

22 79134 DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst

Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12,- DM.

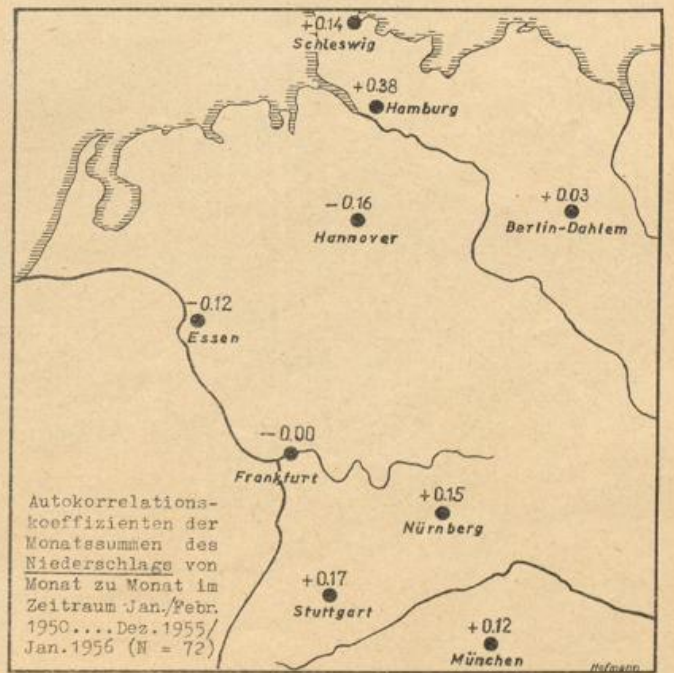
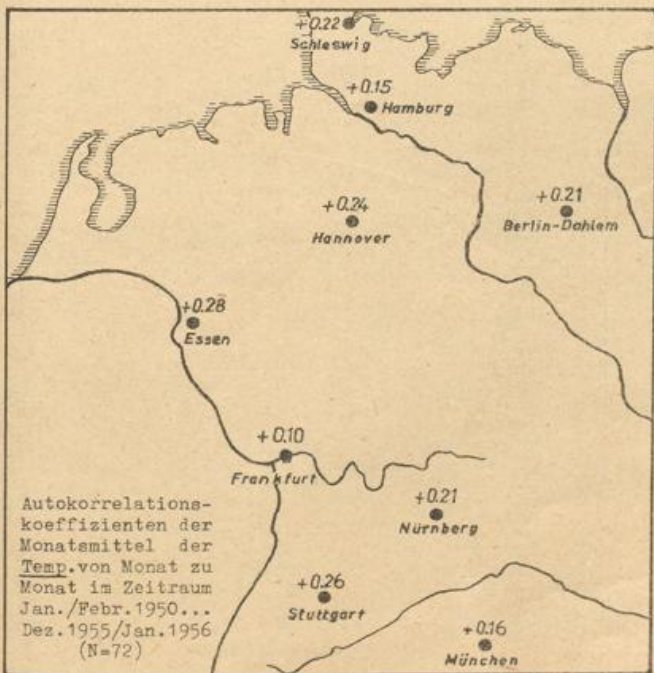
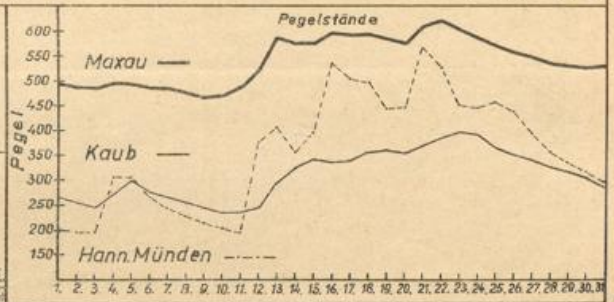
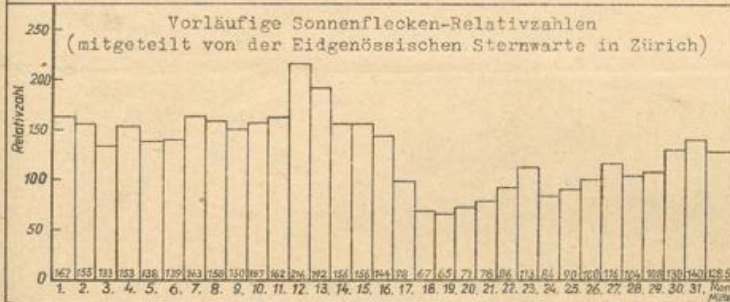
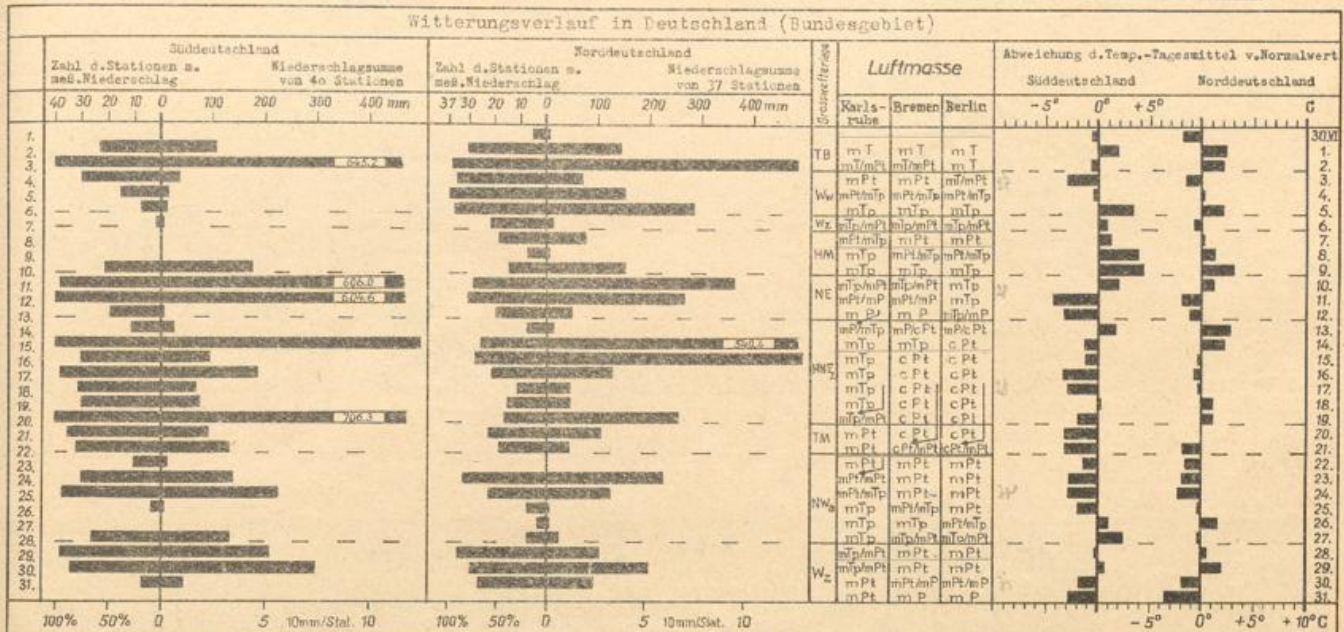


Nachdruck verboten. Verlagsort Bad Kissingen

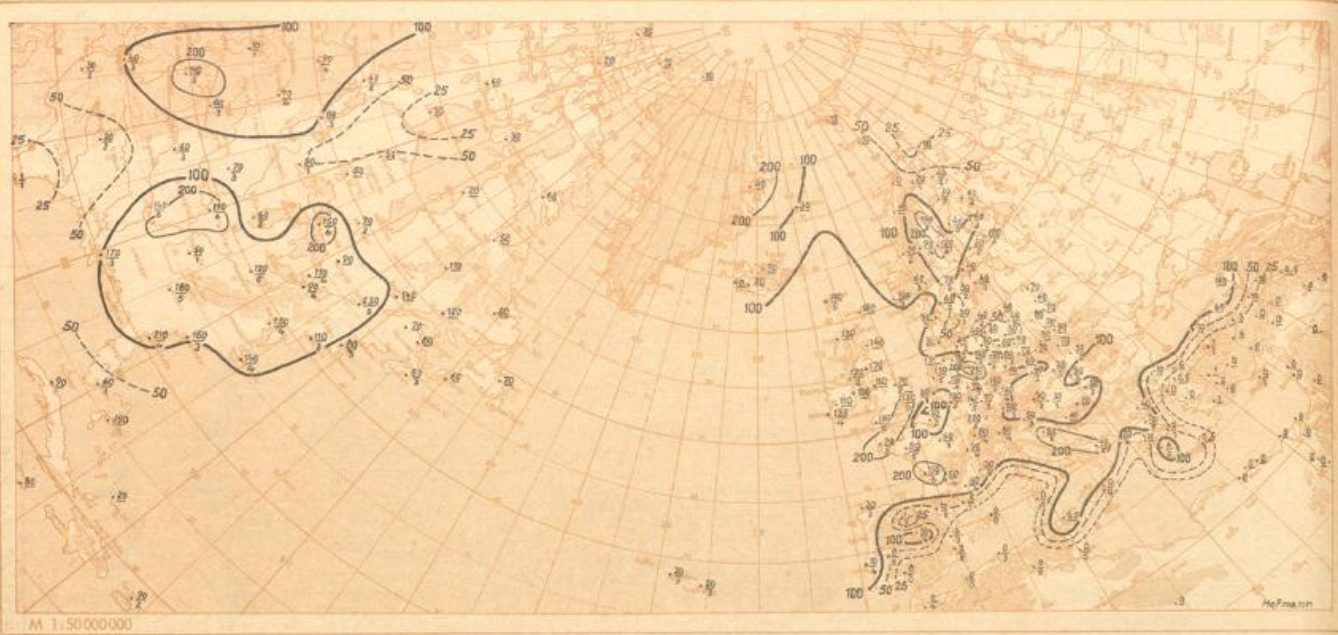
9. Jahrgang

JULI 1956

Nummer 7

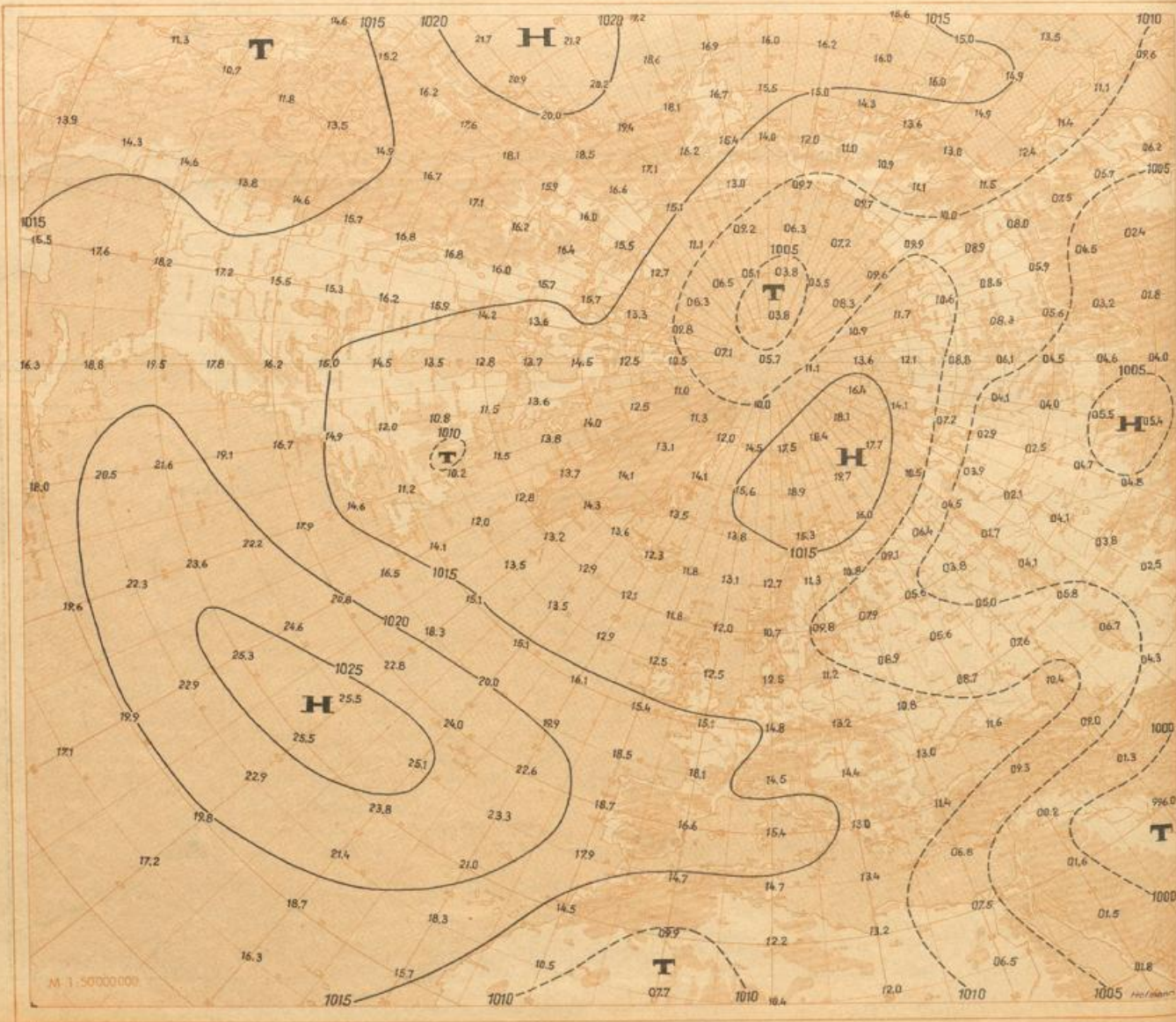


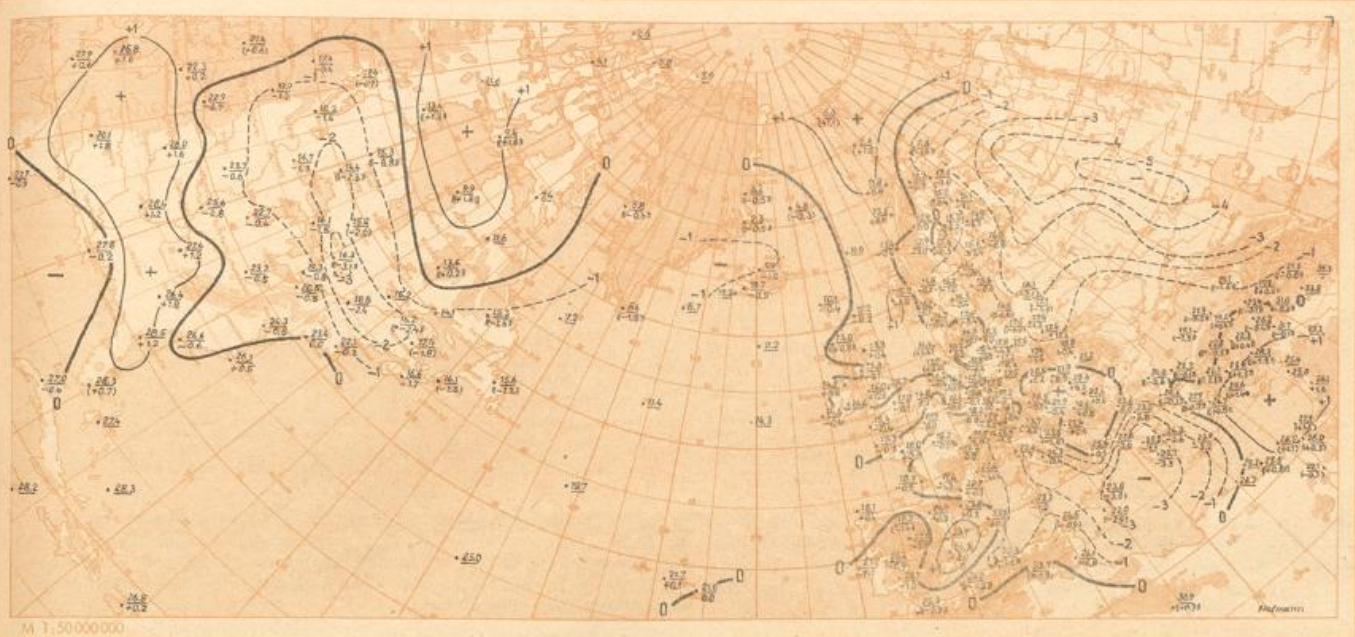
I A 11



Abweichende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmenge in mm, auf 10 mm abgerundet; Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsgruppe des Claus-Schäfers (0,1 = zu trocken, ..., 6,6 = zu nass); Nulllinie: Verhältnis zum Normalwert 100%

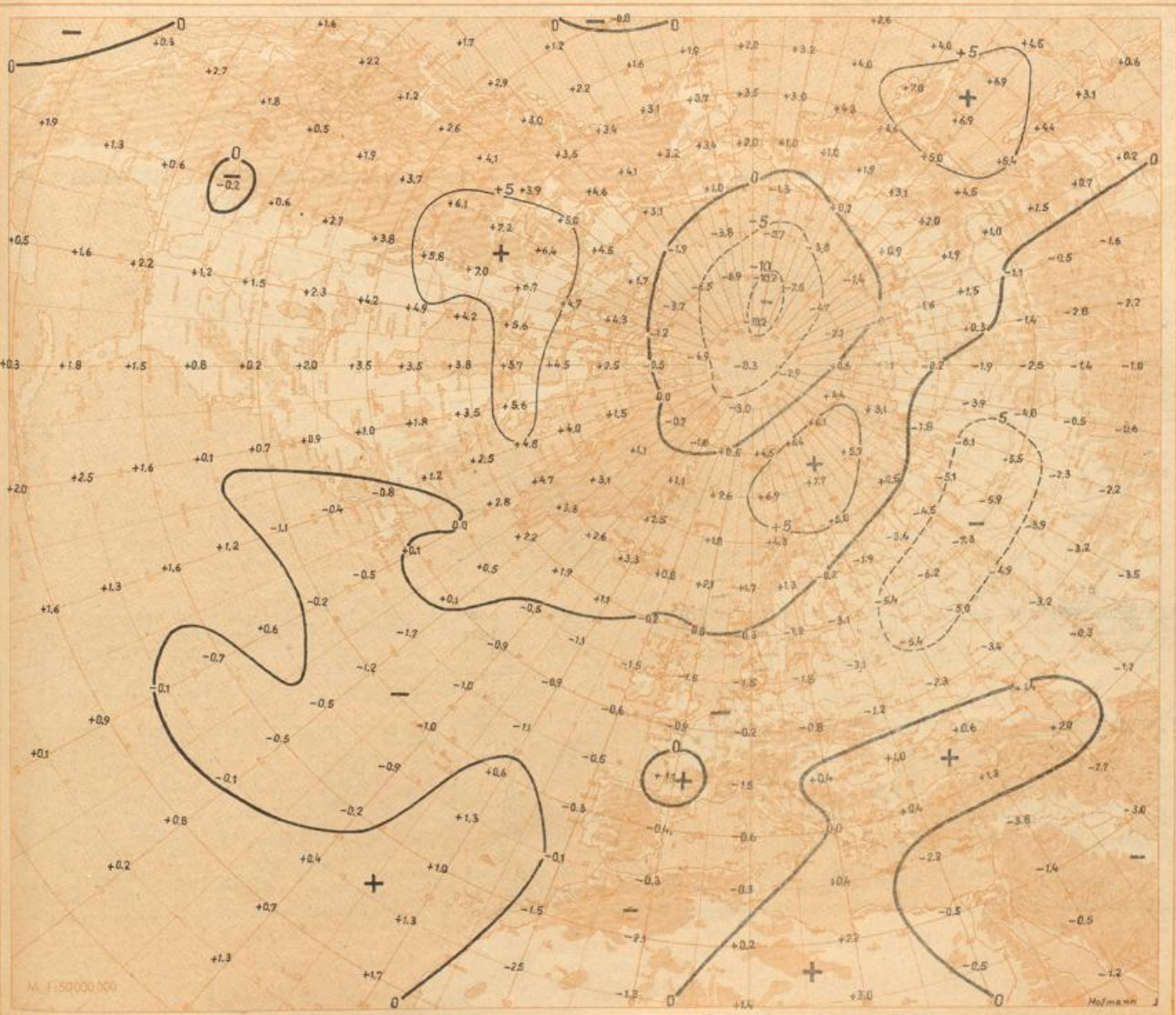
Monatssmittel des Luftdrucks im Meeresniveau in mb





Allerlebende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Temperatur in °C. Ziffern unter dem Strich: Abweichung von 1901 bis 1930 ohne Klammer, von wem anderes Zeitraum ≥ 20 Jahre 0 oder Zeitraum < 20 Jahre 0.

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



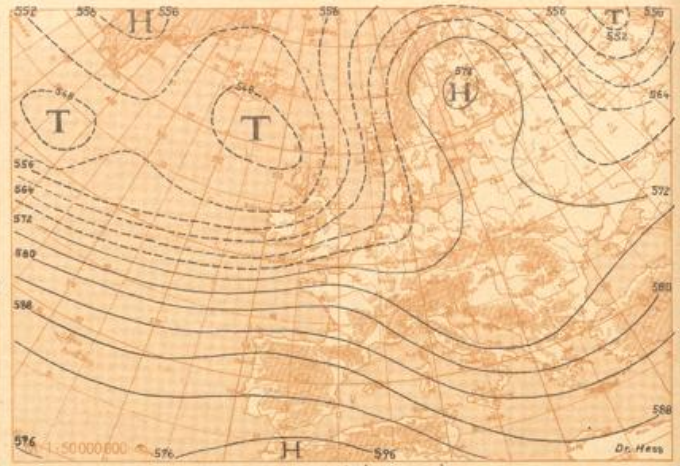
M 1:50 000 000

Hofmann



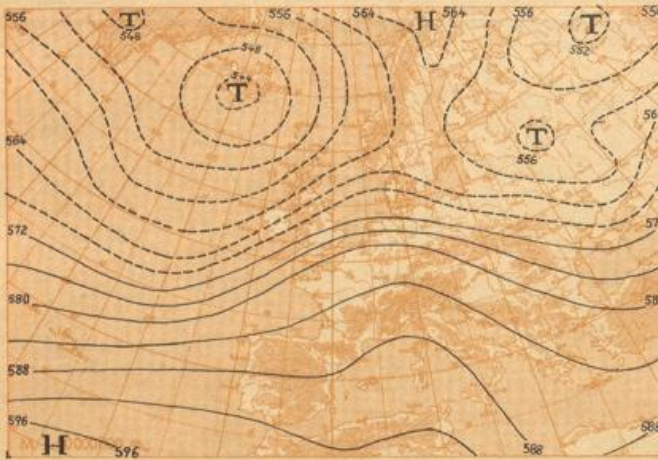
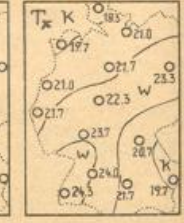
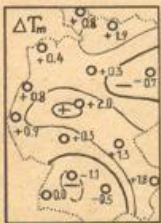
30.6. - 2.7.56 (3 Tage)

Tief im Raum der Britischen Inseln (TB). Bei Zufuhr tropisch-maritimer, später maritimer Luftmassen heiter bis wolkelig, aufkommende Gewitter, sehr warm bis schwül.



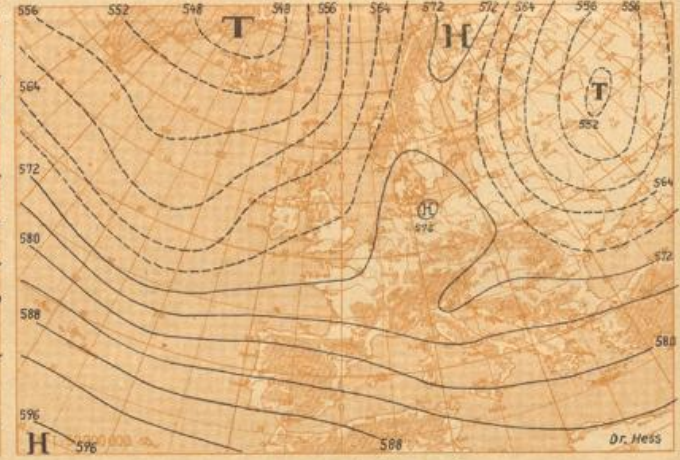
3. - 5.7.56 (3 Tage)

Winkelförmige Westlage (Ww) mit Zufuhr kühlerer Meeresluft, anfangs stärker bewölkt, dann zeitweise aufgeheitert, im nördlichen Deutschland verbreitete, im südlichen Deutschland nur einzelne Regenfälle, zunächst mäßig warm, dann wieder ansteigende Temperaturen.



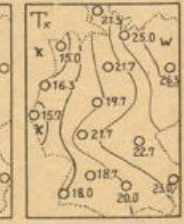
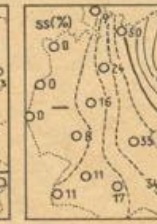
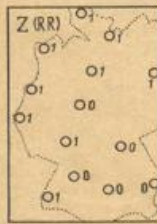
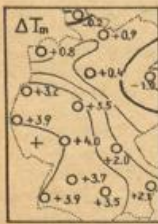
7. - 9.7.56 (3 Tage)

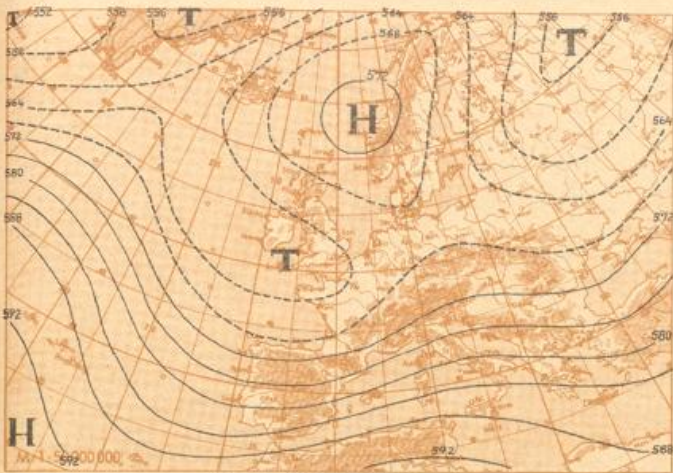
Hoch über Mitteleuropa (HM). Im Bereich alternder Meeresluft meist heiter, trocken und sehr warm mit Höchsttemperaturen um 30°C.



10. - 12.7.56 (3 Tage)

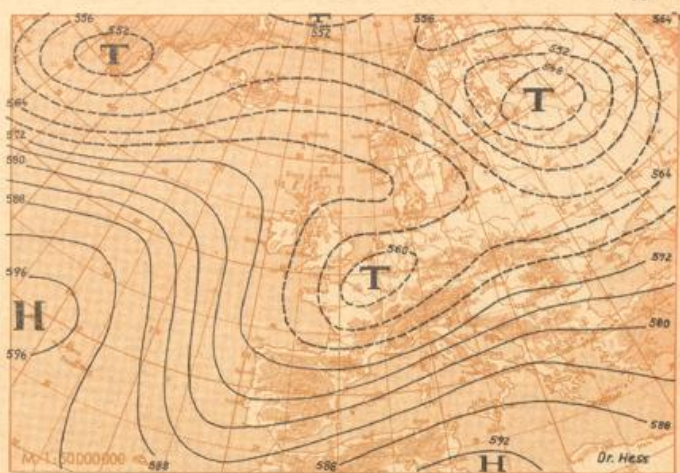
Hochdrucksystem Azoren-Skandinavien (NE) mit späterer Ausbildung eines Kaltlufttropfens über Südwestdeutschland. Bei Zufuhr polar-maritimer Luftmassen nur im nordöstlichen Deutschland noch heiter, sonst stark bewölkt bis bedeckt mit schauerartigen Regenfällen, in Süddeutschland örtlich sehr intensiv.





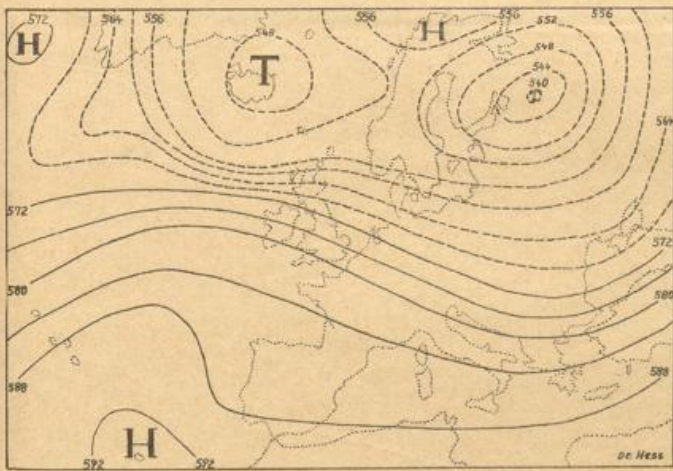
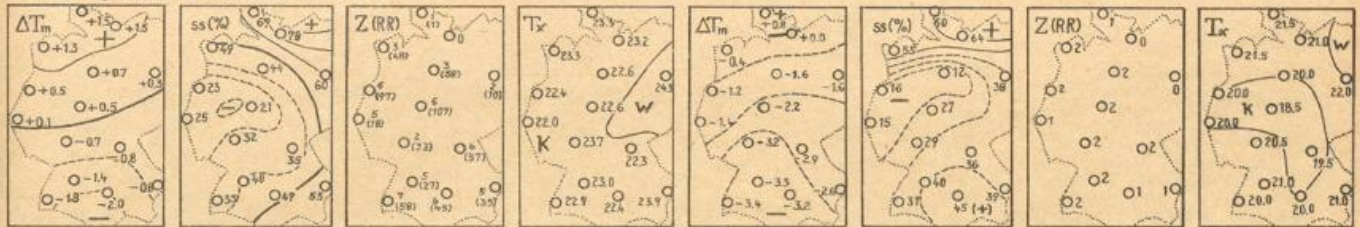
13. - 19.7.56 (7 Tage)

Hoch Nordmeer-Fennoskandien, Mitteleuropa im Bereich einer Tiefdruckrinne vorherrschend zyklonal (HNFz). Nur im nordöstlichen Deutschland vielfach heiter, trocken, warm, sonst im Bereich tropisch-maritimer Luftmassen wolkgig mit nur vorübergehender Aufheiterung, verbreitet starke Gewitterregen (s. Niederschlagskarte mit Mengen (mm) in Klammern), nur mäßig warm, zeitweise schwül.



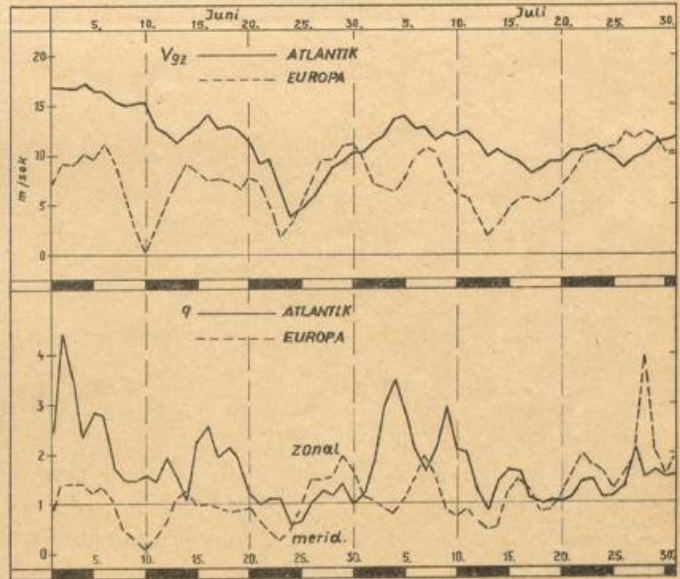
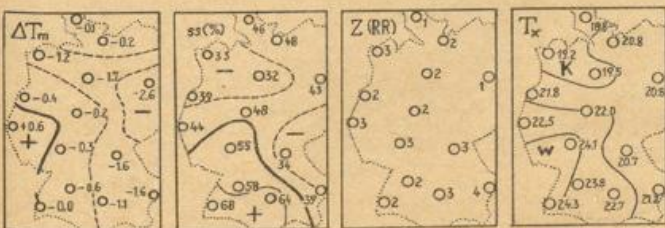
20. - 21.7.56 (2 Tage)

Tief über dem westlichen Mitteleuropa (TM). Bei Zufuhr frischer Meeresluft nach West-, Mittel- und Süddeutschland vorherrschend stark bewölkt, nur im äußersten Nordosten heiter, verbreitet schauerartige Regenfälle, kühl.



22. - 27.7.56 (6 Tage)

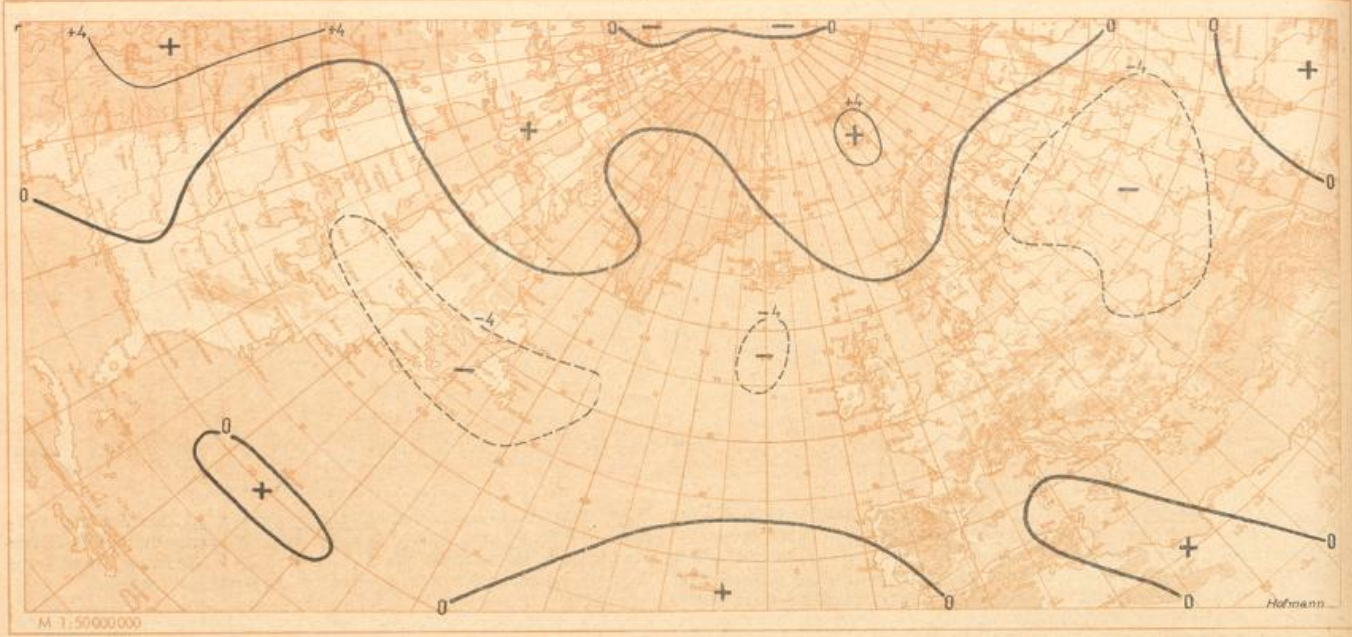
Vorherrschend antizyklonale Nordwestlage (NWA) mit Zufuhr teils polar, teils tropisch beeinflusster Meeresluft. Wechselnd wolkgig, gegen Ende der Lage aufgeheitert, einzelne, meist nur leichte Schauer, anfangs kühl, dann vor allem in südlichen Deutschland starke Erwärmung.



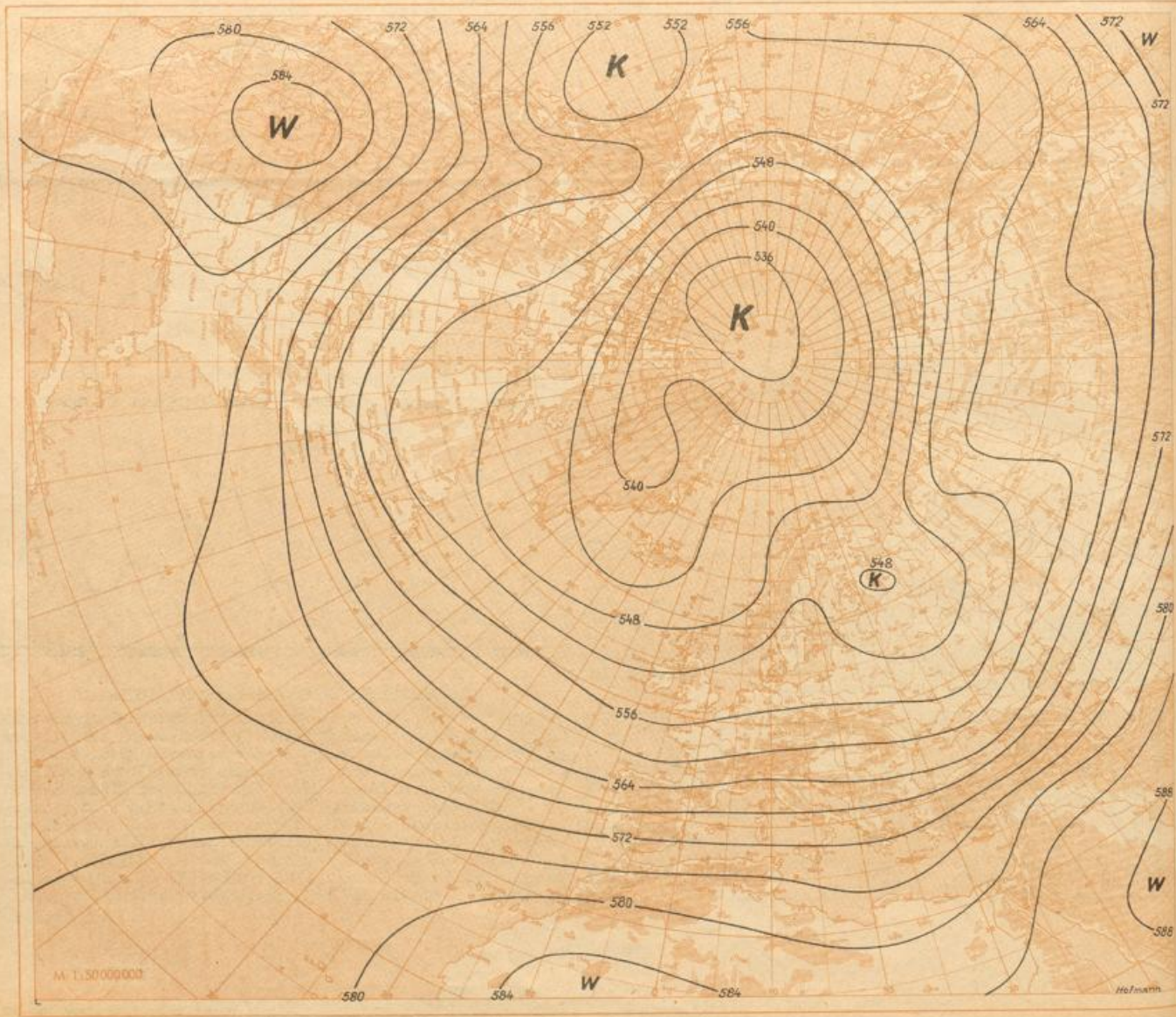
Zirkulationskurven Atlantik und Europa.

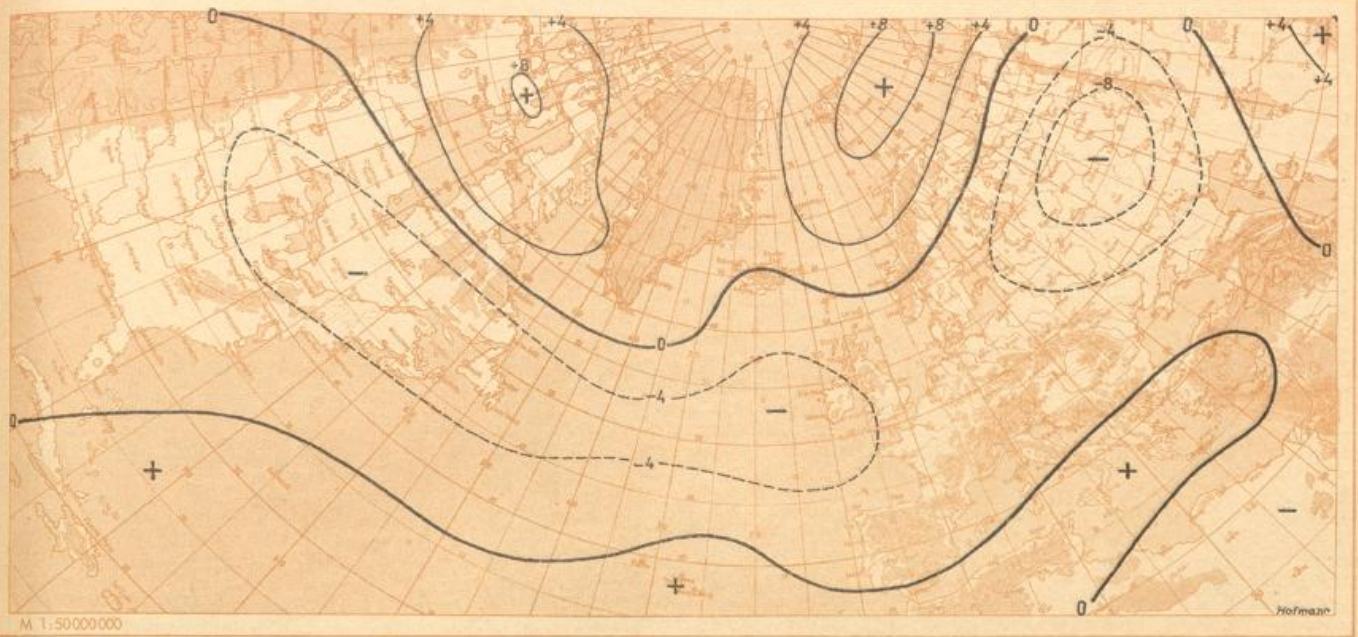
Im Juni zeigte die zonale Komponente des geostrophischen Windes über dem Atlantik einen fast stetigen Abfall, der zu einer meridionalen Zirkulationsphase vom 22.6. bis 1.7. führte, dann setzte sich die normale sommerliche Zonalzirkulation wieder stärker durch und blieb bei Windwerten um 10 m/sec nahezu konstant. Über Europa dagegen traten stärkere Schwankungen auf, die Minima von V_{gz} und q fielen zusammen mit Höhentiefdruckgebieten bzw. Kaltlufttropfen, die über Mitteleuropa hinwegzogen (um den 10.6., 23.6. u. 13.7.). Den Europakurven scheint eine etwa 8-tg. Schwingung überlagert zu sein, wie sie im Sommer häufig beobachtet wird.

Dr. Hess

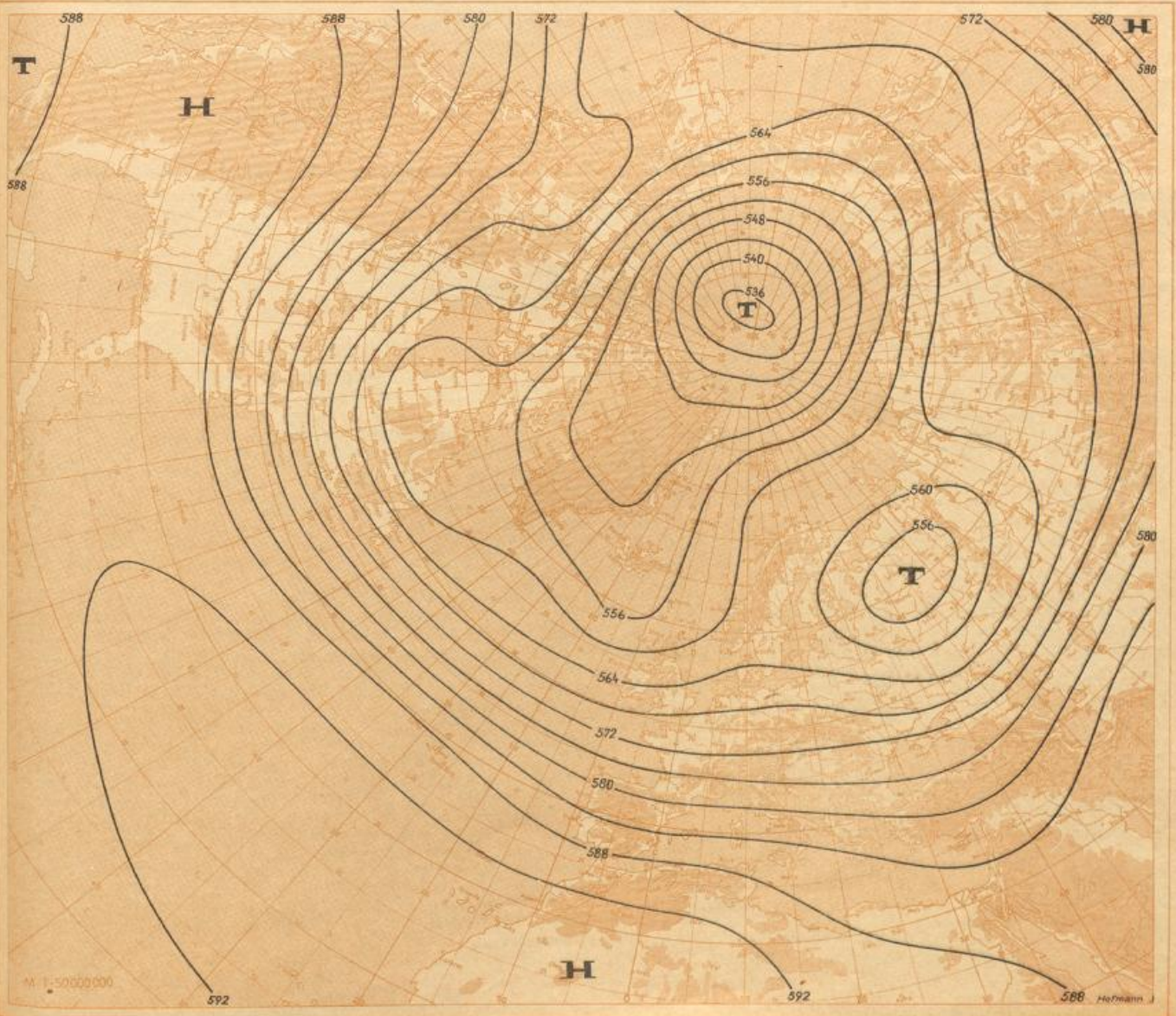


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Bodenbeobachtungen

Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁ R ₁ R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/ R _W %	Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁ R ₁ R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/ R _W %
Hamburg	14	12	172	75	06 2	- 1	0.0	+ 2	65	Dresden	246	14	177	77	11 5	- 1	0.0	+ 9	120
Warnemünde	4	13	168	78	04 1	- 1	+ 0.1	0	55	Görlitz	237	13	172	76	08 3	- 2	- 0.6	+ 4	100
Neustrelitz	66	13	173	73	05 2	- 1	- 0.4	+ 2	55	Weimar	264	14	170	79	18 6	- 1	- 0.6	+ 5	255
Magdeburg	79	13	178	75	10 5	- 1	- 0.4	+ 8	145	Trier	273	16	179	75	08 4	0	0.0	+ 3	100
Berlin-Dahlem	52	13	184	69	08 4	- 1	0.0	+ 1	100	Frankfurt a.M.	103	16	188	74	09 5	0	- 0.1	+ 6	150
Lindenberg	106	13	179	72	05 2	- 1	- 0.2	0	60	Nürnberg/Fürth	311	16	175	75	15 5	0	- 0.2	+ 8	190
Essen	120	14	167	82	11 4	- 1	- 0.6	+ 5	120	Stuttgart	305	16	185	68	07 2	0	0.0	- 1	90
Kassel	187	14	175	78	23 6	- 2	+ 0.4	0	330	München	526	17	172	75	16 4	+ 1	+ 0.3	+ 7	125
Brocken	1142	--	105	88	18 --	--	+ 0.2	+ 2	130	Friedrichshafen	401	16	181	75	19 5	- 1	+ 0.2	+ 1	145
Leipzig	141	14	180	74	15 5	- 1	- 0.3	+ 4	185	Zugspitze	2962	13	021	88	10 1	0	+ 0.3	- 2	55
Reykjavik	18	12	107	81	02 --	+ 2	- 0.5	--	40	Haparanda	7	12	150	66	03 2	+ 2	- 0.5	- 6	60
Valentia	9	14	145	85	13 4	- 2	- 0.4	--	135	Oslo	94	10	168	65	06 3	0	- 0.2	--	75
De Bilt	5	14	162	84	13 5	- 1	- 0.4	+ 4	180	Wien, Hohe W.	203	14	205	64	04 2	- 1	+ 1.5	- 3	45
Ponta Delgada	36	25	210	85	02 3	- 1	0.0	+10	100	Mailand	121	13	226	68	08 4	- 1	- 1.5	+14	130

Höhenbeobachtungen

Station	Höhe m	H ₈₅₀	T ₈₅₀	T ₈₈₅₀	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	H ₁₅₀	T ₁₅₀	H ₁₀₀	T ₁₀₀	500/ 1000 gpcm
Schleswig	4	1470	082	039	3050	501	568	5670	658	736	7316	773	854	9323	925	001	11981	012	13854	000	16493	008	5563
Greifswald	2	1475	089	023	3057	006	583	5630	650	758	7330	765	---	9343	913	---	12012	001	13900	983	---	---	5573
Emden	0	1470	089	067	3060	003	550	5677	649	718	7347	761	832	9359	914	---	12016	015	13891	001	16534	006	5568
Hannover	51	1484	094	057	3069	006	547	5698	648	722	7353	761	830	9372	915	981	12027	018	13902	004	16537	011	5567
Lindenberg	98	1482	094	024	3065	007	596	5691	647	762	7343	760	863	9360	913	---	12022	006	13900	999	16547	006	5583
Wernigerode	234	1484	092	050	3067	006	555	5695	644	722	7349	756	827	9373	906	---	12039	022	13912	009	16537	013	5580
Dresden	232	1488	096	053	3071	008	576	5696	646	740	7347	761	845	9363	917	---	12022	012	13894	008	---	---	5582
Wiesbaden *	139	1489	098	066	3095	009	542	5723	648	710	7374	758	817	9383	924	---	12033	013	13898	031	16515	019	5594
Erlangen	283	1502	104	063	3089	009	556	5718	646	742	7371	764	857	9383	923	011	12034	026	13891	030	16494	040	5494
München	526	1516	115	068	3112	017	537	5751	636	728	7411	752	841	9431	912	997	12098	021	13952	038	16543	053	5616

* überarbeitet

Wortlaut der über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Aussichten für August 1956 für das Bundesgebiet und Berlin (ausgegeben am 31.7.56)

Monatsmittel der Temperatur unternormal. Niederschlagsmengen im allgemeinen unternormal bis etwa normal. Einzelheiten über den Witterungsablauf nicht angebar.

Begründung der Aussichten für August 1956 (ausgegeben am 31.7.56)

Juli 1956 wies einen Drucküberschuß bis 8 mb im Raume Nordmeer und Grönland, ein Druckdefizit bis 7 mb in Mittel- und Nordrußland auf. Ähnliche Druckanomalien wurden seit 1881 beobachtet in den Jahren 1883, 1889, 1907, 1910, 1918, 1950. In allen 6 Jahren war der Juli in Mitteleuropa gleichzeitig zu naß. In 5 Fällen folgte darauf ein zu kalter, im Jahre 1950 ein um etwa 1° zu warmer August.

Zum Niederschlag im August ergeben diese Druckanomalien keine eindeutige Beziehung. Geht man von der stark übernormalen Niederschlagsmenge in Deutschland westlich der Oder im Juli und dem gleichzeitig übernormalen Luftdruck in Stykkisholm aus, so folgte in dem 100-jährigen Zeitraum 1851-1950 in 12 Fällen 10 mal ein im Durchschnitt zu trockener oder normaler und 2 mal ein zu nasser August.
Dr. Dines

Die Großzirkulation im Juli 1956.

Die Monatswende brachte einen völligen Umschwung in der Zirkulationsform und in der Witterung der gemäßigten Breiten der Nordhalbkugel. War der Juni im wesentlichen ein Monat mit zonaler Zirkulationsform, mit der polaren Seite für Mittel- und Westeuropa, so wurde der Juli durch die zonale Form beherrscht. Das wäre an sich normal. Jedoch lag der Schwerpunkt der Zonalität wesentlich südlicher als es in der Mehrzahl der Jahre der Fall ist.

Das Luftdruckgefälle Ponta Delgada auf den Azoren nach Stykkisholm auf Island, das im Meeresniveau gerne als Maß für die Stärke der Westdrift benutzt wird, betrug nur +7.5 mb (S. 50) und war um 3.5 mb niedriger als der Normalwert. Im 500 mb-Niveau (Seite 55) zog sich eine Rinne zu niedrigen Geopotentials längs 50°N-Breite um den ganzen Ausschnitt der Nordhalbkugel, der auf Seite 55 (oben) wieder gegeben ist. In dieser Zone verlief auch, südlicher als normal, die nordatlantische Frontalzone.

In höheren Breiten war die Strömung, dem "low index" entsprechend, nicht mehr durchgehend west-östlich. Sie wurde durch einen deutlichen Rücken höheren Geopotentials über Skandinavien unterbrochen. Dieser Rücken trennte ein Höhentief ab, verbunden mit einem Kaltlufttropfen über dem nördlichen Osteuropa, genau an den Stellen, an welchen im Vormonat Juni eine Warmluftzunge und ein Höhenhoch festgestellt wurden.

Entsprechend dieser Umstellung der Zirkulation brachte die Monatswende auch in der Witterung einen Umbruch. Nordamerika war im Juni mit Ausnahme des Südwestens und von Labrador zu warm. Es war in weiten Teilen im Juli zu kalt. In Labrador war es gerade umgekehrt. Ähnlich war es beim Niederschlag. Einem meist zu trockenen Juni folgte dort ein nasser Juli. Größer noch war der Wechsel in Osteuropa: Einem bis zu 4° zu warmen Juni folgte ein zu kal-

ter Juli mit Abweichungen bis zu -5°.

Im westlichen Mitteleuropa, am Rande der Anomalien liegend, war der Wechsel nicht so kraß. Doch folgte dem kalten und nassen Juni ein normaler bis etwas zu warmer Juli. Die rege Niederschlagstätigkeit des Juni dagegen setzte sich fort und nahm noch größere Ausmaße an. Der Juli war bedeutend zu naß, besonders im Wesergebiet kam es mehrfach zu Überschwemmungskatastrophen (vgl. die Wasserstände der Weser auf Seite 49). Eine Ausnahme bildete nur der nördliche Teil der Bundesrepublik, der häufig im Schutze des oben erwähnten skandinavischen Hochs außerhalb der Frontalzone lag.

Im westlichen Mitteleuropa erfolgte der Umbruch um den 29.6. mit dem Übergang von einer zyklonalen Nordwestlage zu einem "Tief Britische Inseln". Wenn man will, kann man darin eine Bestätigung der Bedeutung der Zeit um Ende Juni-Anfang Juli erblicken, die nach der Regel vom "Siebenschläfer" maßgebend für die Zeit bis Mitte August sein soll.

Wenn so die Monatsvorhersage für Juli (Seite 48) auch für den Durchschnitt zugetroffen ist (Temperatur 97% bei 67% Blindlings, Niederschlag 76% bei 44% Blindlings), so traf die erwartete mehrtägige Schönwetterperiode im zweiten Monatsdrittel nur für das nordöstliche Bundesgebiet zu. Wie die Karte der Autokorrelation der Niederschlagsanomalien von Monat zu Monat auf Seite 49 zeigt, ist die Erhaltungseignung beim Niederschlag regional stark verschieden und allgemein wesentlich kleiner als bei der Temperatur. So mußte auch für den August (siehe obige Vorhersage) eine Abnahme der Niederschlagstätigkeit angenommen werden, wahrscheinlich mit Ausnahme des Nordostens des Bundesgebiets.
13.8.56
Hofmann