

Wetterbeobachtungen aus Mitteleuropa

Ort	Seehöhe (Barometer)	Montag, den 25.8.52				Dienstag, den 26.8.52				Erdbeob.-minimum	Dresden-Wahnsdorf Gesamtstrahlung gestern geol. cm ²	Temperaturwerte Leipzig		
		Wind	Wetter	Luftdruck	Temp.	Wind	Wetter	Luftdruck	Temp.			Luft	Min.	
Fichtelberg 1215	N 20	☉	880	10	NW 10	☉	880	10	NW 20	☉	880	10	17,8	16,5
Brocken 1152	N 30	☉	887	13	NW 30	☉	885	10	NW 40	☉	887	9	17,8	16,5
Inselsberg 920	N 18	☉	914	18	NW 18	☉	912	16	NW 20	☉	914	12	17,8	16,5
Sonnberg 635	NW 20	☉	944	18	N 20	☉	944	12	N 20	☉	944	12	17,8	16,5
Weimar 266	NW 20	☉	1017	18	N 20	☉	1017	18	N 20	☉	1017	18	17,8	16,5
Gera 303	NW 10	☉	1017	19	NW 10	☉	1016	18	N 10	☉	1017	16	17,8	16,5
Wernigerode 240	E 8	☉	1016	20	NW 10	☉	1016	18	N 10	☉	1016	18	17,8	16,5
Magdeburg 82	N 8	☉	1016	20	N 8	☉	1016	18	N 8	☉	1016	18	17,8	16,5
Halle 91	N 8	☉	1016	20	N 8	☉	1016	18	N 8	☉	1016	18	17,8	16,5
Leipzig 145	NW 10	☉	1016	21	N 10	☉	1016	18	N 10	☉	1016	18	17,8	16,5
Colln & Bism 329	NW 15	☉	1016	20	NW 15	☉	1016	18	NW 15	☉	1016	18	17,8	16,5
Plauen 408	N 10	☉	1016	21	N 10	☉	1016	18	N 10	☉	1016	18	17,8	16,5
Chemnitz 374	NW 10	☉	1017	19	NW 10	☉	1016	18	N 10	☉	1017	18	17,8	16,5
Dresden 257	NW 10	☉	1017	21	NW 10	☉	1016	18	N 10	☉	1017	18	17,8	16,5
Görlitz 238	NW 10	☉	1016	19	NW 10	☉	1016	18	N 10	☉	1016	18	17,8	16,5

MD-VV 301 Sämtliche Zeitangaben in MEZ (Mitteleuropäische Zeit) MfL der DDR vom 29.8.51 VIII-82-D-O-2/51 Nr. 214

Wetterkarte

Herausgeber: Meteorologischer Dienst der Deutschen Demokratischen Republik
Mitteldeutsche Wetterdienststelle Leipzig

Anschrift: Leipzig O 27, Leinestraße 169. Fernruf: Leipzig 6 18 75 und 6 18 14.
Erscheint täglich, Postbezug monatlich DM 4,- (einschl. Zustellgebühr). Nachdruck, auch auszugsweise, ohne Genehmigung nicht gestattet. Bei unregelmäßiger Lieferung sind Beschwerden nur an das Zustellpostamt zu richten.

Jahrgang 1952

Dienstag, den 26. August 1952

Nummer: 239

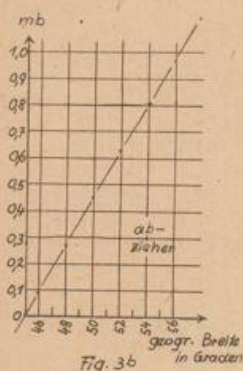


Fig. 3b

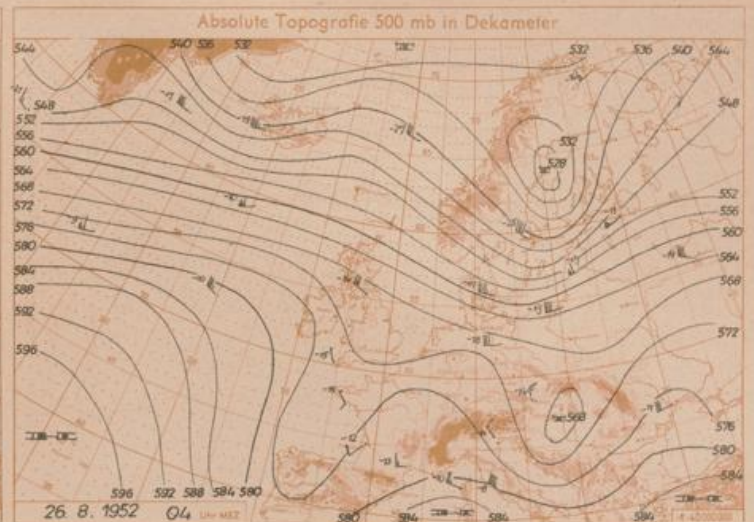
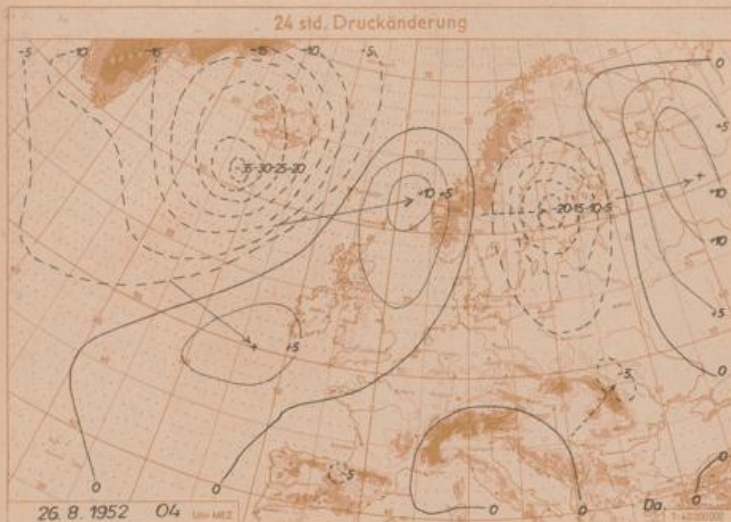
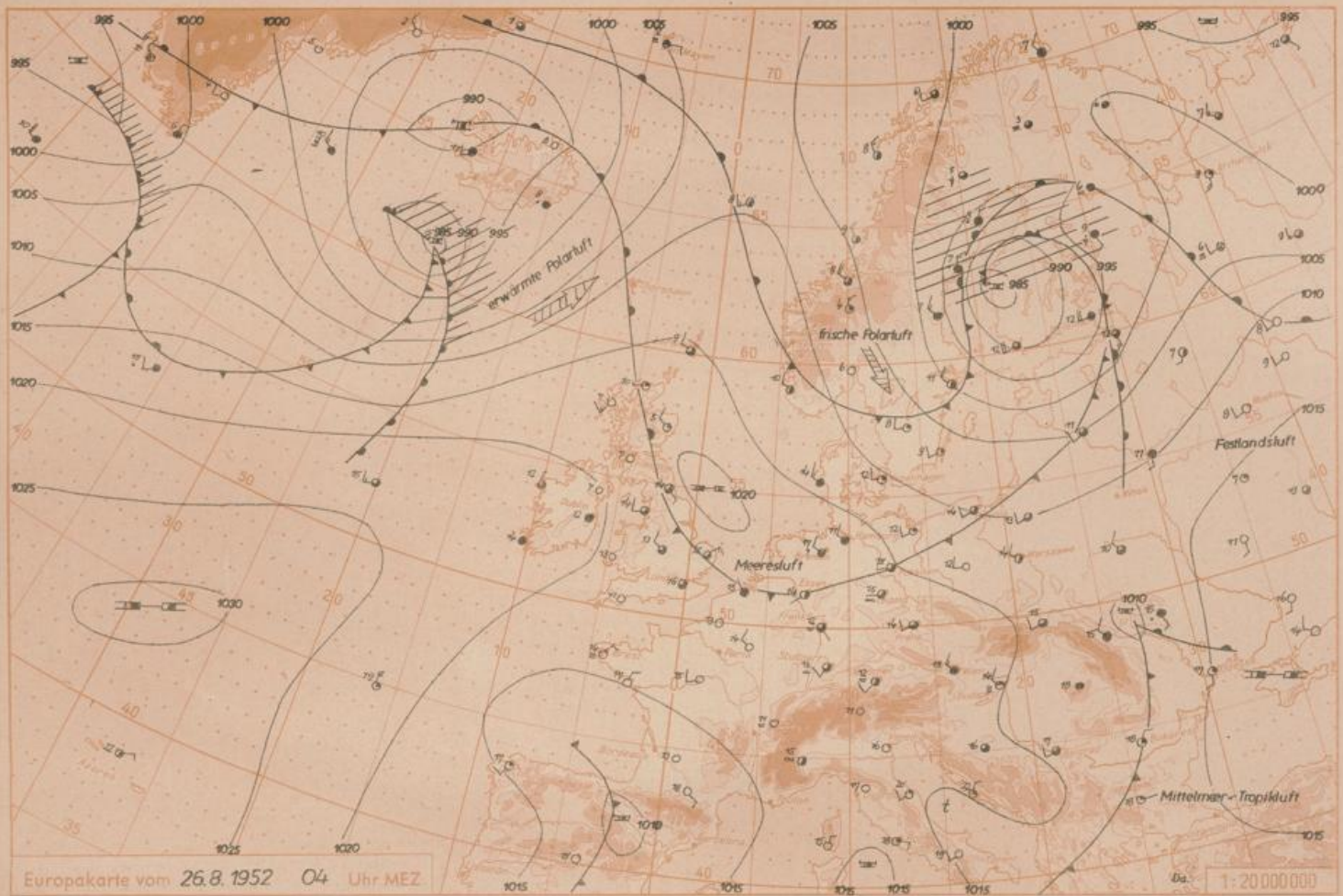
Über die Bestimmung des Luftdruckes (Fortsetzung von Nr. 238)

Die nach den bisher gemachten Angaben auf 10^0 und Normalschwere umgerechneten Luftdruckwerte sind die im Klimabeobachtungsdienst festgestellten und benutzten. Wir wollen aber nicht nur die Schwankungen des Luftdruckes an einem Beobachtungsort verwerten (z.B. Kurvendarstellung, Feststellung von Beziehungen zu Wettererscheinungen und deren prozentualer Häufigkeit, Mittelwertbildungen), sondern die Drucke verschiedener Beobachtungsorte und ganzer Gebiete bzw. der ganzen Erdoberfläche zueinander in Beziehung setzen können. Hierzu ist außer den bereits genannten Korrekturen bzw. Reduktionen noch eine weitere sehr wichtige, die der Reduktion des bereits auf 0 und Normalschwere reduzierten Luftdruckes auf das Meeresniveau erforderlich. Diese Berechnung setzt die Feststellung des Gewichtes einer von der Höhe des Barometerortes bis zum Meeresniveau reichenden (gedachten) Luftsäule voraus. Das Gewicht dieser Luftsäule ist abhängig 1.v.d. Größe des Luftdruckes selbst, 2.von der Temperatur und 3.v.d. Wassergehalt dieser Luftsäule

Obige Figur gibt den Ausschnitt von 45° bis 56° Breite aus Figur 3a vergrößert wieder. Die Fig. 2 und 4 können von jedem Interessenten mit Hilfe der in ihnen eingetragenen Konstanten (1,63 o.H.) auf mm-Papier rekonstruiert oder vergrößert werden. Bei Fig. 3a war dieses nicht ohne weiteres möglich, da die Abhängigkeit nicht geradlinig ist.

Zu 1.: Es dürfte verständlich sein, daß eine bereits unter hohem Luftdruck stehende Luftsäule (eines bestimmten Querschnittes) schwerer ist, als eine gleichhohe von gleichem Querschnitt, die unter geringem Luftdruck steht. Vgl.: Dieselbe Raummenge Braunkohle (Knorpelkohle), Preßstein und Brikett.
Zu 2.: Daß die Luftsäule einer bestimmten Höhe umso leichter ist, je wärmer sie ist und umso schwerer, je kälter sie ist - vorausgesetzt, daß in beiden Fällen der gleiche Luftdruck herrscht - wird klar, wenn man berücksichtigt, daß die Dichte von Gasen umso geringer wird, je mehr man sie erwärmt (und sie unter gleichem Luftdruck beläßt).
Zu 3.: Wasserdampf ist leichter als Luft. Daher ist eine trockene Luftsäule bei gleicher Temperatur und gleichem Druck schwerer als eine Säule wasserdampfhaltiger Luft. Da die Gewichtsabnahme bei größerer Feuchtigkeit nicht erheblich ist, berücksichtigt man diese Abnahme dadurch, daß man eine höhere (die sog. "virtuelle") Lufttemperatur ansetzt, die sich je nach Feuchtigkeitsgrad und Temperatur um etwa 0 bis 4 Grad von der wahren Lufttemperatur unterscheidet.

Fortsetzung folgt.



Wetterlage und Wetterentwicklung: In der Nacht zum Dienstag drangen mit leicht auffrischender westlicher Höhenströmung geschlossene Wolkenfelder in den mitteldeutschen Raum, doch blieben die damit verbundenen örtlichen Niederschläge unbedeutend. Während sich das über Südskanandinavien nach Finnland gezogene Tiefdruckgebiet noch verstärken konnte, nimmt der Hochdruckeinfluss in Mitteleuropa von Westen her wieder zu. In diesem Zusammenhang sei der sehr starke Luftdruckfall im isländischen Raum erwähnt, der das unbeständige Westwetter über Nordeuropa anhalten lässt, welches später mit Ausläufern wieder Mitteleuropa beeinflussen wird.

Vorhersage für Mittwoch, ausgegeben am Dienstag um 12 Uhr: In Mitteldeutschland wechselnd bewölkt und trocken und besonders in Thüringen vielfach heiter. Bei auffrischenden Winden aus West bis Südwest Tageshöchsttemperaturen um 23 Grad, Tiefstwerte nachts 13 - 16 Grad.

Weitere Ansichten: Vor allem im nördlichen Mitteldeutschland leicht unbeständig.

Da.