

DIE GROSSWETTERLAGEN MITTELEUROPAS

Herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst in der US-Zone, Zentralamt Bad Kissingen



Erscheint monatlich. Bezugspreis jährlich 12.- DM

Nachdruck verboten. Verlagsort Bad Kissingen

Jahrgang 5

AUGUST 1952

Nummer 8

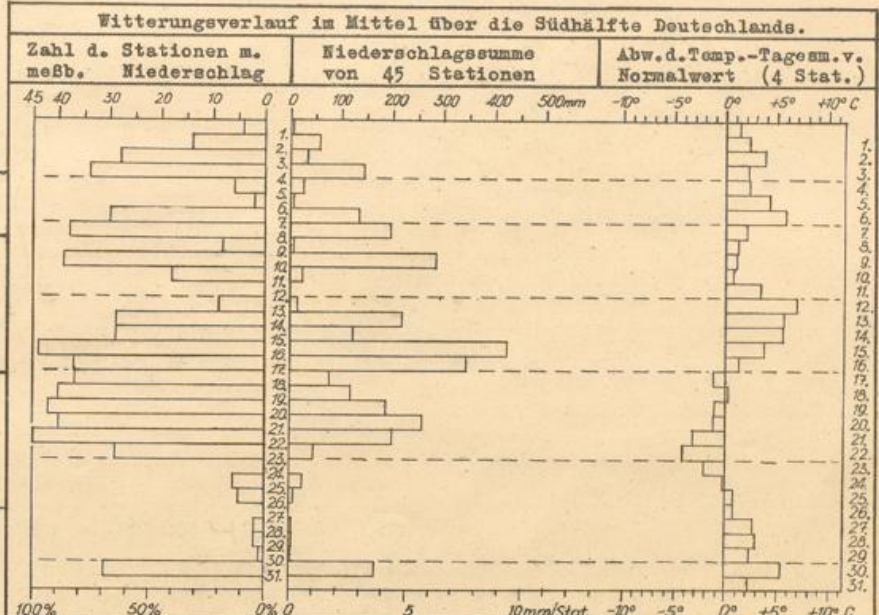
Luftmassenkalender

Bezeichnung nach Scherhag, Anschluss an Bezeichnung nach Linke-Dinius siehe Jahrgang 1950, Seite 97.

August 1952

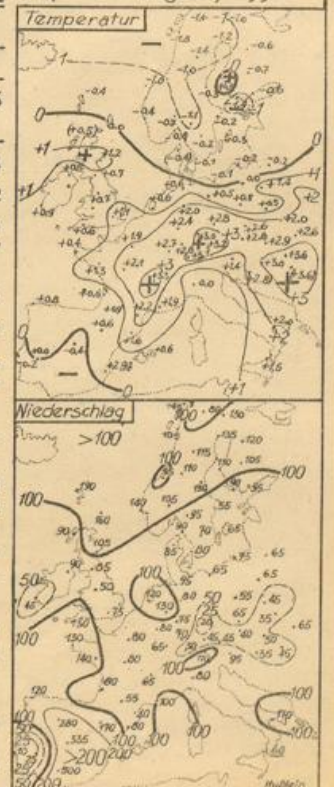
	Karlsruhe	München	Nürnberg	Bremen	Berlin
1.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
2.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
3.	mPt/mPt	mPt/mPt	mPt/mPt	mPt/mPt	mPt/mPt
4.	mPt↓	mPt↓	mPt↓	mPt↓	mPt↓
5.	cTp	cTp	cTp	cTp	cTp
6.	cTp/mT	cTp/mT	cTp/mT	cTp/mT	cTp/mT
7.	mT/mPt	mT/mPt	mT/mPt	mT/mPt	mT/mPt
8.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
9.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
10.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
11.	mPt/mT	mPt/mT	mPt/mT	mPt	mPt
12.	mT	mT	mT	mPt/mT	mPt/mT
13.	mT/mPt	mT	mT	mT/mPt	mT/mPt
14.	mPt	mT	mT	mPt	mPt
15.	mPt	mT/mPt	mT/mPt	mPt	mPt
16.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
17.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
18.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
19.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
20.	mPt/mP	mPt/mP	mPt/mP	mPt/mP	mPt/mP
21.	mP	mP	mP	mP	mP
22.	mP	mP	mP	mP	mP
23.	mP	mP	mP	mP	mP
24.	mP	mP	mP	mP	mP
25.	mP	mP	mP	mP	mP
26.	mP	mP	mP	mP/mP	mP/mP
27.	mP↓/mT	mP↓/mT	mP↓/mT	mP/mT	mP/mT
28.	mT/mPt	mT/mPt	mT/mPt	mT/mPt	mT/mPt
29.	mPt	mPt	mPt	mPt	mPt
30.	mPt/mT	mPt/mT	mPt/mT	mPt	mPt
31.	mT/mPt	mT/mPt	mT/mPt	mP↓/mPt	mP↓/mPt

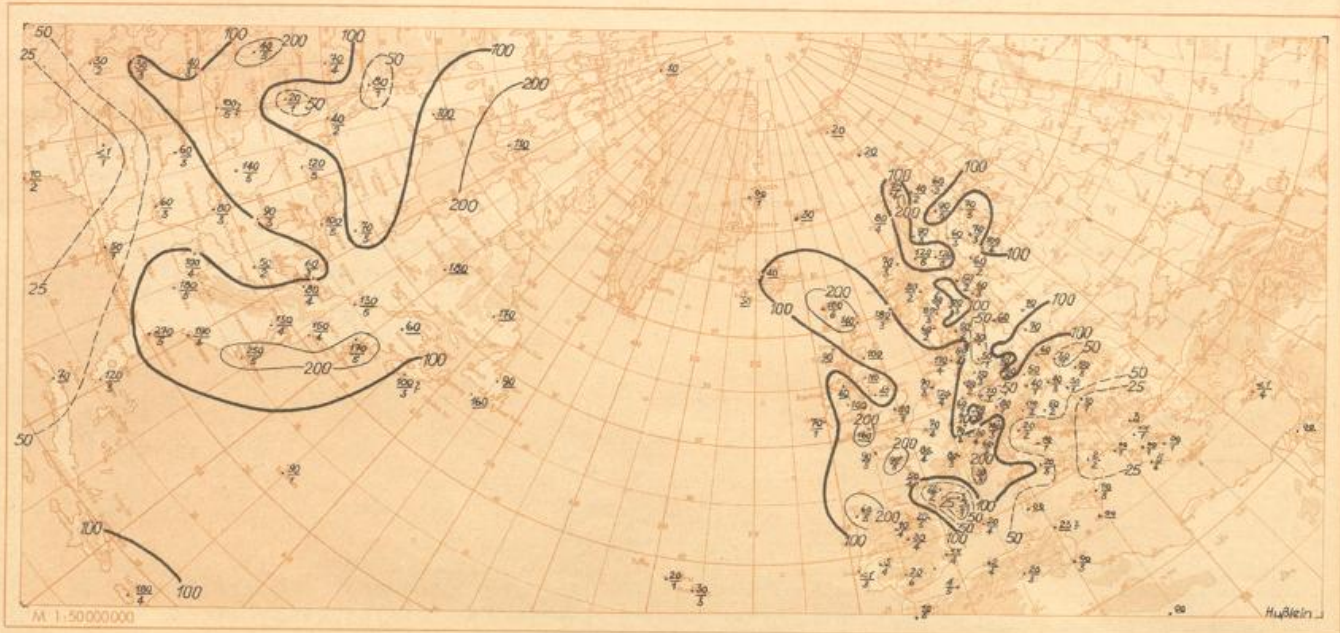
↓ = alternd



Die Vorhersage eines warmen trockenen Hochsommers 1952 für das westliche Mitteleuropa wurde gegeben: Anomalien im Hochsommer (Juli + August) 1952.

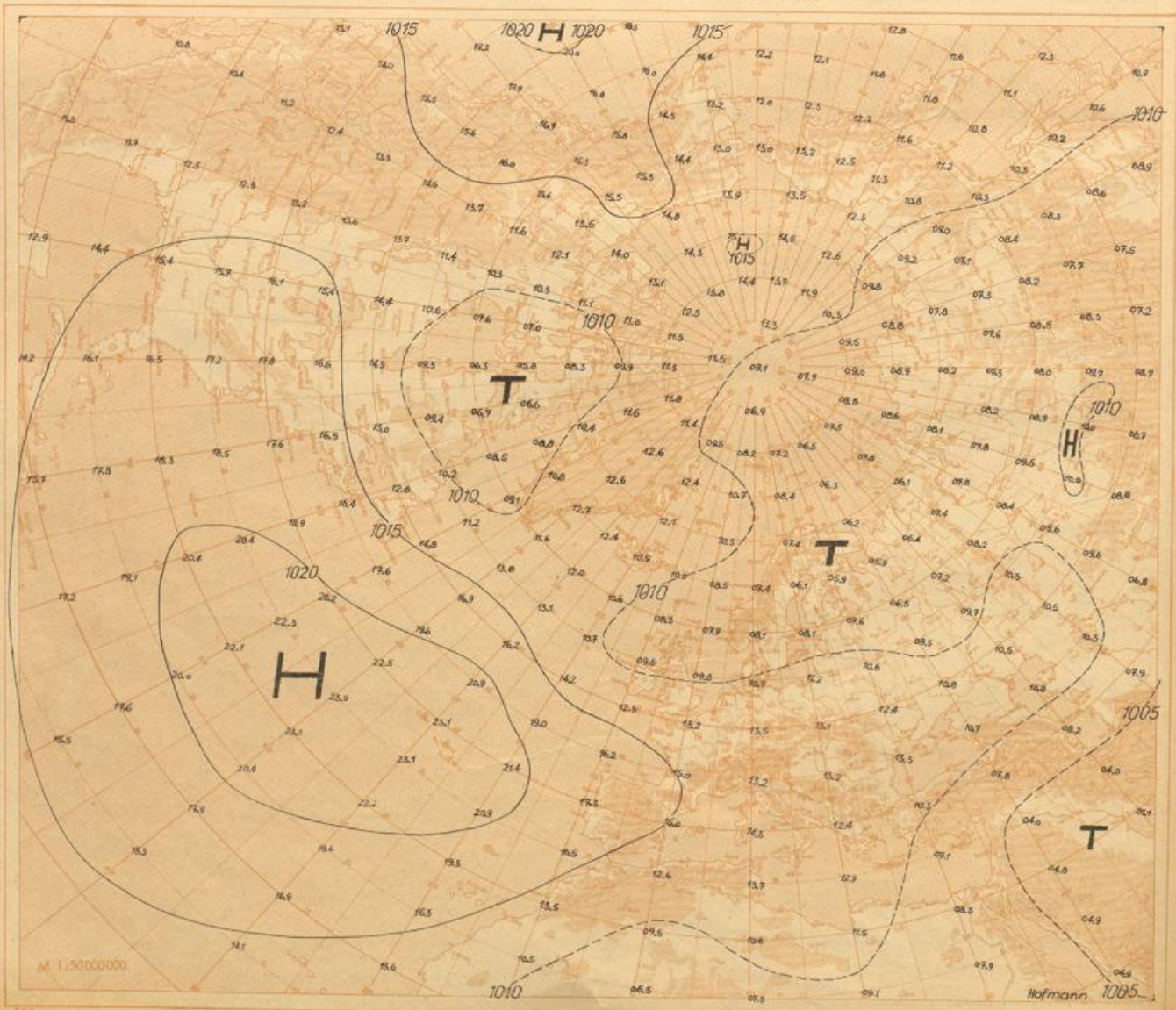
	am:	in:
1.	1951	
1.	9.8.	Großwetterlagen Mitteleuropas 1951, S.56
2.	1952	
2.	8.4.	Großwetterlagen Mitteleuropas 1952, S.24
3.	8.5.	Großwetterlagen Mitteleuropas 1952, S.32
4.	17.5.	Wetterkarte, Bad Kissingen. Nr.138 Jg. 1952. "Warmer und trockener Hochsommer 1952?"
5.	7.6.	Großwetterlagen Mitteleuropas 1952, S.40
6.	7.7.	Großwetterlagen Mitteleuropas 1952, S.48
7.	14.6.	Hessischer Rundfunk Frankfurt a.M. 18 Uhr "Wie wird der Sommer?" in der Sendung: "Die Zeit im Funk".
8.	17.6.	"Textil-Mitteilungen" Nr.73 (653), Seite 6: "Der Faktor Wetter".
9.	Anfg. Juli	Halbmonatsschrift "Orion" - Murnau Obb.1952, Seite 539: "Wie wird das Wetter im Hochsommer?"
10.	Anfg. Juli	"Zeitschrift für Binnenschifffahrt" 1952, Seite 201: "Niederschlagsdefizit im Hochsommer 1952?"
11.	Ende Juli	Monatsschrift "Kosmos" - Stuttgart 1952, Seite 360: "Sonnenflecken und Witterung, insbesondere im Hochsommer 1952".
12.	Ende Juli	Technische Fachzeitschrift: "Die Wasserwirtschaft" 1952, Seite 331: "Sparsame Wasserbewirtschaftung im Hochsommer 1952."

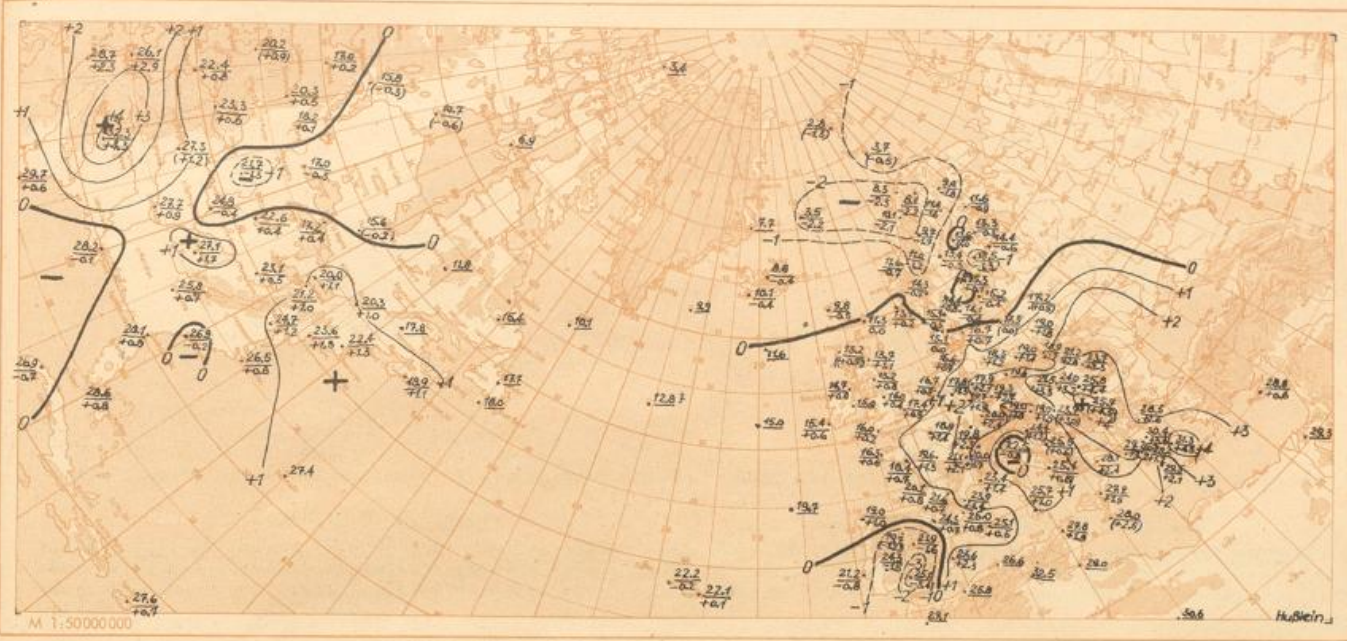




Absteigende Ziffern und Ziffern über dem Strich: Niederschlagsmengen in mm, auf 10 mm abgerundet; Ziffern unter dem Strich: Niederschlagsgruppe des Climat-Services (0,1 = zu trocken, ..., 5,4 = zu naß); Isolinien: Verhältnis zum Normalwert in %

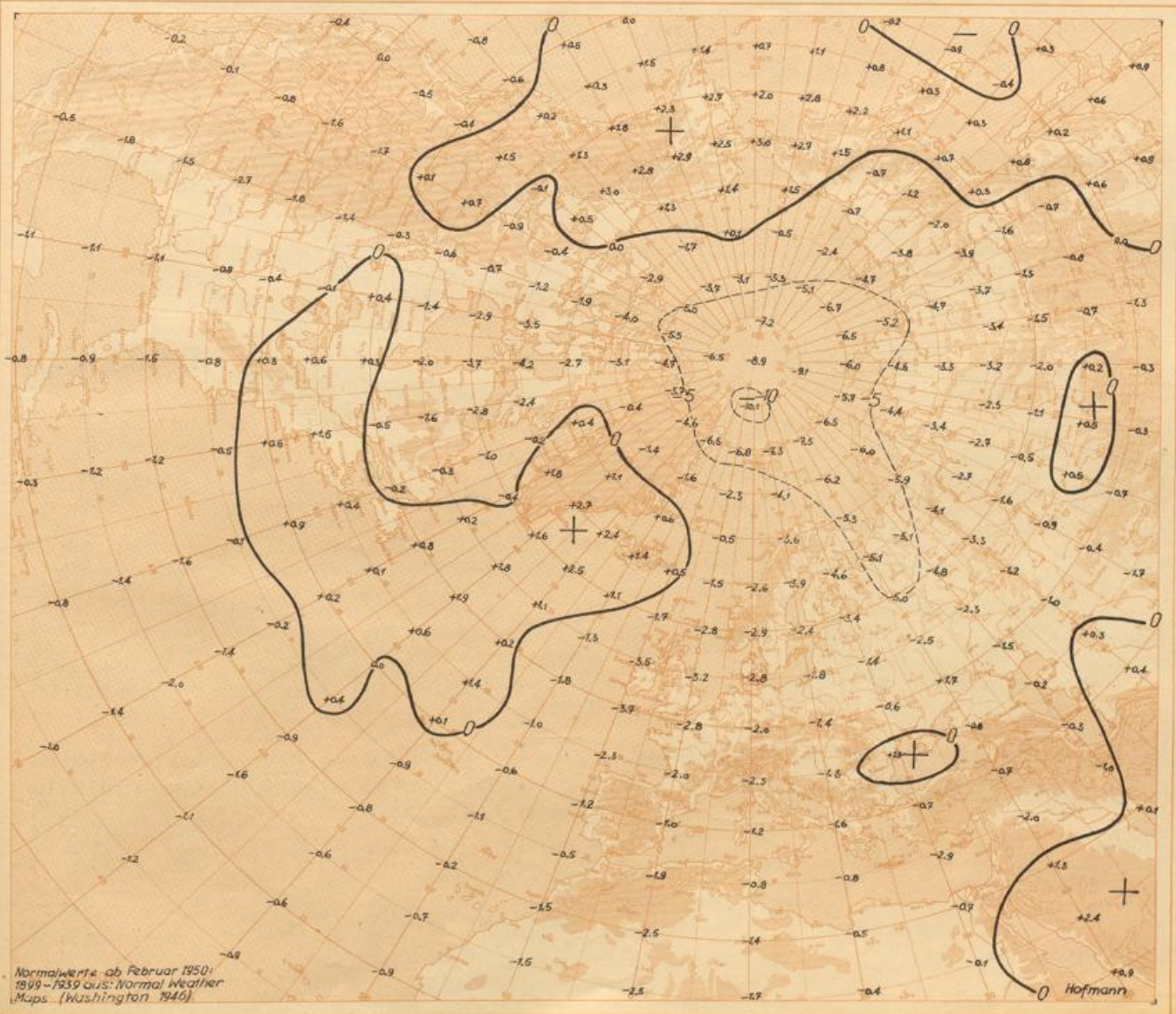
Monatmittel des Luftdrucks im Meeresniveau in mb





Alleinnehende 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 Jahren (I) oder Zeitraum < 30 Jahren (II).

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



Normalwerte ab Februar 1950: 1899-1939 aus: Normal Weather Maps (Washington 1946)

Die Großwetterlagen und Witterungsabschnitte Mitteleuropas



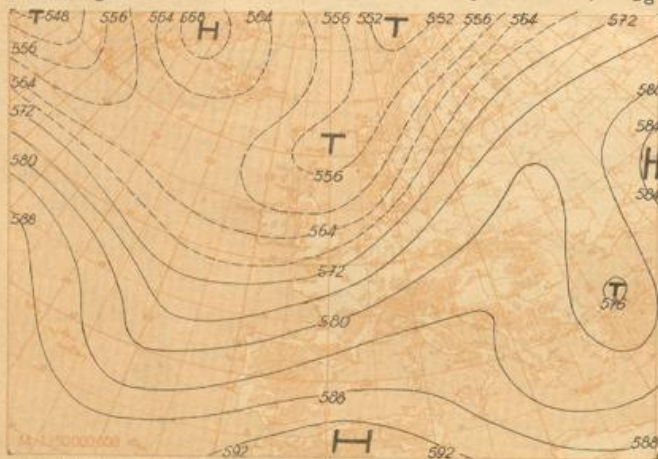
Mittlere absolute Topographie 500 mb in geopot. Dkm.

30./31.7.52 (2 Übergangstage)

Zonale Hochdruckbrücke über Mitteleuropa (BM). Im Bereich alternder polarmaritimer Luftmassen wolbig mit Aufheiterung, im wesentlichen trocken und wieder wärmer als zuvor.

Temperatur und Niederschlag im westlichen Mitteleuropa.

	Bremen	Frankfurt/M	München	Bayreuth
Temperatur-Tagesmittel	17.4	18.6	18.4	16.6 °C
Maximum	22.4	25.6	25.4	24.4 °C
Minimum	11.6	12.0	12.1	8.9 °C
astr. mögl. ☉	54	64	75	51 %
Niederschlags-Menge	0.4	.	.	0.3 mm
Häufigkeit	1	0	0	1 Tg



Mittlere absolute Topographie 500 mb in geopot. Dkm.

4. - 6.8.52 (3 Tage)

Zonale Hochdruckbrücke über Mitteleuropa (BM) mit Zufuhr tropisch-maritimer Luft. Vielfach heiter, anfangs trocken, später zunehmende Gewittertätigkeit mit örtlich starken Regenfällen. Heiß und schwül.

Temperatur und Niederschlag im westlichen Mitteleuropa.

	Bremen	Frankfurt/M	München	Bayreuth
Temperatur-Tagesmittel	19.1	22.4	21.4	21.3 °C
Maximum	25.6	30.8	30.3	30.2 °C
Minimum	12.4	13.8	15.6	12.2 °C
astr. mögl. ☉	52	60	70	78 %
Niederschlags-Menge	3.9	.	20.1	0.1 mm
Häufigkeit	2	0	1	1 Tg



Mittlere absolute Topographie 500 mb in geopot. Dkm.

1. - 3.8.52 (3 Tage)

Zentraltief im Raum der Britischen Inseln (TB). Im Bereich gealterter, indifferenter Luftmassen wolbig, einzelne teils gewittrige Regenfälle, sehr warm und zeitweise schwül.

Temperatur und Niederschlag im westlichen Mitteleuropa.

	Bremen	Frankfurt/M	München	Bayreuth
Temperatur-Tagesmittel	19.4	21.3	21.2	19.6 °C
Maximum	25.8	28.7	28.1	27.4 °C
Minimum	14.0	15.2	15.1	13.8 °C
astr. mögl. ☉	59	64	49	43 %
Niederschlags-Menge	5.0	0.5	0.5	3.6 mm
Häufigkeit	1	1	1	2 Tg



Mittlere absolute Topographie 500 mb in geopot. Dkm.

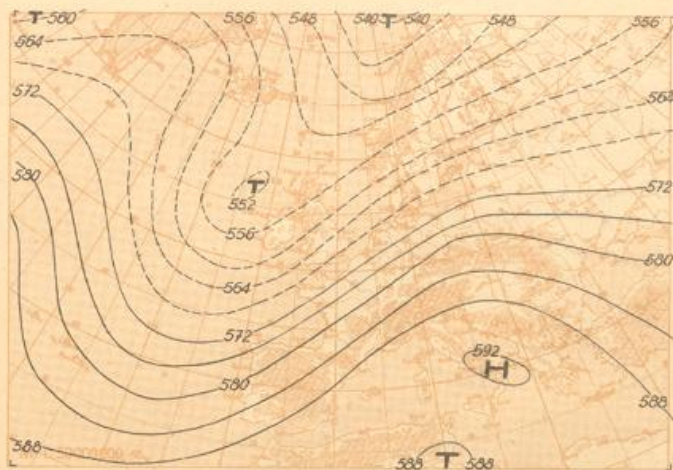
7. - 11.8.52 (5 Tage)

Zyklonale Westlage (Wz) mit raschem Wechsel von Störungen und Zwischenhochkeilen. In Norddeutschland recht wechselhaft mit häufigen Regenfällen, in Süddeutschland leicht unbeständig, aber nicht unfreundlich, ziemlich warm.

Temperatur und Niederschlag im westlichen Mitteleuropa.

	Bremen	Frankfurt/M	München	Bayreuth
Temperatur-Tagesmittel	18.3	20.2	19.6	18.6 °C
Maximum	23.6	25.7	26.1	25.0 °C
Minimum	13.9	15.5	14.8	13.1 °C
astr. mögl. ☉	44	36	56	48 %
Niederschlags-Menge	12.0	3.8	18.3	1.4 mm
Häufigkeit	4	2	2	2 Tg

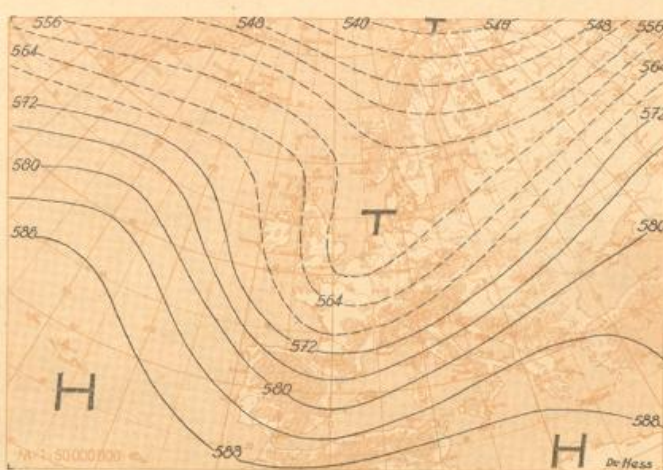
Dr.Hess



Mittlere absolute Topographie 500 mb in geopot. Dkm.

12. - 16.8.52 (5 Tage)

Zyklonale Südwestlage (SWz) mit Zufuhr tropischmaritimer Luftmassen. Norddeutschland wechselhaft und mäßig warm, Süddeutschland nur leicht gestört durch einzelne gewittrige Regenfälle, heiß.



Mittlere absolute Topographie 500 mb in geopot. Dkm.

17. - 22.8.52 (6 Tage)

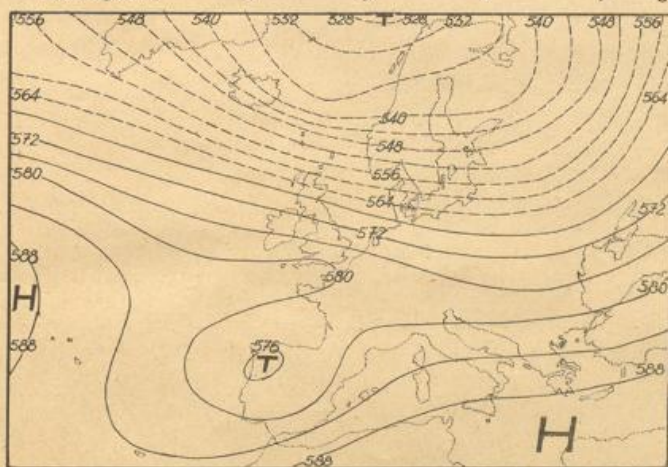
Trog über dem westlichen Mitteleuropa (TrM) mit Zufuhr frischer Meeresluft. Bei wechselnder, vielfach starker Bewölkung verbreitet Regen, merkliche Abkühlung.

Temperatur und Niederschlag im westlichen Mitteleuropa.

	Bremen	Frankfurt/M	München	Bayreuth
Temperatur-Tagesmittel	19.5	23.0	22.9	21.4 °C
Maximum	24.6	29.4	28.4	30.1 °C
Minimum	15.4	18.3	17.3	14.6 °C
astr. mögl. ☉	55	50	67	75 %
Niederschlags-Menge	10.2	17.7	33.6	41.0 mm
Häufigkeit	3	5	2	3 Tg

Temperatur und Niederschlag im westlichen Mitteleuropa.

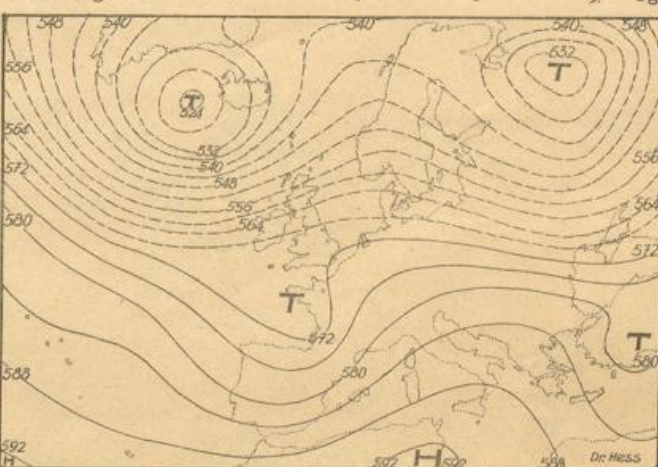
	Bremen	Frankfurt/M	München	Bayreuth
Temperatur-Tagesmittel	14.9	16.2	14.6	14.7 °C
Maximum	18.2	20.2	18.8	19.9 °C
Minimum	12.3	14.1	12.4	10.9 °C
astr. mögl. ☉	27	23	22	32 %
Niederschlags-Menge	67.9	29.6	31.3	12.6 mm
Häufigkeit	6	6	6	3 Tg



Mittlere absolute Topographie 500 mb in geopot. Dkm.

23. - 29.8.52 (7 Tage)

Antizyklonale Westlage (Wa). Im Bereich alternder Meeresluft Süddeutschland meist unter Hochdruckeinfluß, sonnig und recht warm, Norddeutschland leicht unbeständig mit einzelnen Regenfällen, verhältnismäßig kühl.



Mittlere absolute Topographie 500 mb in geopot. Dkm.

30./31.8.52 (2 Übergangstage)

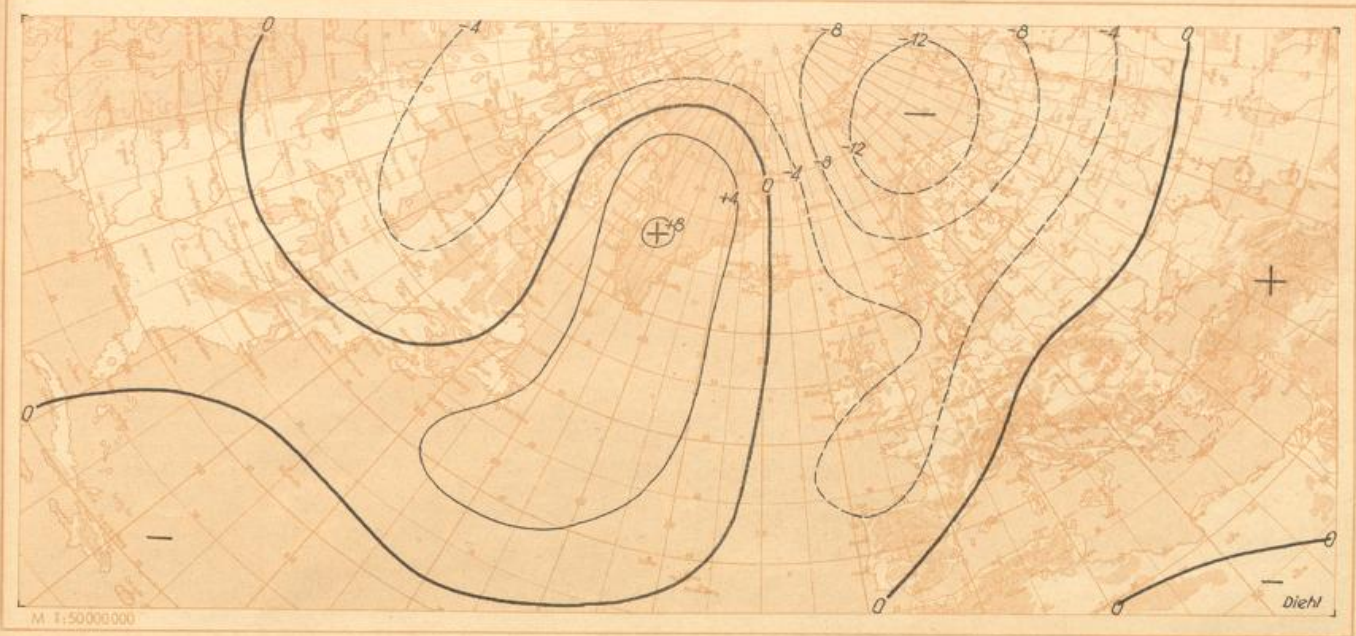
Zyklonale Westlage (Wz) mit starker Südkomponente. Bei Zufuhr maritimer bis tropischmaritimer Luftmassen meist stark bewölkt und verbreitet Regen, schwül und ziemlich warm.

Temperatur und Niederschlag im westlichen Mitteleuropa.

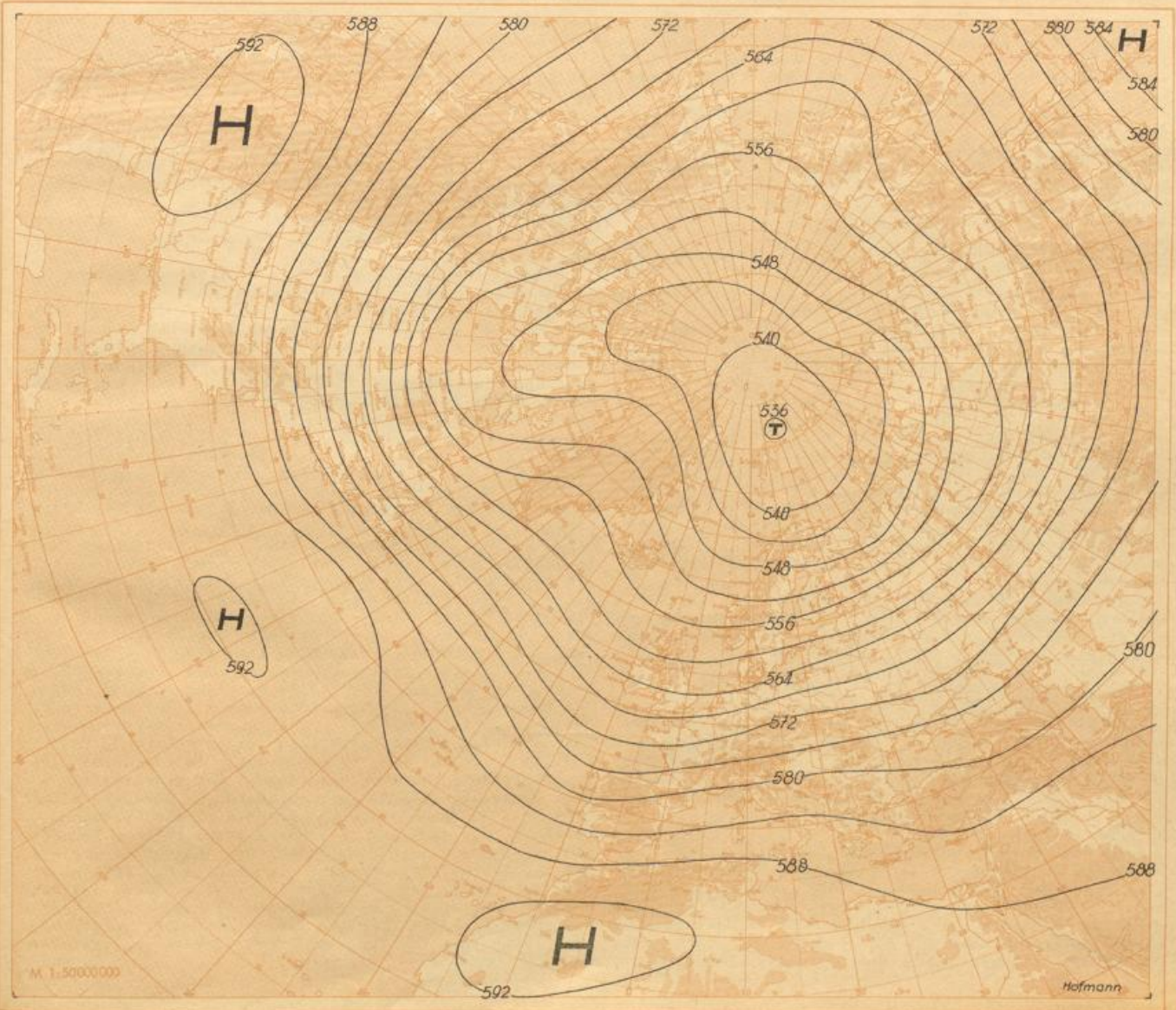
	Bremen	Frankfurt/M	München	Bayreuth
Temperatur-Tagesmittel	15.6	18.1	17.3	15.9 °C
Maximum	20.6	24.5	22.9	22.6 °C
Minimum	10.9	12.9	12.2	9.9 °C
astr. mögl. ☉	50	45	55	45 %
Niederschlags-Menge	15.5	•	•	1.4 mm
Häufigkeit	3	0	0	1 Tg

Temperatur und Niederschlag im westlichen Mitteleuropa.

	Bremen	Frankfurt/M	München	Bayreuth
Temperatur-Tagesmittel	18.2	19.8	18.8	19.6 °C
Maximum	23.2	25.3	23.7	26.4 °C
Minimum	11.7	16.8	15.7	14.5 °C
astr. mögl. ☉	42	11	26	29 %
Niederschlags-Menge	0.9	10.0	1.8	7.8 mm
Häufigkeit	2	2	1	2 Tg



Monatsmittel der absoluten Topographie 500 mb in geopot. Dekametern



Bodenbeobachtungen August 1952

Station	Höhe in m	IIiii PP TTT UU R ₁ R ₁ R _d						Abw. v. Normalwert 1901-1930.			
		P	T	U	R ₁ R ₁	R _d	in mb	in °C	in %	% d. Norm.	
Berlin-Dahlem	52	10381	12 183	76 03	1	- 2	+ 1.2	+ 3	50		
Kassel	187	10438	14 179	74 05	2	- 1	+ 2.1	- 5	70		
Frankfurt/M	103	10638	16 197	65 06	2	0	+ 1.9	- 6	75		
Nürnberg/Fürth	311	10763	14 193	63 02	1	- 2	+ 2.7	- 8	30		
Stuttgart	305	10737	14 200	58 08	4	- 2	+ 2.4	- 14	115		
München	526	10866	15 190	65 08	1	- 2	+ 2.8	- 6	75		
Zugspitze	2962	10961	14 038	82 16	3	+ 1	+ 2.0	- 7	90		
Trier	273	10609	15 182	71 10	4	- 1	+ 1.5	- 5	125		
Friedrichshafen	401	10934	14 197	68 06	1	- 3	+ 2.8	- 9	50		
Hamburg	14	10147	12 166	84 11	4	- 1	+ 0.9	+ 7	120		
Essen	120	10410	16 178	75 12	4	+ 1	+ 1.3	- 5	130		

PP= Luftdruck Meeresniveau mb, ergänze 1000 (nur Zugspitze in Stationsniveau, ergänze 700).
 TTT = Temperatur Zehntelgrad. (wenn <0, ist 500 addiert.)
 UU = Relative Feuchte in %.
 R₁R₁ = Niederschlagssumme: 00= kein N., 97= <1mm, 91=1mm, 92= 2mm, ..., 96=6mm, 01=10mm, 02= 20mm, ..., 50 = 500 mm, 99 = Messung ungenau oder unmöglich.
 R_d = Niederschlagsgruppe: Die 30 Werte der Normalperiode 1901-1930 wurden in 5 Gruppen zu je 6 Werten geordnet. Gruppe 1 enthält die 6 kleinsten, ..., Gruppe 5 die 6 größten Werte. R_d bezeichnet die Gruppe, in die R₁R₁ des Berichtsmoments fällt. Dazu R_d = 0 = kein Niederschlag, R_d = 6 = Niederschlag größer als in Normalperiode beobachtet.
 HHHH=Höhe in gpm.
 T_dT_dT_d=Taufpunkttemperatur in °C (wenn <0°, ist 500 addiert).

Höhenbeobachtungen August 1952

PPP	Berlin-Tempelhof			Wiesbaden			Erlangen			München			Flensburg		
	HHHH	TTT	T _d T _d T _d	HHHH	TTT	T _d T _d T _d	HHHH	TTT	T _d T _d T _d	HHHH	TTT	T _d T _d T _d	HHHH	TTT	T _d T _d T _d
200	11991	038	xxx				12063	037	xxx	12110	038	xxx	11966	015	xxx
225	11235	033	xxx				11306	032	xxx	11352	025	xxx	(1121x)xxx	xxx	xxx
300	9347	926	xxx				9408	912	xxx	9445	900	xxx	9311	926	xxx
500	5690	653	751				5733	640	719	5753	634	735	5656	654	749
700	3069	007	569	n i l			3099	018	535	3111	023	547	3036	000	573
850	1480	098	037				1502	123	061	1509	133	059	1455	080	042
1000	0104	198	118				0114	xxx	xxx	0119	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx
225/500	5545						5573			5599			555x		
500/1000	5586						5619			5634			xxxx		

Die Großzirkulation im August 1952.

Vergleicht man die Karten der Abweichungen des Luftdrucks im Meeresniveau vom Juli (Seite 51) und vom August (Seite 59) miteinander unter dem Gesichtspunkt der Erhaltung der Zirkulationsanomalie, so ist im August noch der Ring positiver Druckanomalie zu erkennen, der in Juli im Sinne einer Nordverschiebung des Subtropenhochs gedeutet wurde. Er ist aber im August nicht mehr geschlossen und besteht vor allem über Eurasien nur noch aus zwei kleinen Resten. In den Abweichungen der Breitenkreismittel ist dieser Ring nur daran zu erkennen, daß die durchgehend negativen Werte zwischen 40° und 60°N absolut genommen am kleinsten sind.

30° 35° 40° 45° 50° 55° 60° 65° 70° 75° 80°
 (-0.9)(-1.0)(-0.4)(-0.3)(-0.6)-0.4 -0.7 -1.0 -1.6 -3.1 -5.5

Wenn bei diesen Mittelwerten, soweit sie eingeklammert sind, nicht der pazifische Sektor fehlte, müßte man annehmen, daß vom Juli zum August beachtliche Massen zur Südhalbkugel abgeströmt sind.

Rings um den Pol war der Druck wie schon im Juli bis zu 10 mb zu niedrig.

Das Charakteristikum des August war jedoch eine deutliche und einheitliche Meridionalzirkulation. Sie ist noch deutlicher als im Meeresniveau in den Topographien der 500 mb-Fläche und ihren Abweichungen vom Normalwert zu erkennen (Seite 62 u. 63). 3 Tröge bzw. Kaltluftzungen sind deutlich ausgebildet: Von Spitzbergen längs der europäischen Küste in den Azorenraum, über der Hudsonbay und über dem Beringmeer. Besonders deutlich tritt der Höhenhochkeil auf dem mittleren Nordatlantik auf (Seite 63) mit einer positiven Anomalie über Grönland von 8 gpm.

Auf Seite 56 war für den August mit ähnlichen Durchschnittsabweichungen der Witterungselemente wie im Juli gerechnet worden, d.h. im Mittel sollte der Monat zu warm und zu trocken ausfallen bei ähnlich räumlicher Verteilung der Anomalien wie im Juli. Das stimmt, wie ein Blick auf die oberen Karten der Seiten 58 und 59 oder auf die obestehende Tabelle lehrt. Die Ursache ist aber nicht wie im Juli der nordwärts verschobene Subtropenhochgürtel, sondern die warme Seite der Meridionalzirkulation, d.h. der Warmluftstrom auf der Ostseite des schon erwähnten ostatlantischen Troges. Daher waren auch die relativ größten Niederschlagsmengen in Nordwestdeutschland zu beobachten, das der Trogachse am nächsten lag.

Im Julibericht war Seite 56 auf eine dieses Jahr anwendbare Beziehung zur Vorhersage eines Witterungsunterschiedes der beiden Augusthälften hingewiesen worden. Wie nach der Regel zu erwarten war, nahm der Luftdruck in Berlin vom Mittel der ersten zum Mittel der zweiten Hälfte stärker ab als es dem langjährigen Mittel entspricht und zwar um 1.2 mb. Eine solche Vorhersage ist

praktisch wertlos, wenn sie nicht hinsichtlich eines Witterungsunterschiedes interpretiert wird, was nur im Sinne einer zunehmenden Zyklonalität möglich ist. Das war in Bezug auf die Temperatur deutlich, in Bezug auf den Niederschlag nur undeutlich der Fall. Man hätte also im vorigen Monat eine solche Vorhersage trotz unserer Bedenken wagen können. Prof. BAUR - Bad Homburg benutzt diese Tatsache zu einem statistisch geführten Schluß auf einen zu kühlen und zu nassen September 1952. Wir geben diese Vorhersage, die am 7.9. um 11.30^h hier einging, auf der Wetterkarte vom 8.9. kommentarlos bekannt. Die normalen Niederschlagsmengen des September waren zu diesem Zeitpunkt an vielen Orten zur Hälfte erreicht oder überschritten.

Auf Seite 57 ist eine Bilanz über den Hochsommer als Mittel aus den Monaten Juli und August zusammengestellt worden. Die Vorhersage lautete auf: "warm und trocken". Da sie als gut begründet angesehen wurde, wenigstens insoweit man bei dem derzeitigen lückenhaften Wissen überhaupt davon sprechen kann, wurde sie in Abweichung von der sonst geübten Praxis einem möglichst großen Kreis in der Öffentlichkeit bekanntgegeben. Leider brauchen die meisten Zeitschriften sehr viel Zeit für ihre Dispositionen, so daß der Erscheinungstag oft viele Wochen später liegt als der Tag der Abgabe der Vorhersage. Dieser letztere Tag liegt durchweg vor dem 27. Juni, mit welchem die erste Hitzeperiode des Hochsommers begann. Die beiden Karten zeigen, daß die Vorhersage im größten Teil des westlichen Mitteleuropas eingetroffen ist. Nur im Norden und Nordwesten des Prognosegebietes traten teilweise andere Anomalien auf als vorhergesagt. In Süddeutschland und in der Nordschweiz kam es mit 20-30% des normalen Niederschlags und einem Temperatur-Überschuß von 3 Grad zu einer ausgesprochenen Dürre. Es war demnach berechtigt, die Öffentlichkeit auf die erwarteten Anomalien hinzuweisen.

Rein wissenschaftlich gesehen ist dieser Erfolg dennoch nicht ganz befriedigend, nicht so sehr wegen der räumlich geringfügigen Ausnahmen als vor allem deshalb, weil die Vorstellung des nordwärts verschobenen Subtropenhochgürtels (als Folge einer solaren Einwirkung) nur für den Juli zutrifft (Seite 49), während das Eintreffen der Vorhersage im August auf eine völlig andere Zirkulationsanomalie zurückzuführen ist. Umso wichtiger war es - nachträglich gesehen -, die Vorhersage nicht auf die Stellung des Hochsommers 1952 im Sonnenfleckenzyklus allein zu gründen. Die Langfrist- vor allem die Jahreszeitvorhersage ist auch in den Fällen, wo sie scheinbar gut begründet ist, noch nicht aus dem Stadium des Versuchs heraus. Trotz des mit dem Hochsommer 1952 erzielten Erfolges ist eine starke Zurückhaltung gegenüber der breiten Öffentlichkeit weiterhin am Platze. 8.9.52 Hofmann