

DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

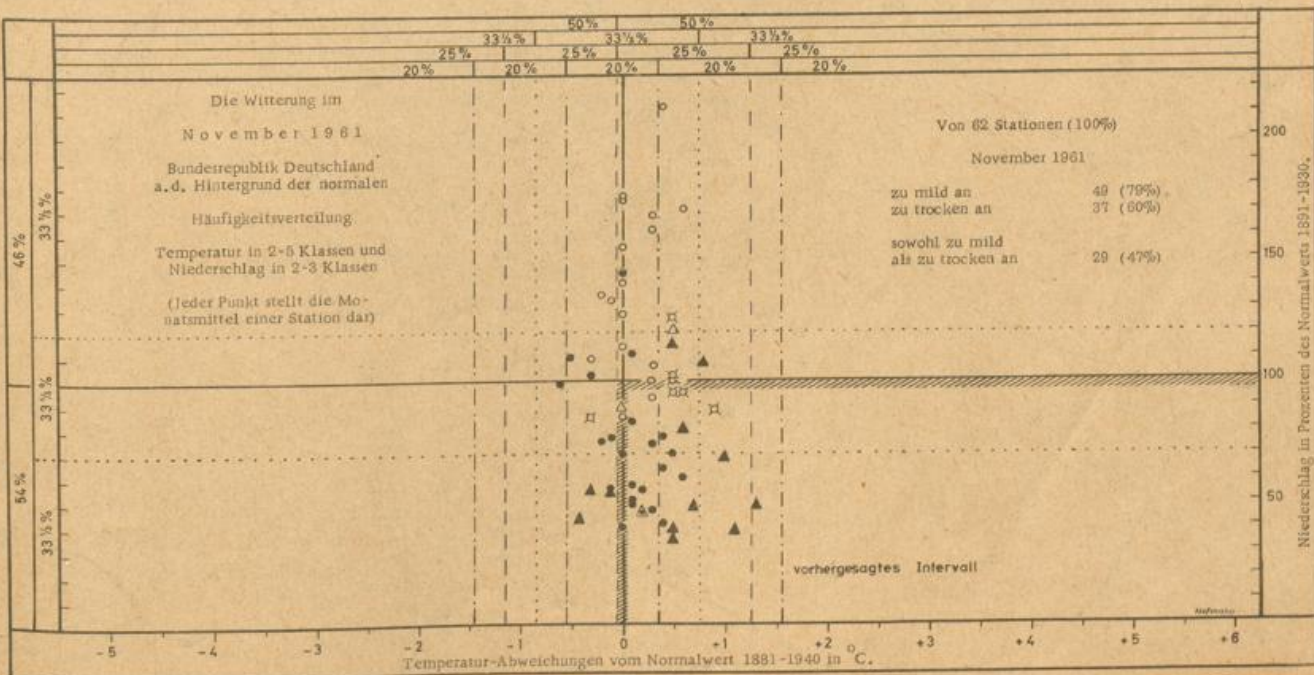
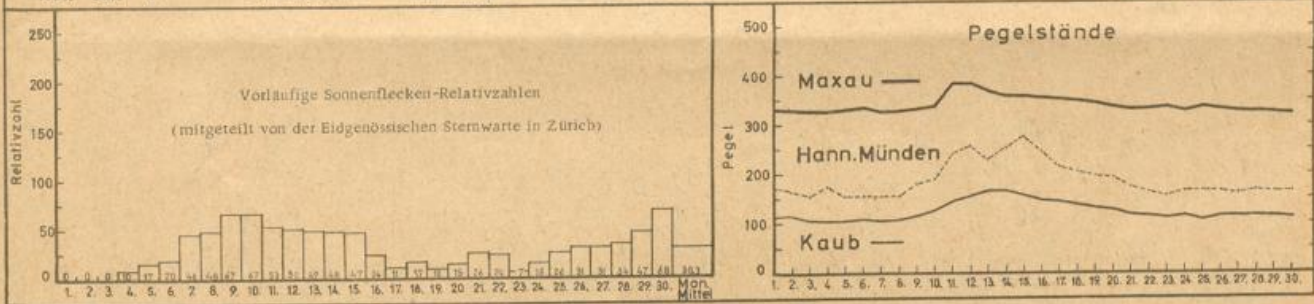
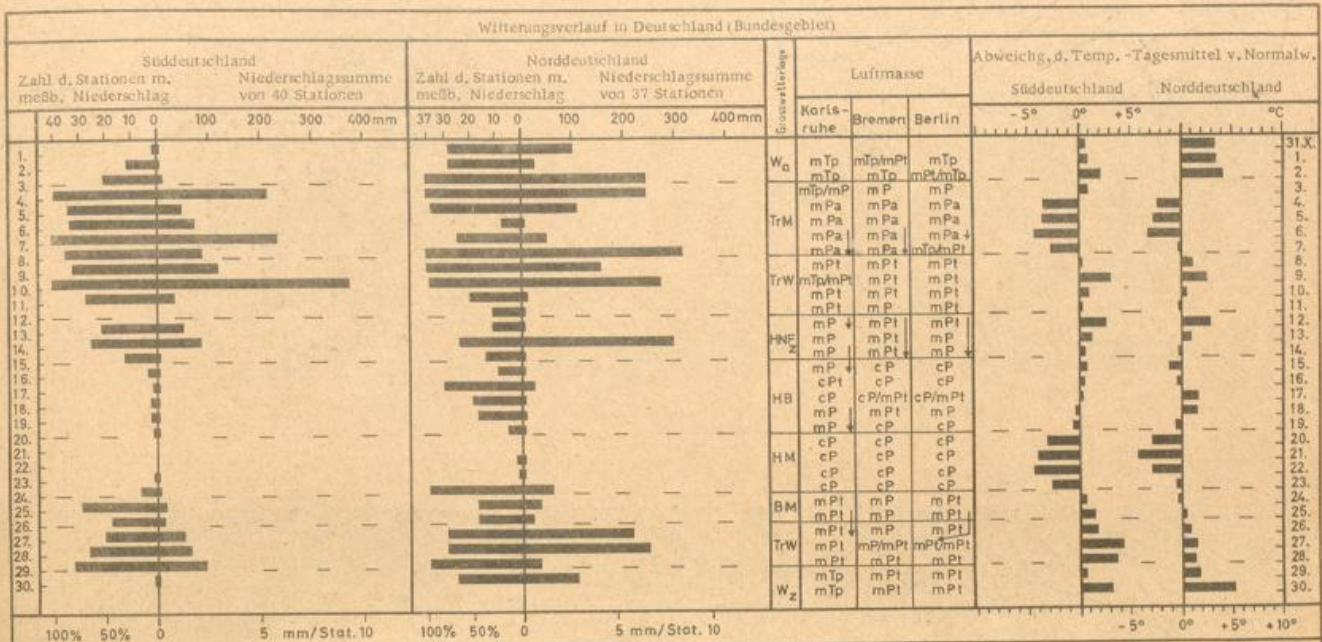
Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12,- DM

Nochdruck verboten. Verlagsort Offenbach a. M.

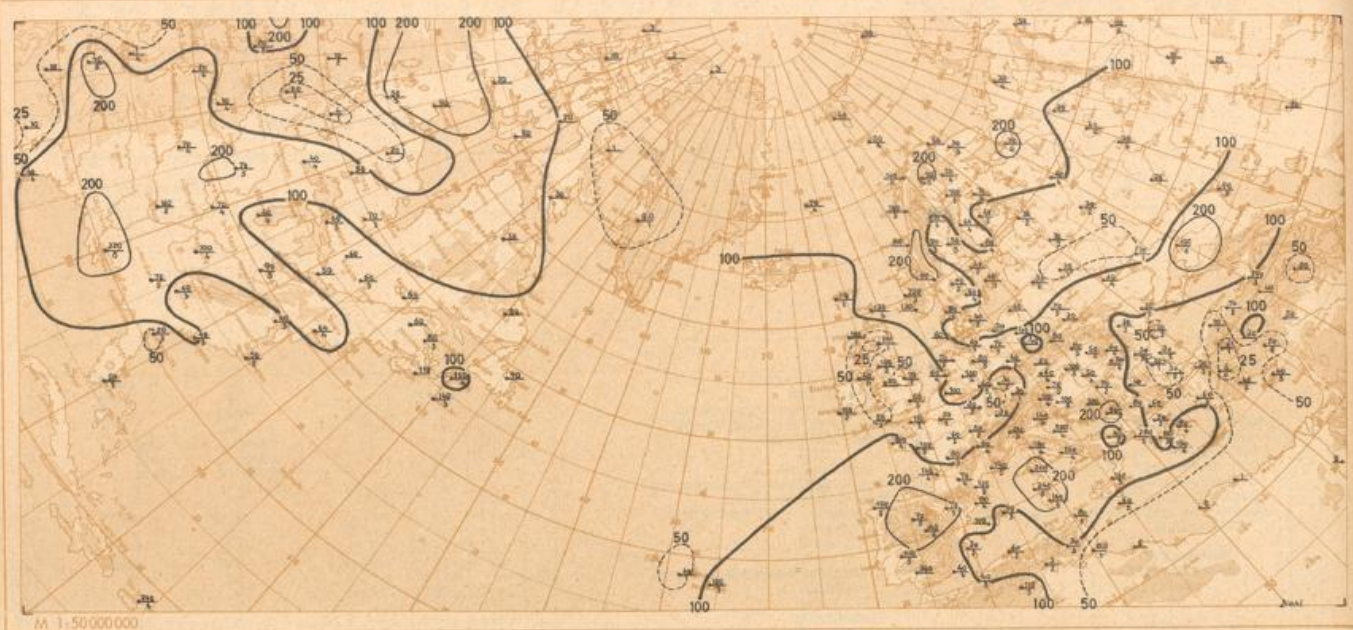
14. Jahrgang

NOVEMBER 1961

Nummer 11

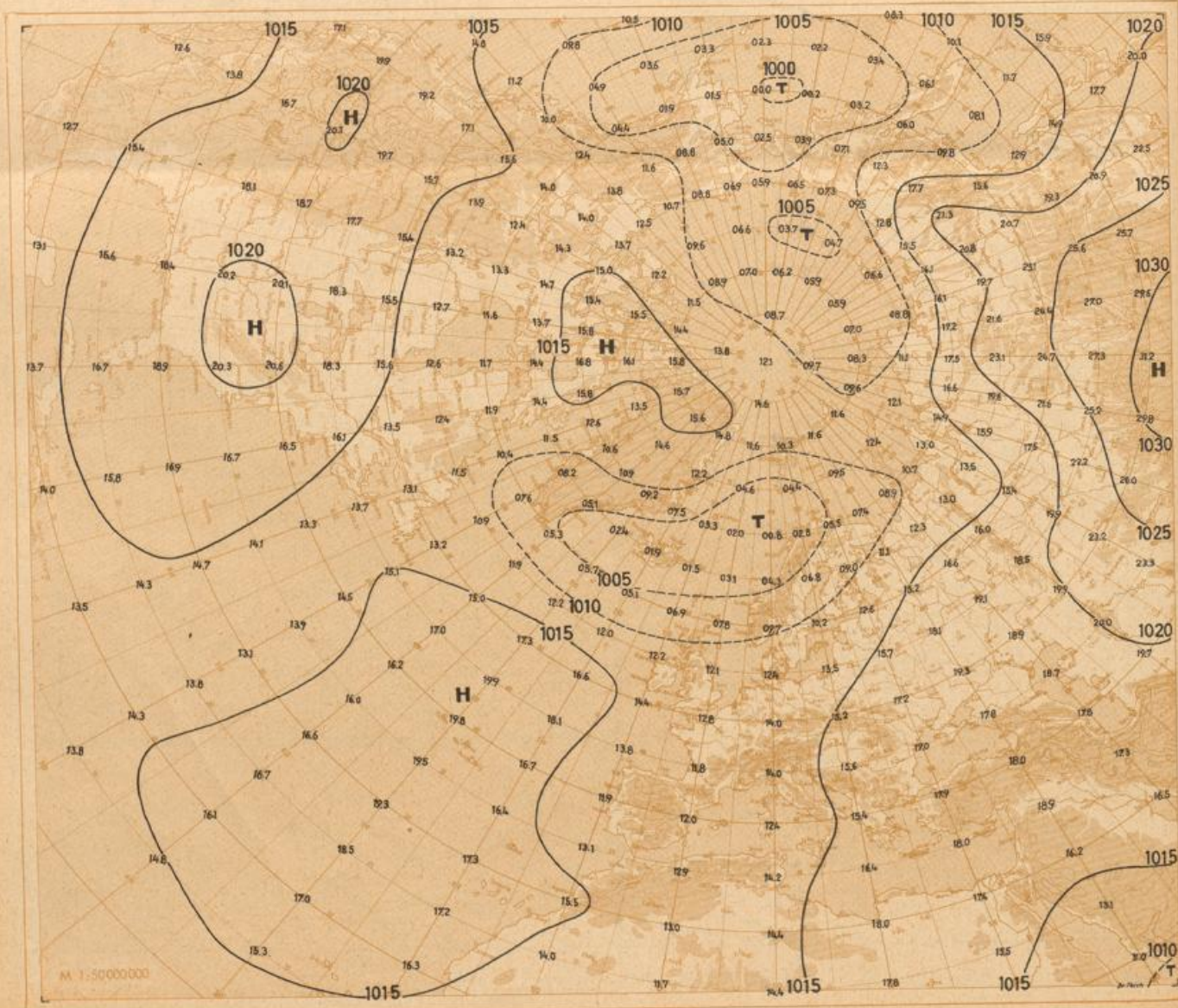


IA 6



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, ... 5-6 = zu naß), dahinter: Verhältnis zum Normalwert in %.

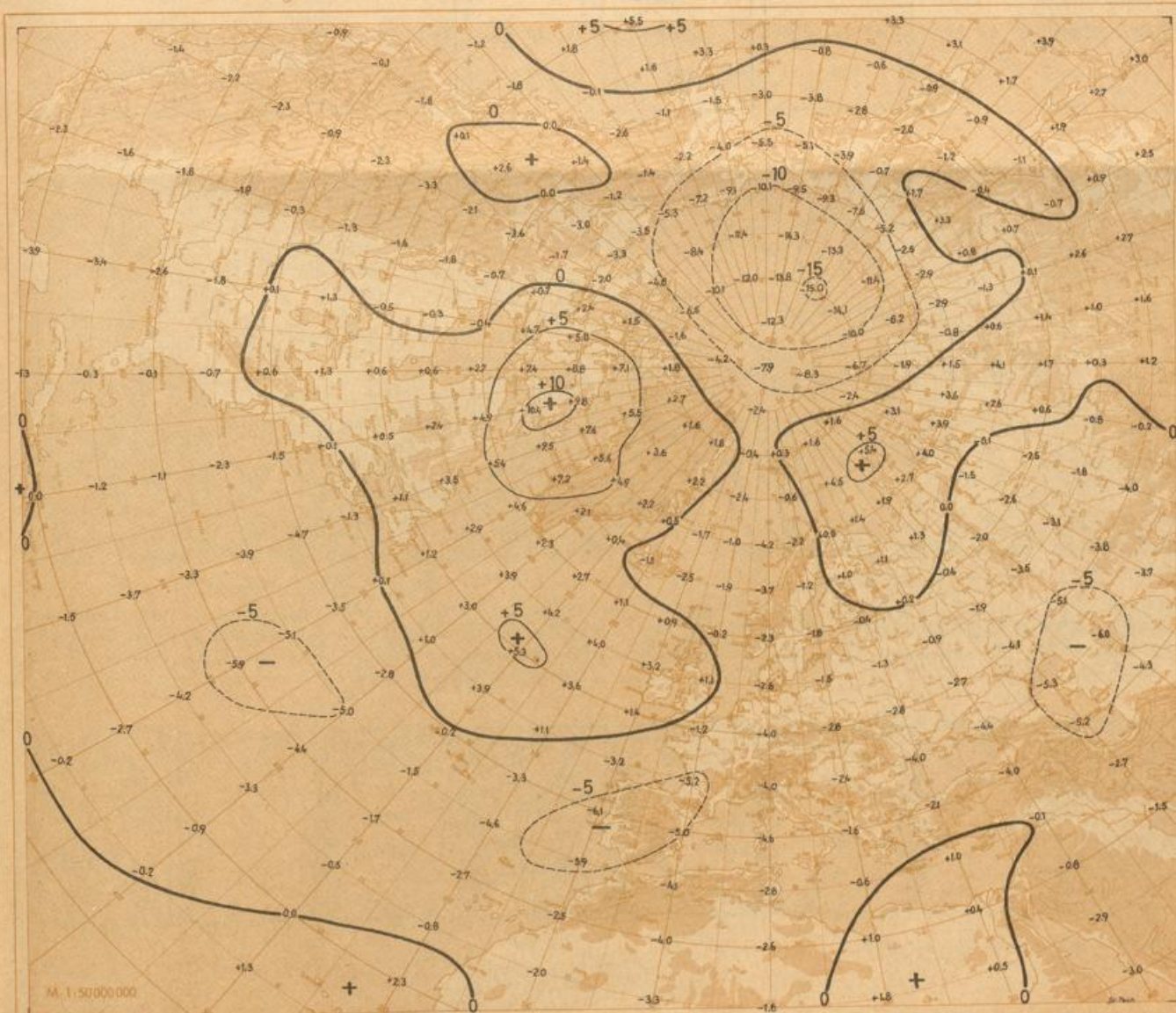
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau in mb

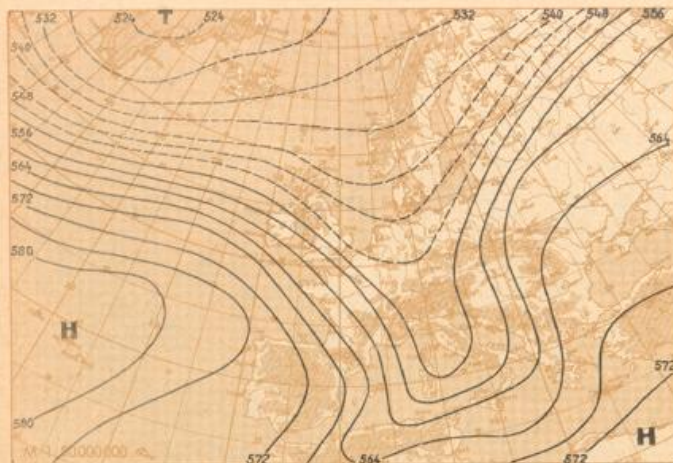




Kleinstehehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Temperaturen in °C; Ziffern unter dem Strich:
Abweichung von 1901 bis 1930 ohne Klammer, von einem anderen Zeitraum $\pm$ 30 Jahre (oder Zeitraum $\pm$ 30 Jahre) in °C.

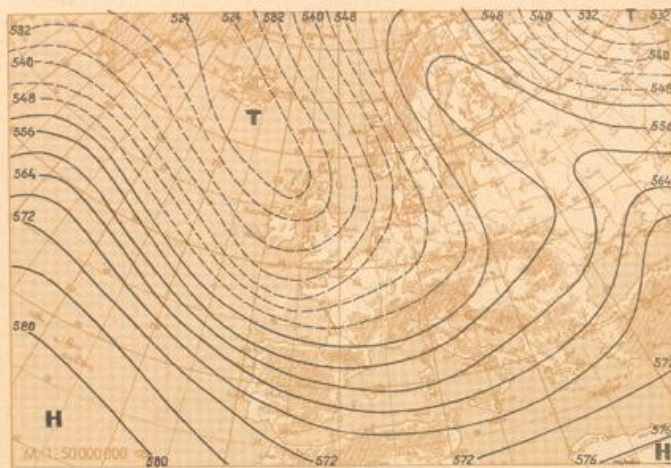
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1899 - 1939





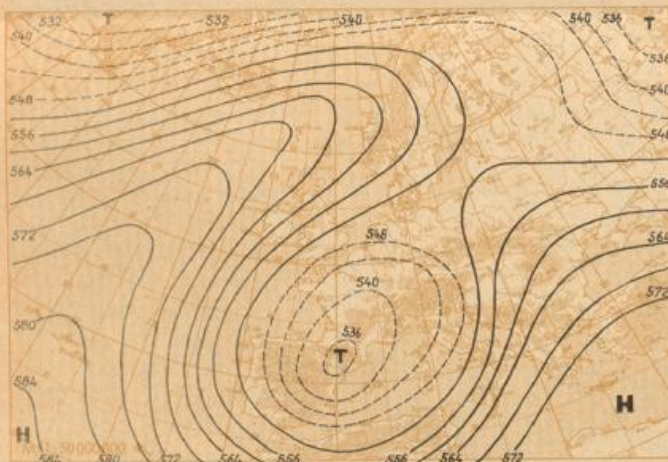
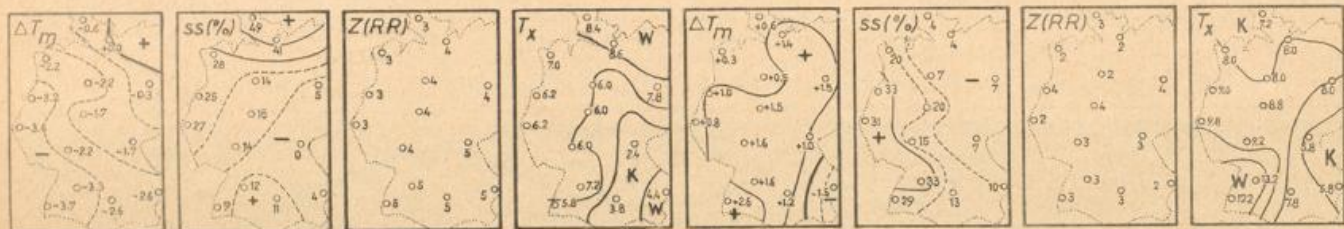
3. - 7.11.1961 (5 Tage)

Trog Mitteleuropa (TrM). Bei polarmaritimer Luftzufuhr allgemein kalt. Stark bewölkt bis bedeckt, verbreitete und häufige Niederschläge. Bei nächtlichem Aufreißen der Bewölkung leichte Fröste.



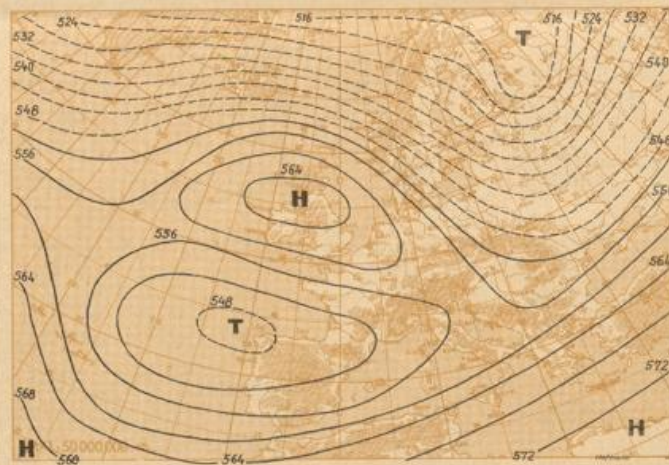
8. - 11.11.1961 (4 Tage)

Trog Westeuropa (TrW). Bei maritimer Luftzufuhr mäßig warme trübe und niederschlagsreiche Witterung. Nachfröste nur noch vereinzelt in ungünstigen Lagen.



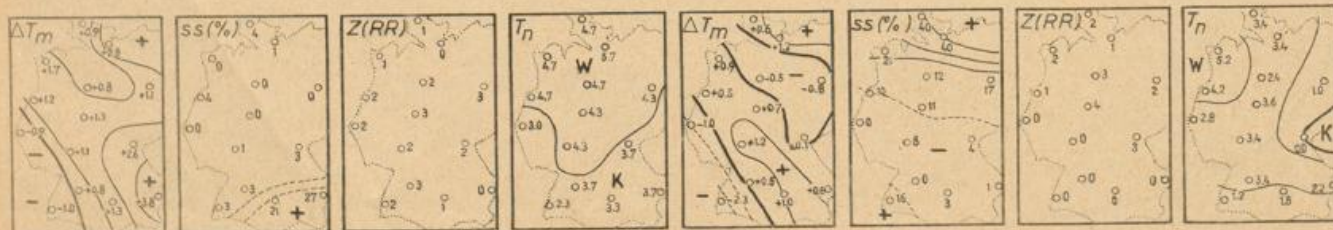
12. - 14.11.1961 (3 Tage)

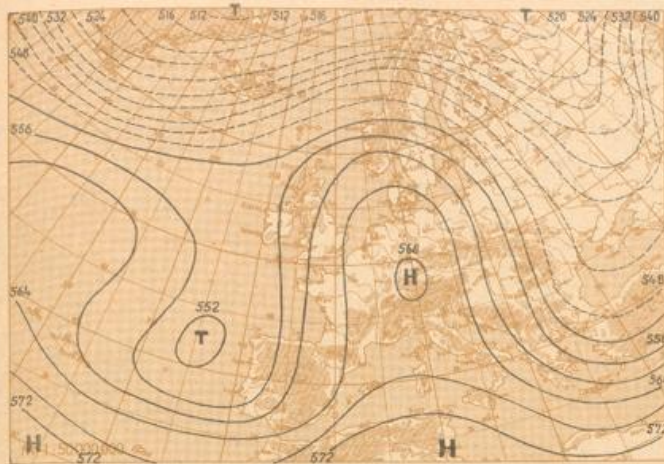
Hoch Nordmeer-Fennoskandien, Mitteleuropa zyklonal (HNFz). Altende, ehemals maritime Luft. Meist bedeckt. Zeit- und stellenweise Niederschläge sehr unterschiedlicher Ergiebigkeit. Nur mäßig warm, keine Nachfröste.



15. - 19.11.1961 (5 Tage)

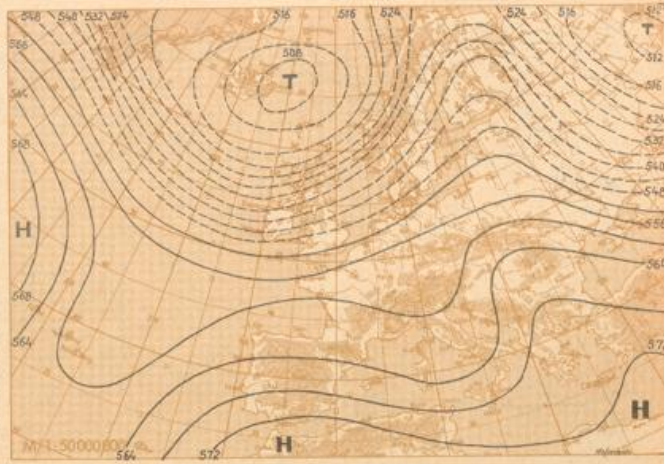
Hoch Britische Inseln (HI). Bei Zufuhr von Polarluft, teils maritimen, teils kontinentalen Ursprungs stark bewölkt bis bedeckt, nur im Küstengebiet häufig aufreißende Bewölkung, nur wenig Neigung zu Niederschlägen. Mäßig warm, zeit- und stellenweise leichter Nachtfrost.





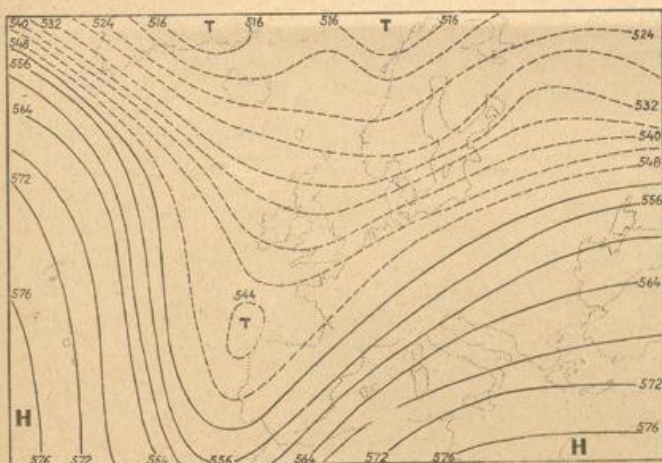
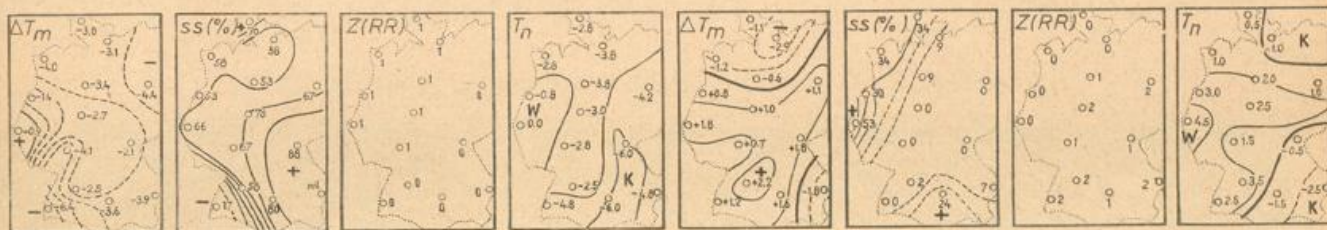
20. - 23.11.1961 (4 Tage)

Hoch Mitteleuropa (HM). Im Bereich kontinentaler Luftmassen z.T. große Temperaturschwankungen, aber allgemein kalt mit verbreiteten Frösten, vielfach heiter, im Westen und besonders im Südwesten Nebel und Hochnebel. Trocken.



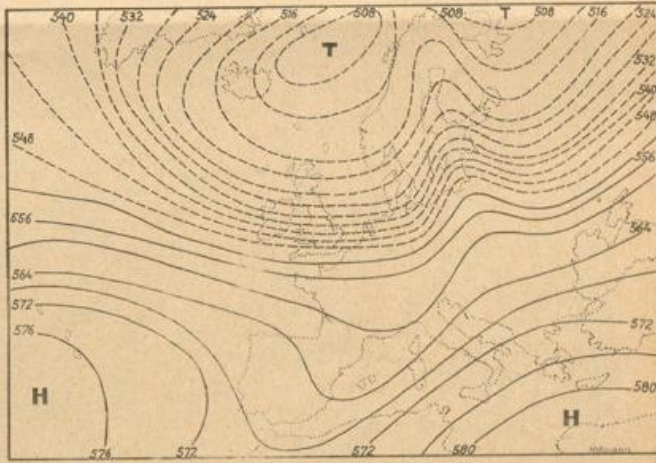
24. - 25.11.1961 (2 Tage)

Hochdruckbrücke Mitteleuropa (HM). Mit dem Aufkommen maritimer Luft verbreitet Nebel und leichte Niederschläge. Von Westen her Milderung.



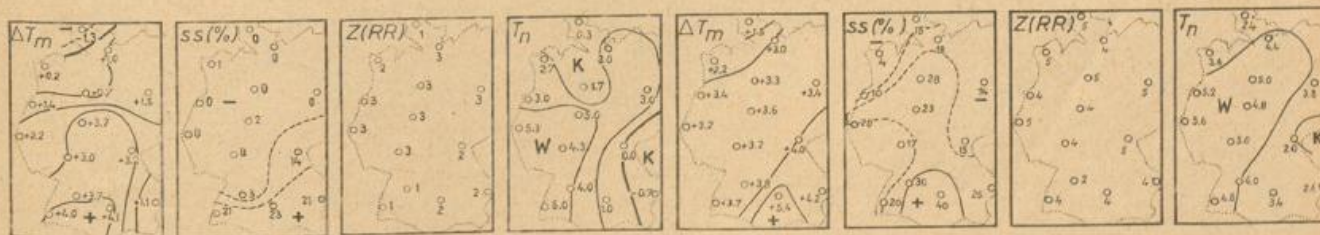
26. - 28.11.1961 (3 Tage)

Trog Westeuropa (TW). Bei maritimer Luftzufuhr stark bewölkt, Süddeutschland oft aufgereitert, häufig Regen. Warm.

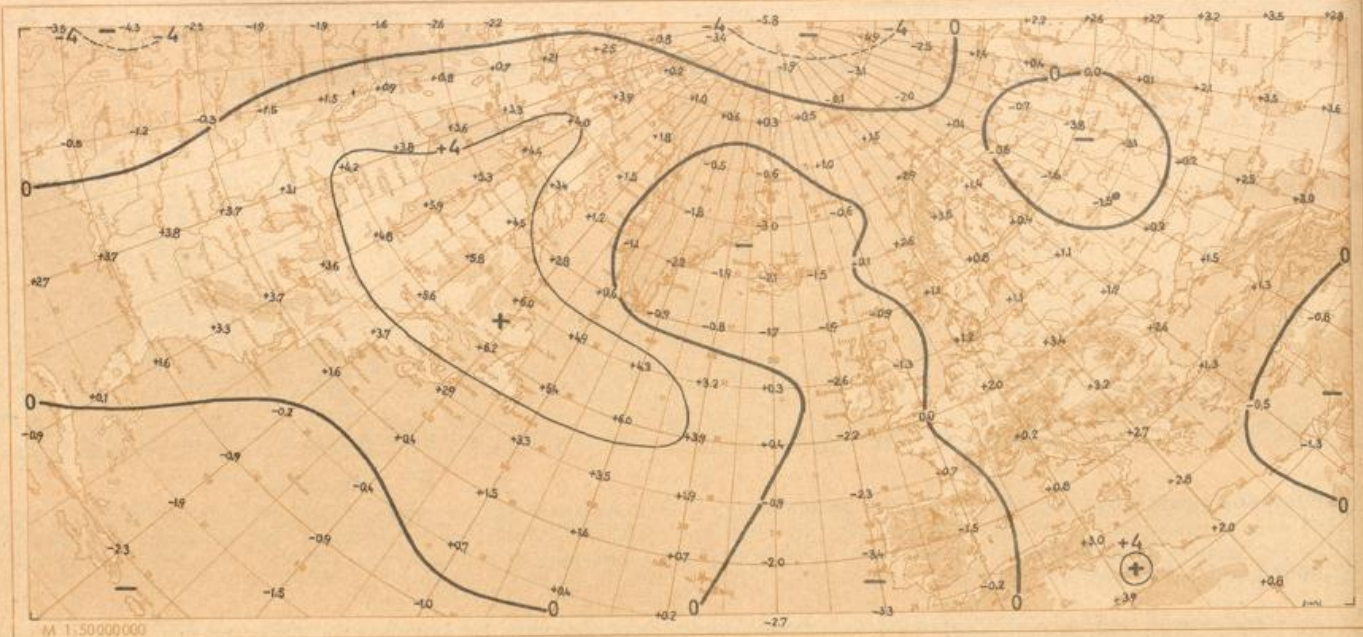


29.11. - 3.12.1961 (5 Tage)

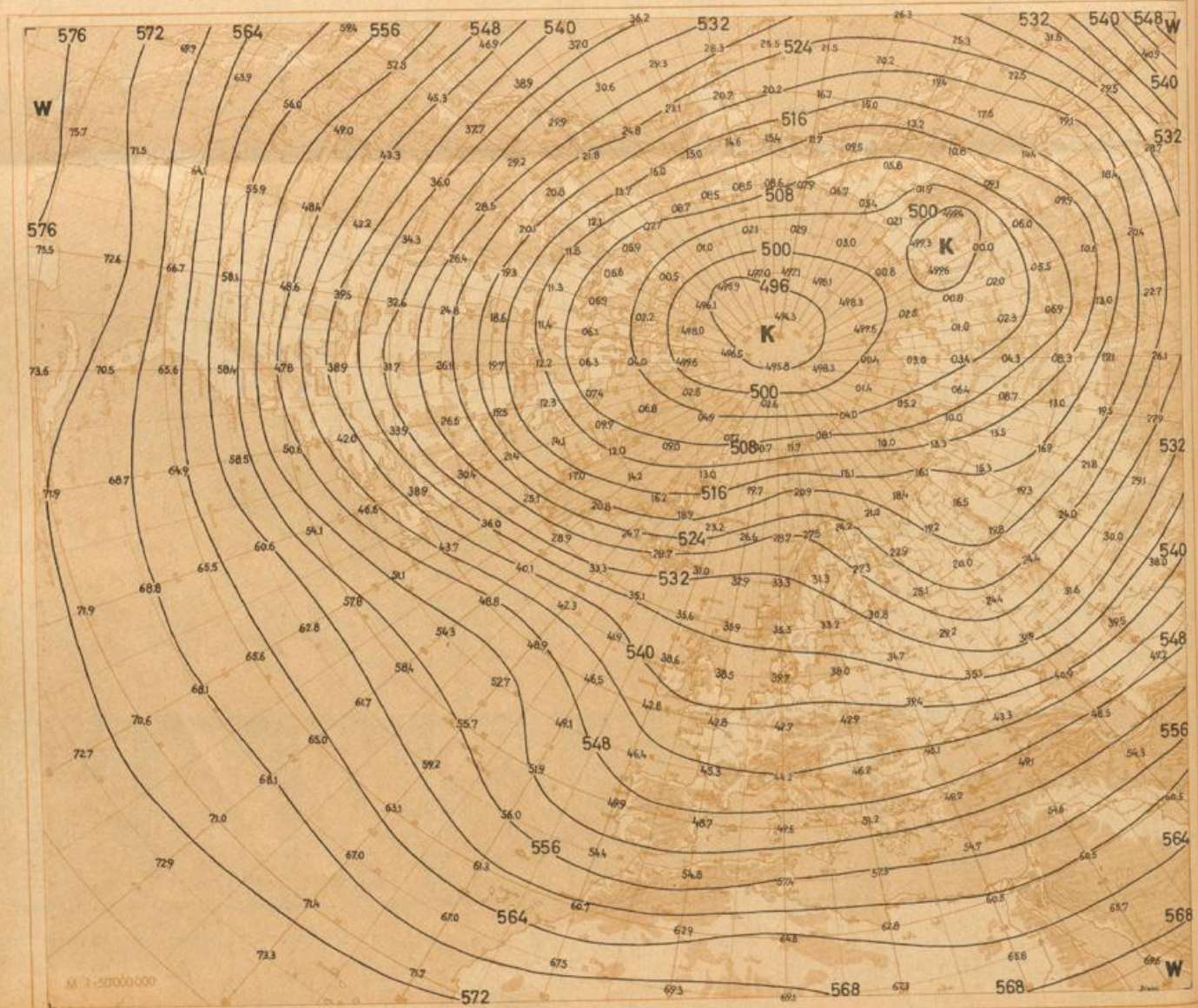
Zyklonale Westlage (Wz). Bei Zufuhr maritimer Luftmassen wechselnd bewölkt, verbreitet und häufig Regen mit teilweise sehr großen Niederschlagsmengen (z.B. Bocholt 89mm, Kassel 49mm, Schleswig und Lünen je 42mm). Warm.



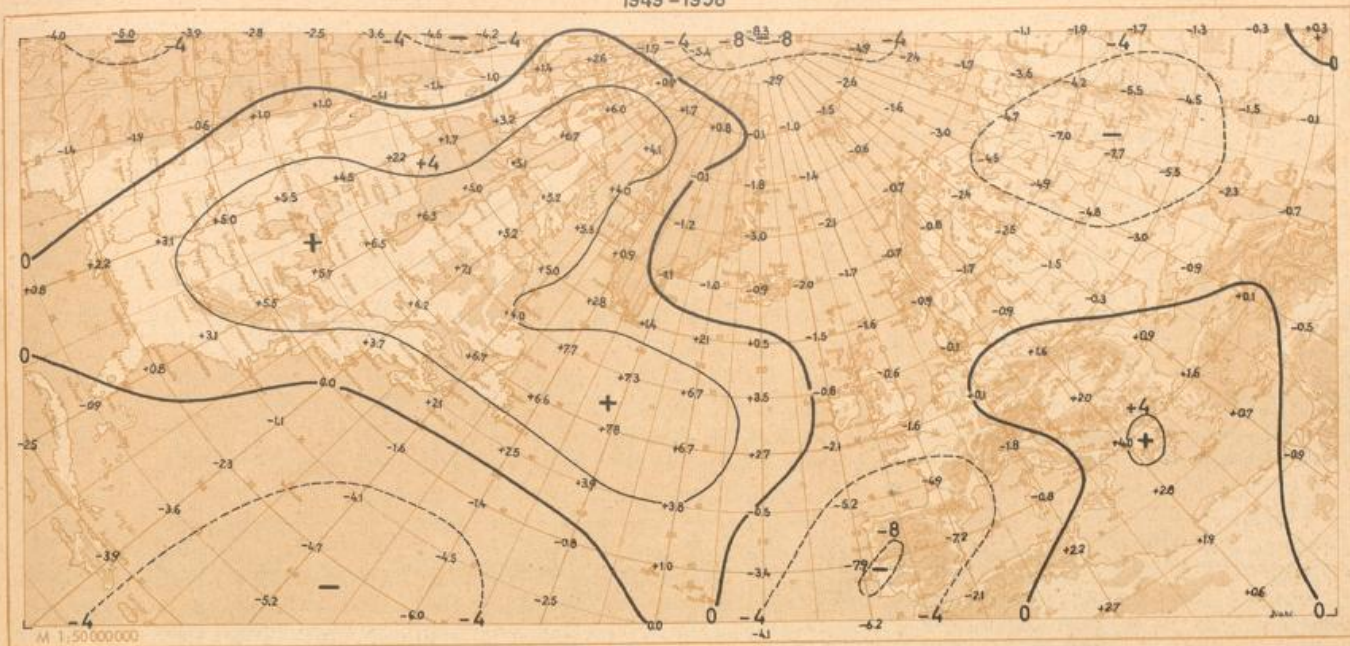
1949-1958



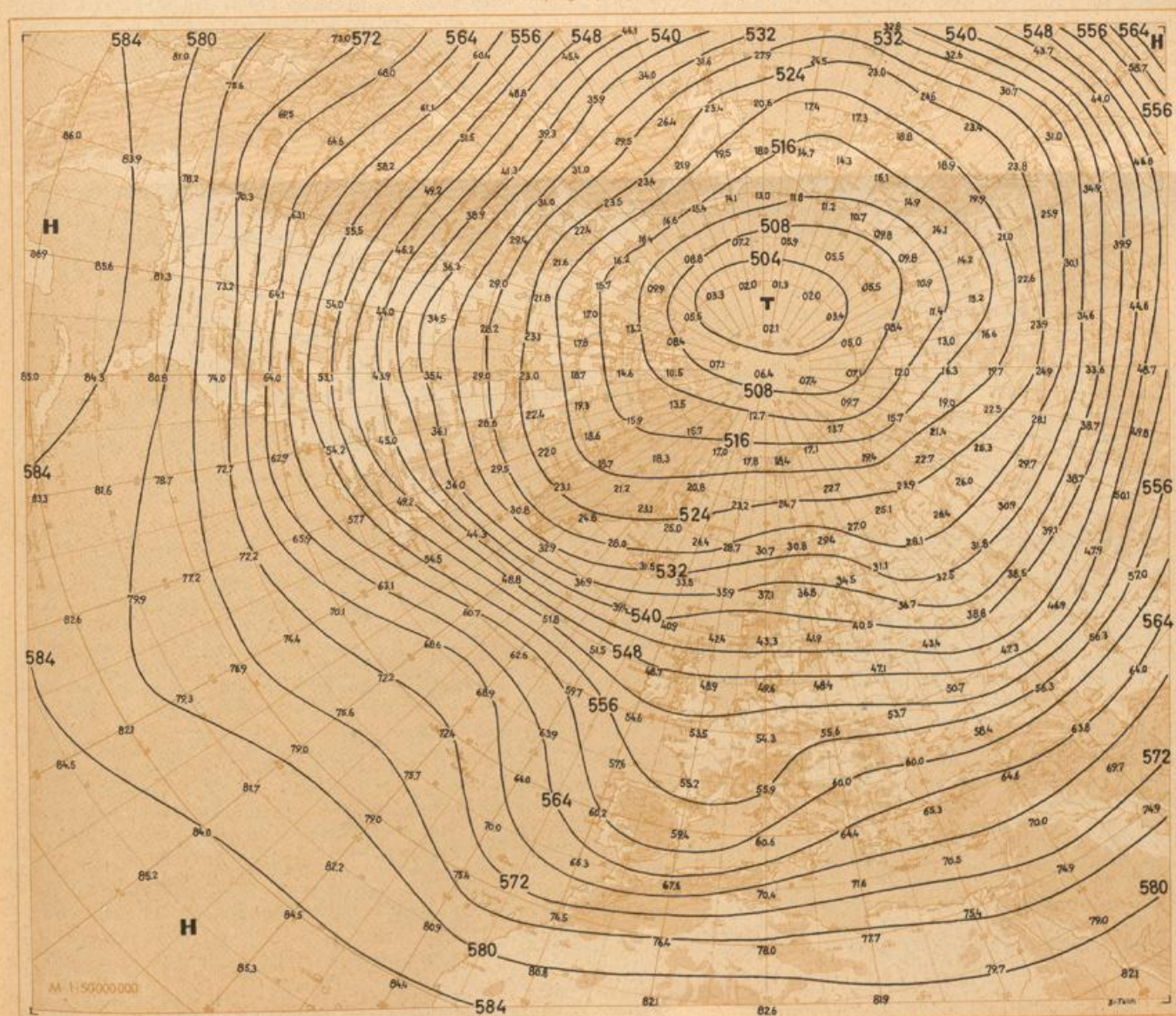
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern



1949-1958



Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Bodenbeobachtungen

Station	Höhe m	PP	TT	UU	R ₁	R ₂	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/RN	Station	Höhe m	PP	TT	UU	R ₁	R ₂	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/RN
Hamburg	14	13	044	93	06	3		0	+0.5	+5	105	Dresden	246	15	039	87	04	3		-1	+0.4	+6	100
Warnemünde	4	13	052	87	02	1		-1	+1.6	-3	40	Görlitz	237	15	038	86	02	1		-1	+0.5	+1	40
Neustrelitz	66	14	035	90	03	2		0	+0.3	+4	60	Weimar	264	15	031	89	03	3		-2	+0.4	+2	100
Magdeburg	79	14	042	88	08	5		-1	+0.6	+5	200	Trier	273	14	050	87	08	4		-2	+0.5	+2	120
Berlin-Dahlem	52	14	042	91	07	4		-1	+0.5	+5	155	Geisenheim	109	14	048	85	06	5		-2	+0.3	+1	130
Lindenberg	106	14	039	90	07	5		-1	+0.8	-1	175	Stuttgart	315	14	045	84	02	1		-3	+1.1	+1	40
Essen	120	14	051	89	10	4		0	+0.1	+1	135	Nürnberg/Fürth	311	15	035	88	03	2		-2	+0.5	+4	60
Kassel	187	14	045	87	09	5		-2	+0.7	0	195	München	526	14	031	84	03	1		-4	+0.8	0	60
Brocken	1152	—	503	90	04	—		—	+0.9	-1	30	Friedrichshafen	401	14	044	87	02	1		-4	+0.7	+2	35
Leipzig	141	14	041	89	05	3		-2	+0.6	+4	100	Zugspitze	2962	98	558	64	06	—		-5	+1.7	-15	85
Reykjavik	18	—	—	—	—	—		—	—	—	—	Haparanda	7	07	002	89	10	5		-1	+4.6	-2	175
Valencia	9	14	083	83	10	2		+1	0.0	—	75	Oslo	94	10	018	88	09	5		0	+2.3	—	150
De Bilt	5	13	047	89	06	3		-1	-0.3	0	90	Wien, Hohe W.	203	15	044	84	06	4		-3	+4.3	+4	120
Ponta Delgada	36	18	171	81	10	3		-4	+0.2	+5	115	Mailand	121	15	076	90	24	5		-2	+0.5	+11	100

Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), November 1961: +0.1°C vorläufig

Niederschlagsabweichung Deutschland (D), November 1961: +10 Liter/qm vorläufig

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 gpm
Schleswig	4	1422	500	570	2962	567	679	5512	732	833	7109	850	936	9056	991	074	11645	083	13460	075	16016	084	5407
Greifswald	2	1427	000	547	2966	564	640	5522	721	807	7127	836	919	9087	983	—	—	—	—	—	—	—	—
Emden	0	1429	006	558	2970	563	669	5525	728	824	7125	845	927	9076	988	061	11668	078	13483	073	16041	083	5416
Hannover	51	1428	005	539	2969	568	664	5526	727	804	7127	843	922	9078	989	061	11664	087	13473	075	16018	087	5416
Lindenberg	98	1429	015	539	2975	552	637	5540	710	799	7152	829	915	9108	985	—	11691	093	13501	079	16057	089	—
Wernigerode	234	1433	008	539	2975	555	639	5542	717	805	7144	836	920	9096	985	—	11684	091	13491	080	16045	083	—
Dresden	232	1439	013	531	2985	551	629	5550	709	802	7160	830	907	9117	983	—	11703	090	13514	078	16063	088	—
Stuttgart	315	1442	015	552	2987	558	662	5545	725	829	7145	848	938	9087	001	077	11667	088	13479	078	16029	091	5423
München	526	1444	025	562	2995	554	655	5559	720	820	7162	844	931	9107	001	077	11688	086	13499	079	16047	096	5435

Wortlaut der über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Hinweise zum Dezember 1961 und Monatsvorhersage (ausgegeben am 30.11.61).

Zu den am 20.11. mitgeteilten Anomalien kommt zur Vorhersage des Dezember noch der November hinzu mit einer positiven Temperatur- und positiven Niederschlagsanomalie. Dadurch werden die bereits mitgeteilten Beziehungen zum Dezember um die folgenden vermehrt:

1. Von den 19 Jahren 1875, 77, 86, 92, 1900, 11, 14, 15, 16, 26, 29, 30, 34, 35, 36, 47, 49, 51, 58 seit 1869, in denen in Karlsruhe die 52. Pentade (13.-17.9.) um mindestens 0.5° zu warm, die 63. und 64. Pentade (7.-16.11.) je um mindestens 0.1° zu warm waren, wurde der Dezember in Mitteleuropa 17mal (89%) zu mild. Ausnahmen: 1875: -1.4°; 1892: -1.4°.
2. In den 22 Jahren 1767, 72, 79, 1801, 21, 24, 39, 41, 65, 72, 86, 98, 1900, 29, 32, 34, 45, 48, 49, 53, 54, 58 des Zeitraums 1761-1960, in denen in Mitteleuropa der September um mindestens 0.5° zu warm, der Oktober zu warm, der November um mindestens 0.5° zu warm waren, wurde der Dezember 21mal (95%) zu warm. Aus-

nahme: 1767: -2.0°.

3. War der Oktober in Deutschland zu trocken oder höchstens bis 5 Liter/qm zu naß, der November zu naß oder bis 15 Liter/qm zu trocken und gleichzeitig in Mitteleuropa um mindestens 0.5° zu warm, so folgte seit 1851 in Deutschland in den 14 Jahren 1863, 66, 77, 82, 86, 1906, 11, 13, 16, 40, 45, 47, 49, 50 in Deutschland ein zu nasser und 1mal (1951) ein zu trockener Dezember.

In allen 3 Beziehungen kommt 1886 mit der Temperaturabweichung +0.5° und der Niederschlagsabweichung +37 Liter/qm vor. Das am 20.11. erwähnte Jahr 1934 kommt in den Beziehungen Nr. 1 und 2 vor.

Zusammenfassung und Vorhersage:

Die mittels der November-Anomalien abgeleiteten Beziehungen bestätigen die bereits in den Hinweisen zum Winter erhaltenen Ergebnisse eines im ganzen zu milden Dezembers mit übernormalen Niederschlägen.

Die Großzirkulation im November 1961.

Der meridionale Austausch setzte sich auch im November noch fort. Im Meeresniveau (S. 103) zeigten sich in höheren Breiten deutliche meridionale Zirkulationsstreifen mit Drucküberschuß über dem östlichen Nordamerika einschließlich des westlichen Nordatlantik und über der Barentssee. Dazwischen lag ein Streifen negativer Druckanomalie über Europa. Er war in 500 mb (S. 107) noch deutlicher ausgeprägt und wies hier 2 Kerne auf. Der Kern über der Pyrenäenhalbinsel fiel dabei vollkommen mit der negativen Druckanomalie im Meeresniveau zusammen. Ein Teil des Kerns über Nordosteuropa wurde jedoch bis zum Meeresniveau durch Kaltluft kompensiert, so daß in diesem Niveau der Druck zu hoch ausfiel.

Eine Weiterverlagerung der Oktober-Anomalien zum November gelingt nicht, insbesondere ist das zweigeteilte europäische Druckmangelgebiet nicht eindeutig einer Oktober-Anomalie zuzuordnen. Die im Oktoberbericht so plausibel erscheinende Zuordnung muß als Zufall aufgefaßt werden. Das Beispiel zeigt deutlich, daß man bei langfristigen Vorhersagen von Zirkulations-Anomalien nicht mit wandernden langen oder mittellangen Druckwellen rechnen kann, im Gegensatz zu den kurzperiodischen synoptischen Vorgängen.

Dem Charakter des "Low Index" entsprechend lag südlich der erwähnten meridionalen Zirkulationsstreifen ein zonales Band zu niede-

ren Druckes, verbunden mit einer sehr südlich liegenden Frontalzone. Südeuropa hatte aus diesem Grund einen sehr nassen November.

Im westlichen Mitteleuropa wechselte die Richtung des meridionalen Austauschs mehrmals im Laufe des Monats, im ganzen überwog jedoch die südliche Komponente, so daß der Monat im Durchschnitt meist zu mild ausfiel. Die Niederschlagsmengen waren jedoch sehr unterschiedlich verteilt. In Norddeutschland war der November größtenteils zu naß, in Süddeutschland überwiegend zu trocken. Insgesamt entsprachen 79% aller Klimastationen der Vorhersage „zu mild“ und 60% der Prognose „zu trocken“.

Die Zerteilung des nordpolaren Kältepol, die oft schon im Oktober beginnt, setzte dieses Jahr nur zögernd ein. Während z.B. im November des Vorjahres in 500/1000 mb zwei gleichstarke Kerne von 496 gpm über dem kanadischen Archipel und über Ostsibirien vorhanden waren, fiel 1961 der Kältepol mit dem geographischen Nordpol zusammen und bildete über Sibirien nur einen Ausläufer.

So hielt sich bisher auch der Anteil der Kaltluft im kanadischen Sektor, der im Winter zu mittelfristigen Prognosen der europäischen Zirkulationsform herangezogen wird, durchweg unter 40% des Gesamt-vorrats.

15.12.61

Hofmann

Koordinaten N ORD	Zeitraum	Jan.	Febr.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Win.	Frü.	Som.	Herbst
40/40 W	1951-1960	15.2	14.0	11.0	18.2	18.6	21.0	24.5	22.1	19.9	17.7	19.7	19.5	18.5	16.2	15.9	22.5	19.1
	Abw.v.40jähr.M.	-1.8	-2.0	-5.0	+0.2	-1.4	0.0	+0.5	+1.1	+0.9	-0.6	+0.7	+3.5	-0.5	-0.1	-2.1	+0.5	+0.3
40/30 W	1951-1960	18.7	15.9	13.0	20.2	20.2	22.7	25.7	22.8	20.4	18.6	19.9	22.3	20.0	19.0	17.8	23.7	19.6
	Abw.v.40jähr.M.	-2.3	-2.1	-5.0	+0.3	+0.2	+1.7	+0.7	+1.8	+0.4	-0.4	-0.1	+4.3	0.0	0.0	-1.5	+1.4	-0.1
40/20 W	1951-1960	20.8	18.5	14.3	20.2	20.6	22.2	24.1	21.4	20.6	19.3	18.7	22.3	20.2	20.5	18.4	22.6	19.5
	Abw.v.40jähr.M.	-1.2	-1.5	-3.7	+1.2	+0.6	+1.2	+2.1	+1.4	+0.6	+1.3	-1.3	+1.3	+0.2	-0.2	-0.6	+1.3	+0.2
40/10 W	1951-1960	20.6	18.7	14.7	17.1	17.3	18.6	18.7	17.6	18.3	18.2	17.8	20.1	18.2	19.8	16.4	18.3	18.1
	Abw.v.40jähr.M.	-1.4	-2.3	-2.3	+0.1	-0.7	-0.4	-0.3	-0.4	+0.3	+1.2	-0.2	-0.9	-0.8	-1.5	-0.9	-0.4	+0.4
40/00 W	1951-1960	18.4	17.4	15.0	16.0	16.0	16.8	16.9	15.8	17.1	17.6	17.5	17.9	16.8	17.9	15.7	16.5	17.4
	Abw.v.40jähr.M.	-1.6	-1.6	-1.0	+1.0	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	+0.1	+0.6	+0.5	-2.1	-0.2	-1.8	0.0	-0.2	+0.4
40/10 E	1951-1960	14.1	14.0	13.7	13.7	14.7	15.5	15.2	14.8	15.9	15.6	14.9	15.0	14.8	14.4	14.0	15.2	15.5
	Abw.v.40jähr.M.	-3.9	-2.0	-0.3	+0.7	+0.7	-0.5	-0.8	-1.2	-1.1	-1.4	-0.1	-2.0	-1.2	-2.6	+0.3	-0.8	-0.8
40/20 E	1951-1960	14.0	14.2	14.3	13.8	13.6	13.8	12.2	12.6	15.6	16.6	16.2	16.0	14.4	14.7	13.9	12.9	16.1
	Abw.v.40jähr.M.	-5.0	-2.8	-0.7	+0.8	+0.6	-0.2	-0.8	-1.4	-1.4	-0.4	-0.8	-2.0	-0.6	-3.0	+0.2	-0.8	-0.9
40/30 E	1951-1960	15.9	15.7	15.2	13.6	13.2	12.0	10.0	10.5	14.3	17.2	18.2	18.0	14.5	16.5	14.0	10.8	16.6
	Abw.v.40jähr.M.	-3.1	-1.3	-1.8	-0.4	+0.2	0.0	-1.0	-0.5	-1.7	-0.8	-1.2	-1.0	-1.5	-1.8	-0.7	-0.5	-1.4
40/40 E	1951-1960	17.7	16.6	15.2	13.6	12.7	10.3	07.8	08.3	12.7	17.0	18.8	19.7	14.2	18.0	13.8	08.8	16.2
	Abw.v.40jähr.M.	-2.3	-2.4	-2.8	-1.4	-0.3	+0.3	-0.2	-1.7	-2.3	-2.0	-3.2	-1.3	-1.8	-2.0	-1.5	-0.5	-2.5
40/50 E	1951-1960	19.4	18.6	17.9	15.8	13.2	10.8	08.1	09.1	14.3	19.0	22.1	21.9	15.8	20.0	15.6	09.3	18.5
	Abw.v.40jähr.M.	-3.6	-3.4	-1.1	-1.2	+0.2	-0.2	+1.1	-1.9	-1.7	-2.0	-0.9	-1.1	-1.2	-2.7	-0.7	-0.4	-1.5
35/40 W	1951-1960	18.5	17.7	15.9	21.2	21.4	23.8	26.0	24.0	21.7	19.3	20.9	22.2	21.0	19.5	19.5	24.6	20.6
	Abw.v.40jähr.M.	-3.5	-2.3	-3.1	+1.2	-0.6	+1.8	0.0	+2.0	+0.7	-0.7	-0.1	+1.2	+1.0	-1.2	-0.8	+1.6	-0.4
35/30 W	1951-1960	21.1	18.7	17.1	22.0	22.1	24.5	25.8	23.6	22.0	19.7	20.7	24.4	21.8	21.4	20.4	24.6	20.8
	Abw.v.40jähr.M.	-1.9	-3.3	-0.9	+1.0	-0.9	+1.5	-0.2	+1.6	+1.0	-1.3	-0.3	+2.2	-0.2	-0.9	-0.3	+0.9	-0.2
35/20 W	1951-1960	22.0	20.0	17.6	20.3	21.0	22.6	23.1	21.4	21.0	19.4	19.0	23.4	20.9	21.8	19.6	22.4	19.8
	Abw.v.40jähr.M.	-2.0	-3.0	-3.1	+0.3	0.0	+1.6	+1.1	+0.4	+1.0	-0.6	-2.0	+0.4	-0.1	-1.5	-1.0	+1.1	-0.5
35/10 W	1951-1960	21.2	19.5	16.8	16.9	17.3	18.1	18.1	16.8	17.8	18.0	17.9	21.0	18.3	20.6	17.0	17.7	17.9
	Abw.v.40jähr.M.	-0.8	-1.5	-2.2	-0.1	-0.7	+0.1	+0.1	-1.2	+0.8	0.0	-1.1	-1.0	-0.7	-1.1	-0.7	-0.3	-0.1
35/00	1951-1960	19.2	18.2	15.5	14.6	14.8	14.7	14.4	13.7	15.3	16.6	17.3	18.9	16.1	18.8	15.0	14.3	16.4
	Abw.v.40jähr.M.	-1.8	-0.8	-1.5	-0.4	-0.2	-0.3	-0.6	-1.3	-0.7	+0.6	+0.3	-1.1	-0.9	-1.2	-0.7	-0.7	+0.1
35/10 E	1951-1960	16.8	16.7	15.0	14.1	14.7	15.0	14.8	14.6	15.8	16.2	16.3	17.2	15.6	16.9	14.6	14.8	16.1
	Abw.v.40jähr.M.	-2.2	-0.3	-1.0	+1.1	+1.7	-1.0	-0.2	+0.6	-0.2	+0.2	+0.3	+0.2	-0.4	-0.8	+0.6	-0.2	+0.1
35/20 E	1951-1960	15.1	15.6	14.7	14.3	14.6	14.6	12.8	13.0	15.5	16.2	16.3	16.4	14.9	15.7	14.5	13.5	16.0
	Abw.v.40jähr.M.	-2.9	-0.4	-0.3	-0.7	+2.6	+0.6	-0.2	0.0	-0.5	-0.8	-0.7	-0.4	-0.1	-1.3	+0.5	+0.2	-0.7
35/30 E	1951-1960	15.0	15.0	13.3	12.7	12.2	09.9	06.8	07.1	11.2	14.6	16.2	16.4	12.5	15.5	12.7	07.9	14.0
	Abw.v.40jähr.M.	-2.0	-1.0	-2.7	-1.3	+0.2	-1.1	-2.2	-1.9	-2.8	-2.4	-0.8	-1.6	-1.5	-1.5	-1.3	+0.2	-2.0
35/40 E	1951-1960	17.6	16.1	13.3	11.4	11.0	05.6	01.5	02.3	07.2	13.1	16.8	18.6	11.2	17.4	11.9	03.1	12.4
	Abw.v.40jähr.M.	-0.4	-0.9	-2.7	-2.6	0.0	-1.4	-2.5	-2.7	-2.8	-2.9	-1.2	-1.4	-1.8	-0.9	-1.8	-2.2	-2.3
30/40 W	1951-1960	20.5	20.1	19.4	22.3	22.1	24.4	25.0	23.3	21.7	19.8	20.2	22.4	21.8	21.0	21.3	24.2	20.6
	Abw.v.40jähr.M.	-2.5	-2.9	-1.6	+1.3	+0.1	+1.4	-1.0	+0.3	+0.7	-1.2	-0.8	+0.4	+0.8	-1.7	-0.4	+0.5	-0.4
30/30 W	1951-1960	21.8	20.4	20.1	22.2	22.0	24.0	23.9	22.4	21.7	19.8	20.1	23.6	21.8	21.9	21.4	23.4	20.5
	Abw.v.40jähr.M.	-1.2	-2.6	-0.9	+1.2	-1.0	+2.0	-0.1	+0.4	+0.7	-1.2	-0.9	+0.6	-0.2	-1.1	-0.3	+0.7	-0.5
30/20 W	1951-1960	21.9	20.3	18.9	19.7	20.0	21.3	20.7	19.3	19.6	18.7	18.5	22.6	20.1	21.6	19.5	20.4	18.9
	Abw.v.40jähr.M.	-0.1	-1.7	-1.1	+0.7	0.0	+0.3	+0.7	-0.7	+0.6	-0.3	-1.5	-0.4	+0.1	-0.7	-0.2	+0.1	-0.4
30/10 W	1951-1960	20.9	19.2	16.8	15.8	15.6	16.1	15.0	14.1	15.8	16.7	17.6	20.7	17.0	20.3	16.1	15.1	16.7
	Abw.v.40jähr.M.	-1.1	-0.8	-1.2	-1.2	-1.4	+0.1	-1.0	+0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-1.0	-0.7	-1.2	-0.2	-0.3
30/00	1951-1960	19.9	18.1	14.5	12.1	11.2	10.1	10.0	10.2	12.3	14.8	17.1	19.4	14.1	19.1	12.6	10.1	14.7
	Abw.v.40jähr.M.	-0.1	+0.1	-1.5	-1.9	-1.8	-0.9	-2.0	-0.8	-0.7	-0.2	+0.1	-0.6	-0.9	-0.2	-1.7	-1.2	-0.3
30/10 E	1951-1960	18.8	17.7	14.6	12.5	12.3	12.1	12.3	12.1	13.3	14.9	16.6	18.6	14.7	18.4	13.1	12.2	14.9
	Abw.v.40jähr.M.	-1.2	+0.7	-1.4	-0.5	+0.3	+0.1	+0.3	+1.1	-0.7	-0.1	+0.6	+0.6	-0.3	+0.1	-0.6	+0.5	-0.1
30/20 E	1951-1960	18.2	18.1	16.0	14.6	14.3	14.5	13.1	12.9	15.3	16.4	17.6	18.9	15.8	18.4	15.0	13.5	16.4
	Abw.v.40jähr.M.	+0.2	+1.1	0.0	+1.6	+3.3	+1.5	+2.1	+1.9	+1.3	+0.4	+0.6	+0.9	+0.8	+0.7	+1.7	+1.8	+0.7
30/30 E	1951-1960	17.0	16.6	14.3	13.3	12.4	10.8	08.1	08.2	12.0	14.4	16.2	17.3	13.4	17.0	13.3	09.0	14.2
	Abw.v.40jähr.M.	-2.0	-0.4	-1.7	+0.3	+1.4	+0.8	+0.1	-0.8	0.0	-1.6	-0.8	-0.7	-0.6	-1.0	0.0	0.0	-0.8
30/40 E	1951-1960	16.8	15.5	13.2	10.9	09.1	05.8	02.5	03.0	07.1	11.4	15.1	17.0	10.7	16.4	11.1	03.8	11.2
	Abw.v.40jähr.M.	-2.2	-1.5	-1.8	-2.1	-0.9	-0.2	-0.5	0.0	-0.9	-2.6	-1.9	-1.0	-1.3	-1.6	-1.6	-0.2	-1.8
25/30 W	1951-1960	20.9	20.3	20.2	20.7	20.8	21.8	21.0	19.7	19.2	18.5	18.5	21.3	20.2	20.8	20.6	20.8	19.1
	Abw.v.40jähr.M.	-1.1	-0.7	+0.2	+1.7	-0.2	+0.8	0.0	+0.7	+1.2	-0.5	-0.5	+0.3	+0.2	-0.5	+0.6	+0.5	+0.4
25/30 E	1951-1960	17.5	16.6	14.2	12.0	10.2	09.1	07.3	07.3	10.2	12.7	15.3	17.2	12.5	17.4	12.1	07.9	12.7
	Abw.v.40jähr.M.	-0.5	+0.6	+0.2	+1.0	+0.2	+0.1	+0.3	-0.7	+1.2	-1.3	+0.3	-0.8	+0.5	+0.1	-0.2	-0.1	0.0

Korr. S. 69: 80°N/40°E Jahr +1.9 mb statt +2.9 mb

Wortlaut der über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Hinweise zum Winter 1961/62 (ausgegeben am 20.11.61).

Seit Juli 1961 wurden im Mitteleuropa- bzw. im Deutschlandmittel folgende Temperatur-Abweichungen (in °C) und Niederschlagsabweichungen (in Liter/qm) beobachtet:

	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
Temp.	-1.3	+0.1	+2.9	+2.1
Nied.	+13	-1	-22	+1

Die monatlichen Zirkulationsanomalien waren durch folgende Parameter der Luftdruck-Abweichung (in mb) zu charakterisieren:

	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
Stykkisholm	+2	-5	-9	-7
Haparanda	-4	-4	+1	+3
Lissabon	+0	+0	-0	+2

Die Stellung im Sonnenfleckenzyklus zeigt folgende Eigentümlichkeiten: Absteigender Ast, letztes Maximum 1957, voraussichtlich nächstes Minimum zwischen I 1964 und XII 1965. Relativzahl R seit Juli:

	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
R	69.3	52.3	64.3	36.4

Von den auf dieser Basis möglichen und sinnvollen Beziehungen zum Winter gehen die folgenden über reine Zufallsgruppierungen hinaus:

1. Im Zeitraum 1850-1960 war in den 17 Jahren 1850, 58, 72, 80, 82, 91, 96, 97, 1907, 09, 20, 25, 27, 35, 49, 51, 57, in welchen die Sonnenflecken-Relativzahl im August höher als 18 war und in welchen eine Zunahme zum September um mindestens 12 Einheiten erfolgte, der folgende Hochwinter 15 mal = 88 % zu mild bei den Ausnahmen 1880/81 mit -2.2° und 1896/97 mit -0.4°. Die Anwendbarkeit dieser Beziehung auf 1961 kann bezweifelt werden.
2. Seit 1864 folgte in 25 Jahren 23 mal = 92 % ein milder Hochwinter in Mitteleuropa, wenn im Oktober der Luftdruck in Stykkisholm mindestens 0.4 mb unternormal und in Lissabon gleichzeitig mindestens 0.6 mb übernormal war und wenn der Hochwinter außerhalb eines Bereichs 8 Monate vor bis 9 Monate nach einem Sonnenflecken-Extrem lag. Die 23 zutreffenden Jahre sind: 1867, 68, 77, 82, 84, 1902, 09, 18, 29, 30, 31, 34, 35, 38, 44, 48, 49, 50, 51, 52, 56, 58, 59. Das Ausnahmejahr ist 1874 mit -0.9° (Jahresangabe für Oktober).
3. War der Luftdruck im Juli in Stykkisholm übernormal, in Haparanda und Kopenhagen gleichzeitig unternormal, so folgte seit 1860 in den 13 Jahren 1862, 66, 67, 88, 89, 93, 98, 1902, 03, 10, 15, 36, 58 in 12 Fällen (92 %) in Mitteleuropa ein milder Hochwinter, ein kalter nur 1888/89 mit -1.2°.

Siehe Großwetterlagen Mitteleuropas 1958, Seite 89 unter F.1.

4. Auf einen in Mitteleuropa um mindestens 0.6° zu warmen September bei gleichzeitig übernormalem Luftdruck in Haparanda ($\Delta p \geq +0.2$ mb) folgte seit 1860 in den 13 Jahren 1862, 66, 68, 79, 80, 84, 98, 1926, 29, 34, 49, 56, 58 12 mal in Mitteleuropa ein zu warmer Dezember (Ausnahme: 1879: -6.1°). In 11 Jahren betrug die Temperaturabweichung des Dezember 1° und mehr.
5. In den 21 Jahren 1857, 58, 62, 65, 68, 78, 84, 86, 98, 1900, 11, 29, 32, 34, 42, 43, 45, 48, 49, 53, 58 des Zeitraums 1850-1960, in denen in Mitteleuropa der August zu warm oder bis 0.5° zu kalt, der September um mindestens 0.5° zu warm, der Oktober zu warm oder höchstens 0.2° zu kalt waren, wurde der Dezember 19 mal (90 %) zu mild.
6. Siehe Großwetterlagen Mitteleuropas 1958, Seite 89 unter C.1.
6. In den 24 Jahren 1857, 58, 62, 65, 68, 72, 74, 78, 84, 86, 91, 98, 1900, 11, 29, 34, 42, 45, 48, 49, 53, 56, 58, 59 seit 1851, in denen der September in Mitteleuropa um mindestens 0.4° zu warm und in Deutschland mindestens um 5 mm zu trocken war, der Oktober zu warm oder bis 0.2° zu kalt war, wurde der Dezember 22 mal (92 %) zu mild. Ausnahmen: 1874: -1.4°; 1878: -1.1°. Siehe Großwetterlagen Mitteleuropas 1958, Seite 89 unter C.2.

Dazu kommt noch eine Beziehung zum Oktober, die etwas über die Benutzung des Temperaturmonatsmittels hinausgeht.

7. Waren die 55. Pentade (28.9.-2.10.), sowie die 58.-60. Pentade (13.-27.10.) in Karlsruhe im Mittel zu warm ($\Delta t \geq 0.2^\circ$, bzw. $\geq 0.0^\circ$), so wurde in den 22 Jahren 1872, 73, 74, 76, 82, 84, 86, 91, 93, 97, 1903, 07, 09, 10, 23, 29, 32, 34, 42, 48, 49, 56 der Dezember in Mitteleuropa 19 mal (86 %) zu warm (Ausnahmen: 1874: -1.4°; 1903: -0.7°; 1923: -1.6°).
8. 1949 und 1934 kommen in fast allen Beziehungen vor. Der relativ kälteste Wintermonat ist in beiden Jahren der Januar 1950 bzw. 1935.
9. Inzwischen hat F. Baur (Wetterkarte des Meteorologischen Instituts der Freien Universität Berlin vom 9.11.61) eine Wintervorhersage veröffentlicht. In der Begründung dazu treten am häufigsten die Jahre 1886, 97, 1920 auf. (1886 kommt auch in Nr. 5., 6. und 7. vor.). Alle 3 Jahre hatten einen mäßig warmen Dezember, 1886 einen kalten, die beiden anderen Jahre einen milden Hochwinter in Mitteleuropa.

Vorhersage:

Dezember und Hochwinter im Mittel je für sich milder als normal. Der Anteil der zu kalten Pentaden betrug in Karlsruhe in den oben angeführten Jahren im Dezember 35 %, im Hochwinter 27 %. Die Vorhersage für Dezember ist sicherer als für den Hochwinter. Dr. Diniés.

Zu 1:	SR VIII ≥19	Δ SR VIII-IX ≥12	Δ T HoWi °C
1850/51	62	+25	+0.9
58/59	55	+25	+2.2
72/73	93	+22	+1.5
80/81	48	+18	-2.2
82/83	40	+17	+1.3
91/92	33	+21	+0.1
96/97	27	+34	-0.4
97/98	22	+26	+2.4
1907/08	54	+31	+0.4
09/10	23	+16	+2.6
20/21	19	+17	+3.5
25/26	38	+22	+2.4
27/28	54	+15	+2.5
35/36	30	+12	+2.2
49/50	124	+22	+1.0
51/52	61	+22	+1.2
57/58	158	+78	+1.6
1961/62	52	+12	?
			Anzahl + 15
			Anzahl - 2
			% + 88

Zu 3:	Δ P VII Stykkisholm	Δ P VII Haparanda	Δ P VII Kopenhagen	H oWi °C
1862/63	+1.3	-6.5	-1.3	+3.3
66/67	+1.6	-2.5	-3.1	+2.2
67/68	+4.1	-0.2	-2.4	+1.6
88/89	+3.8	-3.3	-5.3	-1.2
89/90	+5.1	-0.6	-2.3	+0.6
93/94	+1.4	+0.0	-0.7	+0.6
98/99	+1.0	-2.4	-1.4	+2.5
1902/03	+4.9	-2.7	-1.4	+2.3
03/04	+1.9	-1.0	-0.9	+0.5
10/11	+2.6	-1.2	-3.4	+1.0
15/16	+1.4	-0.2	-2.4	+2.9
36/37	0.0	-1.6	-1.2	+0.7
58/59	+4	-3	-2	+0.4
1961/62	+3	-3	-3	?
				Anzahl + 12
				Anzahl - 1
				% + 92