

DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst

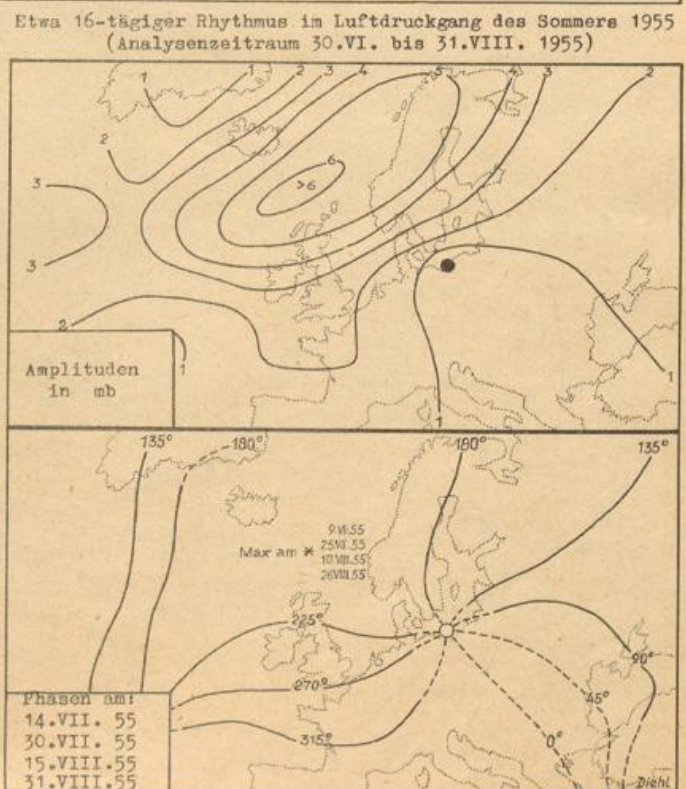
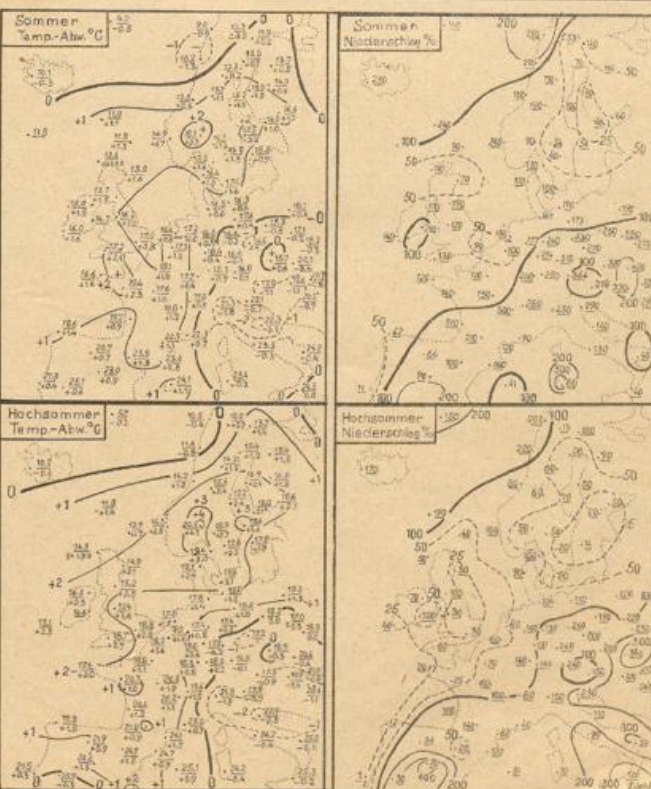
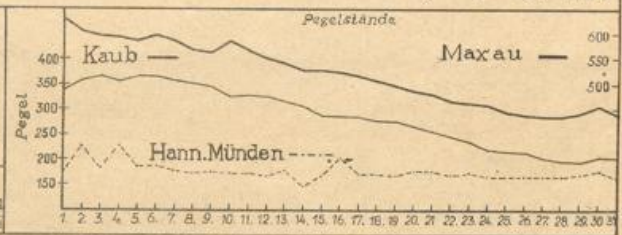
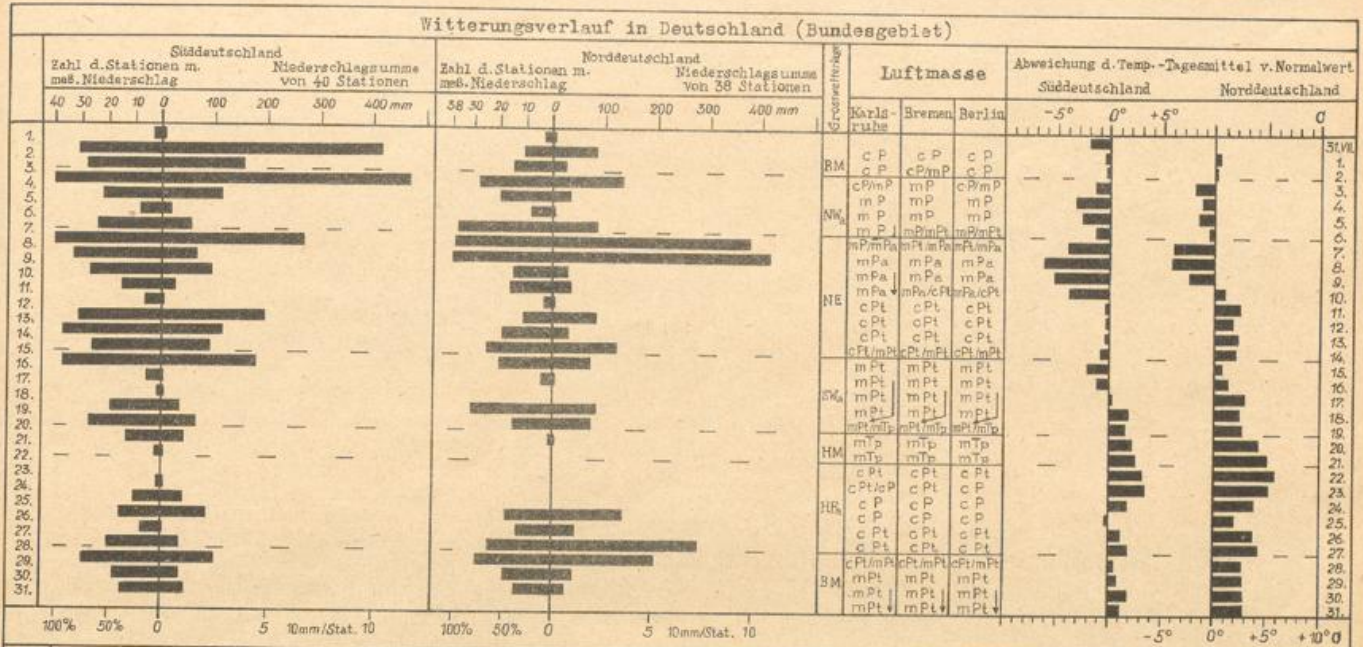
Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12,- DM

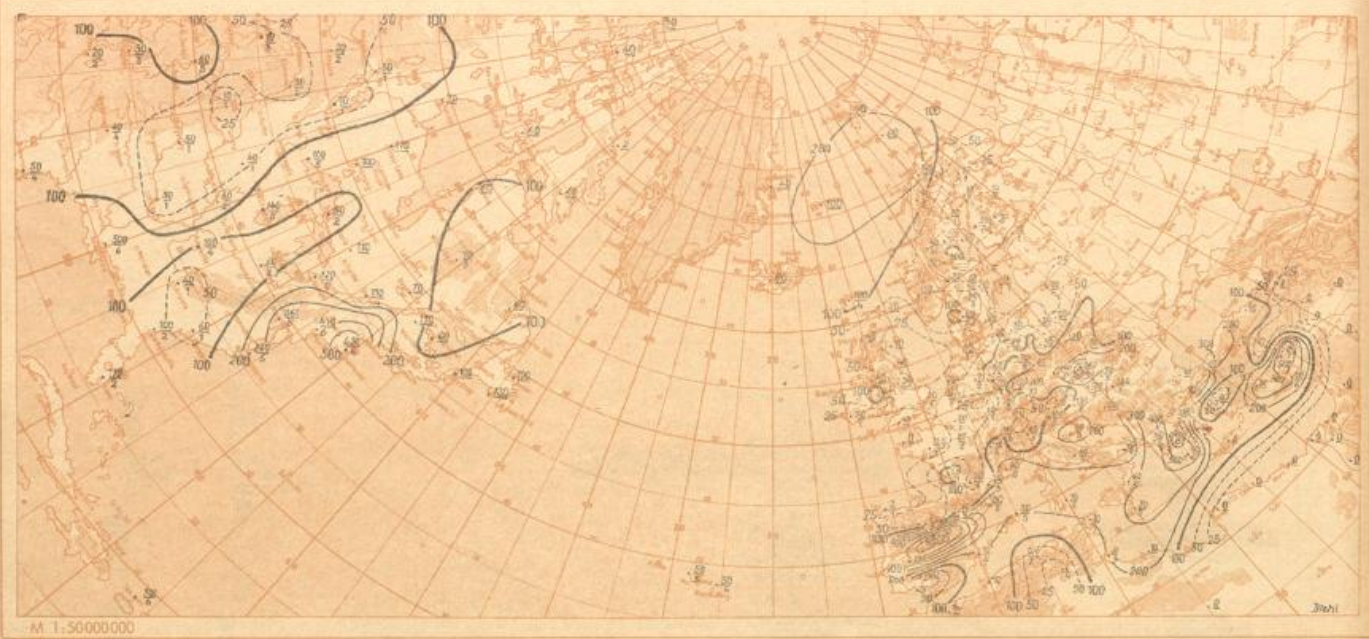
Nachdruck verboten. Verlagsort Bad Kissingen

8. Jahrgang

AUGUST 1955

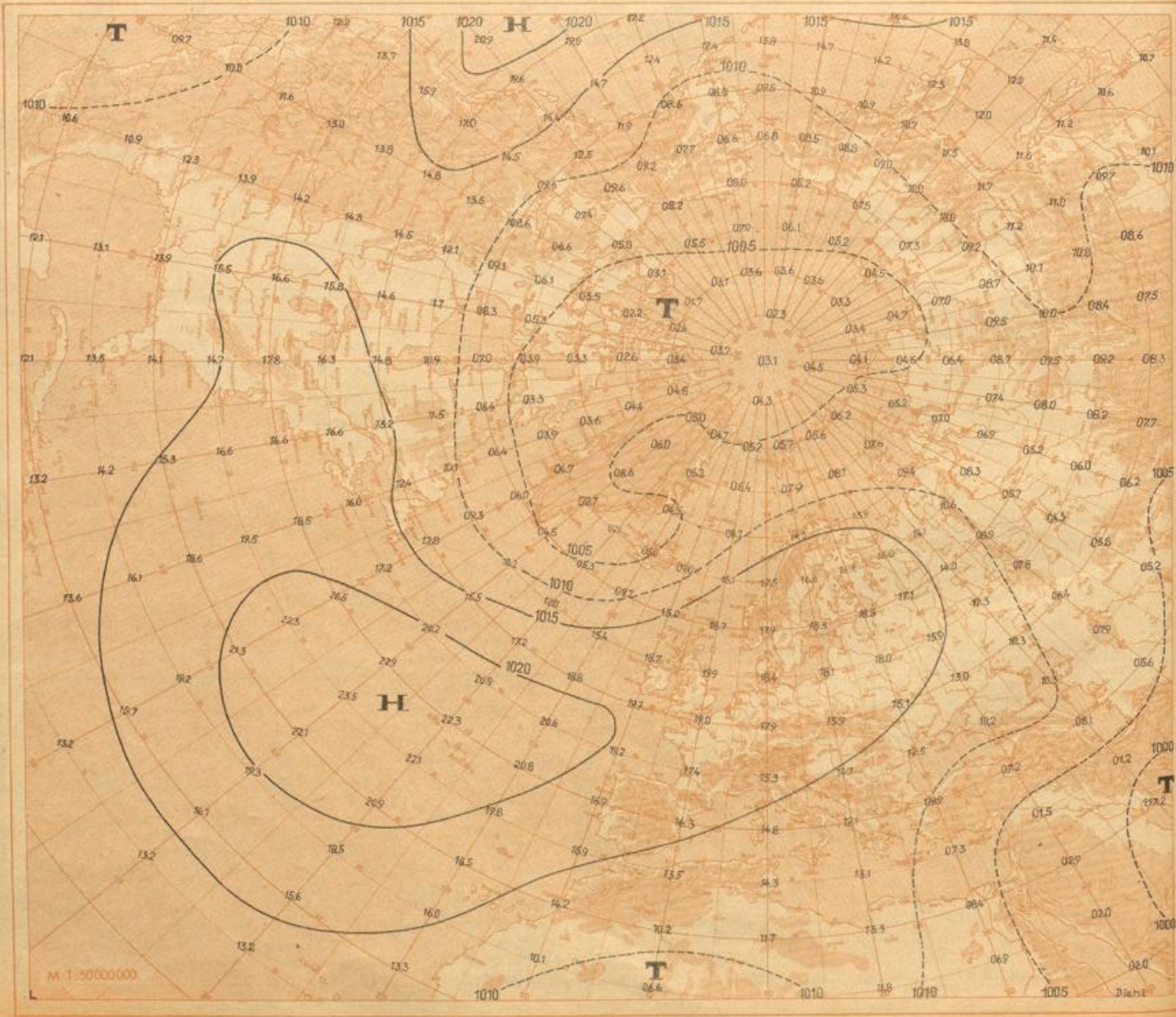
Nummer 8

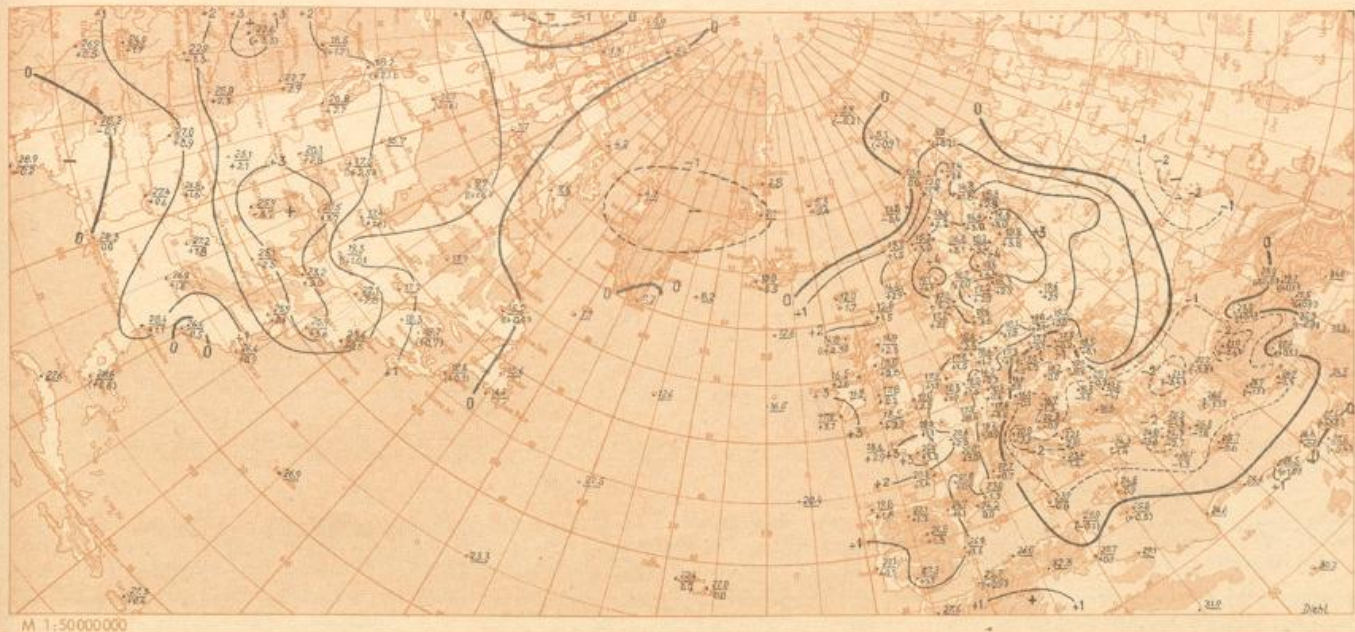




Alleinstehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmengen in mm, auf 10 mm abgerundet; Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsabweichung des Climat-Schnitts 1901 - 1930 = zu trocken, ... = zu feucht, bezogenes Verhältnis zum Normalwert in %.

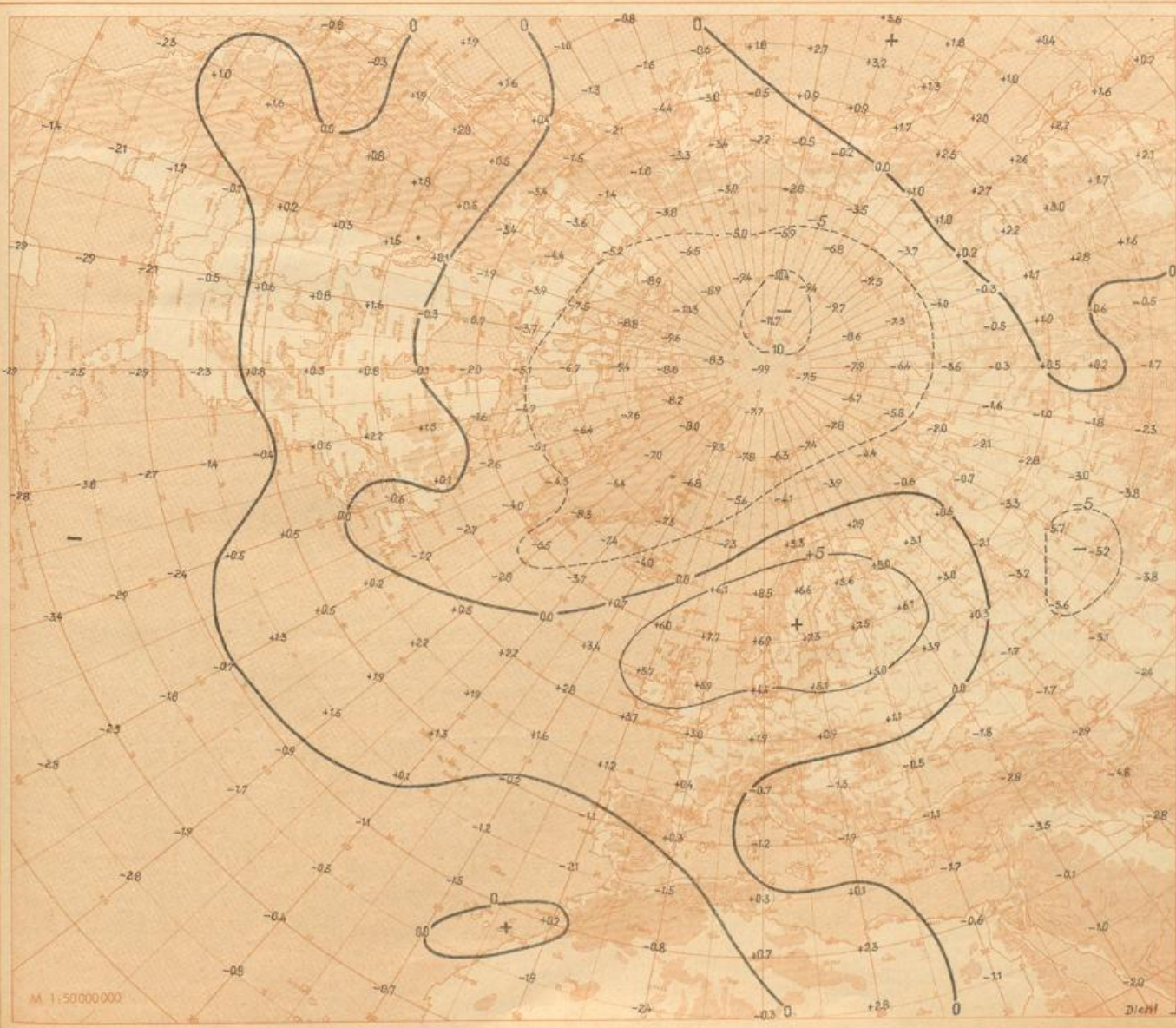
Monatssummen des Luftdrucks im Meeresniveau in mb

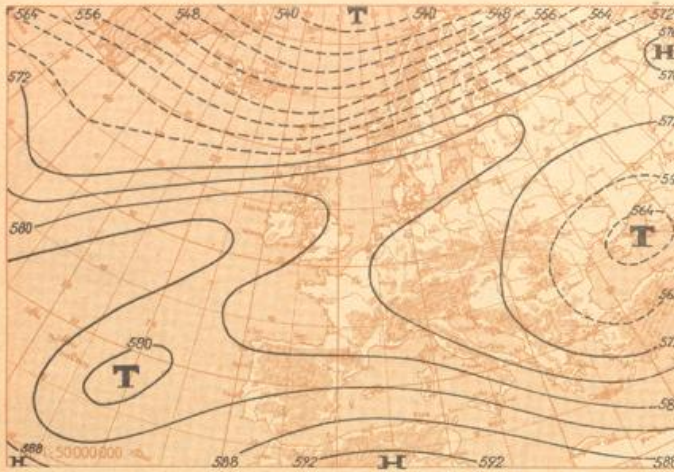




Alleinstehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Temperaturen in °C, Ziffern unter dem Strich:
 Abweichung von 1901 bis 1930 ohne Klammer, von einem anderen Zeitraum ≥ 30 Jahre () oder Zeitraum < 30 Jahre ()

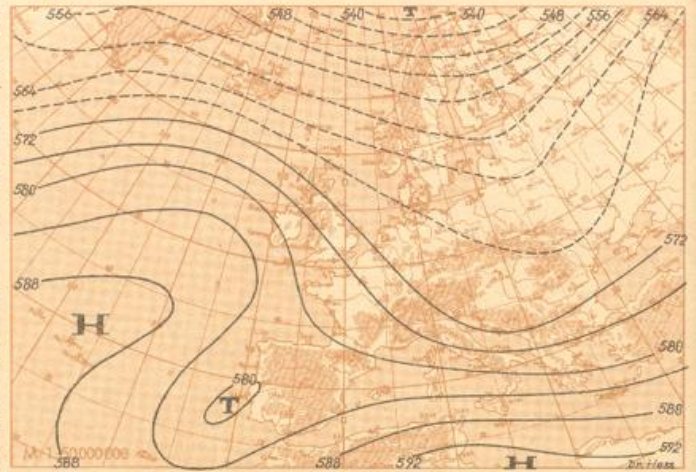
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1899 - 1939





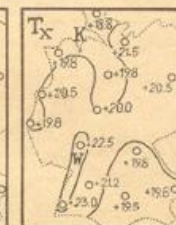
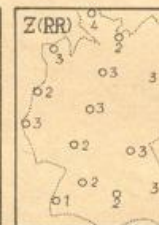
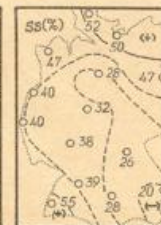
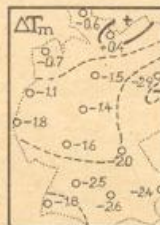
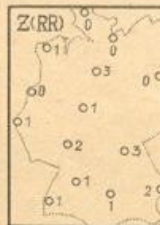
31.7. - 2.8.55 (3 Tage)

Zonale Hochdruckbrücke über Mitteleuropa (BM). Im Bereich gealterter Kontinentalluft teils heiter, teils wolkig, in den östlichen Teilen Deutschlands einzelne Gewitter, warm.



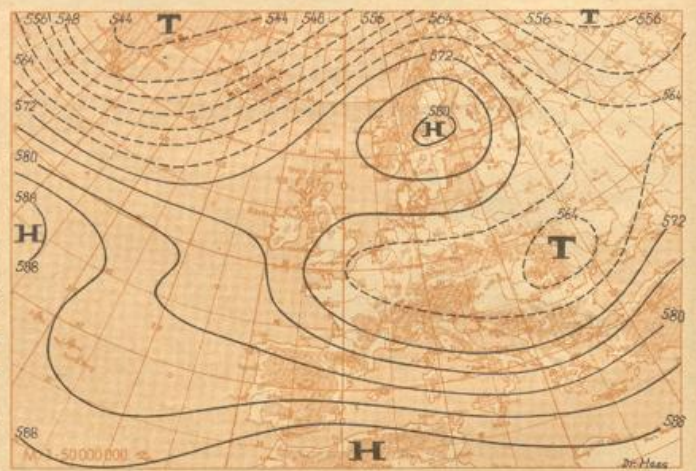
3. - 6.8.55 (4 Tage)

Vorherrschend antizyklonale Nordwestlage (Nwa) mit langsamem Eindringen feuchter Meeresluft. Bei meist stärkerer Bewölkung einzelne gewittrige Schauer, nur mäßig warm.



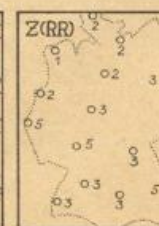
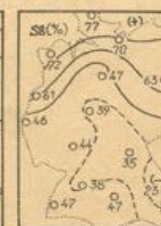
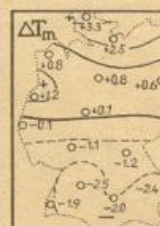
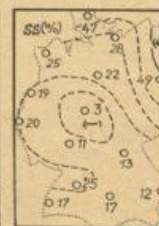
7. - 8.8.55 (2 Tage)

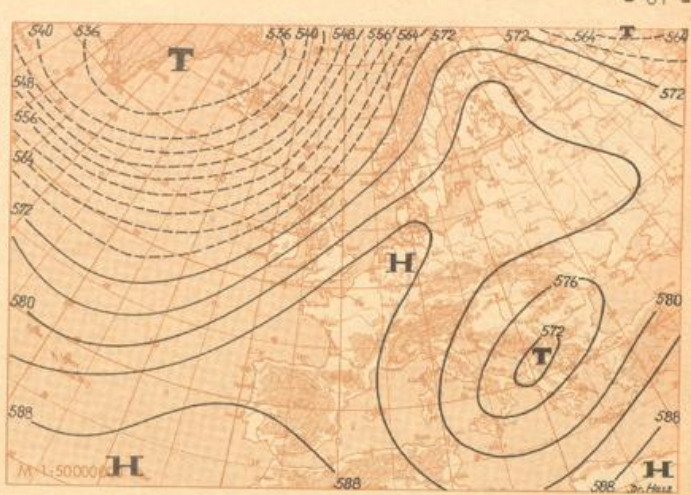
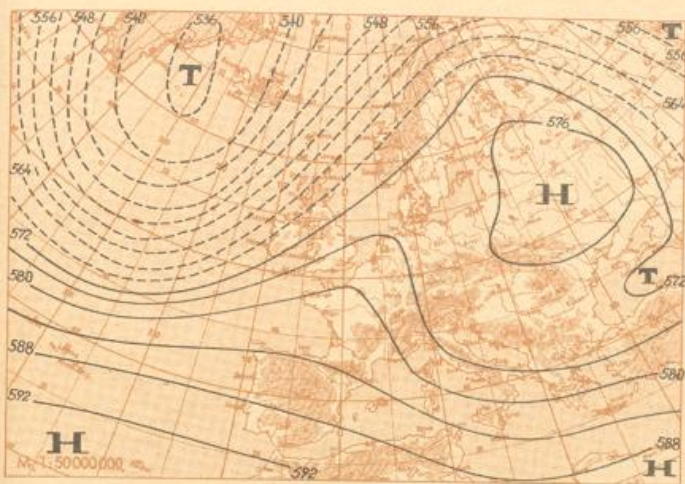
Zyklonale Nordlage (Nz) mit Zufuhr frischer Polarluft. Meist stark bewölkt, häufige, teils recht ergiebige Schauerniederschläge, merklicher Temperaturrückgang, vor allem in Südbayern recht kühl.



9. - 14.8.55 (6 Tage)

Ausgedehntes Hochdrucksystem Azoren-Skandinavien (NE) mit Höhentief (Kaltlufttropfen) über dem westlichen Mitteleuropa. Im Bereich alternder Polarluft, später polarkontinentaler Luft nur im norddeutschen Küstengebiet vielfach heiter, sonst wechselnd bis stark bewölkt mit einzelnen Regenfällen, langsame Erwärmung.



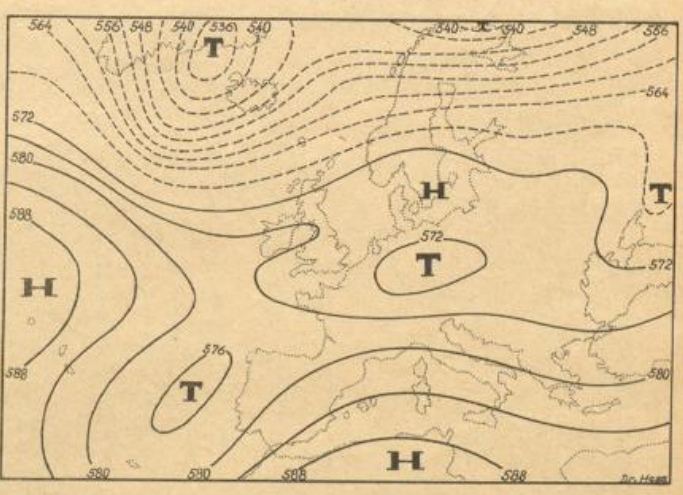
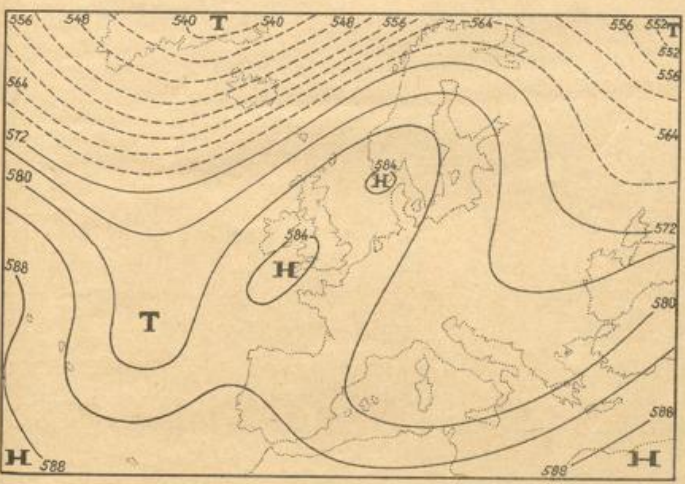
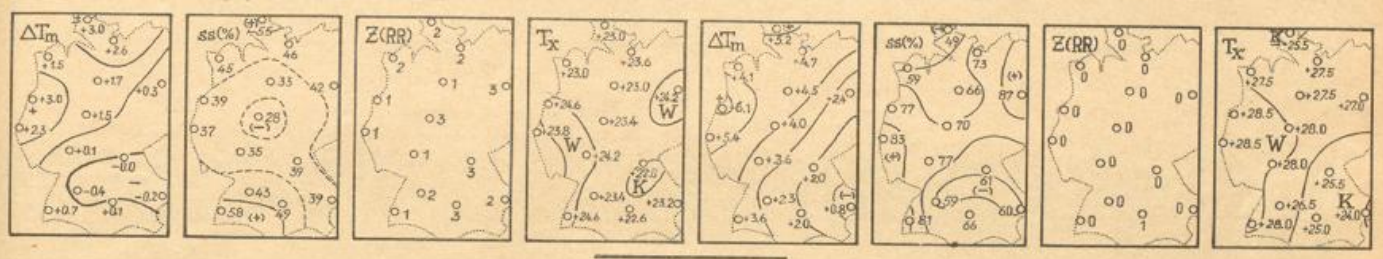


15. - 19.8.55 (5 Tage)

20. - 21.8.55 (2 Tage)

Vorherrschend antizyklonale Südwestlage (SWa) mit Zufuhr maritimer Luftmassen, die jedoch bald alterten. Nur zeitweise heiter, meist jedoch wolkeig, allgemein nur unbedeutende Niederschläge, warm und schwül.

Hoch über Mitteleuropa (HM) mit Abdrängung der atlantischen Störungen nach Nordwesten und weiterer Alterung der Maritimluft, meist heiter, trocken, sehr warm.

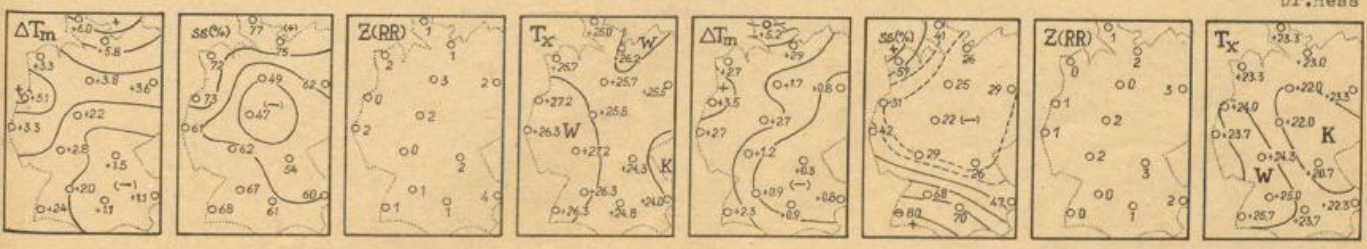


22. - 27.8.55 (6 Tage)

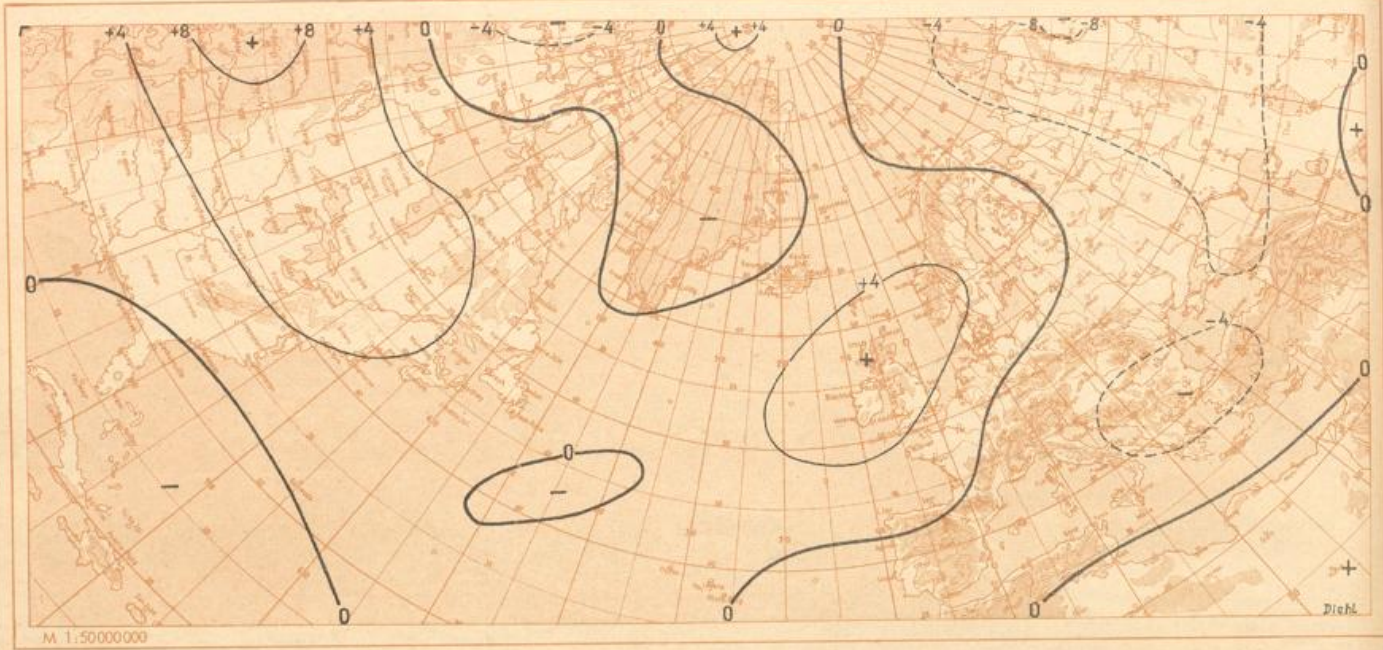
28. - 30.8.55 (3 Tage)

Hoch Fennoskandien, Mitteleuropa antizyklonal (HFa) mit Zufuhr trockener Festlandsluft. Anfangs heiter, später beim Durchzug eines von Westrußland zur Nordsee wandernden Kaltlufttropfens vorübergehend stärker bewölkt mit örtlichen Gewittern, heiß, zeitweise auch schwül.

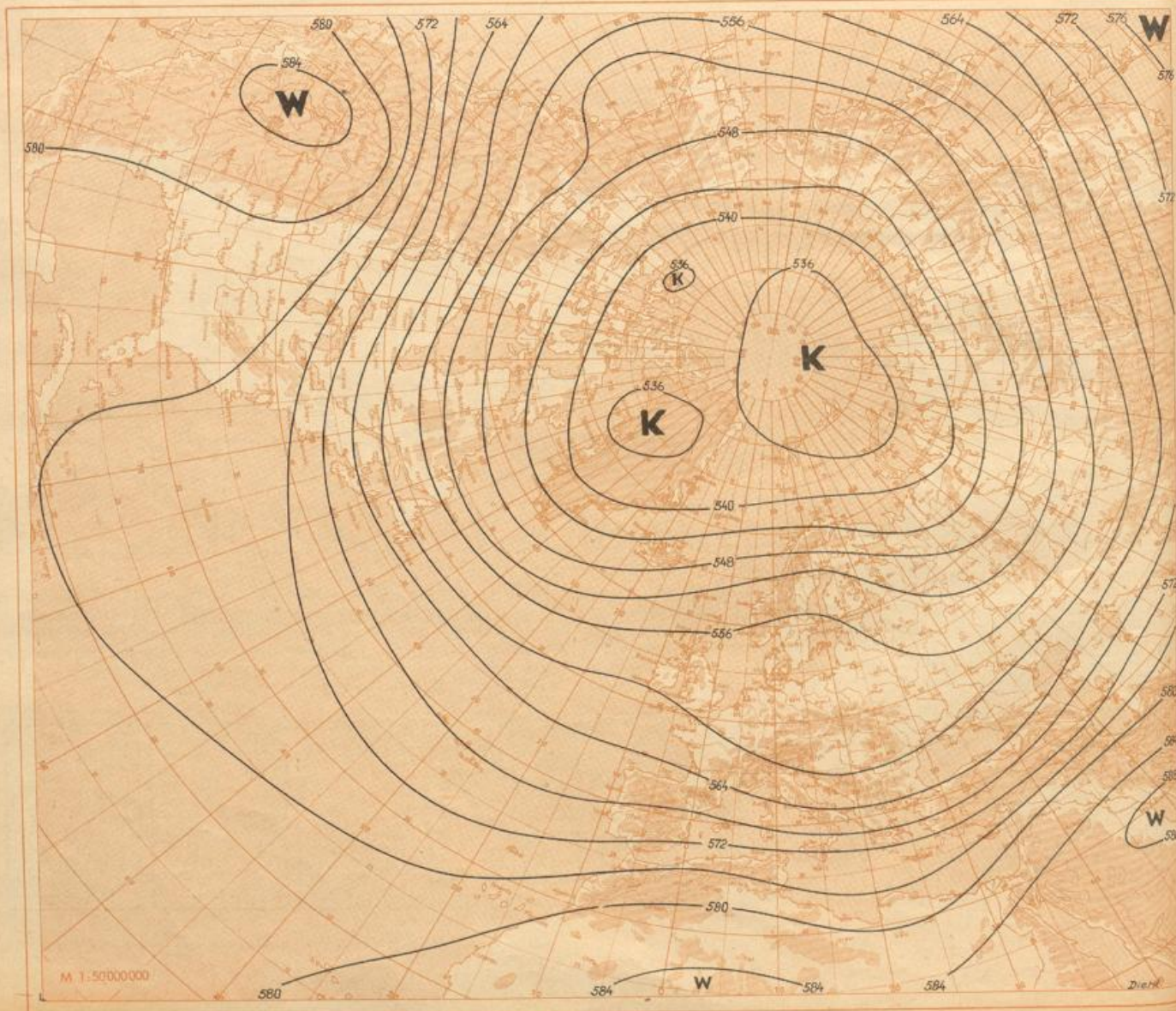
Zonale Bodenhochbrücke über Mitteleuropa (BM) mit Kammlinie über Nord- und Ostsee und ostwärts wanderndem flachen Höhentief. Unter dem Einfluß des Höhentiefs wechselnd bis stark bewölkt, einzelne gewittrige Schauer, trotz leichtem Temperaturrückgang immer noch recht warm.



Dr. Heas

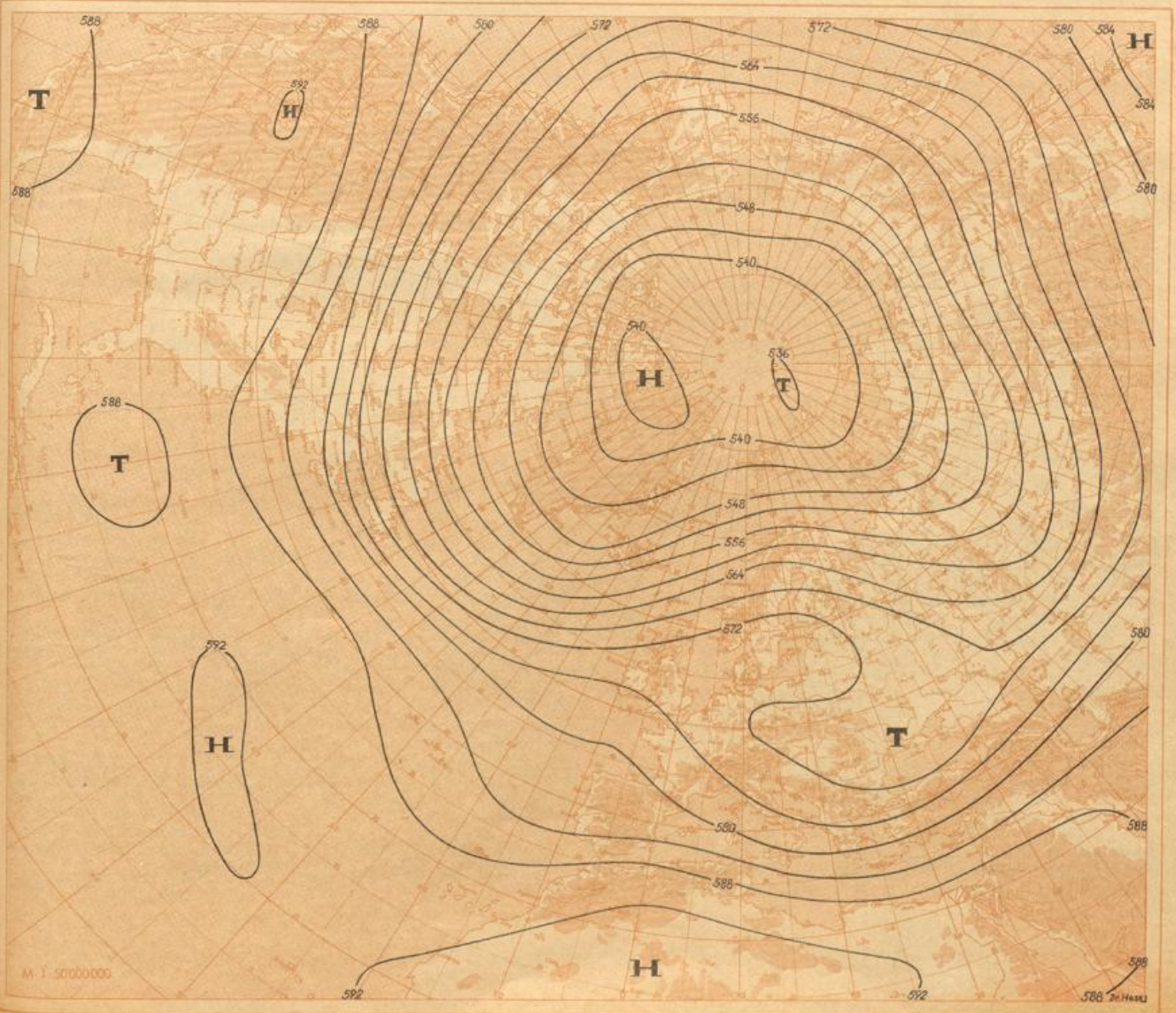


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Monatmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen

Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/R _{95%}	Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/R _{95%}
Hamburg	14	18	178	78	03	1	+ 5	+ 1.5	+ 1	38	Dresden	246	18	173	82	07	3	+ 3	+ 0.6	+ 11	90
Warnemünde	4	18	186	81	03	1	+ 4	+ 2.8	+ 1	45	Görlitz	237	17	170	82	08	3	+ 2	+ 0.3	+ 8	100
Neustrelitz	66	18	177	81	06	3	+ 2	+ 1.4	+ 4	75	Weimar	264	18	165	81	02	1	+ 2	+ 0.4	+ 6	35
Magdeburg	79	18	176	81	06	4	+ 3	+ 0.6	+ 12	100	Trier	273	19	180	72	02	1	+ 3	+ 1.3	- 4	25
Berlin-Dahlem	52	18	186	78	06	4	+ 4	+ 1.7	+ 5	103	Frankfurt a.M.	103	18	184	76	06	2	+ 2	+ 0.6	+ 5	85
Lindenberg	106	18	182	79	05	3	+ 3	+ 1.3	+ 2	85	Nürnberg/Fürth	311	18	166	79	15	6	+ 2	+ 0.0	+ 8	220
Essen	120	18	180	76	07	2	+ 3	+ 1.5	- 4	83	Stuttgart	305	18	178	72	05	2	+ 2	+ 0.2	0	69
Kassel	187	18	169	82	07	3	+ 3	+ 0.7	+ 3	102	München	526	18	161	78	08	1	+ 1	+ 0.1	+ 7	75
Brocken	1142	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Friedrichshafen	401	17	173	79	04	1	0	+ 0.4	+ 2	36
Leipzig	141	18	180	78	02	1	+ 2	+ 0.5	+ 5	30	Zugspitze	2962	14	008	91	12	1	+ 1	- 1.0	+ 2	65
Reykjavik	18	05	100	88	08	--	- 4	- 0.5	--	160	Haparanda	7	17	148	--	01	1	+ 7	+ 1.8	--	20
Valentia	9	20	179	80	03	1	+ 6	+ 3.1	--	25	Oslo	94	18	191	66	03	1	+ 9	+ 4.1	--	25
De Bilt	5	18	179	79	04	1	+ 3	+ 1.9	- 2	45	Wien, Hohe W.	203	16	182	77	14	5	0	0.0	+ 7	210
Fonta Delgada	36	21	220	87	03	4	- 3	0.0	+ 12	70	Mailand	121	15	208	78	06	3	- 2	- 2.5	+ 21	95

Höhenbeobachtungen

Station	Höhe m	H ₈₅₀	T ₈₅₀	T ₃₈₀₀	H ₇₀₀	T ₇₀₀	T ₃₇₀₀	H ₅₀₀	T ₅₀₀	T ₃₅₀₀	H ₄₀₀	T ₄₀₀	T ₃₄₀₀	H ₃₀₀	T ₃₀₀	T ₃₃₀₀	H ₂₀₀	T ₂₀₀	T ₃₂₀₀	500/1000 gradm
Schleswig	4	1526	099	057	3114	011	559	5742	651	744	7391	771	859	9398	927	005	12039	039	---	5591
Greifswald	2	1523	094	043	3106	007	579	5730	652	742	7376	772	857	9379	930	---	12019	021	---	5579
Emden	0	1526	095	060	3109	011	557	5741	649	743	7392	769	859	9403	926	003	12048	034	---	5587
Hannover	51	1525	095	060	3110	008	552	5737	653	746	7386	773	848	9392	935	001	12030	030	---	5586
Berlin-Tpplhf.	48	1525	099	056	3111	003	578	5732	661	778	7373	783	887	9365	948	---	11991	030	---	5584
Lindenberg	98	1522	103	045	3108	007	571	5732	652	757	7379	772	870	9384	936	---	12027	011	---	5588
Wernigerode	234	1521	098	064	3104	005	564	5727	650	738	7372	770	855	9375	928	---	12021	009	---	5578
Dresden	232	1520	101	059	3105	003	564	5723	654	752	7365	774	863	9368	936	---	12005	006	---	5579
Erlangen	283	1522	102	033	3108	001	568	5727	659	781	7369	782	892	9364	939	039	12005	017	---	5581
München	526	1521	103	058	3107	504	560	5720	666	767	7358	787	883	9349	943	---	11987	023	---	5575
Friedrichshafen	401	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Wortlaut der über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Aussichten für September 1955 für das Bundesgebiet und Berlin (ausgegeben am 1.9.55)

Monat im Durchschnitt zu warm und zu trocken. In Süddeutschland größte Wahrscheinlichkeit für trockene und warme Witterung in der zweiten Dekade des Monats.

Begründung der Aussichten für September 1955 (ausgegeben am 1.9.55)

August 1955 wies einen Drucküberschuß bis zu 9 mb über Nordeuropa auf. Die Bedingung: Abweichung Monatsmittel Luftdruck Uppsala August mindestens +3.0 mm Hg wurde erfüllt im August der 16 Jahre 1867, 68, 72, 75, 80, 84, 98, 99, 1900, 14, 32, 35, 37, 38, 39, 47. Der folgende September war in Mitteleuropa in 14 Jahren zu warm, in 2 etwas zu kühl. Mit kleinerer Wahrscheinlichkeit war der September auch zu trocken. Darin drückt sich die große Erhaltungseigenschaft der mitteleuropäischen Temperatur vom August zum September aus, die höchste des ganzen Jahres mit einem Korrelationskoeffizienten von +0.54 aus 1881-1940 bei ei-

nem Zufallshöchstwert von 0.38.

Die September, wie 1955 ein Jahr nach einem Sonnenfleckenninimum liegend, waren ebenfalls weit überwiegend zu warm und zu trocken. Das war in den Jahren 1767, 76, 85, 99, 1811, 24, 34, 44, 57, 68, 79, 90, 1902, 14, 24, 34, 45. Es sind meist andere Jahre als die oben erwähnten.

Für Süddeutschland besteht darüber hinaus ein Zusammenhang zwischen der warmen Zeit vom 19. bis 28. August und der zweiten Septemberdekade im Sinne einer Wiederholungseigenschaft. Eine solche Beziehung findet sich dagegen für Norddeutschland nicht.

Die Großzirkulation im August 1955.

Der Umbruch in der Großzirkulation des europäisch-nordatlantischen Raums vom 5. Juli war nachhaltig. Die neue Anomalie hielt über den Juli hinaus an, aber nicht nur bis Mitte August, wie vermutet und in der Monatsvorhersage für August (Seite 56) auch ausgesprochen wurde. Vielmehr zeigte der ganze August dasselbe Bild wie der Juli. Die entsprechenden Anomalien (Seite 55 und 63, 54 und 62, 51 und 59) weisen von den Rocky Mountains nach Osten hin bis zum Ural einschließlich der Polarkalotte kaum eine Verschiedenheit in der Anordnung, ja in der Intensität der Abweichungen auf. Der asiatische und pazifische Teil der Nordhalbkugel ist dagegen in beiden Monaten verschieden. Es ist ein Beweis mehr, wie sehr der oben erwähnte Raum wenigstens im Sommer für die Zirkulation eine geschlossene Einheit darstellt.

Die Zirkulationsform hat gewisse Ähnlichkeiten mit dem heißen und trockenen mitteleuropäischen Sommer 1947, der ebenfalls die typischen rhythmischen Vorstöße aus dem Subtropenhoch nach Skandinavien brachte. Im Gegensatz zu 1955 fehlten damals die süddeutschen Kaltlufttropfen.

So blieb mit der Zirkulationsform auch der typische Witterungsgegensatz zwischen Nord- und Süddeutschland, der den Juli kennzeichnete, während des ganzen August erhalten. Der Norden hatte zu hohe Temperaturen und war zu trocken. Der Süden war teilweise etwas zu kühl bei vielfach höheren Niederschlagsmengen. In den Karten der Temperatur- und Niederschlagsanomalien (Seite 59 und 58) spiegelt sich der Bereich der Subtropenhochvorstöße und der Kaltlufttropfen

in selten deutlicher Weise wieder. Besonders trocken war es in Finnland, wo vereinzelt überhaupt kein Niederschlag fiel.

Erwähnenswert ist, daß auch im mittleren und östlichen Nordamerika wie schon im Juli, die Temperaturen stark übernormal ausfielen.

So wie die Julizirkulation blieb auch ihr Rhythmus erhalten, der im Mittel 16 Tage beträgt und auf Seite 57 als Sinusschwingung nach Amplituden und Phasenverteilung dargestellt wurde. Die im Julibericht wiedergegebene IsoPLETHENFORM wird im Septemberbericht fortgesetzt werden. Dem Subtropenhochvorstoß um den 8.VIII. folgte ein weiterer um den 22.VIII.

Da sich die Zirkulation um Mitte August nicht änderte, war die Vorhersage des Witterungsablaufs falsch. Die zweite Augusthälfte wurde zu warm.

Die Erhaltungseigenschaft der Temperatur in Mitteleuropa zum September ist, nachdem der Termin Mitte August für einen Umbruch nicht eingehalten wurde, recht groß, wie in der obigen Vorhersage zum Ausdruck kommt.

Die als weiterer Beweis für einen warmen und trockenen Sept. angeführten Jahre nach einem Sonnenfleckenninimum zeigen keine Erhaltungseigenschaft vom Hochsommer zum September, denn sie gehören zu den in der Begründung zur Juli-vorhersage (Seite 48) angeführten Jahren, die einen kühlen und nassen Juli in ganz Mitteleuropa brachten und mit Recht nicht berücksichtigt worden waren.

10.9.55

Hofmann