

Zu 94633

DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes



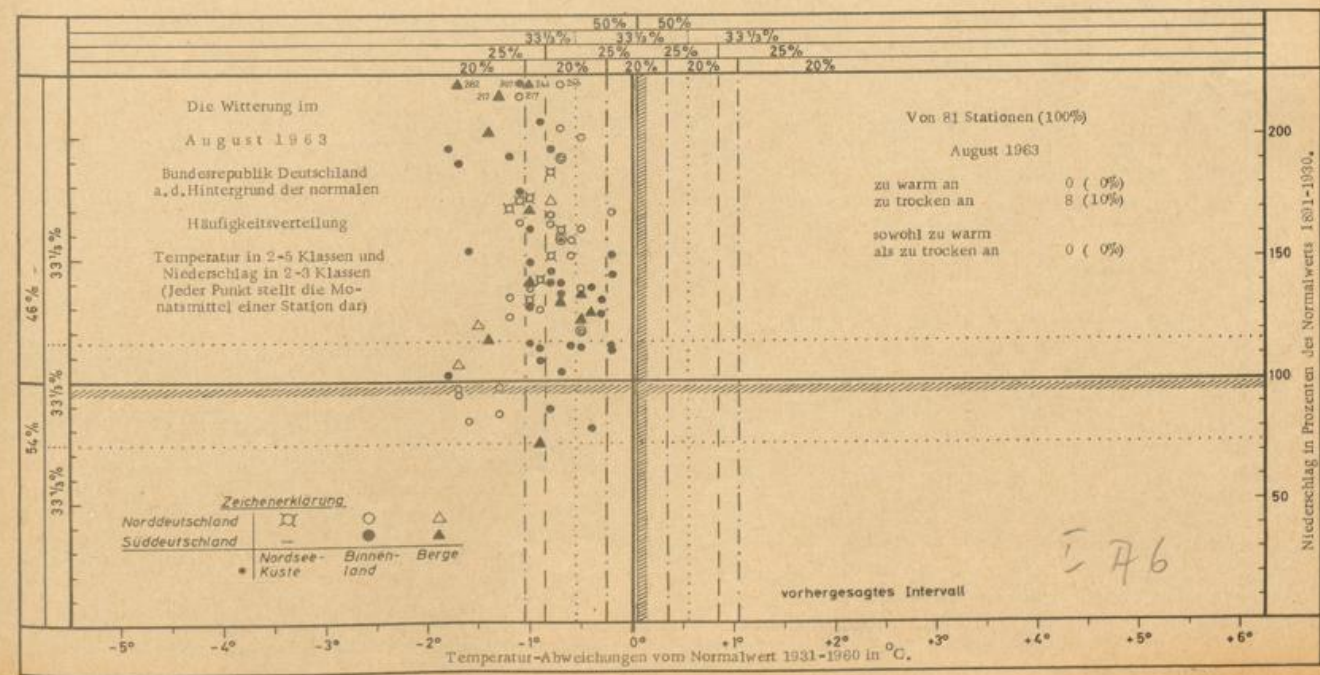
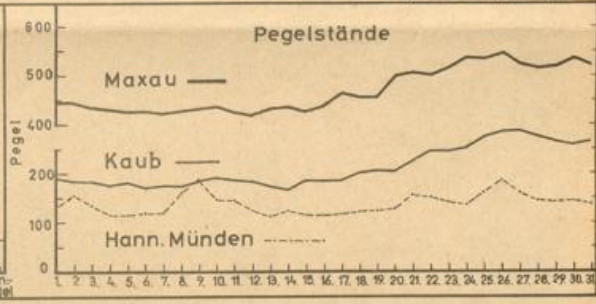
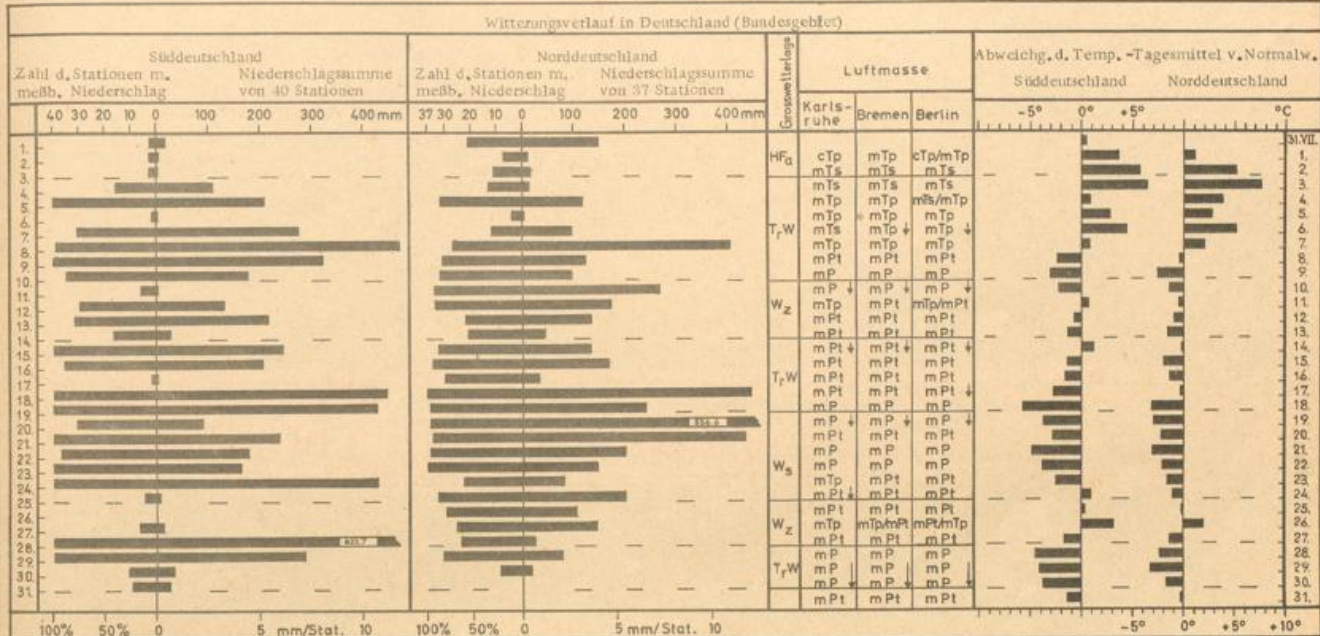
Verlagsort Offenbach a. M. Nachdruck verboten.
Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12,- DM

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

16. Jahrgang

AUGUST 1963

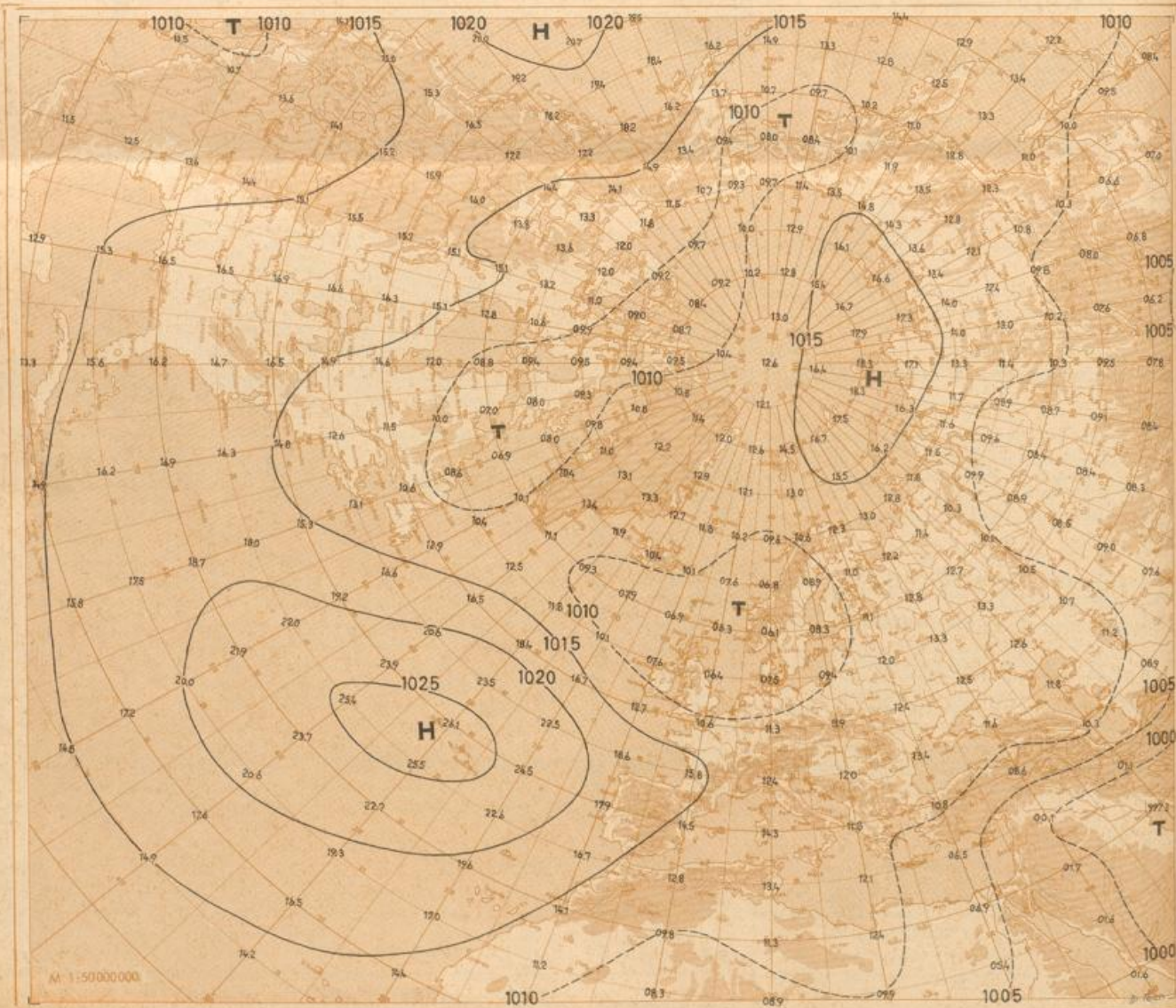
Nummer 8

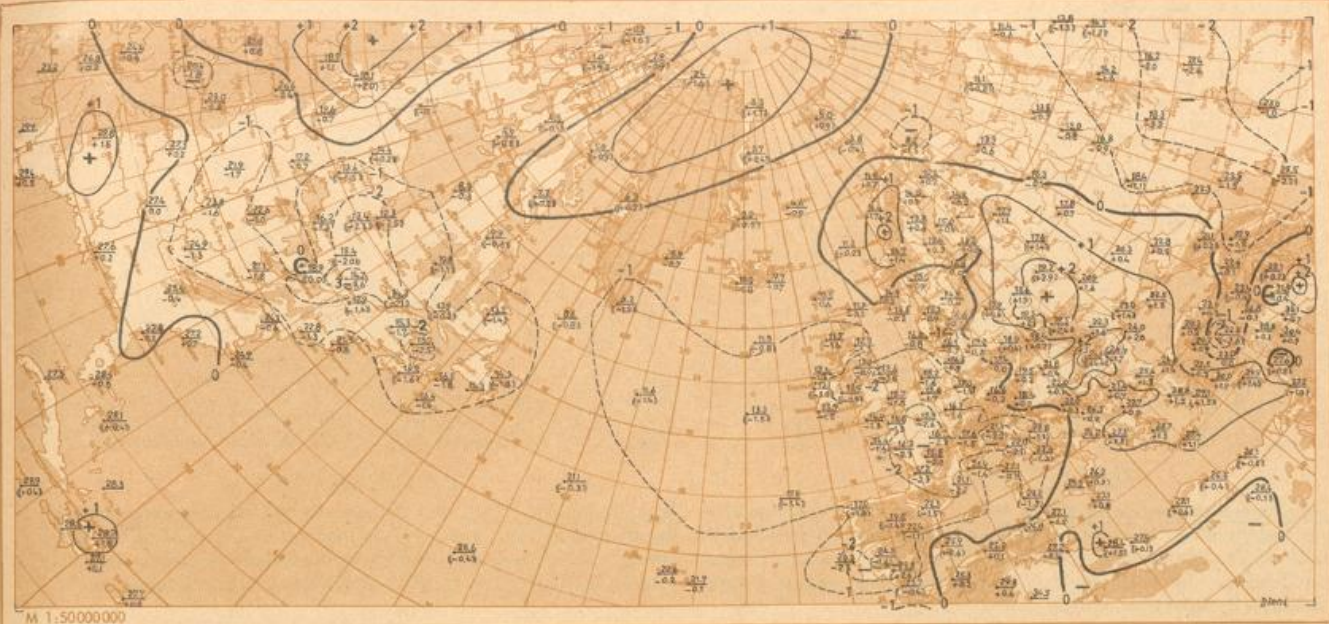




Alleinstehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmengen in mm, auf 10 mm abgerundet. Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsgruppe des Climat-Schlüssels (0,1 = zu trocken, . . . 5,4 = zu naß). Isolinien: Verhältnis zum Normalwert in %.

Monatmittel des Luftdrucks im Meeresniveau in mb

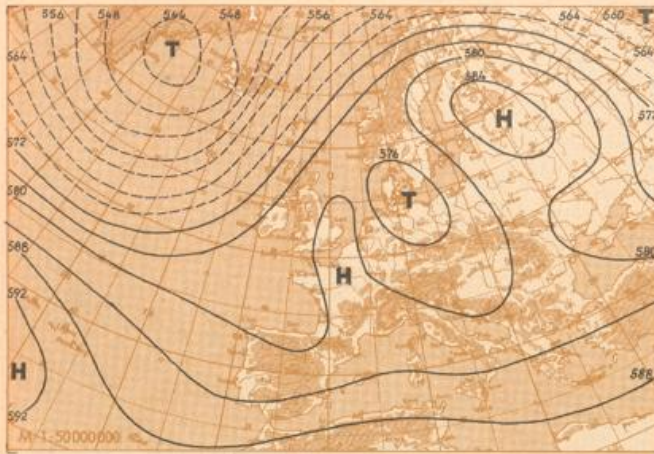




Alle stehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Temperaturen in °C, Ziffern unter dem Strich: Abweichung von 1931 bis 1960 ohne Klammer, von einem anderen Zeitraum ≥ 30 Jahre () oder Zeitraum < 30 Jahre ()

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





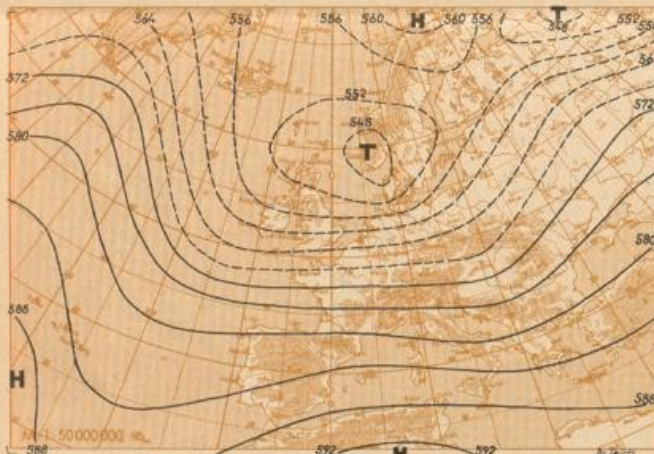
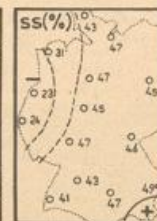
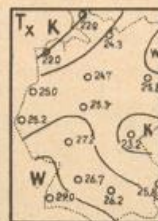
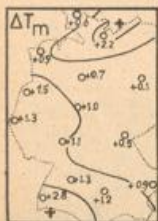
28.7. - 2.8.63 (6 Tage)

Hoch Fennoskandien, antizyklonal (HFa). Im Bereich kontinentaler Luftmassen anfangs heiter und trocken; in der zweiten Hälfte hauptsächlich im Norden und Nordwesten durch Kaltlufttropfen Schauer und Gewitter, im Rhein-Maingebiet z.T. von mehrstündiger Dauer; Tagesmitteltemperaturen kräftig ansteigend.



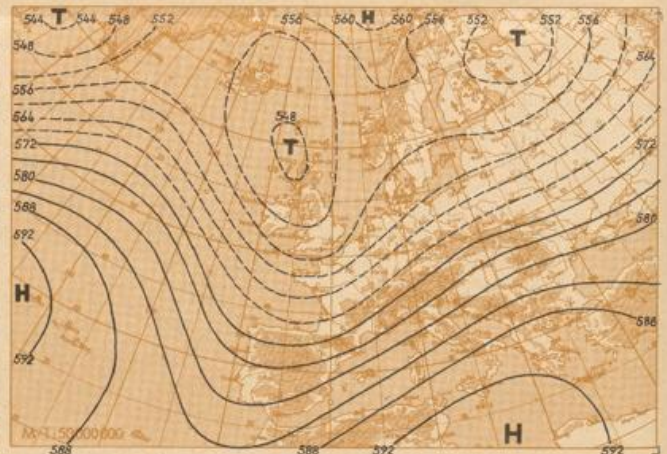
3. - 9.8.63 (7 Tage)

Trog Westeuropa (TrW). Bei Zufuhr teils von Tropik-, sonst von milder Meeresluft Temperaturmaxima zunächst mehrfach 32-37°C erreichend, später allgemein Abkühlung; veränderlich bewölkt mit zahlreichen Gewittern und vielfach ergiebigen Niederschlägen.



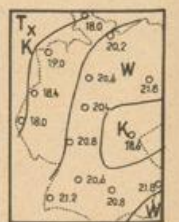
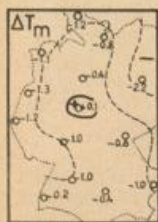
10. - 13.8.63 (4 Tage)

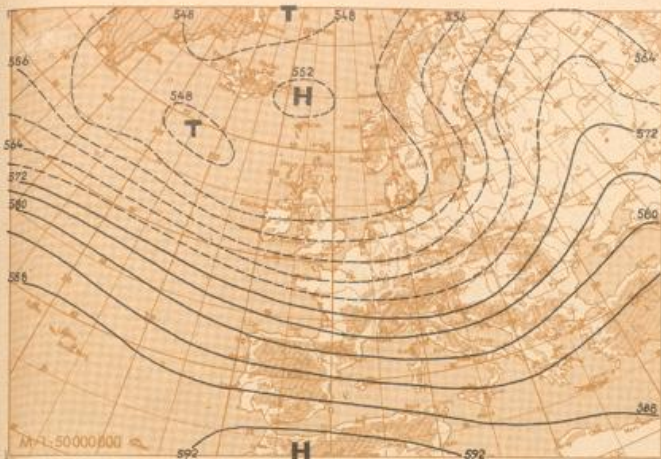
Westlage, zyklonal (Wz). Durch vorherrschend kühle Meeresluftmassen wechselnd bewölkt; häufige Niederschläge, zum Teil als Schauer und Gewitter; Tagesmitteltemperaturen um oder unter dem Normalwert.



14. - 18.8.63 (5 Tage)

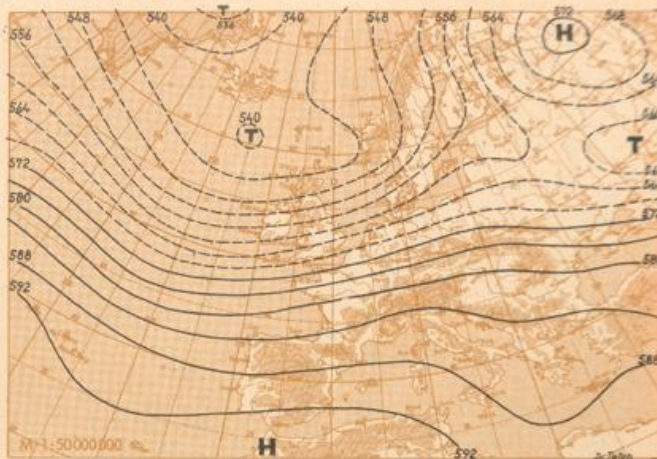
Trog Westeuropa (TrW). Durch Zustrom fortschreitend kühlerer Meeresluft Temperaturrückgang; wechselnd, zumeist stark bewölkt oder bedeckt; verbreitet ergiebige Regenfälle.





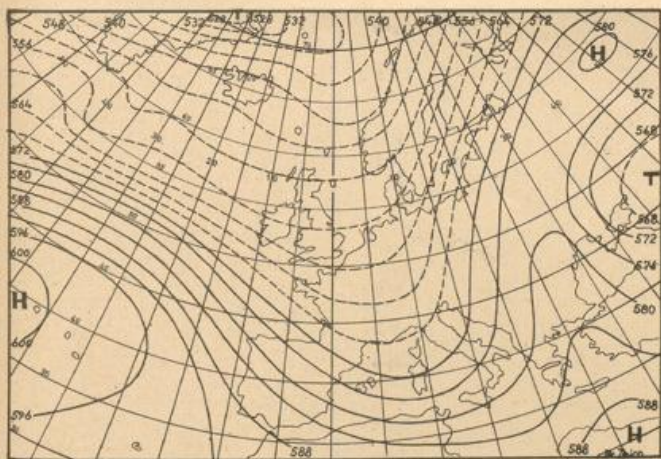
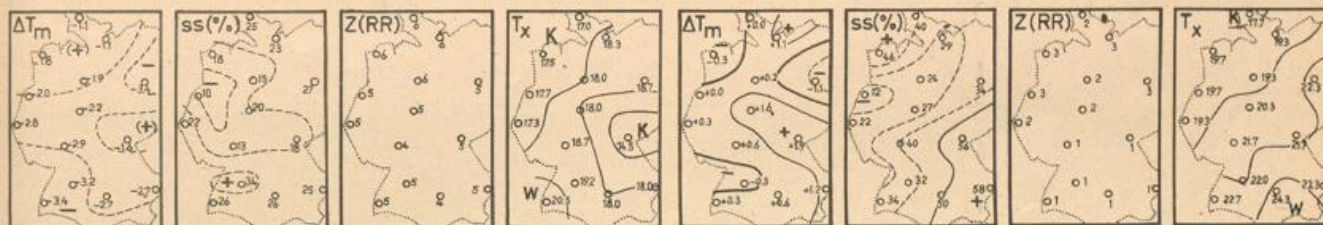
19. - 24.8.63 (5 Tage)

Südliche Westlage (Ws). Unter dem Einfluß frischer oder erwärmter Polarluft weiterhin stark unternormale Mitteltemperaturen, besonders anfangs; wechselnd, meist stark bewölkt oder bedeckt; vielfach Regen und Schauer, auch Gewitter.



25. - 27.8.63 (3 Tage)

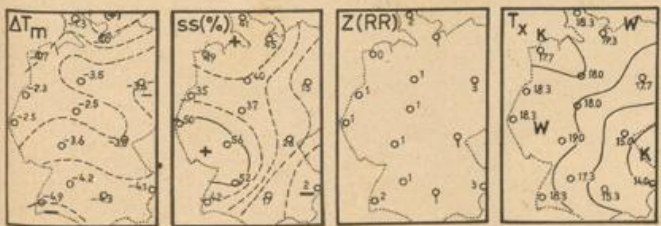
Westlage, zyklonal (Wz). Unter vorübergehender Einbeziehung milderer Meeresluftmassen kurzdauernde Erwärmung; teils bedeckt, teils heiter; Niederschlagstätigkeit im allgemeinen geringer als vorher, aber örtlich noch sehr ergiebig.



28. - 30.8.63 (3 Tage)

Trog Westeuropa (TrW). Durch Zustrom von frischer Polarluft erneut Temperaturrückgang; teils bedeckt, teils heiter; im Osten und Süden strichweise länger anhaltender Regen, sonst nur einzelne Schauer oder Gewitter.

Dr. Teich



Wortlaut des über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten Textes.

Voraussichtliche Witterung im September 1963.

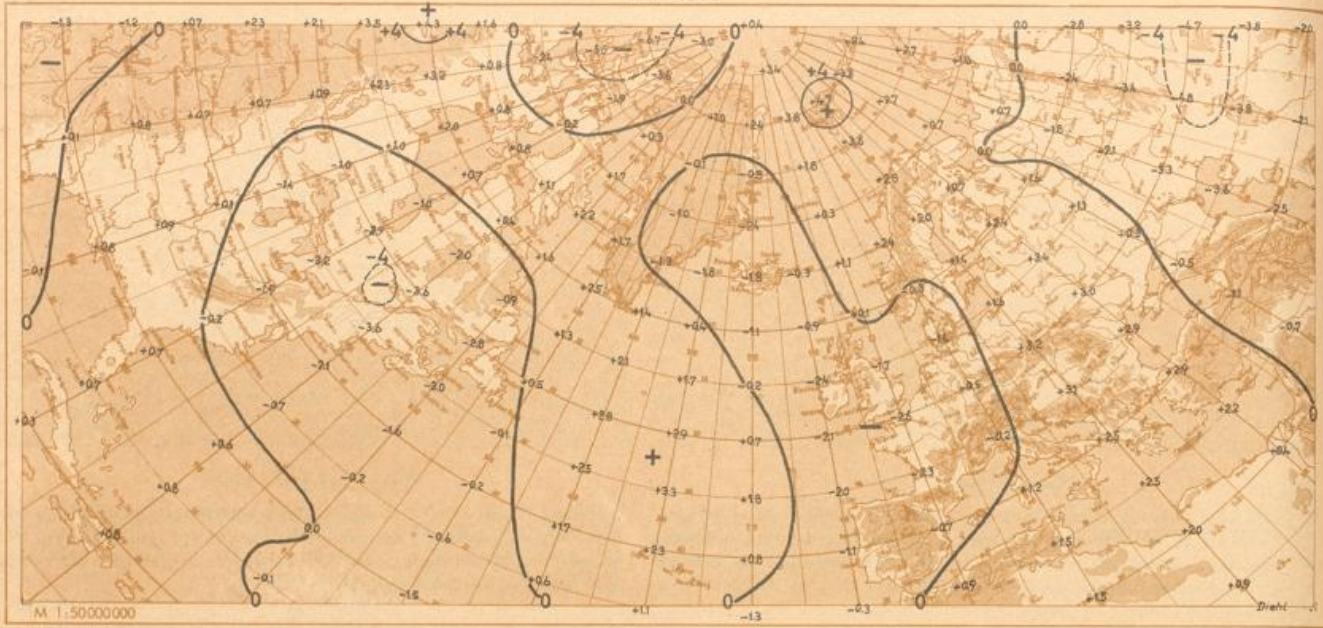
Hinweise und Begründung (ausgegeben am 29.8.1963).

A. Druckenomalie im August 1963:

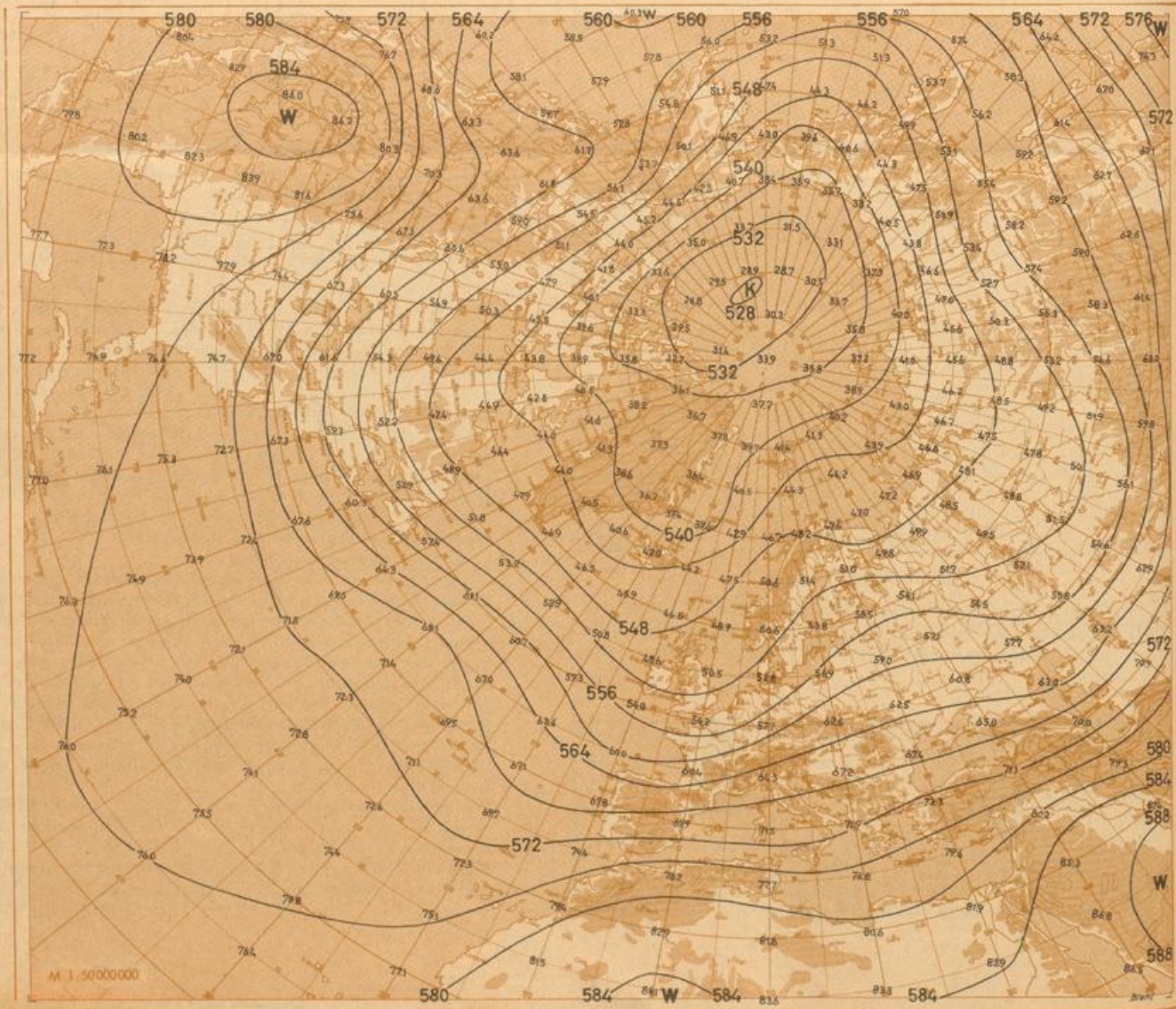
- 1.) Drucküberschuß: Grönland (Kern +3.5 mb Südost-Grönland), Barentsmeer (Kern +5 mb Nordspitze Novaja Semlja) und mittl. Nordatlantik (Kern +4.5 mb nordwestl. der Azoren). Druckmangel: Vorderasien (Kern -5 mb Iran), Rußland (Kern -3.5 mb Transuralgebiet), Europa (Kern -7.5 mb Dänemark) mit schwacher Verbindung längs 55°N nach Labrador (unter -2 mb).
- 2.) Als lagemäßig ähnliche Fälle mit gleichzeitiger Temperaturabweichung Mitteleuropa im August zwischen +0.5 und -1.0°C, sowie Niederschlagsabweichung Deutschland größer gleich +20 l/qm (1963: ca. -0.0/+36) ergaben sich 1881 (-0.8/+36) und 1917 (-0.0/+35). Die Abweichungen des nachfolgenden September betragen 1881: -1.4°C/-2 l/qm; 1917: +1.0°C/-22 l/qm.

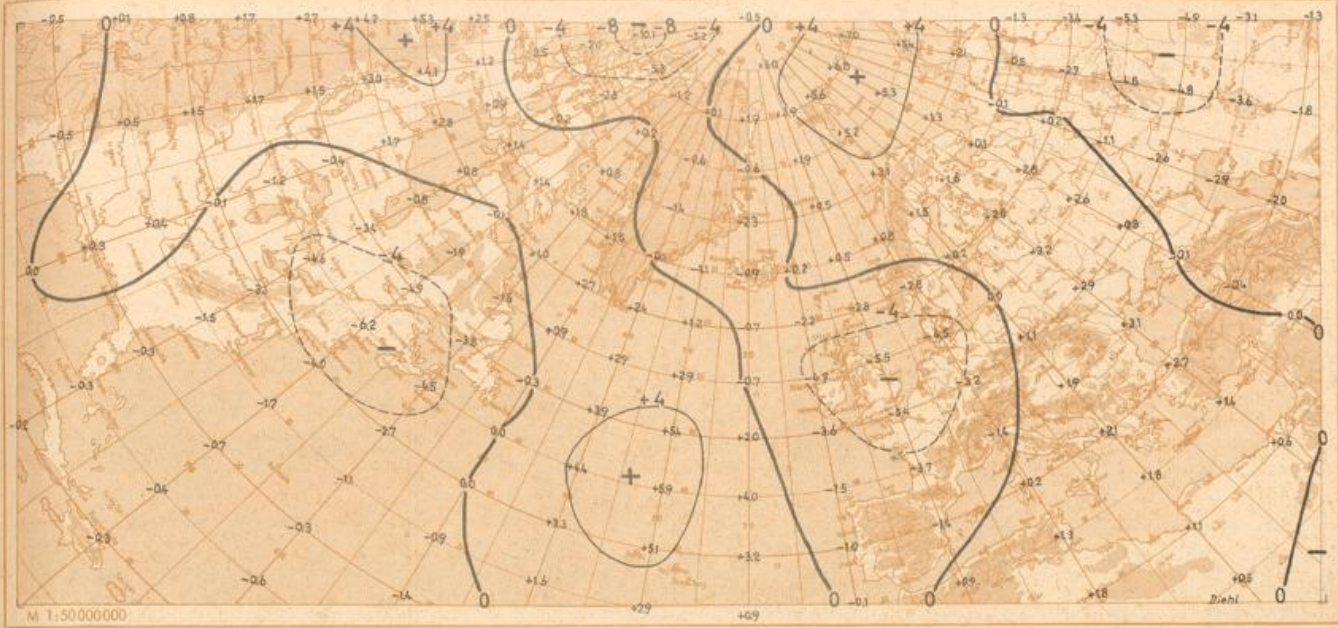
B. Ähnliche Witterungsvorgeschichte:

- 1.) Entgegengesetzte Niederschlagsabweichungsbeträge von je mindestens 30 l/qm im Juli und August aufeinanderfolgend wie 1963 (-36/ca.+36 l/qm) wurden im Deutschlandmittel (seit 1851) noch nie registriert. In den vier Vergleichsfällen 1852, 70, 81 und 1912, in denen der Juli um mindestens 20 l/qm zu trocken, der August um mindestens 20 l/qm zu naß war, folgten im September normale bis leicht übernormale Niederschlagsmengen (+10/+1/-2/+2 l/qm). In 1852 und 1912, in denen wie 1963 (+14 l/qm) auch der Juni um mindestens 10 l/qm zu naß war (+25/+23 l/qm), wurde der September etwas zu naß. In allen vier Vergleichsfällen war wie 1963 der Juli in Mitteleuropa zu warm (+2.3/+0.8/+1.4/+0.9°C; 1963: +0.7°C), der August relativ kühler oder zu kalt (+0.6/-1.2/-0.8/-2.8°C; 1963: ca. -0.0°C). Der nachfolgende September hatte in allen vier Fällen unternormale Temperaturen (-0.3 / -1.3 / -1.4 / -4.1°C). (Fortsetzung S.64)

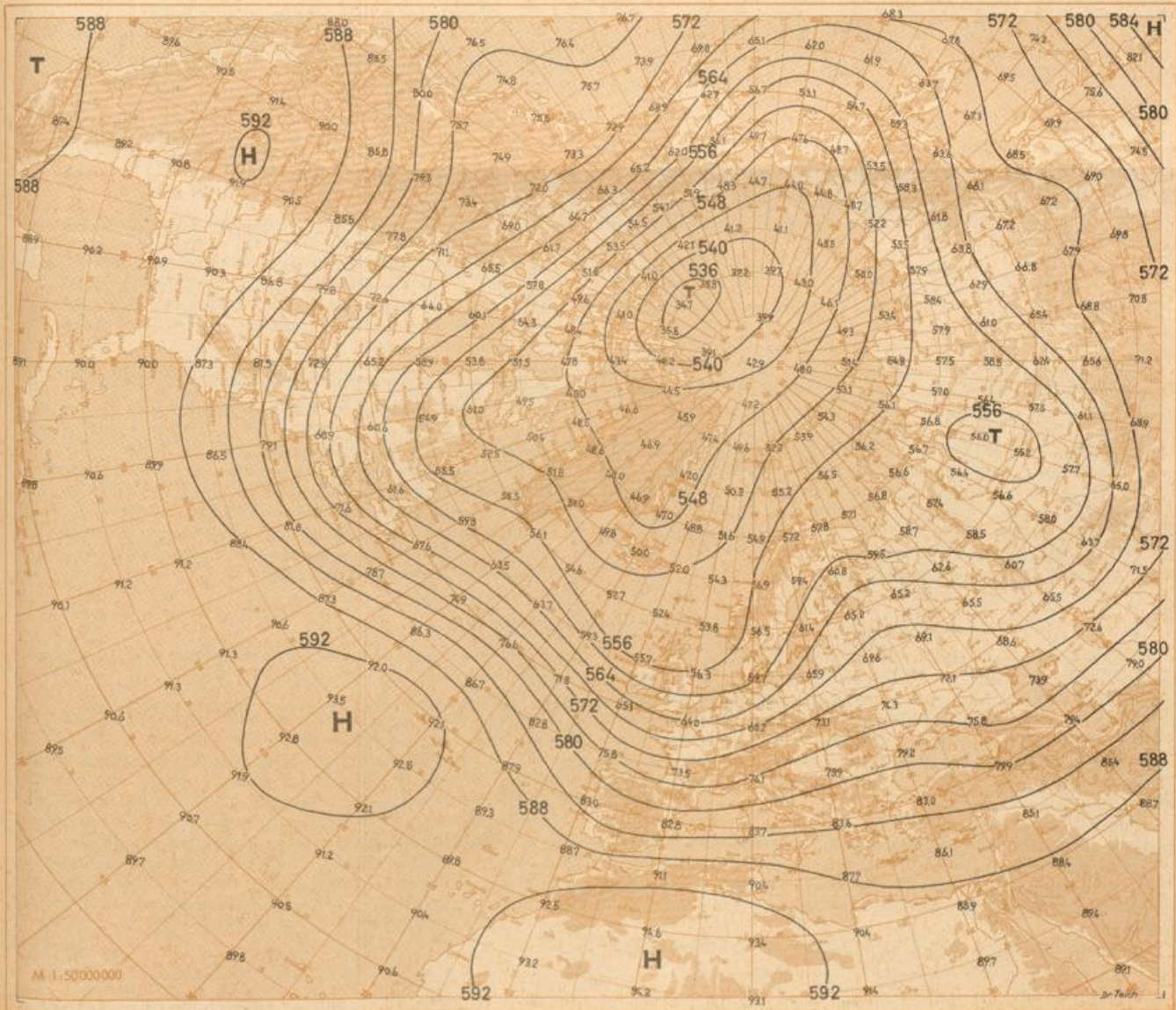


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Bodenbeobachtungen

Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁	R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R ₁ /R _N	Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁	R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R ₁ /R _N
Hamburg	11	09	161	80	17	5	-5	-0.7	+1	185	Wahnsdorf	257	12	175	73	10	4	-4	-0.3	+2	145		
Warnemünde	13	08	164	82	14	5	-6	-1.0	-1	235	Görlitz	238	11	173	73	05	1	-5	+0.1	-2	65		
Neustrelitz	70	10	167	79	11	5	-4	+0.1	+3	155	Erfurt	316	11	159	76	11	6	-5	-0.6	+1	185		
Magdeburg	85	10	173	72	11	5	-5	-0.1	0	185	Trier	144	12	165	78	07	3	-4	-1.3	+5	90		
Berlin-Dahlem	58	10	172	75	08	4	-4	-0.5	-1	115	Geisenheim	108	12	170	74	09	5	-4	-1.1	+3	150		
Lindenberg	105	11	176	73	06	3	-4	-0.3	0	85	Stuttgart	315	13	168	76	10	4	-3	-1.2	+6	125		
Essen	128	11	157	79	07	3	-4	-1.6	+3	80	Nürnberg/Fürth	318	12	165	75	07	3	-4	-0.9	+4	95		
Kassel	163	11	166	72	12	5	-4	-0.7	-1	180	München	528	13	166	74	13	4	-4	-0.3	0	125		
Brocken	1152	--	096	89	16	4	-	-1.1	+2	135	Friedrichshafen	407	13	174	75	13	4	-3	-0.3	-3	115		
Leipzig	137	11	174	73	12	5	-4	-0.2	-1	200	Zugspitze	2962	06	020	92	23	-	(-7)	-0.4	+3	(130)		
Reykjavik	18	10	100	80	01	1	+2	-0.8	-1	15	Haparanda	7	10	145	--	04	2	-1	+0.5	--	55		
Valentia	14	11	139	85	12	3	-4	-1.5	+1	125	Oslo	96	06	150	82	14	5	-5	-0.9	+7	145		
De Bilt	9	09	152	84	17	5	-6	-1.6	+3	190	Wien, Hohe W.	203	13	195	69	08	4	-2	+0.2	+1	110		
Ponta Delgada	36	25	219	75	01	1	+2	-0.1	-3	35	Mailand *	106	12	211	80	11	4	-5	-2.2	+23	170		

Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), August 1963: -0.5°C vorläufig
 Niederschlagsabweichung Deutschland (D), August 1963: +38 l/qm vorläufig
 *Normalwerte noch 1901-1930

Höhenbeobachtungen

Station	Höhe m	H ₈₅₀	T ₈₅₀	T _{d850}	H ₇₀₀	T ₇₀₀	T _{d700}	H ₅₀₀	T ₅₀₀	T _{d500}	H ₄₀₀	T ₄₀₀	T _{d400}	H ₃₀₀	T ₃₀₀	T _{d300}	H ₂₀₀	T ₂₀₀	H ₁₅₀	T ₁₅₀	H ₁₀₀	T ₁₀₀	500/1000 g/m
Schleswig	48	1431	073	038	3003	515	576	5610	672	765	7248	785	869	9250	923	000	11939	971	13844	978	16516	988	5542
Greifswald	5	1447	084	046	3022	505	557	5642	660	736	7284	774	847	9291	922	---	11971	992	13871	984	16538	986	---
Emden	1	1435	071	043	3007	516	567	5614	669	751	7254	780	860	9259	924	999	11946	976	13849	976	16517	991	5539
Hannover	55	1448	077	040	3024	509	560	5638	663	736	7285	774	843	9277	918	997	11974	991	13867	988	16511	996	5557
Lindenberg	100	1461	094	044	3046	004	553	5677	644	739	7334	756	845	9354	910	---	12020	016	13898	004	16545	003	---
Wernigerode	240	1460	088	039	3041	002	566	5665	652	737	7316	764	852	9331	910	---	12002	013	13881	997	16530	000	---
Wahnsdorf	232	1472	095	066	3057	003	539	5690	640	722	7344	758	830	9358	916	---	12014	023	13879	014	16510	019	---
Stuttgart	315	1487	097	056	3072	004	552	5701	645	742	7357	758	842	9377	911	987	12044	018	13915	017	16541	016	5590
München	528	1487	109	056	3079	014	537	5719	634	727	7383	748	833	9409	907	984	12076	027	13936	028	16550	032	5611

Fortsetzung von S.61

2.) Die 5 Bedingungen:

- a) Temperaturabweichung Mitteleuropa Juli zwischen 0.0... +1.5°C;
- b) Temperaturabweichung Mitteleuropa August zwischen -1.5... +0.5°C und dabei kleiner als die des vorangegangenen Juli;
- c) Temperaturabweichung Berlin 1. Augushälfte größer gleich 0.0°C;
- d) Temperaturabweichung Berlin 2. Augushälfte kleiner gleich -1.0°C;
- e) August Deutschland um mindestens 20 l/qm zu naß (1963: +0.7/ca. -0.0/+0.7/ca. -2.0/ca. +36) waren 1854, 70 und 1927 erfüllt. Der nachfolgende September wurde in Mitteleuropa zu kühl bis normal (-0.5/-1.3/+0.2°C). Die Niederschlagsabweichungen betragen -28/+1/+31 l/qm.

3.) Falls der bisherige Rhythmus im Temperaturgang, wie er etwa auch 1805, 18 und 1940 in Berlin sowie 1887, 1940, 54, 57 und 61 in Karlsruhe vorlag, eine entsprechende Fortsetzung erfährt, kann mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit

- a) Temperaturanstieg zur Mitte der 1. September-Dekade hin und Rückgang gegen deren Ende,
- b) eine ziemlich kühle Monatsmitte,

c) Temperaturanstieg gegen Ende der 2. Dekade und stärkerer Temperaturrückgang im Verlauf der 3. Dekade erwartet werden.

C. Zusammenfassung:

Im Hinblick auf die teilweise unterschiedlichen Ergebnisse wurde bei der Interpretierung den in mehreren Beziehungen vorkommenden Jahren 1870 und 1881 größeres Gewicht beigelegt. (1870 in B1 und B2 erfüllt 6, 1881 in A2 und B1 insgesamt 4 Bedingungen). Die Temperaturbeobachtungen in B3 wurden durch den bisherigen charakteristischen Verlauf nahegelegt, dürfen jedoch nur als Versuch gewertet werden.

D. Beurteilung der Aussichten für September 1963 im Bundesgebiet und Berlin:

Ein durch beträchtliche Schwankungen ausgezeichneten Witterungsverlauf, wie er sich im August einstellte, wird voraussichtlich auch für die Witterung im September charakteristisch sein. Während im Monatsmittel die Temperaturen vermutlich unter und die Niederschlagsmengen um den Normalwert liegen werden, besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür, daß Monatsmitte und -ende ziemlich kühle und unbeständige Witterung aufweisen können, der etwa Mitte der ersten und Ende der zweiten Dekade relativ warme Zeitspannen vorausgehen.

Die Großzirkulation im August 1963.

Während im Juli der Luftdruck im Bereich des Rossbreitenhochs auf der westlichen Hemisphäre fast allgemein noch unternormal war, entwickelte sich um die Monatswende ein außerordentlich starkes Azorenhoch, das mit nur kurzfristigen Unterbrechungen während des ganzen Monats August seine Intensität beibehielt. Im Monatsdurchschnitt ergab sich unmittelbar bei den Azoren eine positive Druckabweichung von über 5 mb, was für diese Breiten im Sommer einen ungewöhnlich hohen Wert darstellt.

Auch in den polaren und subpolaren Gebieten Europas und Asiens war der Luftdruck übernormal, während auf der amerikanischen Seite des Polargebiets eine negative Druckanomalie lag. Fast über dem ganzen übrigen nordamerikanischen Kontinent war mit Ausnahme des Ostens der Luftdruck übernormal. Das Aleuten-Tief war nur schwach angedeutet.

Statt des Islandtiefs bildete sich zwischen dem kräftigen Azoren-

hoch und einem quasistationären Hoch über dem asiatischen Eismeer über dem Nordmeer und der Nordsee ein Tief mit Kern nördlich von Schottland.

Als Folge dieser Druckverteilung finden wir über der westlichen Hemisphäre zonal angeordnet zungenförmig abwechselnd nord- und südwärts sich erstreckende positive und negative Abweichungsgebiete der relativen Topographie. Dabei lag ganz West- und das westliche Mitteleuropa mit Ausnahme der ersten 6 Augusttage in der kalten Rückseitenströmung des nordeuropäischen Tiefdruckgebietes. Im Bundesgebiet wurden daher die noch stark übernormalen Temperaturen der ersten Augustwoche weitgehend überkompensiert, so daß hier - entgegen der Vorhersage - der Monat im Mittel zu kalt ausfiel. Damit waren meistensorts übernormale Niederschläge verbunden. Zum Teil erreichten sie über 200% des langjährigen Durchschnitts.

11.9.63

Dr. Dinius