9.8	9.2	16.2	12.9
	43.8	48.6	—	46.3	—	88.7	—		46.0	50.2	-4.1	48.1	46.1	82.3	65.3
1766	8.0	9.6	—	8.8	—	21.5	—	1826	9.0	9.8	-2.0	9.4	9.2	19.0	14.0
1767	8.4	9.8	—	9.1	—	18.6	—	1827	9.1	10.1	-2.3	9.6	9.2	19.8	16.0
1768	8.6	9.7	—	9.2	—	18.8	—	1828	9.6	10.6	-0.3	10.1	9.2	14.8	11.7
1769	8.8	9.8	—	9.3	—	16.6	—	1829	7.3	8.4	-3.0	7.9	9.2	17.3	12.3
1770	8.5	9.1	—	8.8	—	17.4	—	1830	8.1	9.1	-1.6	8.6	9.1	22.1	15.8
	42.3	48.0	—	45.2	—	92.9	—		43.1	48.0	-9.2	45.6	45.9	93.0	69.8
1771	8.6	9.8	—	9.2	—	16.8	—	1831	9.3	9.9	-1.1	9.6	9.1	17.4	13.5
1772	9.9	11.0	—	10.5	—	16.8	—	1832	8.7	9.8	-1.0	9.2	9.1	17.8	13.6
1773	9.0	9.7	—	9.4	—	16.6	—	1833	9.0	10.2	-1.3	9.6	9.1	15.6	11.0
1774	9.2	9.8	—	9.5	—	16.2	—	1834	10.1	11.3	-0.2	10.7	9.2	15.1	12.6
1775	9.5	9.9	—	9.7	—	17.2	—	1835	8.5	9.5	-1.5	9.0	9.2	17.6	13.2
	46.2	50.2	—	48.3	—	83.6	—		45.6	50.7	-5.1	48.1	45.7	83.5	63.9
1776	8.6	10.0	—	9.3	—	18.7	—	1836	8.7	9.5	-1.6	9.1	9.2	19.1	15.7
1777	8.6	9.8	—	9.2	—	18.2	—	1837	7.8	8.9	-2.3	8.4	9.1	18.0	15.1
1778	9.3	10.5	—	9.9	—	19.4	—	1838	7.5	8.6	-2.1	8.1	9.1	18.4	14.1
1779	9.4	10.3	—	9.9	—	17.6	—	1839	8.8	9.7	-1.2	9.2	9.1	17.8	14.9
1780	8.9	10.0	—	9.5	—	19.0	—	1840	7.7	8.8	-1.9	8.2	9.1	14.8	13.2
	44.8	50.6	—	47.8	—	92.9	—		40.5	45.5	-9.1	43.0	45.6	88.1	73.0
1781	10.0	11.2	—	10.6	—	18.1	—	1841	9.1	9.5	-2.0	9.3	9.1	18.0	13.4
1782	8.0	9.1	-1.5	8.5	9.3	18.7	15.7	1842	8.1	8.9	-2.0	8.5	9.1	19.4	17.0
1783	9.8	10.7	0.2	10.3	9.3	17.0	13.7	1843	8.8	9.4	-1.5	9.1	9.1	14.4	11.1
1784	8.0	9.1	-1.5	8.6	9.3	19.4	15.7	1844	8.4	9.4	-2.1	8.9	9.1	17.0	12.9
1785	7.9	8.6	-1.4	8.3	9.3	18.7	15.4	1845	7.7	9.2	-2.3	8.4	9.1	18.4	14.1
	43.7	48.7	—	46.3	—	91.9	—		42.1	46.4	-9.9	44.2	45.5	87.2	68.5
1786	8.4	9.4	-1.7	8.9	9.3	16.5	12.1	1846	9.4	10.2	-0.8	9.8	9.2	16.9	14.5
1787	9.3	10.0	(-1.0)	9.7	9.3	18.6	13.9	1847	7.8	8.6	-2.3	8.2	9.2	18.0	15.7
1788	8.7	9.7	-0.8	9.2	9.4	15.6	12.8	1848	8.4	9.1	-1.2	8.7	9.1	18.7	15.1
1789	8.6	9.3	-1.6	9.0	9.4	19.1	15.6	1849	8.7	9.3	-1.3	9.0	9.1	16.1	12.3
1790	9.4	10.4	-0.3	9.9	9.4	16.6	12.6	1850	8.1	8.8	-2.1	8.5	9.1	17.1	14.1
	44.4	48.8	-5.4	46.7	46.8	86.4	67.0		42.4	46.0	-7.7	44.2	45.7	86.8	71.7
1791	9.4	10.8	0.1	10.1	9.4	16.7	16.2	1851	7.8	8.0	-2.6	7.9	9.1	16.6	12.8
1792	9.4	10.5	0.2	9.9	9.4	17.0	16.1	1852	9.4	9.7	-1.5	9.5	9.0	16.9	12.5
1793	9.3	10.6	—	9.9	9.4	18.2	—	1853	7.9	8.6	-3.0	8.2	9.0	15.8	14.3
1794	9.7	10.8	—	10.2	9.5	16.6	—	1854	8.5	9.2	-2.2	8.9	9.0	18.6	14.9
1795	8.9	10.1	—	9.5	9.5	19.9	—	1855	7.7	8.8	-2.5	8.3	8.9	17.4	14.5
	46.7	52.8	—	49.6	47.2	88.4	—		41.3	44.3	-11.8	42.8	45.0	85.3	69.0
1796	8.8	9.8	—	9.3	9.5	18.0	—	1856	8.8	9.5	-1.6	9.2	8.9	17.9	14.0
1797	9.4	10.3	—	9.9	9.5	18.3	—	1857	9.1	9.5	-1.5	9.3	8.9	18.4	15.2
1798	9.3	9.7	—	9.5	9.5	17.0	—	1858	8.3	9.2	-2.3	8.7	8.9	19.1	13.6
1799	7.6	8.9	—	8.2	9.5	17.7	—	1859	9.6	10.2	-1.3	9.9	8.9	18.6	15.7
1800	9.2	10.2	—	9.7	9.5	18.3	—	1860	8.0	8.7	-3.3	8.4	8.9	16.5	14.5
	44.3	48.9	—	46.6	47.5	89.3	—		43.8	47.1	-10.0	45.5	44.5	90.5	73.0
1801	9.6	10.3	—	10.0	9.5	15.9	—	1861	9.1	9.8	-1.0	9.5	8.9	18.3	14.4
1802	9.2	10.3	—	9.7	9.5	19.7	—	1862	9.9	10.7	-0.9	10.3	9.0	17.2	12.9
1803	8.4	10.0	—	9.2	9.5	20.1	—	1863	9.8	10.4	-0.8	10.1	9.0	16.9	13.1
1804	9.1	10.4	—	9.7	9.5	15.8	—		—	—	—	—	—	—	—
1805	7.2	8.4	—	7.8	9.4	16.9	—		—	—	—	—	—	—	—
	43.5	49.4	—	46.4	47.4	88.4	—		—	—	—	—	—	—	—
1806	10.0	10.6	—	10.3	9.5	15.6	—		—	—	—	—	—	—	—
1807	9.0	9.7	—	9.4	9.5	18.3	—		—	—	—	—	—	—	—
1808	7.8	8.2	—	8.0	9.4	19.2	—		—	—	—	—	—	—	—
1809	8.4	9.2	—	8.8	9.4	16.3	—		—	—	—	—	—	—	—
1810	8.4	9.4	—	8.9	9.4	18.7	—		—	—	—	—	—	—	—
	43.6	47.1	—	45.4	47.2	88.1	—		—	—	—	—	—	—	—

Jahresmittel der Temperatur für 12 Stationen des schweizerischen klimatologischen Beobachtungsnetzes

Jahr	Basel	Genf	Sion	Bern	Zürich	Locarno	Engel- berg	Mont Soleil	Bever	St. Gothard	Gr. St. Bernhard	Säntis	Mittelwert		30 jähr. Mittel	Δ T Sommer - Winter	
	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	1)+2)	1)-12)	7)+2)	1)+2)	11)+12)
1861	9.1	9.8	—	—	—	—	—	—	—	—	-1.0	—	9.5	—	8.9	18.3	—
1862	9.9	10.7	—	—	—	—	—	—	—	—	-0.9	—	10.3	—	9.0	17.2	—
1863	9.8	10.4	—	—	—	—	—	—	—	—	-0.8	—	10.1	—	9.0	16.9	—
1864	7.8	9.1	9.0	6.6	6.7	11.2	4.3	4.7	0.5	-0.8	-2.0	-3.0	8.5	4.5	8.9	18.1	12.9
1865	9.6	10.4	10.4	8.2	8.4	12.0	5.7	5.9	1.4	-0.2	-1.2	-1.8	10.0	5.7	8.9	18.6	14.9
	46.2	50.4	—	—	—	—	—	—	—	—	-5.9	—	48.4	—	44.7	89.7	—
1866	9.8	10.5	10.2	8.7	8.8	11.8	6.0	5.9	1.9	-0.1	-0.9	-2.0	10.2	5.9	9.0	14.9	10.7
1867	9.1	9.9	9.7	7.9	8.1	12.4	5.5	5.1	1.9	-0.7	-1.4	-2.6	9.5	5.4	9.0	14.9	11.1
1868	10.1	10.8	10.4	9.1	9.2	12.6	6.1	6.1	2.0	0.2	-0.9	-1.6	10.4	6.2	9.1	18.4	14.8
1869	9.0	10.0	10.0	8.1	8.2	12.0	5.4	5.3	1.6	-0.3	-1.6	-2.7	9.5	5.4	9.1	13.3	10.6
1870	8.3	9.6	9.5	7.5	7.4	11.9	4.6	4.6	1.0	-0.9	-2.2	-3.5	9.0	4.8	9.3	19.2	14.2
	46.3	50.8	49.8	41.3	41.7	60.7	27.6	27.0	8.4	-1.8	-7.0	-12.4	48.6	27.7	45.3	80.7	61.4
1871	7.7	8.9	8.8	6.9	6.9	11.6	4.0	4.5	0.0	-0.6	-2.1	-3.1	8.3	4.5	9.1	19.0	14.5
1872	9.8	10.3	10.3	8.6	8.8	12.0	6.2	6.0	2.0	0.2	-1.3	-1.8	10.0	5.9	9.1	18.4	13.6
1873	9.4	10.2	9.8	8.2	8.5	12.4	5.5	5.5	1.6	0.2	-1.2	-2.0	9.8	5.7	9.2	17.0	13.6
1874	8.8	9.6	9.6	7.6	7.8	12.1	5.0	5.2	0.9	-0.4	-1.8	-2.7	9.2	5.1	9.2	17.9	13.1
1875	8.8	9.9	9.3	7.9	7.9	11.8	4.9	5.1	1.1	-0.1	-1.5	-2.8	9.4	5.2	9.2	17.9	15.6
	44.5	48.9	47.8	39.2	39.9	59.9	25.6	26.3	5.6	-0.7	-7.9	-12.4	46.7	26.4	45.8	90.2	70.4
1876	9.3	10.0	9.8	8.4	8.2	12.0	5.6	5.5	1.6	-0.3	-1.5	-2.6	9.6	5.5	9.2	18.7	14.3
1877	9.4	10.3	9.7	8.8	8.3	12.1	5.6	4.7	1.5	-0.8	-1.8	-2.9	9.9	5.4	9.3	14.7	13.6
1878	8.6	9.4	8.9	7.6	7.4	12.0	4.9	4.4	0.9	-0.9	-2.1	-3.1	9.0	4.8	9.3	16.4	13.0
1879	7.2	8.4	8.3	6.4	6.3	11.0	4.3	3.7	0.5	-1.5	-2.3	-3.6	7.8	4.1	9.2	17.3	14.8
1880	9.2	10.2	9.8	8.2	8.3	12.7	5.7	5.5	2.0	0.5	-0.7	-2.1	9.7	5.7	9.3	20.8	13.1
	43.7	48.3	46.5	39.4	38.5	59.2	26.1	23.8	6.5	-3.0	-8.4	-14.3	46.0	25.5	46.3	87.9	68.8
1881	8.7	9.9	9.5	7.9	7.7	12.0	5.2	4.8	1.5	-0.1	-1.5	-2.5	9.3	5.3	9.3	16.9	14.0
1882	9.0	9.7	9.3	7.9	8.0	11.9	5.3	5.1	1.7	-0.3	-1.4	-2.4	9.3	5.3	9.3	15.8	9.4
1883	8.7	9.5	9.1	7.7	7.4	11.4	4.8	4.6	0.8	-1.3	-2.4	-3.3	9.1	4.8	9.3	14.3	11.5
1884	9.3	10.3	9.7	8.3	8.1	12.1	5.4	5.5	1.5	-0.3	-1.4	-2.6	9.8	5.5	9.4	15.2	11.1
1885	8.7	10.0	9.4	8.0	7.7	11.7	5.1	5.1	1.9	0.0	-1.5	-2.2	9.3	5.3	9.4	17.1	12.9
	44.4	49.4	47.0	39.8	38.9	59.1	25.8	25.1	7.4	-2.0	-8.2	-13.0	46.8	26.2	46.7	79.3	58.9
1886	8.8	10.0	9.6	8.1	7.7	11.6	5.1	5.4	1.3	-0.9	-1.9	-2.5	9.4	5.2	9.4	17.8	13.6
1887	7.5	8.7	8.5	6.7	6.4	10.8	4.1	4.5	-0.2	-1.6	-2.4	-3.2	8.1	4.2	9.4	19.3	15.2
1888	7.7	9.0	8.8	6.9	6.7	10.8	4.6	4.5	0.5	-1.3	-2.2	-2.9	8.4	4.4	9.4	17.7	14.5
1889	7.9	9.0	8.4	6.8	6.8	11.1	4.1	3.8	0.7	-1.6	-2.5	-3.3	8.4	4.3	9.3	18.2	13.5
1890	7.8	8.7	8.8	6.8	6.6	11.0	4.5	4.3	0.5	-0.9	-2.4	-2.8	8.3	4.4	9.3	17.2	11.9
	39.7	45.4	44.1	35.3	34.2	55.3	22.4	22.5	2.8	-6.3	-11.4	-14.7	42.6	22.5	46.8	90.2	68.7
1891	8.0	8.9	8.7	6.9	6.9	11.0	4.4	4.4	0.6	-0.9	-2.0	-2.9	8.4	4.5	9.3	20.3	13.3
1892	8.8	9.8	9.7	7.9	8.0	11.8	5.2	5.1	1.1	-0.4	-1.6	-2.5	9.3	5.2	9.2	16.7	13.6
1893	9.2	10.3	10.0	8.4	8.2	12.3	5.4	5.8	1.4	0.0	-1.3	-2.3	9.8	5.6	9.2	19.7	15.0
1894	8.9	9.9	9.8	8.0	7.9	11.8	5.3	5.1	1.2	-0.1	-1.2	-2.4	9.4	5.4	9.3	17.0	12.8
1895	8.5	9.4	9.2	7.7	7.5	11.4	5.0	4.8	1.2	-0.6	-1.8	-2.8	9.0	5.0	9.2	21.4	16.9
	43.4	48.3	47.4	38.9	38.5	58.3	25.3	25.2	5.5	-2.0	-7.9	-12.9	45.9	25.7	46.2	95.1	71.6
1896	8.3	8.9	8.7	7.4	7.1	11.2	4.5	4.1	0.6	-0.7	-2.2	-2.8	8.6	4.6	9.2	16.8	10.8
1897	9.3	9.9	9.9	8.4	8.1	12.0	5.8	5.6	1.8	0.3	-1.0	-1.8	9.6	5.7	9.2	16.9	13.4
1898	9.4	10.1	10.3	8.5	8.4	12.5	6.0	6.1	2.0	0.8	-0.8	-1.5	9.8	6.0	9.2	16.2	11.3
1899	9.2	10.3	10.3	8.4	8.4	12.6	6.0	6.0	1.8	0.5	-0.7	-1.8	9.8	5.9	9.2	15.3	11.5
1900	9.6	10.3	10.3	8.6	8.4	12.4	5.9	5.7	2.0	0.1	-1.3	-2.1	10.0	5.8	9.2	16.6	13.5
	45.8	49.5	49.5	41.3	40.4	60.7	28.2	27.5	8.2	1.0	-6.0	-10.0	47.8	28.0	46.0	81.8	60.5
1901	8.4	9.2	9.1	7.3	7.3	11.2	4.7	4.5	0.6	-1.1	-2.3	-3.0	8.8	4.7	9.2	18.2	14.9
1902	8.6	9.4	9.4	7.7	7.5	11.6	5.1	4.8	1.3	-0.3	-1.7	-2.4	9.0	5.1	9.2	16.1	12.1
1903	9.0	9.5	9.6	7.7	7.8	11.5	5.4	5.1	0.8	-0.5	-1.8	-2.4	9.2	5.1	9.2	15.4	11.4
1904	9.5	10.3	9.8	8.6	8.4	12.4	6.0	5.7	1.6	0.3	-1.1	-1.9	9.9	5.8	9.2	18.4	15.5
1905	8.8	9.6	9.2	7.7	7.7	11.5	4.8	4.3	0.9	-0.8	-2.1	-3.0	9.2	4.9	9.2	18.6	14.8
	44.3	48.0	47.7	39.0	38.7	58.2	26.0	24.4	5.2	-2.4	-9.0	-12.7	46.1	25.6	46.0	86.7	68.7
1906	9.1	9.9	9.7	8.1	8.0	12.2	5.1	4.7	0.9	-0.7	-1.8	-2.8	9.5	5.2	9.2	17.1	13.7
1907	8.8	9.6	9.3	7.8	7.8	11.9	5.2	5.0	1.3	-0.5	-1.7	-2.6	9.2	5.2	9.1	18.2	15.7
1908	8.3	9.3	9.4	7.4	7.3	11.7	4.9	5.1	0.8	-0.1	-1.6	-2.3	8.8	5.0	9.1	17.0	12.7
1909	8.3	9.0	9.0	7.2	7.2	11.2	4.4	4.1	0.8	-1.1	-2.5	-3.4	8.7	4.5	9.2	16.9	13.3
1910	9.0	9.7	9.3	7.9	7.9	11.5	5.2	4.7	1.1	-1.0	-2.5	-3.1	9.4	5.0	9.2	14.1	12.4
	43.5	47.5	46.7	38.4	38.2	58.5	24.8	23.6	4.9	-3.4	-10.1	-14.2	45.6	24.9	45.8	83.3	67.8

Jahresmittel der Temperatur für 12 Stationen des schweizerischen klimatologischen Beobachtungsnetzes

Jahr	Basel	Genf	Sion	Bern	Zürich	Locarno	Engelberg	Mont Solcil	Bever	St. Gotthard	Gr. St. Bernhard	Säntis	Mittelwert		30 jäh. Mittel	Δ T Sommer - Winter	
	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	1)-2)	1)-12)	1)+2)	1)+2)	11)+12)
1911	9.8	10.6	10.4	8.8	8.8	12.2	6.0	6.3	1.3	0.6	-0.8	-1.6	10.2	6.0	9.2	18.7	14.4
1912	8.8	9.5	9.3	7.7	7.6	11.2	5.3	5.0	1.1	-0.6	-1.9	-3.0	9.2	5.0	9.2	13.1	10.0
1913	9.4	10.0	10.1	8.3	8.2	11.8	5.9	5.6	1.5	-0.2	-1.5	-2.3	9.7	5.6	9.2	14.3	10.2
1914	8.9	9.5	9.3	7.8	7.7	11.4	5.2	4.9	1.3	-0.2	-1.7	-2.3	9.2	5.1	9.2	16.4	11.4
1915	9.1	9.8	9.3	7.9	7.8	11.2	5.1	4.6	1.3	-0.8	-2.3	-3.1	9.4	5.0	9.2	15.3	14.5
	46.0	49.4	48.4	40.5	40.1	57.8	27.5	26.4	6.5	-1.2	-8.2	-12.3	47.7	26.7	46.0	77.8	60.5
1916	9.4	9.7	9.6	8.2	8.2	11.5	5.5	5.2	1.5	-0.3	-1.9	-2.6	9.5	5.3	9.2	12.4	10.6
1917	8.3	9.0	8.8	7.2	7.2	11.1	4.4	4.2	0.2	-0.8	-2.4	-3.0	8.6	4.5	9.2	18.1	15.2
1918	9.1	9.8	9.8	8.2	8.0	11.6	5.6	5.7	1.6	0.1	-1.3	-1.9	9.5	5.5	9.2	17.3	12.2
1919	8.7	9.5	9.3	7.8	7.5	11.6	4.7	4.4	0.4	-1.1	-2.6	-3.4	9.1	4.7	9.3	15.4	12.6
1920	9.3	10.6	10.6	8.8	8.5	12.4	6.3	6.3	2.4	1.1	-0.5	-0.7	9.9	6.3	9.3	13.9	11.1
	44.8	48.6	48.1	40.2	39.4	58.2	26.5	25.8	6.1	-1.0	-8.7	-11.6	46.6	26.3	46.2	77.1	61.7
1921	9.9	10.8	10.9	9.0	8.9	12.9	6.2	6.6	2.3	1.2	-0.2	-1.0	10.3	6.5	9.4	16.8	13.0
1922	8.4	9.5	9.1	7.7	7.4	11.6	4.8	4.6	1.3	-0.5	-1.7	-2.9	9.0	4.9	9.4	16.1	13.3
1923	9.4	10.4	10.0	8.6	8.3	12.3	5.6	5.4	2.0	-0.1	-1.3	-2.4	9.9	5.7	9.4	15.6	13.8
1924	8.5	9.7	9.5	7.7	7.4	11.9	5.1	5.2	1.5	0.0	-1.3	-2.0	9.1	5.3	9.4	16.6	14.1
1925	9.0	10.0	9.6	8.0	7.9	11.6	5.2	4.9	1.1	-0.4	-1.7	-2.6	9.5	5.2	9.4	15.4	11.5
	45.2	50.4	49.1	41.0	39.9	60.3	26.9	26.7	8.2	0.2	-6.2	-10.9	47.8	27.6	47.0	80.5	65.7
1926	9.6	10.3	10.3	8.6	8.5	12.6	6.2	5.9	1.9	0.5	-1.0	-1.8	10.0	6.0	9.4	13.9	11.6
1927	9.2	10.2	9.9	8.4	8.1	12.3	5.8	5.5	1.8	0.3	-1.2	-1.8	9.7	5.7	9.4	16.4	13.8
1928	9.8	10.9	10.5	9.0	8.8	12.5	6.2	5.9	1.9	0.4	-1.0	-1.9	10.3	6.1	9.5	17.3	14.7
1929	9.0	9.8	9.8	7.9	7.7	12.0	5.4	5.4	1.0	0.1	-1.5	-2.2	9.4	5.4	9.4	20.9	17.3
1930	9.8	10.7	10.5	9.1	8.8	11.8	6.4	6.0	1.8	0.2	-1.1	-1.5	10.3	6.0	9.5	15.3	13.4
	47.4	51.9	51.0	43.0	41.9	61.2	30.0	28.7	8.4	1.5	-5.8	-9.2	49.7	29.2	47.2	83.8	70.8
1931	8.5	9.7	9.2	7.8	7.5	11.4	4.9	4.6	1.0	-0.7	-1.9	-2.7	9.1	4.9	9.5	16.4	15.2
1932	8.9	9.8	9.8	8.1	7.9	11.4	5.6	5.4	1.3	-0.1	-1.7	-1.6	9.4	5.4	9.5	18.4	13.5
1933	8.8	9.7	10.0	7.9	7.6	11.5	5.1	5.0	1.0	-0.7	-2.2	-2.7	9.3	5.1	9.5	17.4	13.7
1934	9.9	10.7	10.6	9.1	9.0	12.0	6.3	6.2	1.9	0.9	-0.4	-1.0	10.3	6.3	9.5	19.0	13.3
1935	9.4	10.3	10.0	8.4	8.2	11.6	5.4	4.9	0.9	-0.5	-2.0	-2.6	9.9	5.3	9.5	16.3	14.6
	45.5	50.2	49.6	41.3	40.2	57.9	27.3	26.1	6.1	-1.1	-8.2	-10.6	48.0	27.0	47.5	87.5	70.3
1936	9.6	10.3	10.2	8.6	8.5	11.3	5.8	5.5	1.5	-0.2	-1.6	-2.1	9.9	5.6	9.5	14.7	13.2
1937	9.8	10.7	10.6	8.8	8.7	11.6	6.1	5.8	1.6	-0.1	-1.4	-2.2	10.3	5.8	9.6	15.4	12.3
1938	9.3	10.1	10.3	8.4	8.3	11.6	5.6	5.6	1.3	-0.2	-1.0	-1.9	9.7	5.6	9.6	16.6	14.9
1939	9.1	9.8	10.0	8.0	8.0	11.1	5.4	5.1	1.1	-0.4	-1.8	-2.4	9.5	5.2	9.6	16.2	12.8
1940	8.2	9.3	9.2	7.4	7.2	10.8	4.7	4.6	0.5	-0.8	-2.0	-3.0	8.7	4.7	9.6	18.0	12.9
	46.0	50.2	50.3	41.2	40.7	56.4	27.6	26.6	6.0	-1.7	-7.8	-11.6	48.1	26.9	47.9	80.9	66.1
1941	8.5	9.4	9.3	7.6	7.5	10.7	4.8	4.7	0.6	-0.6	-2.2	-2.9	8.9	4.8	9.6	18.9	15.2
1942	8.8	10.0	10.1	7.9	8.0	11.6	5.4	5.3	1.9	0.1	-1.1	-1.9	9.4	5.5	9.6	20.4	16.8
1943	10.2	11.0	11.0	9.1	9.3	12.8	6.4	6.4	2.2	0.6	-0.4	-1.0	10.6	6.5	9.6	16.6	12.9
1944	9.3	10.3	9.6	8.0	8.2	11.5	5.1	4.9	1.1	-0.9	-1.8	-2.8	9.8	5.2	9.6	18.0	14.2
1945	10.1	11.0	10.5	8.8	9.0	12.6	6.1	6.2	1.9	0.3	-0.6	-1.5	10.5	6.2	9.6	19.0	16.0
	46.9	51.7	50.5	41.4	42.0	59.2	27.8	27.5	7.7	-0.5	-6.1	-10.1	49.2	28.2	48.0	92.9	75.1
1946	9.6	10.7	10.3	8.6	8.6	11.7	5.9	5.7	1.7	0.4	-1.0	-1.4	10.1	5.9	9.7	16.4	13.9
1947	10.6	11.4	11.4	9.8	9.5	12.1	6.9	6.7	2.5	1.2	0.0	-0.9	11.0	6.8	9.7	21.7	18.2
1948	10.0	10.5	10.8	9.1	9.0	12.1	6.5	6.4	2.2	1.3	-0.2	-0.9	10.2	6.4	9.8	13.9	12.6
1949	10.5	11.0	11.1	9.6	9.5	12.7	6.4	6.7	2.1	1.2	-0.1	-1.0	10.7	6.6	9.8	17.8	12.1
1950	10.0	10.9	10.7	9.3	9.2	12.2	6.3	6.0	1.7	0.7	-0.8	-1.3	10.5	6.2	9.8	17.2	14.5
	50.7	54.5	54.3	46.4	45.8	60.8	32.0	31.5	10.2	4.8	-2.1	-5.5	52.5	31.9	48.8	87.0	71.3
1951	9.7	10.3	10.5	8.7	8.8	11.5	6.1	5.8	1.8	0.0	-1.2	-1.4	10.0	5.9	9.8	16.1	14.9
1952	9.8	10.6	10.3	8.9	8.8	11.6	5.7	5.6	1.6	-0.3	-1.6	-2.5	10.2	5.7	9.9	19.6	16.0
1953	9.6	10.4	10.2	8.6	8.7	12.2	5.9	6.3	1.9	0.8	-0.5	-0.9	10.0	6.1	9.9	17.7	14.8
1954	9.0	10.1	9.8	8.3	8.2	11.2	5.1	5.0	1.5	-0.4	-1.8	-2.6	9.6	5.3	9.9	16.5	12.5
1955	9.2	10.4	10.1	8.2	8.3	11.7	5.5	5.5	1.7	-0.3	-1.4	-2.4	9.8	5.5	9.9	15.3	12.3
	47.3	51.8	50.9	42.7	42.8	58.2	28.3	28.2	8.5	-0.2	-6.5	-9.8	49.6	28.5	49.4	85.2	70.5
1956	7.9	9.2	9.0	7.1	7.3	10.9	4.2	4.1	0.6	-1.3	-2.4	-3.3	8.6	4.4	9.9	16.5	13.8
1957	9.5	10.4	10.3	8.5	8.8	11.7	5.9	5.9	2.0	0.8	-0.1	-1.4	10.0	6.0	9.9	15.4	12.6

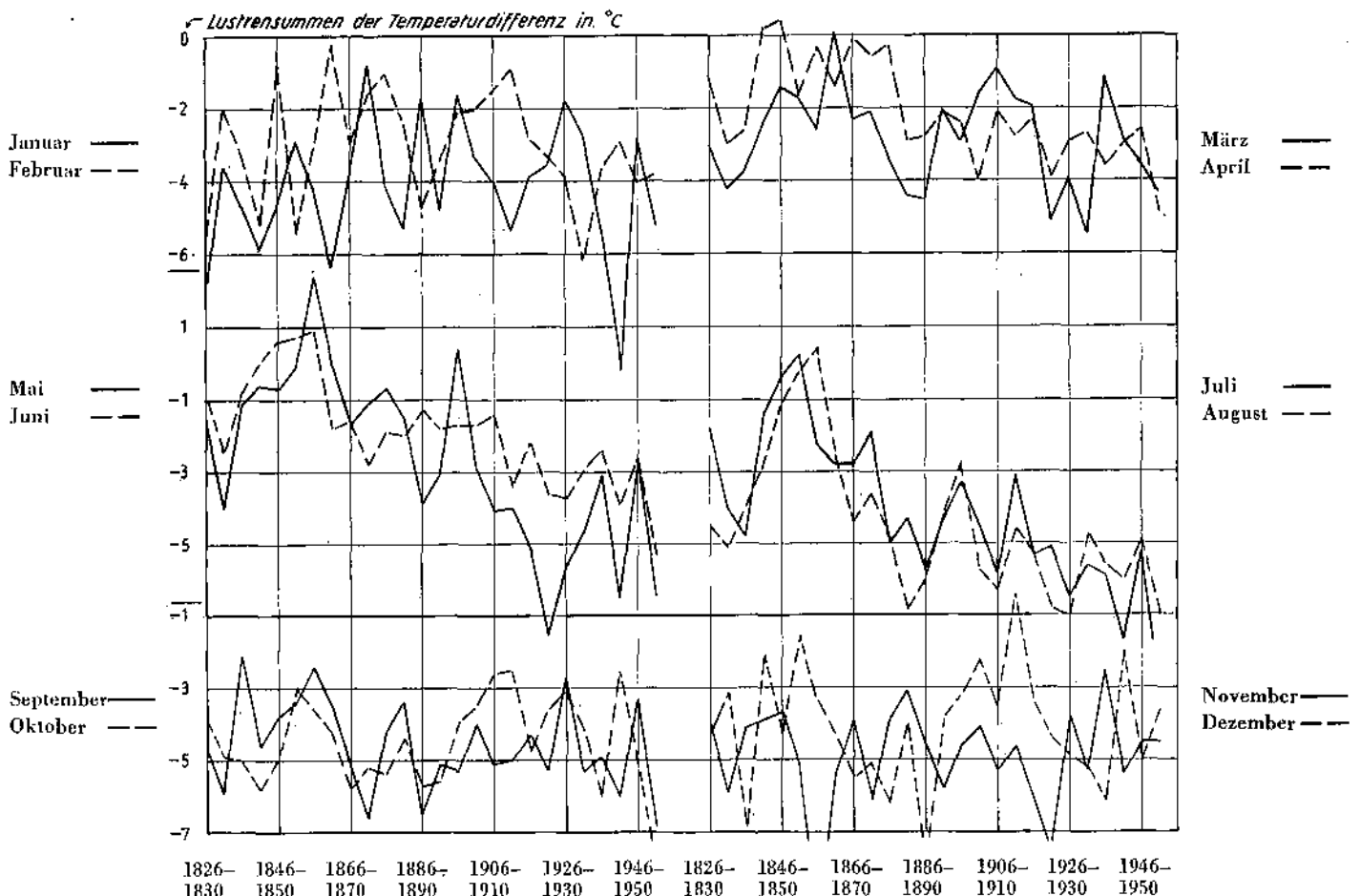
In Genf begannen die meteorologischen Beobachtungen im Jahr 1760. Sie sind bis 1767 lückenhaft, seither jedoch fast vollständig. Seit 1836 war die Aufstellung beinahe unverändert, die Reihe 1826—1835 zudem in sehr ähnlicher Lage, ein seltener Glücksfall. Die einzelnen Beobachtungsreihen sind in der Bibliographie von Billwiller [5] aufgeführt, ferner finden wir eine Besprechung in [1] Bd. I, S. 19 und 23 mit Angabe der Werte für die Periode 1836—1900. Auf die älteren Serien werden wir nachfolgend näher eingehen. In neuester Zeit, vom Jahre 1951—1956 trat infolge der Errichtung eines astronomischen Beobachtungspavillons am früheren Standort der Thermometerhütte eine Veränderung ein. Da es sich zeigte, daß die an die nördliche Pavillonwand angelehnte Hütte etwas höhere Temperaturen ergab (etwa $0.2-0.3^\circ$ im Jahresmittel), mußten die Werte von 1951—1956 etwas erniedrigt werden. Seit 1957 ist durch die Aufstellung einer englischen Hütte der alte Zustand annähernd wiederhergestellt worden.

Die Genfer Reihe wurde ungefähr gleichzeitig vom Verfasser in Zürich im Zusammenhang mit der Basler Temperaturreihe und unabhängig davon von Dr. E. Ambühl [6] in Bern zusammen mit der Temperaturreihe des Gr. St. Bernhard bearbeitet. Die Zürcher Bearbeitung ergab in Genf ähnlich wie in Basel einen zunehmenden Stadteinfluß, der sich aber auf eine längere Zeit-

dauer erstreckt, etwa von 1866—1935, und etwas weniger ausgesprochen ist als in Basel, da sich die Genfer Beobachtungsstation zwar ebenfalls am zunehmend überbauten Stadtrand, aber in etwas erhöhter, freier Lage befindet. Für die genauere Ortsbeschreibung verweisen wir auf die ausführliche Stationsgeschichte von R. Gautier und G. Tiercy [7]. Die Temperaturerhöhung gegenüber dem Freiland war in Genf schwierig festzustellen, weil in ähnlicher klimatologischer Lage wenig langjährige und unveränderte Reihen vorhanden sind. Die auf Grund eingehender Vergleiche mit den Basler Werten gefundene Erwärmung in den Sommermonaten in bezug auf die Umgebung (vgl. Fig. 2) wurde mit Hilfe der Lausanner Beobachtungen (von 1887—1954 unveränderte Aufstellung im sogenannten «Champ de l'Air») überprüft. Ferner wurde die aus mehreren Teilstücken bestehende Reihe von Montreux und die seit 1864 unveränderte Reihe von Neuenburg (Neuchâtel) zum Vergleich beigezogen. Die Genfer Stadt-Erwärmung bestätigte sich bei diesen Kontrollen. Im Sommer wurde sie zu 0.4° , im Winter zu 0.0° , im Jahresmittel zu 0.16° gefunden. In der ebenfalls eingehenden Berner Bearbeitung von E. Ambühl [6], d. h. aus dem Vergleich mit den Beobachtungen des Gr. St. Bernhard, zeigte sich dagegen kein wesentlicher säkularer Gang der Temperaturdifferenzen zwischen den beiden Reihen, so daß Ambühl keine Stadt-

Fig. 2

Lustrensummen der Temperaturdifferenz Basel-Binningen — Genf-Observatoire 1826—1955



erwärmung feststellen konnte. Bei der endgültigen Zusammenstellung der Reihe wurden daher die Durchschnitte der in den beiden Untersuchungen erhaltenen Monatsmittel als wahrscheinlichste Werte angenommen. Neben der Stadterwärmung mußte eine Änderung der Temperaturmittelberechnung um die Jahrhundertwende berücksichtigt werden. Allgemein wird im schweizerischen klimatologischen Beobachtungsnetz das Monatsmittel der Temperatur als sog. Vierermittel aus den 3 Beobachtungsterminen $7\frac{1}{2}$ h, $13\frac{1}{2}$ h und zweimal $21\frac{1}{2}$ h mitteleuropäischer Zeit berechnet, d. h. die Abendbeobachtung geht mit doppeltem Gewicht in den Mittelwert ein, wodurch eine weitgehende, aber nicht völlige Annäherung an das wahre 24 Std.-Mittel erreicht wird. Bis 1900 galten für die Beobachtungsreihen von Genf und Gr. St. Bernhard andere Ablesenzeiten (vgl. Tab. 2). Die in [1] veröffentlichten Werte sind auf wahre Mittel, d. h. auf den 24-Std.-Durchschnitt, also nicht auf das Vierermittel, reduziert, wodurch sich gegenüber den neueren, in den Annalen der Meteorologischen Zentralanstalt [8] seit 1901 veröffentlichten Werten nach übereinstimmenden Vergleichen von R. Billwiller [9], R. Gautier [10] und E. Ambühl [6] im Sommer eine Korrektur von 0.3 — 0.4° , im Winter von 0.0° , im Jahresdurchschnitt von 0.15° ergibt. Alle Beobachtungen wurden auf das jetzt gebräuchliche Vierermittel reduziert. Wesentlich größere Schwierigkeiten bot die Bearbeitung der alten Beobachtungen vor 1826. 1826—1835 wurden die Ablesungen an einem, einige hundert Meter vom heutigen Standort entfernten, aber sehr ähnlich gelegenen Ort durchgeführt, so daß sie ohne Korrektur in den sorgfältigen Bearbeitungen von E. Plantamour [11] und [12] verwendet werden konnten. Vorher waren dagegen sowohl Aufstellung als auch Ablesetermine sehr verschieden, wurde doch damals morgens nicht zu festen Zeiten, sondern bei Sonnenaufgang abgelesen, offenbar aus der richtigen Erkenntnis heraus, damit in der Regel zugleich das Tagesminimum zu erhalten. Die Nachmittagsbeobachtung erfolgte um 14 h Ortszeit, also in der Nähe des Tagesmaximums. Dazu kam anfänglich eine Abendbeobachtung bei Sonnenuntergang zu Beginn der Messungen am astronomischen Observatorium im Dezember 1798. Diese dritte Beobachtung wurde jedoch von 1800 an fallen gelassen. Schon vor dem Jahr 1798 finden wir regelmäßige Beobachtungen in Genthod bei Genf. Sie beginnen im Jahr 1789, wurden 1794 für ein halbes Jahr unterbrochen, 1795 wieder aufgenommen und reichen bis zur Eröffnung des Observatoriums in Genf im Jahre 1798 [13]. 3 Ablesungen pro Tag. Sie sind von 1796—1798 im Supplementband I 1835 zu den Annalen der Met. Zentralanstalt [14] aufgeführt. Die ebenfalls in [14] enthaltenen Beobachtungen von 1799—1825 wurden im Botanischen Garten durchgeführt, bis 1821 im alten, südwestlich der Stadt gelegenen, ab 1822 im neuen im Norden am Sceufer gelegenen Garten. Bei dieser Verlegung trat ein starker Temperatursprung auf, wobei wie beim späteren Anschluß der Reihe 1826 ff. weder eine Überlappung der Reihen noch eine Parallelreihe vorhanden ist. Unglücklicherweise trat 1825/26 auch in der Berner Beobachtungsreihe ein Beobachter- und Standortwechsel auf und die Basler Reihe ist infolge der Beobachtungs-

lücke von 1805—1825, welche mit Nachbarstationen geschlossen werden mußte, ebenfalls nur bedingt für die Reduktion der Reihen des Botanischen Gartens auf die neueren Genfer Beobachtungen brauchbar. Ambühl [6] schloß die älteren Beobachtungen mit Hilfe der Temperaturen des Gr. St. Bernhard an die 1826 beginnende Reihe an, wobei aber nur die Sommermonate verwendet werden konnten, da die Differenzen im Winter angesichts des großen Höhenunterschiedes (2000 m!) zu stark streuen. In der Zürcher Bearbeitung wurde der Anschluß über die Basler Reihe durchgeführt, welche sich ihrerseits in dieser Periode auf das Mittel aus Karlsruhe, Straßburg und Stuttgart stützt. Eine Abschätzung der Fehler der beiden Reduktionen ergab das Resultat, daß beide etwa gleich genau sein dürften, so daß das Mittel der beiden Berechnungen als definitiver Wert gewählt wurde. Eine Kontrolle ergab sich nachträglich bei der Bearbeitung der Berner Reihe, welche einerseits unter Verwendung des Mittelwertes $\frac{1}{2}$ (Basel + Genf) und andererseits mit Hilfe des direkten Anschlusses der beiden Berner Reihen 1797—1827 (Studer) und 1826—1846 (Trechsel) durchgeführt werden konnte (vgl. [5]). Aus den Differenzen zwischen $\frac{1}{2}$ (Basel + Genf) und den Reihen Studer 1806—1826 und Trechsel 1826—1835, d. h. in den Zeiten, in welchen jede dieser Reihen in sich ziemlich homogen ist, ergab sich für den Temperaturunterschied Studer—Trechsel aus den Differenzen mit $\frac{1}{2}$ (Basel + Genf) im Jahresmittel 0.7° , durch den direkten Vergleich Studer—Trechsel in der Zeit 1826 IV—1827 VI, während sich die beiden Reihen überlappen, ebenfalls 0.7° , wobei in den einzelnen Monaten die Abweichungen im allgemeinen nur 0.1 — 0.2° betragen, so daß diese Kontrolle die Anschlußrechnungen stützt.

Von den älteren Genfer Beobachtungsreihen (vgl. [5]) ist diejenige von Deluc [15] die wertvollste, trotzdem nur eine einzige Ablesung pro Tag, morgens zwischen 7 und 8 h vorgenommen wurde. Die Zeit ist aber bei jeder Beobachtung genau angegeben und die Termine wurden monatlich gewechselt, so daß die Werte verhältnismäßig leicht an Hand des von Plantamour S. 12 in [12] untersuchten Tagesganges der Temperatur in Genf auf Vierermittel umgerechnet werden konnten. Die Aufstellung von Deluc vor einer gegen Norden gerichteten Dachlücke bezeichnet er selbst als eine der bestmöglichen im alten Genf und dies dürfte, da keine wesentlichen Erwärmungen durch das am Morgen nur schwach bestrahlte Dach anzunehmen sind, richtig sein. Die Aufstellung spielt für die Verwendbarkeit der Reihen ja eine wesentliche Rolle, da damals die Thermometer meist ohne Strahlungsschutz aufgestellt wurden. Die homogene Reihe von Deluc umfaßt mit nur geringen Lücken 33 Jahre von 1768—1800, sie kann somit direkt an die Reihe des alten Botanischen Gartens angeschlossen werden. Da der Anschluß der Reihe des Botanischen Gartens an die neueren Reihen ab 1826, wie oben ausgeführt wurde, schwierig war, wurde zur Kontrolle auch ein direkter Anschluß der Deluc-Reihe an die Beobachtungen ab 1826 mit Hilfe der Basler und der Mailänder Reihe [4] und [27] vorgenommen, um die systematischen Fehler möglichst zu eliminieren. Es galt ferner, die aus einer einzigen Beobachtung pro Tag resultierenden Fehler-

quellen in der Bestimmung der einzelnen Monatsmittel soweit als möglich auszumerzen. Daher wurden neben der Reihe von Deluc auch die übrigen in [5] aufgeführten älteren Genfer Reihen beigezogen und an die Deluc-Reihe angeschlossen (de Lubières [16] 1760—1789, besonders zu Beginn unvollständig, 2 verschiedene Standorte, 2 Ablesungen pro Tag, Senebier [17] 1782—1789, 3 Ablesungen pro Tag, Genthod [13] 1789—1798 vgl. oben, sowie für einzelne Interpolationen 1782 VI, 1784 VI, 1785 III die Reihe von Pictet [18] 1774—1787). Ferner konnten die auf Genf reduzierten Reihen von Bern [14, 19] (von 1777 an) und von Gurzelen [20 a] (1771—1784) verwendet werden, wobei die letzteren jedoch infolge der großen Entfernung von 125 km nur mit einem Viertel des Gewichtes der Genfer Stationen eingesetzt wurden. Von 1768 an nach rückwärts standen — da die unvollständigen Ablesungen de Lubières' aus dieser Zeit unbrauchbar waren — keine Genfer Beobachtungen zur Verfügung. Da sich aber bei der Bearbeitung der Basler Reihe gezeigt hatte, daß die in [21] veröffentlichten, in mühsamer Arbeit im 19. Jahrhundert auf Tagesmittel reduzierten Beobachtungen von Neuenburg 1753—1782 mit Ausnahme der Jahre um 1866 zuverlässig sind, wurden sie mit Hilfe der Vergleichsperiode 1768—1782 auf Genf reduziert. Bei der ähnlichen geographischen Lage der beiden Stationen (Jurafuß, am Rande eines größeren

Sees in etwa 400 m ü. M.) kann diese Reduktion trotz der Entfernung von etwa 105 km im Rahmen der bei alten Reihen erzielbaren Genauigkeit der Monatsmittel vorgenommen werden. Die einzelnen Monatsmittel sind naturgemäß um etwa $\frac{1}{2}$ — 1° unsicher, die Zehntelgrade sind nur als Rechnungsgrößen zu werten. Für die Jahre 1762—1766, in denen die Neuenburger Beobachtungen lückenhaft und offenbar im Jahre 1766 etwa $\frac{1}{2}^\circ$ höher sind als in den übrigen Jahren, wurde die Berner Reihe 1760—1766 [20 b] zur Ergänzung beigezogen.

Als dritte Grundreihe konnten vom Jahre 1817 an die bereits erwähnten Beobachtungen des *Gr. St. Bernhard* verwendet werden, welche von Ambühl [6] eingehend studiert und auf Vierermittel reduziert wurden. Neben den Reduktionen, die durch die im 19. Jahrhundert häufig wechselnden Beobachtungszeiten notwendig wurden (Tab. 2), war eine Thermometerkorrektur anzubringen. In [1] wurde die 1883 festgestellte Korrektur von 0.55° linear auf die Periode 1851—1882 verteilt. Die Nachkontrolle der frühern Thermometervergleiche und das theoretisch zu erwartende nichtlineare Anwachsen der Fehlanzeige ergab demgegenüber folgende Korrekturbeträge:

bis 1860	1861-62	1863-66	1867-71	1872-75	1876-80	ab 1881
0.0°	-0.1°	-0.2°	-0.3°	-0.4°	-0.5°	-0.6°

Tab. 2 nach E. Ambühl

Temperaturablesungen

in Orstzeit

Genève

Gr. St. Bernard

welche für die Berechnung des Vierermittels: $\frac{1}{4} (7\frac{1}{2} + 13\frac{1}{2} + 2 \cdot 21\frac{1}{2})$ verwendet wurden.

S. A. = Sonnenaufgang
S. U. = Sonnenuntergang

— Änderung des Standortes,
— der Beobachtungstermine

Genthod: bis XI. 1798	S. A. 14 S. U.
XII. 1798— 1799	S. A. 14 S. U.
1800— 1821	S. A. 14
1822— 1825	S. A. 14
1826— 1835	9, 12, 15 Min. Max.
1836— 1846	8, 9, 12, 15, 20, 21 Min. Max.
1847— 1848	6, 8, 9, 12, 15, 18, 20, 21
1849— XI. 1883	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22
XII. 1883— 1928	1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22
1929—	7, 13, 21

= MEZ $7\frac{1}{2}$, $13\frac{1}{2}$, $21\frac{1}{2}$

15. IX. 1817— 1825	S. A. 14
1926— 1835	9, 12, 15 Min. Max.
1836— 1845	S. A. 9, 12, 15, 21 Min. Max.
1846	9, 12, 15, 21 Min. Max.
1847— 1850	6, 8, 9, 12, 15, 18, 20, 21
1851— XI. 1883	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22
XII. 1883— IX. 1900	7, 10, 13, 16, 19, 22
X. 1900— VII. 1925	7, 13, 21
19. IX. 1925—	7, 13, 21

= MEZ $7\frac{1}{2}$, $13\frac{1}{2}$, $21\frac{1}{2}$

Beobachtungszeiten Genève im 18. Jahrhundert vgl. Text oben

Für die Kontrolle der neueren Beobachtungen seit der Jahrhundertwende standen die Differenzen zwischen dem Gr. St. Bernhard und den Bergstationen St. Gotthard, San Bernardino und Säntis zur Verfügung, seit 1938 auch Jungfrauoch. Daraus ergab sich, daß für die Jahre 1951 und 1953, als auf dem St. Bernhard zeitweise mangelhaft beobachtet wurde, Korrekturen notwendig sind (1951 I—III sowie 1953 VI, VII, XII + 1°, 1951 IV—VI, X—XII und 1953 IX—XI + 0.5°). Die Aufstellung der Instrumente erfuhr 1900 und 1925 Änderungen (vgl. [22]). 1926—1932 wurden dadurch Korrekturen notwendig, anfangs + 0.5°, dann abnehmend, 1932 nur noch + 0.1°. Am 19. September 1925 war das alte Thermometergehäuse, das an einer vormittags stark bestrahlten NE-Wand befestigt war und zu hohe Morgen-temperaturen zeigte, durch ein neues Gehäuse ersetzt worden. Die allmählich abnehmende Korrektur ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß das 1925 erneuerte Gehäuse anfänglich weiß gestrichen und daher gut reflektierend war, allmählich aber wieder wie sein Vorgänger grau wurde und wieder einen wesentlichen Strahlungsfehler aufwies. Im übrigen ist auf Grund der 1900—1901 durchgeführten Vergleichsmessungen [23] durch den Wechsel der Standorte kein wesentlicher Unterschied der Aufstellungen anzunehmen, nach 1925 wurde zudem wieder ungefähr der alte Standort gewählt, der seit Beginn der Beobachtungen im 19. Jahrhundert verwendet worden war. Die älteste durchgehende Bergstationsreihe im Höhenbereich der Gletscher ist — auch wenn die Aufstellung, wie erwähnt, in bezug auf Strahlungsfehler ähnlich wie die Säntisanordnung nicht einwandfrei ist — somit eine wertvolle Ergänzung zu den alten Talstationsreihen.

Zur weiteren Verlängerung der Höhenstationsreihen nach rückwärts bis ins 18. Jahrhundert hinein können wir die *St. Gotthard-Reihe* (2095 m) verwenden, welche zwar erst seit 1903 durchgehende Beobachtungen aufweist, aber in der Zeit der Societatis Meteorologicae Palatinae während einer 12½-jährigen Periode vom Juni 1781 bis Dezember 1792 eine Vorgängerin hat [24]. Wohl kennen wir die genaue Aufstellung der Instrumente aus dieser Periode nicht, wir haben auch keine Möglichkeit, die Eichfehler des Thermometers zu kontrollieren, doch ist auf dem Gotthard bei der kräftigen Belüftung durch den Paßwind eine wesentliche Dämpfung eines eventuellen Strahlungsfehlers anzunehmen. Da das Thermometer damals sicher neu war und für das Netz der Societatis Palatinae wohl gute Instrumente verwendet wurden, ist auch ein größerer Eichfehler unwahrscheinlich. Ein Strahlungsfehler würde eine zu hohe Temperatur ergeben, ebenso ein älteres Thermometer, da mit der Alterung ja regelmäßig negative Korrekturen auftraten. Nun zeigt sich aber, daß die Gotthardtemperaturen im Jahrzehnt 1781—1790 im Vergleich zu den heutigen Werten verhältnismäßig tief lagen, während die Talstationen wie auch die Hohenpeißenbergreihe (994 m ü. M.) in Oberbayern in jener Zeit relativ hohe Temperaturwerte ergeben. Wir müssen, falls sich dieses Ergebnis durch irgendwelche andern Beweise bestätigen läßt, annehmen, daß in jener Zeit der vertikale Temperaturgradient verhältnismäßig groß war und im Bereich

der Gletscher eine niedrige Temperatur herrschte. Möglicherweise läßt sich der damalige hohe Gletscherstand, der sich mit den hohen Taltemperaturen nicht leicht vereinbaren läßt, durch weitere Bearbeitung der alten Gebirgs-Beobachtungen klären.

Die neueren Gotthardbeobachtungen beginnen im Jahr 1864, doch wurde die Reihe 1876 und von 1890 an unterbrochen. Dagegen wurden an der ähnlich gelegenen Station San Bernardino (2073 m) bis zum Jahr 1940 ständig Beobachtungen durchgeführt, so daß bis zum Jahr 1905 die Beobachtungen dieser etwa 46 km weiter im ESE gelegenen Station auf St. Gotthard reduziert werden konnten, wobei sich aus der Vergleichsperiode 1903—1940 ein sicherer Reduktionsbetrag ergab. Ab 1906 war die St. Gotthard-Reihe bis zum zweiten Weltkrieg im allgemeinen zuverlässig, immerhin traten in den Jahren während und nach dem letzten Krieg häufige Unregelmäßigkeiten auf, welche zur Verlegung der Station vom Hospiz nach dem benachbarten Dienstgebäude der Elektrizitätsgesellschaft Aar e Ticino führten. Die Verlegung bewirkte keine wesentliche Änderung, so daß dieser Teil der Reihe, wie aus Vergleichen mit den Reihen Grimsel (1959 m), Gr. St. Bernhard (2479 m) und Säntis (2500 m) hervorgeht, ohne Reduktion verwendet werden kann.

Als letzte hochgelegene Bergstation finden wir in unserer Zusammenstellung den *Säntis*, der seit 1893 eine unveränderte Aufstellung besitzt, allerdings, wie beim Gr. St. Bernhard, mit zu hohen Sommer-Morgentemperaturen, da beide Thermometer sowohl an der NE- als auch an der NW-Wand morgens der Rückstrahlung von besonntem Stein ausgesetzt sind. Die Stationsgeschichte vor der Jahrhundertwende ist im Klima der Schweiz ([1] Bd. I, S. 8—9) ausführlich erläutert, so daß sich hier ein näheres Eingehen erübrigt. Die Beobachtungen von 1882—1892, welche aus drei Einzelreihen bestehen, wurden mit Hilfe der Station Rigi-Kulm (1787 m) auf die neue Säntisreihe reduziert. Vor dem September 1882 fehlen die Werte vom Säntis völlig, so daß die Werte des etwa 700 m tiefer und 68 km im WSW liegenden Rigi zur Ergänzung der Reihe auf den Säntis reduziert werden mußten. Für die Einzelmonate ergeben sich besonders im Winter, während welchem eventuell eine Nebelmeergrenze längere Zeit zwischen 1800 m und 2500 m liegen kann, Streuungen σ von etwa $\pm 0.5^\circ$, während die Jahresmittel auf $\pm 0.15^\circ$ genau erhalten werden.

Als Talstation im höhern Alpengebiet wurde die Reihe von *Bever* (1712 m) aufgenommen, welche seit 1864 durchgehend ist, aber einige Verlegungen innerhalb des Ortes aufweist, so in den Jahren 1892, 1897, 1901, 1919, 1934, 1945/46 und zuletzt anfangs 1955. Der Vergleich mit der ähnlich gelegenen Station Sils-Maria, welche ebenfalls seit 1864 existiert, zeigt, daß die Verlegungen bis 1934 nur geringe Änderungen zur Folge hatten, so daß keine Reduktion notwendig wurde. Die Werte von 1934—1944 mußten in allen Monaten um 0.6° herabgesetzt werden. Die Periode 1944—1954 zeigt zwar etwa 0.2° tiefere Werte als die ersten Beobachtungsreihen, doch wurde auf eine Korrektur verzichtet. Noch größere Änderungen brachte die Aufstellung einer englischen Hütte statt der vorher verwendeten Hausaufstellungen beim Bahnhof Bever anfangs 1955. Die Erniedri-

gung der Temperatur, besonders in den Wintermonaten, erreicht seither mehrere Zehntelgrade. Da die neue Reihe für eine definitive Bearbeitung noch zu kurz ist, wurden die Werte seit 1955 provisorisch mit $\pm 0.5^\circ$ in Jahresmittel auf die früheren Aufstellungen reduziert.

Von den beiden nächsttieferen Gebirgsstationen Mont Soleil (1174 m) und Engelberg (1018 m) bot die letztere für die Bearbeitung keine Schwierigkeiten, da sie seit 1864 unverändert im Kloster untergebracht ist und daher, wie die Kontrolle mit der Oberiberger Reihe zeigt, ohne Korrektur übernommen werden kann.

Dagegen erforderte die *Mont-Soleil*-Reihe im Jura eine Reduktion der Chaumont-Beobachtungen, da sie erst im Jahre 1908 beginnt. Da die beiden Berggücken nur 14 km voneinander entfernt sind und fast gleiche Höhe aufweisen, ist die Reduktion im Dezennium 1911—1920 durchführbar, nur erwies sich die aus mehreren Teilstücken zusammengesetzte, 1864 beginnende Chaumont-Reihe als nicht homogen. An Vergleichsstationen kamen vor der Jahrhundertwende neben dem benachbarten, aber viel tiefer gelegenen Neuchâtel einzig die homogene, aber 72 km weiter im SE in den Alpen gelegene Station Beatenberg in etwa gleicher Meereshöhe in Betracht. Beiden wurde gleiches Gewicht gegeben und mit Hilfe der so gewonnenen Kontrollreihen die Reduktion der Einzelreihen des Chaumont vorgenommen.

Als Alpentalstation wurde Sion im Wallis gewählt, wo seit 1864 Beobachtungen durchgeführt wurden. Die 1873 errichtete und bis heute beibehaltene Aufstellung im Kloster führte zu einer homogenen Reihe, einzig die während eines Umbaus vorgenommene Hilfsaufstellung von 1920 VII bis 1921 II ergab um etwa 0.6° höhere Werte, so daß jene Monatsmittel korrigiert werden mußten. Die älteren Beobachtungen vor 1873 mit zwei verschiedenen Aufstellungen (1864—1868 XI und 1868 bis 1873 VIII zeigen, wenn wir die Beobachtungen von Martigny und Bex als Vergleichsstation herbeiziehen, etwas höhere Werte als die Klusteraufstellung, so daß Reduktionen von -0.6° und -0.3° im Jahresmittel angebracht werden mußten.

Von den restlichen drei Talstationen liegen zwei im Mittelland (Bern und Zürich), eine am Alpensüdfuß (Locarno). Am wenigsten Schwierigkeiten boten die Zürcher Beobachtungen. Die Verlegung von 1890/91 von der Sternwarte in das Physikgebäude brachte keine Veränderung der Tages- und Monatsmittel der Temperatur. Die zweite Verlegung im September 1949 in die neue Meteorologische Zentralanstalt bewirkte dagegen eine Temperaturerniedrigung von 0.8° im Jahresmittel (vgl. [25]), trotzdem nur eine Höhenänderung von 475 auf 556 m eintrat. Unsere Tabellenwerte beziehen sich auf die neue Station (Thermometerhütte 556 m, Barometer 569 m).

Die Berner Beobachtungsreihe (572 m) ist zwar eine der ältesten, da sie mit Unterbrechungen bis zum Jahr 1760 zurückverfolgt werden kann, doch setzt sie sich bis zum Beginn dieses Jahrhunderts aus vielen einzelnen Bruchstücken zusammen. Vor dem Jahr 1864 wurden die Einzelreihen mit Hilfe des Mittels aus den Reihen Basel und Genf auf die heutige Station reduziert. Da es sich somit um eine unabhängige Beobachtungsserie handelt,

ist dieser Teil nicht in die tabellarische Zusammenstellung aufgenommen. Auch nach 1864 finden sich — wie in [1] Bd. I, S. 18, näher erläutert ist — noch Inhomogenitäten, welche mit Hilfe der Reihe von Neuchâtel sowie dem Mittel $\frac{1}{2}$ (Genf \pm Basel) ausgemerzt werden mußten. In der Beobachtungsperiode 1872—1897 mußte das Jahresmittel um -0.4° korrigiert werden. Seither wurden die Werte unverändert übernommen.

Als letzte und zugleich in bezug auf die am Ort selbst durchgeführten Beobachtungen kürzeste Serie ist *Locarno-Monti* (379 m) als Vertreterin des Tessins in unserer Übersichtstabelle 1 enthalten. Die Wahl dieser Station mag auf den ersten Blick überraschen, existieren doch von Monti erst Beobachtungen seit 1935, während von der Station Lugano, welche etwas tiefer in 274 m Höhe und 24 km weiter südlich-östlich liegt, eine bis 1864 zurückreichende Beobachtungsreihe existiert. Diese zeigt jedoch etwa in der Periode 1940—1948 eine bedeutende Inhomogenität, welche schwer erklärbar ist, da kein Standortwechsel vorliegt und der Übergang allmählich erfolgte, wie eingehende Vergleiche zeigten. Anstatt die Luganeser Reihe zu homogenisieren, wurde daher versucht, mit Hilfe des alten homogenen Teilstückes vor 1940 sowie der 1876 beginnenden Reihe von Locarno-Muralto (221 m), der mit Unterbrüchen und Stationsverlegungen bis 1864 zurückreichenden Reihe von Bellinzona (230 m) und der 1893 beginnenden, ziemlich homogenen Reihe von Comprovasco (544 m) die Reihe von Monti bis 1864 zurückzuverlängern. Als «Leitfaden» dienten dabei Lugano sowie bis 1884 zurück Locarno-Muralto. Die aus den vier Reihen ermittelten, auf Monti reduzierten Temperaturen wurden zum wahrscheinlichsten Mittelwert vereinigt, wobei die Gewichte je nach der Periode verschieden gewählt wurden, entsprechend der Streuung der Einzelmonatswerte aus den Vergleichsstationen um das provisorisch errechnete Mittel. In der Zeit seit 1897, in welcher an allen vier Vergleichsorten Beobachtungen existieren, wurde Locarno-Muralto das Gewicht 3, Bellinzona, Lugano und Comprovasco das Gewicht 1 gegeben. 1884—1896 stützt sich die Reihe im wesentlichen auf Locarno-Muralto mit Gewicht 2 und Lugano mit Gewicht $1\frac{1}{2}$. Vor 1884 kam zur Hauptreihe Lugano mit Gewicht 1 Bellinzona mit Gewicht $\frac{1}{2}$ —1 von 1864—1873 und 1876—1882 sowie Locarno mit Gewicht $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ von 1876—1880 und ab 1883. Als hervorstechendes Merkmal der erhaltenen Monti-Reihe ist die im Verhältnis zu den übrigen 11 Beobachtungs-Serien sehr geringe Temperaturzunahme vom 19. zum 20. Jahrhundert, die sich sehr eindrucklich in der Fig. 1 zeigt. Da die beiden durchgehenden Einzelserien von Locarno-Muralto und Lugano einen parallelen Gang aufweisen, besteht jedoch wenig Veranlassung, an der Realität dieser Erscheinung zu zweifeln. Eigenartig ist nur, daß die ebenfalls in der Fig. 1 aufgeführte, 1763 beginnende und mit Ausnahme des sicher zu kalten Teilstückes von 1833 bis 1840 verhältnismäßig homogene Reihe von Mailand (seit bald 200 Jahren im gleichen Gebäude!) die gleiche Erwärmung wie die Alpennordseitenstationen zeigt (vgl. [26, 27]).

Unser Überblick schließt somit mit einem Fragezeichen, indem die eigenartige Stellung des Tessins nicht

durch Unterschiede zwischen Alpennordseite und -Südseite erklärt werden kann. Verstecken sich systematische, unentdeckte Beobachtungsfehler in diesem Ergebnis — sie sind ja der große Feind aller langen Beobachtungsreihen — oder sind tatsächlich regionale Einflüsse am Werk, z. B. Änderung der Nordföhnhäufigkeit oder andere temperaturändernde Faktoren? Jede Untersuchung gibt Anlaß zu neuen Fragestellungen, und nur ein physikalisch begründeter, regional differenzierter und die Erscheinung erklärender Einfluß könnte uns völlig dem Zweifel entheben, ob wir all die vielfältigen Fehlerquellen, welche lange Reihen lokal verfälschen können, berücksichtigt haben. In dem in Tab. 1 und bei Fig. 1 aufgeführten Mittel aller 12 Reihen heben sich jedoch solche Restfehler sicher weitgehend auf, so daß wir daraus

einen Überblick über den Temperaturverlauf der letzten 95 Jahre in der Schweiz gewinnen.

Zum Schluß möchten wir allen Personen und Institutionen, welche uns bei der Arbeit behilflich waren, herzlich für ihre Mitarbeit danken. Herr Dr. Ambühl in Bern hat uns seine Berechnungen von Genf und vom Großen St. Bernhard, über die er an der Tagung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Basel 1956 berichtete, zur Verfügung gestellt. Die Direktion des astronomisch-meteorologischen Observatoriums Genf überließ uns für die Bearbeitung die wertvollen Originale der dortigen alten Beobachtungsreihen und die Direktion des astronomisch-meteorologischen Observatoriums Milano-Breria gewährte uns freundlicherweise Einblick in die alten Mailänder Beobachtungen.

Bibliographie

1. J. Maurer, R. Billwiler und C. Heß: Das Klima der Schweiz. 1864—1900. 2 Bände, 302 u. 217 S. Frauenfeld 1909 und 1910.
2. W. Kündig: Der hypsometrische Aufbau des Areal und die Bevölkerungsdichte der Schweiz. Der Schweizer Geograph 1935, S. 113—128 (mit kleinen Korrekturen nach H. Uttinger: Zur Höhenabhängigkeit der Niederschlagsmenge in den Alpen, Archiv f. Met. Geoph. u. Bioklimat. Serie B, Band 2, 1951, S. 363 u. 382).
3. A. Wagner: Untersuchung der säkularen Änderung der Jahreschwankung der Temperatur in Europa. Gerl. Beitr. Z. Geoph. XX, S. 134—158, 1928.
4. M. Bider, M. Schüepp u. H. v. Rudloff: Die Reduktion der 200-jährigen Basler Temperaturreihe. Archiv f. Met. Geoph. u. Bioklimat. Serie B, Bd. 9 (erscheint demnächst).
5. R. Billwiler: Bibliographie der schweizerischen Landeskunde, Faszikel IV 4, Klimatologie, Bern, 1927.
6. E. Ambühl: Die Genfer Temperaturreihe 1799—1950 und die Gr. St. Bernhardreihe 1817—1950. Unveröffentlichte Berechnungen der Monats- und Jahresmittel. Bern. Wird voraussichtlich in den Archives des Sciences Physiques et Naturelles de Genève erscheinen.
7. R. Gautier et G. Tiercy: L'observatoire de Genève 1772—1830—1930, Publications de l'observatoire, Série A, Volume II, 170 pages, Genève, 1930.
8. Annalen der Meteorologischen Zentralanstalt. Seit 1864 jährlich erscheinend, Zürich.
9. R. Billwiler: Unveröffentlichte Berechnungen, Manuskript Meteor. Zentralanstalt Zürich.
10. R. Gautier et E. Rod: Publications de l'observatoire de Genève, Série M, Fascicule 3, Résumé météorologique de l'année 1929 pour Genève et le Grand Saint-Bernard, p. 7, Genève, 1930.
11. E. Plantamour: Du climat de Genève, 208 p., Genève, 1863.
12. E. Plantamour: Nouvelles études sur le climat de Genève, 261 pages. Genève, 1876.
13. Genthod: Meteorologische Beobachtungen (Barometer, Thermometer, Hygrometer, Pluviometer) von F. G. Maurice. Manuskript. Observatoire Genève.
14. Schweizerische Meteorologische Beobachtungen, herausgegeben von der Schweiz. Meteorologischen Zentralanstalt, Supplementband I, Zürich, 1885.
15. G. A. Deluc: Journal Météorologique 1768—1800, 2 Bände. Barometer und Temperaturbeobachtungen. Manuskript. Observatoire Genève.
16. Ch. B. de Labières: Tägliche meteorologische Beobachtungen (Barometer, Thermometer, Pluviometer und Himmelszustand), Manuskript. Observatoire Genève.
17. Senebier: Observations genevoises 1782—1789, Ephemerides soc. meteor. Palatinae, Mannheim, 1782—1789.
18. M. A. Pictet: Meteorologische Beobachtungen (Barometer, Thermometer und Himmelszustand) 1774—1787 Wohnung Genf und Cartigny, 1788—1791, altes Observatorium. Manuskript, Observatoire Genève.
19. Schweizerische Meteorologische Beobachtungen herausgegeben von der meteorologischen Zentralanstalt der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, Bd. 10, S. 464—465, 512—517, 562—569, Zürich, 1873.
20. Schweizerische Meteorologische Beobachtungen, herausgegeben von der meteorologischen Zentralanstalt der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, Bd. 8, Zürich 1871: a) Curzelen, S. 142—153, 194—205, 518—521; b) Bern, S. 42—49, 92—96.
21. Bull. soc. nat. Neuchâtel, Bd. VI 1862/63, S. 219—235 und Bd. IX 1871, S. 56—57 und S. 122.
22. Archives des sciences physiques et naturelles: 105e année, t. 10, p. 610—611, Genève 1900, — 131e année, 5e période, vol. 8, p. 35—36, Genève 1926 (Modifications des observations météorologiques de Genève et du Gr. St-Bernard par R. Gautier).
23. Archives des sciences physiques et naturelles: 107e année, t. 14, p. 583—589, Genève 1902 (Résumé météorologique de l'année 1901 pour Genève et le Gr. St-Bernard par R. Gautier).
24. Ephemerides societatis meteorologicae Palatinae, Observationes ex Monte S. Gottardi, Mannheim 1781—1792.
25. H. Uttinger und M. Schüepp: Zur Reduktion klimatischer Mittelwerte von Zürich auf die neue Beobachtungsstation Krähbühlstraße der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt, Annalen der Meteorologischen Zentralanstalt, Jahrgang 1950, Anhang Nr. 6, Zürich 1951.
26. L. Santomauro: Lineamenti climatici di Milano, 251 S., Quaderni della città di Milano I, Milano, 1957.
27. Jahrbücher der K. K. Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, 1. Band, Mehrjährige Beobachtungen in Mailand, 1763—1850, S. 75—114, Wien, 1845.