DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 6170 B

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

42. Jahrgang JAHR 1989 Nummer 13

Inhaltsübersicht

Der 42. Jahrgang der Großwetterlagen Europas umfaßt 10 zwölfseitige (1 bis 3, 5 bis 8, 10 bis 12) und 2 vierzehnseitige (4, 9) Monatsnummern sowie eine zehnseitige (13) Jahresnummer.

A. REGELMÄSSIGE DARSTELLUNGEN

B. SONDERDARSTELLUNGEN

Erläuterungen

Titelseite

Witterungsverlauf in Deutschland (Bundesgebiet) enthält:

a. Niederschlag in Süddeutschland und Norddeutschland an einer bestimmten Zahl von Stationen.
b. Großwetterlage (Klassifikation nach HESS-BREZOWSKY) = Zustand der Lufthülle, der während eines mehrtägigen Zeitraums im wesentlichen gleichbleibt. Siehe: Katalog der Großwetterlagen Europas. Berichte des Deutschen Wetterdienstes Nr. 113, Offenbach/M. 1962
c. Luftmasse. Klassifikation nach SCHERHAG. Siehe: Die Großwetterlagen Mitteleuropas Jg. II, März 1949, S.17.
d. Abweichung der Temperaturtagesmittel vom Normalwert 1881 bis 1950. Mittel über Süddeutschland aus 6 Stationen, Mittel über Norddeutschland aus 8 Stationen. (Näheres: Siehe Jahrgang 1960, Titelblatt Rückseite.)

Vorläufige tägliche Sonnenfleckenrelativzahlen sowie Monatsmittel, mitgeteilt vom Königl. Belg. Observat., Brüssel.

Zonalindex = Differenz der Breitenkreismittel $\overline{PPP}$ in 35°N minus $\overline{PPP}$ in 65°N.

Witterung auf dem Hintergrund der normalen Häufigkeitsverteilung. Für jede Station, die in den „Klimatologischen Werten für (Monat)", Beilage zum täglichen Wetterbericht des Deutschen Wetterdienstes, veröffentlicht ist, wird die Niederschlagsanomalie (Ordinate rechts) in Abhängigkeit von der Temperatur-Anomalie (Abszisse unten) als Punkt dargestellt. Über dieses Koordinatensystem wurde 1. eine Einteilung in Terzile beim Niederschlag (links) gelegt und außerdem angegeben, mit welcher Häufigkeit unternormale (0...99% des Normalwerts) und mit welcher Häufigkeit übernormale (100%....Max.) Niederschläge im Zeitraum 1891-1930 vorkommen. Über das Koordinatensystem wurde 2. eine Einteilung in Median, Terzile, Quartile und Quintile bei der Temperatur gelegt (Abszisse oben). Die Grenzen (für jeden Monat verschieden) und nähere Erläuterungen sind im Jahrgang 1954, S. 100 zu finden. Die Darstellung läßt auf einen Blick erkennen, ob - gemessen an der normalen Häufigkeitsverteilung - eine aktuelle Anomalie normal oder mehr oder weniger extrem ist. Geographische Unterschiede werden, wo angängig, durch verschiedene Markierung der Punkte gekennzeichnet.

2. Seite

Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau in hPa. Die Monatsmittel wurden durch Mittelung der täglichen 0-Uhr-Werte gewonnen, die mit Hilfe der elektronischen Rechenanlage des Deutschen Wetterdienstes interpoliert wurden.

3. Seite

Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks in hPa. Normalzeitraum ist 1900-1939. Die Normalwerte sind veröffentlicht in: Met. Abhandlungen, Band II, Heft 1 des Inst. für Met. und Geophys. der Freien Universität Berlin (1953).

4., 6., 7. u. 8. Seite

Monatsmittel der abs. Topographie 500 hPa, der rel. Topographie 500/1000 hPa, der abs. Topographie 300 hPa und der abs. Topographie 200 hPa. Die Monatsmittel wurden durch Mittelung der täglichen 0-Uhr-Werte gewonnen, die mit Hilfe der elektronischen Rechenanlage des Deutschen Wetterdienstes interpoliert wurden.

5. Seite

Abweichungen der Monatsmittel der abs. Topographie 500 hPa u. der rel. Topographie 500/1000 hPa v. 25jährigen Mittel 1949-1973.

9. Seite

Abweichung der Monatsmittel der Temperatur vom Normalwert und Monatssumme des Niederschlags in % des Normalwertes. Für den größten Teil der Stationen stehen Normalwerte aus dem Zeitraum 1931-1960 oder einem anderen zusammenhängenden 30jährigen Zeitraum zur Verfügung. In geringerem Maße wurden auch andere, teilweise unvollständige oder inhomogene Reihen benutzt.

10. u. 11. Seite

Die Karten im Maßstab 1:60 000 000 geben die durchschnittliche Höhe der absoluten Topographie 500 hPa in geopotentiellen Dekametern für die einzelnen Großwetterlagen an.
Die 4 kleinen eingerahmten Kärtchen enthalten:
1.) Δ Tm = Abweichungen der Tagesmitteltemperaturen vom Normalwert (siehe unter „Witterungsverlauf" Punkt d.) in °C. Übernormale Werte sind an ausgezogenen, unternormale an gestrichelten Linien (ganze °C) zu erkennen.
2. SS (%) = Sonnenscheindauer in % der astronomisch möglichen Dauer. Isanomalen von 10 zu 10%; übernormale Werte: ausgezogen, unternormale Werte: gestrichelt.
3.) Z (RR) = Anzahl der Tage mit meßbarem Niederschlag.
4.) Die vierte Karte enthält ein weiteres Element, das für die betreffende Großwetterlage gerade charakteristisch ist, z.B. das durchschnittliche Temperaturminimum oder -maximum (Tn, Tx), die Schneedecke ⊠, die Niederschlagsmengen (RR) oder andere.

12. Seite

Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen.

Bodenbeobachtungen:

$\overline{PP}$ = Monatsmittel des Luftdruckes in Hektopascal, reduziert auf NN (Meereshöhe) unter Fortlassung der Hunderter und Tausender.
$\overline{TTT}$ = Monatsmittel der Temperatur in zehntel Grad Celsius.
eee = Monatsmittel des Dampfdruckes in zehntel hPa.
$R_1R_1R_1$ = Monatssumme des Niederschlags in Millimeter.
R_d = Niederschlagsgruppe
0 Niederschlagsmenge kleiner als in irgendeinem Jahr der 30jährigen Normalperiode (1931-1960).
1, 2, 3, 4, 5 Unterstes (erstes) bis oberstes (fünftes) Fünftel (Quintil) der Häufigkeitsverteilung der monatlichen Niederschlagsmengen (1931-1960).
6 Niederschlagsmenge größer als in irgendeinem Jahr der 30jährigen Normalperiode (1931-1960).
Δ P = Abweichung des Monatsmittels des Luftdruckes vom Normalwert (1931-1960) in hPa.
Δ T = Abweichung des Monatsmittels der Temperatur vom Normalwert (1931-1960) in Grad Celsius.
R/RN% = Prozentsatz der Niederschlagssumme vom Normalwert (1931-1960).

Höhenbeobachtungen

H_{850} = Monatsmittel d. 850-hPa-Fläche in geopotentiellen Metern (gpm).
T_{850} = Monatsmittel der Temperatur in der Höhe der 850-hPa-Fläche in zehntel Grad Celsius. Bei negat. Temperaturen wird 500 zum Betrag addiert.
D_{850} = Monatsmittel der Taupunktsdifferenz in der Höhe der 850-hPa-Fläche in zehntel Grad Celsius.
Entsprechendes gilt für die 700-, 500-, 300-, 200-, 150-, 100-, 50- und 30-hPa-Fläche.
500/1000 gpm = Monatsmittel der Höhe der relativen Topographie 500 über 1000 hPa in gpm.

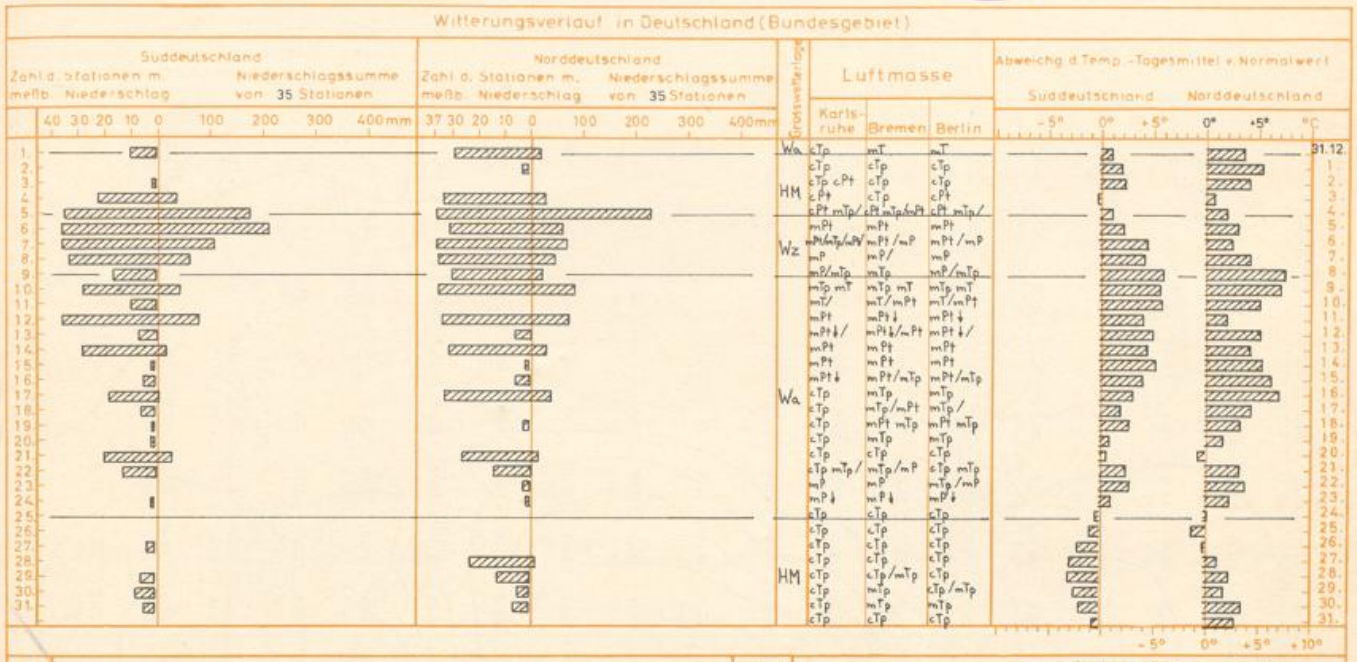
Die vorstehenden Erläuterungen für den Monatsbericht gelten sinngemäß für den Jahresbericht, jedoch sind in letzterem die Jahressummen des Niederschlags $R_1R_1R_1$ in cm angegeben.

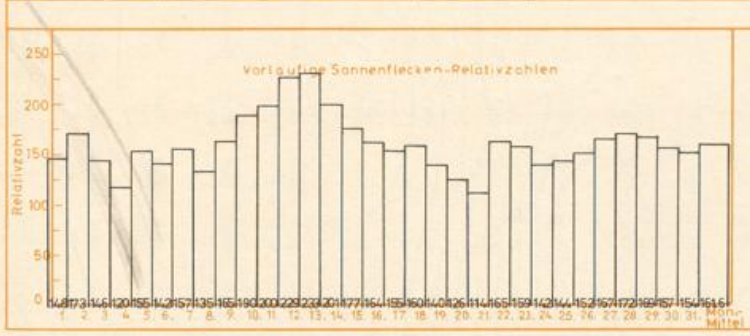
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS D 6170 B

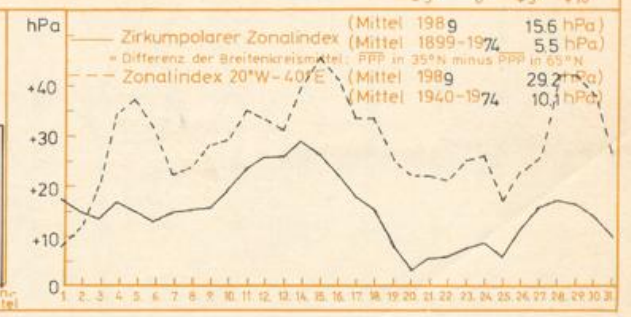
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

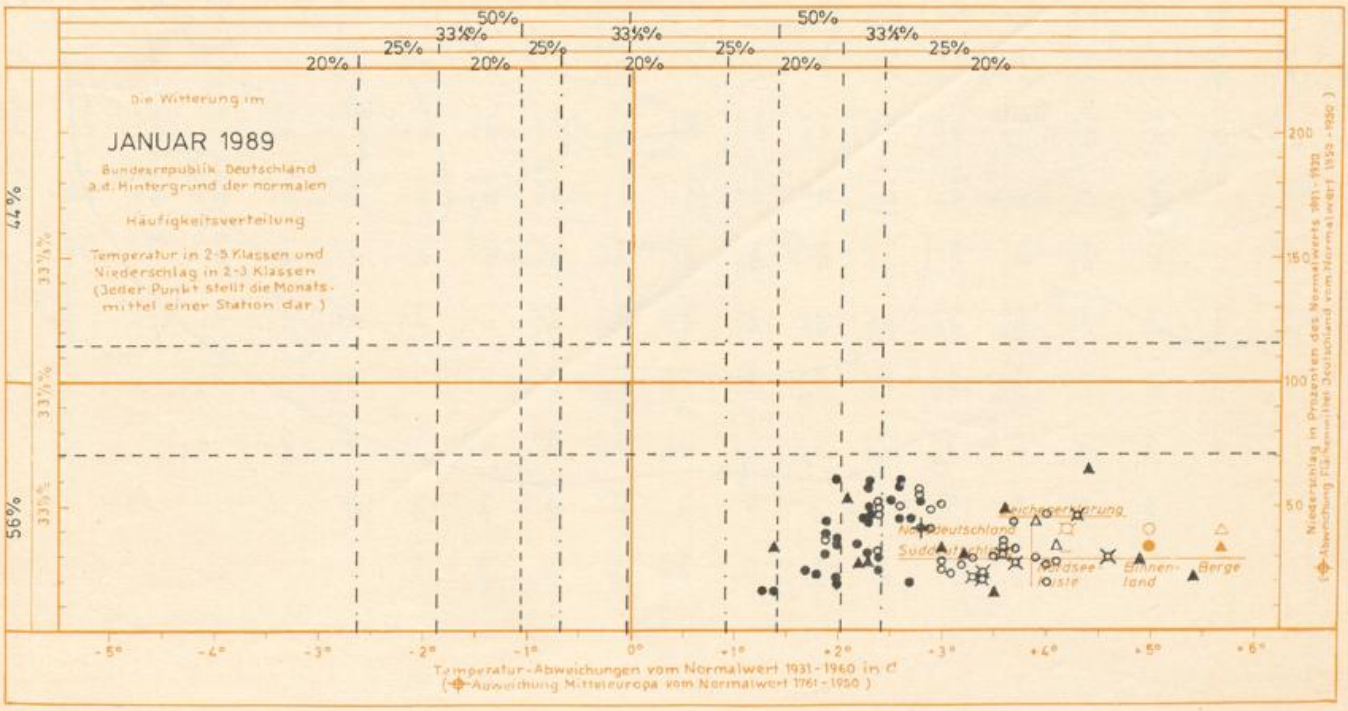
Verlagsort: Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst – Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 26

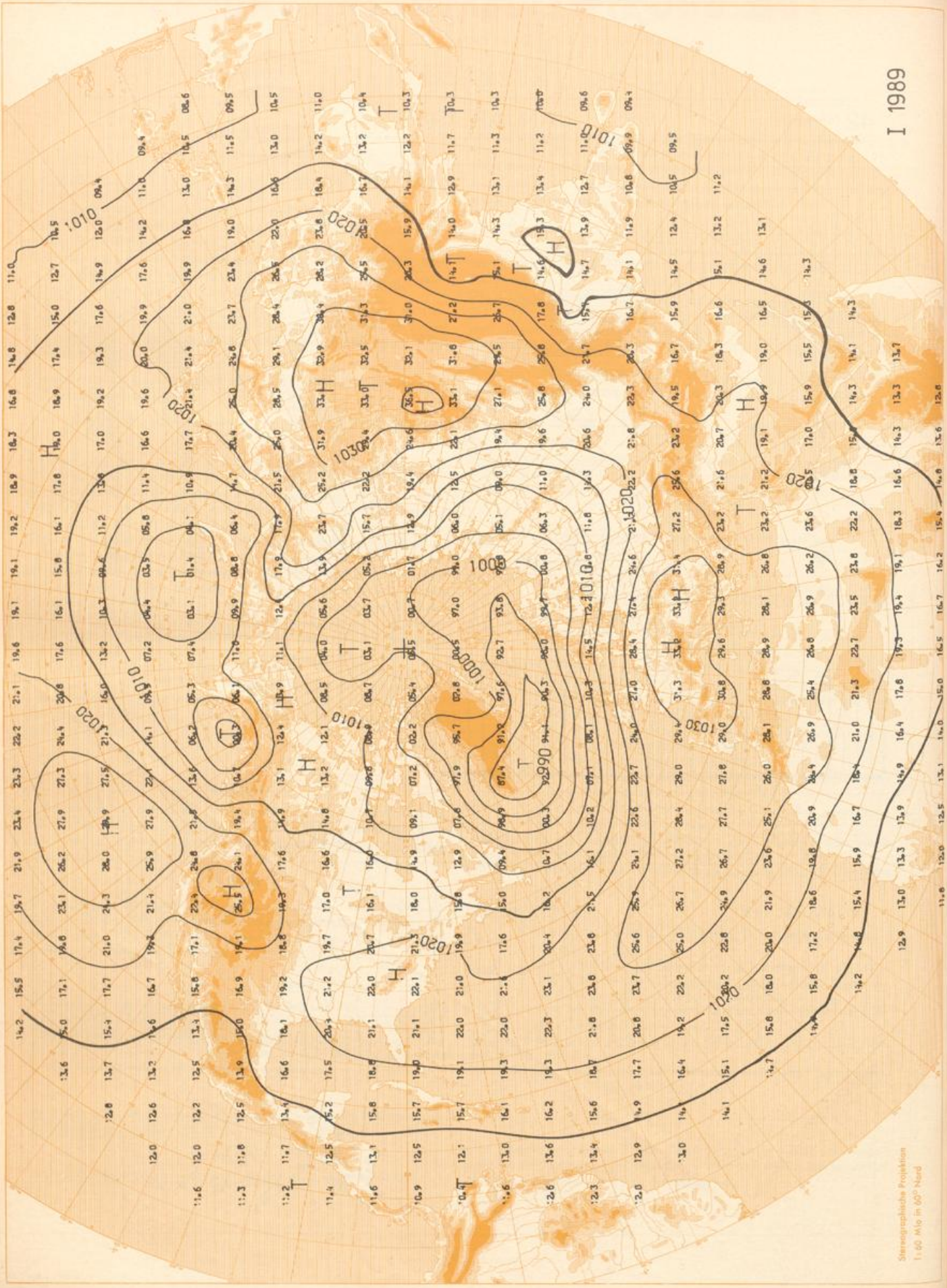
42. Jahrgang JANUAR 1989 Nummer 1





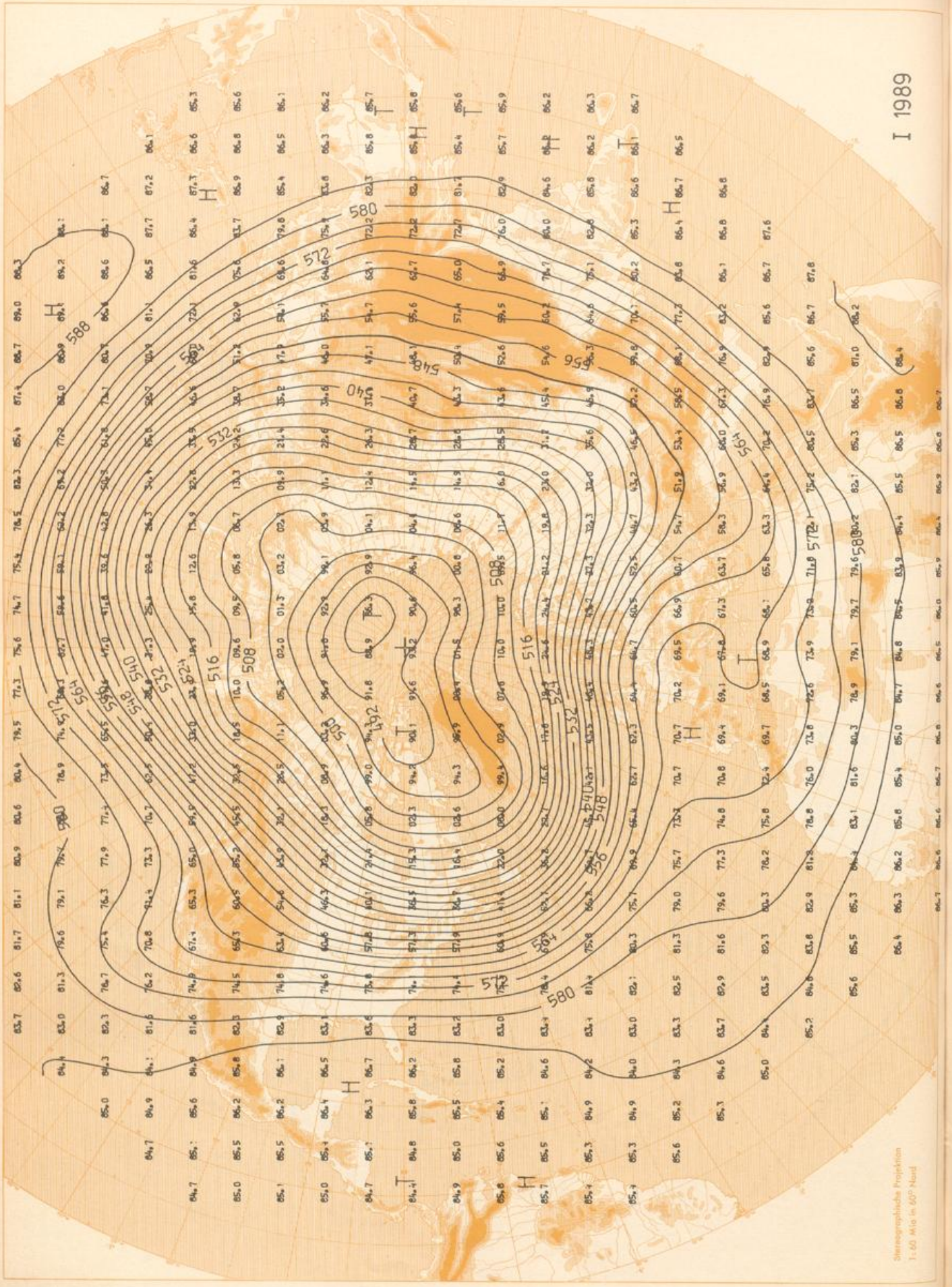




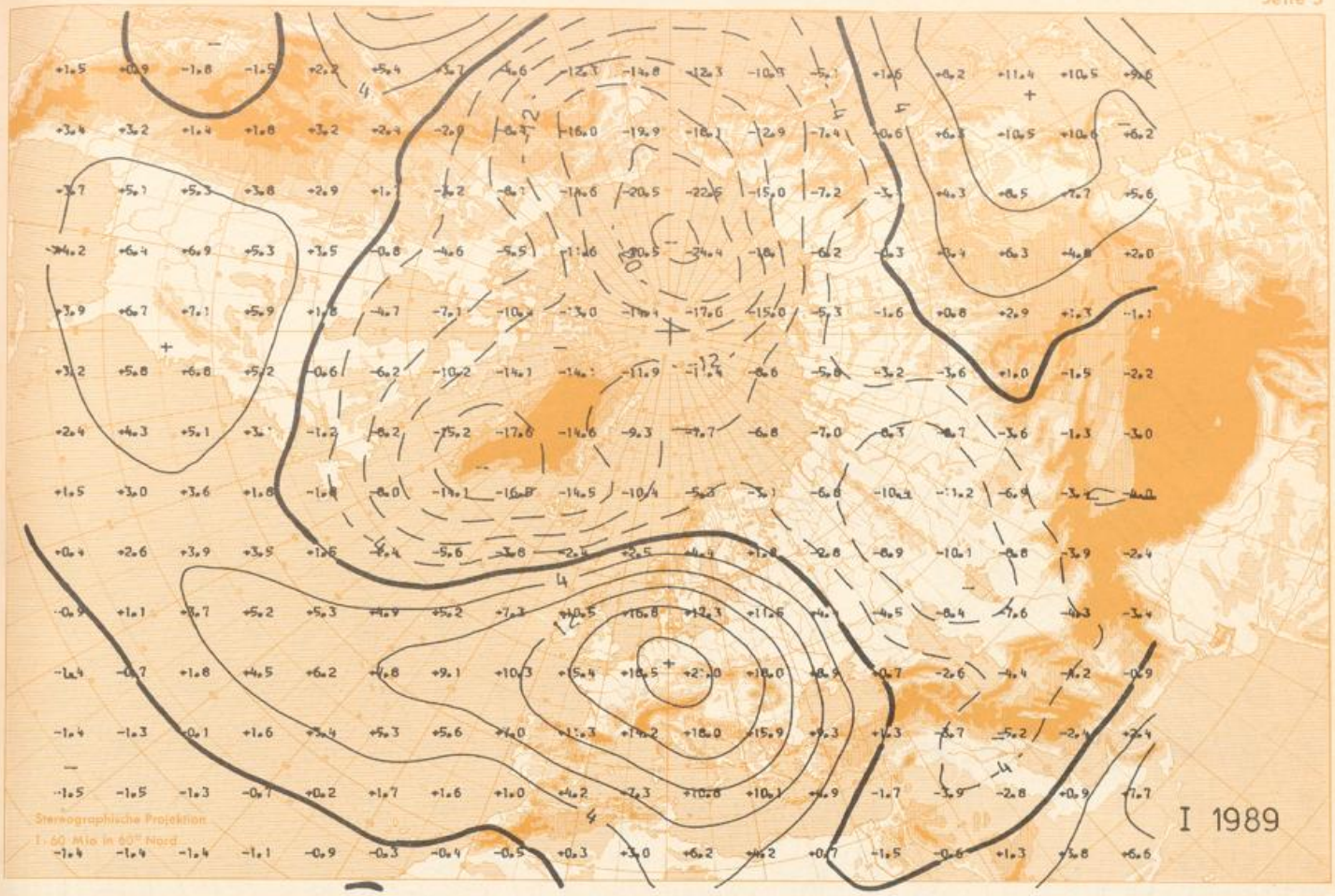


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)

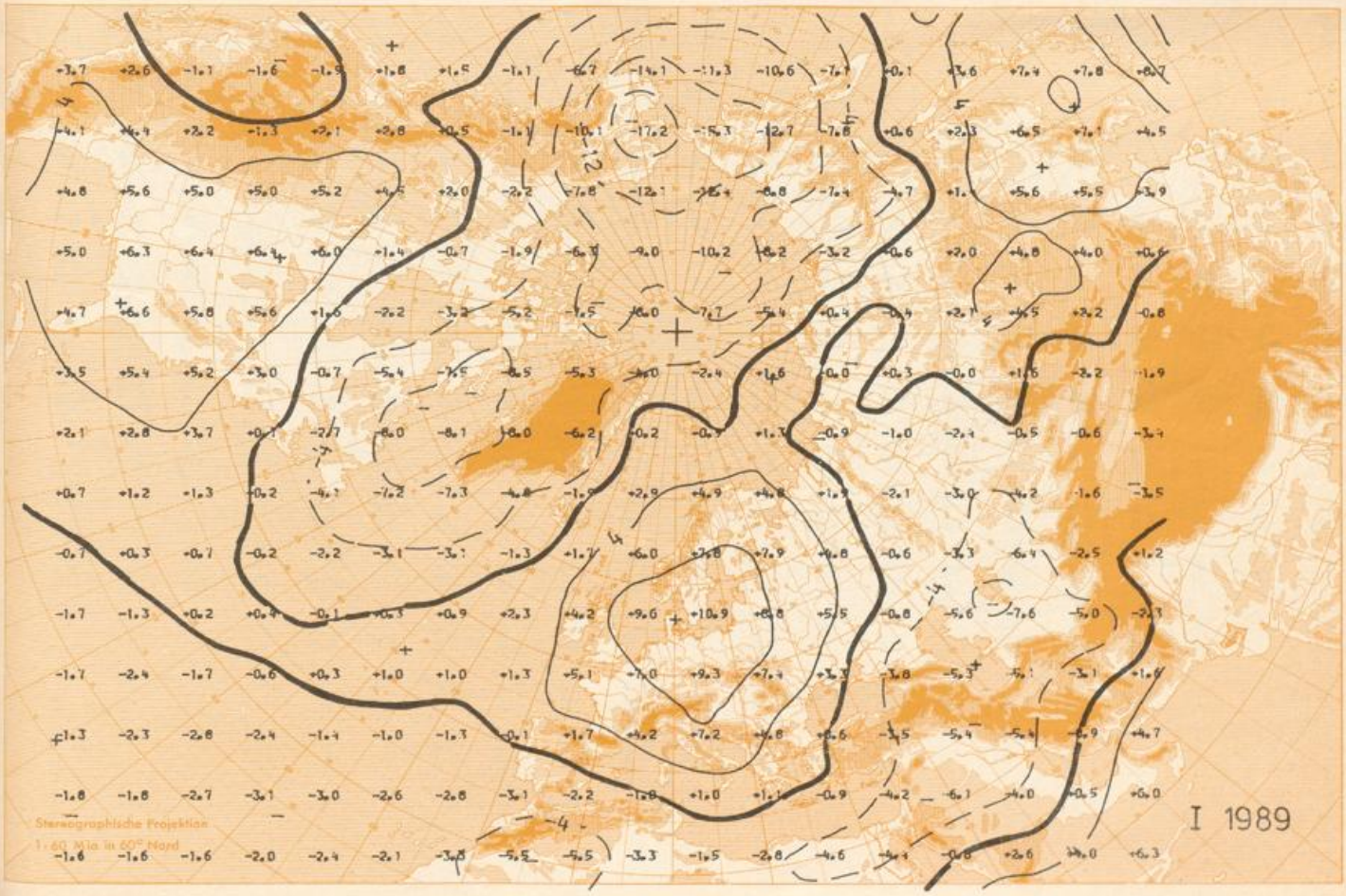
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 - 1939 (hPa)



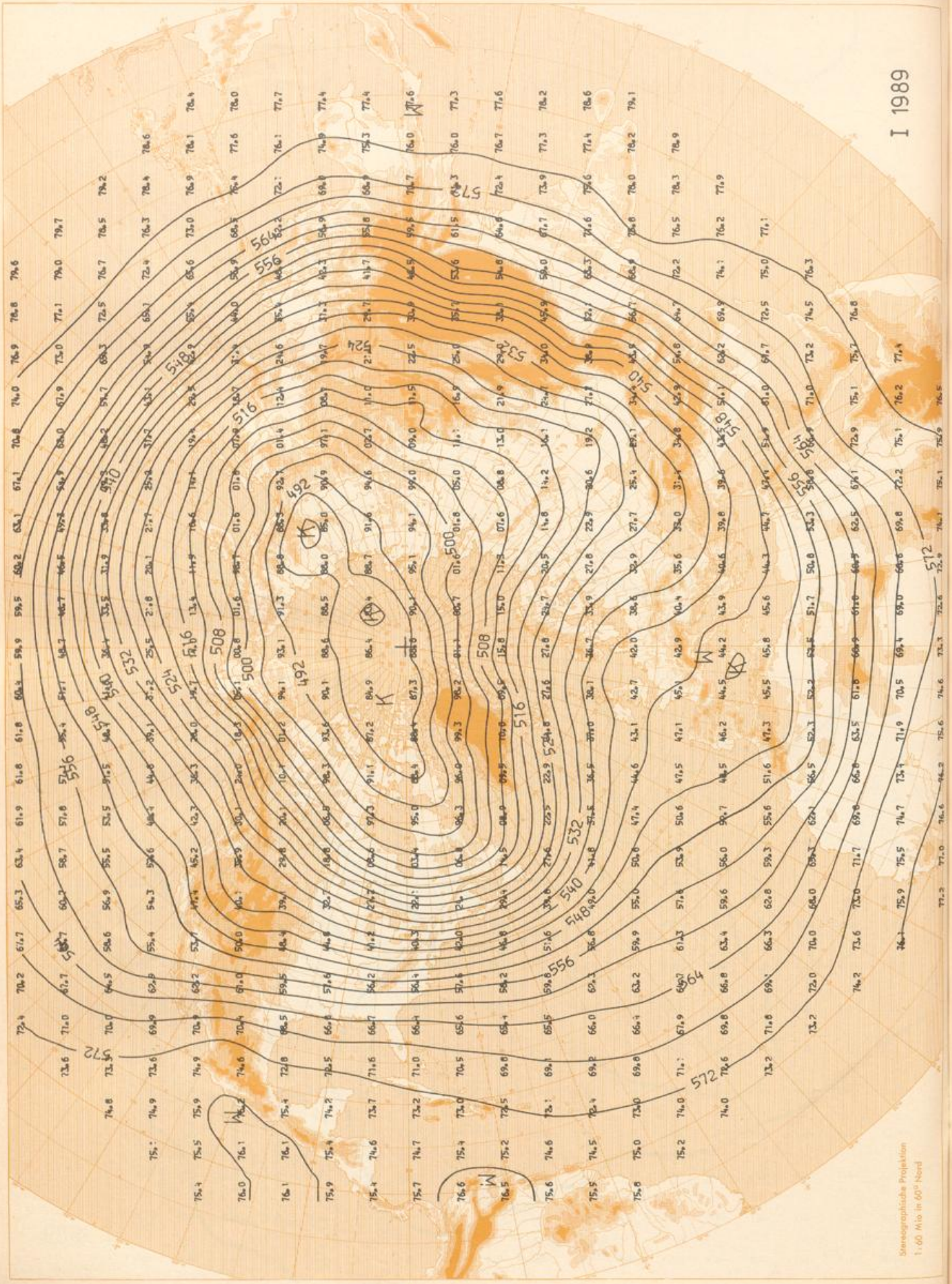
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



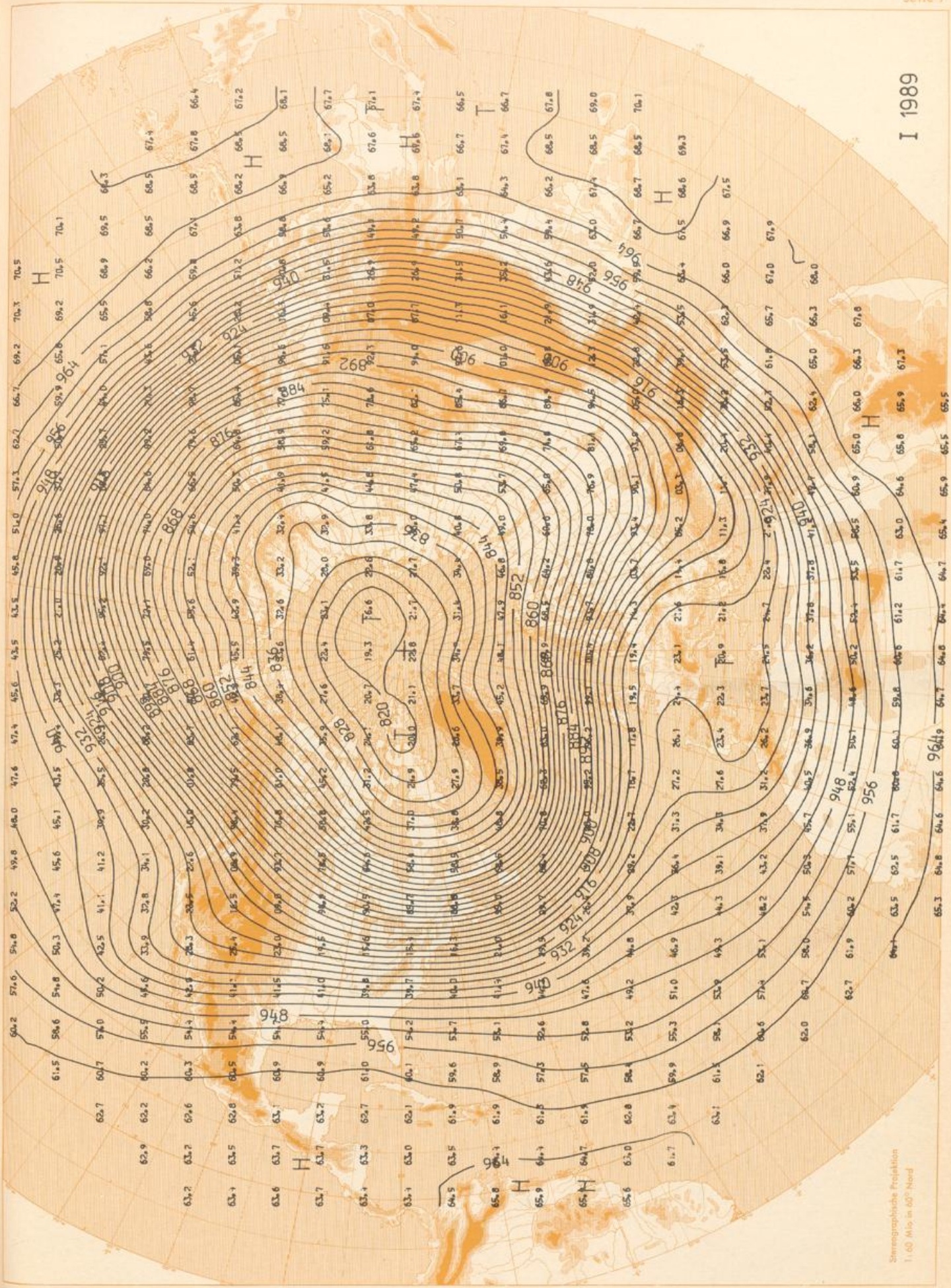
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



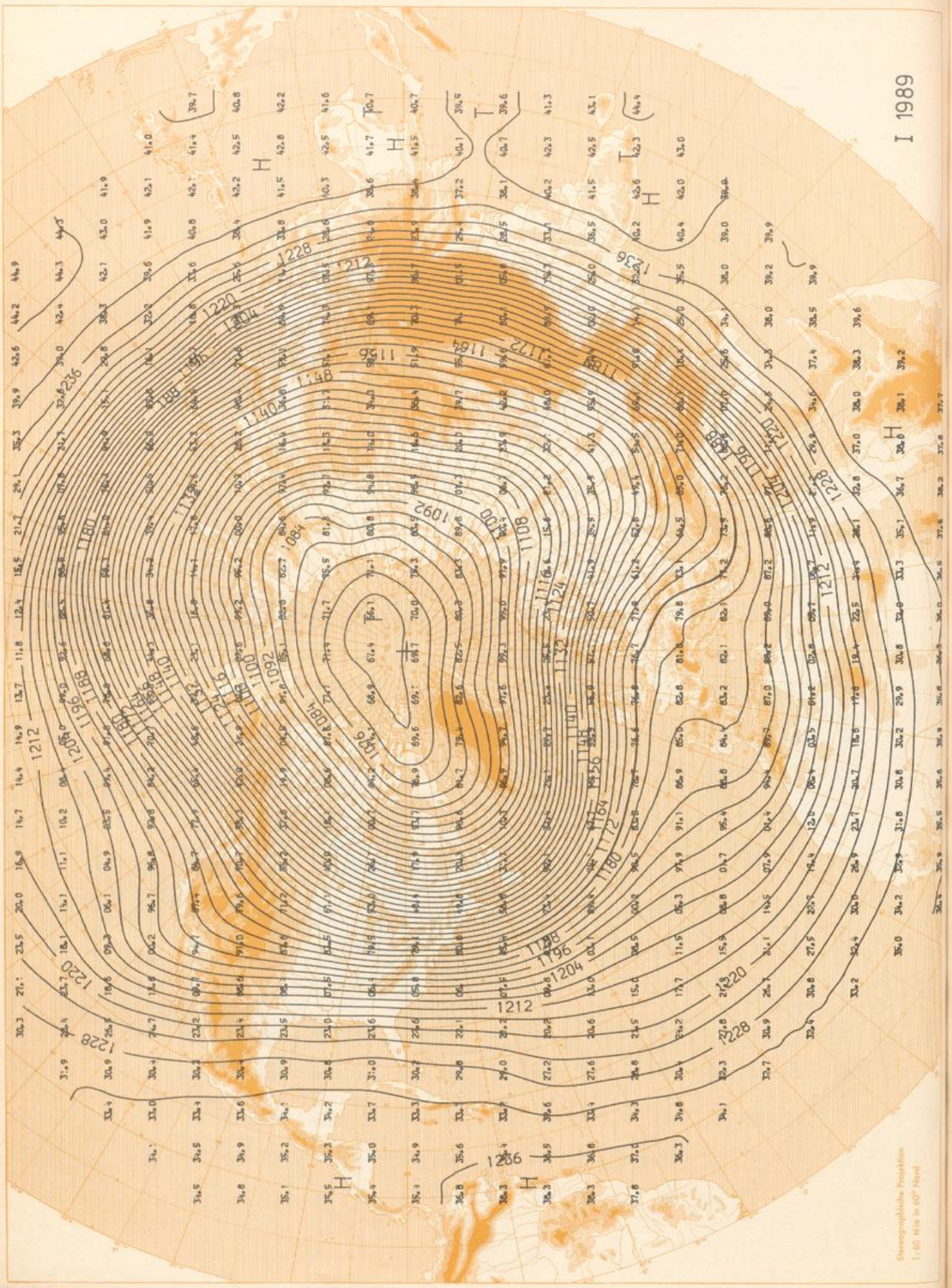
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)



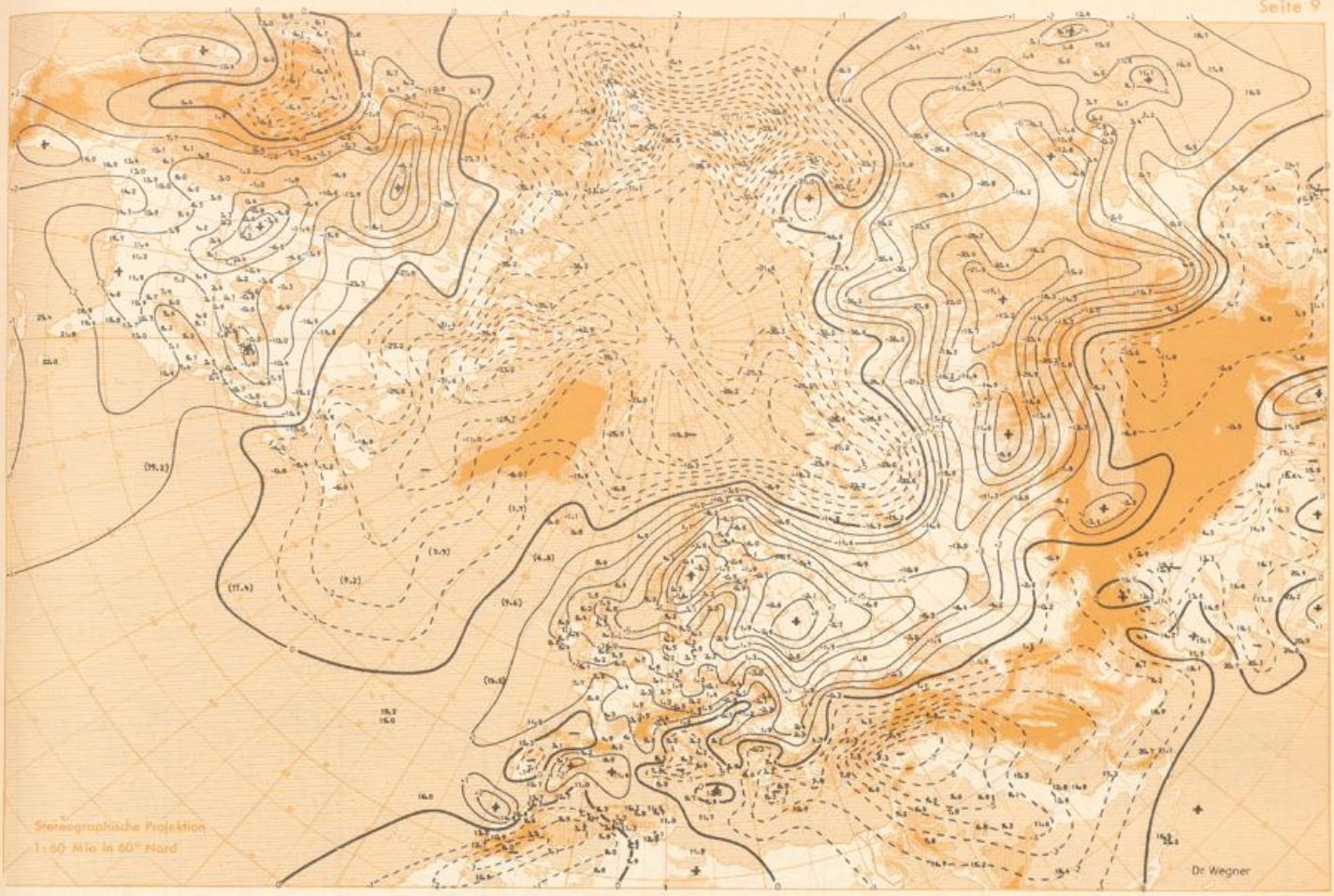
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)

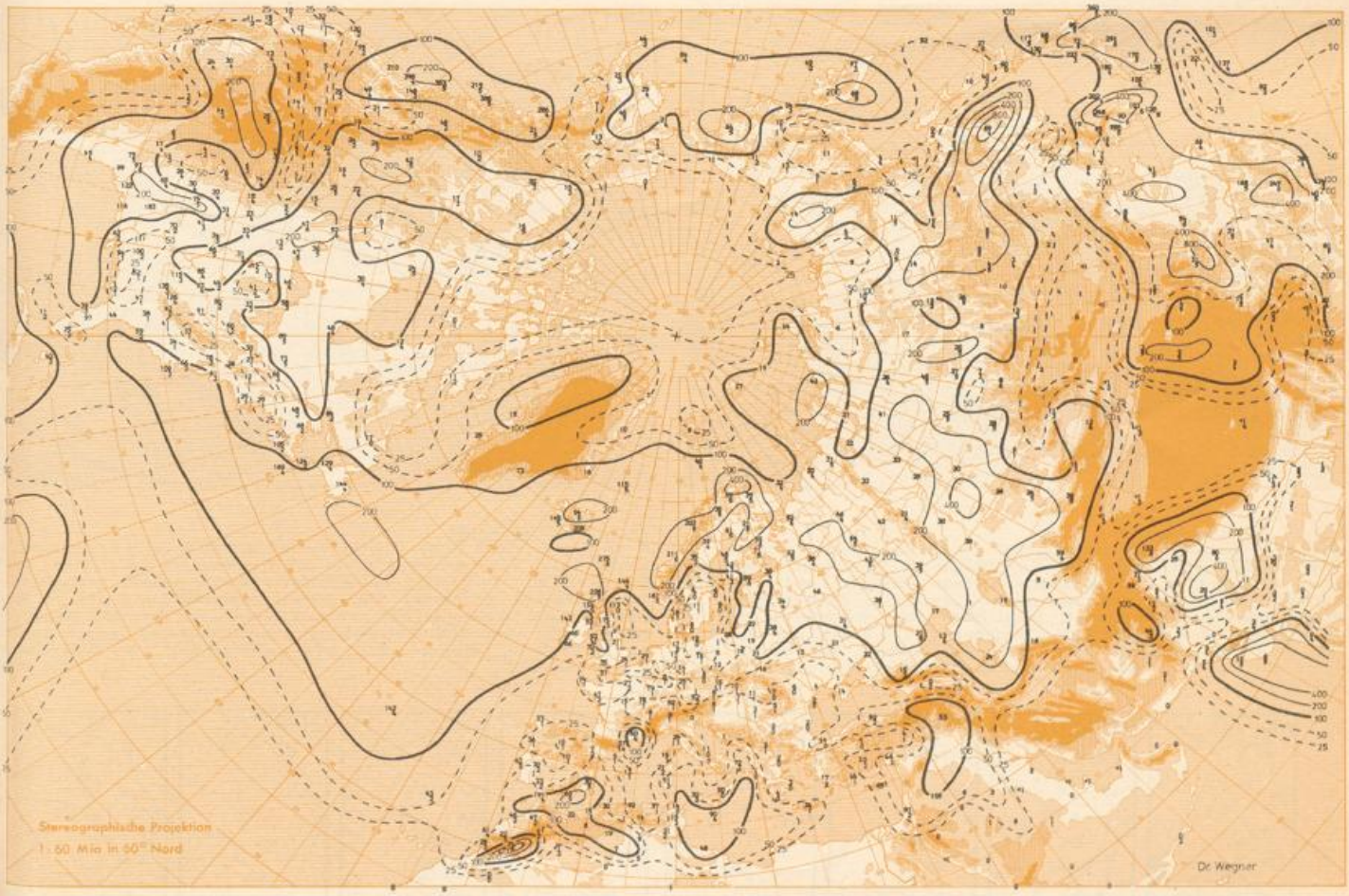


Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



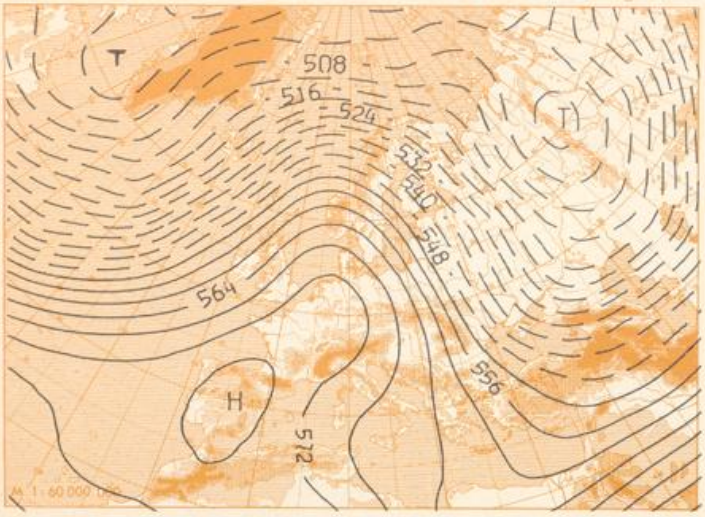
Temperatur im Januar 1989

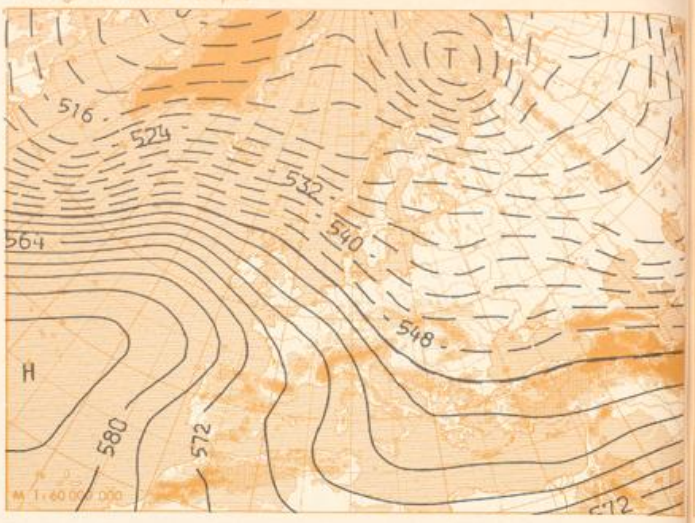
Zahl: Monatsmitteltemperatur, tatsächliche Abweichung vom Normalwert 1931–1960



Niederschlag im Januar 1989

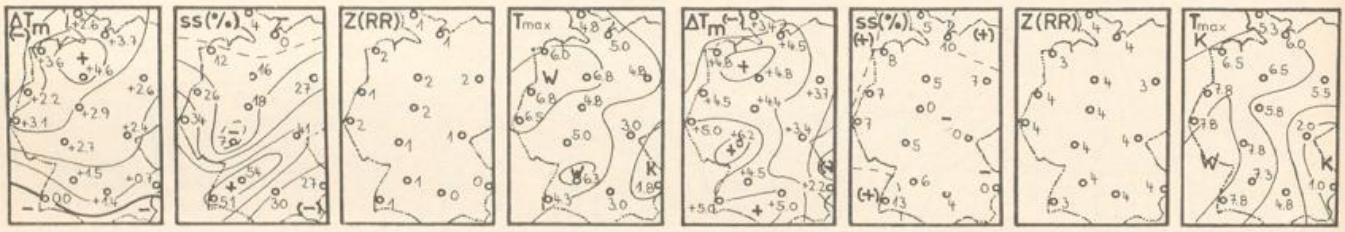
Obere Zahl: Monatssumme in mm, Untere Zahl: Niederschlagsgruppe des Chiffre-Schlüssels (0, 1, 2) = zu trocken, 3 = normal, (4, 5, 6) = zu naß, tatsächliche Monatssumme in % des Normalwertes 1931–1960

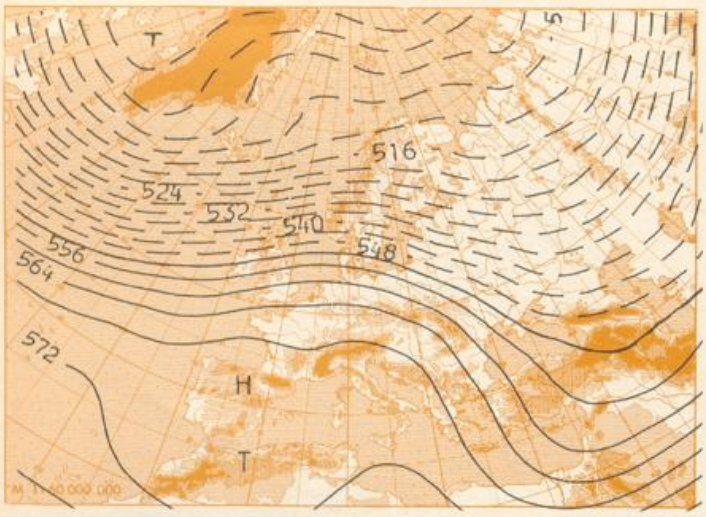


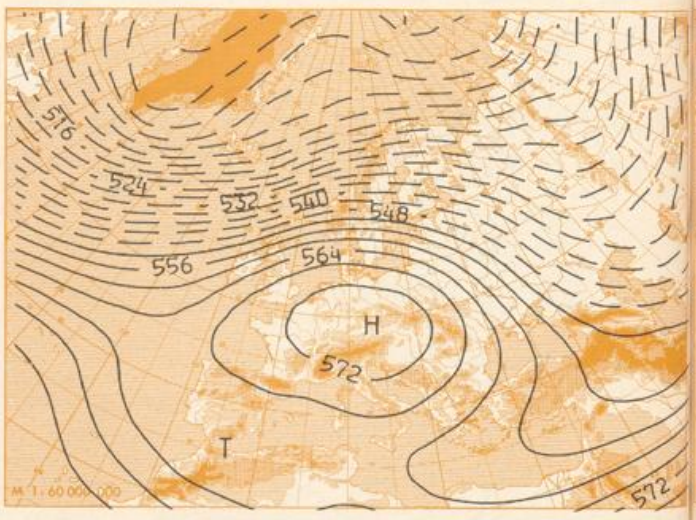


1.1.-4.1.89 (4 Tage)
Hoch Mitteleuropa (HM). Anfangs im Norden und Osten leichtes Nieseln. Dann ausgeprägte Inversionslage. Berge wolkenlos, mild, frostfrei. Niederungen feucht-kalt, teils Nebel oder Hochnebel, gebietsweise aber auch wolkenlos. Temperaturen im Nebel um den Gefrierpunkt; Reifglätte. Sonst Maxima 5 bis 9°C. Minima im Norden 5 bis 0°C, im Süden Frost bis -9°C.

5.1.-8.1.89 (4 Tage)
Westlage, zyklonal (Wz). Meist bedeckt. Mehrfach Regen; anfangs i Osten und Süden auch Schnee, im Norden gefrierender Regen. Spät überwiegend Nieseln. Maxima um 10°C im Westen, um 4°C im Südoste Minima um 5°C in den westlichen Bereichen, nahe 0°C im Süden u Osten.



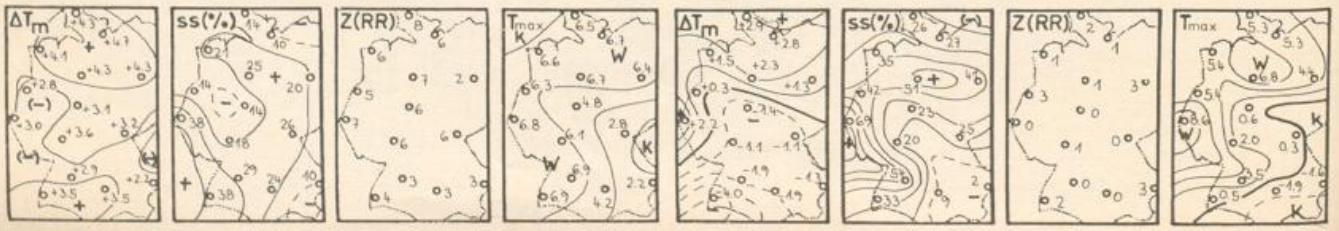


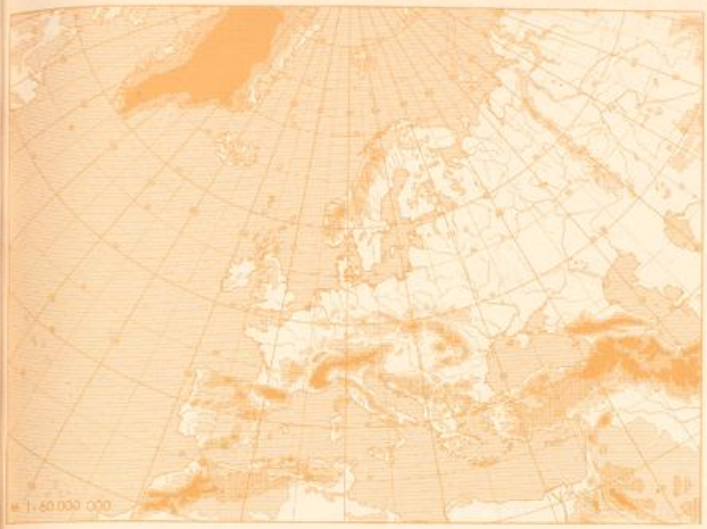


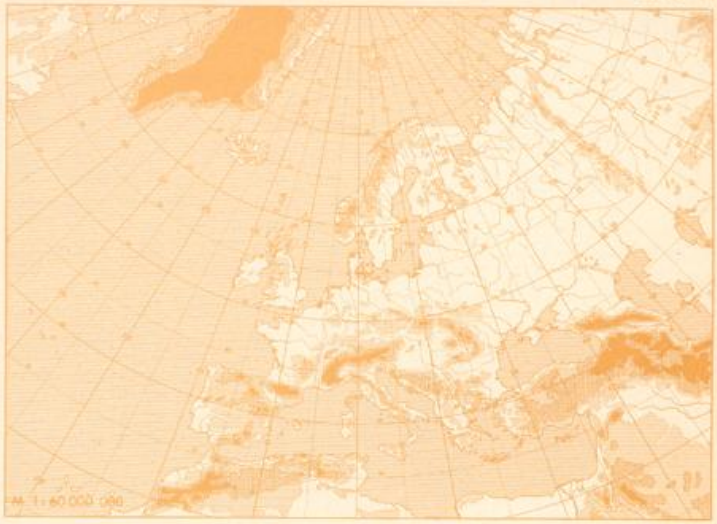
9.1.-24.1.89 (16 Tage)
Westlage, überwiegend antizyklonal (Wa). Langsame West-Ost-Drift über Mitteleuropa. Meist stabile Schichtung oder Inversionen zwischen 700 und 1000 m Höhe. Berge vielfach wolkenfrei und mild; keine Schneedecke in den Mittelgebirgen. Ausgekühlte Meeresluft in den Niederungen mit verbreitetem Nebel oder zähem Hochnebel; zeit- und gebietsweise auch kürzere Aufheiterungen. Einige Male Durchzug schwacher Niederschlagsfelder mit Regen oder Nieseln. Maxima im Nebel 0 bis 5°C, sonst 7 bis 12°C. Minima je nach Strahlung zwischen 8 und -8°C.

25.1.-1.2.89 (8 Tage)
Hoch Mitteleuropa (HM). Oberhalb etwa 800 m ständig heiter oder wo kenlos, mild mit THT um 8°C. In den Niederungen unter einer stark Inversion nur kurzzeitig aufgeheitert, meist jedoch verbreitet u lange dauernd Hochnebel oder Nebel, gebietsweise Reif. Im Nord Deutschlands vorübergehend etwas Nieseln oder geringer Regen. T einige Grad über dem Gefrierpunkt, im Nordwesten jedoch zeitwe um 10°C, im Südosten um -2°C. NTT meist nahe 0°C, im Süden bei A klaren bis -9°C.

Dr. Wegm

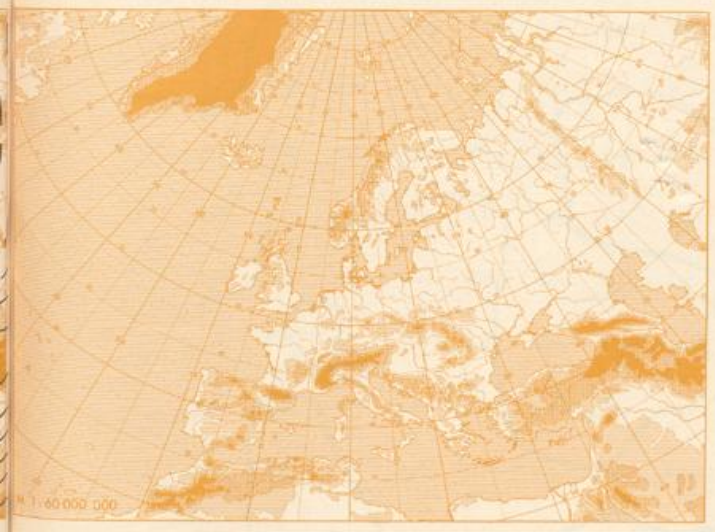


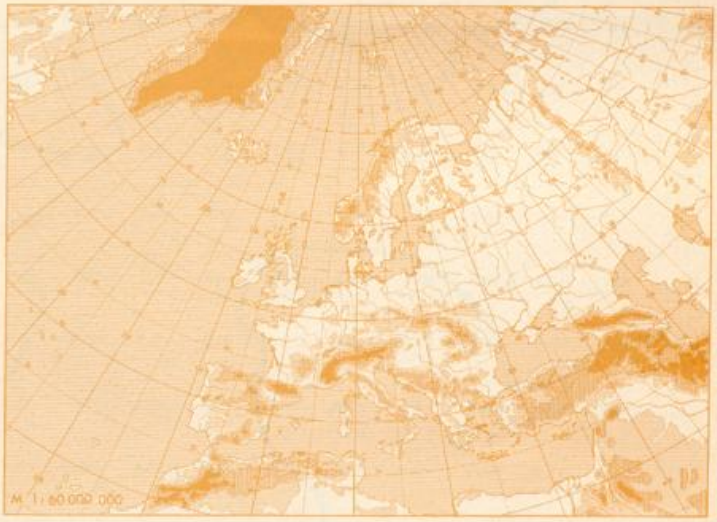




Korrektur

41. Jahrgang, Nr. 12, Dezember 1988;
Auf Seite 12 muß die Niederschlagsabweichung
Deutschland (Baurscher Wert) lauten " + 33 mm "
statt + 26 mm. Entsprechend liegt auf Seite 1,
untere Darstellung, der durch Kreuz und Kreis
markierte Punkt bei 162 % statt 149 %.





Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen Januar 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/R_N %	Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/R_N %
Hamburg	11	27	045	074	017 0	+13	+4.5	+18	29	Dresden	230	31	025	061	034 3	+14	+3.7	+16	89
Warnemünde	13	26	043	075	009 0	+12	+4.4	+23	20	Görlitz	238	31	017	060	024 1	+13	+3.7	+17	51
Schleswig	44	26	042	077	035 1	+13	+4.1	+20	48	Erfurt	316	32	019	060	014 1	+14	+3.5	+14	42
Hannover	55	29	042	074	017 3	+14	+4.0	+17	34	Trier	144	32	033	074	012 1	+15	+2.1	+15	19
Berlin-Dahlem	58	29	034	068	013 0	+13	+4.0	+15	29	Geisenheim	108	32	031	068	008 1	+15	+2.4	+12	18
Lindenberg	105	29	024	065	016 1	+13	+3.9	+19	39	Stuttgart	315	33	027	064	013 0	+14	+2.5	+12	27
Essen	128	30	045	074	045 2	+15	+3.0	+13	61	Nürnberg	318	33	016	059	025 1	+15	+3.0	+ 9	58
Kassel	163	31	023	066	019 1	+15	+2.3	+12	41	München	528	34	006	057	020 1	+14	+2.8	+11	33
Fichtelberg	1213	--	-006	044	029 0	--	+5.1	+ 9	30	Konstanz	443	34	013	061	012 -	+14	+2.3	+12	23
Leipzig	137	30	029	065	026 2	+14	+3.7	+13	70	Zugspitze	2962	--	-059	019	076 -	--	+5.7	0	43
Reykjavik	18	88	000	052	145 5	-12	+0.4	+ 2	161	Haparanda	7	99	-056	038	061 5	-11	+5.1	+37	152
Valentia	14	23	088	100	185 4	+11	+1.9	+17	112	Oslo	96	12	023	054	011 1	0	+7.0	+14	22
De Bilt	9	29	045	077	029 1	+15	+2.8	+14	42	Wien, Hohe W.	203	33	014	059	016 -	+14	+2.8	+17	40
Ponta Delgada	36	27	152	135	142 4	+ 7	+0.8	+ 2	118	Verona	74	33	-008	054	009 0	+15	-1.7	- 2	24

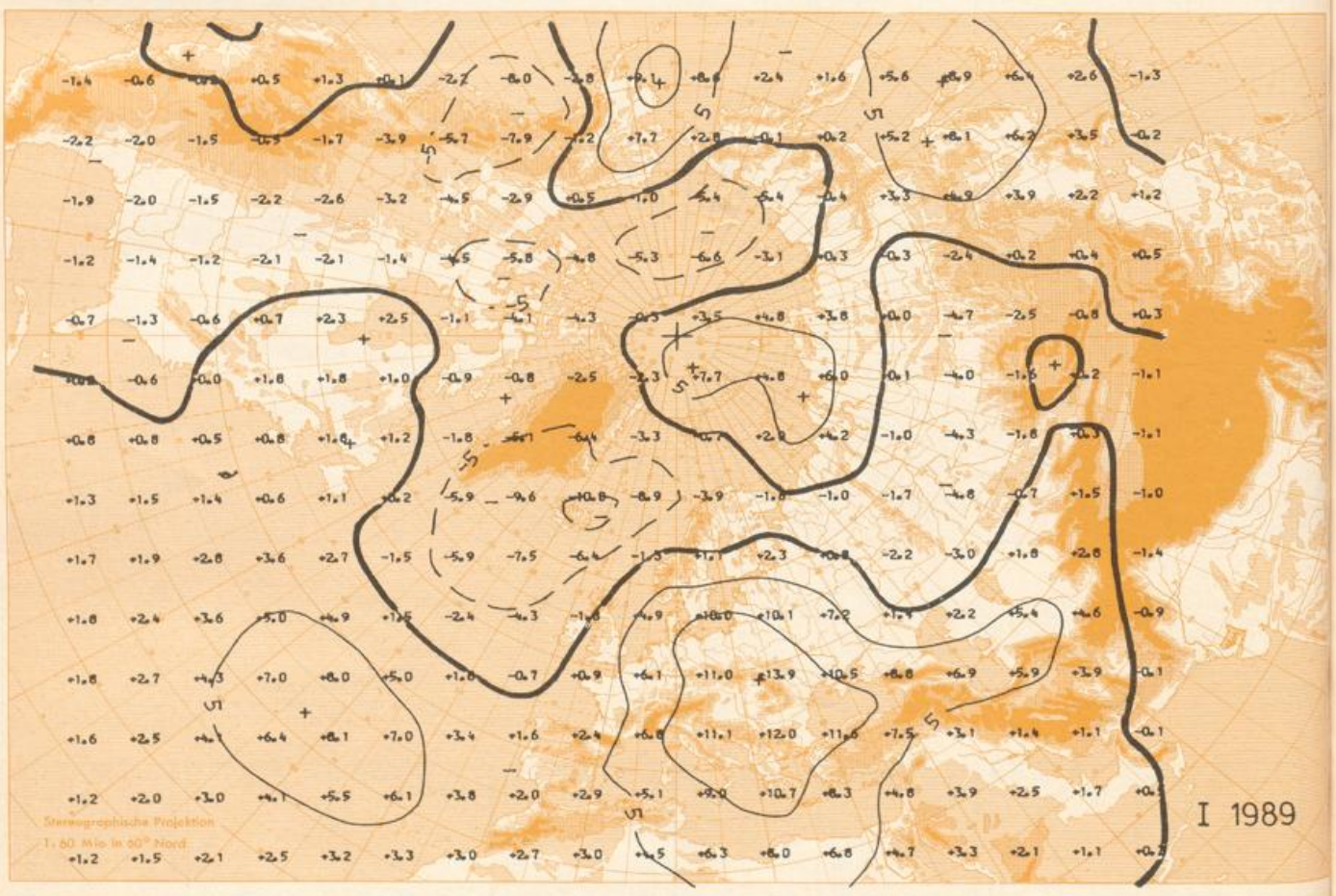
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME) +2.8 °C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D) -27 mm
} Vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761-1950 bezw. 1851-1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen Januar 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gdm
Schleswig	1521	004	078	3062	562	120	5615	727	099	9161	995	077	11717	136	13486	115	16006	116	20260	152	23361	178	5409
Greifswald	1524	002	074	3061	568	102	5607	737	087	9136	006	061	11687	133	13466	104	15990	113	20254	149	23345	181	----
Essen	1562	018	109	3109	549	150	5670	720	123	9220	994	094	11779	133	13553	106	16078	108	20358	132	23480	156	5425
Hannover	1548	010	094	3092	556	139	5649	725	120	9194	996	088	11752	136	13522	114	16043	111	20316	136	23434	161	5417
Lindenberg	1544	000	100	3084	564	119	5642	724	094	9189	993	069	11753	128	13530	106	16064	099	20354	133	23490	152	----
Meiningen	1565	009	092	3112	554	116	5673	720	098	9225	987	070	11799	119	13587	101	16125	098	20431	121	23566	142	----
Berlin	1548	007	096	3090	564	162	5642	729	137	9183	997	123	11743	130	13521	104	16050	108	20335	132	23456	159	5409
Stuttgart	1581	019	138	3128	549	179	5687	725	154	9227	000	128	11781	132	13560	103	16091	107	20384	124	23529	138	5421
München	1580	018	153	3126	556	172	5682	725	139	9221	001	125	11773	132	13553	098	16086	106	20381	122	23527	133	5409

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



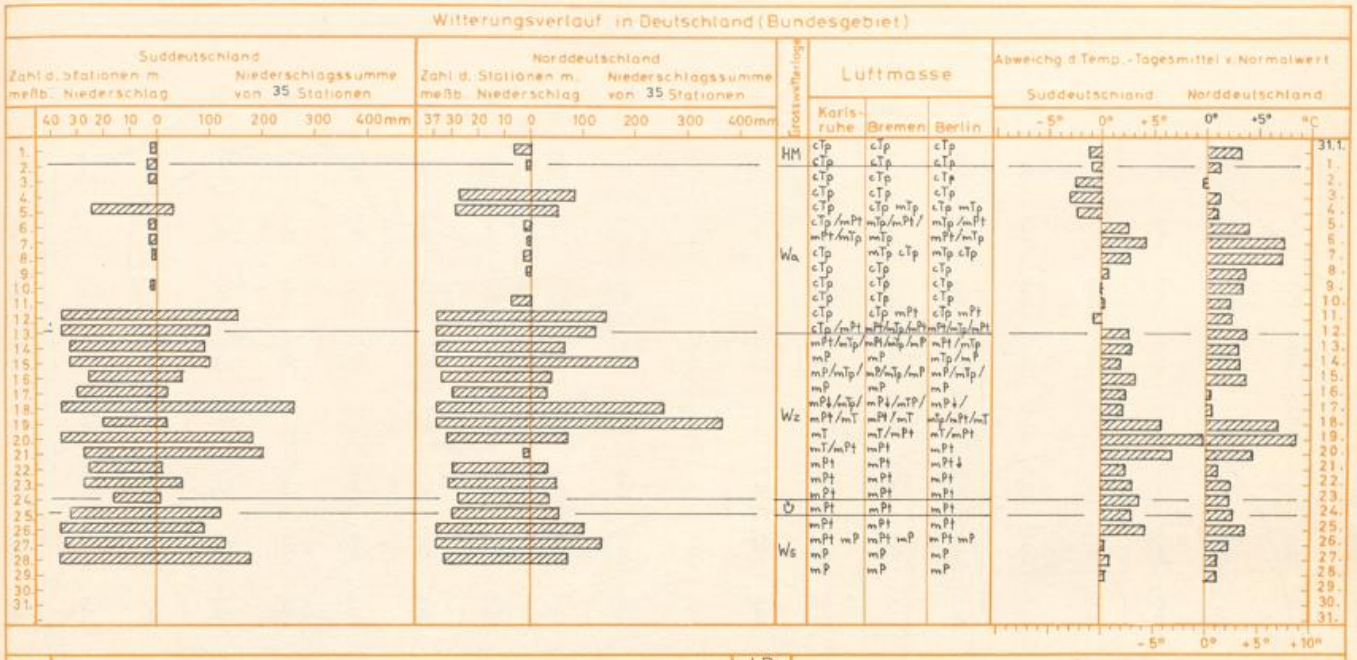
Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

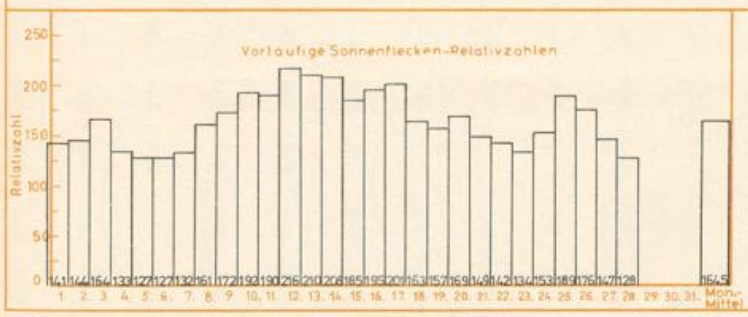
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS [redacted]

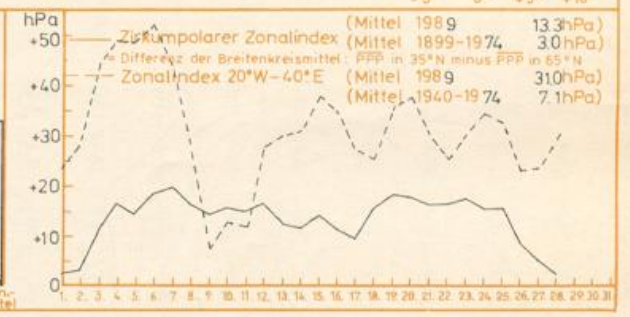
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

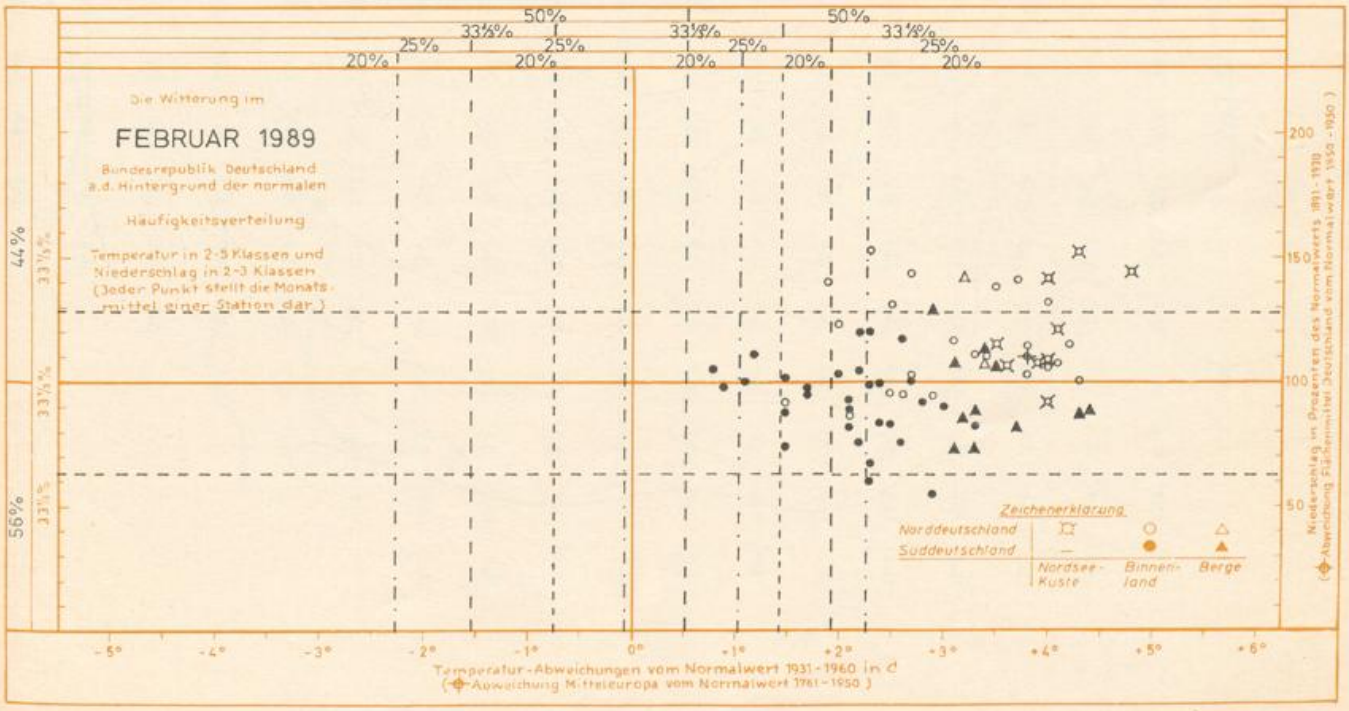
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst – Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

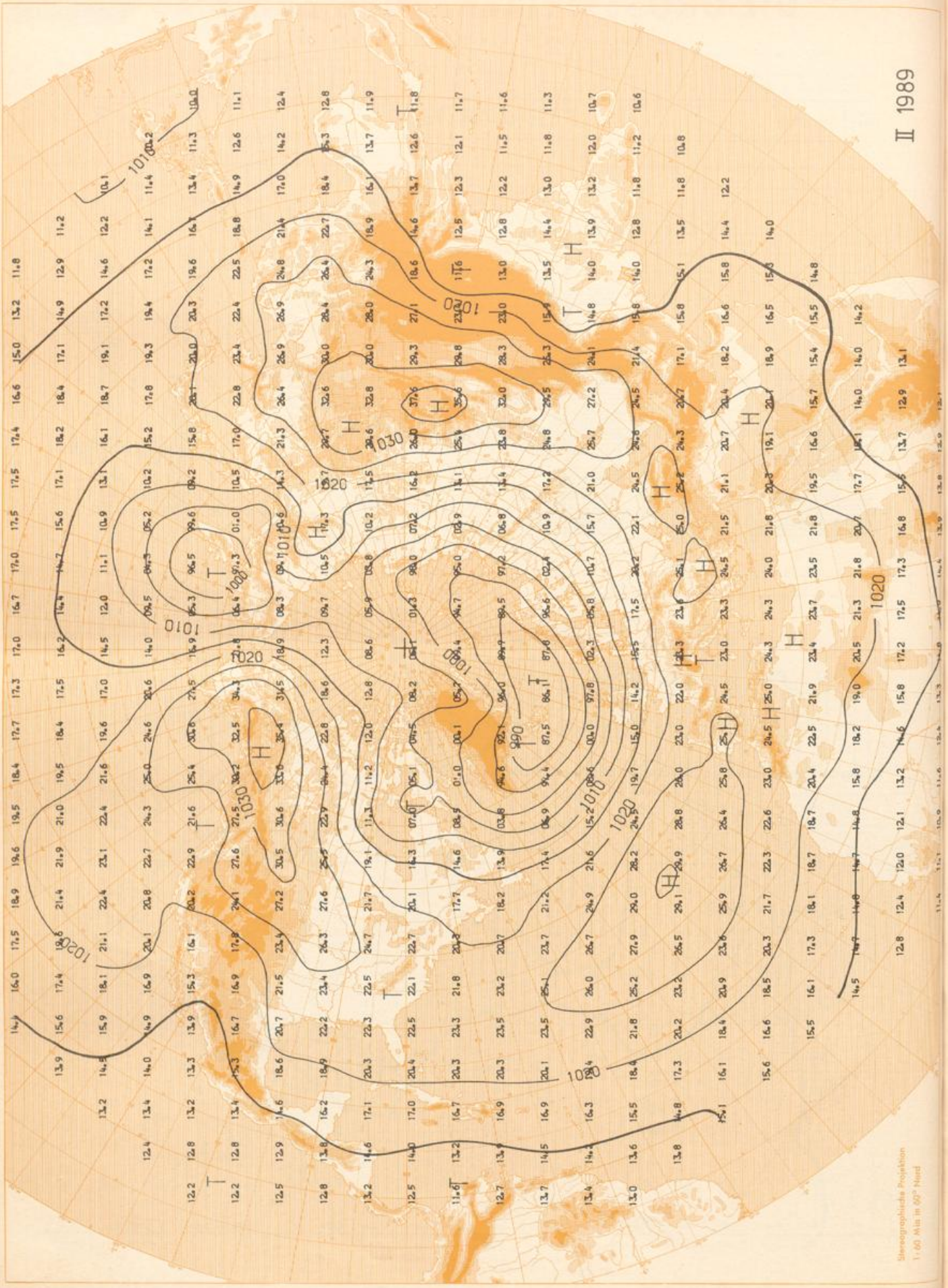
42. Jahrgang FEBRUAR 1989 Nummer 2



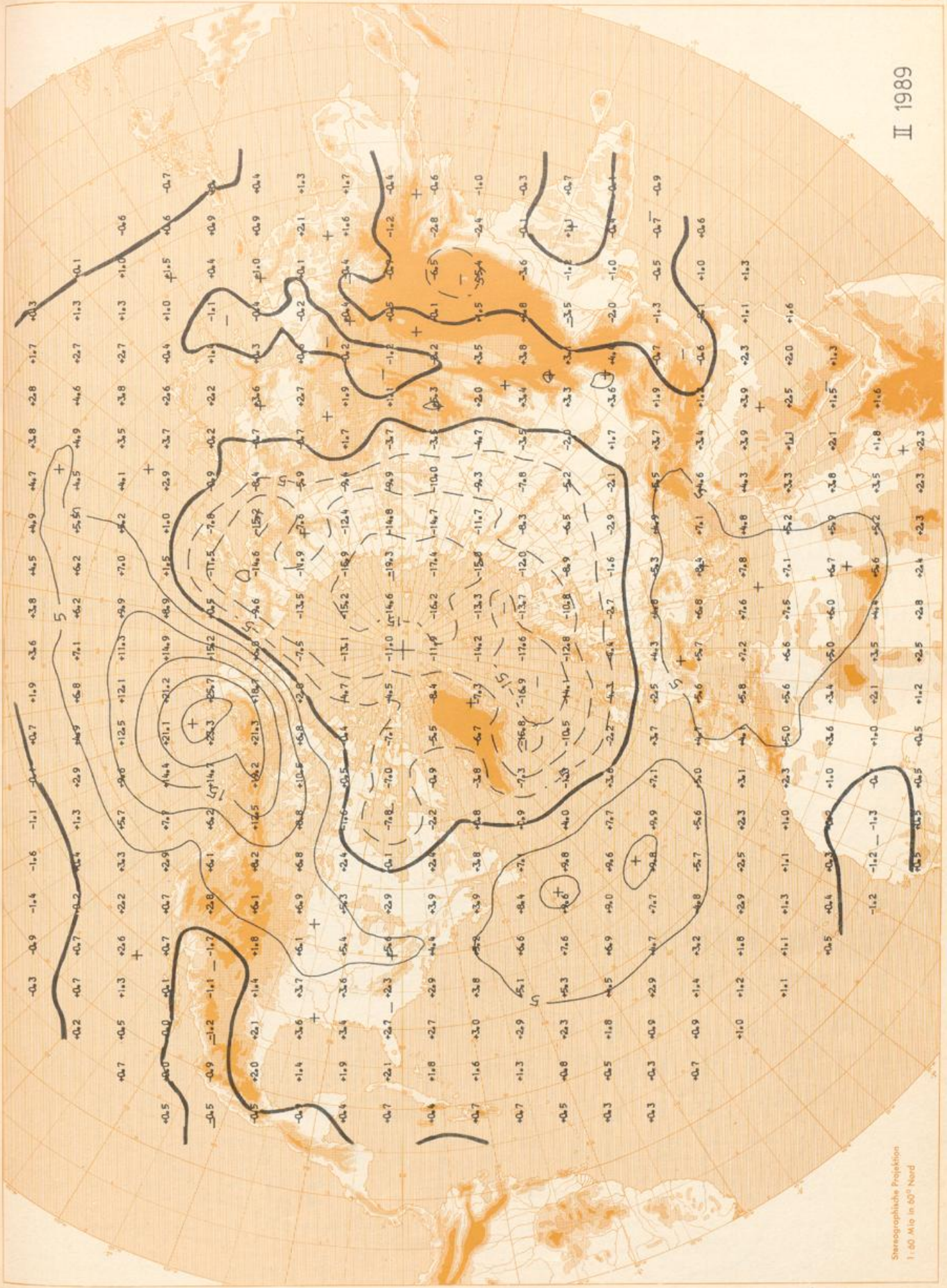




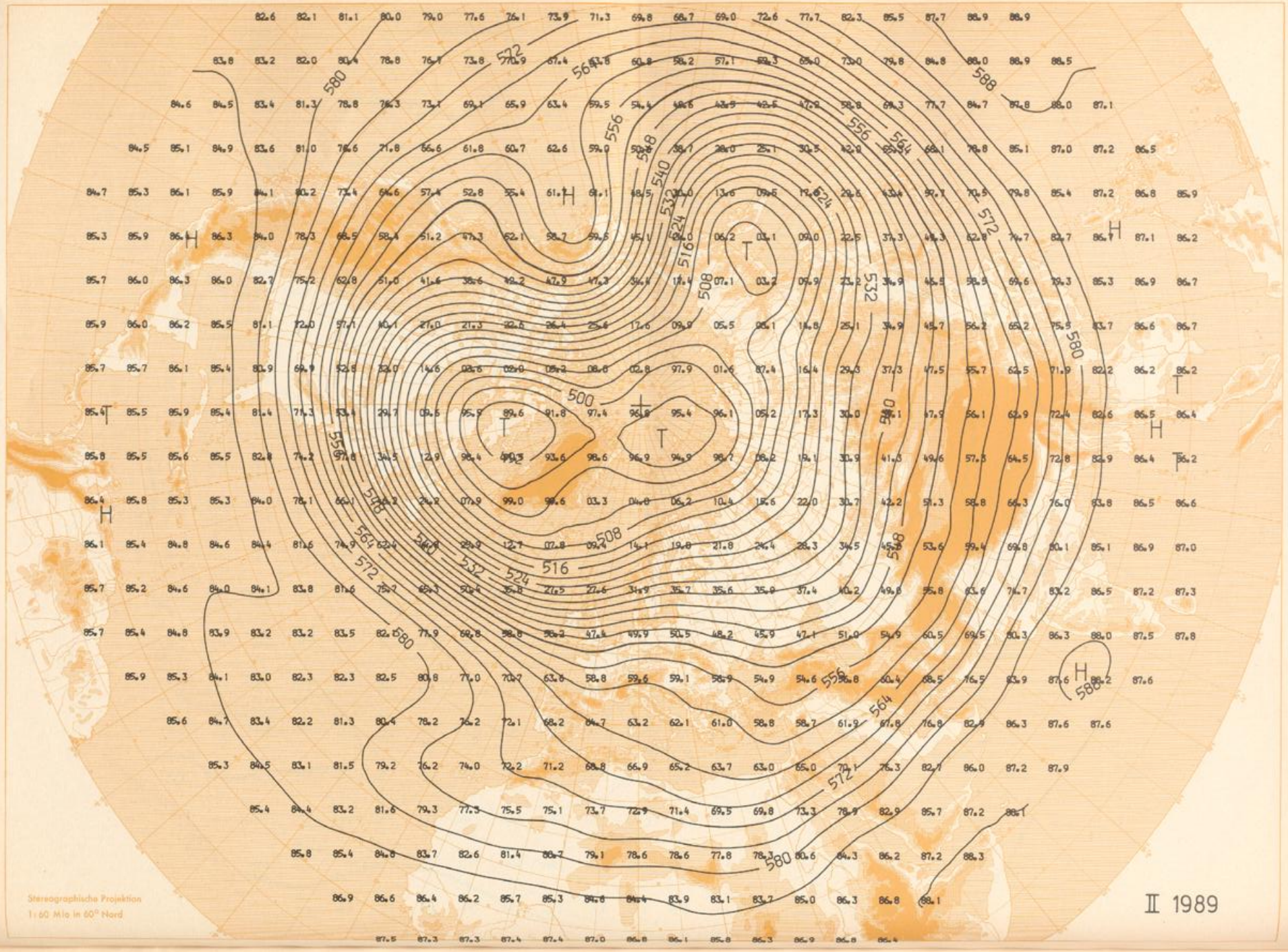




Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



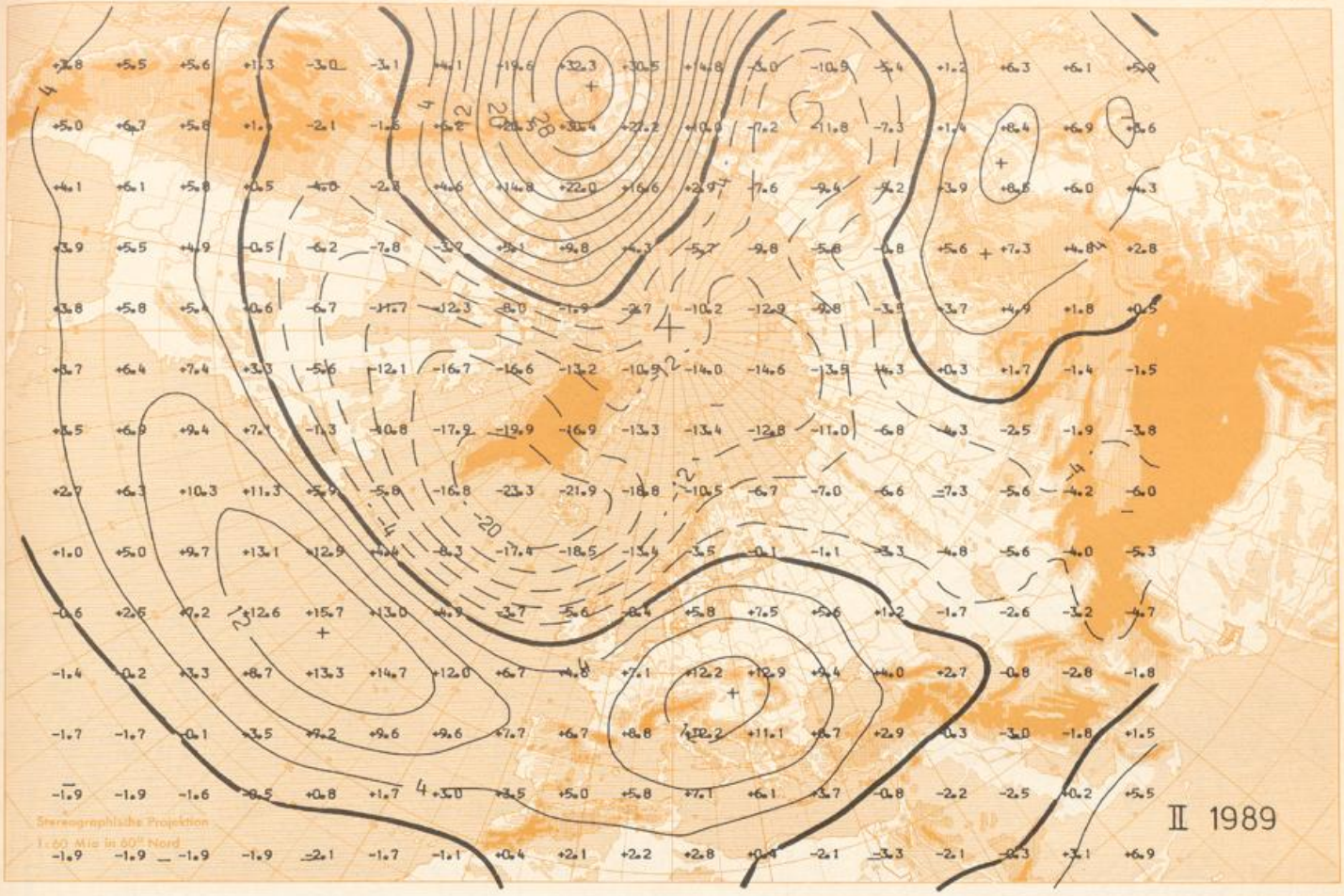
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 – 1939 (hPa)



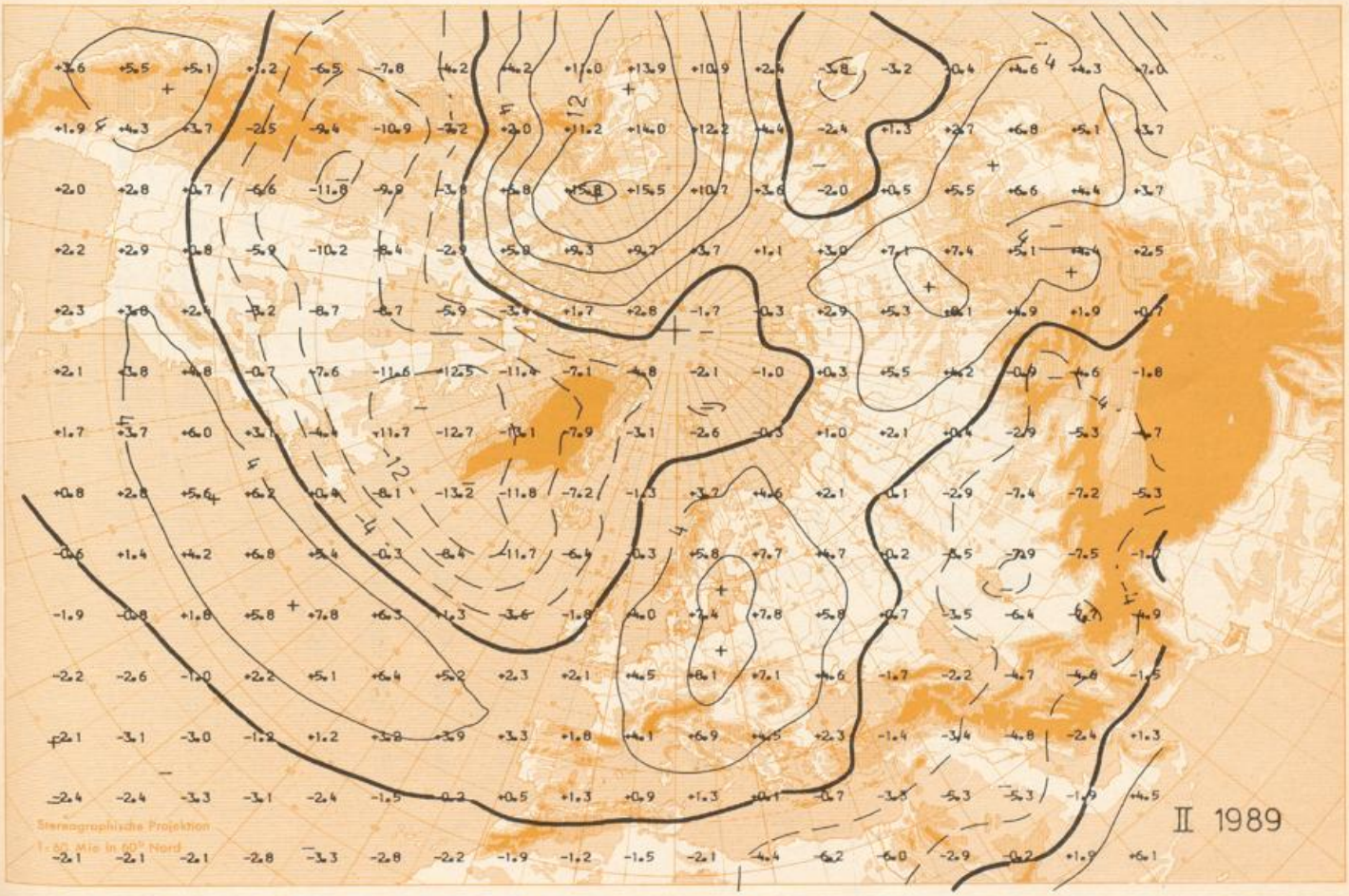
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)

Stereographische Projektion
1:60 Mio in 60° Nord

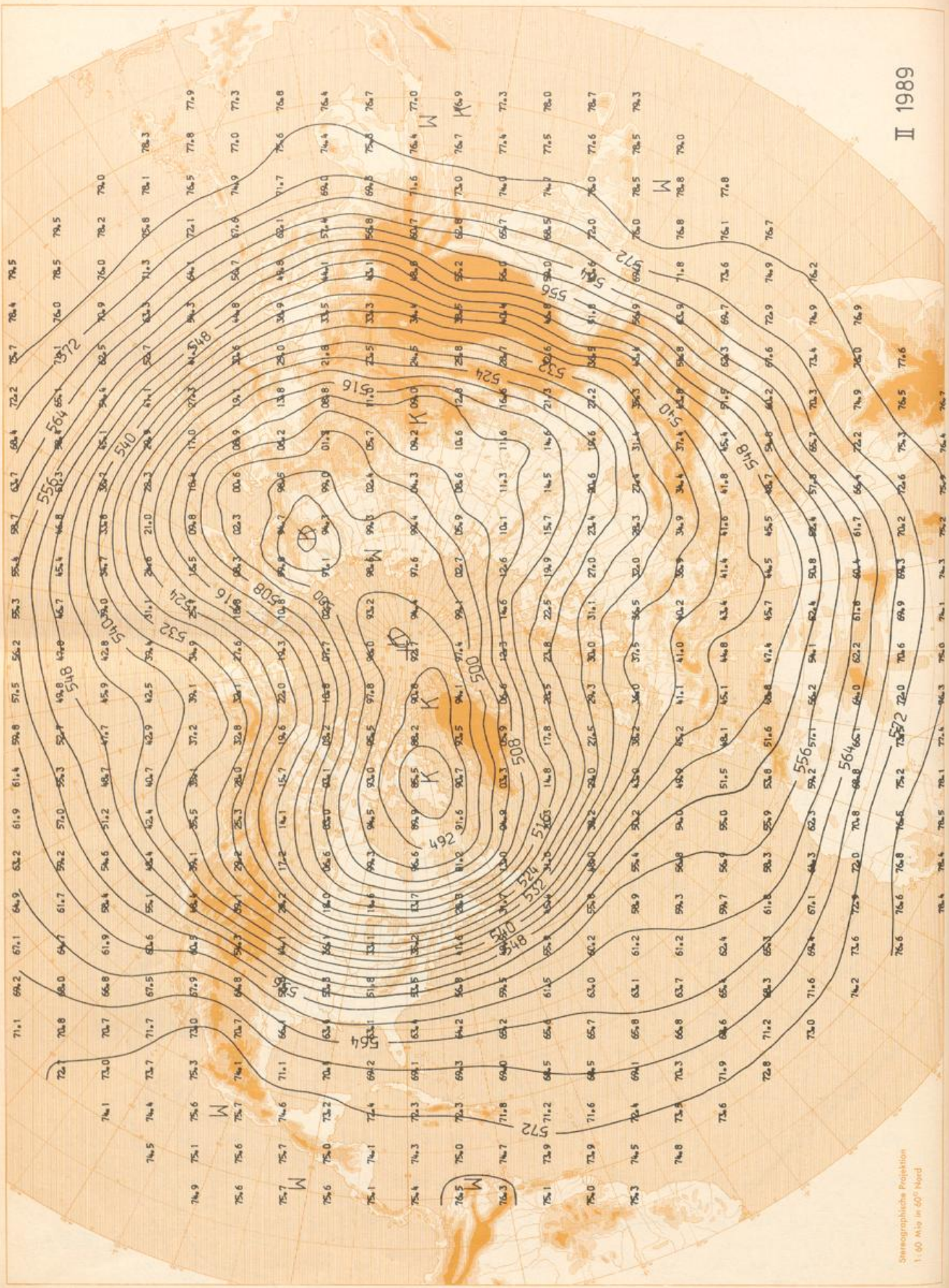
II 1989



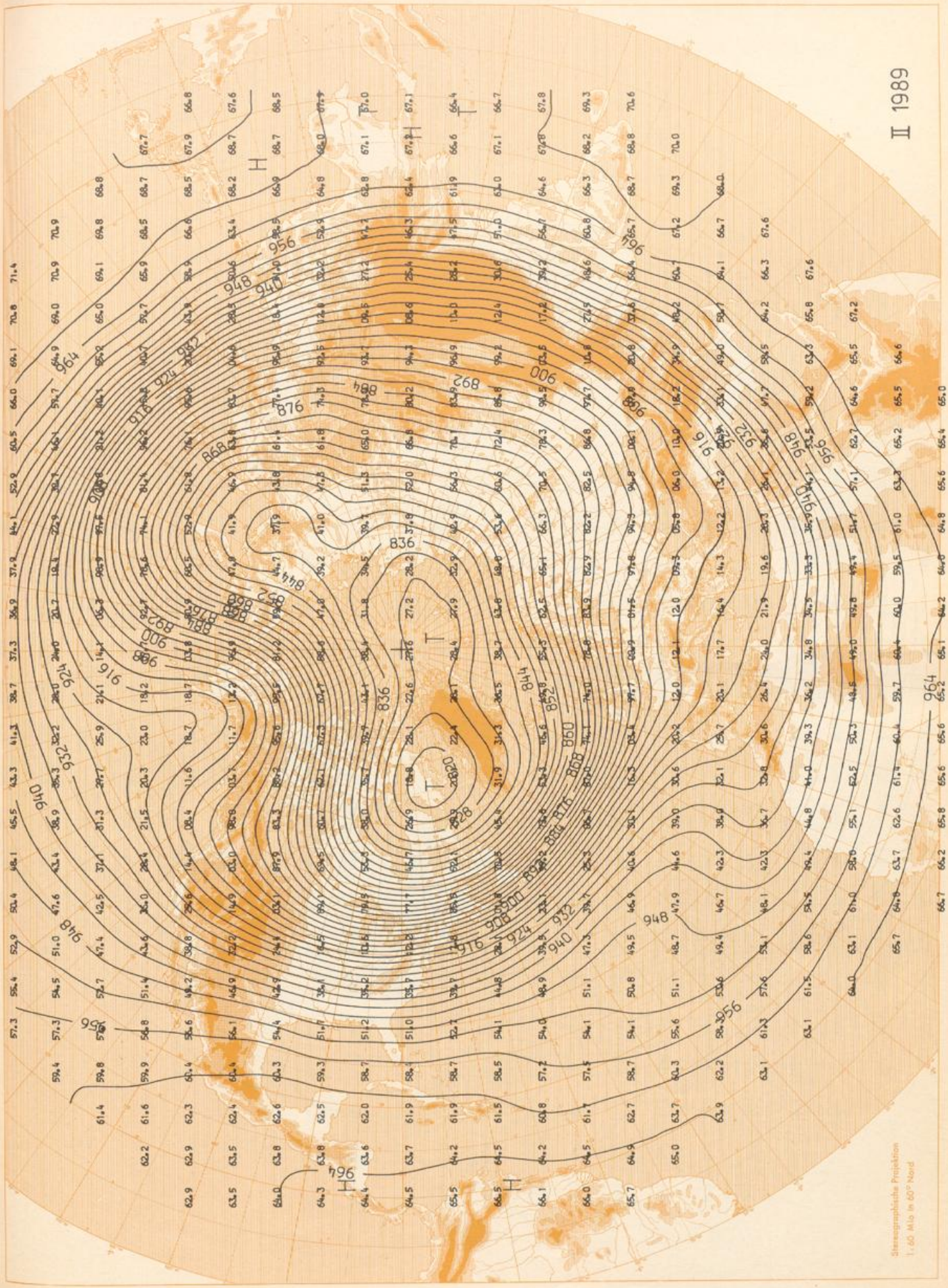
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



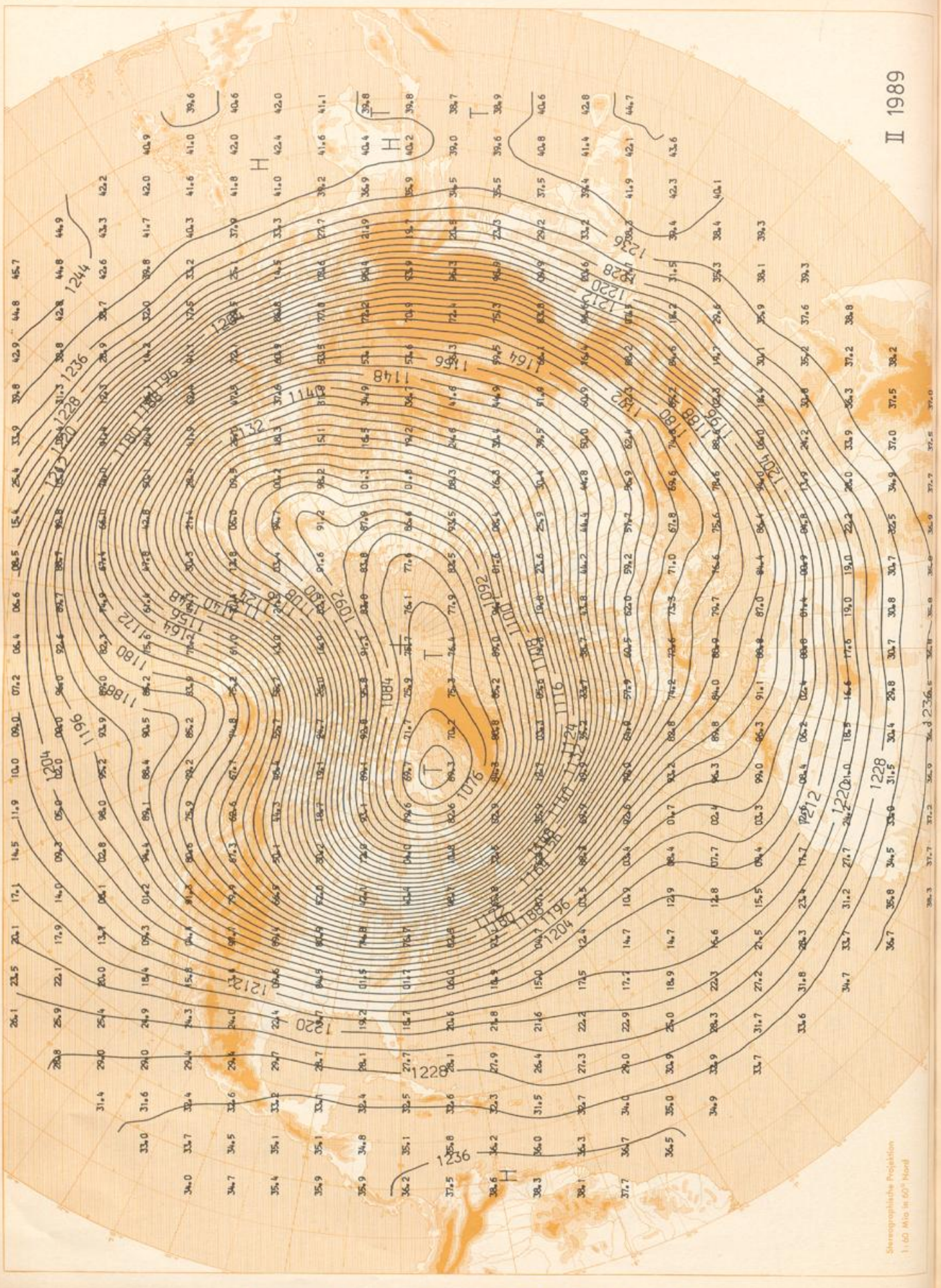
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)



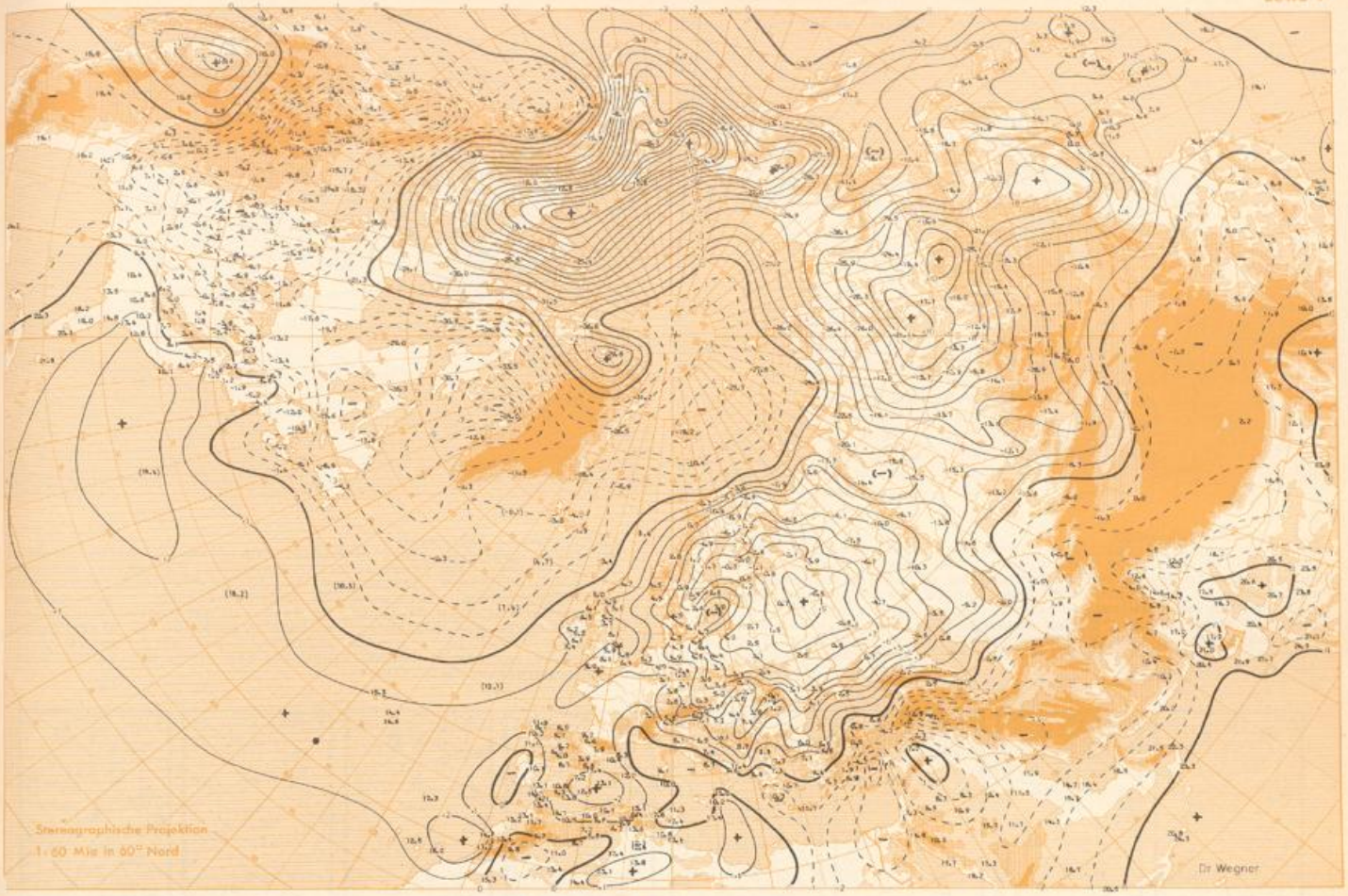
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)

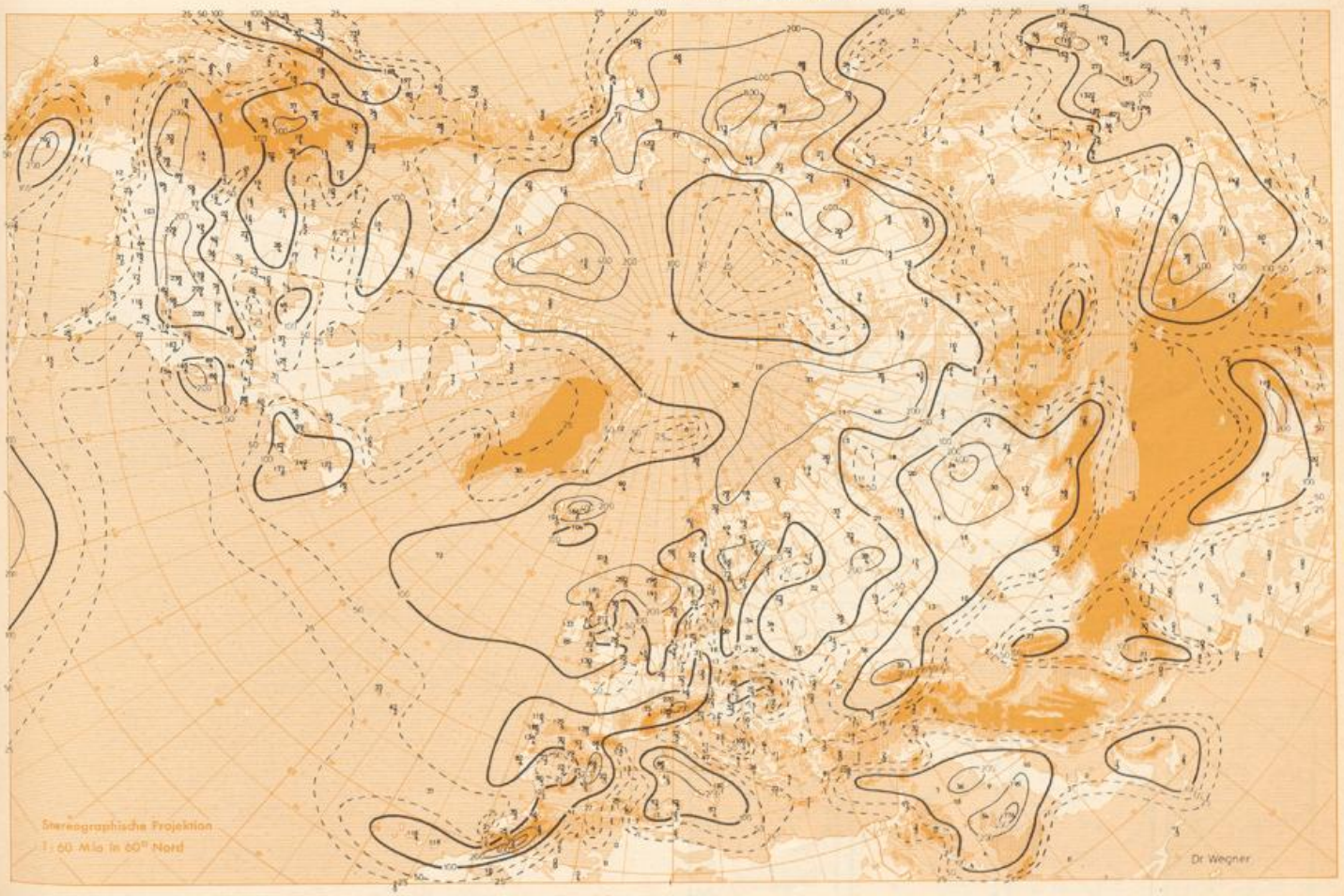


Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



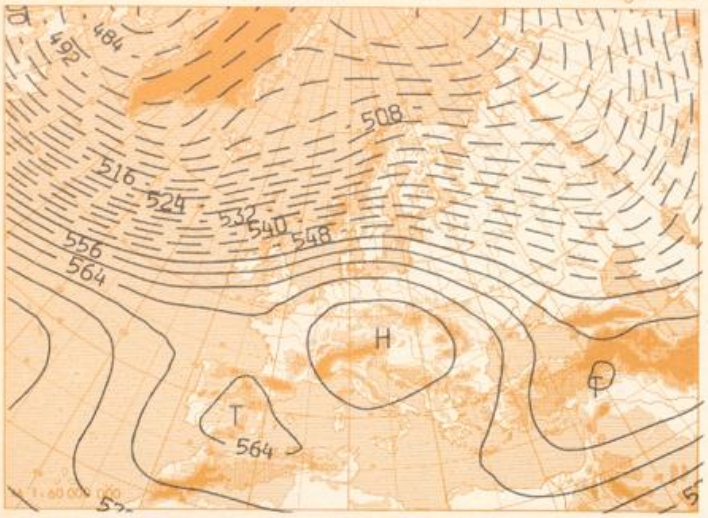
Temperatur im Februar 1989

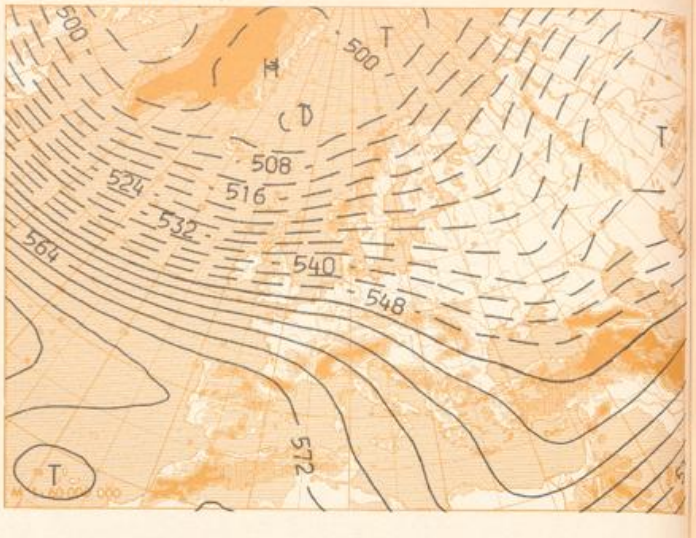
Zahl: Monatsmitteltemperatur, isoliniert: Abweichung vom Normalwert 1951–1980.



Niederschlag im Februar 1989

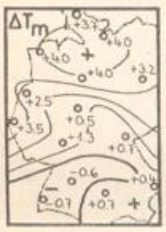
Obere Zahl: Monatssumme in mm. Untere Zahl: Niederschlagsgruppe des Climat-Schlüssels (0, 1, 2) = zu trocken, 3 = normal, (4, 5, 6) = zu nass. Isoliniert: Monatssumme in % des Normalwertes 1951–1980.

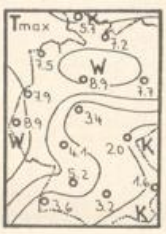


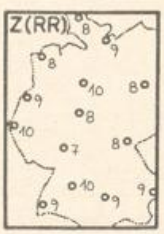


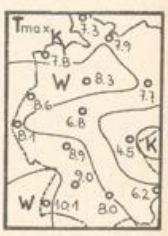
2.2.-12.2.89 (11 Tage)
Westlage, antizyklonal (Wa). Inversionslage: Oberhalb 600 bis 1000 m meist wolkenlos und tagsüber mild, Maxima bei 12°C. Unter der starken Inversion verbreitet und lange dauernd Hochnebel oder teils dichter Nebel mit örtlichem Nieseln. Im Westen und Nordwesten Deutschlands zeitweise heiter, dann dort Maxima bis 14°C. In Nebelgebieten THT um 0°C oder etwas darüber. NTT in Alpennähe bei hin und wieder klarem Himmel bis -7°C. Am 5. und 12.2. jeweils Durchzug schwacher Regengebiete mit örtlich gefrierendem Regen, auf den Bergen Schnee.

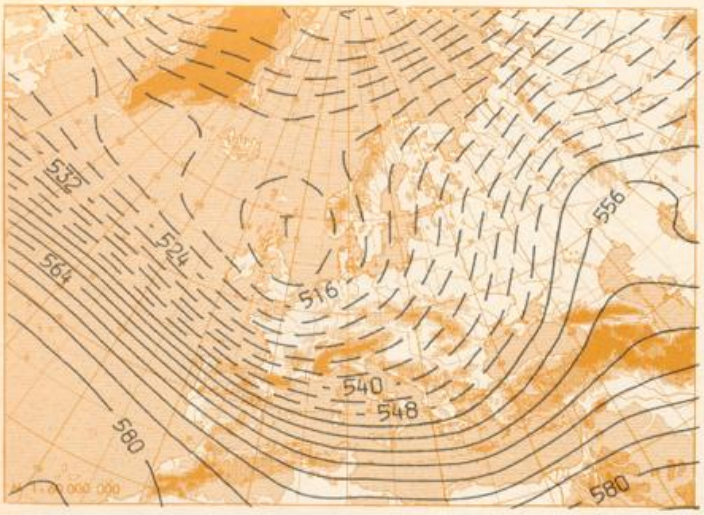
13.2.-23.2.89 (11 Tage)
Westlage, zyklonal (Wz). Abgesehen von kürzeren Aufheiterungen meist starke oder geschlossene Bewölkung. Durchzug etlicher Niederschlagsfelder, überwiegend Regen, im Bergland jedoch auch zeitweise Schnee. Zwischendurch Regen-, Graupel- oder Schneeschauer, vereinzelt Gewitter. Am 14.2. im nördlichen Deutschland Nordweststurm mit Orkanböen. Weiterhin merklich zu mild: Maxima zwischen 3 und 10°C, Minima zwischen 5 und -2°C; am 19./20.2. jedoch in maritimer Subtropikluft THT bis 17°C, NTT in den westlichen Bereichen bei 13°C!

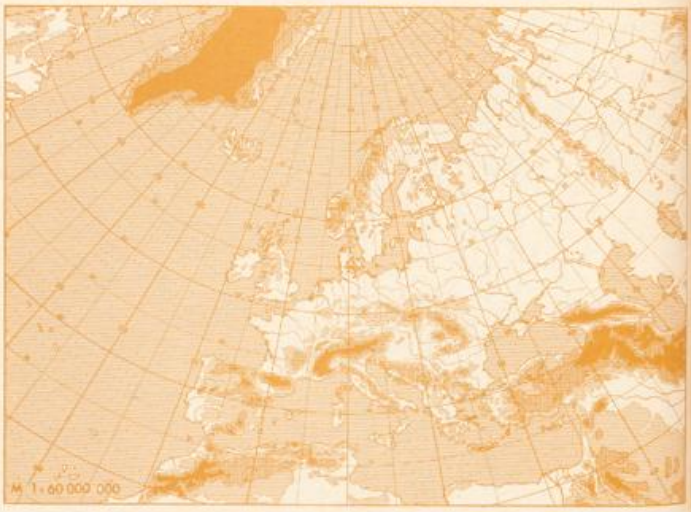






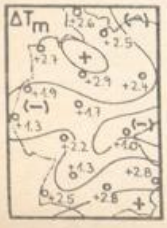


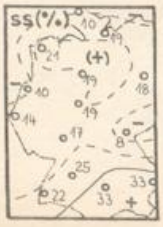


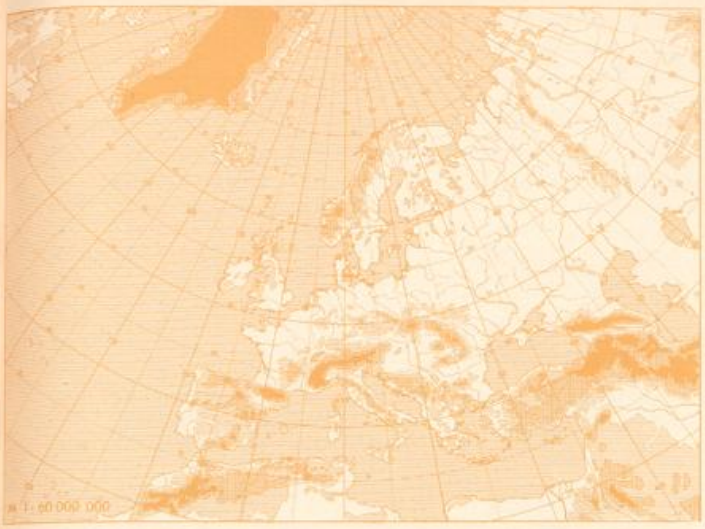


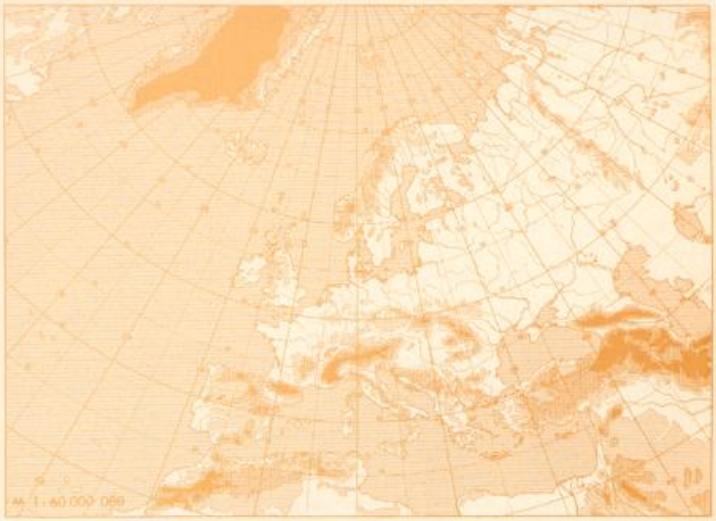
25.2.-3.3.89 (7 Tage)
Südliche Westlage (Ws). Nach Übergangstag (Süden und Mitte etwas Regen, mild) Einbruch maritimer Polarluft nach Mitteleuropa. Dabei am 26.2. mit rund 960 hPa bisher tiefster gemessener Druck in Deutschland. Bei wechselnder oder geschlossener Bewölkung häufig Regen, Schneeregen- und Graupelschauer, örtlich Gewitter; Niederschläge im Bergland durchweg als Schnee: Oberhalb 500 m geschlossene Schneedecke. Mitteltemperaturen etwa normal; Maxima 3 bis 10°C, Minima 5 bis -4°C.

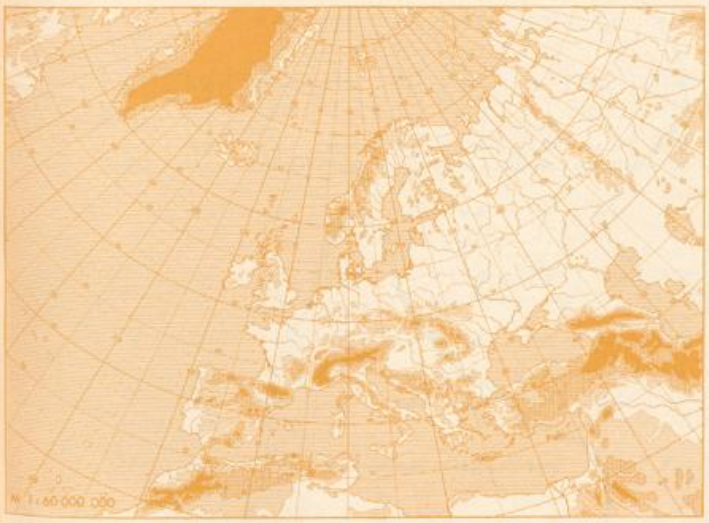
Dr. Wegner

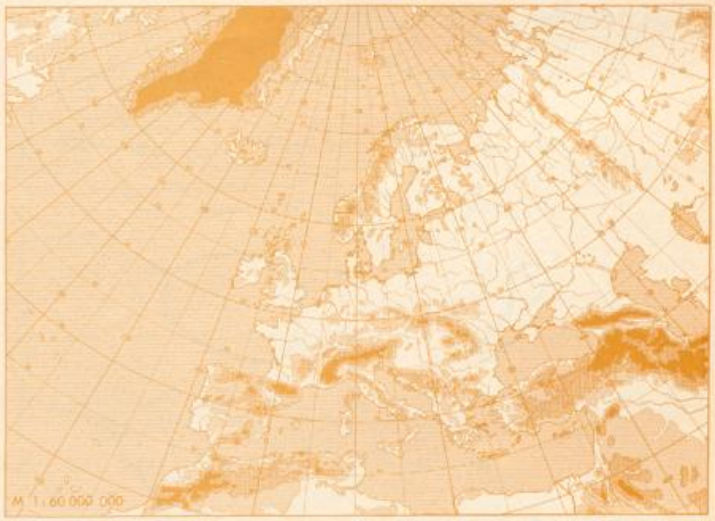












K o r r e k t u r

42. Jahrgang, Nr. 1, Januar 1989;
auf Seite 12 muß die Temperaturabweichung Mitteleuropa (Baurscher Wert) lauten "+3.5°C" statt +2.8°C.

Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen Februar 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/% RN
Hamburg	11	14	049	072	041 3	− 1	+4.5	+15	85
Warnemünde	13	13	048	073	018 2	− 1	+4.7	+20	56
Schleswig	44	12	043	074	061 3	− 2	+4.1	+17	101
Hannover	55	16	049	070	043 3	0	+4.3	+13	89
Berlin-Dahlem	58	16	041	068	041 3	+ 1	+4.1	+13	98
Lindenberg	105	17	038	068	031 3	+ 1	+4.6	+20	79
Essen	128	17	047	072	089 4	+ 1	+2.8	+11	141
Kassel	163	18	028	066	038 4	+ 1	+2.0	+11	88
Fichtelberg	1213	--	-004	048	049 2	−	+5.0	+12	53
Leipzig	137	18	037	065	026 3	+ 2	+4.0	+12	72
Reykjavik	18	87	-030	039	101 5	-19	-2.9	-12	155
Valentia	14	12	074	091	085 −	− 3	+1.1	+ 8	137
De Bilt	9	16	053	075	047 3	0	+3.3	+12	92
Ponta Delgada	36	29	144	127	062 2	+ 9	+0.2	− 4	62

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/% RN
Dresden	230	19	042	065	036 −	+ 2	+4.9	+19	100
Görlitz	238	19	035	065	036 3	+ 2	+5.1	+21	85
Erfurt	316	19	024	061	017 2	+ 2	+3.2	+13	54
Trier	144	19	040	074	053 4	+ 3	+2.1	+17	100
Geisenheim	108	19	037	069	026 2	+ 2	+2.0	+11	74
Stuttgart	315	21	038	066	031 2	+ 3	+2.7	+12	73
Nürnberg	318	21	031	064	032 2	+ 3	+3.5	+13	82
München	528	21	028	061	046 3	+ 3	+3.8	+12	83
Konstanz	443	22	028	065	051 4	+ 3	+2.6	+13	110
Zugspitze	2962	--	-079	025	175 −	−	+3.7	+ 7	109
Haparanda	7	95	-061	037	049 4	-15	+4.8	+37	136
Oslo	96	01	026	052	045 4	-12	+6.6	+12	129
Wien, Hohe W.	203	21	050	071	027 2	+ 4	+4.6	+26	62
Verona	74	22	054	072	044 4	+ 7	+2.6	+12	102

Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), +3.8°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), +5 mm

} Vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761–1950 bezw. 1851–1950

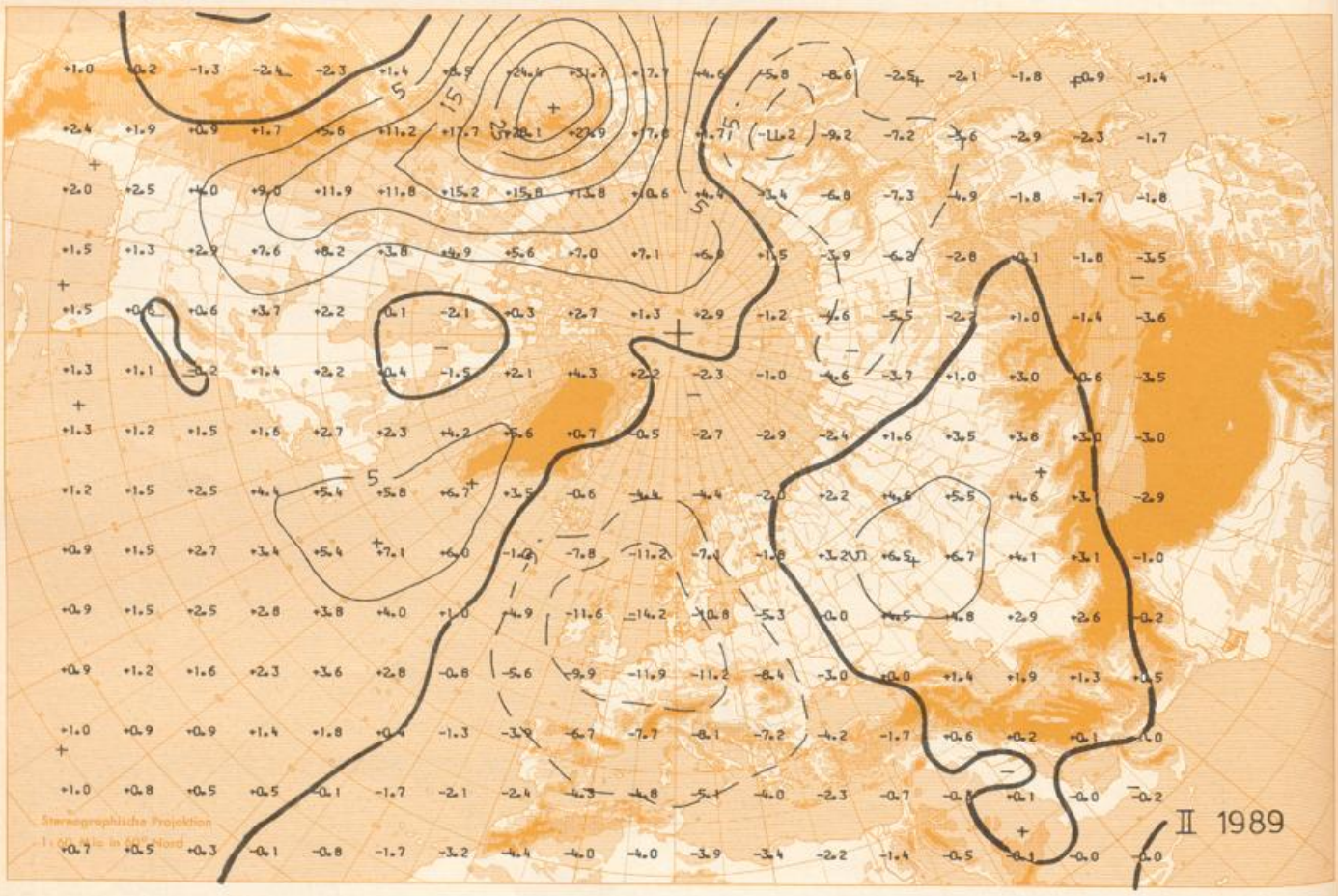
$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa

$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen Februar 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1413	510	062	2938	595	099	5459	757	097	8965	009	076	11547	064	13383	047	15979	044	20439	018	23778	994	5357
Greifswald	1430	505	089	2958	592	119	5476	761	107	8953	018	075	11533	049	13382	033	15990	035	20489	010	23849	978	----
Essen	1455	502	076	2985	584	125	5514	750	117	9025	012	102	11597	074	13425	048	16013	054	20461	026	23774	006	5376
Hannover	1449	503	070	2979	584	109	5511	749	109	9024	009	084	11605	067	13440	046	16031	048	20502	017	23839	999	5376
Lindenberg	1449	506	075	2981	584	119	5510	750	093	9026	010	066	11612	060	13451	045	16068	050	20514	034	23897	984	----
Meiningen	1474	003	064	3009	575	098	5546	742	082	9049	002	059	11635	061	13476	039	16082	043	20540	022	23845	014	----
Berlin	1446	002	118	2978	584	152	5509	752	124	9021	012	111	11602	058	13443	043	16043	041	20515	014	23838	003	5376
Stuttgart	1492	009	081	3029	573	104	5570	744	120	9086	006	106	11658	074	13491	046	16079	059	20512	033	23812	016	5396
München	1496	016	103	3035	572	109	5575	743	124	9091	008	111	11669	068	13500	048	16087	061	20520	036	23815	017	5396

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

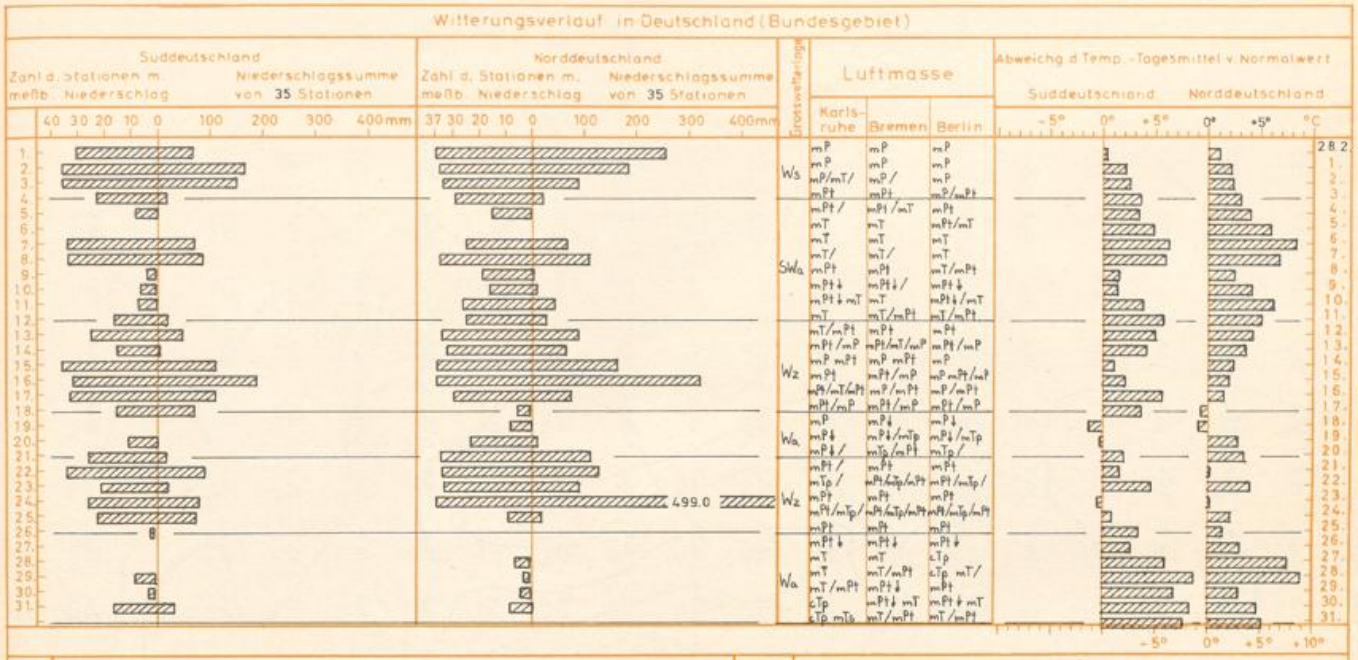
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

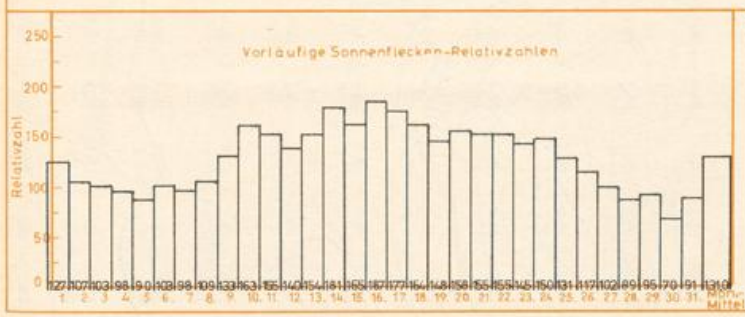
[redacted]

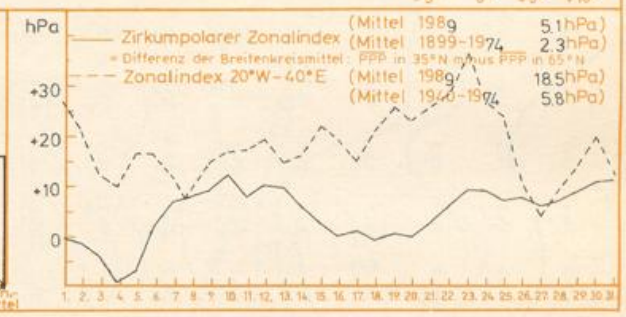
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

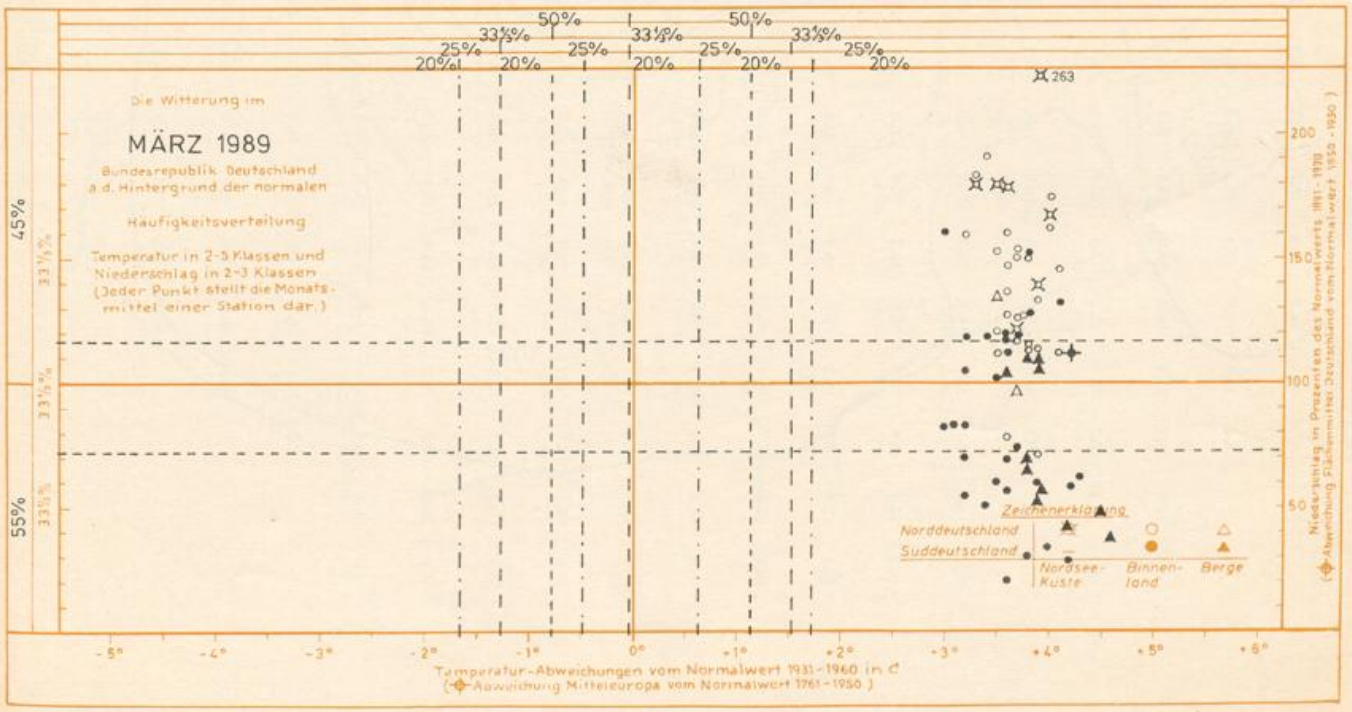
Verlagsort: Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst – Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 86, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

42. Jahrgang MÄRZ 1989 Nummer 3

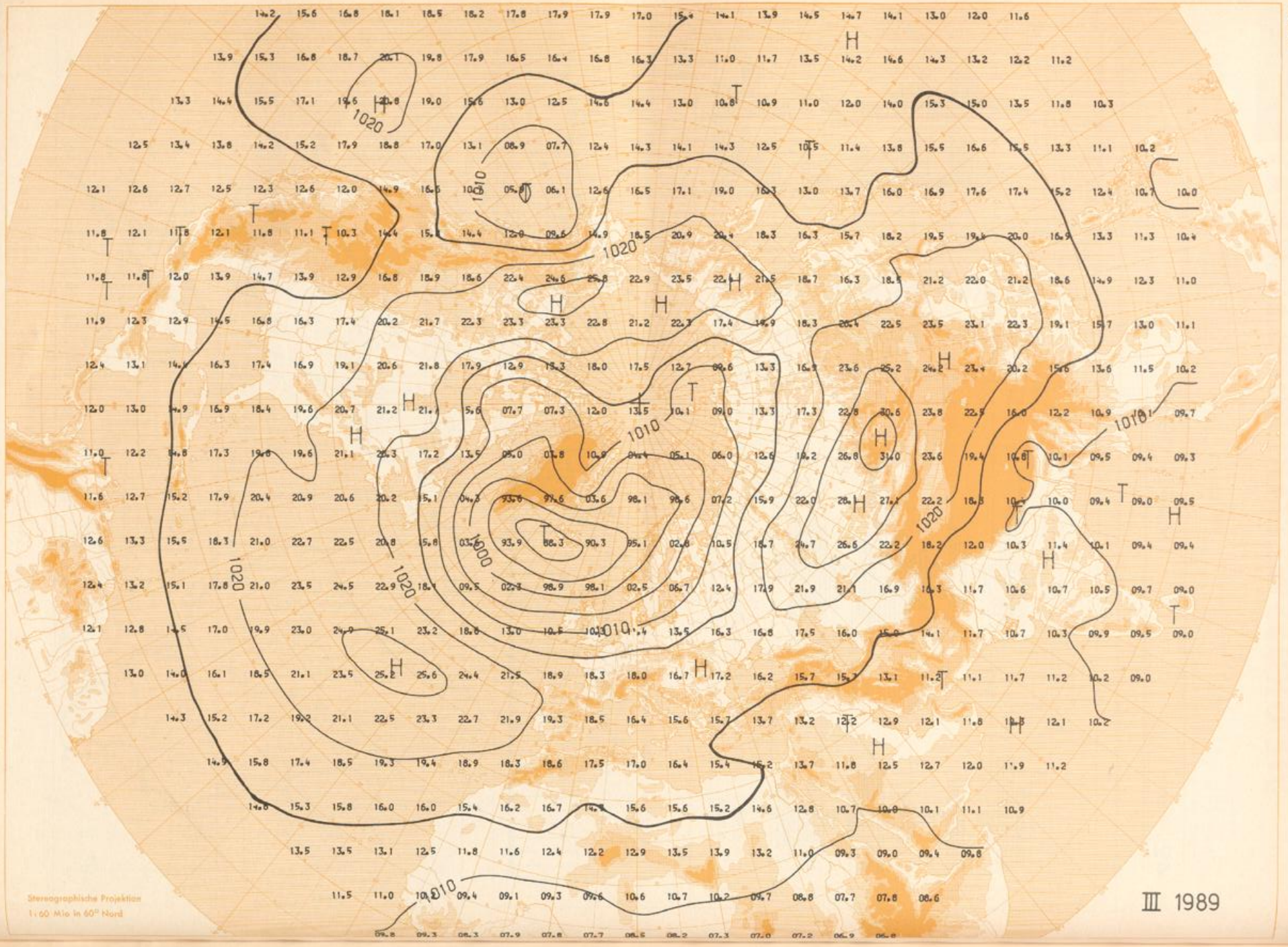






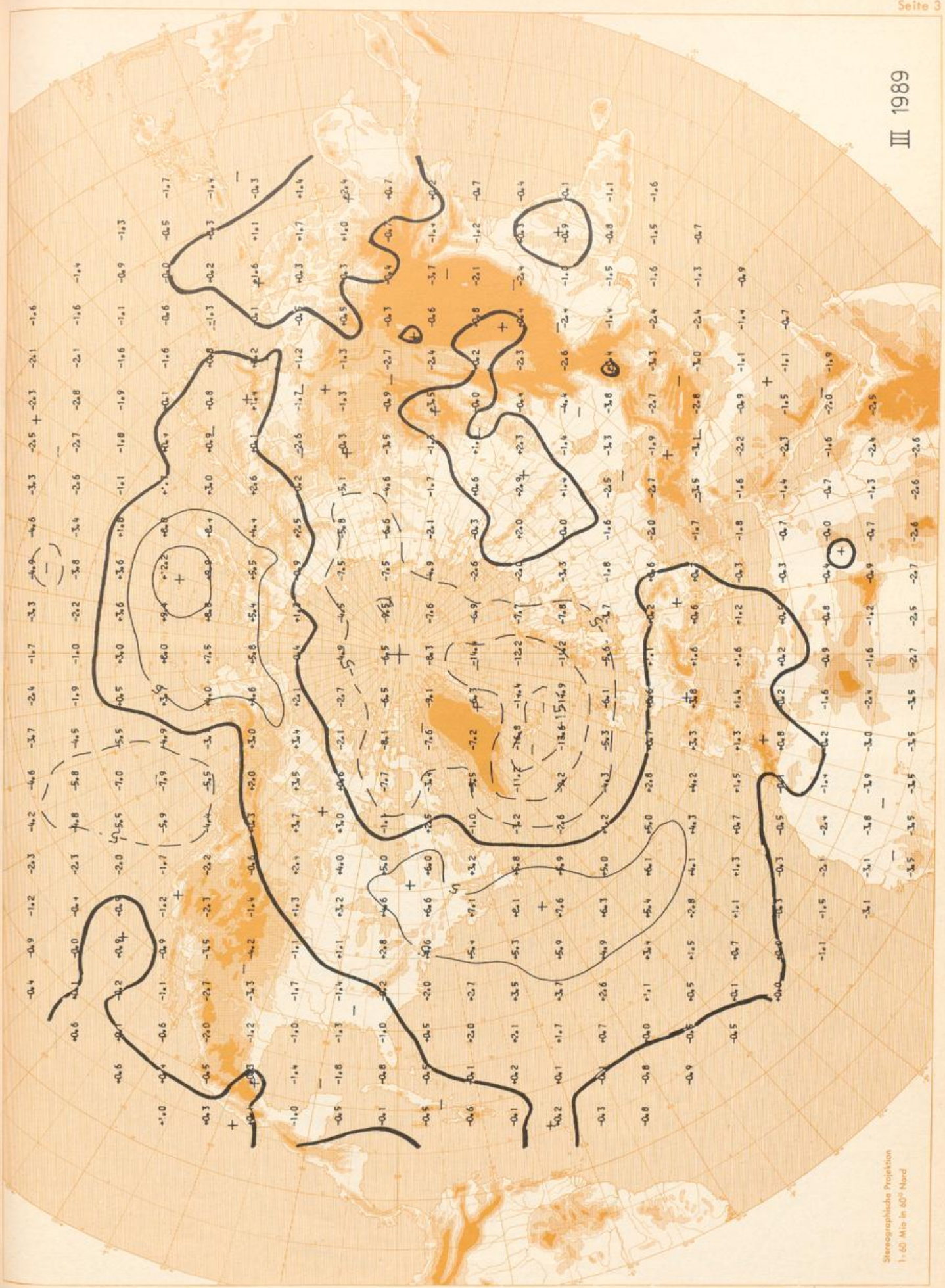


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)

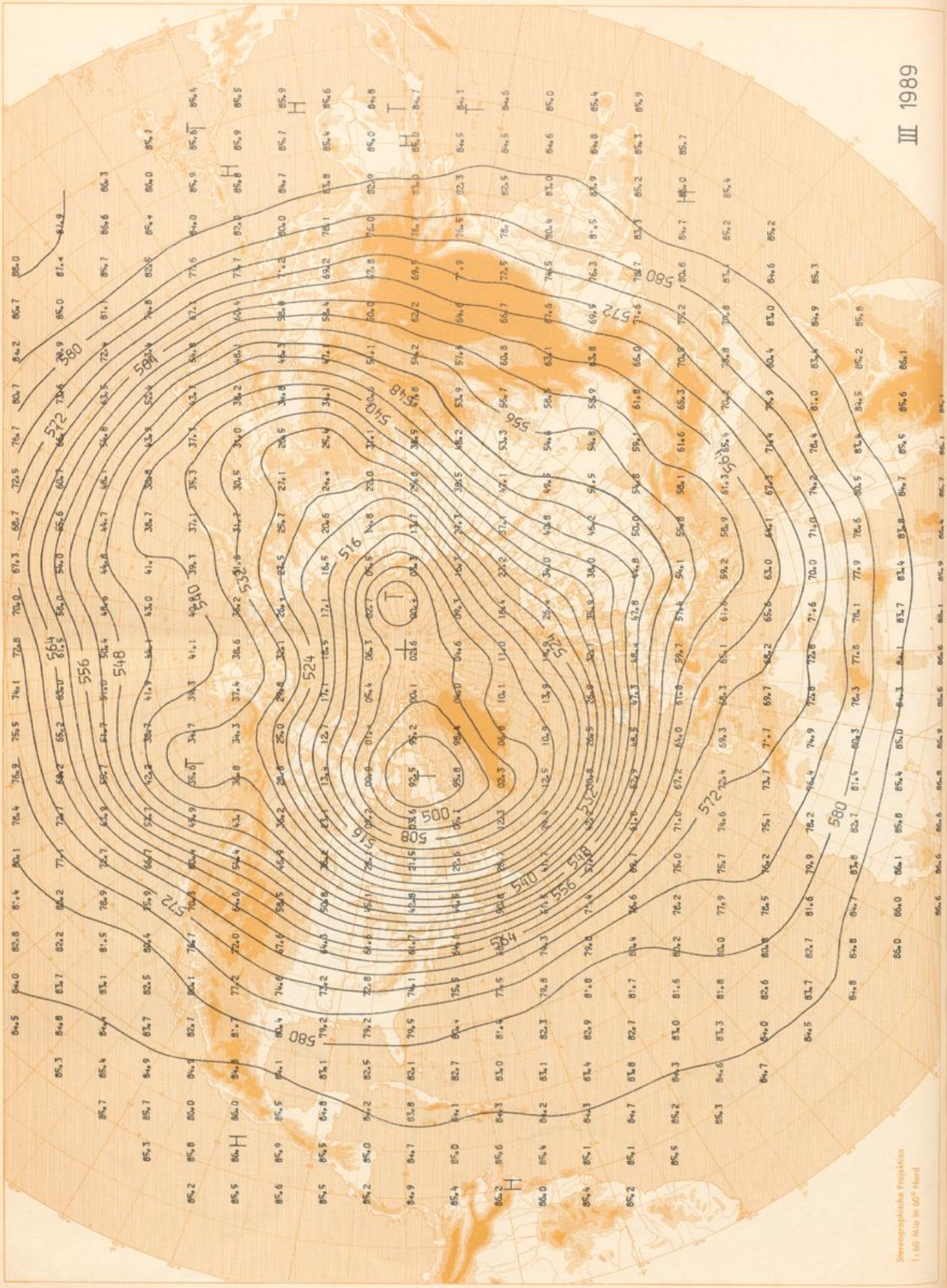


Stereographische Projektion
1:60 Mio in 60° Nord

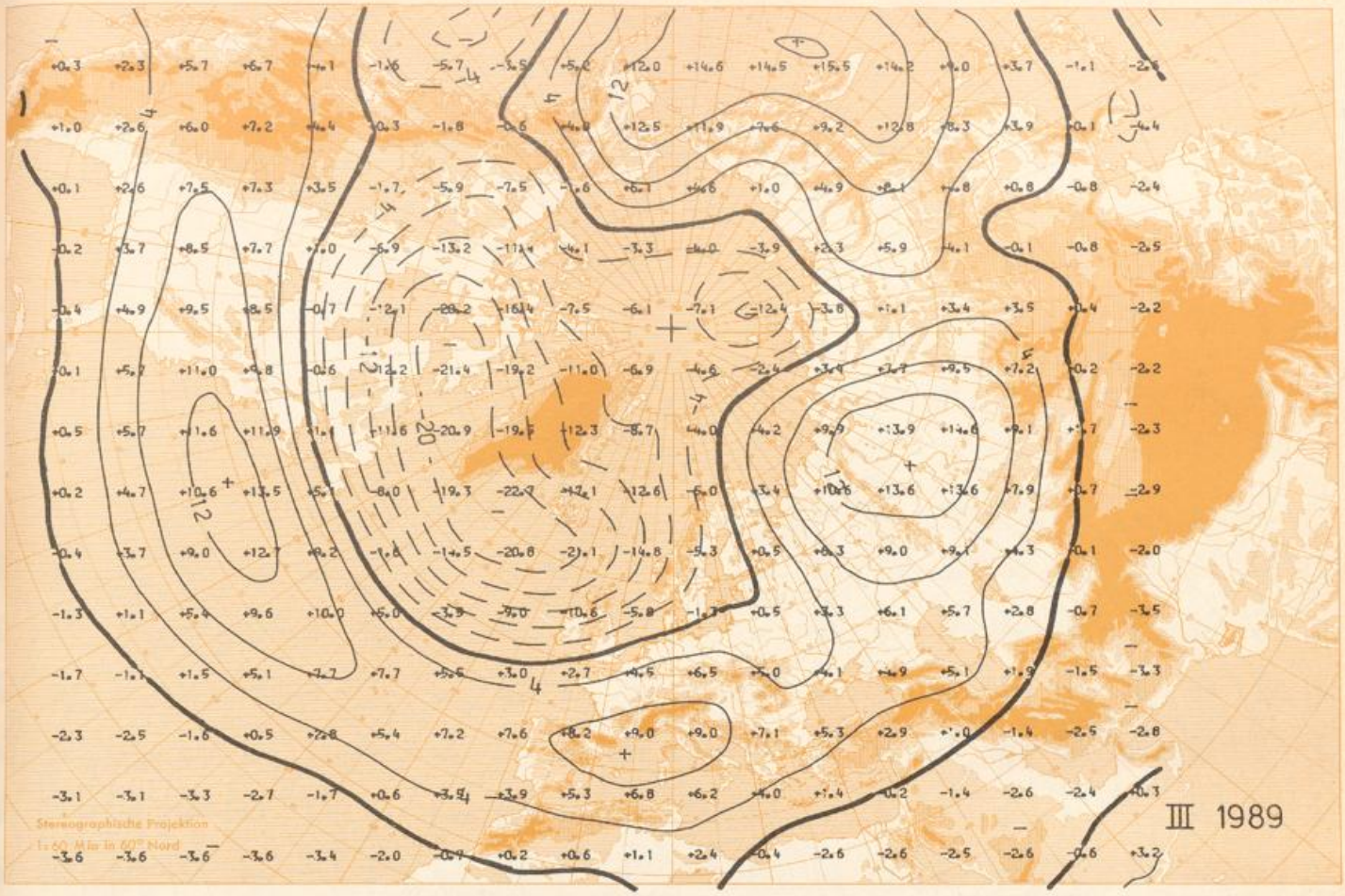
III 1989



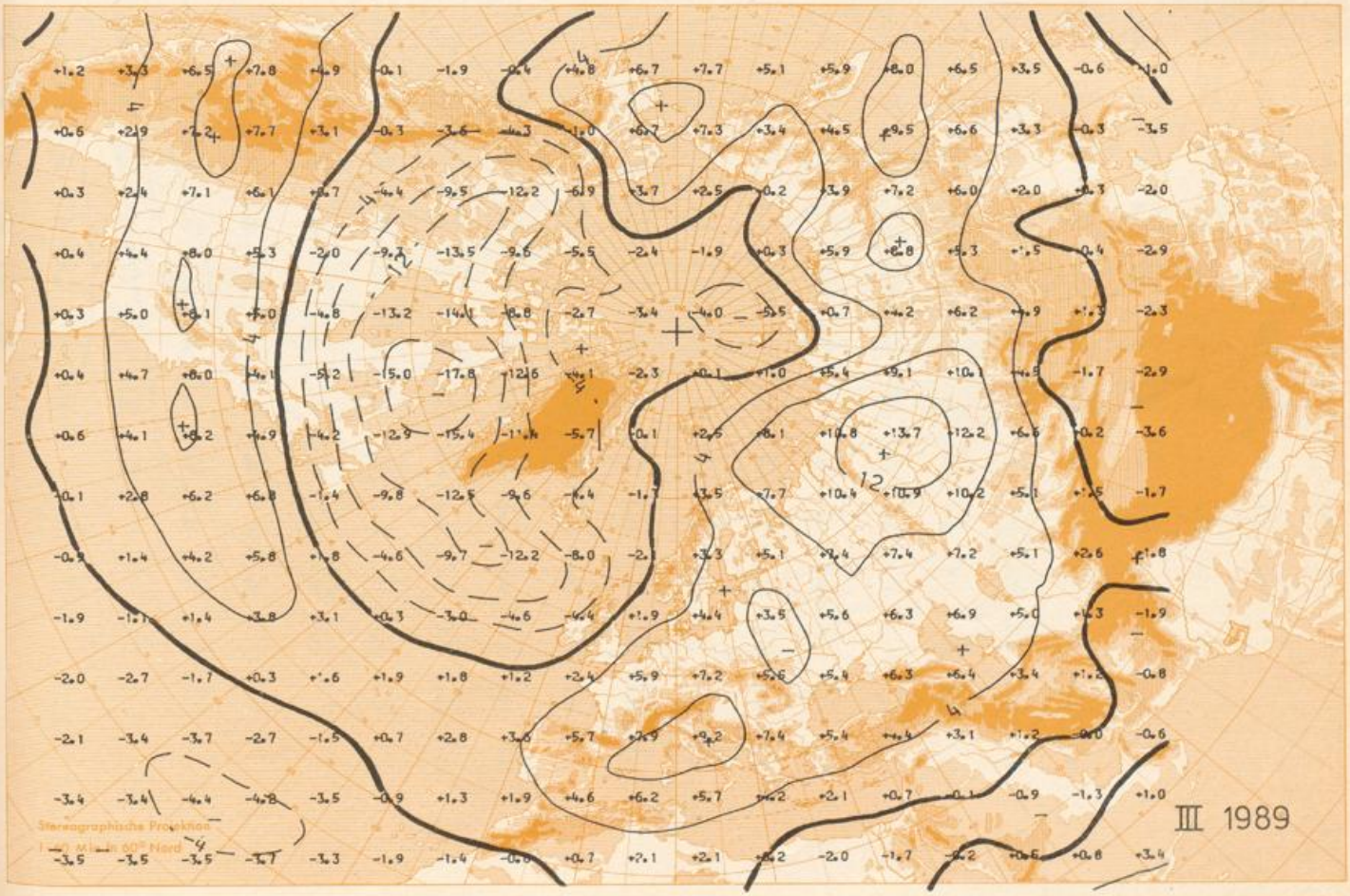
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 – 1939 (hPa)



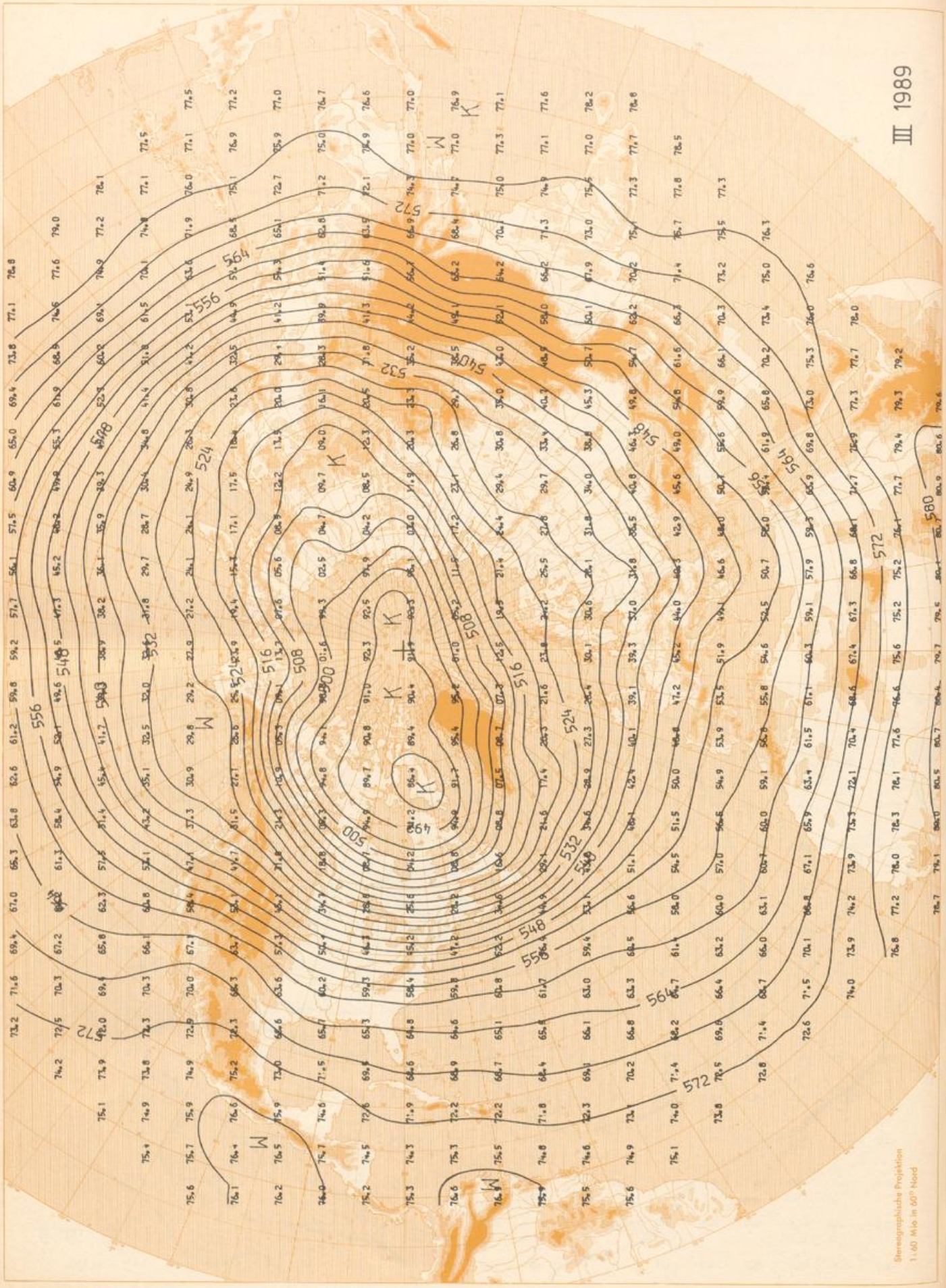
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



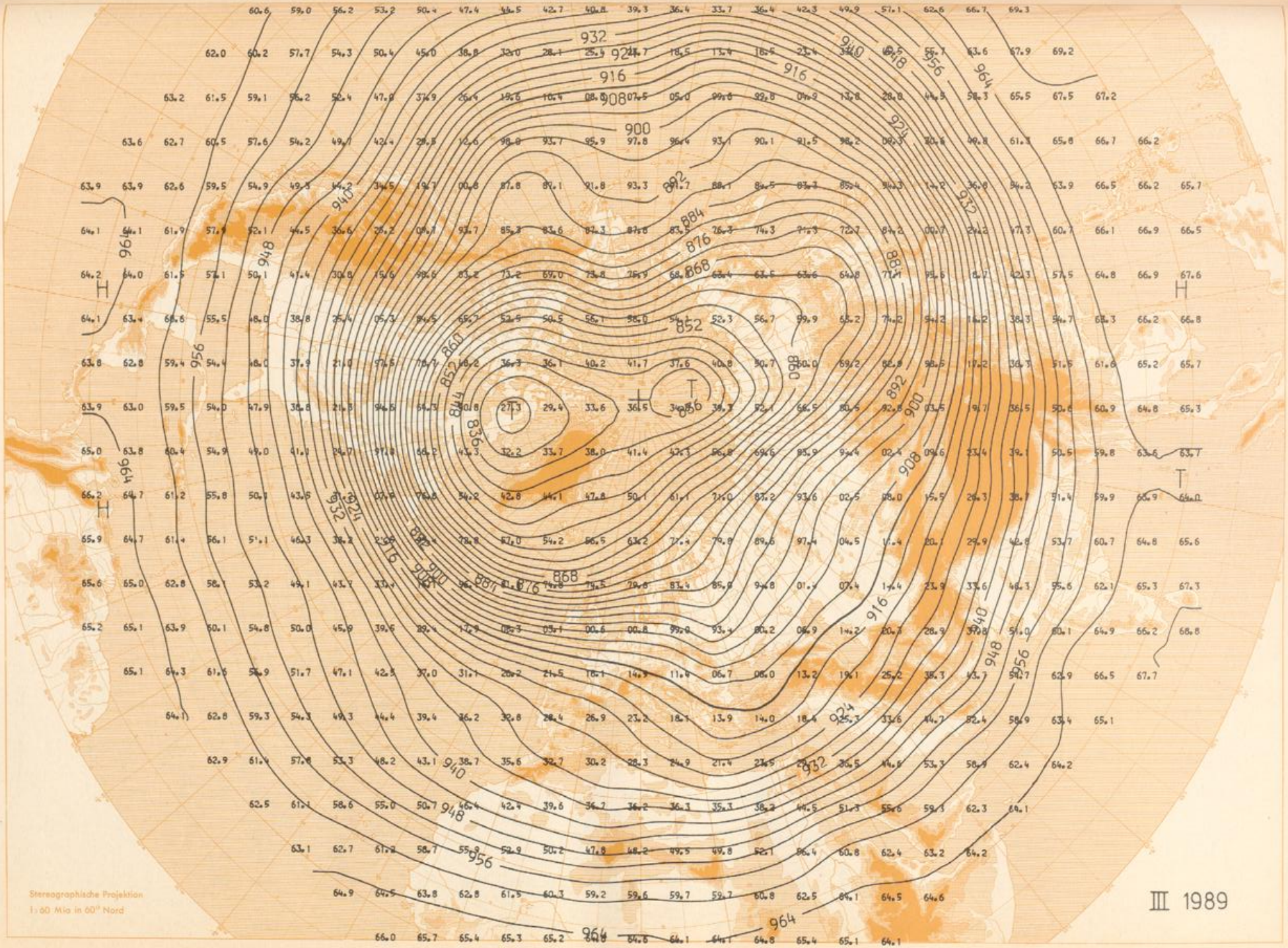
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 – 1973 (geopot. Dekameter)



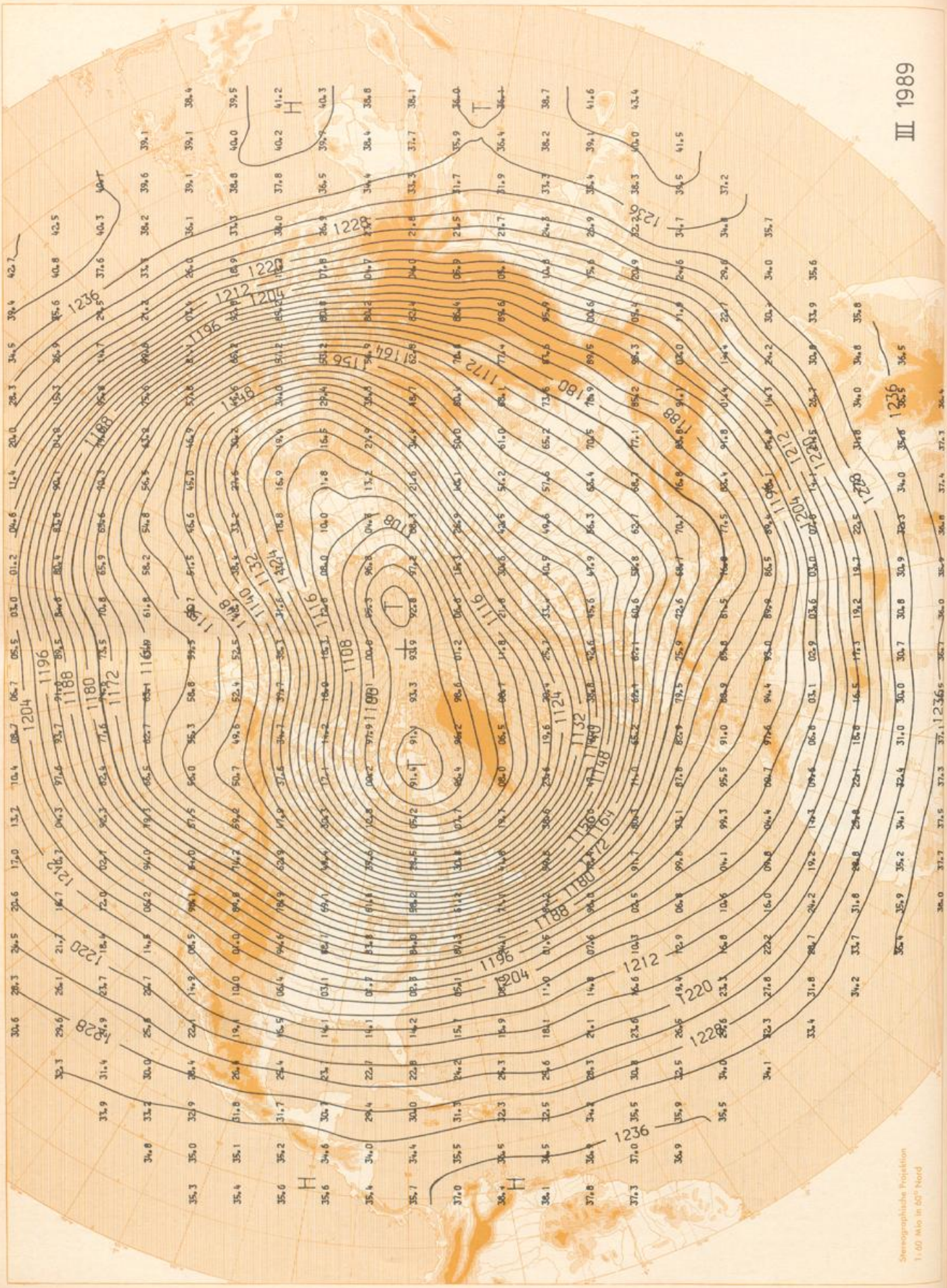
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 –1973 (geopot. Dekameter)



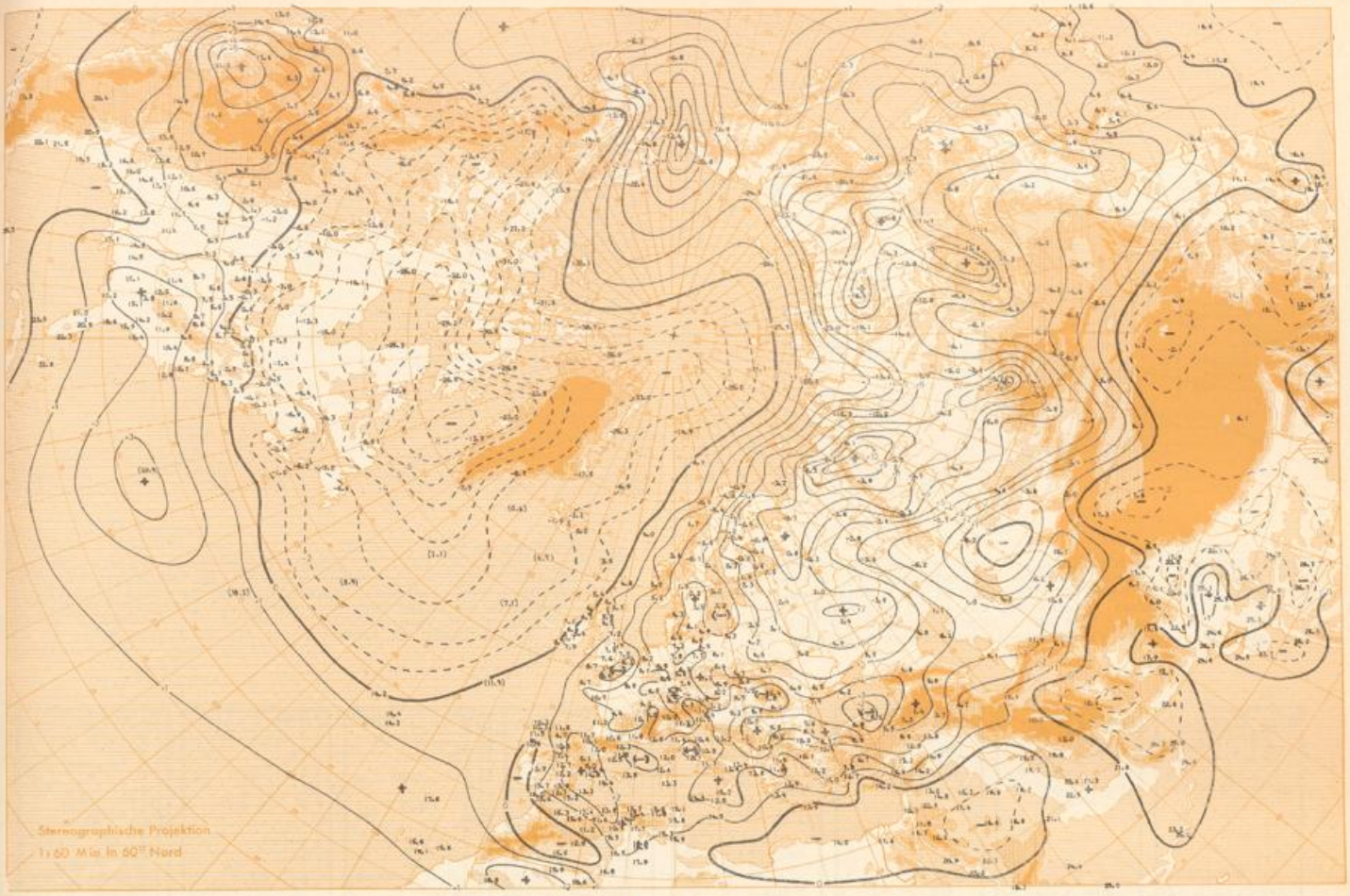
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)

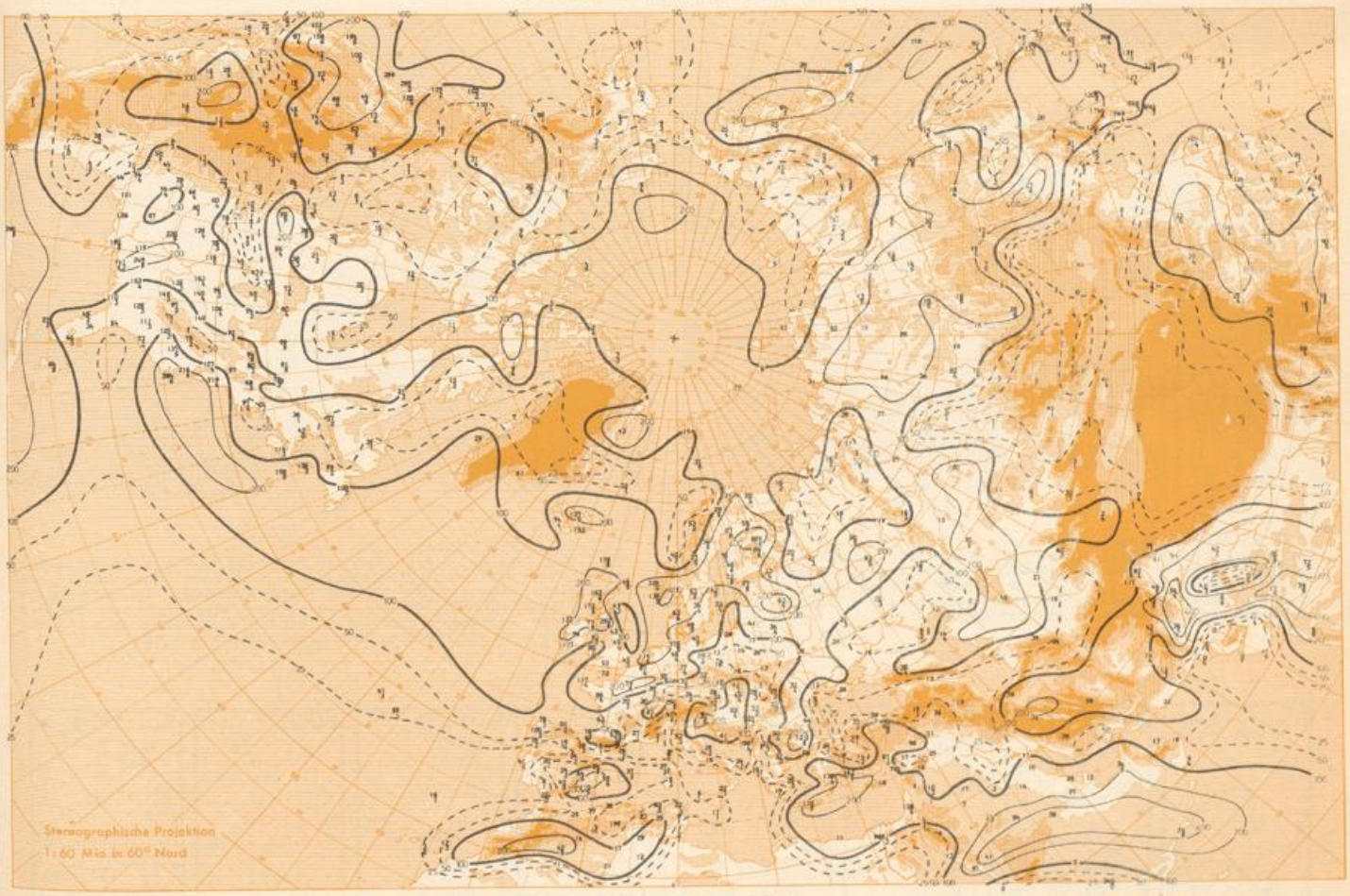


Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



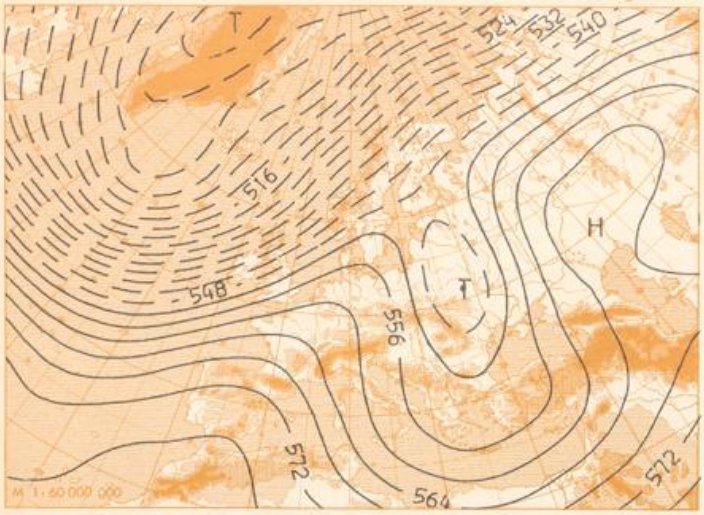
Temperatur im März 1989...

Zahl: Monatsmittelwertgemeinde, halbfettgedruckt Abweichung vom Normalwert 1931-1960

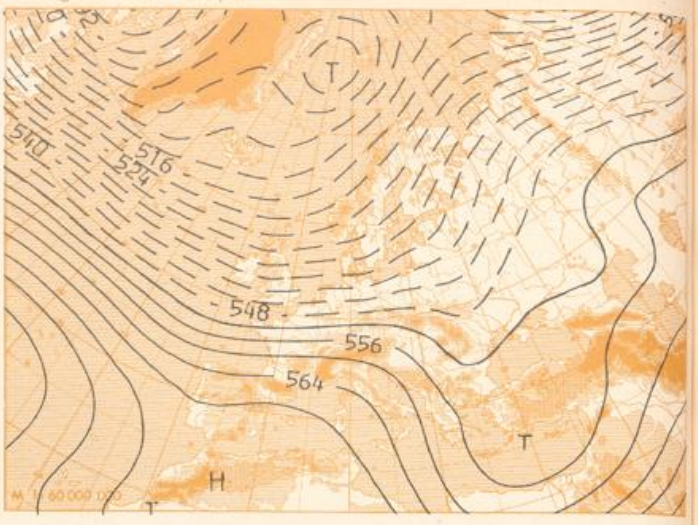


Niederschlag im März 1989...

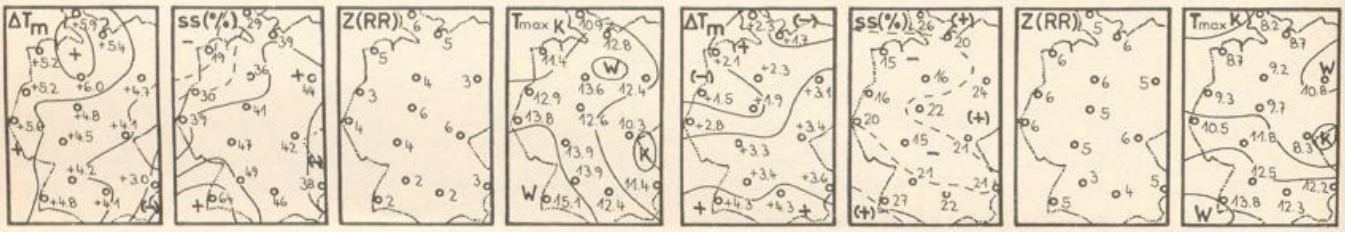
Obere Zahl: Monatssumme in mm · Untere Zahl: Niederschlagsgruppe des Cilner-Schlüssels (0, 1, 2) = prozentual, 3 = normal, (4, 5, 6) = zu reich, (siehe Monatsmittel in % des Normalwertes 1931-1960)

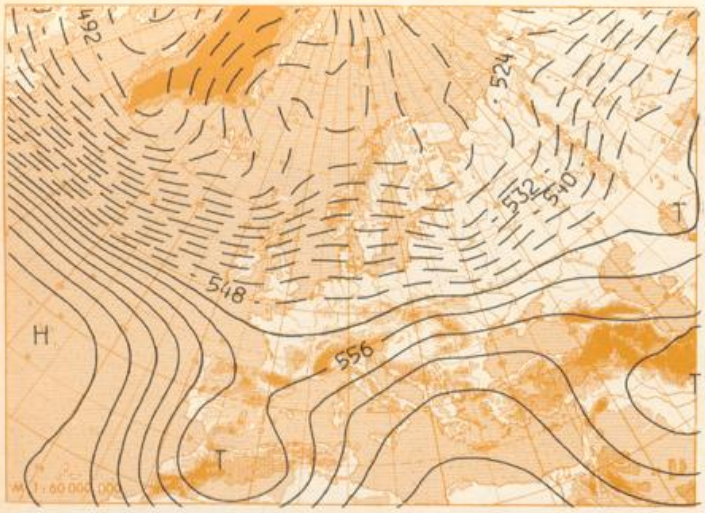


4.3.-11.3.89 (8 Tage)
Südwestlage, antizyklonal (SWa). Zufuhr sehr milder Atlantikluft. Teils stärkere Bewölkung, zeit- und gebietsweise etwas Regen; meist jedoch gering bewölkt, hier und da auch wolkenlos. Nachts und früh örtlich Nebel. Maxima bei voller Einstrahlung bis 21°C, bei starker Bewölkung 5 bis 10°C. Minima zwischen 9 und 3°C, im Süden und Südosten bei klarem Himmel Nachtfrost bis -4°C.

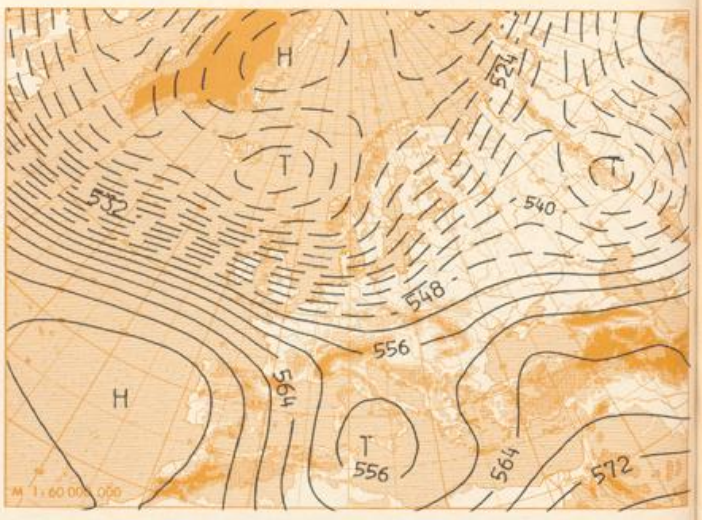


12.3.-17.3.89 (6 Tage)
Westlage, zyklonal (Wz). Durchzug einiger Regengebiete; dazwischen wechselnd bewölkt, Schauerwetter. Örtlich Gewitter, am 16.3. in Düsseldorf mit Orkanböen. Gegen Ende im Bergland Schneefall. Maxima zunächst zwischen 10 und 20°C, später zwischen 5 und 14°C. Minima zwischen 10 und 0°C.

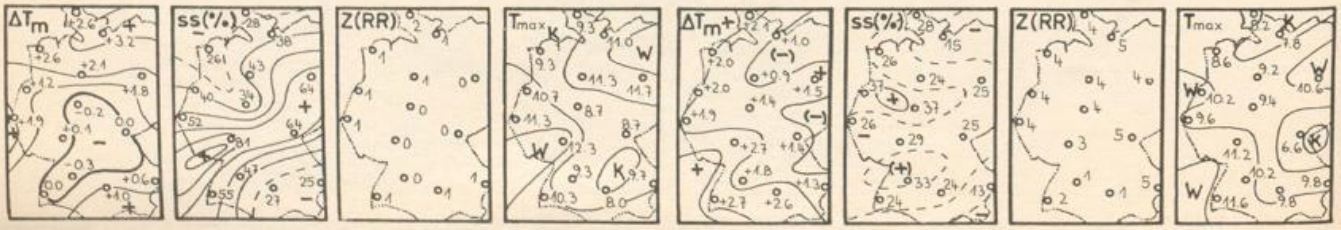


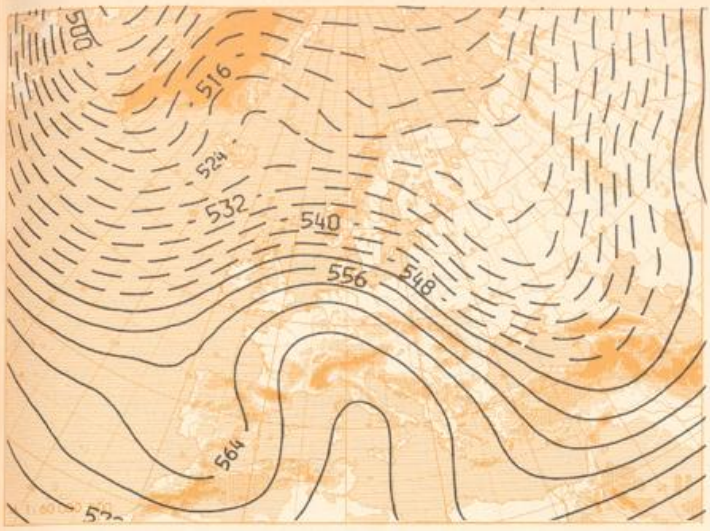


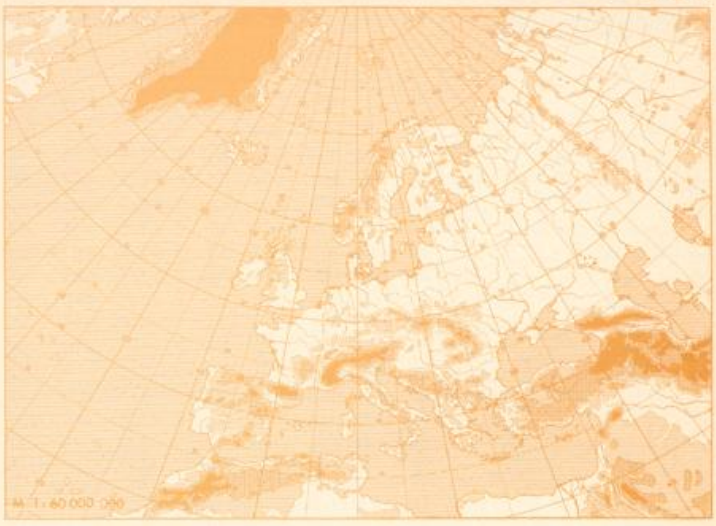
18.3.-20.3.89 (3 Tage)
Westlage, antizyklonal (Wa). In alternder Polarluft vielfach heiter, teilweise auch wolkenlos. Im Süden örtlich Frühnebel. Im Norden Deutschlands bewölkt, aber nur an der Küste geringer Regen. Verbreitet Anstieg der Tagestemperaturen auf 15°C. Minima im Norden um 5°C, sonst Nachtfrost bis -5°C.



21.3.-25.3.89 (5 Tage)
Westlage zyklonal (Wz). Rascher Durchzug von Niederschlagsfeldern; besonders am Karfreitag, 24.3., im nördlichen Deutschland ergiebiger Regen, dabei an der Küste Sturmböen. Jeweils in der Rückseiten-Kaltluft Regen-, Graupel- und Schneeschauer. Temperatur-Maxima zwischen 5 und 12°C; Minima zwischen 8 und 2°C, bei Aufklaren örtlich leichter Frost, im Süden bis -5°C.

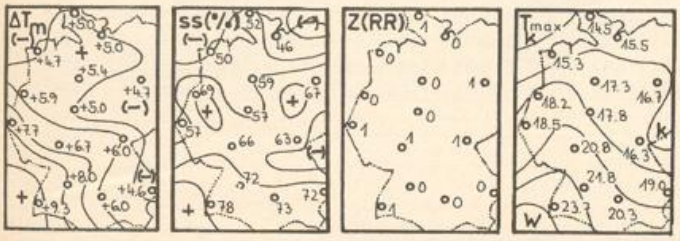


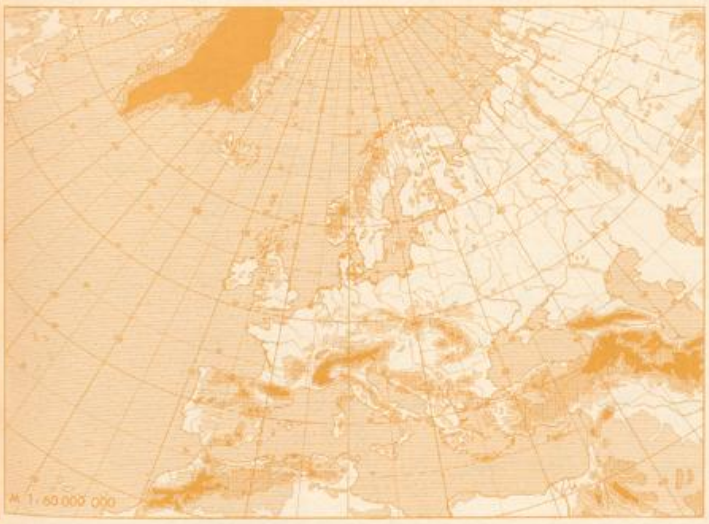


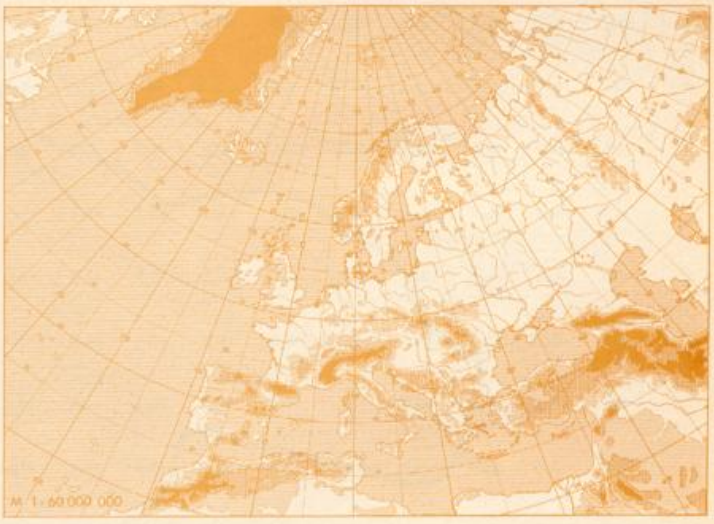


26.3.-31.3.89 (6 Tage)
Westlage, antizyklonal (Wa). Ab Ostern (26.3.) verbreitetes Absinken in der eingeflossenen Meeresluft. Daher meist heiter oder wolkenlos, nur im Norden Deutschlands Durchzug von Wolkenfeldern. Örtlich Frühnebel. Zum Schluß von Südwesten her in labiler Mittelmeerluft Schauer und Gewitter. Am Oberrhein die ersten Sommertage mit Maxima zwischen 25 und 27°C, sonst THT 18 bis 23°C, im Norden 10 bis 15°C. Minima im Südwesten um 13°C, im Südosten um 0°C, sonst 10 bis 5°C.

Dr. Wegner







Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen März 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	$R/\%_{RN}$	Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	$R/\%_{RN}$
Hamburg	11	11	073	079	077 5	- 5	+4.0	+15	199	Dresden	230	15	077	070	028 -	- 2	+4.5	+12	75
Warnemünde	13	11	066	078	044 4	- 5	+3.9	+17	133	Görlitz	238	15	067	072	025 2	- 2	+4.4	+17	56
Schleswig	44	10	066	081	074 5	- 5	+4.1	+19	160	Erfurt	316	15	067	070	037 4	- 2	+3.9	+10	132
Hannover	55	13	078	079	045 4	- 3	+4.2	+16	115	Trier	144	15	089	090	060 4	- 1	+3.2	+21	150
Berlin-Dahlem	58	13	072	073	026 3	- 3	+3.5	+ 9	84	Geisenheim	108	15	086	082	055 5	- 1	+2.8	+16	183
Lindenberg	105	14	068	073	029 3	- 3	+3.8	+15	85	Stuttgart	315	17	094	074	011 1	- 1	+4.1	+10	28
Essen	128	13	085	082	090 5	- 2	+3.2	+14	191	Nürnberg	318	17	074	072	030 3	- 1	+3.7	+11	85
Kassel	163	14	072	075	050 5	- 2	+2.6	+12	156	München	528	17	076	072	034 2	- 1	+4.3	+13	66
Fichtelberg	1213	--	011	056	052 2		- +3.6	+12	65	Konstanz	443	18	082	075	038 3	0	+4.1	+12	88
Leipzig	137	14	077	073	032 3	- 2	+4.3	+10	94	Zugspitze	2962	--	-069	030	124 -	-	+2.6	+ 6	84
Reykjavik	18	88	-010	046	074 4	-19	-2.5	- 9	113	Haparanda	7	03	-012	048	087 6	- 9	+6.2	+15	362
Valentia	14	08	081	094	195 5	- 5	-0.2	+ 5	189	Oslo	96	04	035	059	082 5	-12	+4.0	+14	315
De Bilt	9	12	082	086	114 6	- 4	+3.2	+16	259	Wien, Hohe W.	203	17	087	079	023 1	- 1	+4.0	+21	51
Ponta Delgada	36	24	144	122	055 1	+ 7	0.0	- 8	52	Verona	74	17	115	100	041 3	0	+3.4	+19	82

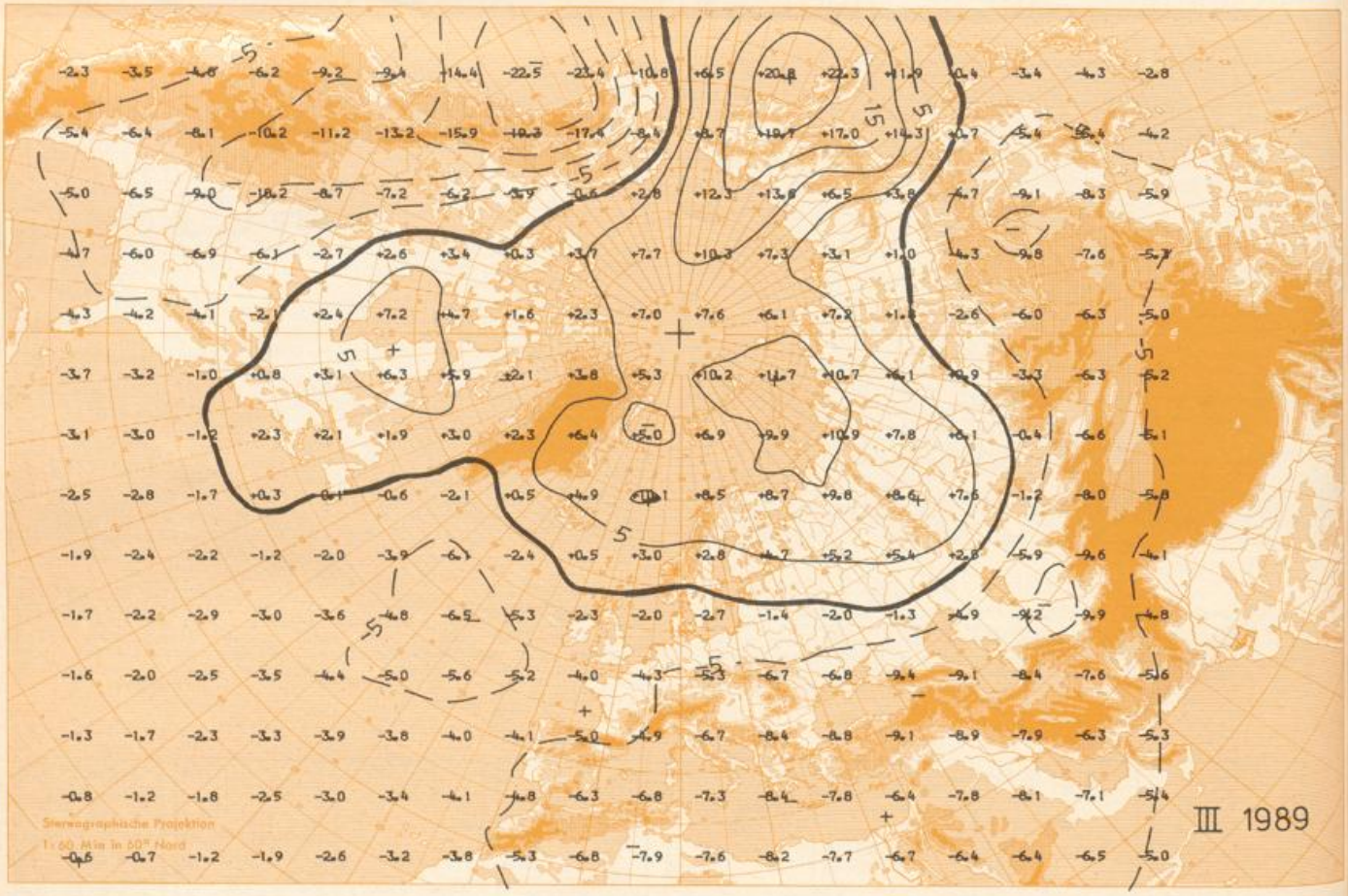
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), +4.2°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), +6 mm
} Vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761-1950 bezw. 1851-1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen März 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1396	505	051	2926	586	070	5454	752	069	8972	999	060	11573	044	13423	033	16020	054	20427	060	23667	068	5375
Greifswald	1414	505	054	2943	590	084	5466	759	071	8974	003	057	11580	033	13433	040	16024	060	20433	060	23677	064	----
Essen	1436	010	066	2974	572	096	5517	736	101	9048	998	094	11634	061	13471	051	16044	077	20413	075	23642	073	5407
Hannover	1426	004	040	2961	577	082	5498	742	084	9027	995	068	11622	058	13463	043	16050	065	20432	071	23664	073	5396
Lindenberg	1430	502	048	2961	582	080	5495	742	081	9021	000	053	11615	050	13475	040	16066	066	20455	068	23681	075	----
Meiningen	1448	016	050	2989	570	064	5534	731	072	9072	996	047	11663	063	13498	053	16068	080	20461	076	23678	079	----
Berlin	1431	000	085	2965	581	097	5501	745	123	9024	004	101	11620	048	13469	039	16057	063	20452	065	23693	066	5394
Stuttgart	1473	024	066	3016	566	086	5565	728	106	9105	996	095	11687	071	13516	057	16079	085	20424	085	23636	082	5427
München	1475	026	077	3016	569	088	5566	727	118	9106	997	099	11689	066	13520	057	16069	087	20442	086	23649	084	5426

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

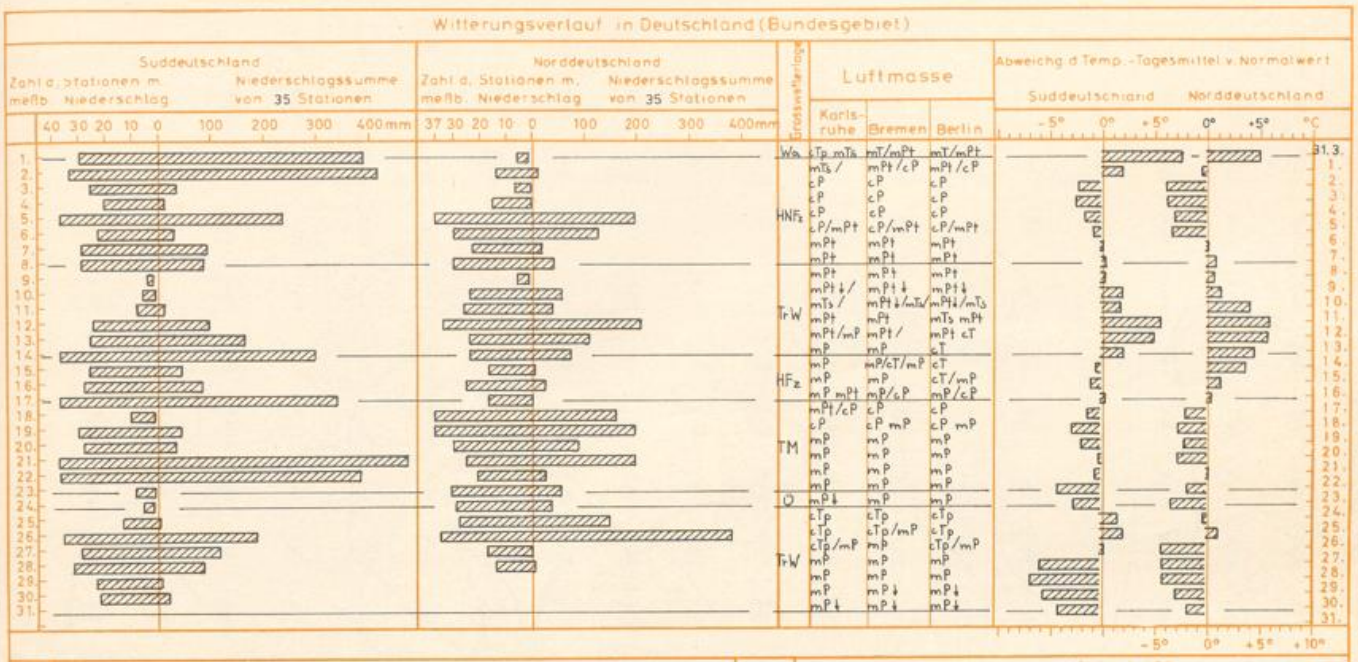
[redacted]

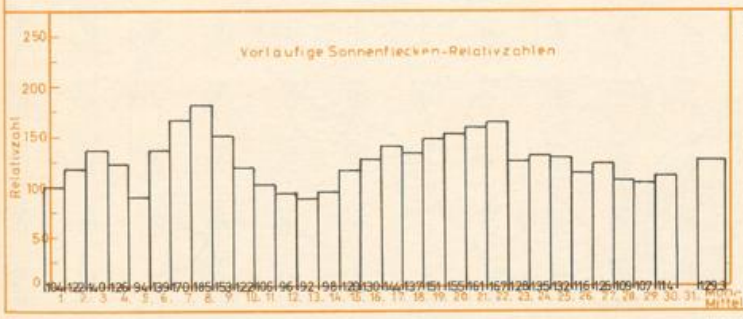
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

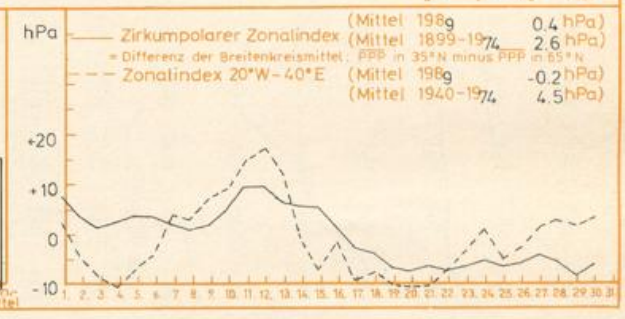
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt

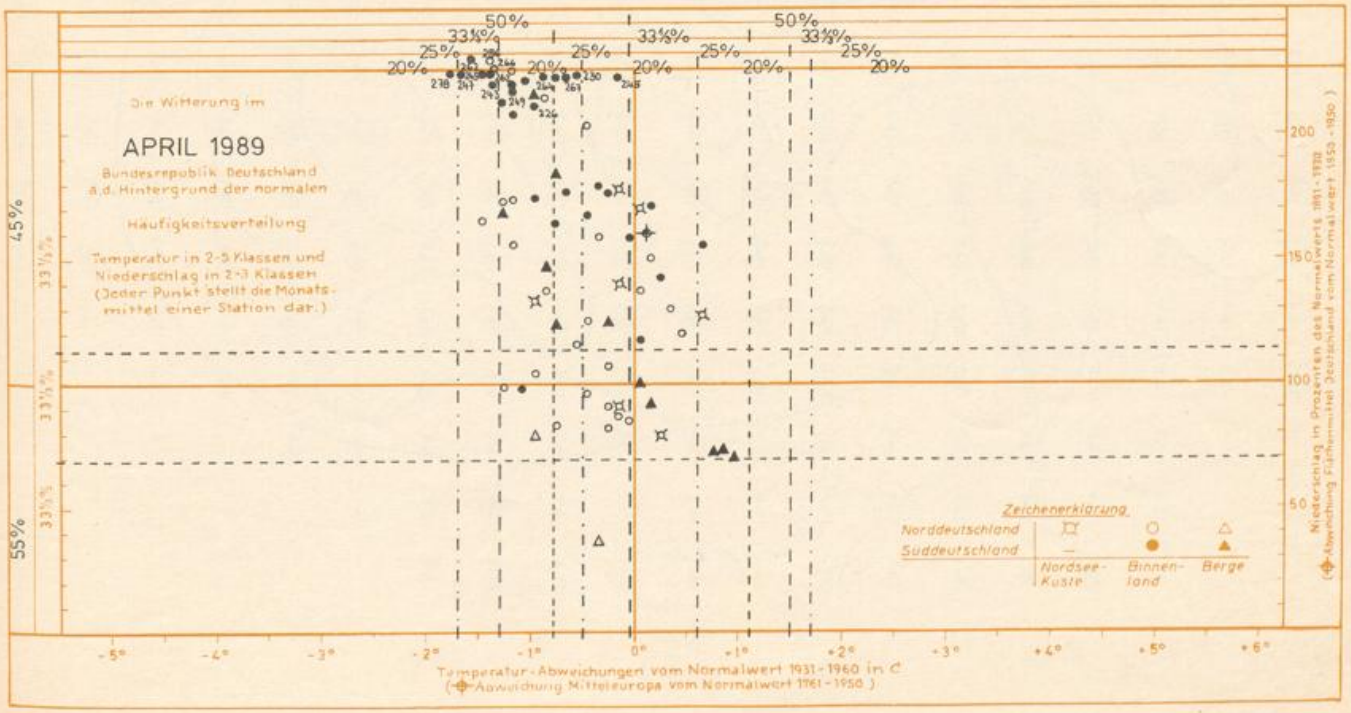
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 55, 6050 Offenbach a.M. Telefon: (069) 8 06 20

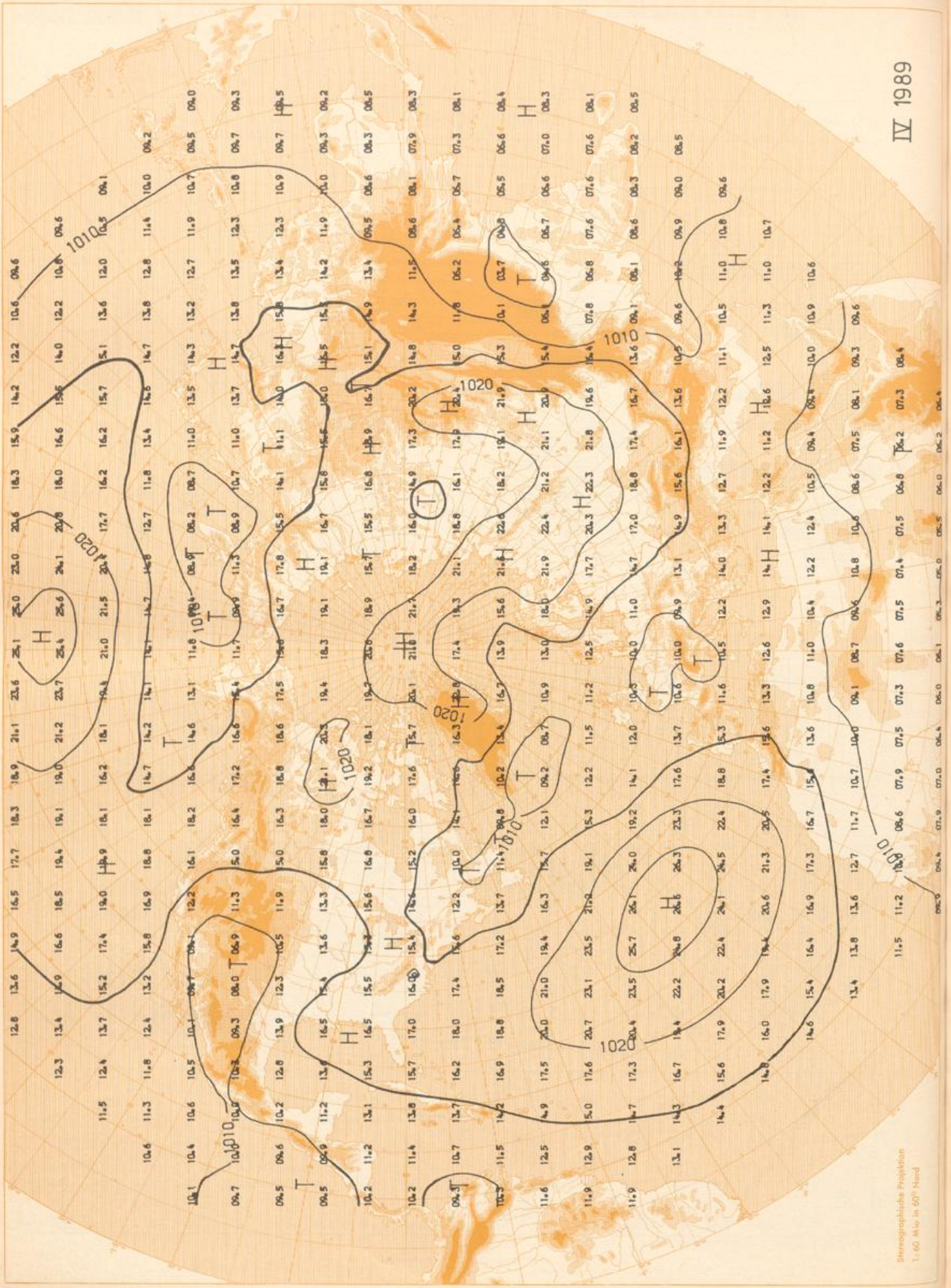
42. Jahrgang APRIL 1989 Nummer 4



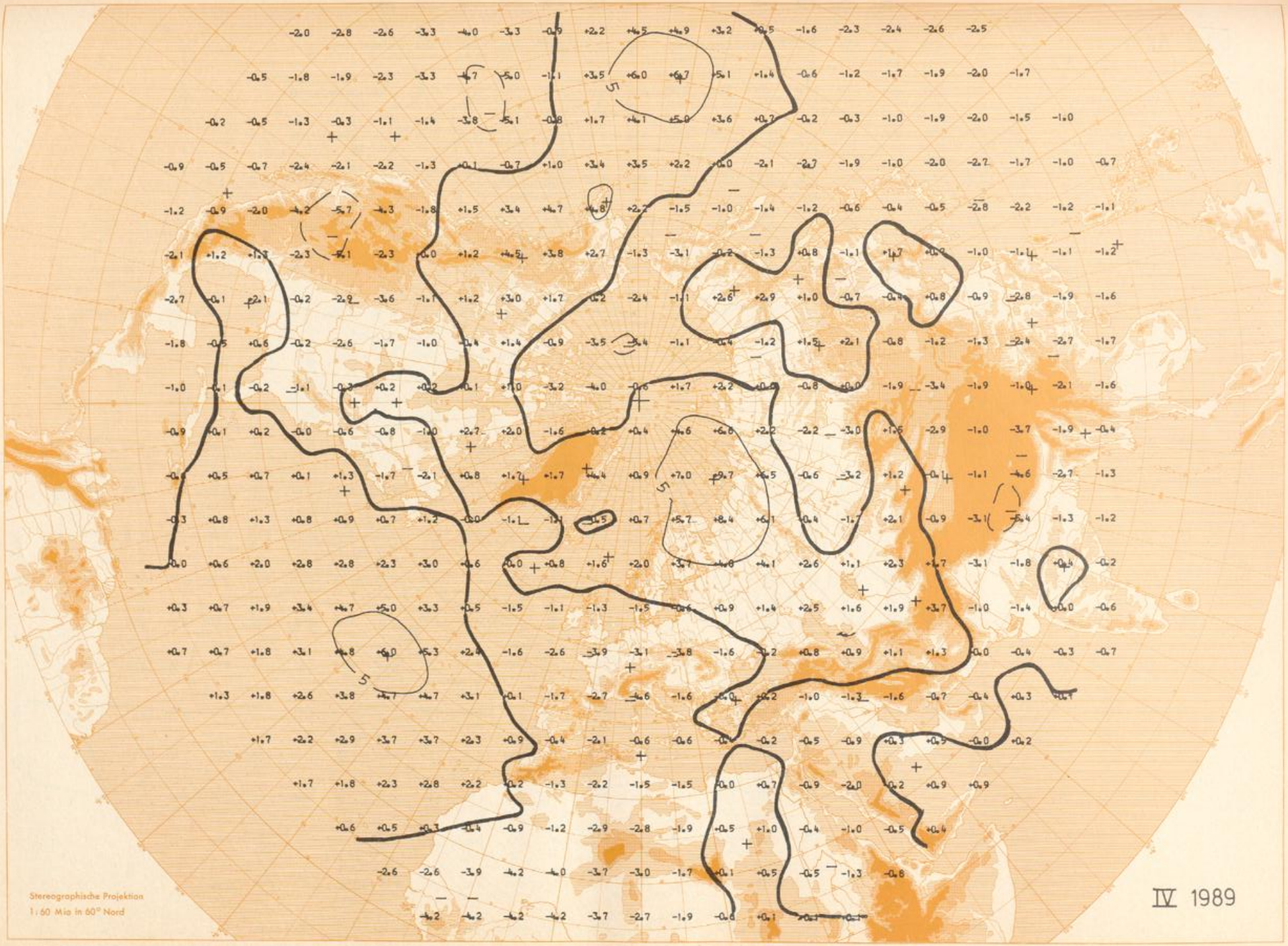


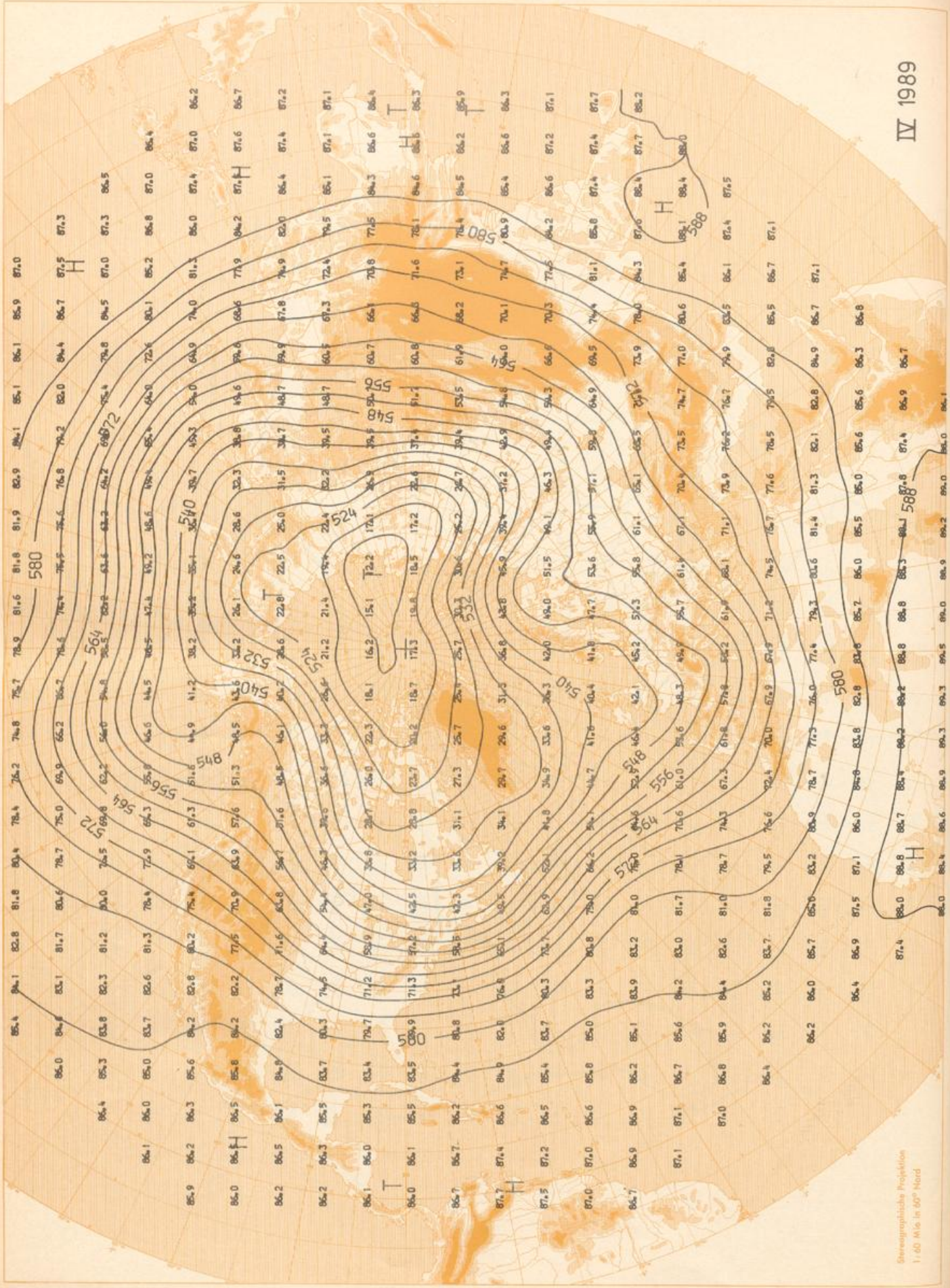




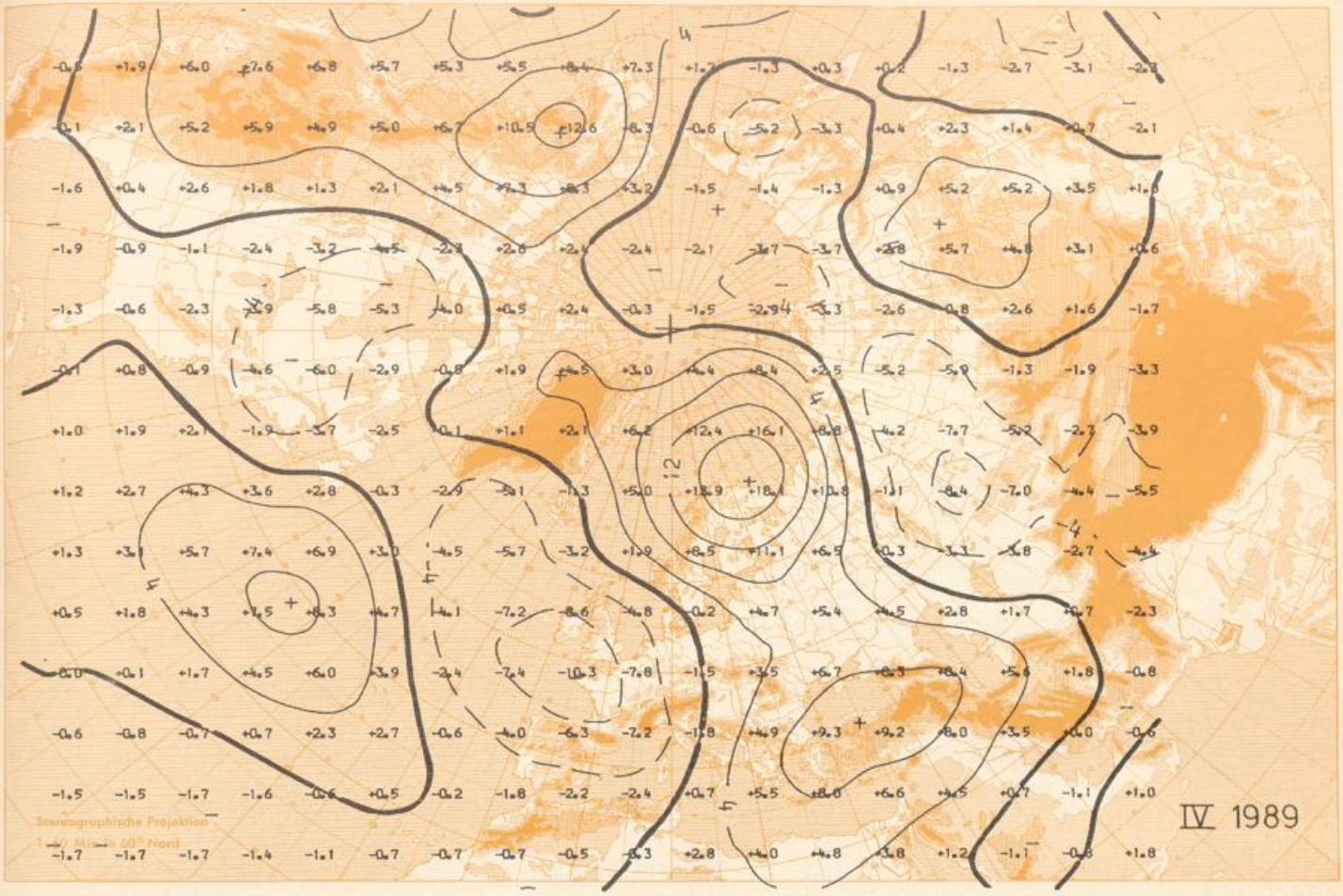


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)

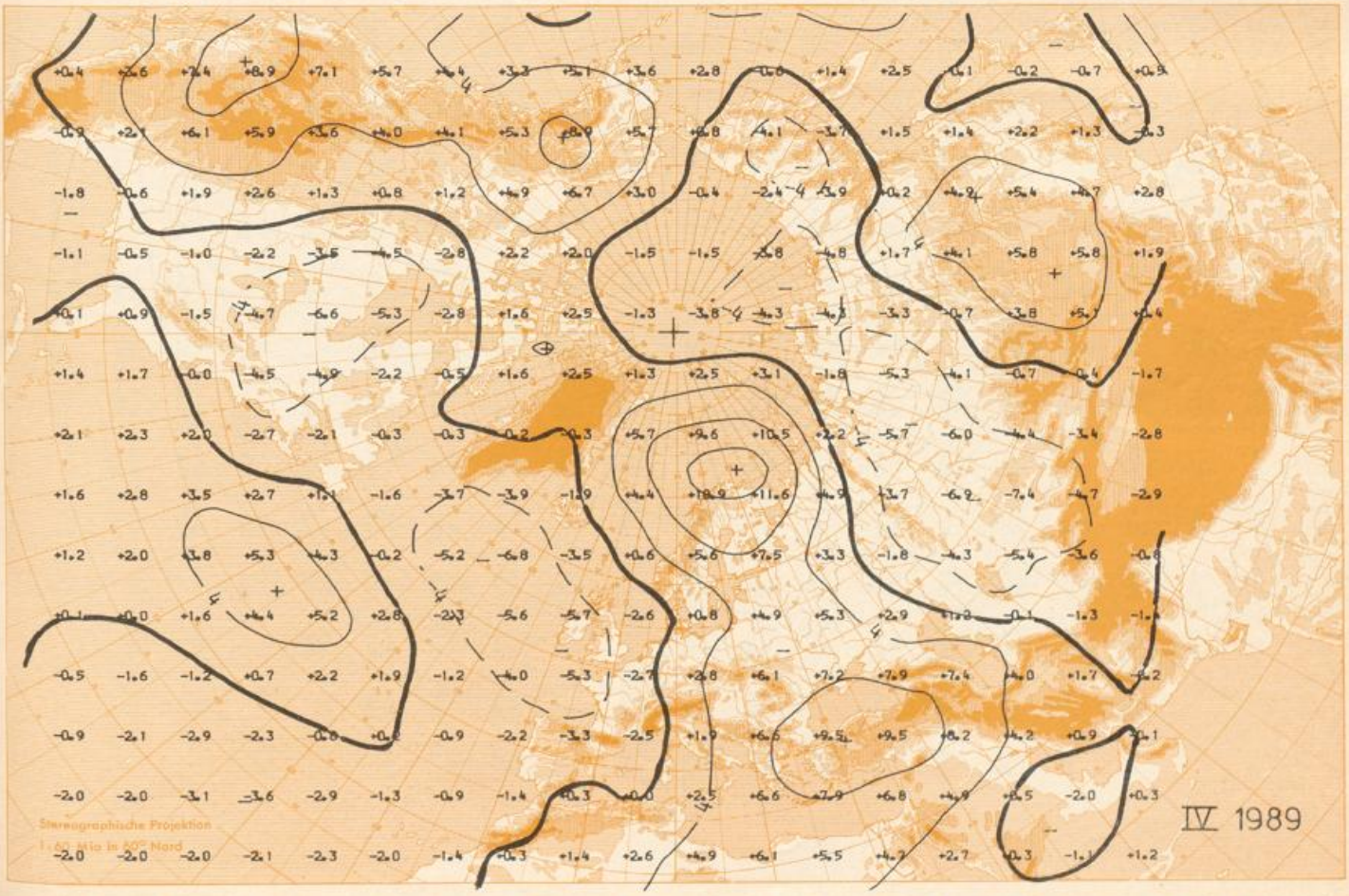

Stereographische Projektion
1:60 Mio in 60° Nord
IV 1989



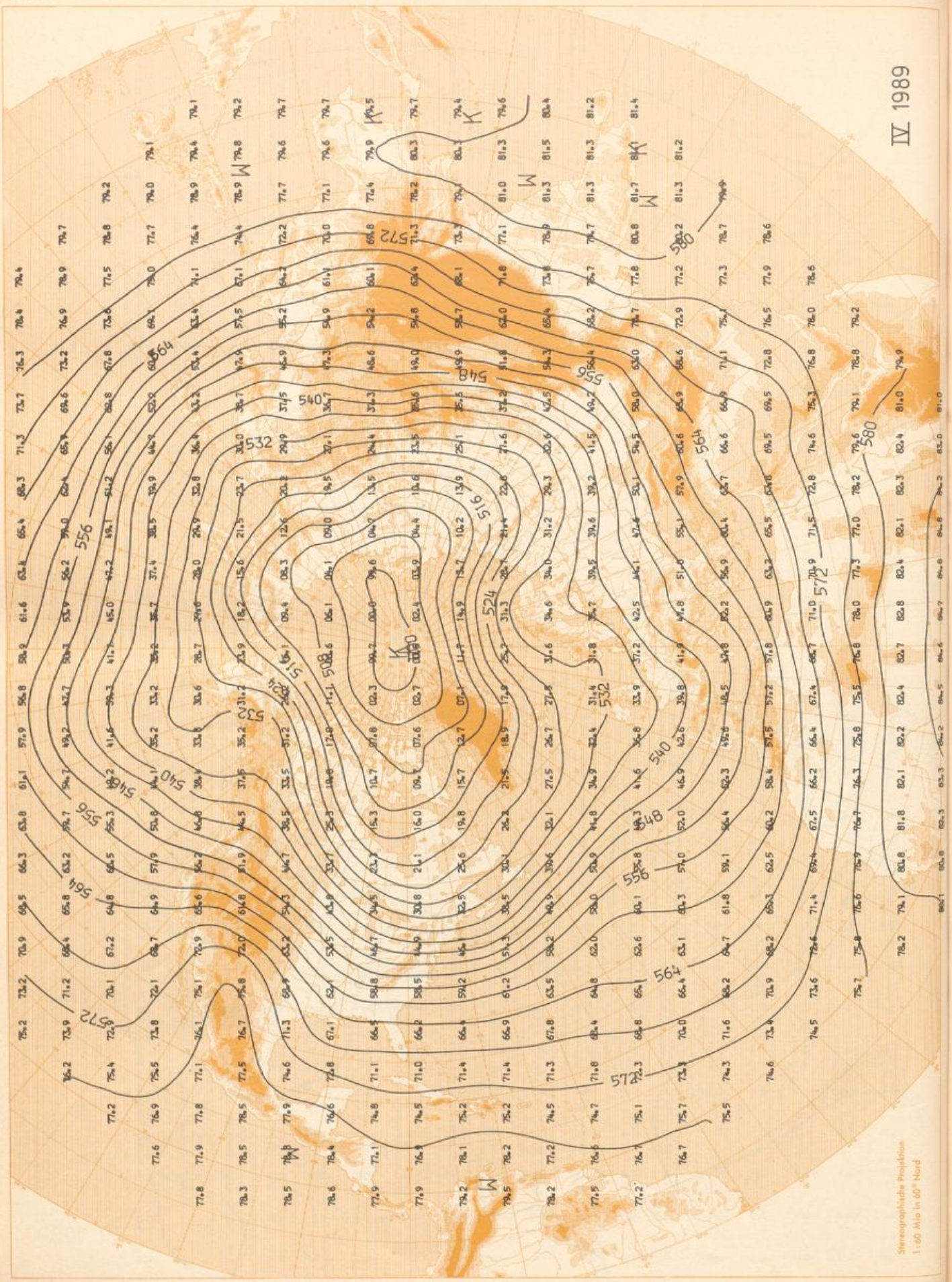
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekometer)



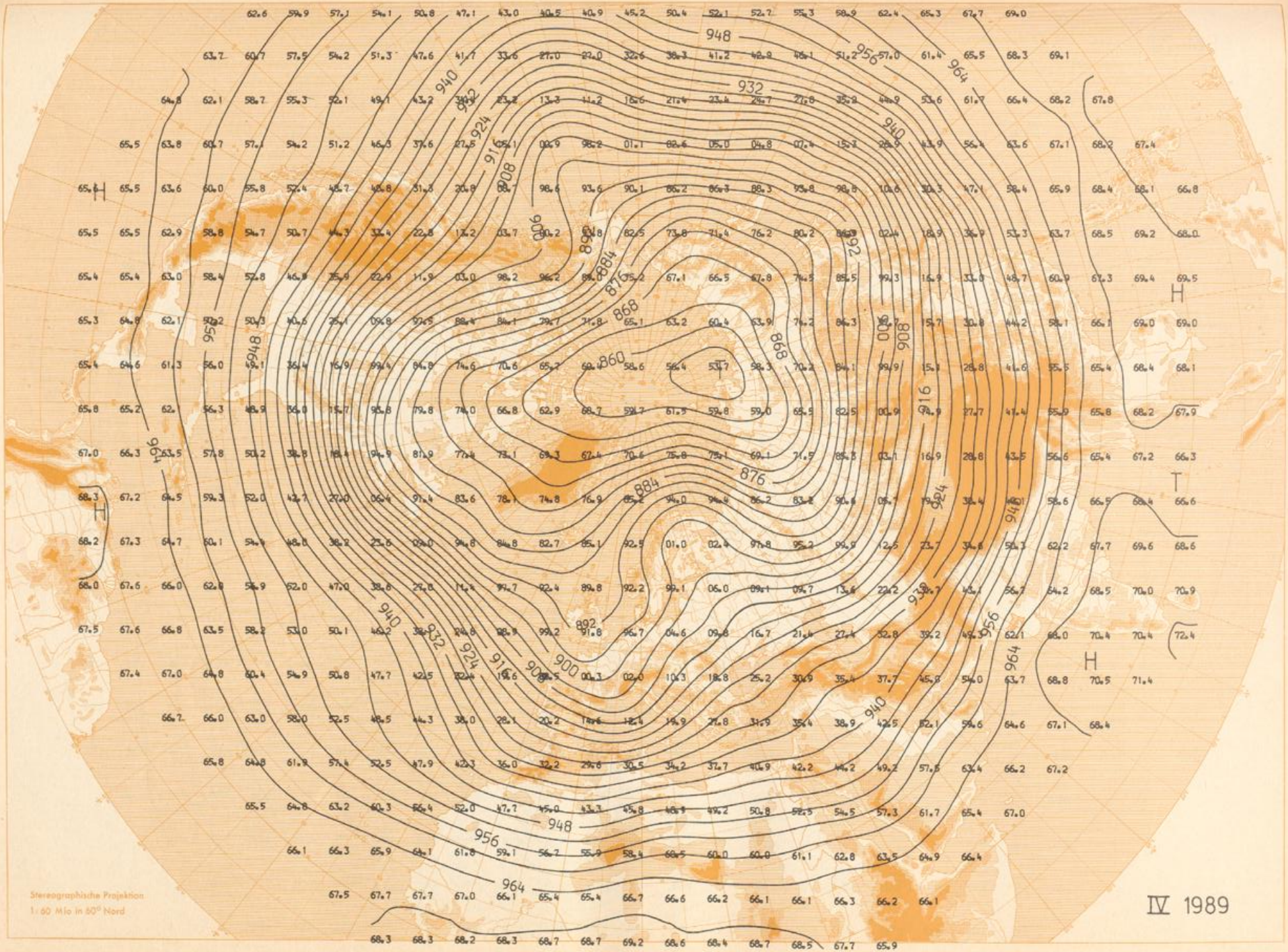
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



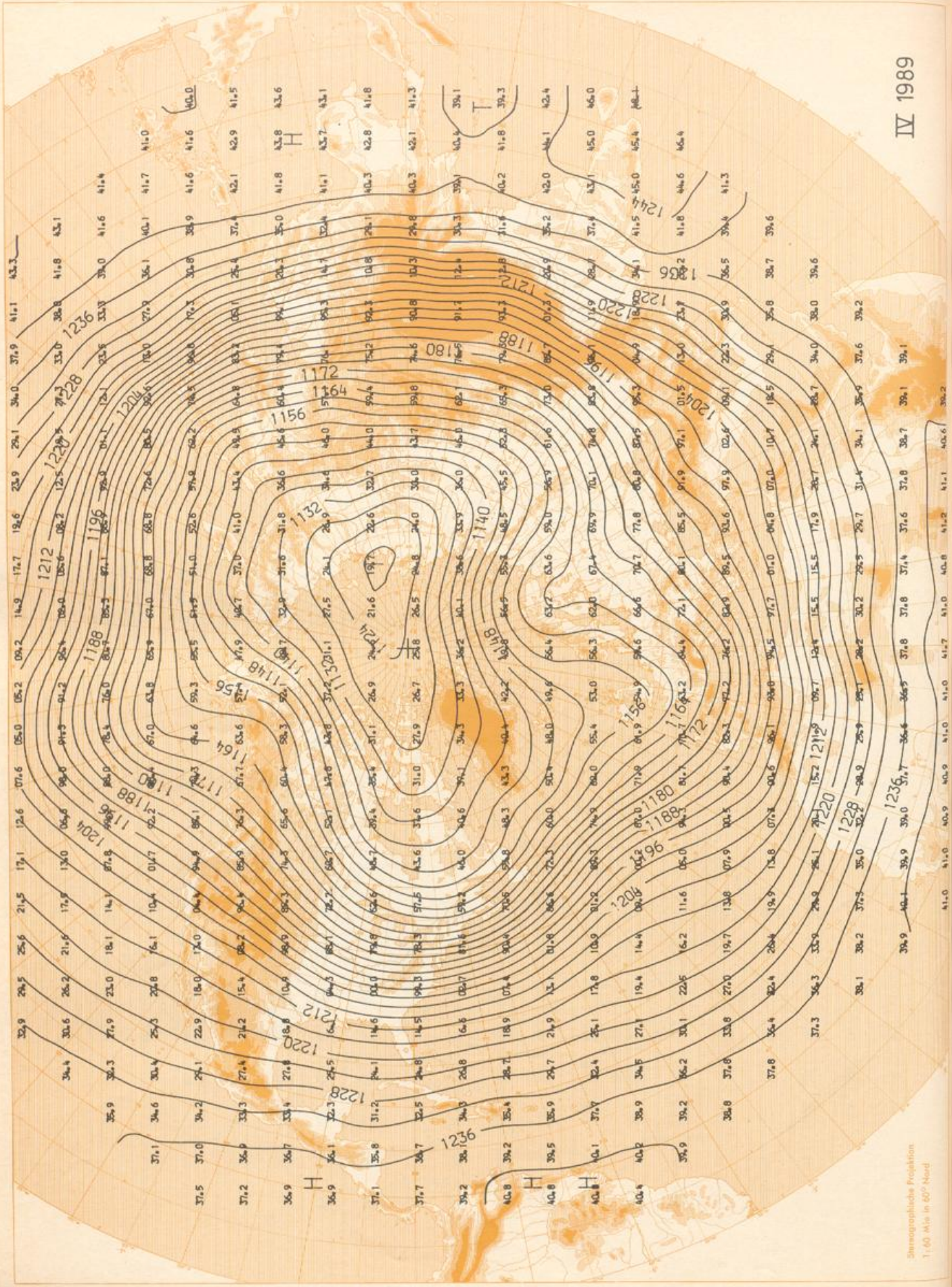
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)



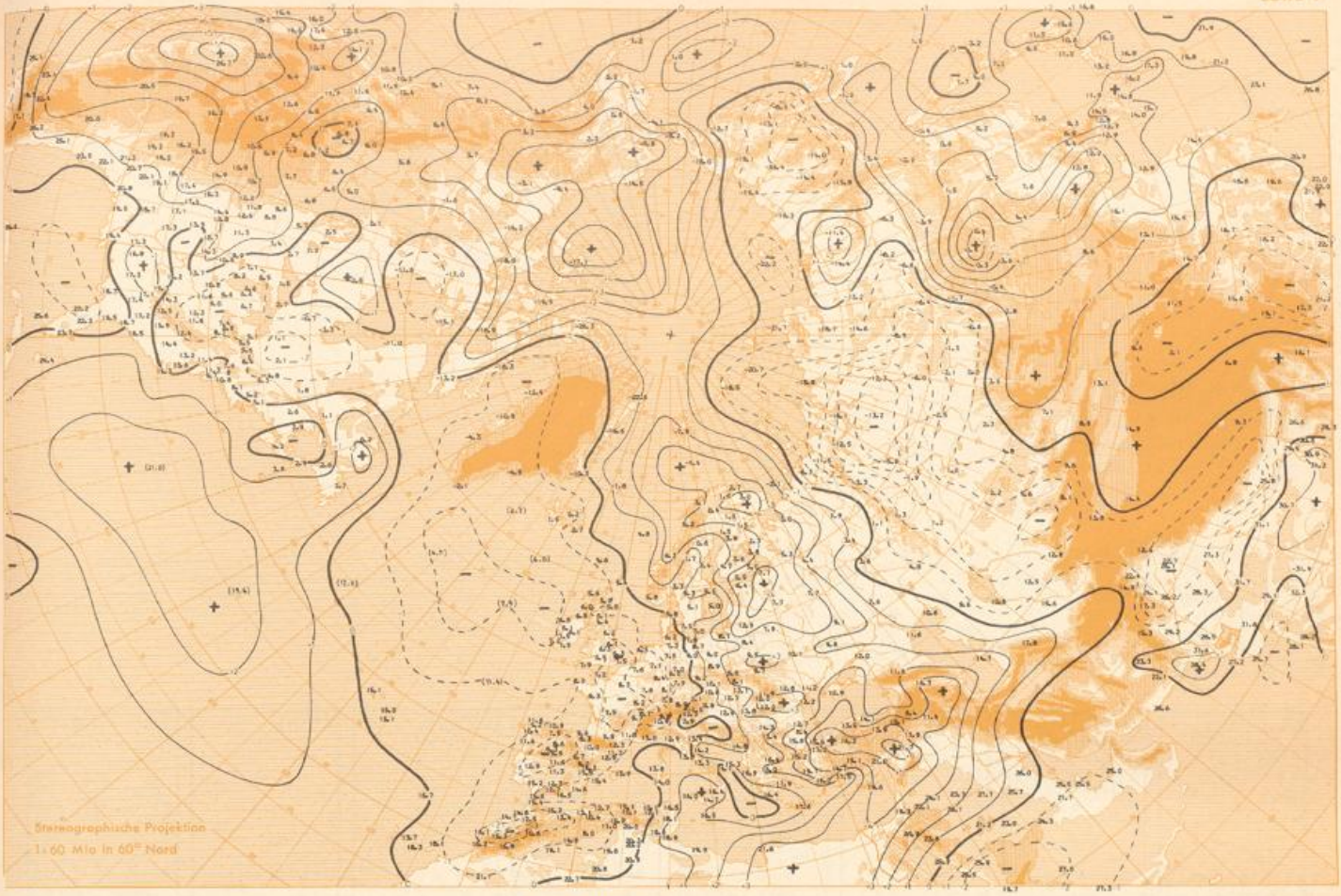
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)

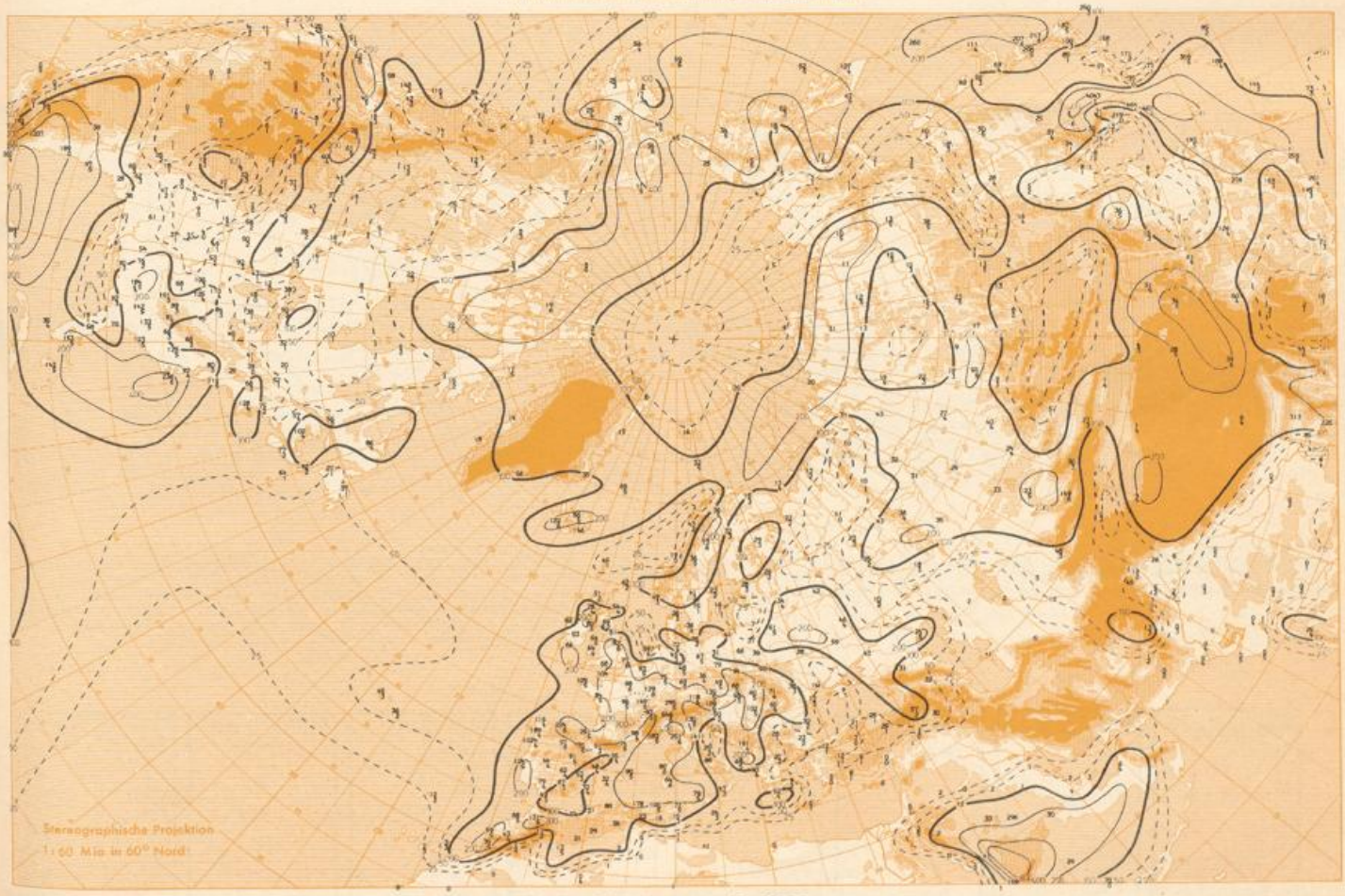


Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



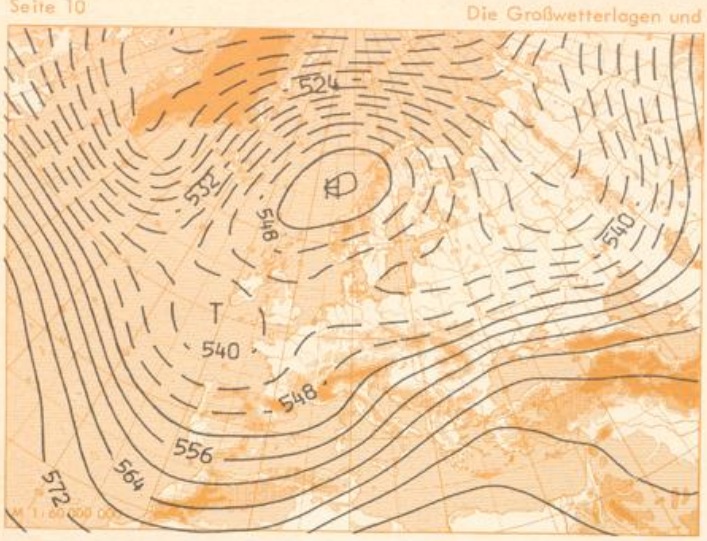
Temperatur im April 1989.

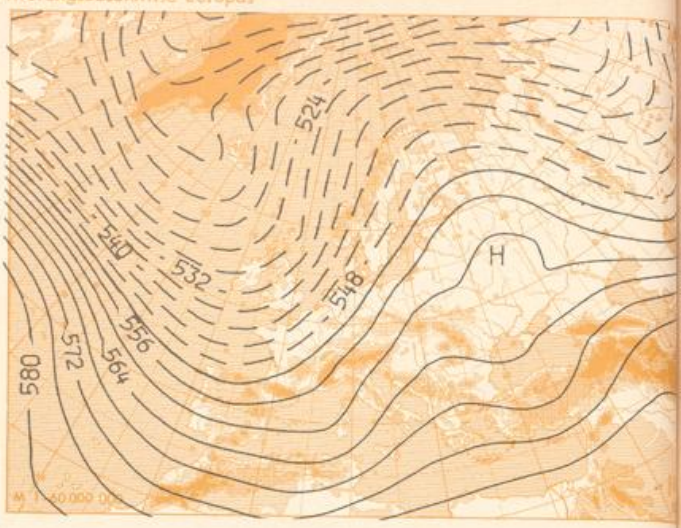
Zahl: Monatsmitteltemperatur, Isolinien: Abweichung vom Normalwert 1951–1980.



Niederschlag im April 1989.

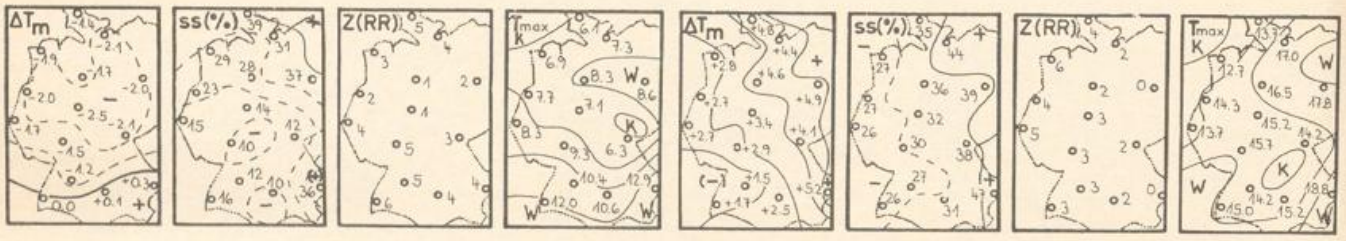
Obere Zahl: Monatssumme in mm. Untere Zahl: Niederschlagsgruppe des Climat-Schlüssels (10, 1, 2) = zu trocken, 3 = normal, 14, 5, 6) = zu nass. Isolinien: Monatssumme in % des Normalwertes 1951–1980.

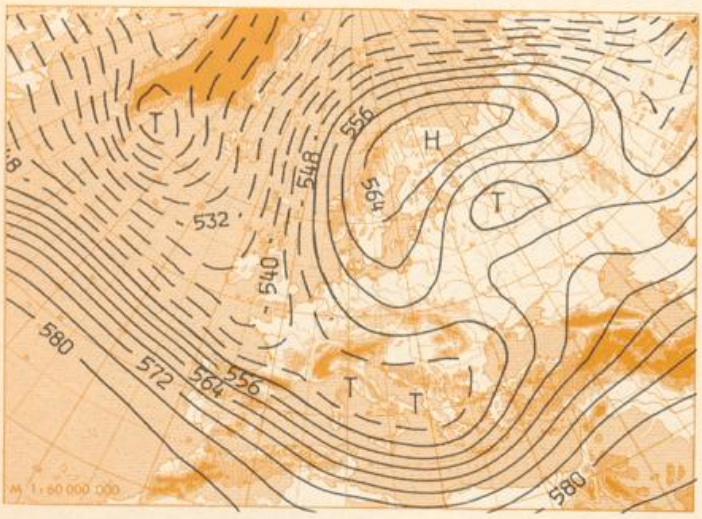


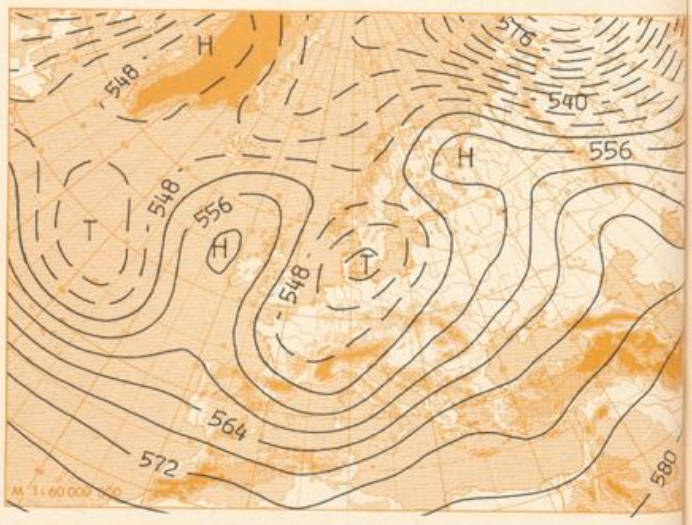


1.4.-7.4.89 (7 Tage)
Hoch Nordmeer-Fennoskandien, zyklonal (HNFz). Nach monatelanger Zonalität endlich wieder Blockierung über Nordeuropa. Vorstoß kontinentaler Polarluft nach Mitteleuropa; an der deutschen Küste zeitweise Oststurm. Sehr unterschiedliche Bewölkung. Mehrfach Niederschläge, in tiefen Lagen Regen oder Schnee, im Bergland Schnee. Später von Süden her Aufgleiten feucht-milder Luft, dabei verbreitet Dauerregen. Temperaturen unternormal: THT zwischen 1 und 10°C, nur im Südosten um 15°C; NTT 5 bis -5°C; später allgemein etwas milder.

8.4.-13.4.89 (6 Tage)
Trog Westeuropa (TrW). In der Westhälfte Deutschlands mehrfach Regen; bei stärkerer Bewölkung Maxima zwischen 13 und 18°C. In der Osthälfte vielfach gering bewölkt, später jedoch Gewitter; Erwärmung auf 20 bis 25°C. Anfangs örtlich leichter Nachtfrost, später Minima zwischen 12 und 5°C.

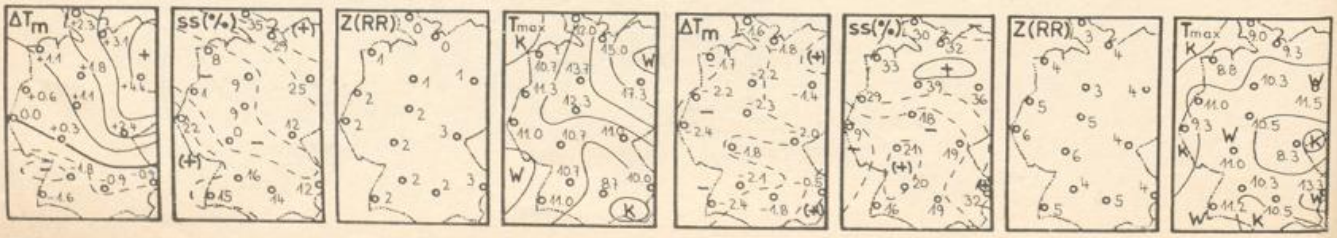


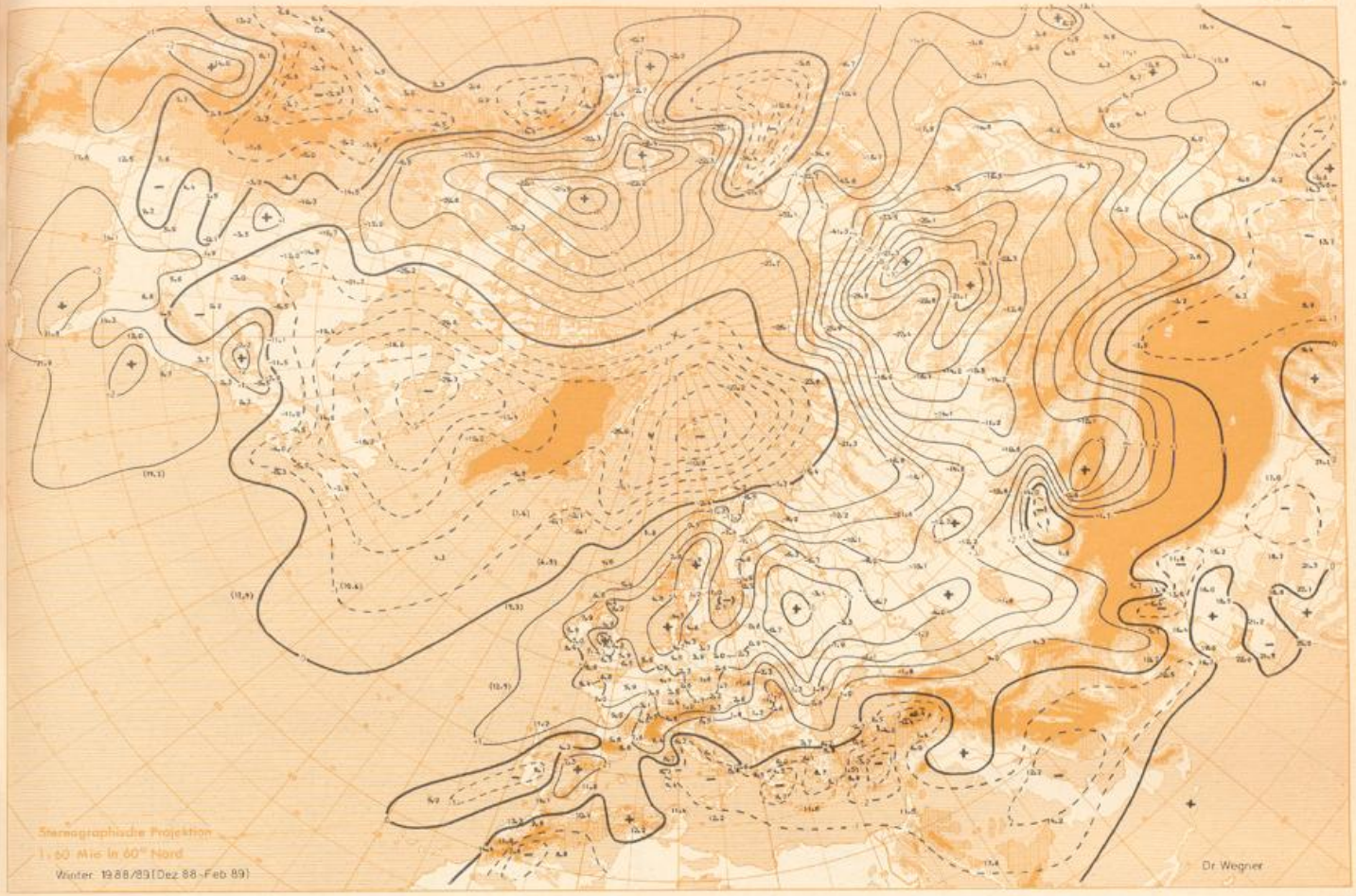




14.4.-16.4.89 (3 Tage)
Hoch Fennoskandien, zyklonal (HFz). Bei unterschiedlicher Bewölkung zeit- und gebietsweise Regen, örtlich Gewitter. Temperaturen langsam absinkend, gegen Ende im Süden leichter Nachtfrost.

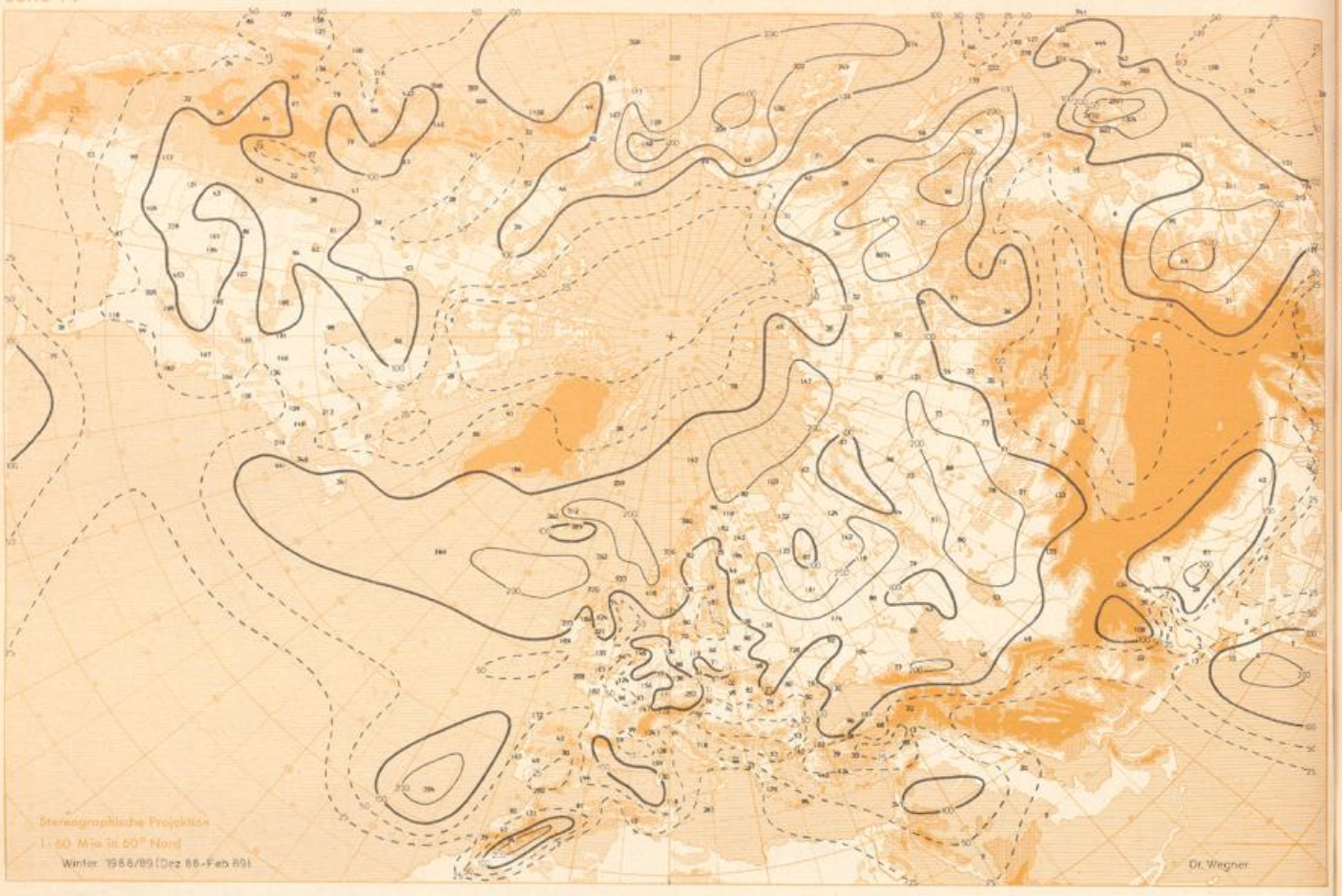
17.4.-22.4.89 (6 Tage)
Tief Mitteleuropa (TM). Vorstoß kontinentaler, dann hochreichender maritimer Polarluft nach Mitteleuropa. Das zugehörige Zentraltief umkreisende Hebungsgebiete verursachen z.T. länger dauernde, ergiebige Regenfälle, im Bergland später Schneefall. Vereinzelt Graupelschauer und Gewitter. Maxima zwischen 4 und 14°C, Minima zwischen 7 und -1°C.



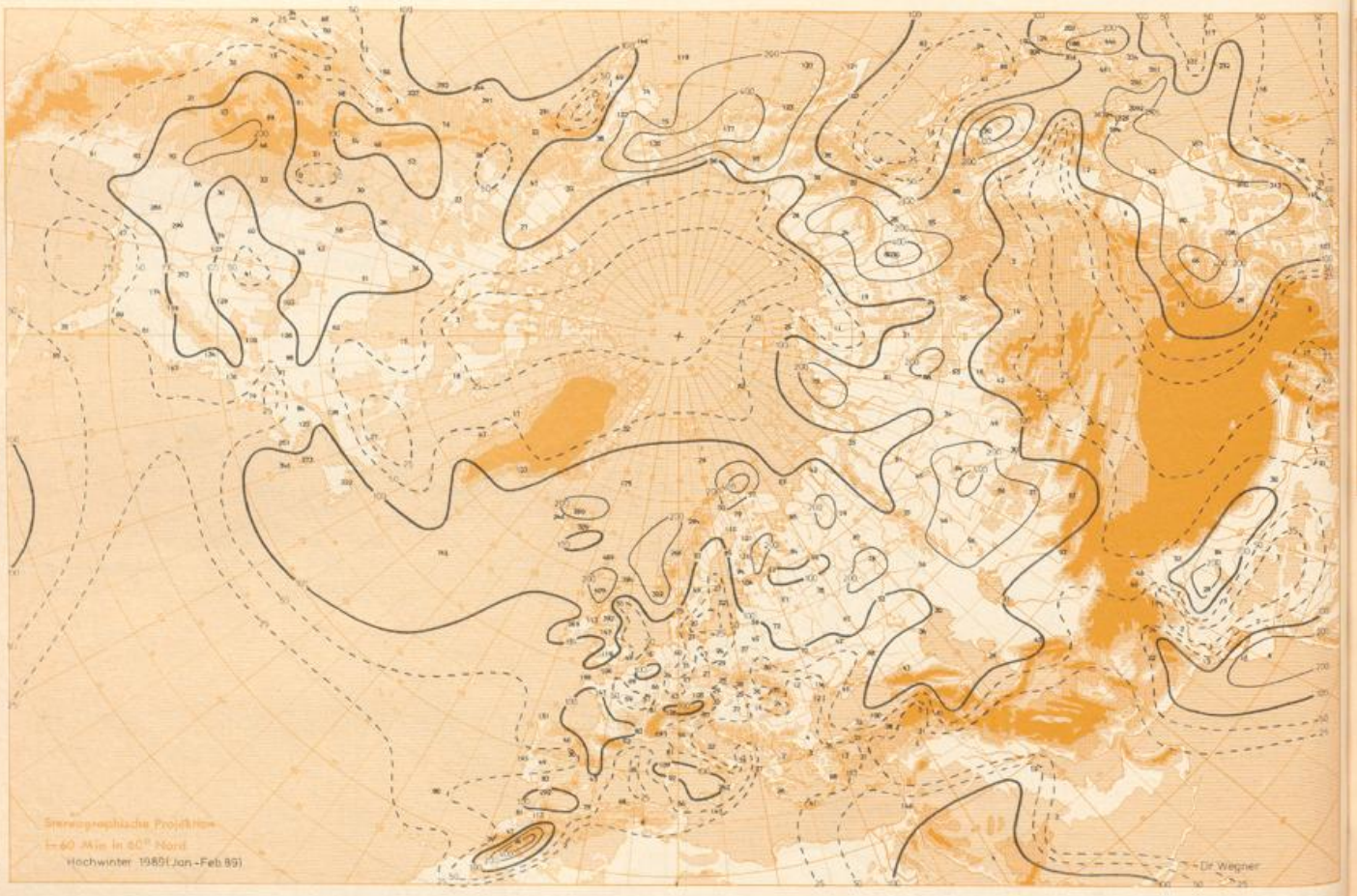


Mitteltemperatur und Abweichung vom Normalwert (Isolinien)

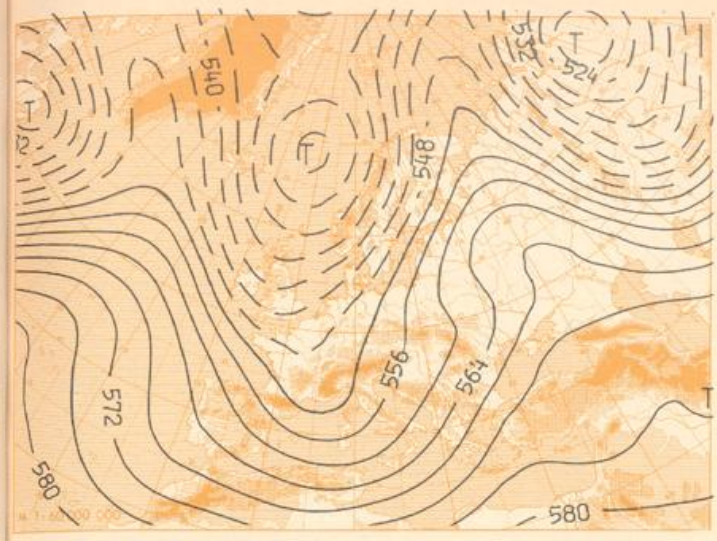
Mitteltemperatur und Abweichung vom Normalwert (Isolinien)

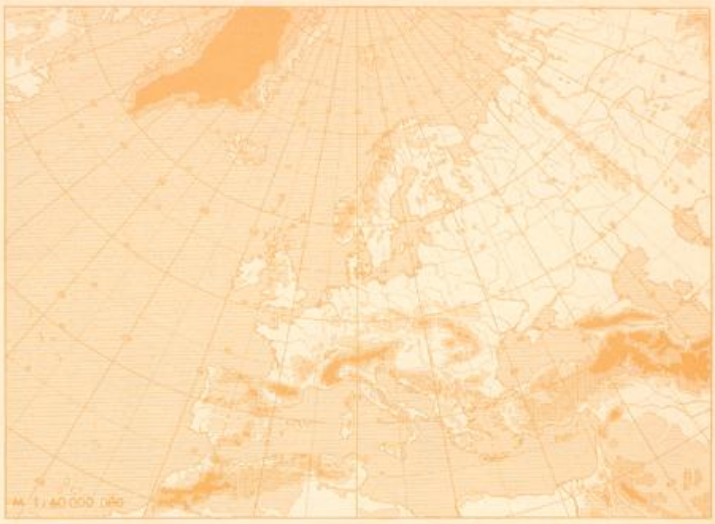


Niederschlagsmenge und Prozente vom Normalwert (Isolinien)

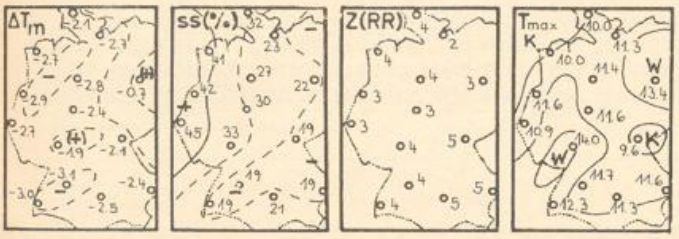


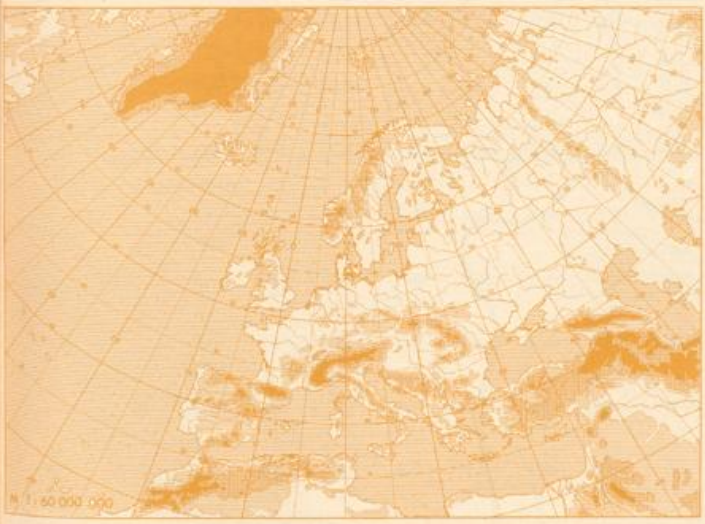
Niederschlagsmenge und Prozente vom Normalwert (Isolinien)

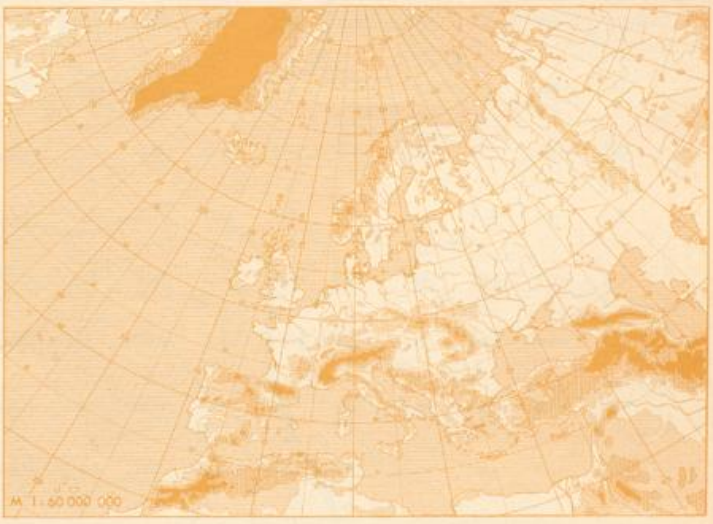




24.4.-30.4.89 (7 Tage)
Trog Westeuropa (TrW). Nach Übergangstag (Süden wolkig bis heiter, Norden etwas Regen; kühl) zunächst in milder Festlandsluft gering bewölkt und Erwärmung auf THT von 15 bis 24°C. Dann in den unteren Schichten von Westen her sehr langsames Vordringen kalter Meeresluft. Dabei verbreitet länger dauernde Niederschläge, im Bergland als Schnee; später im Süden und Osten vielfach Schneefall (am 28.4. im südlichen und östlichen Bayern Schneedecke bis 3 cm). THT gebietsweise um 3°C, NTT um 0°C. Zum Schluß von Westen her heiter und milder.
Dr. Wegner







Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen April 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/RN %
Hamburg	11	11	073	078	072 4	-4	-0.3	- 6	138
Warnemünde	13	11	075	081	044 3	-3	+0.8	+ 3	110
Schleswig	44	11	062	077	077 4	-2	-0.5	- 1	132
Hannover	55	10	075	079	045 3	-4	-0.7	- 2	95
Berlin-Dahlem	58	10	087	077	056 4	-4	0.0	- 4	130
Lindenberg	105	10	084	081	067 5	-4	+0.3	+ 5	176
Essen	128	10	071	079	104 5	-5	-1.8	- 2	170
Kassel	163	10	072	078	045 3	-5	-1.6	- 1	95
Fichtelberg	1213	—	019	061	084 3	-	+0.4	+ 4	103
Leipzig	137	10	081	079	056 4	-5	-0.2	- 1	147
Reykjavik	18	09	015	052	122 6	0	-1.6	- 9	230
Valentia	14	11	072	082	095 4	-5	-2.2	- 9	128
De Bilt	9	nicht eingegangen							
Ponta Delgada	36	23	150	122	036 2	+3	-0.1	-12	54

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/RN %
Dresden	230	10	086	078	068 -	-5	+0.4	+ 3	147
Görlitz	238	10	083	080	060 4	-5	+0.8	+ 6	125
Erfurt	316	10	070	073	048 5	-5	-0.5	- 4	141
Trier	144	09	083	090	116 6	-7	-1.2	+ 9	219
Geisenheim	108	09	084	082	075 5	-6	-1.5	+ 3	202
Stuttgart	315	09	081	083	119 5	-7	-1.5	+ 5	233
Nürnberg	318	09	079	079	069 5	-6	-0.3	+ 2	172
München	528	09	076	080	118 6	-7	-0.3	+ 5	190
Konstanz	443	09	078	083	138 6	-7	-0.8	+ 3	276
Zugspitze	2962	--	-070	034	130 -	-	-0.1	+ 3	76
Haparanda	7	18	015	053	032 3	+7	+2.3	+ 6	94
Oslo	96	13	050	052	085 5	+1	+0.2	- 7	193
Wien, Hohe W.	203	09	108	093	088 5	-6	+0.5	+16	195
Verona	74	09	120	111	178 5	-6	-0.3	+ 6	247

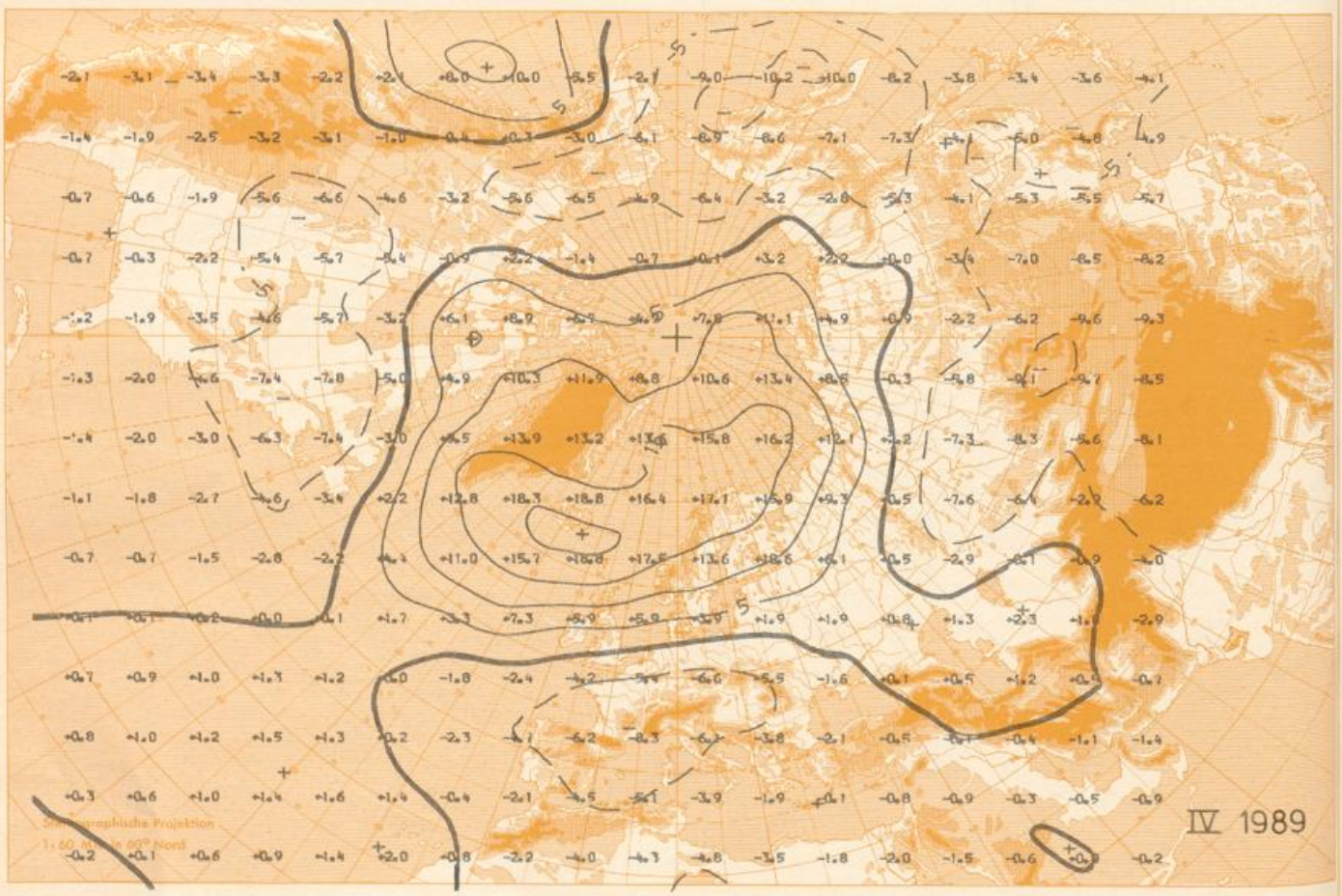
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), +0.2°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), +29 mm
} Vorläufige Angaben für die BAUMschen Mittelwerte 1761 - 1950 bezw. 1851 - 1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen April 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1402	514	034	2926	595	061	5452	750	062	8973	994	058	11593	018	13465	011	16092	027	20531	057	23772	069	5364
Greifswald	1416	005	049	2948	584	076	5481	750	077	8998	000	061	11615	019	13484	014	16106	034	20532	063	23764	070	----
Essen	1396	503	036	2926	585	076	5458	746	091	8973	013	090	11573	023	13437	019	16053	037	20479	062	23718	065	5381
Hannover	1401	502	025	2934	583	050	5471	738	062	8994	003	052	11602	023	13469	015	16092	030	20528	058	23766	070	5391
Lindenberg	1411	016	052	2951	573	053	5496	735	072	9024	003	042	11627	034	13487	020	16104	042	20520	069	23744	077	----
Meiningen	1406	014	033	2945	574	042	5490	737	050	9015	008	037	11615	031	13477	021	16092	039	20509	066	23745	076	----
Berlin	1413	010	078	2949	580	067	5488	736	111	9014	008	098	11622	025	13488	017	16108	035	20533	065	23768	065	5404
Stuttgart	1407	016	039	2947	570	061	5493	735	084	9013	018	081	11607	030	13469	021	16081	041	20496	070	23727	069	5416
München	1411	033	072	2959	559	063	5514	729	098	9042	012	090	11635	033	13494	024	16106	044	20513	072	23740	072	5439

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



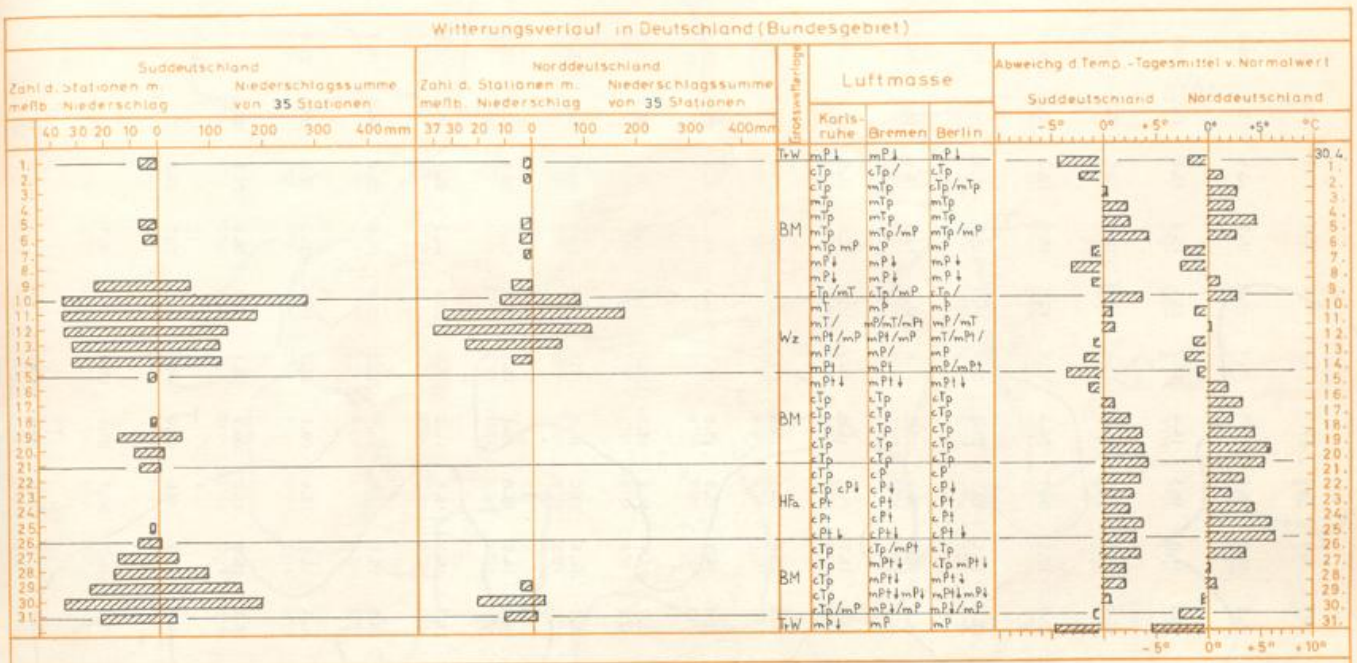
Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

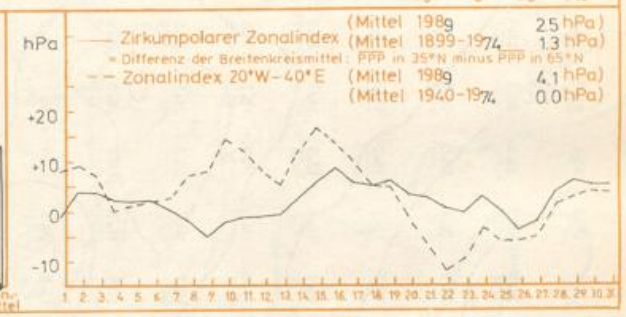
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

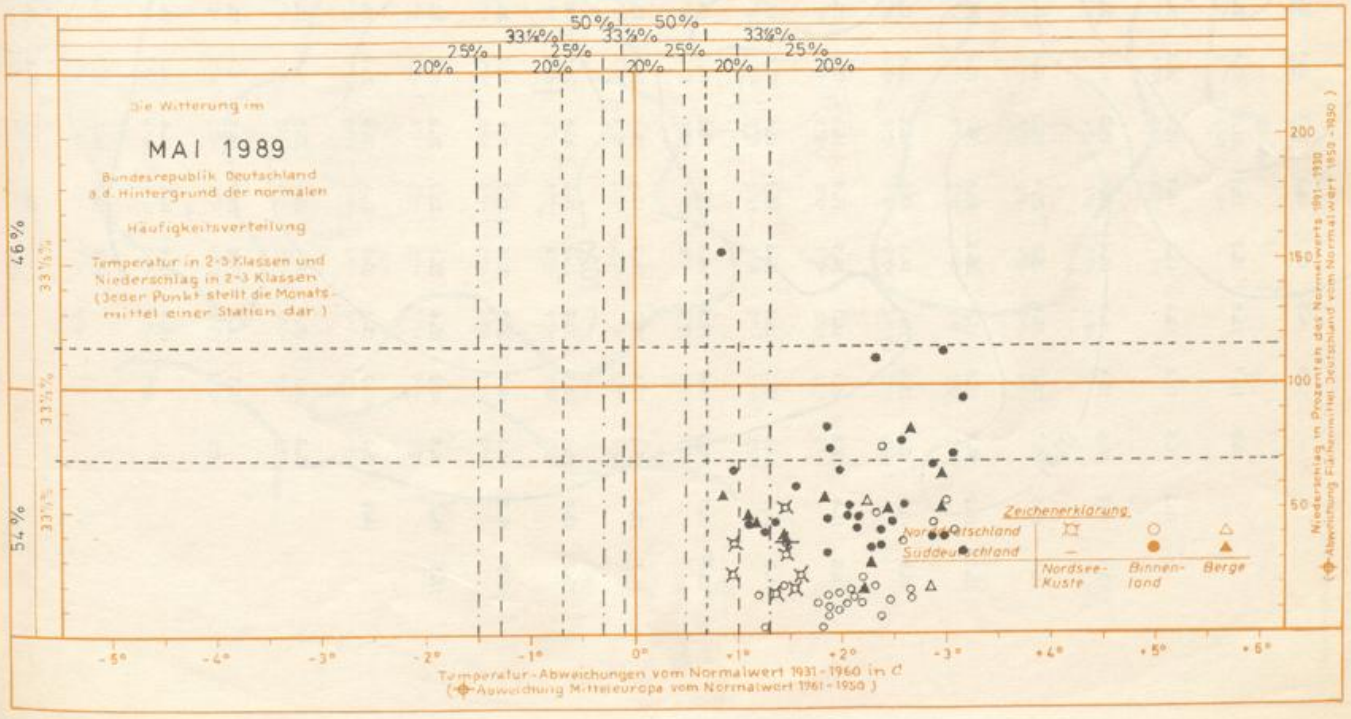
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

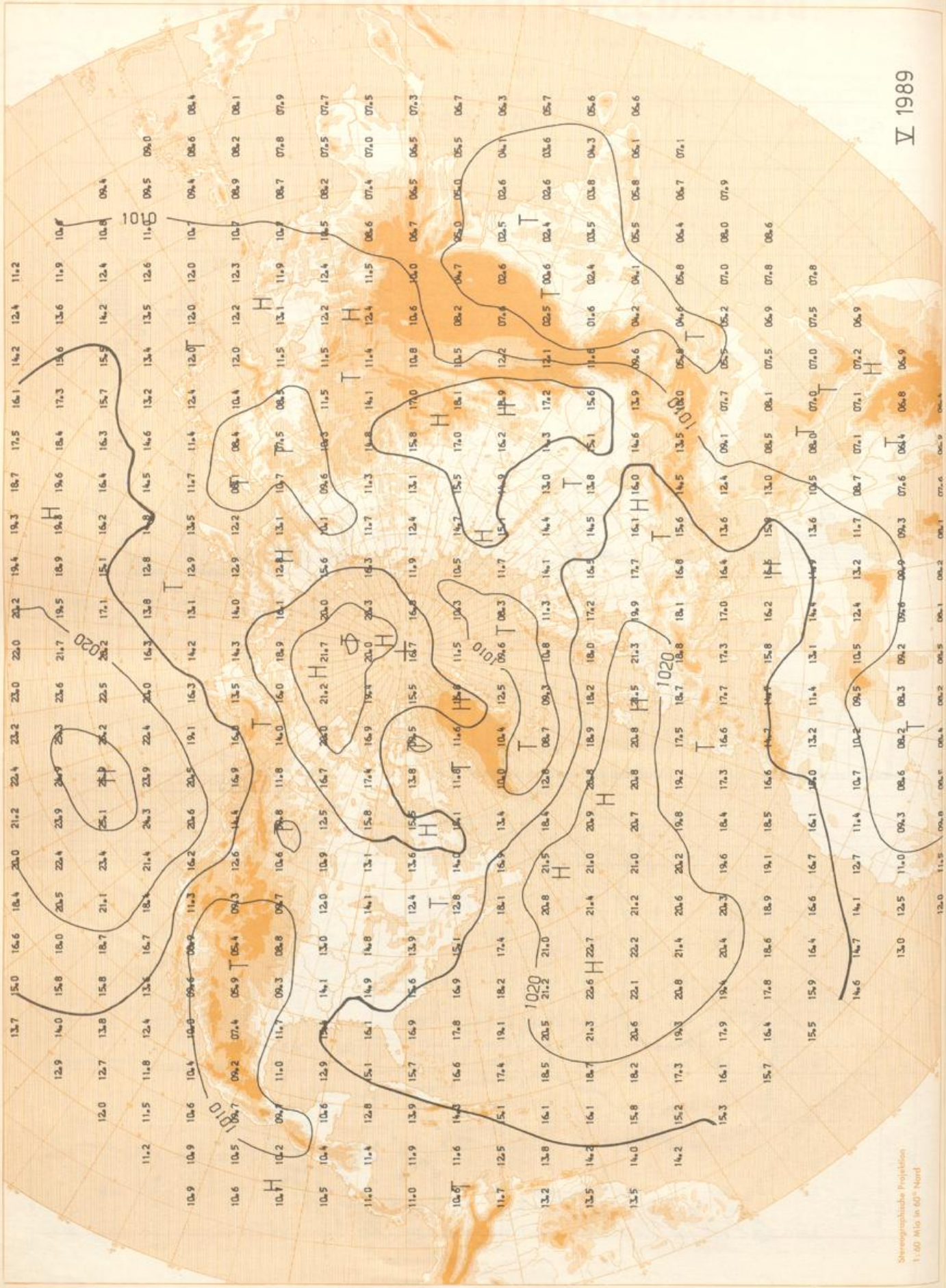
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

42. Jahrgang MAI 1989 Nummer 5

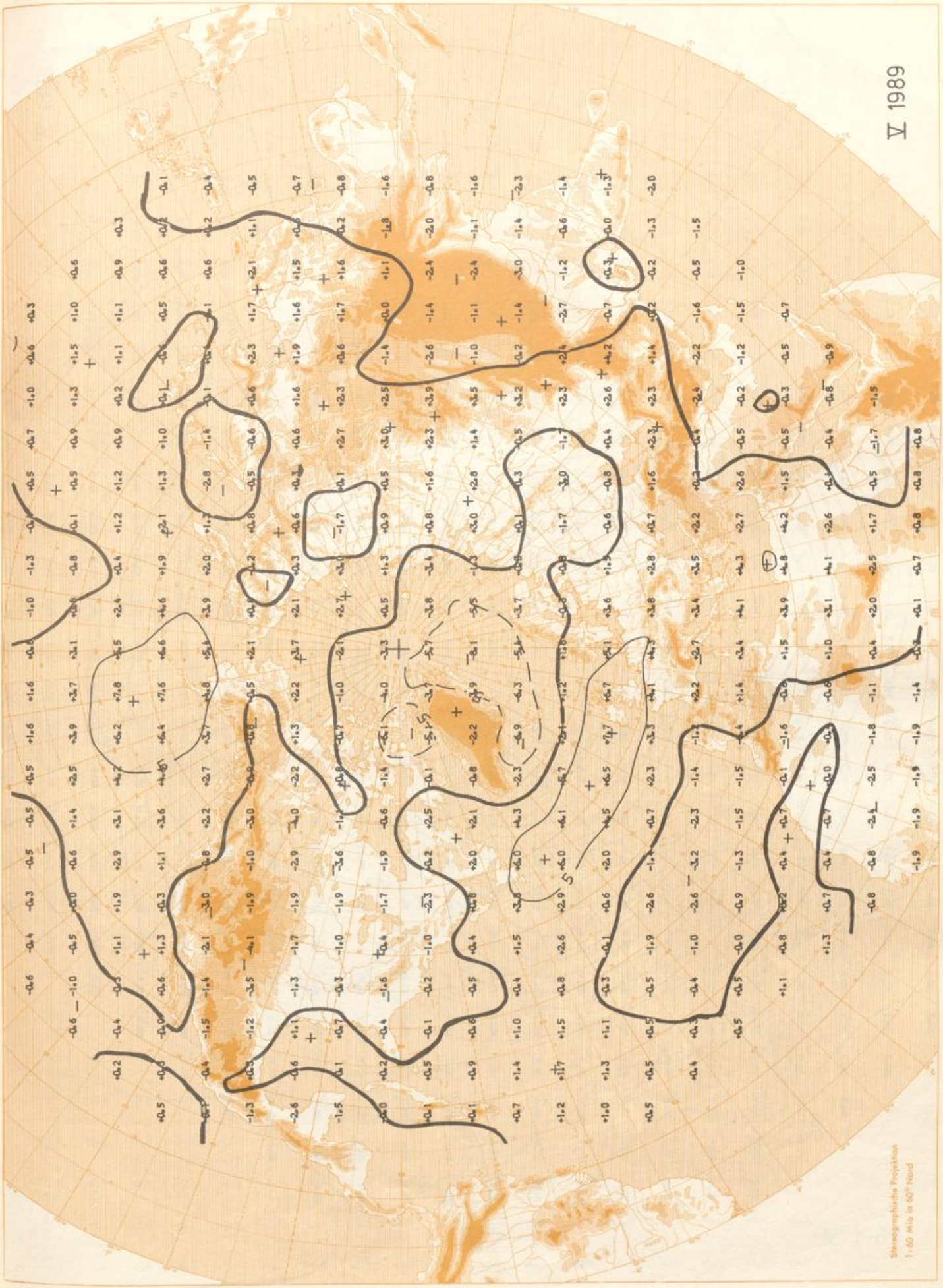




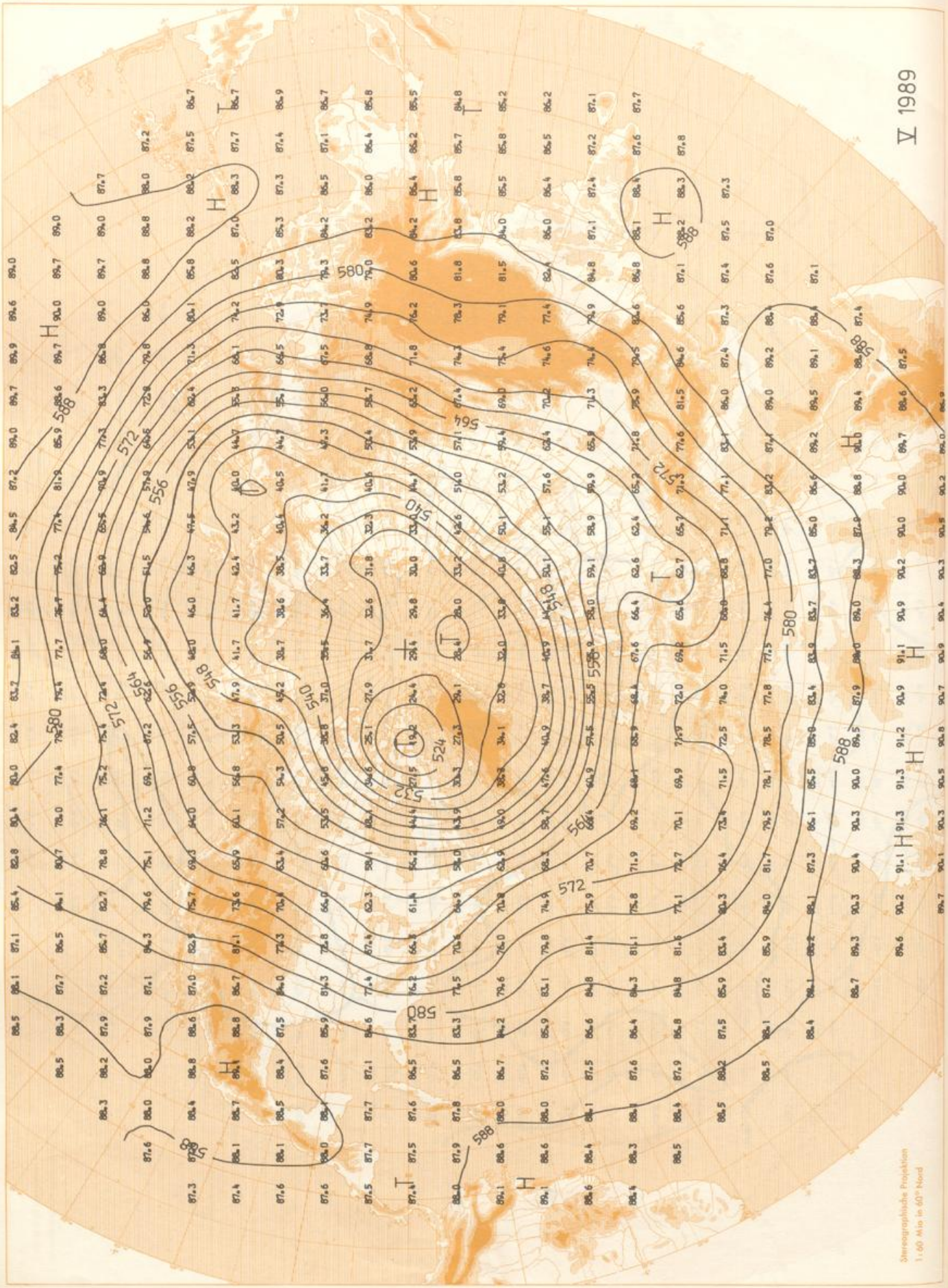




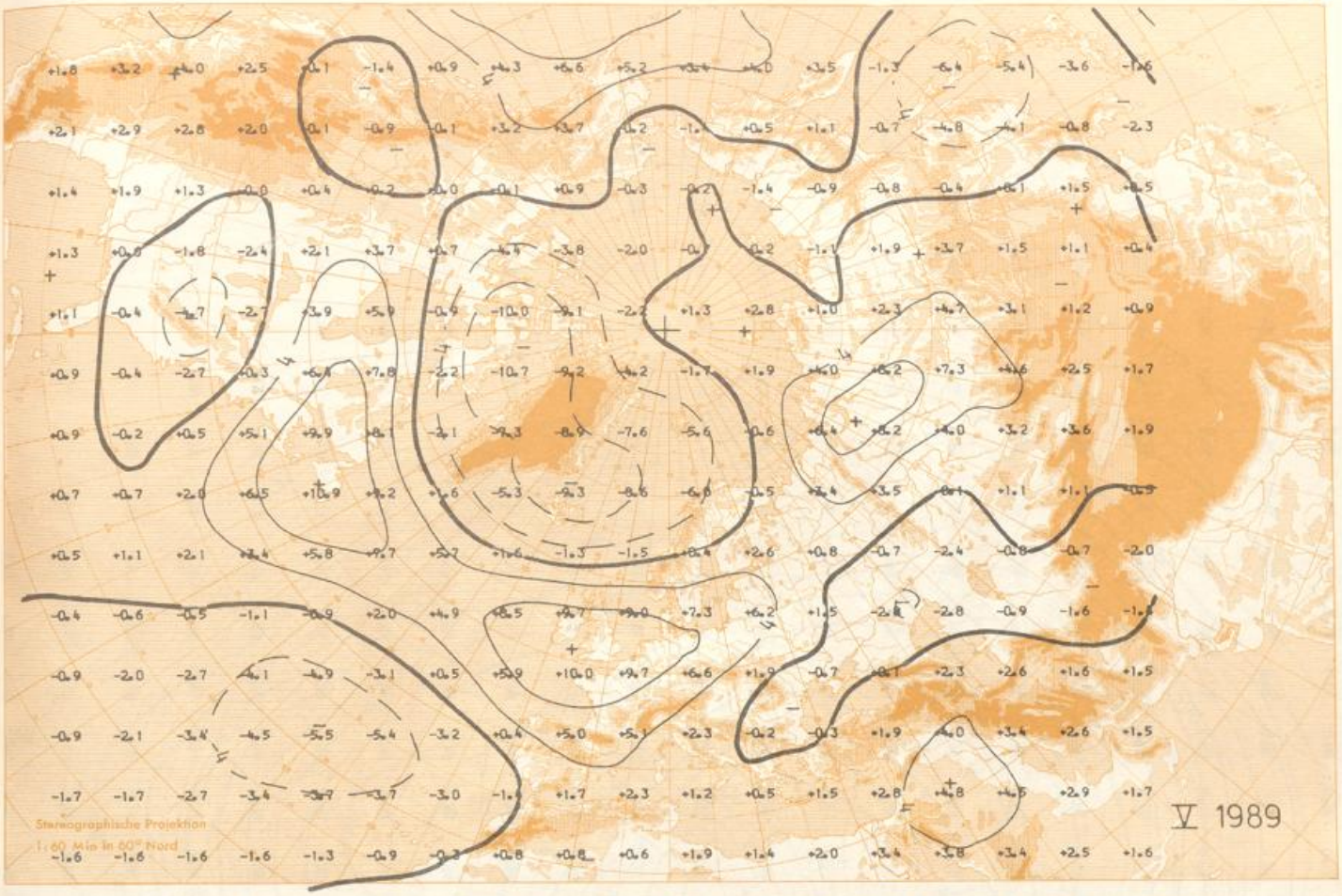
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



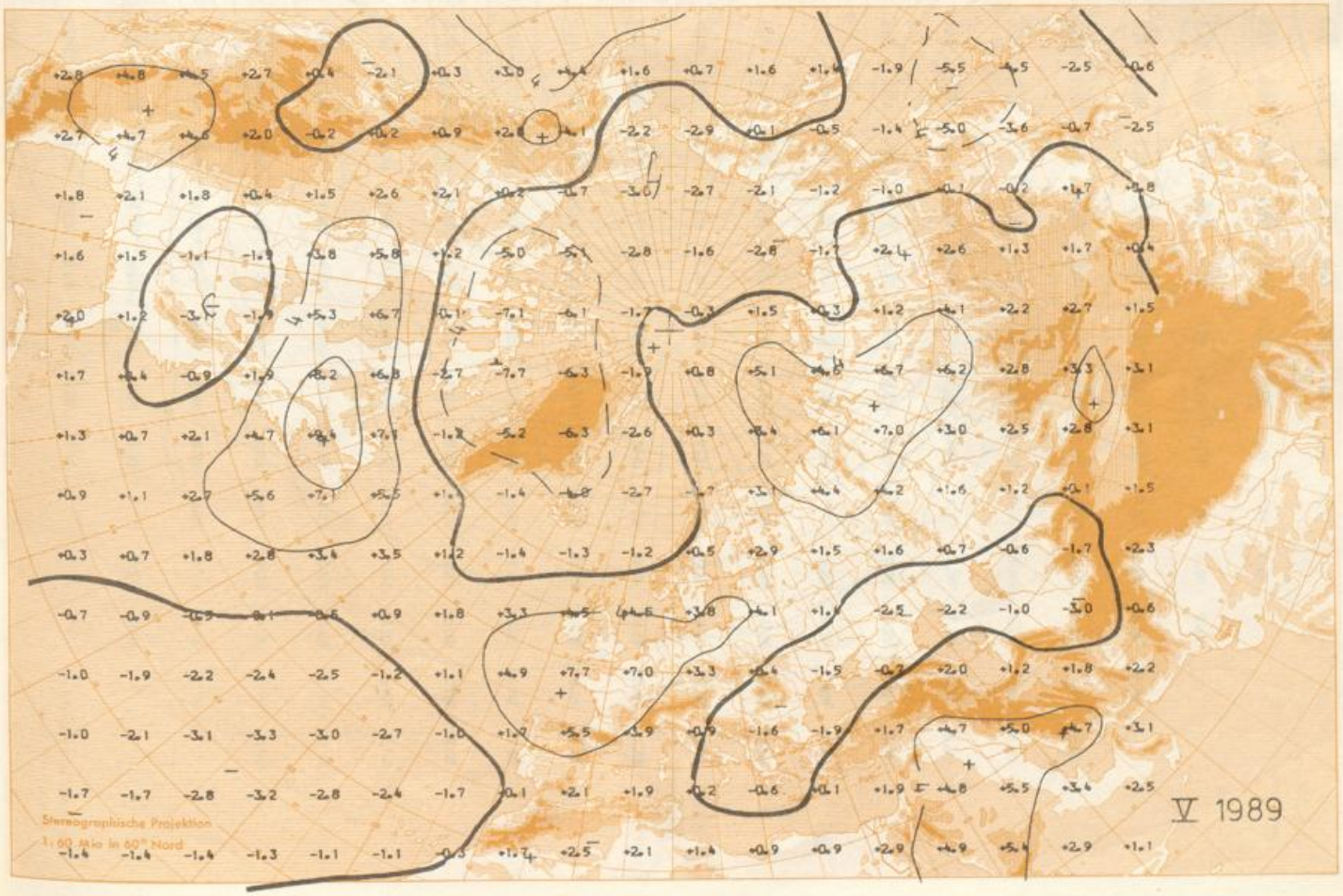
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 – 1939 (hPa)



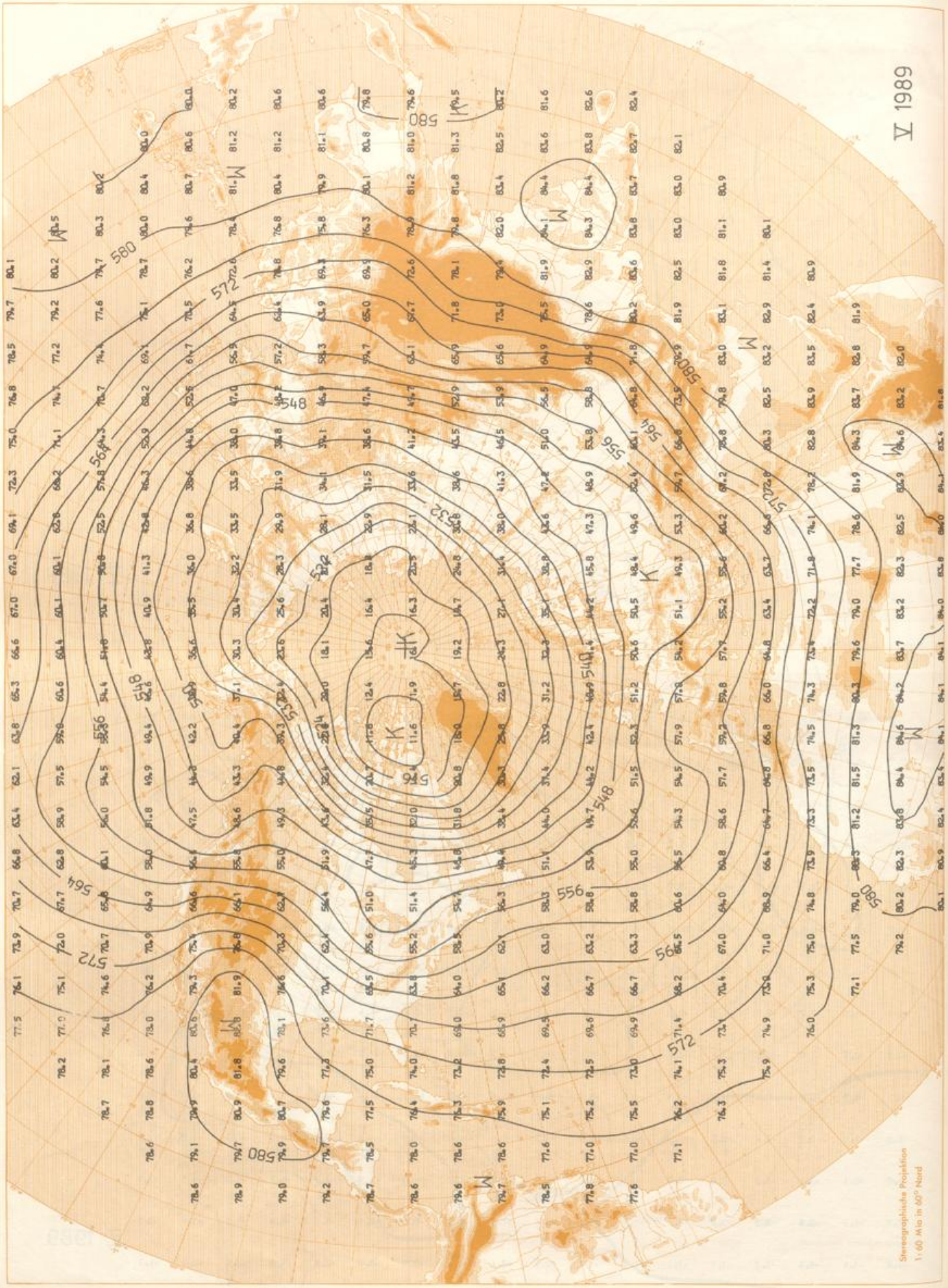
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



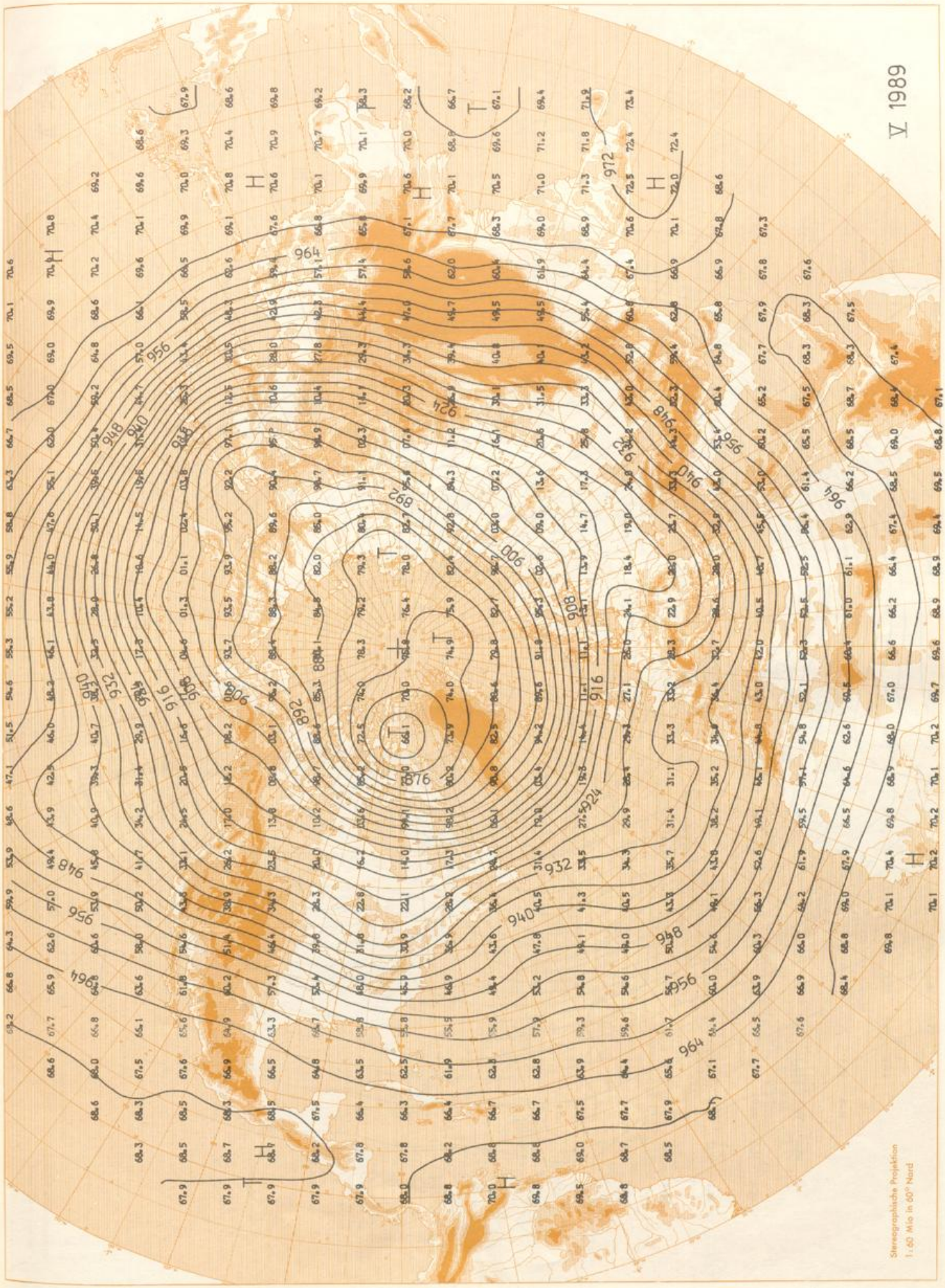
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



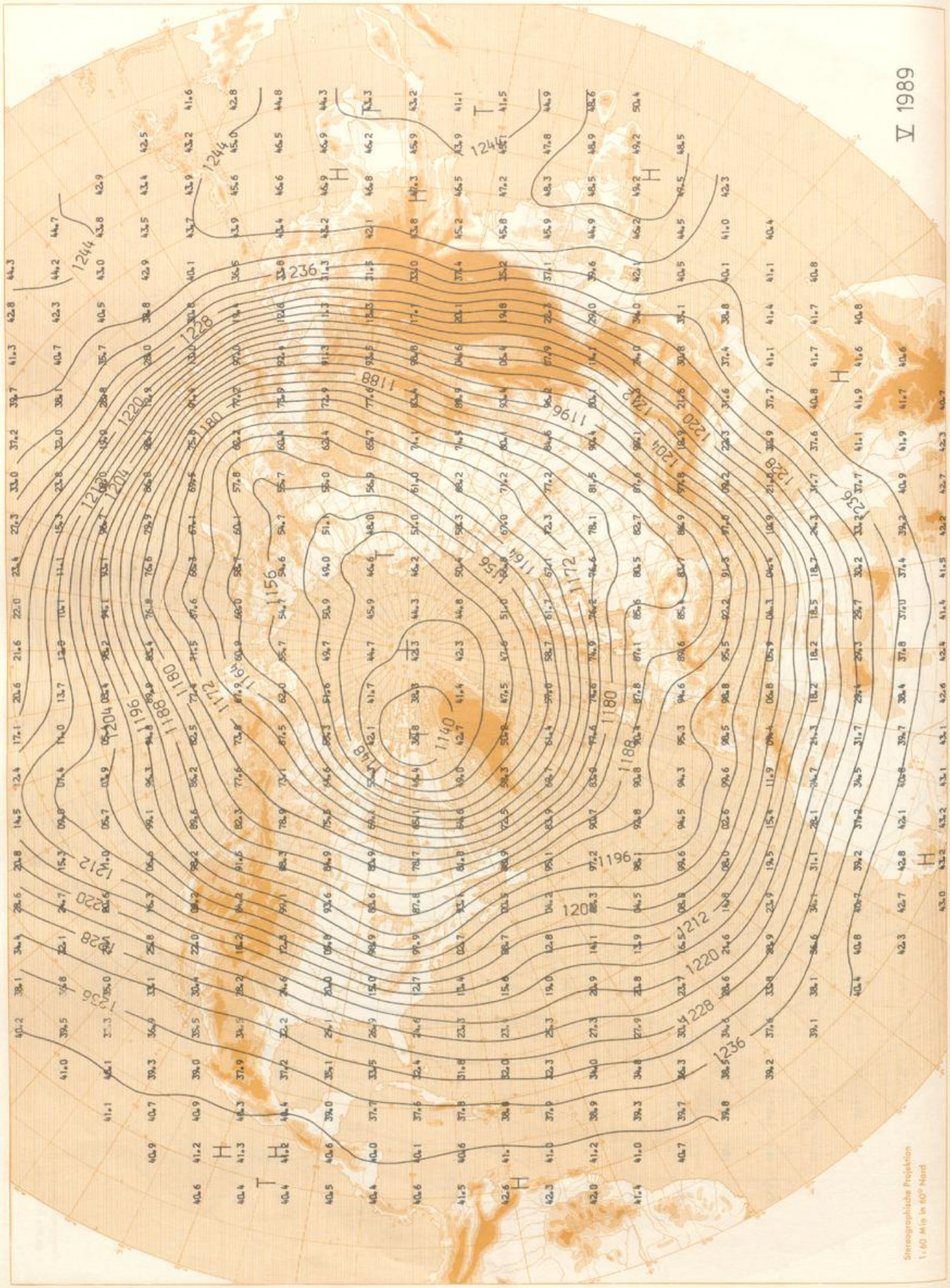
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)



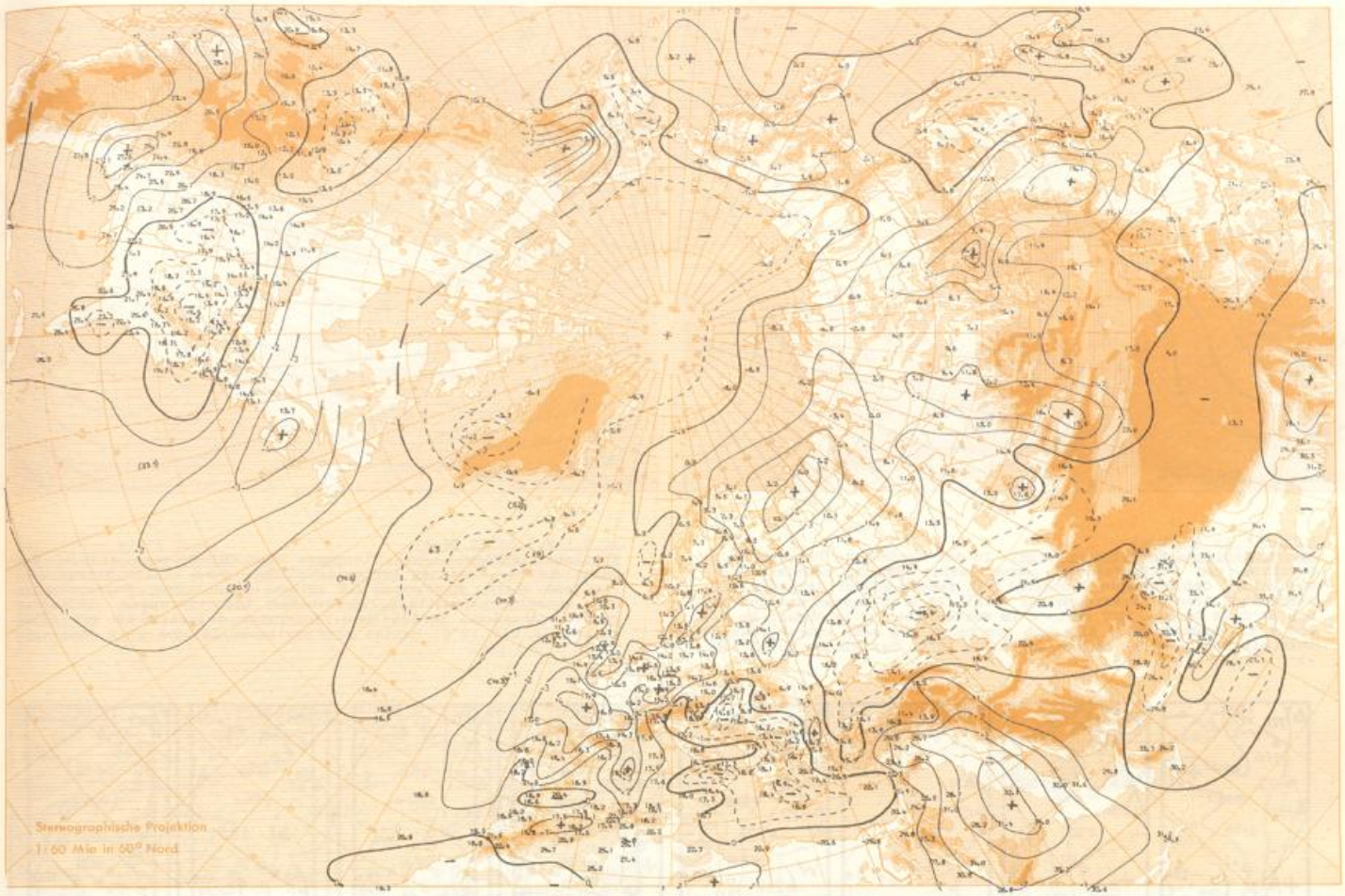
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



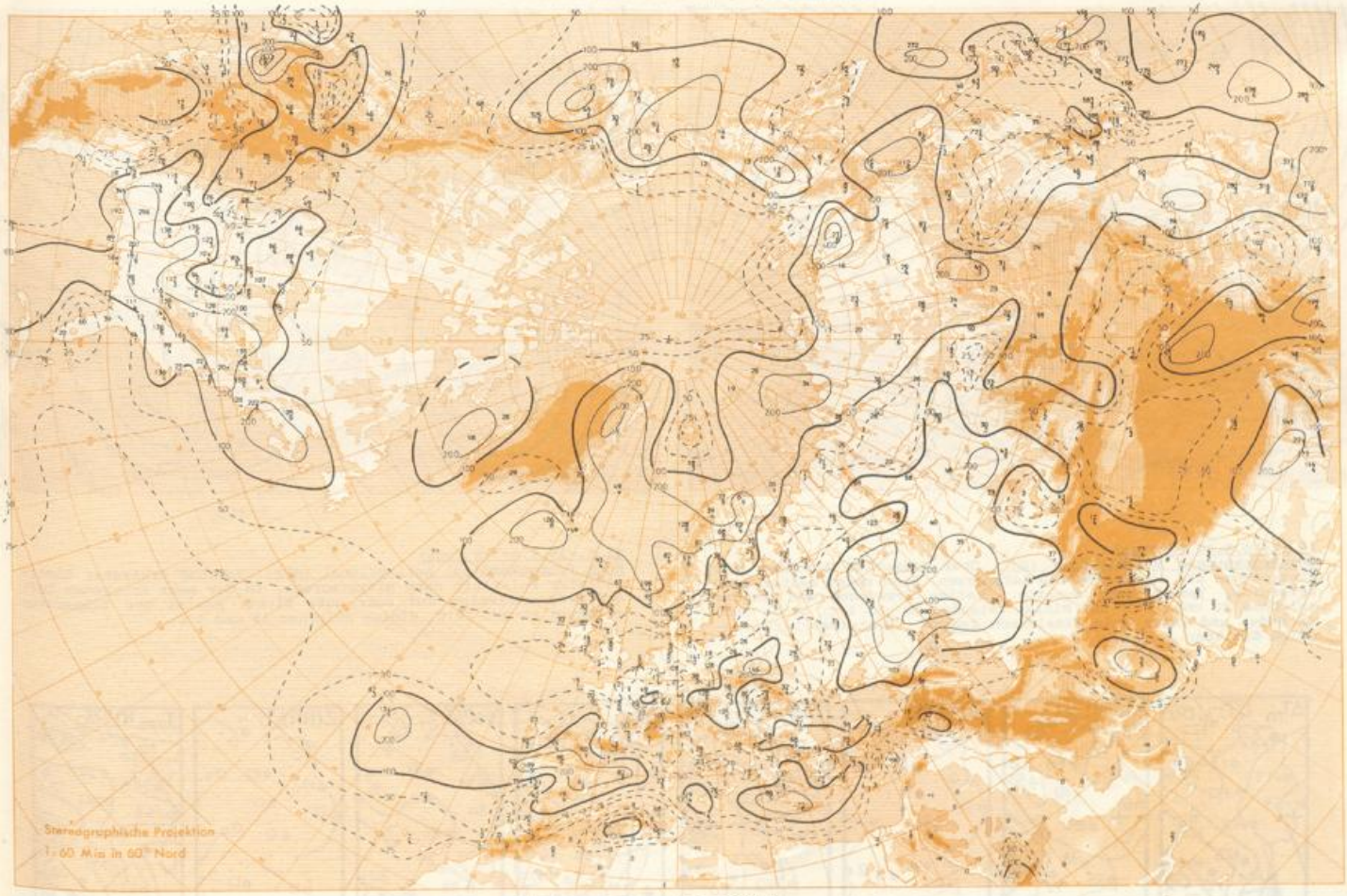
Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)



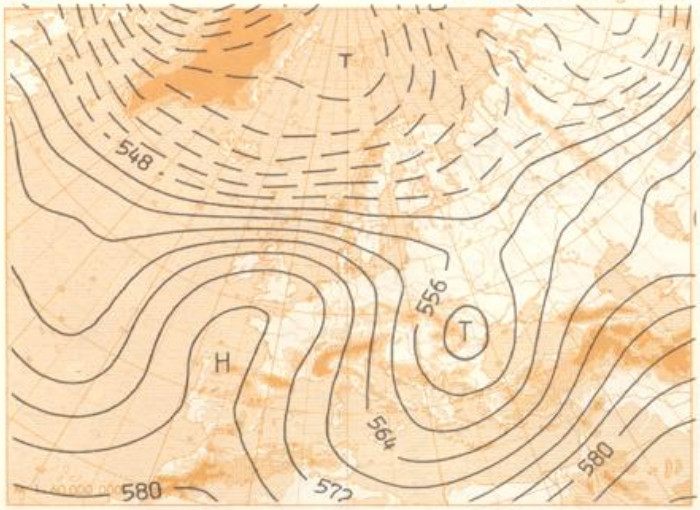
Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)

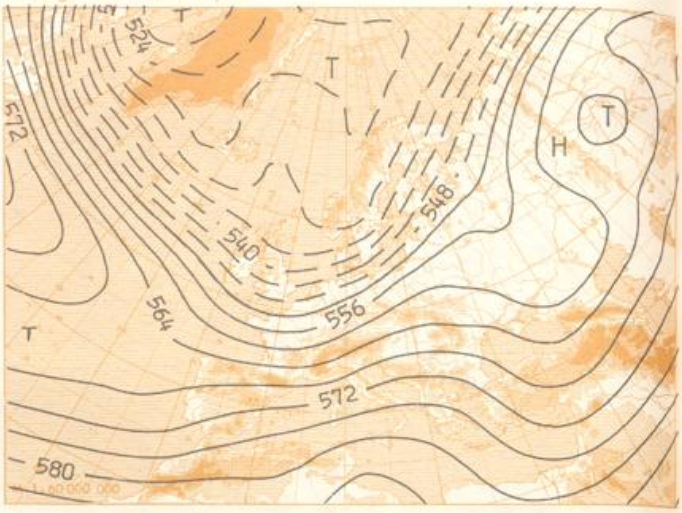


Temperatur im Mai 1989...



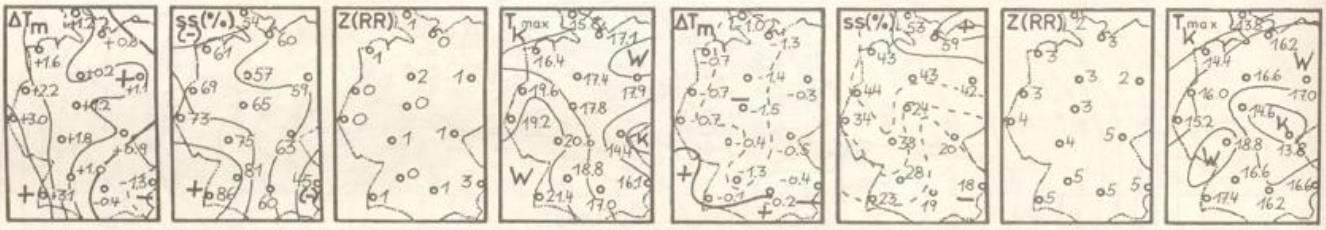
Niederschlag im Mai 1989....

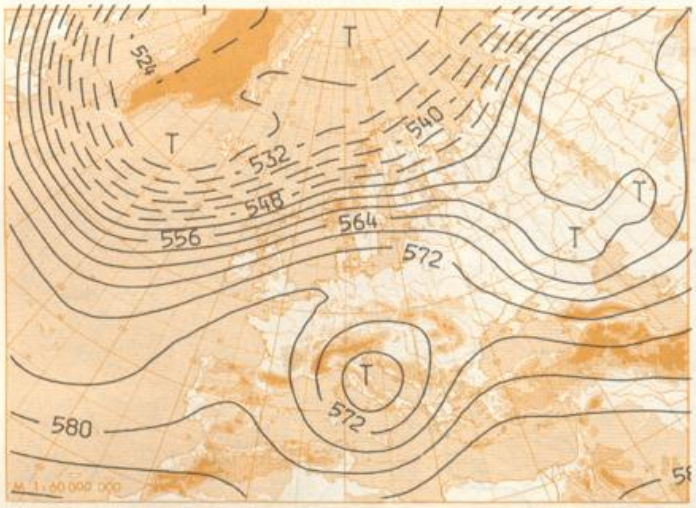


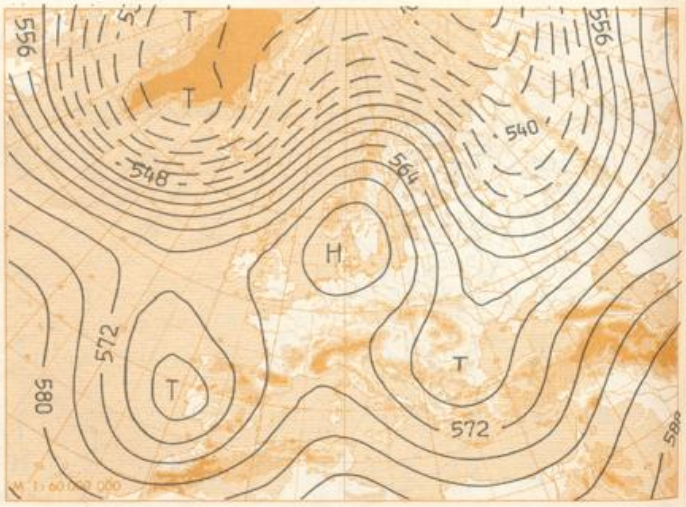


1.5.-9.5.89 (9 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). In der Nordhälfte Deutschlands Durchzug von Wolkenfeldern, sonst meist gering bewölkt oder wolkenlos. Gebietsweise Frühnebel. In feucht-milder Atlantikluft verbreitet diesig; Erwärmung auf 25 bis 28°C im Westen und auf 14 bis 18°C im Norden. NTT um 10°C im Westen, um 0°C im Süden. Am 6. und 7.5. vorübergehend Einschub trockener und sehr klarer Polarluft mit Rückgang der Maxima auf 8 bis 18°C, der Minima auf 5 bis -2°C.

10.5.-14.5.89 (5 Tage)
Westlage, zyklonal (Wz). Langsame West-Ost-Passage einiger Hebungsgebiete. Zunächst Advektion milder, dann kühler Meeresluft. Vielfach starke Bewölkung mit zeitweiligem Regen, Regenschauern und einzelnen Gewittern. Dazwischen Aufheiterungen, zeitweise sogar wolkenlos. Maxima der Temperatur zwischen 14 und 21°C, später 10 bis 18°C. Minima erst zwischen 15 und 8°C, dann zwischen 9 und 1°C.

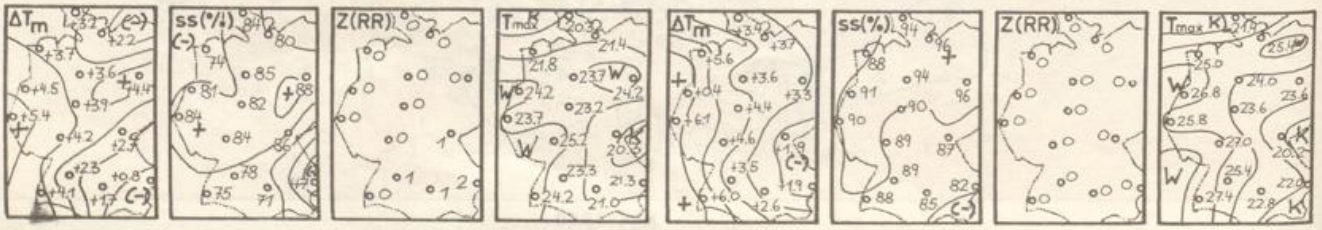


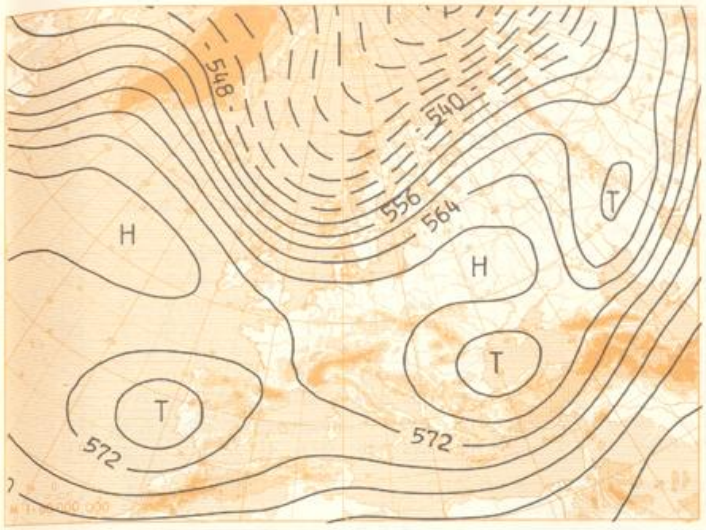


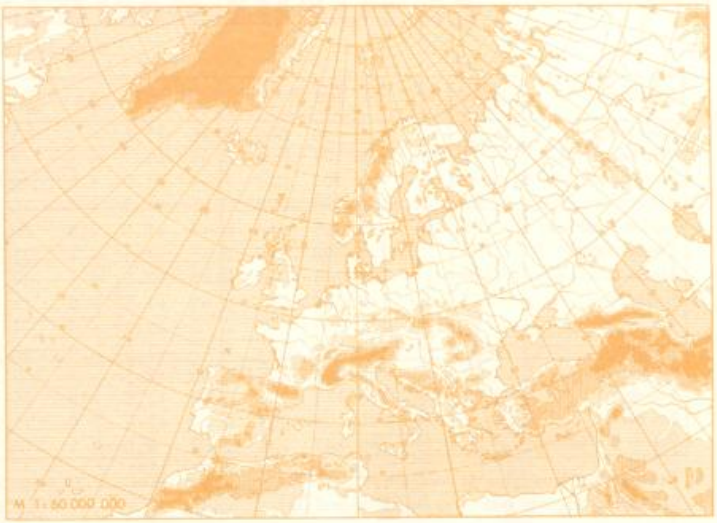


15.5.-20.5.89 (6 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). Über Pfingsten Absinken und Austrocknen der eingeflossenen Luftmassen. Dann meist heiter oder wolkenlos, jedoch sehr dunstig. Stetige Erwärmung auf Maxima zwischen 20 und 29°C, auf Minima zwischen 16 und 6°C. Gegen Ende im Süden und Osten beim Einsickern feuchter Mittelmeerluft einzelne Gewitter.

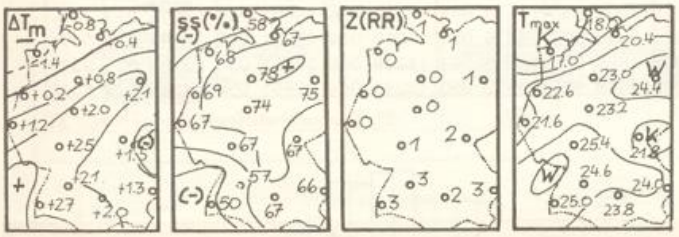
21.5.-25.5.89 (5 Tage)
Hoch Fennoskandien, antizyklonal (HFa). Vorstoß erwärmter kontinentaler Polarluft nach Mitteleuropa. In der sehr trockenen Luft durchweg wolkenlos und sehr gute Sicht. Maxima der Temperatur zwischen 20 und 29°C; Minima zwischen 15 und 5°C.

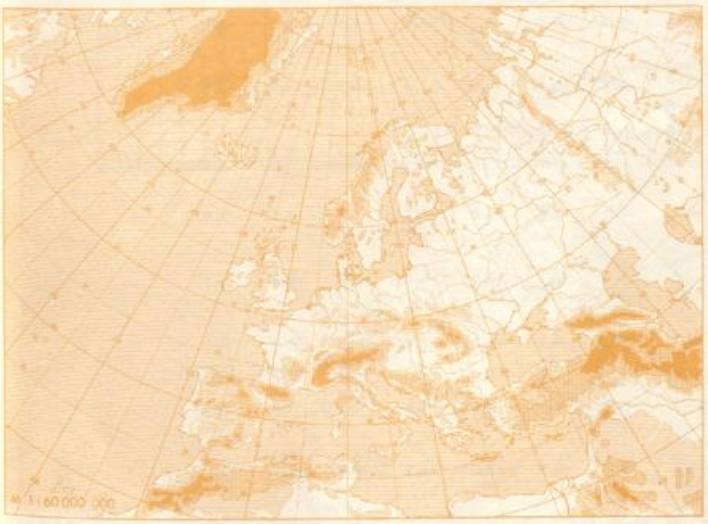


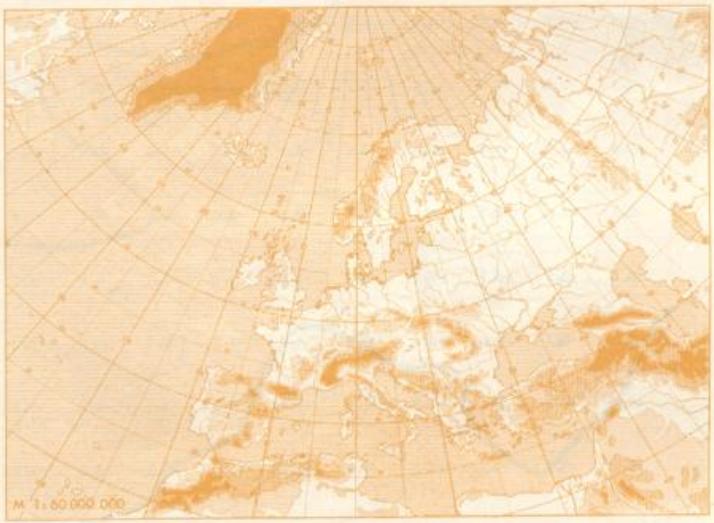




26.5.-30.5.89 (5 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). Zunächst gering bewölkt. Anschließend bei zunehmendem Wasserdampfgehalt erst im Süden vereinzelt, dann im Süden und in der Mitte verbreitet Gewitter, teils mit Hagel und örtlichem Starkregen (Weißenburg 78 mm). Maxima im nördlichen Deutschland 15 bis 20°C, weiter südlich 22 bis 28°C. Minima zwischen 15 und 5°C. Dr. Wegner







Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen Mai 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/R_N %	Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/R_N %
Hamburg	11	21	140	096	008 0	+6	+1.8	− 6	15	Dresden	230	21	146	095	021 −	+5	+1.6	− 8	33
Warnemünde	13	21	126	101	004 0	+6	+1.1	− 2	8	Görlitz	238	21	136	101	028 1	+4	+1.1	− 1	43
Schleswig	44	21	123	100	012 1	+6	+1.0	+ 1	19	Erfurt	316	21	135	094	028 1	+6	+1.4	−10	48
Hannover	55	21	142	098	008 0	+5	+1.3	− 7	15	Trier	144	20	161	117	035 1	+4	+2.3	+10	57
Berlin-Dahlem	58	21	153	095	010 0	+5	+1.5	−14	20	Geisenheim	108	20	163	101	017 1	+4	+2.1	− 4	31
Lindenberg	105	21	149	098	014 0	+5	+1.5	− 4	31	Stuttgart	315	19	159	101	051 2	+4	+2.3	− 6	68
Essen	128	21	156	101	013 0	+5	+2.5	− 7	20	Nürnberg	318	20	152	095	027 1	+4	+2.2	− 9	49
Kassel	163	21	147	096	011 0	+5	+1.5	− 6	18	München	528	19	134	101	046 1	+4	+0.9	− 3	42
Fichtelberg	1213	--	077	080	070 2	−	+1.2	+ 1	74	Konstanz	443	19	152	106	038 1	+3	+2.0	− 3	48
Leipzig	137	21	145	099	023 1	+5	+1.5	−10	48	Zugspitze	2962	--	−023	047	128 −	−	+0.2	+ 4	75
Reykjavik	18	08	048	066	126 6	−6	−2.1	− 9	300	Haparanda	7	10	068	073	068 5	−5	+1.0	+ 7	226
Valentia	14	21	129	117	022 0	+6	+1.5	+15	25	Oslo	96	16	109	069	038 1	+1	+0.2	−13	86
De Bilt	9	21	146	105	006 0	+5	+2.2	0	11	Wien, Hohe W.	203	19	150	117	089 4	+4	+0.2	+ 8	127
Ponta Delgada	36	19	165	147	134 5	−2	0.0	− 1	216	Verona	74	18	184	136	073 4	+3	+1.5	− 4	101

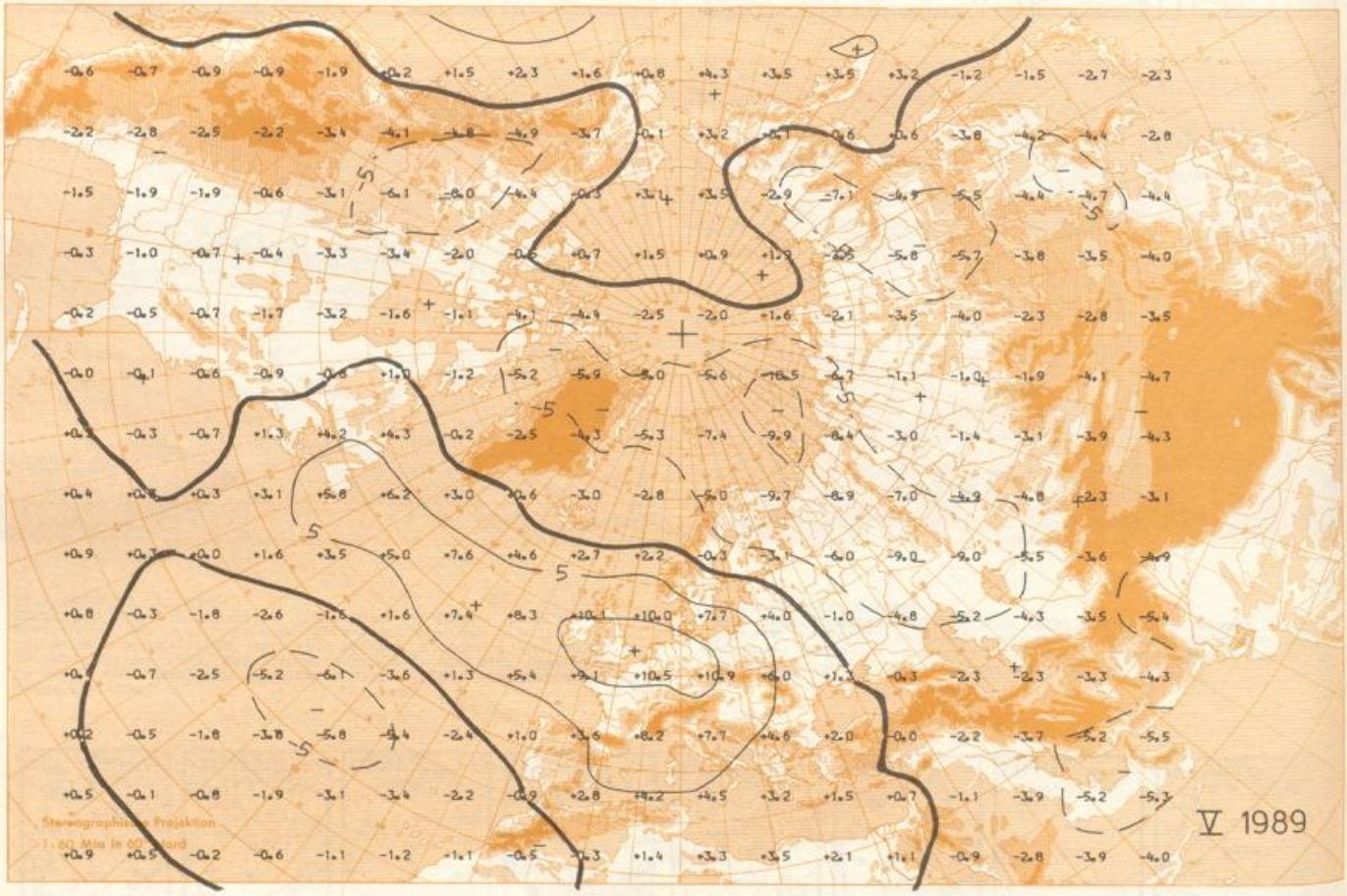
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), +1.5°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), −36 mm
} Vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761-1950 bezw. 1851-1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen Mai 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1515	042	080	3073	535	120	5655	697	096	9240	971	069	11838	076	13664	051	16249	057	20677	041	23967	021	5481
Greifswald	1526	050	071	3087	529	105	5671	697	099	9252	975	057	11855	064	13694	040	16292	046	20735	035	24036	015	----
Essen	1529	061	083	3095	522	152	5685	692	139	9270	973	096	11858	092	13673	066	16241	065	20661	047	23943	023	5511
Hannover	1530	055	071	3093	525	144	5681	691	126	9272	969	087	11864	084	13684	061	16264	057	20681	048	23963	027	5502
Lindenberg	1526	057	063	3090	528	099	5676	695	100	9263	973	058	11854	078	13682	052	16269	054	20697	045	23986	021	----
Meiningen	1528	065	071	3095	523	122	5686	690	107	9278	970	068	11874	080	13697	059	16278	056	20691	050	23976	027	----
Berlin	1530	050	080	3092	532	176	5672	702	128	9255	976	093	11848	078	13676	050	16263	054	20691	047	23981	021	5496
Stuttgart	1529	071	074	3098	523	108	5687	692	141	9273	975	098	11858	089	13675	063	16248	068	20651	055	23927	025	5520
München	1529	069	067	3095	529	093	5680	693	136	9265	978	102	11848	081	13672	060	16249	064	20651	054	23928	024	5511

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



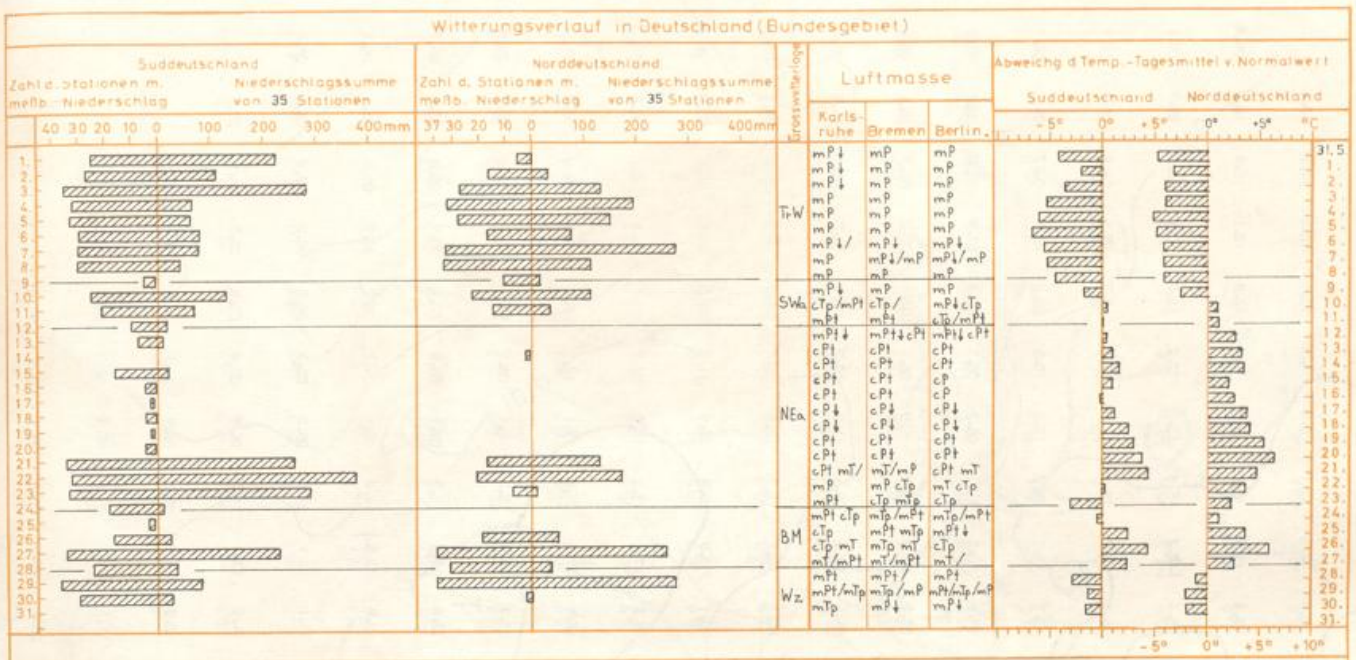
Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

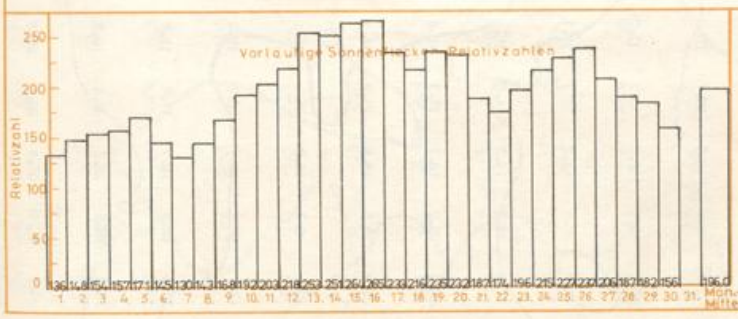
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

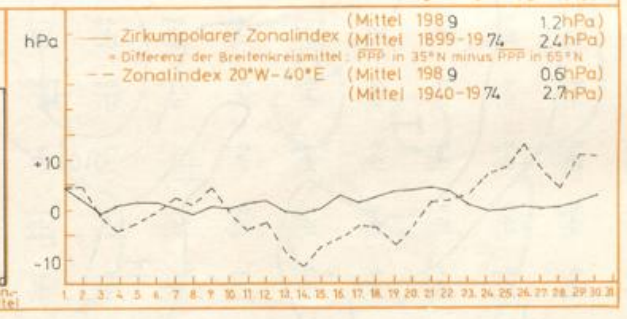
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

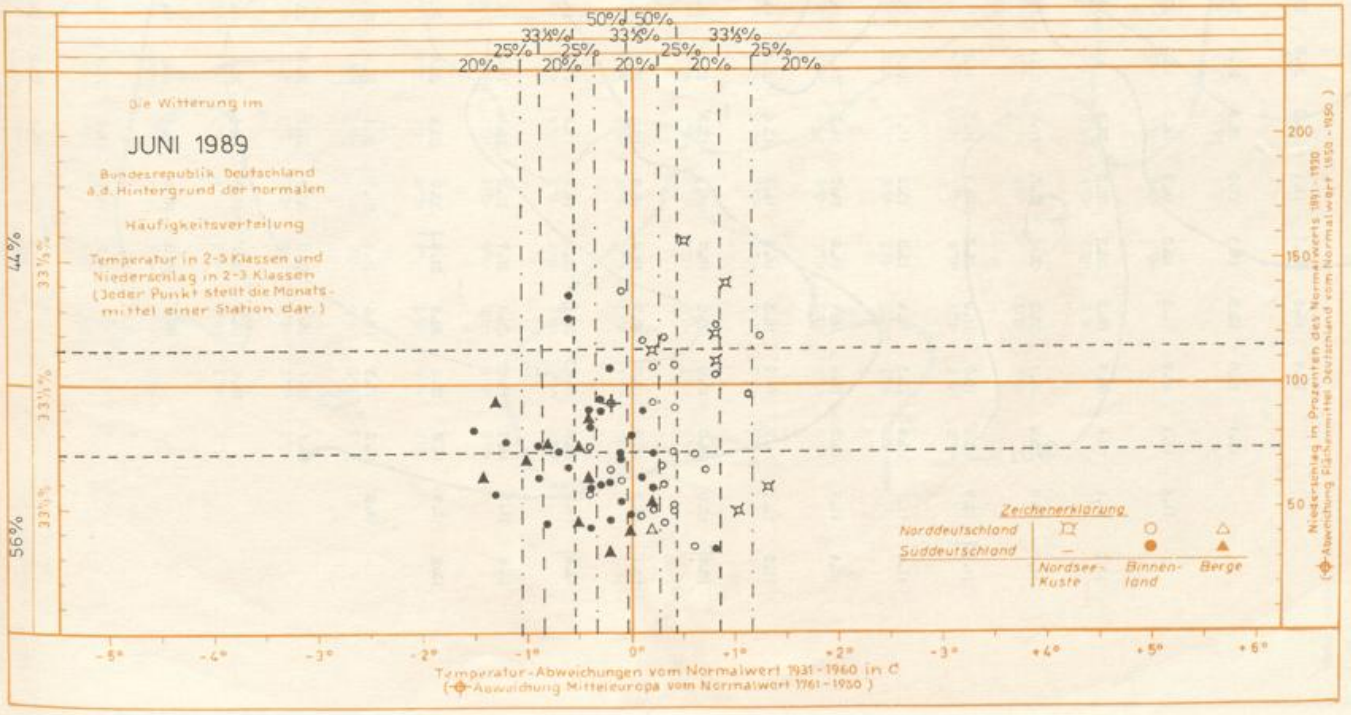
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst – Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

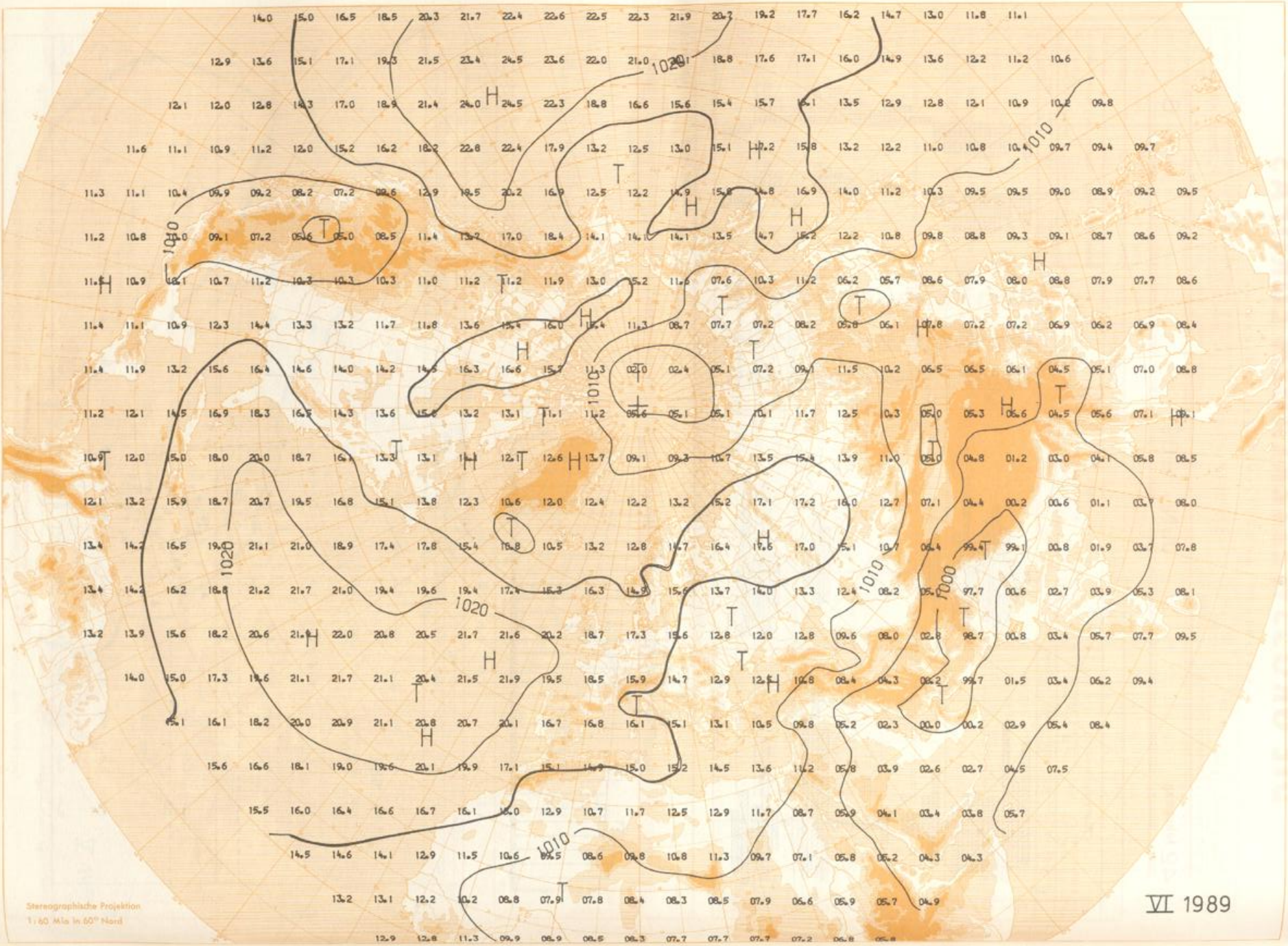
42. Jahrgang JUNI 1989 Nummer 6







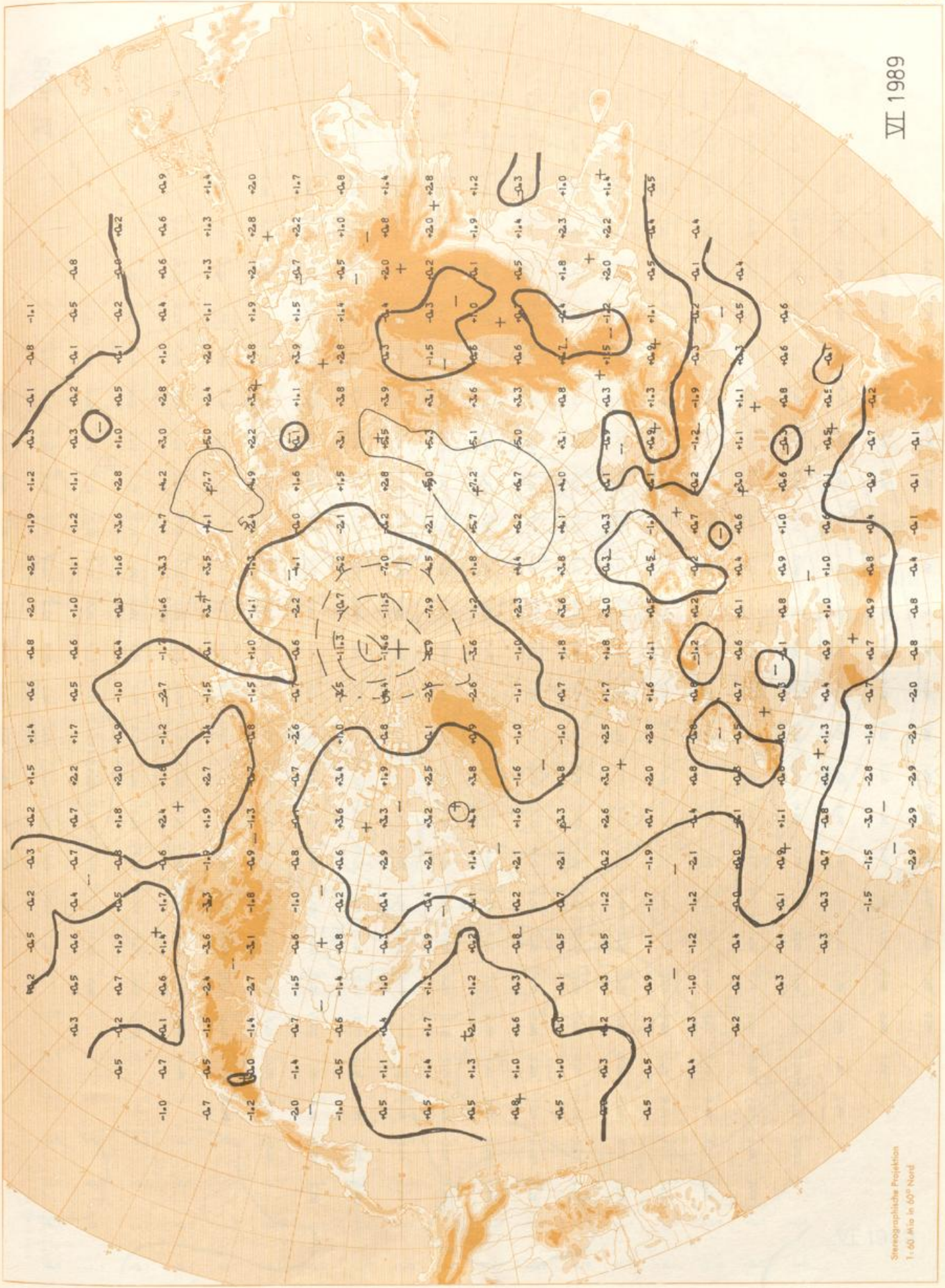




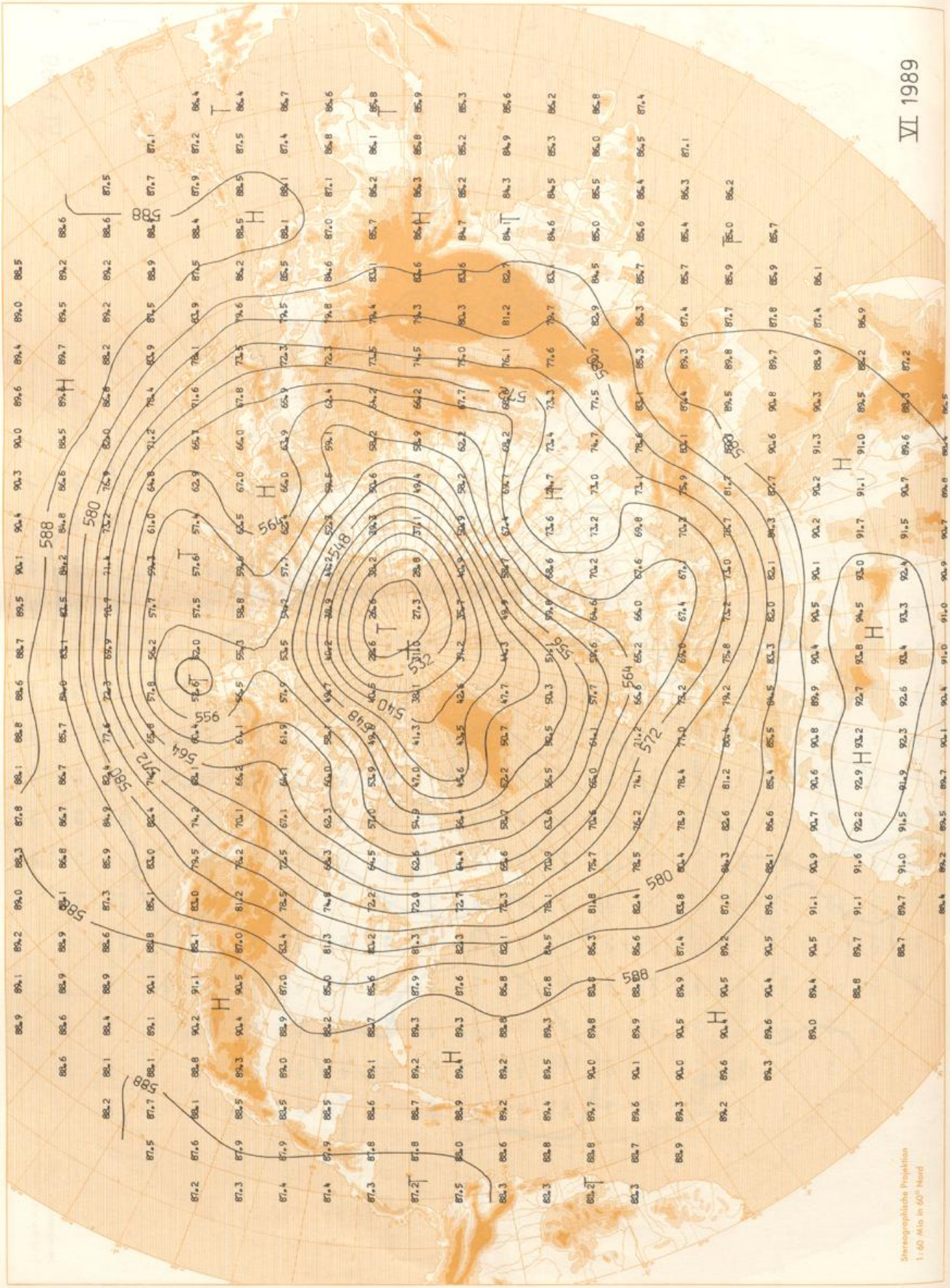
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)

Stereographische Projektion
1:60 Mio in 60° Nord

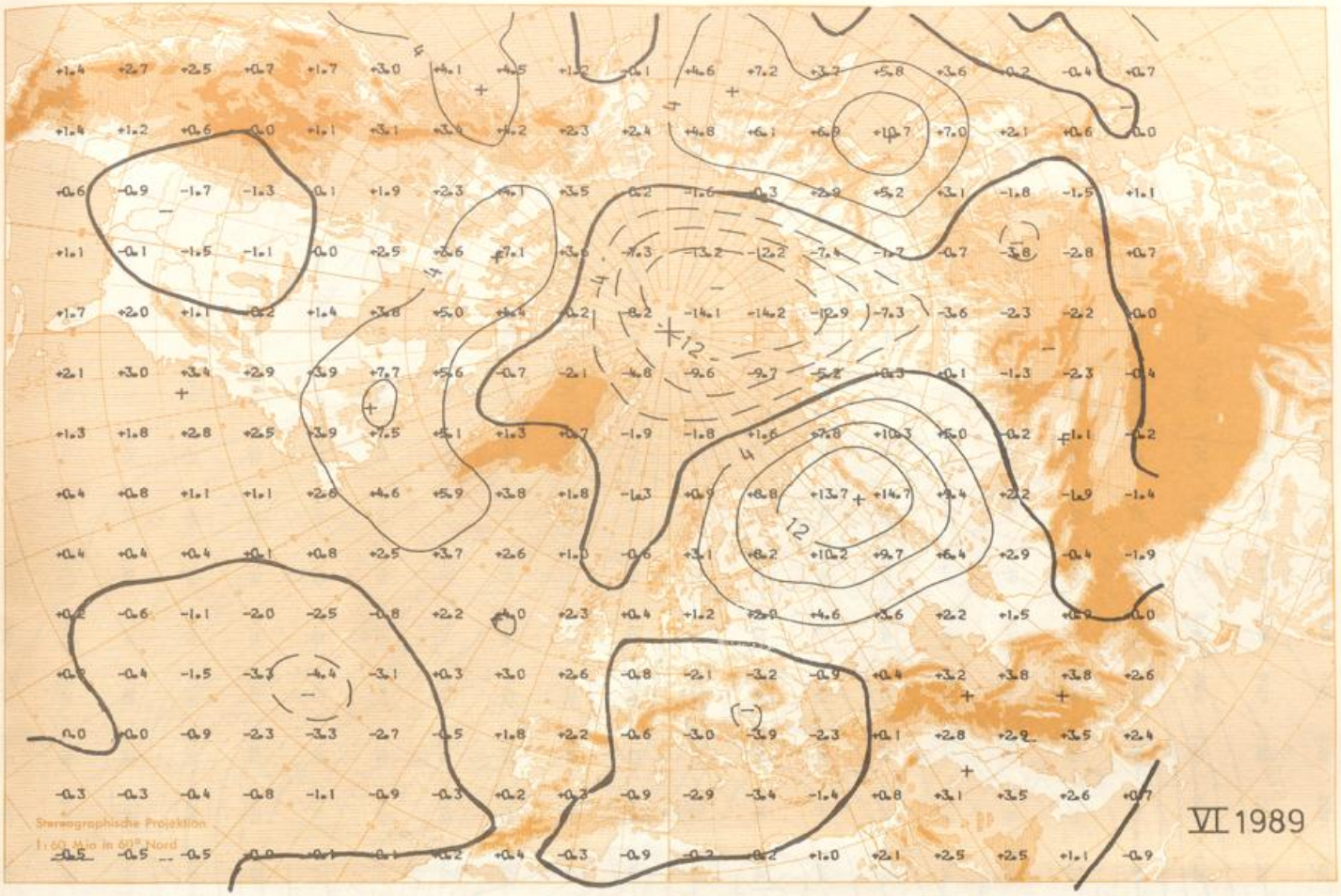
VI 1989



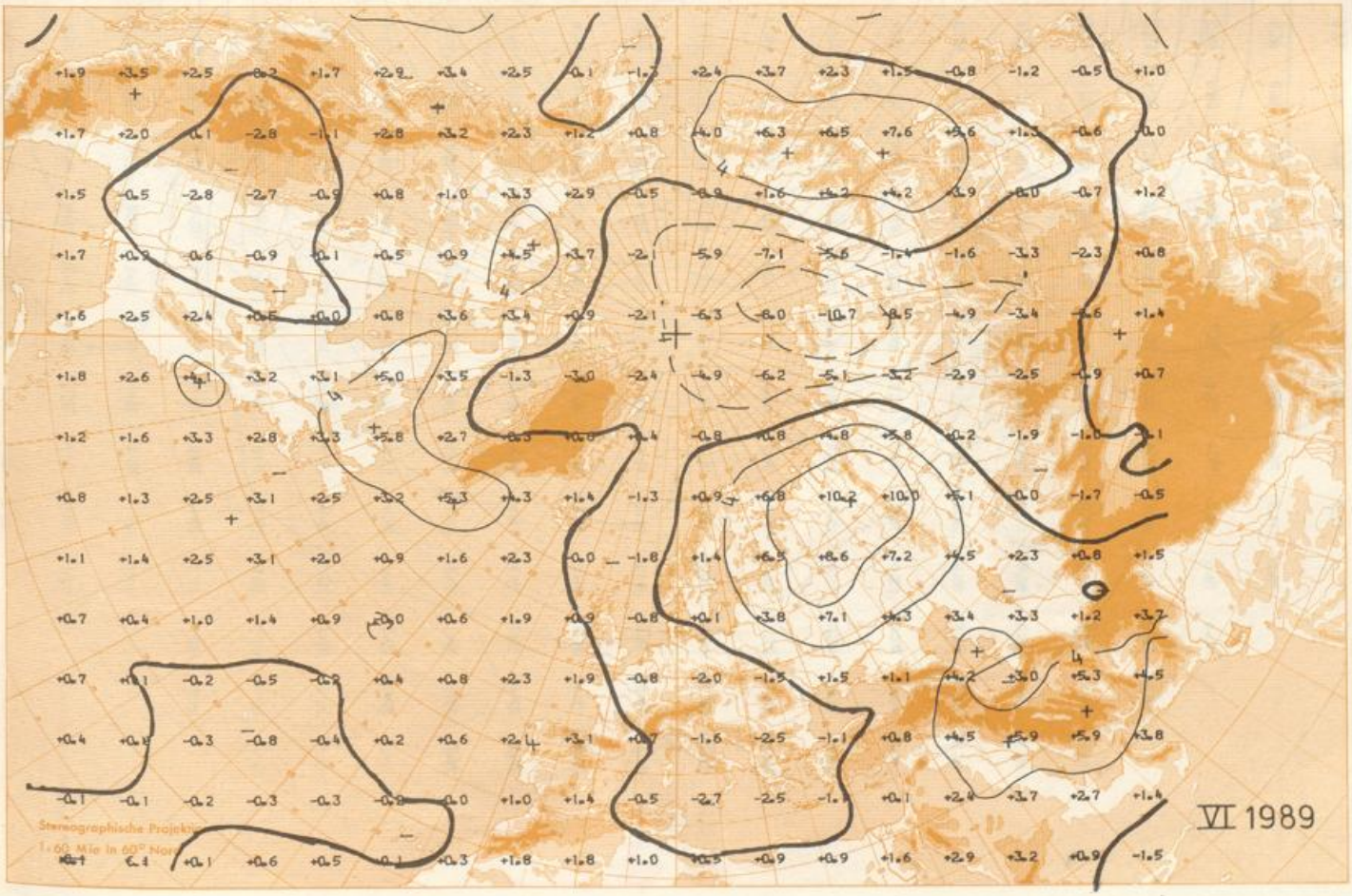
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 - 1939 (hPa)



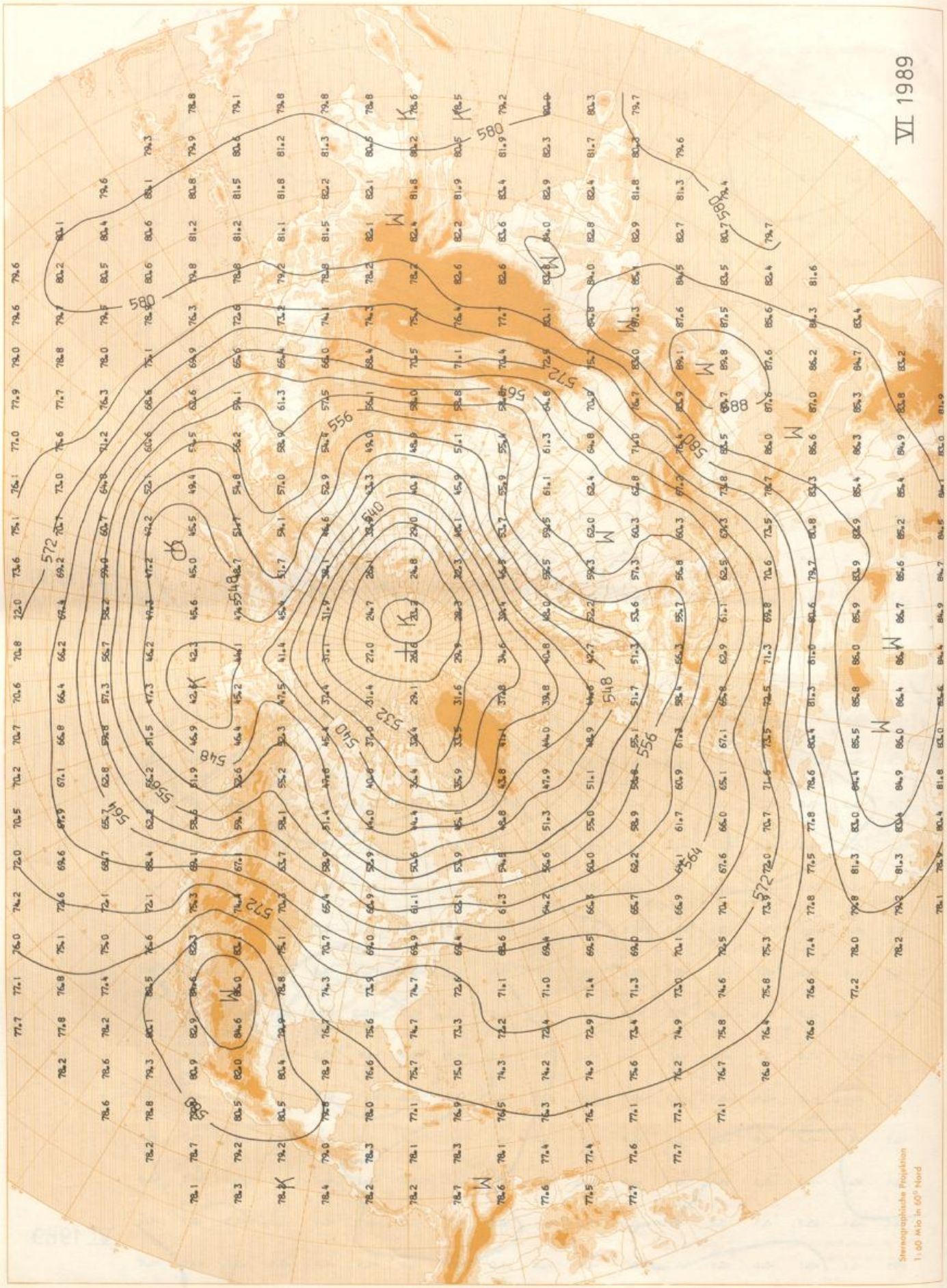
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



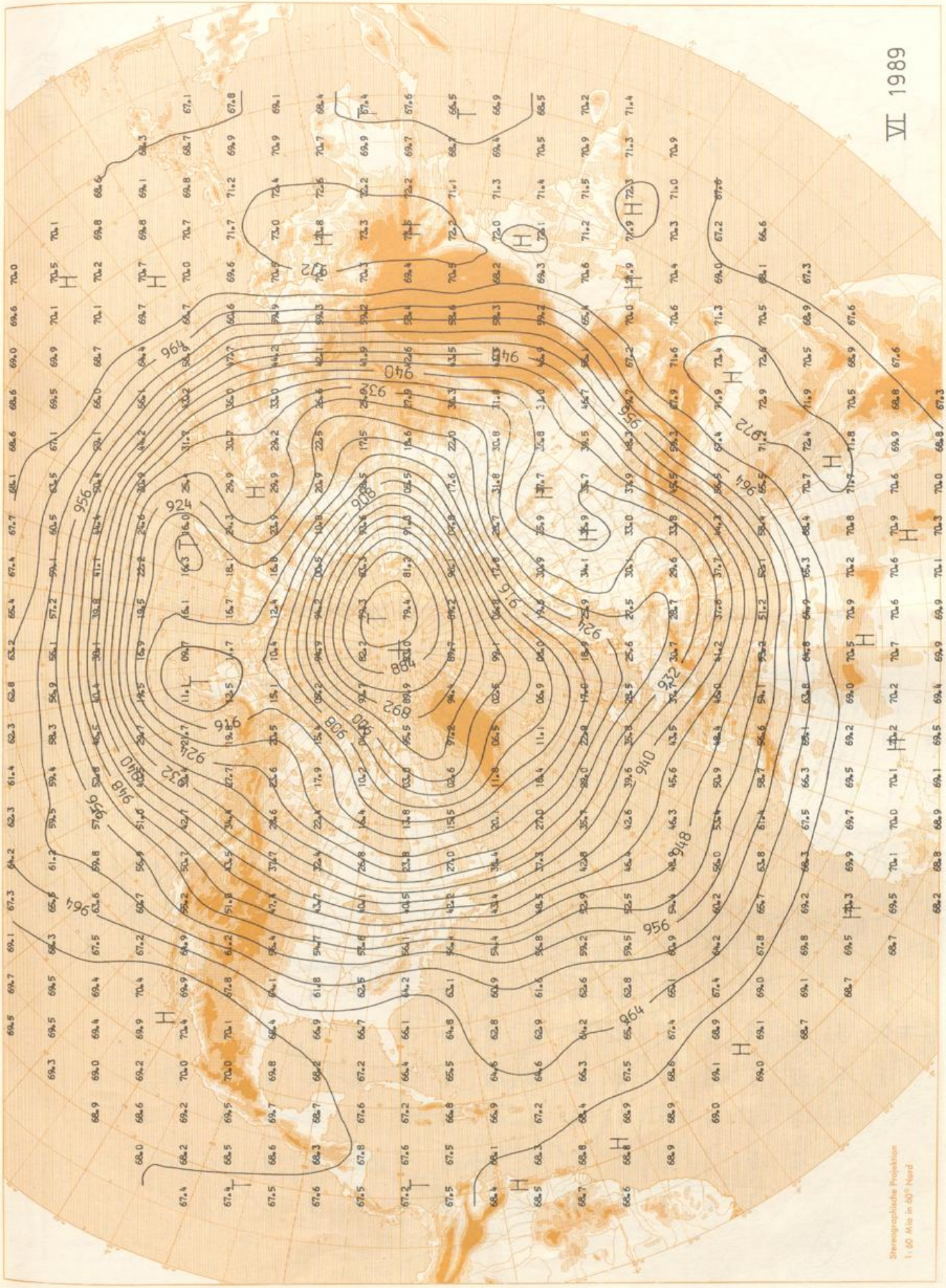
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



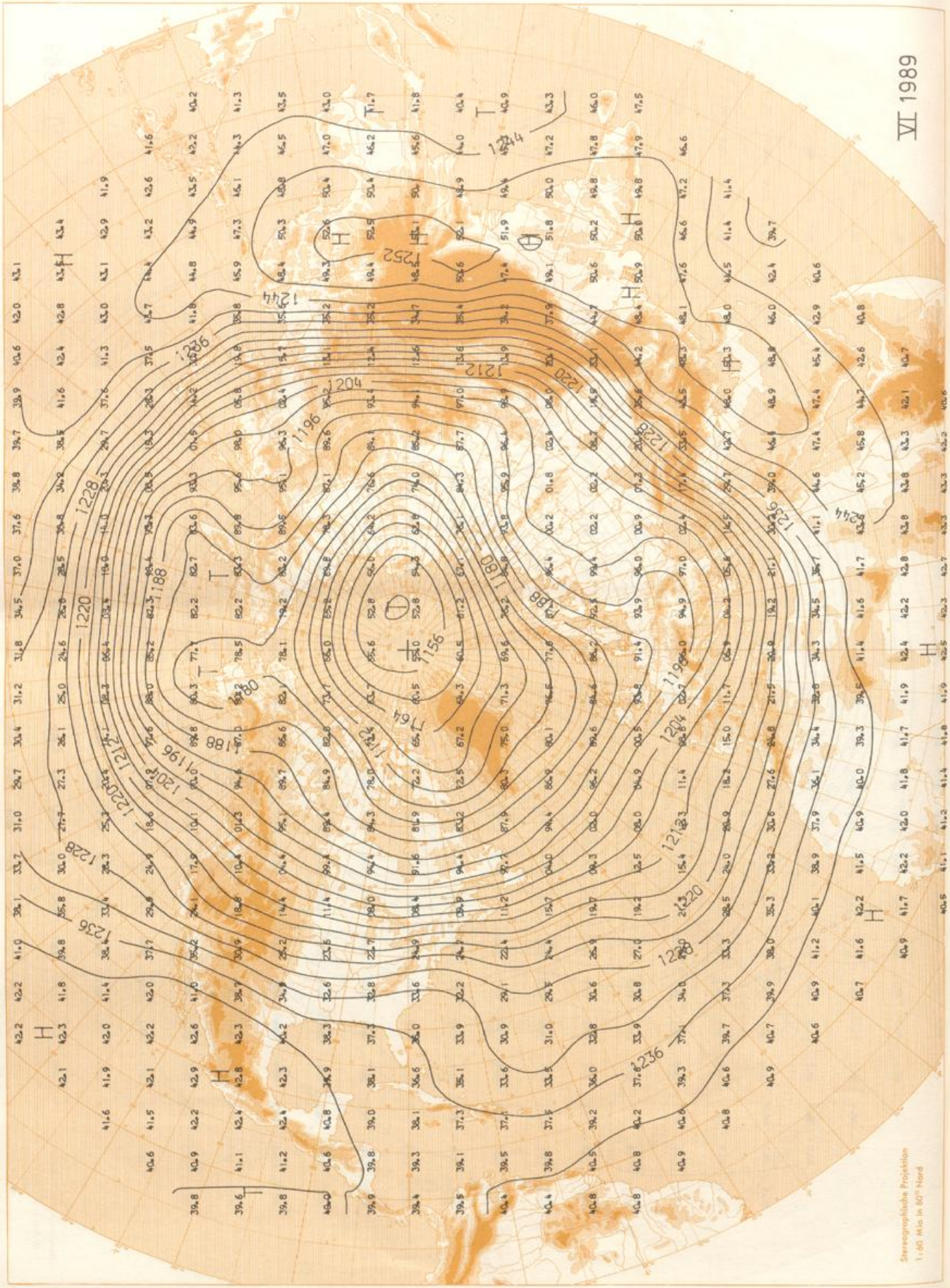
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)



Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



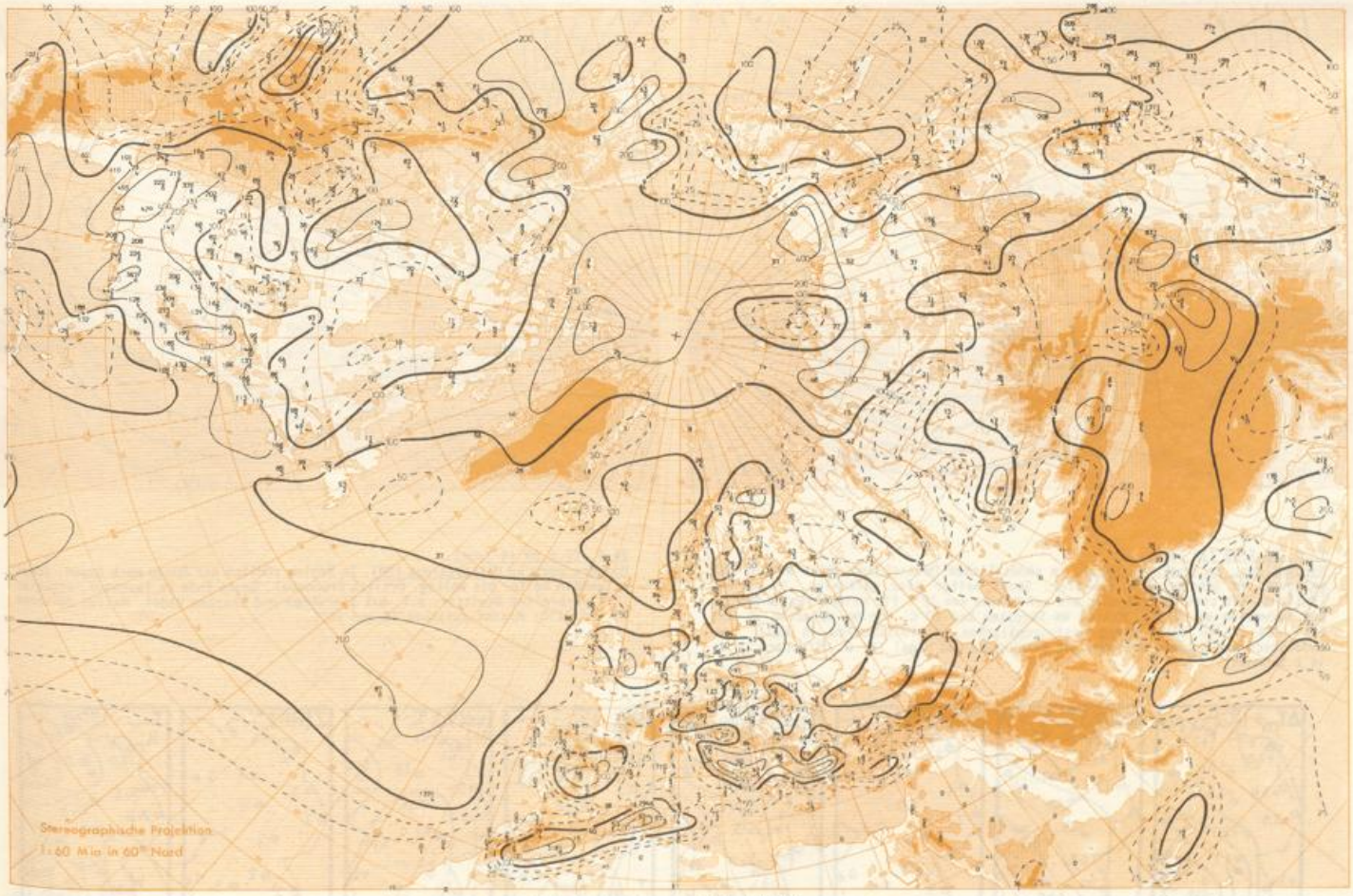
Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)



Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)

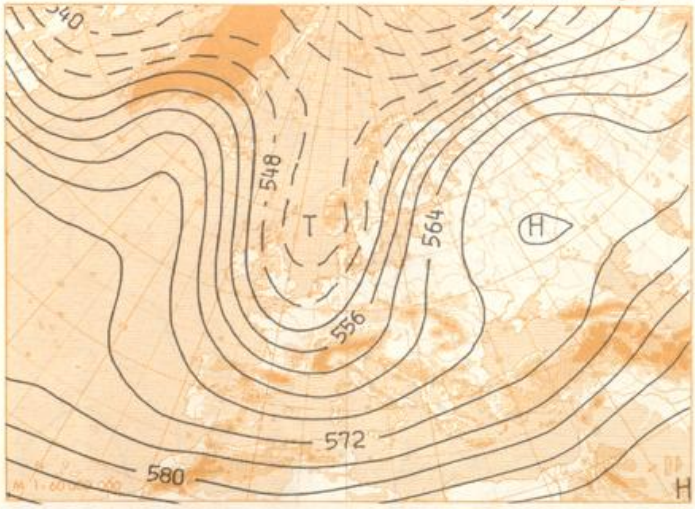
Temperatur im Juni 1989

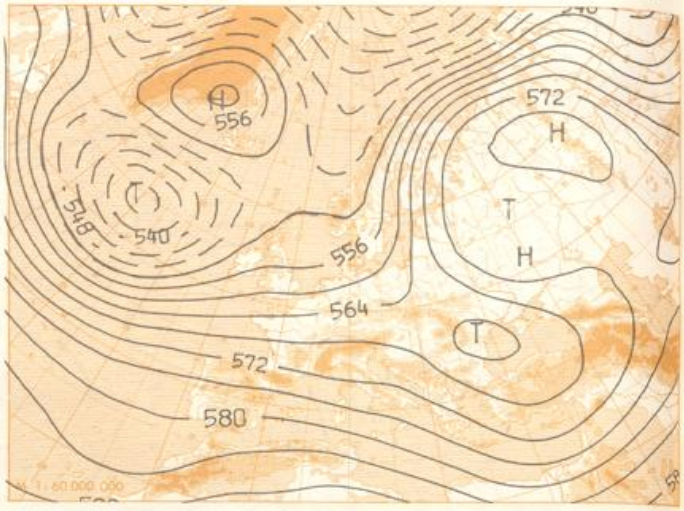
Zahl: Monatsmittel-Temperatur, Isolinien: Abweichung vom Normalwert 1951–1980



Niederschlag im Juni 1989

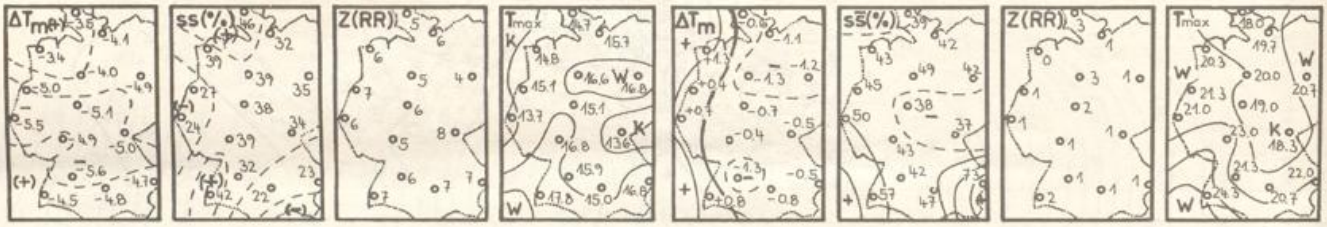
Obere Zahl: Monatssumme in mm, Untere Zahl: Niederschlagsgruppe des Climat-Schlüssels (0, 1, 2) = zu trocken, 3 = normal, (4, 5, 6) = zu nass, Isolinien: Monatssumme in % des Normalwertes 1951–1980

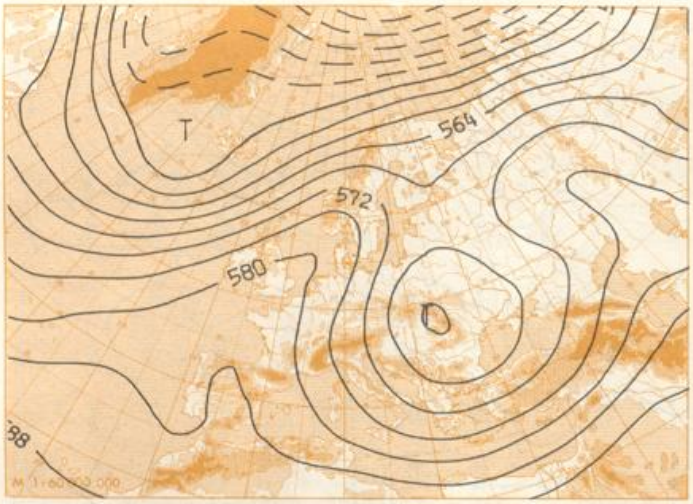


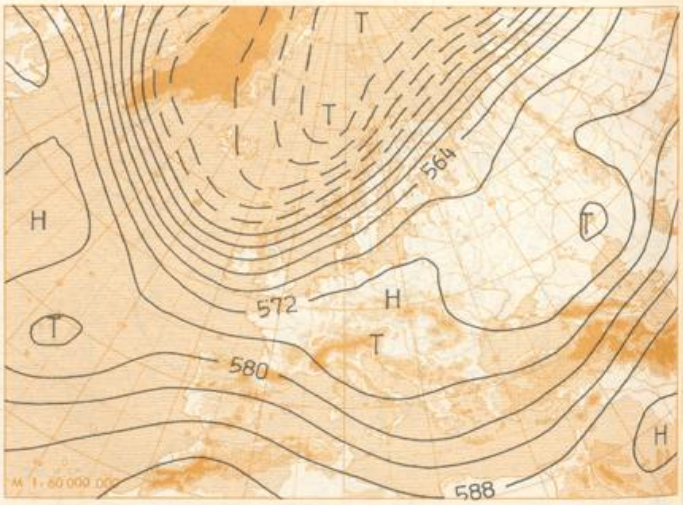


31.5.-8.6.89 (9 Tage)
Trog Westeuropa (TrW). An der Ostflanke des Troges ziehen mehrfach frontale Hebungsgebiete und Schauerstaffeln über Mitteleuropa nordostwärts. Sehr unterschiedliche Bewölkung: Teils regional begrenzte Regengebiete, teils wechselnd bewölkt und Regen- oder Graupelschauer, örtlich Gewitter und Hagel. Maxima zwischen 10 und 19°C; Minima zwischen 10 und 3°C.

9.6.-11.6.89 (3 Tage)
Südwestlage, überwiegend antizyklonal (SWa). Vorherrschend heiter bis wolkig. Vorübergehend jedoch geschlossene Bewölkung mit Regen und gewittrigen Schauern. Maxima zwischen 17°C im Norden und 27°C im Südwesten Deutschlands. Minima zwischen 12°C im Südwesten und 5°C im Südosten.

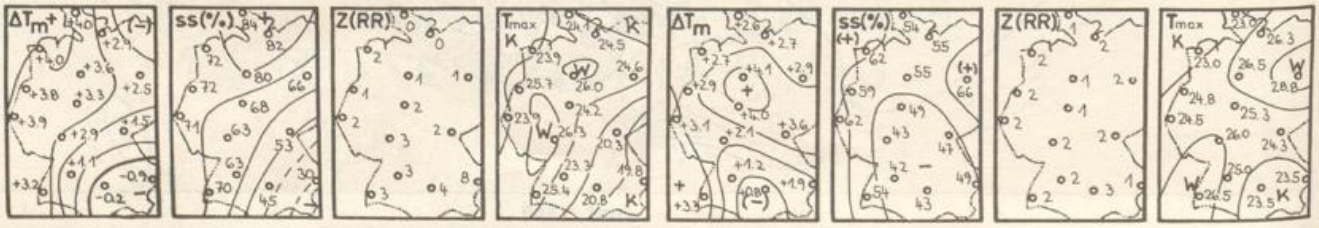


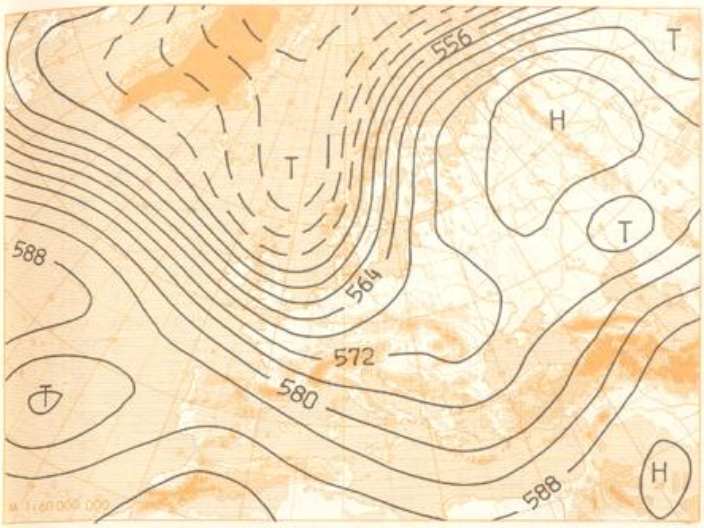


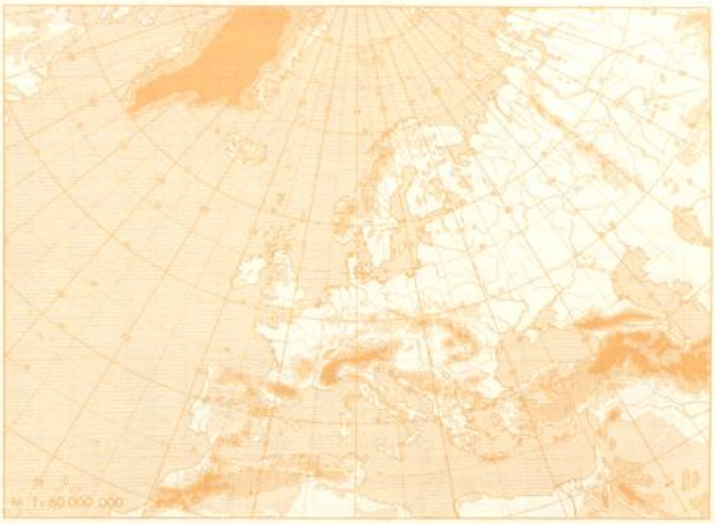


12.6.-23.6.89 (12 Tage)
Nordostlage, antizyklonal (NEa). Im südöstlichen Deutschland meist wolkig und gelegentlich Schauer oder Gewitter. Sonst heiter oder wolkenlos. In warmer Festlandsluft stetige Erwärmung bis auf Maxima von 32°C (1. heißer Tag im Westen und Südwesten am 19.6.), Maxima im Südosten bei 20°C. Minima zwischen 18 und 6°C. Zum Schluß durch einen westeuropäischen Kaltlufttropfen in West- und Süddeutschland schwere Gewitter mit Starkregen und Hagel (22.6. Offenbach 71 mm in 2 Stunden).

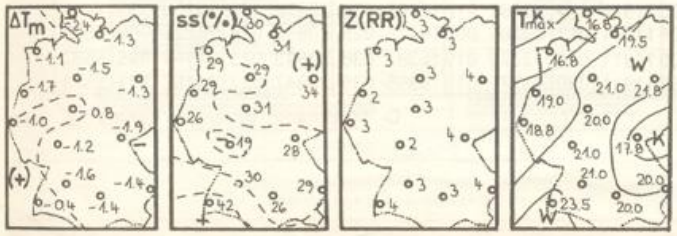
24.6.-27.6.89 (4 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). Zu Beginn südlich der Donau noch Regen. Sonst allgemein heiter bis wolkig. Örtlich Frühnebel. Gegen Ende in feuchter, schwüler Luft verbreitet Gewitter, z.T. mit Sturmböen und starkem Hagel. Maxima zwischen 22 und 31°C; Minima zwischen 18 und 10°C.

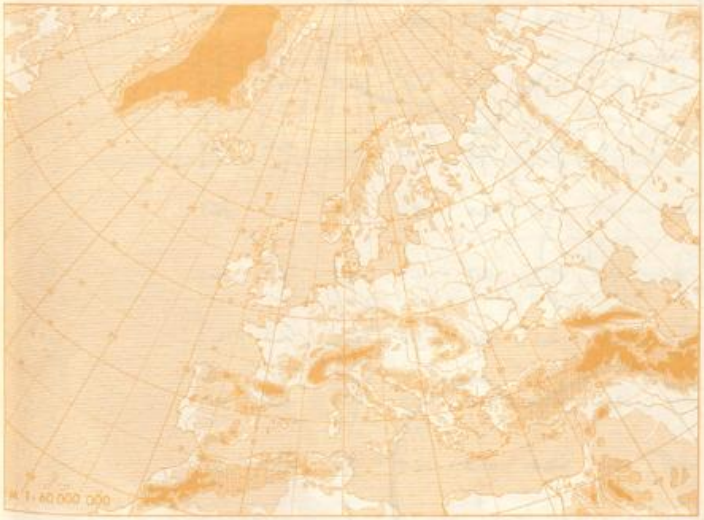


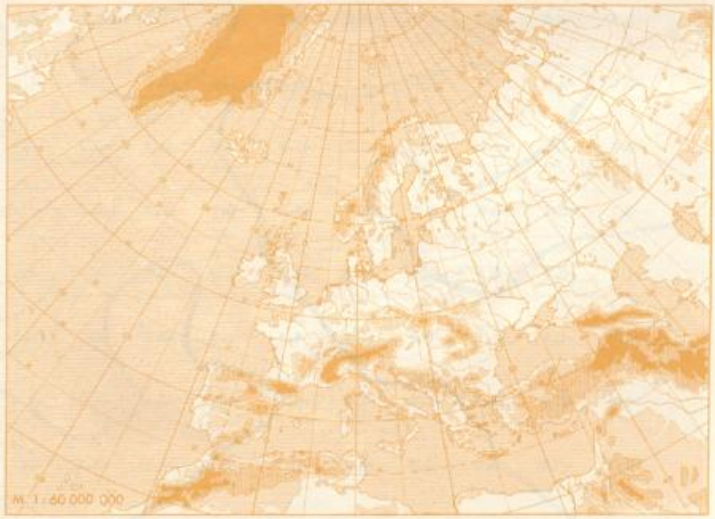




28.6.-1.7.89 (4 Tage)
Westlage, zyklonal (Wz). Mehrfacher Wechsel zwischen Aufheiterungen und starker Bewölkung. Durchzug von Regengebieten von West nach Ost, zwischenzeitlich Schauer, gegen Ende auch Gewitter (am 1.7. in der Oberpfalz 55 mm). Maxima 15 bis 23°C, im Südwesten bis 27°C. Minima 15 bis 7°C. Dr. Wegner







Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen Juni 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$		ΔP	ΔT	Δe	R/% RN
Hamburg	11	17	166	115	068	3	+2	+1.0	-10	106
Warnemünde	13	18	155	131	024	1	+2	+0.1	- 1	44
Schleswig	44	18	155	122	068	3	+3	+0.7	- 4	107
Hannover	55	17	164	116	051	2	+1	+0.3	-13	77
Berlin-Dahlem	58	17	171	112	037	1	+2	+0.2	-24	57
Lindenberg	105	17	167	117	026	1	+1	-0.1	-13	48
Essen	128	17	162	120	079	3	+1	+0.2	- 9	105
Kassel	163	17	159	115	056	3	+1	-0.5	-11	84
Fichtelberg	1213	--	092	092	068	2	-	-0.6	- 7	67
Leipzig	137	17	166	111	030	1	+1	+0.3	-22	44
Reykjavik	18	11	087	086	040	4	-1	-0.8	-	98
Valentia	14	19	136	129	082	4	+2	-0.2	+ 3	101
De Bilt	9	18	157	123	065	4	+1	+0.2	- 6	114
Ponta Delgada	36	21	190	176	060	5	-3	+0.2	+13	143

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$		ΔP	ΔT	Δe	R/% RN
Dresden	230	17	161	118	097	-	+1	-0.4	- 9	142
Görlitz	238	17	153	121	047	2	0	-0.8	- 8	66
Erfurt	316	18	149	113	052	3	+2	-0.6	-15	77
Trier	144	17	170	131	043	1	0	+0.1	- 2	59
Geisenheim	108	17	167	121	053	3	0	-0.5	-10	94
Stuttgart	315	17	164	119	046	1	0	-0.5	-15	48
Nürnberg	318	17	164	109	052	2	0	-0.2	-19	73
München	528	17	147	119	104	2	0	-1.2	-11	83
Konstanz	443	17	161	120	064	1	0	-0.6	-18	63
Zugspitze	2962	--	-018	052	202	-	-	-2.3	- 5	105
Haparanda	7	14	132	109	038	3	+3	+0.9	+ 9	92
Oslo	96	14	152	102	056	3	+3	+0.5	+20	79
Wien, Hohe W.	203	15	167	138	081	4	0	-1.4	+ 2	120
Verona	74	15	205	168	166	5	-1	-0.3	- 1	259

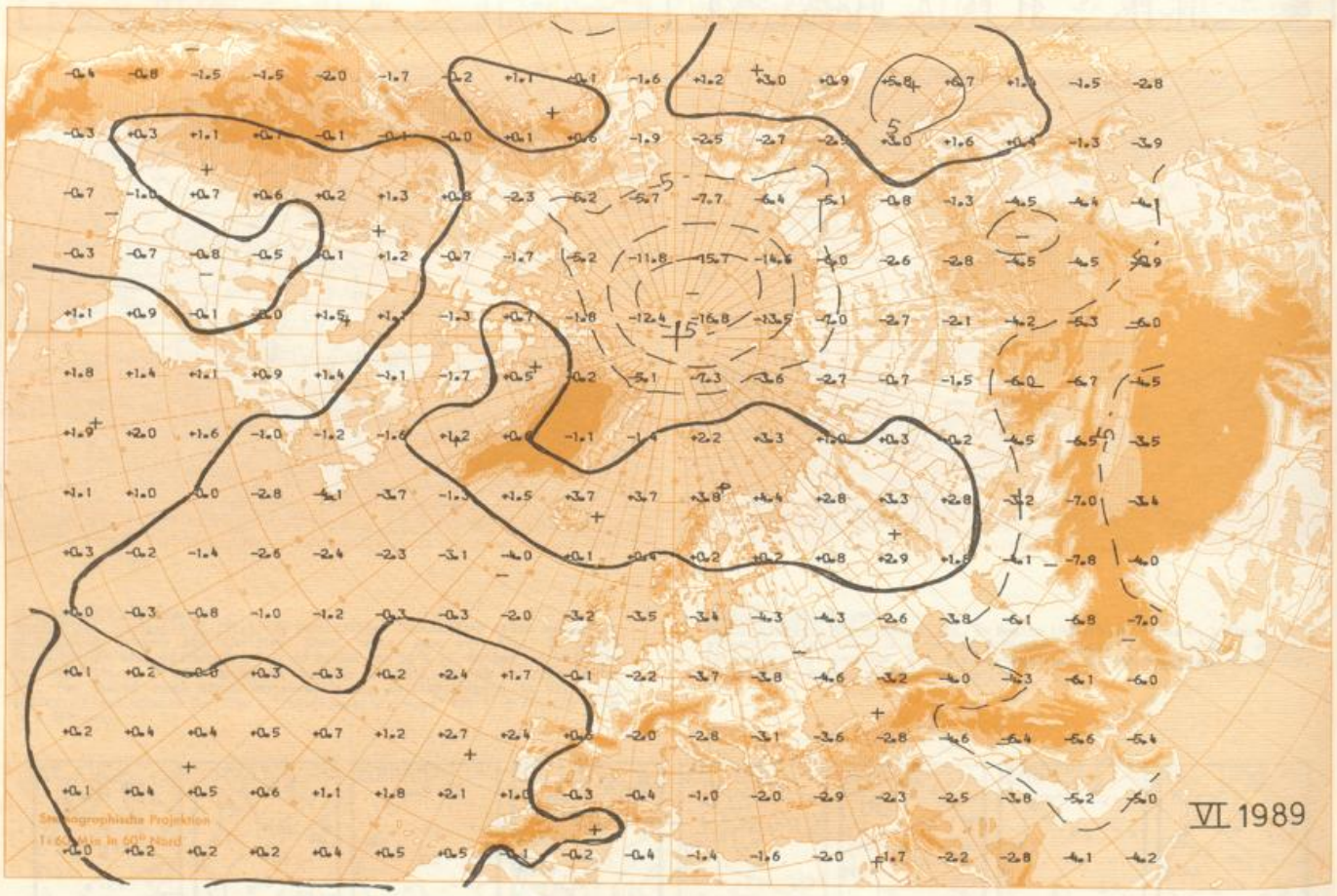
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), -0.2°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), -4 mm
} vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761-1950 bezw. 1851-1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen Juni 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1501	059	053	3064	528	085	5654	687	087	9259	951	061	11905	025	13773	008	16408	016	20899	011	24234	991	5507
Greifswald	1503	069	057	3070	526	076	5664	687	081	9268	957	051	11911	015	13787	004	16426	017	20916	010	24256	987	----
Essen	1506	063	050	3071	525	110	5664	684	118	9270	950	099	11908	035	13765	020	16385	029	20856	013	24192	987	5517
Hannover	1506	063	045	3070	529	073	5663	685	086	9271	951	060	11913	030	13777	012	16407	021	20885	018	24209	997	5517
Lindenberg	1501	072	052	3069	524	073	5665	682	096	9276	956	062	11911	022	13785	007	16417	025	20890	018	24226	988	----
Meiningen	1504	074	045	3072	527	057	5667	684	076	9276	950	055	11914	029	13781	012	16402	026	20876	023	24200	995	----
Berlin	1508	064	069	3072	527	120	5663	685	124	9271	954	106	11911	017	13784	006	16416	025	20892	016	24226	990	5518
Stuttgart	1511	074	050	3079	526	068	5673	682	122	9280	954	100	11911	034	13772	019	16387	036	30843	023	24164	995	5527
München	1511	076	049	3080	527	053	5675	681	115	9284	957	097	11911	030	13775	016	16395	035	20847	027	24167	997	5529

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

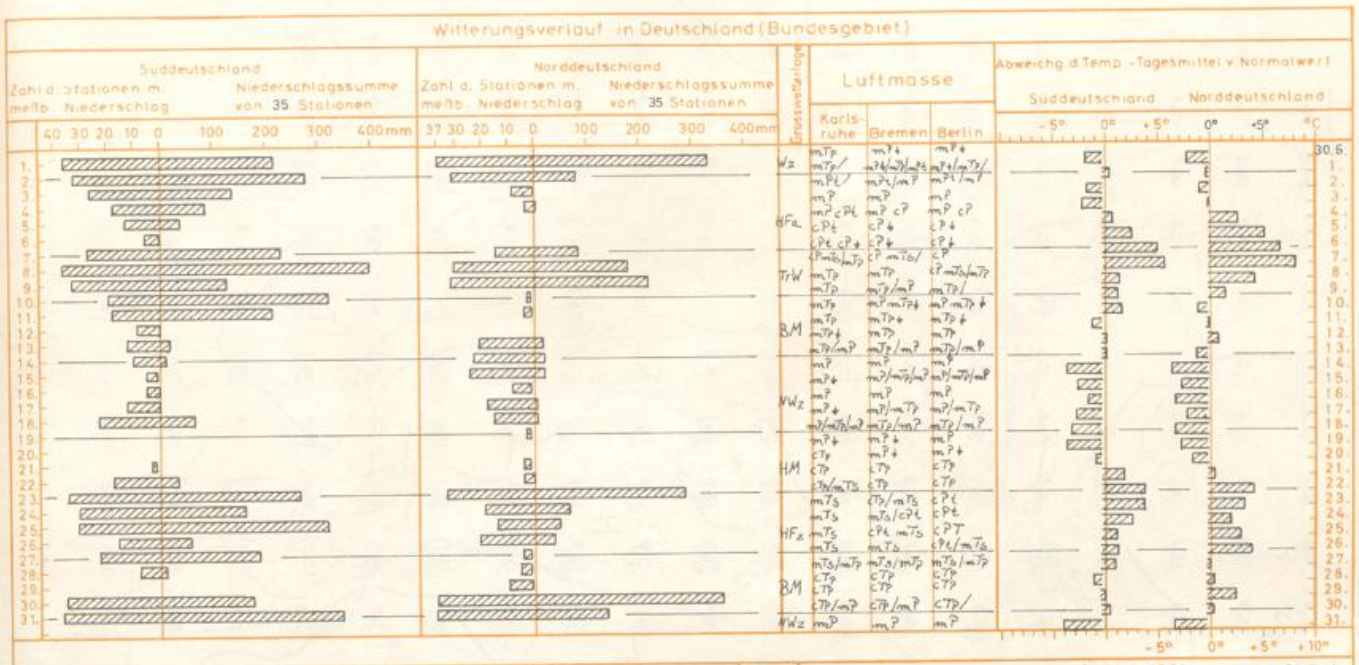
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

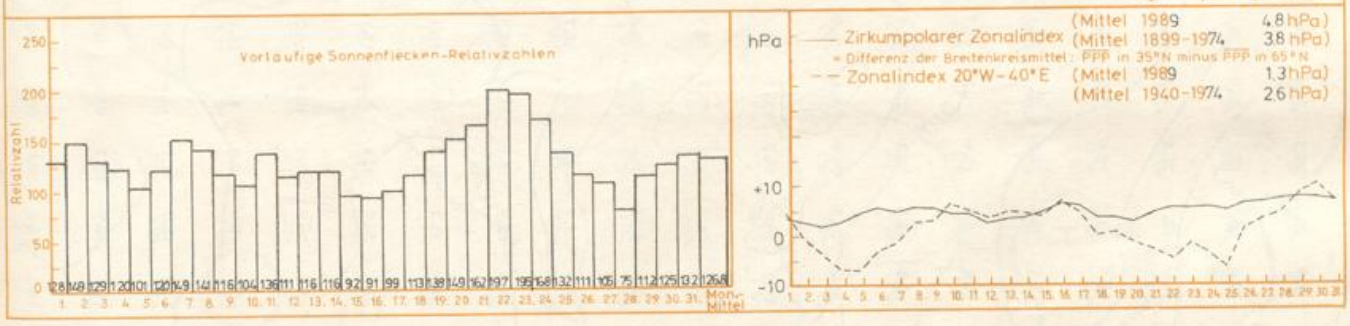
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

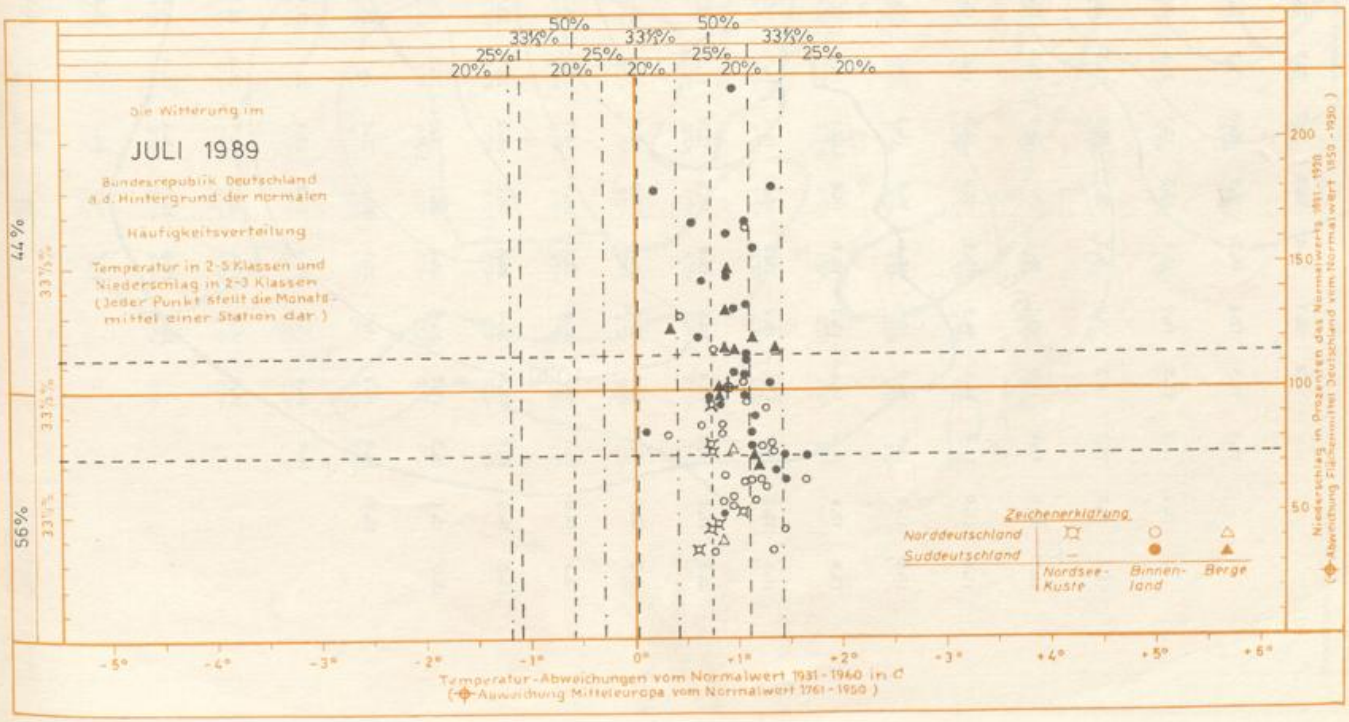
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt

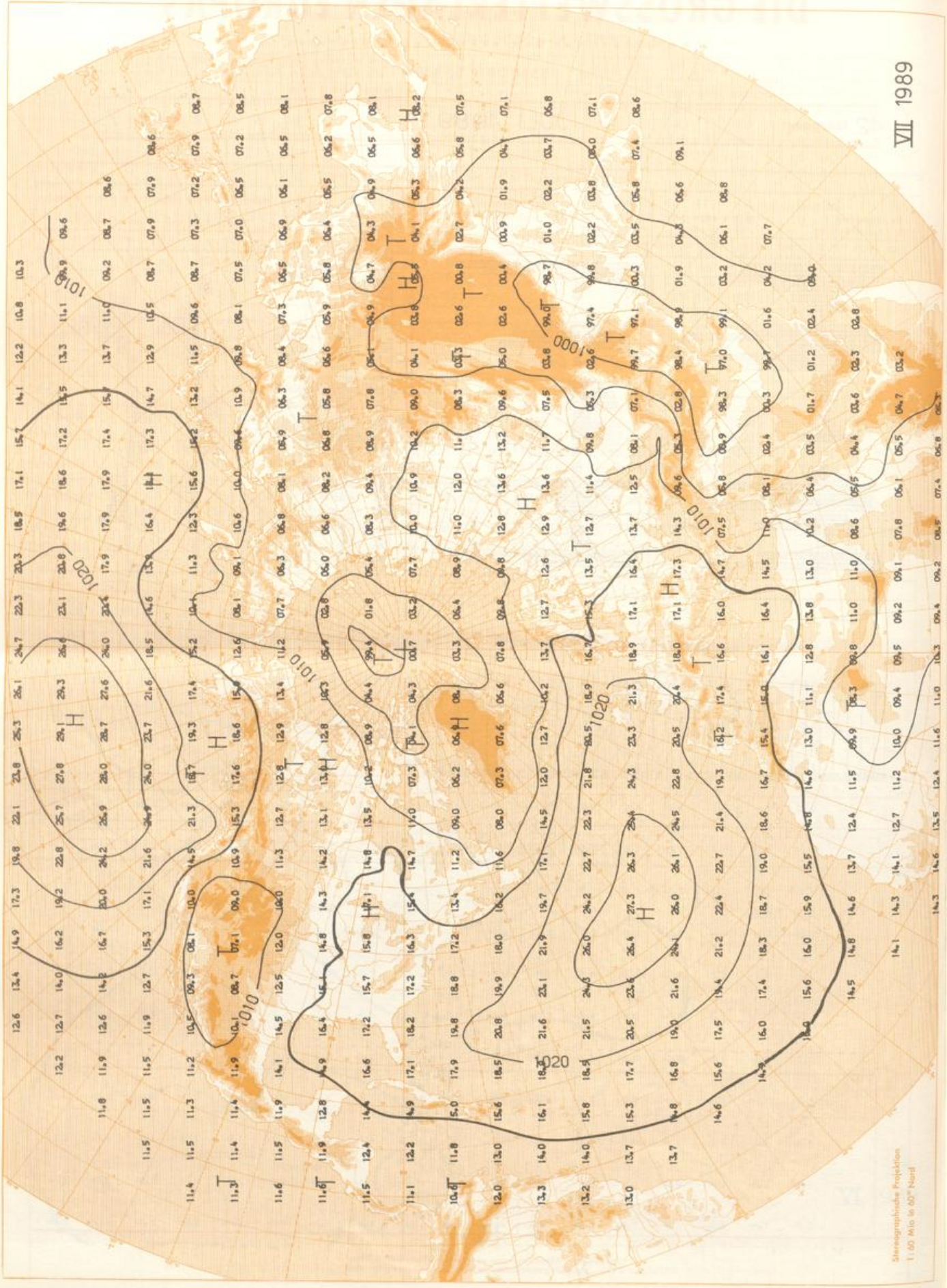
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M. Telefon: (069) 8 06 20

42. Jahrgang JULI 1989 Nummer 7

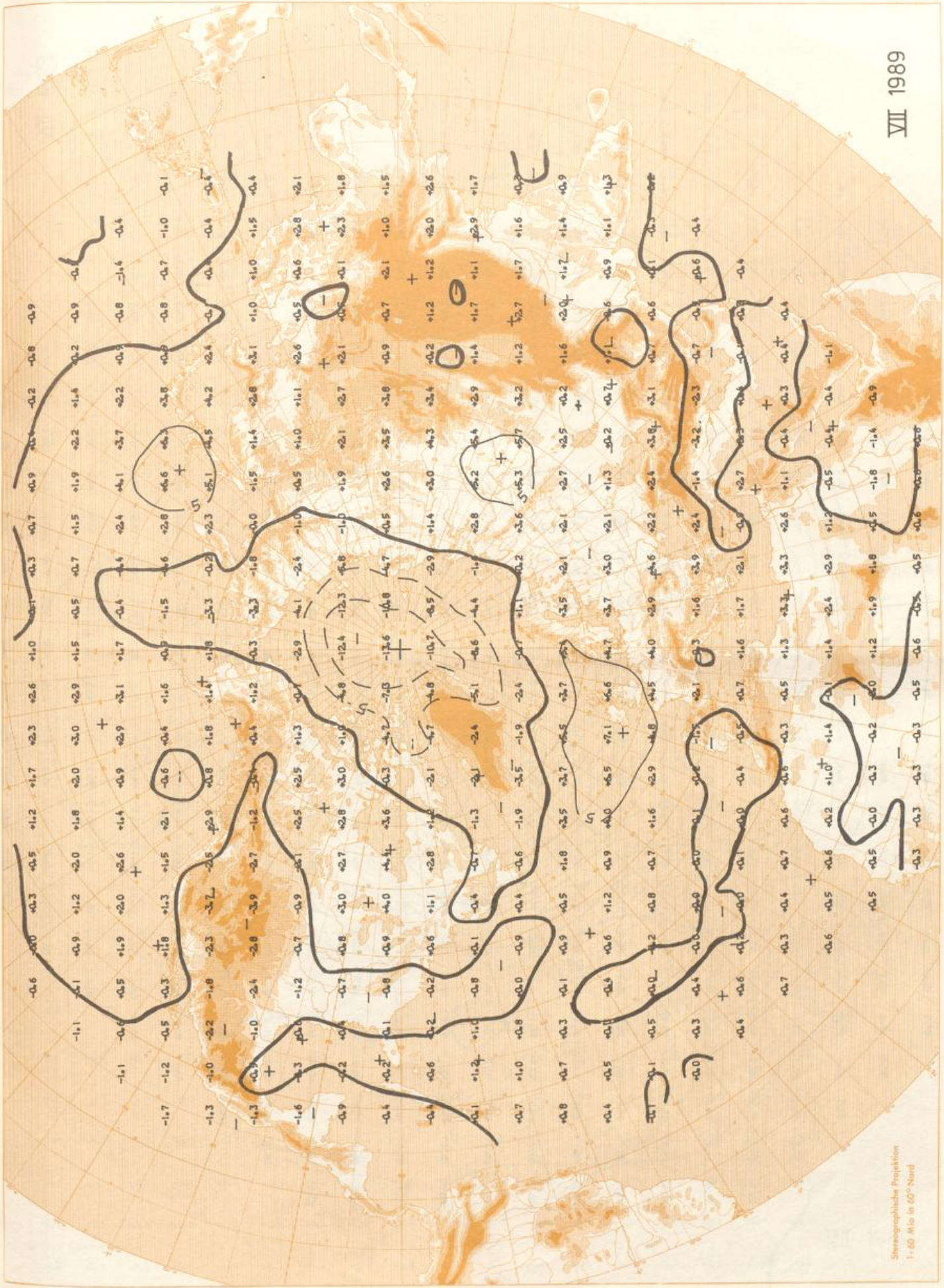




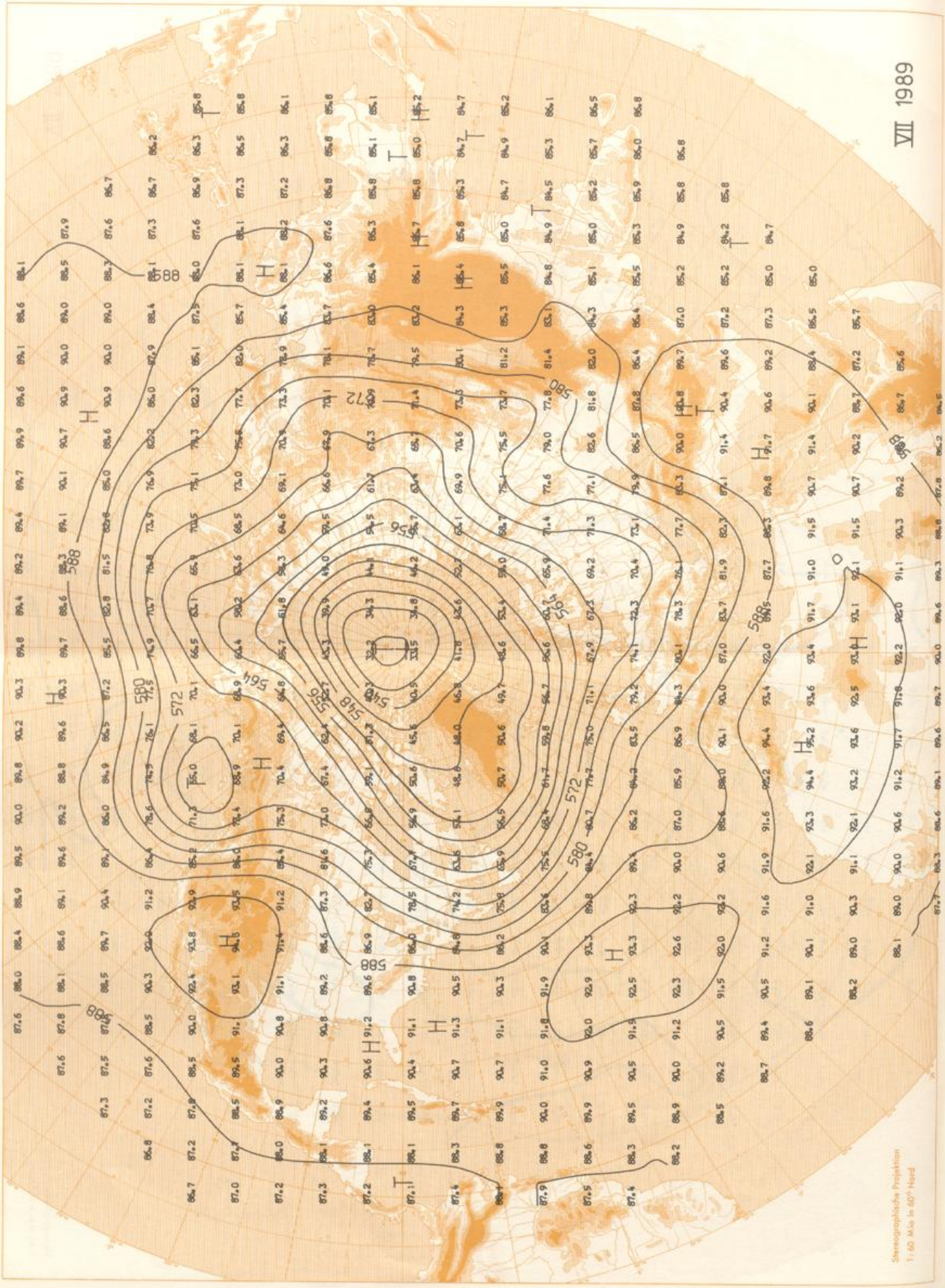




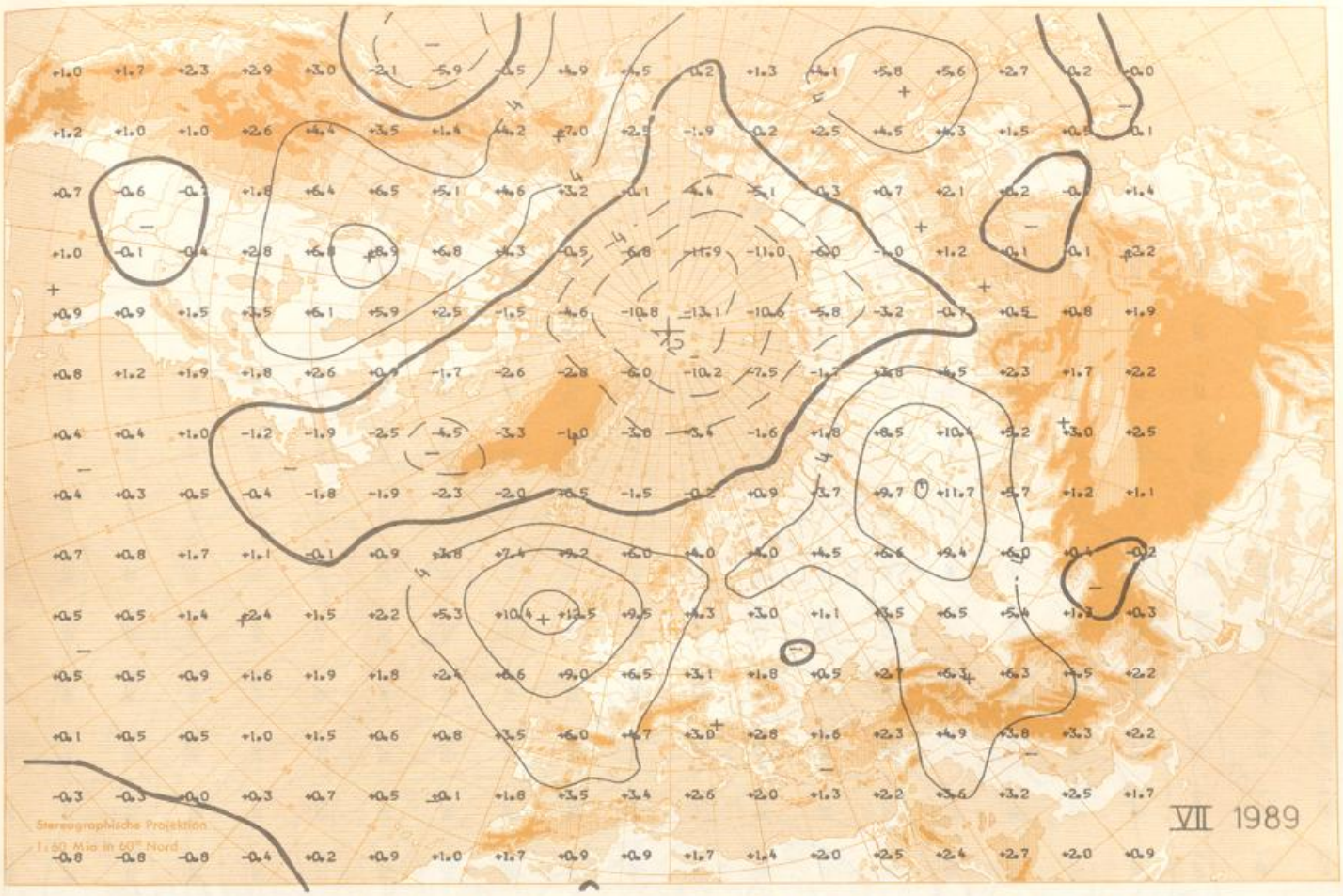
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



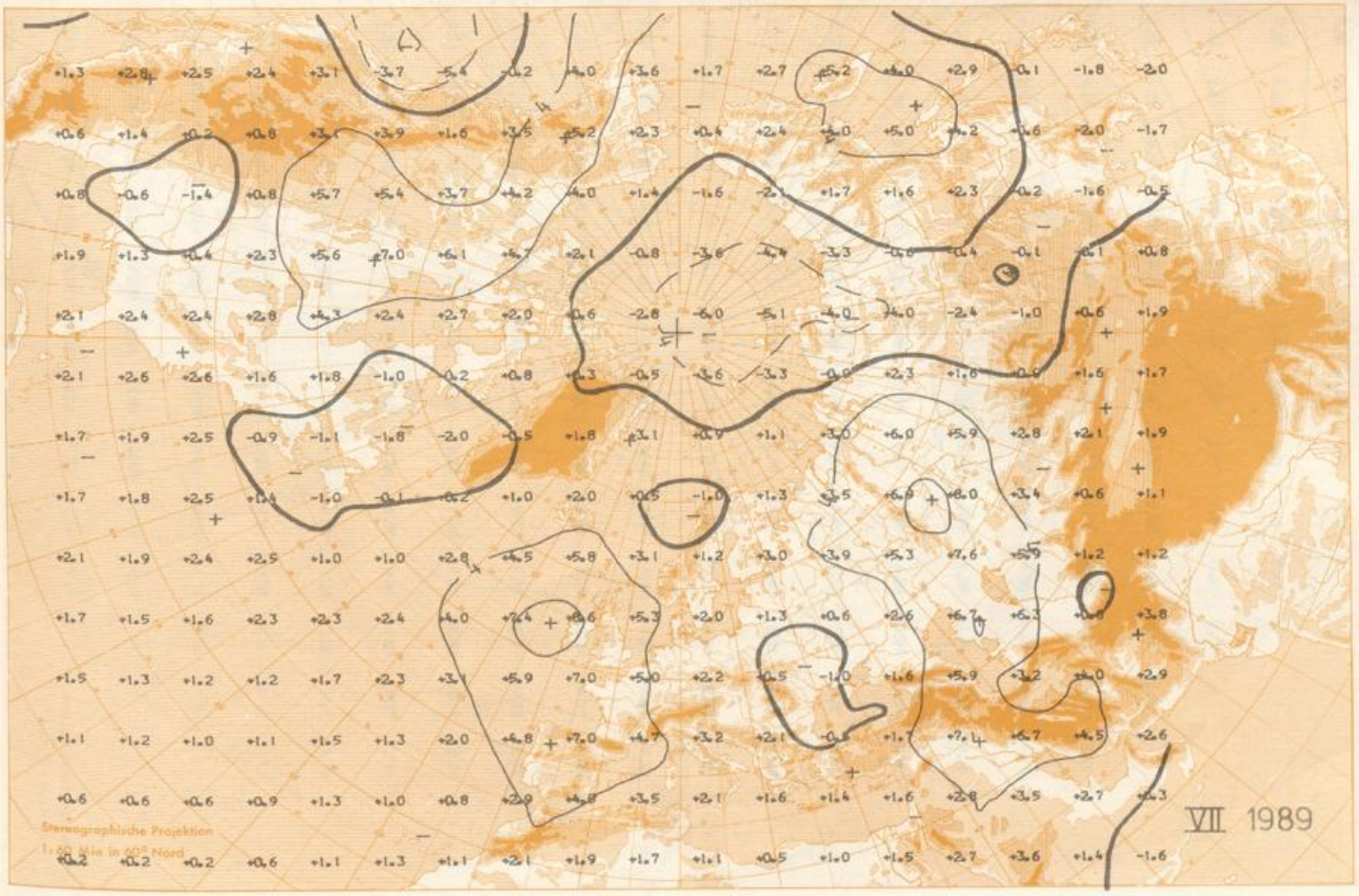
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 - 1939 (hPa)



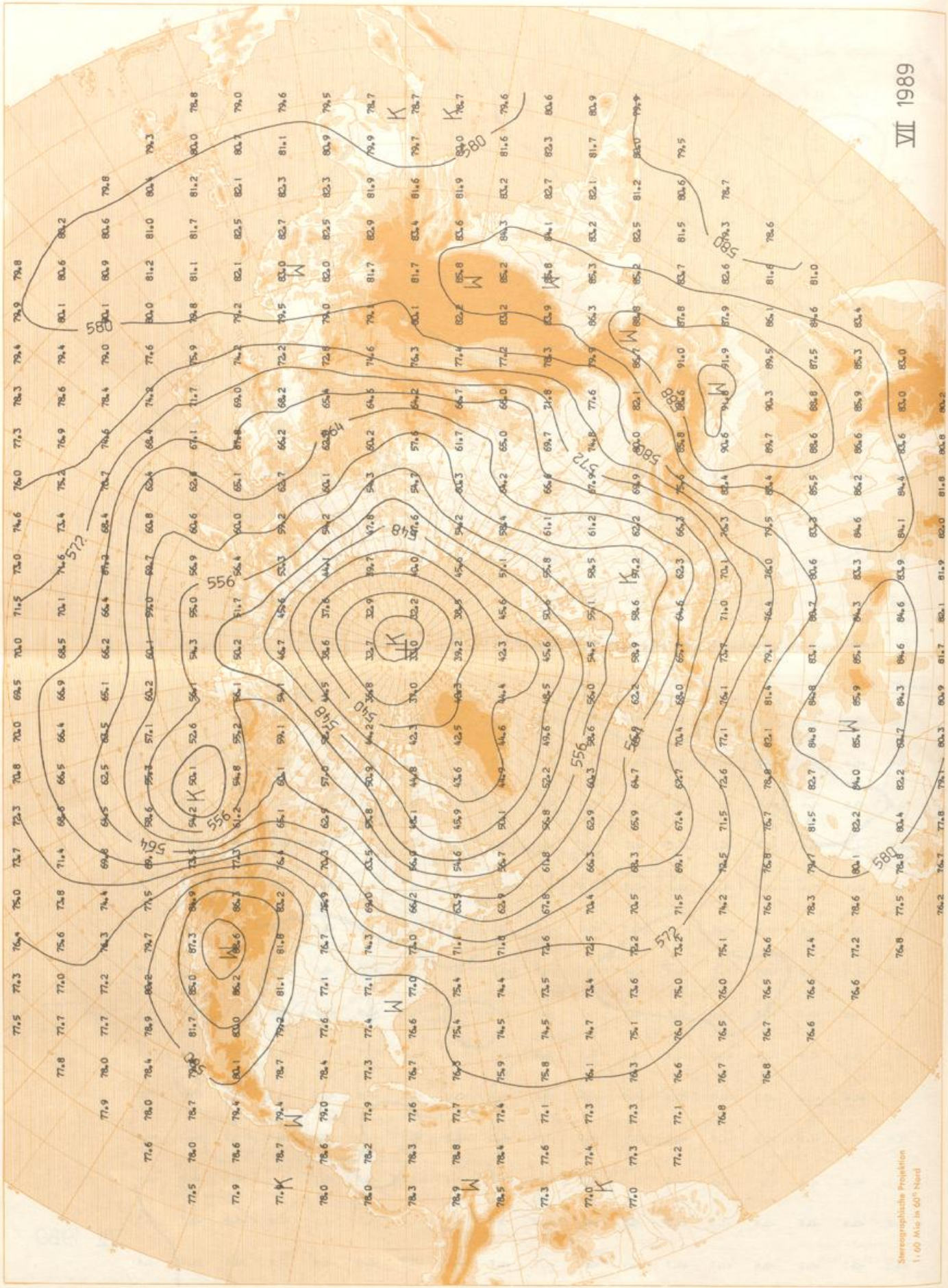
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekometer)



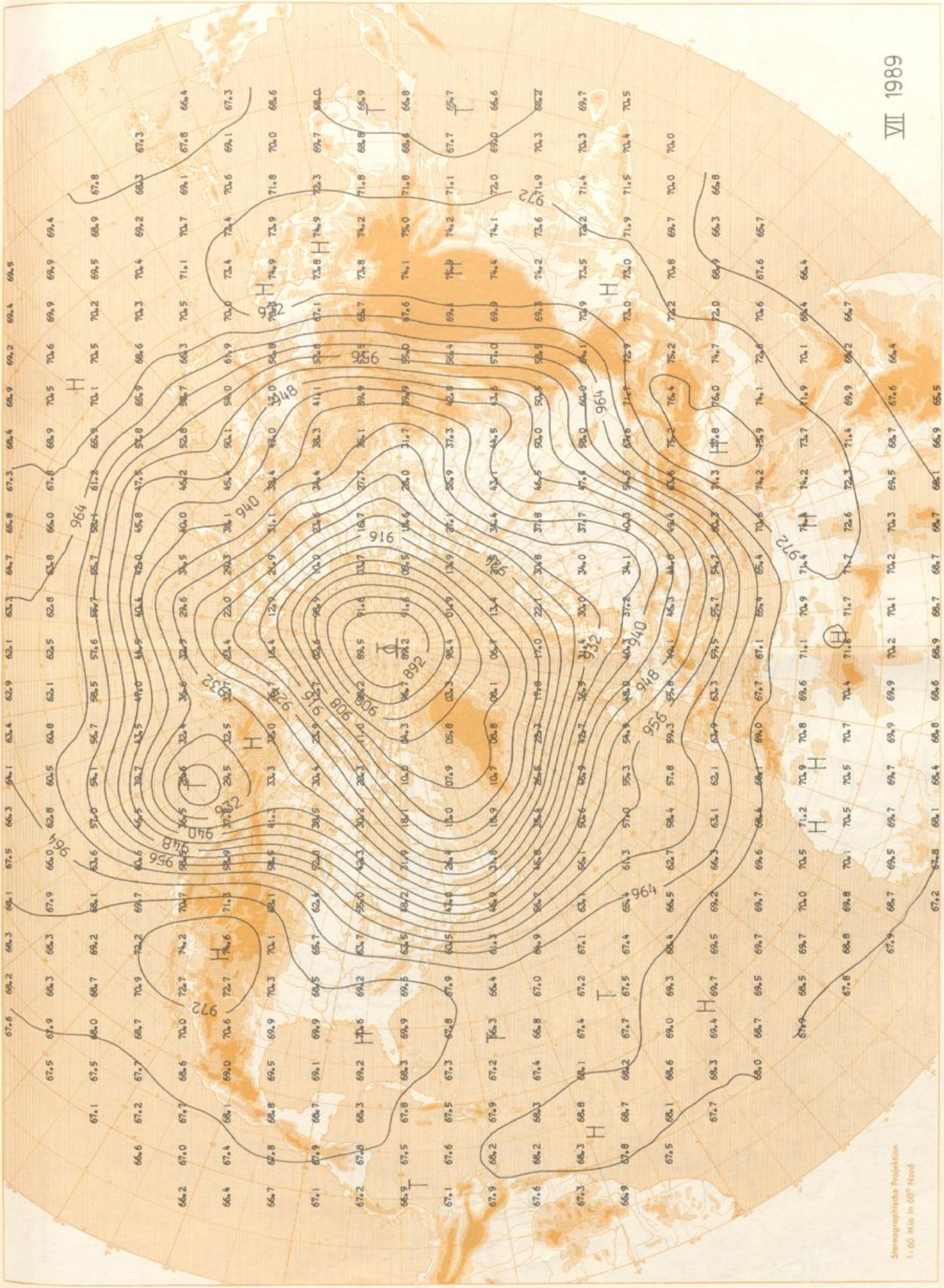
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



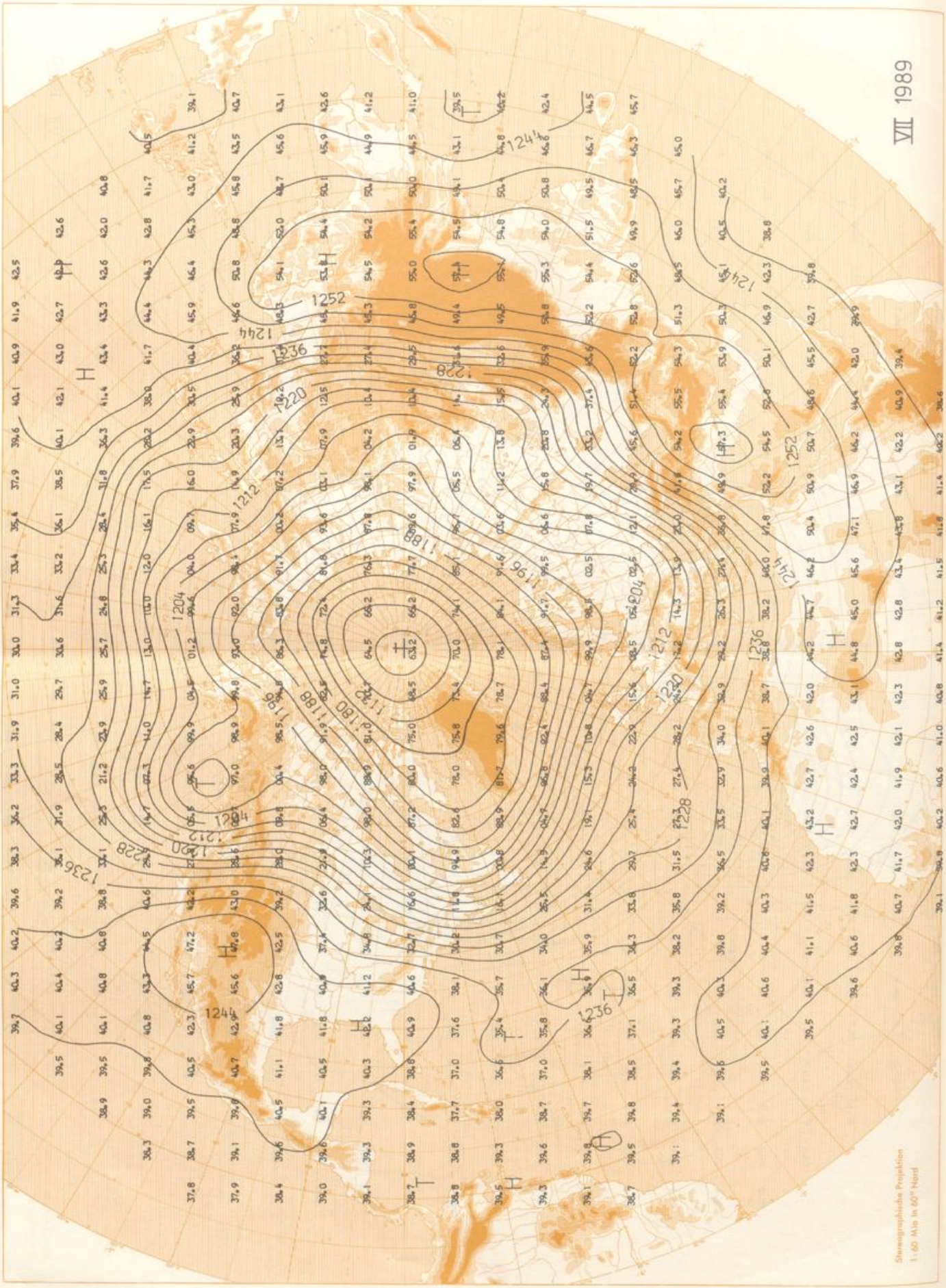
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)



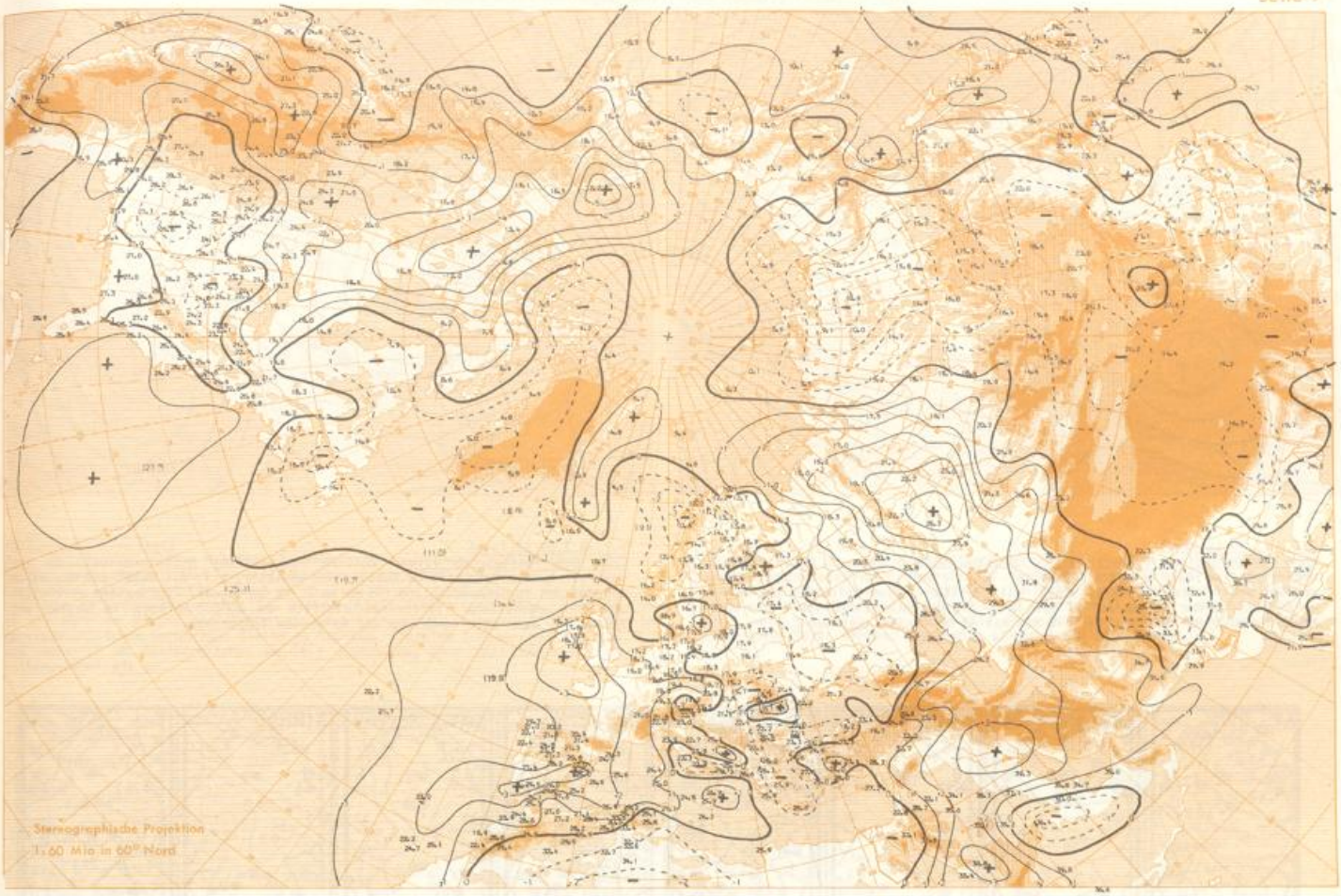
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



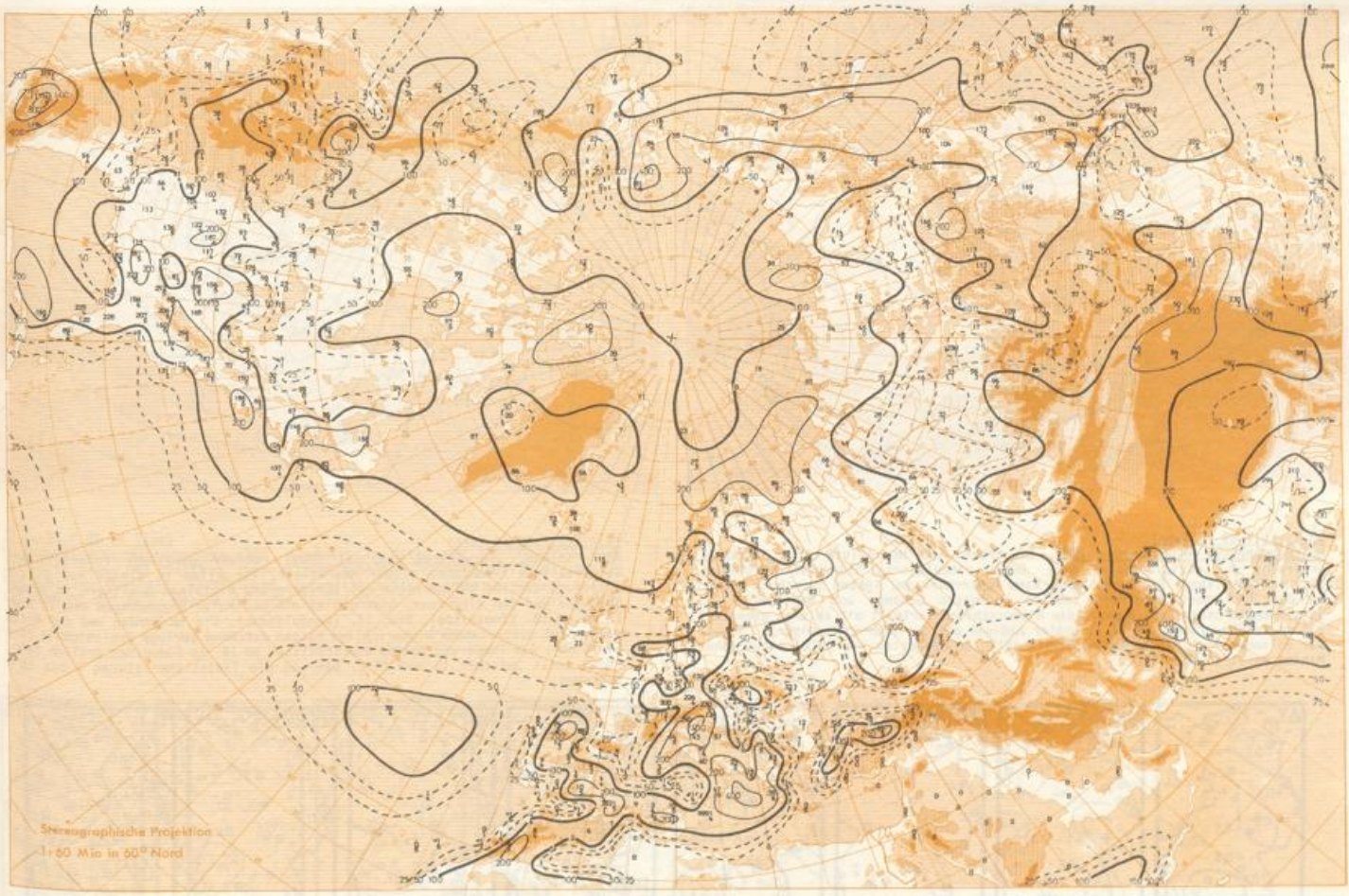
Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)



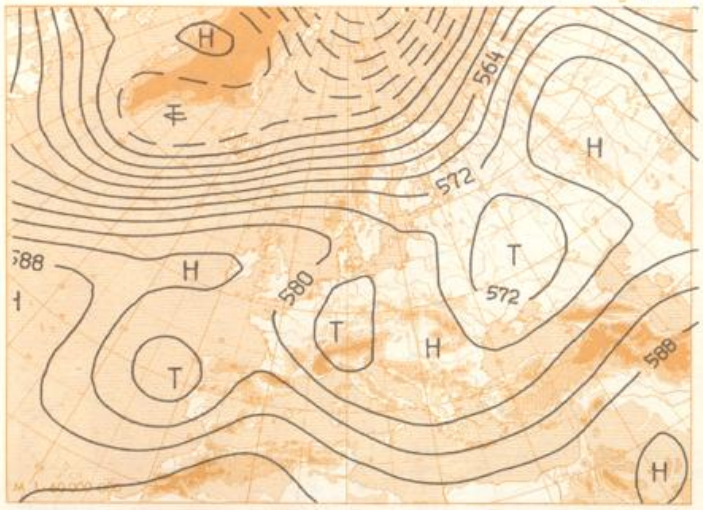
Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



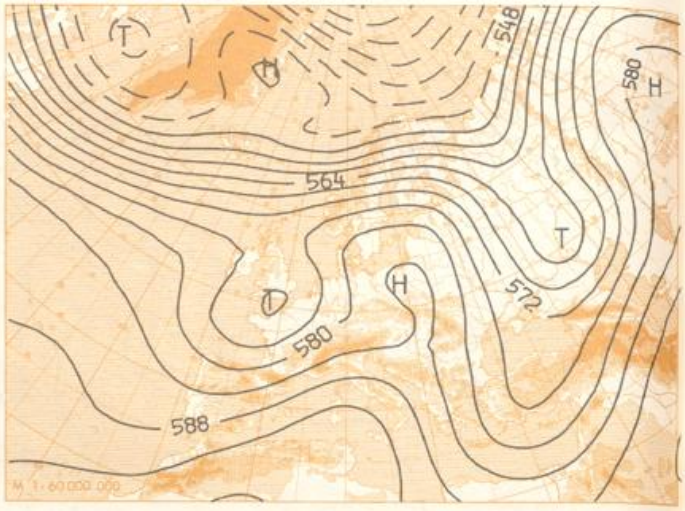
Temperatur im Juli 1989



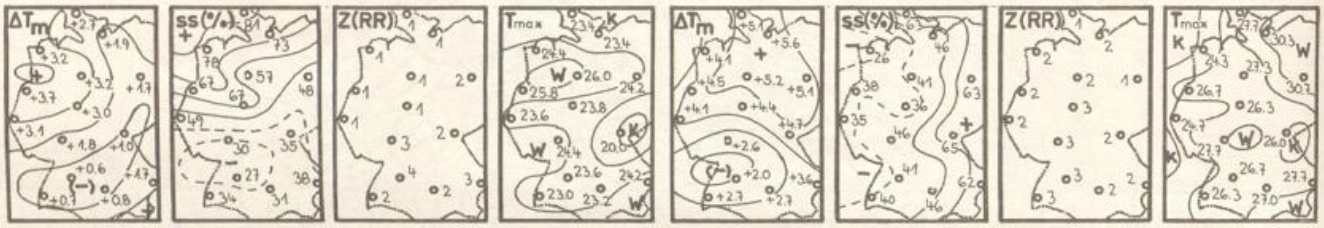
Niederschlag im Juli 1989

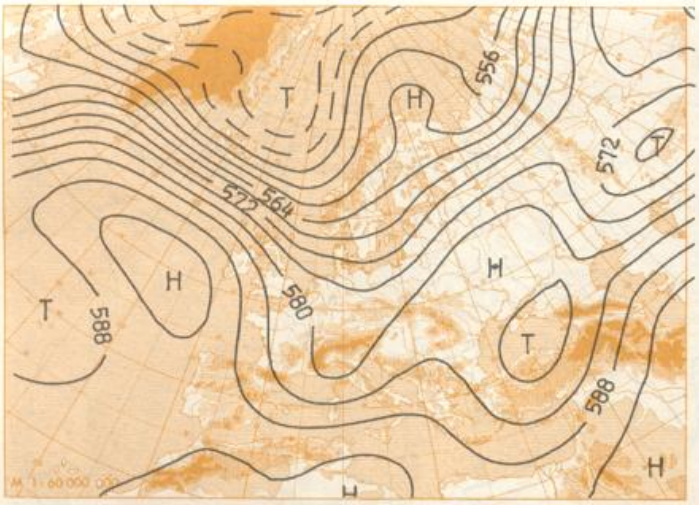


2.7.-6.7.89 (5 Tage)
Hoch Fennoskandien, überwiegend antizyklonal (HFa). Anfangs meist bedeckt, regnerisch; im Süden vereinzelt Gewitter. Ab 3. etwa bis zur Mainlinie zunehmend sonnig; südlich davon wolkig, schwül mit Gewittern. Hier wolkenlos bis heiter am 6. Anstieg der Maxima auf 27 bis 32°C. Minima unterschiedlich 9 bis 20°C. Meist konvektiver Niederschlag mit maximal 43 mm (Wendelstein am 2.).

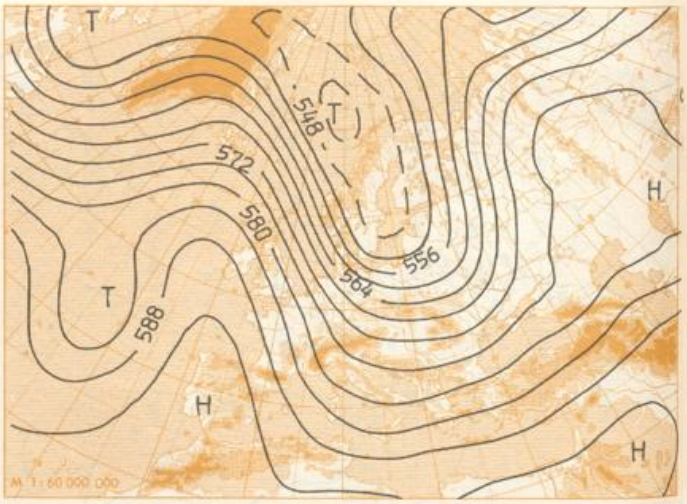


7.7.-9.7.89 (3 Tage)
Trog über Westeuropa (TrW). Zustrom feuchtwarmer Mittelmeerluft. In ihr verbreitet, vielfach heftige Schauer und Gewitter, z.T. mit Hagel und maximalen Regenmengen in Süddeutschland (55 mm am 7. in Öhringen). Tagesmaxima verbreitet um 30°C, nächtliche Tiefstwerte vielfach um 20°C. Anfangs im Westen und Südwesten, dann auch im Norden und Nordosten Tropentage.

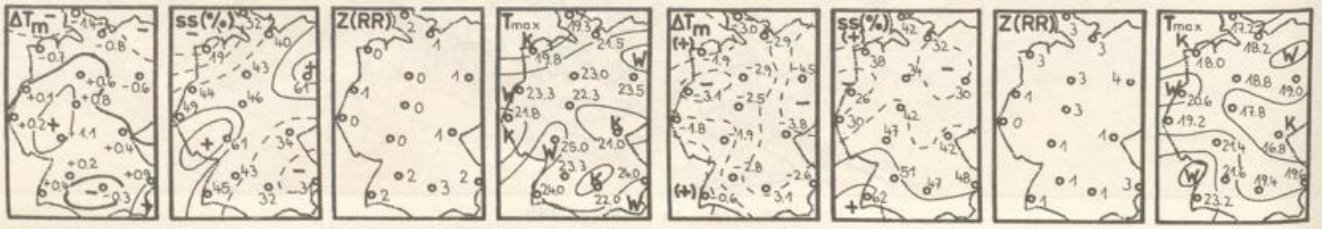


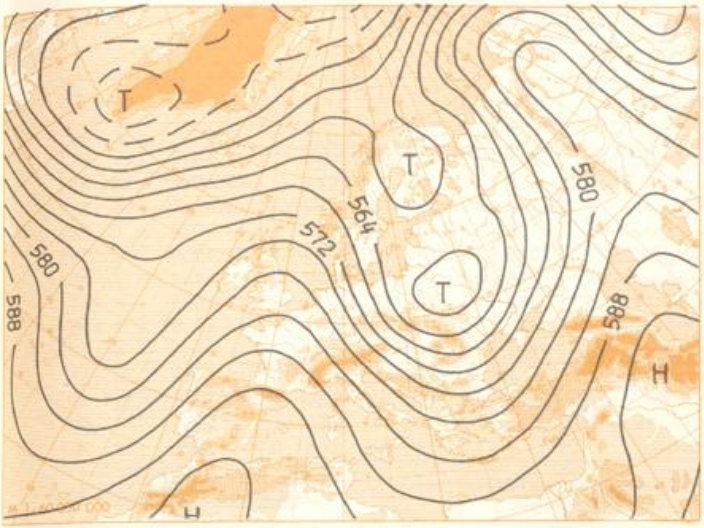


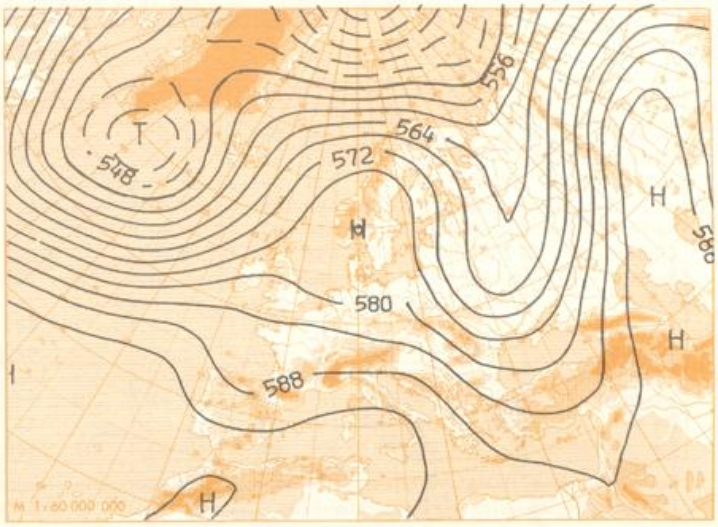
10.7.-13.7.89 (4 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). Einströmen von Meeresluft nicht polaren Ursprungs auf antizyklonaler Bahn. Durch eingelagerte Störungen zeitweise stärkere Bewölkung. Sie waren sonst kaum wetterwirksam, lösten jedoch im Süden in der dort noch lagernden labilen Luftmasse Schauer und Gewitter aus. Entsprechend unregelmäßig waren die Niederschläge verteilt mit anfangs größerer (55 mm Feldberg/Schw. am 10.), später mäßiger bis geringer Ergiebigkeit. Sonst war es sommerlich: Tagesmaxima 20 bis 25°C, im Südwesten bis 28°C; nächtliche Minima meist 10 bis 15°C.



14.7.-18.7.89 (5 Tage)
Nordwestlage, überwiegend zyklonal (NWz). Zufuhr maritimer Polarluft mit kurzfristigen Einschüben milder Meeresluft. Vor allem in dieser kam es zur Auslösung labiler Umlagerungen mit Schauern und einzelnen Gewittern im Osten, Südosten und dem Alpenraum. Hier gab es die maximalen Regenmengen mit 12 bzw. 13 mm am 18. (Zugspitze), bzw. 14. (Wendelstein). Die im Norden und der Mitte verbreitet auftretenden Niederschläge hatten durchweg geringe Ergiebigkeit (0.0 bis 6 mm); die Temperaturmaxima überschritten am 16. im Südwesten örtlich 25°C, lagen sonst zwischen 15 und 24°C, während die Tiefsttemperaturen 7 bis 15°C betrugen.

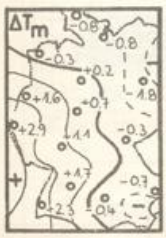


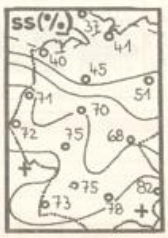


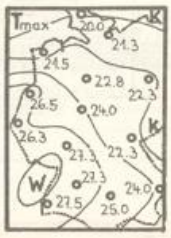


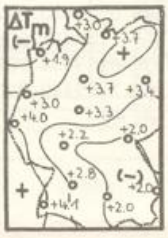
19.7.-22.7.89 (4 Tage)
Hoch Mitteleuropa (HM). Maritime Polarluft gelangt unter Hochdruckeinfluß, erwärmt sich stetig; die Temperaturmaxima steigen, so daß der 22. in ganz Deutschland als Sommertag (Tmax 25°C) registriert wird, wobei im Westen (Koblenz) 35°C erreicht werden. Die Minima (5 bis 13°C) steigen langsamer auf 15 bis 20°C im Westen und Südwesten, erreichen sonst Werte um 10°C. Außer geringem örtlichen Sprühregen bleibt es trocken. Einzelne Schauer im Südwesten und Süden (9 mm Feldberg/Schw. am 22.) deuten das Ende der störungsfreien Witterungsperiode an.

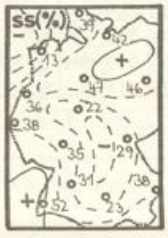
23.7.-26.7.89 (4 Tage)
Hoch Fennoskandien, überwiegend zyklonal (HFz). Feuchtwarme Mittelmeerluft dringt etwa bis zur Elbe vor. In ihr kommt es verbreitet zu z.T. schweren Gewittern mit örtlichen Hagelschlägen. Im äußersten Norden treten zeitweise länger anhaltende Regenfälle auf (44 mm in Lübeck am 24.). Die Temperaturmaxima liegen meist über 25 bis 33°C. Sie überschreiten am 23. auch im Norden gebietsweise 30°C, während die Minima allgemein um 15°C liegen. Busold

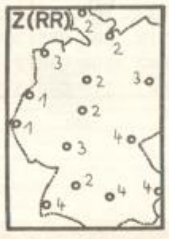


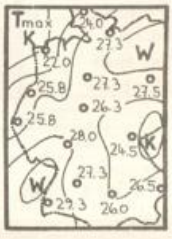


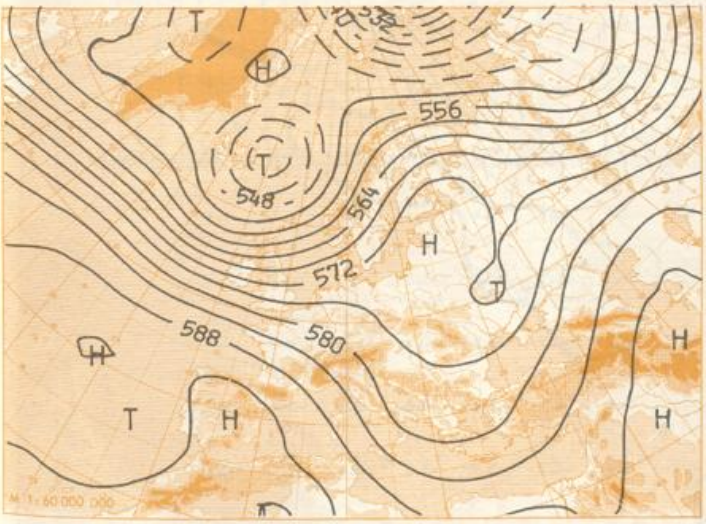


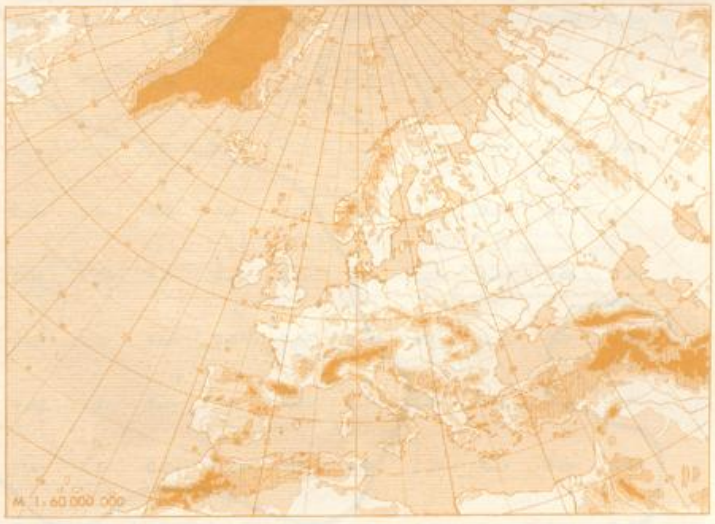




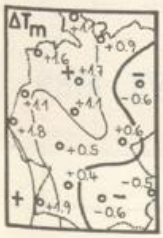


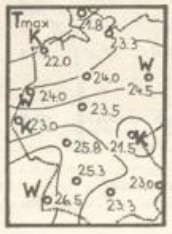






27.7.-30.7.89 (4 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). Zunächst im Osten und in Alpennähe noch zeitweise Regen und Gewitter. Dann allgemein heiter. Zum Schluß von Nordwesten her einzelne Gewitter, nachfolgend verbreitet teils ergiebiger Regen. Maxima zwischen 22 und 30°C; Minima zwischen 18 und 8°C. Dr. Wegner





Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen Juli 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/% RN	Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/% RN
Hamburg	11	18	177	138	091 4	+4	+0.4	-14	108	Dresden	230	18	182	143	073 –	+3	+0.1	- 4	66
Warnemünde	13	18	178	147	060 3	+4	+0.2	-17	76	Görlitz	238	18	179	138	050 1	+2	+0.2	-13	51
Schleswig	44	18	167	140	083 2	+5	0.0	-10	87	Erfurt	316	19	175	134	044 2	+3	+0.2	-12	61
Hannover	55	19	182	143	043 1	+4	+0.6	- 5	51	Trier	144	19	197	162	077 4	+3	+1.1	+14	115
Berlin-Dahlem	58	18	188	136	034 1	+3	+0.3	-21	47	Geisenheim	108	19	196	150	053 3	+3	+0.8	+ 1	98
Lindenberg	105	18	189	138	027 1	+3	+0.4	-12	35	Stuttgart	315	19	196	147	043 1	+2	+1.0	0	54
Essen	128	19	184	146	063 3	+4	+0.9	- 1	73	Nürnberg	318	18	194	132	037 1	+2	+1.2	- 7	41
Kassel	163	19	180	138	054 2	+3	+0.2	- 8	75	München	528	18	182	151	188 5	+1	+0.5	+ 6	134
Fichtelberg	1213	--	116	116	078 2	-	+0.1	+ 1	55	Konstanz	443	18	193	159	177 5	+2	+0.9	+ 7	160
Leipzig	137	18	186	136	060 2	+3	+0.5	-15	82	Zugspitze	2962	--	023	068	287 –	-	-0.2	+ 4	137
Reykjavik	18	11	096	102	073 5	+2	-1.6	- 4	152	Haparanda	7	12	147	127	056 3	+1	-1.6	- 8	103
Valentia	14	23	170	161	025 1	+8	+2.0	+18	23	Oslo	96	14	170	107	059 2	+4	-0.3	-30	70
De Bilt	9	20	181	150	035 1	+5	+1.1	+ 1	44	Wien, Hohe W.	203	17	208	172	050 1	+2	+0.9	+19	60
Ponta Delgada	36	25	217	203	039 4	0	+0.9	+11	144	Verona	74	17	237	228	000 0	+2	+0.5	+38	0

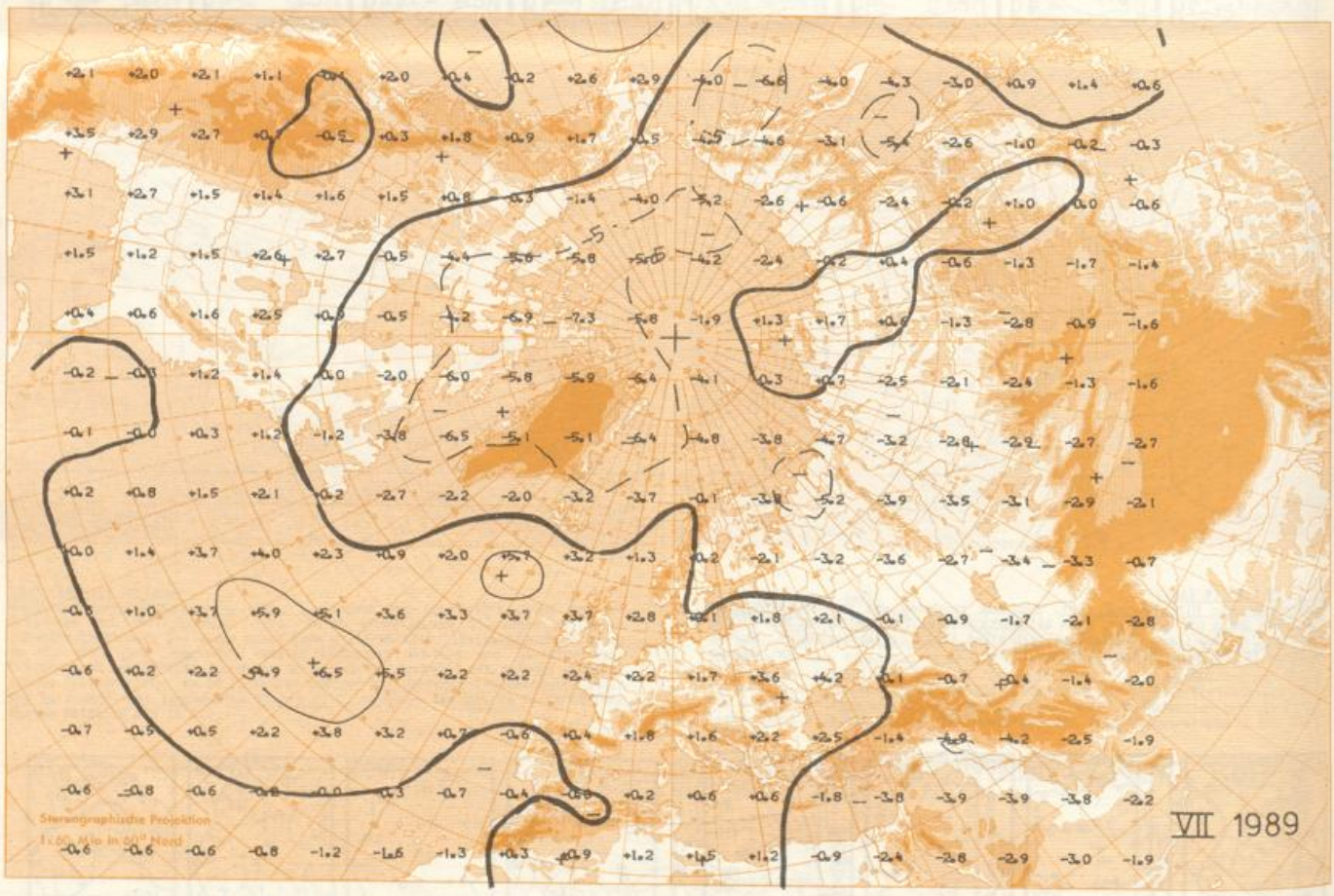
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), +0.9°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), +1 mm
} Vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761-1950 bezw. 1851-1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen Juli 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gdm
Schleswig	1517	088	067	3100	006	083	5726	649	091	9389	919	066	12055	005	13933	006	16566	022	21062	001	24412	978	5574
Greifswald	1520	091	064	3103	005	091	5726	655	106	9377	930	069	12044	000	13925	002	16564	017	21072	997	24430	971	----
Essen	1534	094	064	3120	013	109	5753	642	147	9426	915	104	12082	030	13944	026	16539	045	21011	012	24352	979	5589
Hannover	1526	088	044	3110	007	089	5737	647	102	9402	917	083	12064	015	13934	013	16556	031	21030	012	24366	986	5580
Lindenberg	1525	094	045	3110	008	072	5739	649	089	9401	919	062	12063	013	13940	007	16568	026	21055	006	24396	979	----
Meiningen	1532	103	043	3123	015	076	5759	640	097	9440	907	055	12107	024	13974	016	16591	037	21057	014	24393	985	----
Berlin	1518	082	055	3096	004	124	5715	656	125	9380	923	118	12035	012	13910	010	16536	027	21021	005	24371	973	5562
Stuttgart	1542	108	048	3134	017	089	5772	636	135	9454	909	102	12106	041	13959	033	16554	056	20995	023	24330	985	5611
München	1542	113	050	3135	014	069	5769	638	110	9449	911	106	12099	040	13953	031	16549	054	20990	023	24318	986	5609

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



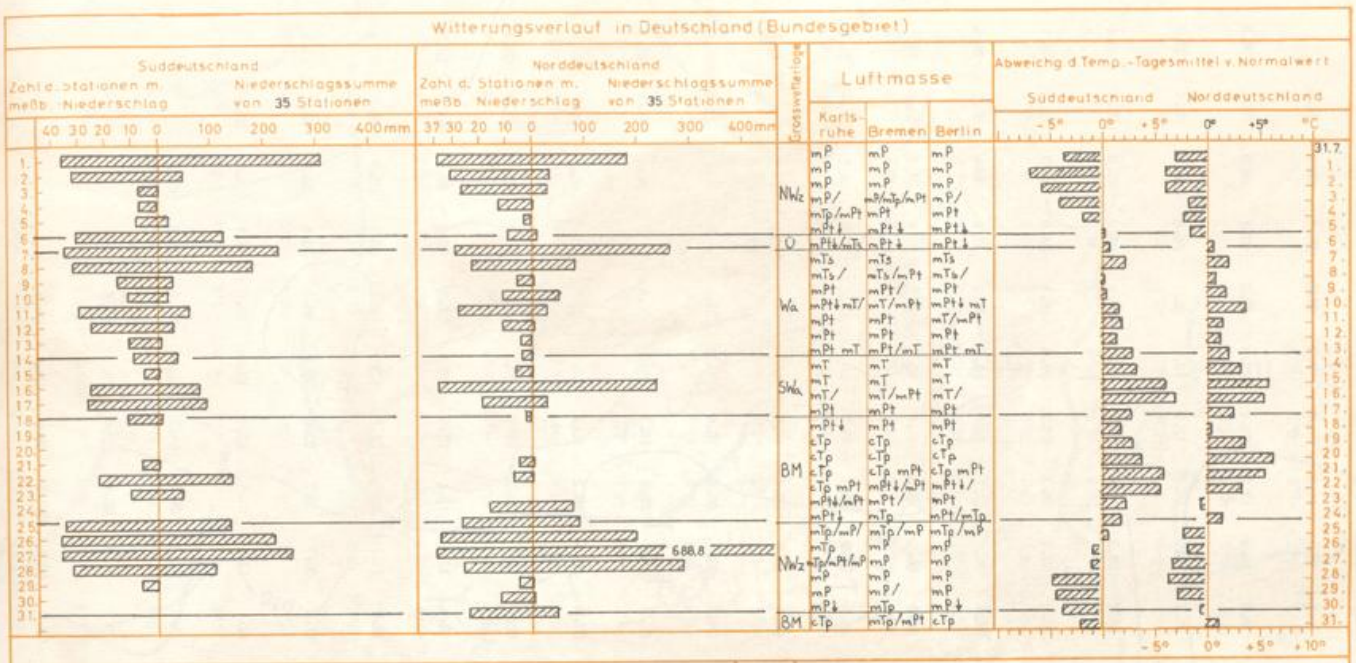
Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

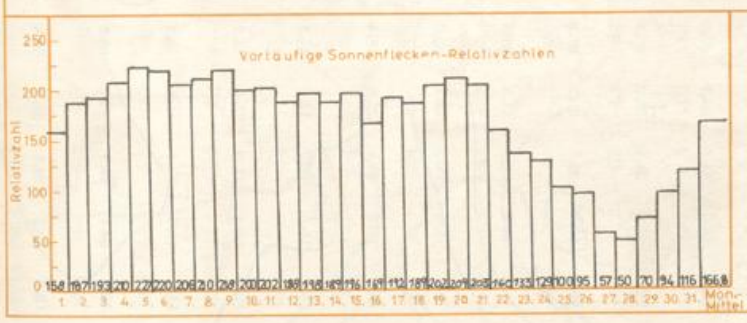
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

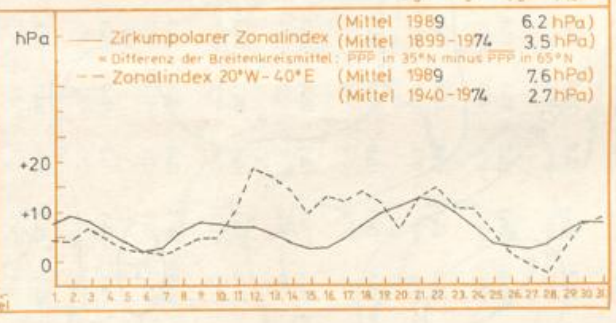
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

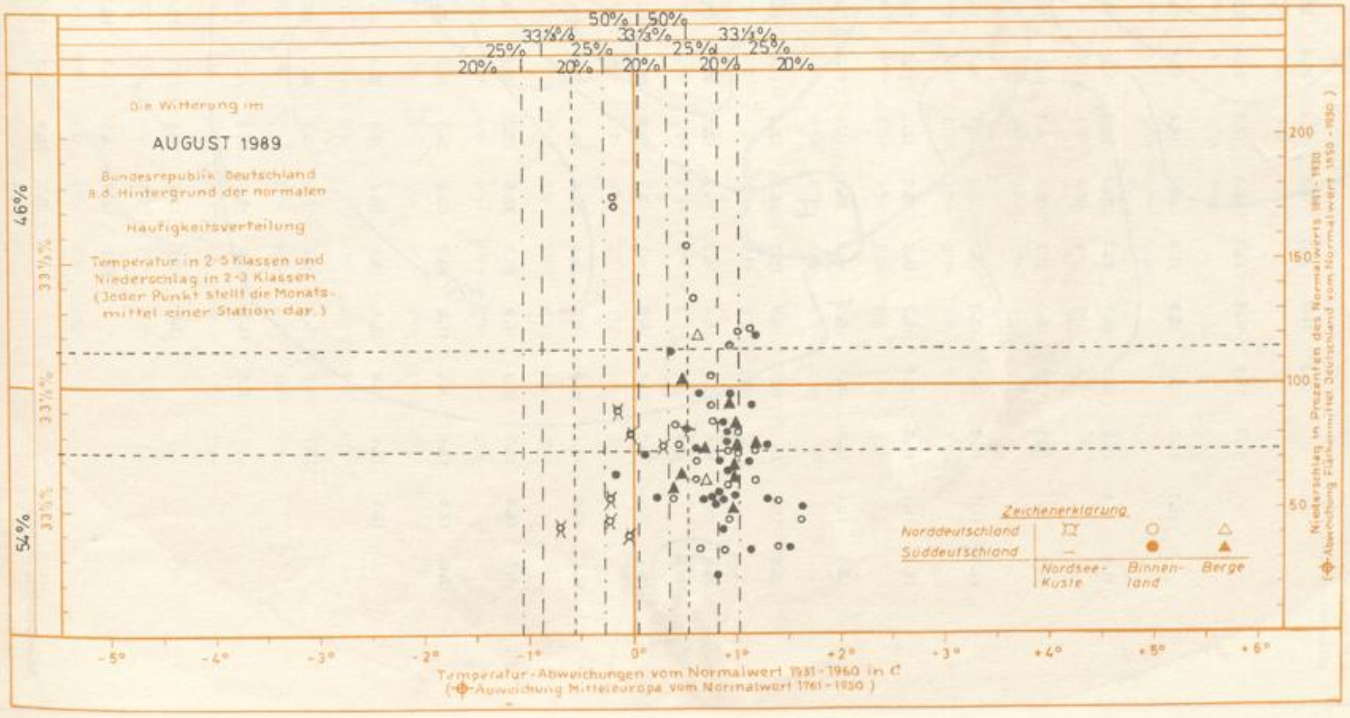
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst – Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

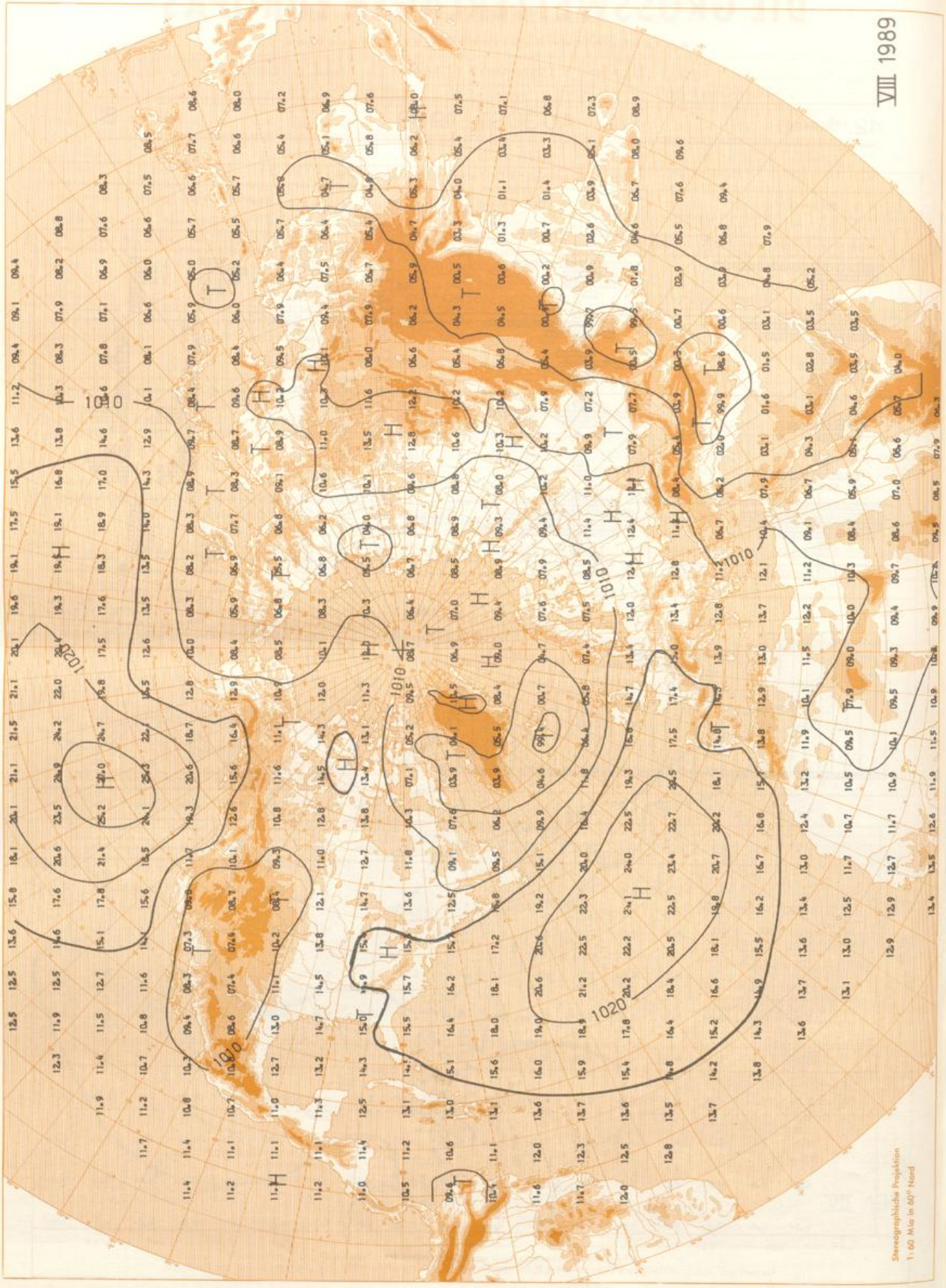
42. Jahrgang AUGUST 1989 Nummer 8



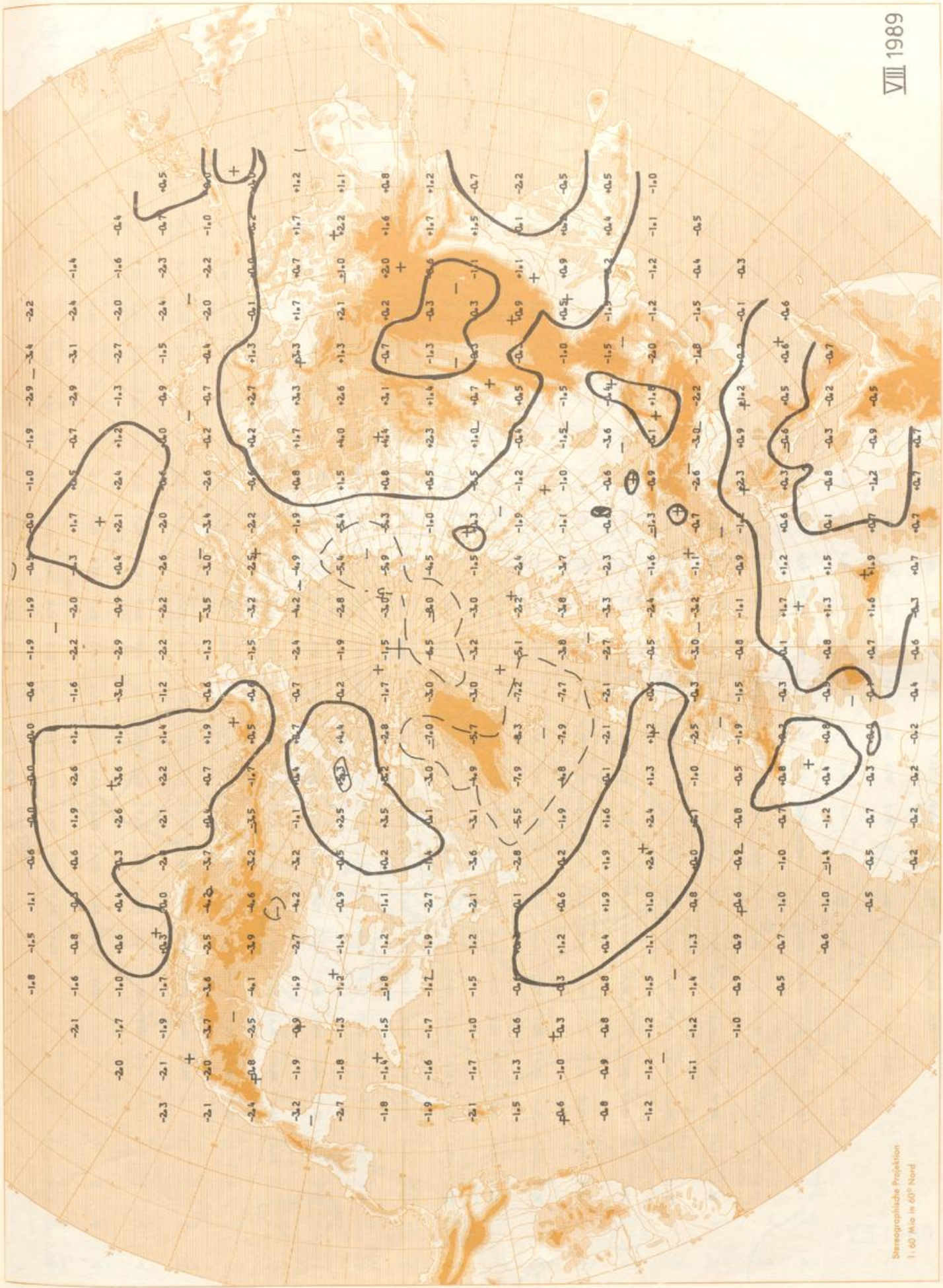




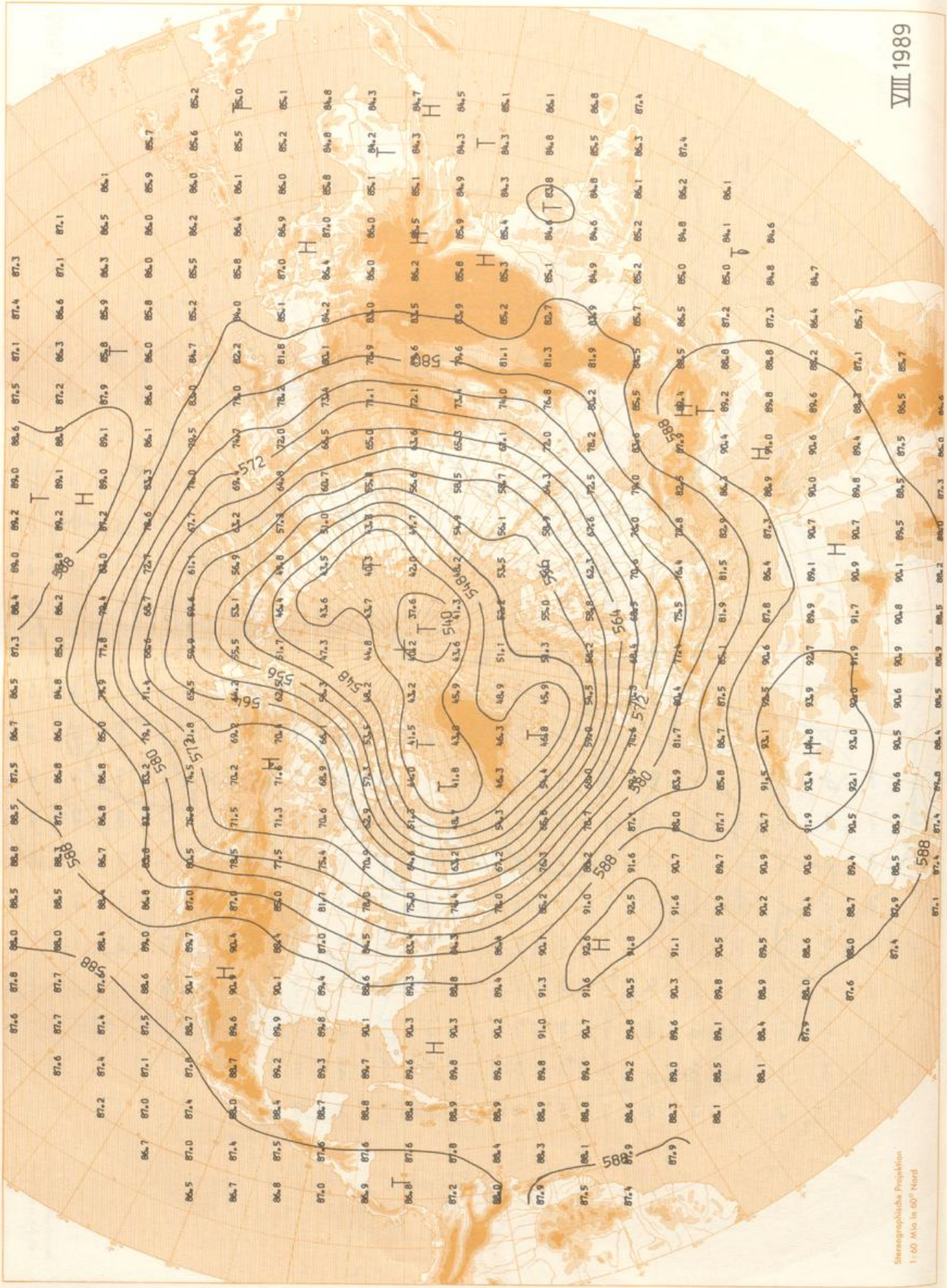




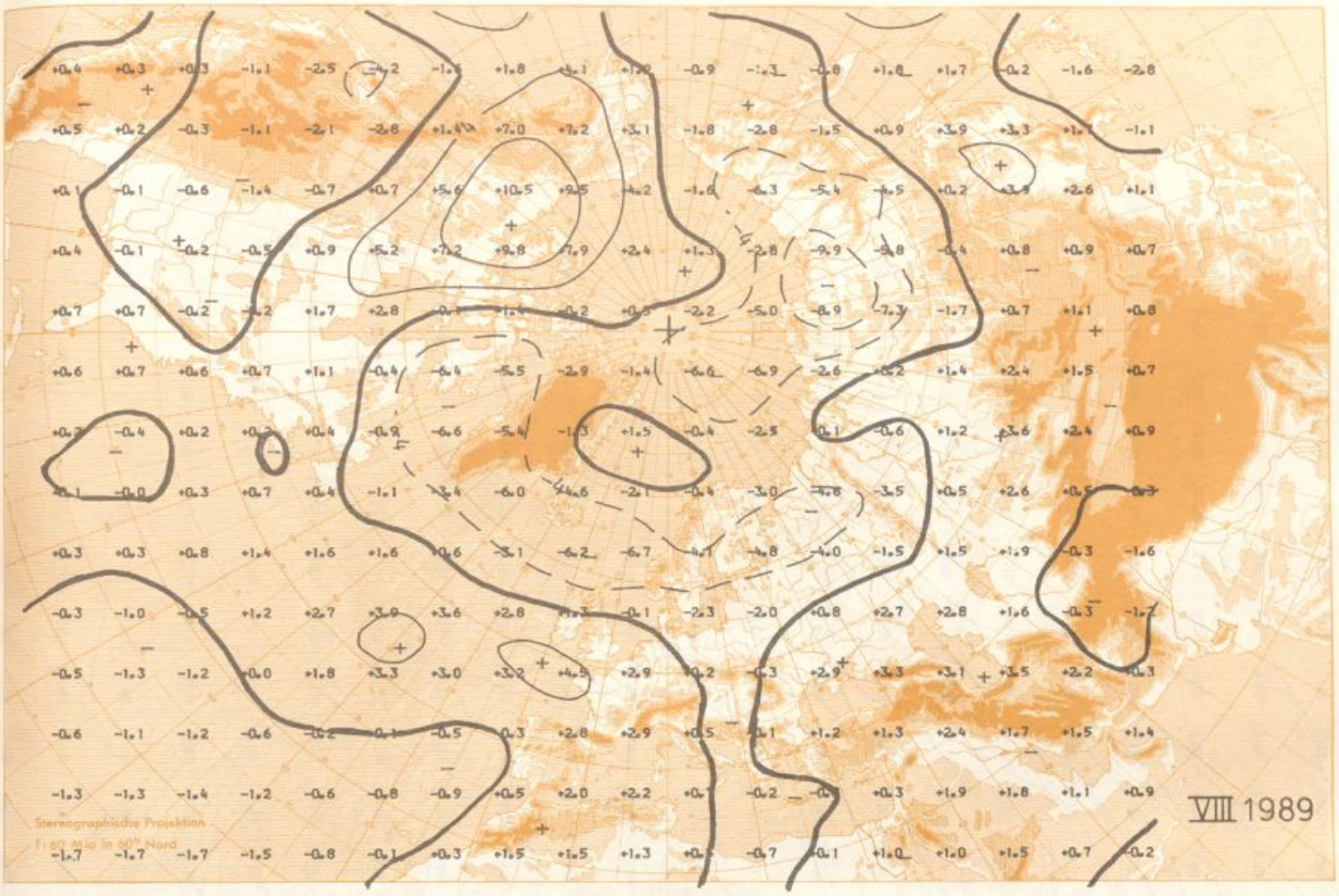
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



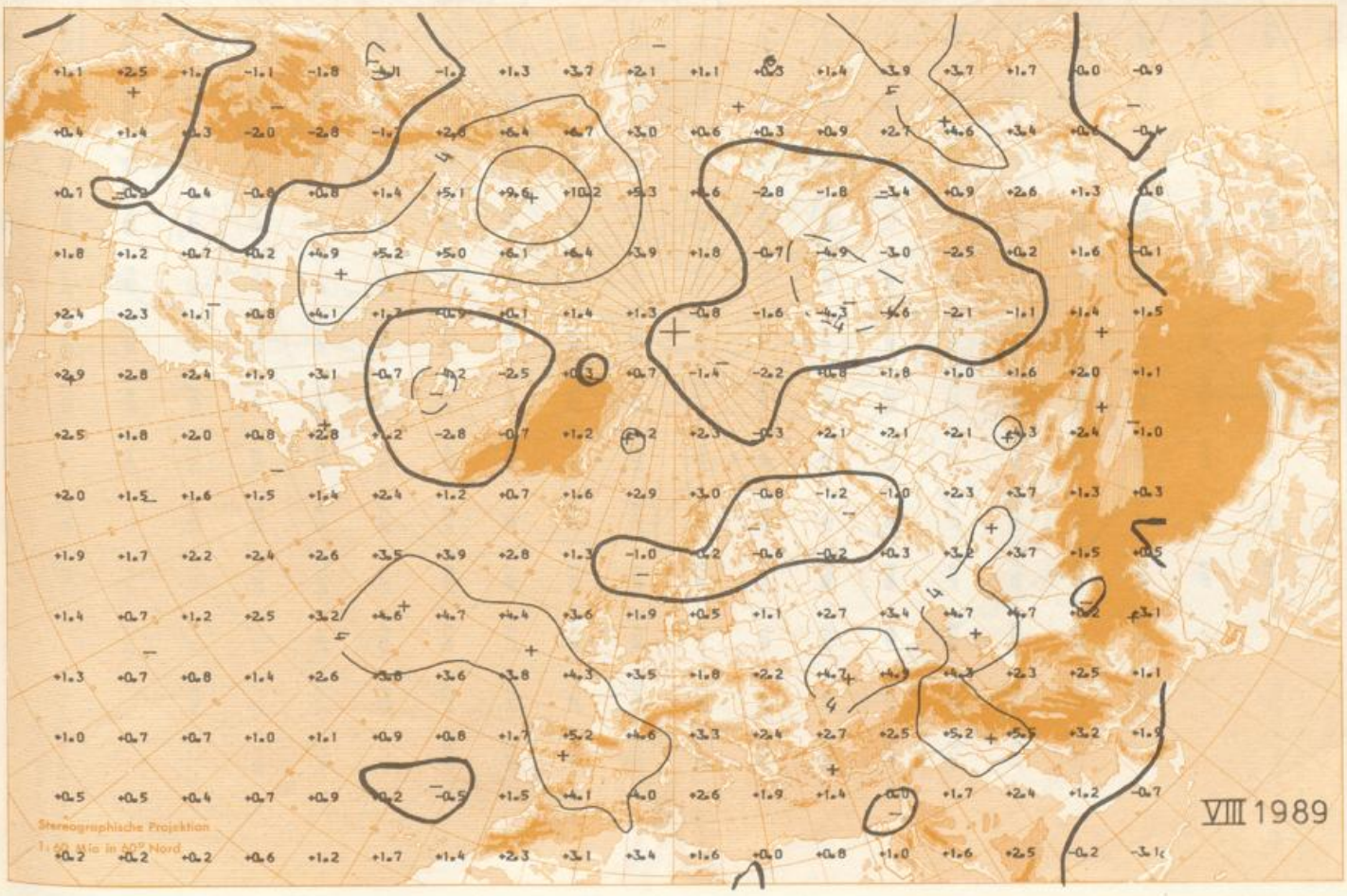
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 – 1939 (hPa)



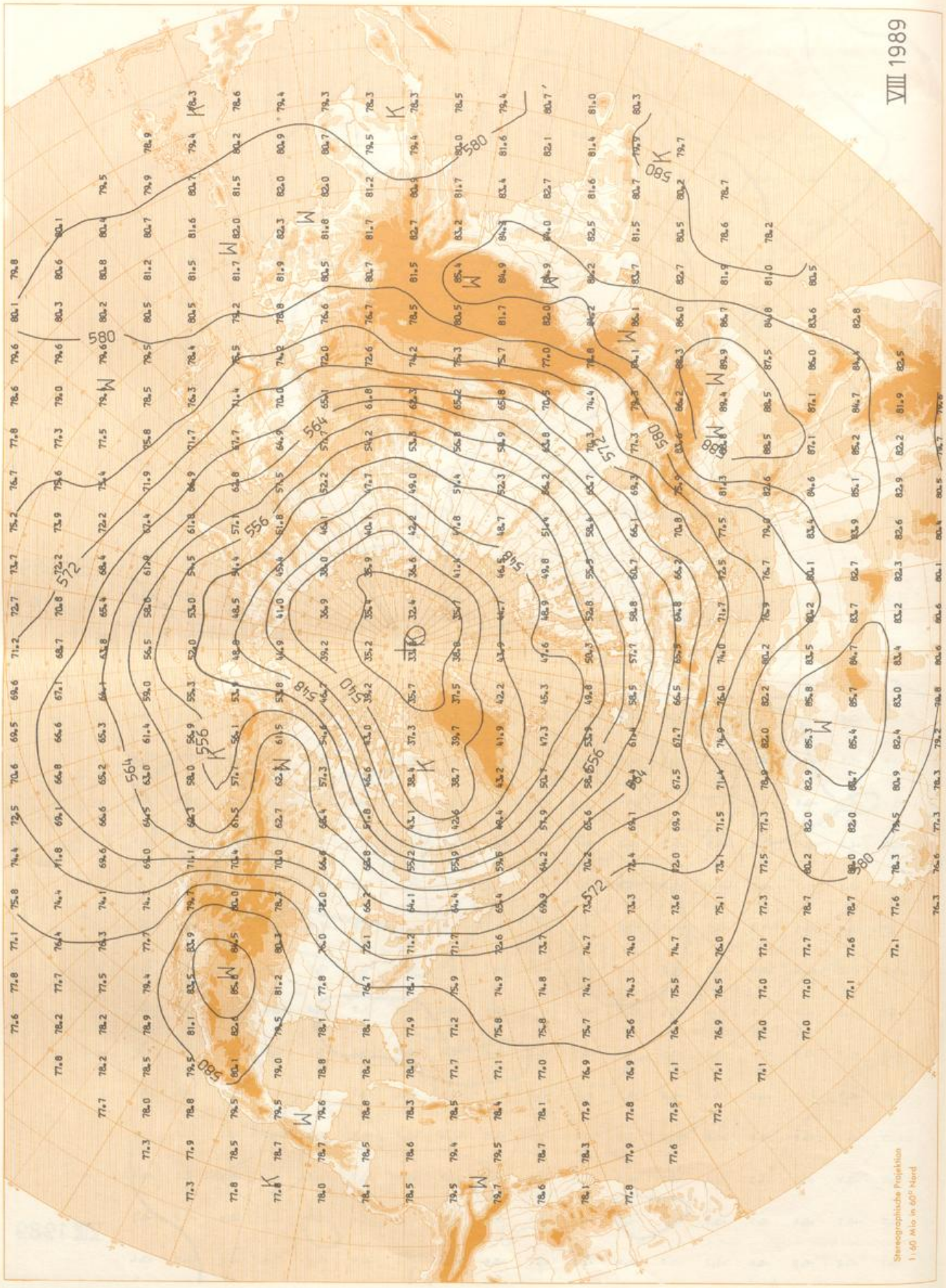
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



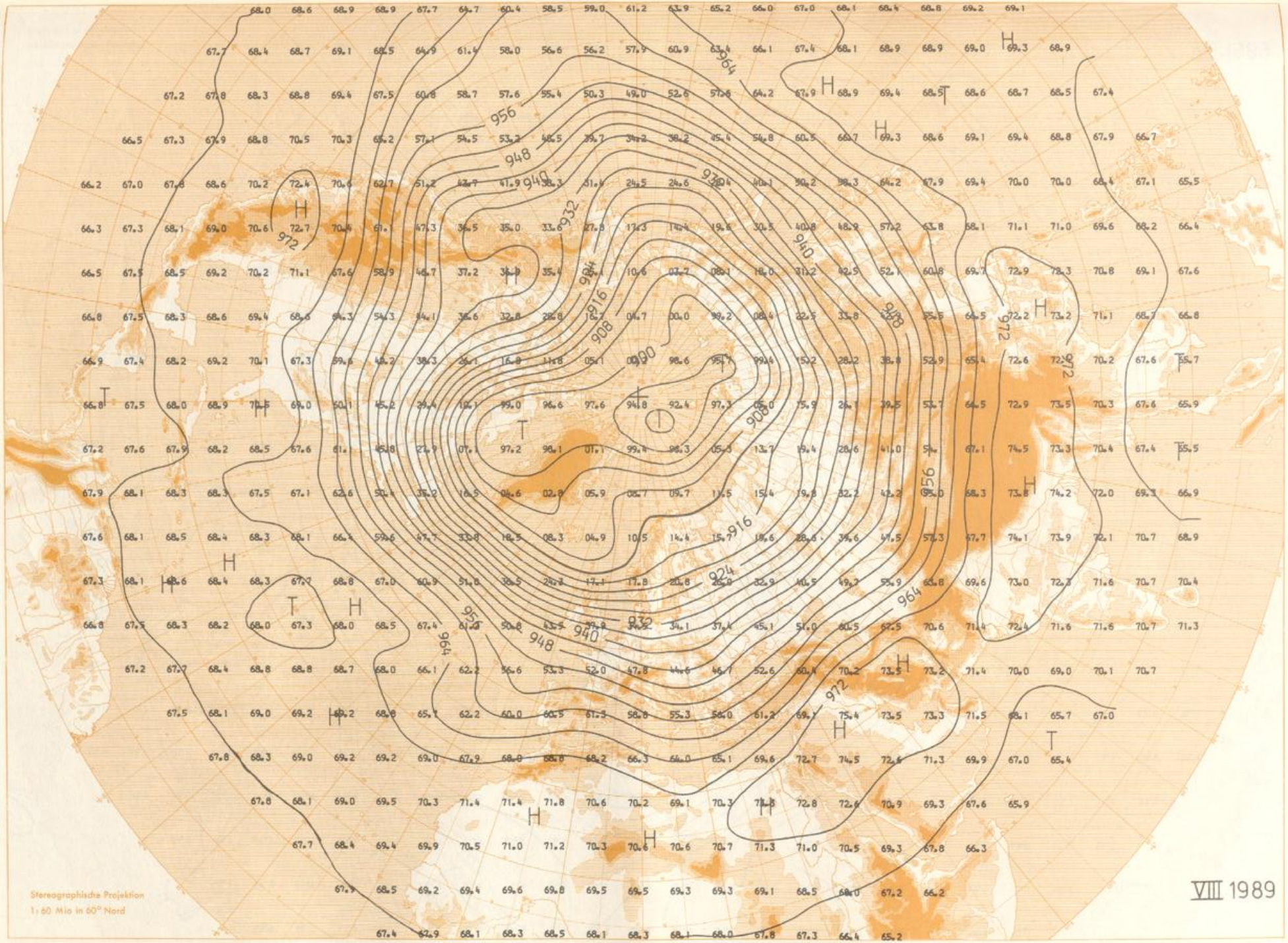
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)

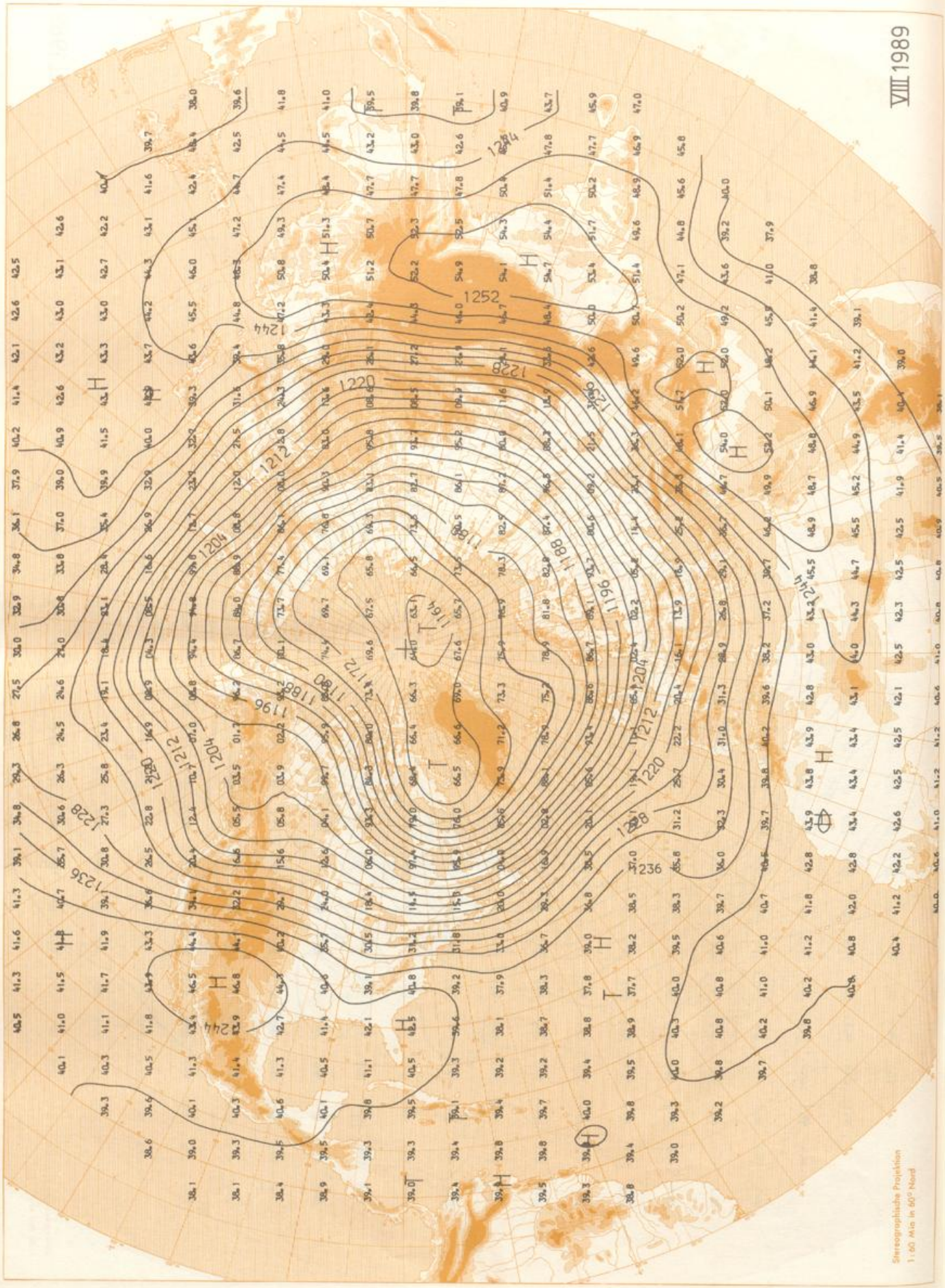


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)

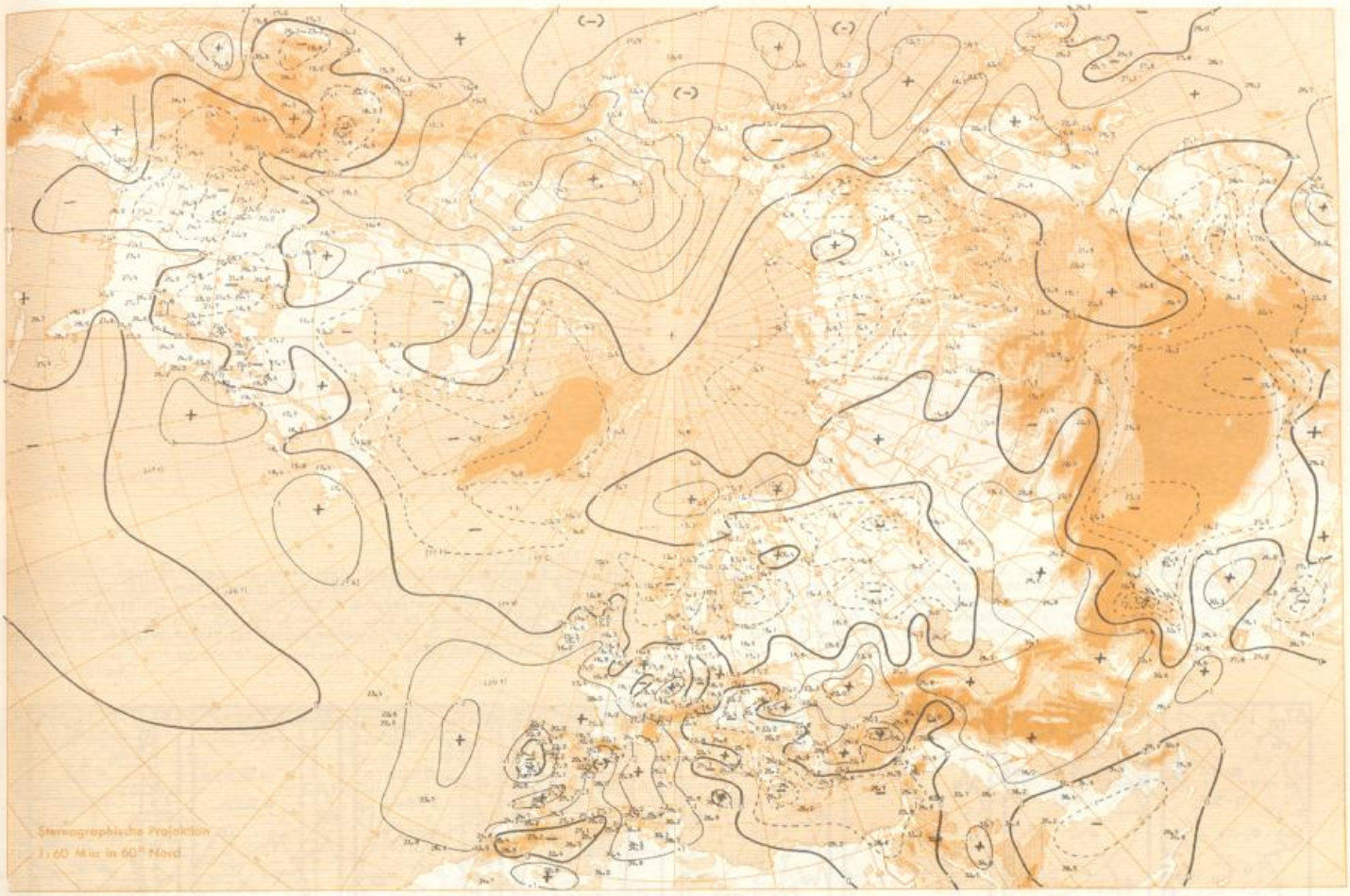


Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)

VIII 1989

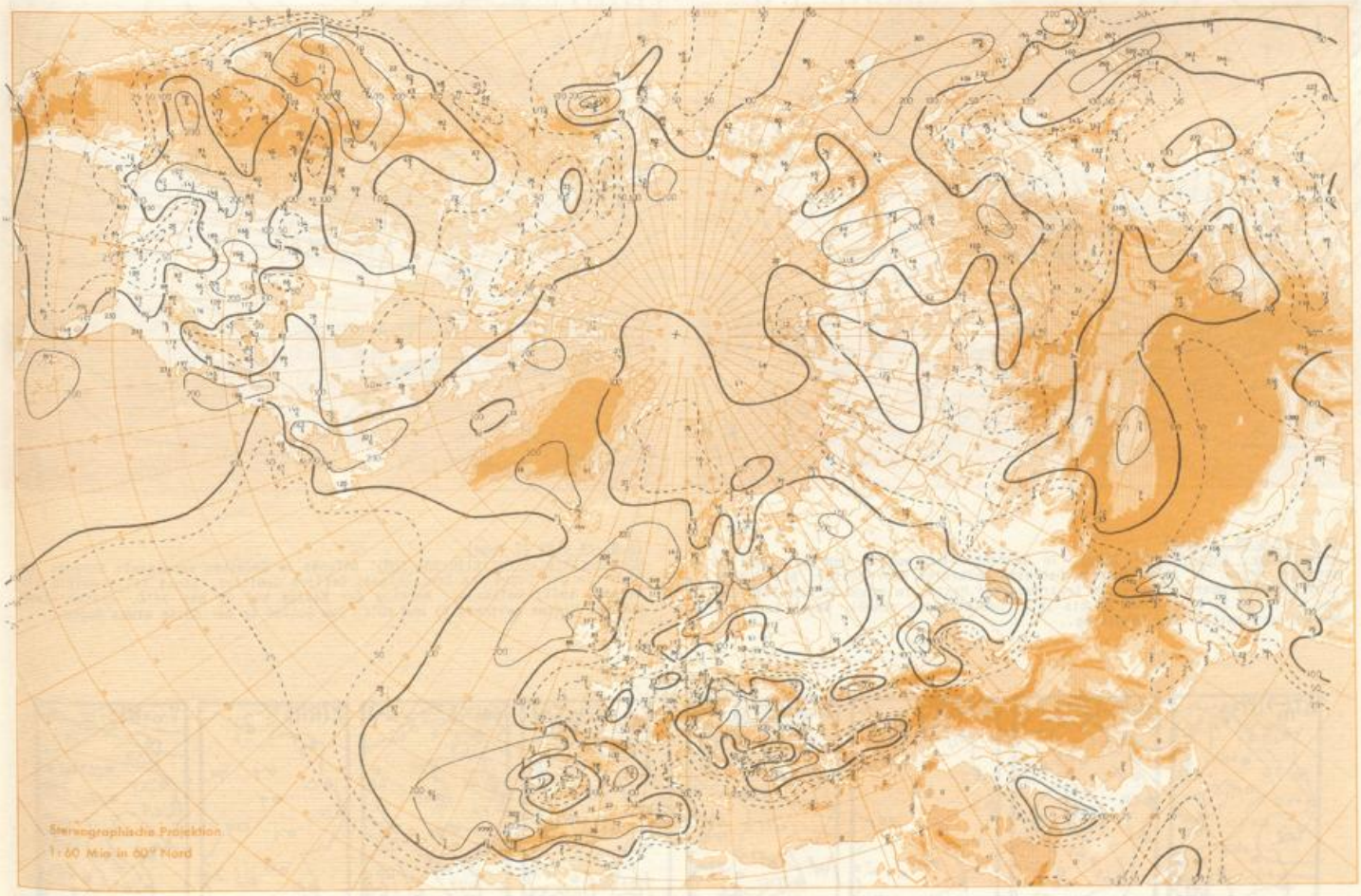


Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



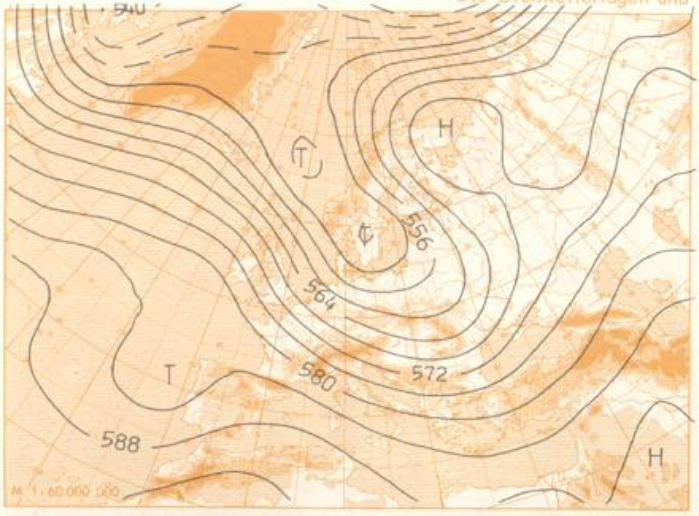
Temperatur im August 1989

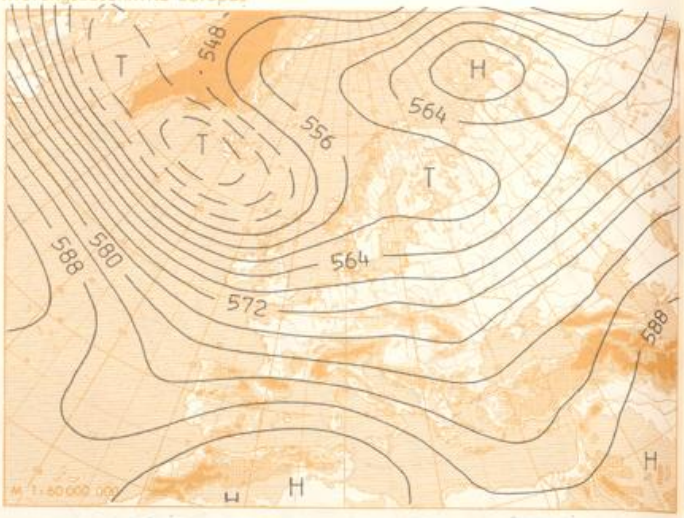
Zahl: Monatsmitteltemperatur, farblich: Abweichung vom Normalwert 1951–1980



Niederschlag im August 1989

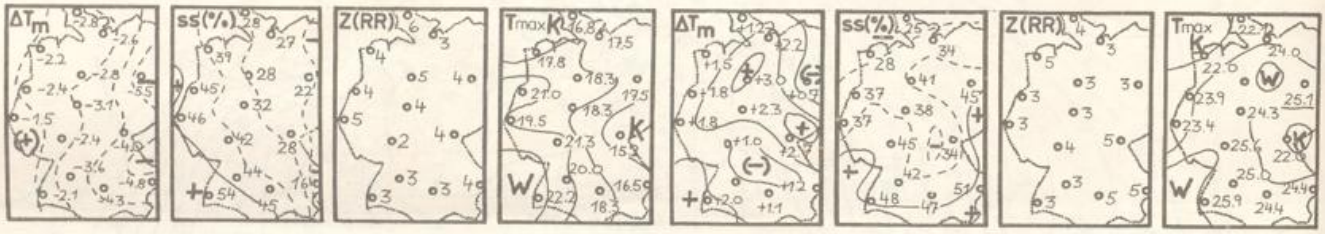
Obere Zahl: Niederschlagssumme in mm, Untere Zahl: Niederschlagsgruppe des Climat-Schlüssels (0, 1, 2) = zu trocken, 3 = normal, (4, 5, 6) = zu nass, farblich: Monatssumme in % des Normalwertes 1951–1980

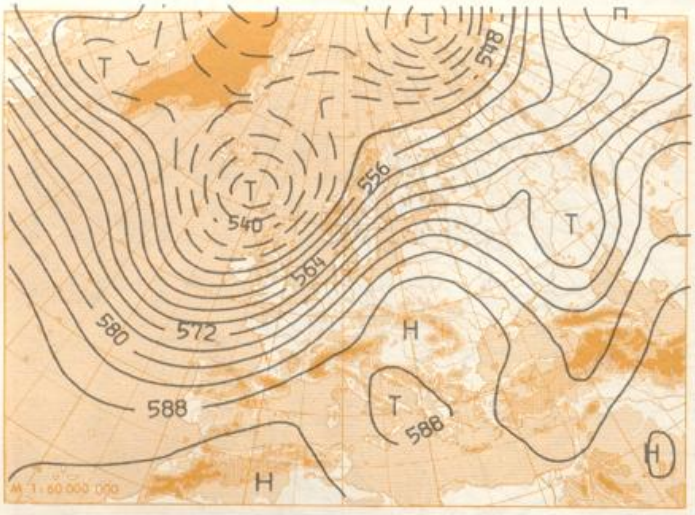


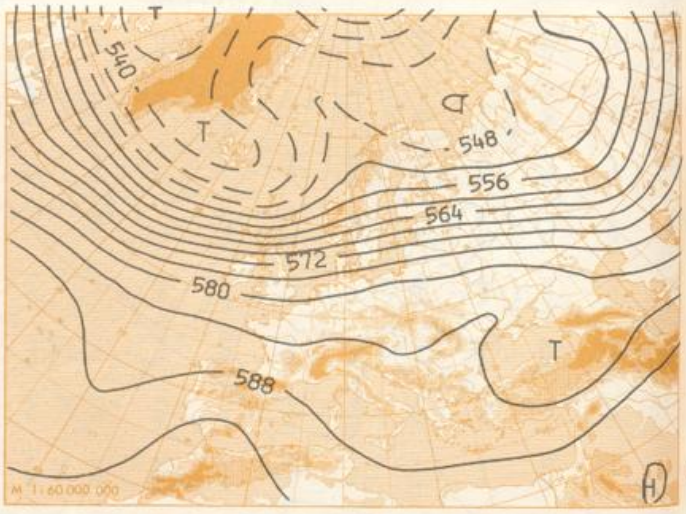


31.7.-5.8.89 (6 Tage)
Nordwestlage, zyklonal (NWz). Anfangs bedeckt und verbreitet Regen, dann wechselnde Bewölkung und mehrfach Schauer, oberhalb 1800 m Schneefall. In maritimer Polarluft merkliche Abkühlung auf Maxima zwischen 11 und 20°C; Minima auf 12 bis 5°C sinkend. Später allmähliches Aufhören der Niederschläge, Aufheiterungen und Erwärmung auf 16°C im Norden und 26°C im Südwesten.

7.8.-13.8.89 (7 Tage)
Westlage, überwiegend antizyklonal (Wa). Nach Übergangstag (von Südwesten her Regen und Gewitter, 20 bis 29°C) besonders anfangs verbreitet Gewitter oder Regenschauer stark unterschiedlicher Ergiebigkeit (am 7.8. Schleswig 83 mm, Kiel 0,5 mm). Dann zunehmend heiter, nur noch örtlich leichterer Niederschlag; gebietsweise Frühnebel. In feucht-warmer Meeresluft Maxima zwischen 20 und 29°C; Minima zwischen 19 und 10°C.

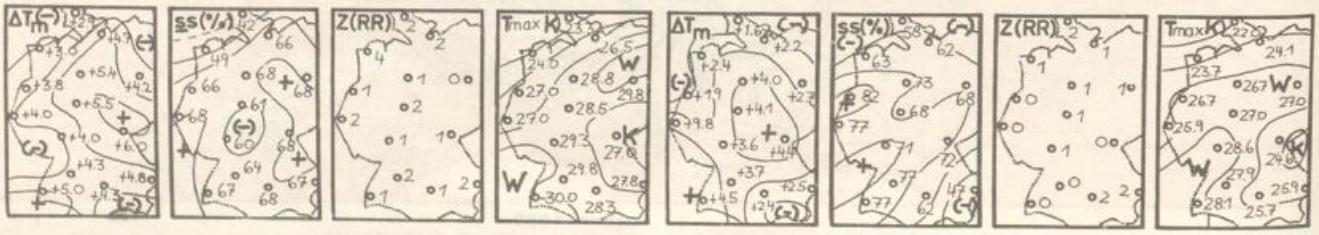


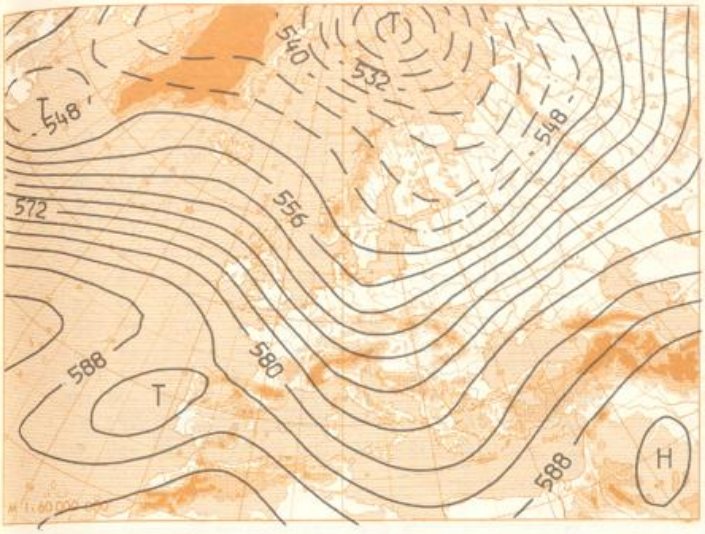


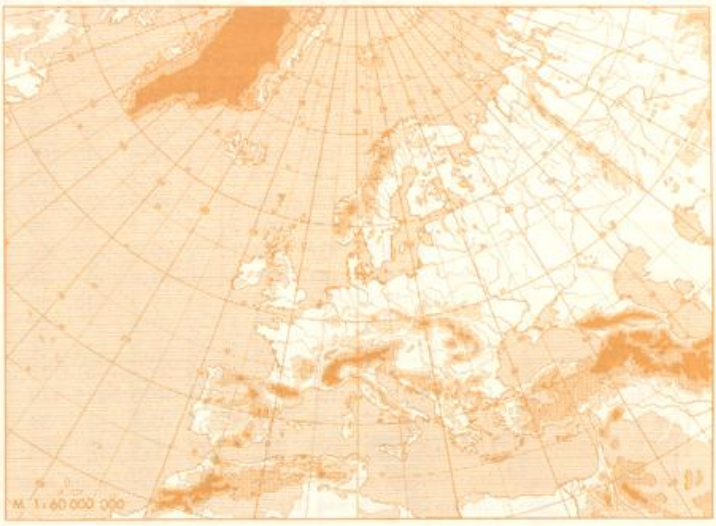


14.8.-17.8.89 (4 Tage)
Südwestlage, antizyklonal (SWa). Im Küstenbereich wolkig und gelegentlich geringer Regen. In allen anderen Gebieten wolkenlos oder heiter. Bei Zufuhr subtropischer Meeresluft rasche Erwärmung auf Maxima zwischen 30 und 37°C (an der Küste um 25°C). Minima 23 bis 15°C. Gebietsweise schwül. Gegen Ende von Westen her Gewitter und Abkühlung.

18.8.-24.8.89 (7 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). Anfangs im Südosten vereinzelt Schauer. Am 22.8. in der Südhälfte Deutschlands örtlich Gewitter. Sonst teils wolkig bis heiter, teils wolkenlos. Anstieg der Maxima auf 27 bis 34°C, später etwas kühler. Minima zwischen 21 und 10°C. Zum Schluß an der Küste etwas Regen.



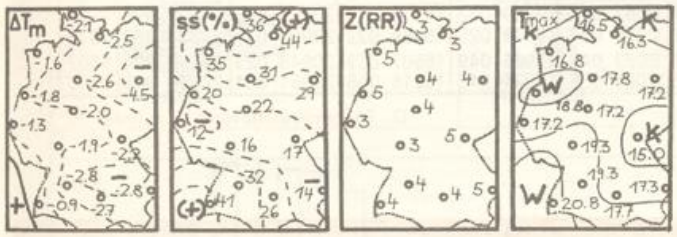


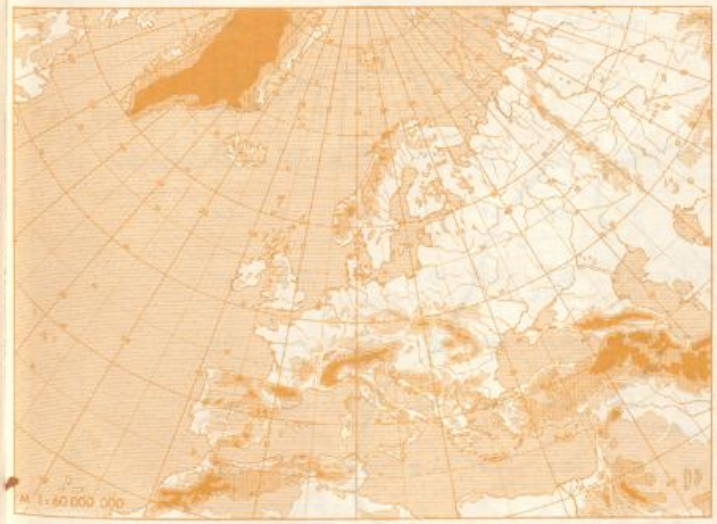


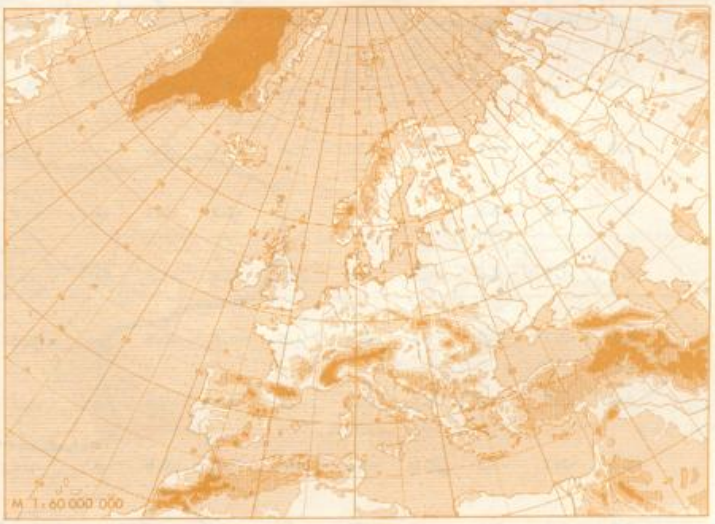
25.8.-30.8.89 (6 Tage)

Nordwestlage, zyklonal (NWz). Meist starke oder geschlossene Bewölkung, nur kurze Aufheiterungen. Durchzug von Regengebieten, dazwischen Schauer. Gebietsweise sehr starke Dauerniederschläge: am 27.8. Kiel 100 mm, Hamburg 63 mm; am 28.8. Braunlage 70 mm, Zugspitze 40 mm. Am 27./28.8. in Schleswig-Holstein Nord- bis Nordost-Sturm. In maritimer Polarluft Maxima zwischen 10 und 20°C, Minima zwischen 14 und 5°C. In den Alpen oberhalb 1500 m Schneefall. - Gegen Ende zunehmend heiter.

Dr. Wegner







Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen August 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/R_N %	Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/R_N %
Hamburg	11	13	170	142	117 5	-2	+0,2	-9	140	Dresden	230	14	182	137	062 -	-2	+0,4	-7	86
Warnemünde	13	12	169	148	105 5	-2	-0,5	-17	164	Görlitz	238	13	177	136	055 2	-2	+0,5	-11	72
Schleswig	44	12	155	139	179 5	-1	-0,7	-13	172	Erfurt	316	15	174	126	021 1	-1	+0,9	-14	38
Hannover	55	13	177	138	086 4	-1	+0,5	-11	119	Trier	144	16	184	162	073 3	-1	+0,6	+19	94
Berlin-Dahlem	58	13	176	139	061 3	-2	-0,1	-17	86	Geisenheim	108	15	182	155	068 3	-1	+0,1	+7	113
Lindenberg	105	13	183	137	041 1	-2	+0,4	-12	59	Stuttgart	315	15	191	140	044 1	-1	+1,1	-4	55
Essen	128	15	178	141	033 1	0	+0,5	-9	36	Nürnberg	318	15	184	133	049 2	-1	+1,0	-8	65
Kassel	163	14	176	134	043 2	-1	+0,3	-10	65	München	528	15	176	144	061 1	-2	+0,7	+2	58
Fichtelberg	1213	--	115	112	145 4	--	+0,2	-1	142	Konstanz	443	16	184	156	053 1	-1	+0,8	+4	56
Leipzig	137	14	185	135	026 1	-2	-0,9	-13	44	Zugspitze	2962	--	022	065	173 -	--	-0,2	+1	96
Reykjavik	18	00	100	098	071 3	-8	-0,8	-6	107	Haparanda	7	07	142	129	079 3	-4	+0,2	-1	111
Valentia	14	14	160	157	123 4	-1	+0,6	+11	129	Oslo	96	07	141	116	178 5	-5	-1,8	-18	185
De Bilt	9	14	172	148	035 1	0	+0,4	-3	39	Wien, Hohe W.	203	14	195	175	144 5	-2	+0,2	+23	200
Ponta Delgada	36	23	226	209	037 4	+1	+0,6	+3	128	Verona	74	14	239	224	000 0	-1	+1,6	+30	0

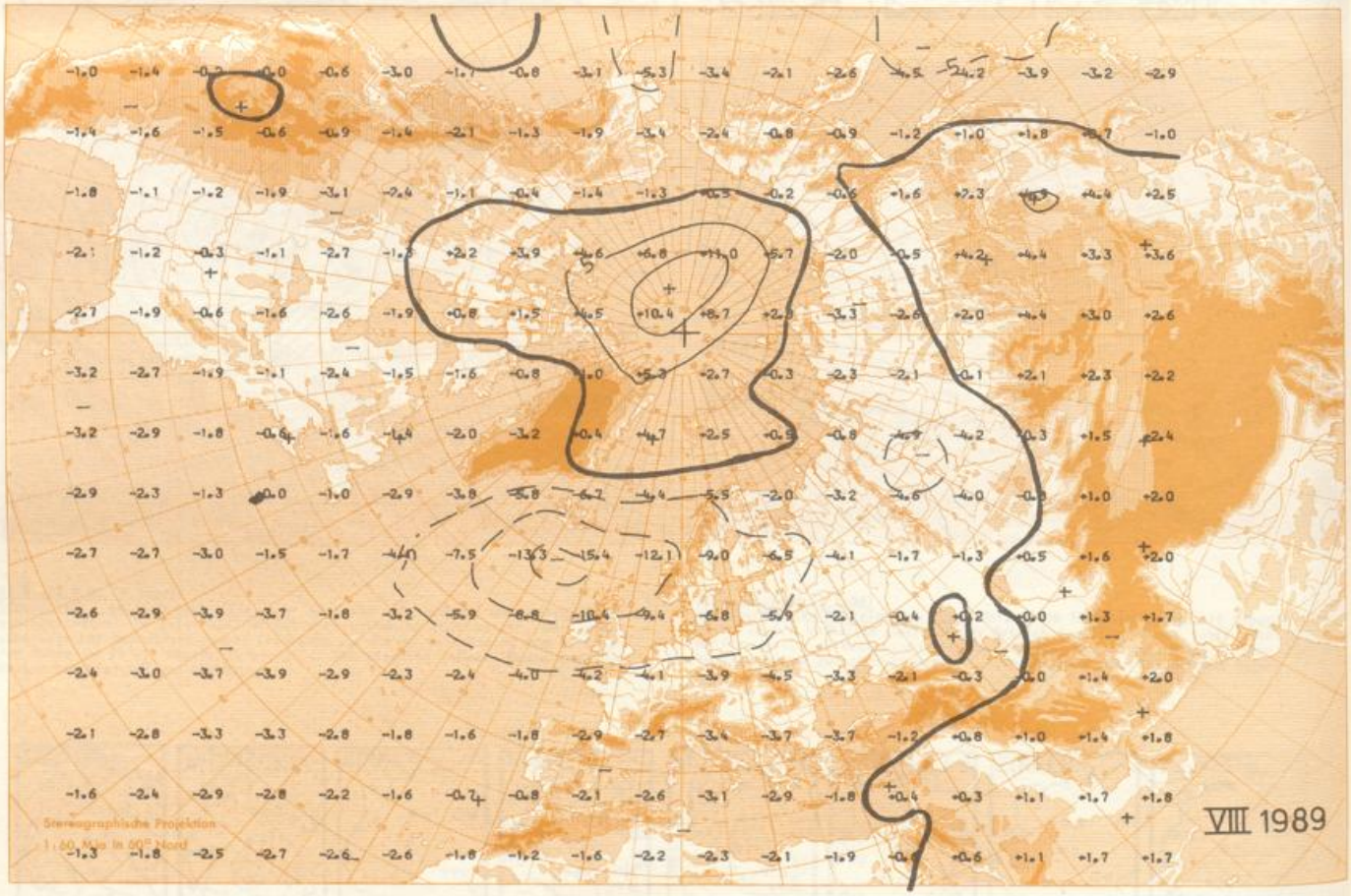
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), + 0,5°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), - 13 mm
} Vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761-1950 bezw. 1851-1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen August 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 20	T 20	500/1000 gdm
Schleswig	1461	078	046	3039	000	077	5660	652	097	9325	919	070	11984	017	13852	015	16481	025	20979	008	24313	994	5559
Greifswald	1464	085	052	3044	502	063	5665	657	101	9311	932	066	11966	011	13835	019	16459	024	20955	010	24291	987	----
Essen	1493	088	053	3075	008	112	5703	645	139	9378	912	105	12035	041	13882	039	16478	046	20941	019	24271	990	5579
Hannover	1480	083	046	3061	004	093	5688	646	113	9356	915	084	12014	031	13871	030	16480	033	20959	015	24292	990	5576
Lindenberg	1482	095	044	3067	007	071	5696	648	098	9362	917	066	12025	021	13888	024	16502	034	20980	017	24304	994	----
Meiningen	1496	099	046	3083	011	063	5716	643	097	9393	906	064	12062	027	13919	032	16517	043	20987	023	24309	995	----
Berlin	1480	088	062	3062	008	109	5687	652	134	9348	917	116	12009	027	13870	025	16484	032	20966	013	24301	987	5573
Stuttgart	1512	105	051	3101	016	104	5738	637	142	9422	905	111	12083	042	13926	049	16507	059	20948	029	24268	994	5607
München	1514	109	053	3105	011	078	5739	637	132	9422	906	115	12086	036	13931	045	16516	058	20951	031	24269	995	5606

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



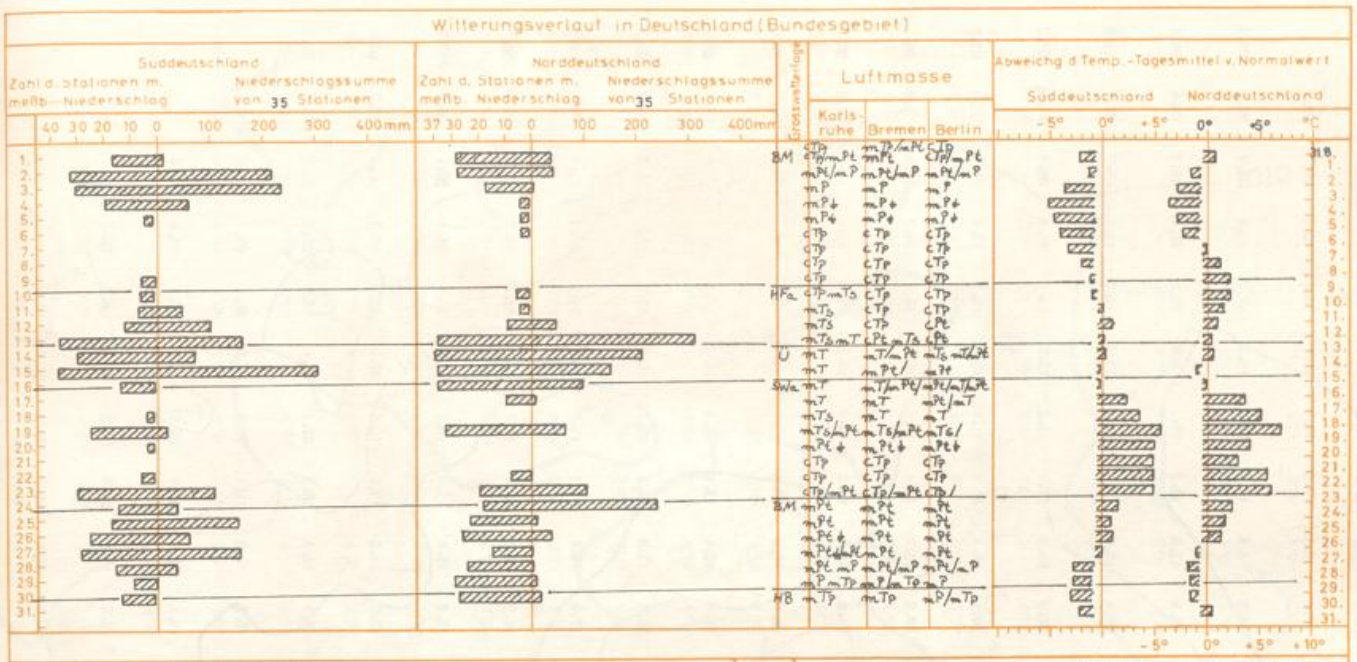
Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

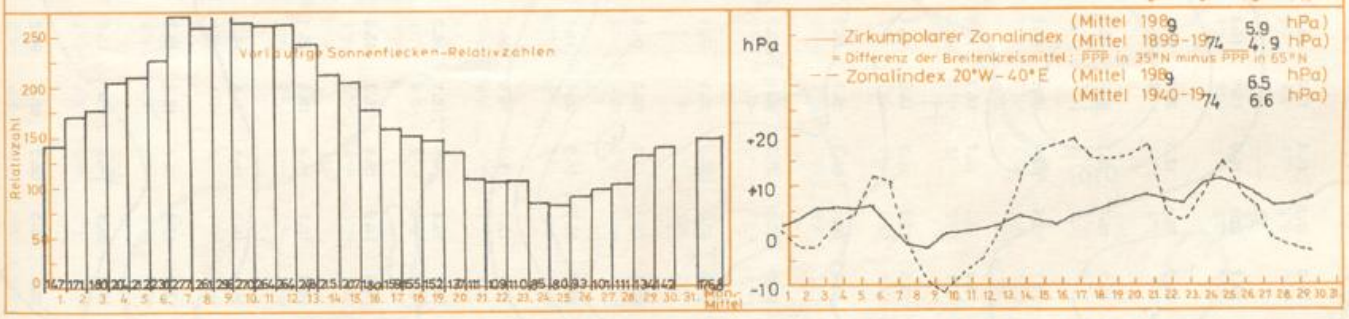
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

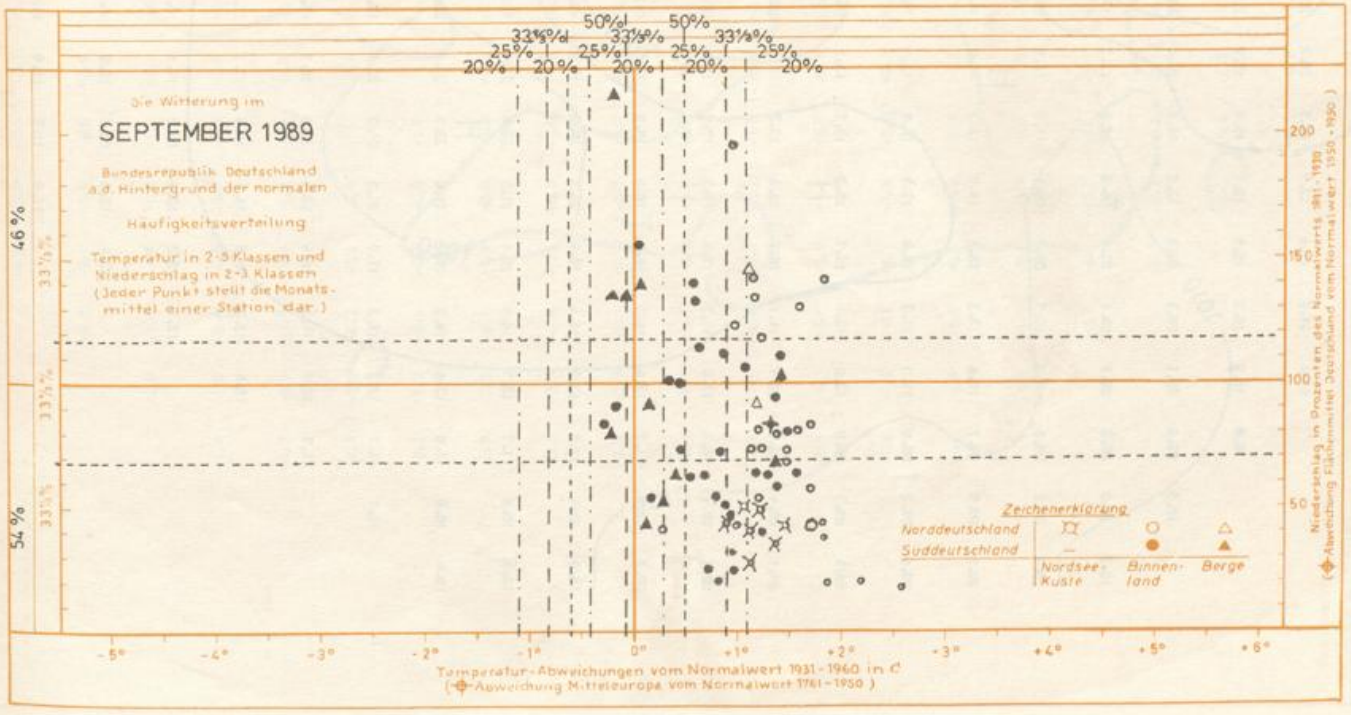
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

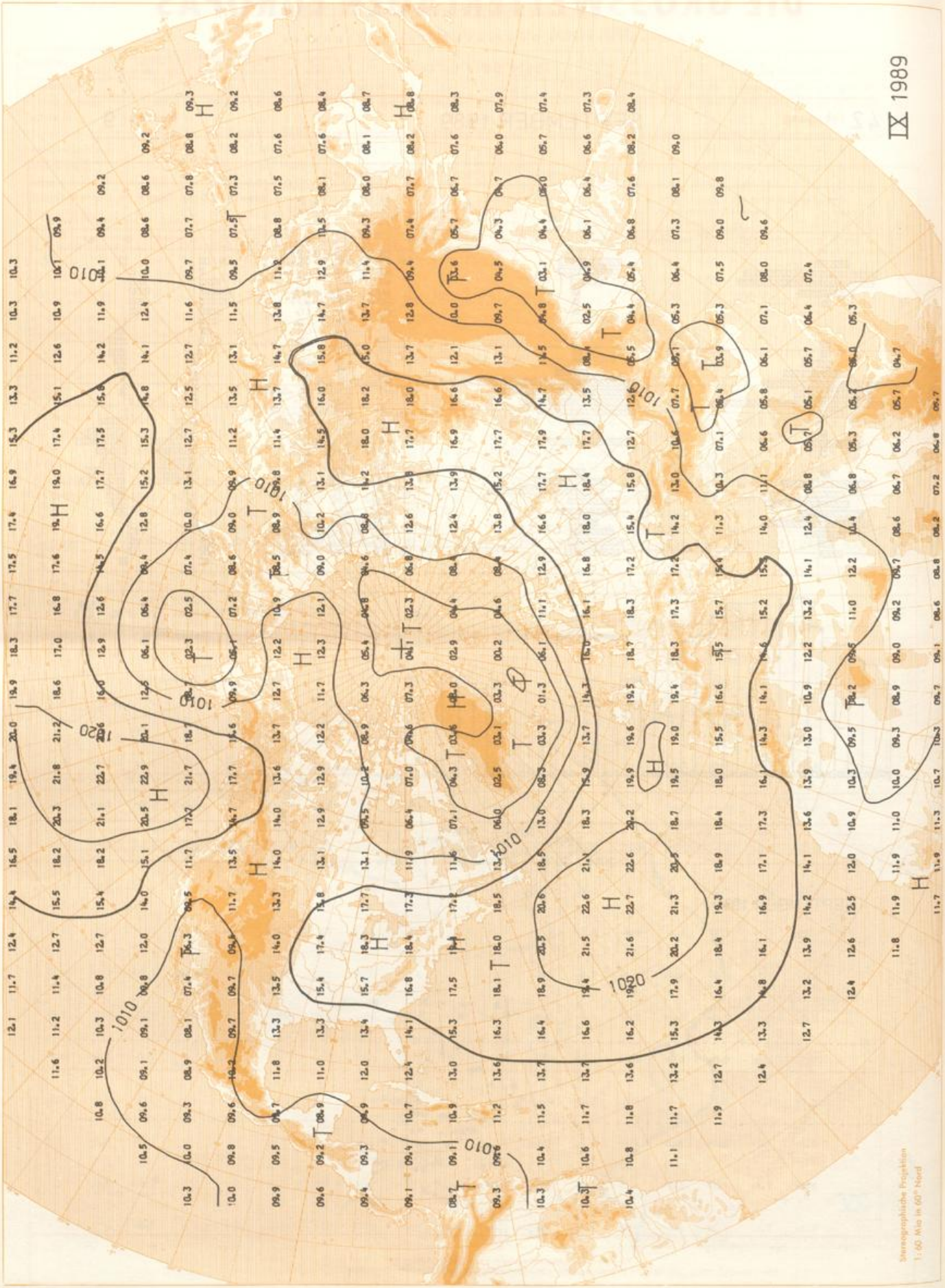
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt
Erscheint monatlich, Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

42. Jahrgang SEPTEMBER 1989 Nummer 9



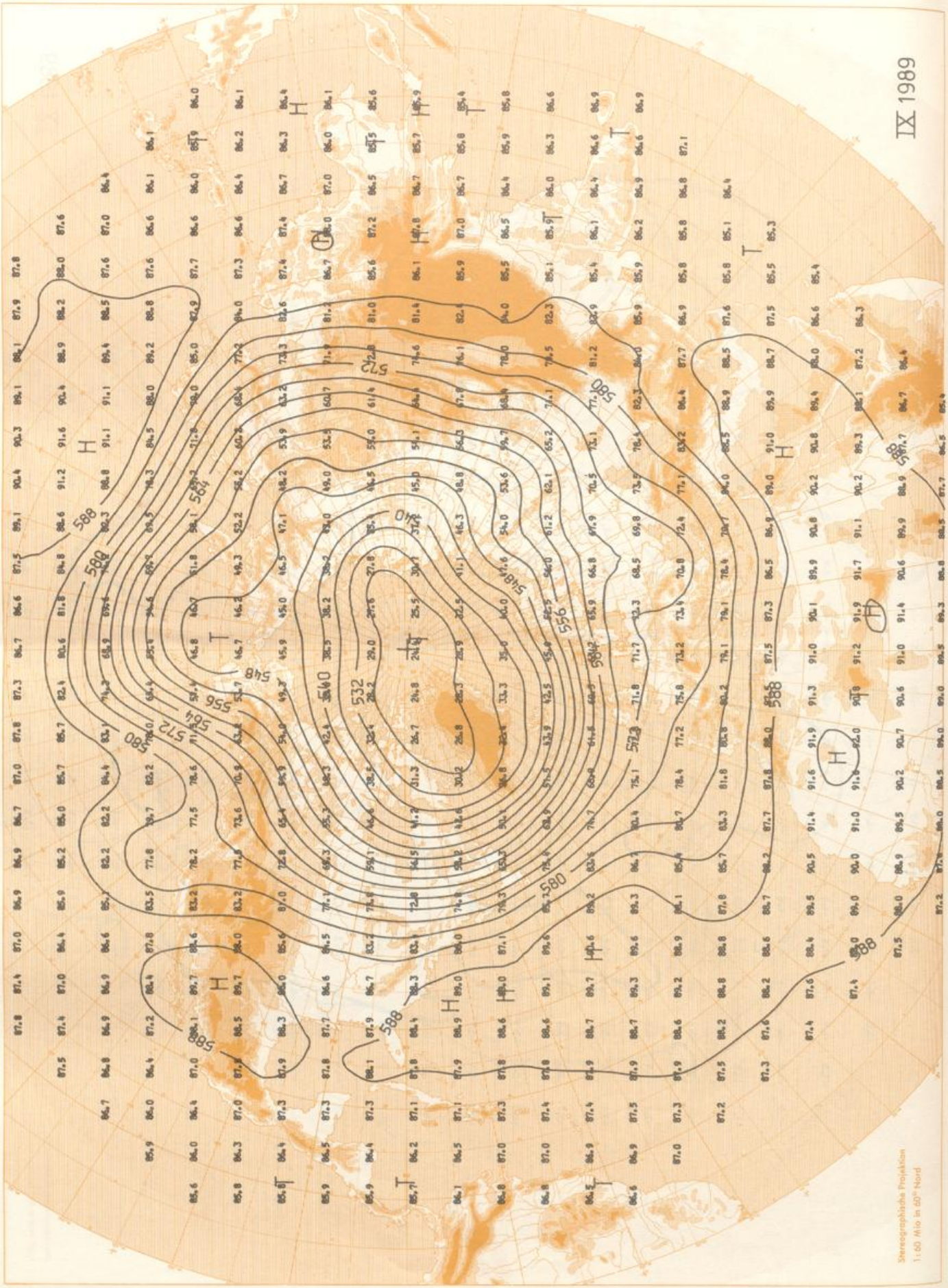




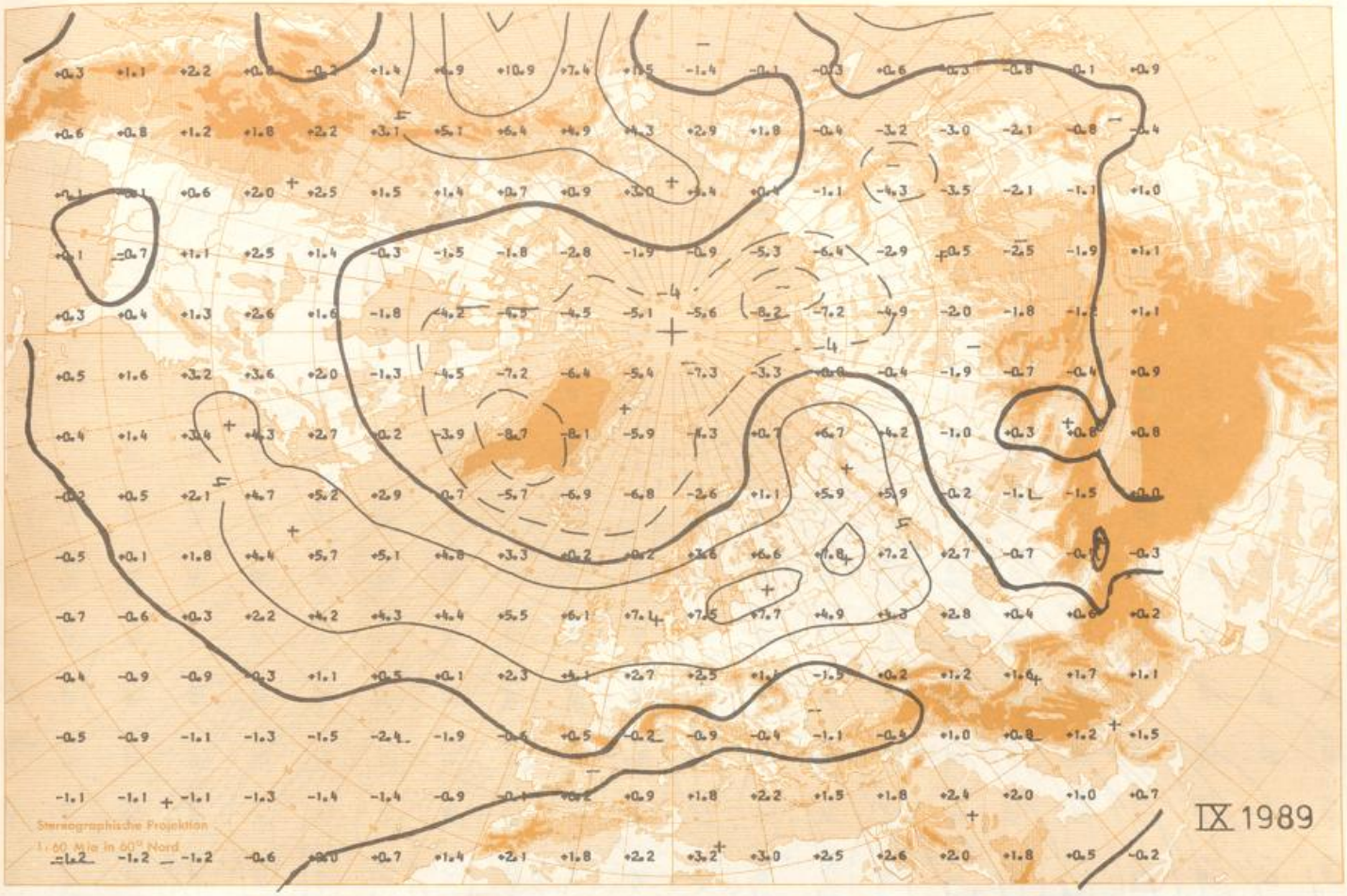


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)

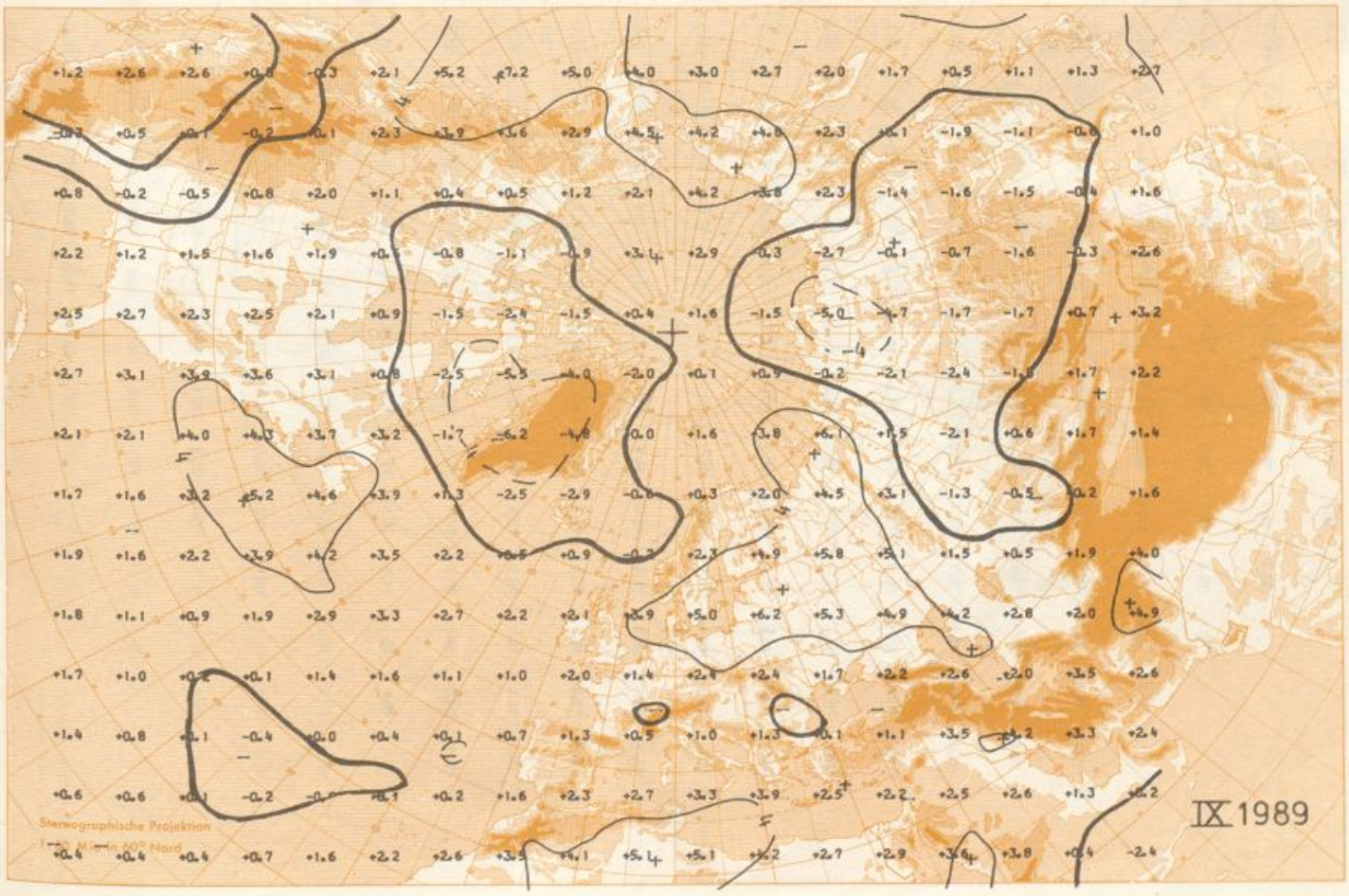
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 – 1939 (hPa)



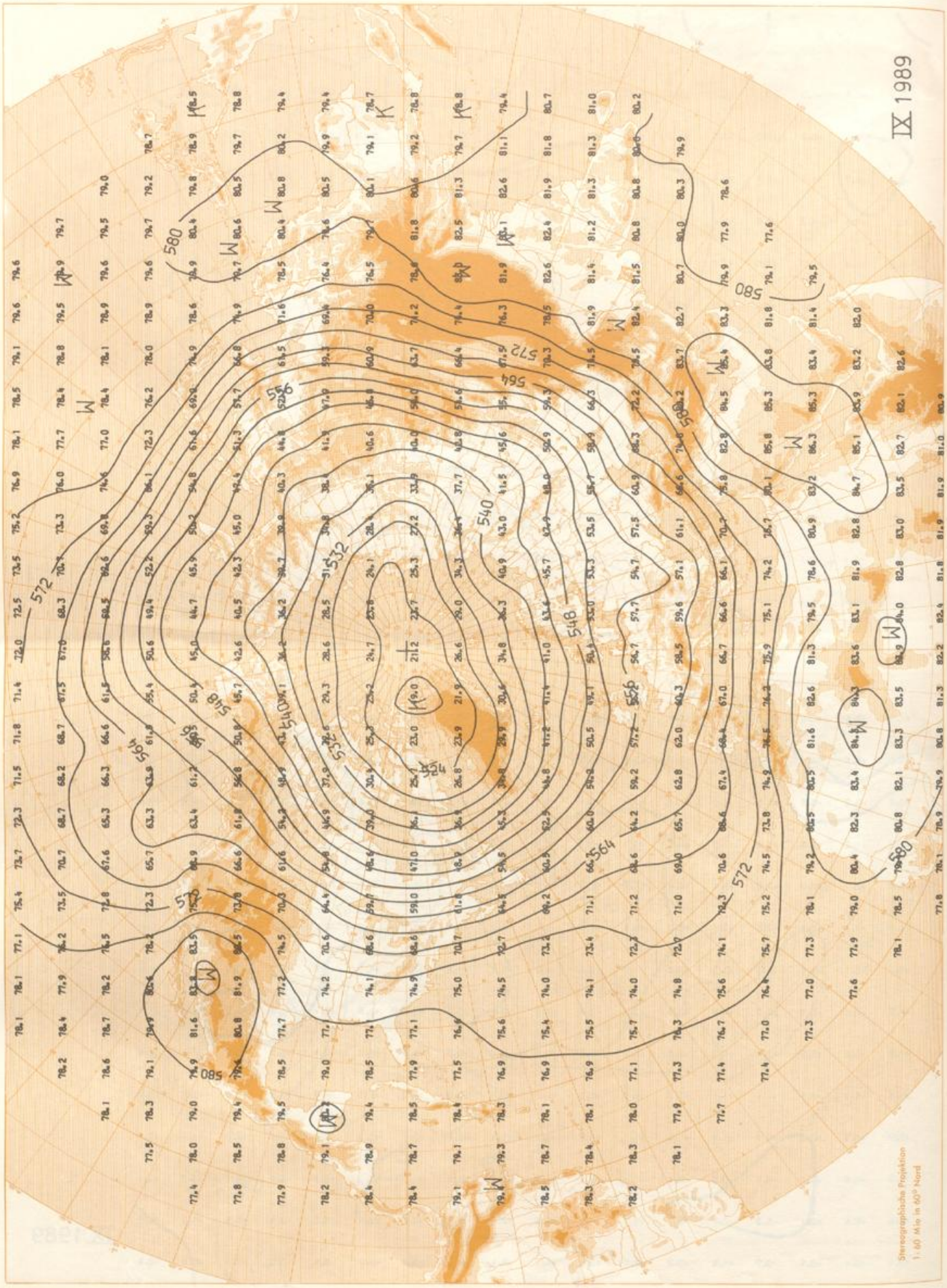
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



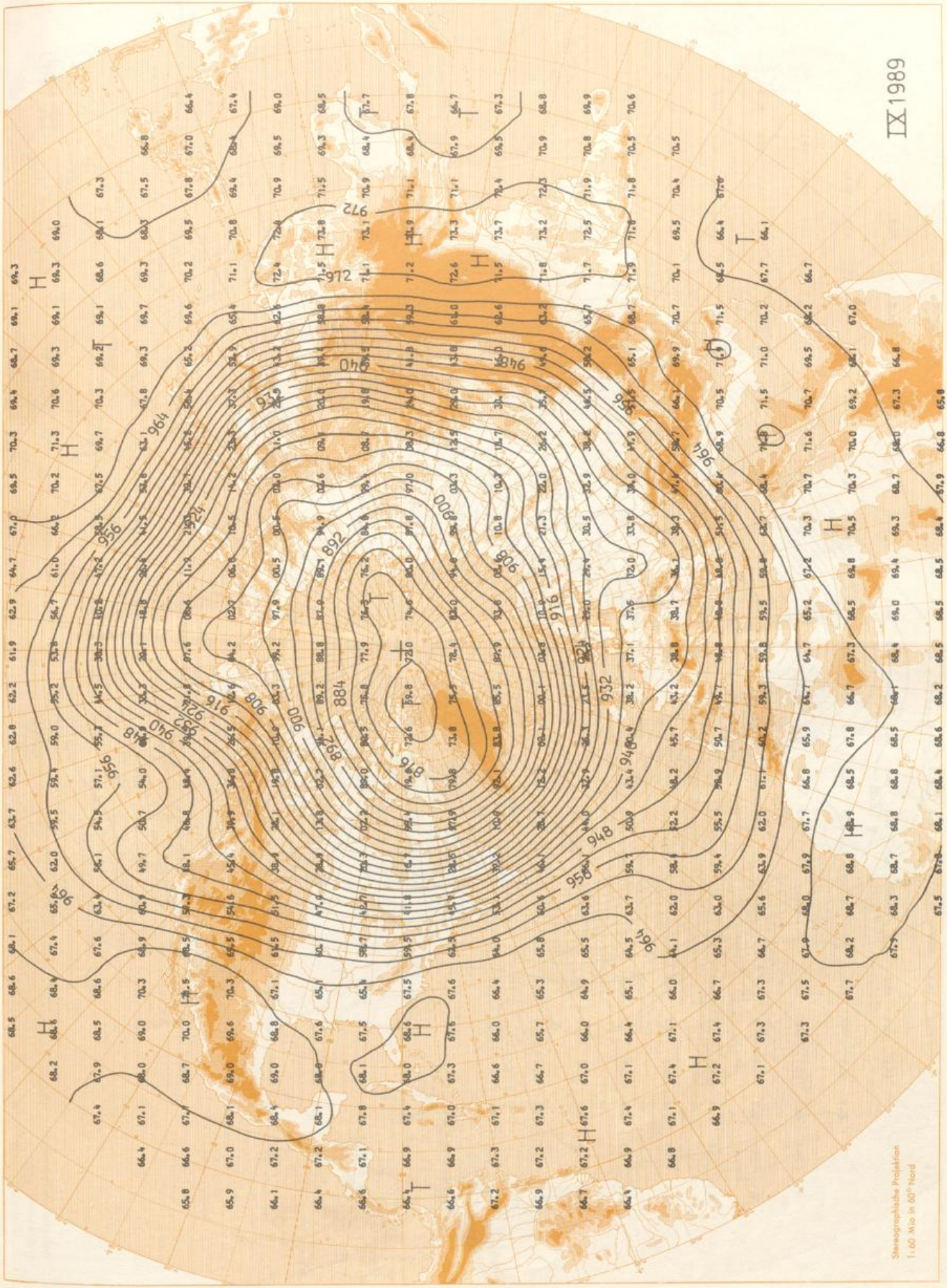
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



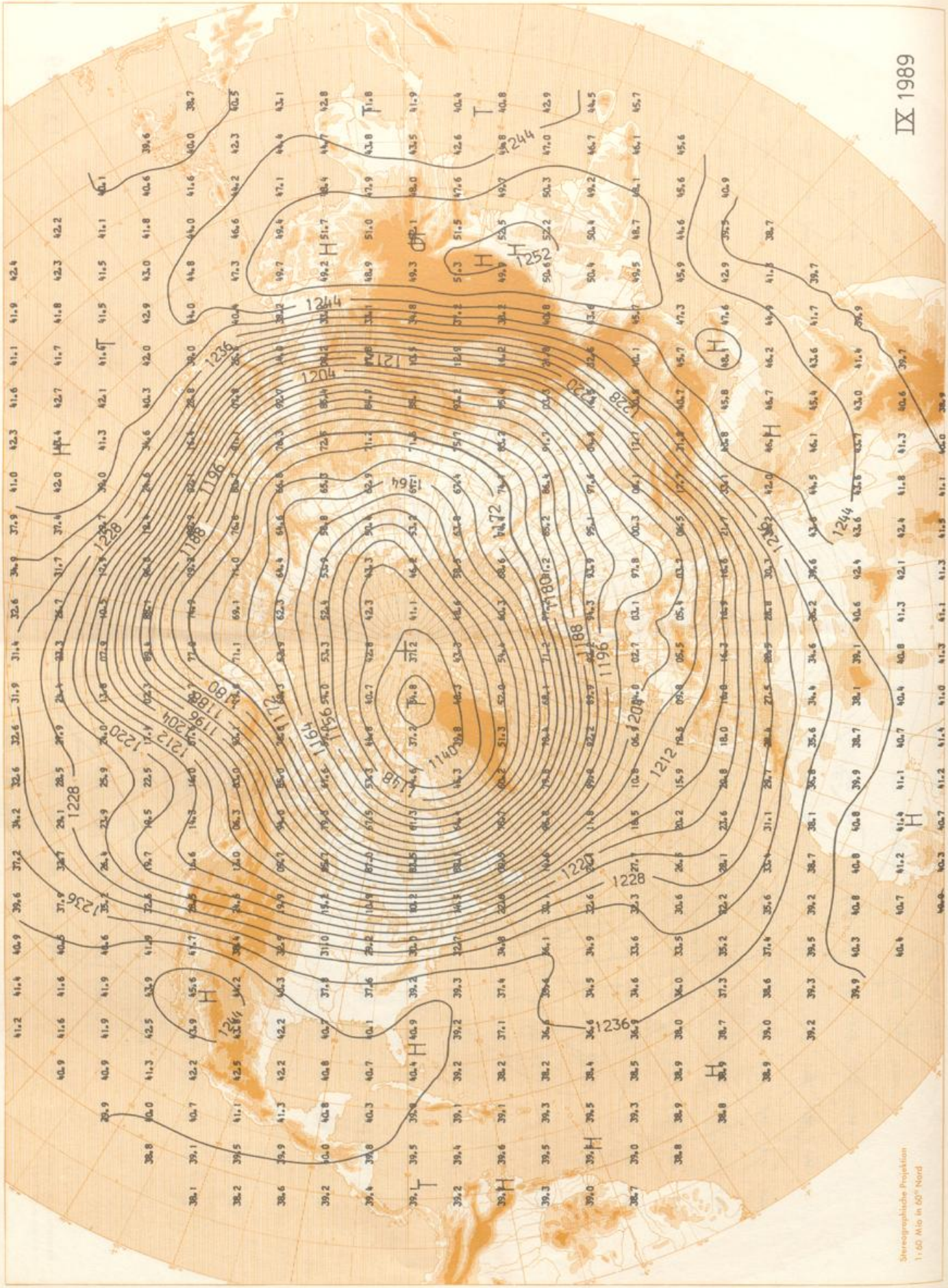
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)



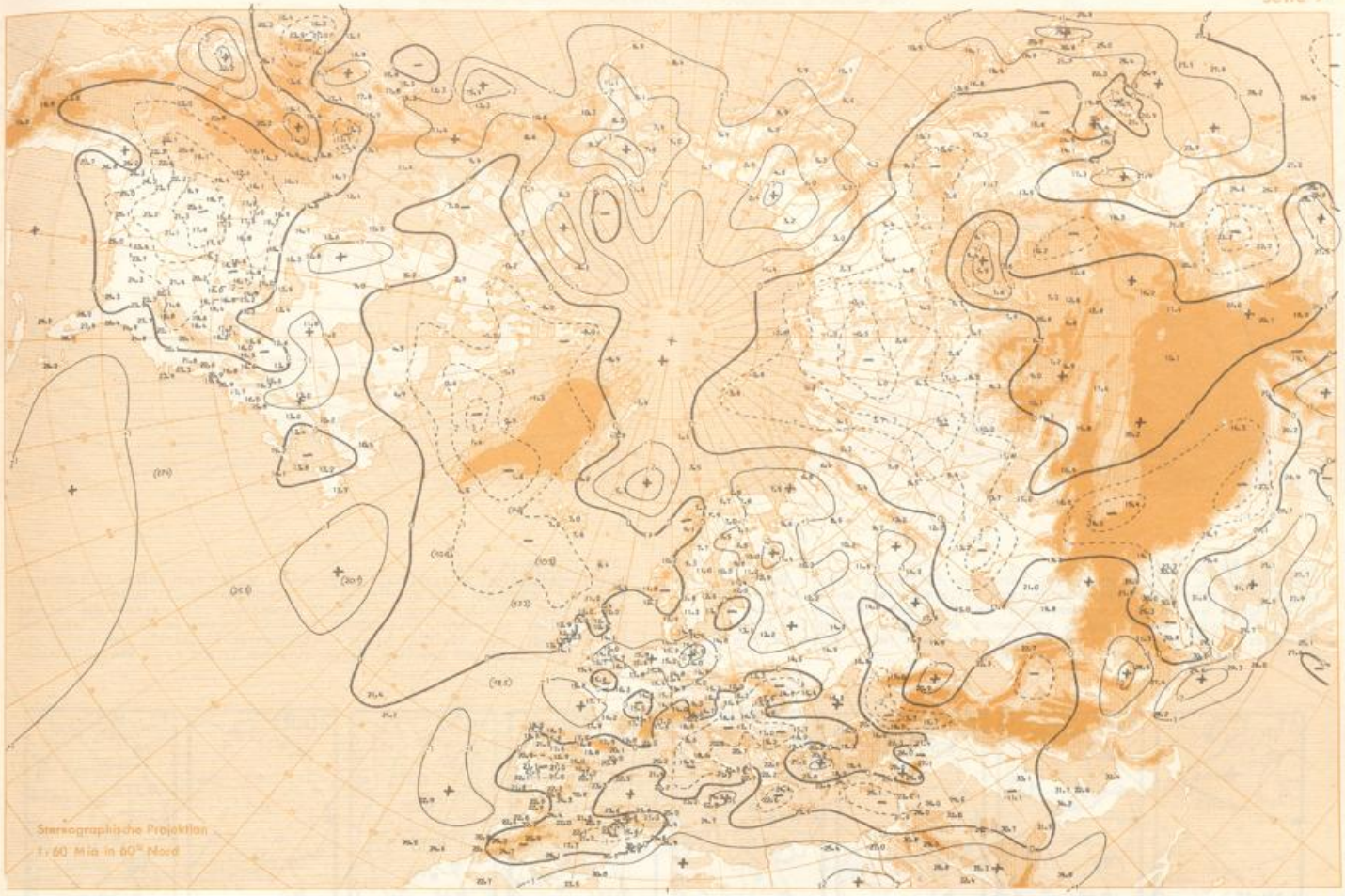
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)

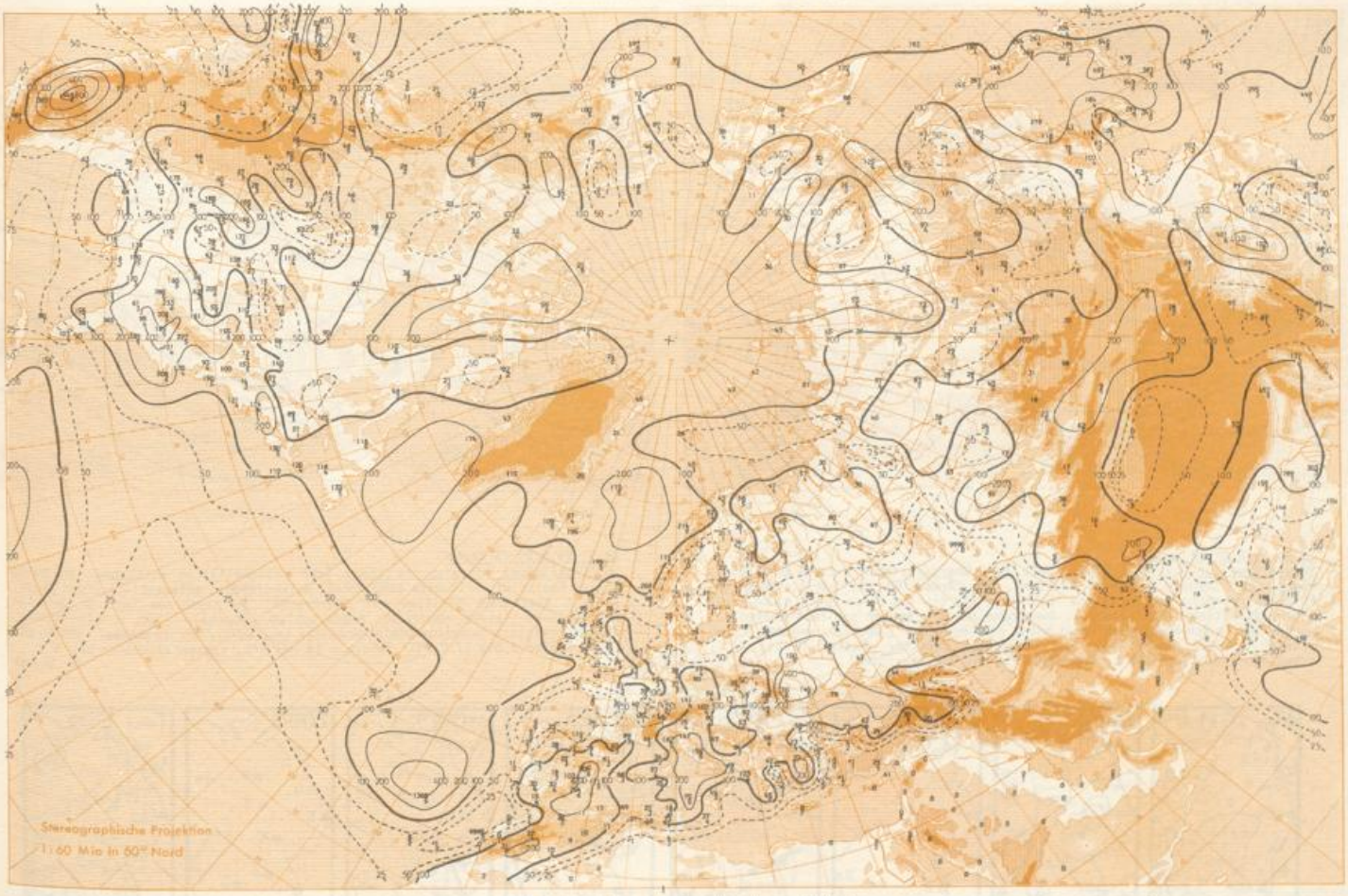


Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



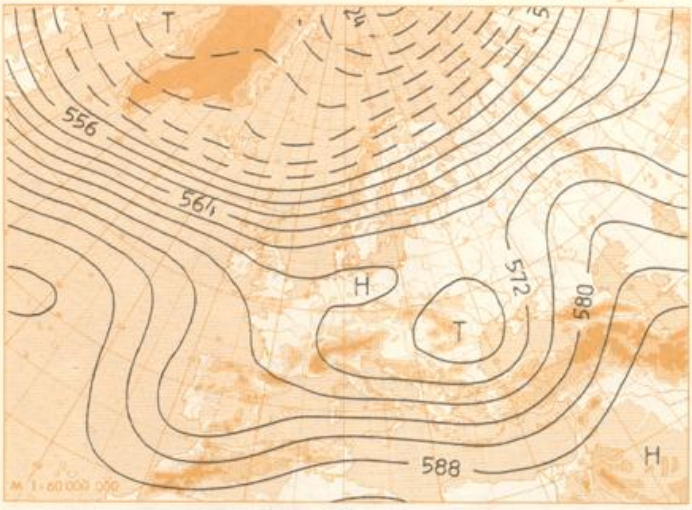
Temperatur im September 1989

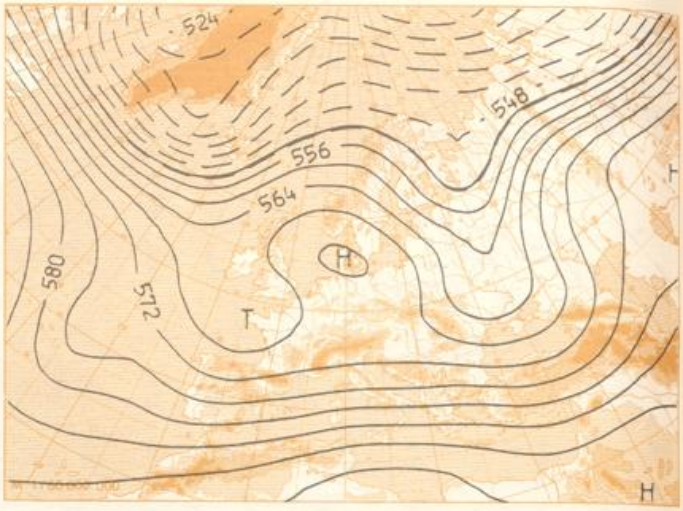
Zahl: Monatsmitteltemperatur, Isolinien: Abweichung vom Normalwert 1931–1960



Niederschlag im September 1989

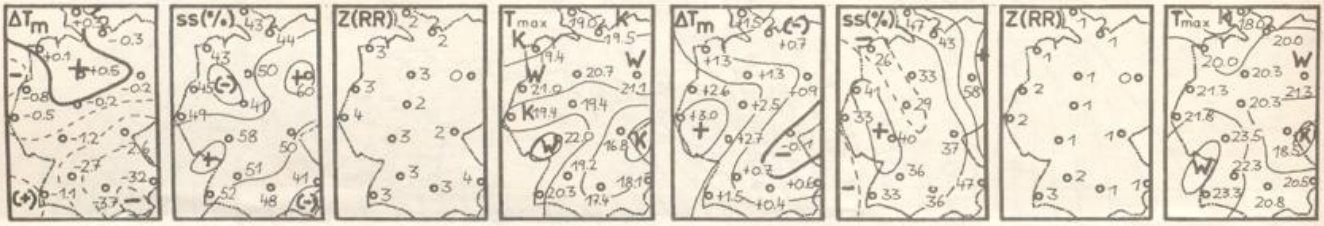
Obere Zahl: Monatssumme in mm, untere Zahl: Niederschlagsprozent des Climat-Schlüssels (0, 1, 2) = zu trocken, 3 = normal, (4, 5, 6) = zu nass, Isolinien: Monatssumme in % des Normalwertes 1931–1960

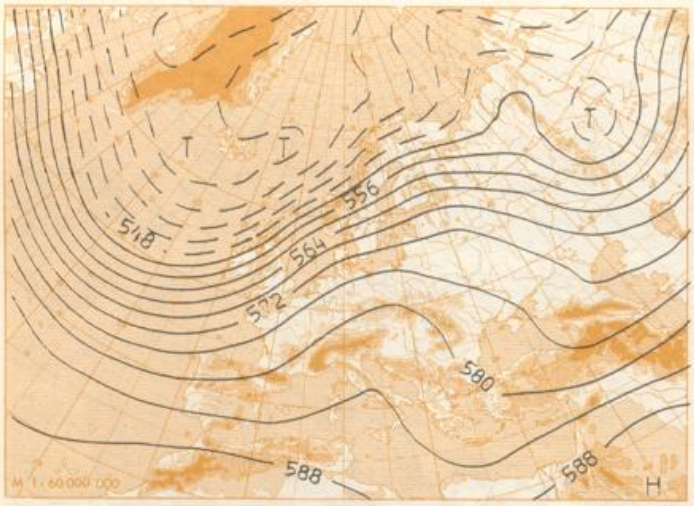


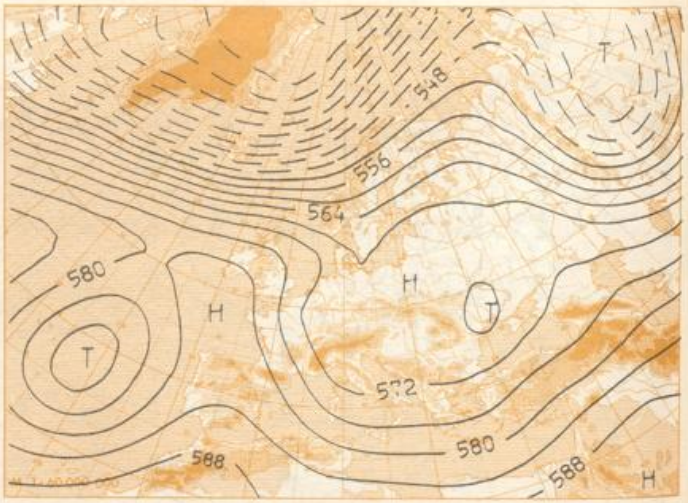


31.8.-9.9.89 (10 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). Nach dem Einfließen kühler Meeresluft beeinflussen Hebungsvorgänge am Rande eines Mittelmeertiefs den Süden und Osten Deutschlands mit länger dauerndem Regen. In den anderen Bereichen wolkig und einzelne Schauer. Später stetig abnehmende Bewölkung, schließlich vielfach wolkenlos. Nachts und in der Frühe gebietsweise Nebel. THT zunächst zwischen 10 und 20°C, später 18 bis 26°C. NTT zwischen 15 und 5°C.

10.9.-13.9.89 (4 Tage)
Hoch Fennoskandien, antizyklonal (HFa). Süden, später auch Westen Deutschlands bei sehr schwachen Druckgradienten in feucht-warmer Mittelmeerluft. Bei unterschiedlicher Bewölkung vereinzelt Gewitter, die allerdings starke Niederschläge aufweisen. Die anderen Bereiche liegen im Zustrom trockener Festlandsluft, dort vielfach heiter. Gebietsweise Frühnebel. Zum Schluß von Westen her Schauer und Gewitter. Maxima zwischen 17 und 27°C; Minima zwischen 15 und 7°C.



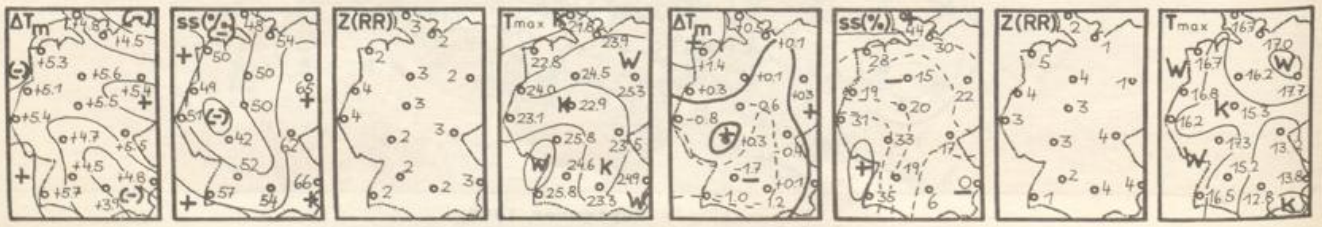


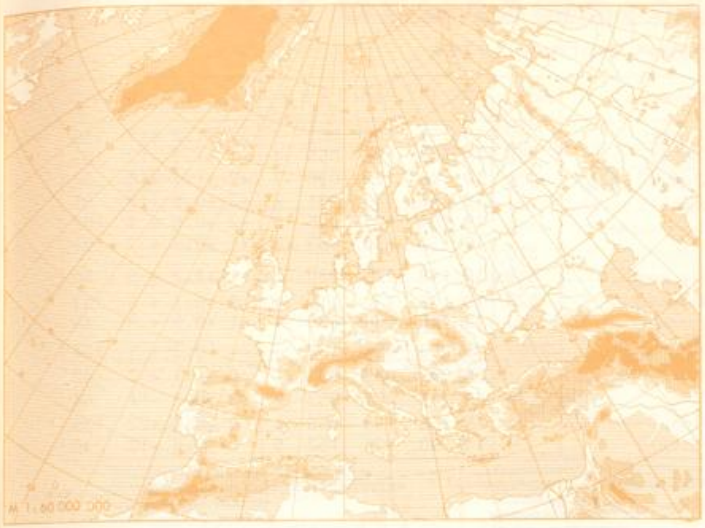


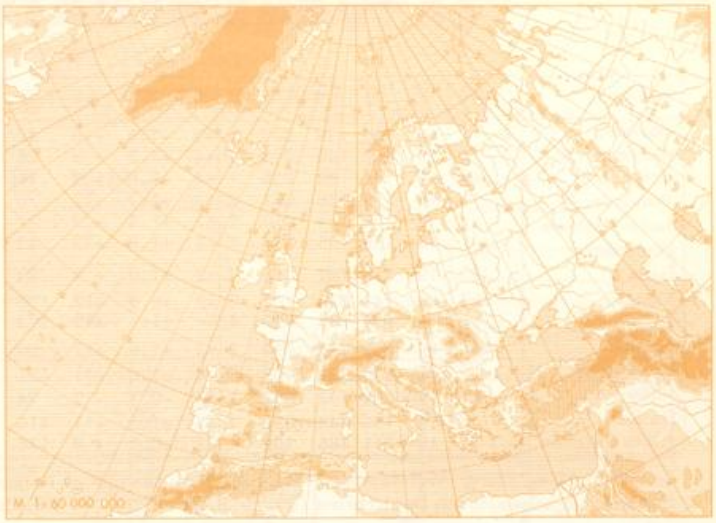
16.9.-23.9.89 (8 Tage)
Südwestlage, antizyklonal (SWa). Nach zwei Übergangstagen (starke Bewölkung; Regen oder Schauer, örtlich Gewitter, Gr. Arber 60 mm; kühl) lenkt die Folgezyklone des ehem. Hurrikans "Gabrielle" in breitem Strom feuchte und warme Subtropikluft nach Mitteleuropa. Zunehmend heiter, später vielfach wolkenlos. Nachts und in der Frühe verbreitet Nebel oder Hochnebel. Am 19.9. und zum Schluß stärker bewölkt, etwas Regen und vereinzelt Gewitter. Maxima 20 bis 31°C, schwül. Minima 18 bis 10°C. Tagesmittel 6 bis 7°C übernormal.

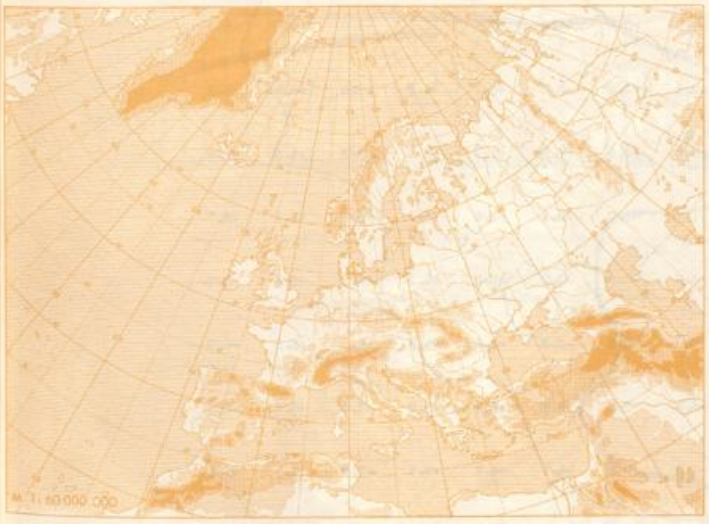
24.9.-29.9.89 (6 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). Sehr uneinheitliche Witterung. In mäßig kühler Meeresluft zeitweise ausgedehnte Wolkenfelder, gelegentlich etwas Regen, örtlich aber auch Gewitter mit Starkregen. Im Alpenraum und im Südosten Deutschlands länger dauernder Niederschlag, oberhalb 1200 m als Schnee. Zwischenzeitlich in weiten Gebieten heiter oder wolkenlos, Frühnebel. THT 15 bis 20°C, später 8 bis 17°C. NTT zwischen 14 und 5°C, später im Westen bis 3°C.

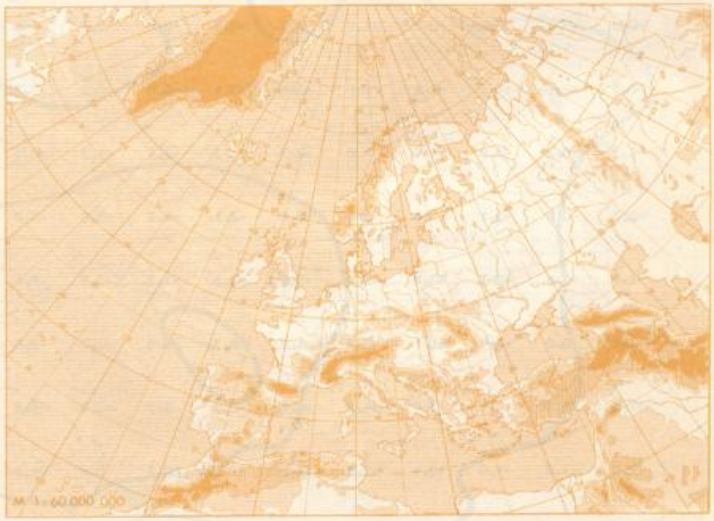
Dr. Wegner




M 1:60 000 000


M 1:60 000 000


M 1:60 000 000


M 1:60 000 000

Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen September 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	$R/\%_{RN}$
Hamburg	11	19	152	139	027 1	+3	+1.6	+10	42
Warnemünde	13	19	155	140	016 1	+4	+1.2	+ 5	26
Schleswig	44	19	143	138	036 1	+4	+1.0	+ 9	41
Hannover	55	19	152	138	041 2	+3	+1.3	+12	78
Berlin-Dahlem	58	18	160	134	010 1	+2	+1.4	+ 3	21
Lindenberg	105	19	160	135	018 1	+2	+1.8	+13	43
Essen	128	19	156	141	055 3	+3	+1.0	+ 9	83
Kassel	163	19	149	136	103 5	+2	+0.9	+12	198
Fichtelberg	1213	--	094	108	090 4	--	+1.1	+19	103
Leipzig	137	19	159	137	019 2	+2	+1.6	+12	50
Reykjavik	18	01	070	081	109 5	-4	-1.6	-11	151
Valentia	14	19	137	132	091 2	+4	-0.3	- 2	74
De Bilt	9	19	156	144	083 4	+3	+1.3	+11	116
Ponta Delgada	36	19	211	186	102 4	-3	+0.1	- 8	126

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	$R/\%_{RN}$
Dresden	230	19	156	138	053 -	+2	+1.2	+17	110
Görlitz	238	19	149	136	055 4	+1	+1.3	+17	105
Erfurt	316	19	148	127	038 3	+2	+1.7	+10	82
Trier	144	19	153	143	031 2	+2	+0.6	+19	51
Geisenheim	108	19	154	135	045 3	+2	+0.6	+ 4	102
Stuttgart	315	19	152	130	063 3	+1	+0.5	+ 7	101
Nürnberg	318	19	149	125	037 3	+1	+1.2	+ 5	80
München	528	19	136	130	116 4	0	-0.1	+ 8	133
Konstanz	443	19	148	134	038 1	+1	+0.5	+ 3	46
Zugspitze	2962	--	003	054	177 -	--	-0.3	+ 1	124
Haparanda	7	10	095	099	031 1	0	+1.1	+ 3	47
Oslo	96	15	115	095	053 2	+3	+0.2	-11	64
Wien, Hohe W.	203	18	156	149	056 4	0	0.0	+22	136
Verona	74	17	190	176	152 5	0	+0.4	+12	233

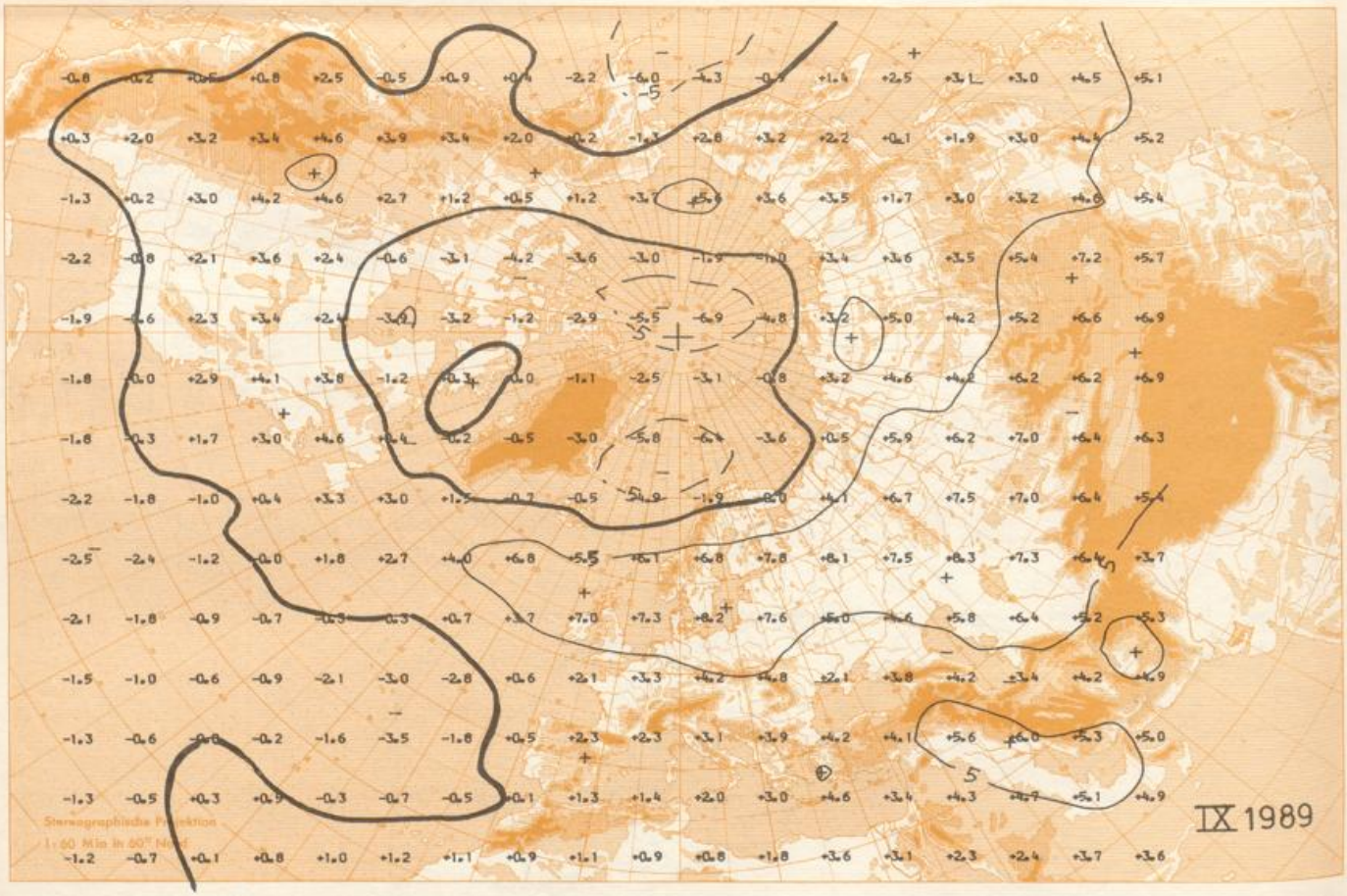
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), +1.4°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), - 8 mm
} Vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761-1950 bezw. 1851-1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

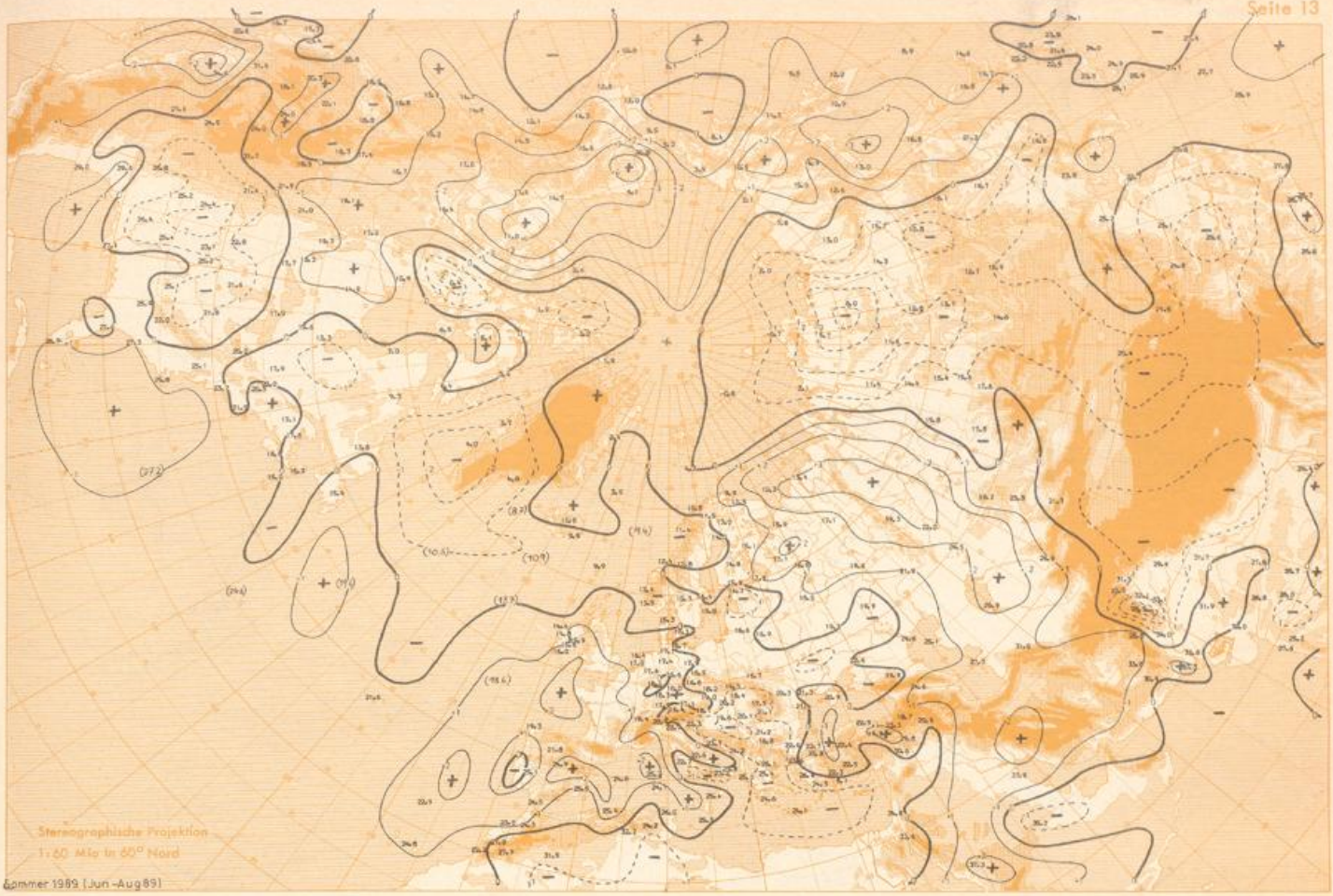
Höhenbeobachtungen September 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1513	074	051	3092	001	101	5713	652	1059	9376	919	074	12021	060	13847	063	16417	068	20824	053	24091	041	5557
Greifswald	1519	078	053	3099	000	088	5719	655	1079	9373	925	057	12016	058	13850	058	16426	062	20845	054	24113	035	----
Essen	1521	074	040	3097	504	100	5717	653	1349	9374	923	096	12016	058	13841	069	16404	074	20801	058	24070	032	5557
Hannover	1518	075	044	3093	505	126	5710	655	1449	9368	923	112	12005	063	13831	067	16394	073	20794	058	24057	036	5552
Lindenberg	1522	082	051	3104	003	091	5727	650	0969	9390	922	065	12029	059	13861	061	16428	065	20831	056	24096	038	----
Meiningen	1524	084	032	3104	501	066	5726	651	0839	9385	923	065	12028	054	13858	065	16421	076	20807	063	24071	044	----
Berlin	1521	077	080	3101	002	133	5720	653	1579	9375	925	117	12013	065	13841	061	16408	072	20810	056	24073	035	5559
Stuttgart	1525	083	053	3104	502	098	5725	656	1289	9378	925	103	12021	054	13853	062	16418	077	20807	059	24069	034	5566
München	1525	088	063	3107	001	088	5725	656	1369	9380	926	112	12022	048	13858	059	16422	080	20809	060	24074	033	5565

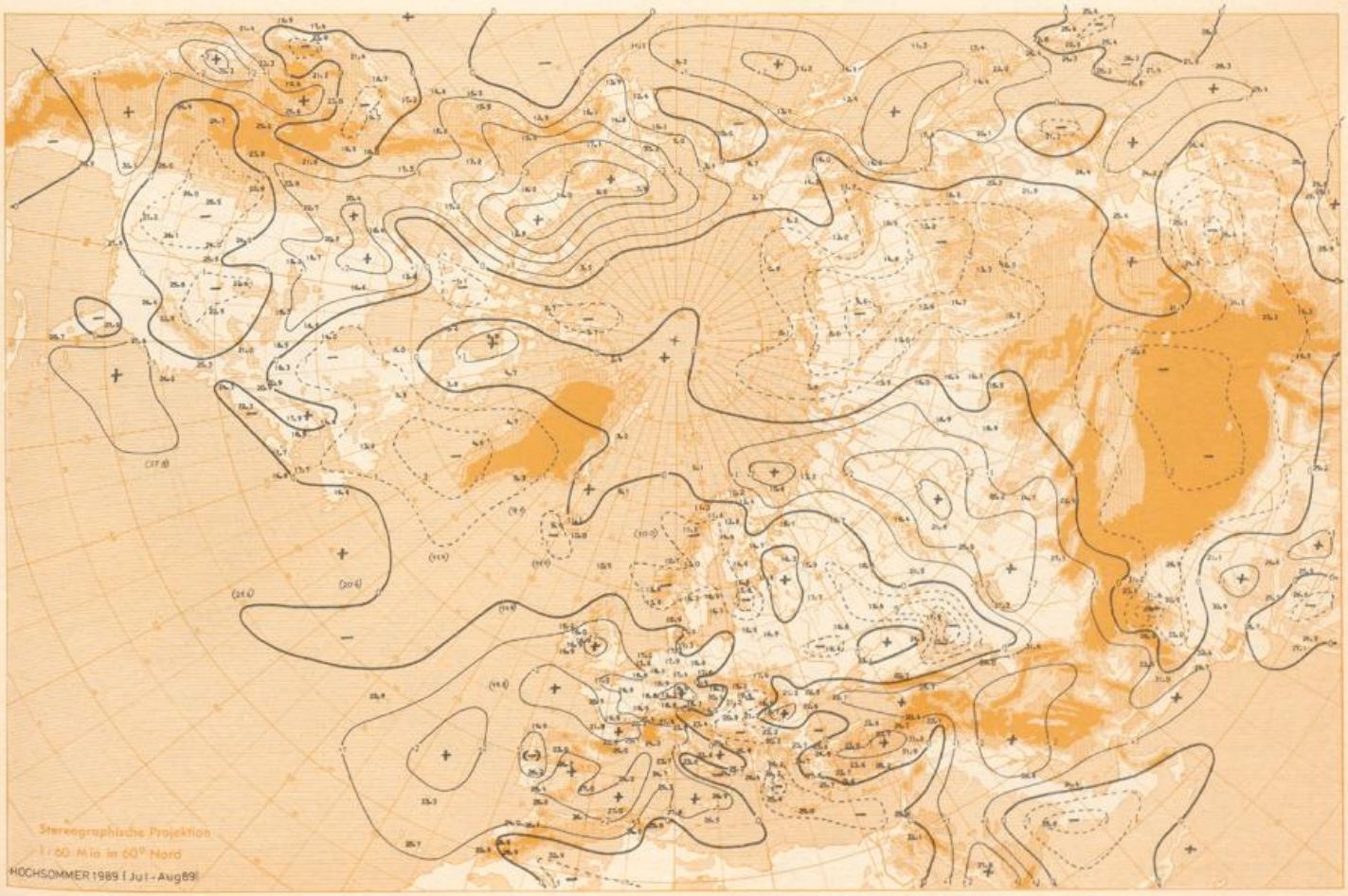
D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



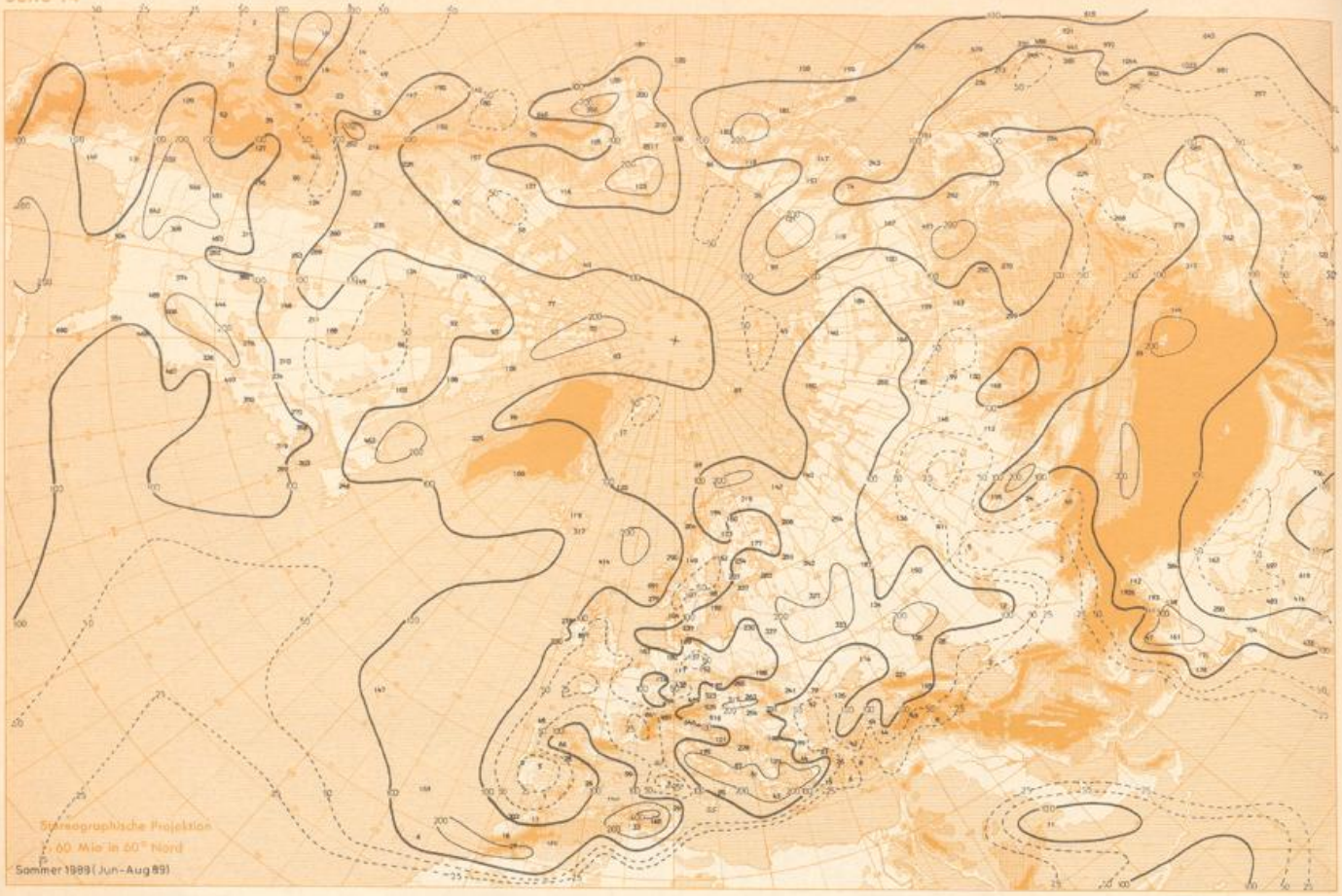
Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat



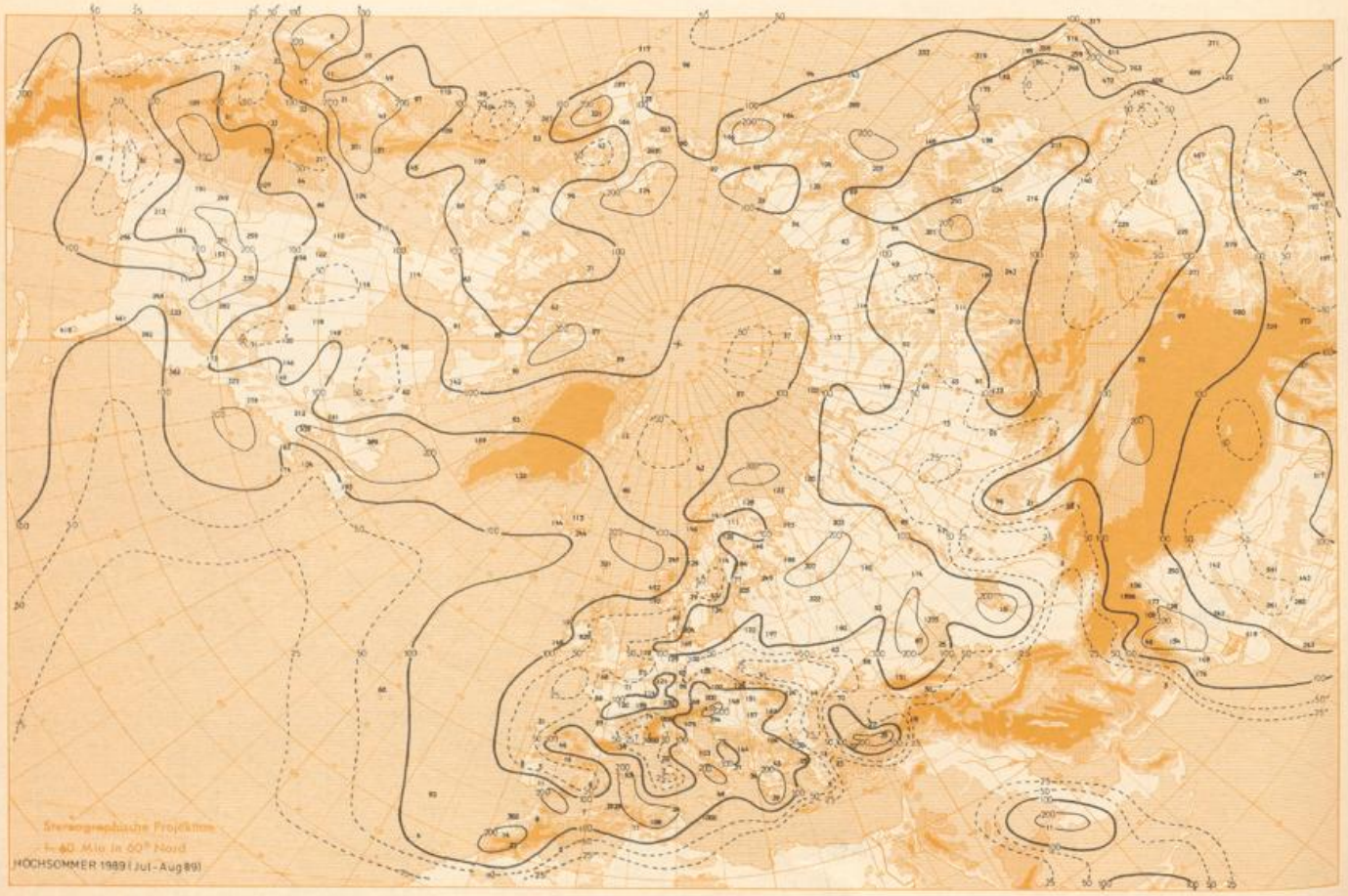
Mitteltemperatur und Abweichung vom Normalwert (Isolinien)



Mitteltemperatur und Abweichung vom Normalwert (Isolinien)



Niederschlagsmenge und Prozente vom Normalwert (Isolinien)



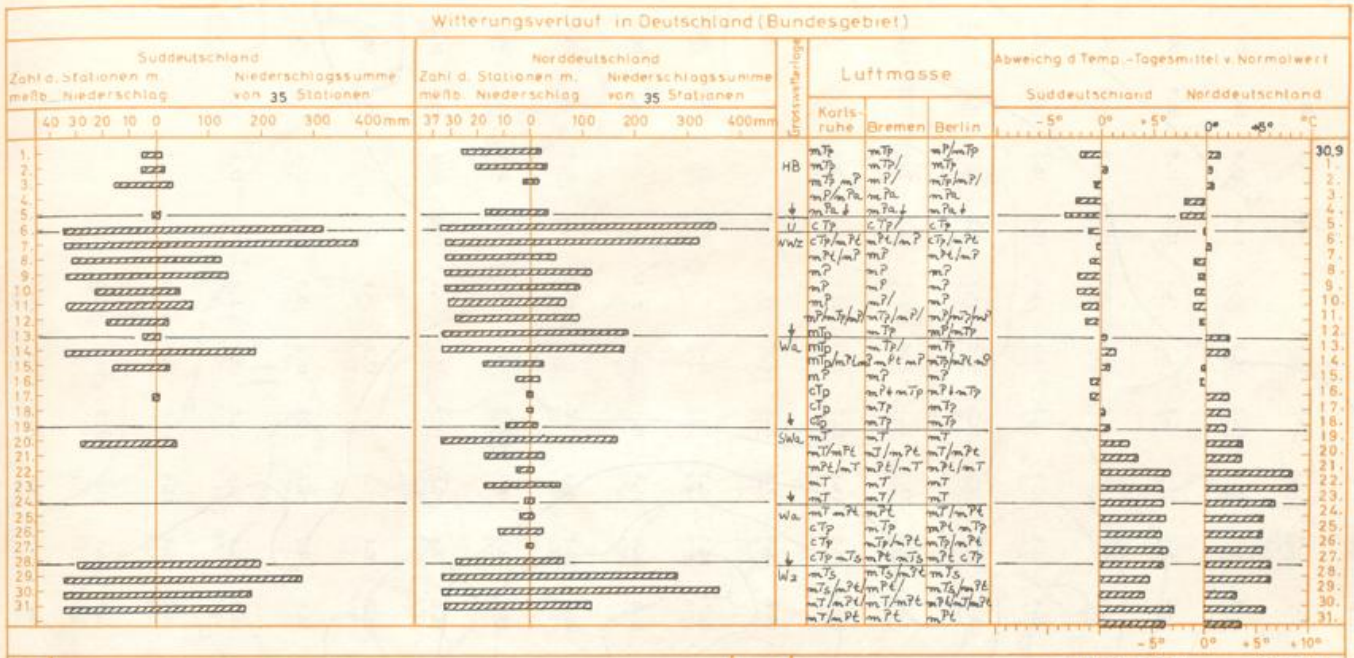
Niederschlagsmenge und Prozente vom Normalwert (Isolinien)

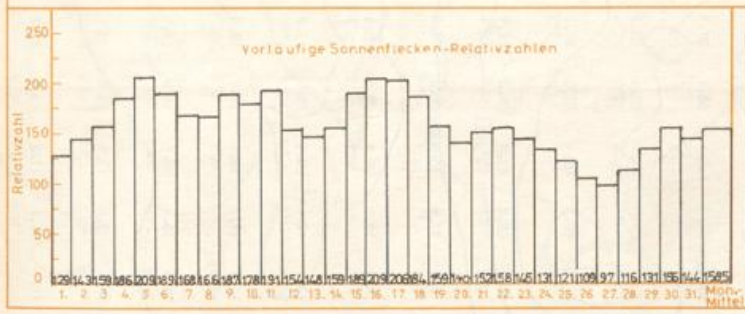
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

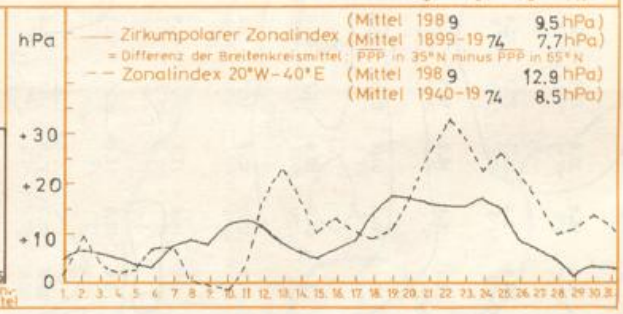
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

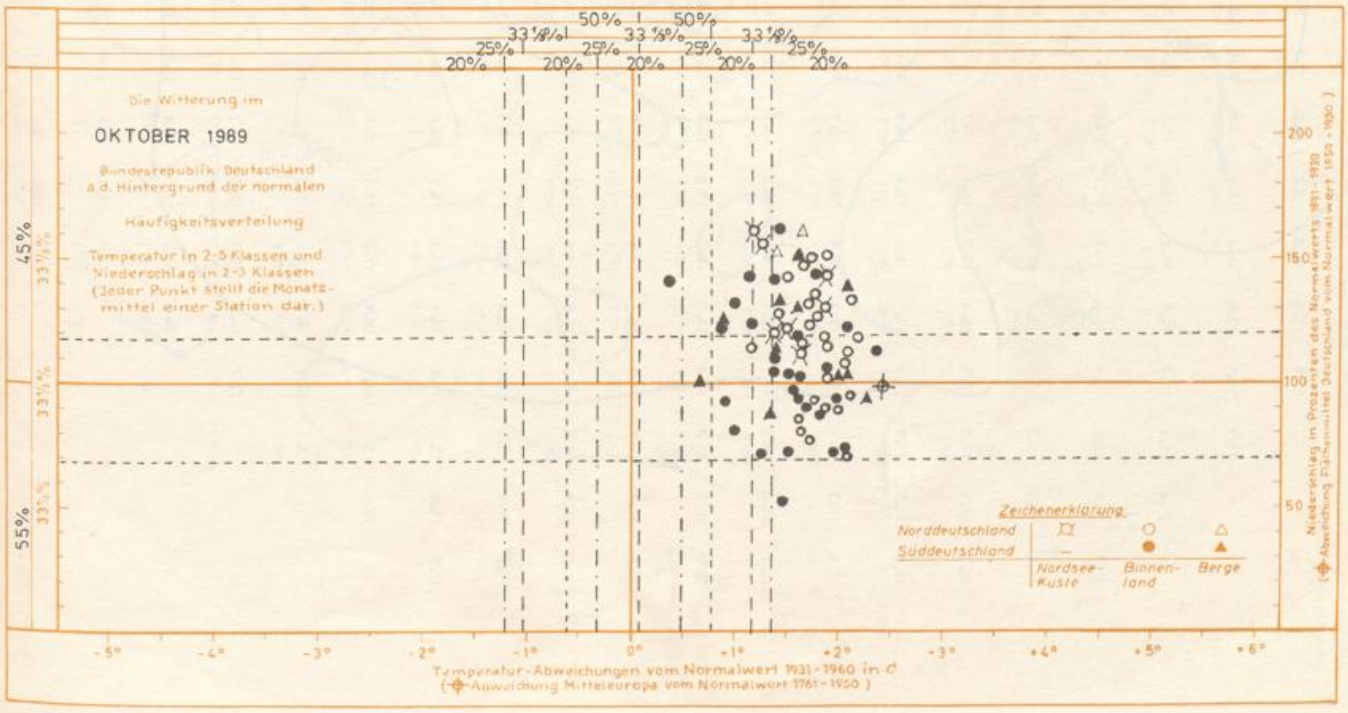
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

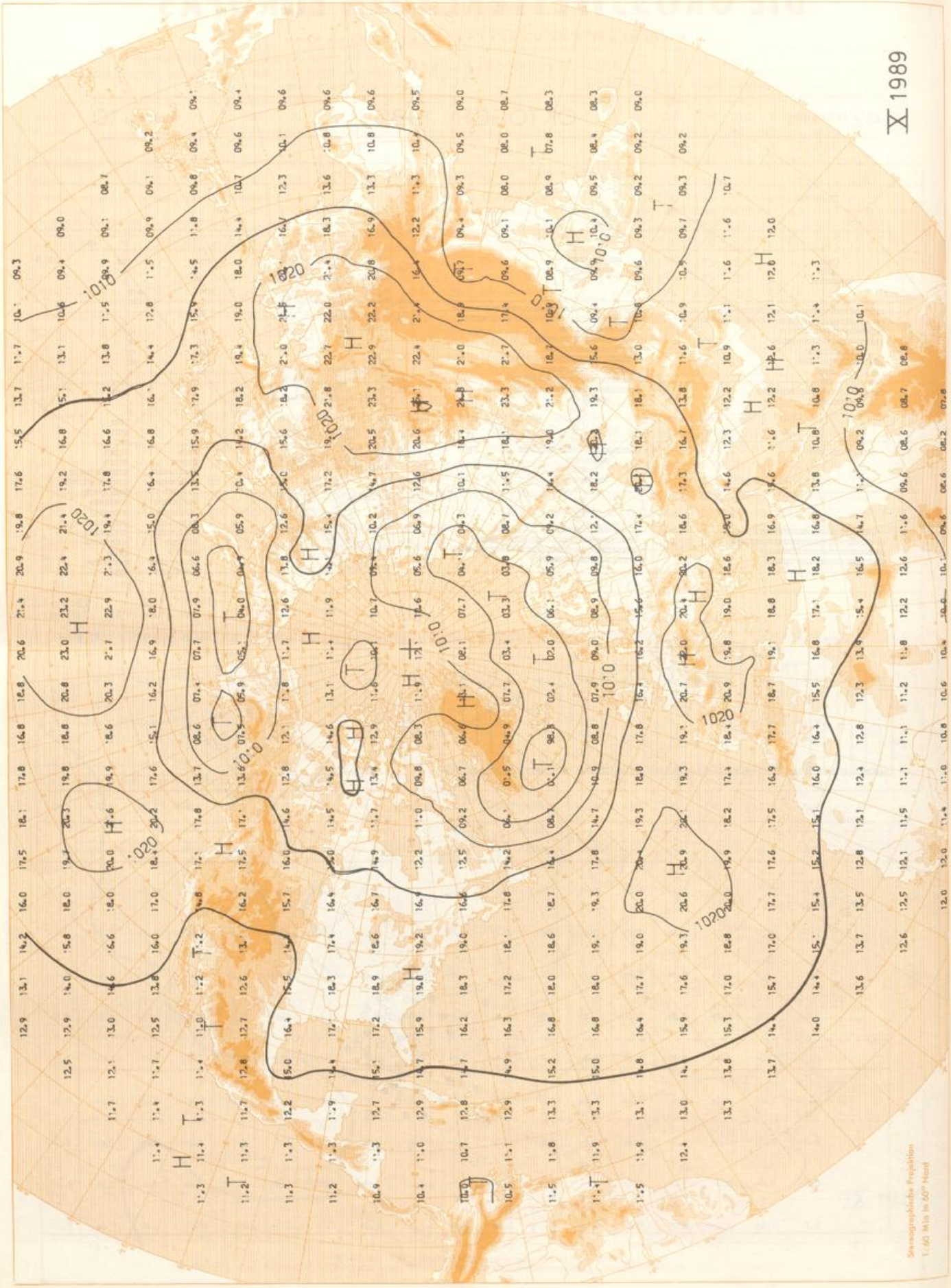
42. Jahrgang OKTOBER 1989 Nummer 10



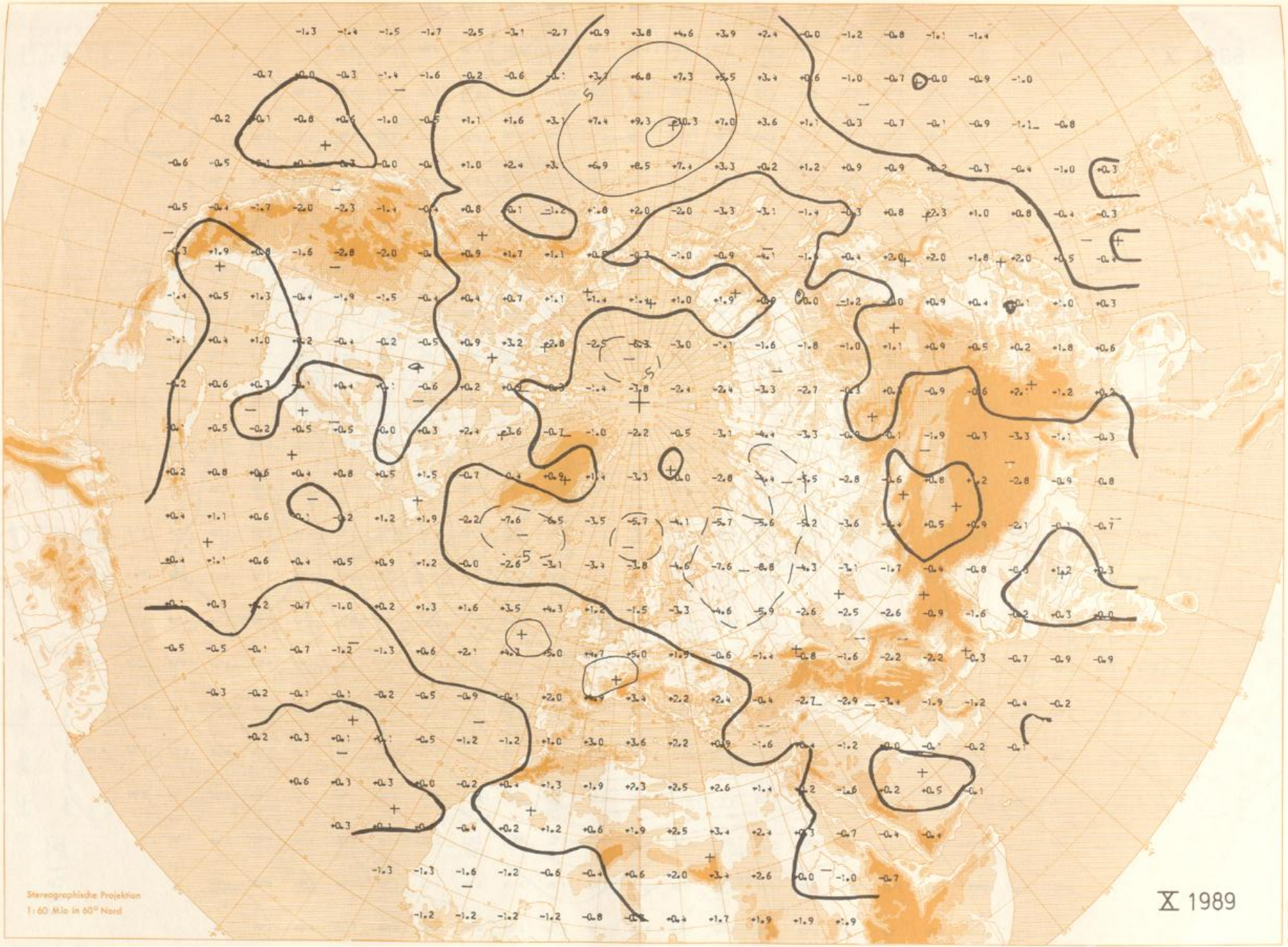




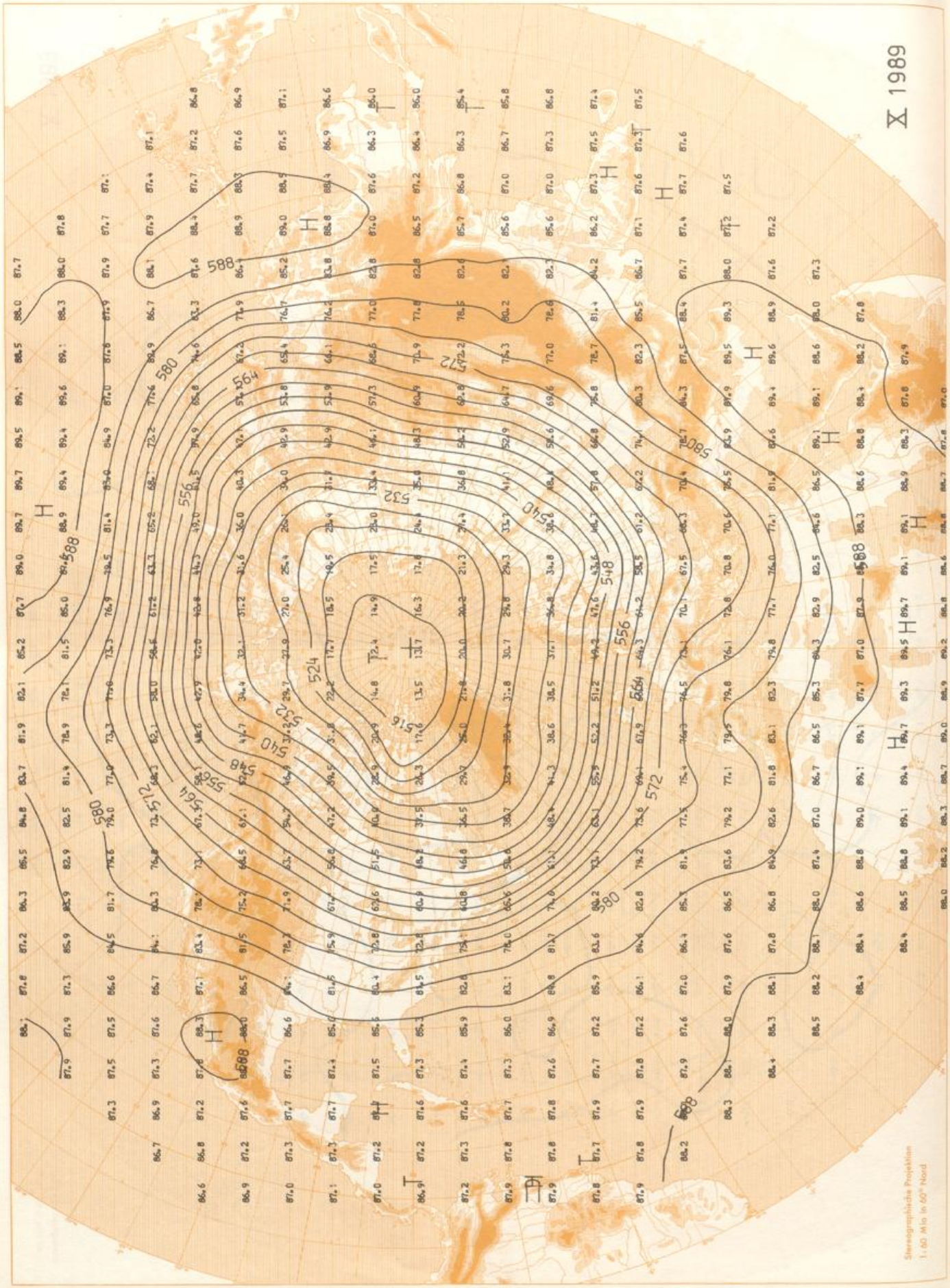




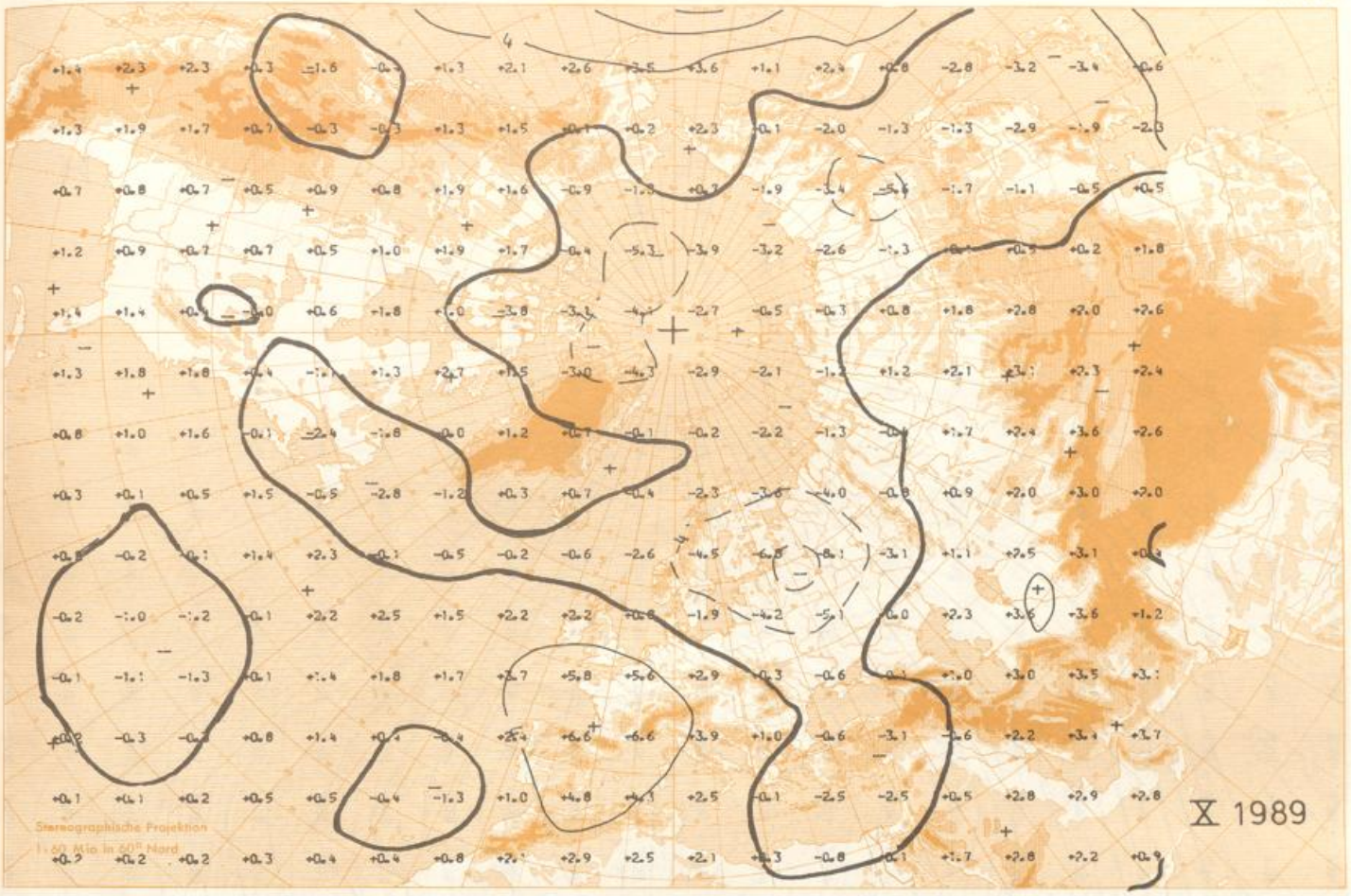
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



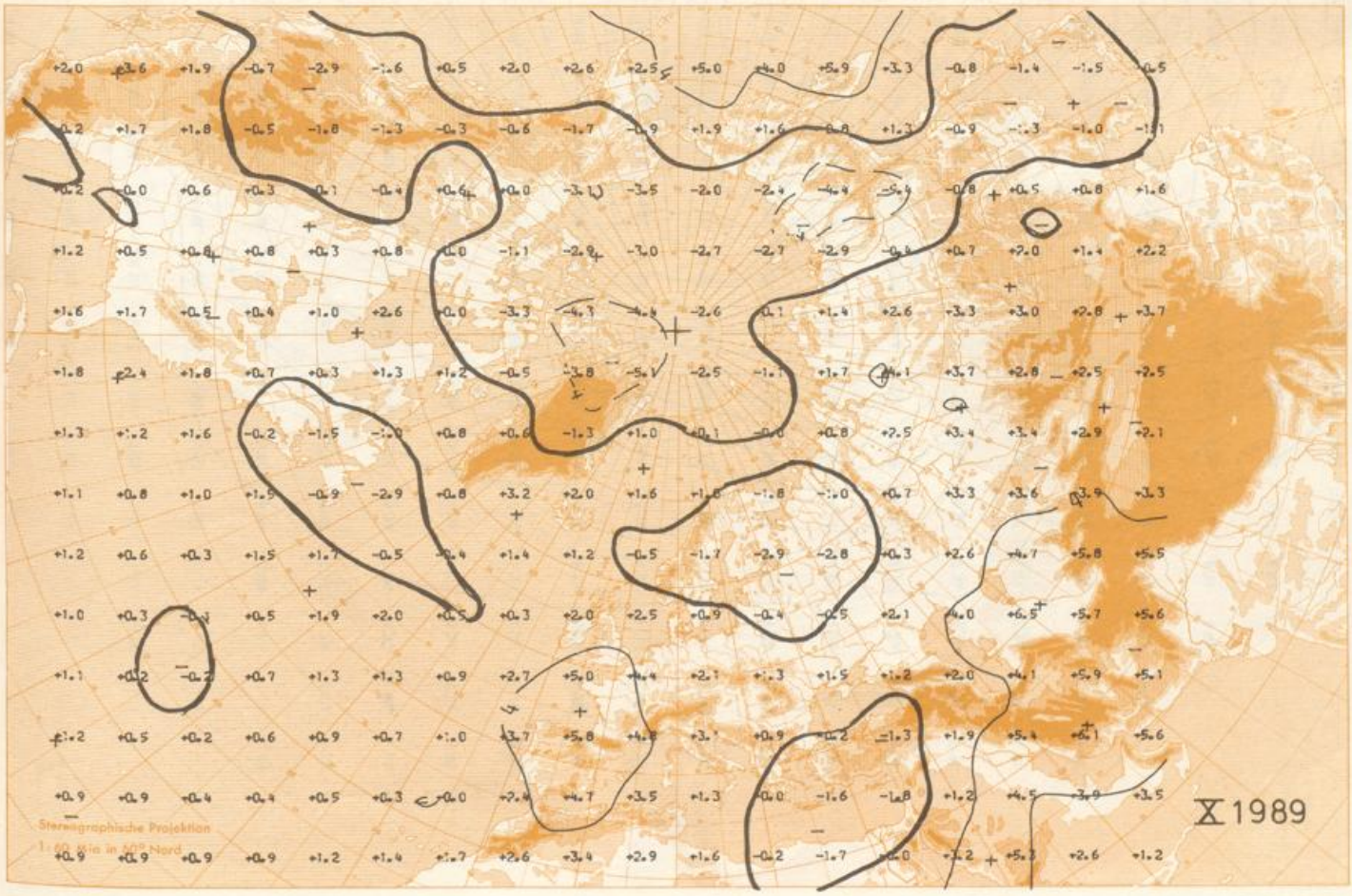
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 - 1939 (hPa)



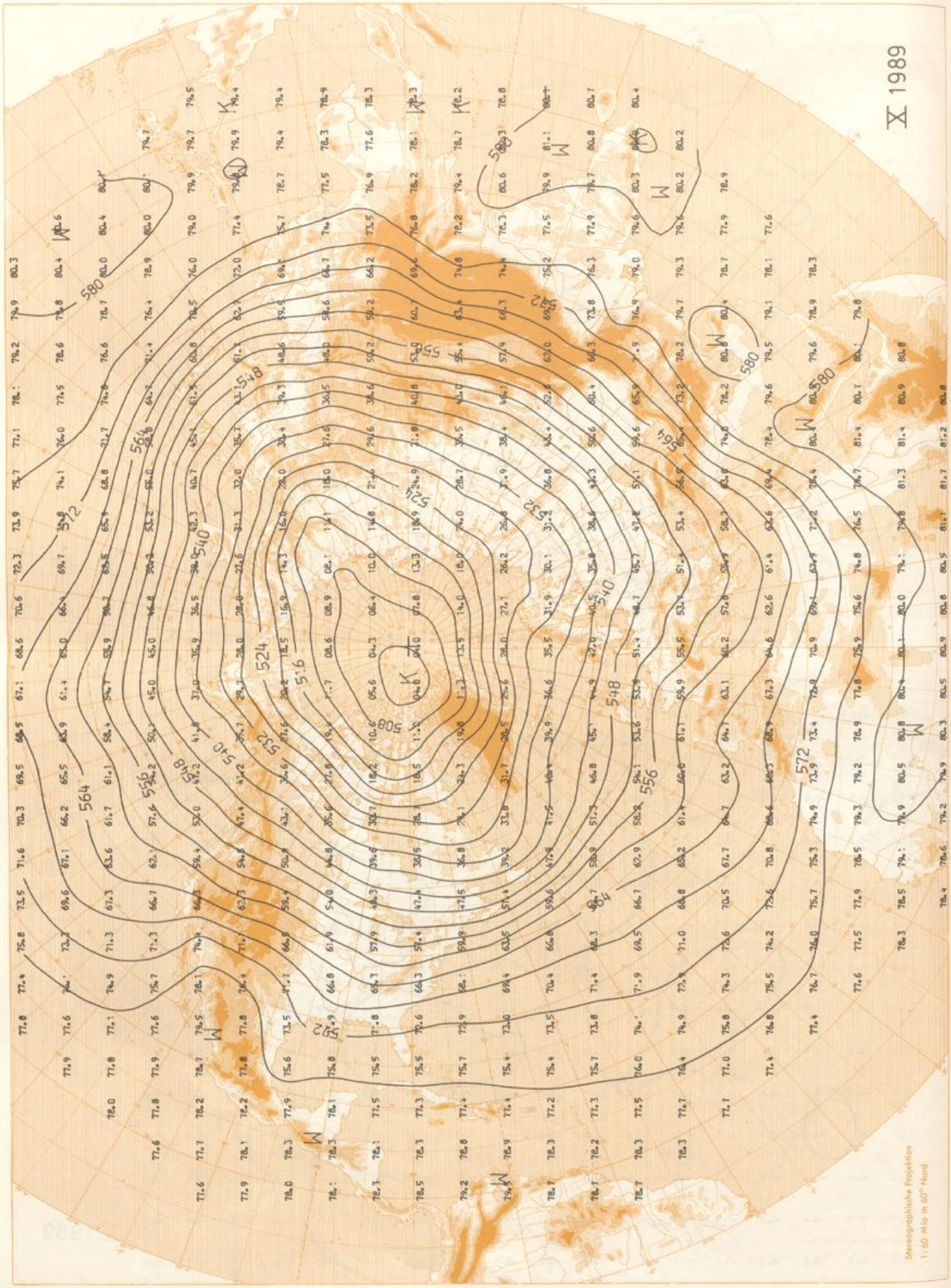
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



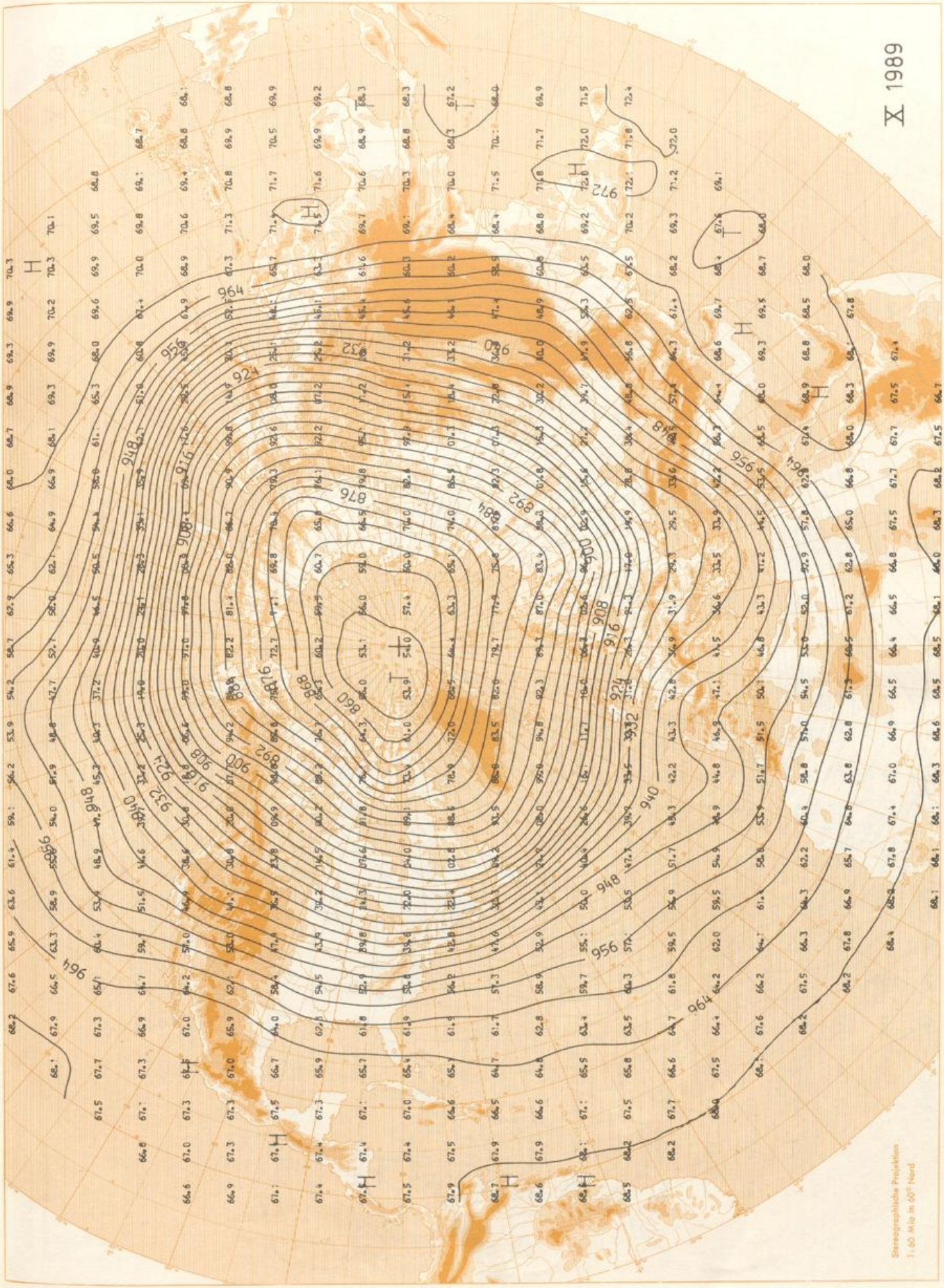
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



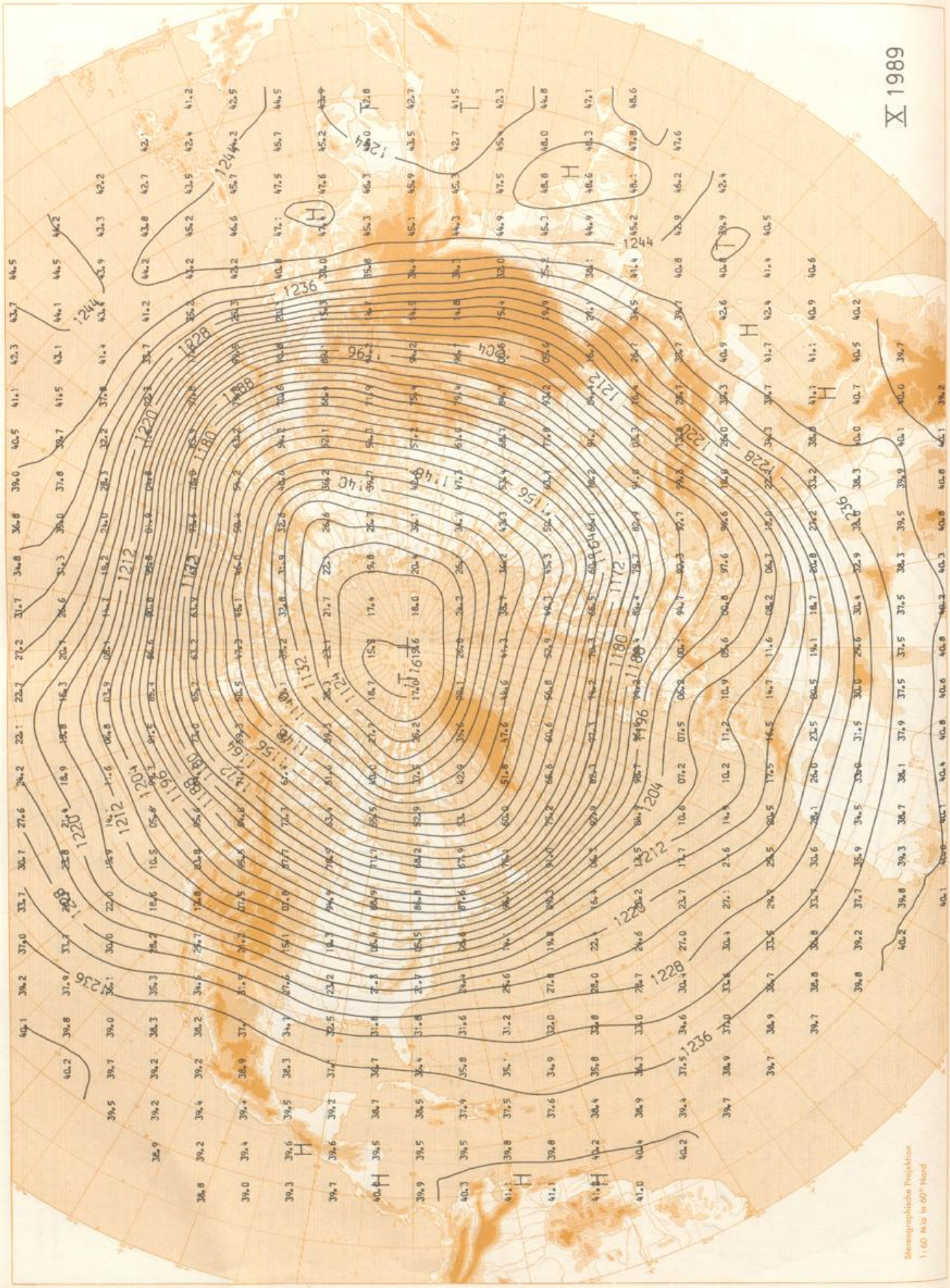
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)



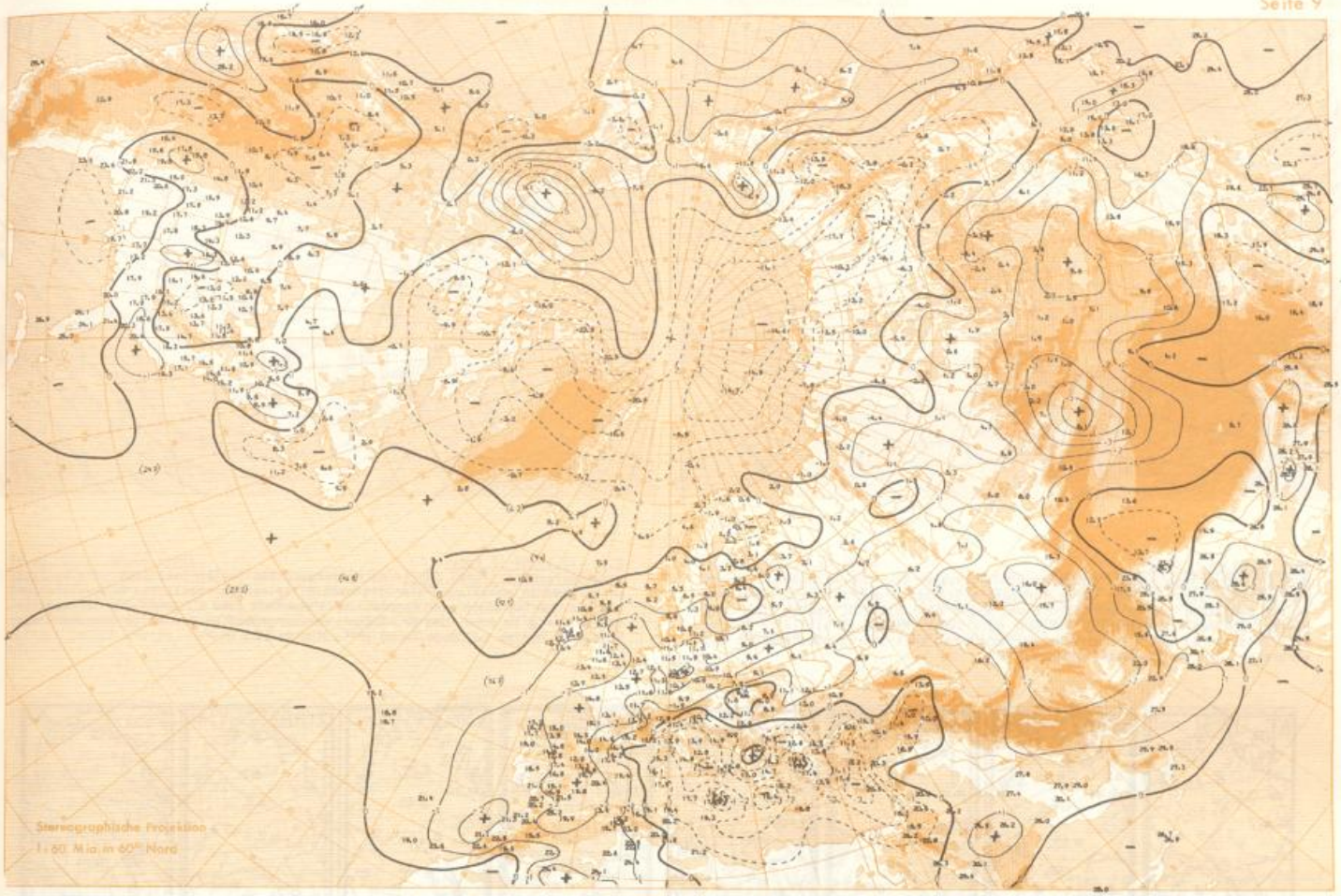
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)

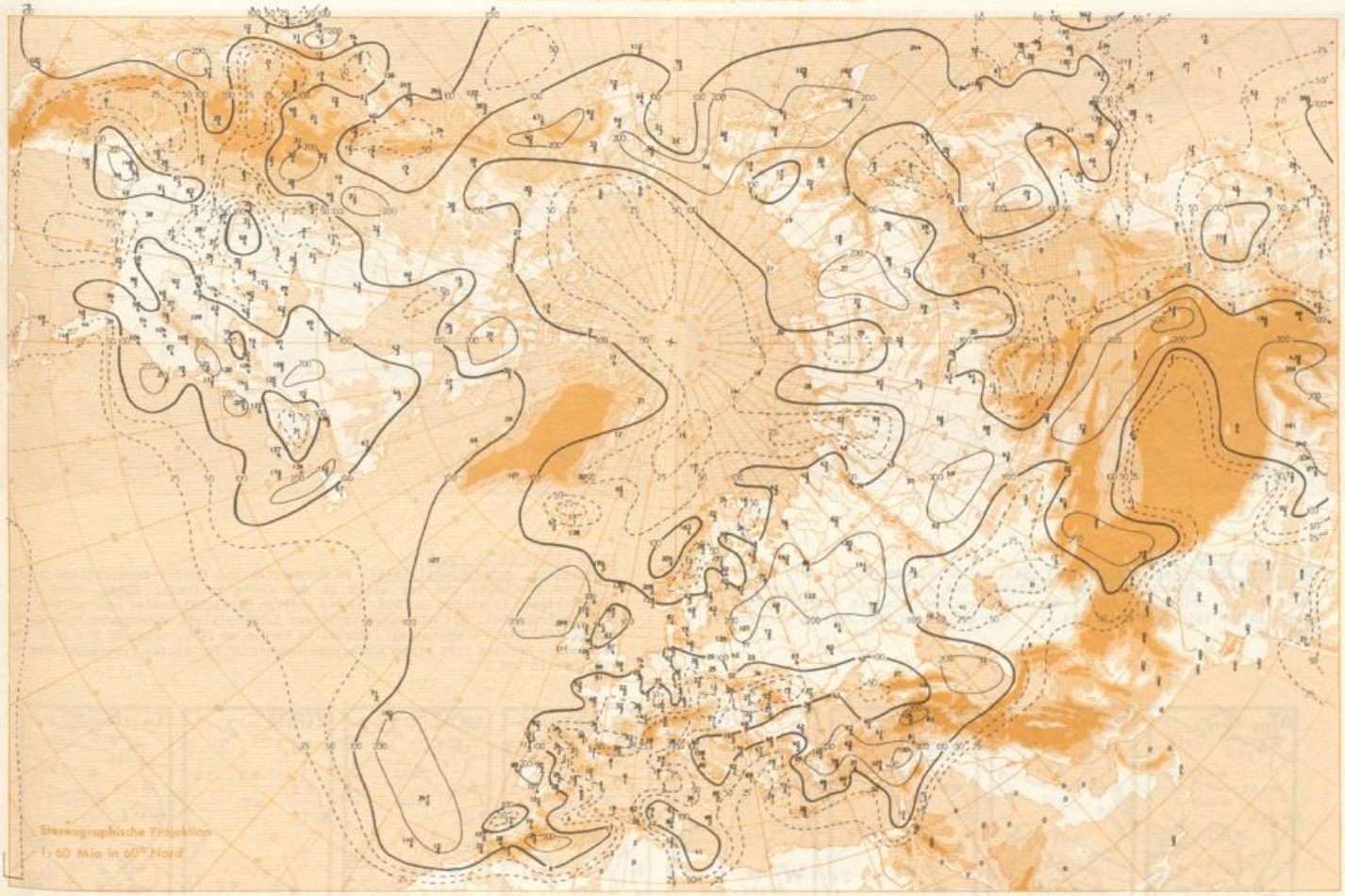


Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



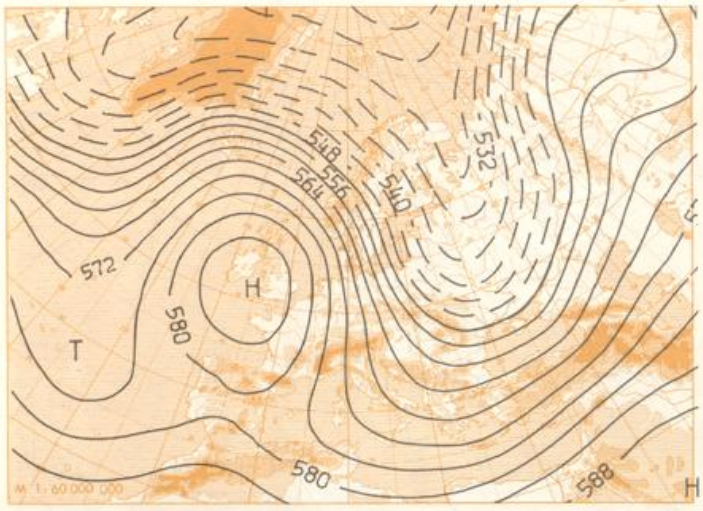
Temperatur im Oktober 1989

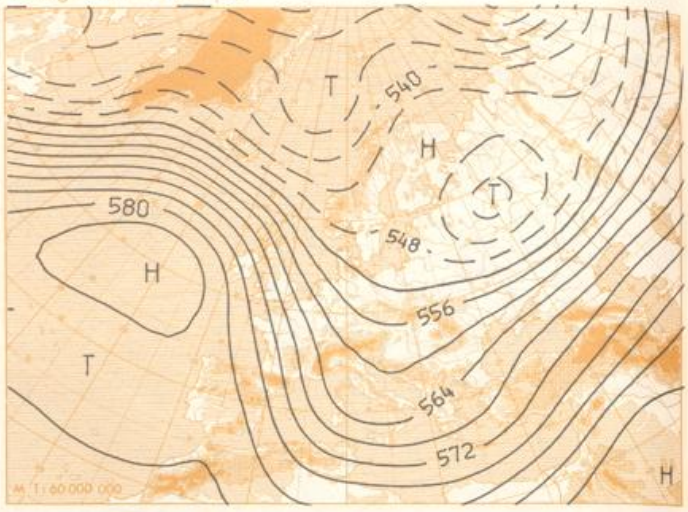
Zahl: Monatsmitteltemperatur; Isolinien: Abweichung vom Normalwert 1931–1960.



Niederschlag im Oktober 1989

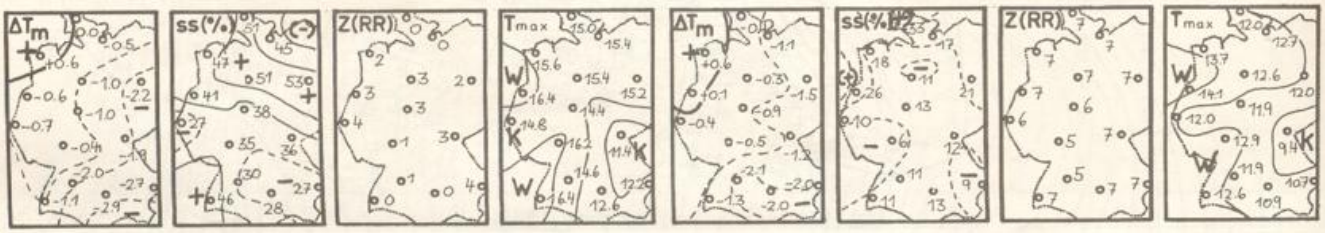
Obere Zahl: Monatssumme in mm; untere Zahl: Niederschlagsgruppe des Climat-Schlüssels (5, 1, 2) = zu trocken, 3 = normal, (4, 5, 6) = zu naß; Isolinien: Monatssumme in % des Normalwertes 1931–1960.

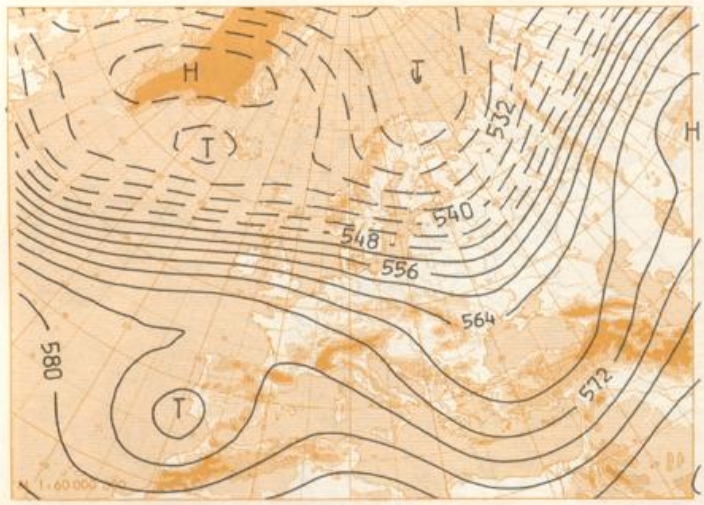


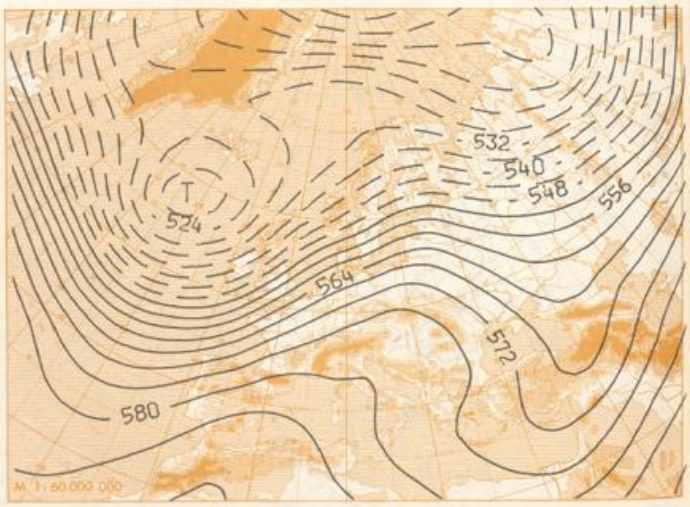


30.9.-4.10.89 (5 Tage)
Hoch Britische Inseln (HB). Advektion kühler, später sehr kühler Meeresluft nach Deutschland; dabei an der Küste kurzzeitig Sturmböen aus Nordwest. Zunächst starke Bewölkung und gelegentlich etwas Regen oder Nieseln. Später zunehmend heiter, schließlich wolkenlos und sehr gute Sicht. Maxima 10 bis 18°C; Minima erst zwischen 13 und 4°C, dann in der trockenen Luft starke Ausstrahlung und verbreitet die ersten Nachtfröste bis -3°C.

6.10.-12.10.89 (7 Tage)
Nordwestlage, zyklonal (NWz). Nach Übergangstag (wolkenlos; früh um 0°C, tags mild) Zustrom maritimer Polarluft nach Mitteleuropa. Meist stark bewölkt oder bedeckt. Häufig Regen oder Regenschauer; oberhalb 1200 m Schneefall, Schneedecke auf Feldberg im Schw. und Gr. Arber. Vorübergehend an der Küste Sturmböen aus Nordwest. Maxima zwischen 7 und 15°C; Minima 10 bis 2°C.

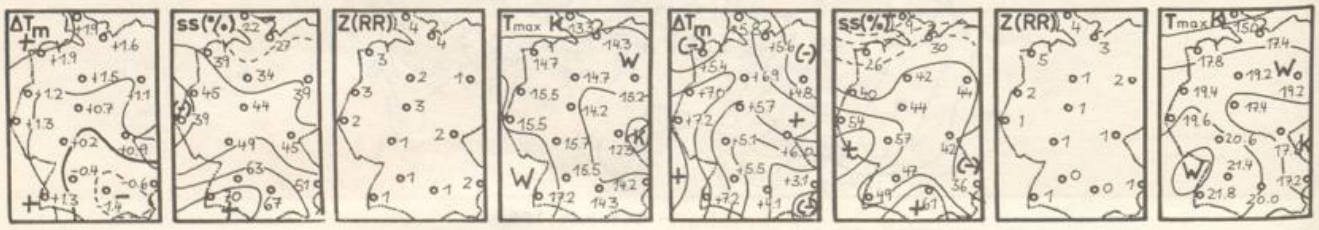


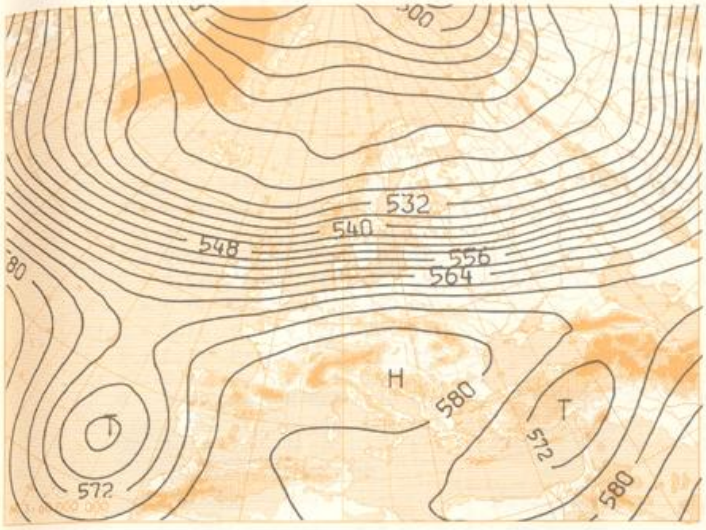


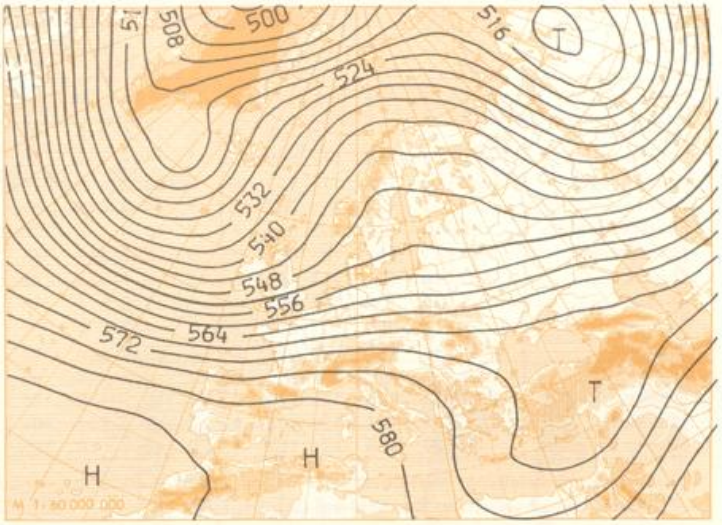


13.10.-18.10.89 (6 Tage)
Westlage, überwiegend antizyklonal (Wa). Zufuhr von Meeresluft, die später im Süden altert. Zunächst stärkere Bewölkung und zeitweise Regen. Dann gering bewölkt oder wolkenlos. Nachts und vormittags gebietsweise Nebel. Maxima anfangs 10 bis 18°C, später 14 bis 21°C. Minima je nach Ausstrahlung zwischen 13 und -2°C.

19.10.-23.10.89 (5 Tage)
Südwestlage, antizyklonal (SWa). Im Nordwesten und Norden Deutschlands meist stärkere Bewölkung und vor allem an der Küste zeitweise Regen, dort auch vorübergehend Sturmböen aus Süd. In den anderen Bereichen heiter oder wolkenlos. Örtlich Frühnebel. Bei Advektion maritimer Subtropikluft außergewöhnlich warm; Tagesmittel bis 9°C übernormal. Maxima im Norden um 15°C, sonst 20 bis 27°C (im Südwesten, höchste dort bisher gemessene Temperatur für diesen Zeitraum). Minima zwischen 15 und 5°C.

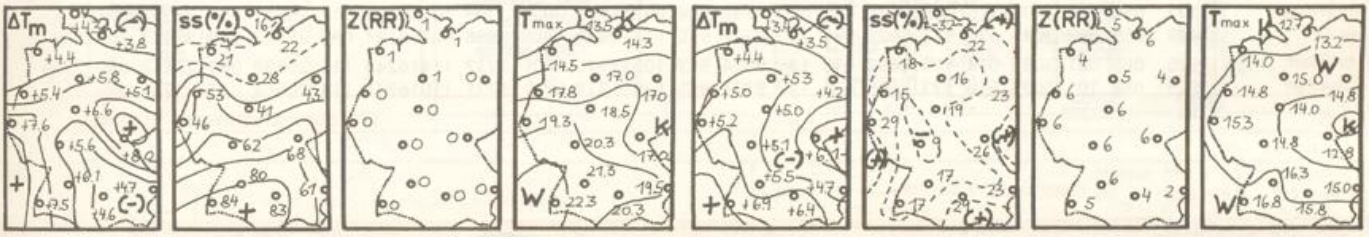


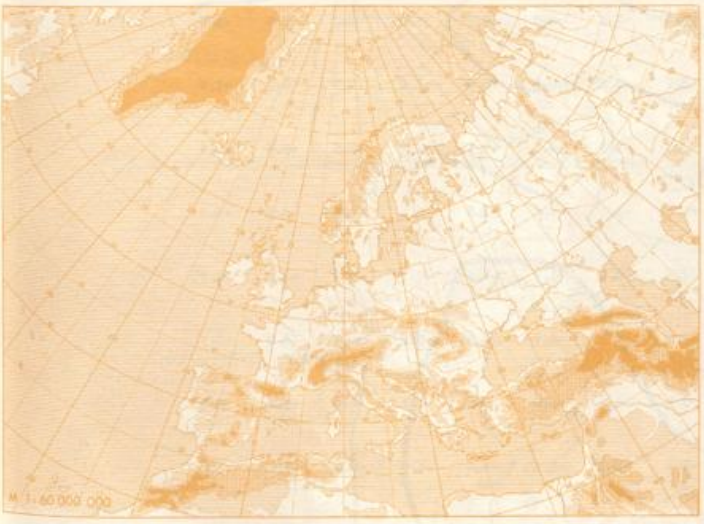


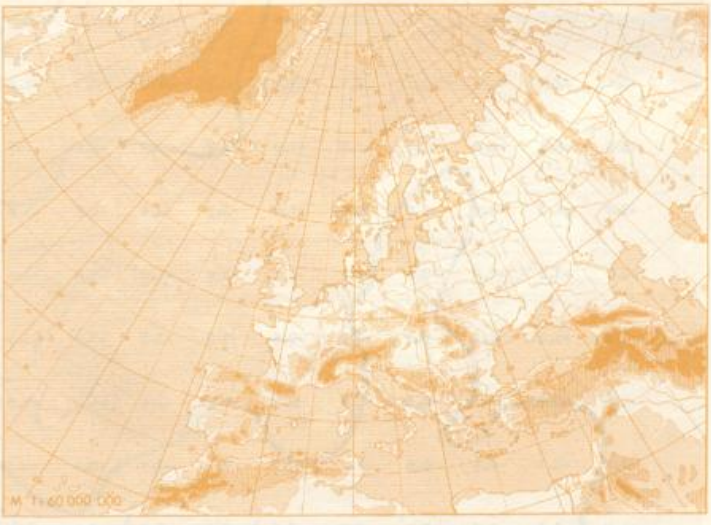


24.10.-27.10.89 (4 Tage)
Westlage, antizyklonal (Wa). Milde Meeresluft bringt im Norden meist stärkere Bewölkung, aber nur vereinzelt geringen Niederschlag; dabei Temperaturen zwischen 10 und 15°C. In der Mitte und im Süden ist absinkende Meeresluft wetterbestimmend: Nachts und morgens gebietsweise Nebel, dann wolkenlos oder heiter, jedoch diesig. Maxima 20 bis 25°C; Minima unter 10°C, im Südosten bei 3°C.

28.10.-2.11.89 (6 Tage)
Westlage, zyklonal (Wz). Meist starke oder geschlossene Bewölkung, nur kürzere Zwischenaufheiterungen. Mehrfach und verbreitet Regen, Nieseln oder Regenschauer, vereinzelt Gewitter; Niederschläge gebietsweise ergiebig (am 30.10. Braunlage 62 mm). An der Deutschen Bucht vorübergehend Sturmböen. Temperaturmaxima zwischen 10 und 18°C, Minima zwischen 13 und 5°C. Dr. Wegner







Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen Oktober 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/% RN
Hamburg	11	15	111	110	048 3	0	+2.0	+ 9	81
Warnemünde	13	14	114	112	039 2	−1	+1.8	+12	75
Schleswig	44	14	106	110	112 4	0	+1.7	+ 9	125
Hannover	55	17	115	111	052 3	+1	+2.4	+12	91
Berlin-Dahlem	58	16	109	105	038 2	0	+2.0	+ 4	78
Lindenberg	105	17	111	105	026 2	0	+2.2	+12	61
Essen	128	18	121	114	100 5	+2	+2.1	+13	149
Kassel	163	18	108	106	061 4	+1	+1.7	+11	115
Fichtelberg	1213	--	058	077	064 2	--	+2.3	+ 7	71
Leipzig	137	18	117	105	030 2	+1	+2.6	+12	65
Reykjavik	18	99	052	072	061 2	−4	+0.3	0	62
Valentia	14	15	123	125	205 5	+1	+0.7	+ 9	146
De Bilt	9	17	124	120	074 4	+2	+2.4	+14	102
Ponta Delgada	36	20	188	174	160 5	0	−0.2	0	155

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/% RN
Dresden	230	18	116	105	057 –	+1	+2.5	+14	109
Görlitz	238	18	108	103	045 3	0	+2.4	+14	83
Erfurt	316	19	109	099	038 3	+1	+2.9	+12	84
Trier	144	20	115	119	051 3	+2	+1.8	+20	93
Geisenheim	108	19	113	109	037 3	+2	+1.6	+11	94
Stuttgart	315	20	116	103	029 2	+2	+2.0	+ 7	60
Nürnberg	318	20	103	096	047 3	+2	+2.0	+ 7	102
München	528	21	099	096	056 3	+2	+1.7	+ 5	83
Konstanz	443	22	101	103	068 4	+3	+1.2	+ 7	123
Zugspitze	2962	--	019	035	130 –	--	+1.3	− 2	97
Haparanda	7	05	012	060	055 3	−5	−0.9	− 3	103
Oslo	96	09	064	071	059 2	−4	+0.5	− 6	78
Wien, Hohe W.	203	20	110	109	025 2	+2	+1.2	+13	45
Verona	74	21	114	114	002 0	+3	−1.6	−10	2

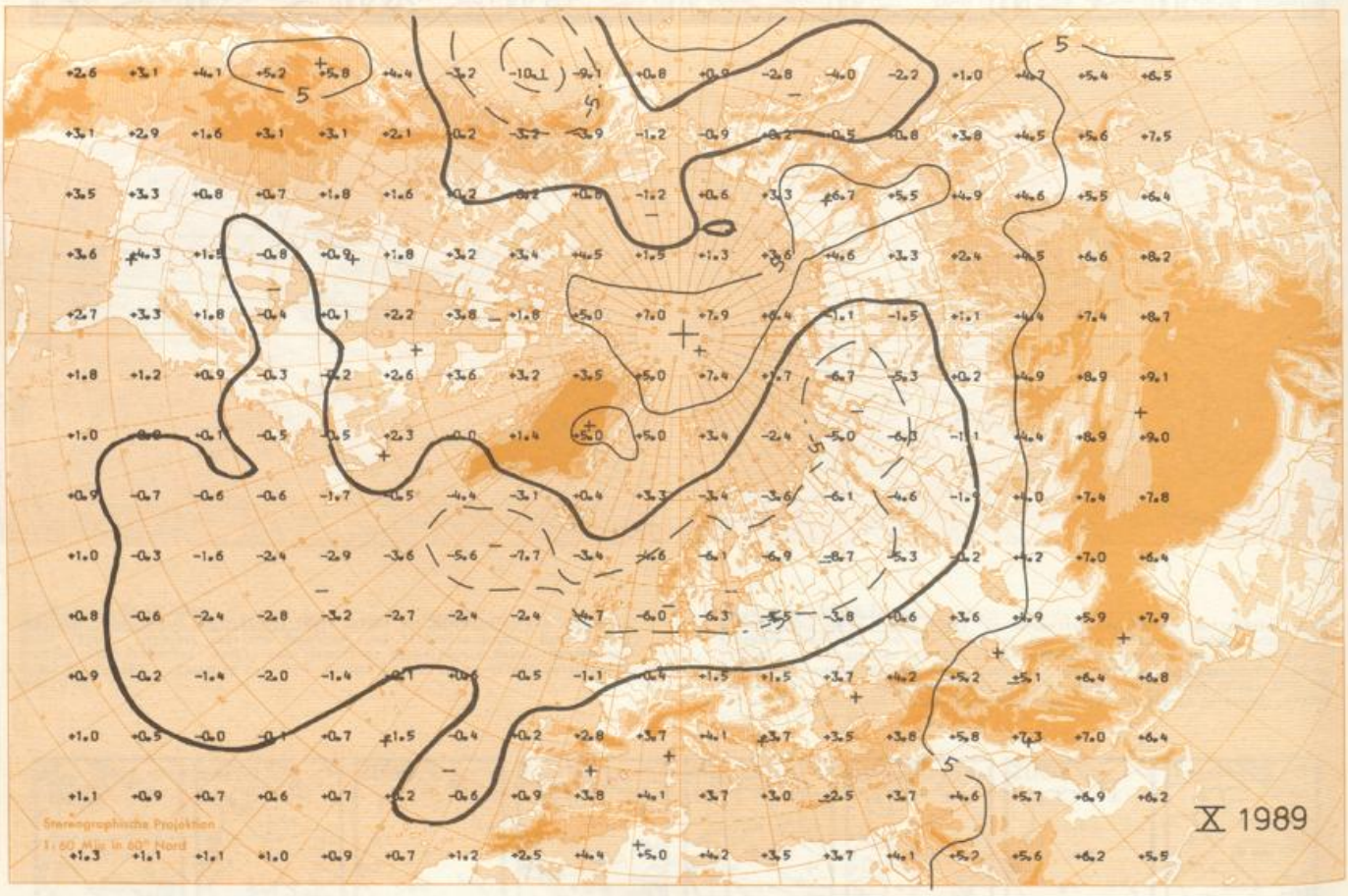
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), + 2.4°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), + 1 mm
} Vorläufige Angaben für die BAUR'schen Mittelwerte 1761–1950 bezw. 1851–1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen Oktober 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1456	045	052	3016	531	090	5606	687	089	9218	948	070	11841	072	13652	085	16195	094	20524	101	23703	106	5491
Greifswald	1463	044	054	3023	533	087	5603	698	079	9192	964	063	11805	074	13617	079	16166	094	20501	103	23690	108	----
Essen	1497	053	076	3064	518	121	5665	676	126	9289	942	109	11910	086	13705	105	16223	112	20540	100	23739	091	5515
Hannover	1484	048	079	3048	524	118	5643	680	123	9257	949	108	11874	082	13675	101	16190	104	20523	102	23713	096	5502
Lindenberg	1484	049	062	3046	528	094	5640	682	093	9256	946	066	11880	075	13687	093	16224	094	20563	096	23778	082	----
Meiningen	1507	055	048	3074	515	086	5676	675	090	9299	946	062	11914	087	13709	107	16228	112	20545	103	23739	091	----
Berlin	1479	050	092	3041	530	123	5626	689	130	9228	955	110	11847	076	13656	088	16191	098	20523	098	23713	100	5490
Stuttgart	1525	065	081	3094	514	115	5697	673	136	9324	942	103	11941	090	13732	114	16244	116	20558	099	23762	080	5524
München	1529	068	101	3098	518	132	5698	676	147	9321	945	120	11937	087	13731	110	16244	114	20564	097	23768	079	5521

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



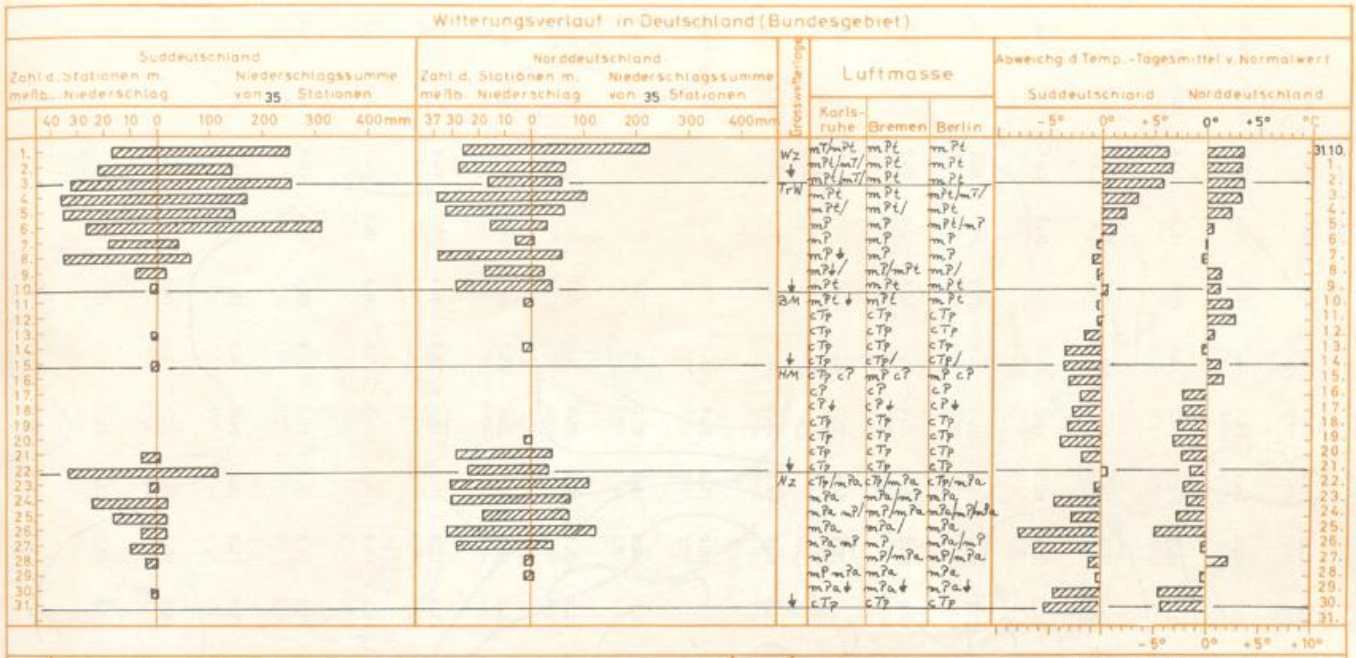
Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

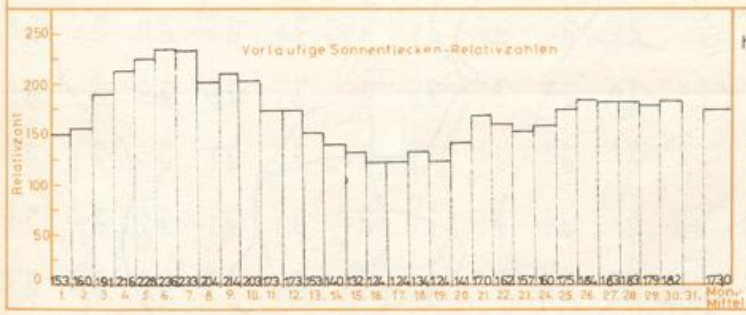
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

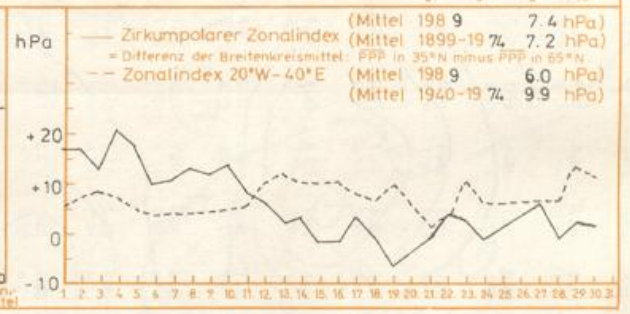
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

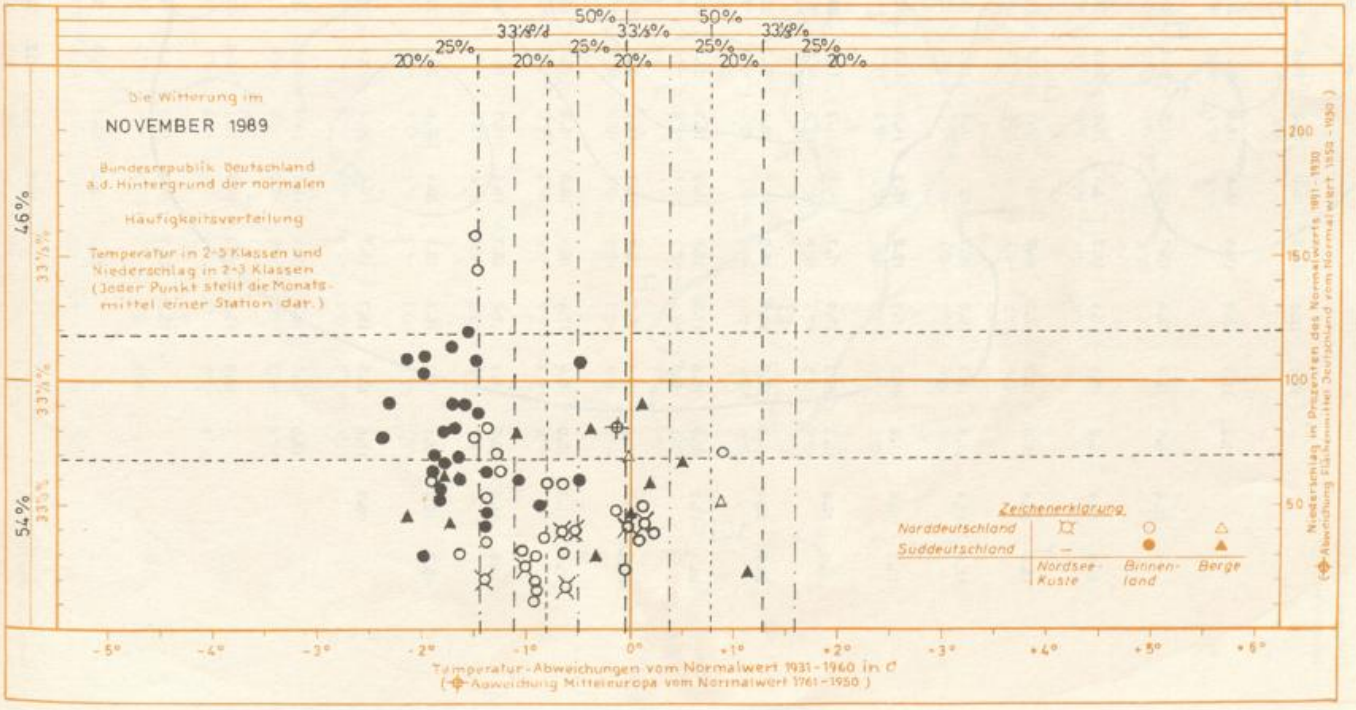
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst – Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

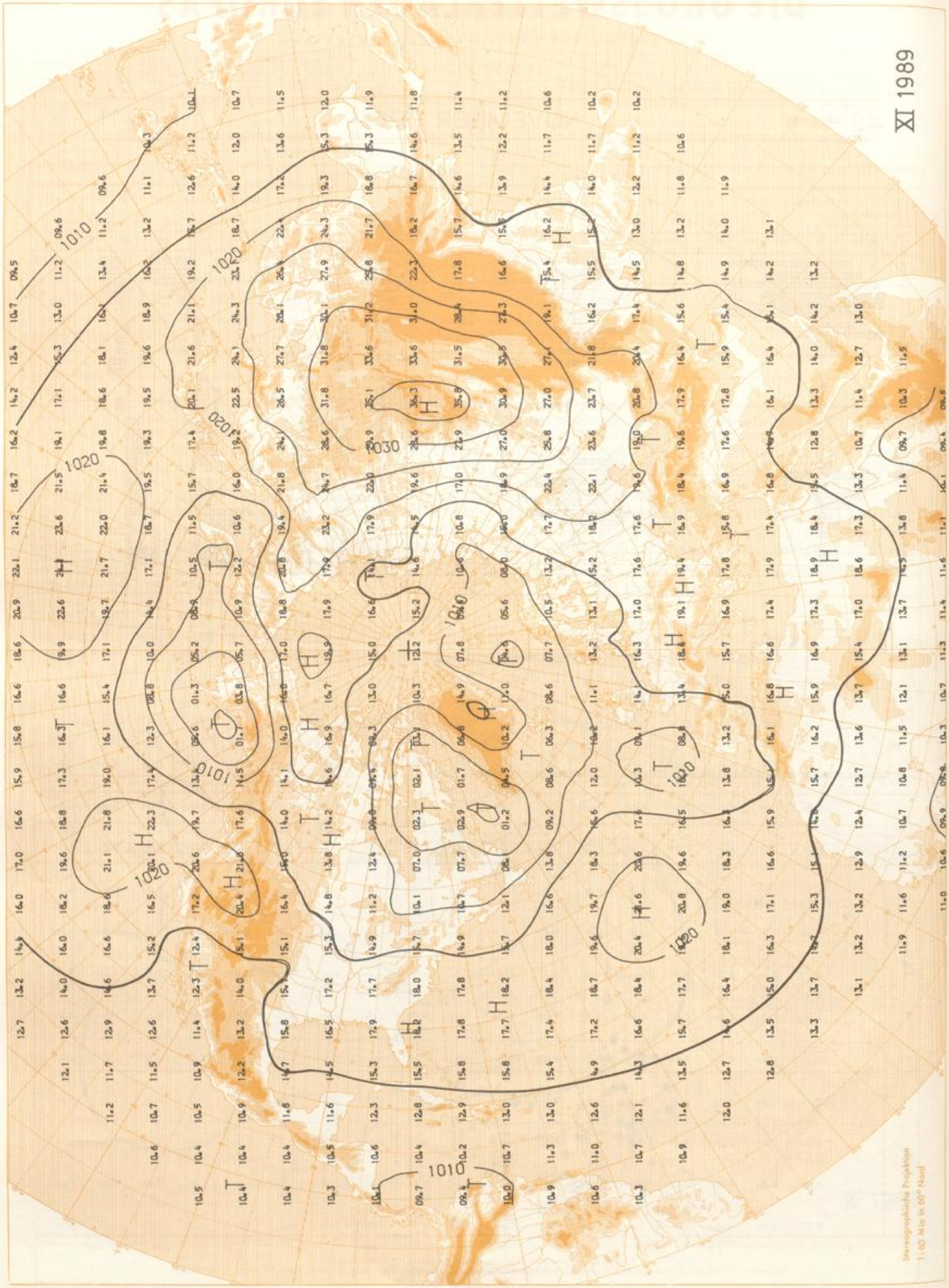
42. Jahrgang NOVEMBER 1989 Nummer 11



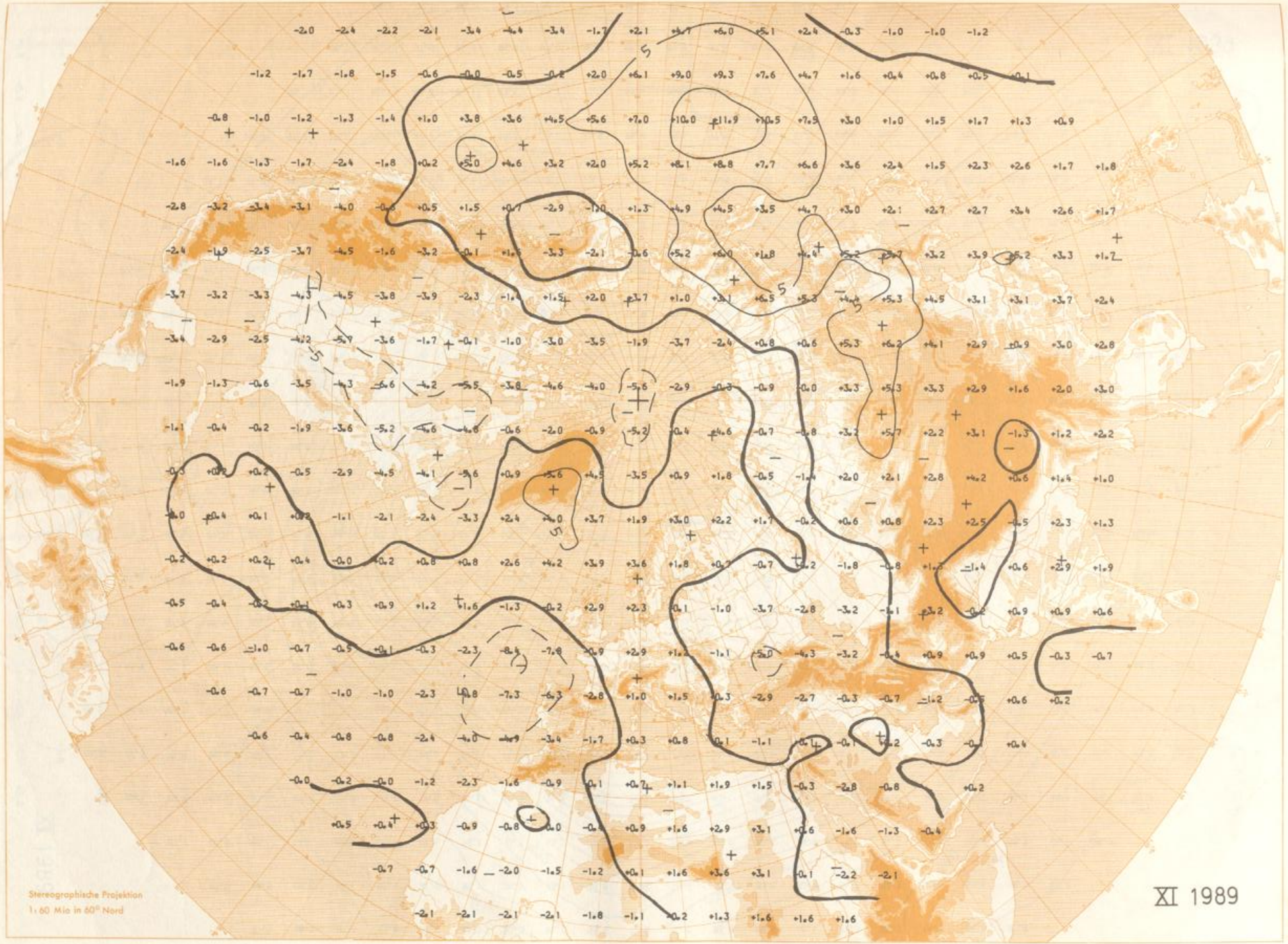




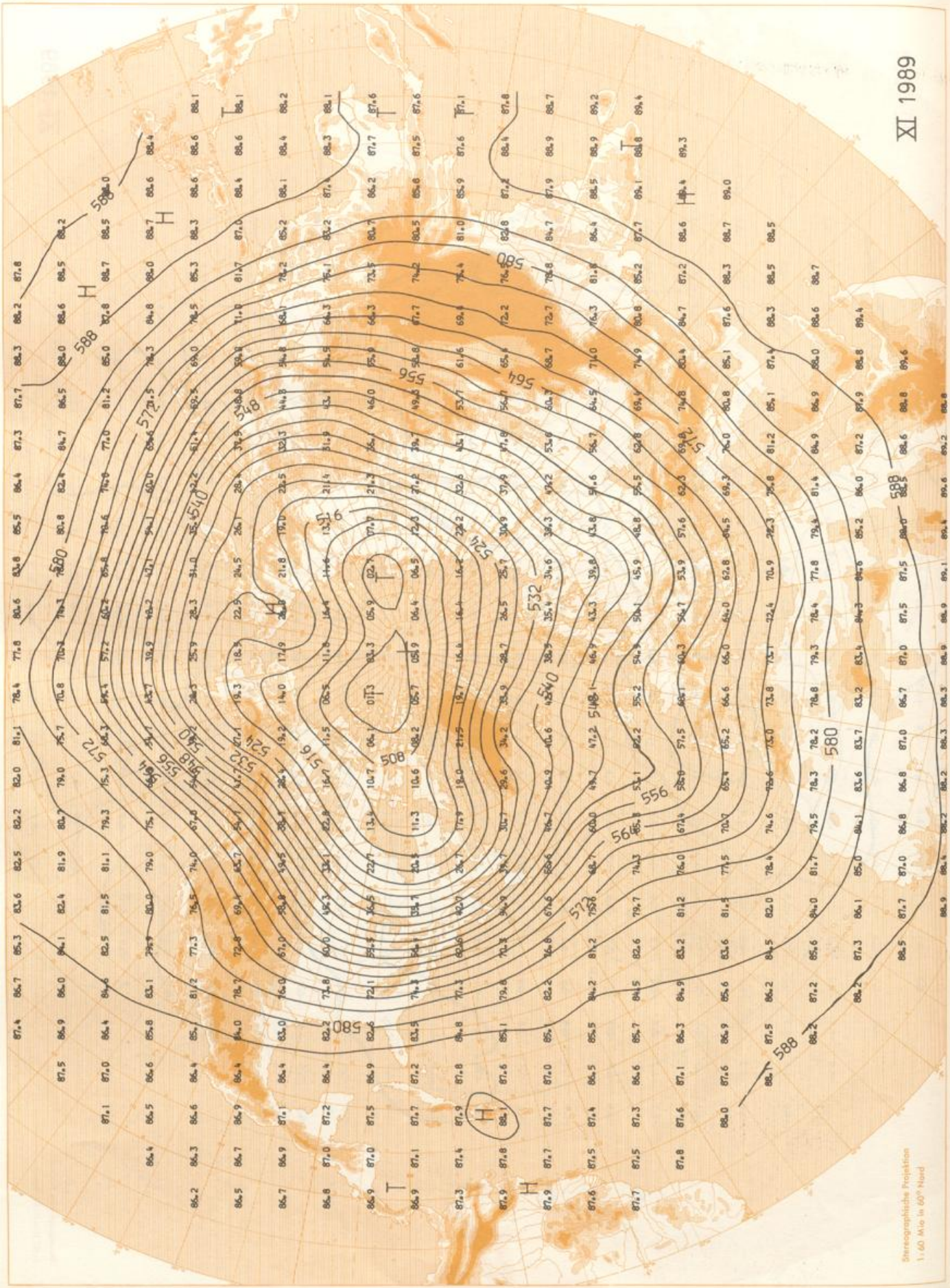




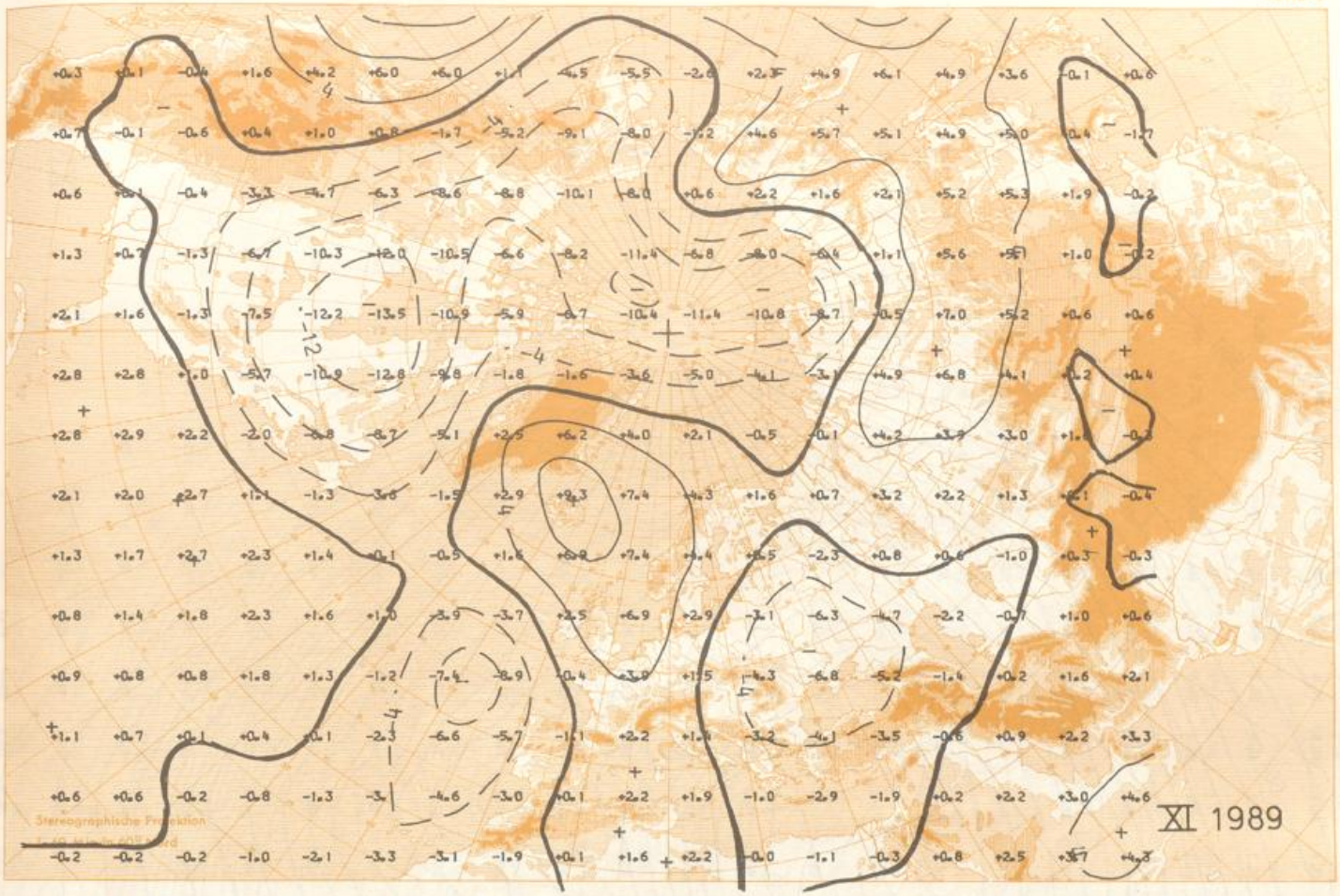
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



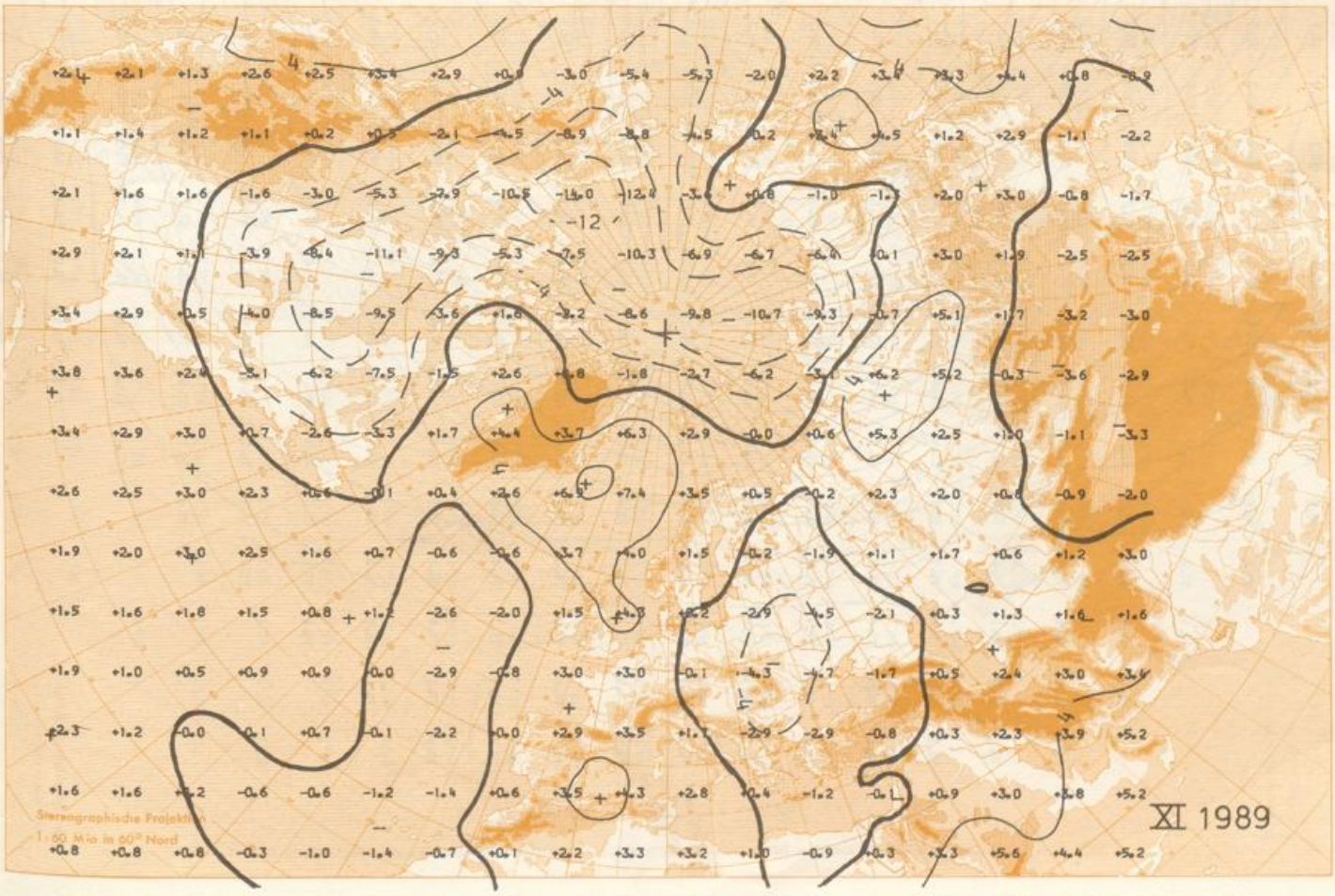
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 - 1939 (hPa)



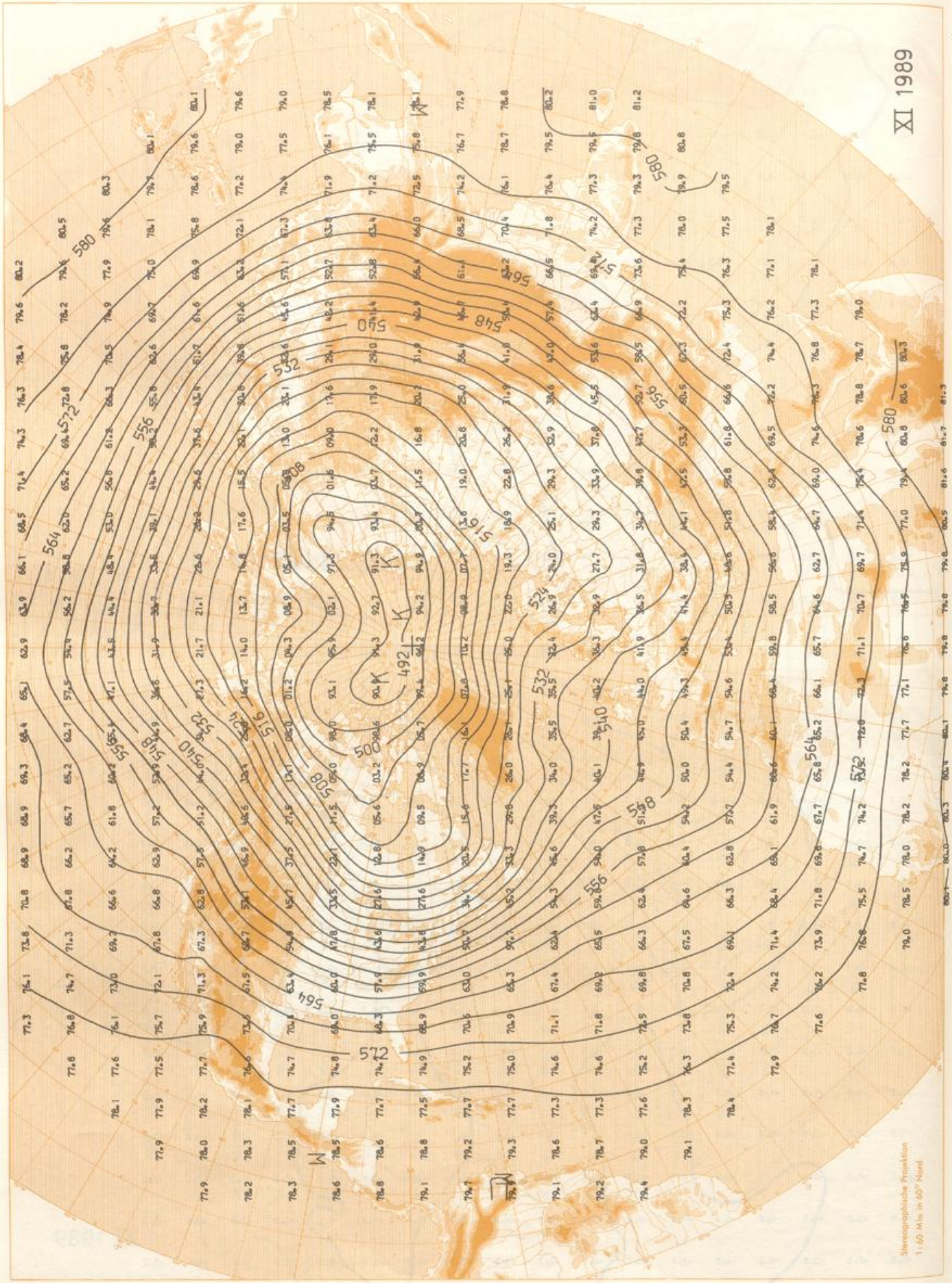
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



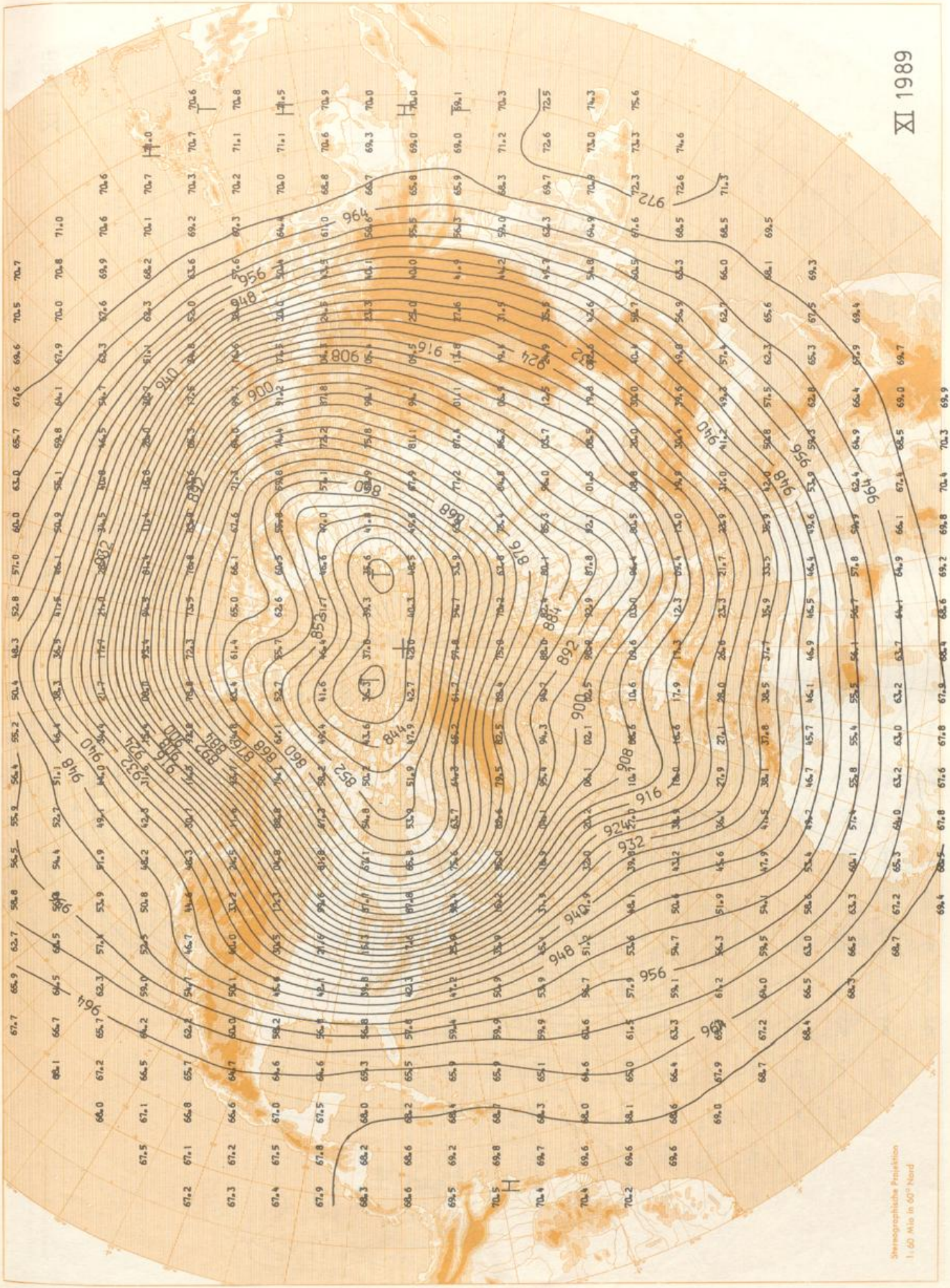
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



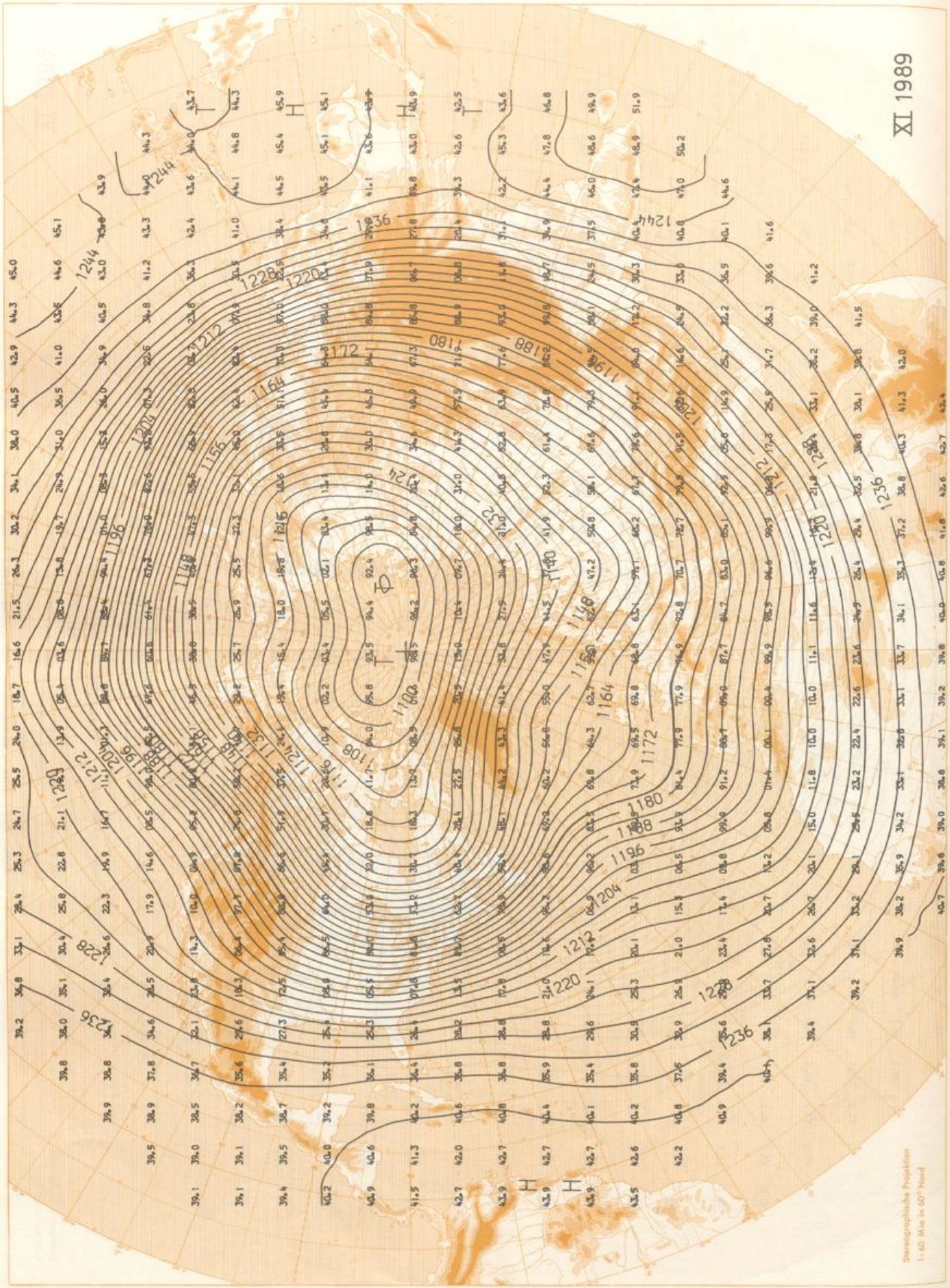
Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)



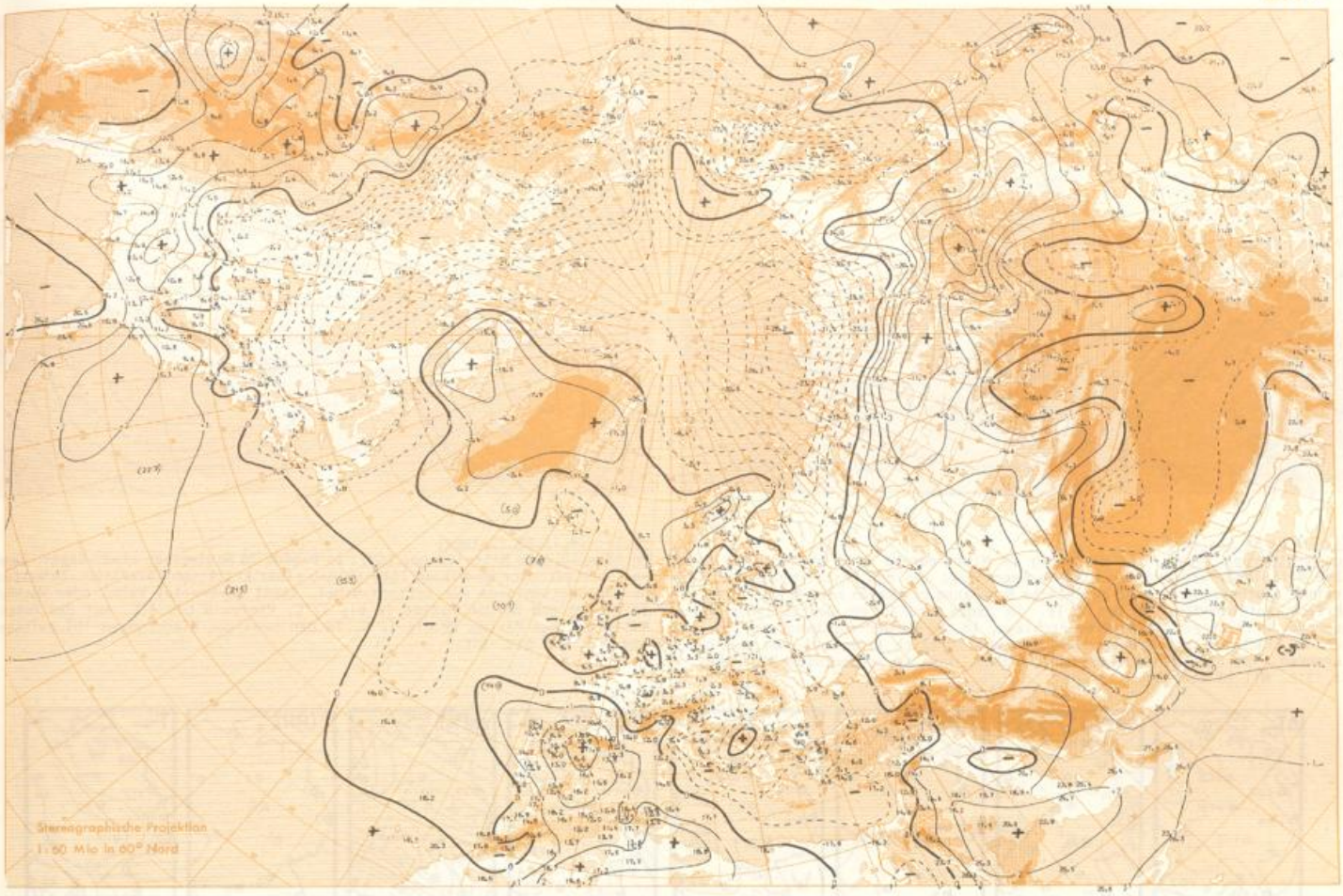
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



Monatsmittel der absoluten Topographie 300 hPa (geopot. Dekameter)

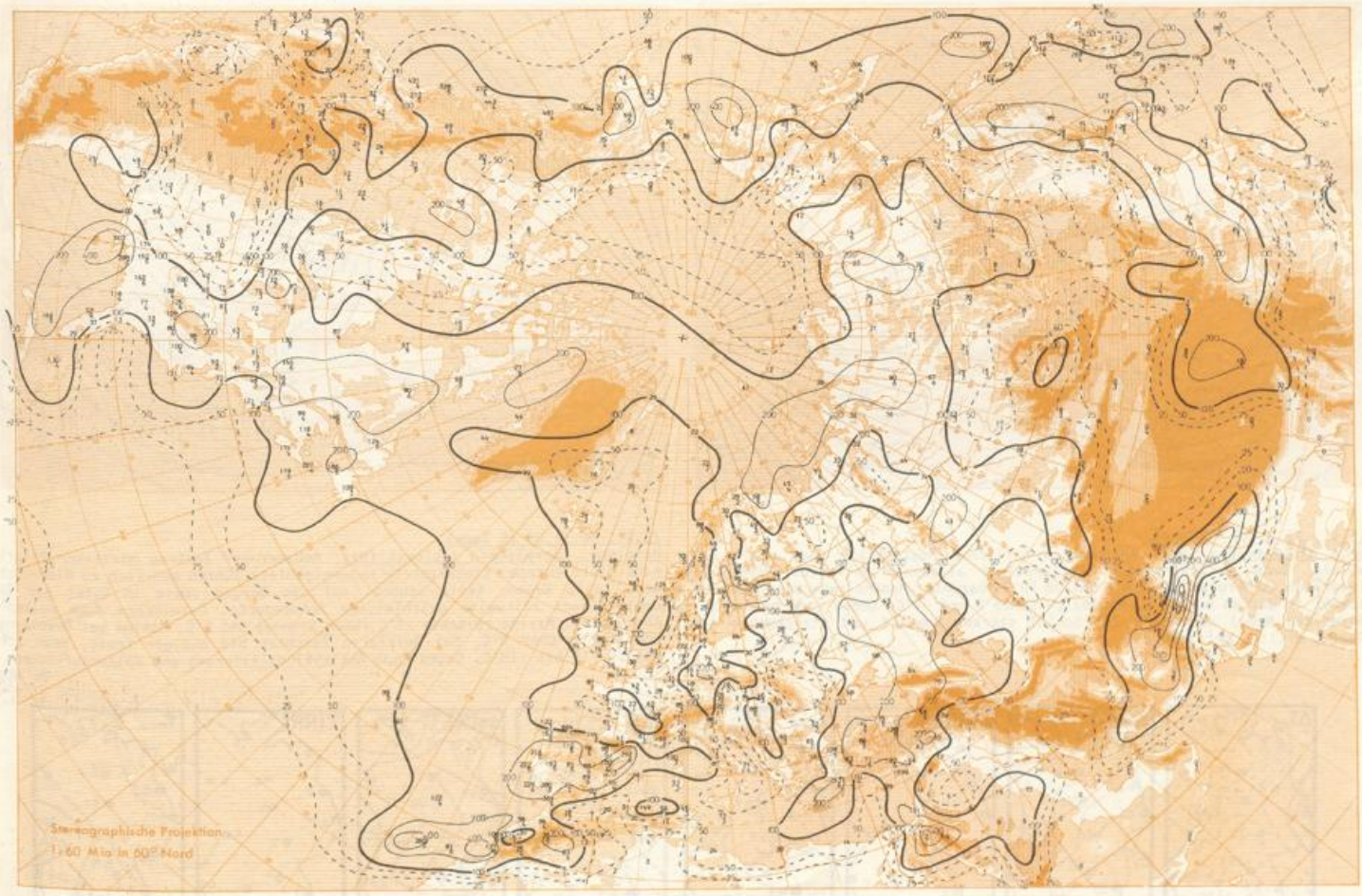


Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



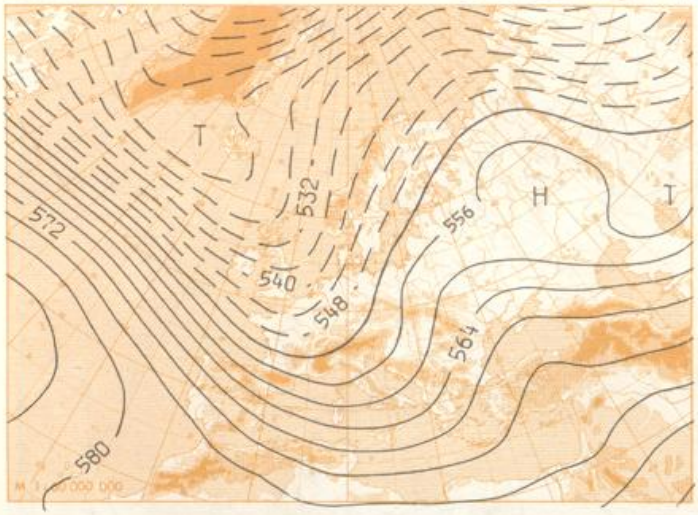
Temperatur im November 1989

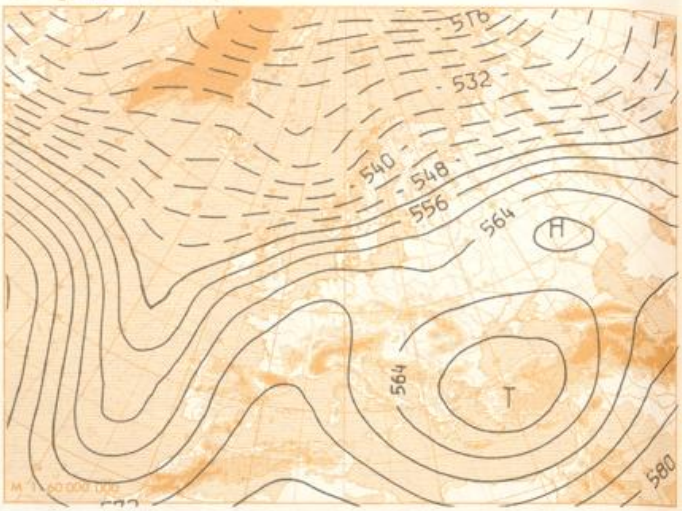
Zahl: Monatsmitteltemperatur; Isolinien: Abweichung vom Normalwert 1931–1960.



Niederschlag im November 1989

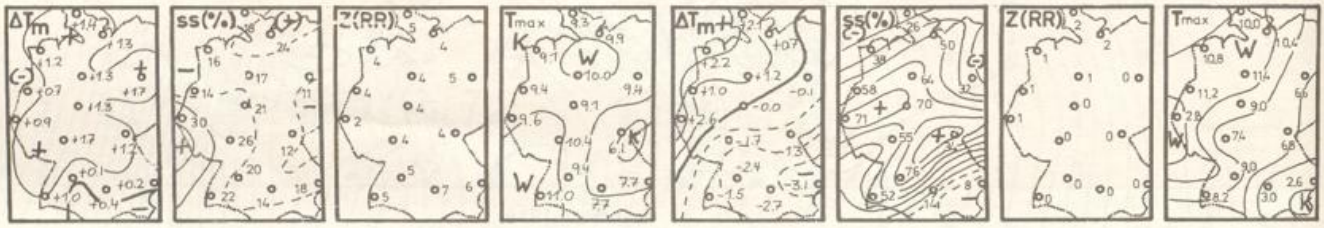
Obere Zahl: Monatssumme in mm; untere Zahl: Niederschlagsgruppe des Klimaschlüssels (0, 1, 3) = zu trocken, 2 = normal, (4, 5, 6) = zu nass. Isolinien: Monatssumme in % des Normalwertes 1931–1960.

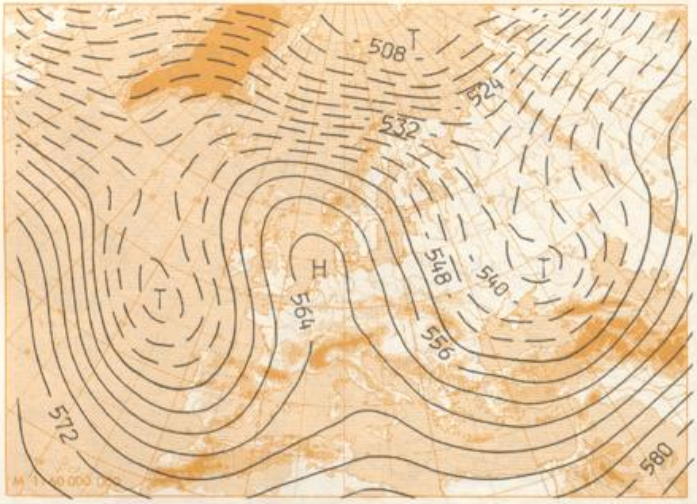


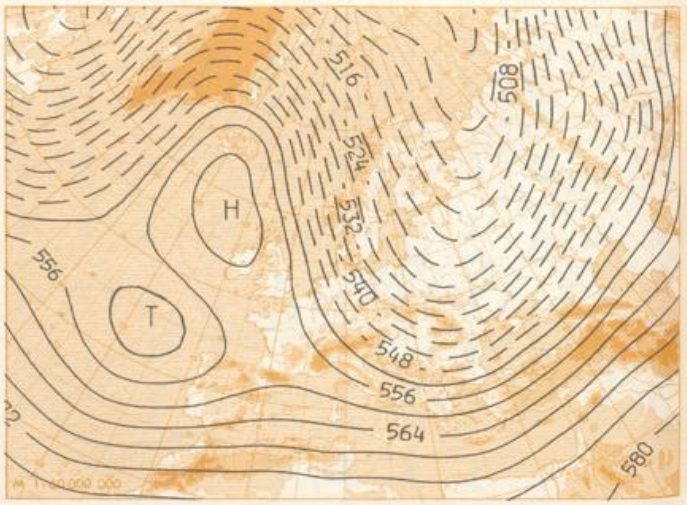


3.11.-9.11.89 (7 Tage)
Trog Westeuropa (TrW). Die Witterung in Mitteleuropa wird abwechselnd durch milde Mittelmeerluft und durch kalte Meeresluft aus dem westeuropäischen Trog bestimmt. Aufheiterungen und reichliche Bewölkung mit Regen oder Schauern folgen mehrfach aufeinander. Um den 6.11. im Süden und Osten Deutschlands lange dauernde, örtlich ergiebige Niederschläge, in den Bergen durchweg, im Südosten auch im Flachland als Schnee (Schneedecke). Örtlich Frühnebel. An der Küste Sturmböen. THT anfangs im Süden 20°C (Föhn), dann im Schneeregen 2°C, sonst 5 bis 13°C. NTT 10 bis -3°C.

10.11.-14.11.89 (5 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). Zu Beginn im Nordwesten etwas Regen. Dann b nur noch geringer Bewölkung Entwicklung einer kräftigen Inversion. Im Westen u Norden Deutschlands nur örtlich Nebel, sonst verbreitet Nebel oder Hochnebel Im Westen und Norden Maxima 12 bis 17°C, Minima 8 bis 4°C. Auf den Höhen d Mittelgebirge Maxima 10 bis 12°C. In den nebligen Niederungen THT zwischen und 3°C, NTT bis -5°C.



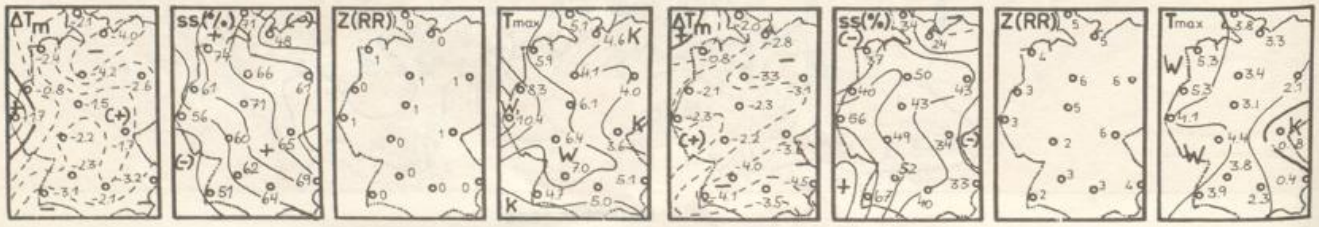


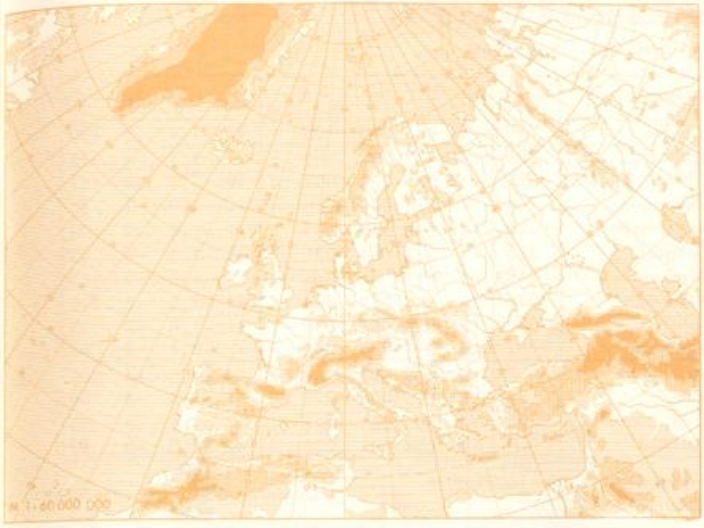


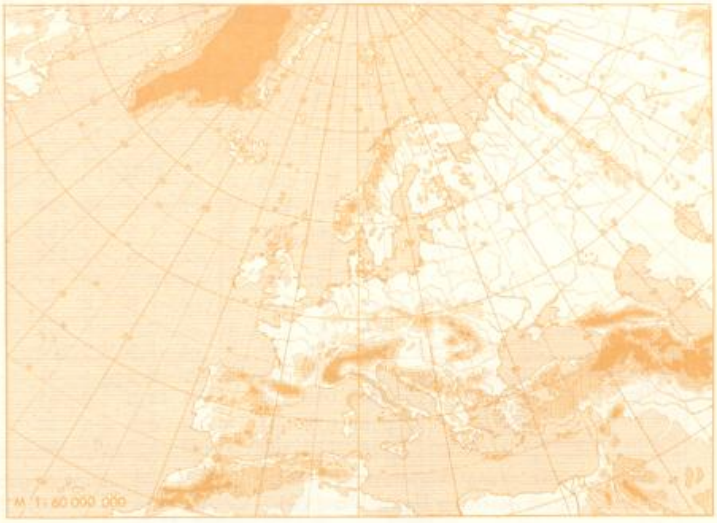
15.11.-21.11.89 (7 Tage)
Hoch Mitteleuropa (HM). Anfangs im östlichen Deutschland noch neblig oder wolkig. Dann in absinkender Festlandsluft allgemein wolkenlos. Über einer Inversion im Bergland mild mit THT um 10°C. Darunter Maxima zwischen 1 und 10°C, später im Westen bis 15°C. Minima zwischen 2 und -7°C. Gegen Ende besonders im Nordosten Nebel und Reif. Zum Schluß stärker bewölkt und strichweise etwas Regen, örtlich gefrierend.

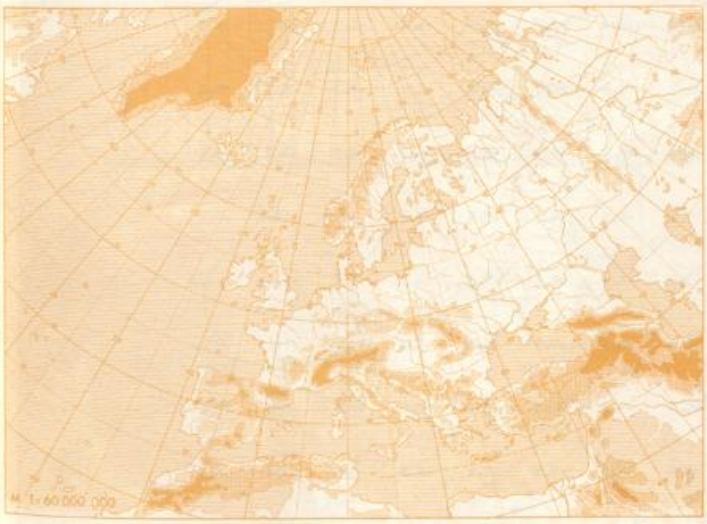
22.11.-30.11.89 (9 Tage)
Nordlage, überwiegend zyklonal (Nz). Andauernder Zustrom maritimer Polarluf nach Mitteleuropa. Eingelagerte Hebungsgebiete führen mehrfach zu Niederschl gen, teils Regen, teils Schnee; auf den Bergen sowie im Osten und Süd Deutschlands zeitweise geschlossene Schneedecke. Dazwischen auch wolkenlo Abschnitte. Maxima zwischen -3°C (über Schnee) und 8°C. Minima bei Bewölkung oder wenig über 0°C, bei Aufklaren leichter bis mäßiger Frost, über Schn jedoch -10 bis -18°C. Gegen Ende Antizyklonalisierung und Wolkenauflösung.

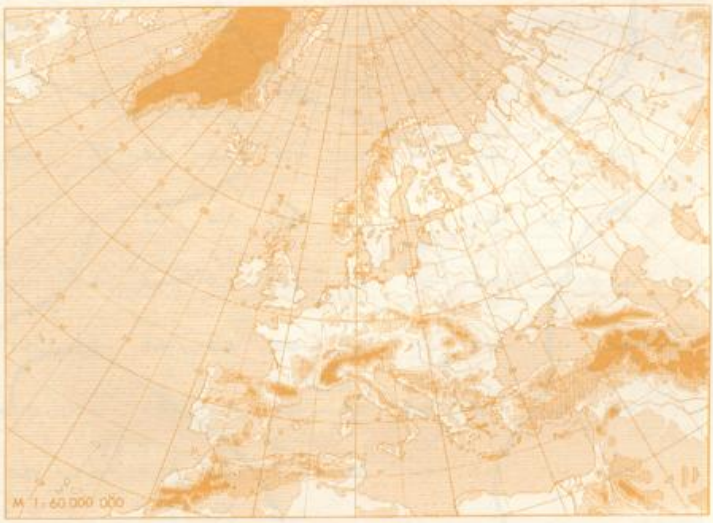
Dr. Wegm




M 1:60 000 000


M 1:60 000 000


M 1:60 000 000


M 1:60 000 000

Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen November 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/R_N %
Hamburg	11	17	041	070	022 1	+3	−0,8	−10	37
Warnemünde	13	17	046	073	032 2	+3	−0,5	− 4	69
Schleswig	44	17	041	072	019 0	+4	−0,9	− 7	26
Hannover	55	18	034	069	019 0	+3	−1,7	−10	34
Berlin-Dahlem	58	17	030	068	074 5	+2	−1,5	− 3	154
Lindenberg	105	18	024	067	074 5	+2	−1,5	− 4	172
Essen	128	17	059	072	034 2	+3	+0,1	−10	47
Kassel	163	18	034	066	039 3	+2	−1,4	− 8	79
Fichtelberg	1213	--	010	047	099 4	--	−0,1	− 5	133
Leipzig	137	18	029	066	060 5	+2	−1,6	− 5	153
Reykjavik	18	08	022	060	078 3	+7	−0,4	− 1	91
Valentia	14	11	094	098	077 1	−1	+0,3	0	51
De Bilt	9	17	056	078	025 1	+3	−0,3	− 5	35
Ponta Delgada	36	17	154	130	103 3	−3	−1,4	−23	86
Dresden	230	19	029	064	105 –	+2	−1,4	−5	250
Görlitz	238	19	022	064	080 5	+1	−1,7	−4	173
Erfurt	316	19	025	064	055 4	+2	−1,3	−4	161
Trier	144	18	037	074	046 3	+2	−1,9	−3	78
Geisenheim	108	19	038	067	033 3	+2	−1,6	−9	78
Stuttgart	315	19	033	064	021 1	+1	−1,5	−8	43
Nürnberg	318	20	023	061	048 4	+2	−1,5	−9	117
München	528	20	011	062	063 4	+1	−2,0	−5	110
Konstanz	443	19	026	068	037 3	+1	−1,6	−2	77
Zugspitze	2962	--	071	023	084 –	–	−0,1	−4	62
Haparanda	7	10	022	052	061 4	−2	+0,5	+4	105
Oslo	96	14	025	056	073 3	+1	+1,4	−4	106
Wien, Hohe W.	203	19	037	067	024 1	+1	−1,1	−2	45
Verona	74	19	054	081	056 2	+2	−2,0	−8	72

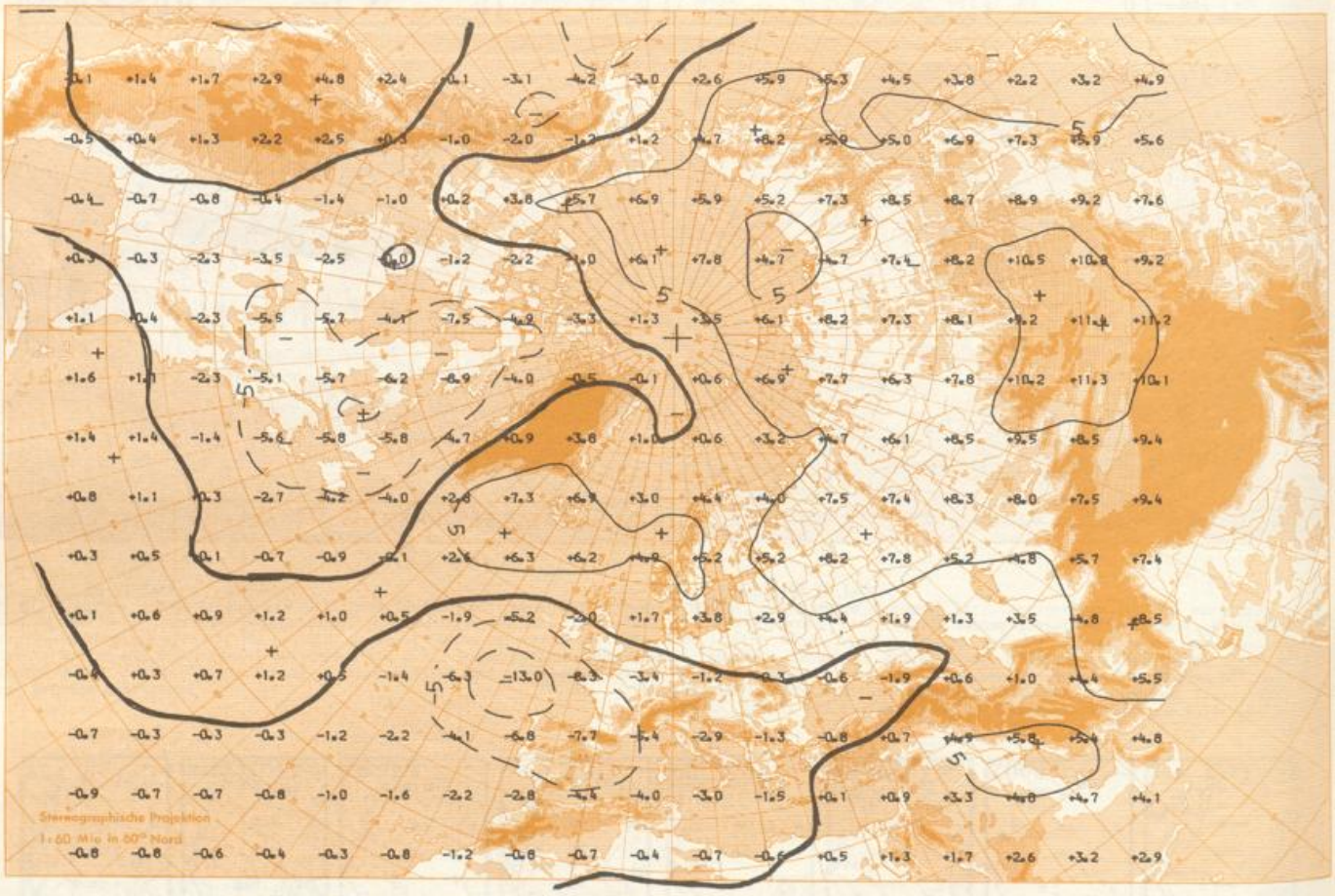
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), −0,2°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), − 7mm
} vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761-1950 bezw. 1851-1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen November 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1450	006	080	2986	574	102	5529	734	102	9066	994	079	11647	094	13452	084	15994	101	20277	143	23392	166	5397
Greifswald	1448	505	056	2980	581	092	5516	744	086	9045	001	061	11627	088	13436	083	15986	105	20265	146	23361	168	----
Essen	1464	012	094	3003	568	121	5556	722	134	9104	992	102	11679	111	13474	089	16007	109	20281	136	23401	154	5415
Hannover	1457	009	118	2994	573	131	5540	731	136	9078	998	106	11651	099	13448	088	15986	103	20270	138	23396	146	5401
Lindenberg	1453	503	074	2986	580	087	5526	736	088	9064	992	061	11644	096	13448	084	15986	112	20247	144	23341	166	----
Meiningen	1466	010	061	3007	564	081	5563	719	087	9122	986	068	11710	111	13503	093	16035	111	20321	134	23436	153	----
Berlin	1456	501	096	2988	580	123	5528	735	141	9063	999	111	11641	090	13451	079	15998	099	20288	135	23407	155	5384
Stuttgart	1473	018	102	3017	556	122	5579	715	120	9134	990	104	11707	112	13500	092	16031	112	20312	134	23435	142	5426
München	1475	017	114	3017	562	130	5574	718	138	9128	990	110	11704	106	13498	091	16022	108	20310	135	23440	138	5415

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



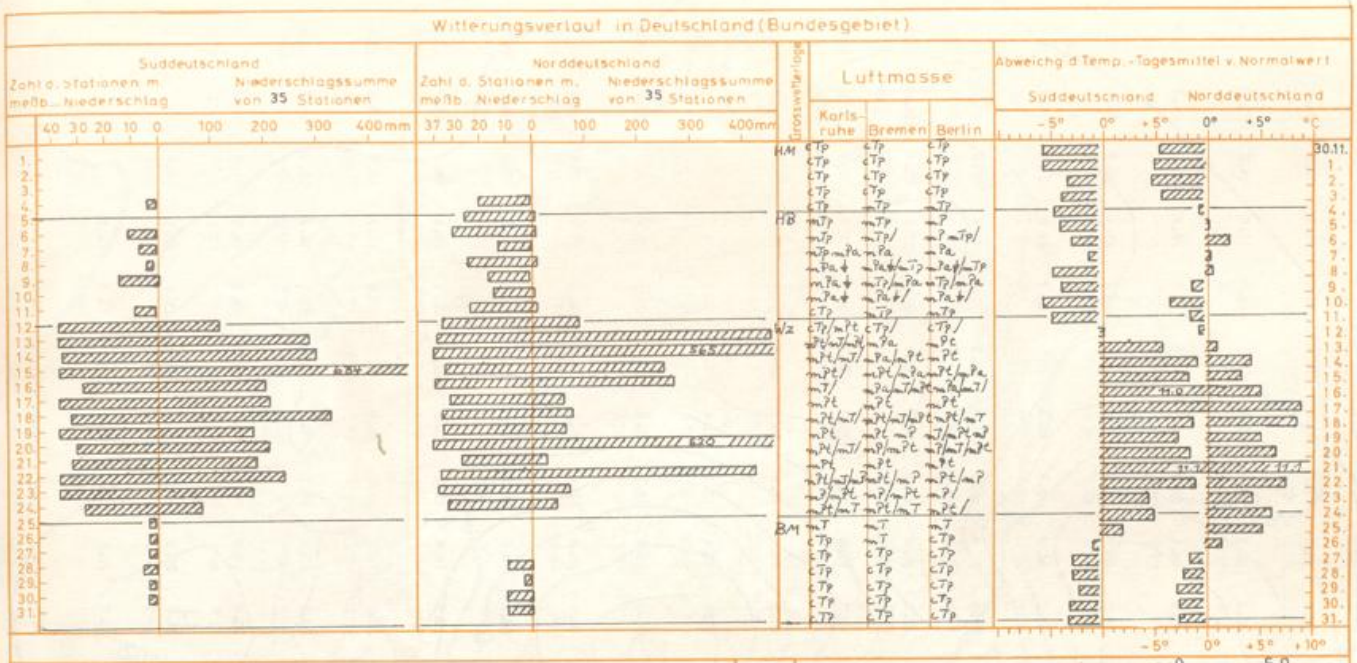
Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

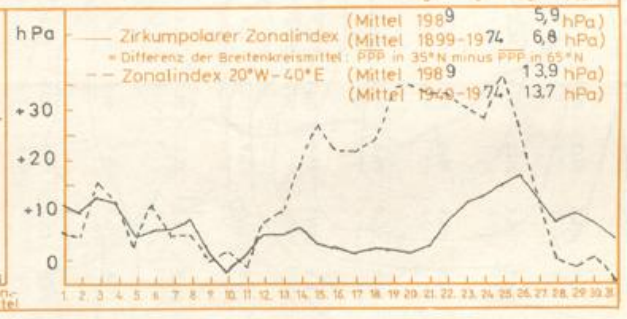
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

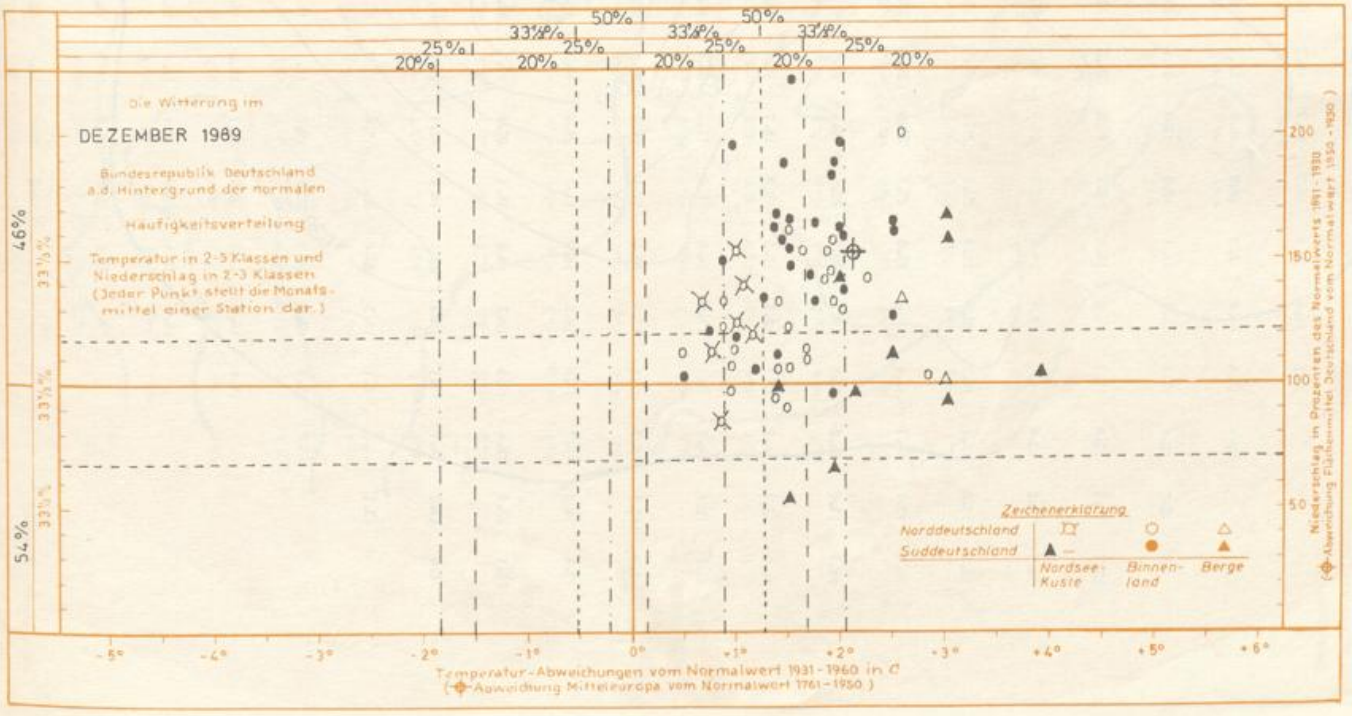
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

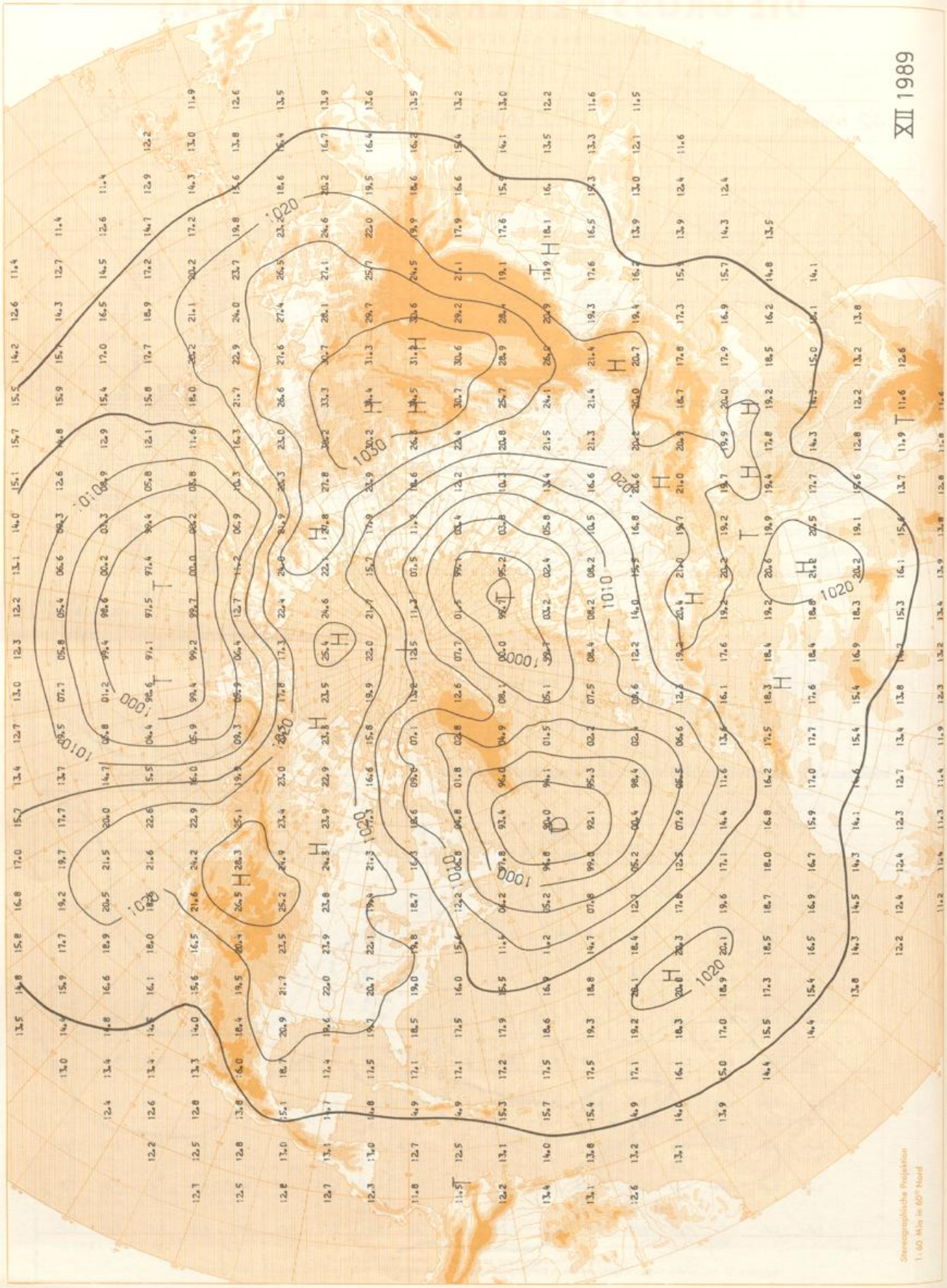
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

42. Jahrgang DEZEMBER 1989 Nummer 12

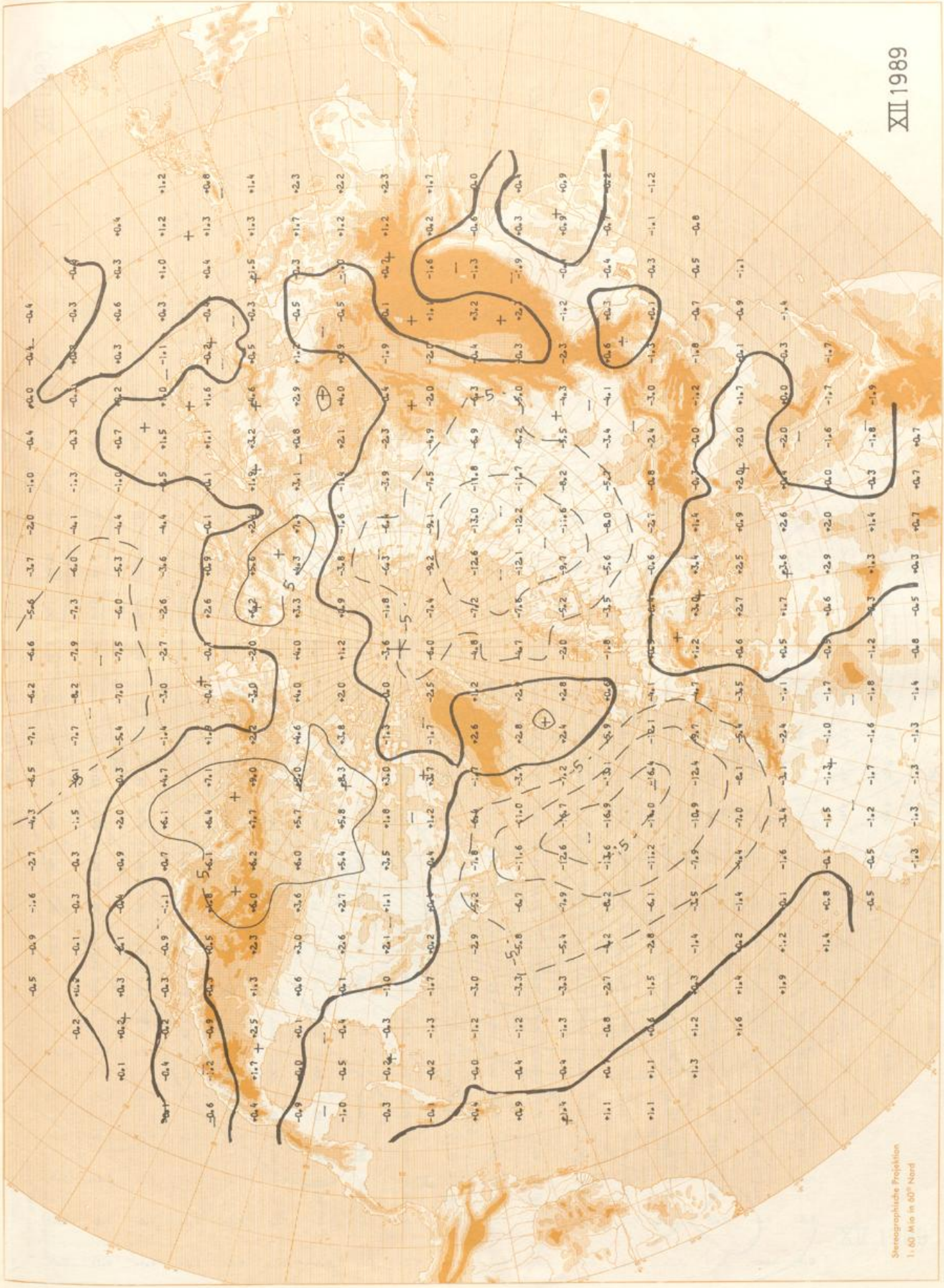




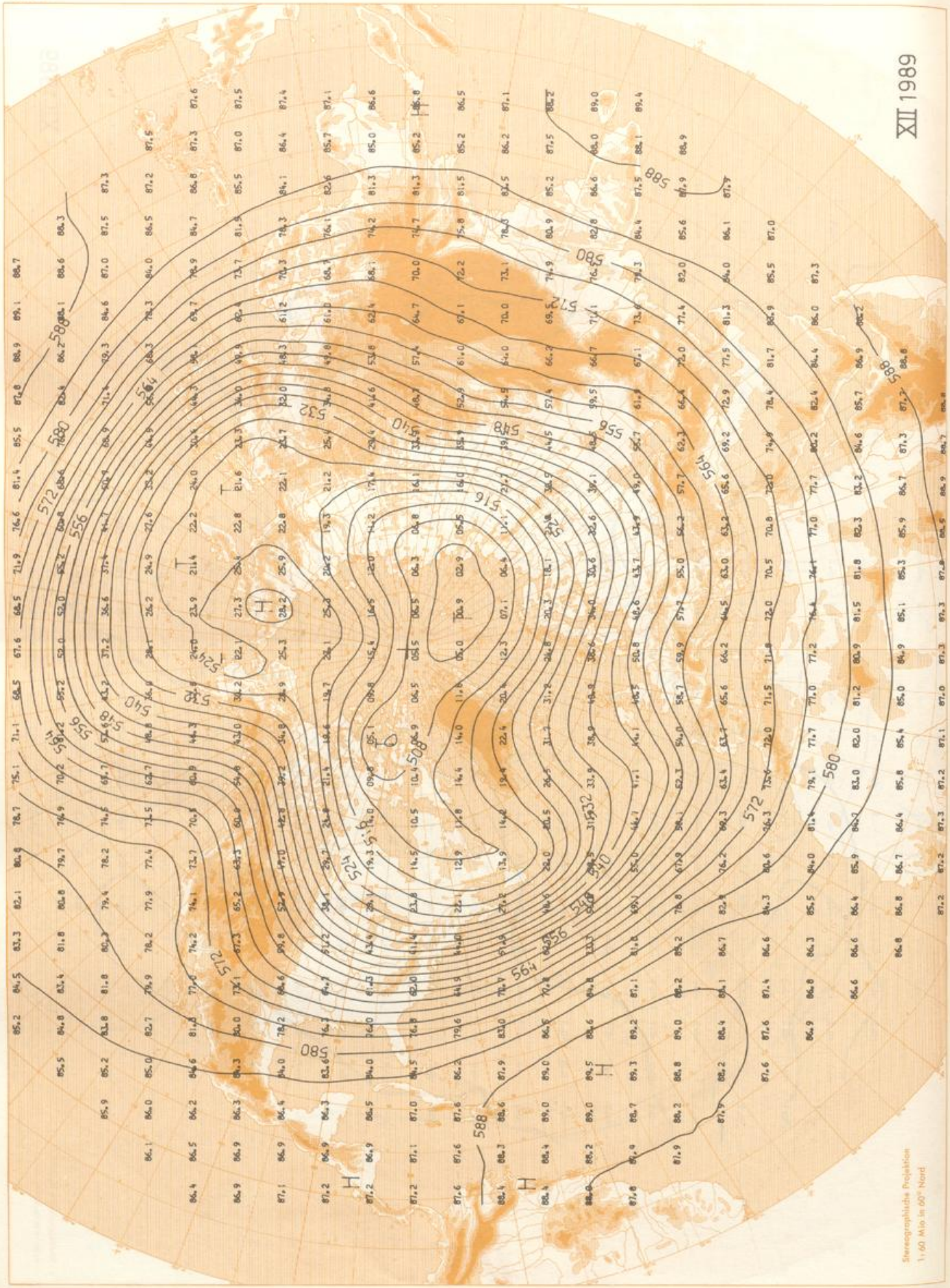




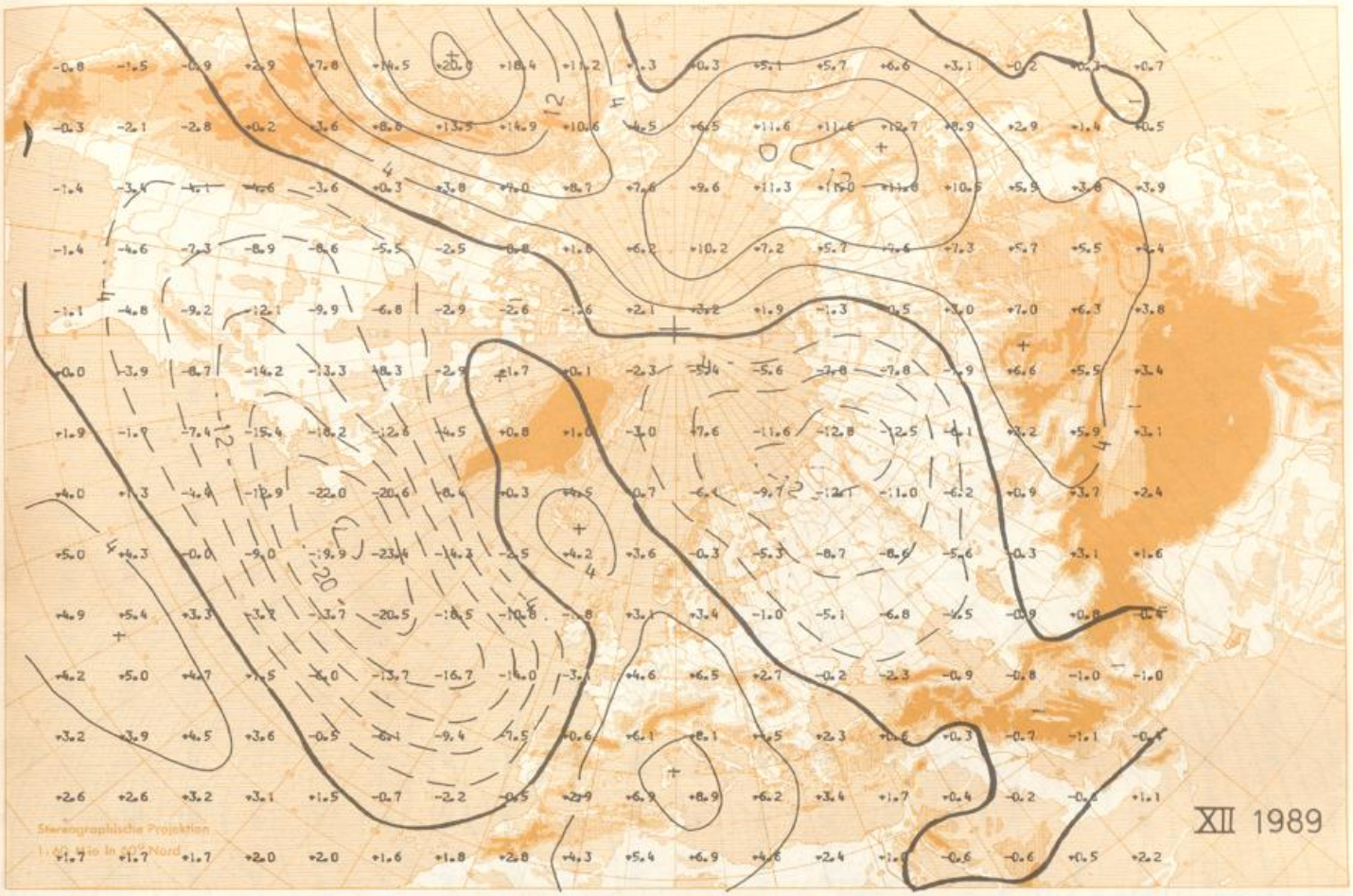
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



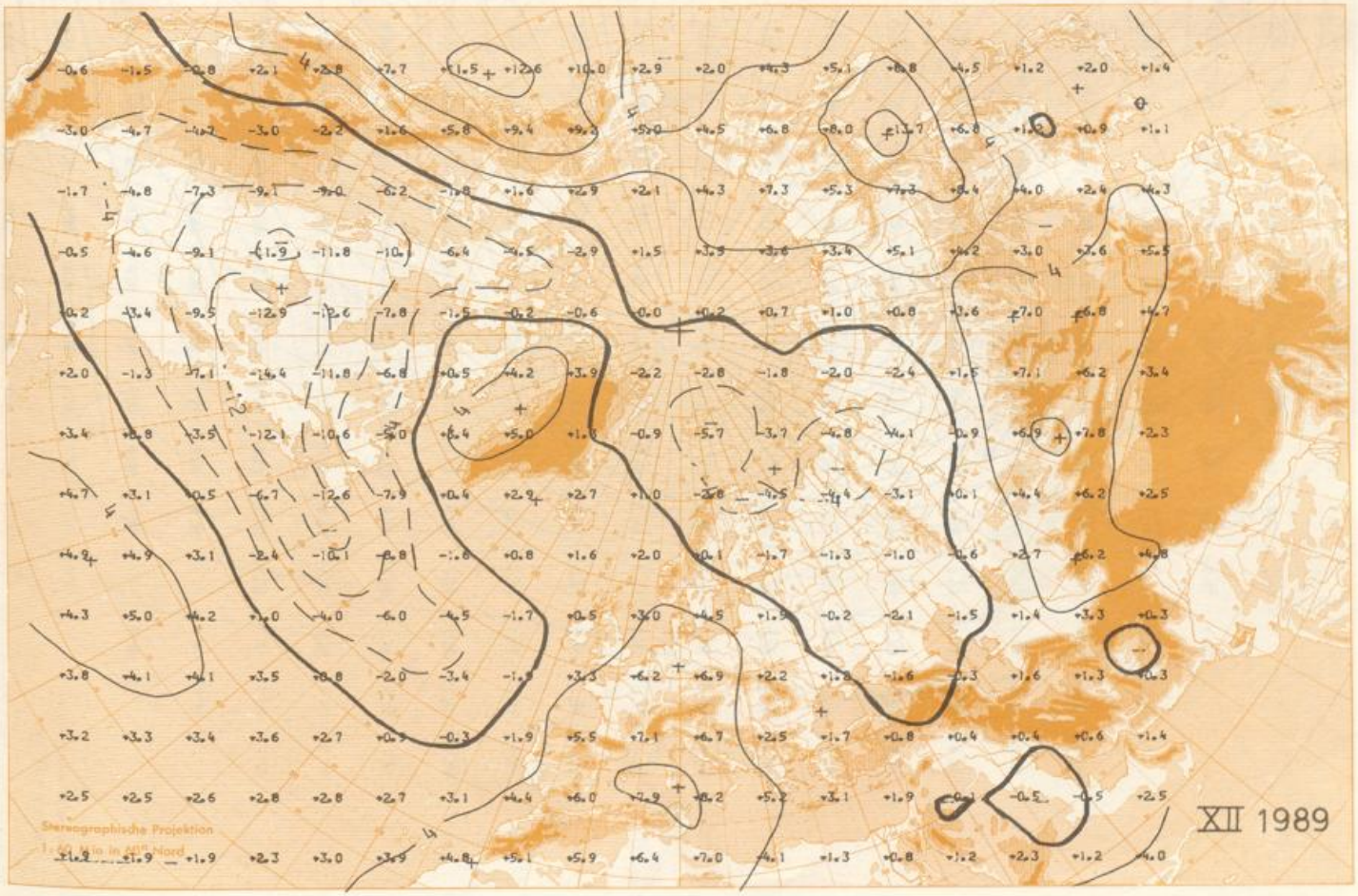
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 – 1939 (hPa)



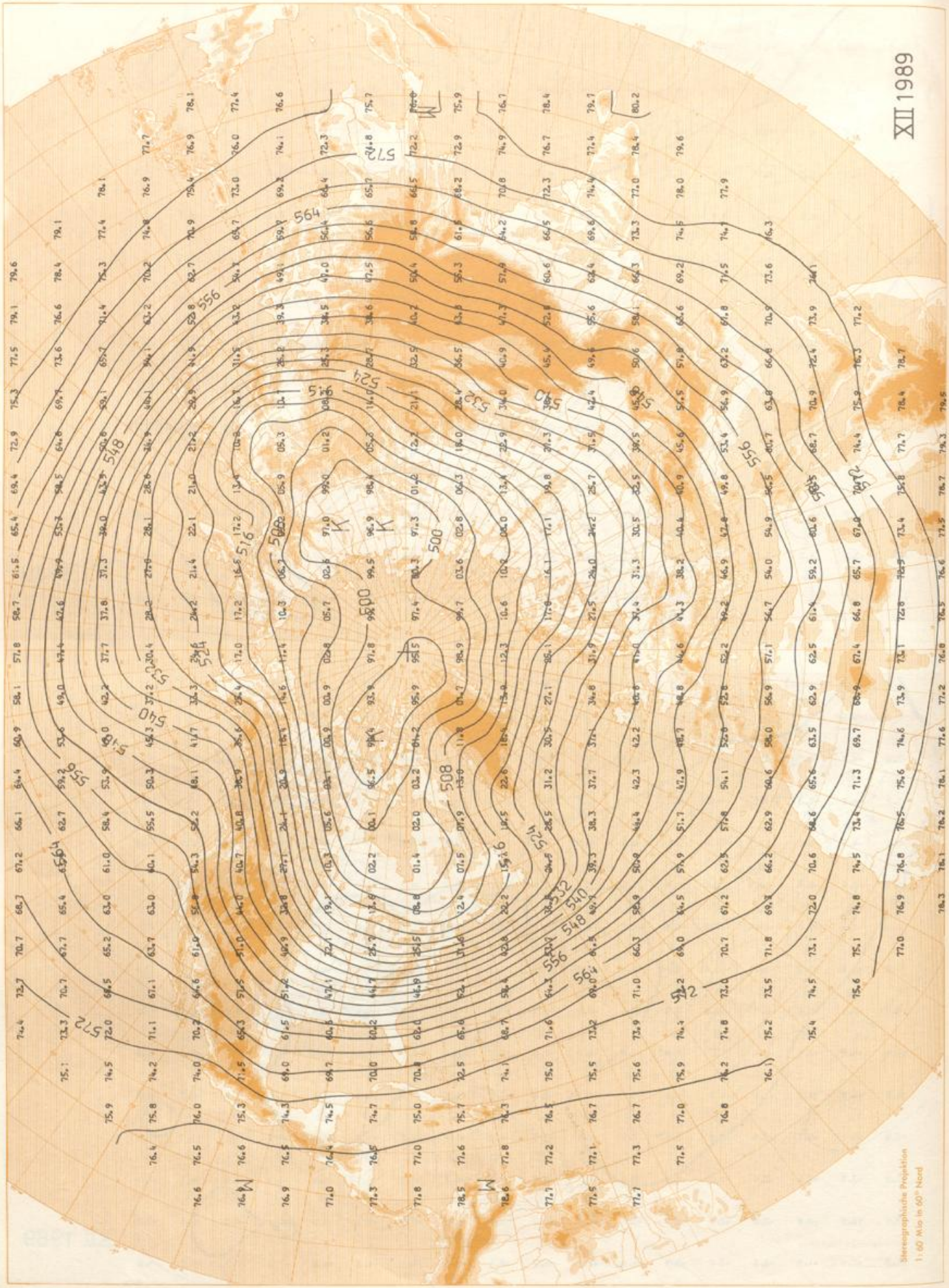
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



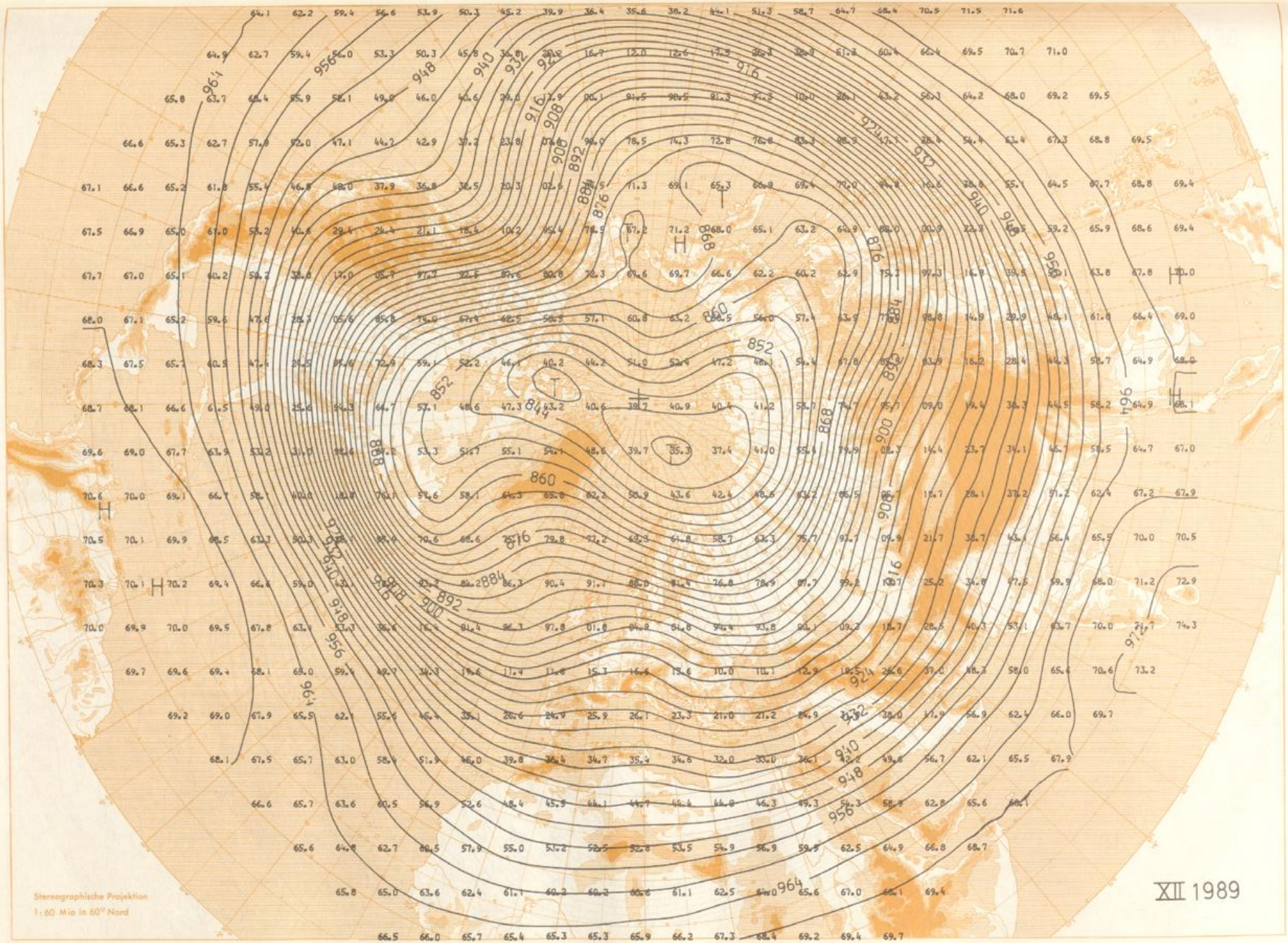
Abweichungen der Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)

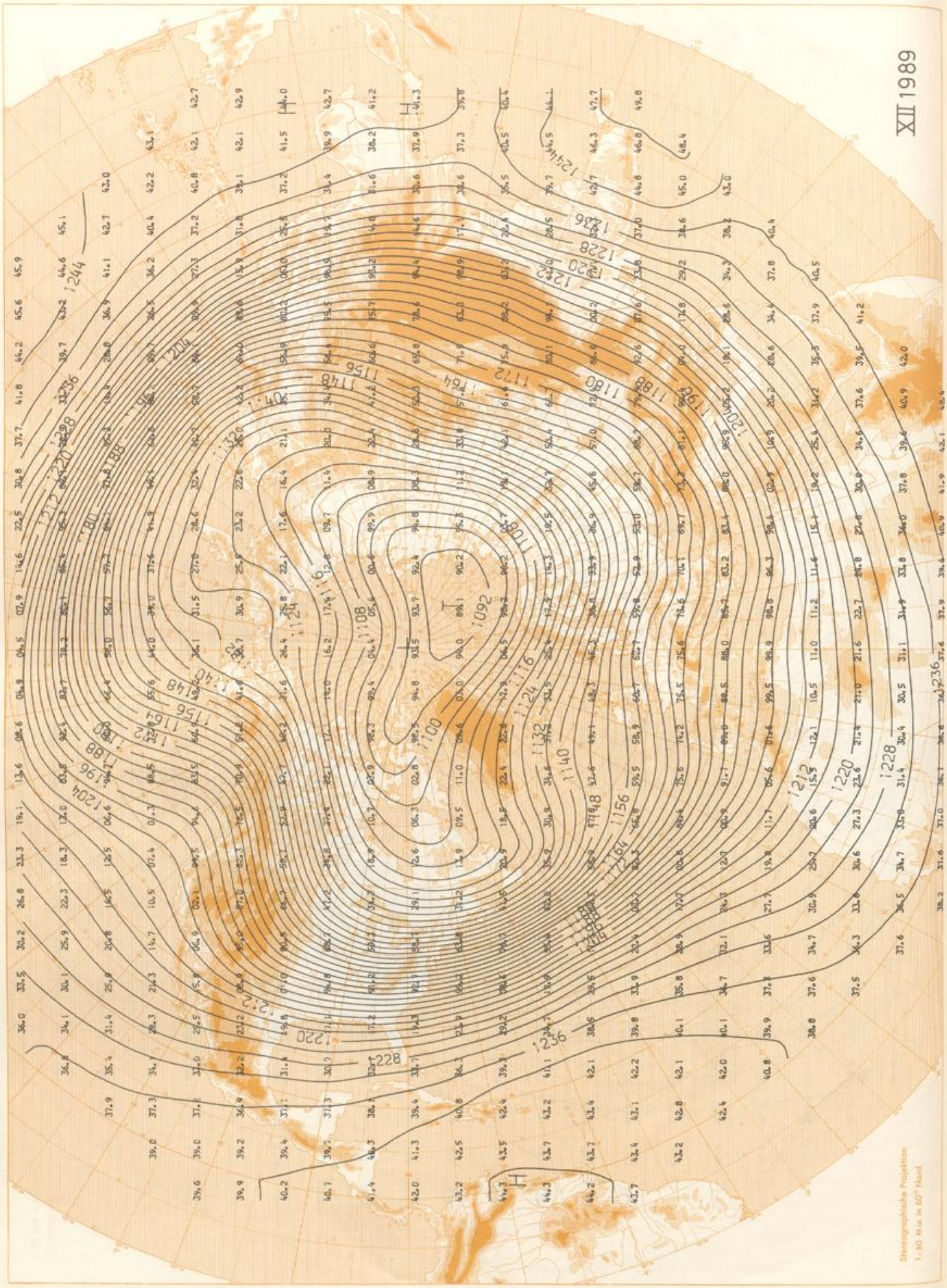


Abweichungen der Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 -1973 (geopot. Dekameter)

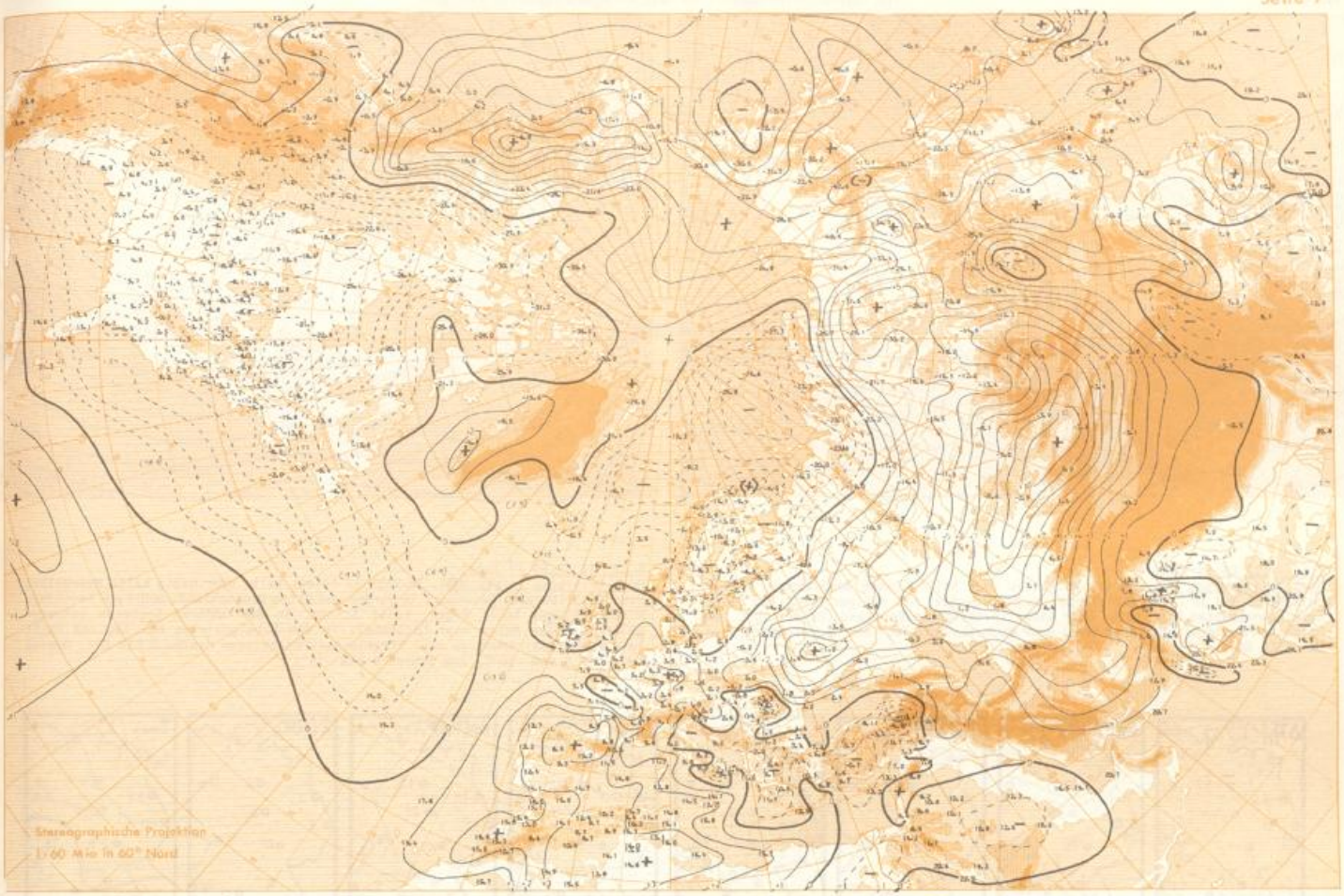


Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)


XII 1989
Stereographische Projektion
1:60 Mio in 60° Nord

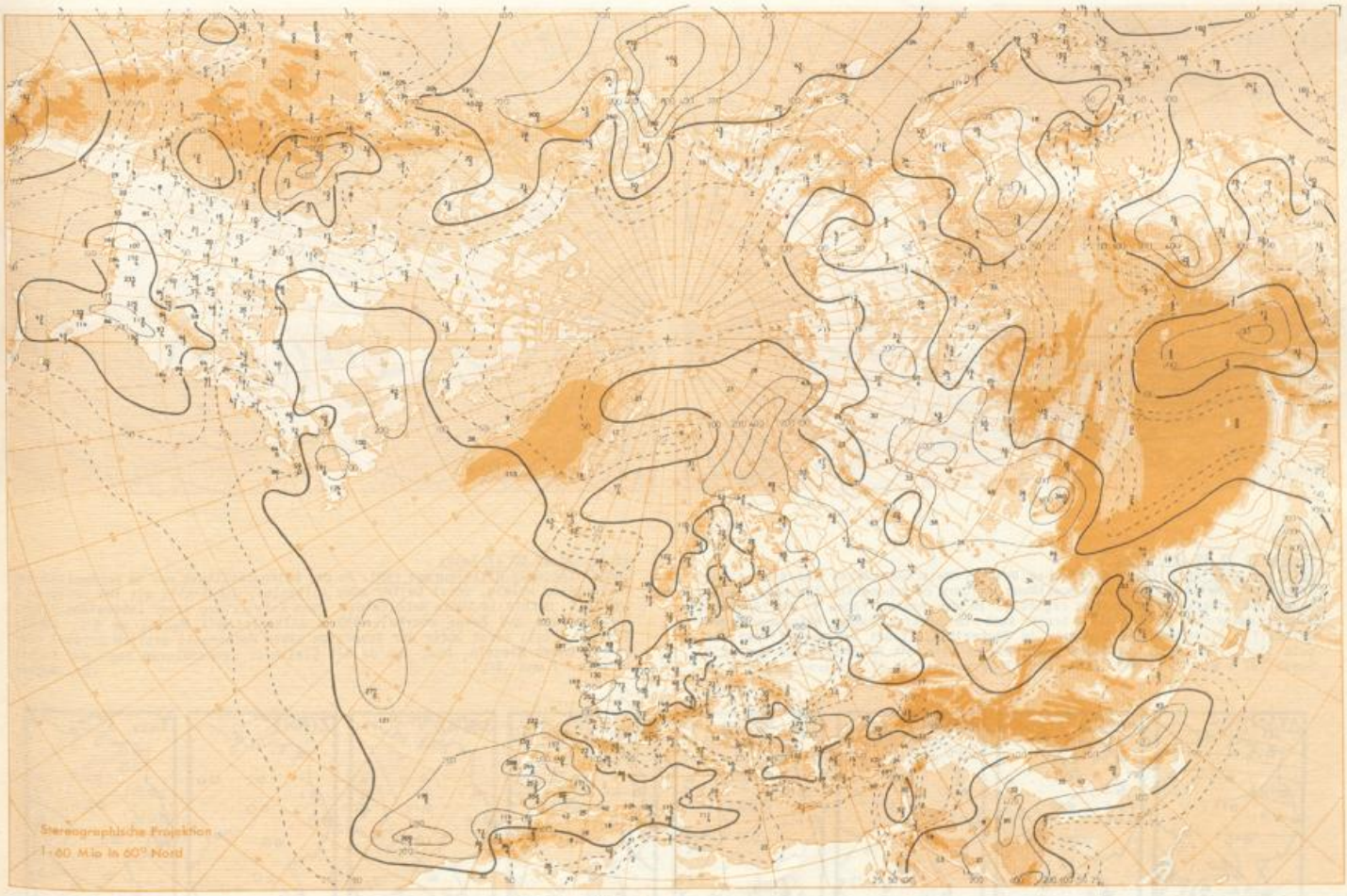


Monatsmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



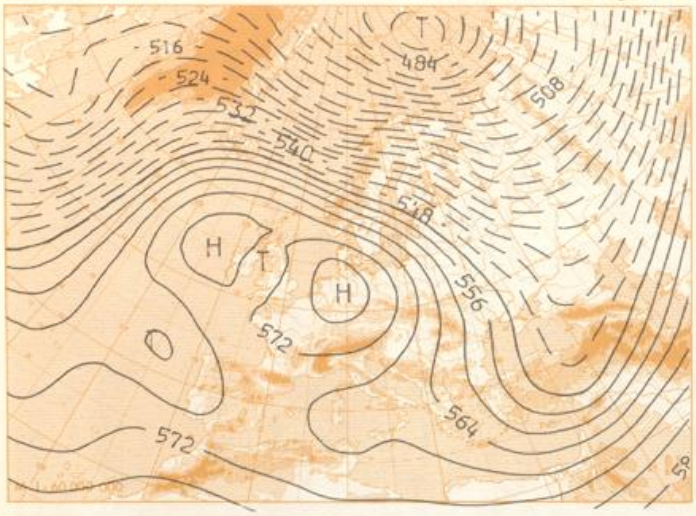
Temperatur im .....

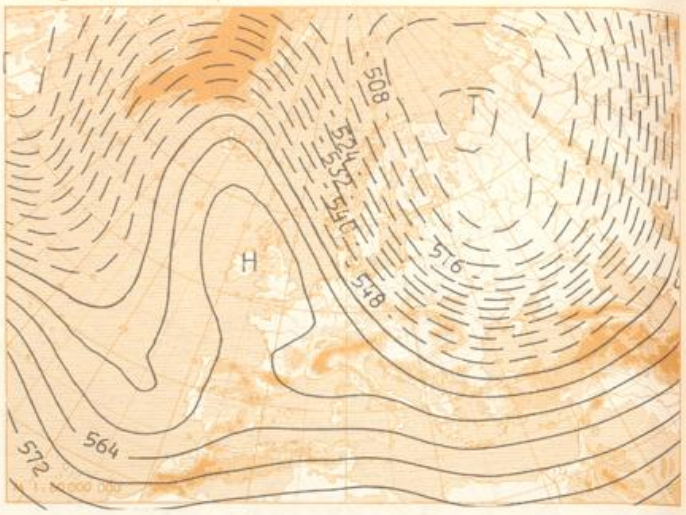
Zahl: Monatsmitteltemperatur; Isolinien: Abweichung vom Normalwert 1931–1960



Niederschlag im .....

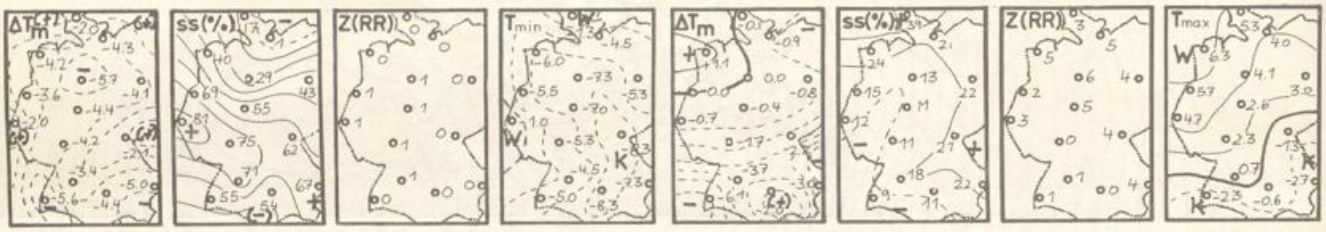
Obere Zahl: Monatssumme in mm. Untere Zahl: Niederschlagsgruppe des Climat-Schlüssels (0, 1, 2) = zu trocken, 3 = normal, (4, 5, 6) = zu naß. Isolinien: Monatssumme in % des Normalwertes 1931–1960.

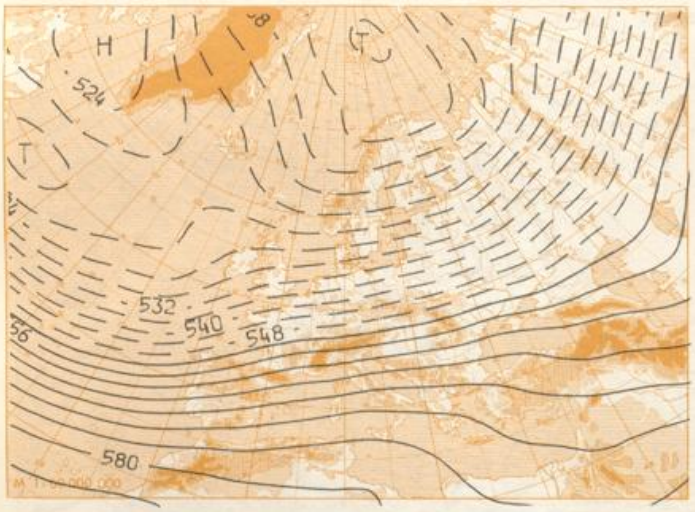


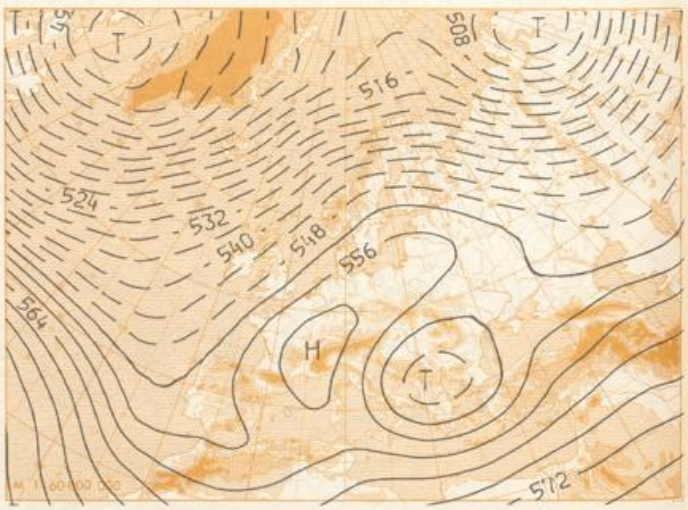


1.12.-4.12.89 (4 Tage)
Hoch Mitteleuropa (HM). Meist wolkenlos oder heiter (hohe Bewölkung). Maxima zwischen 0 und 10°C (im Rheinland). Nachts leichter bis mäßiger Frost, im Süden über Schneeresten bis -14°C. Über einer Inversion im Bergland THT bei 10°C. Im Nordosten Deutschlands zäher Nebel oder Hochnebel mit Tag- und Nachttemperaturen um -5°C; Reif.

5.12.-11.12.89 (7 Tage)
Hoch Britische Inseln (HB). Im Wechsel fließt kalte oder mäßig kalte Meeresluft nach Mitteleuropa. Besonders im Norden und Osten Deutschlands mehrfach leichtere Niederschläge, teils Regen, teils Schnee. In den anderen Gebieten entweder wolkenlos oder Nebel oder Hochnebel. In den Nebelgebieten bei Tag und Nacht leichter Frost. Sonst je nach Strahlungsverhältnissen Maxima 3 bis 8°C, Minima zwischen 5 und -10°C, zum Schluß 0 bis -14°C.



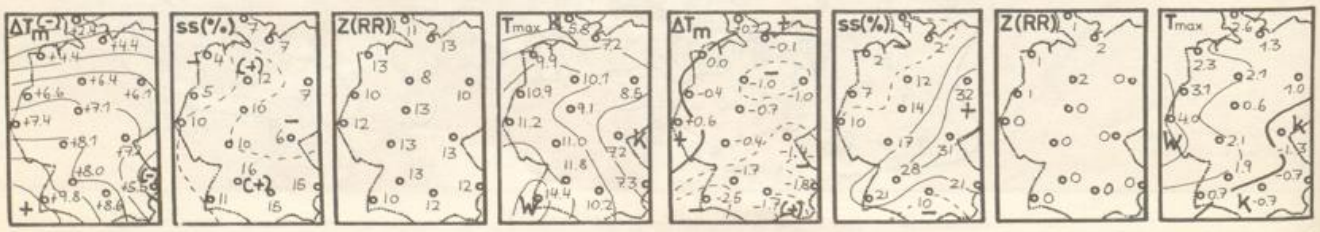


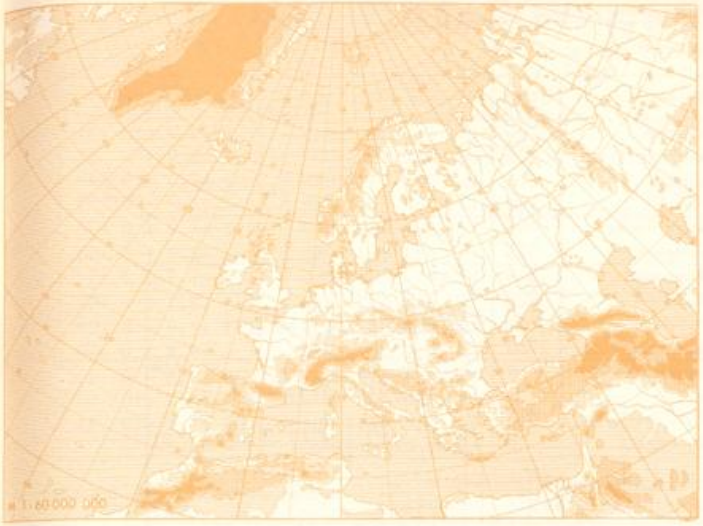


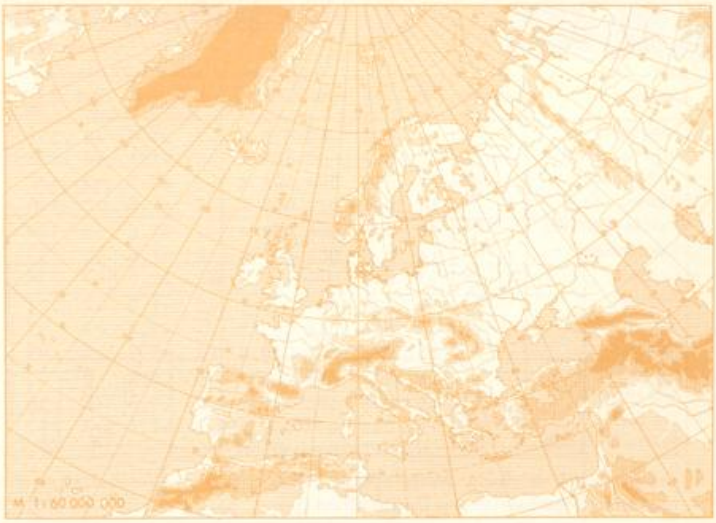
12.12.-24.12.89 (13 Tage)
Westlage, zyklonal (Wz). Mehrfacher Wechsel zwischen kalter und sehr milder Meeresluft. Meist geschlossene Bewölkung, kürzere Zwischenaufheiterungen. Häufig Regen, besonders im Südwesten ergiebig. In den ersten Tagen im Küstengebiet länger dauernder Schneefall, sonst auch in höheren Lagen durchweg Regen. Zeitweilig Sturmböen aus Südwest. In Rückseitenkaltluft vereinzelt Gewitter, gute Sicht. Am 16.12. im Süden Deutschlands Föhn mit Rekord-Maxima von 22°C. Sonst THT 5 bis 18°C, NTT 11 bis 0°C; Tagesmittel bis 12°C übernormal.

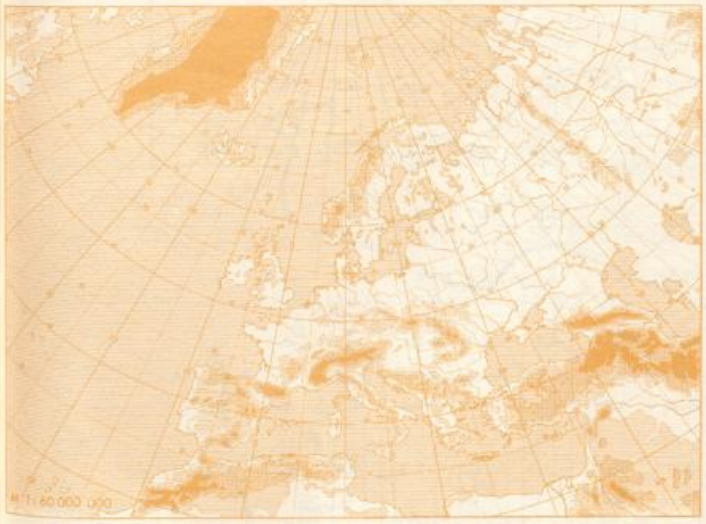
25.12.-31.12.89 (7 Tage)
Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). An den Weihnachtstagen nur im nordwestlichen Deutschland wolkig, sonst heiter oder wolkenlos, dabei mild mit THT zwischen 5 und 13°C, nachts im Süden Nebelfelder. Dann Entwicklung einer Inversion: Alpen, Alpenvorland und Berge oberhalb 900 m wolkenlos mit Maxima um 5°C, nachts mäßiger Frost; sonst unter der Inversion zäher Hochnebel, örtlich Griesel oder gefrierendes Nieseln, hier und da mit Glatteis; Temperaturen tags und nachts zwischen 2 und -4°C.

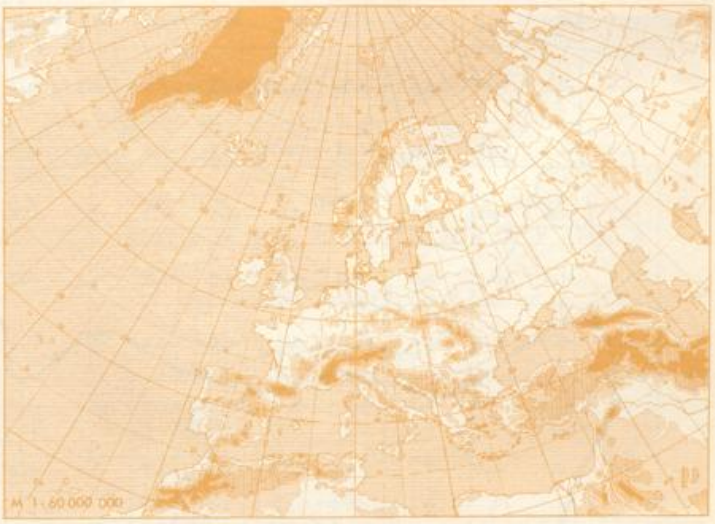
Dr. Wegner




M 1:60 000 000


M 1:60 000 000


M 1:60 000 000


M 1:60 000 000

Monatsmittel deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen Dezember 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/R_N %
Hamburg	11	12	028	068	078 5	-2	+1.0	+4	132
Warnemünde	13	12	029	067	067 5	-1	+1.1	+6	155
Schleswig	44	11	028	068	086 4	-2	+0.7	+2	122
Hannover	55	13	035	070	068 4	-2	+1.6	+6	136
Berlin-Dahlem	58	14	027	066	052 4	-2	+1.6	+5	128
Lindenberg	105	14	020	064	055 4	-2	+1.6	+9	137
Essen	128	13	053	073	115 5	-2	+2.5	+7	174
Kassel	163	14	030	067	079 5	-2	+1.7	+7	171
Fichtelberg	1213	--	-004	044	063 3	-	+3.4	+2	81
Leipzig	137	15	029	064	038 4	-1	+2.0	+6	84
Reykjavik	18	04	004	054	063 2	+5	-0.5	0	77
Valentia	14	05	073	086	145 2	-7	-0,5	-2	86
De Bilt	9	12	048	077	075 4	-3	+1.8	+7	117
Ponta Delgada	36	nicht eingegangen							

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/R_N %
Dresden	230	16	031	063	049 -	-2	+2.7	+10	132
Görlitz	238	16	022	061	037 3	-2	+2.2	+ 9	82
Erfurt	316	16	022	062	043 5	-2	+2.3	+ 9	143
Trier	144	15	039	076	125 5	-2	+1.7	+ 8	198
Geisenheim	108	15	038	069	073 5	-2	+1.9	+ 8	173
Stuttgart	315	16	034	063	066 5	-2	+2.2	+ 8	165
Nürnberg	318	17	018	058	066 5	-1	+1.7	+ 3	157
München	528	18	014	057	051 3	-1	+2.1	+ 6	102
Konstanz	443	18	024	061	059 4	-1	+1.9	+ 6	128
Zugspitze	2962	--	-059	021	070 -	-	+4.1	0	50
Haparanda	7	02	-101	029	022 2	-8	-3.3	- 8	47
Oslo	96	09	-027	039	033 2	-3	-0.7	-10	52
Wien, Hohe W.	203	19	021	065	005 0	0	+1.1	+12	11
Verona	74	nicht eingegangen							

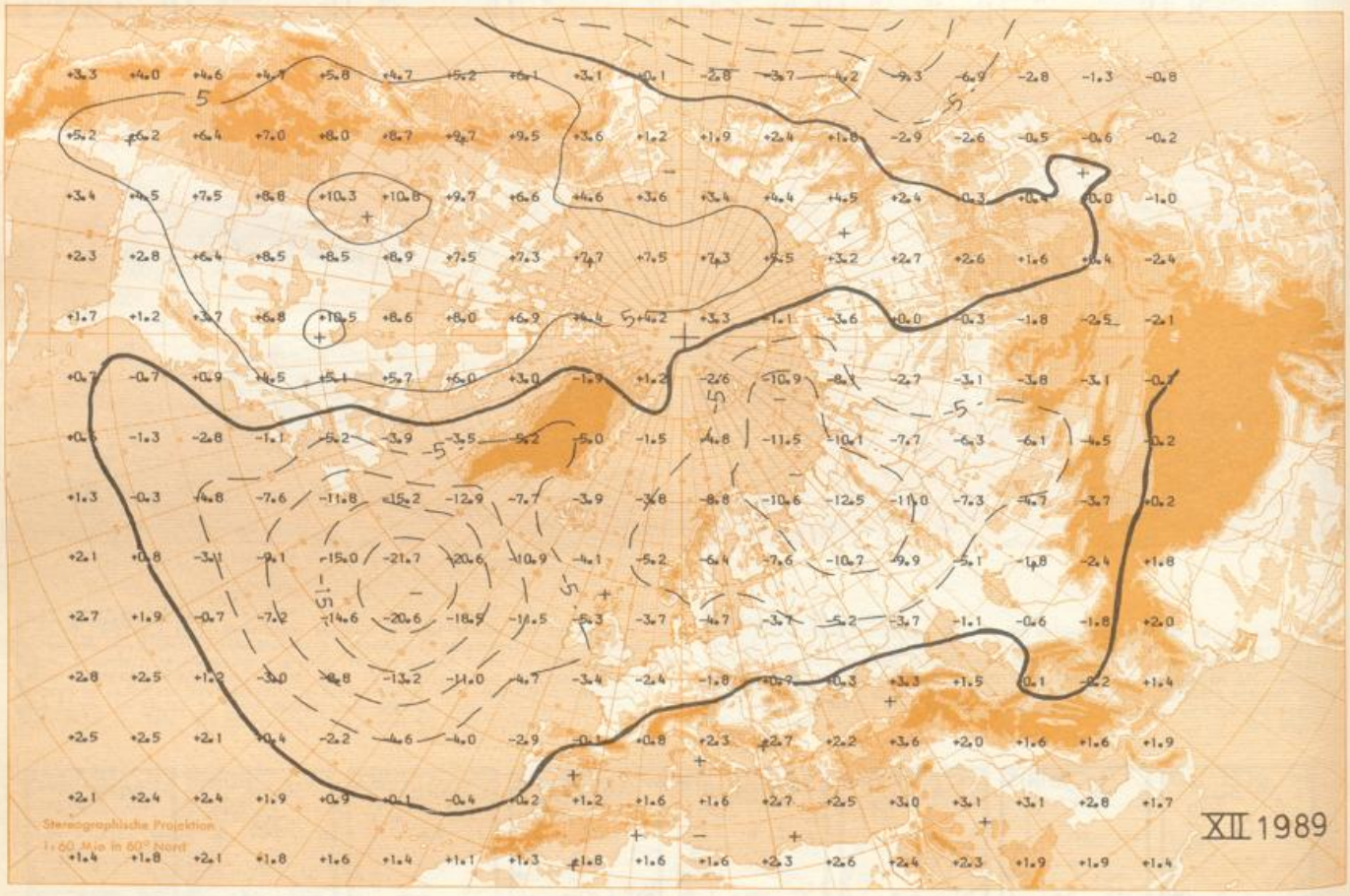
Temperaturabweichung Mitteleuropa (ME), + 2,2°C
Niederschlagsabweichung Deutschland (D), + 28 mm
} Vorläufige Angaben für die BAURschen Mittelwerte 1761-1950 bezw. 1851-1950

$\overline{eee}$ Dampfdruck in zehntel hPa
$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in mm

Höhenbeobachtungen Dezember 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1403	505	076	2937	571	112	5482	732	109	9018	001	085	11580	113	13372	094	15909	101	20197	139	23315	159	5389
Greifswald	1406	502	090	2939	575	111	5481	740	078	9000	011	053	11549	110	13355	084	15906	100	20188	133	23338	142	----
Essen	1428	010	083	2972	554	155	5530	720	152	9080	995	105	11638	123	13426	087	15960	104	20260	125	23403	137	5423
Hannover	1420	008	114	2961	560	161	5514	725	145	9060	997	106	11615	125	13401	095	15937	103	20234	126	23374	146	5410
Lindenberg	1423	007	086	2962	566	108	5514	729	086	9054	000	056	11608	123	13396	094	15933	104	20239	134	23342	154	----
Meiningen	1439	009	061	2984	553	101	5544	722	086	9099	991	058	11663	137	13440	106	15967	109	20247	132	23419	143	----
Berlin	1426	002	129	2963	564	181	5510	732	152	9049	999	117	11609	118	13399	087	15945	093	20253	124	23396	135	5398
Stuttgart	1456	026	117	3007	545	153	5575	712	119	9137	990	094	11695	126	13482	096	16017	107	20311	121	23465	122	5439
München	1462	028	134	3011	550	160	5576	713	134	9136	989	103	11700	122	13488	094	16022	107	20318	117	23482	116	5431

D Taupunktsdifferenz in zehntel °C



Änderung der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa) im Vergleich zum Vormonat

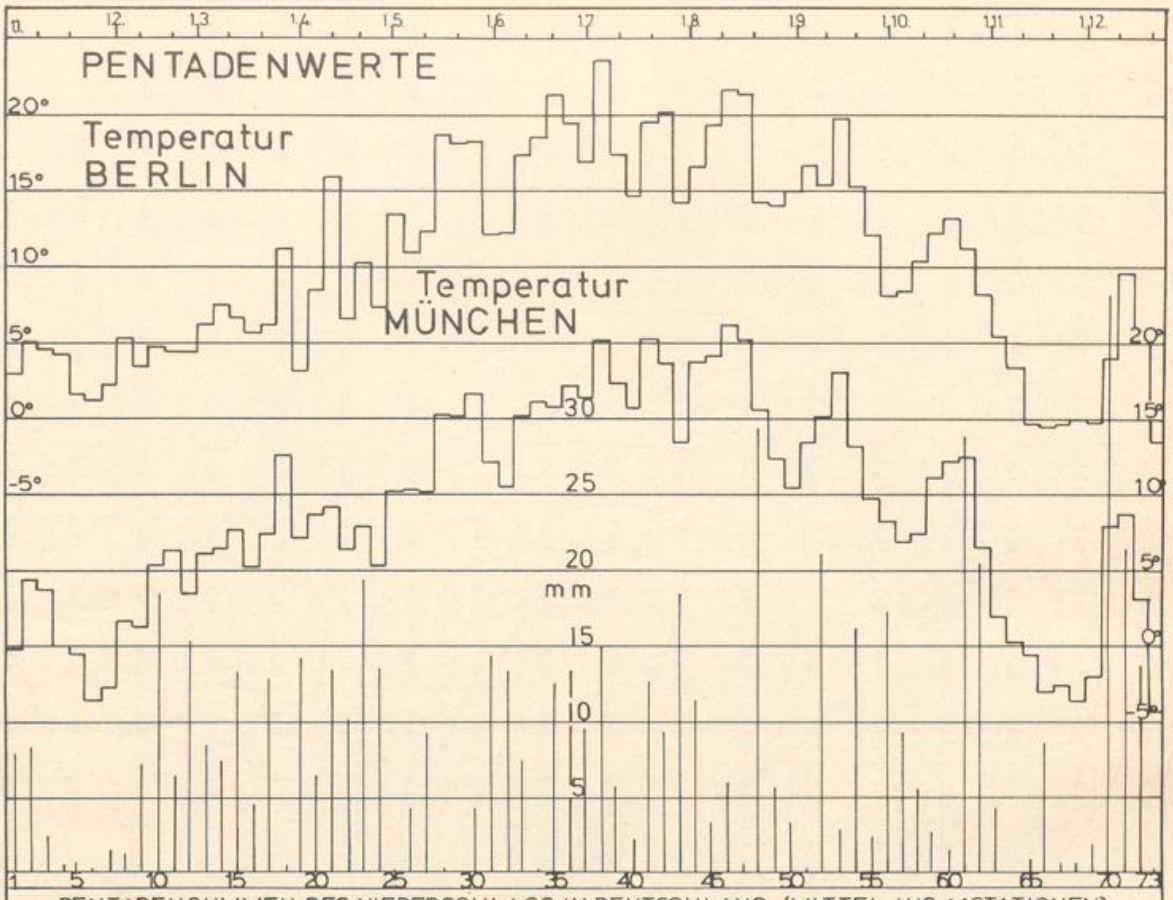
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

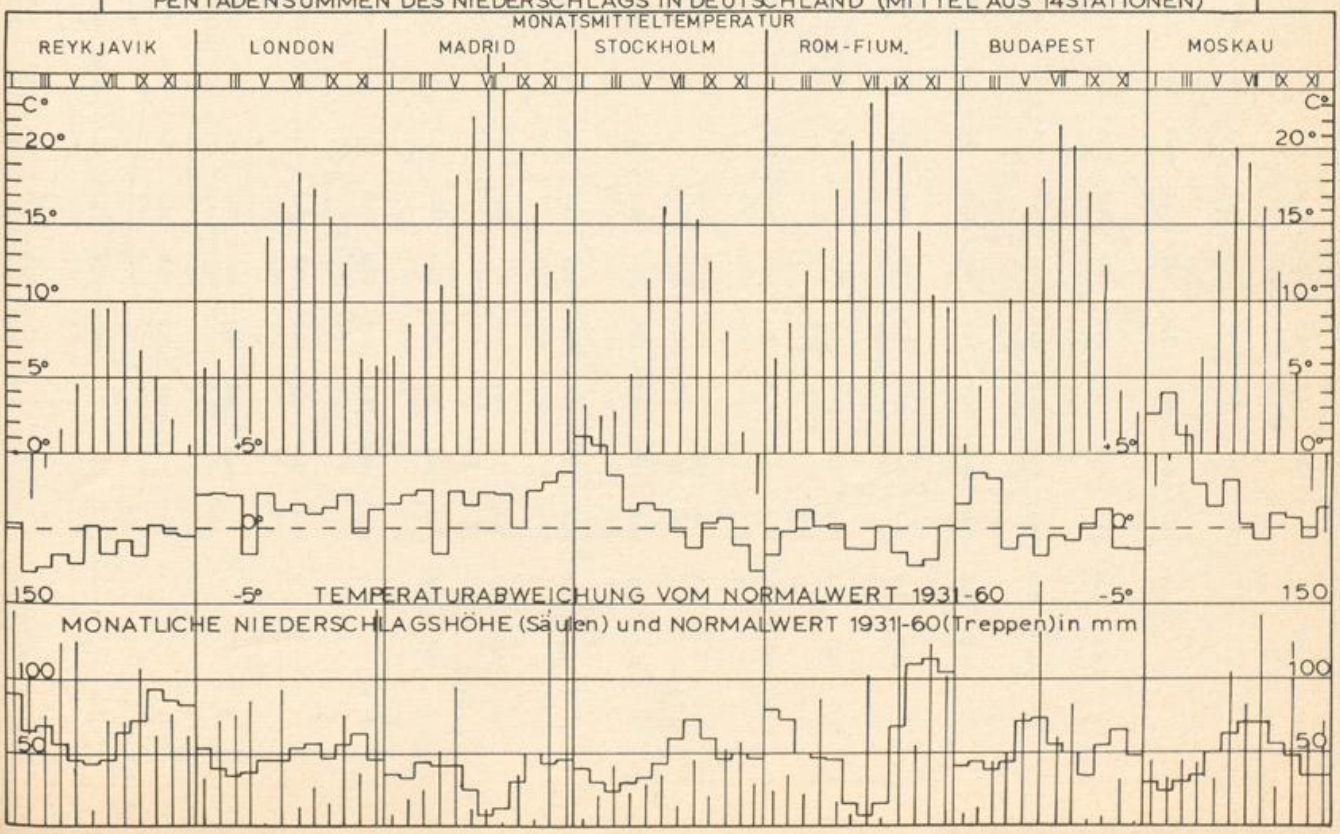
[redacted]

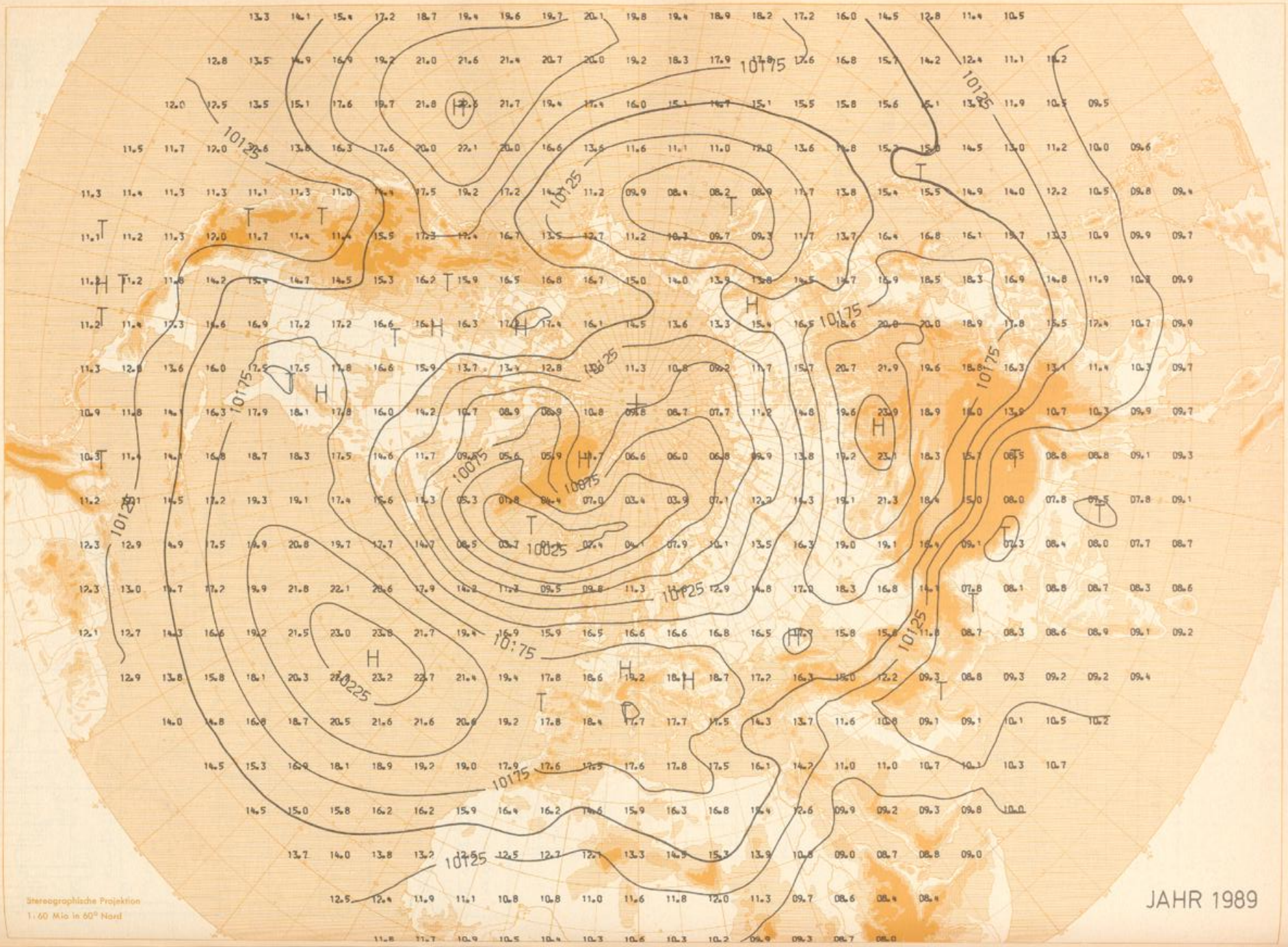
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten. ISSN 0017 - 4645 Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst – Zentralamt
Erscheint monatlich. Bezugspreis: jährlich DM 35,-- zuzüglich Porto Frankfurter Straße 135, Postfach 10 04 65, 6050 Offenbach a.M.
Telefon: (069) 8 06 20

42. Jahrgang JAHR 1989 Nummer 13



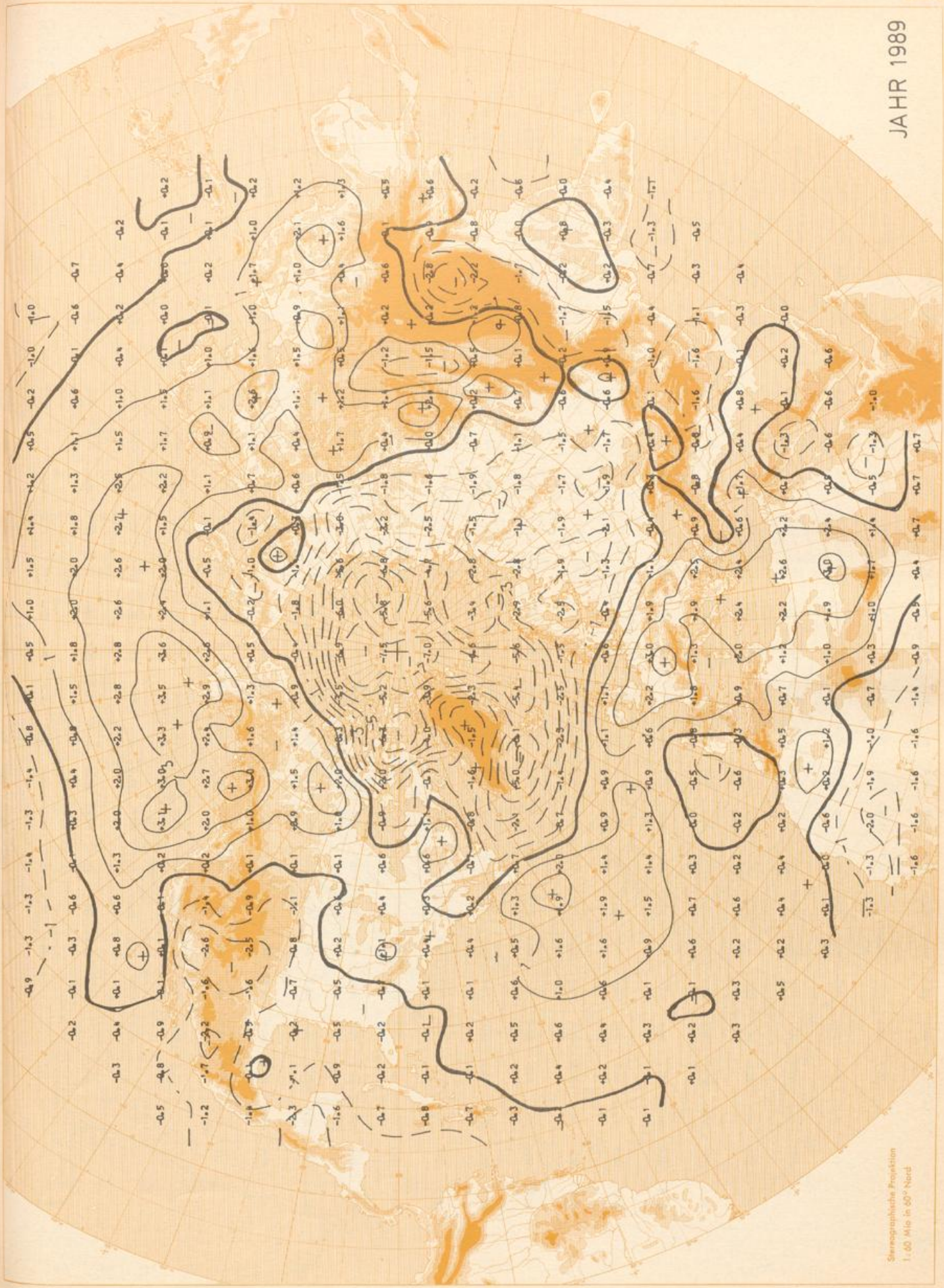




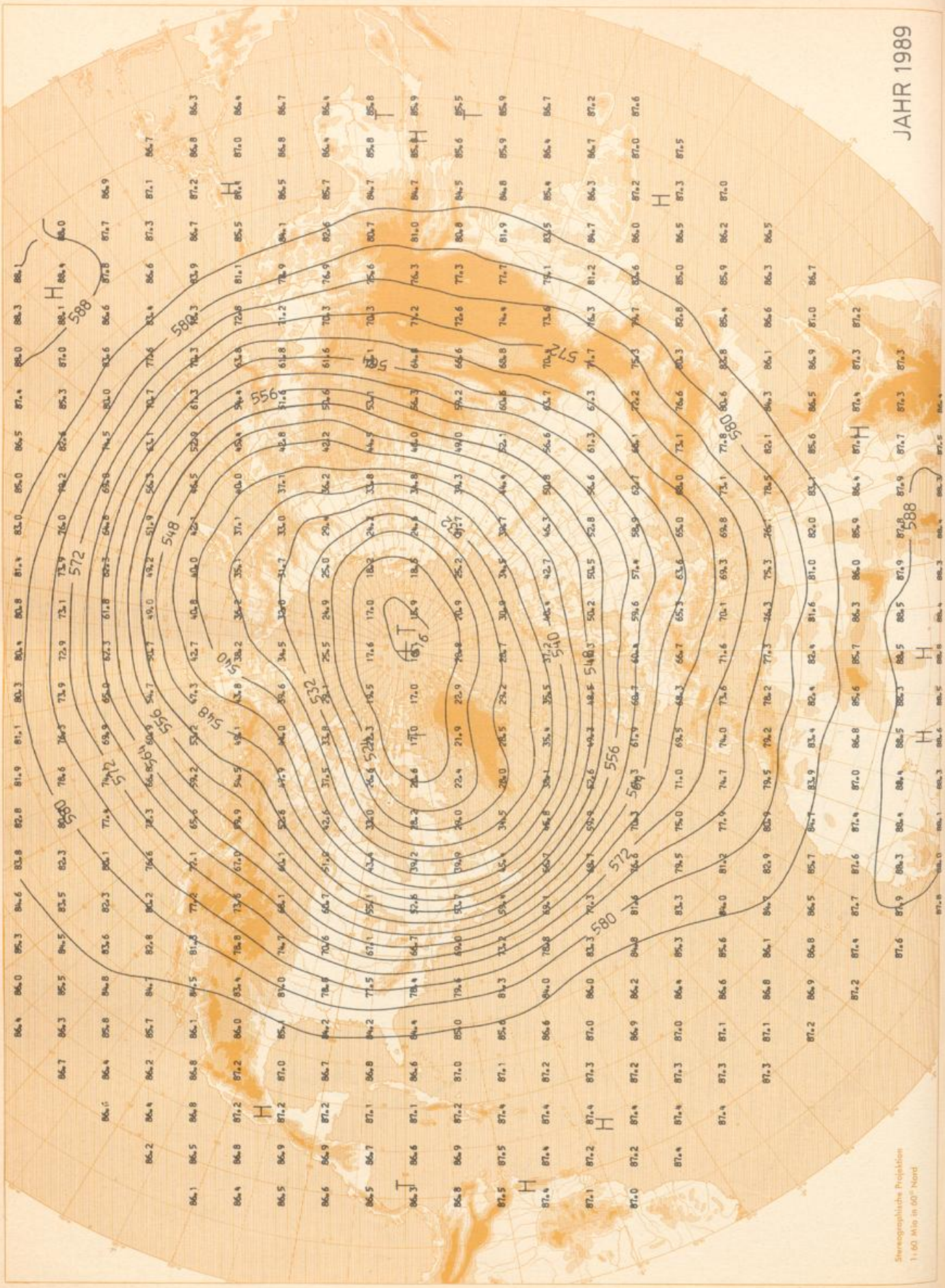
Stereographische Projektion
1:60 Mio in 60° Nord

JAHR 1989

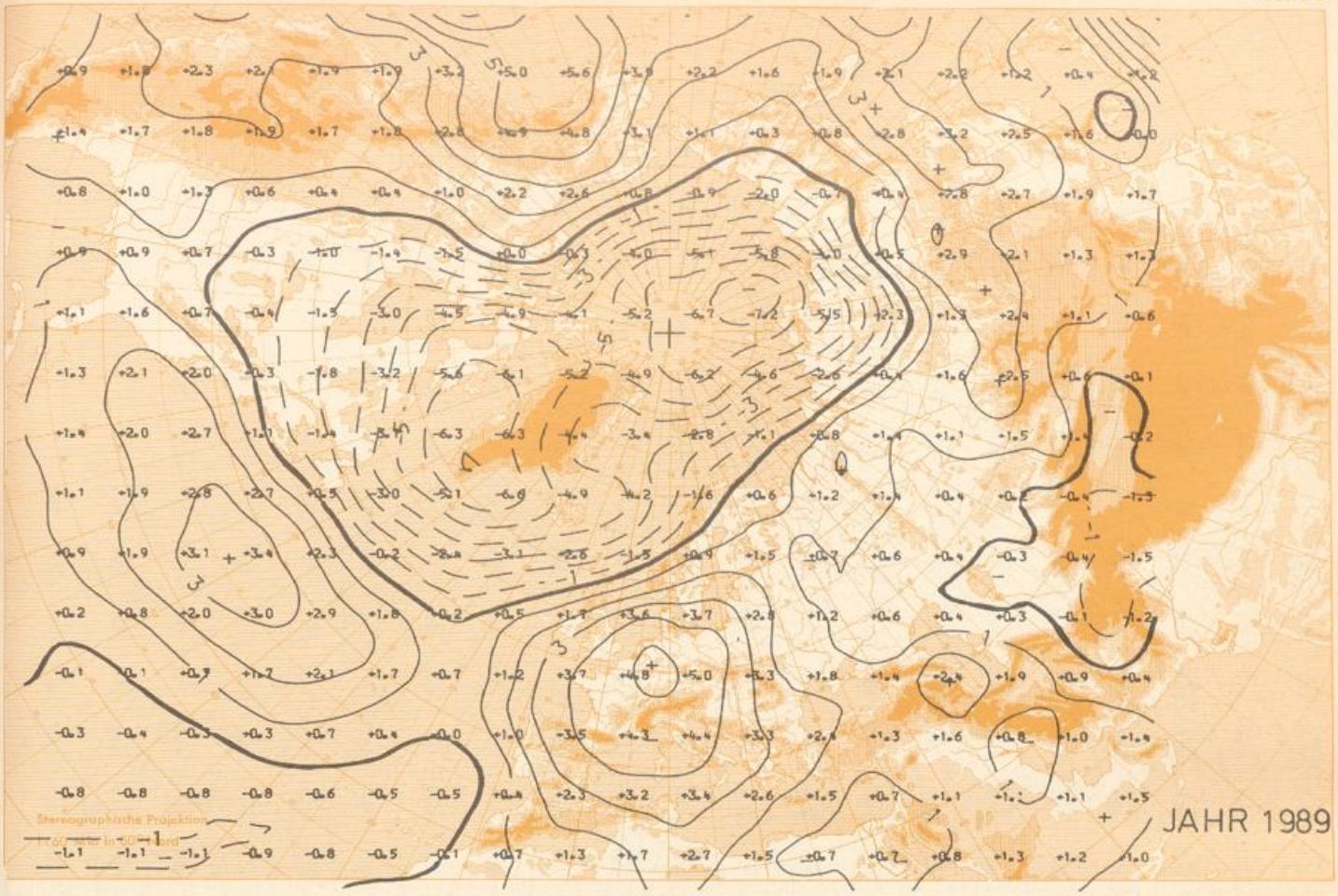
Jahresmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



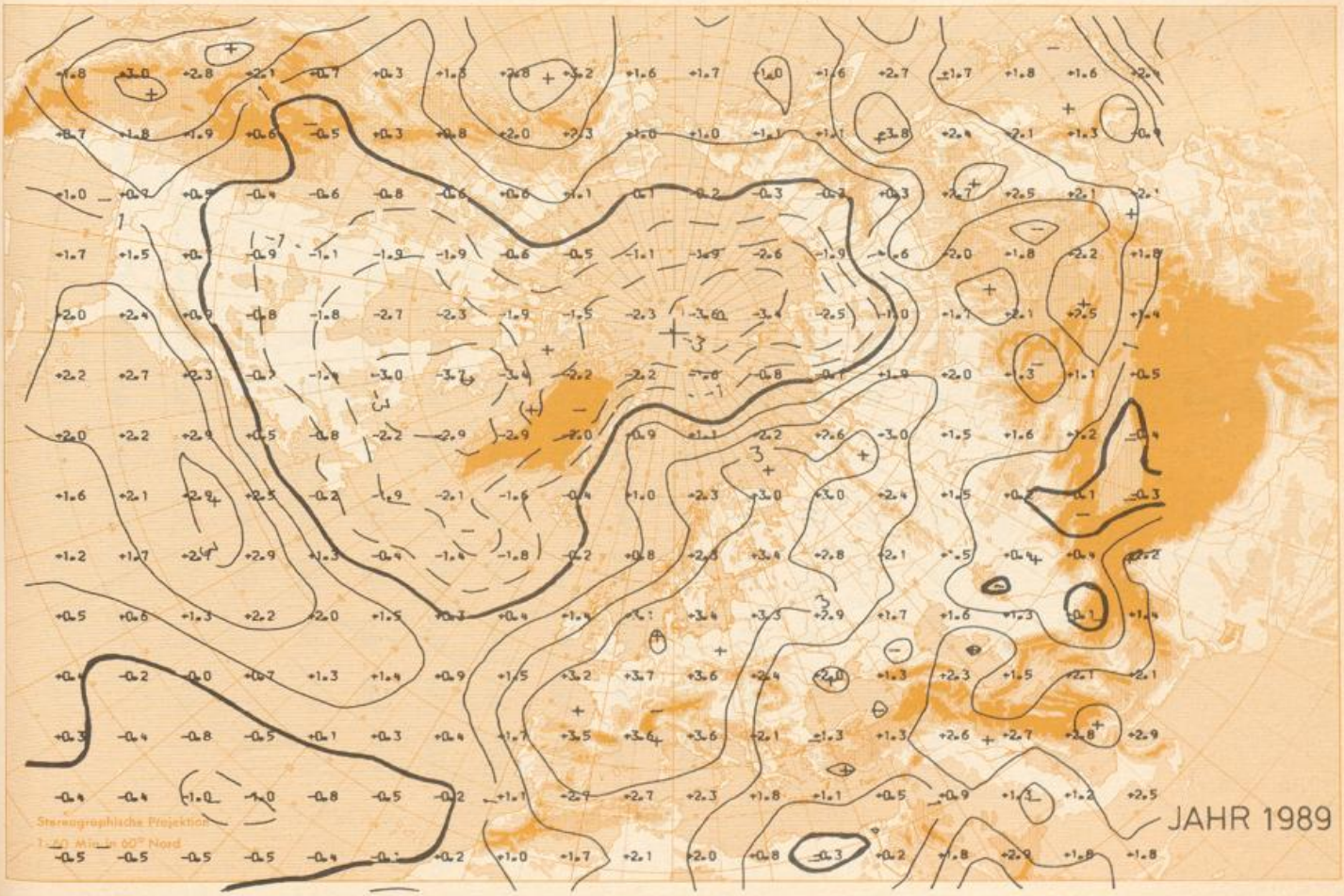
Abweichungen der Jahresmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 - 1939 (hPa)



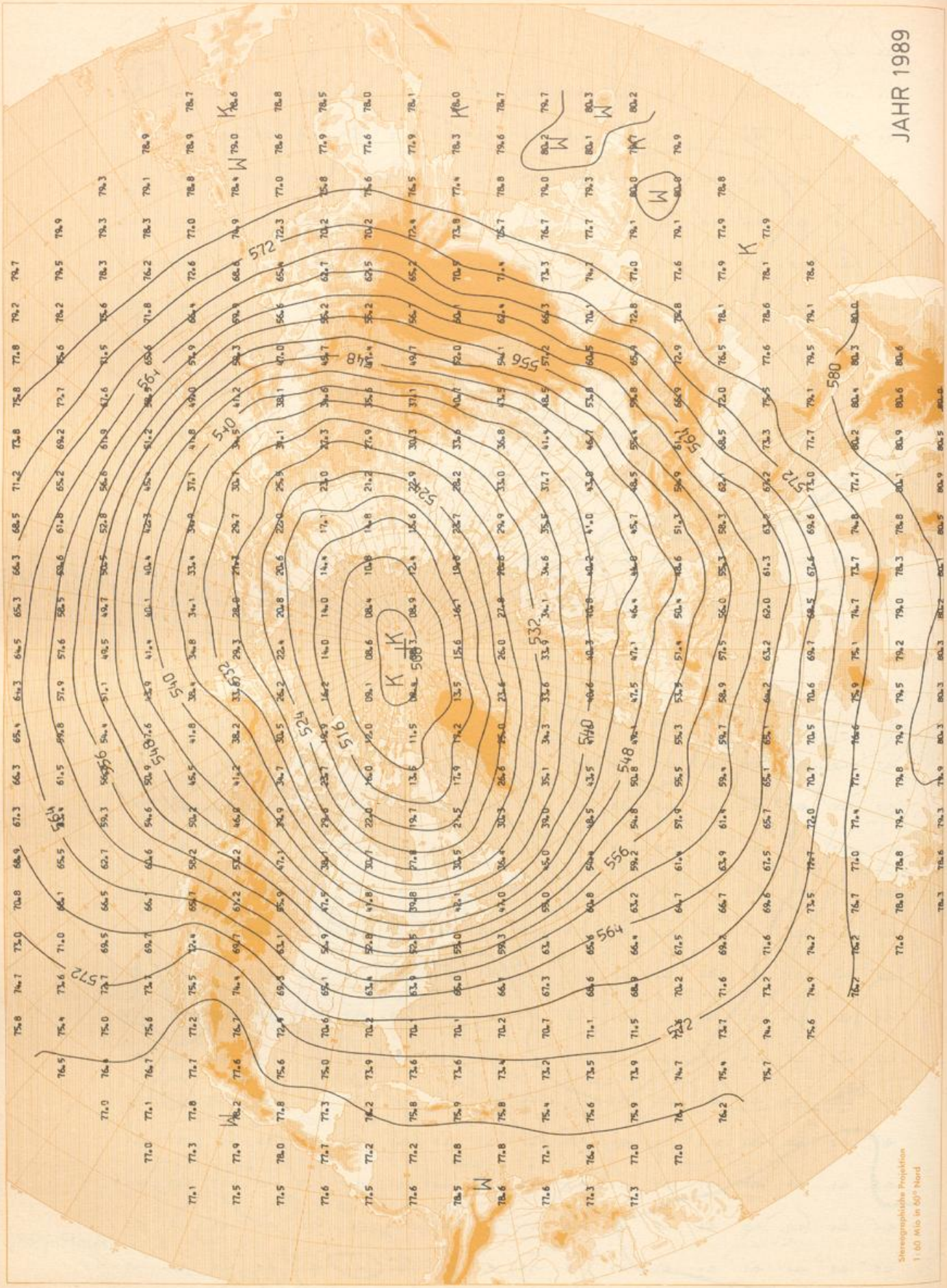
Jahresmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)



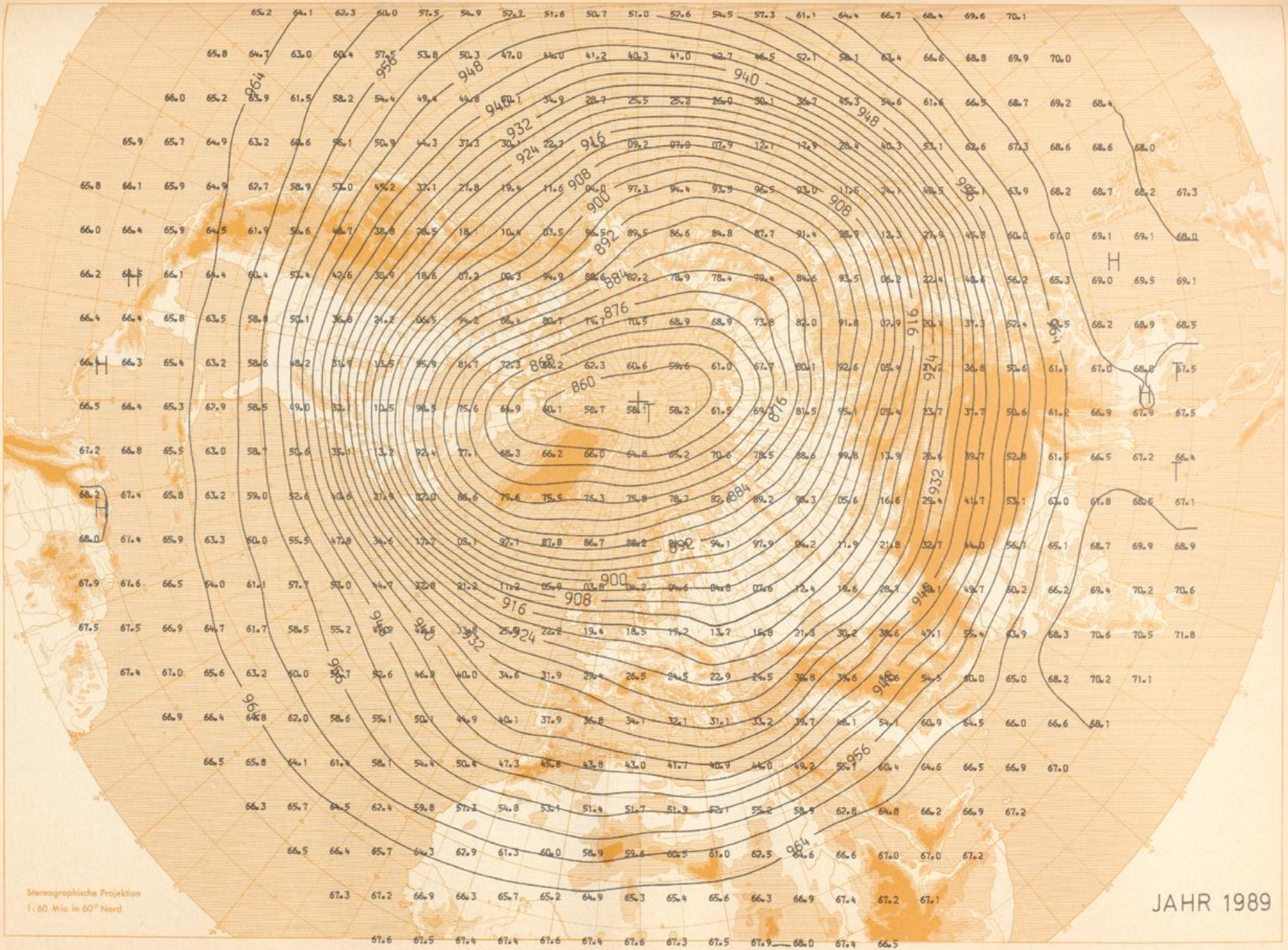
Abweichungen der Jahresmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



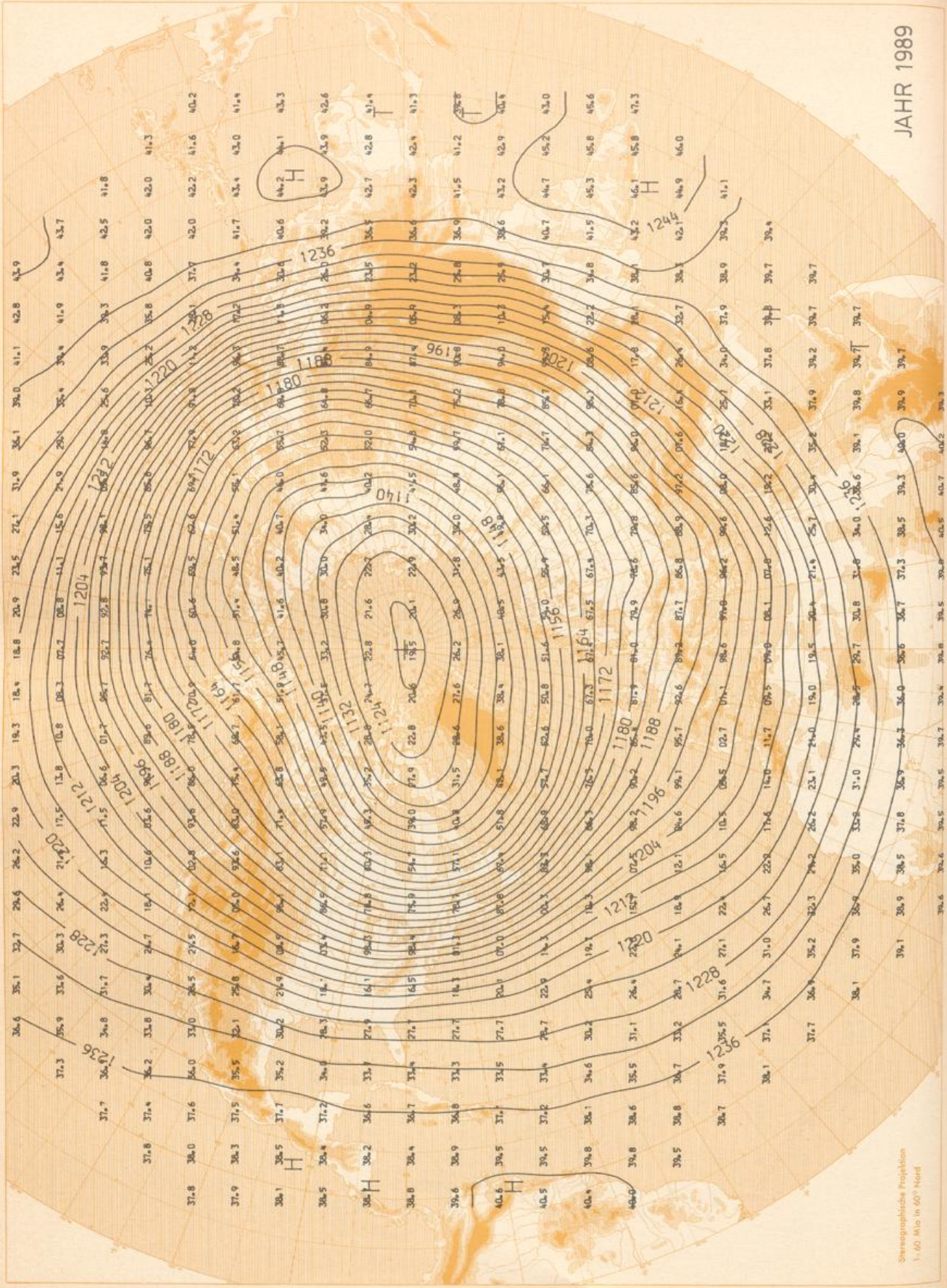
Abweichungen der Jahresmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



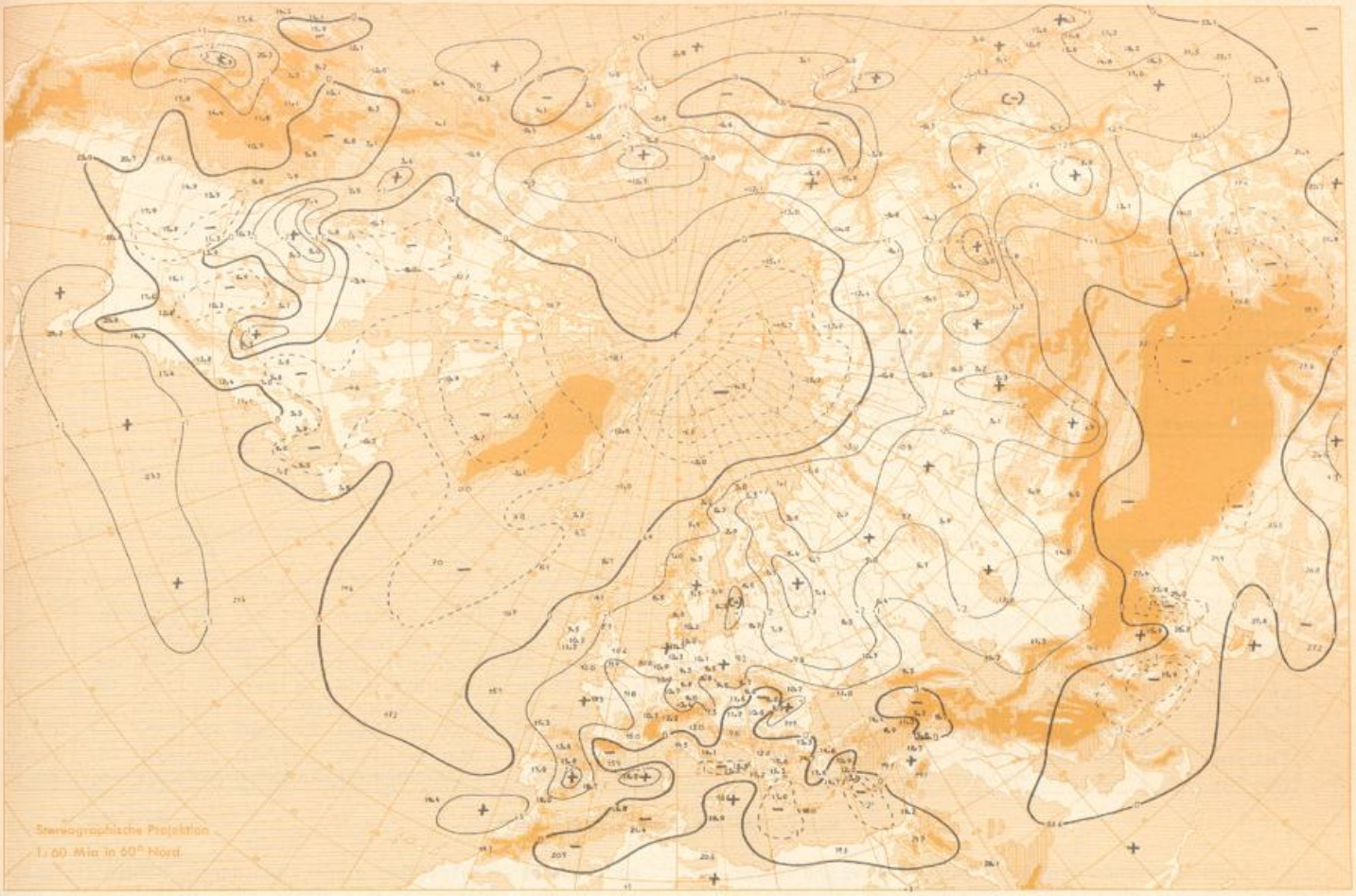
Jahresmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)


Stereographische Projektion
1:60 Mio in 60° Nord
JAHR 1989

JAHR 1989

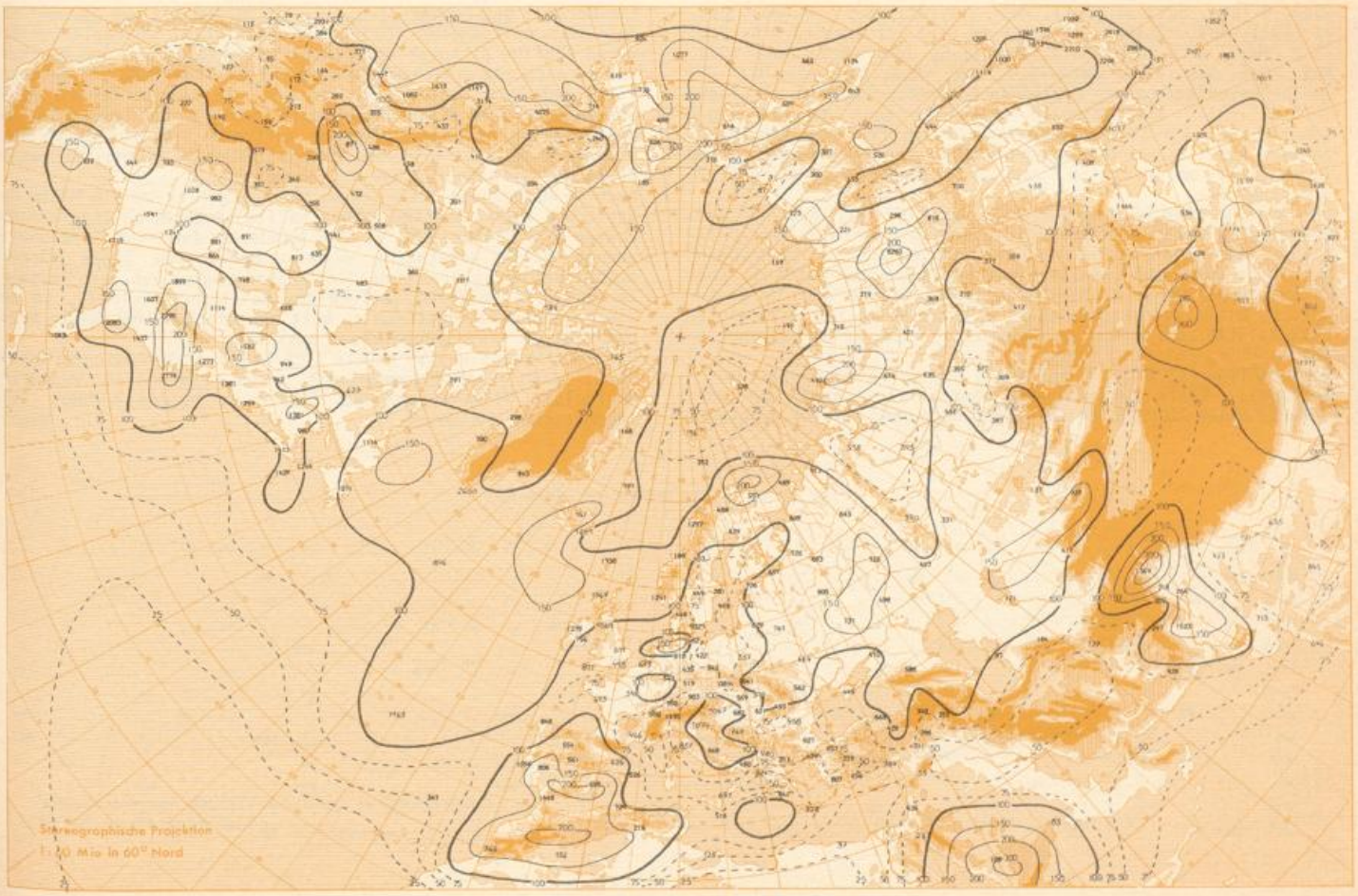


Jahresmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)



Temperatur im Jahr 1989

Zahlen: Jahresmittelwerte in °C Isolinien: Abweichung vom Normalwert 1951-1980



Niederschlag im Jahr 1989

Oben: Zahl: Jahressumme in mm Isolinien: Jahressumme in % des Normalwertes 1951-1980

Jahresmittel 1989 deutscher und einiger ausländischer Stationen (Climat).

Bodenbeobachtungen Jahr 1989

Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/% RN	Station	Höhe m	$\overline{PP}$	$\overline{TTT}$	$\overline{eee}$	$R_1R_1R_1R_d$	ΔP	ΔT	Δe	R/% RN
Hamburg	11	16	102	098	136 –	+1	+1.7	+1	189	Dresden	230	18	102	094	068 –	+2	+1.7	+ 2	105
Warnemünde	13	16	100	102	046 –	+1	+1.5	+1	77	Görlitz	238	18	095	094	054 –	+1	+1.6	+ 1	78
Schleswig	44	16	094	099	084 –	+2	+1.3	+2	95	Erfurt	316	18	093	090	044 –	+2	+1.5	– 1	81
Hannover	55	17	103	098	052 –	+2	+1.5	+1	77	Trier	144	18	108	109	072 –	+2	+1.5	+13	100
Berlin-Dahlem	58	17	104	095	045 –	+1	+1.5	–4	75	Geisenheim	108	18	107	101	054 –	+2	+0.9	+ 4	101
Lindenberg	105	17	101	095	042 –	+2	+1.6	+2	75	Stuttgart	315	19	107	096	054 –	+1	+1.3	+ 1	76
Essen	128	17	109	101	082 –	+2	+1.4	+1	98	Nürnberg	318	19	098	090	052 –	+2	+1.4	– 2	83
Kassel	163	18	098	095	060 –	+2	+0.8	+6	94	München	528	19	090	094	090 –	+1	+1.1	+ 3	93
Fichtelberg	1213	--	046	073	089 –	–	+1.8	+4	80	Konstanz	443	19	099	099	077 –	+2	+1.1	0	96
Leipzig	137	18	103	094	043 –	+2	+0.7	0	78	Zugspitze	2762	--	-034	039	176 –	–	+1.2	0	90
Reykjavik	18	01	038	067	106 –	–5	–1.2	–	132	Hapranda	7	07	029	071	064 –	–4	+1.3	+ 4	115
Valentia	14	15	111	114	133 –	+1	+0.3	+5	95	Oslo	96	11	072	073	077 –	–2	+1.3	– 6	104
De Bilt	9	(18	111	108	059 –	+2	+1.8	+8	77)	Wien, Hohe W.	203	18	109	108	063 –	+2	+1.1	+13	95
Ponta Delgada	36	(23	176	157	093 –	+1	+0.2	–2	97)	Verona	74	(18	137	133	072 –	+2	+1.3	+12	95)

$R_1R_1R_1$ Niederschlagsmenge in cm
( ) Mittel aus 11 Monaten

Höhenbeobachtungen Jahr 1989

Station	H 850	T 850	D 850	H 700	T 700	D 700	H 500	T 500	D 500	H 300	T 300	D 300	H 200	T 200	H 150	T 150	H 100	T 100	H 50	T 50	H 30	T 30	500/1000 gpm
Schleswig	1462	030	061	3013	548	093	5584	706	092	9165	968	070	11775	060	13609	051	16193	060	20591	065	23834	064	5455
Greifswald	1469	034	064	3021	548	091	5590	712	090	9157	977	061	11766	055	13605	047	16195	059	20599	064	23846	059	—
Essen	1485	040	069	3040	538	119	5619	699	127	9205	968	100	11809	072	13633	060	16202	072	20589	067	23832	058	5475
Hannover	1479	037	066	3033	542	110	5609	726	113	9195	969	087	11798	068	13626	057	16203	065	20596	067	23839	056	5468
Lindenberg	1479	038	063	3034	543	089	5611	702	091	9194	969	061	11802	063	13636	053	16219	064	20612	068	23857	059	—
Meiningen	1491	045	054	3050	536	081	5632	696	085	9221	964	059	11665	069	13660	059	16234	069	20623	069	23865	062	—
Berlin	1480	036	087	3033	544	131	5605	706	132	9184	972	111	11792	062	13626	051	16208	062	20607	054	23852	057	5047
Stuttgart	1502	052	075	3063	533	107	5647	695	126	9236	968	097	11838	075	13661	063	16288	077	20603	071	23843	057	5490
München	1504	055	086	3065	535	103	5648	695	127	9237	968	108	11839	062	13664	061	16231	077	20608	072	23848	056	5488

Die Großzirkulation im Jahr 1989

Bezüglich der Baurschen Reihen von Niederschlag und Temperatur in Mitteleuropa ergaben sich folgende Abweichungen: Jahreswerte -25 mm entspr. 96.3 %; +1.68°C (seit 1761 zweitwärmstes Jahr, wärmstes war 1934 mit +1.8°C). Monatswerte: Jan. -27 mm (44 %), Feb. +5 (112), März +6 (114), Apr. +29 (163), Mai -36 (38), Juni -4 (94), Juli +1 (101), Aug. -13 (82), Sep. -8 (86), Okt. +1 (102), Nov. -7 (87), Dez. +28 mm (153 %); Jan. +3.5°C, Feb. +3.8, März +4.2, Apr. +0.2, Mai +1.5, Juni -0.2, Juli +0.9, Aug. +0.5, Sep. +1.4, Okt. +2.4, Nov. -0.2, Dez. +2.2°C.
Im Jahresverlauf gab es zyklonale Großwetterlagen an 151 Tagen (normal 184), antizyklonale Großwetterlagen an 214 Tagen (normal 181). Die Zirkulationsformen verteilten sich wie folgt: Zonaler Typus an 114 Tagen (normal 94), gemischter Typus an 152 Tagen (117), meridionaler Typus an 93 Tagen (152); dazu 6 (2) Übergangstage.
Der Winter 1988/89 (+3.6°C, +11 mm (108 %)) brachte ganz überwiegend zonale, nur kurzzeitig auch gemischte (NW-)Zirkulationen. Nach einem zyklonalen, sehr nassen Dez. lag im Hochwinter lange Zeit ein quasistationärer Langwellen-Hochkeil über Mitteleuropa (kaum Niederschläge); es fehlte die im Winter übliche Mittelmeer-Frontalzone. Erst ab Mitte Feb. kam wieder Zyklonalität auf. Winter durchgehend zu mild, keine Kälteperioden.
Der Frühling (+2.0°C, -1 mm (99 %)) begann im März zonal, teils antizykl., teils zyklonal und ebenfalls zu mild. Der Apr. brachte einen Umbruch: Mit Blockierungen über Nordeuropa gingen meridionale Zirkulationen einher; bei durchgehender Zyklonalität strömte Polarluft nach West- oder Mitteleuropa, daher dieser Monat zu kalt und zu naß. Im Mai Rückschwung ins andere Extrem: Fast durchgehende Brückenlagen führten zu warmer, sehr trockener und extrem sonniger Witterung.
Ein Merkmal des Sommers (+0.4°C, -16 mm (93 %)) war im Juni und Juli das weitgehende Fehlen der Zonalität. Charakteristisch waren häufige Zirkulationswechsel im meridionalen und gemischten Bereich. Da gleichzeitig auch Antizyklonalität und Zyklonalität mehrfach wechselten, zeigten die beiden Monate recht unterschiedliche Witterungsabläufe, ohne daß bei Temperatur und Niederschlag besondere Extreme auftraten. Im ruhigeren Aug. brachte eine fast dreiwöchige antizyklonale, langsame zonale Drift die wärmste Periode des Sommers.
Auch im Herbst (+1.2°C, -14 mm (92 %)) gab es um die Mitte des Sept. und in der zweiten Oktoberhälfte längere, besonders warme Phasen ("Goldener Okt."), die wiederum durch antizyklonale, zonale Drift verursacht wurden. Dazwischen lagen kürzere feucht-kühle, zyklonale nördliche Strömungen. Letztere gewannen im Nov. die Oberhand, allerdings meist antizyklonal, so daß diese Jahreszeit deutlich zu kalt, zu trocken, mit wenig Nebel und viel zu viel Sonnenschein ausklang.
Dieser Zirkulationstyp setzte sich in der ersten Dezemberdekade fort. Dann überschwemmte mit einer zyklonalen Westdrift Meeresluft Mitteleuropa und führte zu extrem milder, sehr regenreicher Witterung.

Dr. Wegner

Die Großwetterlagen Europas des Jahres 1989

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan.	HM	.	.	.+	Wz	.	.	.+	Wa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.+	HM	.	.	.	.	.	.
Febr.	.+	Wa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.+	Wz	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.+	U+	Ws	.	.	.			
März	.	.	.+	SWa	.	.	.	.	.	.	.+	Wz	.	.	.	.	.+	Na	.	.+	Wz	.	.	.	.+	Wa	.	.	.	.	.+
April	HNFz	.	.	.	.	.	.+	TrW	.	.	.	.	.+	HFz	.	.+	TM	.	.	.	.	.+	U+	TrW	.	.	.	.	.	.+	
Mai	BM	.	.	.	.	.	.	.	.+	Wz	.	.	.	.+	BM	.	.	.	.	.+	HFa	.	.	.	.+	BM	.	.+	.	.	TrW
Juni	.	.	.	.	.	.	.	.+	SWa	.	.+	NEa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.+	BM	.	.	.+	Wz	.	.	
Juli	.+	HFa	.	.	.	.+	TrW	.	.+	BM	.	.	.+	NWz	.	.	.	.+	HM	.	.	.+	HFz	.	.	.+	BM	.	.	.+	NWz
Aug.	.	.	.	.	.+	U+	Wa	.	.	.	.	.	.+	SWa	.	.	.+	BM	.	.	.	.	.	.+	NWz	.	.	.	.	.+	BM
Sept.	.	.	.	.	.	.	.	.	.+	HFa	.	.	.+	U	.+	SWa	.	.	.	.	.	.	.+	BM	.	.	.	.	.+	HB	
Okt.	.	.	.	.+	U+	NWz	.	.	.	.	.	.+	Wa	.	.	.	.	.+	SWa	.	.	.	.+	Wa	.	.	.+	Wz	.	.	.
Nov.	.	.+	TrW	.	.	.	.	.	.+	BM	.	.	.	.+	HM	.	.	.	.	.	.+	Nz	.	.	.	.	.	.	.	.+	
Dez.	HM	.	.	.+	HB	.	.	.	.	.	.+	Wz	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.+	BM	.	.	.	.	.	.+