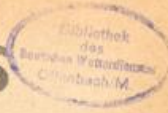


zu 92849 -



DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

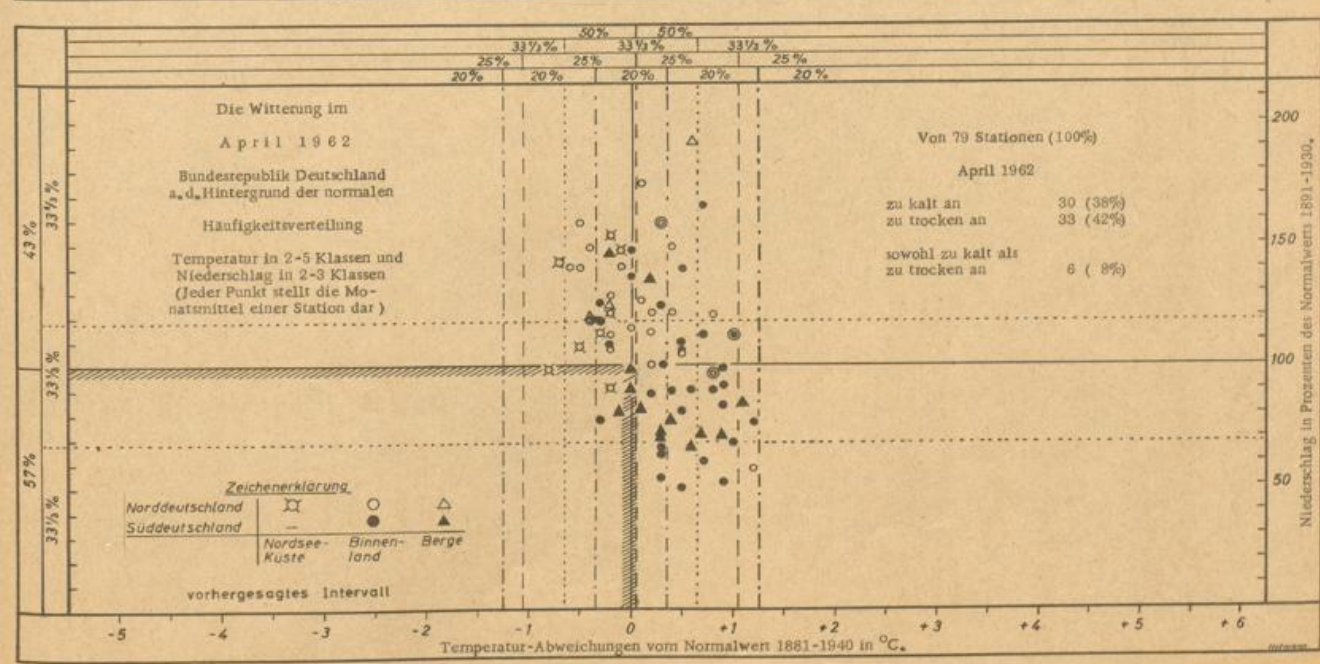
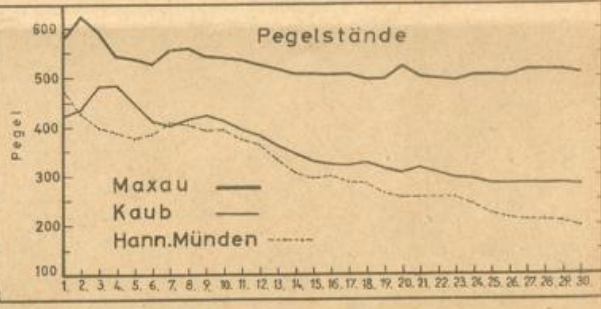
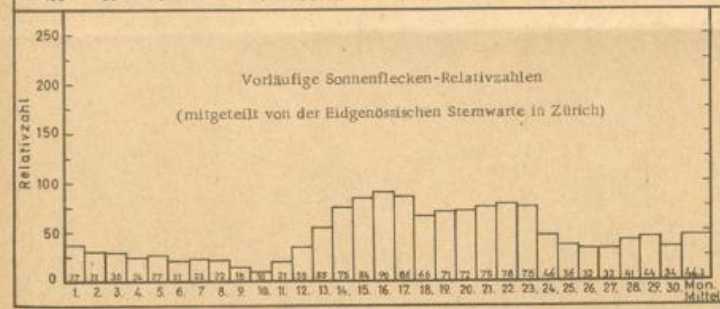
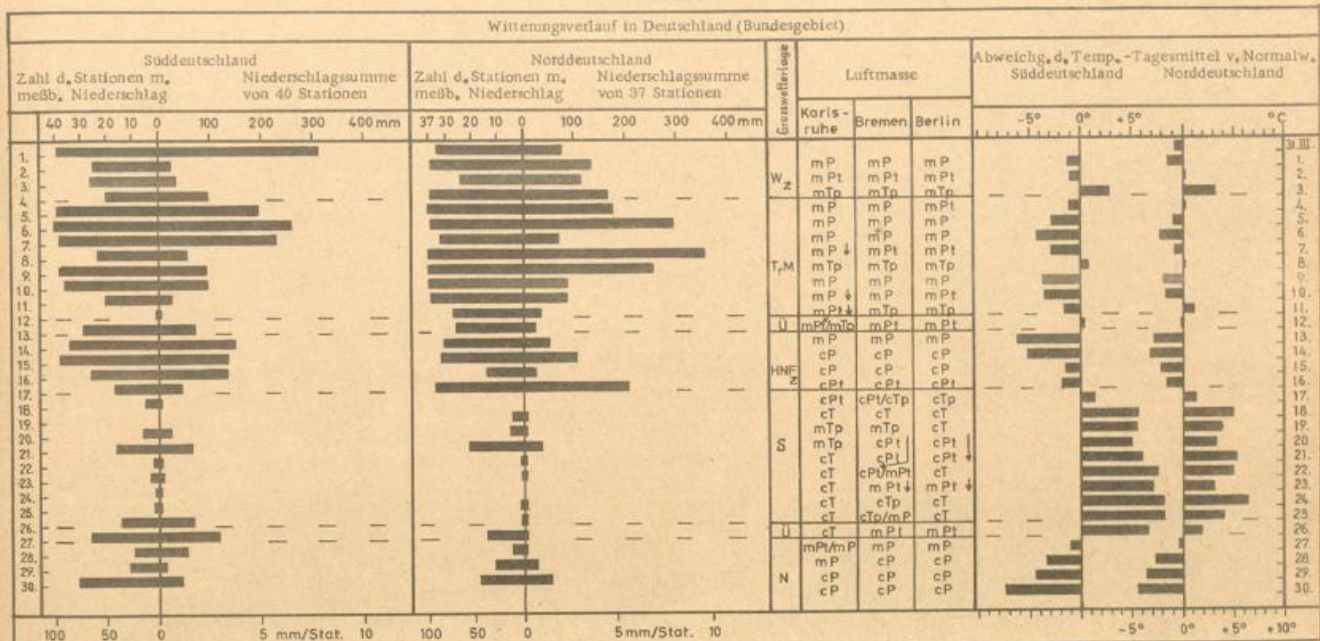
Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12,- DM

Nochdruck verboten. Verlagsort Offenbach a.M.

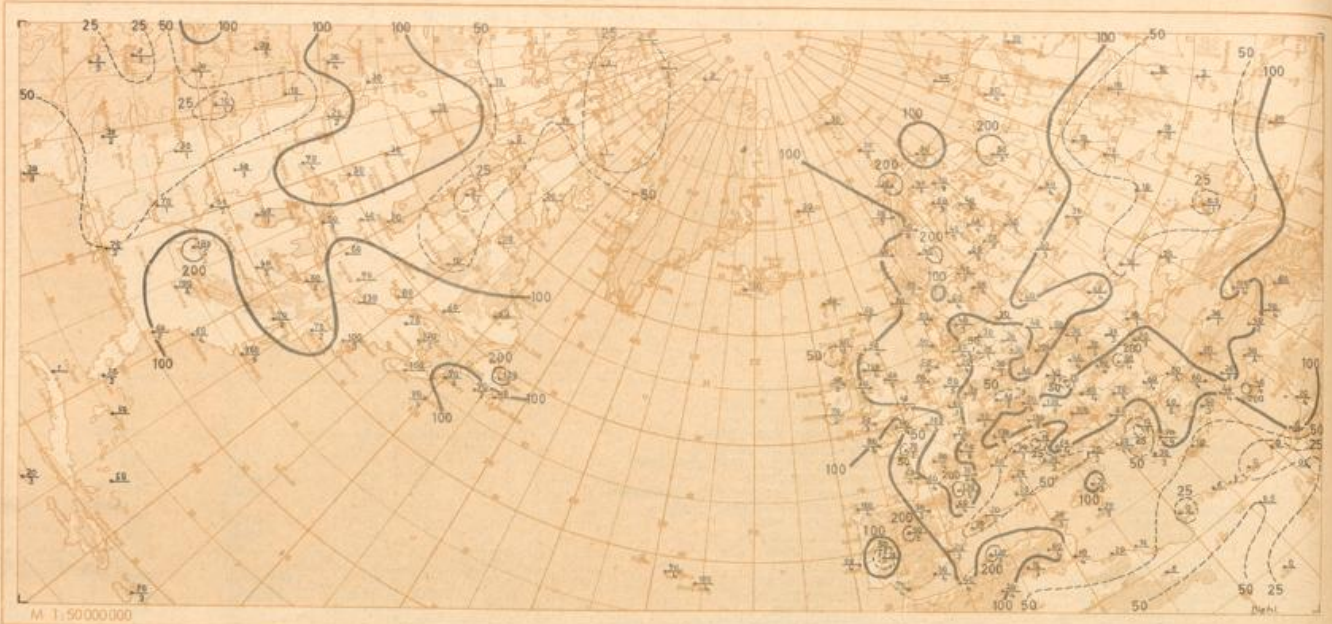
15. Jahrgang

APRIL 1962

Nummer 4

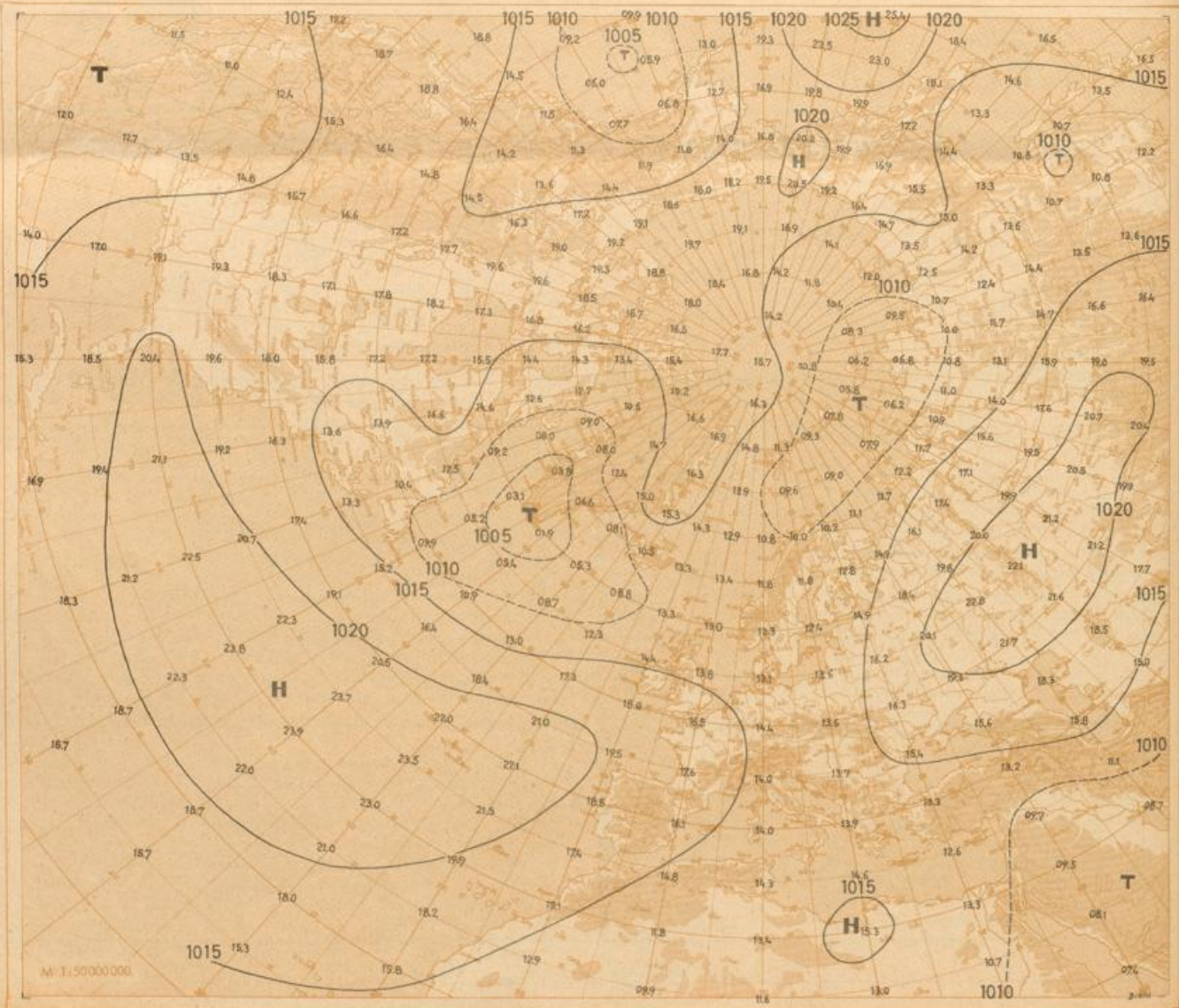


176



Allerhöchste Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmengen in mm, auf 10 mm abgerundet. Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsgruppe des Klimafeldbaus (0,3 mm zu trocken, ... 5,6 mm zu nass), isolinien: Verhältnis zum Normalwert in %.

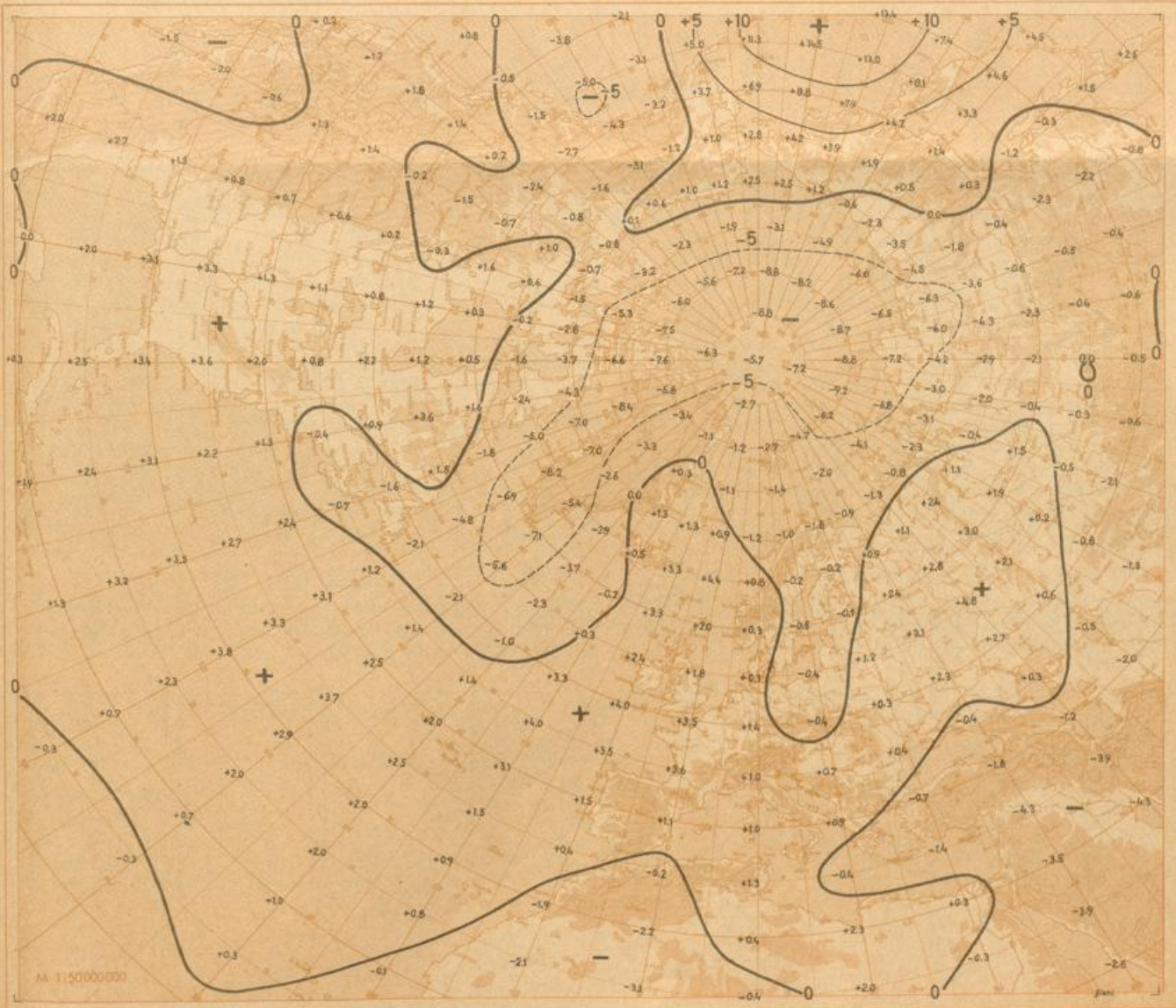
Monatssummen des Luftdrucks im Meeresniveau in mb

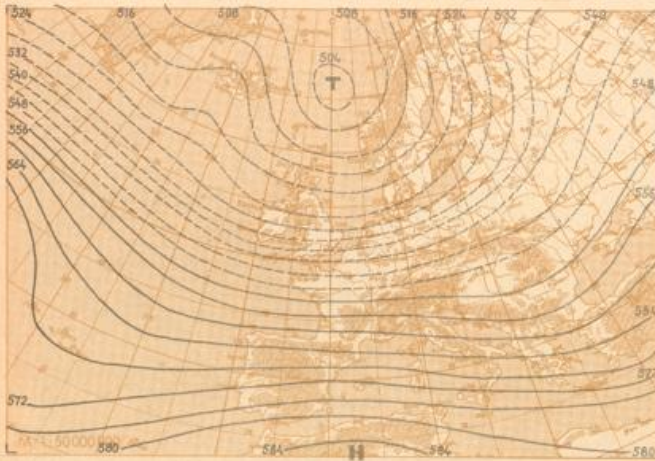




Abnehmende Ziffern und Ziffern über dem Strich = Temperaturerhöhung in °C, Ziffern unter dem Strich = Abweichung von 1901 bis 1930 oder kleiner, von einem anderen Zeitraum 20 Jahre (I) oder Zeitraum < 20 Jahre (II)

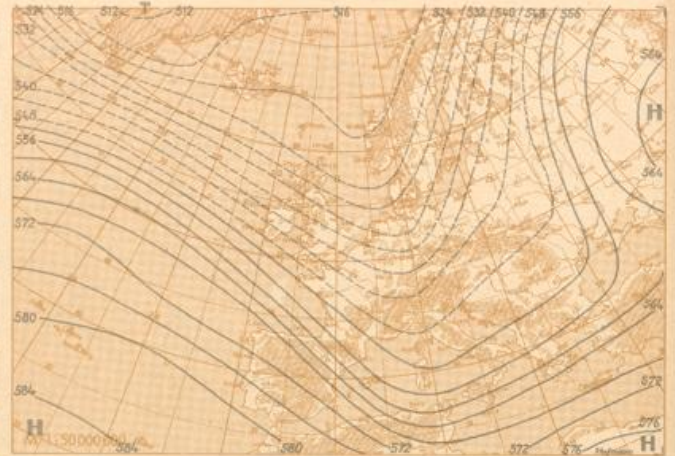
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1899 - 1939





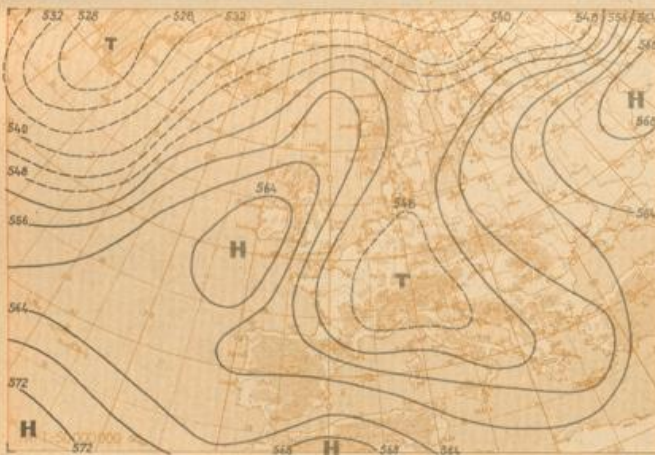
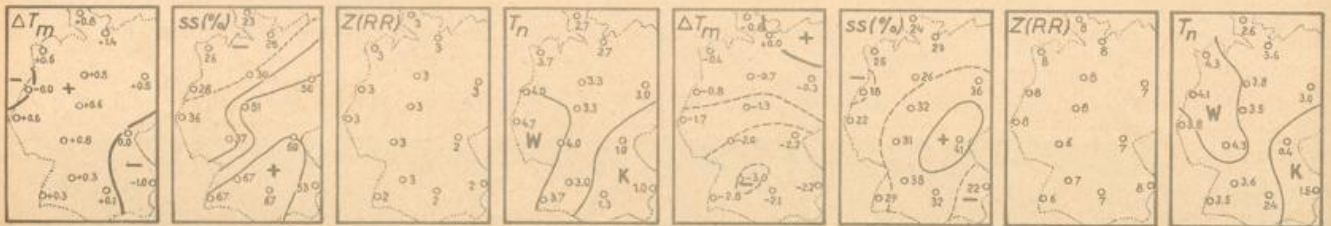
1. - 3.4.62 (3 Tage)

Zyklonale Westlage (Wz). Bei Zufuhr maritimer Luftmassen wechselnd wolbig, verbreitet und häufig Regen, Temperaturen der Jahreszeit entsprechend.



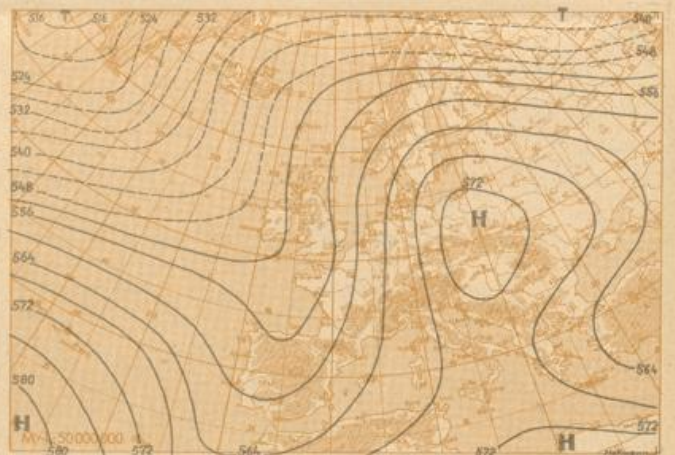
4. - 11.4.62 (8 Tage)

Troglage Mitteleuropa (TrM). Bei meist polarmaritimer Luftzufuhr meist stark bewölkt, verbreitet und häufig Niederschlag, allgemein kühl, stellenweise Nachfröste.



13. - 16.4.62 (4 Tage)

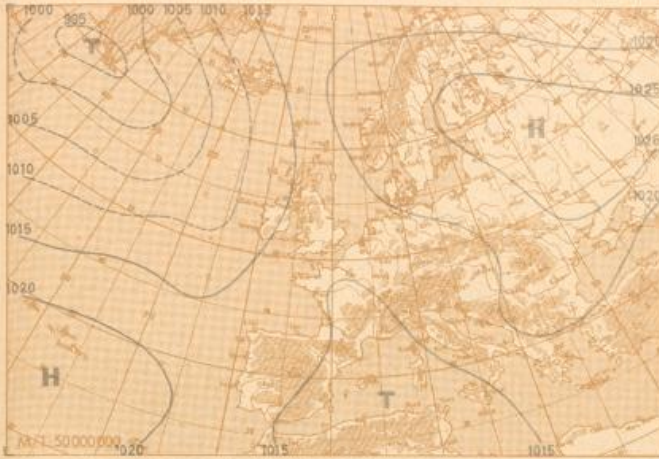
Hoch Nordmeer-Fennoskandien, Mitteleuropa zyklonal (HNFz). Bei Zufuhr polarer Luft kalt mit vielfach starker Bewölkung und häufigen Niederschlägen, stellenweise Nachfröste.



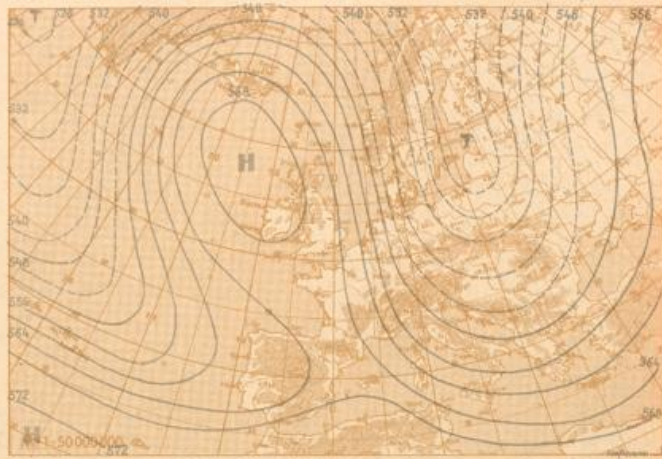
17. - 25.4.62 (9 Tage)

Südlage (S). Im Bereich kontinentaler und subtropisch-kontinentaler Luftmassen sehr warm, meist heiter und trocken, im Binnenland zeitweise Sommertage (Max. > 25°C).





Mittlere Luftdruckverteilung im Meeresniveau in mb der Großwetterlage 17. - 25.4.1962.

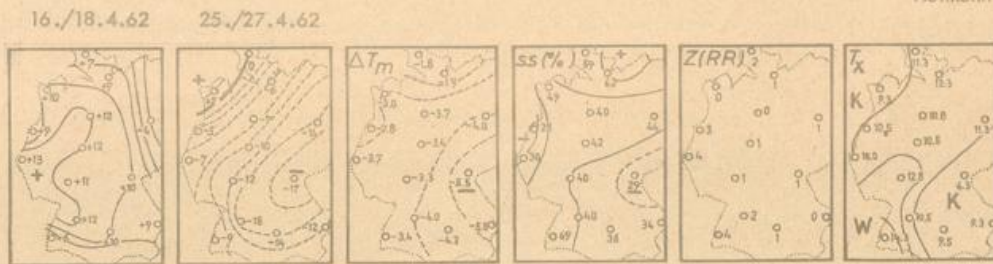


27.4. - 2.5.62 (6 Tage)

Nordlage (N). Bei Zufuhr frischer polarer Luftmassen starke Abkühlung. Maxima um 10°C, am 31. verbreitet Nachfröste, heiter bis wolkeig, wenig Niederschlag, teilweise als Schnee.

Hofmann

48stündige Änderung des Temperatur-Maximums in °C.



Wortlaut der über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Hinweise zum Mai 1962 und Monatsvorhersage (ausgegeben am 30.4.1962).

A. Das Monatsmittel der Luftdruckverteilung zeigt eine Zone positiver Anomalie längs 45 - 60°N mit Unterbrechung bei Skandinavien-Mittleuropa. Dieses Bild ist als Überlagerung gegensätzlicher Anomalien nicht charakteristisch. Von einer Anwendung wurde abgesehen.

Im Witterungsablauf waren 1.-16. zu kalt, 17.-25. sehr warm, letzte Pentade zu kalt. Im Zusammenhang mit der weiteren Vorentwicklung kommt man zu folgenden Beziehungen:

1. In den 10 Jahren 1768, 86, 1845, 67, 85, 87, 89, 95, 1935, 40 des Zeitraums 1761-1961, in welchen in Berlin:
 - a: März mindestens 0.5° zu kalt,
 - b: drittes April-Sechstel zu kalt,
 - c: fünftes April-Sechstel mindestens 2.0° zu warm war, war der folgende Mai in Mitteleuropa 9mal zu kalt oder höchstens 0.1° zu warm (Ausnahme 1889). War auch noch
 - d: das letzte April-Sechstel zu kalt, dann 1867 und 1935 mit einem zu kalten Mai, wobei 1.-5. zu kalt, 11.-25. zu kalt, 26.-31. zu warm.
2. Im Zeitraum 1869-1961 wurden die 4 Bedingungen:
 - a: Karlsruhe 21. Pentade mindestens 1.0° zu kalt,
 - b: Karlsruhe 23. Pentade mindestens 2.5° zu warm,

c: Hohenpeißenberg 3. April-Sechstel mindestens 1.0° zu kalt, d: Hohenpeißenberg 5. April-Sechstel mindestens 3.0° zu warm, von den 5 Jahren 1885, 87, 93, 1911, 40 erfüllt.

In Karlsruhe war der Mai in allen Fällen höchstens 0.3° zu warm. War auch noch der März mindestens 1.0° zu kalt, so bleiben noch 1885 und 87. In beiden Jahren war der Mai kalt und zu naß.

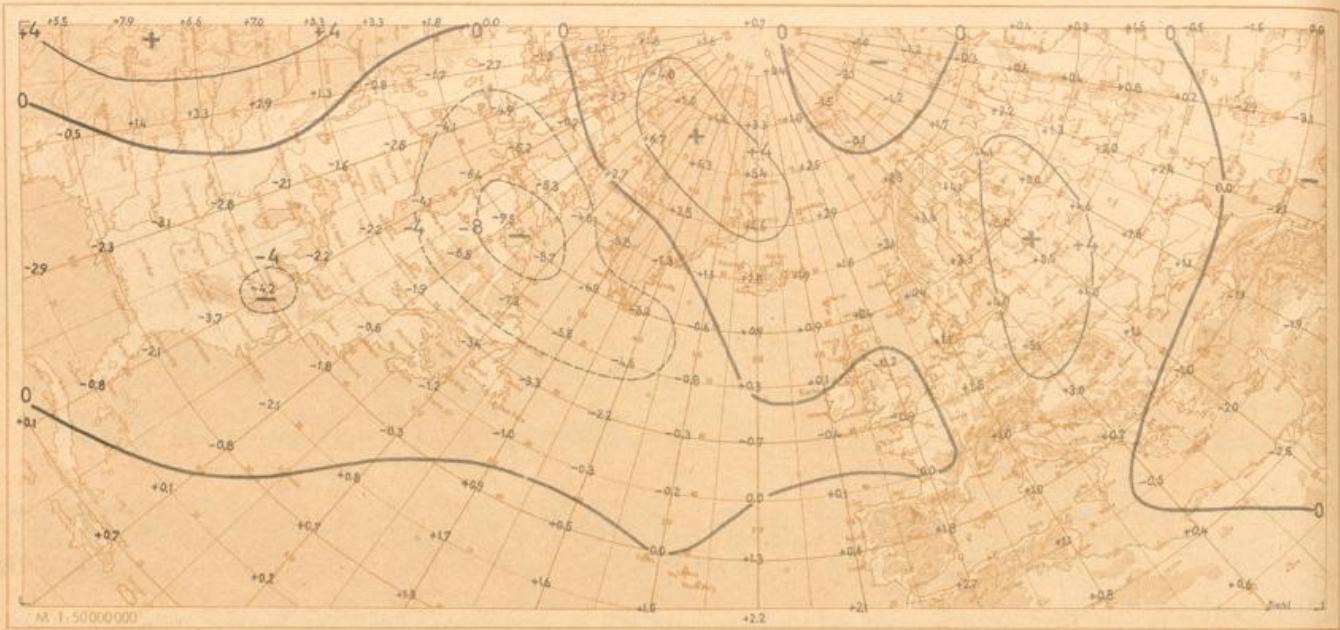
3. Im Zeitraum 1883-1942 und 1949-1961 folgte in den 22 Jahren, in welchen in Karlsruhe die 22. Pentade zu warm und gleichzeitig der Luftdruck in Stockholm größer als 1013 mb war, 19mal eine zu kalte 25. Pentade (1.-5. Mai). Fordert man zusätzlich, daß die 24. Pentade zu kalt war, dann ist das Verhältnis 7 zu 8. Es sind 1902, 04, 12, 35, 41, 42, 60 mit der Ausnahme 1952.

B. Die Jahre 1867, 85, 87, 1935, 40 zeigen die beste Anpassung an 1962. Der Mai wurde in allen Fällen zu kalt, die Niederschläge schwankten zwischen -8 und +39 mm Abweichung vom Deutschlandmittel. Die zweite Dekade wurde in allen Fällen zu kalt.

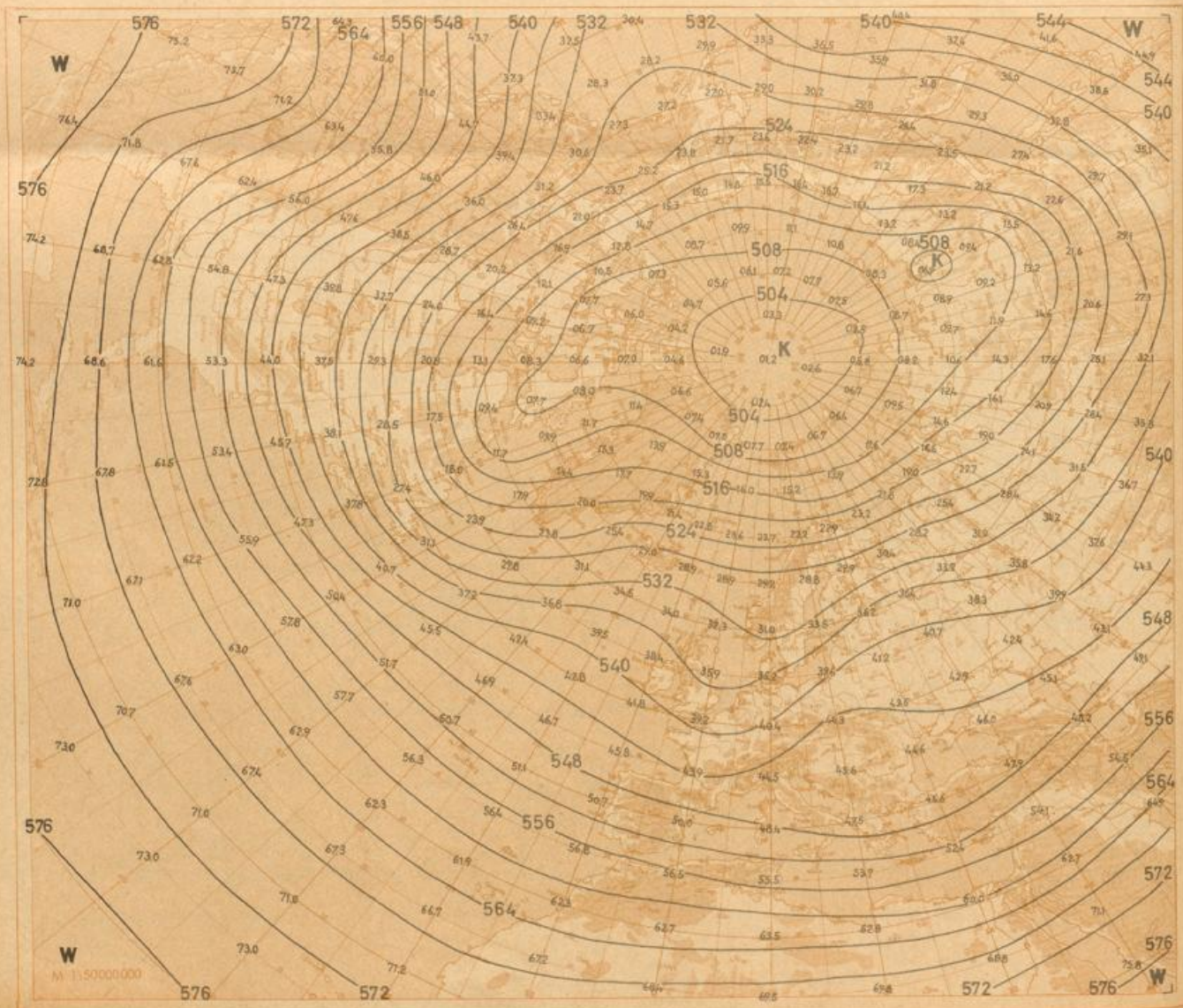
C. Vorhersage:
Mai 1962 im Mittel zu kalt bei normalen bis übernormalen Niederschlagsmengen. Erste Pentade und zweite Dekade zu kalt, letzte Maiwoche wahrscheinlich zu warm.

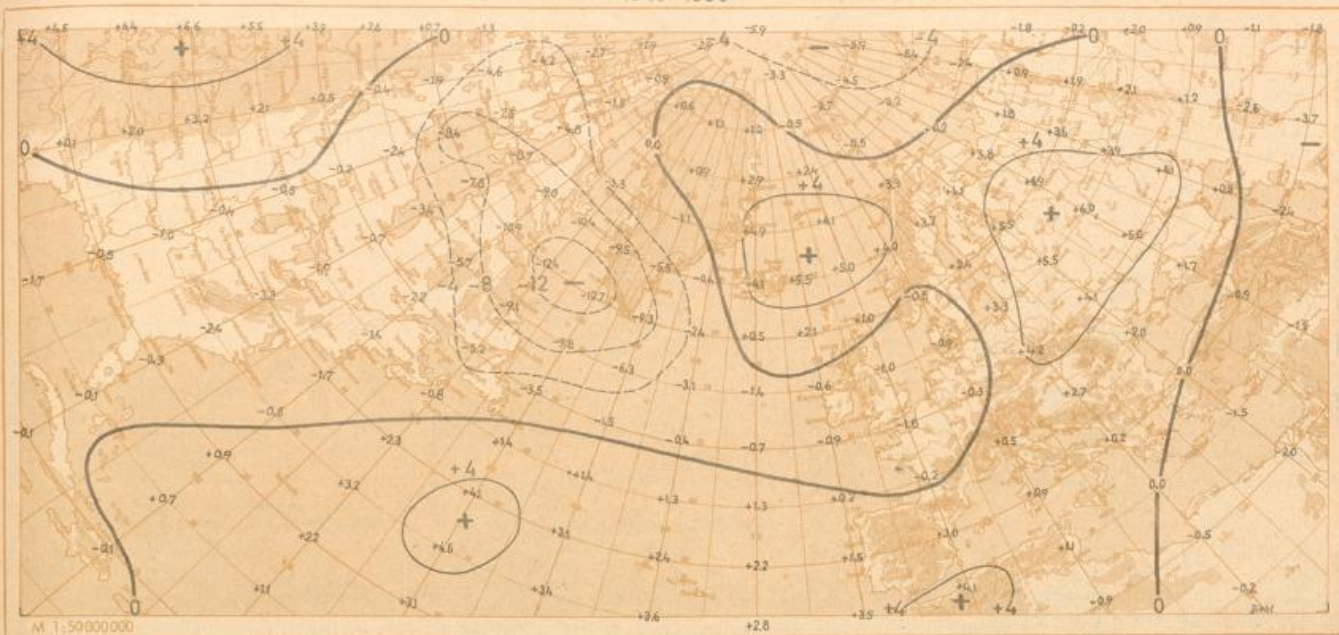
Die Jahre mit der besten Anpassung des Witterungsverlaufs in Mitteleuropa an 1962 (bis Ende April).

Mai	Monatsmittel		Δ T Monatssechstel Berlin						Δ T Pentaden Karlsruhe					
	Δ T	Δ R	1	2	3	4	5	6	25	26	27	28	29	30
1867	-0.9	- 0	-4.6	+2.5	-1.3	-3.9	-9.1	+2.1
85	-2.2	+14	-1.2	-2.9	-5.5	-3.6	-2.6	+1.4	-2.0	-2.7	-5.7	-5.3	-3.3	+2.6
87	-2.0	+39	+0.8	+1.4	-3.0	-0.5	-5.2	-4.2	+2.0	-0.5	-5.5	-3.1	-7.7	-2.7
1935	-1.8	- 8	-3.6	-1.3	-3.9	-5.3	-0.3	+0.3	-0.9	+0.8	-2.4	-6.0	-0.2	+0.1
40	-0.3	- 0	+1.3	-0.6	-5.0	-3.2	+2.4	+1.6	+1.2	+0.6	-0.9	-3.0	+0.1	+0.9

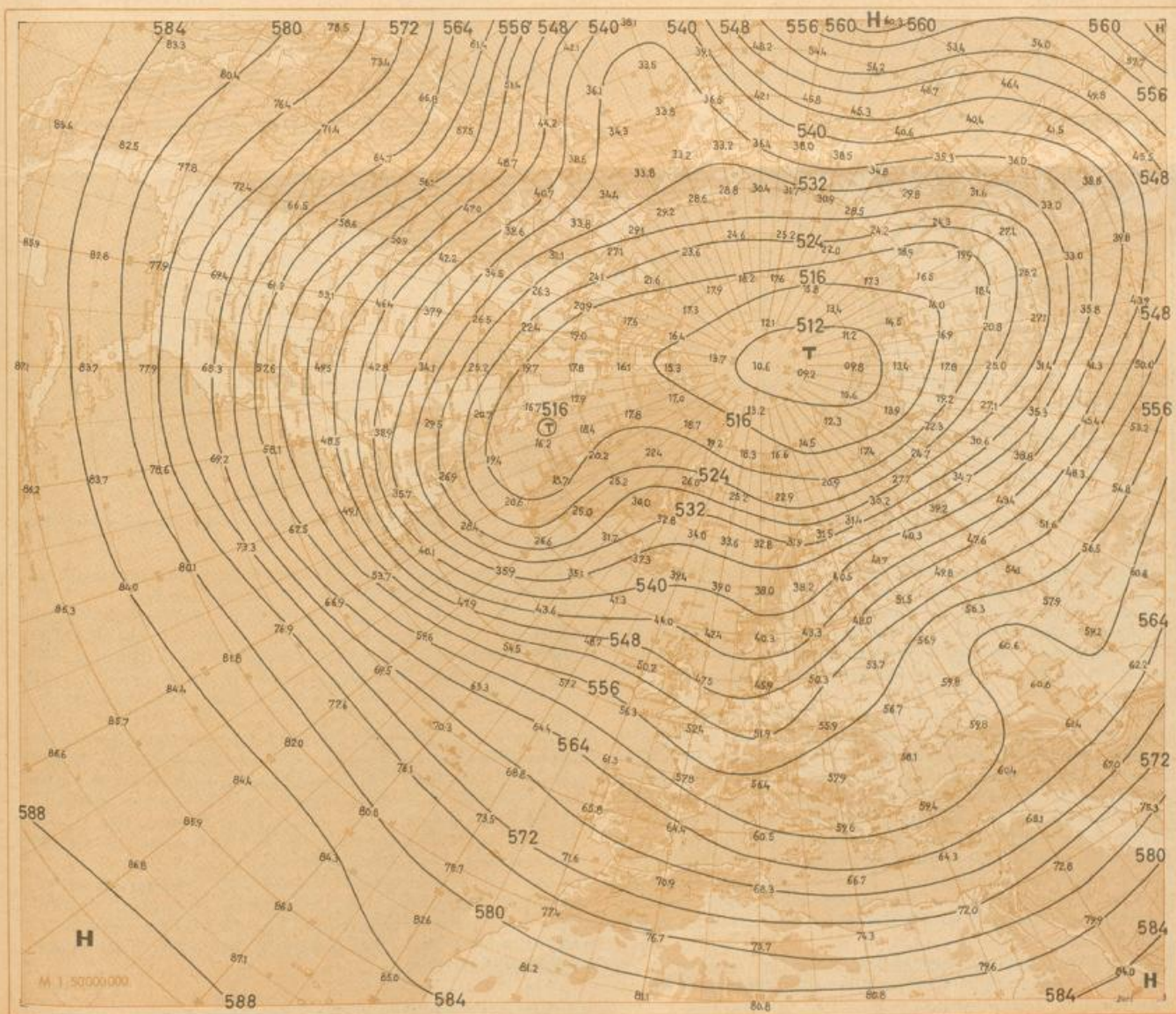


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopol. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Bodenbeobachtungen

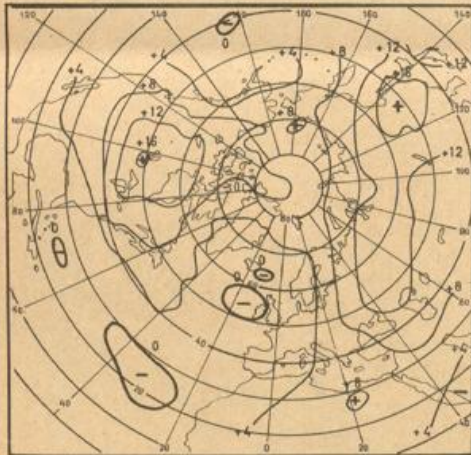
Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁ R ₁ R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/‰ RN	Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁ R ₁ R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/‰ RN	
Hamburg	14	13	074	86	06	4	+1	+0.6	+14	115	Dresden	246	14	096	71	03	1	+1	+2.1	+1	60	
Warnemünde	4	12	064	83	04	3	-1	0.0	+4	100	Görlitz	237	14	095	72	04	3	+1	+1.8	-3	70	
Neustrelitz	66	13	081	78	04	2	0	+1.3	+6	80	Weimar	264	14	079	75	03	2	0	+0.5	+8	75	
Magdeburg	79	13	038	80	03	3	0	+1.2	+12	80	Trier	144	15	097	69	05	3	+2	+1.1	-1	100	
Berlin-Dahlem	52	13	099	67	02	1	0	+1.7	-3	45	Geisenheim	109	15	101	69	03	3	+2	+0.8	0	85	
Lindenberg	106	13	094	73	03	3	0	+1.9	-3	80	Stuttgart	315	15	097	65	04	2	+2	+1.7	-6	70	
Essen	120	15	087	77	08	5	+3	+0.4	0	135	Nürnberg/Fürth	311	14	091	70	04	4	+1	+1.5	+1	90	
Kassel	187	14	092	73	07	4	+1	+1.4	0	150	München	526	15	089	60	04	2	+1	+2.0	-9	50	
Brocken	1152	--	---	89	19	5	--	---	+1	175	Friedrichshafen	401	15	091	64	04	1	+1	+1.1	-11	55	
Leipzig	141	14	093	76	03	2	+1	+1.9	+4	65	Zugspitze	2962	97	577	88	26	--	-5	-0.4	-2	235	
Reykjavik	18	nicht eingegangen										Haparanda	7	12	012	--	06	5	-1	+2.3	--	180
Valentia	9	17	092	77	07	2	+3	+0.8	--	80	Oslo	94	13	047	67	06	5	+1	+0.8	--	145	
De Bilt	5	14	080	76	08	5	+1	+0.2	-2	155	Wien, Hohe W.	203	14	115	58	06	4	+1	+2.4	-9	100	
Ponta Delgada	36	22	150	80	10	4	-1	-0.2	+6	180	Mailand	121	14	116	72	13	4	+2	-1.2	+12	150	

Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), April 1962: +1.4 °C vorläufig

Niederschlagsabweichung Deutschland (D), April 1962: +3 Liter/qm vorläufig

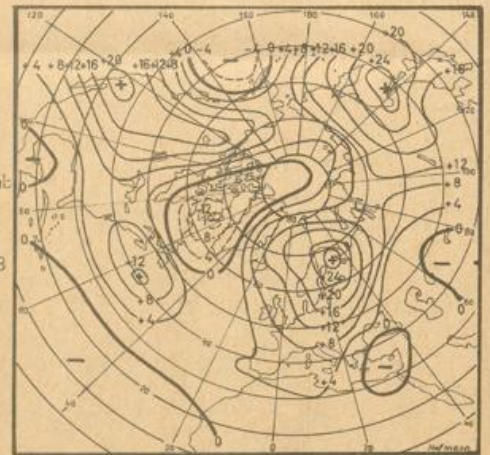
Höhenbeobachtungen

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	1424	002	557	2954	594	670	5477	759	857	7056	876	966	8987	993	087	11608	032	13472	018	16086	043	5374
Greifswald	2	1432	017	532	2974	571	642	5504	743	822	7086	863	940	9019	982	---	11639	029	13518	011	---	---	---
Emden	0	1432	004	545	2965	585	662	5494	753	845	7078	870	957	9014	989	072	11636	030	13499	015	16118	040	5384
Hannover	51	1436	008	529	2970	587	636	5498	756	834	7079	873	946	9013	991	065	11631	031	13488	021	16106	042	5389
Lindenberg	98	1441	029	538	2983	571	647	5522	741	827	7109	860	941	9049	987	---	11665	046	13516	022	16143	037	---
Wernigerode	234	1442	017	527	2979	579	640	5514	748	824	7097	855	939	9038	985	---	11659	041	13513	018	16135	032	---
Dresden	232	1451	030	519	2994	572	627	5528	743	811	7120	860	929	9059	990	---	11674	046	13537	018	---	---	---
Stuttgart	315	1461	018	532	2996	587	641	5525	752	845	7110	868	954	9046	991	070	11659	044	13514	024	16123	049	5400
München	526	1463	031	534	3004	580	639	5538	748	838	7127	863	941	9063	993	081	11675	048	13527	028	16135	048	5416



Die Änderung des Geopotentials der relativen Topographie 500/1000 mb in gpm von März auf April.

Links: Im 10jährigen Mittel 1949-1958
Rechts: 1962



Die Großzirkulation im April 1962.

Kälte- und Windpol der Nordhalbkugel fielen im April wieder mit dem geographischen Nordpol zusammen mit einem Ausläufer nach dem kanadischen Archipel, wie es im Nordsommer normal ist. Ihre Intensität war gegenüber der Aprilnorm sogar etwas stärker, gekennzeichnet durch eine polare negative Druckenomalie im Meeresniveau (S. 27). Die Kartenausschnitte der Anomalien der beiden Topographien (S. 30, 31) lassen darüber leider kein Urteil zu.

Interessant ist es auch in diesem Monat, die jahreszeitlich bedingte Erwärmung der Nordhalbkugel zu verfolgen. Wie die obere linke Karte zeigt, ist auch hier normalerweise die Erwärmung über den beiden Ozeanen stark verzögert; über den kontinentalen Gebieten dagegen erreicht und überschreitet sie 8°C im Mittel der unteren Troposphäre. März auf April 1962 läßt dagegen nur über dem dargestellten Teil des Pazifik die normale Verzögerung erkennen. Auf dem Nordatlantik und über Europa aber, gerade in dem Gebiet, das vom Februar auf März (S. 24) so stark zurückgefallen war, ist die Erwärmung besonders stark, ohne daß der Rückfall indessen überall schon ausgeglichen wäre. Die übermäßig starke Erwärmung im kanadischen Sektor der Arktis machte einer Abkühlung Platz.

Außerhalb des engeren Polargebiets und insbesondere im europäischen Raum ist das Monatsmittel der Anomalien nicht charakteristisch, da

sich bei anhaltend meridionaler Zirkulationsform die Strömungsglieder des Großaustauschs im zeitlichen Mittel kompensieren.

Während die Großwetterlage im allgemeinen für Europa eine Nordkomponente der Strömung bedingte, trat in der Zeit vom 17.-25.4. eine Südkomponente auf. In dieser Zeit gab es im westlichen Mitteleuropa Sommertage. Die Maxima stiegen innerhalb von 48 Stunden um 10 bis 12 Grad an (S. 29). Der phänologische Frühling setzte unvermittelt ein.

Mit dem am 26. wieder einsetzenden Übergang zur Nordlage trat ein starker Kälterückfall ein mit einem Absinken der Maxima der Temperatur bis 17 Grad und einem zeitweiligen Absinken der Minima unter den Gefrierpunkt. Die Kälteperiode setzte sich bis in die erste Mai-pentade hinein fort. Die dann anschließende Wärmeperiode war nur von kurzer Dauer. Es besteht daher keine Veranlassung, die auf S. 29 wiedergegebene Maivorhersage zu korrigieren.

Die relativ kurze Wärmeperiode bewirkte eine Überkompensation der tiefen Apriltemperaturen, so daß im westlichen Mitteleuropa nur 38% aller Kontrollstationen zu kalt ausfielen. 42% waren zu trocken. Zu kalt war es besonders in Norddeutschland, zu trocken in der Hauptsache in Süddeutschland.

11.5.62

Hofmann