

zu 94633

1. DEZ. 1963

DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

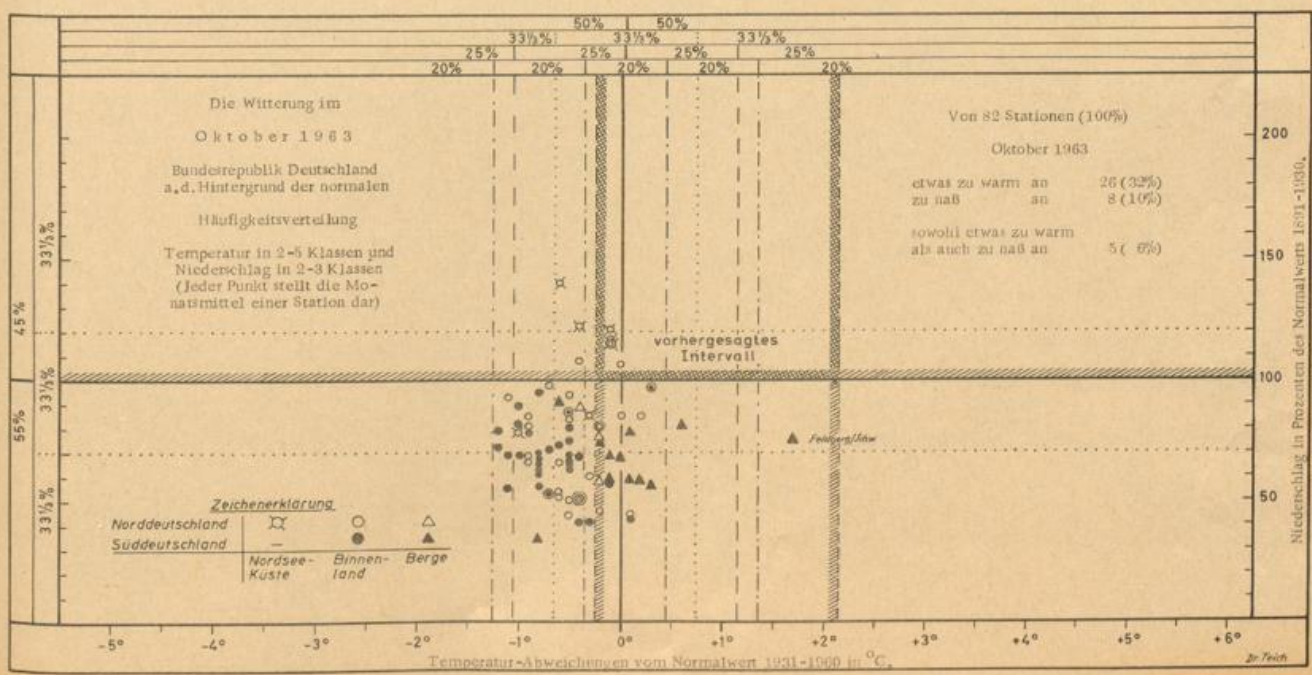
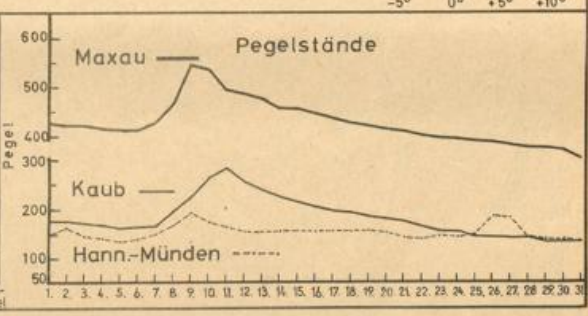
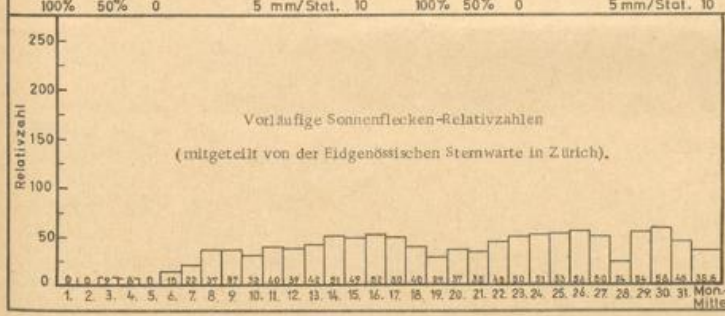
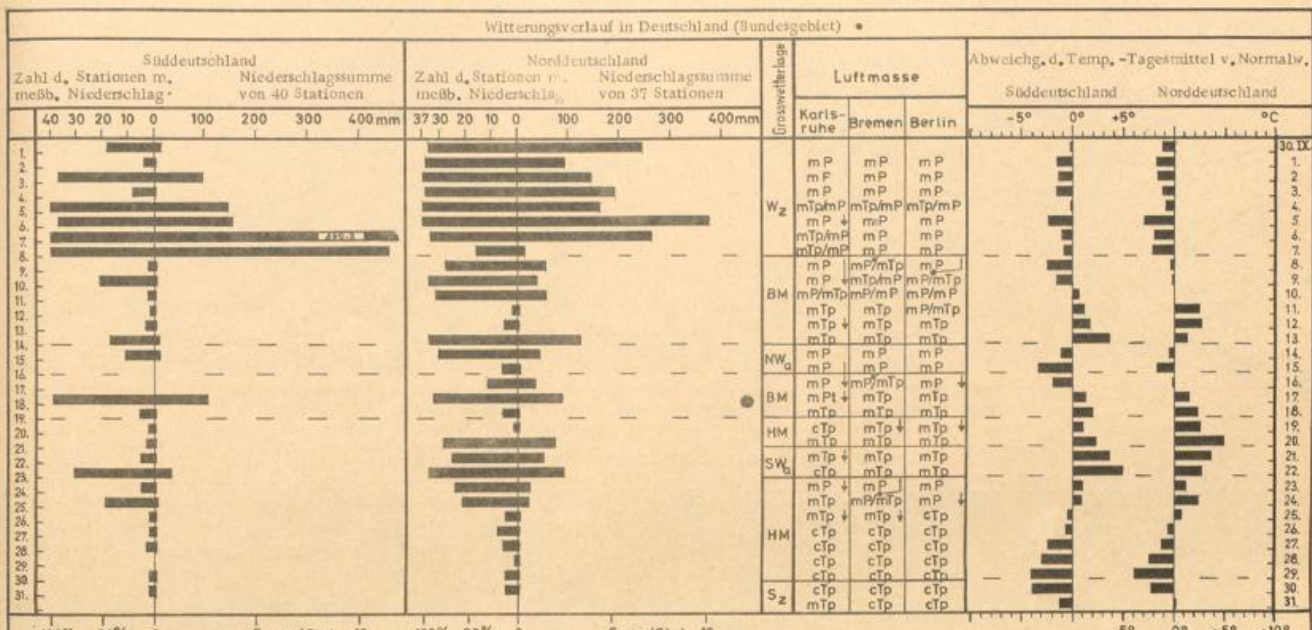
Verlagsort Offenbach a. M. Nachdruck verboten.
Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12,- DM

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

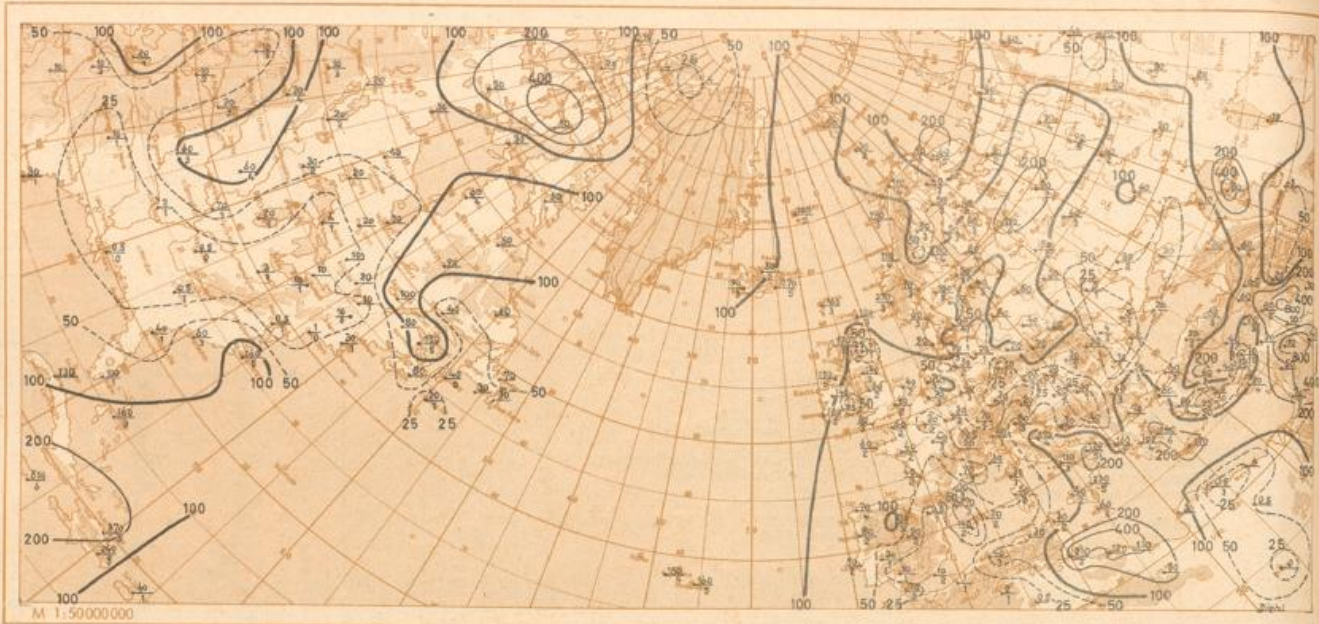
16. Jahrgang

OKTOBER 1963

Nummer 10

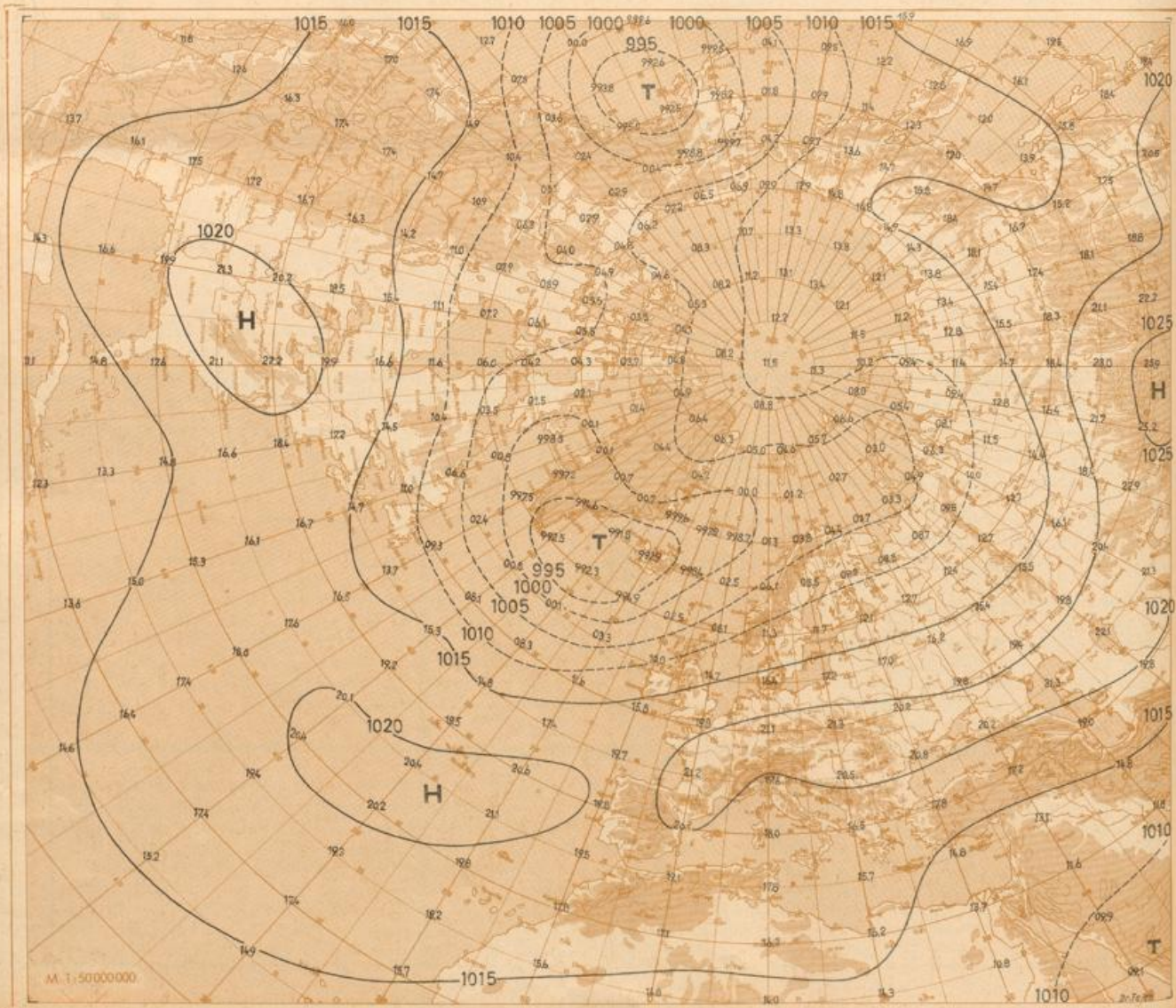


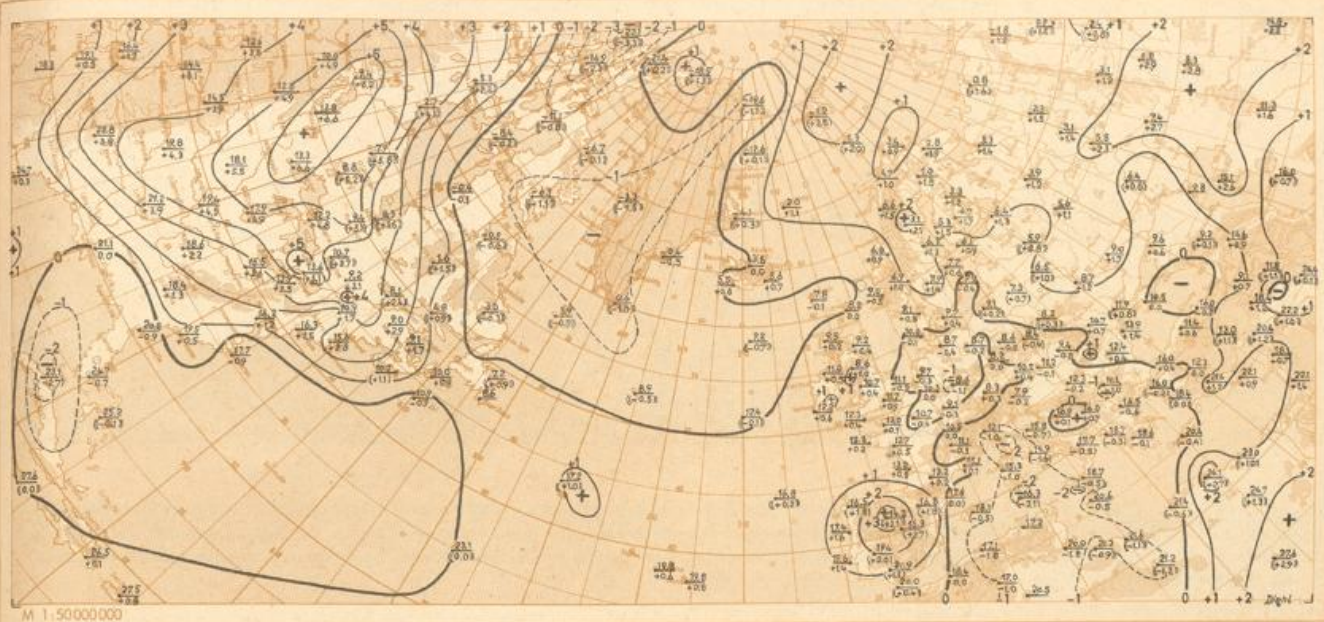
I A 6



Alleinstehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmenge in mm, auf 10 mm abgerundet. Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsgruppe des Climat-Schließels (0,1 = zu trocken, ... - 5,6 = zu naß). Gestrichelt: Verhältnis zum Normalwert in %.

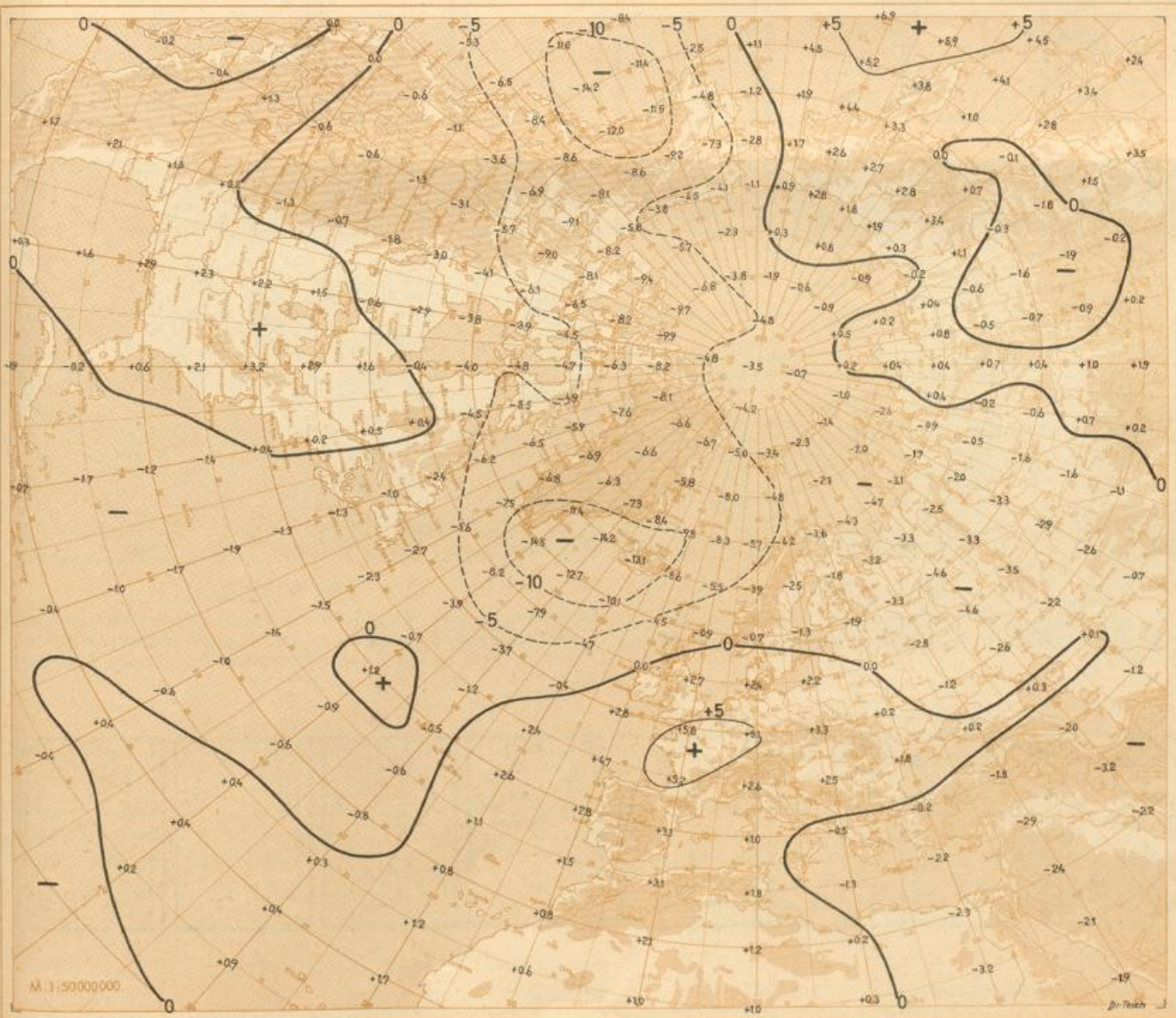
Monatssummen des Luftdrucks im Meeresniveau in mb

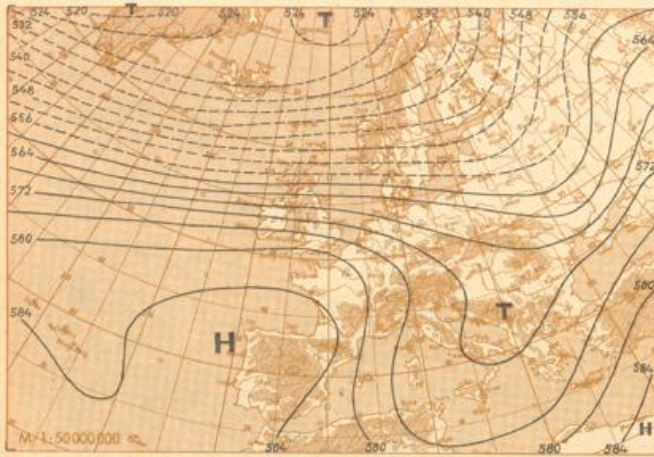




Alphaziffern und Ziffern über dem Strich: Temperatur in °C. Ziffern unter dem Strich: Abweichung von 1931 bis 1960 ohne Klammer, von einem anderen Zeitraum ≥ 30 Jahre (i) oder Zeitraum < 30 Jahre (ii).

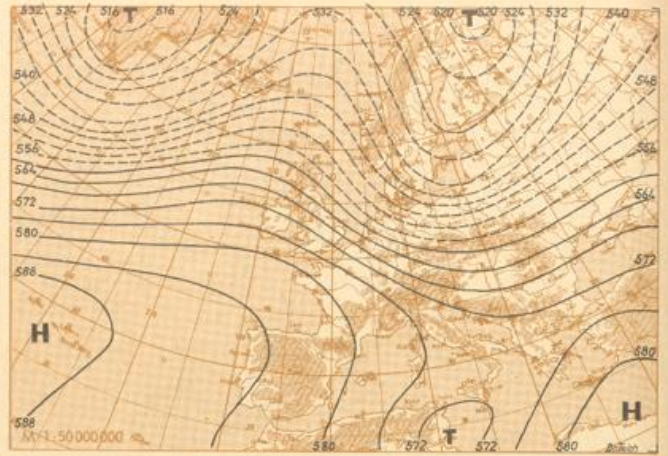
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1899 - 1939





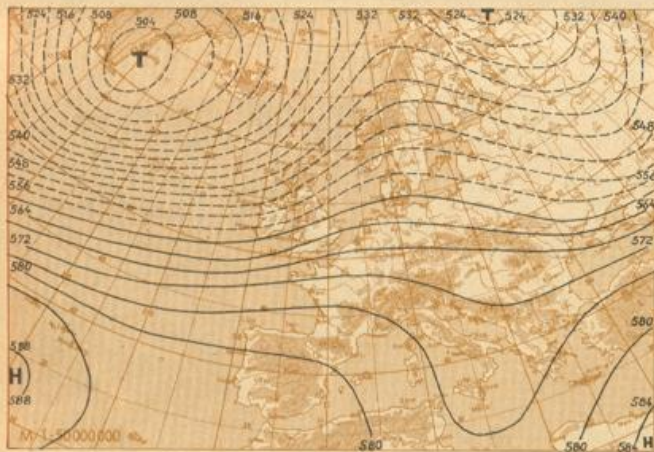
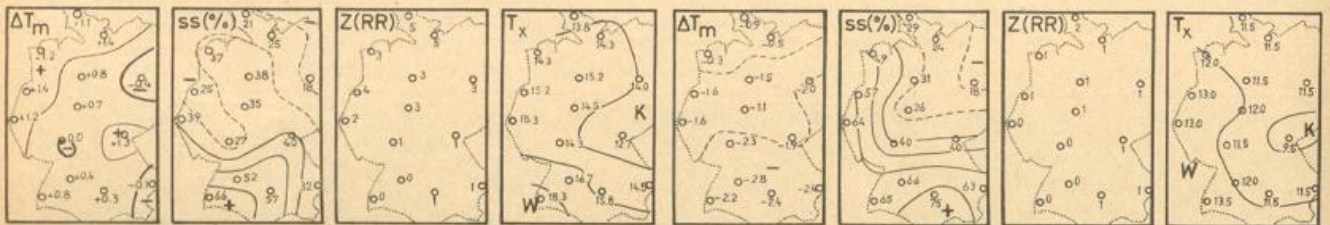
8. - 13.10.63 (6 Tage)

Brücke Mitteleuropa (BM). Anfangs in alternder Polarluft, dann in Meeresluft teils heiter, teils stark bewölkt; zeitweise etwas Regen, hauptsächlich im Norden; Temperaturanstieg, anfangs stellenweise leichter Nachtfrost.



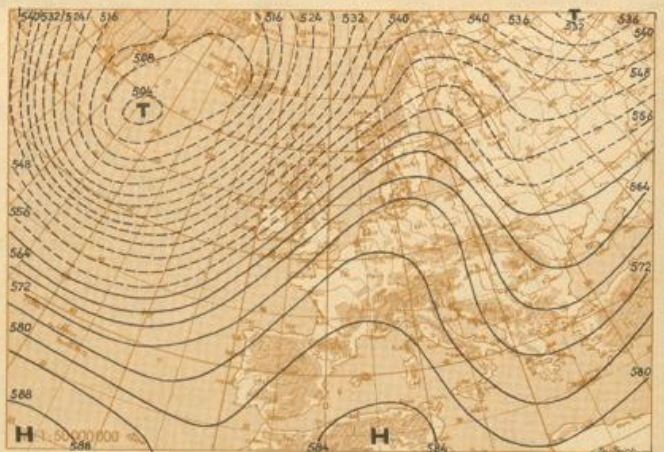
14. - 15.10.63 (2 Tage)

Nordwestlage, antizyklonal (NWA). Durch Zustrom frischer Polarluft kräftiger Rückgang auf unternormale Mitteltemperaturen; teils wolkig, teils heiter; einzelne leichte Regenschauer, vorwiegend im Norden.



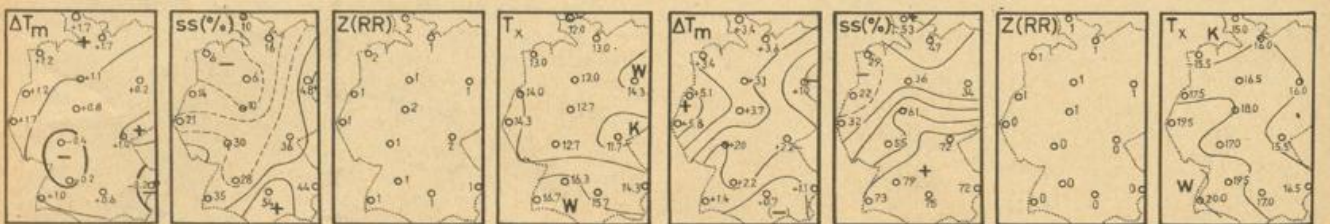
16. - 18.10.63 (3 Tage)

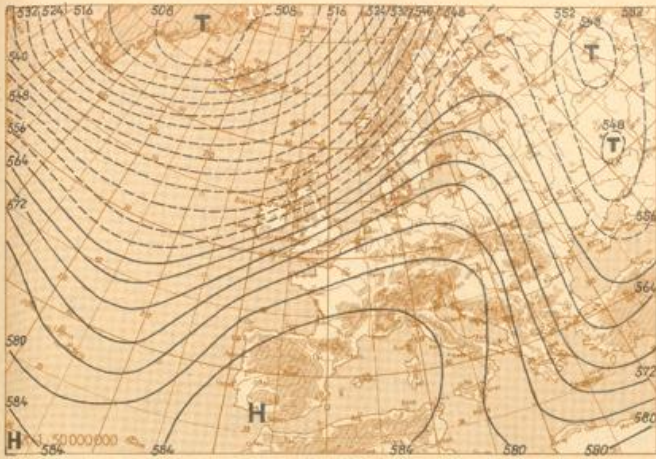
Brücke Mitteleuropa (BM). Infolge erwärmter Polarluft bzw. Meeresluft Temperaturanstieg; wolkig bis heiter; vorübergehend verbreitet etwas Regen.



19. - 20.10.63 (2 Tage)

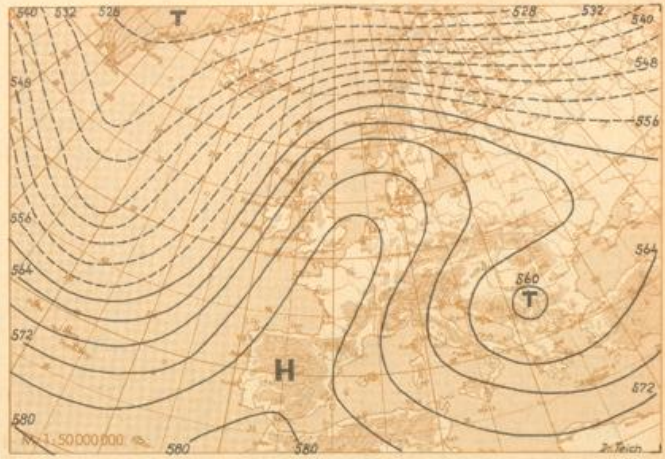
Hoch Mitteleuropa (HM). Im Bereich anfangs von Festlandsluft, später von milder Meeresluft heiter; nur im Norden gegen Ende etwas Regen; tiefste Nachttemperaturen bei 0°C, höchste Tagestemperaturen bis 23°C.





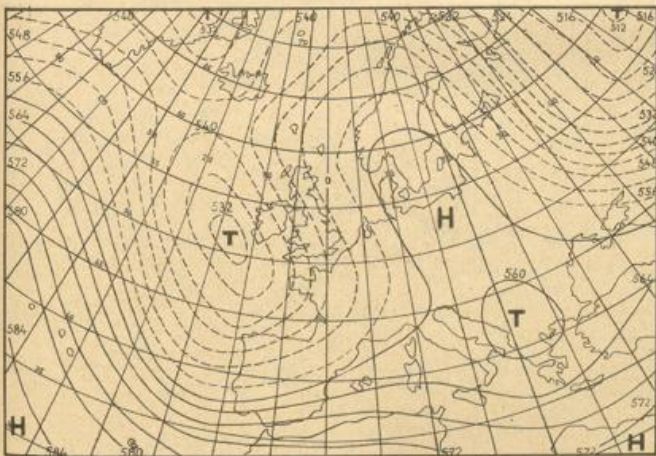
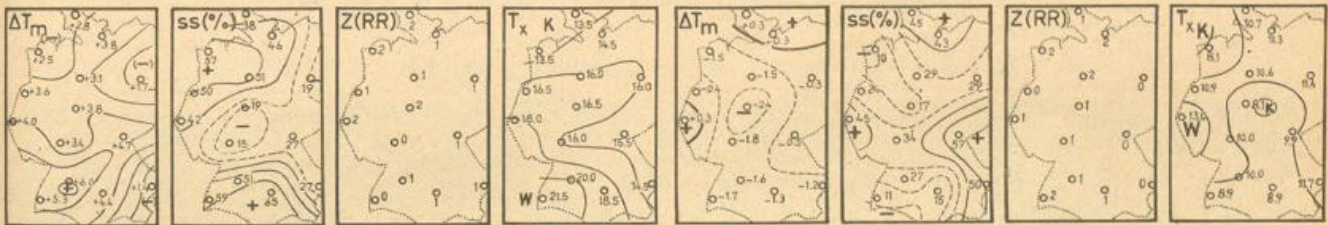
21. - 22.10.63 (2 Tage)

Südwestlage, antizyklonal (SWa). Bei Umwandlung von milder Meeresluft in Festlandsluft teils heiter, teils stärker bewölkt und etwas Regen; erneuter Anstieg der Tagesmitteltemperaturen.



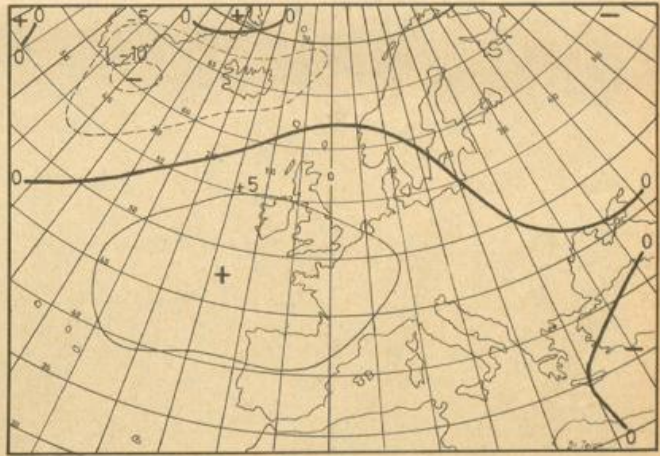
23. - 29.10.63 (7 Tage)

Hoch Mitteleuropa (HM). Anfangs in alternder Polar- bzw. Meeresluft, dann in Festlandsluft teils heiter, teils bedeckt, verbreitet Boden- und Hochnebel längerer Beständigkeit; anfangs noch etwas Regen, danach überwiegend trocken. Temperaturrückgang, verbreitet leichter Nachtfrost.



30.10. - 1.11.63 (3 Tage)

Südlage, zyklonal (Sz). Langsamer Übergang von Festlands- zu Meeresluft, vorwiegend wolkig und vereinzelt etwas Regen; Temperaturanstieg; am Ende keine Nachtfroste mehr.



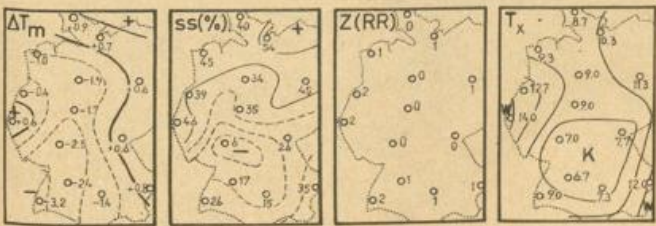
Die Druckanomalien des in der nachfolgenden November-Prognose benutzten Analogfalles vom Oktober 1958 zeigen sowohl lage- als auch intensitätsmäßig eine so weitgehende Ähnlichkeit, daß diesem Fall besonderes Gewicht beigelegt wurde. Dr. Teich

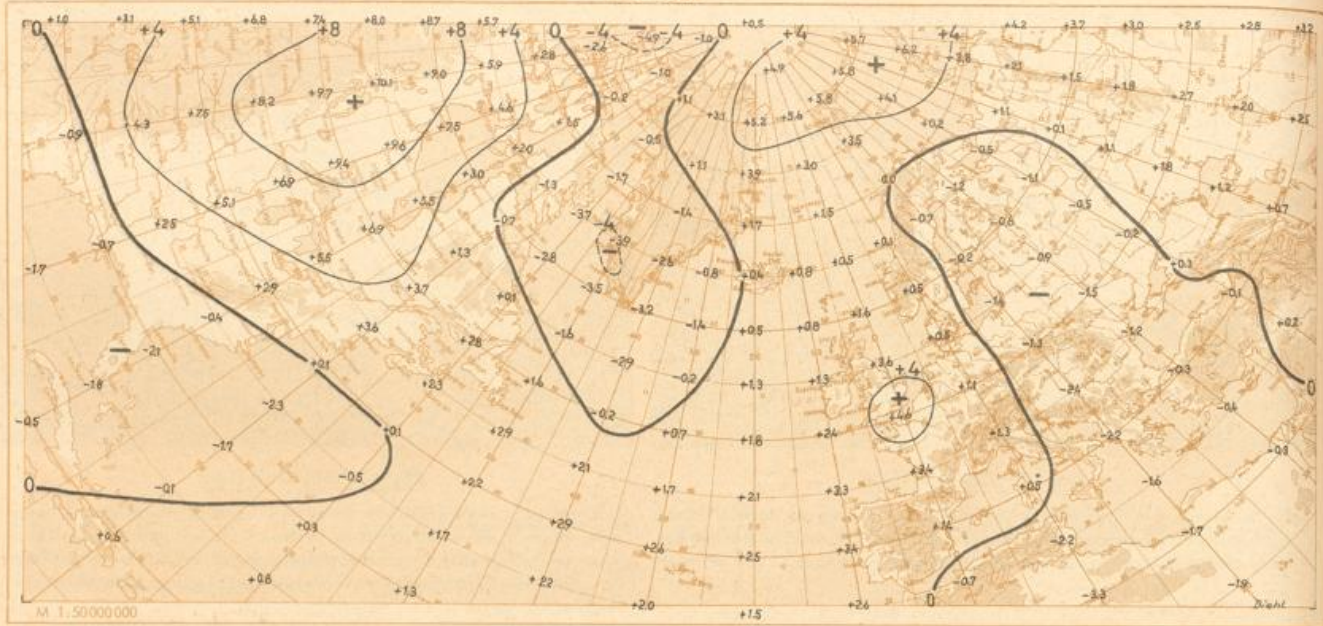
Fortsetzung von Seite 80:

trägt, diejenige der bei der Prognosenbewertung benutzten Periode 1931-60 jedoch mit 5.1°C beträchtlich höher liegt, wurden in den hier nachfolgenden Aussichten die Temperaturhinweise aus den Analogfällen etwas niedriger interpretiert.

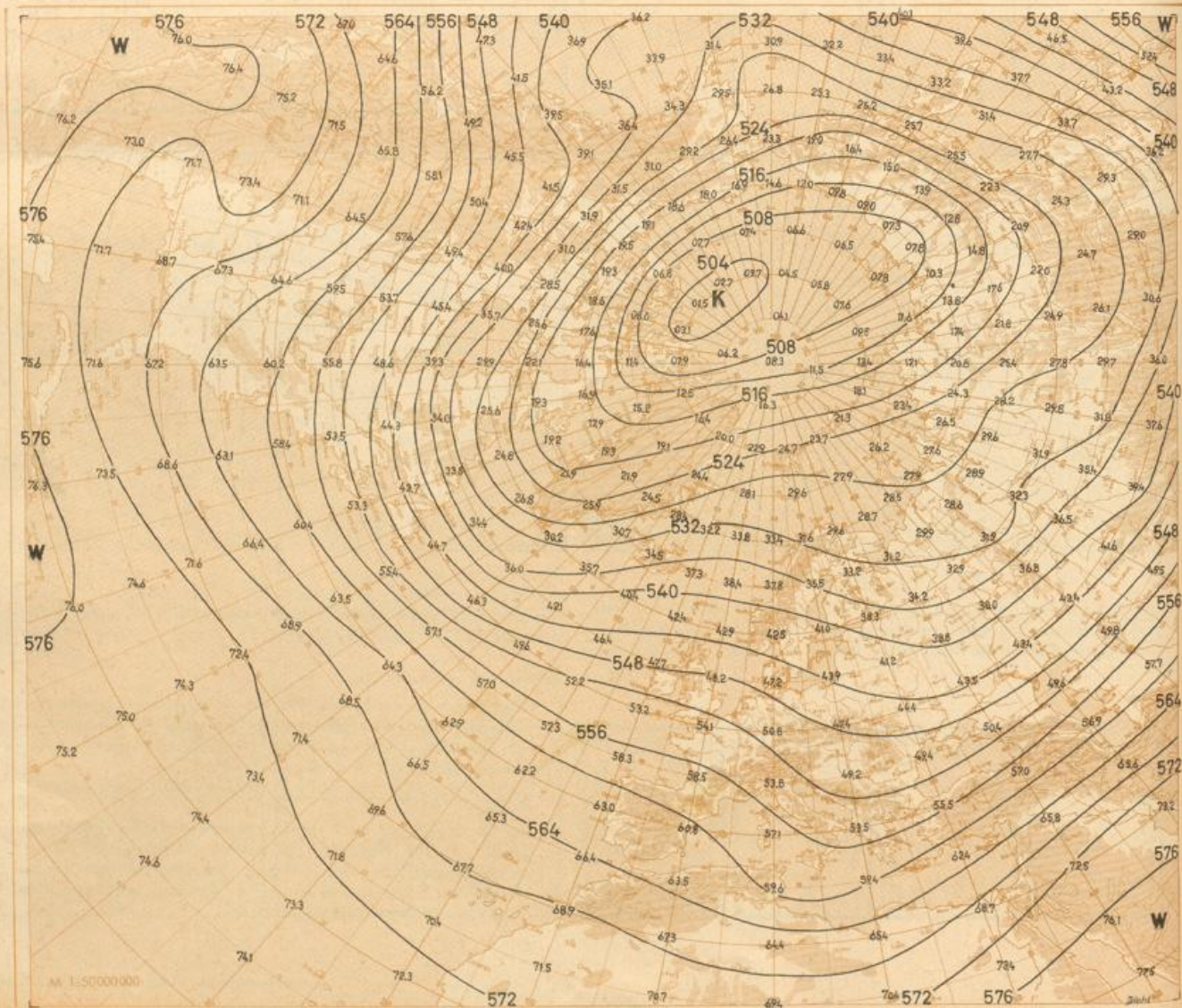
D. Beurteilung der Aussichten für November 1963 im Bundesgebiet und Berlin:

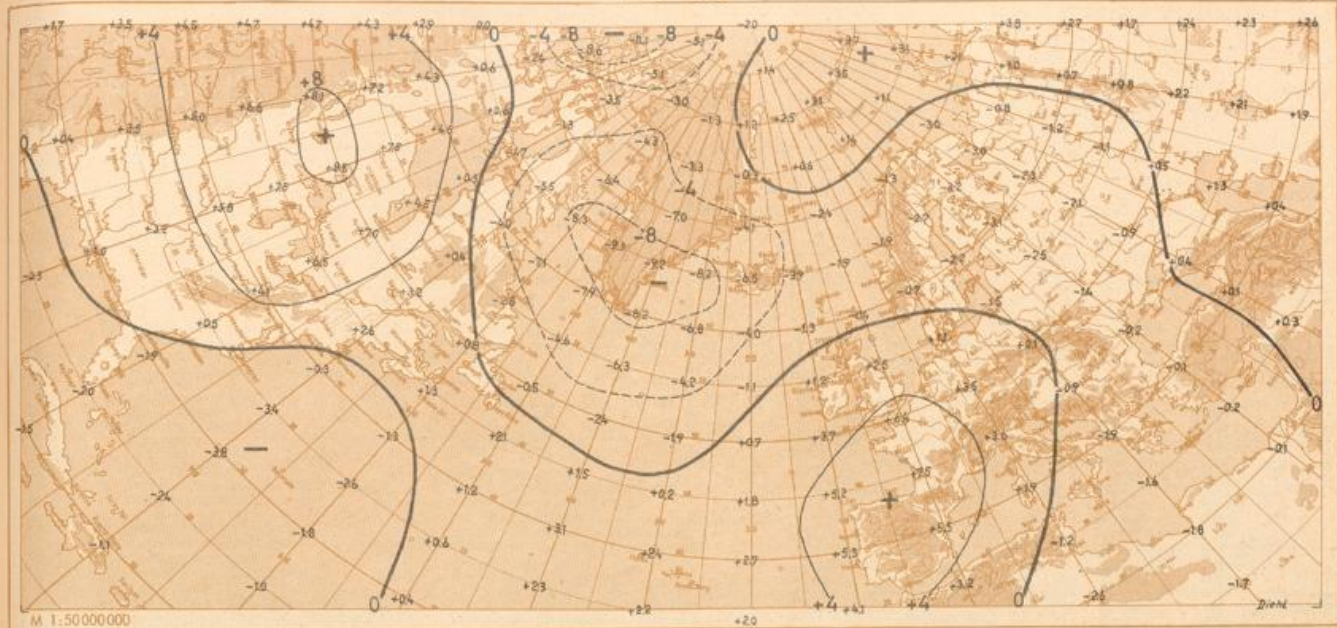
Auf Grund weitgehend ähnlicher Vergleichsfälle kann angenommen werden, daß im November die mittlere Monatstemperatur normal bis übernormal sein wird, während die Niederschlagssummen den Normalwert nicht erreichen werden. Hinweise auf den zeitlichen Ablauf der Witterung liegen nicht vor.



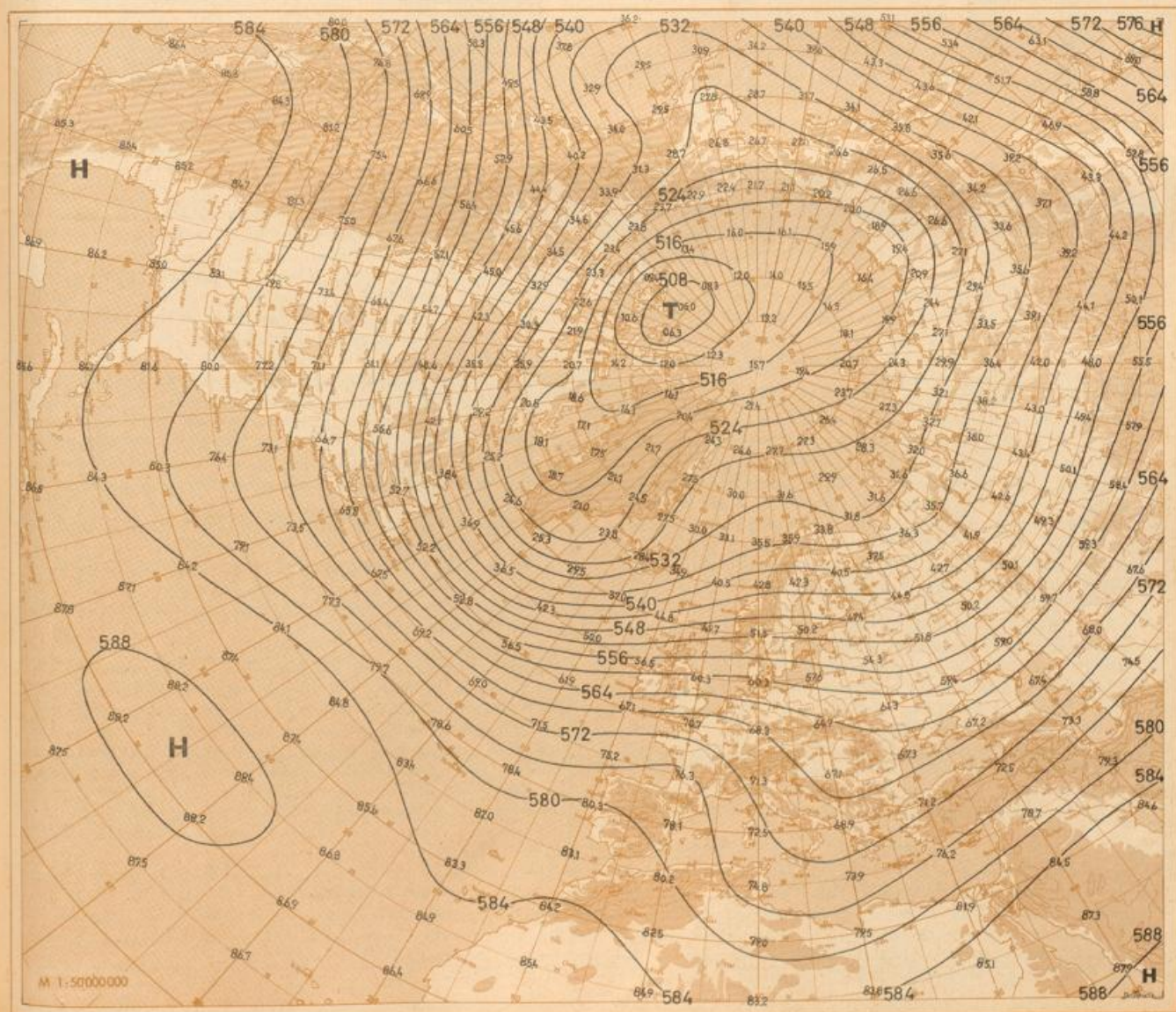


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

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	18	087	86	07	3	+3	-0.4	-2	120		Wahnsdorf	257	21	091	80	03	2	+3	0.0	+1	60	
Warnemünde	13	17	093	86	04	2	+2	-0.3	+2	80		Görlitz	238	21	085	81	03	2	+3	+0.1	0	60	
Neustrelitz	70	19	080	88	03	2	+3	-0.1	+3	60		Erfurt	316	21	074	84	03	2	+4	-0.6	+2	60	
Magdeburg	85	20	084	83	02	1	+4	-0.4	+2	50		Trier	144	21	092	87	05	3	+4	-0.5	+6	90	
Berlin-Dahlem	58	20	087	85	02	1	+4	-0.2	0	40		Geisenheim	108	22	086	85	04	3	+5	-1.1	+3	100	
Lindenberg	105	20	088	83	01	1	+4	-0.1	+1	25		Stuttgart	315	22	088	84	04	4	+4	-0.8	+3	85	
Essen	128	20	095	83	08	4	+4	-0.5	0	125		Nürnberg/Fürth	318	22	078	82	03	2	+4	-0.5	0	65	
Kassel	163	21	082	87	04	3	+4	-0.9	+4	75		München	528	22	083	79	03	1	+3	+0.1	-5	45	
Brocken	1152	--	039	84	10	3	-	+0.3	-7	85		Friedrichshafen	407	22	092	84	07	4	+3	+0.3	-2	105	
Leipzig	137	21	088	83	02	2	+4	-0.3	+2	40		Zugspitze	2962	07	521	61	06	-	(-1)	+1.1	-16	(65)	
Reykjavik	18	92	055	85	09	3	-10	+0.6	+1	95		Haparanda	7	08	033	--	05	3	-2	+1.2	-	95	
Valentia	14	14	122	86	16	3	0	+0.6	+1	115		Oslo	96	11	069	80	07	3	-2	+1.0	-3	90	
De Bilt	9	19	097	89	07	3	+3	-0.3	+2	100		Wien, Hohe W.	203	22	102	77	02	2	+4	+0.4	-1	35	
Ponta Delgada	36	20	198	83	16	5	0	+0.8	+4	155		Mailand*	106	20	121	91	04	1	+3	-1.0	+16	40	

Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), Oktober 1963: +0.2°C vorläufig
 Niederschlagsabweichung Deutschland (D), Oktober 1963: -18 l/qm vorläufig
 * Normalwerte nach 1901-1930

Höhenbeobachtungen

Station	Höhe m	H 850			H 700			H 500			H 400			H 300			H 200		H 150		H 100		500/ 1000 g/m
		T	T	d850	T	T	d700	T	T	d500	T	T	d400	T	T	d300	T	T	T	T	T	T	
Schleswig	48	1475	038	534	3034	534	663	5618	697	819	7238	814	922	9216	953	051	11842	059	13673	061	16240	074	5478
Greifswald	5	1482	040	502	3043	530	620	5630	696	792	7251	813	914	9224	960	---	11848	070	13676	071	---	---	---
Emden	1	1490	046	539	3054	525	659	5642	687	818	7270	803	918	9257	942	044	11888	061	13715	065	16276	083	5490
Hannover	55	1496	047	543	3060	523	652	5652	688	816	7279	804	925	9261	951	046	11882	066	13707	066	16266	080	5493
Lindenberg	100	1497	039	527	3059	527	642	5647	688	806	7274	807	917	9253	958	---	11856	076	13682	072	16235	084	---
Wernigerode	240	1505	049	525	3072	519	631	5668	679	799	7307	794	914	9294	948	---	11907	083	13718	081	16265	096	---
Wahnsdorf	232	1510	043	509	3074	522	616	5673	684	789	7300	804	906	9279	957	---	11883	080	13696	074	16244	088	---
Stuttgart	315	1525	057	523	3094	514	637	5698	674	803	7332	794	909	9322	948	043	11937	079	13751	081	16291	093	5515
München	528	1524	058	517	3093	518	637	5696	676	802	7331	794	903	9320	950	041	11934	078	13749	082	16292	095	5513

Wortlaut des über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten Textes.

Voraussichtliche Witterung im November 1963.

Hinweise und Begründung (ausgegeben am 31.10.1963).

A. Druckanomalie im Oktober 1963:

Drucküberschußgebiet zwischen Azoren - Schwarzmeer und Schottland - Nordwest-Afrika (Kern +7.5 mb Bretagne); Druckmangel Nord-Atlantik - Nord-Rußland (Kern -15 mb Südausgang Dänemarkstraße).

Als ähnliche Fälle ergaben sich 1883, 1948, 57 und 58; alle mit etwas zu warmem, jedoch teils zu trockenem, teils zu nassem Oktober. Der nachfolgende November wurde in allen 4 Fällen in Mitteleuropa zu warm und 3mal zu trocken (Ausnahme 1883: +14 l/qm).

B. Ähnliche Witterungsvorgeschichte:

1.) Als einziges Jahr (seit 1851) weist 1913 ähnliche Anomalien der Witterungsvorgeschichte in Mitteleuropa auf wie 1963. Es erfüllte folgende fünf Bedingungen: a, b) Temperaturanomalie Mitteleuropa im Oktober sowie im September zwischen -0.5 und +1.0°C; c) Temperaturanomalie Mitteleuropa August kleiner gleich -0.5°C; d, e) Niederschlagsanomalie Deutschland im Oktober kleiner gleich -15 bzw. im September zwischen 0 und -15 l/qm.

Zudem lag der Oktober 1913 im unmittelbaren Bereich eines Sonnenflecken-Minimums (0.2 Jahre post min.)
 (1963: +0.4/+0.4/-0.5°C/ca. -17/-7 l/qm;
 1913: +0.7/-0.3/-1.6°C -20/-7 l/qm).

Der nachfolgende November wurde in Mitteleuropa zu warm und in Deutschland etwas zu naß (+3.1°C/+12 l/qm). - Zieht man zusätzlich die markanten Niederschlagsanomalien des August in Betracht, dann ergeben sich folgende Analogien:

2.) In Karlsruhe erfüllte seit 1834 nur das Jahr 1958 die folgenden fünf Bedingungen: a) August um mindestens 30 l/qm zu naß; b) September um mindestens 20 l/qm zu trocken; c) Oktober um mindestens 10 l/qm zu trocken; d) September um mindestens 0.5°C zu warm; e) Temperaturanomalie Oktober zwischen +0.5

....-1.0°C.
 (1963: +48/-47/ca. -15 l/qm/+1.4/ca. -0.4°C;
 1958: +35/-22/ -15 l/qm/+2.0/ 0.0°C).

Der nachfolgende November wurde zu warm und etwas zu trocken (+1.0°C/-10 l/qm). (Nachteil: Oktober 1958 lag ca. 1 Jahr nach Sonnenflecken-Maximum.)

3.) Ähnliche Bedingungen wie in 2) erfüllte (seit 1851) im Deutschland- bzw. Mitteleuropamittel nur 1945:

a) August um mindestens 30 l/qm zu naß;
 b) September-Niederschlagsanomalie zwischen 0...-15 l/qm;
 c) Oktober um mindestens 10 l/qm zu trocken.

Auch die Temperaturanomalien der Sommer- und Herbstmonate (ab Juni) wiesen 1945 ähnlich wie 1963 keine extremen Werte auf, sondern schwankten gering um den Normalwert. Außerdem lag der Oktober noch sehr nahe einem Sonnenfleckenminimum (1.6 Jahre post min.).

(1963: +38/-7/ca. -17 l/qm; ab Juni: +0.8/+0.9/-0.5/+0.4/ca. +0.5°C;
 1945: +80/-13/ -20 l/qm; ab Juni: +1.0/+1.1/-0.0/+0.5/+1.4°C).

Der nachfolgende November wurde zu warm und etwas zu trocken (+0.8°C/-10 l/qm).

C. Zusammenfassung:

Während die Hinweise auf die Temperatur im November einheitlich sind, treten hinsichtlich des Niederschlags Differenzen auf. Da 1958 sowohl in A) als auch in B) vorkommt, und die Verteilung der Druckanomalien sowohl für den gesamten Oktober als auch für dessen letzte Dekade sehr weitgehende Ähnlichkeit mit 1963 zeigt, wurde eine negative Niederschlagsanomalie für wahrscheinlicher gehalten. - Da die Novembermitteltemperatur der bei der Prognose-Ausarbeitung benutzten Baurischen Mittelreihenreihe 4.5°C be-

Fortsetzung S.77

Die Großzirkulation im Oktober 1963.

Im Gegensatz zum Vormonat war im Mittel nur ein Kälte- und Windpol über dem kanadischen Sektor des Eismeeres vorhanden. Im angegliederten atlantischen Trog war das Island-Tief wesentlich stärker als normal ausgebildet, während der größte Teil Europas Drucküberschuß aufwies. Damit überbogen antizyklonale Großwetterlagen, die in Mitteleuropa einerseits ein Niederschlagsdefizit bewirkten, während eine

zunächst entstandene positive Anomalie der Mitteltemperatur gegen Monatsende durch Nachfröste überkompensiert wurde. Der starke Temperaturüberschuß über Nordamerika ist auf das ebenfalls kräftig ausgebildete Aleutintief sowie eine sehr nördliche Lage der Frontalzonen zurückzuführen.
 11.11.63

Dr. Teich