

DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst

Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12,- DM

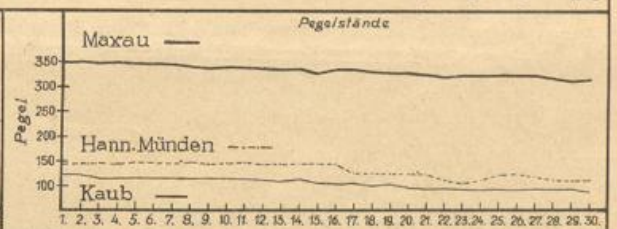
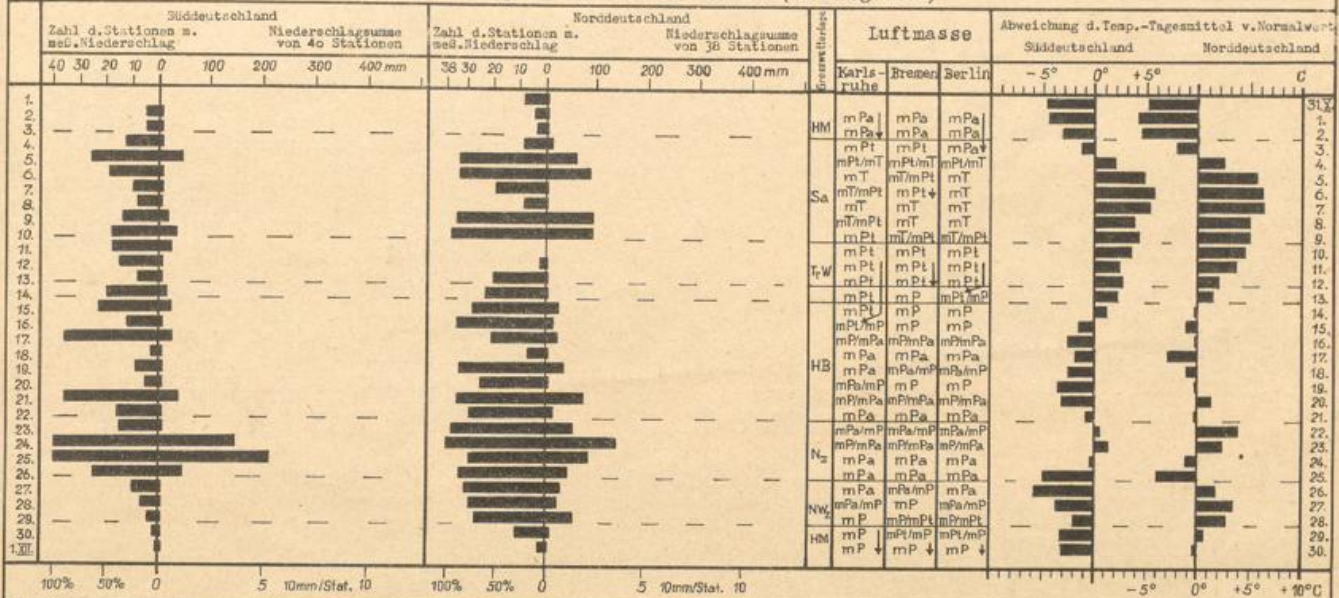
Nachdruck verboten. Verlagsort Bad Kissingen

8. Jahrgang

NOVEMBER 1955

Nummer 11

Witterungsverlauf in Deutschland (Bundesgebiet)



Voraussetzung: ΔR XI Mitteleuropa ≤ -16 mm
Folge: Dezember Mitteleuropa in 24 von 30 Jahren zu trocken.

I	R	R	Voraussetzung:
	XI	XII	ΔP X Stykkisholm $\geq +1.0$ mm
1847	-31	-35	ΔP X Haparanda ≤ -4.0 mm
53	-42	-28	Folge:
55	-27	-16	Dezember in Mitteleuropa in 6 von 7 Jahren zu kalt
57	-30	-31	II ΔP X ΔP X ΔT XII
60	-18	-2	Styk. Hapar. M.-E.
62	-22	+19	1869 +5.1 -4.0 0.0
67	-22	+23	87 +5.4 -7.3 -0.6
71	-27	-25	88 +6.5 -4.5 +0.8
73	-19	-32	90 +1.0 -6.8 -5.9
81	-25	-12	95 +4.4 -5.8 -0.5
89	-21	-15	1925 +2.0 -3.5 -0.5
92	-34	-6	27 +5.3 -4.8 -3.4
94	-23	-1	
96	-30	-19	
97	-28	-14	
98	-24	-7	
99	-19	-8	
1902	-41	+13	
07	-24	+10	
08	-20	-36	
17	-16	-19	
18	-30	+40	
20	-43	-9	
31	-31	-8	
35	-20	-2	
37	-20	-5	
41	-21	+17	
46	-22	-24	
48	-24	-30	
53	-39	-23	

Voraussetzung:
 ΔT 65. Pentade (17.-21.XI.) in Karlsruhe und Berlin $\leq -1.0^\circ$
 ΔT 68. Pentade (2.-6.XII.) in Karlsruhe und Berlin $\geq 0^\circ$

Folge:
 72. und 73. Pentade (22.-26.XII. und 27.-31.XII.) und auch Dezember in Karlsruhe und Berlin in der Mehrzahl der Jahre zu warm.

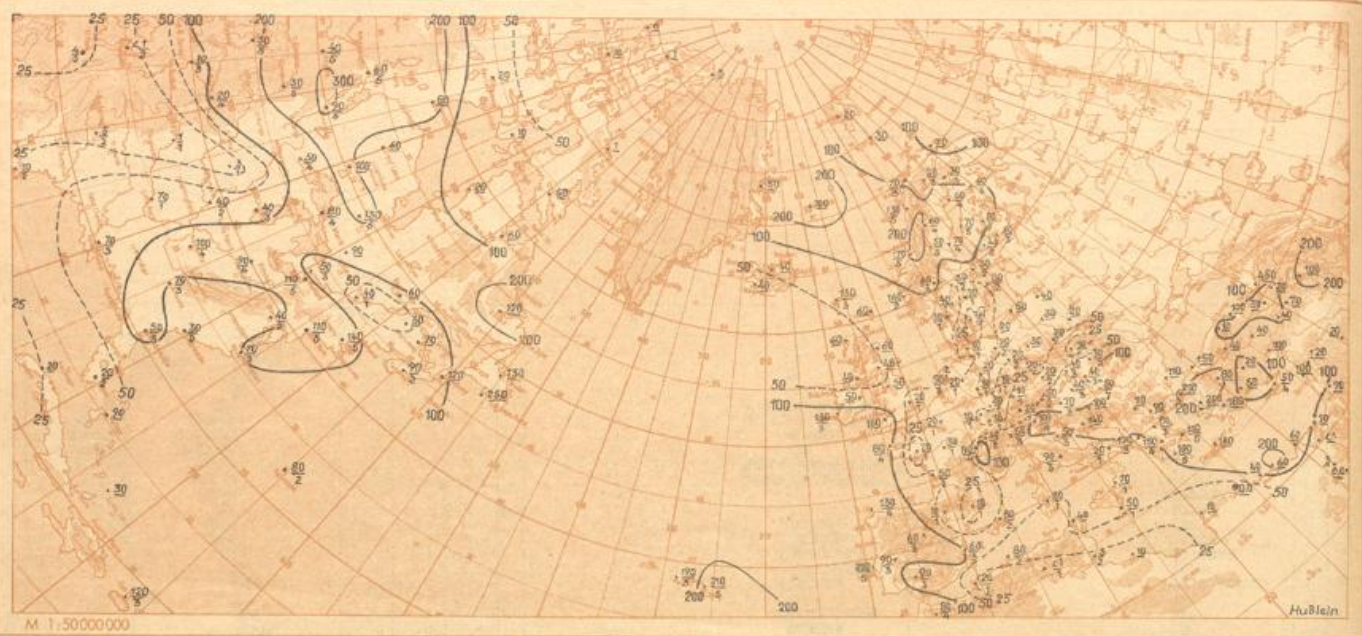
	IV 65.Pent.		68.Pent.		72.Pent.		73.Pent.		XII.	
	Kr.	Berl.	Kr.	Berl.	Kr.	Berl.	Kr.	Berl.	Kr.	Berl.
1884	-3.4	-3.1	+2.7	+1.8	-0.3	+0.7	-2.6	+1.4	+1.9	+1.8
85	-4.4	-3.1	+1.9	+3.3	+0.7	+1.0	-1.2	+1.6	-1.0	-0.3
1909	-4.1	-2.3	+4.4	+3.2	+6.2	+3.5	+4.1	+4.0	+2.6	+1.5
14	-4.3	-1.9	+3.7	+5.4	+0.1	+1.2	+1.6	+0.5	+3.6	+3.0
15	-2.5	-1.2	+8.6	+2.8	+6.5	-3.3	+7.0	+5.0	+4.9	+1.9
16	-1.4	-4.3	+1.2	+1.7	+6.0	+2.9	+3.0	+4.4	+1.4	+1.8
18	-3.1	-3.0	+2.9	+2.1	+2.8	+1.1	+5.1	+3.2	+4.6	+3.0
19	-1.3	-5.2	+4.7	+2.6	+4.7	+2.7	+6.1	-1.7	+1.6	-0.6
24	-4.0	-3.0	+2.3	+2.1	-3.2	+2.3	+3.4	+3.2	+0.2	+1.4

Voraussetzung: ΔP 20.-25.XI. im Raum England-Island stark übernormal.
Folge: Dezember Mitteleuropa in 11 von 13 Jahren zu warm.

Voraussetzung:
 Vom 16. - 25.11. mindestens 8 Tage mit Großwetterlagen mit Nordkomponente.
Folge:
 Dezember in 6 von 7 Jahren zu warm.

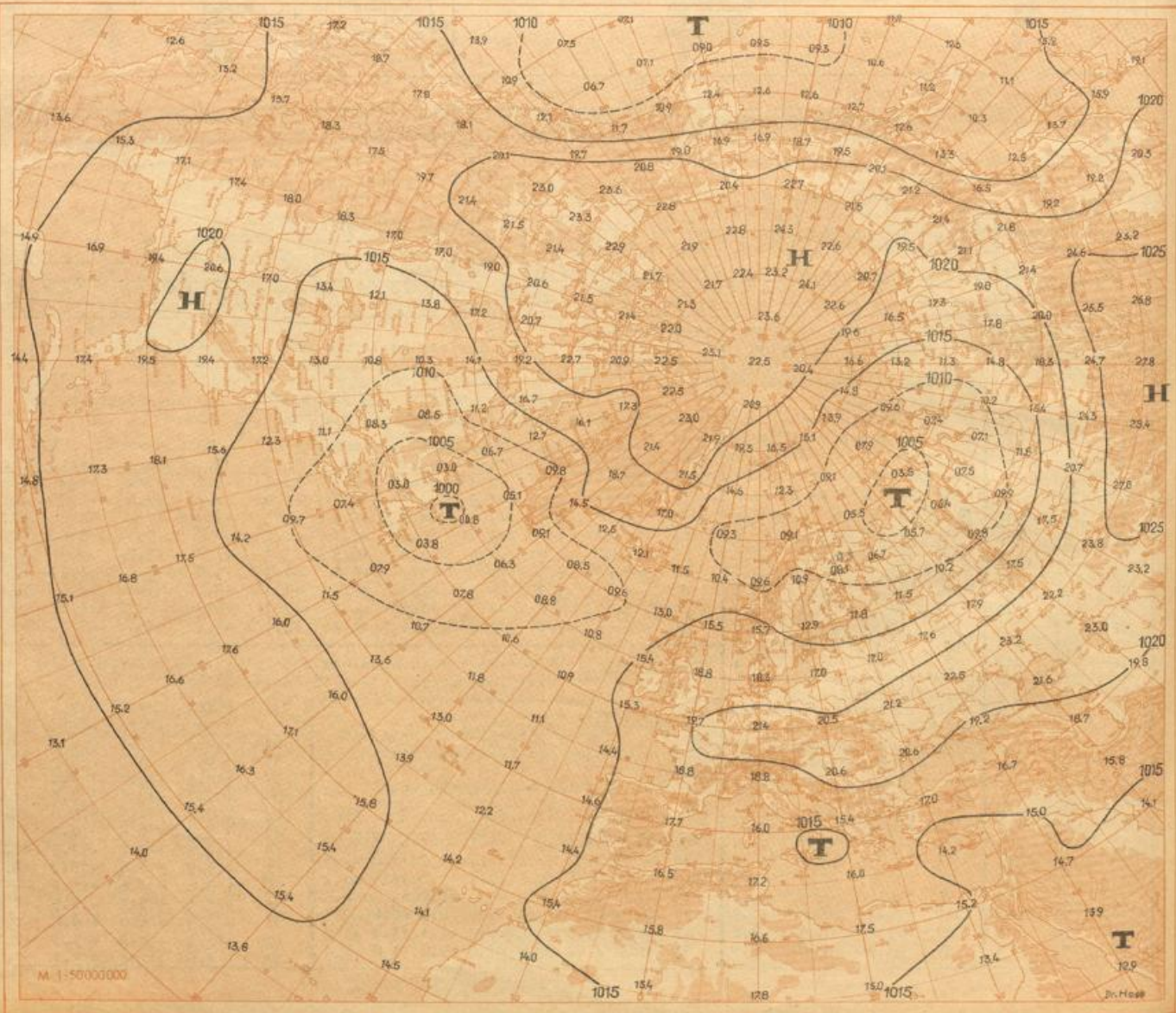
	V Valen- Thors- Styk- XII.			
	tia	havn	kish.	M.E.
1884	+10.9	+13.8	+19.5	+1.7
93	+8.1	+4.3	+14.3	+0.6
97	+11.5	+15.1	+9.8	+0.4
1901	+12.2	+15.6	+7.8	+1.4
04	-0.2	+11.9	+15.8	+2.1
09	+8.9	+10.8	+10.2	+1.4
15	+12.4	+17.2	+23.5	+3.2
22	+15.9	+11.8	+18.2	+2.0
25	+5.6	+9.6	+15.4	-0.5
34	+14.3	+3.7	-4.5	+4.7
37	+2.3	+4.0	+9.0	-0.5
42	+16.3	+17.5	+7.3	+2.1
48	+3.6	+12.4	+7.1	+0.4

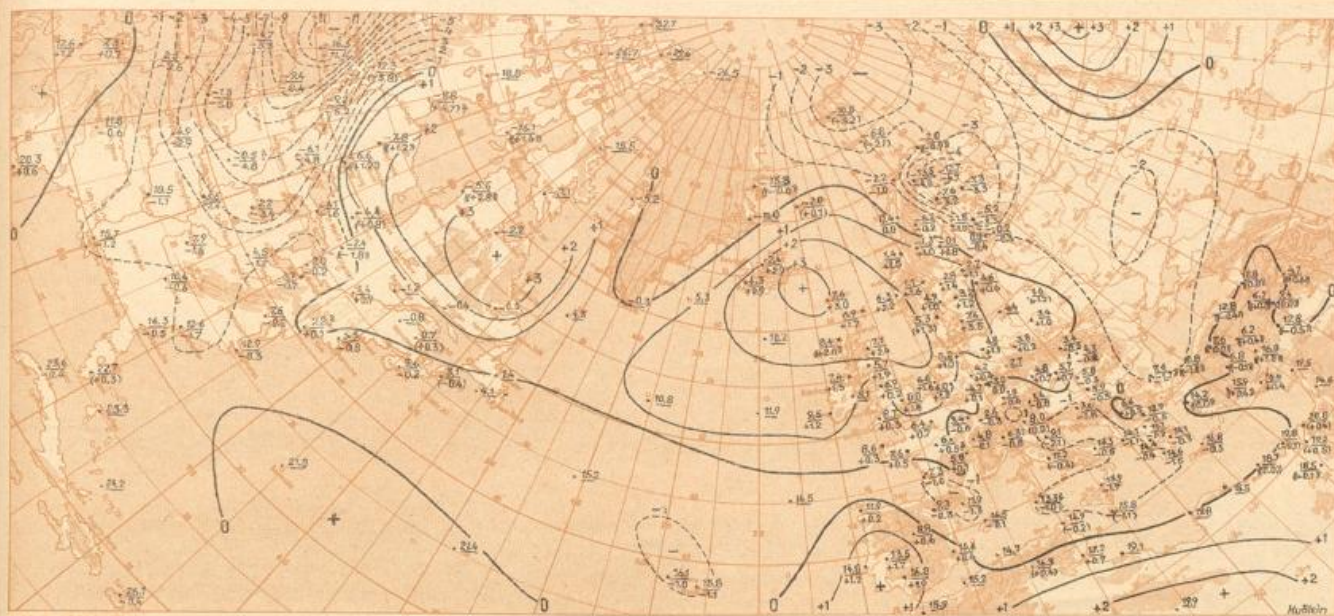
Dr. Dines und Trenkle



Allein stehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmengen in mm, auf 10 mm abgerundet. Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsgruppe der Climat-Schlüssel (0,1 bis zu hoch, ... 3,5 bis zu niedl. In beiden: Verhältnis zum Normalwert in %).

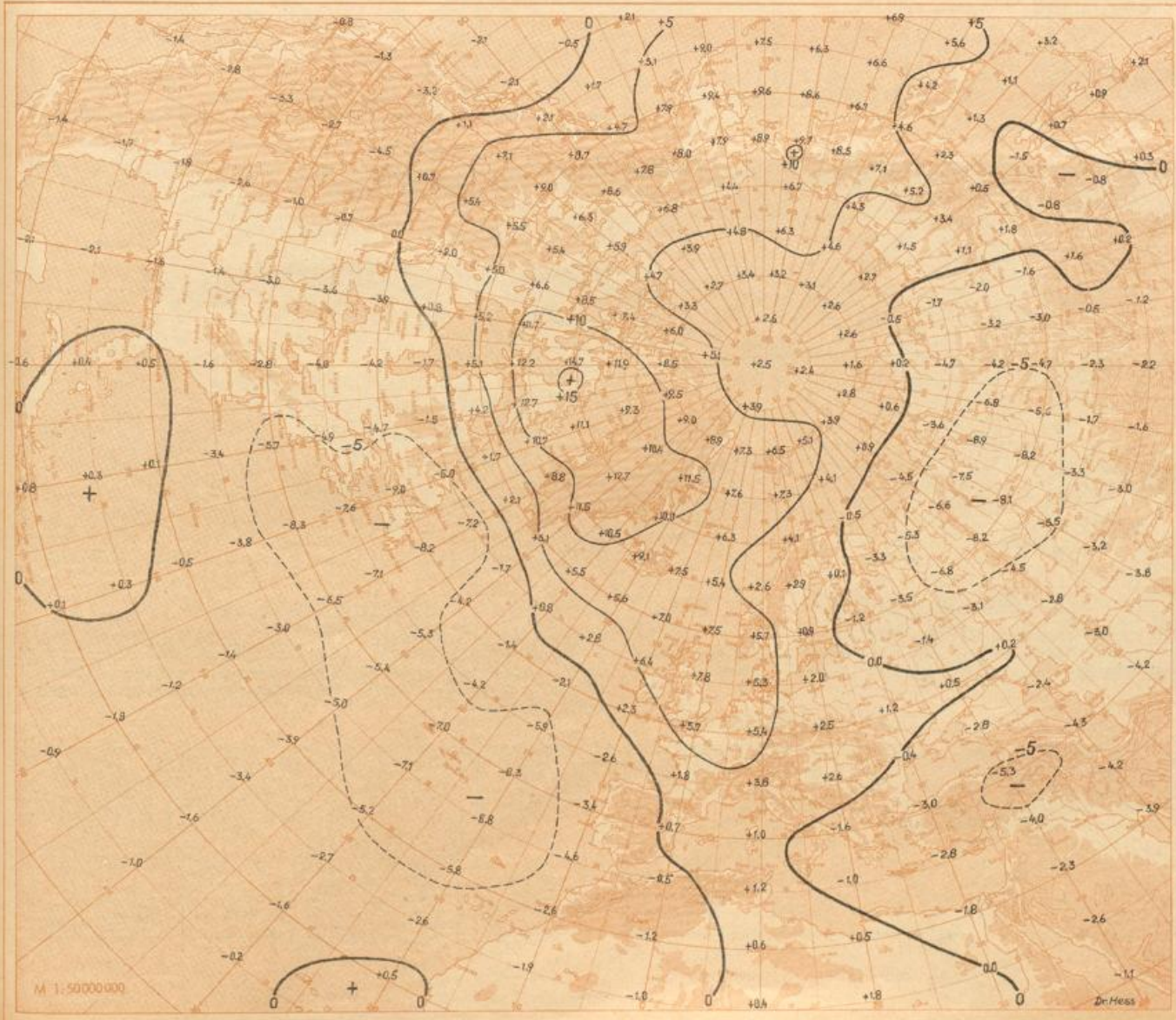
Monatssmittel des Luftdrucks im Meeresniveau in mb



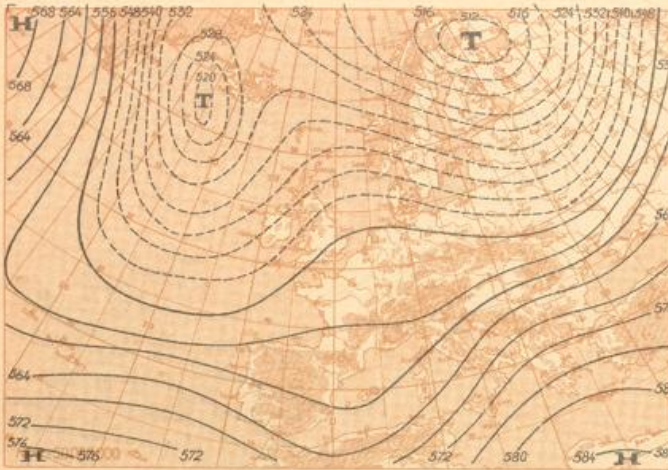


Alleinstehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Temperaturen in °C, Ziffern unter dem Strich: Abweichung von 1901 bis 1930 ohne Klammer, von einem anderen Zeitraum ≥ 30 Jahre () oder Zeitraum < 30 Jahre (!)

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

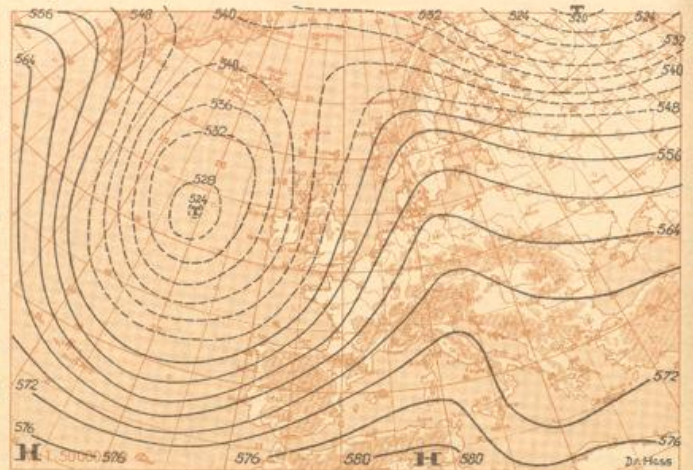


Dr. Hess



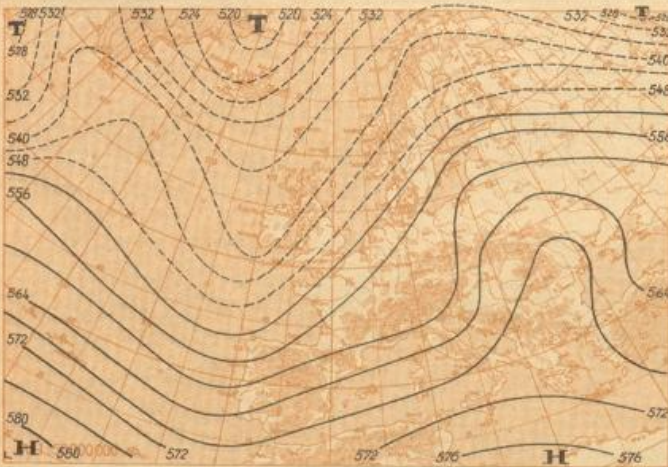
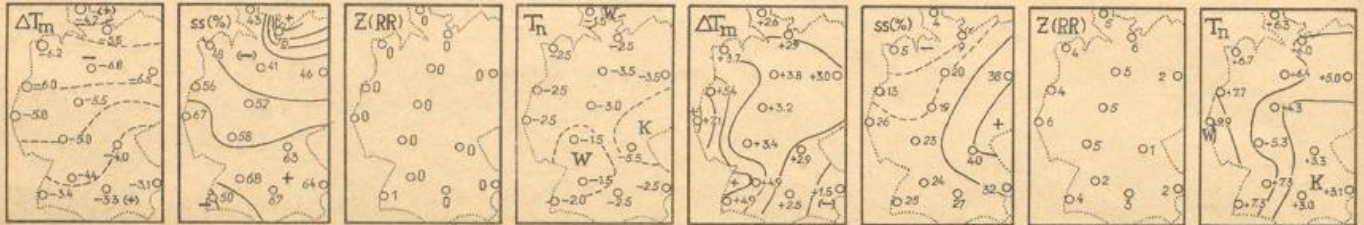
1. - 2.11.55 (2 Tage)

Über Mitteleuropa hinwegwanderndes Hoch (HM). Im Bereich gealterter Polarluft vielfach heiter, allgemein trocken, recht kalt mit verbreiteten Nachfrösten.



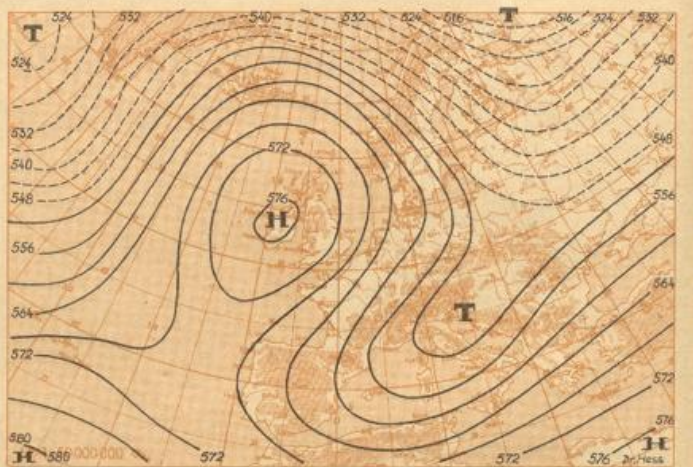
3. - 9.11.55 (7 Tage)

Vorherrschend antizyklonale Südlage (Sa). An der Ostseite eines ausgedehnten mittelatlantischen Zentraltiefs Zufuhr milder Meeresluft mit nur schwachen eingelagerten Störungen. Teils neblig, teils aufgeheitert, einzelne unbedeutende Regenfälle, sehr mild.



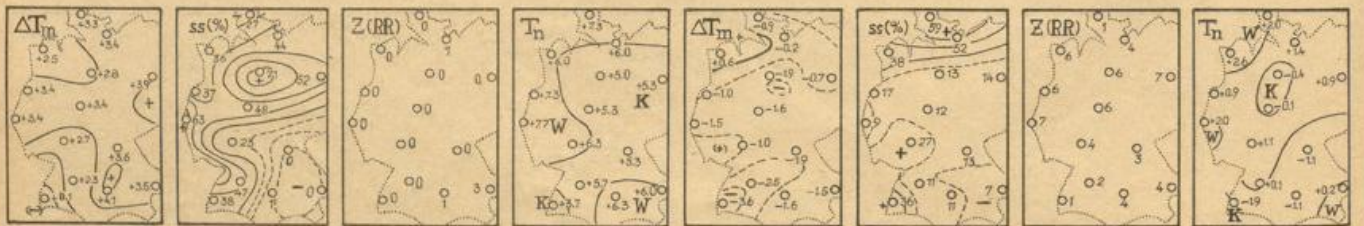
10. - 12.11.55 (3 Tage)

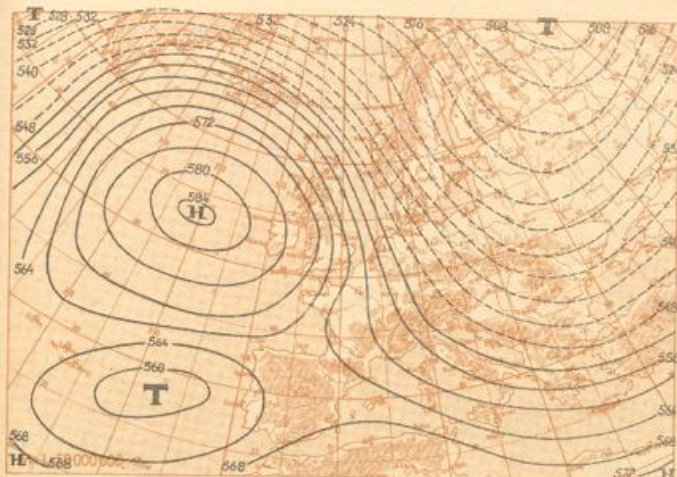
Trog an der westeuropäischen Küste (TrW). Im Bereich milder Meeresluft heiter bis wolkgig, kein Niederschlag von Bedeutung, recht mild.



14. - 21.11.55 (8 Tage)

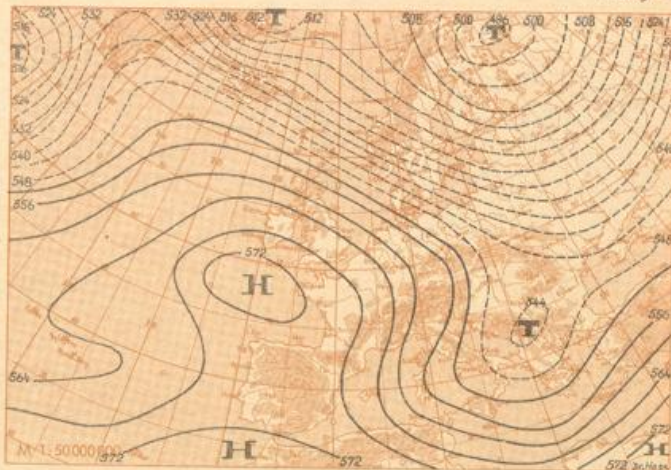
Hoch im Bereich der Britischen Inseln (HB) mit Zufuhr frischer Polarluft. Meist stark bewölkt, zeitweise auch bedeckt, vor allem in Nordwestdeutschland häufige Niederschläge, teils als Schnee, kalt mit verbreiteten leichten Nachfrösten.





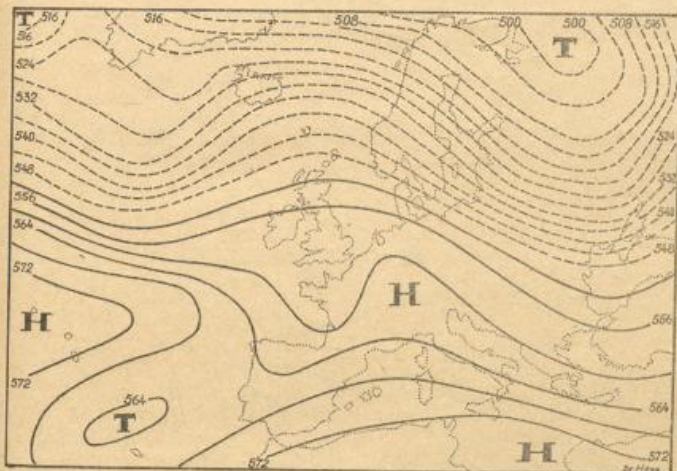
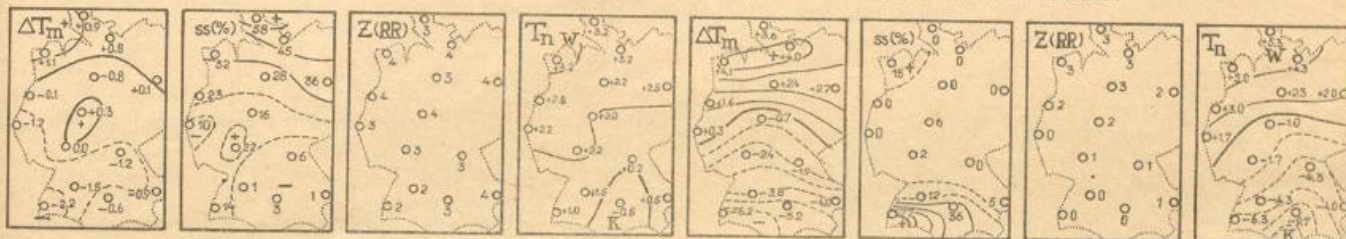
22. - 25.11.55 (4 Tage)

Vorherrschend zyklonale Nordlage (Nz) mit antizyklonalem Steuerungszentrum über dem mittleren Atlantik. Bei weiterer Zufuhr frischer Polarluft in Norddeutschland wechselnd bewölkt, in Süddeutschland meist bedeckt, verbreitet Schnee und Regen, kalt.



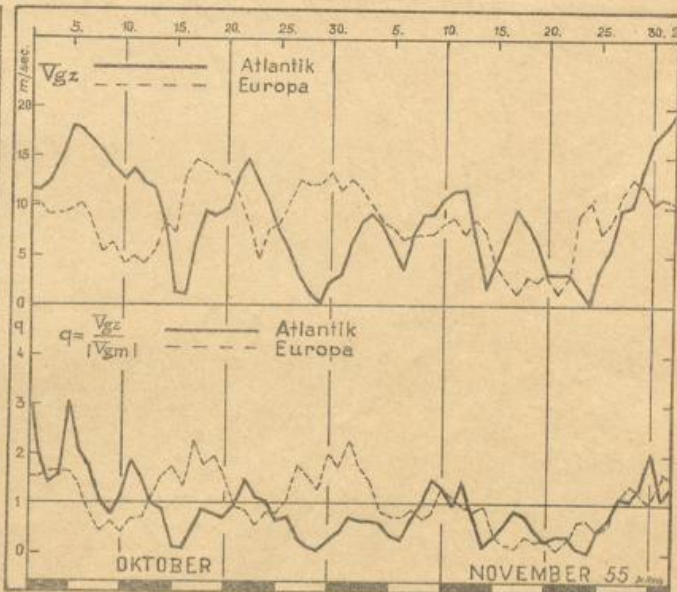
26. - 28.11.55 (3 Tage)

Vorherrschend zyklonale Nordwestlage (NWz) mit Zufuhr polar-maritimer Luftmassen. Stark bewölkt bis bedeckt, in Norddeutschland verhältnismäßig mild mit häufigen Regenfällen, in Süddeutschland kalt mit leichten bis mäßigen Nachfrösten, nur vereinzelt etwas Schneefall.



29. - 30.11.55 (2 Tage)

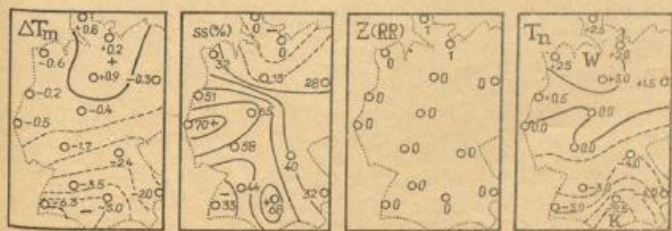
Hoch über Mitteleuropa (HM). Im Bereich alternder Polarluftmassen nur im Norden zeitweise bedeckt, sonst allgemein heiter, trocken, Temperaturrückgang durch Ausstrahlung, leichter bis mäßiger Nachtfrost.

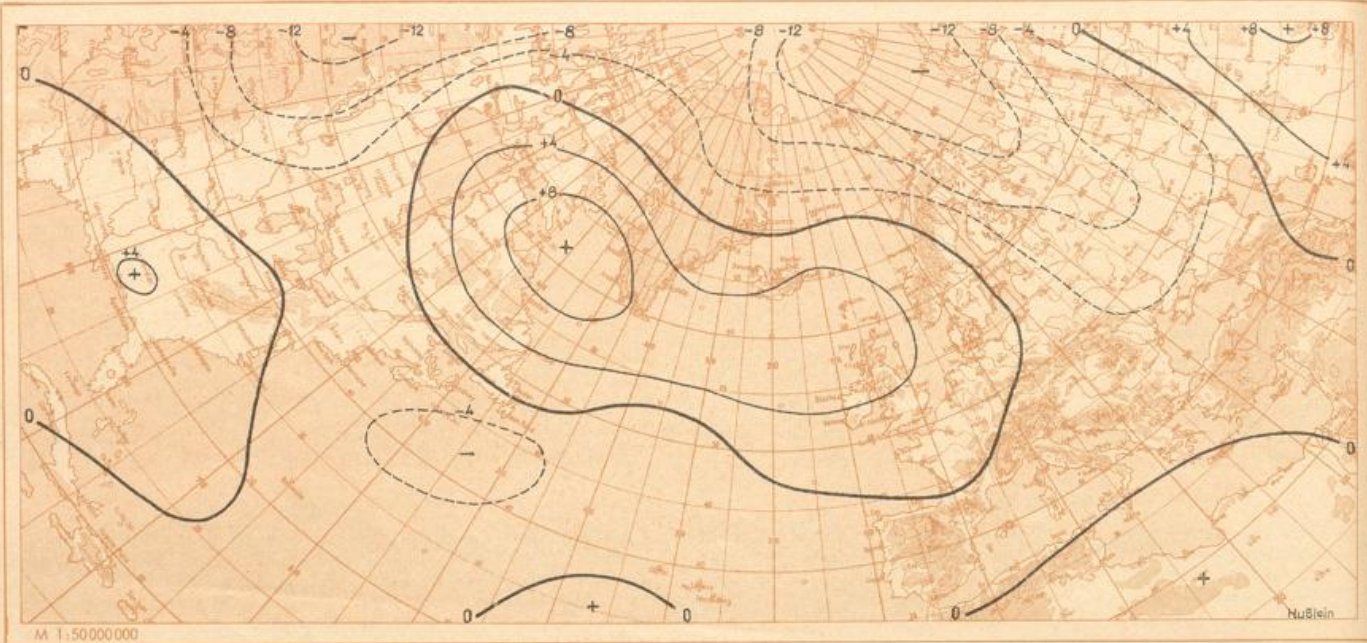


Die Zirkulation im Oktober und November 1955.

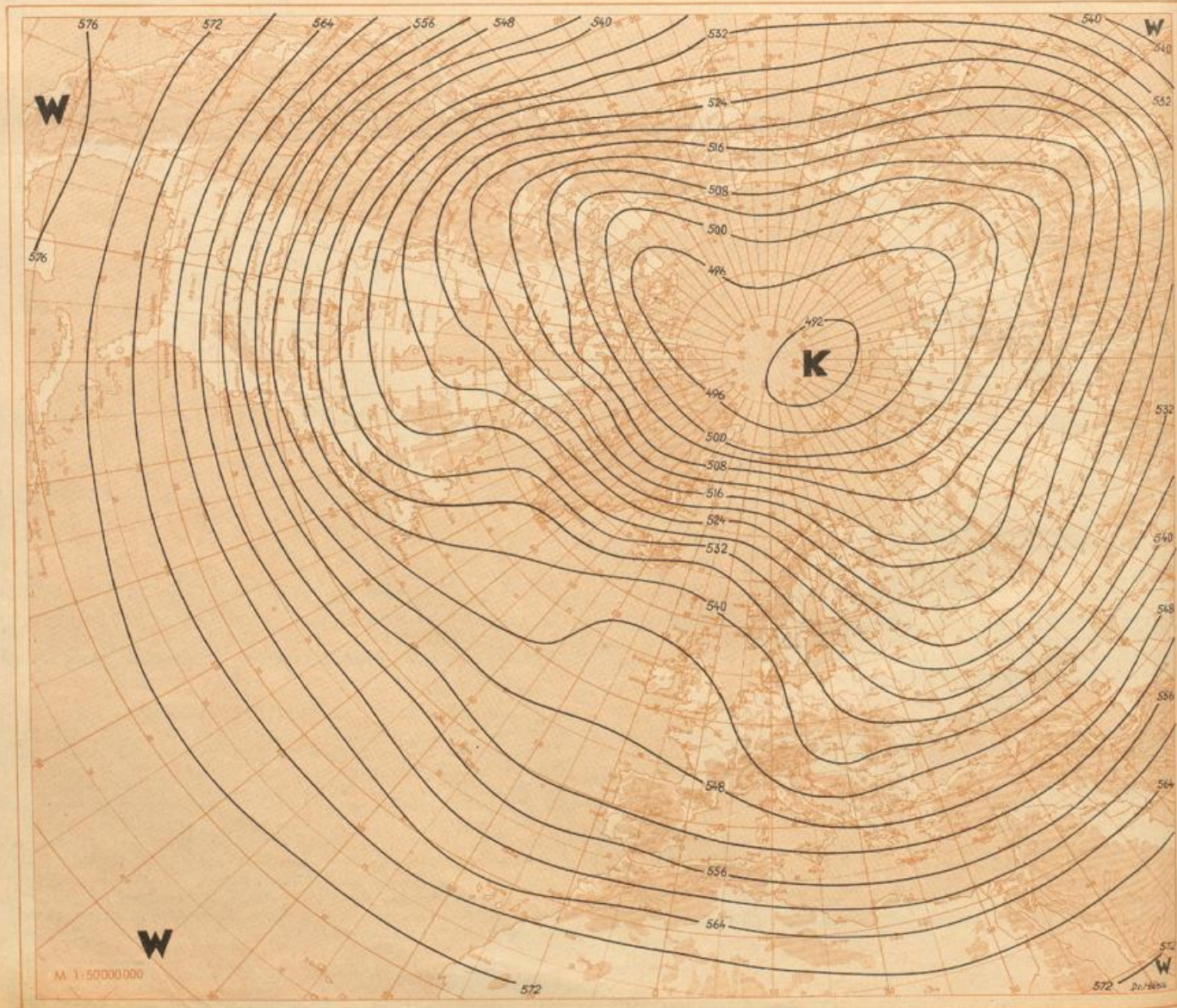
In der Abbildung wird die mittlere West-Ost-Komponente V_{gz} und das Verhältnis q dieser zonalen zur meridionalen Komponente des geostrophischen Windes für den Atlantik (—) und für einen gleichgroßen europäischen Raum zwischen $10^{\circ}W$ und $30^{\circ}E$ (----) dargestellt. Nach nahezu konstantem Verlauf der West-Ost-Komponente im September mit Geschwindigkeiten um 15 m/sec stellten sich seit Anfang Oktober deutliche Schwankungen der zonalen Komponente ein, die Quotientenkurve (q) läßt nach anfangs stark zonalen Werten (q deutlich > 1.0) einen merklichen Abfall zu meridionalen Werten erkennen. Über Mitteleuropa ist der alte etwa 16tägige Rhythmus immer noch angedeutet.

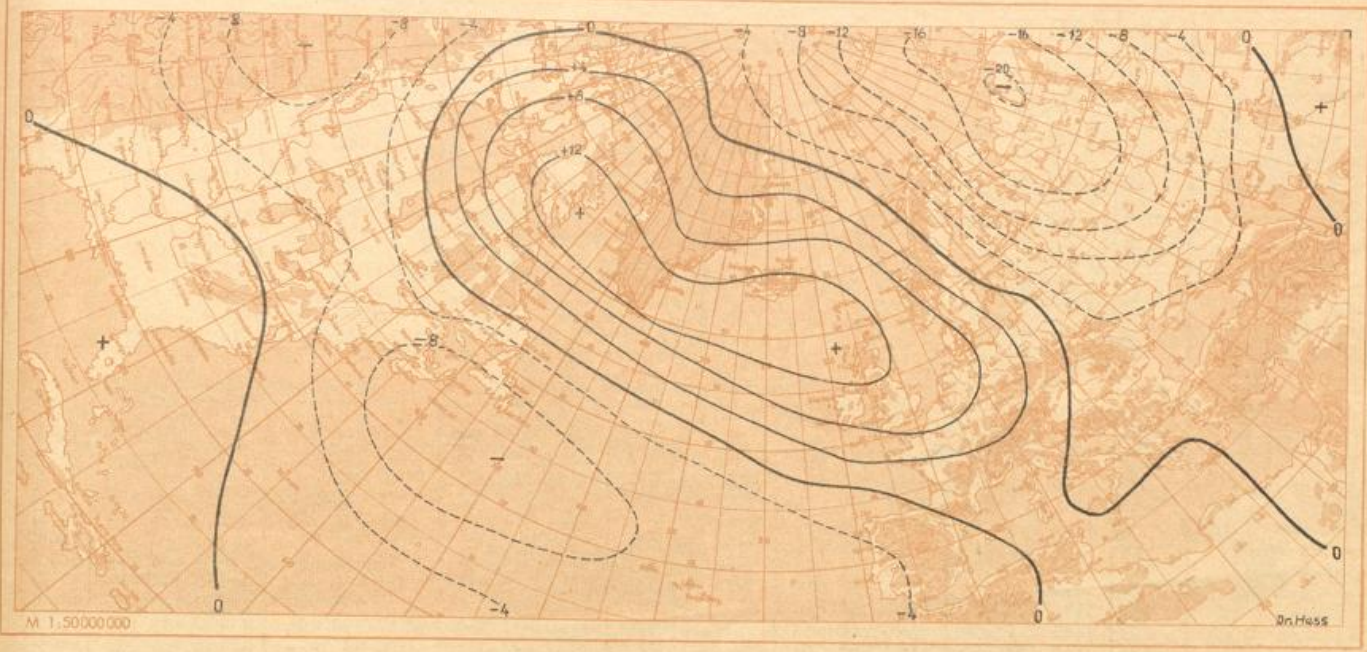
Dr. Hess



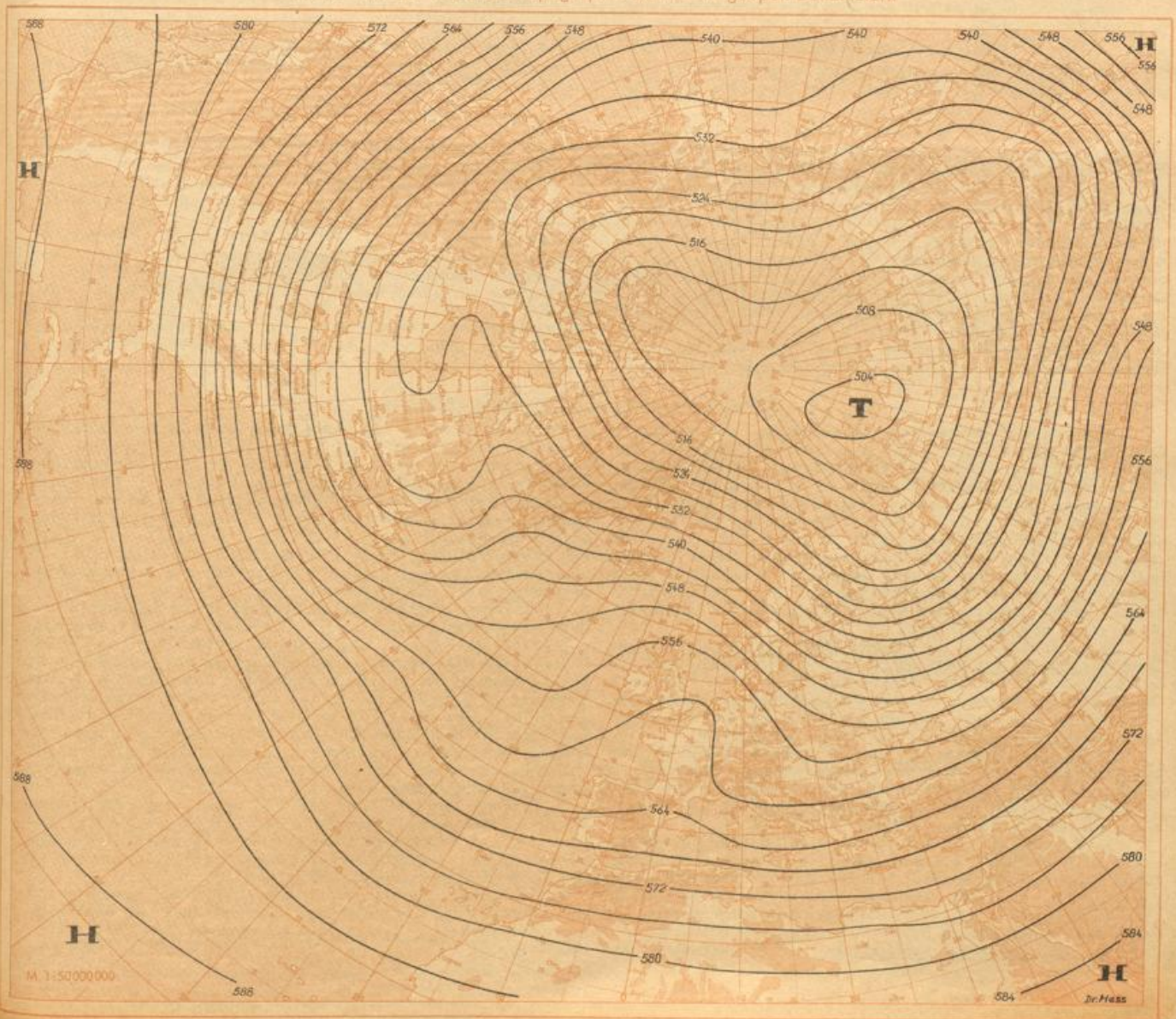


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Bodenbeobachtungen

Station	Höhe m	FF	TTT	UU	R ₁	R ₁	R _d	ΔF	ΔT	ΔU%	R/ RN%	Station	Höhe m	FF	TTT	UU	R ₁	R ₁	R _d	ΔF	ΔT	ΔU%	R/ RN%
Hamburg	4	19	052	87	01	1	1	+ 6	+ 1.0	- 1	25	Dresden	246	20	041	91	02	2	2	+ 4	+ 0.6	+ 10	50
Warnemünde	14	18	055	89	02	1	1	+ 4	+ 1.9	- 1	40	Görlitz	237	20	038	91	02	1	1	+ 4	+ 0.5	+ 6	40
Neustrelitz	66	19	039	91	02	1	1	+ 5	+ 0.7	+ 5	40	Weimar	264	21	039	91	02	1	1	+ 5	+ 0.7	+ 5	50
Magdeburg	79	20	044	90	02	1	1	+ 5	+ 0.8	+ 7	50	Trier	273	22	052	86	03	1	1	+ 6	+ 0.7	+ 1	45
Berlin-Dahlem	52	20	048	86	02	2	2	+ 5	+ 1.1	0	50	Frankfurt a.M.	103	22	048	85	03	1	1	+ 6	+ 0.1	0	50
Lindenberg	106	20	041	92	02	1	1	+ 5	+ 1.0	+ 1	50	Nürnberg	311	22	030	87	01	1	1	+ 5	0.0	+ 3	15
Essen	120	20	060	89	02	1	1	+ 6	+ 1.0	+ 1	25	Stuttgart	305	21	047	83	02	1	1	+ 4	+ 0.1	0	35
Kassel	187	21	042	86	02	1	1	+ 5	+ 0.4	- 1	40	München	526	22	019	93	01	1	1	+ 4	- 0.4	+ 9	25
Brocken	1142	48	003	93	07	-	-	-	+ 1.5	+ 2	--	Friedrichshafen	401	22	032	89	01	1	1	+ 4	- 0.5	+ 4	15
Leipzig	141	20	046	88	02	1	1	+ 4	+ 0.8	+ 3	40	Zugspitze	2962	06	573	67	09	4	4	+ 3	+ 0.2	-12	130
Reykjavik	18	11	043	86	04	-	-	+ 9	+ 2.9	--	40	Haparanda	7	10	576	90	06	4	4	+ 2	- 3.2	- 1	110
Valentia	9	16	095	83	13	3	3	+ 3	+ 1.2	--	95	Oslo	94	16	011	80	06	3	3	+ 6	+ 1.6	--	100
De Bilt	5	20	066	88	01	1	1	+ 6	+ 1.6	- 1	15	Wien, Hohe W.	203	21	048	79	02	2	2	+ 3	+ 0.7	- 1	50
Ponta Delgada	36	12	158	88	21	5	5	-10	- 1.1	+12	240	Mailand	121	18	0632	85	05	3	3	+ 1	- 0.87	+ 6	55

Höhenbeobachtungen

Station	Höhe m	H ₈₅₀	T ₈₅₀	T ₈₅₀	H ₇₀₀	T ₇₀₀	T ₇₀₀	H ₅₀₀	T ₅₀₀	T ₅₀₀	H ₄₀₀	T ₄₀₀	T ₄₀₀	H ₃₀₀	T ₃₀₀	T ₃₀₀	H ₂₀₀	T ₂₀₀	T ₂₀₀	500/ 850m
Schleswig	4	1467	008	534	3007	562	651	5564	718	804	7169	837	916	9121	992	066	11679	129	---	5417
Greifswald	2	1463	002	557	3000	568	661	5550	724	820	7149	842	923	9098	992	---	11664	109	---	5403
Emden	0	1480	010	532	3023	550	658	5589	711	808	7201	828	922	9163	986	069	11727	129	---	5450
Hannover	51	1479	007	534	3019	556	651	5583	716	803	7191	836	922	9145	993	065	11702	126	---	5426
Berlin-Tphf.	48	1471	003	546	3009	566	673	5562	725	833	7162	844	945	9111	992	082	11674	120	---	5408
Lindenberg	98	1467	000	553	3004	568	673	5552	726	841	7150	843	952	9096	994	---	11665	104	---	5401
Wernigerode	234	1476	003	541	3015	556	651	5571	718	816	7167	842	934	9111	989	---	11666	111	---	5414
Dresden	232	1474	503	543	3008	568	666	5561	723	837	7160	841	952	9102	993	---	11669	105	---	5402
Erlangen	283	1483	000	550	3023	560	668	5581	717	845	7185	837	953	9137	990	093	11700	119	---	5411
München	526	1484	002	558	3021	565	652	5574	724	832	7175	843	941	9123	991	---	11693	111	---	5403
Friedrichshafen	401	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Wortlaut der Über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Aussichten für Dezember 1955 für das Bundesgebiet und Berlin (ausgegeben am 30.11.55)

Monatmittel der Temperatur etwa normal, Niederschlag wasserstände zu erwarten. Aussagen über den Witterungsab-
 immer noch unternormal, daher auch kein Ansteigen der Fluß- lauf im einzelnen nicht möglich.

Begründung der Aussichten für Dezember 1955 (ausgegeben am 30.11.55)

Die Frage, ob im Dezember ein endgültiger Umschwung in die zonale Zirkulationsform eintritt, ist nur indirekt zu beantworten. In den 30 Jahren seit 1947, in denen der November-Niederschlag in Deutschland westlich der Oder um mindestens 16 Liter unternormal war, folgte 24 mal (80%) ein zu trockener Dezember. Da zonale Zirkulation mit großräumig übernormalem Niederschlag einhergeht, kann angenommen werden, daß der Dezember überwiegend dieselbe Zirkulationsform aufweisen wird wie der November. Das bedeutet auch, daß wie im November die Monatsmitteltemperaturen nicht weit vom Normalwert abweichen werden.

Spezielle Untersuchungen zum Zwecke einer genaueren Temperaturvorhersage bringen widersprechende Ergebnisse.

Von den 13 Jahren 1884, 93, 97, 1901, 04, 09, 15, 22, 25, 34, 37, 42, 48, in welchen im Mittel der Tage vom 20. bis 25. November im Raume England bis Island stark übernormaler Luftdruck herrschte, brachten 11 einen zu milden Dezember (Ausnahmen 1925 und 1937).

Von den 8 Jahren 1878, 79, 85, 92, 96, 1919, 27, 37 mit negativer Druckabweichung Thorshavn September mindestens -3.0 mm und übernormalem Druck Stykkisholm Oktober, brachten 7 einen zu kalten Dezember. Von den 7 Jahren 1869, 87, 88, 90, 95, 1925, 27 mit mindestens 1.0 mm übernormaler Druckabweichung Stykkisholm Oktober und mindestens 4.0 mm unternormaler Druckabweichung Haparanda Oktober, brachten 6 einen zu kalten Dezember in Mitteleuropa.

Die Großzirkulation im November 1955.

Wenn man die Karten der Abweichungen der absoluten Topographie der 500 mb-Fläche des November (Seite 87) mit der des Vormonats (Seite 79) vergleicht, so ist es erstaunlich, wie gering die Unterschiede sind. Südlich 45°N ist die Anomalie in beiden Monaten fast durchweg negativ, nördlich davon treten starke Zirkulationsstreifen auf. Das beherrschende Drucküberschußgebiet hat mit einem Kern von mehr als +12 gpm über der Davisstraße seine Lage behalten. Im November erstreckte es sich lediglich noch weiter nach Westeuropa als es im Oktober der Fall war und erreichte Mitteleuropa. Die negative skandinavische Anomalie lag dadurch etwas weiter im Osten.

Im ganzen blieb im atlantischen Zirkulationsgebiet die meridionale Zirkulationsform des Oktober bestehen. Wie der Vergleich der Bodenkarten (Seite 75 und 83) zeigt, gilt das nicht für den asiatischen und pazifischen Sektor. An der Lage des Kältepol und des Windpols der Nordhalbkugel hat sich gegenüber dem Oktober nichts geändert.

Im westlichen Mitteleuropa wurde der November infolge der Ausweitung der positiven Druckanomalie durchweg zu trocken, was auch vermutet worden war. Die Monatsmittel der Temperatur hielten sich um den Normalwert, im Süden lagen sie darunter, im Norden darüber.

Beachtenswert ist der frühzeitige starke Wintereinbruch in Nordamerika mit mehr als 11 Grad negativer Abweichung im westlichen Kanada. Das Kältegebiet erstreckt sich von hier aus über die ganze USA bis nach Florida. Die an sich schon großen jahreszeitlichen Gegensätze wurden dadurch nach einem abnorm heißen Sommer noch verschärft.

Der ca. 16-tägige Rhythmus in den Schwankungen des

Meridionalaustauschs in Europa war auch im November noch angedeutet (Seite 85). So folgte auf die Nordwest- bis Nordströmung vom 26. - 31.X. (Seite 77) eine südwestliche etwa bis zum 12.XI. und erst darauf wieder die Nordwestströmung (Seite 84 und 85). So kam es, daß die Novemberwitterung im westlichen Mitteleuropa in der ersten Hälfte des Monats überwiegend mild, in der zweiten dagegen meist kalt war (Seite 81). Die Kälte der letzten Oktobertage hielt im Gegensatz zu der auf Seite 80 wiederholten Detailvorhersage nur noch bis zum 3. November an.

Ein endgültiger Umschlag in die zonale Zirkulationsform mit Aussicht auf Bestand und damit auch mit Aussicht auf einen milden und nassen Gesamtwinter wäre um Anfang Dezember normal gewesen. Ansätze dazu waren vorhanden, doch setzte sich in der zweiten Dekade des Dezember die polare Strömung in Mitteleuropa wieder durch. Ob das nur vorübergehend war oder sich für längere Zeitabschnitte wiederholen wird, ist noch unentschieden, und die Gefahr einer noch länger anhaltenden meridionalen Zirkulation verbunden mit einem kalten, wenn auch nicht notwendigerweise strengen Winter ist noch nicht gebannt.

Wie die Tabelle I auf Seite 81 zeigt, ist wenigstens für den Dezember die Erhaltungseignung der Niederschlagsarmut noch sehr groß. Die Wasserklemme der mitteleuropäischen Flüsse wird daher weiter anhalten und sich möglicherweise noch verschärfen.

Im übrigen besteht z.Zt. kein Grund, von der oben abgedruckten Dezembervorhersage abzuweichen. Das eben eintretende Tauwetter beweist die angenommene Tendenz.

15.12.55 Hofmann