

Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen																					
Station	Höhe _m	PP	TTT	UU	R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/RN%	Station	Höhe _m	PP	TTT	UU	R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/RN%
Hamburg	14	12	131	86	06	3	-3	+0.1	+7	100	Dresden	246	15	146	80	04	2	-3	+1.1	+7	65
Warnemünde	4	10	138	83	06	4	-7	+1.0	0	120	Görlitz	237	15	144	82	05	3	-3	+2.1	+5	100
Neustrelitz	66	12	135	86	09	5	-5	+0.7	+7	180	Weimar	264	15	138	81	05	3	-3	+1.0	+2	100
Magdeburg	79	13	142	82	05	4	-4	+0.7	+9	125	Trier	273	18	136	83	12	5	+1	-0.1	+3	200
Berlin-Dahlem	52	14	140	84	11	5	-3	+0.4	+8	220	Frankfurt a.M.	103	16	147	85	10	5	-2	+0.2	+9	200
Lindenberg	106	15	145	81	03	3	-2	+0.9	-7	75	Nürnberg/Fürth	311	17	139	82	06	4	-1	+0.9	+6	120
Essen	120	14	139	83	05	2	-3	+0.1	+2	70	Stuttgart	305	18	150	75	09	4	0	+0.7	-2	130
Kassel	187	15	138	82	11	6	-3	+0.9	0	220	München	526	18	140	81	18	6	0	+1.3	+4	225
Brocken	1142	83	074	97	16	-	-3	+0.3	+8	--	Friedrichshafen	401	19	152	79	11	4	0	+1.7	-3	220
Leipzig	141	15	148	81	04	3	-3	+0.9	+4	80	Zugspitze	2962	13	006	84	18	5	+1	+0.9	-2	140
Reykjavik	18	03	061	77	02	-	-4	-1.6	-	20	Haparanda	7	02	094	87	10	5	-9	+1.6	-1	160
Valentia	9	10	130	85	14	4	-6	-0.5	-	125	Oslo	94	03	107	83	12	5	-10	+0.1	--	230
De Bilt	5	13	134	84	09	4	-4	-0.2	+1	130	Wien, Hohe W.	203	47	174	-	-	-	-	-	--	--
Fonta del Gada	36	25	218	80	02	1	+2	+0.8	+6	30	Mailand	121	16	193	77	02	1	-1	+0.2	+12	30

Höhenbeobachtungen.

Station	Höhe _m	H ₅₀₀	T ₅₀₀	T ₅₀₀	H ₅₀₀	T ₅₀₀	T ₅₀₀	H ₅₀₀	T ₅₀₀	T ₅₀₀	H ₅₀₀	T ₅₀₀	T ₅₀₀	H ₅₀₀	T ₅₀₀	T ₅₀₀	H ₅₀₀	T ₅₀₀	T ₅₀₀	500/1000	
Flensburg	16	0079	137	105	1428	053	026	2988	534	587	5569	697	771	9170	953	014	1820	014	---	---	5430
Greifswald	2	---	---	---	1449	061	016	3012	530	593	5599	688	774	9217	943	---	1859	019	---	---	---
Emden	0	0094	139	109	1444	055	027	3005	532	602	5587	698	781	9202	951	026	1839	026	---	---	5493
Hannover	51	0108	146	112	1463	060	032	3028	529	575	5618	688	772	9232	947	008	1872	026	---	---	5510
Berlin-Tplhf.	48	0113	156	115	1470	067	030	3035	526	607	5624	685	810	9230	952	---	1854	056	---	---	5511
Lindenberg	98	---	---	---	1472	069	016	3041	517	597	5647	669	759	9286	926	---	1937	031	---	---	---
Wernigerode	234	---	---	---	1473	072	041	3043	512	571	5641	673	744	9276	929	---	1918	023	---	---	---
Dresden	232	---	---	---	1488	074	036	3058	515	581	5665	666	757	9311	928	---	2008	043	---	---	---
Erlangen	283	0139	---	---	1501	078	041	3076	510	581	5685	666	767	9325	932	---	1957	062	---	---	5546
München	526	0146	---	---	1514	091	040	3097	504	563	5710	662	762	9352	930	---	1989	059	---	---	5564
Friedrichshafen	401	0163	---	---	1524	087	029	3102	508	562	5715	659	763	9362	933	017	1994	065	---	---	5592

Wortlaut der über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Aussichten für Oktober 1954 für das Bundesgebiet und Berlin (ausgegeben am 30.9.54)

Die niederschlagsreiche Witterung wird im Oktober abklingen. Dieser Monat wird im größten Teil des Bundesgebietes gegenüber den langjährigen Mittelwerten zu trocken ausfallen. Eine Ausnahme bildet wahrscheinlich nur der äußerste Westen, d.h. etwa das Gebiet westlich des Rheins. Hier ist eher mit übernormalen Niederschlägen zu rechnen. Die

Temperaturen werden im Monatsmittel nur wenig vom Normalwert abweichen und wahrscheinlich in Norddeutschland darüber, in Süddeutschland darunter liegen. Die größte Aussicht auf niederschlagsarme Witterung besteht zwischen 5. und 15. Die Flußwasserstände werden anfangs etwas zurückgehen, in der zweiten Monatshälfte wieder etwas ansteigen.

Begründung der Aussichten für Oktober 1954 (ausgegeben am 30.9.54)

Eine ähnlich starke und anhaltende zonale Zirkulation wie im September 1954 kam seit 1876 in 14 Jahren vor, das letzte Mal 1950. Fordert man aber als Vorbedingung einer längeren Dauer, daß, wie 1954, auch der August großräumig im westlichen Mitteleuropa zu naß war, dann bleiben noch die Jahre 1896, 1897, 1918, 1924, 1925 und 1927. Im Oktober dieser Jahre hatten die meisten Teststationen östlich des Rheins durchweg unternormale Niederschläge, in Kleve und Trier traten übernormale Niederschläge häufiger auf. Mit den Temperaturanomalien war es ähnlich mit dem Gegensatz Nord- zu Süddeutschland. Hier kommt dazu, daß in Karlsruhe nach den 12 Septembermonaten mit mindestens 18 Nie-

derschlagstagen 10 zu kalte Oktober folgten.

Die Luftdruckanomalien der oben genannten Jahre weisen einen Umschlag von der bisherigen zonalen zu einer meridionalen Zirkulation auf und zwar Hoch über Europa oder Süd- bis SW-Strömung in Westeuropa. Die regionale Verteilung der Niederschlagsanomalien findet darin ihre Begründung. Wenn die bisher beobachtete 15-18 tägige Periode im Luftdruck über Nordeuropa, gekoppelt mit einer ebensolchen Temperaturperiode in Mitteleuropa, persistent bleibt, dann müßte ein neues Maximum um den 8. auftreten und ein Umschlag in Form eines Warmluftvorstoßes in den nächsten Tagen erfolgen.

Die Großzirkulation im September 1954.

Die zonale Zirkulationsform, die sich Mitte Juni angebahnt hatte und seit Juli fast ununterbrochen forthebt, fand auch im September noch keinen Abschluß. In den Karten der Abweichungen der Topographien 500 mb (Seite 70 und 71) läuft die Normal-Linie der Anomalien fast genau längs 45° N von der Westküste Nordamerikas über den Nordatlantik und Europa bis in die Mandchurie. Sie trennt ein südlich von ihr liegendes Band zu hohen Drucken von einem ausgeprägten Band negativer Anomalie mit besonders starken Abweichungen über Labrador und den Britischen Inseln. Auch in den Abweichungen der Bodendruckverteilung (Seite 67) ist das zu sehen.

sehr naß. Die Mitteltemperaturen schwankten um den Normalwert, sie lagen häufiger etwas darüber als etwas darunter. Die erste Dekade des Monats war dabei zu warm, die letzte zu kalt. Sonst war in diesem Monat keine besondere Struktur im Witterungsverlauf vorhanden. Insbesondere blieb der Altwärsommer als Wärmerückfall und Trockenzeit völlig aus, ein Beweis dafür, wie wenig es gerechtfertigt ist, nach einem verregneten Sommer mit dieser frühherbstlichen Schönwetterperiode zu rechnen, oder, was dasselbe bedeutet, schon in der dritten Septemberdekade ein Ende der Zonalzirkulation anzunehmen.

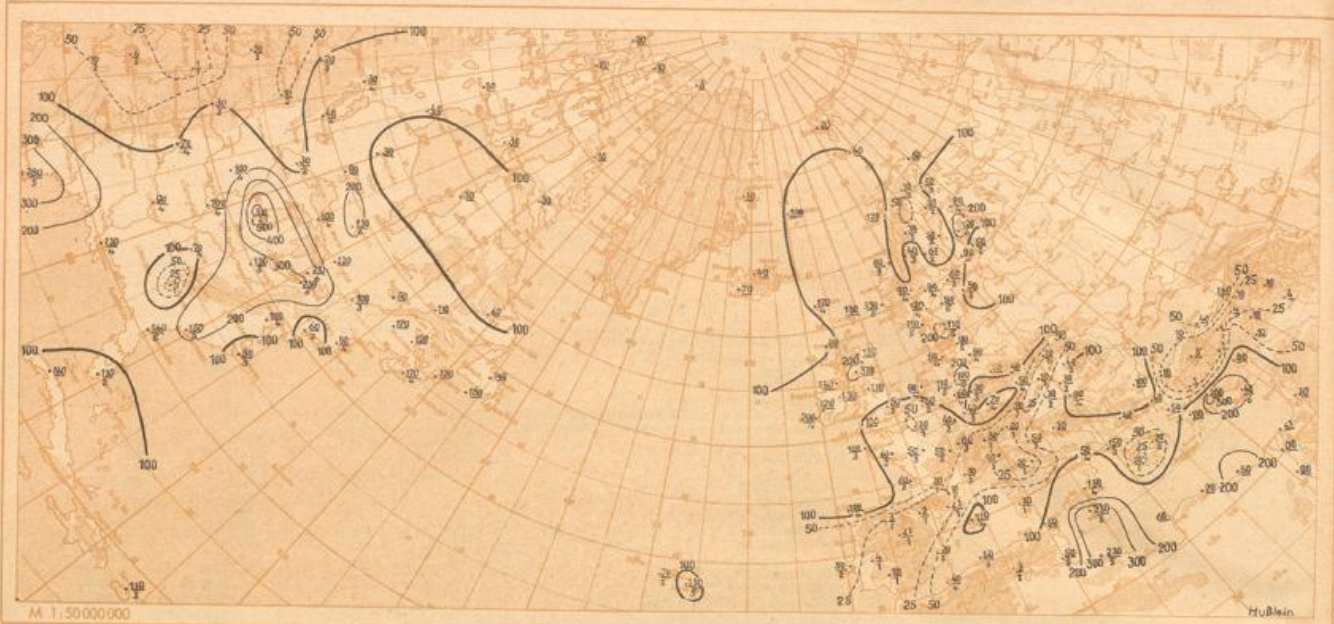
Wie in den beiden Vormonaten lag die nordatlantische Frontalzone wiederum zu weit im Süden. Leider steht nur der nördlichste Teil des Pazifik zur Verfügung. Eine ausgedehnte positive Anomalie in 500 mb, die wegen des betrachteten Kartenausschnitts hier nicht dargestellt werden kann, läßt vermuten, daß die lebhaft atlantische Zonalzirkulation kein Gegenstück im Pazifik besitzt, es sei denn, die nordpazifische Frontalzone läge noch südlicher als die nordatlantische.

Ein durchweg zonaler September ist recht häufig. Er kam mit einer ähnlichen Anomalie wie 1954 vierzehnmal seit 1876 vor. Das charakteristische war jedoch diesmal die starke Zyklonalität in Mitteleuropa, ausgedrückt durch die hohe Niederschlagsmenge, und dazu noch die Tatsache, daß auch der August das gleiche Gepräge hatte. Diese Vorbedingungen bilden die Hauptgrundlage der oben wiederholten Vorhersage für Oktober, die einen Umschlag in die meridionalen Zirkulationsform annimmt. Trotz eines vielversprechenden Ansatzes hat sich diese Form allerdings bisher noch nicht durchsetzen können.

Wie Juli und August, so war auch der September bei dieser Zirkulationsform im westlichen Mitteleuropa

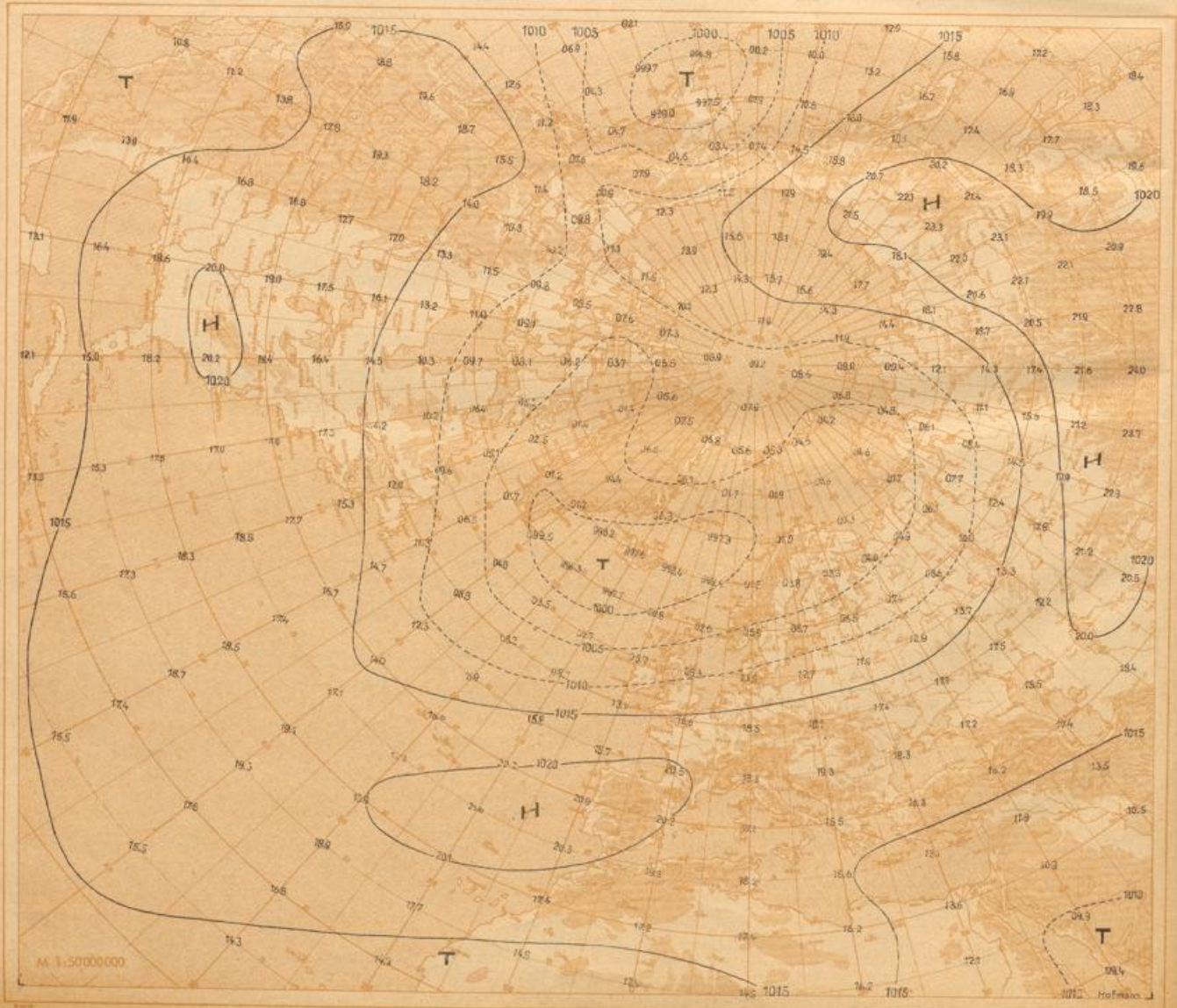
9.10.54

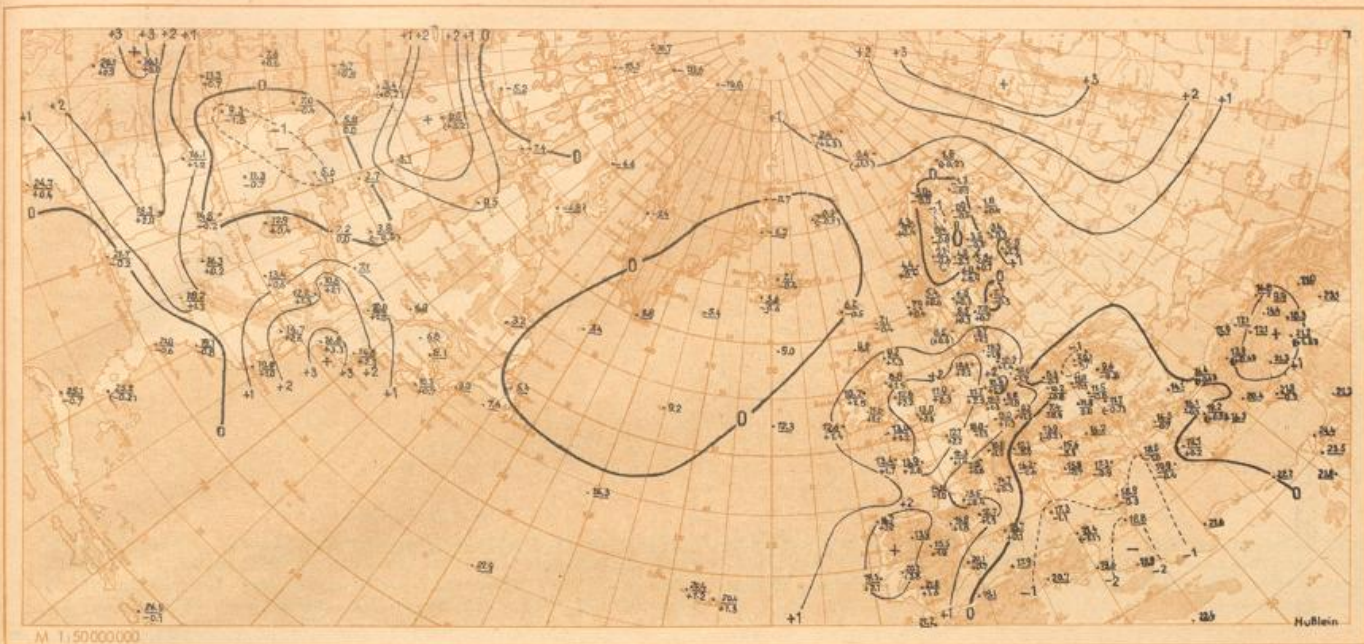
Hofmann



Alleinstehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmengen in mm, auf 10 mm abgerundet. Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsgröße des Climat-Schaltjahr 1901 — zu trocken, ... 24 — zu nass, letzteres Verhältnis zum Normalwert in %.

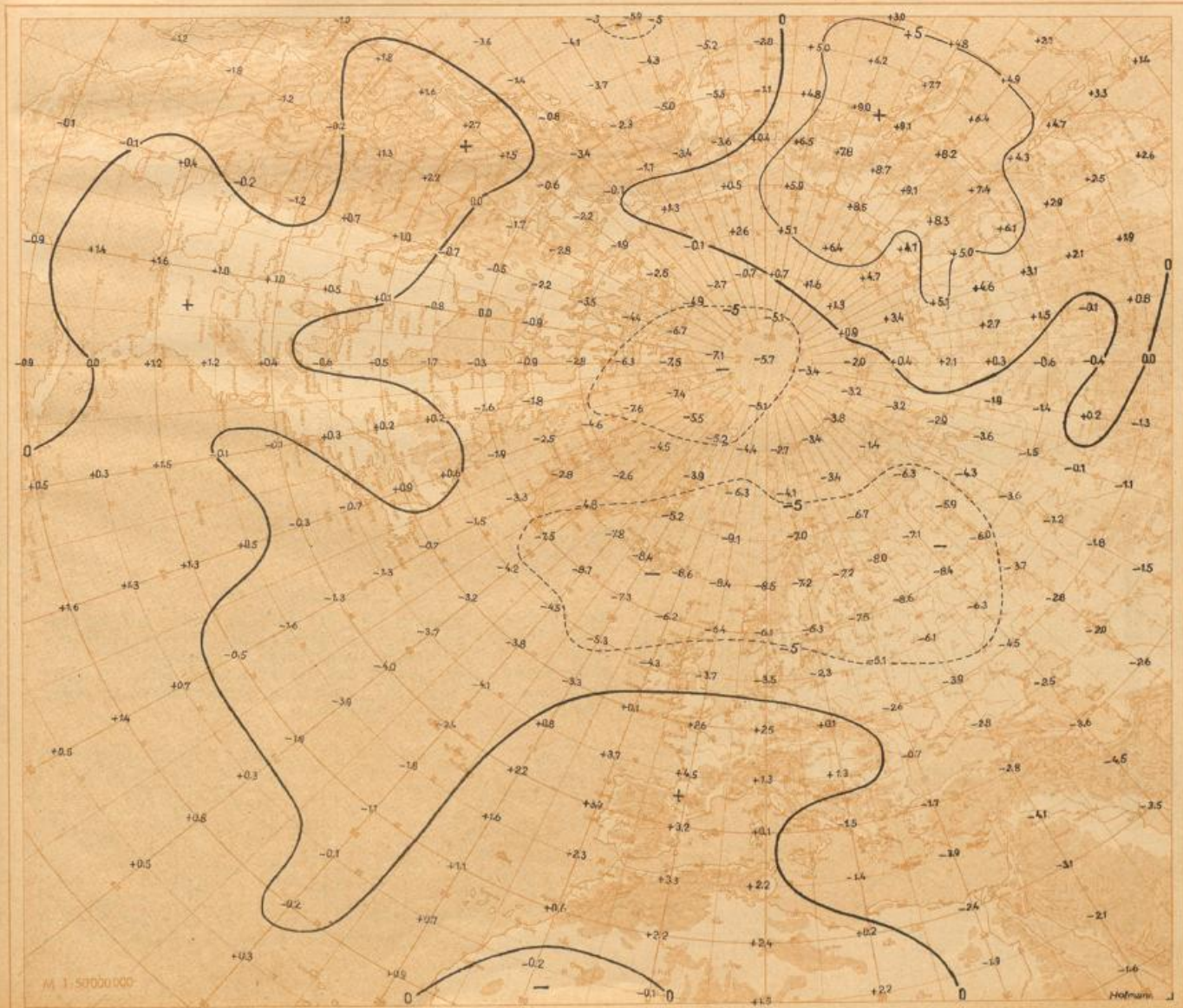
Monatmittel des Luftdrucks im Meeresniveau in mb



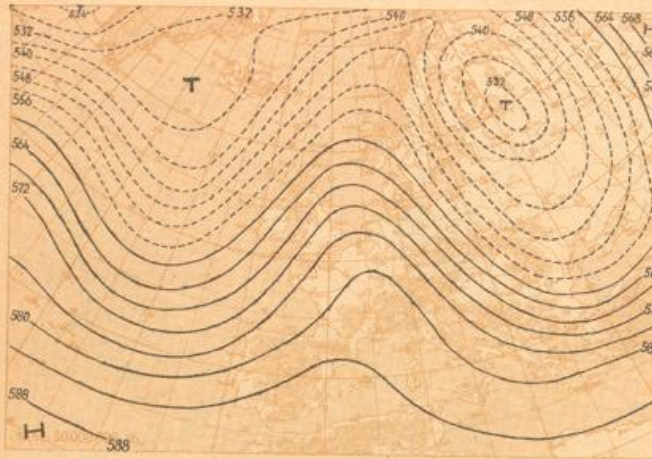


Allerwähende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Temperatur in °C, Ziffern unter dem Strich: Abweichung von 1901 bis 1930 ohne Klammer, von einem anderen Zeitraum ≥ 30 Jahre () oder Zeitraum < 30 Jahre ().

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

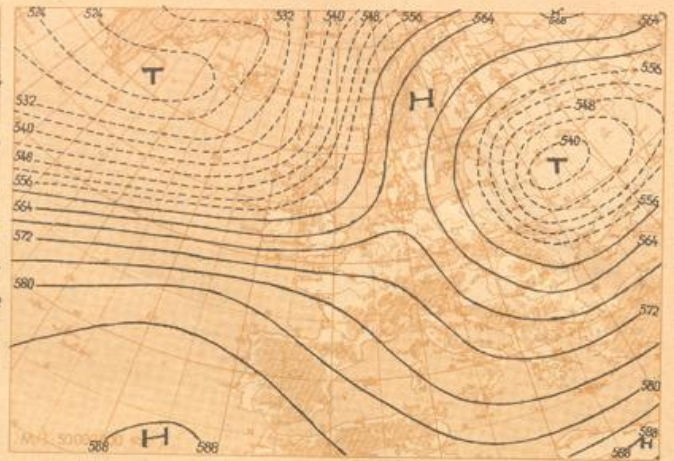


Die Großwetterlagen und Witterungsabschnitte Mitteleuropas



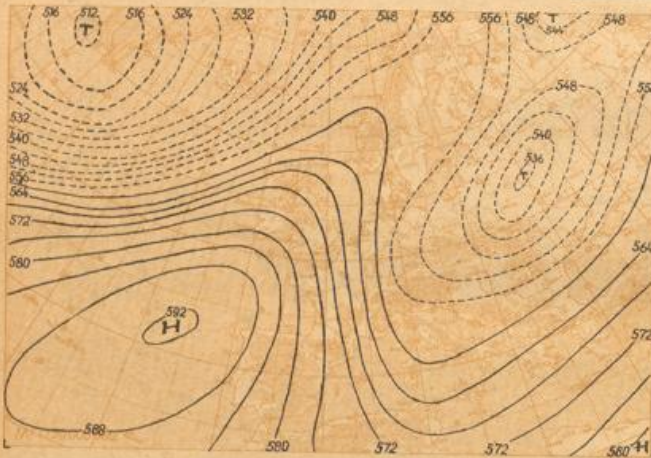
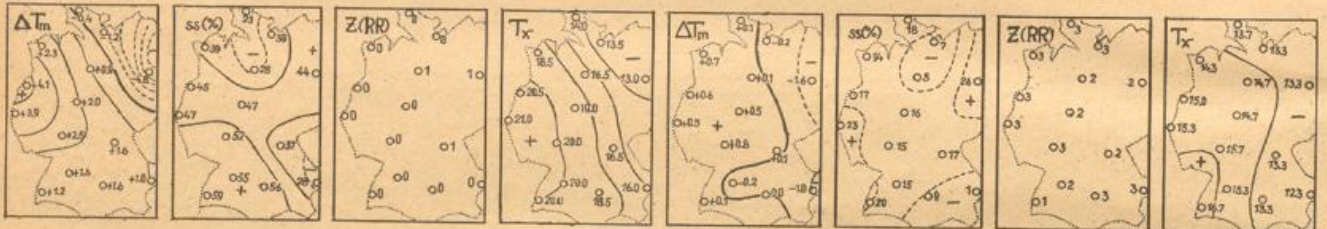
2. - 3.10.54 (2 Tage)

Hoch Mitteleuropa (HM). Im Bereich alternder Meeresluft anfangs wechselnd wolbig, dann vielfach heiter, im wesentlichen niederschlagsfrei, in Mitteldeutschland kühl, im Westen recht mild.



4. - 6.10.54 (3 Tage)

Winkelfürmige Westlage (Ww) mit Ausbildung eines blockierenden Skandinavienhochs. Im Bereich auflaufender atlantischer Fronten unbeständig mit häufigen, teils ergiebigen Regenfällen, Temperaturen um den Normalwert schwankend.



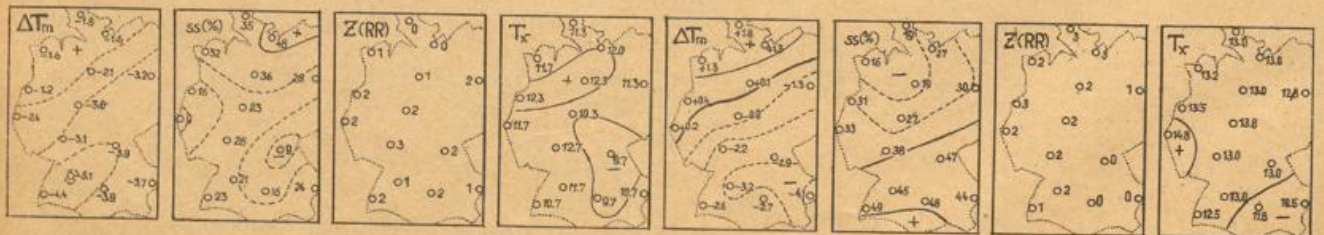
7. - 9.10.54 (3 Tage)

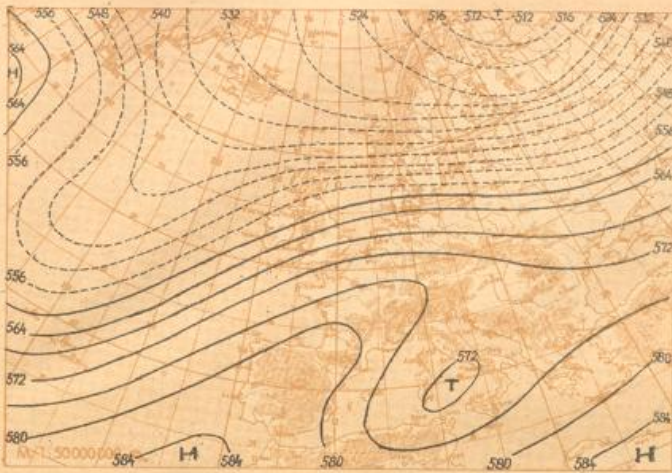
Nordostlage (NE), durch ein von der Nordsee nach Süden abgedrängtes Störungssystem anfangs zyklonal, dann antizyklonal beeinflusst. Im Bereich alternder Polarluft zunächst trüb und naßkalt, dann Aufheiterung, kühl.



10. - 13.10.54 (4 Tage)

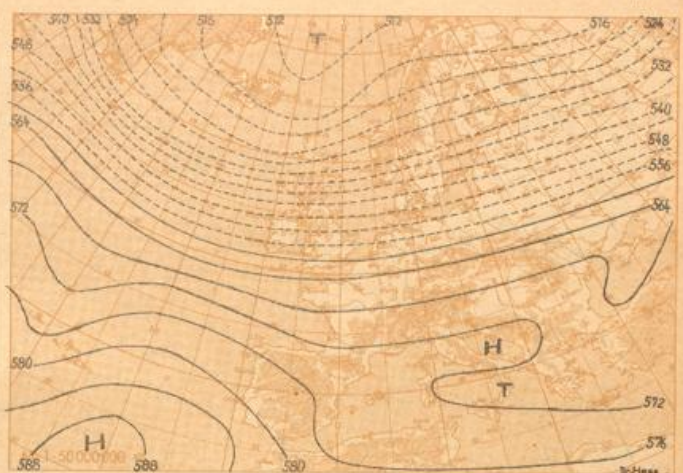
Antizyklonale Westlage (Wa) mit weit im Norden entlangziehenden Einzelstörungen, die nur mit Ausläufern Mitteleuropa streifen. Im Bereich gealterter Luftmassen in Norddeutschland stark bewölkt mit leichtem Regen, mild, in Süddeutschland wolbig bis heiter, im wesentlichen trocken, kühl, örtlich leichter Nachtfrost.





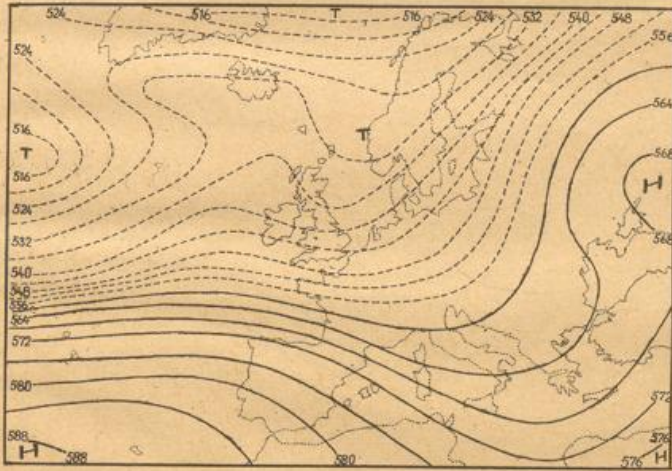
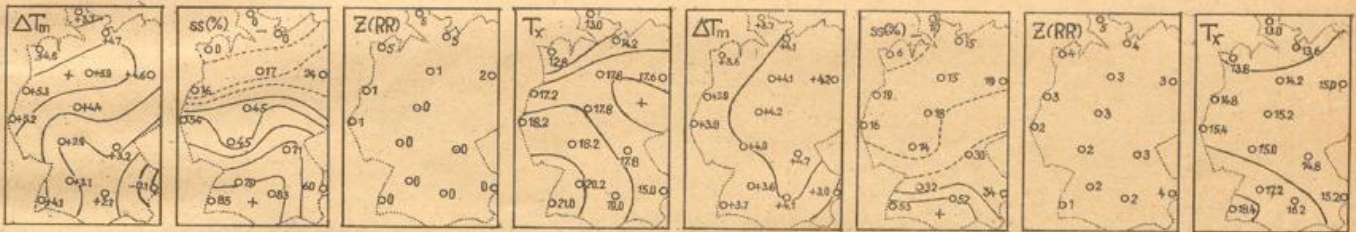
14. - 18.10.54 (5 Tage)

Antizyklonale Südwestlage (SWa), nur Nordwestdeutschland zeitweise unter Störungseinfluß. Bei Zufuhr tropisch-maritimer Luftmassen im nordwestdeutschen Küstengebiet neblig-trüb, einzelne Regenfälle. Übriges Deutschland vielfach heiter, allgemein sehr mild mit Höchsttemperaturen in Südwestdeutschland bis 25 Grad.



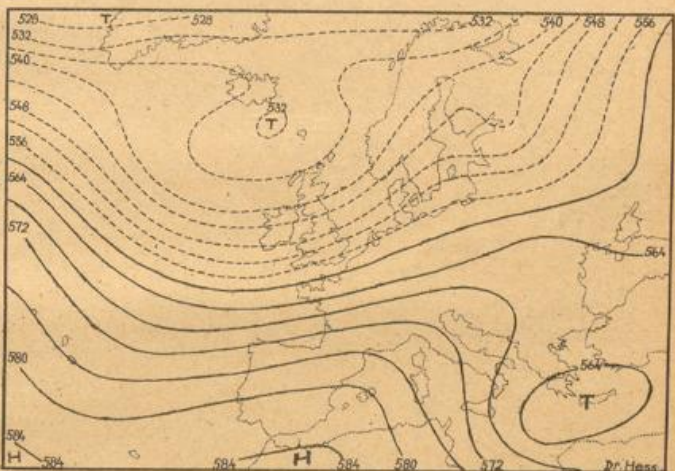
19. - 23.10.54 (5 Tage)

Zyklonale Westlage (Wz) mit Zufuhr frischer Meeresluft. Bei meist starker, nur in Süddeutschland zeitweise geringerer Bewölkung leichte Regenfälle, in Norddeutschland Abkühlung, im Süden immer noch sehr mild.



25. - 27.10.54 (3 Tage)

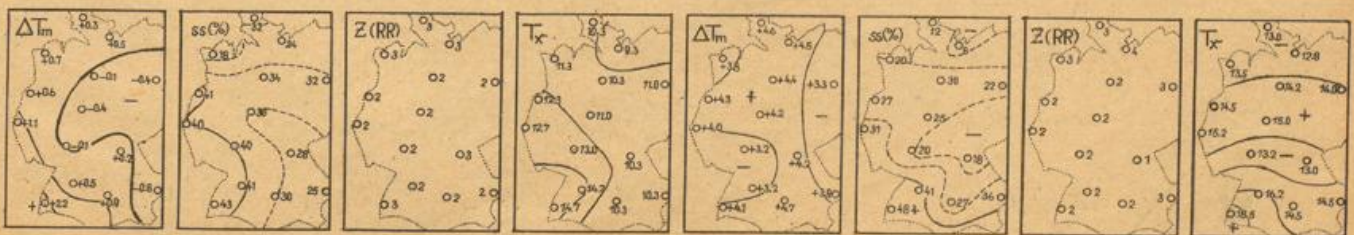
Trog Mitteleuropa (TrM), langsam ostwärts ziehend. Bei Zufuhr frischer polarmaritimer Luftmassen merklicher Temperaturrückgang, bei stark wechselnder Bewölkung zeitweise Regen.

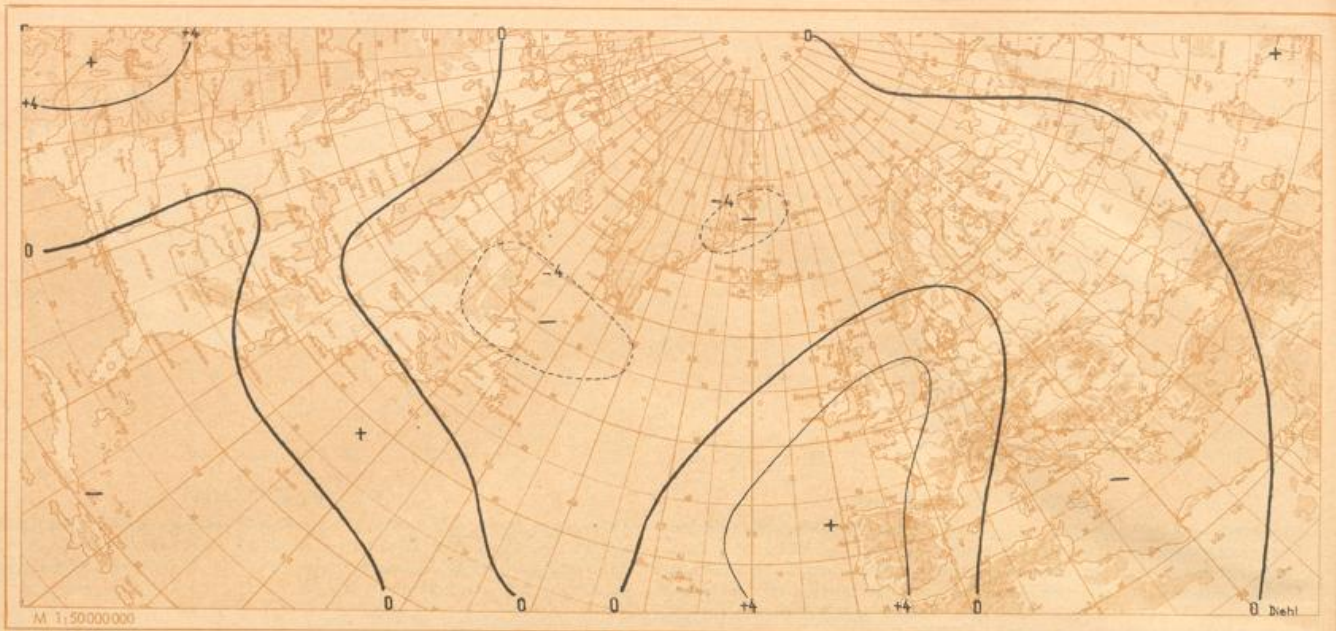


28. - 31.10.54 (4 Tage)

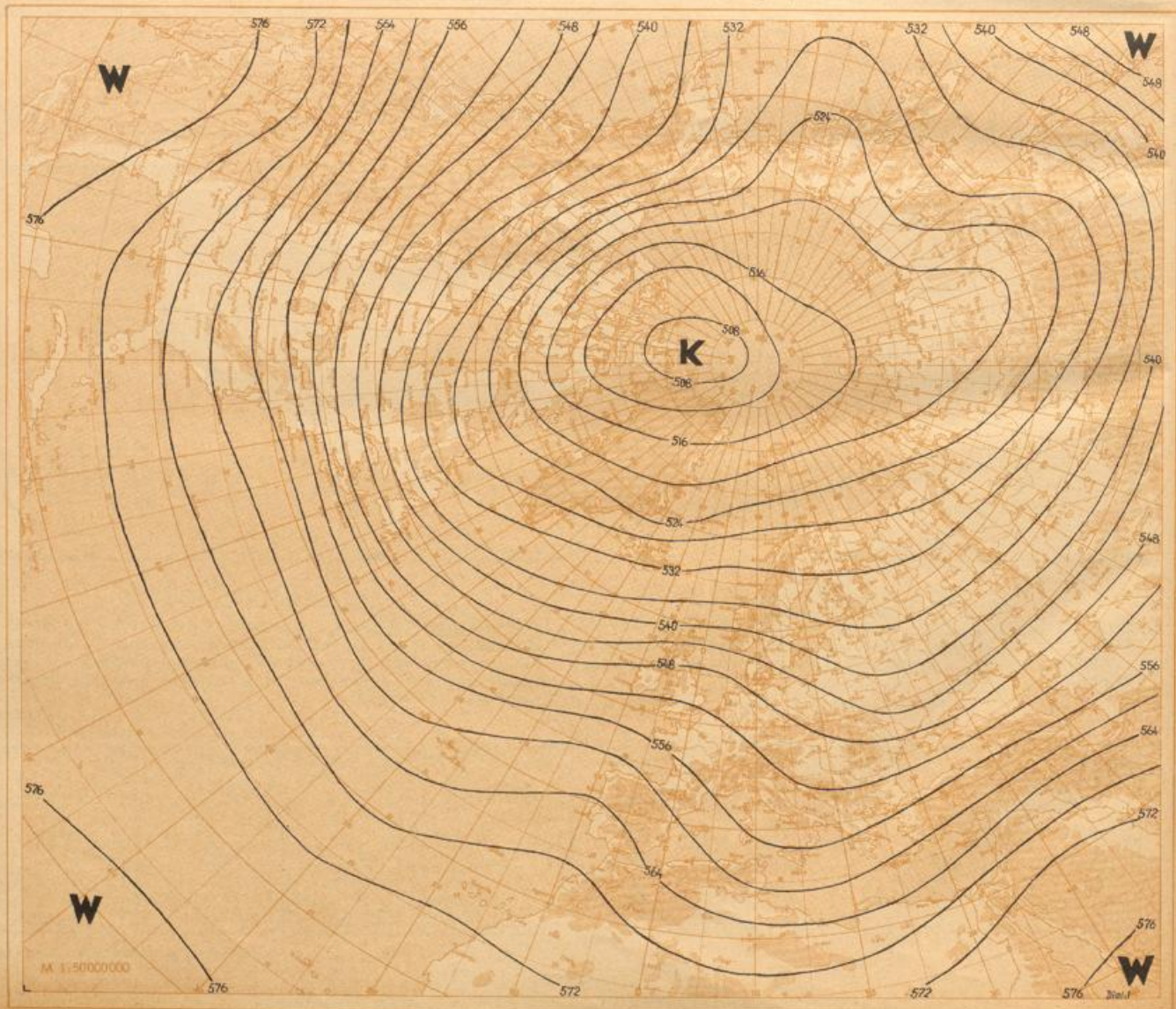
Zyklonale Südwestlage (SWz), anfangs mit Zufuhr tropisch-maritimer, später gealterter polarmaritimer Luftmassen. Nach ausgedehnten Morgennebeln allgemein wolkelig, in Südwestdeutschland zeitweise aufgeheitert, einzelne leichte Regenfälle, sehr mild.

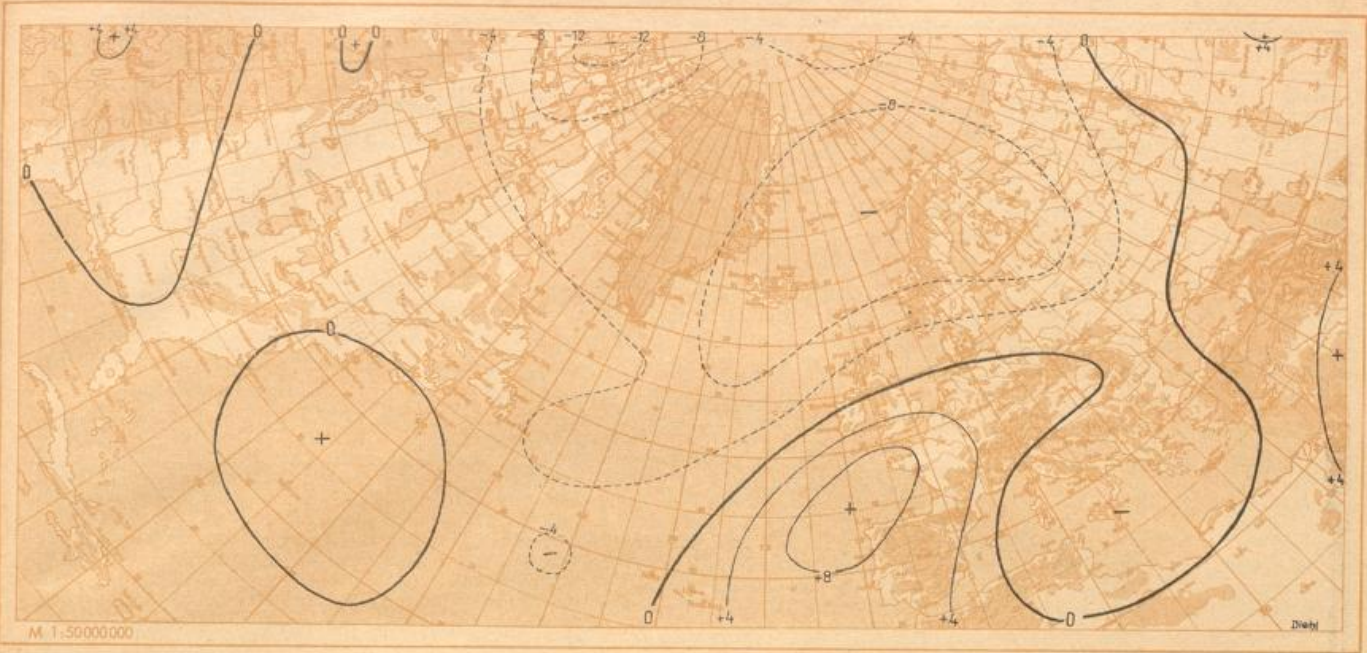
Dr. Hess



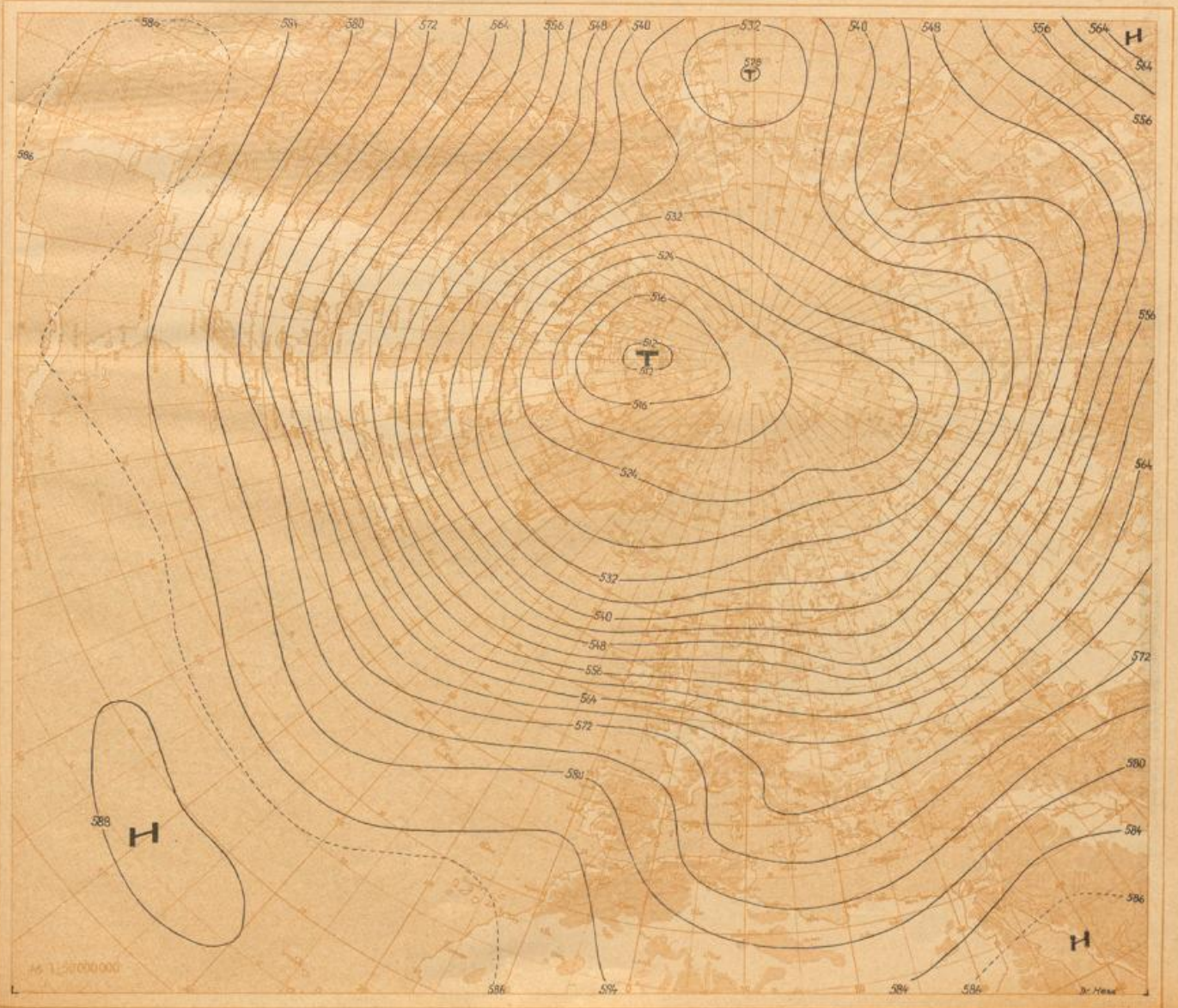


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Wetterwörterbuch und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen

Station	Höhe m	FP	TTT	UU	R ₁	R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/RN%	Station	Höhe m	FP	TTT	UU	R ₁	R ₁	R _d	ΔP	ΔT	ΔU%	R/RN%
Hamburg	14	13	106	89	08	4		- 1	+ 2.2	+ 5	115	Dresden	246	17	106	83	06	4		0	+ 1.7	+ 5	120
Warnemünde	4	12	103	87	09	5		- 3	+ 1.9	0	180	Görlitz	237	17	095	82	05	4		0	+ 0.7	0	85
Neustrelitz	66	14	097	88	06	4		- 2	+ 1.7	+ 4	120	Weimar	264	17	105	81	05	4		0	+ 2.3	- 3	125
Magdeburg	79	15	106	84	08	5		- 1	+ 1.9	+ 4	200	Trier	273	19	111	86	08	4		+ 3	+ 1.8	- 2	115
Berlin-Dahlem	52	16	103	86	05	4		0	+ 2.2	- 3	150	Frankfurt a.M.	103	18	112	87	06	4		+ 1	+ 1.4	+ 5	120
Lindenberg	106	16	100	83	06	4		0	+ 1.4	- 3	150	Nürnberg/Fürth	311	19	098	82	03	3		+ 2	+ 1.8	0	75
Essen	120	16	117	84	11	5		+ 1	+ 2.5	- 1	140	Stuttgart	305	20	110	77	04	3		+ 3	+ 1.3	- 4	100
Kassel	187	17	106	84	10	5		+ 1	+ 1.7	- 2	200	München	526	20	092	83	07	4		+ 2	+ 1.5	+ 2	140
Brocken	1142	83	044	99	13	-		+ 1	+ 1.0	+ 8	---	Friedrichshafen	401	21	092	87	07	4		+ 3	+ 0.6	+ 2	100
Leipzig	141	17	110	81	07	4		0	+ 2.0	- 2	140	Zugspitze	2962	11	529	74	18	6		+ 3	+ 0.5	- 7	200
Reykjavik	18	97	036	81	07	-		- 7	- 0.6	- -	80	Haparanda	7	03	009	89	03	2		- 8	- 0.5	+ 1	65
Valentia	9	10	126	90	20	4		- 2	+ 1.4	- -	135	Oslo	94	06	054	80	90	4		- 7	+ 0.6	- -	130
De Bilt	5	14	119	87	09	4		- 1	+ 2.3	0	125	Wien, Hohe W.	203	19	102	79	05	4		+ 1	+ 0.8	0	100
Ponta Delgada	36	19	204	84	13	5		- 2	+ 1.3	+ 9	180	Mailand	121	18	122	84	03	1		+ 1	- 0.9	+ 9	30

Höhenbeobachtungen

Station	Höhe m	H	T	T	H	T	T	H	T	T	H	T	T	H	T	T	H	T	T	500/1000
Flensburg	16	0094	099	083	1429	032	016	2985	531	580	5574	688	752	9193	942	003	11819	070	---	5480
Greifswald	2	0108	099	071	1444	030	502	2999	536	595	5582	687	751	9197	941	---	11822	058	---	5474
Emden	0	0103	116	100	1445	043	023	3019	532	586	5595	685	763	9217	942	012	11841	072	---	5492
Hannover	51	0120	116	089	1462	042	020	3022	528	593	5608	686	758	9229	949	014	11846	066	---	5488
Berlin-Tplhf.	48	0128	112	081	1466	040	509	3022	533	620	5605	689	790	9205	959	---	11806	091	---	5477
Lindenberg	98	0124	104	064	1463	039	504	3022	530	601	5610	681	761	9233	938	---	11858	065	---	5486
Wernigerode	234	0124	---	---	1469	049	018	3031	522	588	5626	678	745	9266	932	---	11900	069	---	5302
Dresden	232	0139	---	---	1479	044	007	3039	526	598	5633	679	759	9250	942	---	11877	066	---	5494
Erlangen	283	0152	---	---	1496	046	003	3059	521	620	5656	679	793	9277	942	033	11897	081	---	5504
München	526	0162	---	---	1507	053	508	3071	525	618	5666	684	800	9281	946	---	11901	077	---	5504
Friedrichshafen	401	0176	---	---	1515	048	501	3077	528	609	5673	677	796	9293	951	037	11907	081	---	5497

Wortlaut der über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Aussichten für November 1954 für das Bundesgebiet und Berlin (ausgegeben am 1.11.54)

November 1954 im Bundesgebiet voraussichtlich nach der kurzen Beruhigung am Anfang des Monats ziemlich wechselhaft und m i l d. Kein vorzeitiger Wintereinbruch.

Temperaturen im Durchschnitt über dem Regelwert. Niederschlagsmengen, meist als Regen, überwiegend zu hoch.

Begründung der Aussichten für November 1954 (ausgegeben am 1.11.54)

Eine so lebhaft Zonalzirkulation wie im Oktober 1954 trat seit 1875 in den Jahren 1883, 1923, 1928 und 1930 auf. In diesen 4 Jahren folgten ohne Ausnahme im November überwiegend lebhaft Westlagen. Die augenblickliche Unterbre-

chung der Westdrift wird daher, wie 1883 und 1928 nur vorübergehend sein. Weitere Unterlagen, insbesondere eine dominante Periode zur Abschätzung einer zeitlichen Struktur liegen nicht vor.

Die Großzirkulation im Oktober 1954.

Der für Oktober angenommene Umschlag in die meridionale Zirkulationsform ging nur unvollkommen vor sich. Die positive Anomalie in 500 mb (S.78 u. 79) im Raume Biskaya, die an sich den Erwartungen entsprochen hätte (S.72), reichte nicht weit genug nach Nordosten. Sie hatte vielmehr ein Gegenstück mit umgekehrtem Vorzeichen im Nordmeer, so daß das Druckgefälle im europäischen Raum beträchtlich verstärkt war. Das Gepräge der Zirkulation war damit durchaus ein zonales. Das gilt insbesondere für die letzte Dekade des Monats.

Fläche über Sibirien lagen meist höher als in den letzten 5 Jahren, wie die Tabelle zeigt:

Relative Höhe 500/1000 im Oktober in gpm	Surgut	Jakutsk
1949	532	527
50	533	521
51	529	523
52	523	511
53	526	519
54	532	523

Auch in den übrigen hier dargestellten Räumen der Nordhalbkugel kommt dieses doppelte Zirkulationsgepräge zum Ausdruck (S.75). Vom amerikanischen Felsengebirge bis Westsibirien war der Luftdruck im Meeresniveau nördlich 50° zu niedrig, südlich davon traten meridionale Zirkulationsstreifen auf, nämlich Drucküberschuß über Südwesteuropa und den USA, unternormaler Druck über dem Ostpazifik, dem Atlantik und über Osteuropa-Westsibirien. Lediglich im pazifischen Sektor der Arktis und dem fernen Osten war dieses Bild durch ein ausgedehntes Drucküberschußgebiet gestört. In der Höhe der 500 mb-Fläche reichte hier ein Hochkeil über das Ochotskische Meer nach Norden, über dem Beringmeer lag ein deutlicher Höhentrog mit einem eigenen Windzentrum. Offenbar herrschte in diesen beiden Räumen die meridionale Zirkulationsform allein, ein Gegensatz zum atlantischen Teil der Hemisphäre, der in den letzten Jahren schon öfters zu beobachten war.

Im westlichen Mitteleuropa wirkte sich die überwiegend zonale Form der Zirkulation dahin aus, daß die Monatsmittel der Temperatur durchweg zu hoch ausfielen, besonders in Nordwestdeutschland, das dem Warmluftstrom am nächsten lag. Süddeutschland hatte die kleinsten positiven Abweichungen. Ähnlich war es mit der Niederschlagsmenge, die in Norddeutschland und im Alpenraum zu hoch, im übrigen Süddeutschland meist zu niedrig ausfielen. Hier war vor allem die Zeit zwischen 8. und 19. fast niederschlagsfrei (S.73).

Keine der bekannten herbstlichen Singularitäten trat in diesem Oktober auf, eine Eigentümlichkeit der zonalen Zirkulationsform, die besonders am September 1950 zu beobachten war (vgl. Jg. 1950, Seite 69 u. 72).

Der Kältepol und das Hauptwindzentrum lagen im kanadischen Sektor der Arktis, nur wenig gegenüber dem geographischen Pol verschoben. Über Mittel- und Ostsibirien zeigte sich zwar in den beiden Topographien schon eine Ausbuchtung nach Süden, ein sekundäres eigenes Zentrum wie etwa im Oktober 1952, oder auch 1953 und 1950 war dagegen noch nicht zu beobachten. Gerade in den genannten Jahren folgten die relativ kältesten mitteleuropäischen Winter seit 1949. Auch die Beträge der relativen Höhe der 500 mb-

Der Vergleich mit ähnlichen Anomalien im Oktober führt auf die in der Begründung zur Vorhersage genannten Jahre, aus welchen auf eine Fortsetzung der Zirkulationsform auch im November zu schließen ist. Z.zt. sind auch keine Anhaltspunkte vorhanden, die eine Änderung vermuten ließen. Unter diesen Jahren ist auch 1928, dem der strenge Winter 1928/29 folgte. Eine allgemein gültige Beziehung, nach welcher auf eine starke Westdrift im November ein strenger Winter folgen müßte, wie es aufgrund des Winters 1928/29 ausgesprochen worden war, ließ sich bisher mit größerem Material nicht beweisen.

10.11.54

Hofmann