

DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEuropas

Herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst

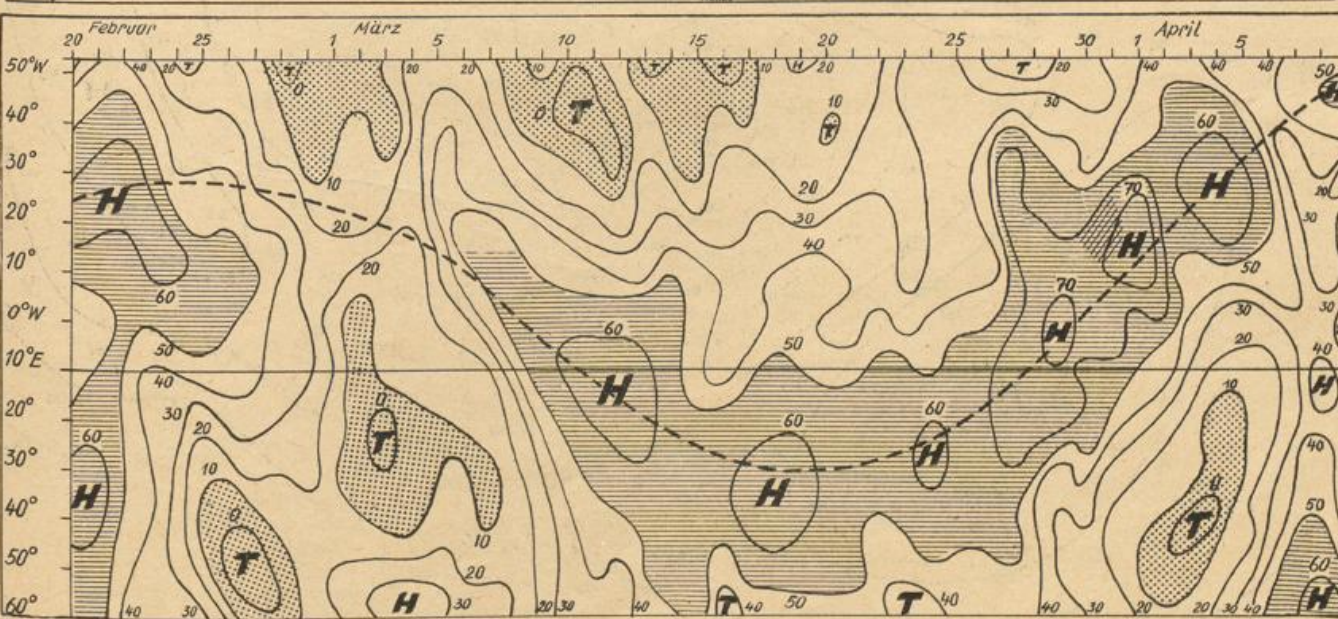
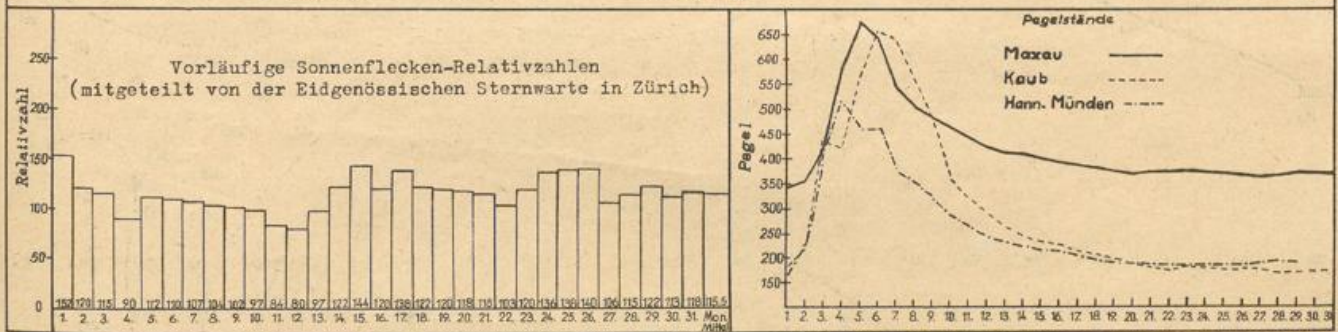
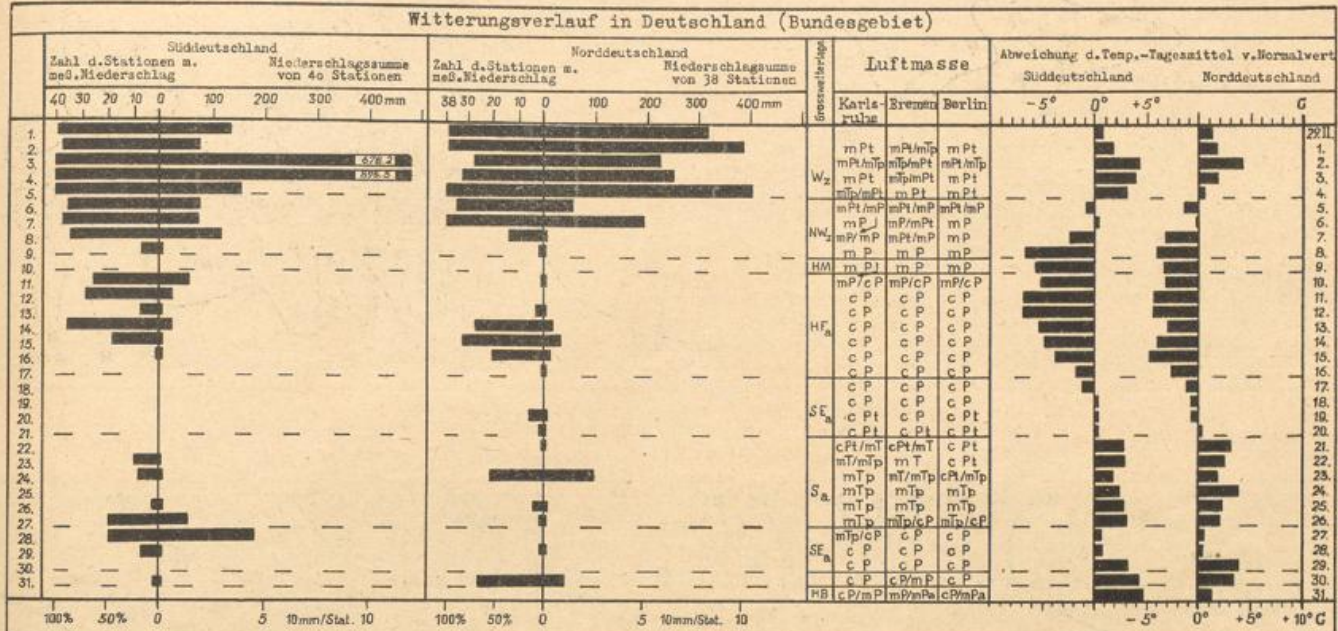
Erscheint monatlich. Berugspreis jährlich 12,- DM

Nachdruck verboten. Verlagsort Bad Kissingen

9. Jahrgang

MÄRZ 1956

Nummer 3

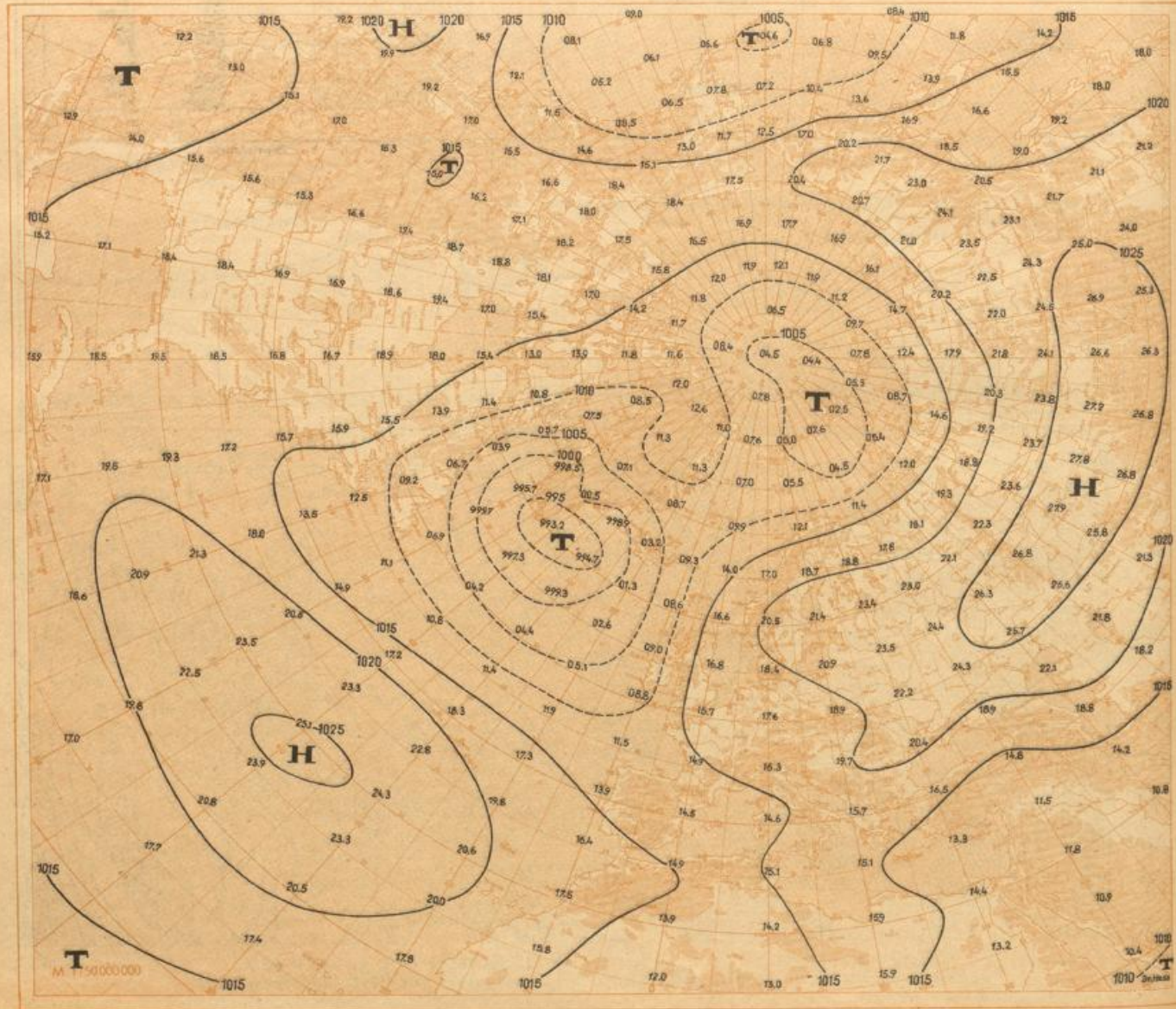


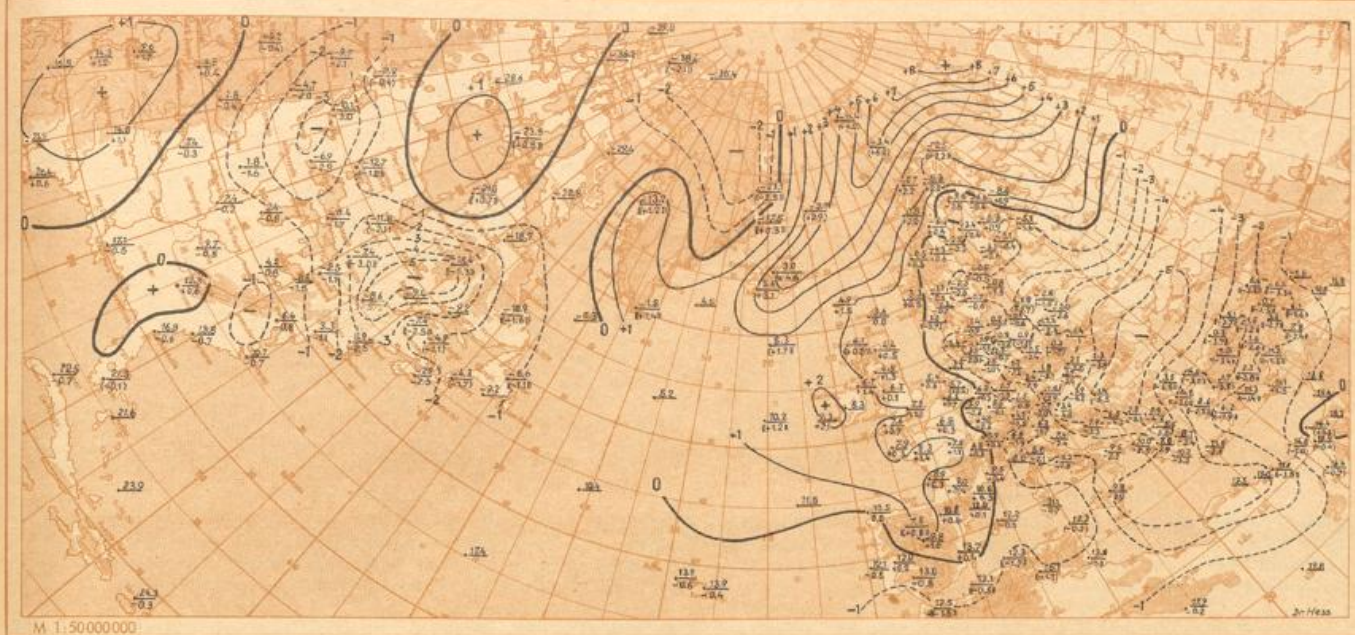
Isoplethendarstellung der Höhe der 500 mb-Fläche längs 60°N von 50°W-60°E
(Pendelbewegung hohen Druckes zwischen 30°W (Ostatlantik) und 30°E (Fennoskandien) Trenkle



Abnehmende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmengen in mm, mit 10 mm abgerundet. Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsabweichung des Mittelwertes (0,1 - 20 Prozent, ... 2,5 bis 20 mm). Isolinien: Verhältnis zum Normalwert in %.

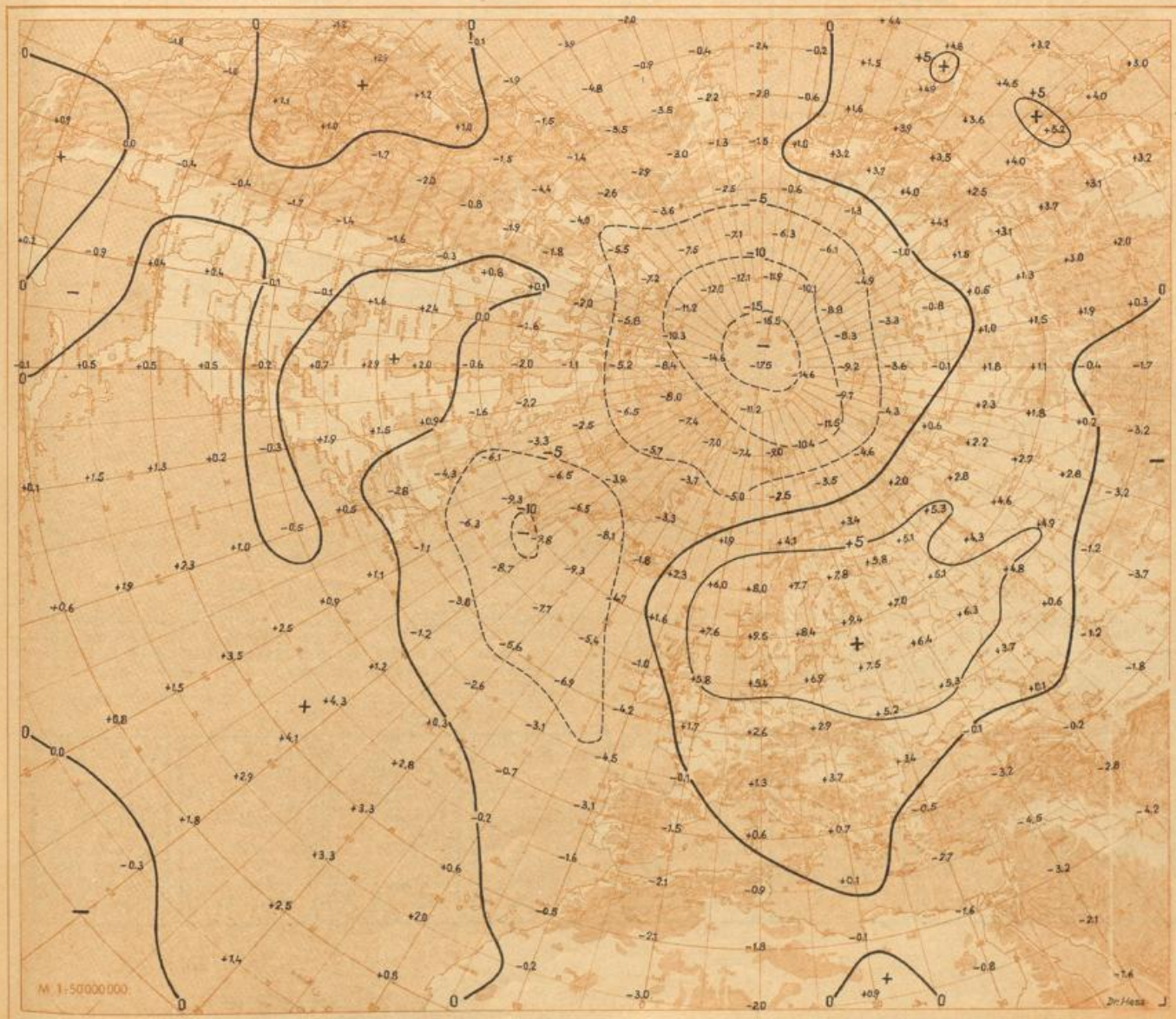
Monatssummen des Luftdrucks im Meeresniveau in mb





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





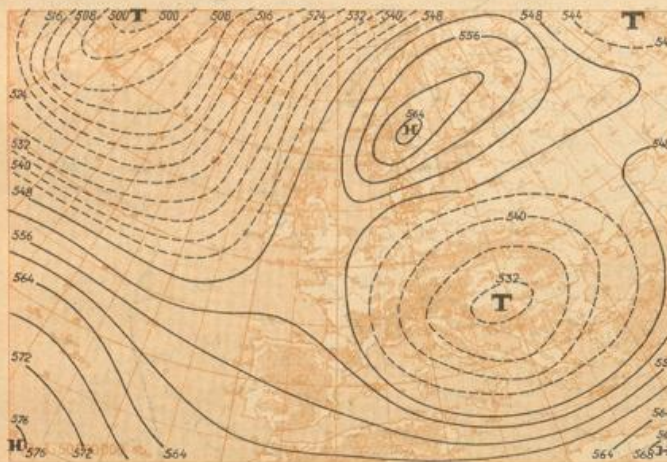
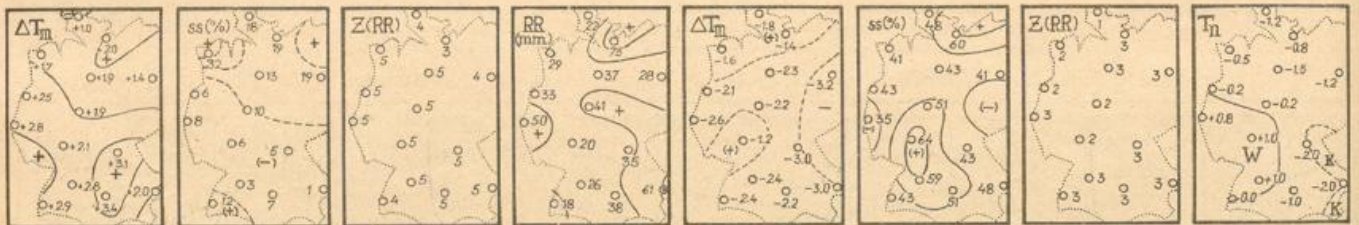
29.2. - 4.3.56 (5 Tage)

Zyklonale Westlage (Wz) mit Zufuhr maritimer Luftmassen. Meist stark bewölkt, in Süddeutschland vielfach bedeckt, verbreitet Regen von örtlich großer Ergiebigkeit, mild, auch in Höhenlagen Tauwetter.



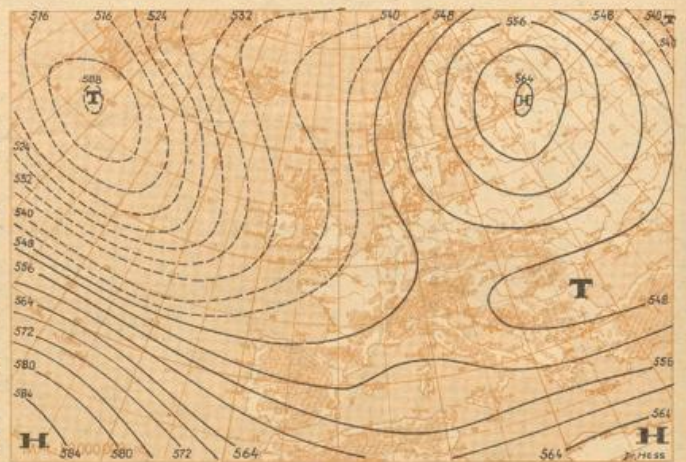
5. - 8.3.56 (4 Tage)

Zyklonale Nordwestlage (NWz) mit Zufuhr polarmaritimer Luftmassen. Anfangs wechselnd wolzig mit einzelnen Schauern, später zunehmender Hochdruckeinfluß. Temperaturrückgang, am letzten Tag verbreitet mäßiger Nachtfrost.



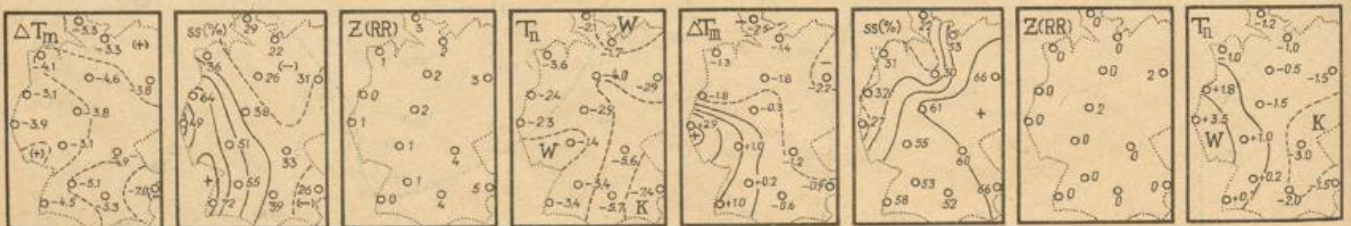
10. - 16.3.56 (7 Tage)

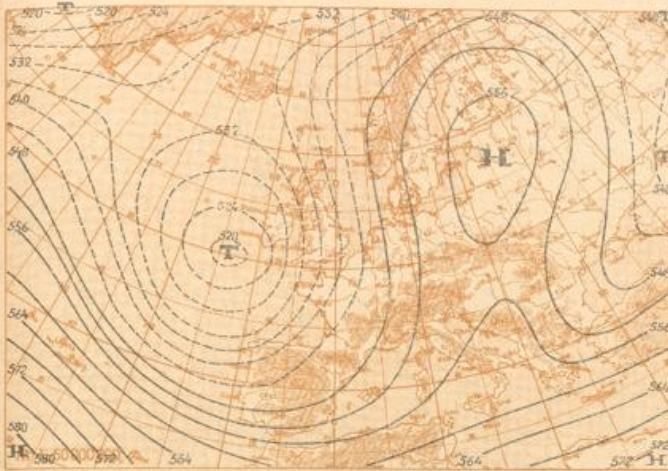
Hoch Fennoskandien, Mitteleuropa vorherrschend antizyklonal (HFa), am Rande eines oberitalienischen Kaltlufttropfens jedoch nicht ganz störungsfrei. Bei Zufuhr kontinentaler Luftmassen teils heiter, teils stark bewölkt mit einzelnen unbedeutenden Schneefällen, kalt, nachts verbreitet mäßiger Frost. (Süd- und Ostbayern noch mehrere Eistage!)



17. - 20.3.56 (4 Tage)

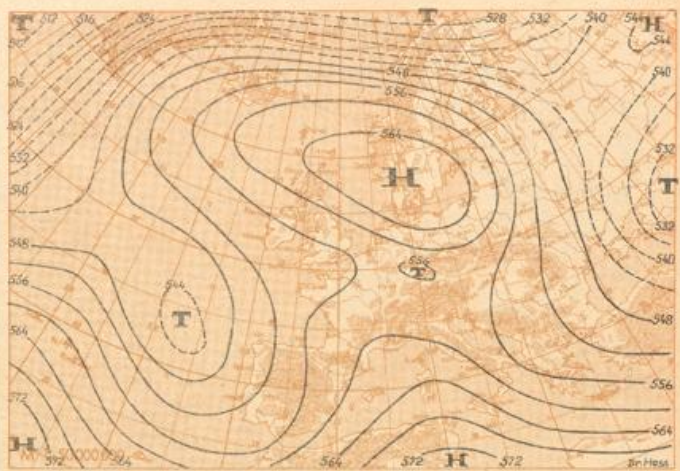
Antizyklonale Südostlage (SEa). Im Bereich kontinentaler Luftmassen meist heiter, nur im äußersten Westen Deutschlands einzelne leichte Niederschläge, durch Sonneneinstrahlung merkliche Erwärmung, nachts jedoch immer noch leichter Frost.





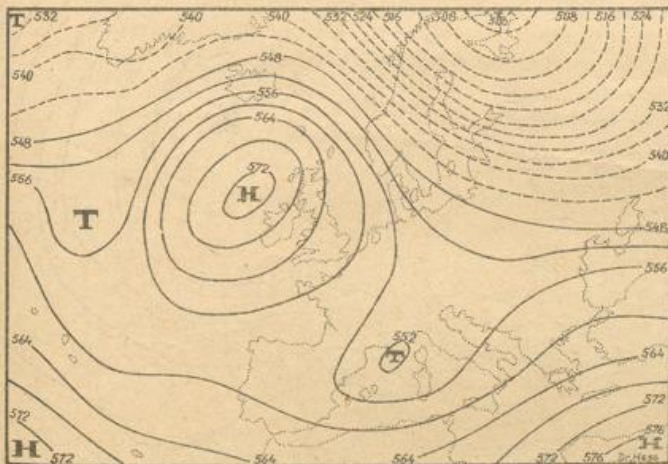
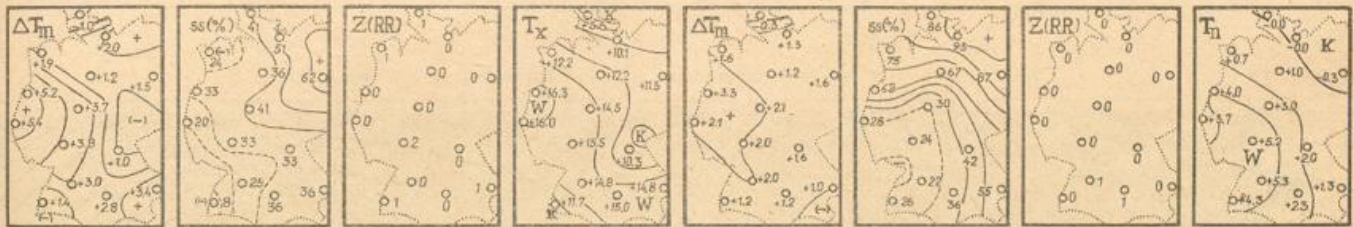
21. - 26.3.56 (6 Tage)

Antizyklonale Südlage (Sa) mit Zufuhr tropischkontinentaler Luftmassen und ausgeprägter Föhnlage in Südbayern. Teils heiter, teils wolbig, im wesentlichen niederschlagsfrei, vor allem im Westen und Süden Deutschlands sehr mild.



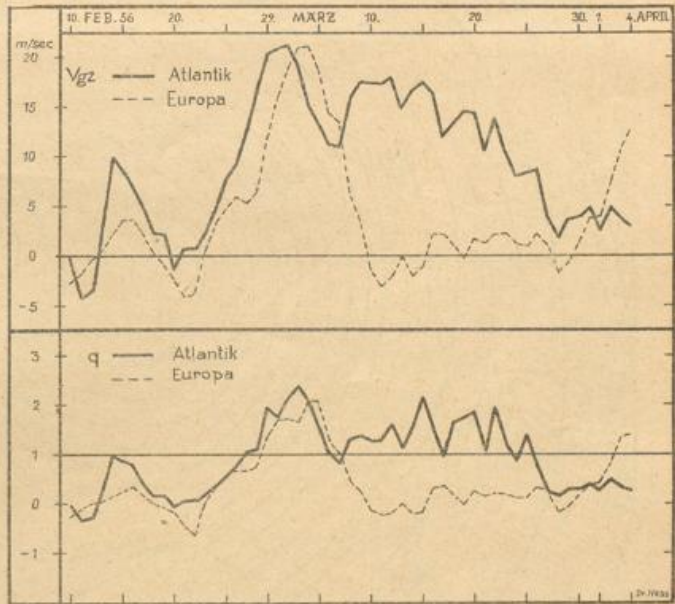
27. - 29.3.56 (3 Tage)

Antizyklonale Südostlage (SEa) mit Zufuhr frischer Kontinentalluft. In Norddeutschland heiter, im übrigen Deutschland wechselnd wolbig, kein Niederschlag von Bedeutung, Temperaturrückgang, nachts örtlich leichter Strahlungsfrost.



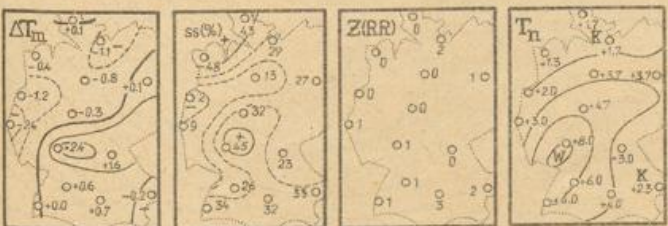
31.3. - 2.4.56 (3 Tage)

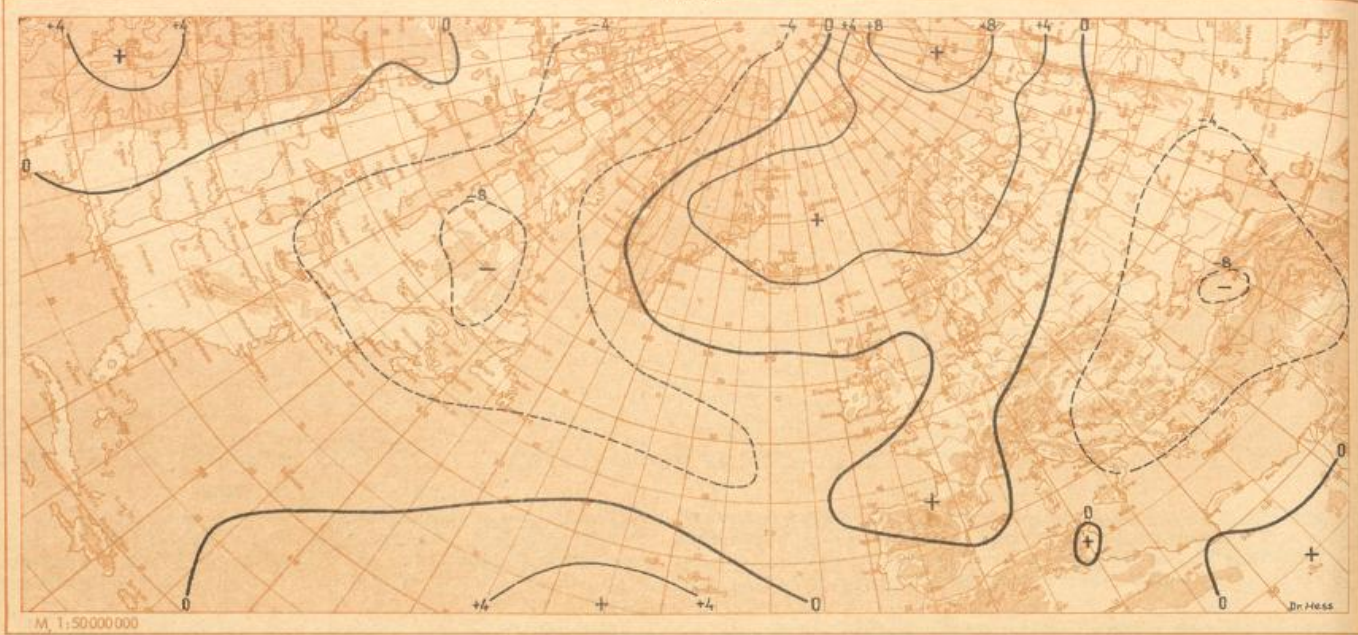
Hoch Britische Inseln (HB) mit Zufuhr polarmaritimer Luftmassen. Bei wechselnder, zeitweise auch starker Bewölkung einzelne Regenfälle, im Alpenvorland durch Stau verstärkt, kühl.



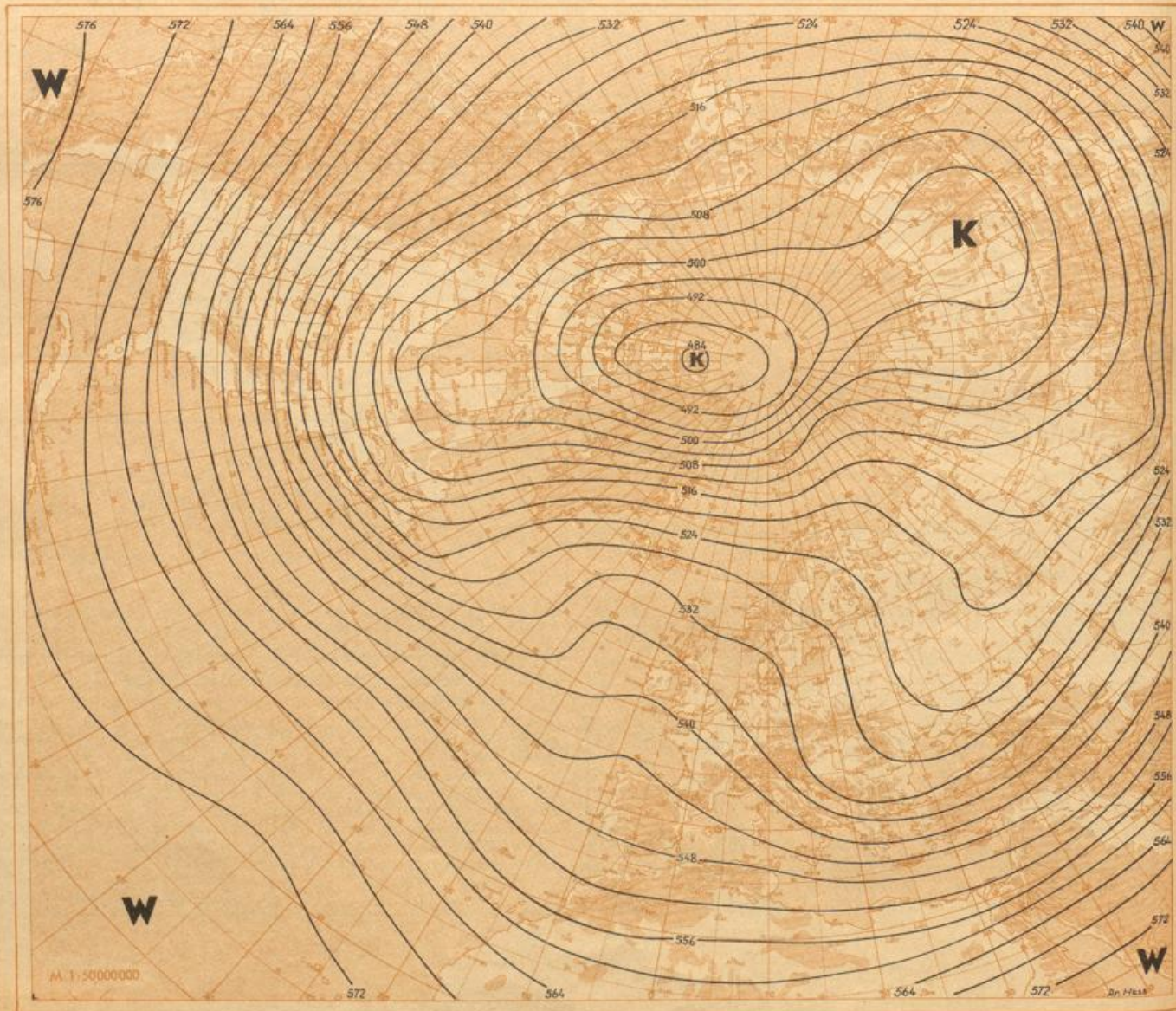
Zirkulationskurven Atlantik und Europa.

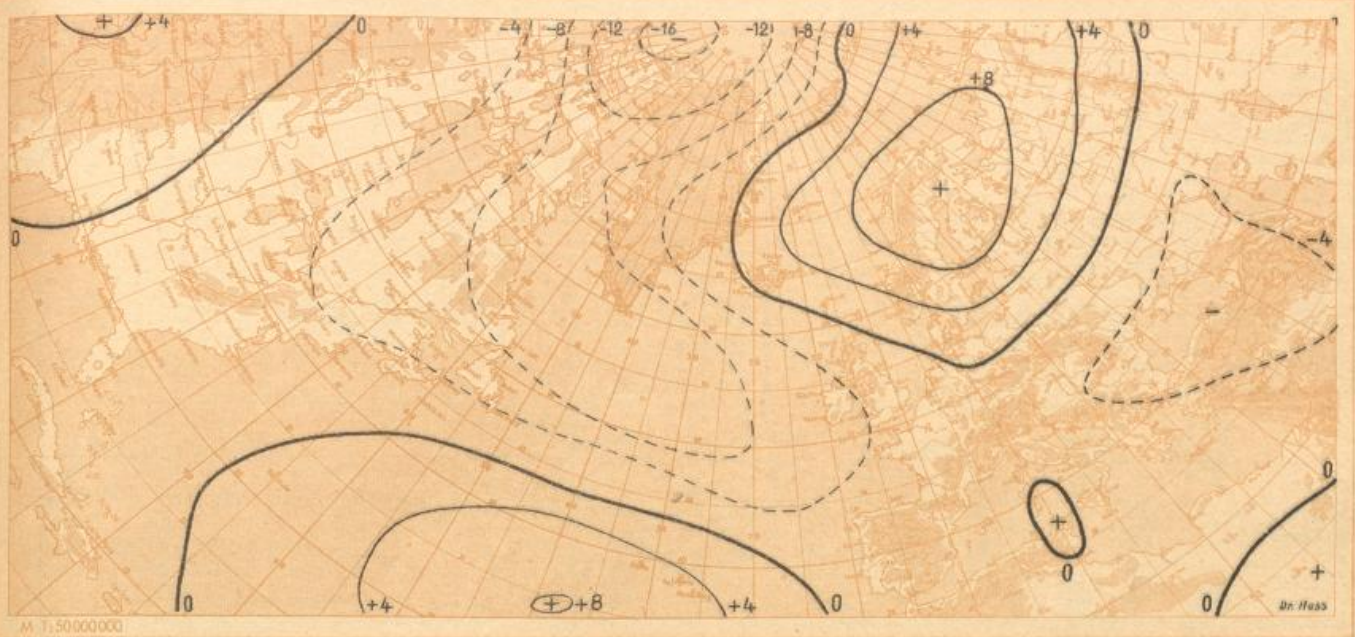
Nach den niedrigen Werten des ausgesprochen meridionalen Monats Februar stieg die zonale Komponente des geostrophischen Windes über dem Atlantik und Europa gegen Monatsende rasch an und erreichte in beiden Teilgebieten Anfang März die höchsten Werte. Das gleiche galt für das Verhältnis q der zonalen zur meridionalen Windkomponente. Während die Zonalkomponente Atlantik dann wieder langsam abnahm, sanken die Werte über Europa rasch ab und schwankten während der Dauer des ab 10.3. plötzlich aufgetretenen skandinavischen Blockierungseffektes um den Wert Null. Dr.Hess



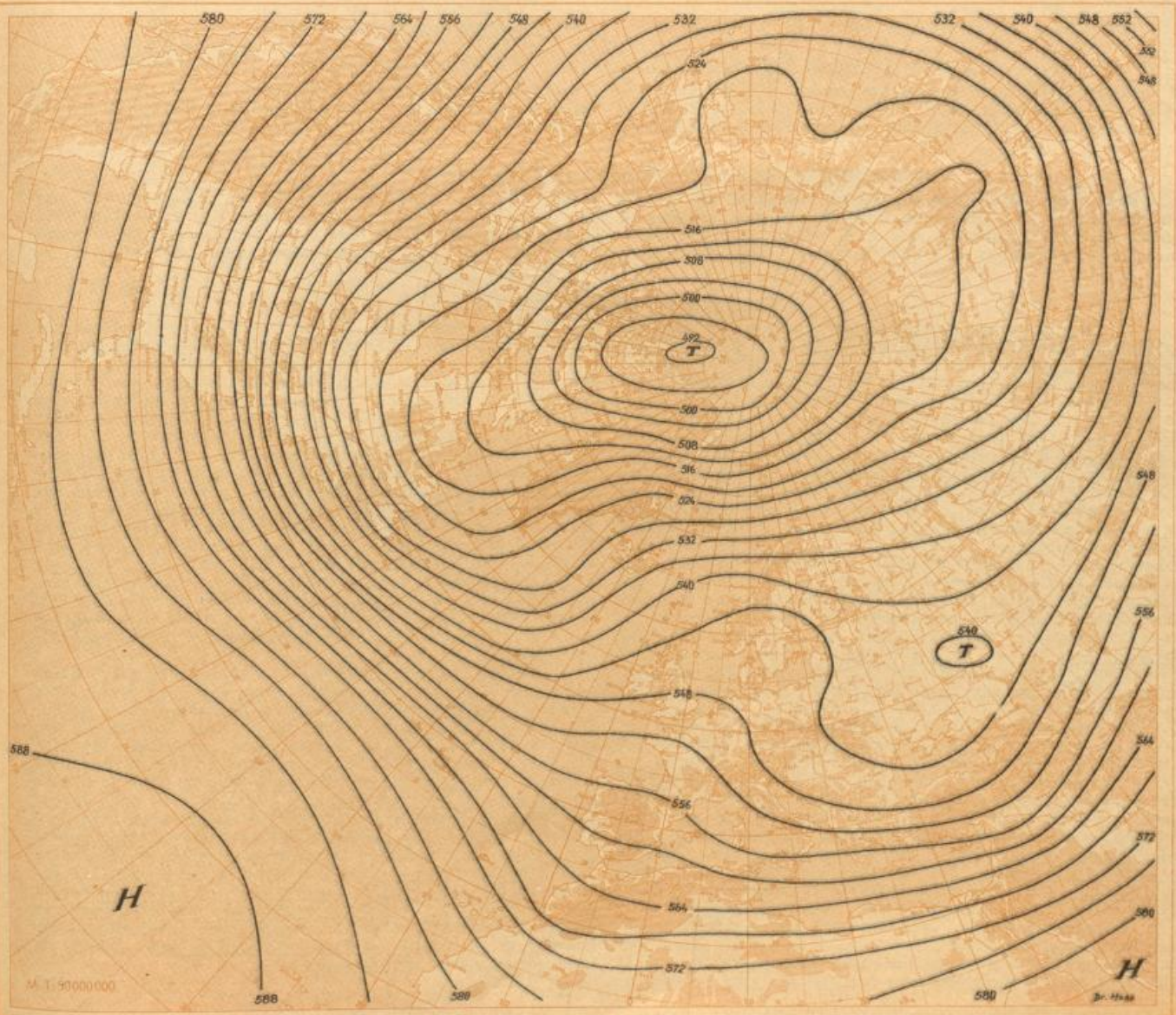


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Bodenbeobachtungen

Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁	R ₂	R ₃	ΔP	ΔT	ΔU%	R/RN%	Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁	R ₂	R ₃	ΔP	ΔT	ΔU%	R/RN%
Hamburg	14	18	031	75	04	3		+ 6	- 2.0	- 6	80	Dresden	246	18	017	81	05	4		+ 3	- 2.2	+ 7	125
Warnemünde	4	18	019	80	03	3		+ 4	- 1.1	- 5	85	Görlitz	237	18	011	79	06	5		+ 3	- 2.6	- 1	135
Neustrelitz	66	18	021	75	04	3		+ 4	- 1.0	- 3	100	Weimar	264	17	023	79	02	2		+ 2	- 1.5	+ 1	65
Magdeburg	79	17	030	77	05	5		+ 3	- 1.0	- 2	155	Trier	273	17	059	71	03	1		+ 3	+ 0.6	- 6	60
Berlin-Dahlem	52	18	032	70	04	4		+ 4	- 0.2	- 6	110	Frankfurt a.M.	103	17	062	68	02	1		+ 2	+ 0.3	- 7	50
Lindenberg	106	18	022	75	04	5		+ 3	- 1.0	- 5	125	Nürnberg/Fürth	311	18	027	70	04	3		+ 3	- 1.3	- 5	120
Essen	120	17	057	70	05	2		+ 4	+ 0.4	- 12	80	Stuttgart	305	17	055	69	04	3		+ 2	- 0.1	- 7	100
Kassel	187	18	043	72	05	5		+ 3	- 0.1	- 7	150	München	526	18	025	80	06	5		+ 2	- 0.8	+ 7	130
Brocken	1142	--	523	82	17	--		--	- 0.1	- 6	--	Friedrichshafen	401	17	040	78	03	2		+ 1	- 0.1	- 1	60
Leipzig	141	18	028	77	04	3		+ 3	- 1.6	- 1	110	Zugspitze	2962	01	606	80	24	6		+ 1	- 0.9	- 4	325
Reykjavik	18	03	036	81	08	--		- 1	+ 3.1	--	100	Haparanda	7	18	596	83	92	1		+ 8	- 2.6	- 4	10
Valentia	9	09	092	80	16	4		- 3	+ 2.0	--	140	Oslo	94	21	511	73	02	1		+ 9	- 0.1	--	40
De Bilt	5	17	054	76	03	2		+ 4	+ 0.5	- 7	60	Wien, Hohe W.	203	17	024	71	05	4		+ 2	- 2.6	- 1	120
Ponta Delgada	36	20	139	83	07	3		- 3	- 0.4	+ 10	110	Mailand	121	16	066	75	14	4		- 2	- 1.9	+ 9	160

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	500/1000	
Schleswig	4	1438	524	580	2956	602	687	5468	765	850	7044	879	958	8968	015	087	11549	050	---	5329	
Greifswald	2	1442	528	597	2961	600	692	5478	760	852	7053	873	960	8982	998	---	11585	045	---	5335	
Emden	0	1444	516	573	2967	601	661	5486	759	829	7069	868	940	9004	005	067	11592	057	---	5351	
Hannover	51	1442	519	568	2963	600	673	5479	760	848	7060	874	952	8990	009	080	11576	059	---	5343	
Berlin-Tplhf.	48	seit 1.3.56 eingestellt																			
Lindenberg	98	1435	530	595	2954	600	689	5467	760	852	7043	875	963	8970	004	---	11582	034	---	5332	
Wernigerode	234	1440	537	569	2961	597	676	5481	754	848	7062	864	954	8986	999	---	11593	032	---	5348	
Dresden	232	1434	525	585	2954	605	688	5463	763	853	7038	878	960	8961	010	---	11564	039	---	5329	
Erlangen	283	1443	518	576	2965	600	675	5482	758	843	7061	873	958	8984	012	107	11570	055	---	5347	
München	526	1451	507	576	2975	600	666	5494	756	833	7075	871	946	9004	002	083	11603	046	---	5356	

Wortlaut der über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Aussichten für April 1956 für das Bundesgebiet und Berlin (ausgegeben am 31.3.56)

Monatsmittel der Temperatur normal bis leicht übernormal. Niederschlagssummen meist unternormal. Erste Dekade überwiegend Hochdruckeinfluß. Zwischen dem 10. und 15. April Temperaturrückgang. Letzte Dekade meist freundlich und warm de im ganzen zu kühl und leicht unbeständig. Zweite Dekade mit einzelnen Störungen.

Begründung der Aussichten für April 1956 (ausgegeben am 31.3.56)

Nach sehr kalten Februarmonaten in Mitteleuropa bei gleichzeitig hohem Luftdruck über Nordeuropa besteht in der 2. Mäzrhälfte eine Neigung zu Hochdrucklagen mit übernormalen Temperaturen, die sich in der 2. Aprilhälfte wiederholt. War die 7. Pent. (31.1.-4.2.) um mindestens 1.0° und die 11. Pent. (20.-24.2.) um mindestens 0.1° zu kalt, so folgte von 18 Fällen 15 mal eine zu kalte, einmal eine zu warme und 2 mal eine normal temperierte 21. Pent. (11.-15.4.).

Die Großzirkulation im März 1956.

Als im atlantisch-europäischen Raum kurz vor Ende des meridional beeinflussten Monats Februar die west-östliche Strömungskomponente in allen Schichten der Atmosphäre rasch zunahm und zu Beginn des Monats März Werte von mehr als 20 m/sec erreichte (vgl. Darstellung auf Seite 21), wurde angenommen, daß nunmehr die seit dem 29. Januar wirksame meridionale Phase der Zirkulation abgeschlossen und von einer zonalen Phase abgelöst werde. Diese Annahme, gestützt auf die Erfahrung, daß sich in der kalten Jahreszeit häufig die Zirkulationsphasen in Rhythmen: Zwei Monate zonal, ein Monat meridional folgen, erwies sich für den europäischen Raum in diesem Jahr verfehlt. Nach einer lebhaften West-, später Nordwestlage (29.2.-4.3., 5.-8.3.) baute sich aus einem vom Westatlantik ostwärts wandernden Hochkeil, der sich dann laufend verstärkte, ein Hochdruckgebiet auf, das zunächst über Mitteleuropa lag (9.3.) und dann durch einen überraschend aufgetretenen Druckanstieg seinen Schwerpunkt nach Fennoskandien und Nordrußland verlagerte. Dieses blockierende Hoch leitete im europäischen Raum wieder zu einer Phase meridionaler Zirkulation über; bis zum 16.3. herrschte gleichzeitig tiefer Druck im Mittelmeer, so daß mit östlicher Grundströmung kontinentale Kaltluft erneut über Mitteleuropa hinweg weit nach Westen vorstoßen konnte. Ab 17.3. stieg der Druck im östlichen Mittelmeer merklich an, die Strömung drehte auf Südost, später sogar auf Süd. Dadurch gelangte Deutschland allmählich von der kalten auf die warme Seite der Meridionalzirkulation. Diese wurde noch verstärkt durch die Ausbildung eines kräftigen hochreichenden Tiefs über dem Ostatlantik. Den starken negativen Temperaturanomalien folgten dann fast ebenso starke positive Abweichungen der Mitteltemperaturen über ganz Deutschland. Vor allem im Alpengebiet stiegen die Temperaturen unter Föhn einfluß in wenigen Tagen um rund 15°C an.

Im atlantischen und dem westwärts anschließenden ostamerikanischen Raum lagen die Zirkulationsverhältnisse etwas anders. Wohl erreichte auch hier die zonale Komponente ihr Maximum zu Monatsbeginn, der Abfall ging jedoch nur

sehr langsam vonstatten, so daß die zonale Zirkulationsform erst um den 26.3. in die meridionale Übergang, die seit dieser Zeit vorherrscht. Auffallend war auch, daß die Rel. Top. 500/1000 mb der Polarkalotte während des ganzen Monats März konstant blieb und niedrigere Werte aufwies als in den ersten beiden Februardekaden. Vermutlich wurde dadurch auch die überwiegend zonale Zirkulation über Atlantik und Ostamerika bedingt. Warum diese polaren Temperaturverhältnisse sich nicht auch bis nach Europa hin auswirkten, kann leider nicht beantwortet werden; man kann nur vermuten, daß das europäische Zirkulationsgeschehen durch den Blockierungseffekt über Skandinavien bestimmt wurde, der seinerseits wieder mit der starken Ausprägung des normalen, vom Ural bis zum schwarzen Meer reichenden Trogs gekoppelt war. Deutlicher als die mittleren Topographien zeigen dies die Abweichungskarten der Höhen 500 und 500/1000 mb mit merklichen positiven Anomalien über Fennoskandien und den kohärenten negativen Anomalien über Südrußland und dem Balkan.

Bei der Aufstellung der Aussichten für März stand zur Entscheidung, ob als wichtigstes Argument die starke Erhaltungseignung in Temperatur und Großzirkulation Februar auf März Berücksichtigung finden müsse oder ob man den (in der Begründung Seite 16 genannten) Ausnahmen von dieser Regel folgen müsse. Diese Ausnahmen wurden durch die Tatsache gestützt, daß bereits Ende Februar eine deutliche Umstellung der Gesamtzirkulation erfolgt war. Die darauf begründete Erwartung, daß die Mitteltemperaturen etwa normal sein würden, hat sich auch weitgehend bestätigt gefunden, wie ein Blick auf die Abweichungskarte (S.19) zeigt: in den westlichsten Teilen Deutschlands waren die Temperaturen leicht übernormal, im mittleren und östlichen Gebiet war es zu kalt. Die Niederschlagssummen überschritten nur im mittleren und teilweise im südlichen Deutschland den Normalwert, die Zahl der Niederschlagstage war jedoch mit wenigen Ausnahmen unternormal.