

# DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Bibliothek  
des  
Deutschen Wetterdienstes  
Offenbach/M.

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

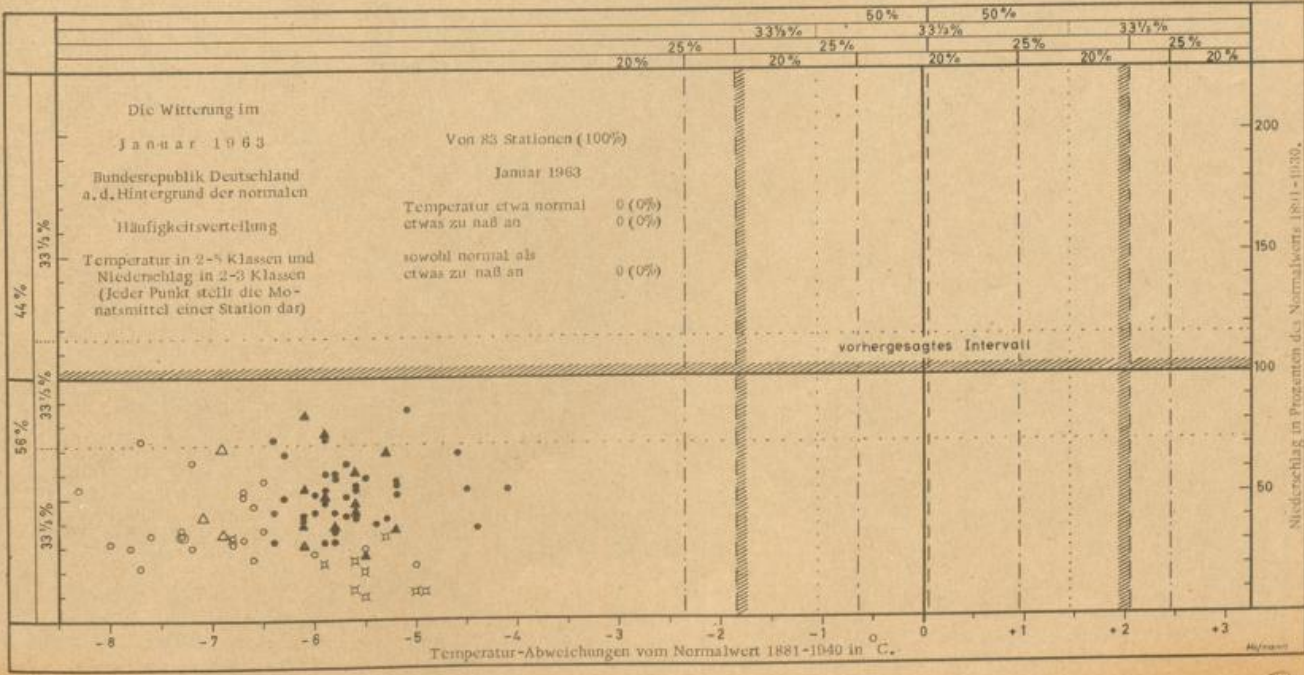
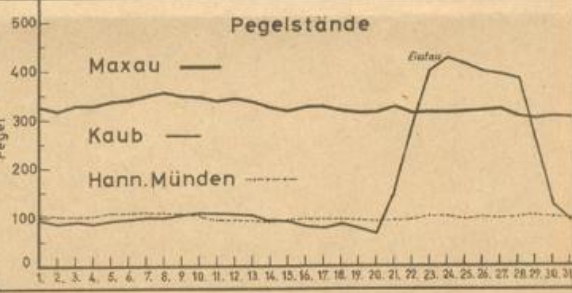
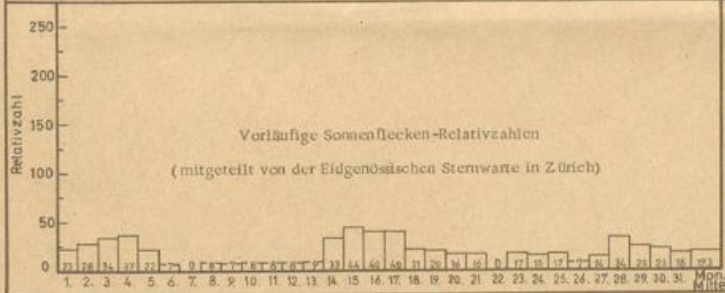
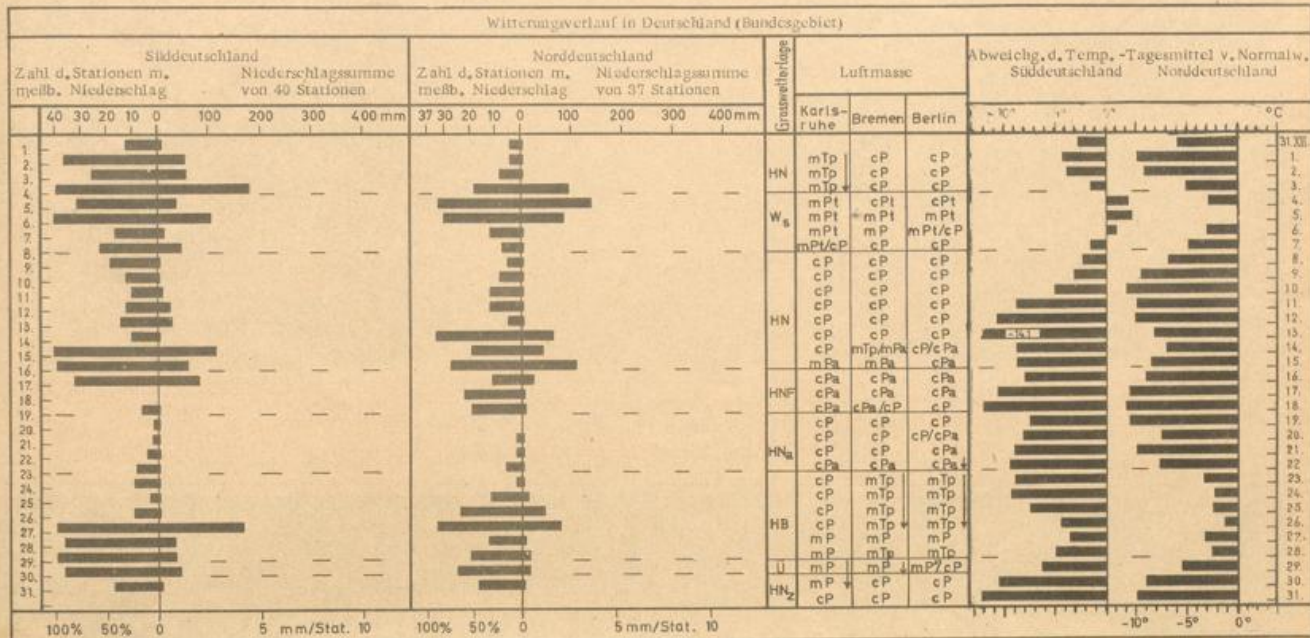
Verlagort: Offenbach a. M. Nachdruck verboten.  
Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12,- DM

Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt -  
Offenbach (Main), Frankfurter Straße 135 Telefon 80321

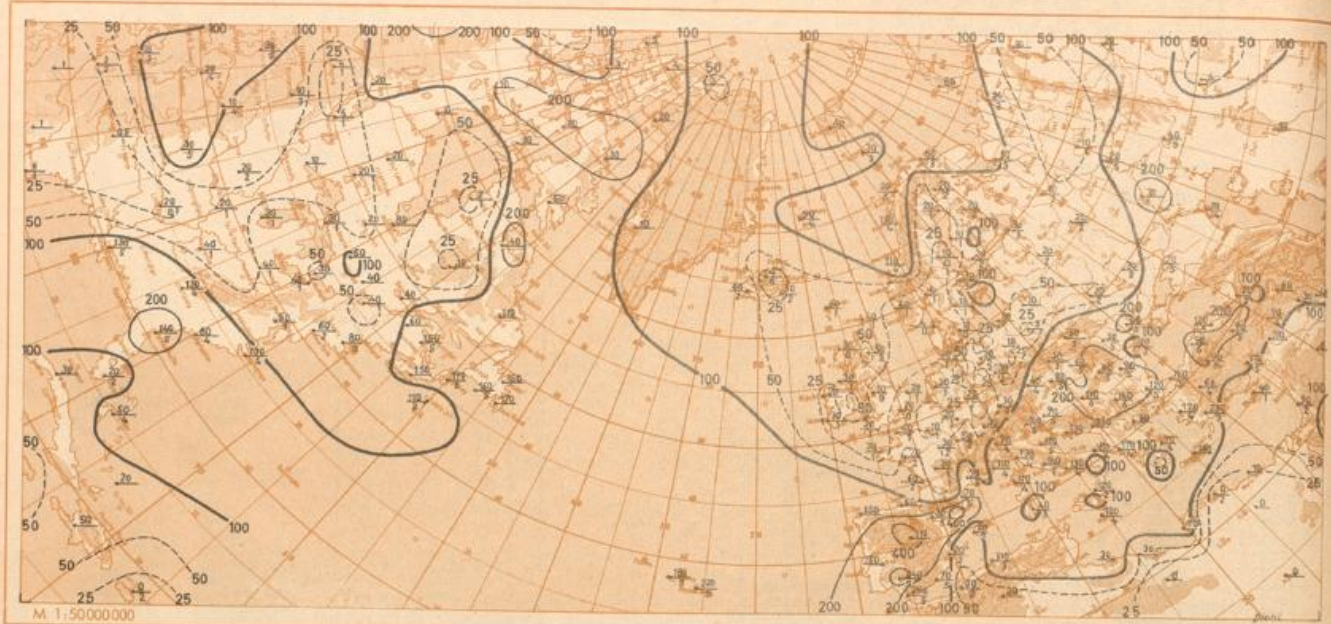
16. Jahrgang

JANUAR 1963

Nummer 1

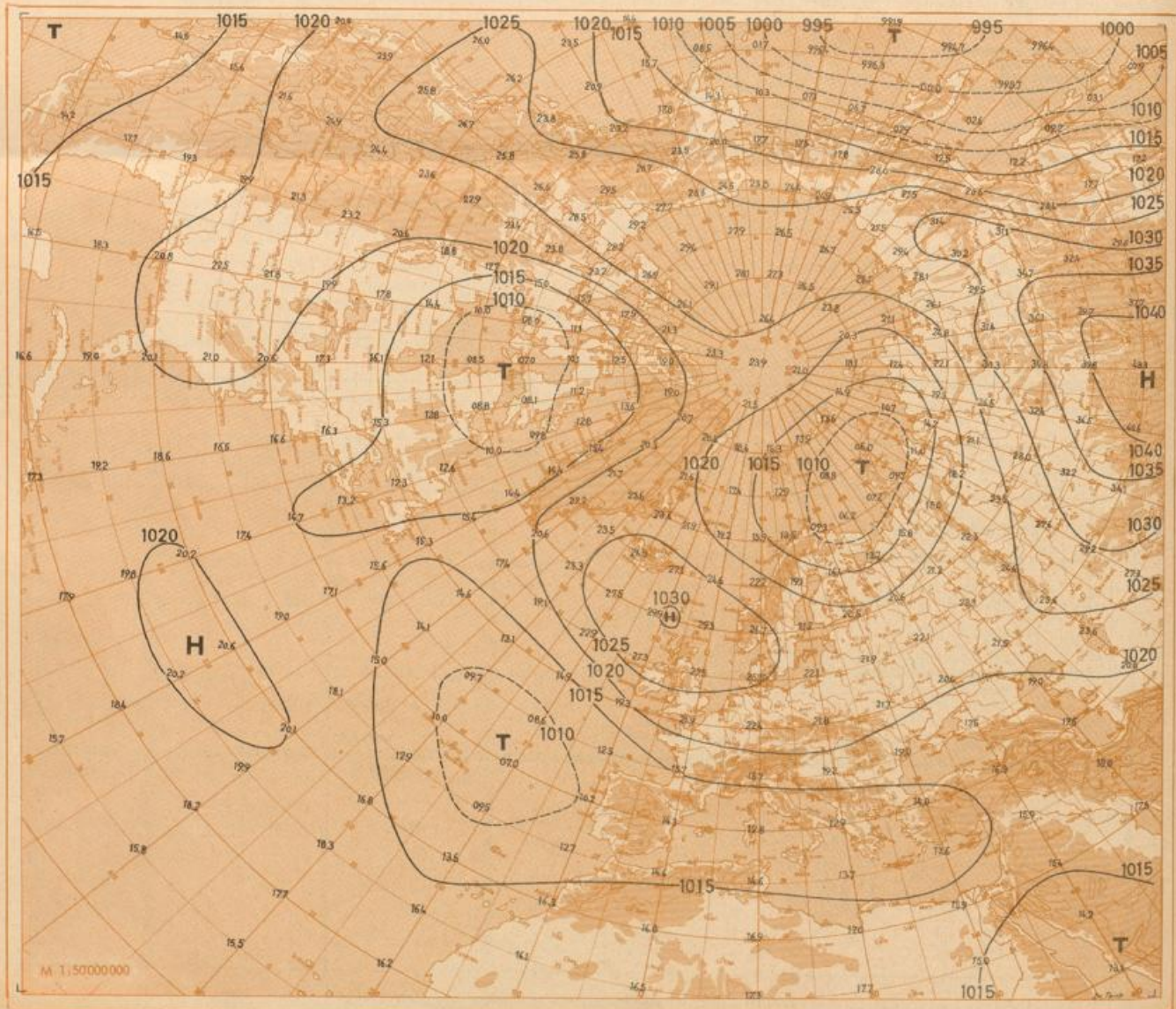


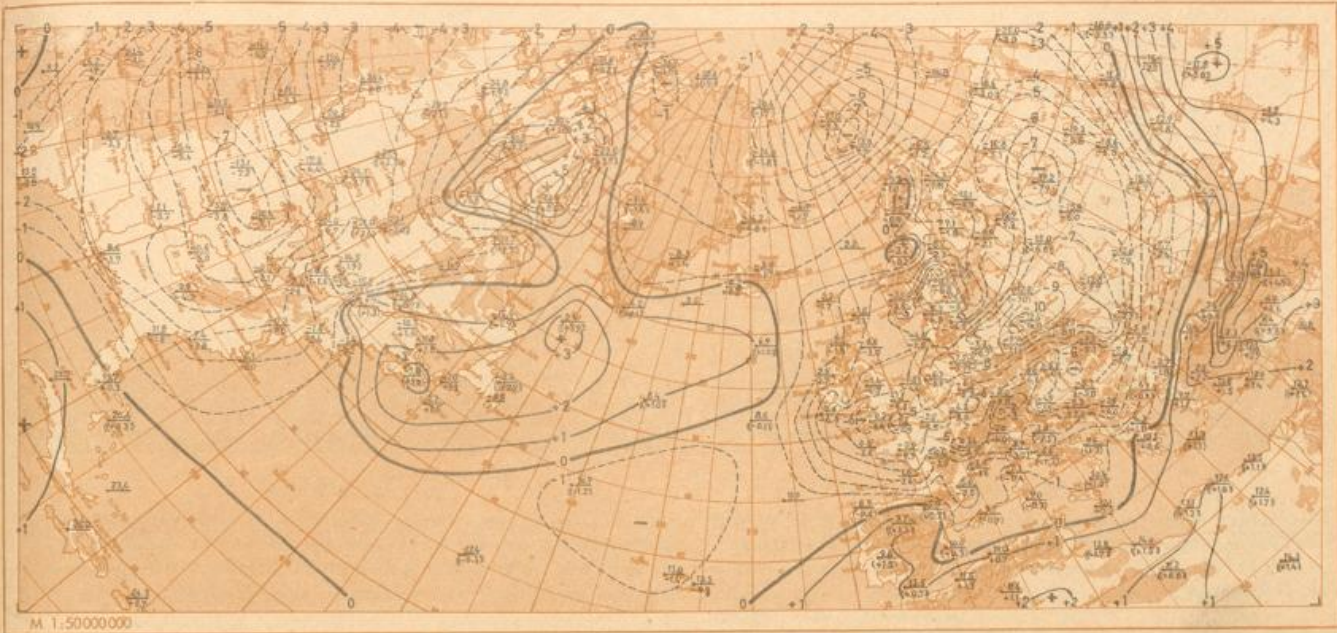
TAG



Alleinstehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmengen in mm, auf 10 mm abgerundet. Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsgruppe des Climat-Schlüssels (0) = zu trocken, ... 5,6 = zu naß. Isolinen: Verhältnis zum Normalwert in %.

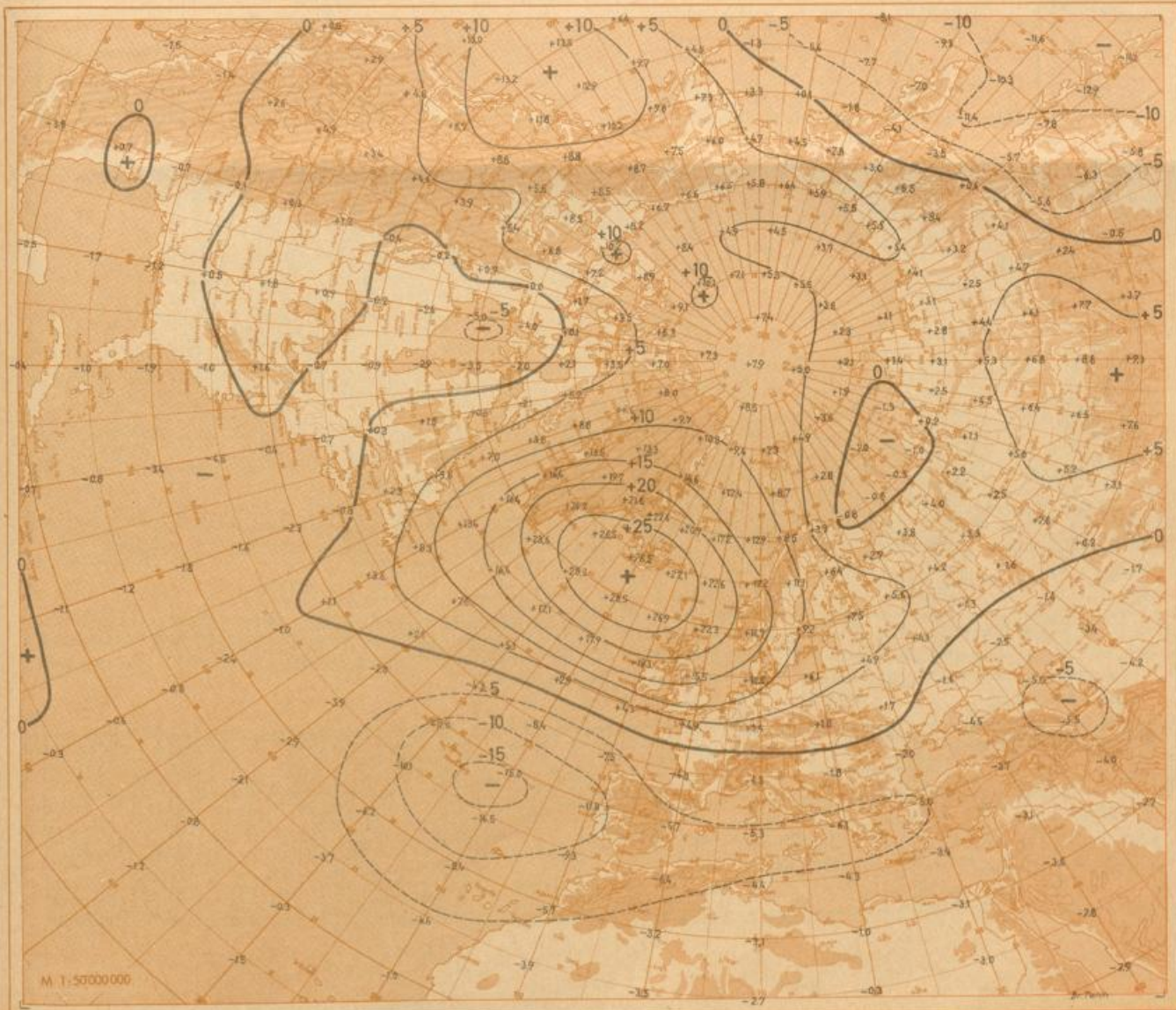
Monatsummen des Luftdrucks im Meeressniveau in mb





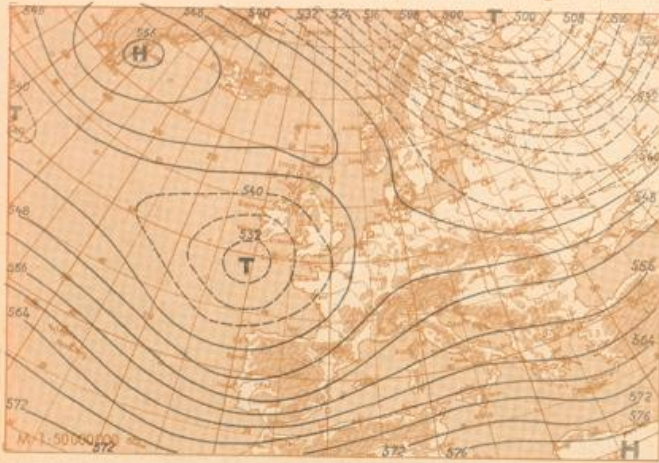
Alleinstehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Temperaturen in °C. Ziffern unter dem Strich: Abweichung von 1931 bis 1960 ohne Klammer, von einem anderen Zeitraum  $\geq 30$  Jahre ( ) oder Zeitraum  $< 30$  Jahre (|).

Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1899 - 1939



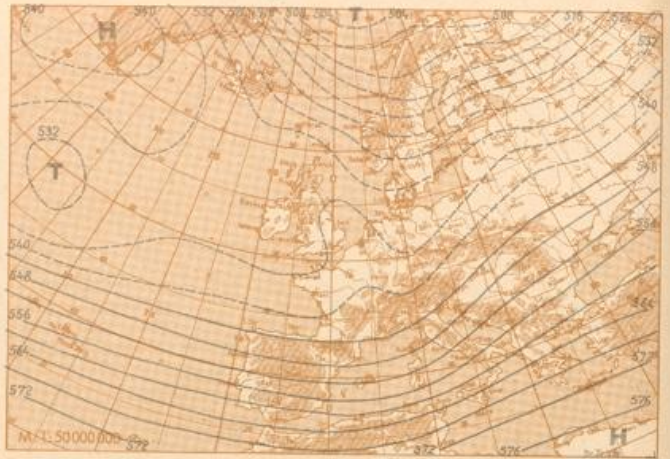
M 1:50000000

Die Großwetterlagen und Witterungsabschnitte Mitteleuropas



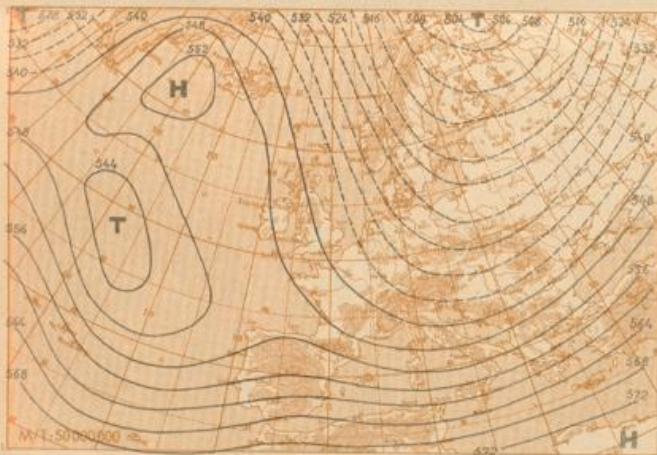
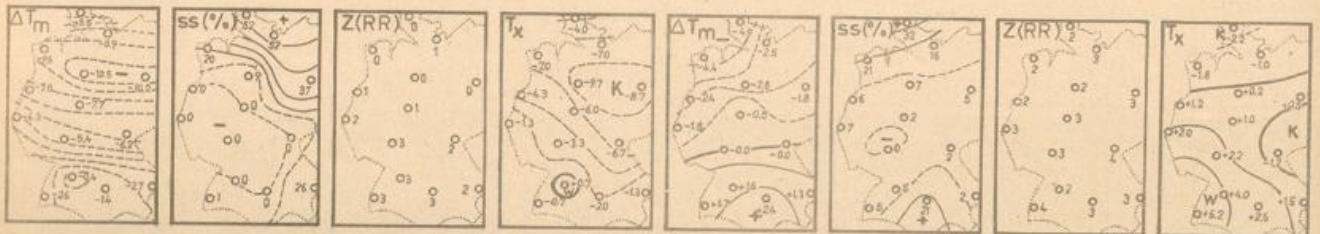
1. - 3.1.63 (3 Tage)

Hoch Nordmeer (HN) bei überall geschlossener Schneedecke im Norden in kontinentaler Polarluft heiter, trocken und sehr kalt; im Südwesten in Meeresluft Tagestemperaturen bei 0°C, bedeckt, zeitweise Schnee, Regen und Glatteis.



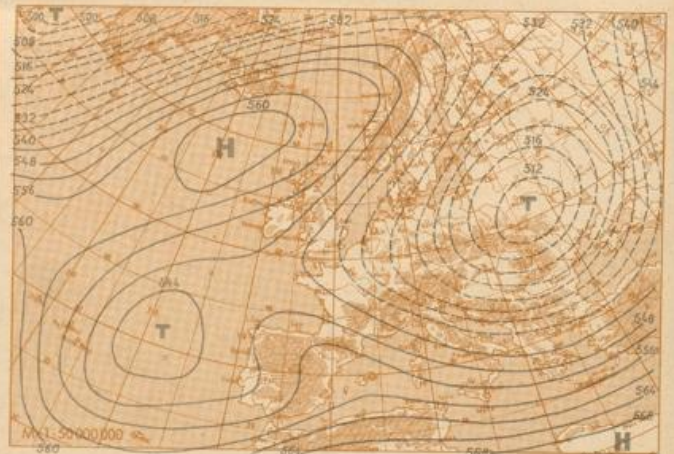
4. - 7.1.63 (4 Tage)

Südliche Westlage (Ws). Infolge Vorstoßes erwärmter Polarluft Anstieg der Tagesmitteltemperaturen auf wenige Grade über null (Maximumtemperaturen im Südwesten örtlich bis 11°C); überwiegend stark bewölkt; Niederschläge teils als Schnee, teils als Regen.



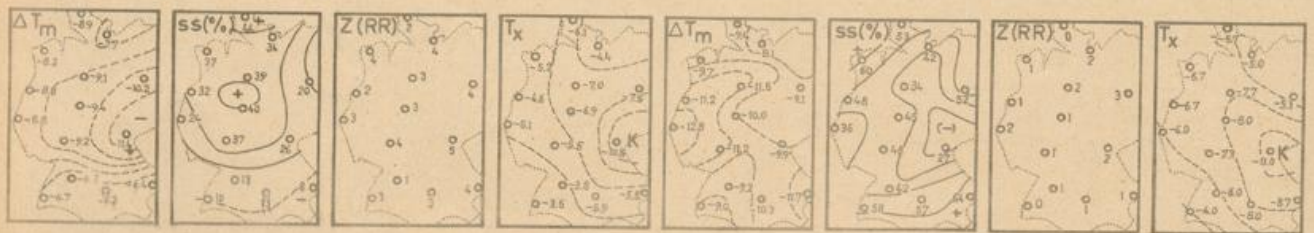
8. - 15.1.63 (8 Tage)

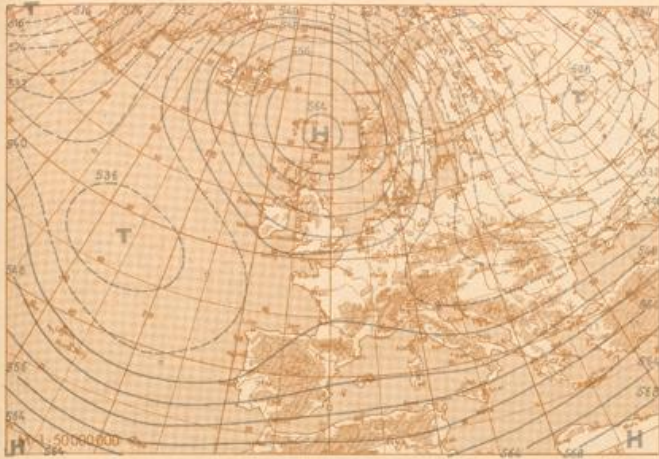
Hoch Nordmeer (HN). Im Bereich kontinental beeinflusster Polarluft teils heiter, teils wolkgig, vor allem im Süden häufig etwas Schneefall; sehr kalt, in Süddeutschland teilweise extreme Nachtfroste (bis -25°C); gegen Ende Durchzug eines Schneefallgebietes von Nord nach Süd und leichte Frostmilderung.



16. - 18.1.63 (3 Tage)

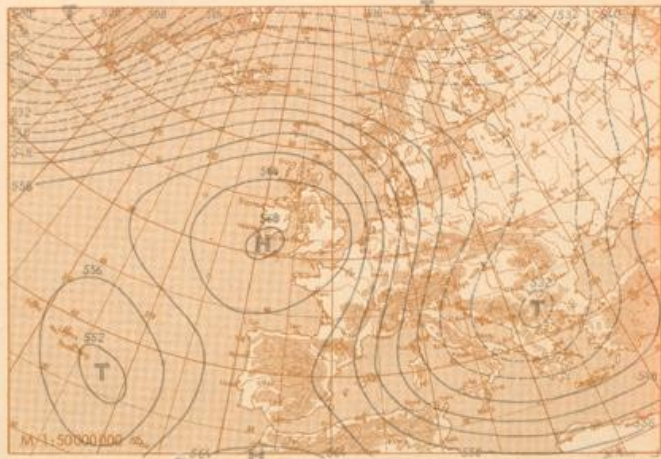
Hoch Nordmeer-Fennoskandien (HNF). Durch Zustrom frischer Festlandskaltluft erneut Frostverschärfung, in Süddeutschland stellenweise wieder extreme Nachtfroste, teils heiter, teils wolkgig, vereinzelt etwas Schneefall.





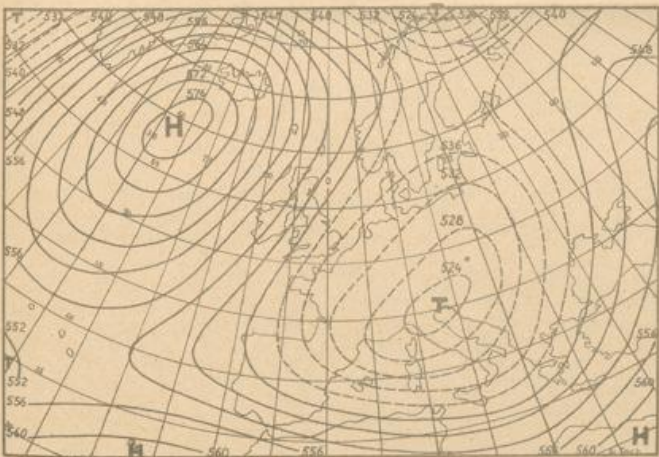
19. - 22.1.63 (4 Tage)

Hoch Nordmeer, antizyklonal (HN<sub>a</sub>). In kontinental beeinflusster Polarluft weiterhin heiter bis wolkgig; überwiegend niederschlagsfrei; mäßiger bis starrer Frost.



23. - 28.1.63 (6 Tage)

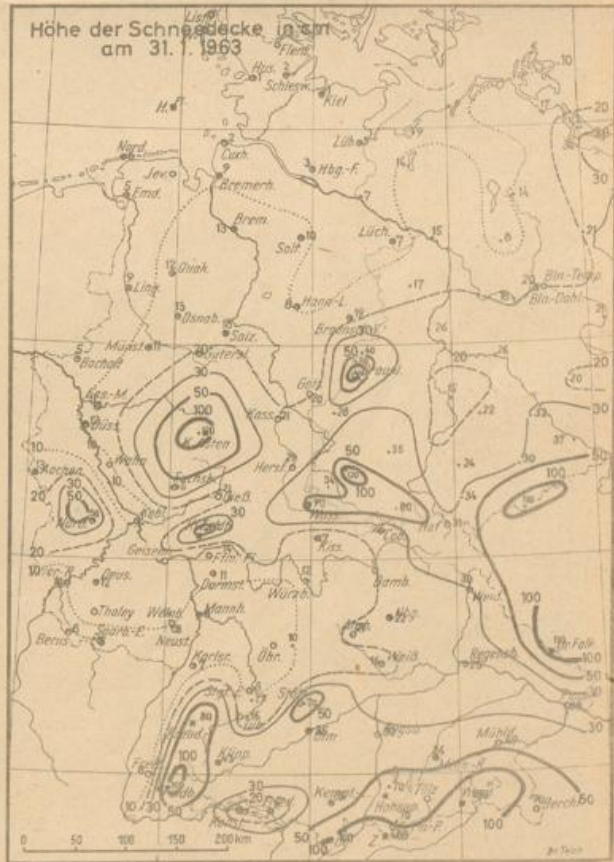
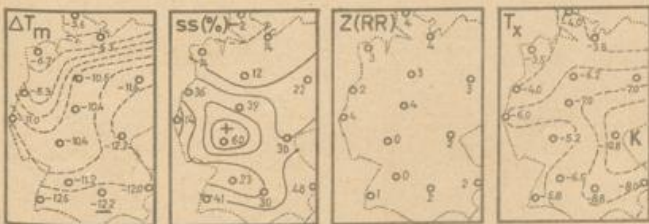
Hoch Britische Inseln (HB). In zunächst kontinentaler, später maritimer Polarluft bzw. im Norden gealterter Meeresluft Frostmilderung, dabei im Norden auch Minimumtemperatur vorübergehend um 0°C, meist stark bewölkt, nur gebietsweise heiter; vielfach etwas Schneefall, im Norden auch Schneereggen.

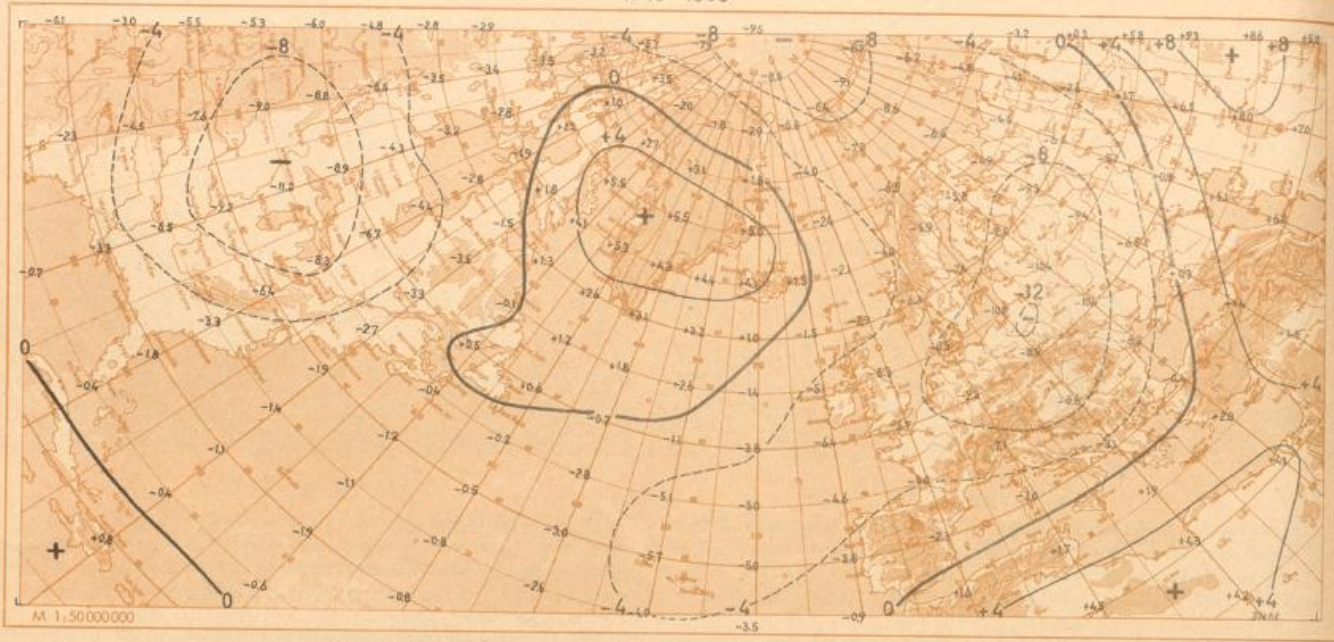


30.1. - 2.2.63 (4 Tage)

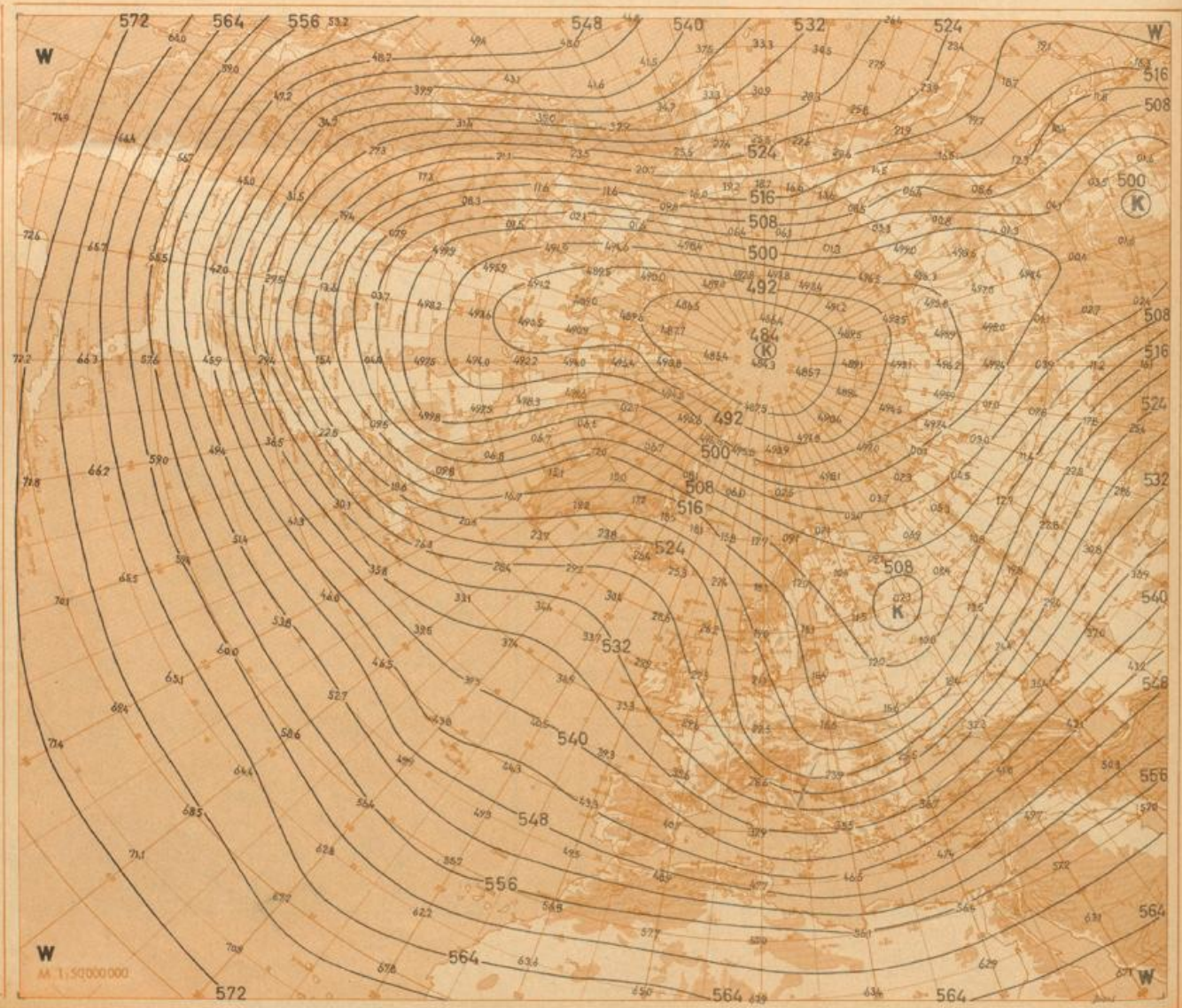
Hoch Nordmeer, zyklonal (HN<sub>z</sub>). Durch Zustrom von Festlandskaltluft erneut starker Temperaturrückgang; überwiegend heiter, nur gebietsweise stark bewölkt und etwas Schneefall.

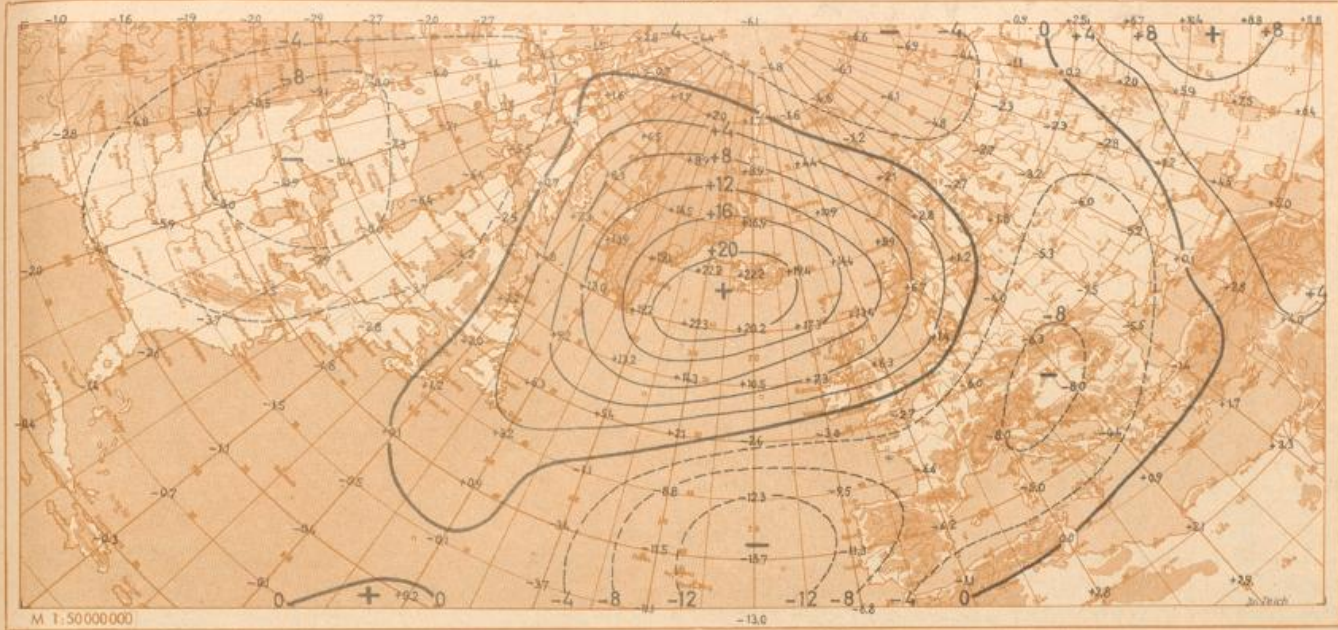
Dr. Teich



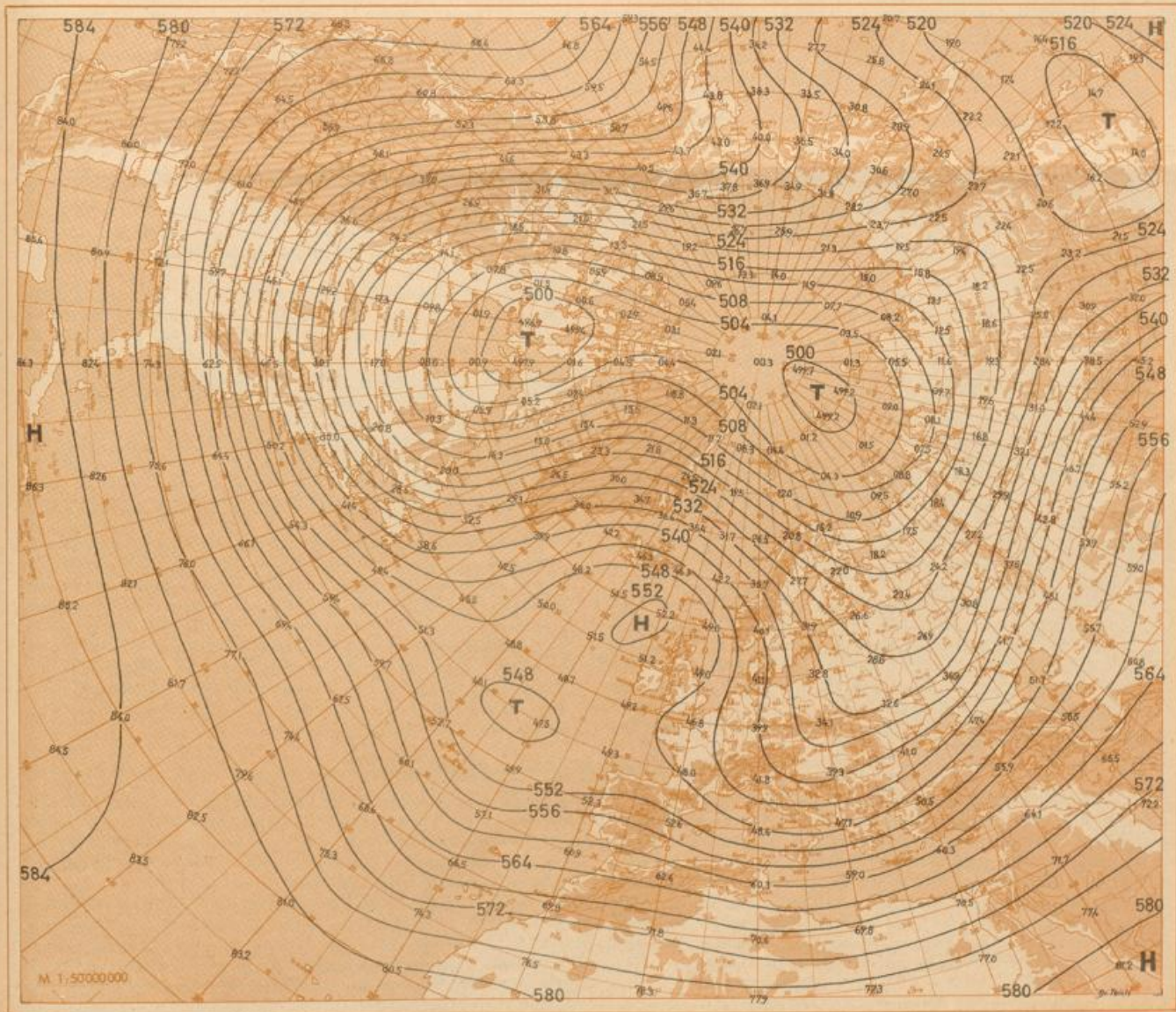


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Bodenbeobachtungen

| Station       | Höhe<br>m | PP | TTT | UU | R <sub>1</sub> | R <sub>1</sub> | R <sub>d</sub> | ΔP  | ΔT   | ΔU% | R <sub>1</sub> %<br>RN | Station         | Höhe<br>m | PP | TTT | UU | R <sub>1</sub> | R <sub>1</sub> | R <sub>d</sub> | ΔP  | ΔT   | ΔU% | R <sub>1</sub> %<br>RN |
|---------------|-----------|----|-----|----|----------------|----------------|----------------|-----|------|-----|------------------------|-----------------|-----------|----|-----|----|----------------|----------------|----------------|-----|------|-----|------------------------|
| Hamburg       | 14        | 25 | 560 | 88 | 02             | 1              |                | +11 | -6.0 | -5  | 35                     | Dresden         | 246       | -- | 587 | 89 | 03             | 2              |                | --  | -7.5 | +7  | 80                     |
| Warnemünde    | 4         | 24 | 550 | 83 | 02             | 1              |                | +10 | -4.9 | -4  | 90                     | Görlitz         | 237       | -- | 593 | 87 | 02             | 1              |                | --  | -7.3 | +4  | 40                     |
| Neustrelitz   | 66        | 24 | 582 | 87 | 01             | 0              |                | +9  | -6.9 | 0   | 25                     | Weimar          | 264       | 24 | 590 | 91 | 02             | 2              |                | +6  | -7.4 | +5  | 60                     |
| Magdeburg     | 79        | 24 | 584 | 87 | 02             | 1              |                | +8  | -7.7 | +2  | 55                     | Trier           | 144       | 22 | 548 | 84 | 03             | 1              |                | +5  | -6.0 | +1  | 45                     |
| Berlin-Dahlem | 52        | 24 | 573 | 89 | 03             | 2              |                | +8  | -6.7 | +3  | 65                     | Geisenheim      | 109       | 22 | 545 | 80 | 02             | 1              |                | +5  | -5.2 | -8  | 45                     |
| Lindenberg    | 106       | 23 | 589 | 87 | 02             | 1              |                | +7  | -7.4 | +1  | 50                     | Stuttgart       | 315       | 22 | 560 | 88 | 01             | 1              |                | +4  | -6.2 | +4  | 20                     |
| Essen         | 120       | 24 | 550 | 88 | 03             | 1              |                | +9  | -7.3 | -2  | 40                     | Nürnberg/Fürth  | 311       | 22 | 573 | 89 | 02             | 1              |                | +3  | -5.9 | -3  | 45                     |
| Kassel        | 107       | 24 | 565 | 80 | 03             | 1              |                | +7  | -6.5 | -10 | 65                     | München         | 526       | 22 | 580 | 94 | 03             | 2              |                | +3  | -5.8 | +4  | 50                     |
| Brocken       | 1152      | -- | 615 | 87 | 08             | 1              |                | --  | -6.9 | -2  | 50                     | Friedrichshafen | 401       | 20 | 555 | 88 | 03             | 1              |                | 0   | -4.5 | -3  | 50                     |
| Leipzig       | 141       | 24 | 580 | 87 | 01             | 0              |                | +7  | -8.0 | 0   | 25                     | Zugspitze       | 2962      | 89 | 661 | 00 | 12             | --             |                | +3  | -4.5 | +21 | --                     |
| Reykjavik     | 18        | 27 | 502 | 89 | 06             | 2              |                | +27 | +0.2 | --  | 65                     | Haparanda       | 7         | 17 | 637 | -- | 02             | 1              |                | +7  | -3.0 | --  | 50                     |
| Valantia      | 9         | 23 | 026 | 75 | 03             | 1              |                | +11 | -4.3 | --  | 20                     | Oslo            | 94        | 27 | 586 | 73 | 94             | 1              |                | +15 | -3.9 | --  | 10                     |
| De Bilt       | 5         | 24 | 552 | 91 | 02             | 1              |                | +9  | -6.9 | +2  | 30                     | Wien, Hohe W.   | 203       | 21 | 560 | 77 | 04             | 4              |                | +2  | -4.6 | 0   | 100                    |
| Ponta Delgada | 36        | 03 | 135 | 01 | 22             | 5              |                | -13 | -0.9 | 0   | 185                    | Mailand*        | 121       | 17 | 520 | 86 | 09             | 4              |                | -4  | -4.0 | +6  | 160                    |

Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), Januar 1963: -5.7°C vorläufig

\* Normalwerte nach 1901-1930

Niederschlagsabweichung Deutschland (D), Januar 1963: -26 Liter/qm vorläufig

Höhenbeobachtungen

| Station     | Höhe<br>m | H <sub>850</sub> |     |      | H <sub>700</sub> |     |      | H <sub>500</sub> |     |      | H <sub>400</sub> |     |      | H <sub>300</sub> |     |      | H <sub>200</sub> |     |       | H <sub>150</sub> |       |      | H <sub>100</sub> |     |      | 500/<br>1000<br>g/m |
|-------------|-----------|------------------|-----|------|------------------|-----|------|------------------|-----|------|------------------|-----|------|------------------|-----|------|------------------|-----|-------|------------------|-------|------|------------------|-----|------|---------------------|
|             |           | T                | T   | d850 | T                | T   | d700 | T                | T   | d500 | T                | T   | d400 | T                | T   | d300 | T                | T   | d200  | T                | T     | d150 | T                | T   | d100 |                     |
| Schleswig   | 4         | 1463             | 591 | 670  | 2948             | 655 | 773  | 5419             | 799 | 907  | 6977             | 904 | 998  | 8883             | 034 | 119  | 11436            | 090 | 13251 | 070              | 15314 | 080  | 5223             |     |      |                     |
| Greifswald  | 2         | 1448             | 601 | 633  | 2925             | 663 | 722  | 5379             | 818 | 882  | 6923             | 919 | 976  | 8818             | 040 | --   | 11368            | 092 | 13181 | 080              | ---   | ---  | ---              | --- |      |                     |
| Emden       | 0         | 1467             | 587 | 646  | 2957             | 643 | 736  | 5440             | 788 | 876  | 7005             | 892 | 972  | 8919             | 025 | 099  | 11479            | 087 | 13299 | 065              | 15370 | 074  | 5241             |     |      |                     |
| Hannover    | 51        | 1452             | 598 | 661  | 2933             | 656 | 761  | 5404             | 801 | 902  | 6961             | 905 | 994  | 8868             | 016 | 110  | 11435            | 073 | 13262 | 057              | 15341 | 070  | 5217             |     |      |                     |
| Lindenberg  | 98        | 1441             | 599 | 631  | 2922             | 661 | 713  | 5396             | 808 | 871  | 6936             | 912 | 973  | 8834             | 032 | --   | 11406            | 074 | 13233 | 062              | 15316 | 070  | ---              |     |      |                     |
| Warnigerode | 234       | 1448             | 602 | 635  | 2932             | 653 | 714  | 5406             | 804 | 877  | 6959             | 907 | 977  | 8859             | 029 | --   | 11428            | 074 | 13254 | 063              | 15323 | 071  | ---              |     |      |                     |
| Dresden     | 232       | 1436             | 605 | 626  | 2915             | 659 | 711  | 5379             | 810 | 877  | 6927             | 914 | 977  | 8824             | 033 | --   | 11396            | 073 | 13230 | 061              | ---   | ---  | ---              |     |      |                     |
| Stuttgart   | 315       | 1433             | 537 | 625  | 2927             | 647 | 738  | 5402             | 798 | 888  | 6958             | 903 | 994  | 8869             | 023 | 108  | 11451            | 057 | 13290 | 048              | 15377 | 061  | 5232             |     |      |                     |
| München     | 526       | 1430             | 536 | 624  | 2918             | 653 | 715  | 5387             | 805 | 868  | 6941             | 909 | 979  | 8843             | 022 | 093  | 11439            | 050 | 13282 | 045              | 15371 | 062  | 5222             |     |      |                     |

Voraussichtliche Witterung im Februar 1963.

Hinweise und Begründung (ausgegeben am 1.2.63)

(Gekürzter Wortlaut des über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten Textes)

A) Druckanomalie im Januar 1963: (vgl. Karte S.3).

Ähnliche Fälle 1917, 29, 40, 41. Folge: Februar zu kalt.

B) Ähnliche Witterungsvorgeschichte:

1.) Mitteleuropa: a) Den vier Bedingungen 1.) Oktober mindestens 0.5°C zu warm, 2.) November zu kalt oder höchstens bis 0.5°C zu warm, 3.) Dezember mindestens 1.5°C zu kalt, 4.) Januar mindestens 2.5°C zu kalt entsprechen 1783/84 und 1846/47. Nur Januar 1784 lag dicht vor Sonnenflecken-Minimum (0.7 Jahre). Februar-Abweichung: -3.2°C.

b) Den zwei Bedingungen: Januar mindestens 2.5°C zu kalt und mindestens 10 l/qm zu trocken entsprechen 8 Jahre: 1861, 1864, 1871, 1881, 1893, 1940, 1942, 1947. Der nachfolgende Februar wurde 6mal zu kalt (Ausnahme 1861 und 1893) und 7mal zu trocken. Nur Januar 1940 und 1942 lagen vor einem Sonnenflecken-Minimum. 1939/40 hatte bessere Ähnlichkeit im Temperaturgang ab November.

2.) Berlin: Von 10 Vergleichsjahren (1783/84, 94/95, 1804/05, 19/20, 22/23, 49/50, 60/61, 1939/40, 40/41 und 46/47, in denen Dezember mindestens 1.5°C zu kalt, Januar relativ kälter als Dezember und dabei mindestens 2.5°C unternormal war, folgte 6mal ein zu kalter Februar. Ausnahmen 1849/50 und 60/61. Bei Zusatzbedingungen: November-Anomalie ± 1°C bleiben 3 Vergleichsjahre (1783/84, 1849/50 und 1946/47) mit Februar-Abweichungen -3.4/+3.7/-8.7°C. Nur 1783/84 lag dicht vor Sonnenflecken-Minimum.

3.) Höhenpeißenberg: Den 4 Bedingungen a) Oktober zu warm, b)

November zu kalt, c) Dezember mindestens 0.5°C zu kalt und relativ kälter als November, d) Januar mindestens 2.5°C zu kalt und relativ kälter als Dezember genügen 1783/84 und 1849/50. -

Beste Ähnlichkeit nach Witterungsvorgeschichte und Lage im Sonnenfleckenzyklus zeigt 1783/84. Der Februar wurde in Mitteleuropa um 3.2°C zu kalt. Auch nach 1.b) ist die Wahrscheinlichkeit für einen zu kalten und zu trockenen Februar relativ hoch. (Grundwahrscheinlichkeit, daß ein in Mitteleuropa zu kalter (mind. -0.8°C) Februar auch zu trocken (mind. -11 l/qm) wird, beträgt 49%).

C) Einzelbeziehungen:

Nach der Schneedecken-Mehrfachkorrelation von BAUR (Met. TB. II, S.229) folgt in Mitteleuropa ein zu kalter Februar, in Berlin zumindest eine zu kalte erste Monatshälfte.

D) Beurteilung der Aussichten für Februar 1963 im Bundesgebiet und Berlin:

Von den 18 nach Lage und Vorgeschichte mit 1962/63 weitgehend vergleichbaren Jahren war der Februar nur in den Jahren 1850, 61 und 93 im Durchschnitt mild. In den übrigen 15 Jahren war er kalt bis streng, so daß die Aussichten auf verbreitetes und anhaltendes Tauwetter zumindest für die erste Februarhälfte sehr gering sind. Auch für die zweite Hälfte des Monats sind diese Aussichten noch nicht groß. Ob dann die Milderung intensiv oder zögernd eintritt, ist auf lange Sicht nicht zu beurteilen. Stärkere regionale Unterschiede sind dabei durchaus möglich. Kalte Februarmonate sind meist auch relativ niederschlagsarm.

Die Großzirkulation im Januar 1963.

Noch stärker als sein Vorgänger war der Januar 1963 ein Monat meridionaler Zirkulation. Die Anomalien in 500 mb (S.7) waren stärker ausgebildet als im Dezember, aber in etwa derselben Position. Besonders markant war das persistente Hoch zwischen den Britischen Inseln und Island. Der europäische Trug aus dem Dezember verlagerte sich nicht weiter nach Osten, sondern blieb stationär. Die über das Mittelmeer laufende Frontalzone blieb erhalten. Im Meeressniveau (S.3) stand damit ein nahezu geschlossenes Gebiet zu hohen Luftdrucks vom Pol bis herab zu 50° Breite ein Ring zu tiefen Luftdrucks südlich davon gegenüber.

Diese Situation ist typisch für strenge europäische Winter. So waren

in diesem Raum die Temperaturabweichungen fast durchweg stark negativ, aber auch Nordamerika war zu kalt. Im westlichen Mitteleuropa lagen die Anomalien (S.1) im untersten Dezil der Häufigkeitsverteilung, ein Zeichen für ihr seltenes Auftreten. Der Monat war mit Ausnahme des Mittelmeergebietes zu trocken (S.2).

Die in kalten Wintern häufige Periode von 20 - 24 Tagen mit Maximum in Skandinavien kam nicht vor. So blieben die Temperaturen mit Ausnahme von 1 - 3 Tagen dauernd unternormal. Eine anhaltende Schneedecke (S.5) und eine starke Vereisung der Flüsse und Küsten waren das äußere Kennzeichen des anhaltend strengen Winterwetters.

Hofmann