

DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst

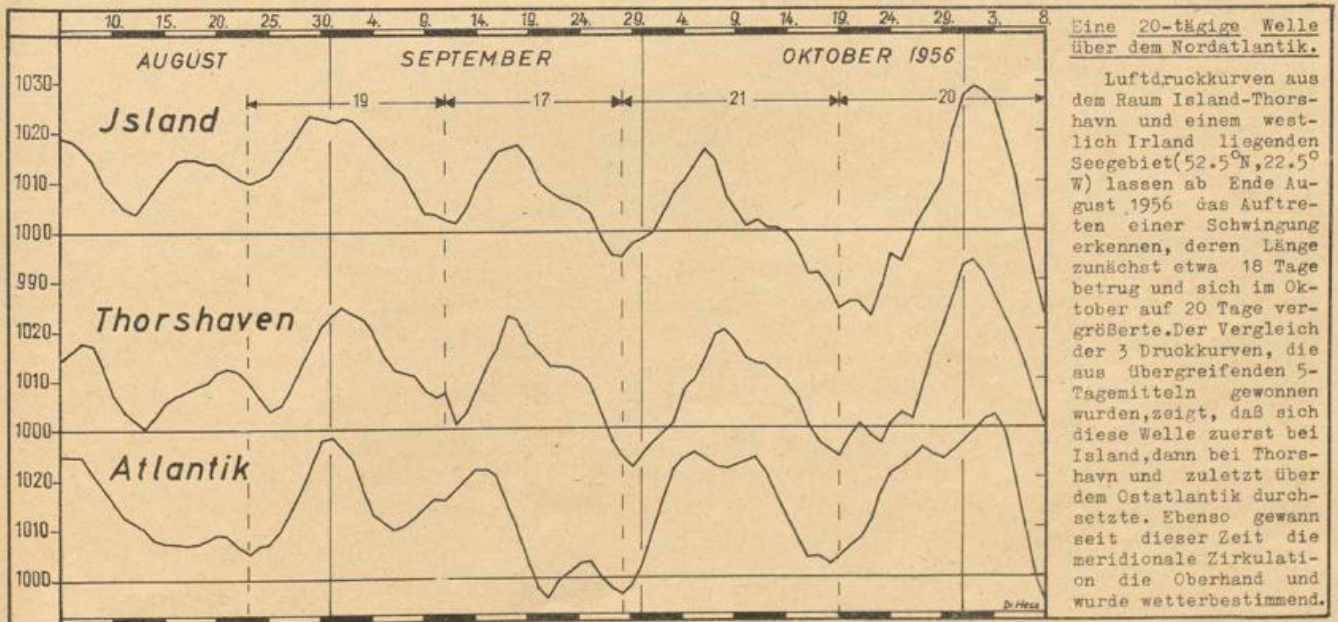
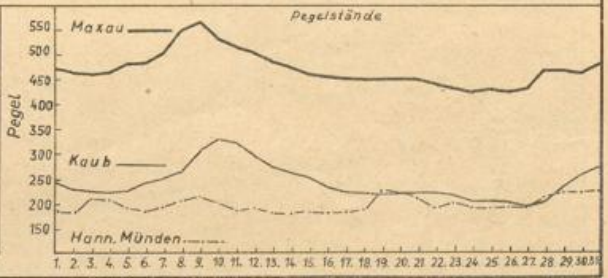
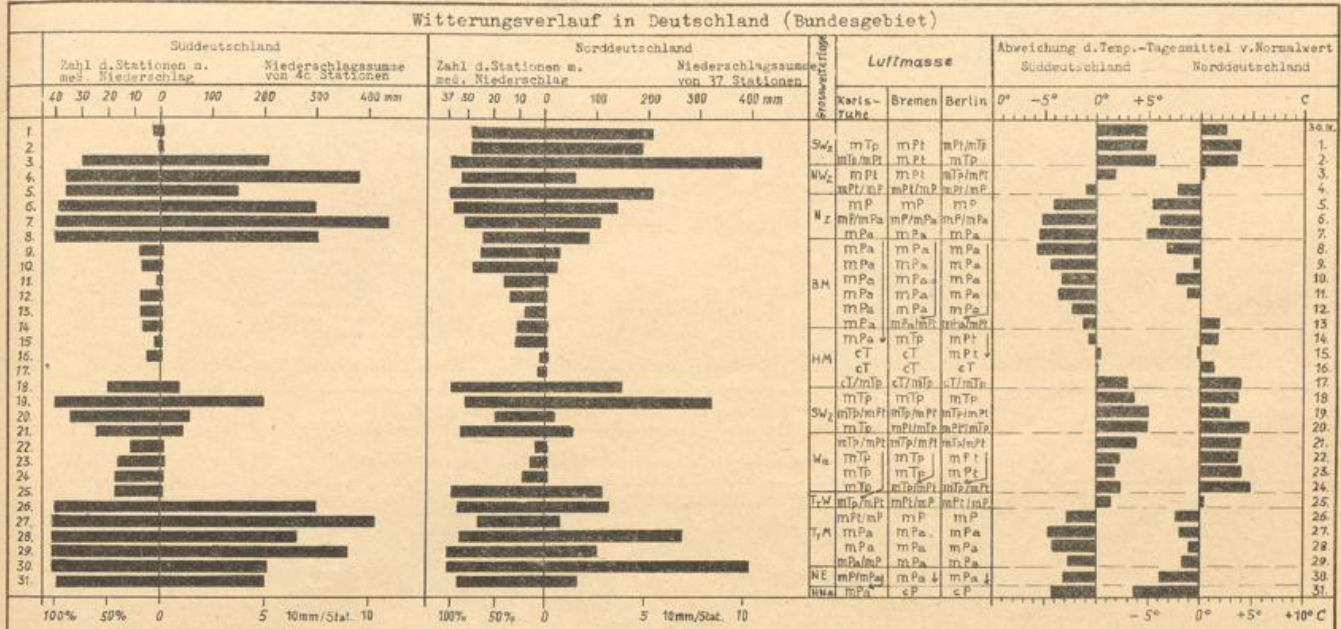
Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12,- DM

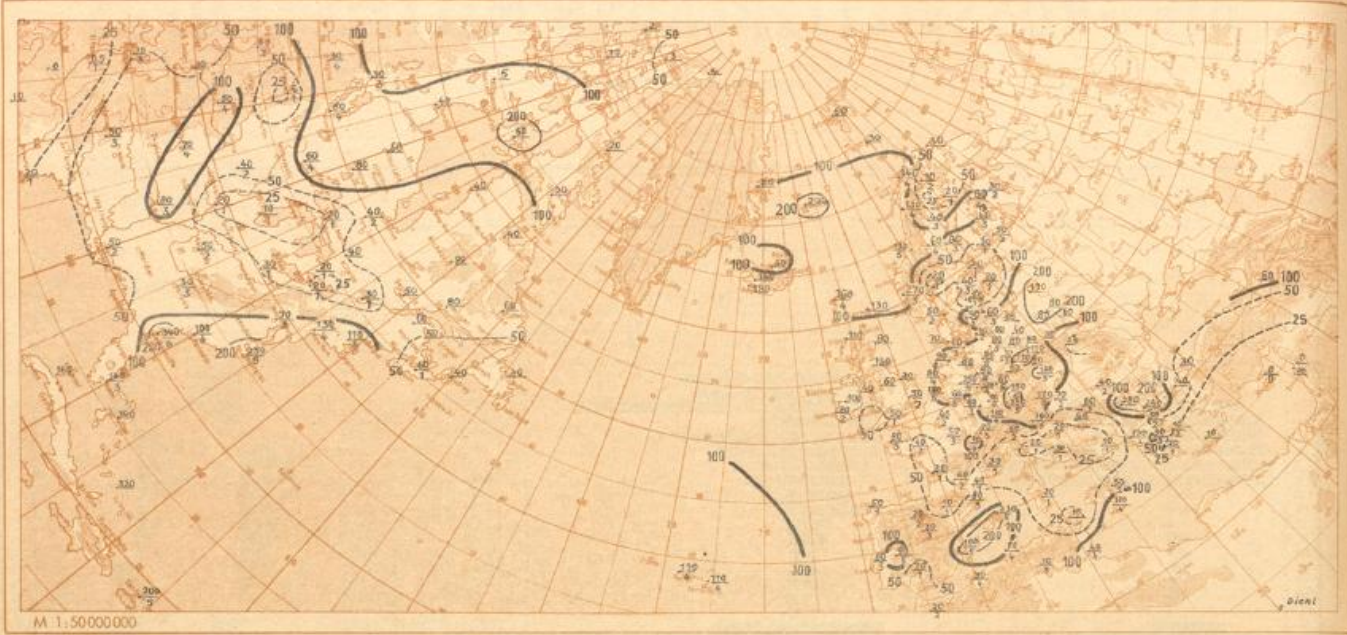
Nachdruck verboten. Verlagsort Bad Kissingen

9. Jahrgang

OKTOBER 1956

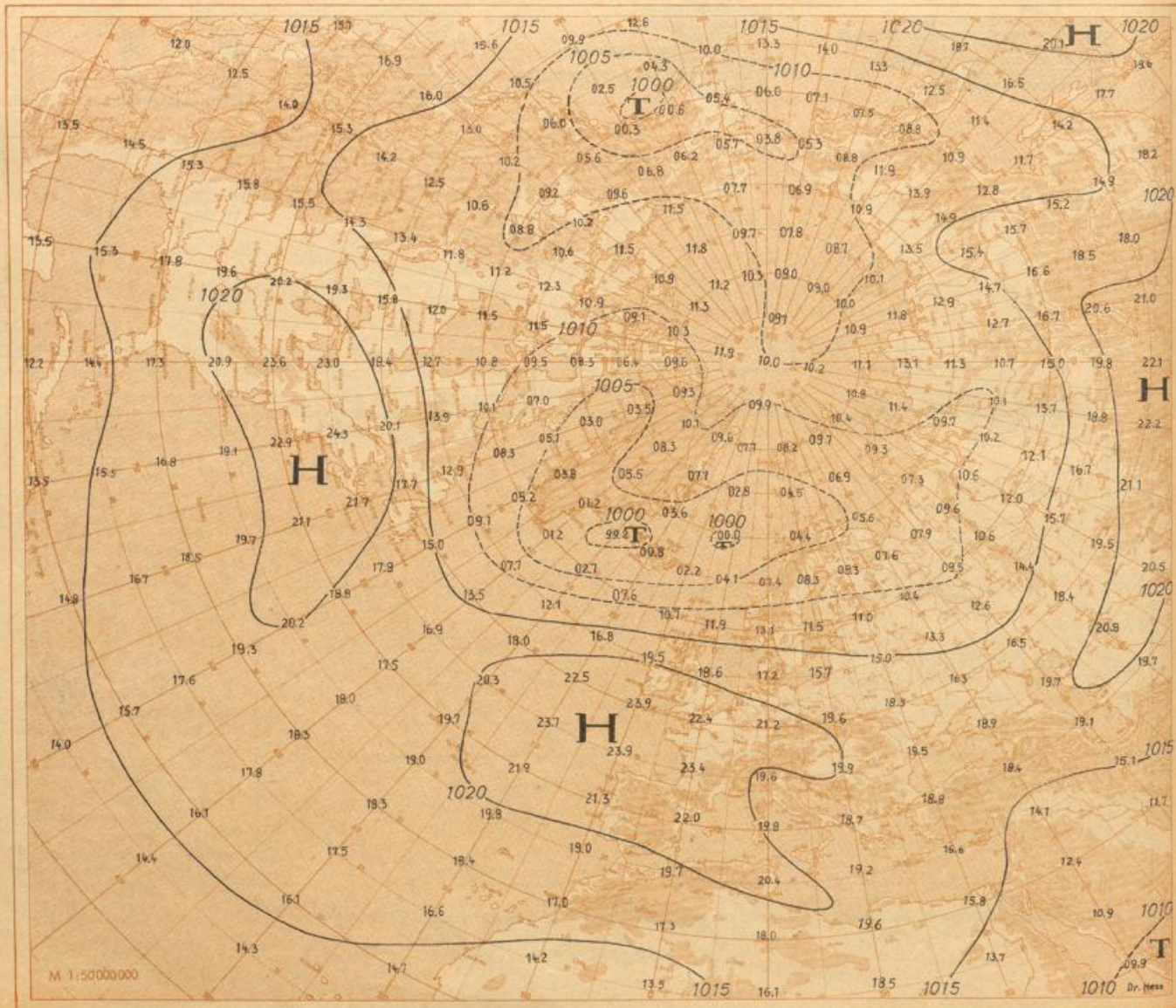
Nummer 10



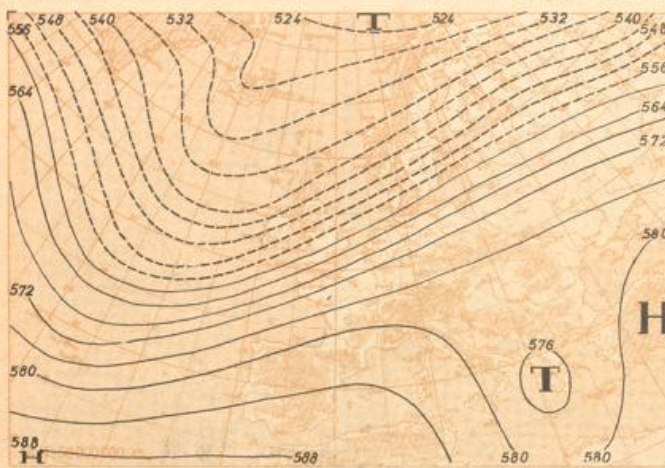


Alleinstehende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmengen in mm, auf 10 mm abgerundet. Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsgruppe des Climat-Schlüssels (0,1 = zu trocken, ..., 5,4 = zu naß). Isolinien: Verhältnis zum Normalwert in %.

Monatssummen des Luftdrucks im Meeresniveau in mb

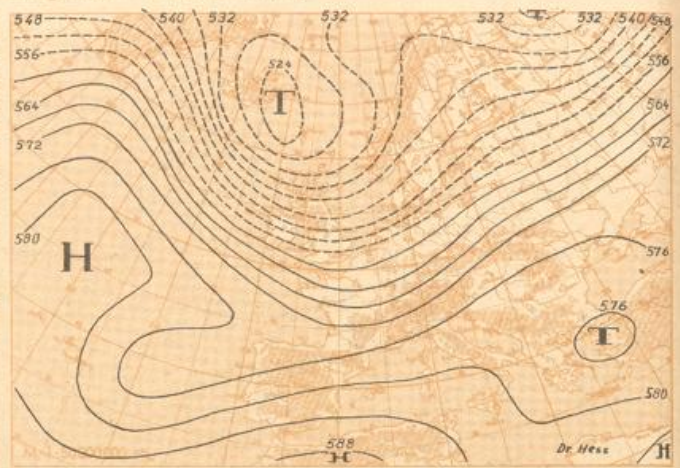


Dr. Hess



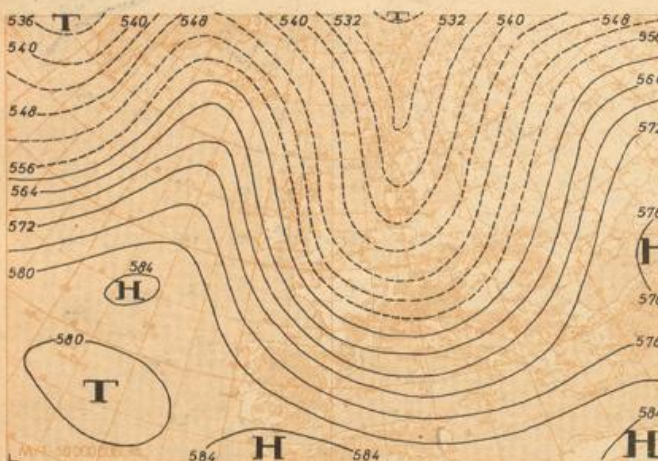
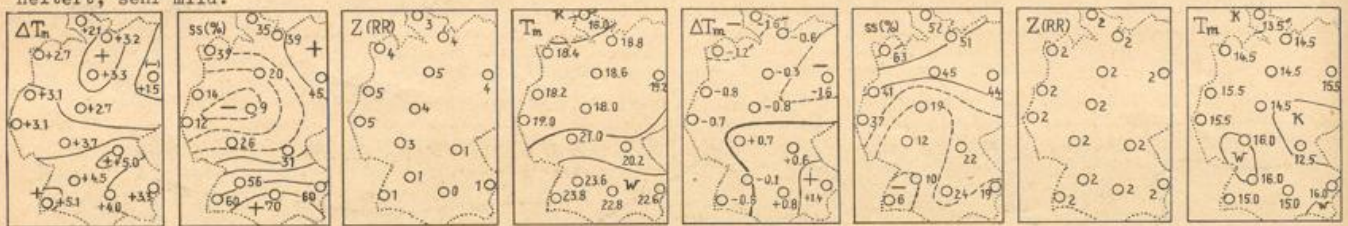
28.9. - 2.10.56 (5 Tage)

Vorherrschend zyklonale Südwestlage (SWz), nur Süddeutschland im Bereich eines durchwandernden Zwischenhochs zeitweise antizyklonal beeinflusst. Bei Zufuhr tropisch-maritimer Luftmassen teils stark bewölkt mit Regen, teils aufheitert, sehr mild.



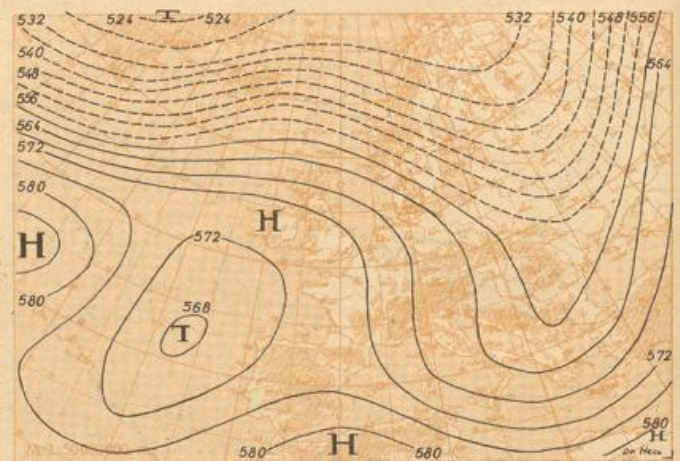
3. - 4.10.56 (2 Tage)

Zyklonale Nordwestlage (NWz) mit Zufuhr polarmaritimer Luftmassen. Bei wechselnder, in Süddeutschland meist starker Bewölkung verbreitete Regenfälle, merklicher Temperaturrückgang.



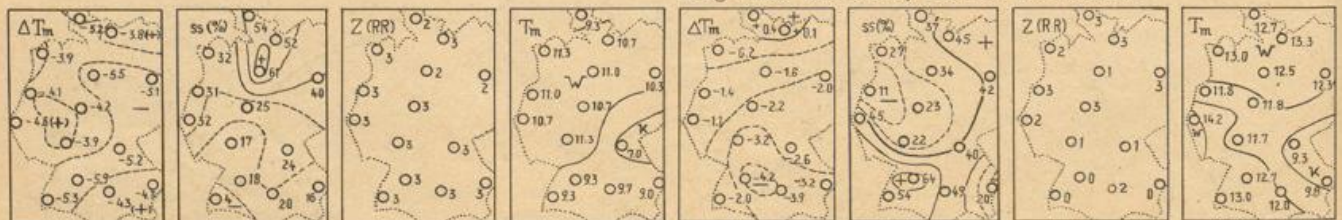
5. - 7.10.56 (3 Tage)

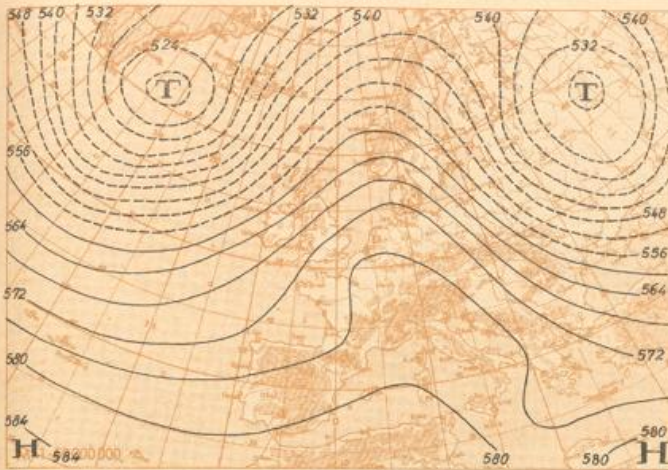
Zyklonale Nordlage (Nz) mit Zufuhr arktischer Polarluft. Bei sehr wechselnden Bewölkungsverhältnissen häufig Schauer, naßkalt mit den ersten Bodenfrösten in Ostbayern.



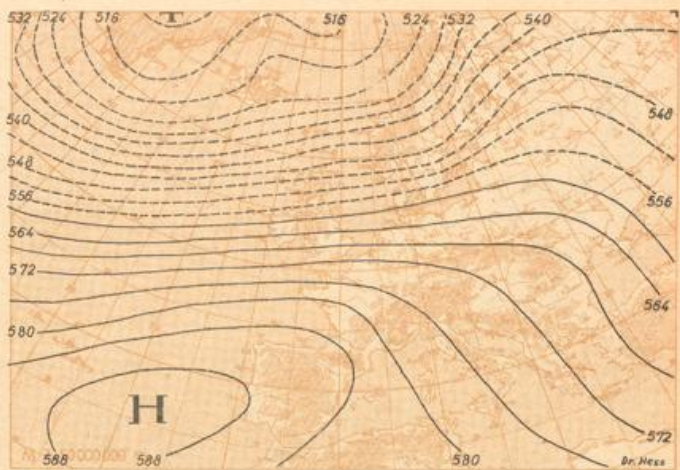
8. - 13.10.56 (6 Tage)

Zonale Hochdruckbrücke über Mitteleuropa (BM). Im Bereich alternder Polarluft teils Nebel oder Hochnebel, teils Aufheiterungen, nur in Nordwestdeutschland vereinzelt leichter Regen (Frontenausläufer von Nordmeerstörungen), sonst allgemein niederschlagsfrei, bei nur allmählicher Erwärmung immer noch kalt, leichte Nachtfröste.





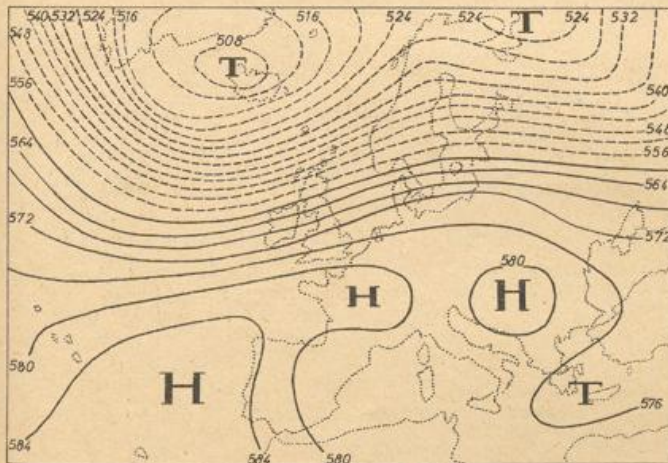
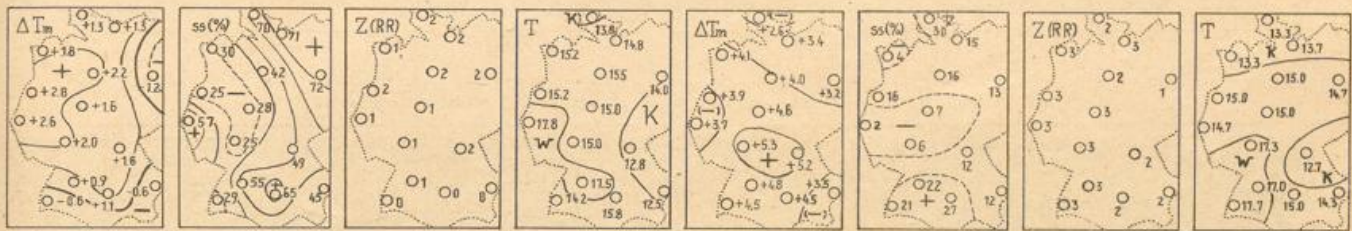
14. - 17.10.56 (4 Tage)



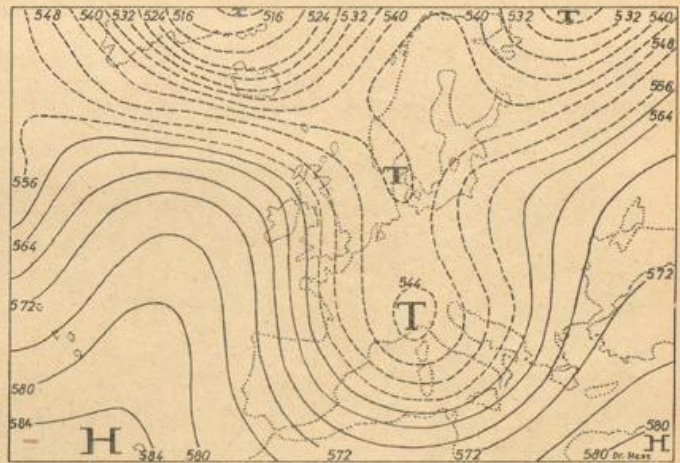
18. - 20.10.56 (3 Tage)

Hoch über Mitteleuropa (HM), langsam ostwärts wandernd. Im Bereich von Festlandluft verbreitet Frühnebel, tagsüber vielfach aufheiternd, gegen Ende der Lage von Südwesten her aufkommende Niederschläge, nachts kalt, tagsüber mild.

Vorherrschend zyklonale Südwestlage (SWz) mit Zufuhr tropisch-maritimer Luftmassen. Allgemein stark bewölkt bis bedeckt, zeitweise Nebel, verbreitet Regen, sehr mild.



21. - 24.10.56 (4 Tage)

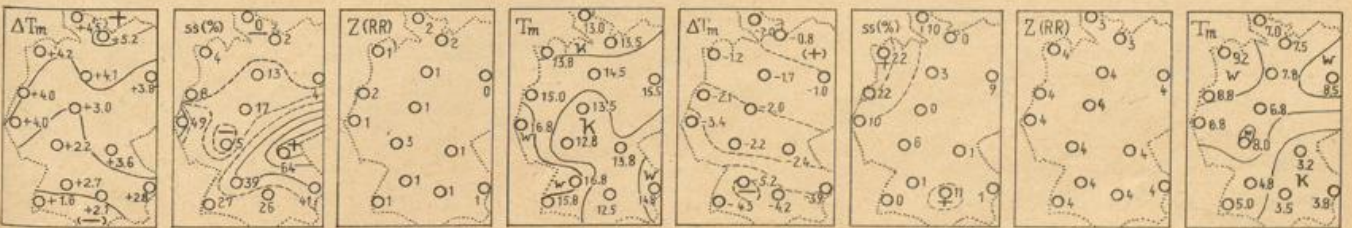


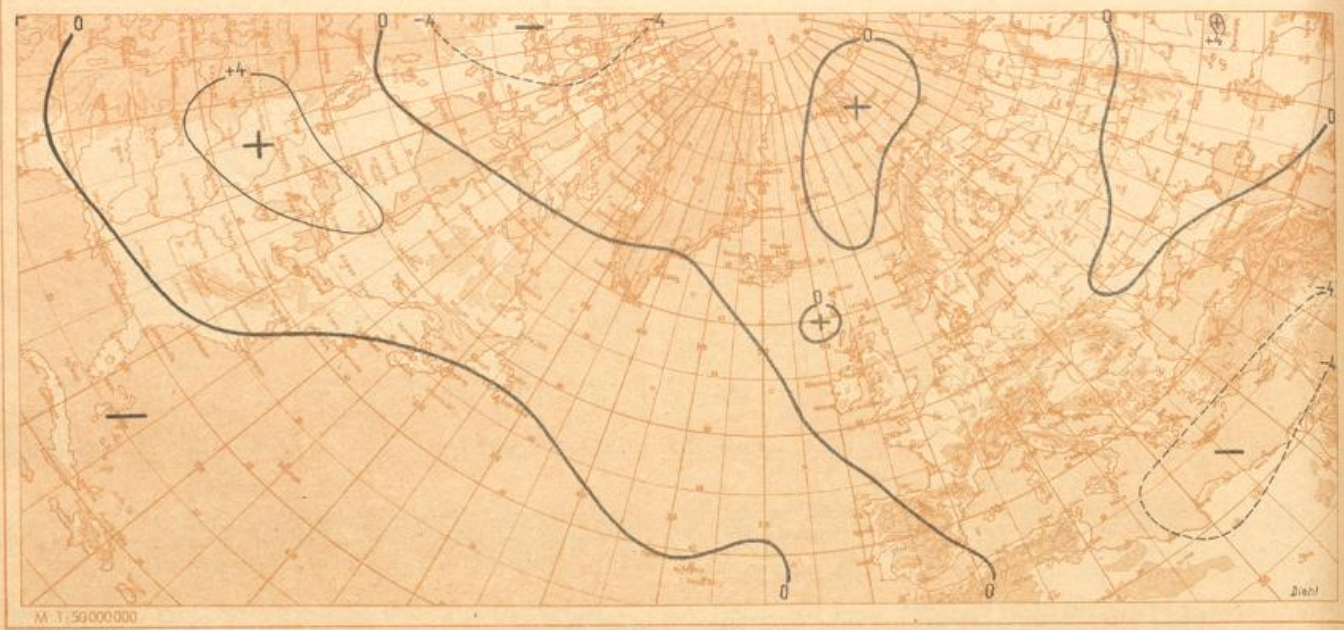
26. - 29.10.56 (4 Tage)

Antizyklonale Westlage (Wa). Im Bereich alternder Meeresluft verbreitet Nebel, der sich in Mittel- und Süddeutschland meist in den Mittagsstunden auflöste. Nur unbedeutender Sprühregen, außerhalb der Nebelgebiete recht mild mit Höchsttemperaturen bis 20°C.

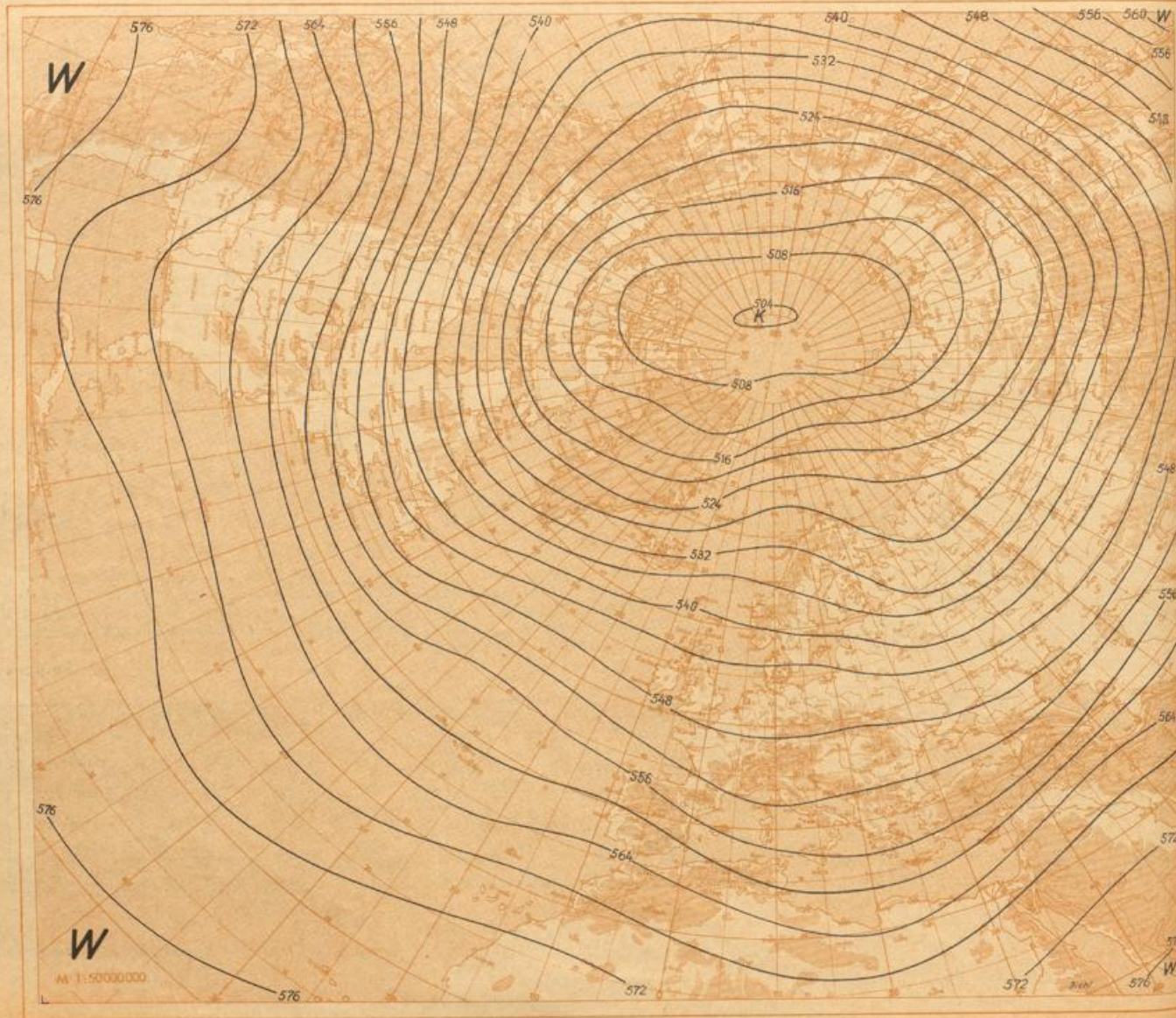
Trog über Mitteleuropa (TrM) mit beginnender Abschnürung eines Höhentiefs über dem Alpenraum. Im Bereich frischer Polarluft und darüber aufgleitender Mittelmeerwarmluft stark bewölkt, meist bedeckt, verbreitet Regen, oberhalb 600 m NN Schnee, naßkalt.

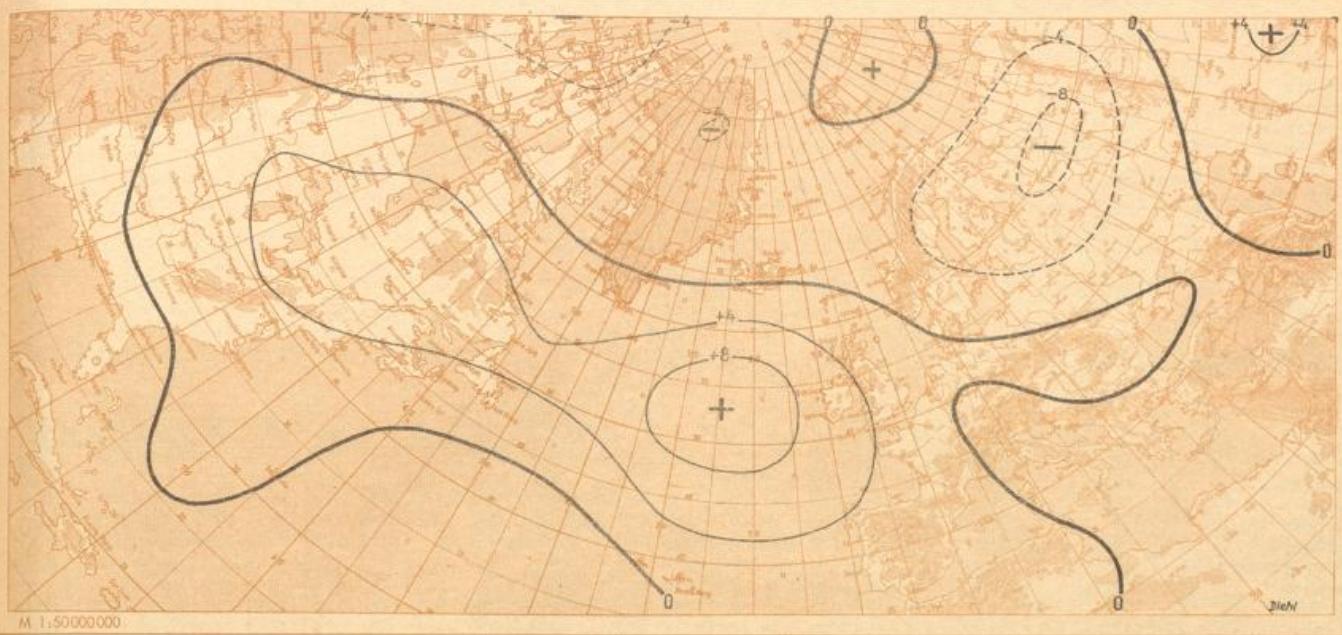
Dr.Hess



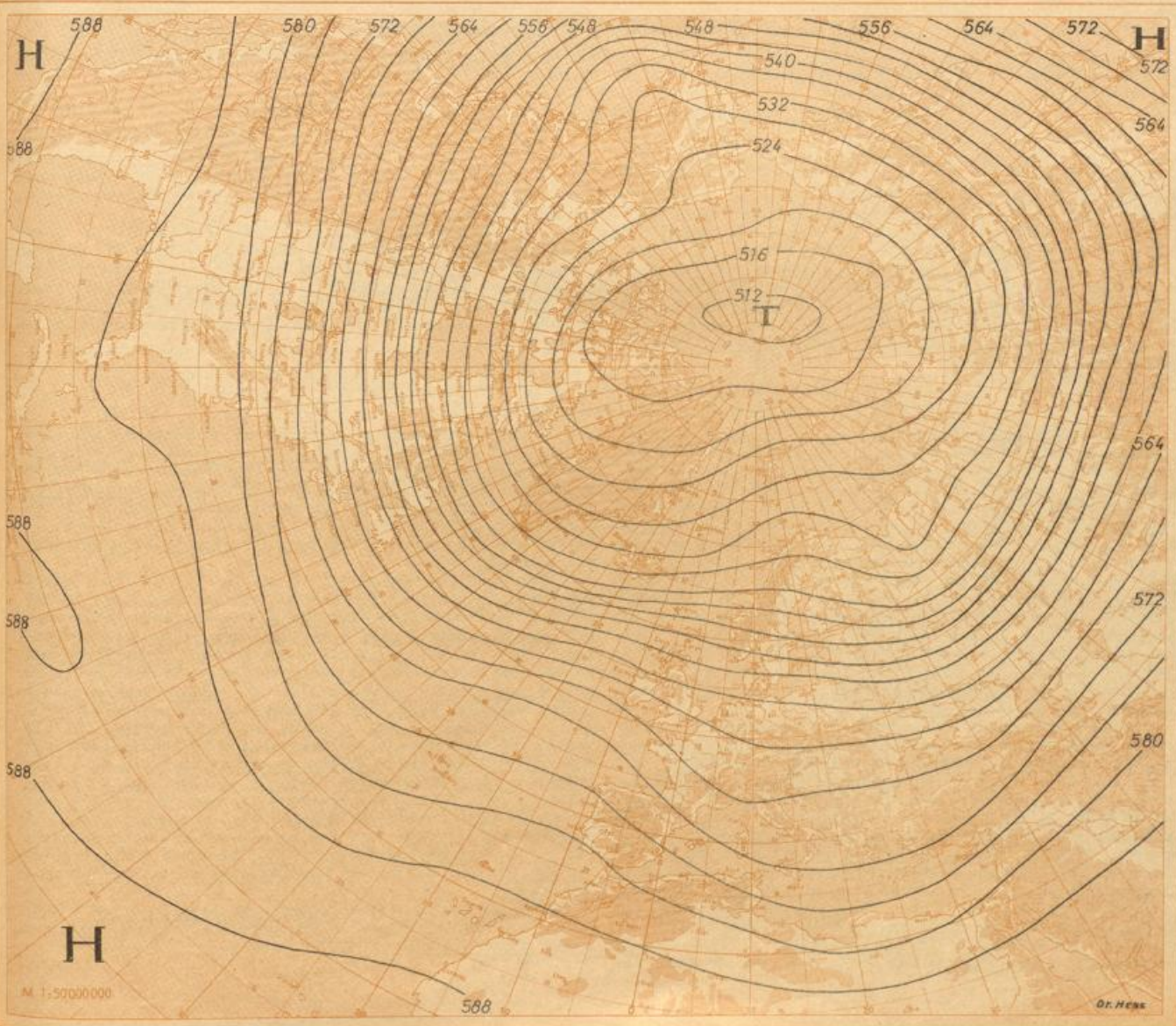


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 mb in geopot. Dekametern





Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Bodenbeobachtungen

Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁	R ₁	R _d	Δ P	Δ T	Δ U%	R/RN%	Station	Höhe m	PP	TTT	UU	R ₁	R ₁	R _d	Δ P	Δ T	Δ U%	R/RN%
Hamburg	14	18	088	85	06	3		+ 4	- 0.3	+ 1	100	Dresden	246	20	090	85	05	3		+ 3	+ 0.1	+ 7	100
Warnemünde	4	17	096	85	04	2		+ 2	+ 1.2	- 2	80	Görlitz	237	19	084	87	11	5		+ 2	- 0.4	+ 5	185
Neustrelitz	66	18	084	86	07	4		+ 2	+ 0.4	+ 2	140	Weimar	264	20	085	85	05	4		+ 3	+ 0.3	+ 1	125
Magdeburg	79	19	091	85	05	6		+ 3	+ 0.4	+ 5	125	Trier	273	22	092	87	08	3		+ 6	- 0.1	+ 3	115
Berlin-Dahlem	52	19	088	85	08	5		+ 3	- 0.1	+ 3	180	Frankfurt a.M.	103	21	096	89	06	4		+ 4	- 0.2	+ 7	120
Lindenberg	106	19	089	85	07	4		+ 3	+ 0.3	- 1	175	Nürnberg/Fürth	311	22	082	89	06	5		+ 5	+ 0.2	+ 7	150
Essen	120	20	094	90	15	5		+ 5	- 0.5	+ 5	185	Stuttgart	305	22	091	84	07	5		+ 5	- 0.6	+ 3	175
Kassel	187	21	087	87	08	5		+ 5	- 0.2	+ 1	160	München	526	23	076	87	15	6		+ 5	- 0.1	+ 6	300
Brocken	1142	--	032	93	11	-		-	- 0.2	+ 2	90	Friedrichshafen	401	22	082	90	12	5		+ 4	- 0.4	+ 5	170
Leipzig	141	20	092	83	05	4		+ 3	+ 0.2	0	100	Zugspitze	2962	10	543	69	18	6		+ 2	- 0.9	- 12	200
Reykjavik	18	02	047	88	14	-		- 2	+ 0.5	-	155	Haparanda	7	07	007	87	02	1		- 4	- 0.7	- 1	35
Valentia	9	12	442	85	08	2		0	+ 3.0	-	55	Oslo	94	13	057	76	02	1		0	+ 0.9	-	20
De Bilt	5	20	098	87	08	4		+ 5	+ 0.2	0	110	Wien, Hohe W.	203	20	100	78	12	5		+ 2	+ 0.6	- 1	220
Ponta Delgada	36	20	190	87	11	4		- 1	- 0.1	+ 12	150	Mailand	121	19	117	82	05	2		+ 2	- 1.4	+ 7	50

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	H ₁₅₀	T ₁₅₀	T ₁₅₀	H ₁₀₀	T ₁₀₀	T ₁₀₀	500- 1000 SP.m	
Schleswig	4	1471	028	529	3022	544	634	5595	705	787	7210	820	895	9180	963	033	11794	072	13603	081	16137	084	5454				
Greifswald	2	1476	031	527	3030	541	628	5609	694	775	7230	808	882	9202	959	---	11821	063	13637	062	16209	064	5464				
Emden	0	1485	033	510	3038	541	630	5617	700	793	7236	818	891	9212	956	027	11837	065	13661	072	16211	081	5466				
Hannover	51	1490	035	502	3045	538	612	5626	698	781	7244	816	893	9222	960	022	11840	071	13651	076	16210	081	5469				
Lindenberg	98	1486	038	526	3041	535	621	5624	692	781	7246	809	892	9217	963	---	11825	073	13639	074	16201	076	5473				
Wernigerode	234	1488	030	512	3039	543	619	5614	702	783	7228	818	891	9202	955	---	11834	067	13652	081	16208	080	5460				
Dresden	232	1493	036	515	3047	539	623	5632	694	791	7252	814	902	9222	965	---	11832	073	13638	079	-----	---	5472				
Bitburg	377	1518	034	506	3073	542	653	565-	706	813	7260	819	906	9227	958	---	1184-	070	13652	083	16201	090	5449				
Wiesbaden	139	1512	035	511	3067	545	630	5637	708	786	7245	824	---	9218	960	---	11834	072	13637	085	16180	090	5461				
Erlangen	283	1507	042	515	3062	542	627	5641	701	815	7256	822	920	9223	966	055	11832	081	13636	079	16174	093	5471				
München	526	1520	046	506	3078	535	612	5662	696	791	7281	816	897	9251	962	036	11864	079	13668	094	16199	100	5482				

Wortlaut der über das Fernschreibnetz des Deutschen Wetterdienstes verbreiteten

Aussichten für November 1956 für das Bundesgebiet und Berlin (ausgegeben am 1.11.56)

Monat insgesamt normal bis zu mild und zu trocken. In der ersten Woche noch Fortdauer der kalten trockenen Witterung. Zweite Monatshälfte insgesamt wechselhaft und mit Ausnahme der Zeit zwischen 22. und 26. zu mild.

Begründung der Aussichten für November 1956 (ausgegeben am 1.11.56)

Die Sonnenfleckenrelativzahl R ist zur Zeit schon sehr hoch. Es zeigt sich, daß in den 18 Jahren seit 1749, in welchen R im Mittel von August und September größer war als 108, die Temperatur des folgenden November in Mitteleuropa 16 mal (89%) normal oder übernormal ausfiel.

Dieses Ergebnis wird durch die Zirkulationsentwicklung im Oktober gestützt. Es zeigt sich nämlich, daß in den 13 Jahren von 1871-1940, in denen der Luftdruck wie 1956 im Oktober in Stykkisholm mindestens 2.4 mb und gleichzeitig in Leningrad mindestens 0.1 mb zu niedrig war, 12 mal ein milder und einmal ein um 0.2° zu kalter November folgte. In der Mehrzahl dieser Jahre war der November gleichzeitig auch zu trocken.

Die unmittelbare Vorentwicklung der letzten Tage spricht für Süddeutschland dagegen. Von den 13 Jahren mit hohem Druck (mehr als 6 mb übernormal in Haparanda und Stockholm vom 27.X.-1.XI.) hatten 10-12 in Süddeutschland einen kalten November.

Der Witterungsablauf im Oktober (17.-21.X. in Südwestdeutschland mindestens 1° zu warm, 27.X.-1.XI. mindestens 0.5° zu kalt) zeigt bei 15 Fällen zu etwa 2/3 den angegebenen Witterungsablauf im November, der einer rund 20-tägigen Periode entspricht, die auch im Luftdruckgang Ostatlantik - Nordmeer erscheint (siehe Begründung zu Mittelfrist vom 31.X.).

Die Großzirkulation im Oktober 1956.

Auch im Oktober setzte sich die überwiegend meridionale Zirkulationsform, die bereits um Mitte September begonnen hatte, fort. Zu Monatsbeginn herrschte über Mitteleuropa die Nordphase vor, die um Monatsmitte mit Verlagerung des hohen Drucks nach Mittel- und Osteuropa von einer Südphase abgelöst wurde. In der Mitte der dritten Dekade baute sich erneut hoher Druck über dem Ostatlantik auf, der wieder eine Nordströmung einleitete. Die Entwicklung des gesamten Monats wurde von einem deutlichen etwa 20-tägigen Rhythmus bestimmt, der im Druckverlauf vor allem über dem östlichen Atlantik durch eine entsprechende Druckwelle gekennzeichnet war (siehe Seite 73). Dieser Rhythmus kommt auch in den Zirkulationskurven der zonalen Windkomponenten über dem Atlantik und Europa zum Ausdruck; die im September beobachtete 18-tägige Druckwelle erweiterte sich zu dem genannten 20-tägigen Rhythmus.

Dem beschriebenen Phasenwechsel der meridionalen Komponente entsprachen auch die Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse über Deutschland. Während der Nordphasen (4.-14.10. und ab 25.10.) war es zu kalt, während der Südphasen (zu Monatsbeginn und vom 15. bis 25.) zu mild. Im gesamten Monat glichen sich die Anomalien der Teilabschnitte fast aus, der Oktober war in Mittel- und Norddeutschland etwas zu mild, im Westen und Südwesten etwas zu kühl. Auch die zeitliche Niederschlagsverteilung war eng an die meridionalen Phasen gebunden. Jeweils zu Beginn der Nordphasen (4. bis 8. und 26. bis 31.10.) fielen verbreitet ergiebige Niederschläge, in der Zwischenperiode (9. bis 25.10.) dagegen war die Witterung niederschlagsarm, zeitweise sogar trocken. Die Gesamtaussage der Vorhersage für Oktober: Mo-

natsmittel der Temperatur unternormal, Niederschlagsmengen unternormal bis normal stimmte nicht mit den Beobachtungen überein, wie ein Vergleich mit den Abweichungskarten (Seite 74 und 75) ergibt. Die Aussagen über die Teilabschnitte: 1. Monatsdrittel unbeständig, verhältnismäßig kühl, 2. Monatsdrittel niederschlagsarm, 3. Monatsdrittel wechselhaft, zu kalt, können jedoch weitgehend als eingetroffen bezeichnet werden.

Die rund 20-tägige Welle, die im Oktober bestimmend war, scheint sich auch im November auszuwirken. Etwa 10 Tage nach der maximalen Ausprägung der kalten Nordströmung Ende Oktober setzte sich gegen Ende der ersten Novemberdekade wieder eine milde Südströmung durch. Extrapoliert man diesen Rhythmus um eine Wellenlänge weiter, so müßte zu Beginn der dritten Dekade wieder die nördliche Komponente ihren Höhepunkt erreichen und merklich unternormale Temperaturen bedingen. Diese Tatsache ist die Unterlage für die zeitliche Unterteilung der Vorhersage für November. Zieht man den Rhythmus der Zirkulationskurven hinzu, so müßte dem ersten Minimum der zonalen Komponente um den 3.11. ein Maximum um den 13. und ein erneutes Minimum um den 23. entsprechen. Die Zeiten der Minima sind gleichbedeutend mit denen der Höhepunkte der meridionalen Zirkulationsphasen, die bis Monatsmitte mit einer Süd-, dann bis zur Mitte der dritten Dekade mit einer Nordkomponente in Erscheinung treten.

Bei weiterhin hohen Sonnenfleckenrelativzahlen (161) bleibt die im Vorbericht (S.72) gegebene Voraussetzung für einen milden Hochwinter 1957 bestehen.

13.11.56

Dr. Hess