DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

ISSN 0017 - 4645

Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt -
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

54. Jahrgang Jahr 2001 Nummer 13

Inhaltsübersicht

Der 54. Jahrgang der Großwetterlagen Europas umfaßt 12 achtseitige Monatsnummern sowie eine achtseitige Jahresnummer.

Erläuterungen

Seite 1

(Monatsbericht, Sonderdarstellung Jahresbericht s.u.)

Großwetterlage: Klassifikation nach HESS-BREZOWSKI, Katalog der Großwetterlagen Europas, 4. Auflage 1993, Ber. DWD Nr. 113.

"Objektive Wetterlagenklassifikation": 1.,2. Buchstabe: Anströmrichtung in 700 hPa, 3.,4. Buchstabe Anti-/Zyklonalität in 1000/550 hPa, 5. Buchstabe: Trocken/Feucht im Vergl. zum Monatsmittel (nach Ber. DWD 197, 1995).

Luftmassen: Klassifikation nach SCHERHAG, s. Die Großwetterlagen Mitteleuropas, Jahrgang 2, März 1949, Seite 17.

Abweichungen der Temperaturtagesmittel vom homogenen Normalwert 1961 bis 1990, Mittel über Norddeutschland aus 8 Stationen (Schleswig, Norderney, Rostock-W., Hannover, Potsdam, Essen, Cottbus, Gera), Süddeutschland 6 Stationen (Trier, Frankfurt, Nürnberg, Freiburg, München, Fürstenzell b. Passau).

Bem.: Die Auswahl ist zugunsten homogener Reihen und einer Vereinheitlichung mit den Pentadenwerten ab 1995 geändert. Die 30jähr. Mittel-Summe aller Stationen ergibt im Vergleich zur früheren Auswahl für die Temperatur **keine** Änderung, für den Niederschlag einen Überschuß von 40 mm jährlich = **5%**. Die Summe aus 14 Stationen liegt jetzt nur noch geringfügig unter dem Flächenmittel.

Tägliche Sonnenflecken-Relativzahlen sowie Monatsmittel, mitgeteilt vom Sunspot Index Data Center Bruxelles, Belgium.

Zyklonalindex für Mitteleuropa, Def. s.o., „Objektive Wetterlagenklassifikation".- Der Z. gibt das Krümmungsverhalten der Isohypsen 950 u. 500 hPa im Kartenausschnitt 45 – 60°N, 0 – 30°E an und dient als Maß für die Vorticity.

Zonalindex = Differenz der Breitenkreismittel PPP in 35°N minus PPP in 65°N.

Monatsmittel deutscher und anderer europäischer Stationen,

PPP	=	Luftdruck in Zehntel-Hektopascal, reduziert auf NN (Meeresh.) unter Fortlassung der Hunderter- und Tausenderziffer,
TTT	=	Temperatur in Zehntelgrad Celsius,
SSS	=	Sonnenscheindauer in Stunden (Jahr: SSSS),
RRR	=	Niederschlagssumme in mm (Jahr: RRRR),
dP	=	Abweichung des Luftdrucks vom Normalwert 1961-90 in Zehntel hPa.
dT	=	Abweichung der Temperatur vom Normalwert 1961-90 in Zehntelgrad Celsius.
S%	=	Abweichung der Sonnenscheindauer in % vom climat-Wert.
R%	=	Prozentsatz der Niederschlagssumme vom Normalwert 1961-90 (climat).

Höhenbeobachtungen

$H_{850}, H_{700}, H_{500}, \ldots$ = Monatsmittel der Höhe der 850-, 700-500,...-hPa-Fläche in geopot. Metern.

$T_{850}, H_{700}, H_{500}, \ldots$ = Monatsmittel der Temperatur der 850-,700-,500-,...-hPa-Fläche in Zehntelgrad Celsius.

Bei negativen Temperaturen wird 500 zum Betrag addiert.

$D_{850}, D_{700}, D_{500}, \ldots$ = Monatsmittel der Taupunktsdifferenz in der 850-,700-,500-,...-hPa-Fläche in Zehntelgrad Celsius.

500/1000 gpm = Monatsmittel der Höhe der relativen Topographie 500 über 1000 hPa in geopotentiellen Dekametern.

Sonderdarstellungen Jahresbericht

Fortschreibung der im Katalog der Großwetterlagen (1993, S. 24ff.) enthaltenen Statistik:

Jahreszeitlicher Gang a) der Zirkulationsformen zonal-gemischt-meridional: Darstellung für Abfolge Frühjahr-Sommer-Herbst-Winter-Jahr, vgl. Tabelle rechts unten. Als "Winter" werden Jan., Feb. und Dez. desselben Jahres zusammengefaßt.

b) der GWL: Großwetterlagen-Gruppen. Schraffur in der Reihenfolge antizyklonal-zyklonal-Hochdruck-Tiefdruck.

"Winter": Jan.+Feb.+Dez. desselben Jahres.

Seite 2 - 5

Mittelung täglicher 00-z-Gitterpunktswerte und Analyse durch die Großrechenanlage des DWD.

Seite 7/8

Die Karten im Maßstab 1 : 60 Mill. auf der linken Blatthälfte geben die mittlere Höhe der absoluten Topographie 500 hPa, auf der rechten Blatthälfte die Bodendruckverteilung für die einzelnen Großwetterlagen an.

Sonderdarstellungen Jahresbericht

Jahresmittel deutscher und anderer europäischer Stationen, erweiterte Auswahl, nach climat-Angaben wie auf S.1 im Monatsbericht.

Pentadenwerte. Die Pentaden sind vom 1.1. des Jahres an durchgezählt. Stationsauswahl ab 1995 wie Temperatur-Tagesmittel.

BAURsche Werte: Die Referenzreihe De Bilt + Berlin + Wien für die Periode 1761 - 1970, abgeleitet aus den von BAUR 1975 in der "Berliner Wetterkarte" angegebenen Temperaturwerten (dort: De Bilt + Potsdam + Basel + Wien) lautet:

I -0,5°, II 1,2°, III 4,1°, IV 8,8°, V 13,5°, VI 16,9°

VII 18,5°, VIII 18,0°, IX 14,6°, X 9,6°, XI 4,5°, XII 1,2° Sie weicht in Einzelheiten von der 1958 in den "Großwetterlagen" veröffentlichten Reihe ab.

Die 14 Niederschlagsstationen sind mit denen auf S. 1 des Monatsberichtes - Abw. der Temperatur-Tagesmittel - identisch.

Bem.: Die Abweichung zur früheren, bis 1995 benutzten Stationsauswahl "Kiel, Emden, Gütersloh, Hannover, Berlin-Dahlem, Bocholt, Kassel, Dresden, Erfurt, Trier-Stadt, Offenbach a.M., Bayreuth, Karlsruhe, München" ist statistisch geprüft (vgl. Beil. Berl. Wetterk. 50/96) und kleiner als der Standardfehler.

Niederschlags-Summenkurven: zum jeweiligen Monatsmittelwert wird der darauffolgende addiert usf.

DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

ISSN 0017 - 4645

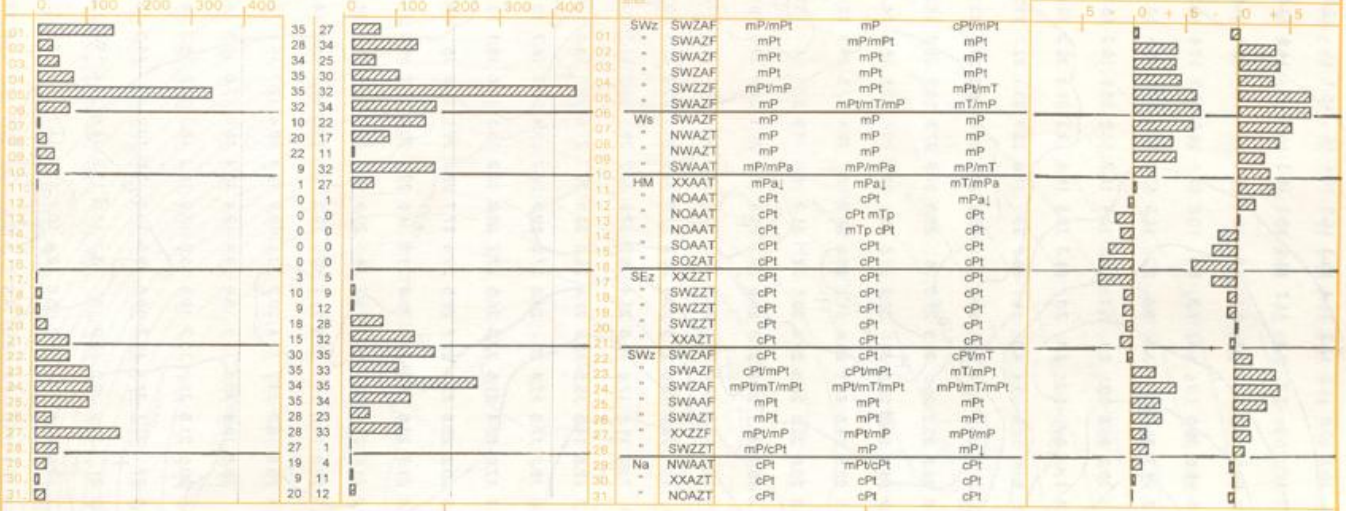
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten

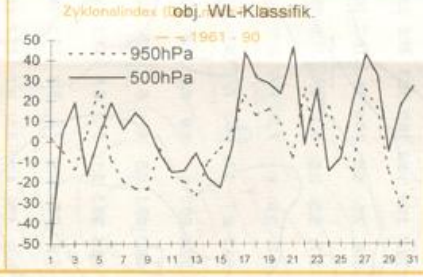
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

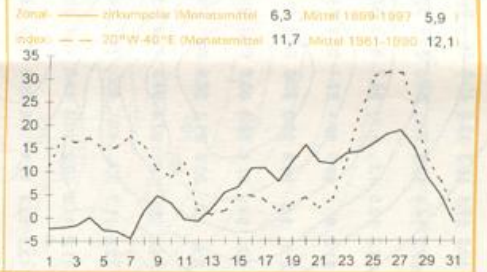
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt -
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (0691) 8062 - 2284

54. Jahrgang **Januar 2001** Nummer **01**

Witterungsverlauf in Deutschland





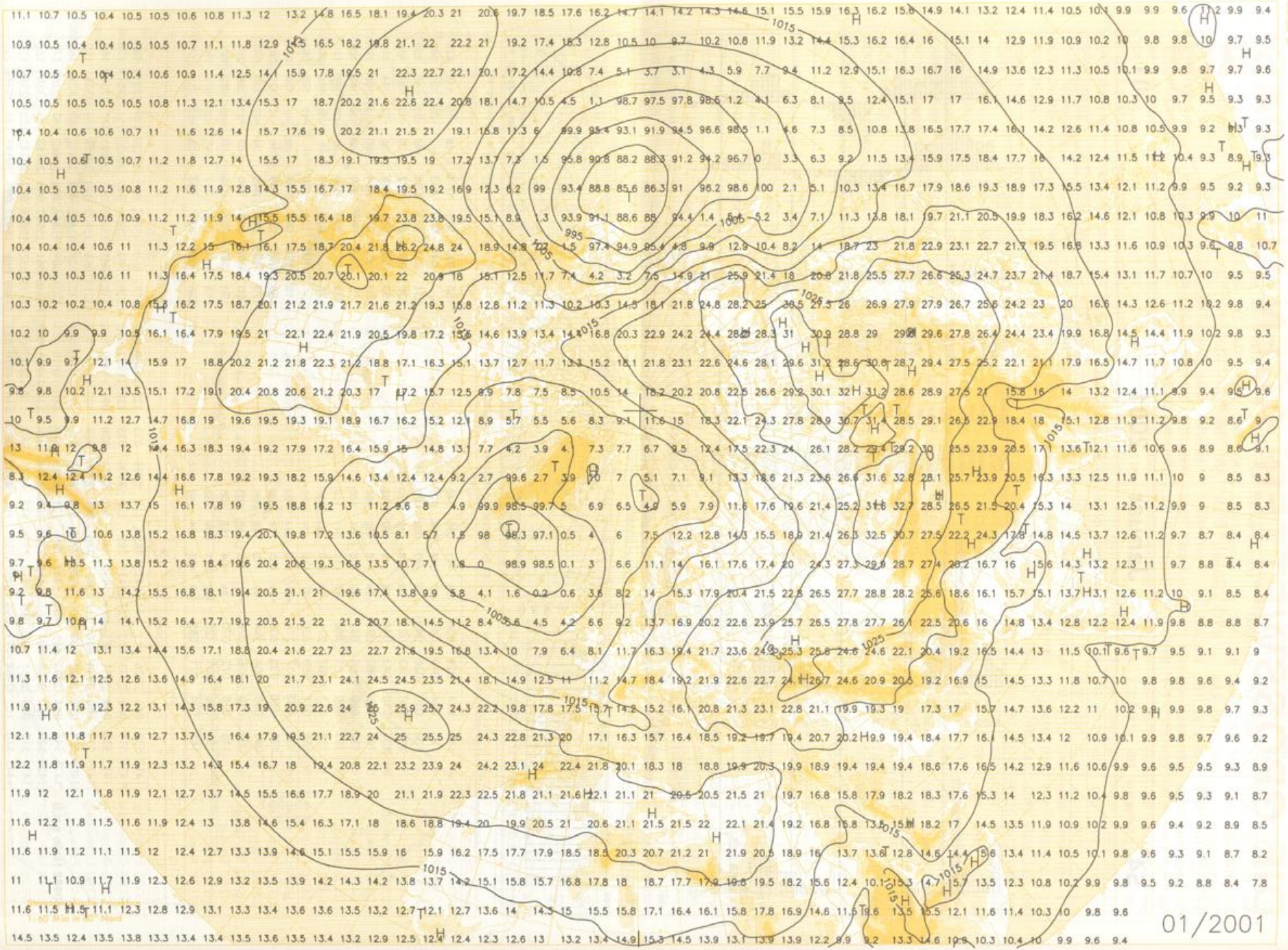


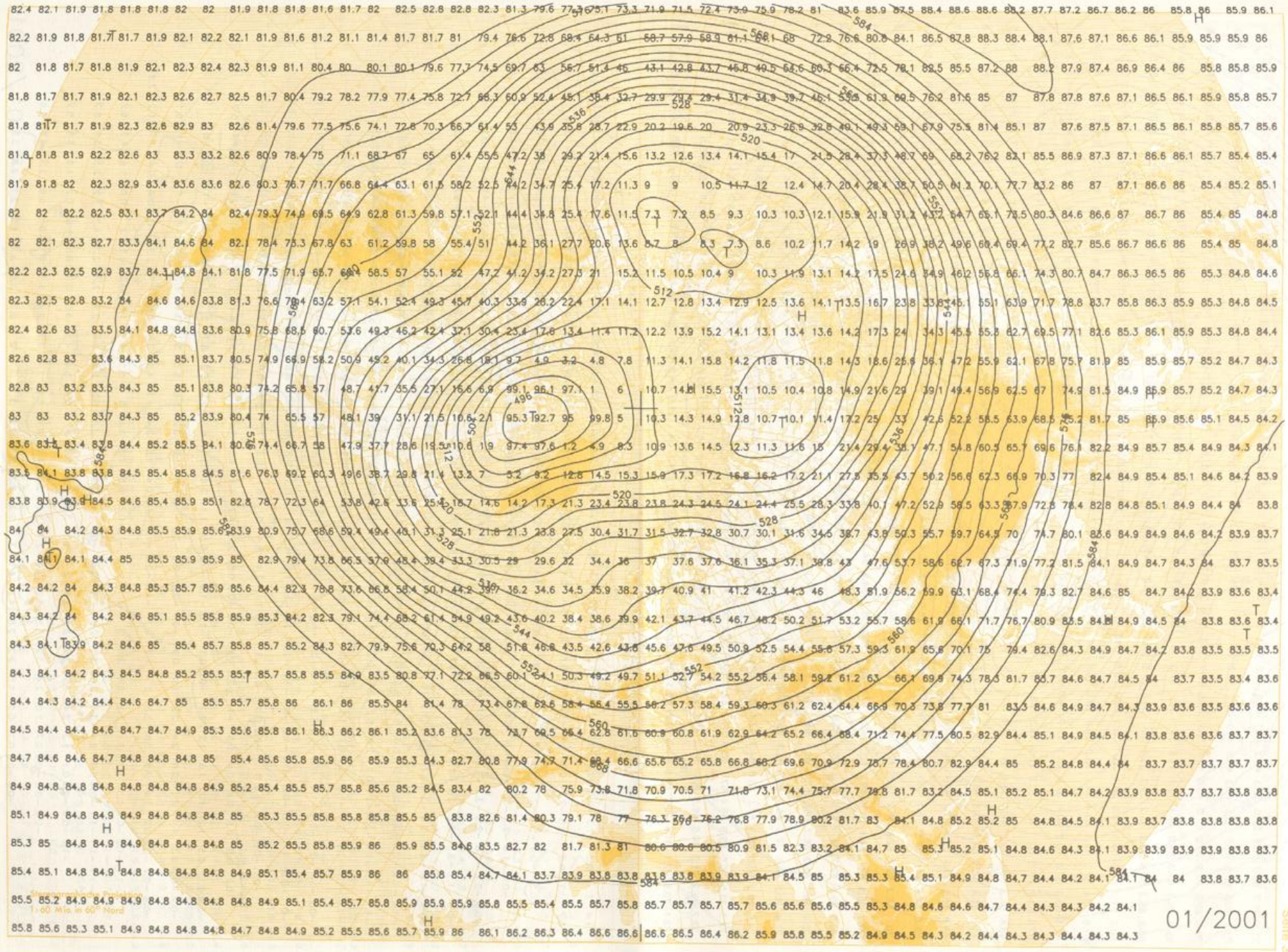
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

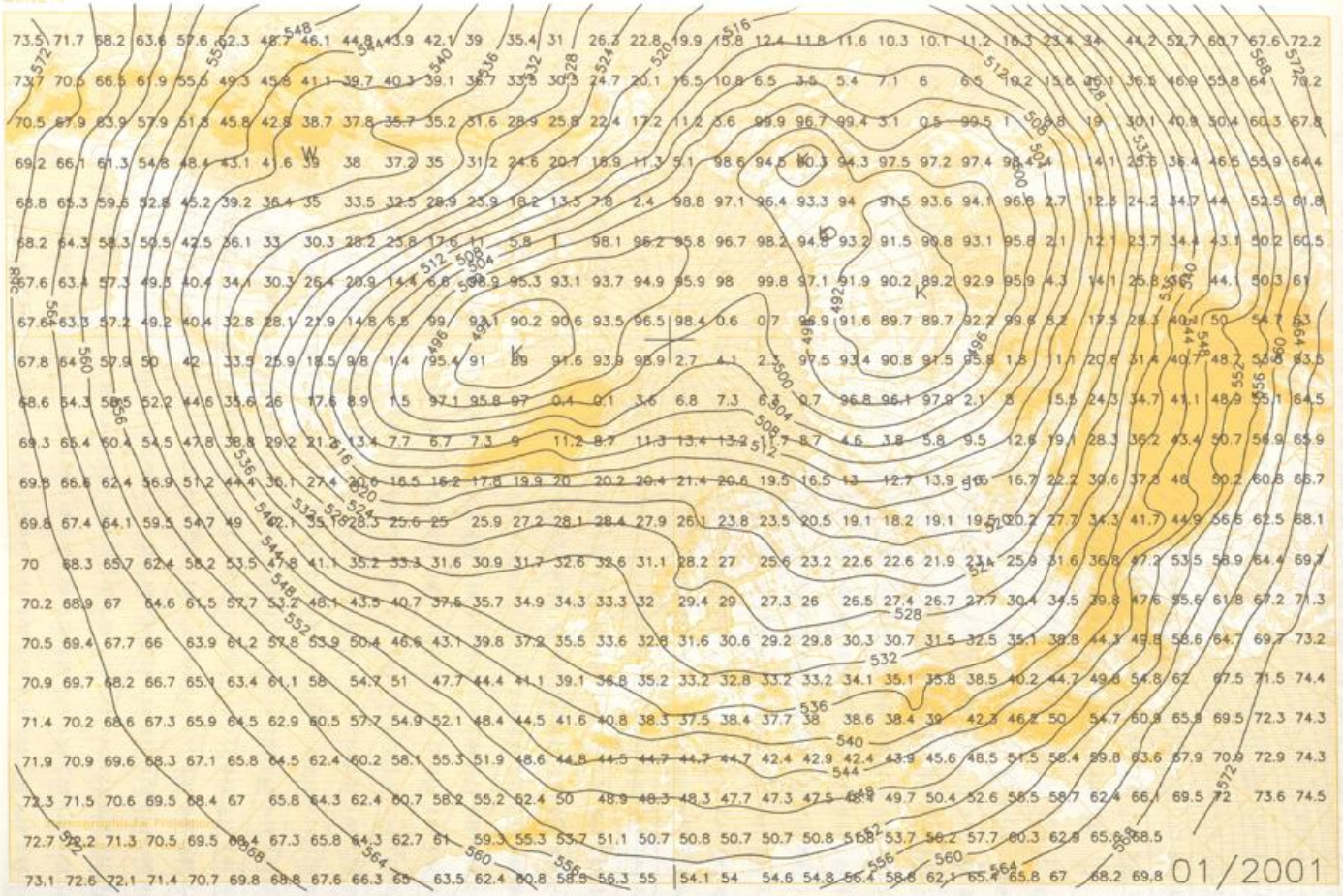
Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	134	014	029	036	-06	+11	069	046	10567 Gera	311	160	002	071	011	-18	+15	116	028
10113 Norderney	11	122	024	045	045	-17	+08	098	075	10578 Fichtelbg.	1213	---	-045	080	043	---	+06	125	049
10147 Hamburg	16	136	016	026	043	-12	+11	062	070	10609 Trier	265	134	034	063	095	-44	+25	143	158
10170 Rost.-Warn.	4	143	020	043	023	-03	+18	116	050	10637 Frankfurt(M)	112	150	026	075	072	-29	+19	183	164
10338 Hannover	56	135	018	043	048	-24	+12	093	092	10739 Stuttgart-S.	314	153	028	089	049	-36	+32	144	111
10379 Potsdam	81	160	006	062	029	-04	+15	132	066	10763 Nürnberg	319	169	004	075	054	-20	+12	160	120
10410 Essen	152	130	029	068	081	-32	+10	151	100	10803 Freiburg	269	150	048	085	060	-40	+30	163	100
10438 Kassel	231	151	009	055	060	-19	+11	141	109	10870 München	446	179	-013	094	054	-20	+09	196	120
10469 Leipzig	141	156	011	067	021	-18	+15	152	066	10895 Fürstenzell	476	179	-018	079	043	---	+06	155	060
10496 Cottbus	69	165	011	058	026	-07	+19	121	072	10961 Zugspitze	2960	---	-101	126	100	---	+11	109	053
01384 Oslo	204	138	-043	037	114	+21	+29	093	193	08515 Sa.Maria Ac	100	218	152	096	059	-02	+07	102	059
02196 Haparanda	5	133	-056	033	039	+34	+65	174	089	11035 Wien,H.W.	203	188	005	068	109	-10	+12	121	287
03953 Valentia	9	056	060	064	144	-62	-12	145	086	11150 Salzburg	430	179	-006	095	046	-34	+07	130	073
04030 Reykjavik	52	002	010	036	078	-01	+15	138	103	12843 Budapest	138	200	007	048	090	+03	+23	086	281
06260 De Bilt	2	116	026	072	070	-34	+04	153	106	13274 Belgrad	132	198	042	058	035	-09	+38	082	071
06770 Lugano	273	181	036	081	128	-12	+11	069	162	15420 Bukarest	90	219	006	055	017	+15	+30	077	043
07180 Nancy	225	141	034	071	085	-49	+23	154	142	34300 Charkow	152	236	-008	029	033	+28	+61	057	075

Höhenbeobachtungen

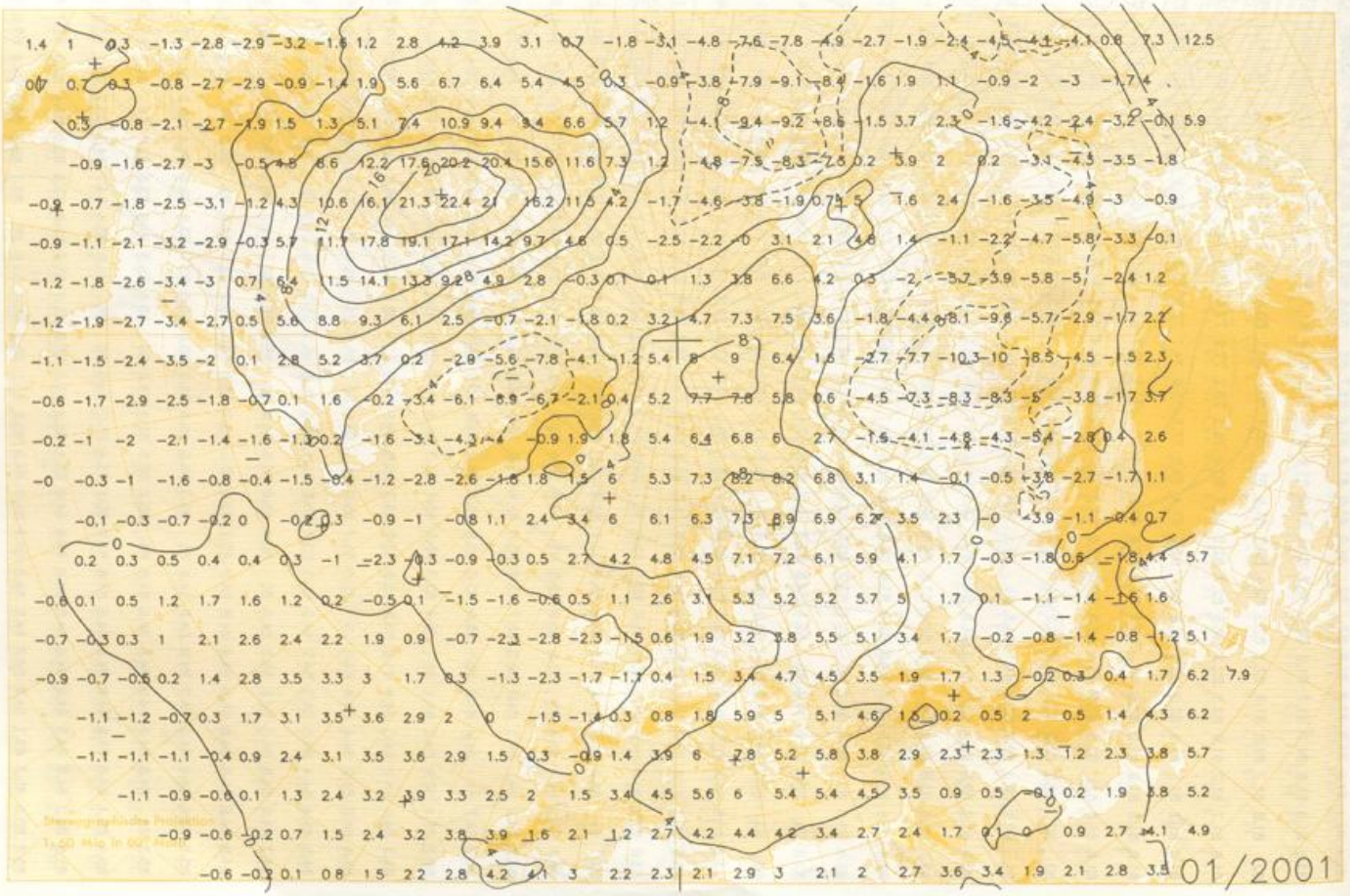
Kennz./Station	H_{850}	T_{850}	D_{850}	H_{700}	T_{700}	D_{700}	H_{500}	T_{500}	D_{500}	H_{300}	T_{300}	D_{300}	H_{200}	T_{200}	H_{150}	T_{150}	H_{100}	T_{100}	H_{50}	T_{50}	H_{30}	T_{30}
10035 Schleswig	1413	532	066	2926	611	144	5425	785	119	8888	033	125	11469	069	13293	069	15847	096	20129	149	23219	180
10184 Greifswald	1420	534	066	2933	612	127	5434	785	129	8900	033	120	11473	072	13293	069	15846	097	20123	151	23217	178
10238 Bergen/Han.	1415	528	048	2931	611	085	5435	780	101	8914	020	091	11499	066	13325	063	15886	091	20185	135	23300	160
10393 Lindenberg	1429	533	060	2944	610	111	5451	776	095	8928	024	107	11498	076	13317	068	15872	094	20158	144	23261	169
10410 Essen	1405	528	058	2922	608	100	5426	777	118	8908	018	142	11490	064	13321	058	15882	094	20172	139	23284	167
10468 Halle a.d.S.	1423	545	064	2942	615	106	5434	788	121	8983	019	160	11614	073	13321	069	15876	096	20162	143	23260	170
10548 Meiningen	1429	529	060	2946	604	101	5455	772	109	8944	019	130	11523	069	13346	064	15902	095	20188	143	23295	166
10739 Stuttgart	1436	512	080	2951	594	104	5514	757	117	8935	003	138	11615	059	13333	052	15848	082	20242	122	23360	139
10868 München	1442	510	102	2968	593	096	5491	755	101	8997	017	116	11570	082	13389	068	15927	095	20235	135	23358	151


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)
1160 Max in 30° Nord
01/2001

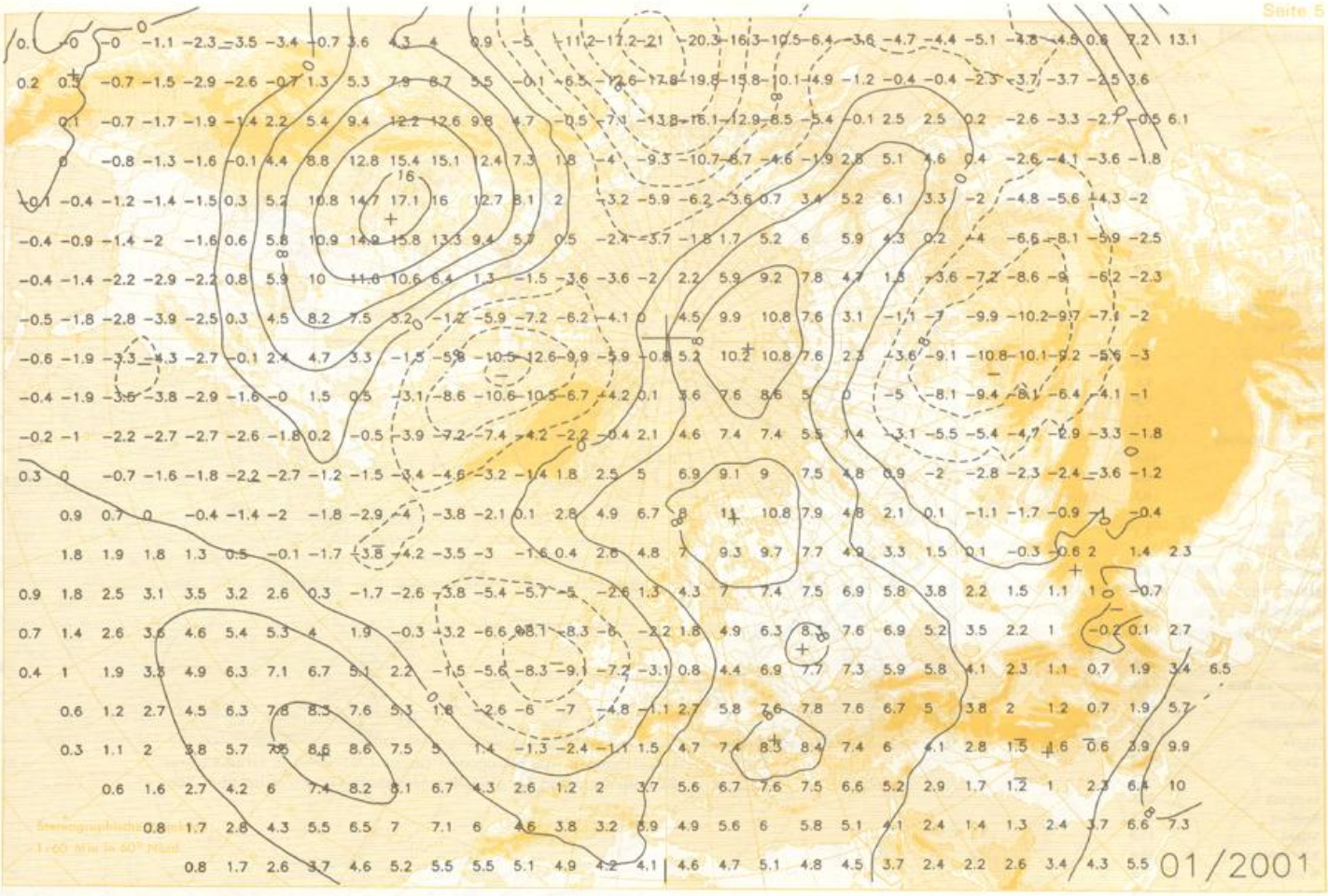

01/2001
1:60 Mio in 60° Nord



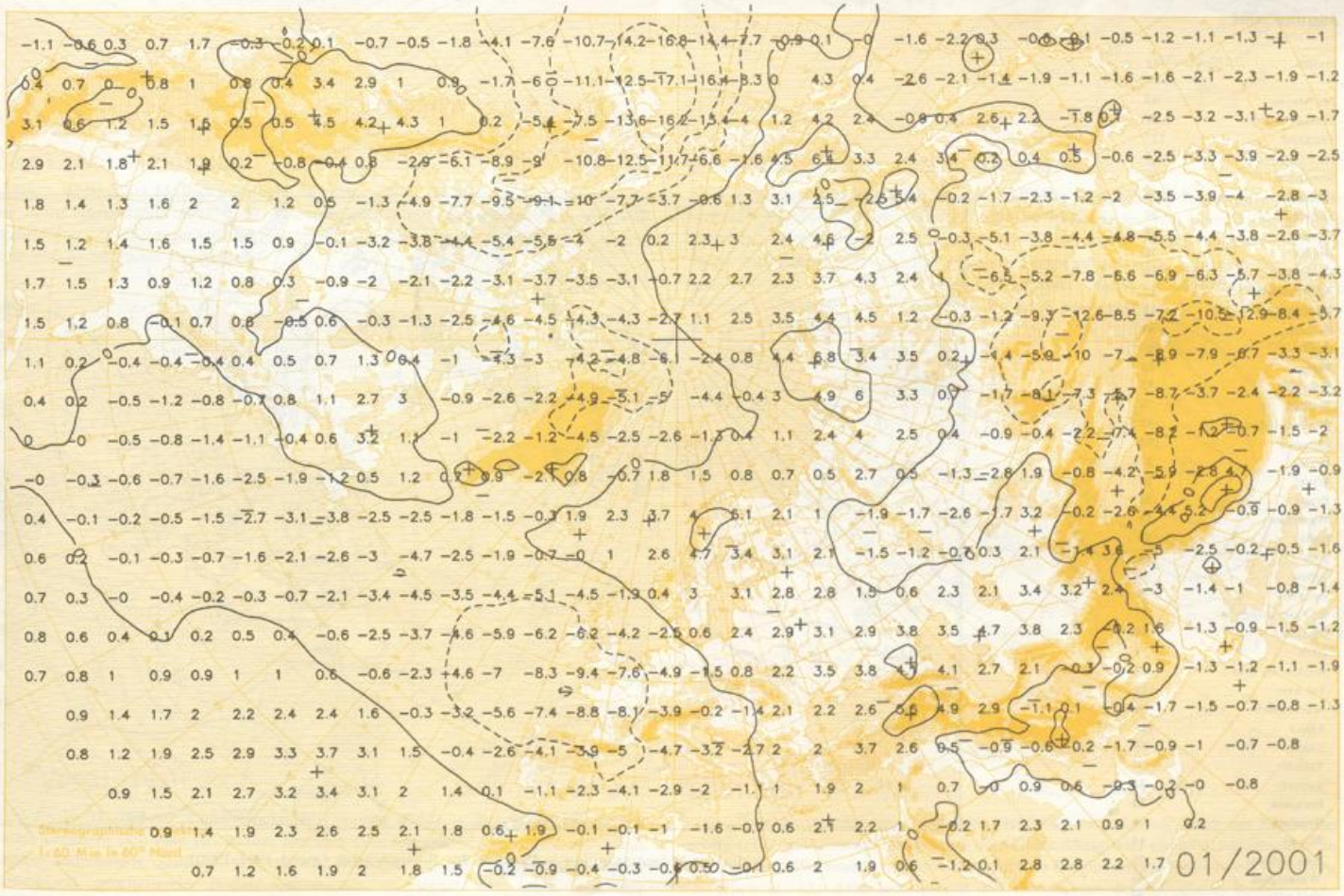
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



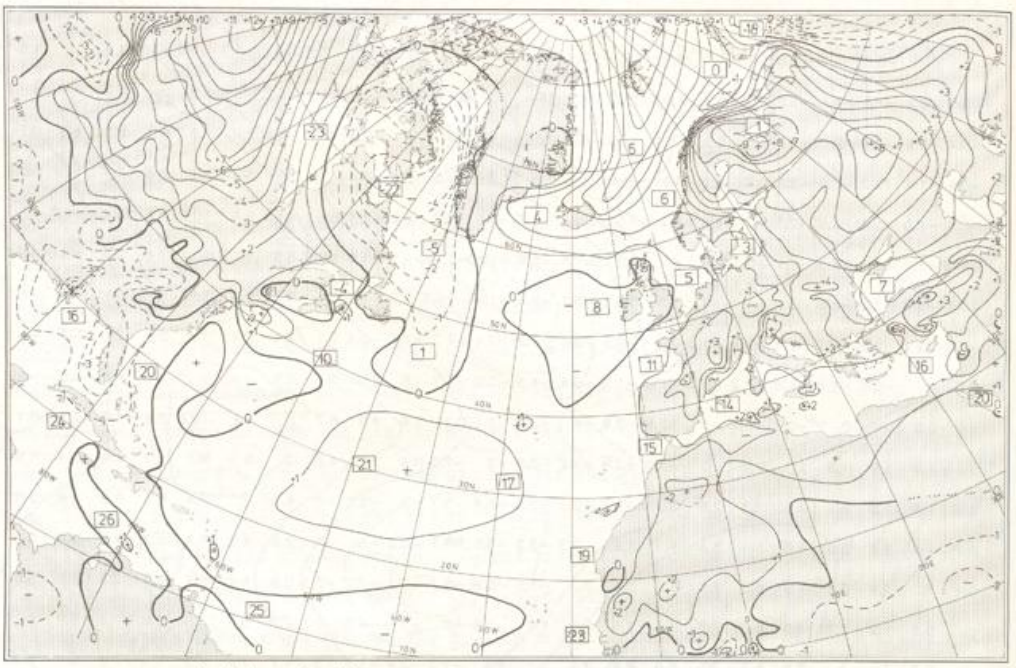
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

Januar 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	-2,2
Svalbard/Spitzb.	-8,3
Tromsoe	-1,1
Oslo	-4,3
Stockholm	0,1
Helsinki	-1,9
Lerwick	4,6
London	4,5
Dublin	4,0
Reykjavik	1,0
Egedesminde	-13,4
Kopenhagen	2,1
Brüssel	3,4
Genf	3,4
Paris	5,1
Marseille	9,5
Madrid	7,2
Funchal / Madeira	17,0
Lissabon	12,6
Berlin	1,2
Wien	0,5
Prag	-1,7
Warschau	-0,5
Sofia	0,8
Pisa	8,4
Athen	11,6
Istanbul	8,6
St. Petersburg	-2,5
Moskau	-4,3
Kiew	-1,0
Rostow am Don	-0,1
Tel Aviv	13,3
Marrakesch	13,0
Algier	11,6
Tunis	12,0
Toronto	-4,1
Inukjuak	-24,9
Resolute	-31,5
Miami	17,3
New Orleans	10,0
Washington	1,9
St. Louis	-0,8
New York	1,1
Barbados	25,7

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien



Isolinien : Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961-1990) in Grad Celsius
▭ : Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

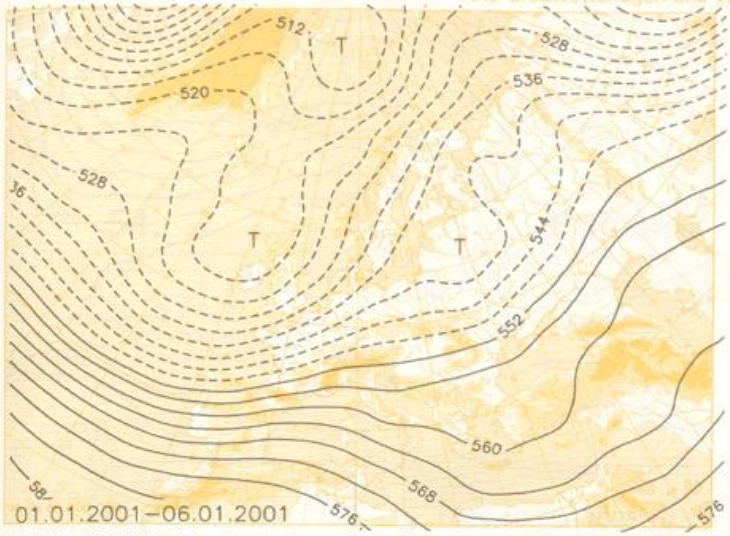
Januar 2001

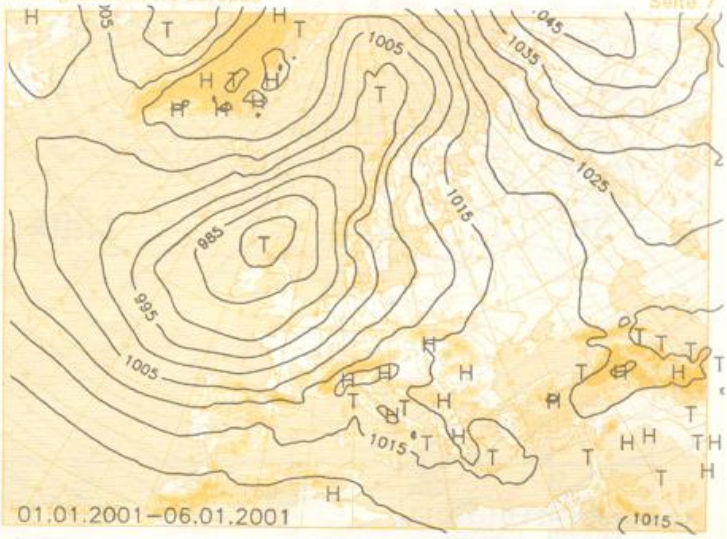
Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	43
Svalbard/Spitzb.	21
Tromsoe	127
Oslo	114
Stockholm	32
Helsinki	50
Lerwick	80
London	75
Dublin	28
Reykjavik	78
Egedesminde	15
Kopenhagen	28
Brüssel	89
Genf	146
Paris	68
Marseille	55
Madrid	74
Funchal / Madeira	59
Lissabon	193
Berlin	37
Wien	19
Prag	30
Warschau	18
Sofia	40
Pisa	61
Athen	56
Istanbul	22
St. Petersburg	27
Moskau	38
Kiew	33
Rostow am Don	27
Tel Aviv	119
Marrakesch	36
Algier	126
Tunis	55
Tessalit	0
Toronto	31
Inukjuak	23
Resolute	4
Miami	15
New Orleans	78
Washington	56
St. Louis	28
New York	81
Barbados	35

Niederschlag

Aktuelle Monatssummen und Anomalien

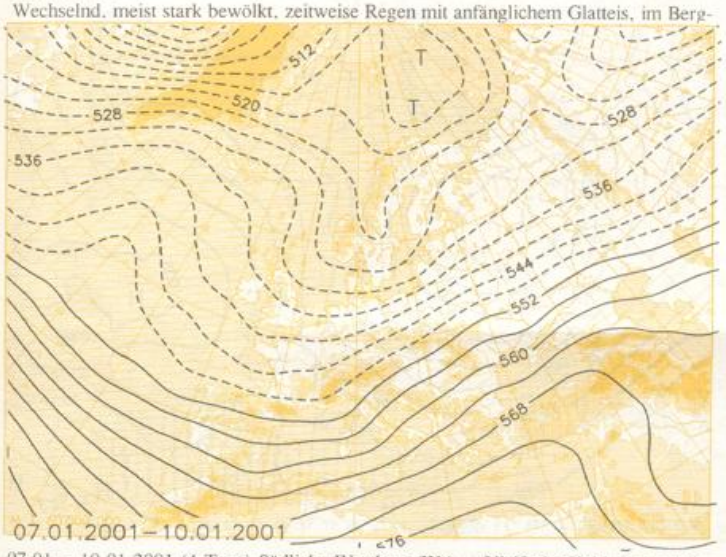
Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961-1990)

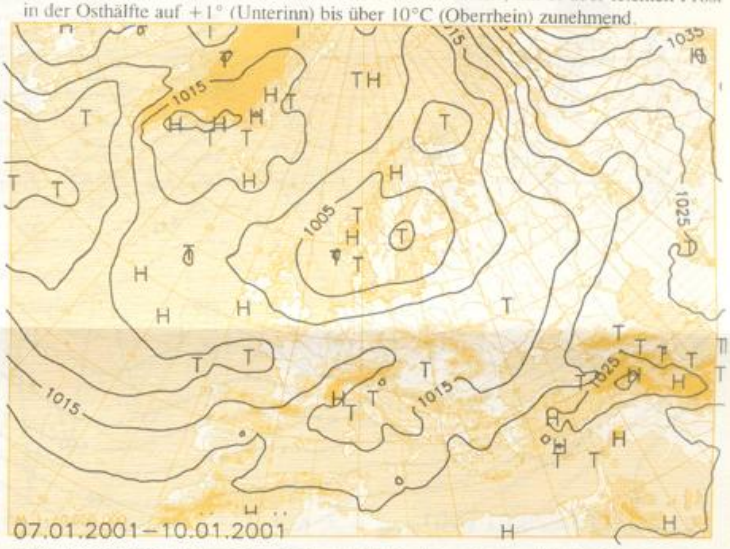




01.01.- 06.01.2001 (6 Tage) Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (SWz).- Noch am Neujahrstag gelangt Mitteleuropa auf eine neue, hebungsaktive Trogvorderseite. Später wird die das Nordmeer-Zentraltief flankierende Strömung zonalisiert; es bleibt aber mild, abgesehen von der im Donauraum resistenten Kaltlufthaut.

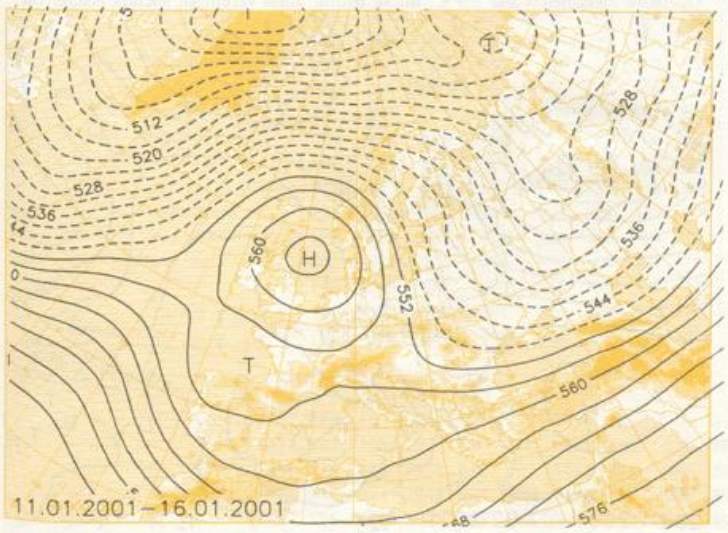
Wechselnd, meist stark bewölkt, zeitweise Regen mit anfänglichem Glatteis, im Bergland Schneefall und Tauwetter. Ergiebige Niederschläge am 5. in Schwarzwald, Hunsrück und Eifel (40 – 60 l/m²) während mehrtägigem, teils auch föhnigen Süd- bis Südweststurm. Temperaturmaxima im W/SW, auch bis Sachsen auf 8 bis 13° steigend, im N nur 3 bis 8°C und in Niederbayern meist wenig über dem Gefrierpunkt. Minima von 0° (im W) bis –15° (über Schneedecke) am 1. über leichten Frost in der Osthälfte auf +1° (Unterinn) bis über 10°C (Oberrhein) zunehmend.

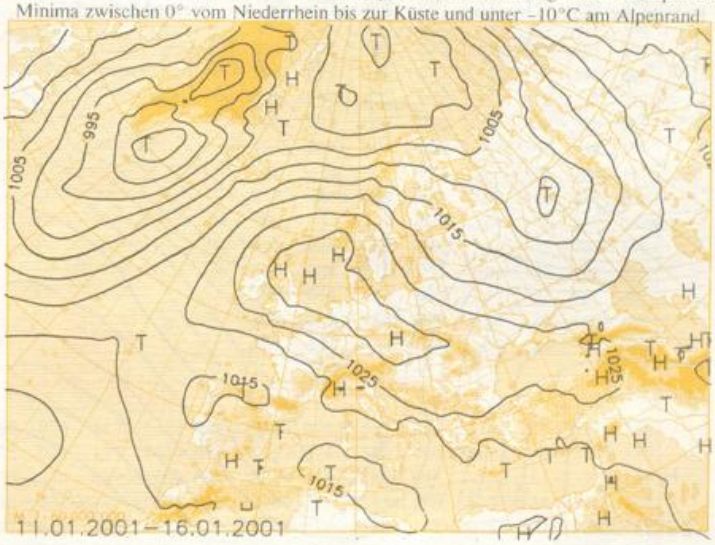




07.01. - 10.01.2001 (4 Tage) Südliche Westlage (Ws). – Vielfache Kaltluftadvektion auf dem Nordatlantik und nach Mitteleuropa drängt die Frontalzone auf eine mediterrane Zyklogenese zurück. Deren Hebungsvorgänge überdecken zeitweise mehr als die Südhälfte Deutschlands.

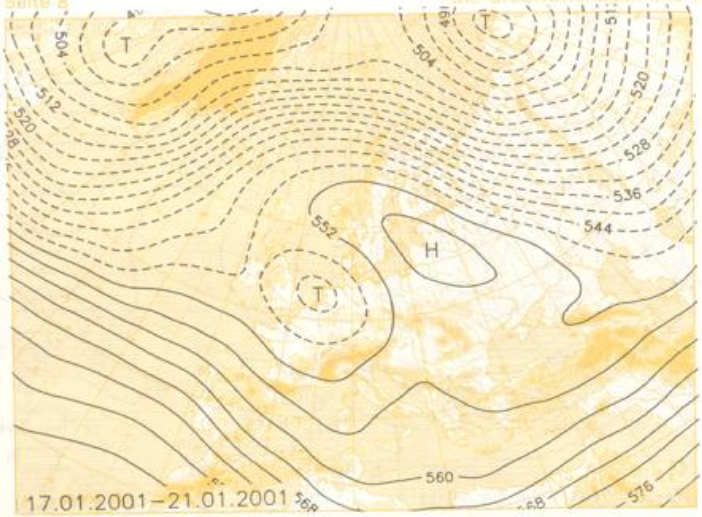
Stark bewölkt bis neblig-trübe, in der Südhälfte Deutschlands bis in tiefe Lagen in Schnee übergehende Niederschläge – (dünne) Schneedecke, von Oberbayern bis nach Thüringen und Sachsen anwachsend, auch Glatteisregen. In der Nordhälfte gebietsweise Aufheiterungen, einzelne Schauer. Temperaturmaxima allgemein um +5°C, nach Südosten zu knapp über dem Gefrierpunkt. Nachts anfangs frostfrei, spätere Minima zwischen 0° vom Niederrhein bis zur Küste und unter –10°C am Alpenrand.



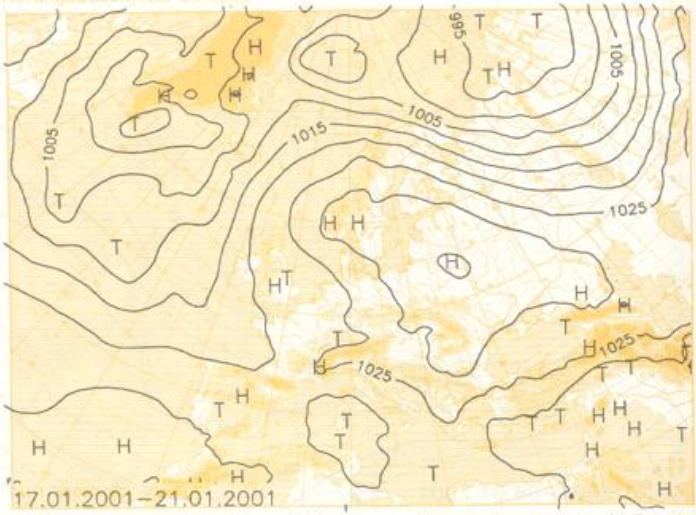


11.01. - 16.01.2001 (6 Tage) Hoch Mitteleuropa (HM). – Im Seegebiet südlich Islands verstärkt sich eine Hochzelle, löst sich vom westatlantischen Keil und driftet langsam südostwärts. Dadurch vorgegeben, wird die von der Nordsee ausgehende, Deutschland zweiteilende Bodenhochkeilachse überlagert von dem aus der Vorperiode übernommenen Höhentrog.

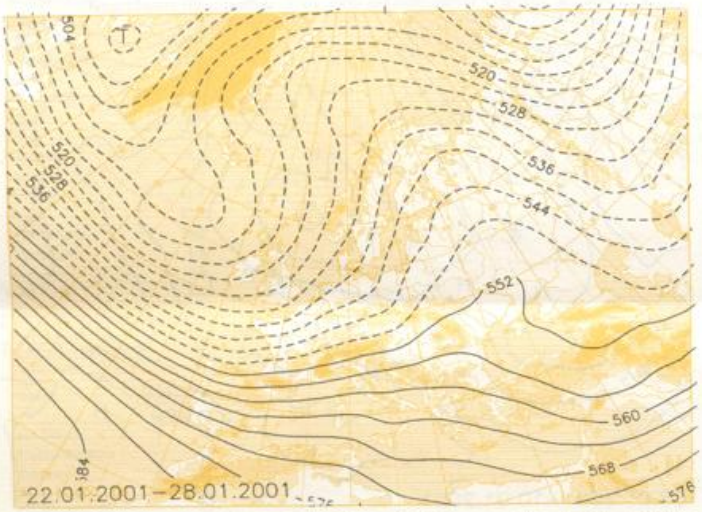
Vorwiegend im Norden und Nordosten, zeitweise ausgedehnter, auch am Alpenrand **neblig-trüb**, gelegentlich Sprühregen mit Glättebildung oder einige Schneeflocken. In der Südwesthälfte **sonnig** und trocken. Auf den Bergen starker Südostwind (Feldberg i.S. Böen St. 12). Mittelgebirgsland und Oberbayern durchbrochene Schneedecke. Temperaturmaxima +1 bis +6°C, gebietsweise außer im Westen leichter Dauerfrost. Minima ab 12. –3 bis –8°, über Schneedecke bis –14°C.



17.01. - 21.01.2001 (5 Tage) Südostlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (SEz).- Das separate Höhentief über Frankreich wandert zur Nordsee und weitet die nach Deutschland gerichtete Trogachse aus. Bei stabiler Lage des blockierenden Osteuropa-Hochs ergibt sich daraus eine zyklonal gekrümmte Südostströmung, in der mangels Warmluftadvektion nur geringe Niederschlagsmengen gebildet werden.

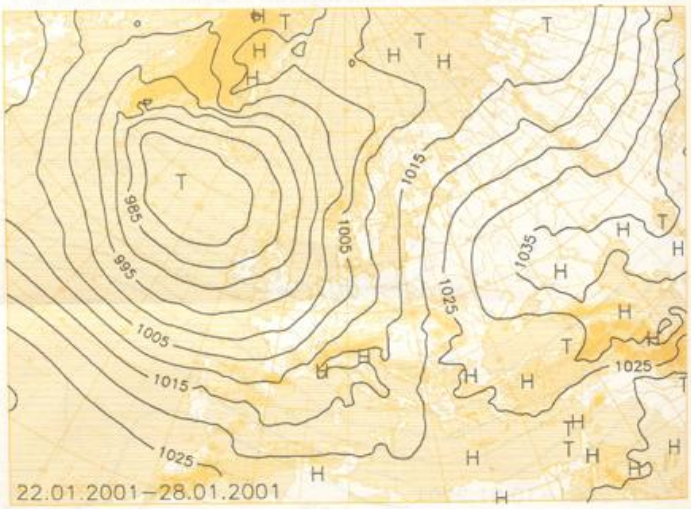


Tagsüber sonnig-stark dunstig, von Südwesten zunehmende, im ganzen starke Bewölkung mit Glatteisregen und leichtem, später im Westen mäßigem Schneefall. Schneedecke außer im Nordosten. Temperaturmaximum teils etwas unter dem Gefrierpunkt, teils und vor allem im W bis etwa +5°C. In Bayern und Thüringen mehr-mals strenge Nachtfröste, sonstige Minima -4 bis -9°, im Rheinland bis knapp über 0°C.

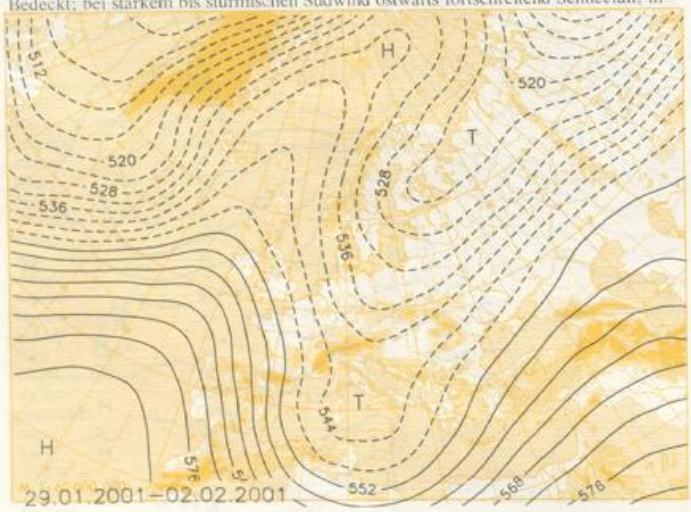


22.01. - 28.01.2001 (7 Tage) Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (SWz). - Dem Übergang zu Monats- bzw. Jahrtausendbeginn nicht unähnlich, sind es diesmal Randtiefentwicklungen, die das blockierende Hoch im Osten allmählich zurückdrängen. Mit Niederschlägen und Glätte wird die zweite viel zu milde Periode eingeläutet.

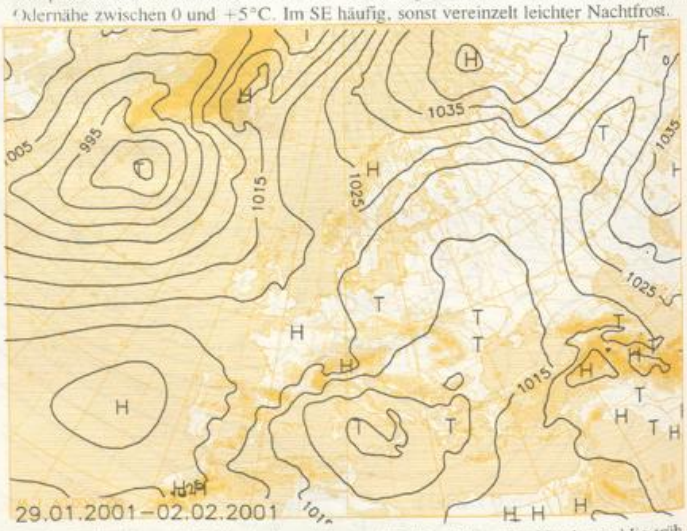
Bedeckt; bei starkem bis stürmischen Südwind ostwärts fortschreitend Schneefall, in



Regen übergehend, im SW ergiebig, in Bayern zweitägig mit Glatteis, später in Sachsen. Tauwetter. Im Wechsel mit Auflockerungen, im NW Gewittern, am 27./28. erneut (Schnee-) Regen: a) im N abschwächend länger dauernd, b) im S nach Kaltfrontdurchgang zunächst Weststurmstärke 10-11, gefolgt von Aufheiterung. Temperaturmaxima zwischen 6 und 12° (Freiburg 24. früh 15,7°), im SE und in Odernähe zwischen 0 und +5°C. Im SE häufig, sonst vereinzelt leichter Nachtfrost.



29.01. - 02.02.2001 (5 Tage) Nordlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (Na). - Über Mitteleuropa bildet sich ein Langwellentrog aus, von dem sich ein Tiefkern über Oberitalien abspaltet. Die Azoren- und Eismeerhoch verbindende Brücke über Deutschland verstärkt sich trogrückseitig Richtung Nordsee: An der Ostflanke wird hochreichende, in Bodennähe maritim gemilderte Kaltluft herangeführt.



In der Südhälfte nach Frühnebel zunächst wolkig bis heiter. Im Norden neblig-trüb und Sprühregen, nach Osten zu sowie vorzugsweise in Nordstaulagen zunehmend Schneefall wechselnd mit Aufheiterungen - ab 1. in fast ganz Deutschland Schneedecke. Temperaturmaxima zwischen +1 und +6°, in der Osthälfte am 2. „Eistag". Minima -1 bis -7°C, im Norden und am Oberrhein anfangs frostfrei. Dr. Rüge

PB 16

DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

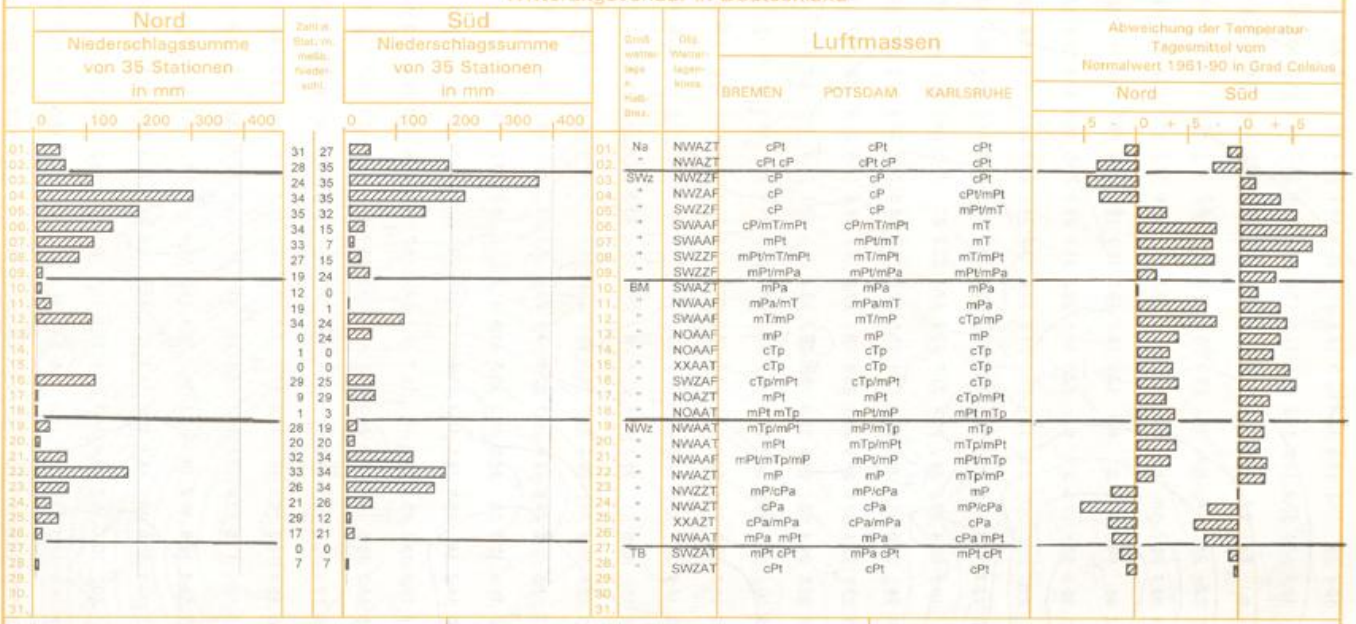
ISSN 0017 - 4645

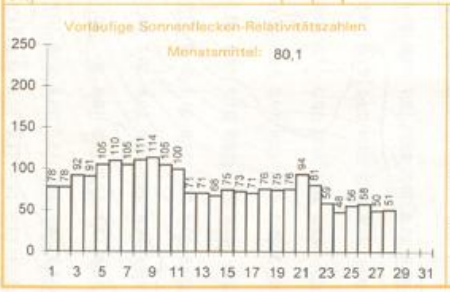
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt -
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

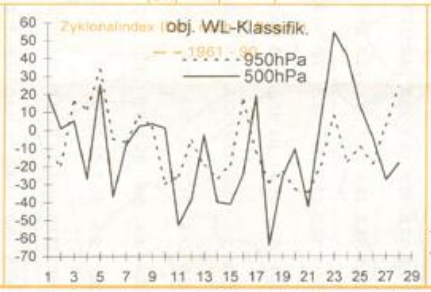
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

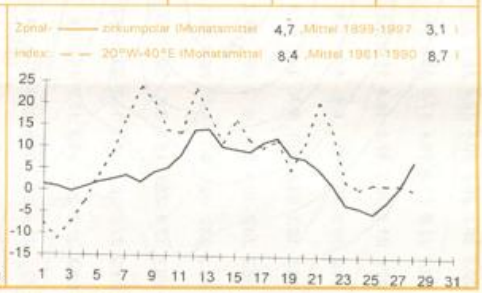
54. Jahrgang **Februar 2001** Nummer **02**

Witterungsverlauf in Deutschland









Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

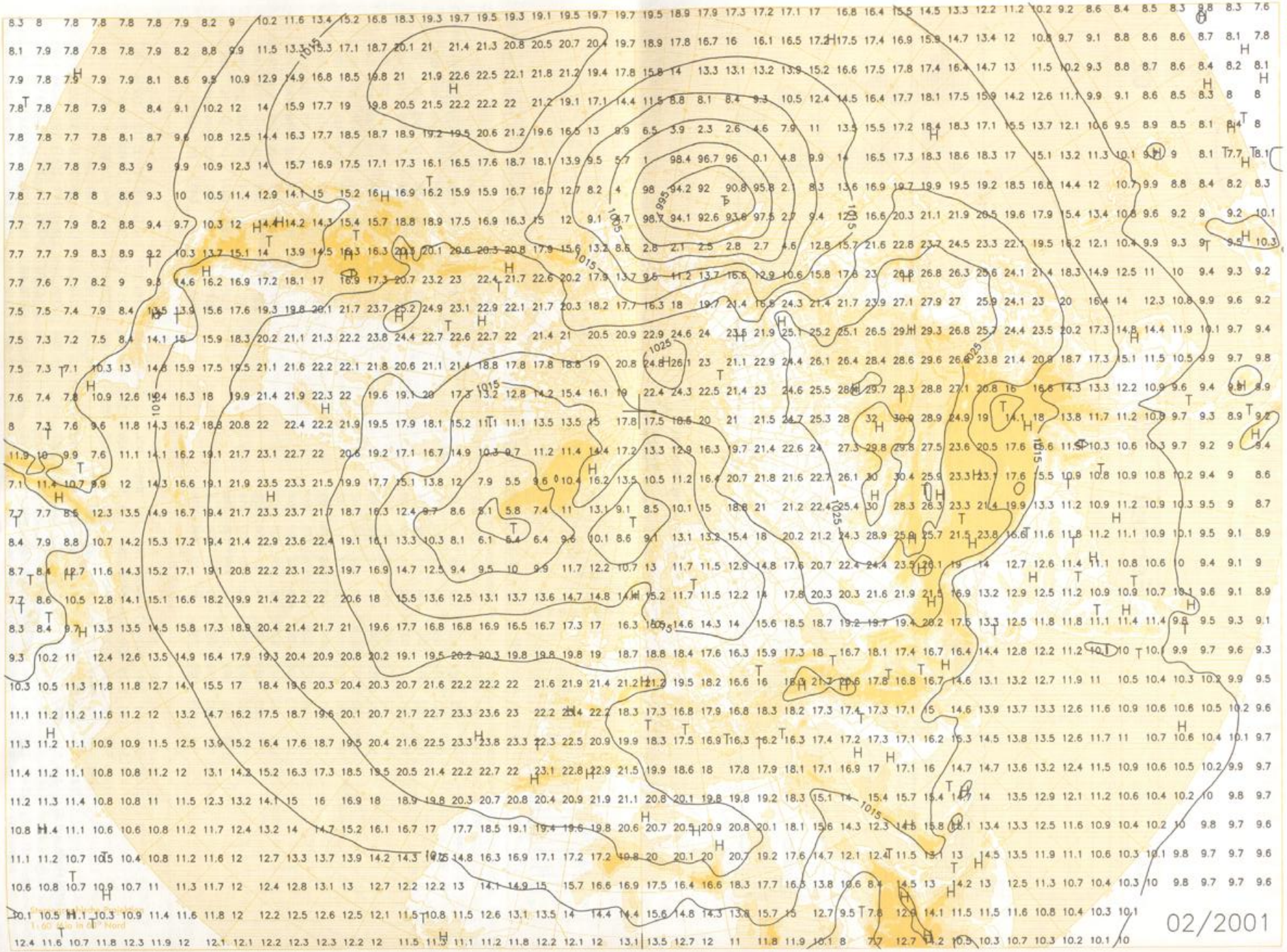
Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	159	014	067	057	+07	+08	100	114	10567 Gera	311	176	020	076	024	+18	+25	096	071
10113 Norderney	11	162	030	068	058	+13	+12	089	141	10578 Fichtelbg.	1213	---	-032	081	068	---	+16	105	085
10147 Hamburg	16	160	022	057	047	+04	+11	085	115	10609 Trier	265	183	044	079	066	+17	+25	103	120
10170 Rost.-Warn.	4	152	021	097	033	-02	+14	152	106	10637 Frankfurt(M)	112	187	047	085	058	+20	+29	113	145
10338 Hannover	56	163	029	072	041	+03	+18	096	111	10739 Stuttgart-S.	314	191	045	086	045	+19	+37	101	107
10379 Potsdam	81	167	017	065	044	+04	+15	088	116	10763 Nürnberg	319	191	025	092	037	+18	+20	111	095
10410 Essen	152	178	043	067	078	+19	+18	088	137	10803 Freiburg	269	198	058	099	039	+27	+26	121	072
10438 Kassel	231	180	030	070	048	+15	+22	097	112	10870 München	446	200	023	097	036	+21	+27	126	086
10469 Leipzig	141	174	021	071	019	+05	+18	109	063	10895 Fürstenzell	476	191	013	101	062	---	+16	119	100
10496 Cottbus	69	167	019	063	028	-01	+16	088	093	10961 Zugspitze	2960	---	-109	132	211	---	+05	100	137
01384 Oslo	204	145	-073	104	030	+03	-02	137	063	08515 Sa.Maria Ac	100	217	146	064	053	+06	+06	063	062
02196 Haparanda	5	120	-122	085	035	-02	-09	123	109	11035 Wien,H.W.	203	182	031	123	020	+06	+18	158	042
03953 Valentia	9	177	066	083	123	+54	-03	136	100	11150 Salzburg	430	202	025	096	065	+18	+19	104	110
04030 Reykjavik	52	098	-002	092	081	+72	-06	177	114	12843 Budapest	138	180	036	115	011	+06	+25	139	035
06260 De Bilt	2	170	045	091	090	+18	+19	125	188	13274 Belgrad	132	189	054	133	027	+11	+27	151	061
06770 Lugano	273	189	063	159	087	+19	+26	130	118	15420 Bukarest	90	164	019	125	046	-23	+20	147	128
07180 Nancy	225	195	046	086	045	+22	+23	106	079	34300 Charkow	152	150	-034	---	043	-60	+23	---	130

Höhenbeobachtungen

Kennz./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}
10035 Schleswig	1432	540	103	2941	621	137	5434	787	113	8907	026	117	11472	088	13284	075	15833	096	20135	127	23274	146
10184 Greifswald	1421	547	105	2925	630	116	5412	794	120	8875	026	124	11444	085	13257	074	15807	099	20098	130	23243	135
10238 Bergen/Han.	1440	534	068	2954	612	095	5458	777	086	8944	020	089	11509	091	13320	078	15868	096	20202	111	23357	134
10393 Lindenberg	1434	540	084	2943	622	110	5436	788	106	8910	021	111	11478	092	13289	075	15834	100	20128	124	23301	114
10410 Essen	1457	521	066	2978	598	104	5498	762	093	8997	018	113	11552	109	13349	088	15883	108	20159	137	23294	147
10468 Halle a.d.S.	1441	536	098	2952	616	130	5451	782	116	8930	017	142	11496	094	13306	075	15851	101	20151	125	23285	136
10548 Meiningen	1457	527	066	2975	606	100	5484	773	099	8975	016	115	11537	099	13343	077	15880	106	20171	127	23318	134
10739 Stuttgart	1472	519	058	2994	598	095	5509	764	094	9011	012	114	11575	101	13376	085	15912	109	20174	135	23317	141
10868 München	1473	515	075	2995	603	094	5509	765	097	9011	012	112	11580	092	13386	085	15922	102	20213	129	23353	131

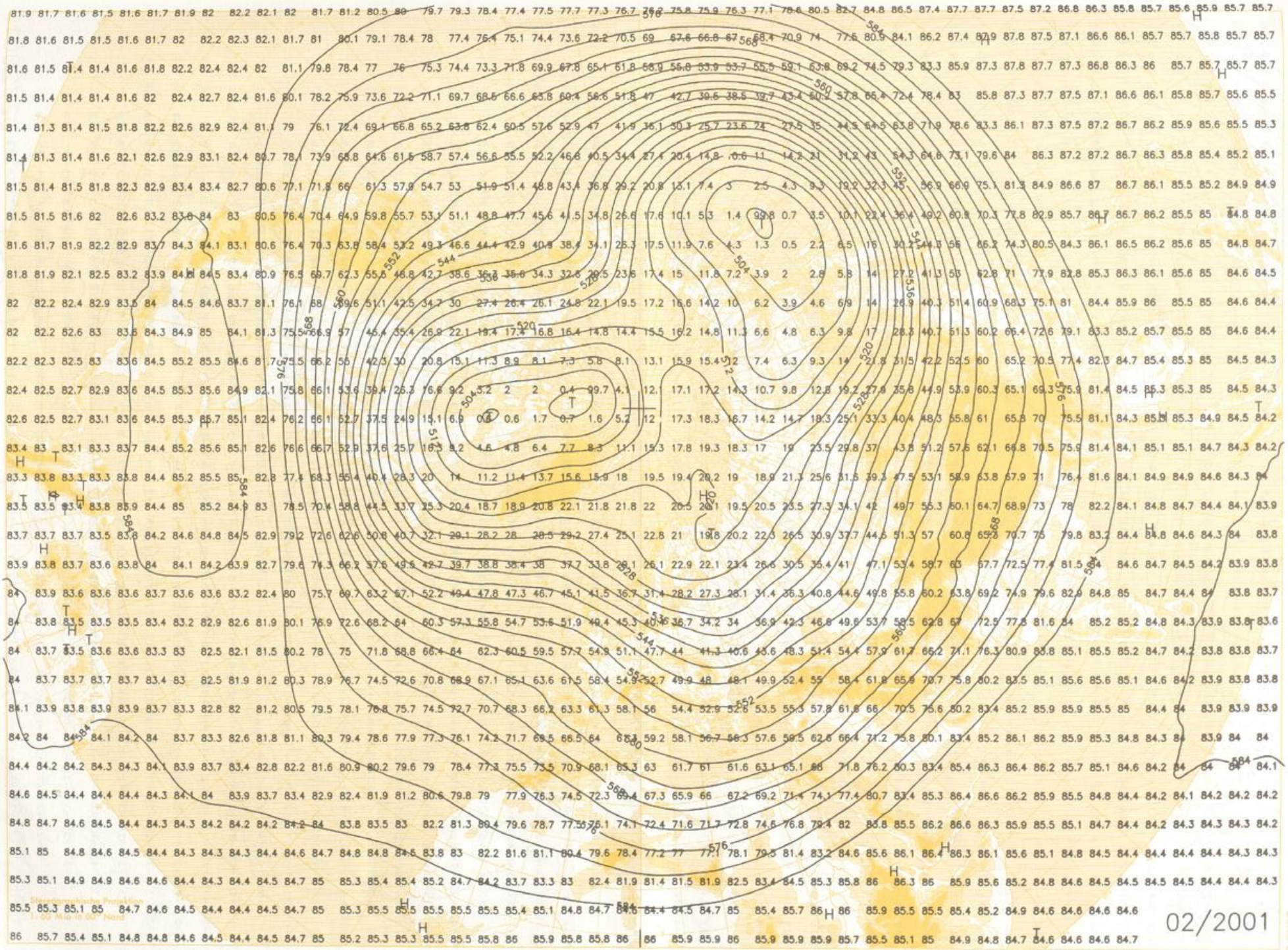
Ls

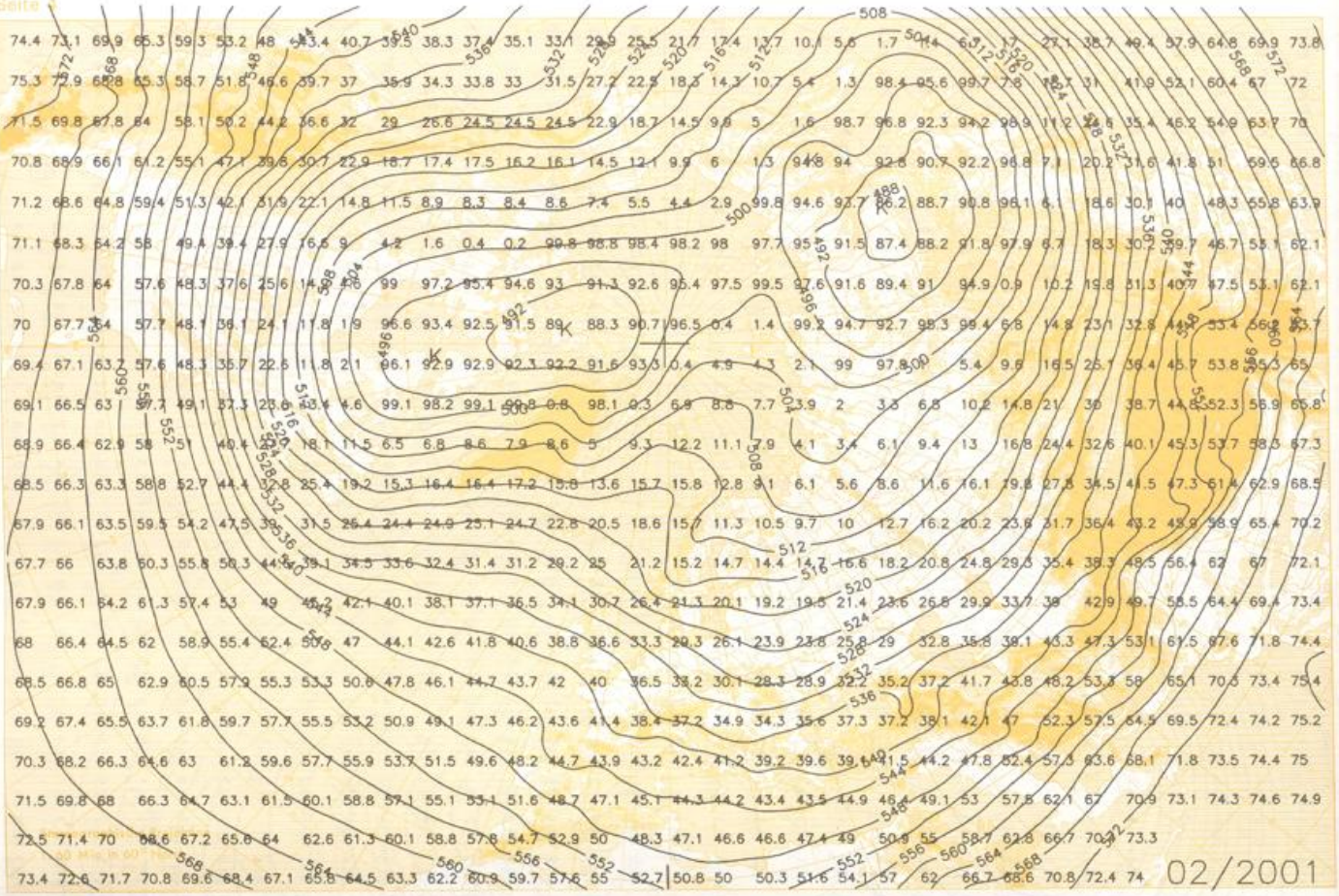
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



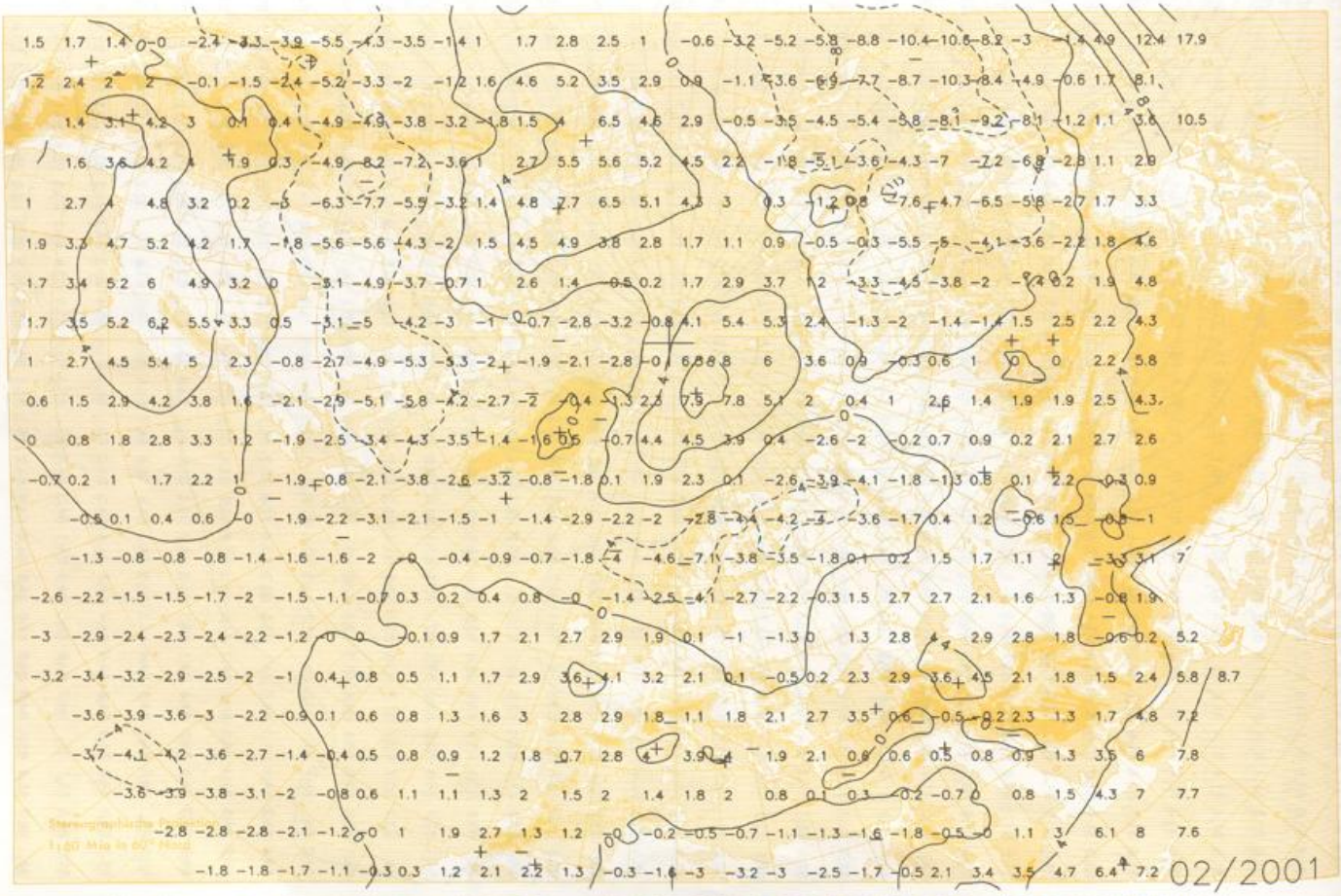
1:60 Mio in 0° Nord

02/2001

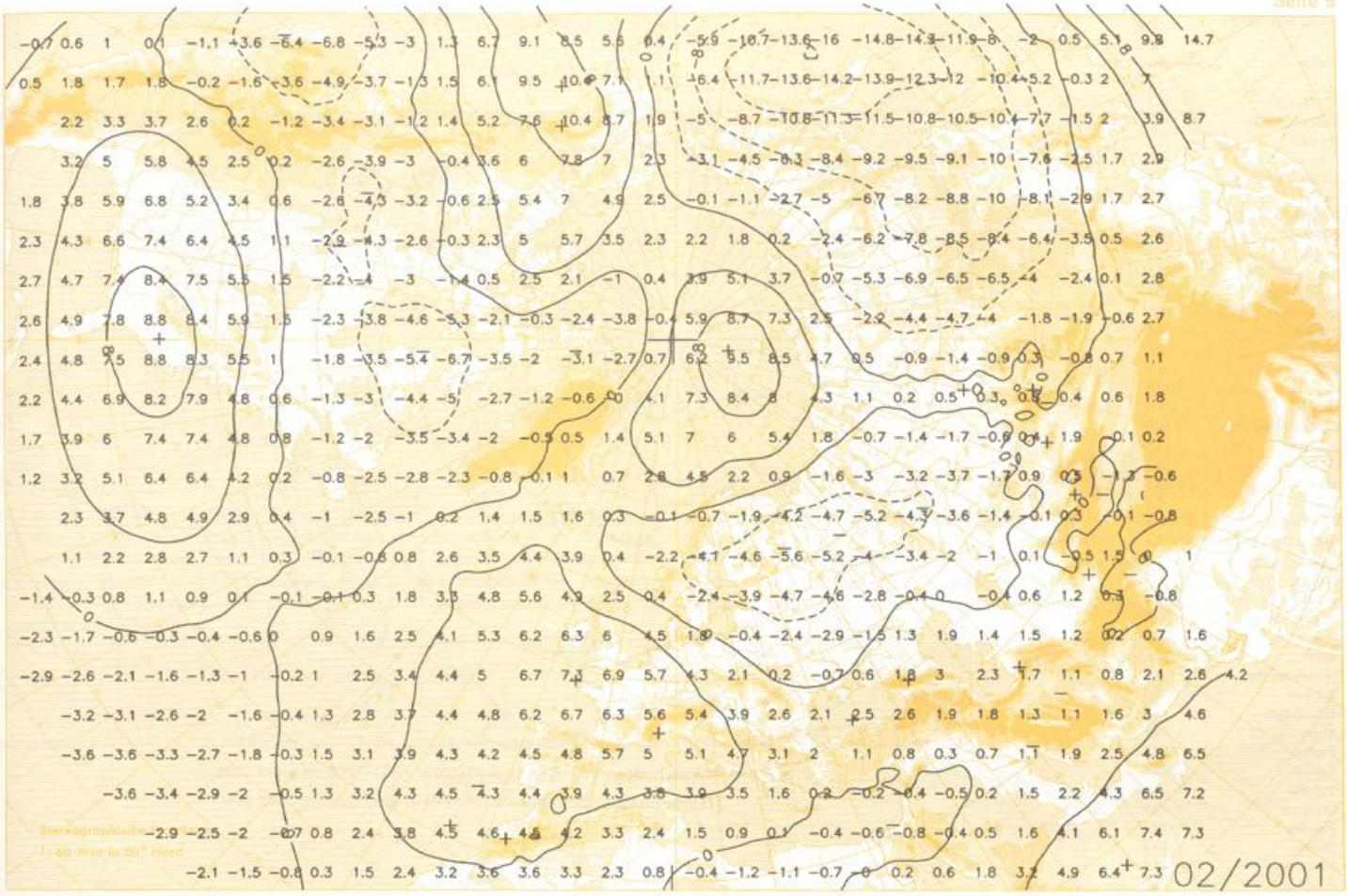

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)
Stereographische Projektion
02/2001
Seite 2



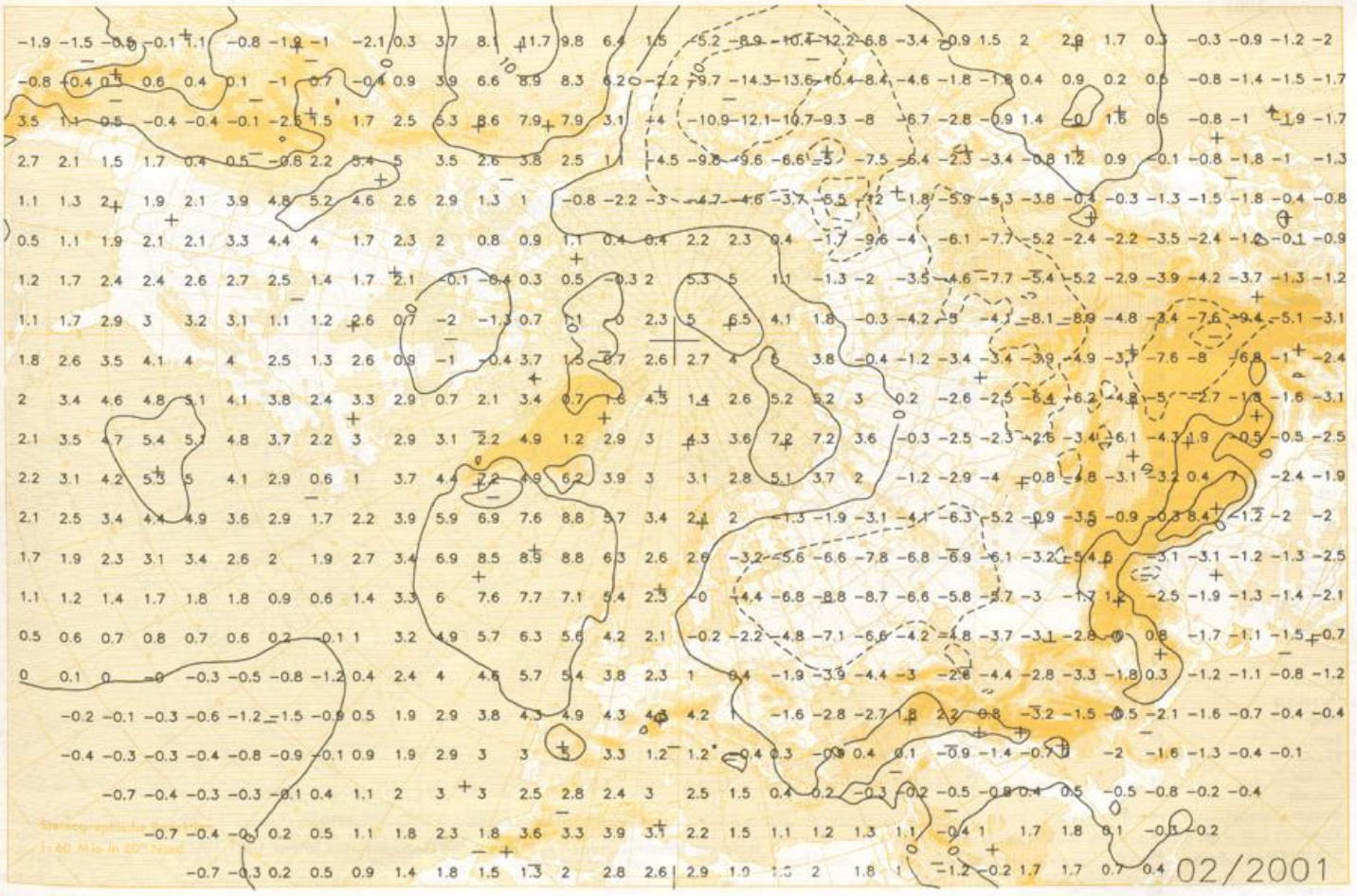
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

Februar 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	-6,2
Svalbard/Spitzb.	-9,2
Tromsoe	-5,4
Oslo	-7,3
Stockholm	-3,4
Helsinki	-7,7
Lerwick	1,9
London	6,1
Dublin	4,4
Reykjavik	-0,2
Egedesminde	-15,3
Kopenhagen	1,0
Brüssel	4,8
Genf	4,8
Paris	5,7
Marseille	8,5
Madrid	8,5
Funchal / Madeira	16,6
Lissabon	13,1
Berlin	2,0
Wien	3,1
Prag	0,9
Warschau	-0,8
Sofia	1,8
Pisa	8,0
Athen	11,7
Istanbul	8,0
St. Petersburg	-6,9
Moskau	-7,2
Kiew	-2,5
Rostow am Don	-1,6
Tel Aviv	13,5
Marrakesch	14,5
Algier	10,6
Tunis	12,8
Tessalit	22,6
Toronto	-3,0
Inukjuak	-27,3
Resolute	-31,3
Miami	23,4
New Orleans	15,7
Washington	4,9
St. Louis	1,7
New York	2,2
Barbados	25,3

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien

Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961-1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in grad Celsius über See

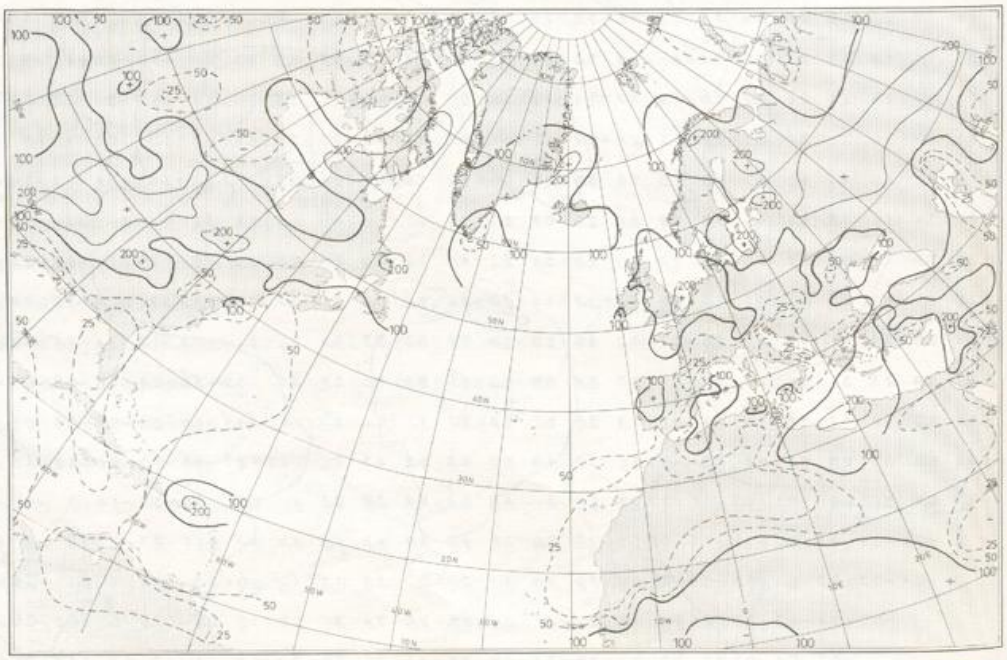
Stereographisch Projektion 1:68 Mio in 45°N

Februar 2001

Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	50
Svalbard/Spitzb.	11
Tromsoe	90
Oslo	30
Stockholm	23
Helsinki	49
Lerwick	140
London	70
Dublin	35
Reykjavik	81
Egedesminde	14
Kopenhagen	29
Brüssel	84
Genf	44
Paris	37
Marseille	35
Madrid	32
Funchal / Madeira	27
Lissabon	76
Berlin	31
Wien	20
Prag	16
Warschau	19
Sofia	31
Pisa	23
Athen	33
Istanbul	74
St. Petersburg	34
Moskau	91
Kiew	55
Rostow am Don	54
Tel Aviv	110
Marrakesch	2
Algier	73
Tunis	50
Tessalit	0
Toronto	94
Inukjuak	22
Resolute	6
Miami	1
New Orleans	40
Washington	47
St. Louis	63
New York	45
Barbados	34

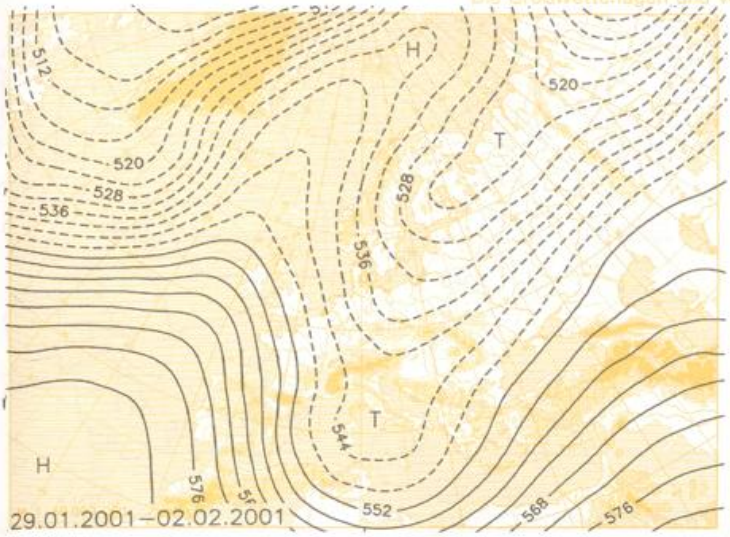
Niederschlag

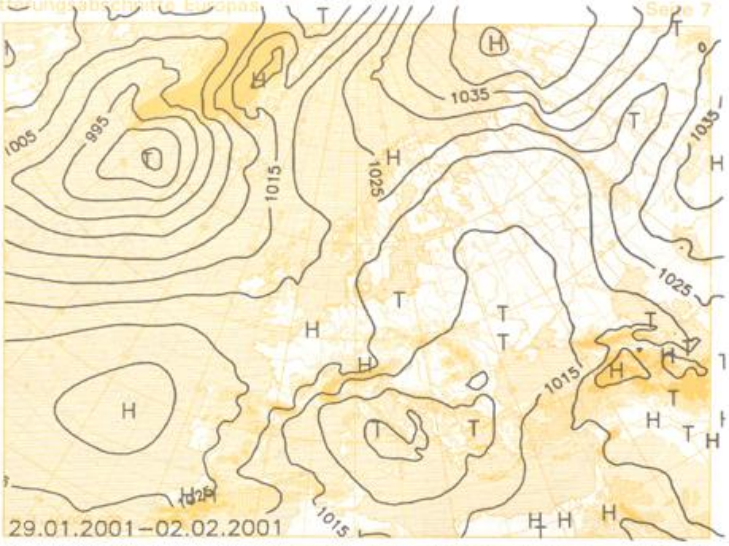
Aktuelle Monatssummen und Anomalien



Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961.1990)

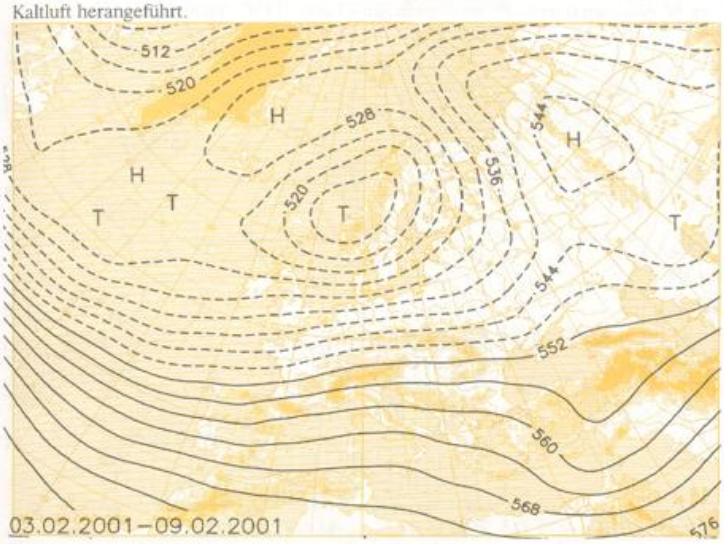
Stereographisch Projektion 1:68 Mio in 45°N

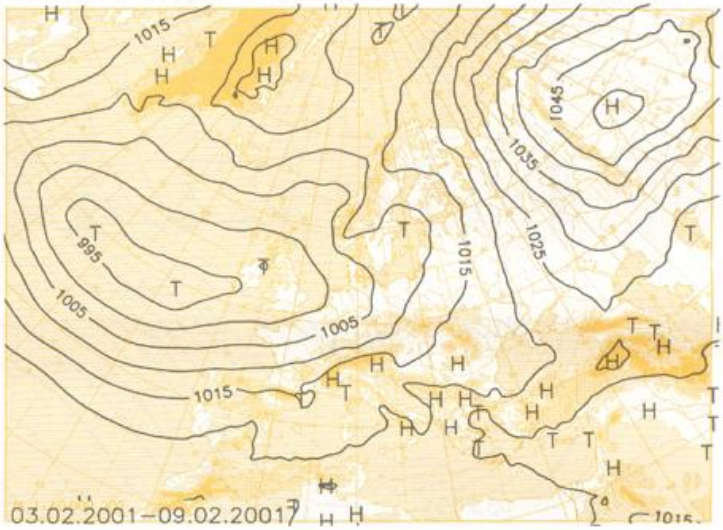




(Wdhlg.)29.01. – 02.02.2001 (5 Tage) Nordlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (Na). – Über Mitteleuropa bildet sich ein Langwellentrog aus, von dem sich ein Tiefkern über Oberitalien abspaltet. Die Azoren- und Eismeerhoch verbindende Brücke über Deutschland verstärkt sich trogrückseitig Richtung Nordsee: An der Ostflanke wird hochreichende, in Bodennähe maritim gemilderte Kaltluft herangeführt.

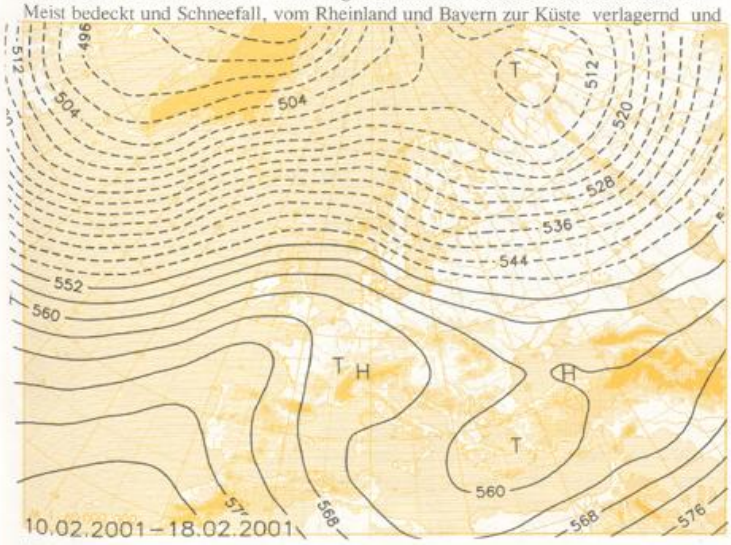
In der Südhälfte nach Frühnebel zunächst wolkig bis heiter. Im Norden neblig-trüb und Sprühregen, nach Osten zu sowie vorzugsweise in Nordstaulagen zunehmend Schneefall wechselnd mit Aufheiterungen – ab 1. in fast ganz Deutschland Schneedecke. Temperaturmaxima zwischen +1 und +6°, in der Osthälfte am 2. „Eistag". Minima –1 bis –7°C, im Norden und am Oberrhein anfangs frostfrei

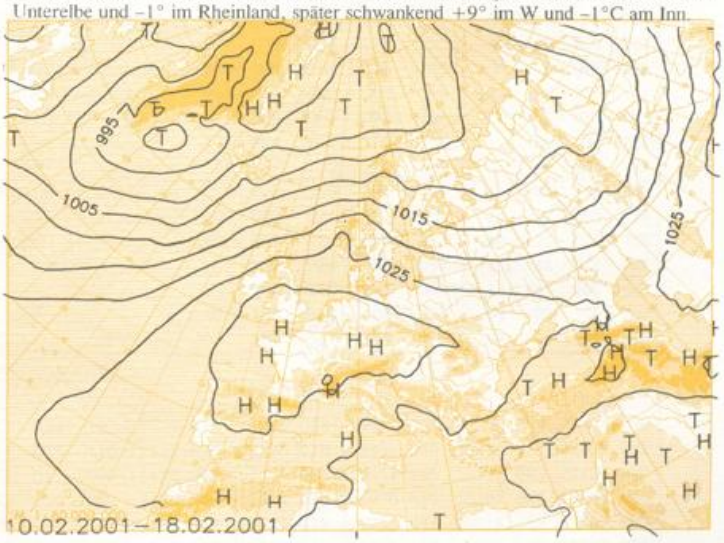




03.02. - 09.02.2001 (7 Tage) Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (SWz).- Stark gebremst wird der mächtige atlantische Warmluftvorstoß über Mitteleuropa, weicht erst Richtung Balkan/Schwarzmeer aus und hinterlässt eine frontogenetische Situation, die unter heftigem **Schneegestöber** langsam zur Ostsee vordringt. Am 6. vertreibt die milde SW-Strömung das blockierende nordrussische Kältehoch. Meist bedeckt und Schneefall, vom Rheinland und Bayern zur Küste verlagernd und

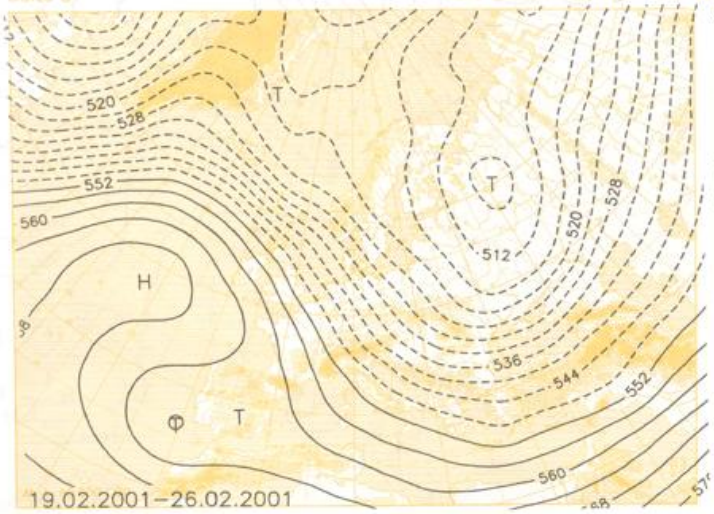
in Regen übergehend: im N nach Dauerfrost und Glätte, im Schwarzwald und Emsland ergiebig. Ab 6. starkes Tauwetter: wechselnd, oft stark bewölkt, S häufiger auflockernd, dort kaum Niederschlag. Stürmisch, Berge bis St. 12. Am 9. von N kälter, Schneeregen. Erwärmung im SW rasch, im NE kurzzeitig auf 12 bis 19° (Freiburg 19,8°C), gebietsweise Dekaden-Rekorde. Minima anfangs zwischen –15° an der Unterelbe und –1° im Rheinland, später schwankend +9° im W und –1°C am Inn.

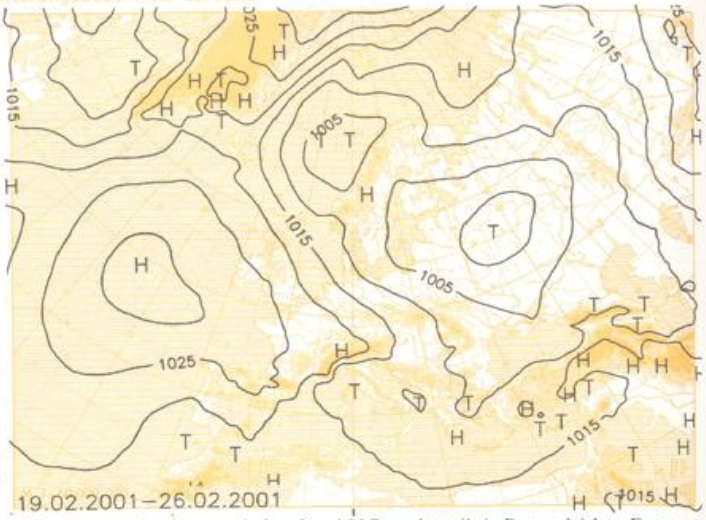




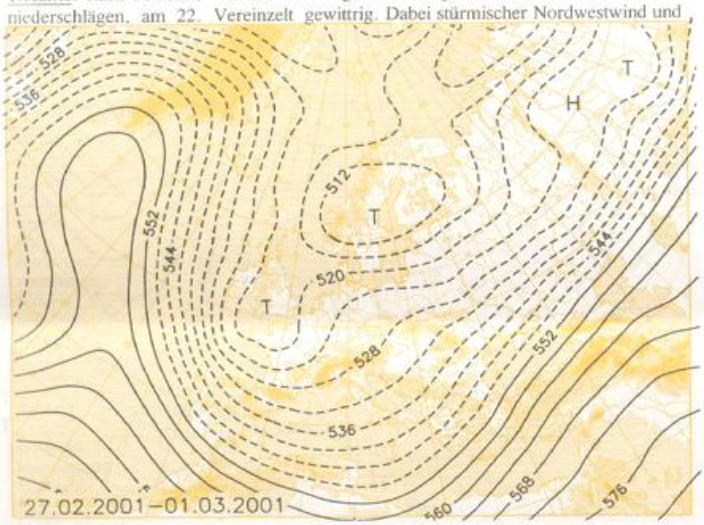
10.02. –18.02.2001 (9 Tage) Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM).- Nach Abtropfen des die Vorsituation abschließenden Sekundärtroges ins östliche Mittelmeer dominiert ein Langwellenkeil mit Warmluft, zweimal und zuletzt endgültig durchbrochen von Deutschland südwärts passierenden Kaltlufttropfen. Dennoch bleibt die Witterung eher vorfrühlingsmäßig.

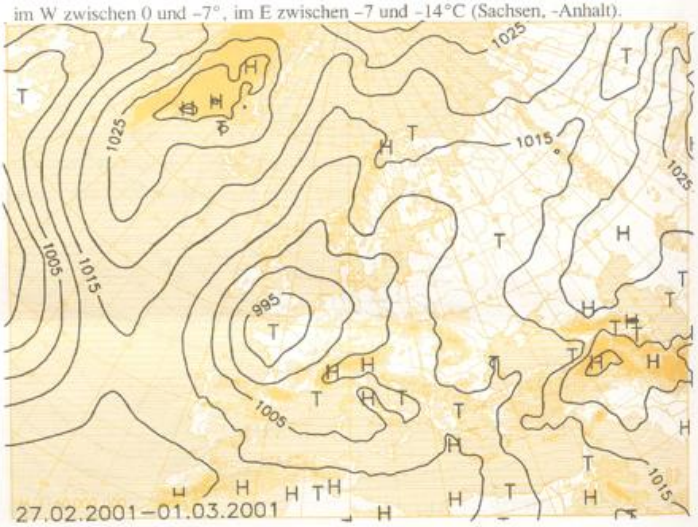
Gebietsweise Frühnebel, tagsüber meist heiter, seltener (im Norden) trübe; zwischenzeitlich 11.-13. stark auffrischender Wind und von Nord nach Süd Durchzug eines Regengebietes, 16./17. im Westen nochmals Regen, örtlich auch Schnee. Temperaturmaxima bis 12. auf 11 bis 16° steigend, danach zwischen 6 und 11° (Mittelgebirgsraum > 14°C) und ab 17. weiterer leichter Rückgang. Minimaverlauf ähnlich: von leichtem Frost über +11 bis +6° (12./13.) auf +3 bis –3°C.



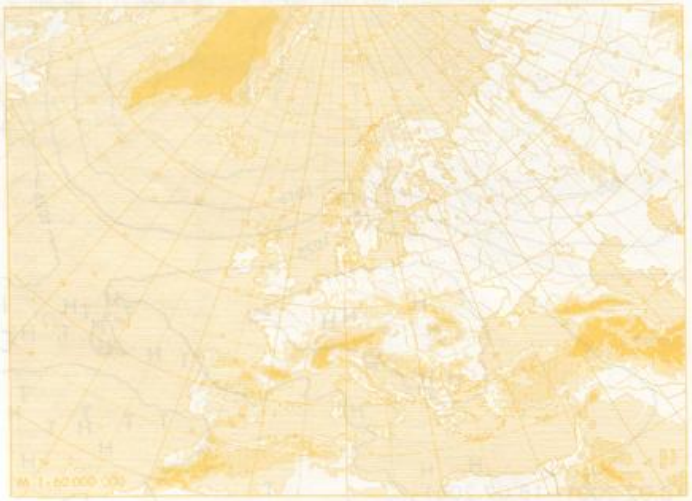


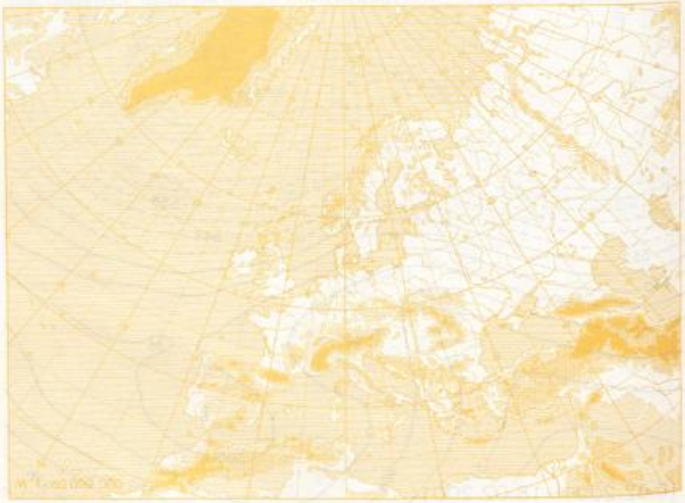
19.02. – 26.02.2001 (8 Tage) Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal NWz).- Eine südlich Grönlands ansetzende Frontalzone weitet sich über Mitteleuropa Richtung Schwarzmeer aus. Später trogt die Kaltluft staffelweise westwärts aus: Vorübergehend erreicht die -40°-Isotherme in 500hPa Norddeutschland.
1.Hälfte: stark bewölkt, Wechsel von Regen, im Bergland Schneefall mit Schauerniederschlägen, am 22. Vereinzelt gewittrig. Dabei stürmischer Nordwestwind und Temperaturen durchweg zwischen 3 und 8°C, nachts teils in Bayern leichter Frost.
2.Hälfte: wechselnd bewölkt mit Schnee- und Graupelschauern, am 23. örtlich gewittrig, am Alpenrand längerdauernd (dort >40cm Neuschnee – großflächig 1-10cm außer Rheingraben), im SW auch Regen und tagsüber Tauwetter. Temperaturmaxima vereinzelt bis +5°, sonst um 0°, nach NE zu und in Bayern auch nur -5°C. Minima im W zwischen 0 und -7°, im E zwischen -7 und -14°C (Sachsen, -Anhalt).





27.02. – 01.03.2001 (3 Tage) Tief Britische Inseln (TB).- Der inzwischen umfangreiche, gesamteuropäische Trog bekommt über dem Nordostatlantik einen weiteren Schwerpunkt mit zyklogenetischer Wirkung: Mehrtägig liegt ein Tiefdruckkern am Kanal, Deutschland rückkehrend gealterte Polarluft zuführend. Nach Frühnebel heiter bis wolkig, Alpenrand föhnig-stürmisch, im Norden und Westen bald zunehmende Bewölkung und nachfolgend leichter bis mäßiger Schneefall, Regen und Schauer, an Rhein und Main gewittrig. Temperaturmaxima zwischen 2° an der unteren Oder und bis 9°C am Oberrhein. Minima im Westen +1 bis -4°, im Osten meist -5 bis -10° (27. Oberstdorf -18,5°C). Dr. Rüge





DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

ISSN 0017 - 4645

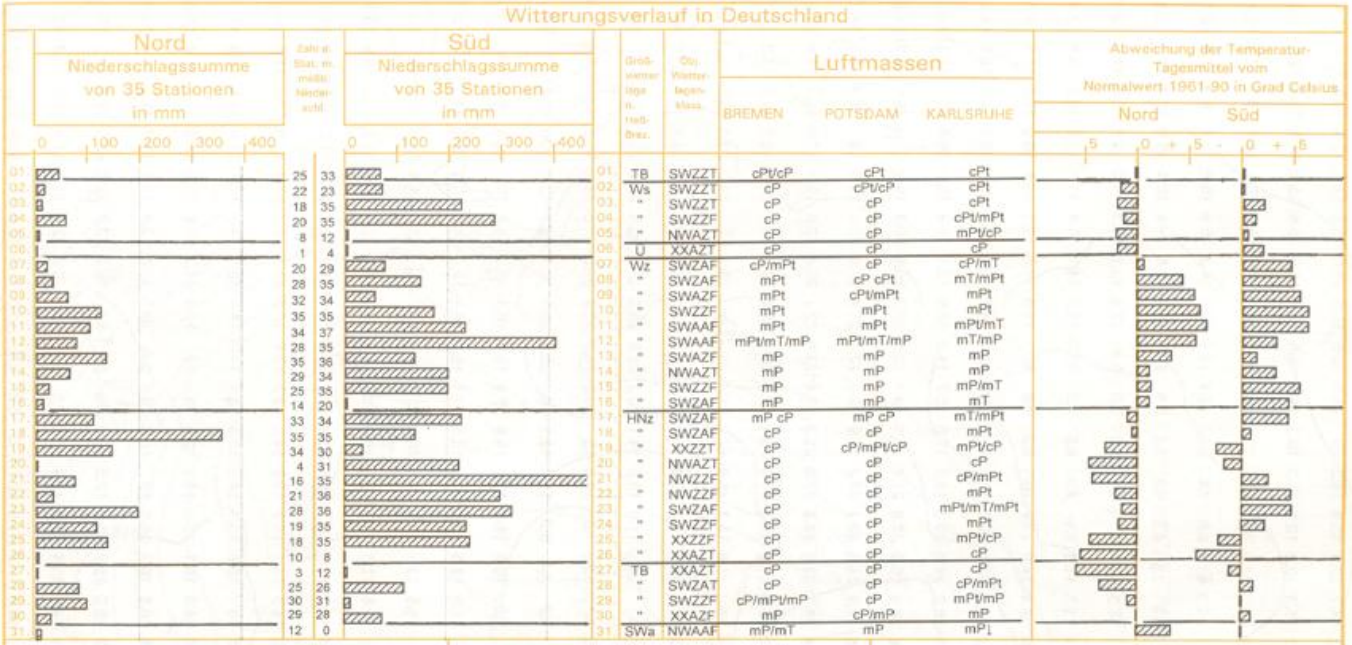
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt - Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M. Telefon (069) 8062 - 2284

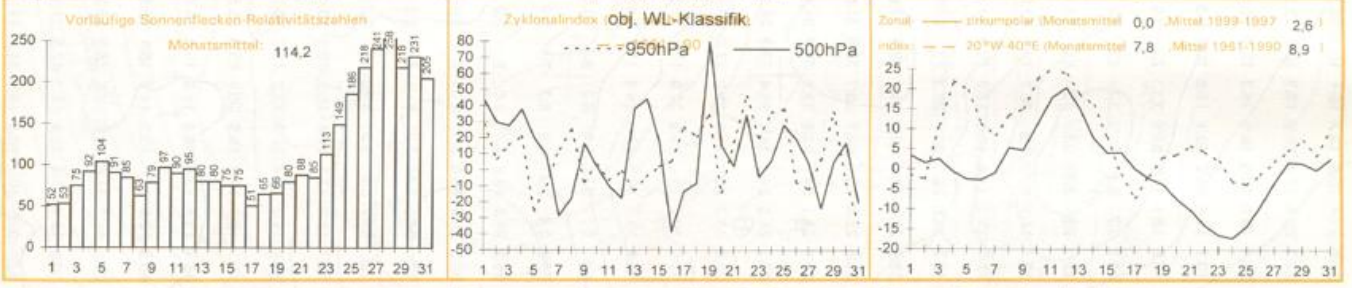
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten

Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

54. Jahrgang **März 2001** Nummer **03**

Witterungsverlauf in Deutschland





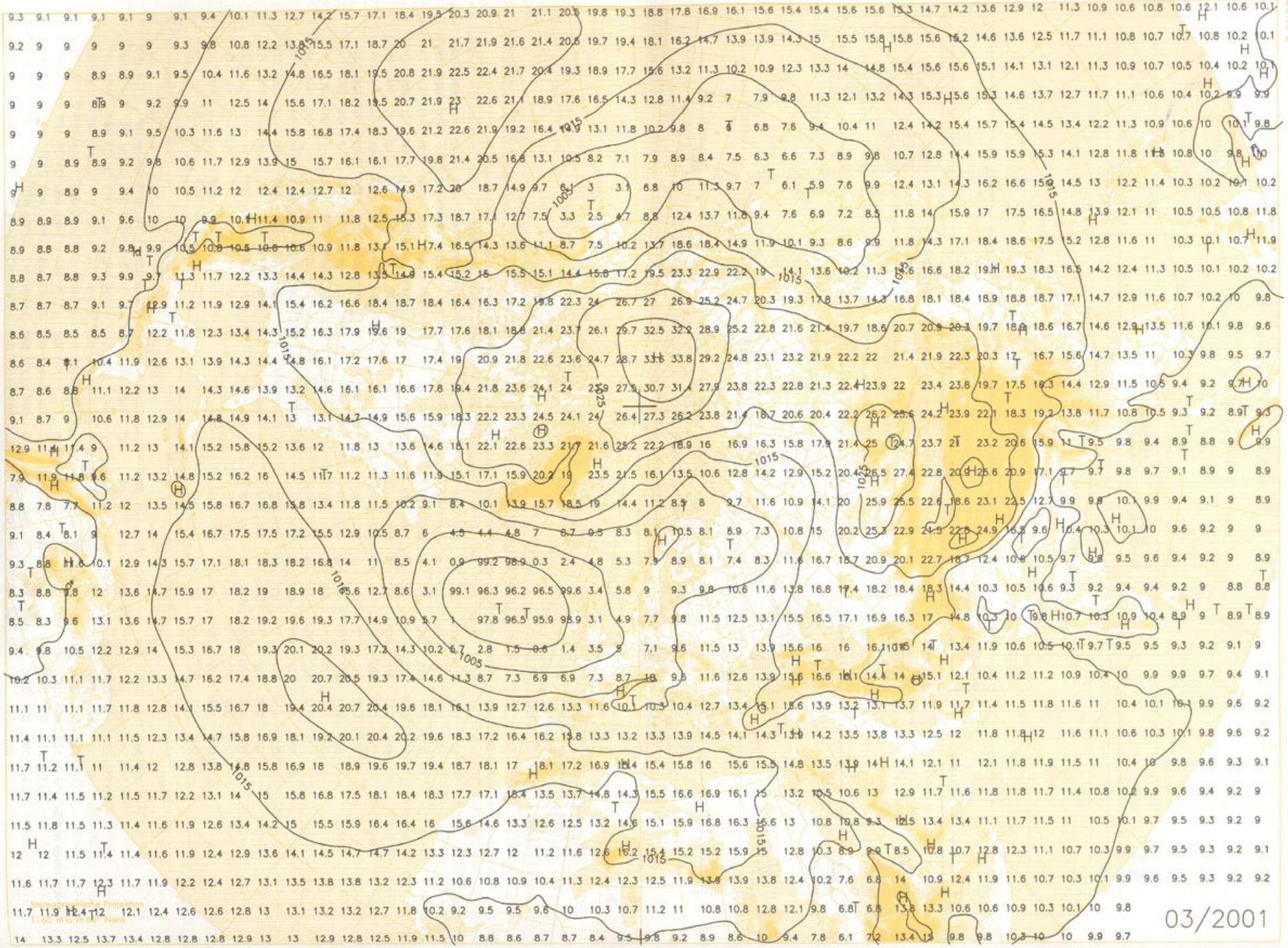
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	077	021	102	051	-61	-07	099	084	10567 Gera	311	072	036	068	092	-87	+06	060	204
10113 Norderney	11	061	034	103	056	-76	-06	086	106	10578 Fichtelbg.	1213	---	-017	045	112	---	+07	043	129
10147 Hamburg	16	070	031	095	042	-73	-06	090	075	10609 Trier	265	061	066	060	150	-98	+17	053	234
10170 Rost.-Warn.	4	078	029	133	049	-64	-02	122	126	10637 Frankfurt(M)	112	071	067	059	115	-86	+15	051	225
10338 Hannover	56	063	037	069	058	-87	-03	066	121	10739 Stuttgart-S.	314	076	075	070	100	-88	+33	058	227
10379 Potsdam	81	080	032	102	048	-71	-05	082	126	10763 Nürnberg	319	081	058	056	135	-81	+19	046	293
10410 Essen	152	057	052	051	101	-94	+01	050	135	10803 Freiburg	269	081	090	064	158	-83	+24	052	247
10438 Kassel	231	074	041	044	101	-80	+02	040	198	10870 München	446	089	063	094	137	-77	+29	073	291
10469 Leipzig	141	077	039	078	084	-80	+01	073	247	10895 Fürstenzell	476	084	055	106	155	---	+20	083	242
10496 Cottbus	69	081	034	092	063	-75	-04	074	191	10961 Zugspitze	2960	---	-072	090	226	---	+30	058	122
01384 Oslo	204	087	-041	158	056	-29	-18	125	100	08515 Sa.Maria Ac	100	126	150	185	165	-90	+04	139	209
02196 Haparanda	5	091	-083	184	018	-17	-15	135	051	11035 Wien,H.W.	203	089	071	107	051	-76	+17	085	124
03953 Valentia	9	-004	076	114	130	-139	-02	120	107	11150 Salzburg	430	089	070	099	103	-88	+25	076	156
04030 Reykjavik	52	061	000	126	024	+29	-05	114	029	12843 Budapest	138	101	074	100	066	-59	+18	072	228
06260 De Bilt	2	050	049	063	074	-93	-01	059	117	13274 Belgrad	132	112	118	151	066	-53	+47	106	132
06770 Lugano	273	099	090	132	203	-60	+20	080	185	15420 Bukarest	90	110	070	163	077	-65	+22	118	203
07180 Nancy	225	068	079	061	153	-97	+27	050	259	34300 Charkow	152	130	021	131	063	-68	+25	121	225

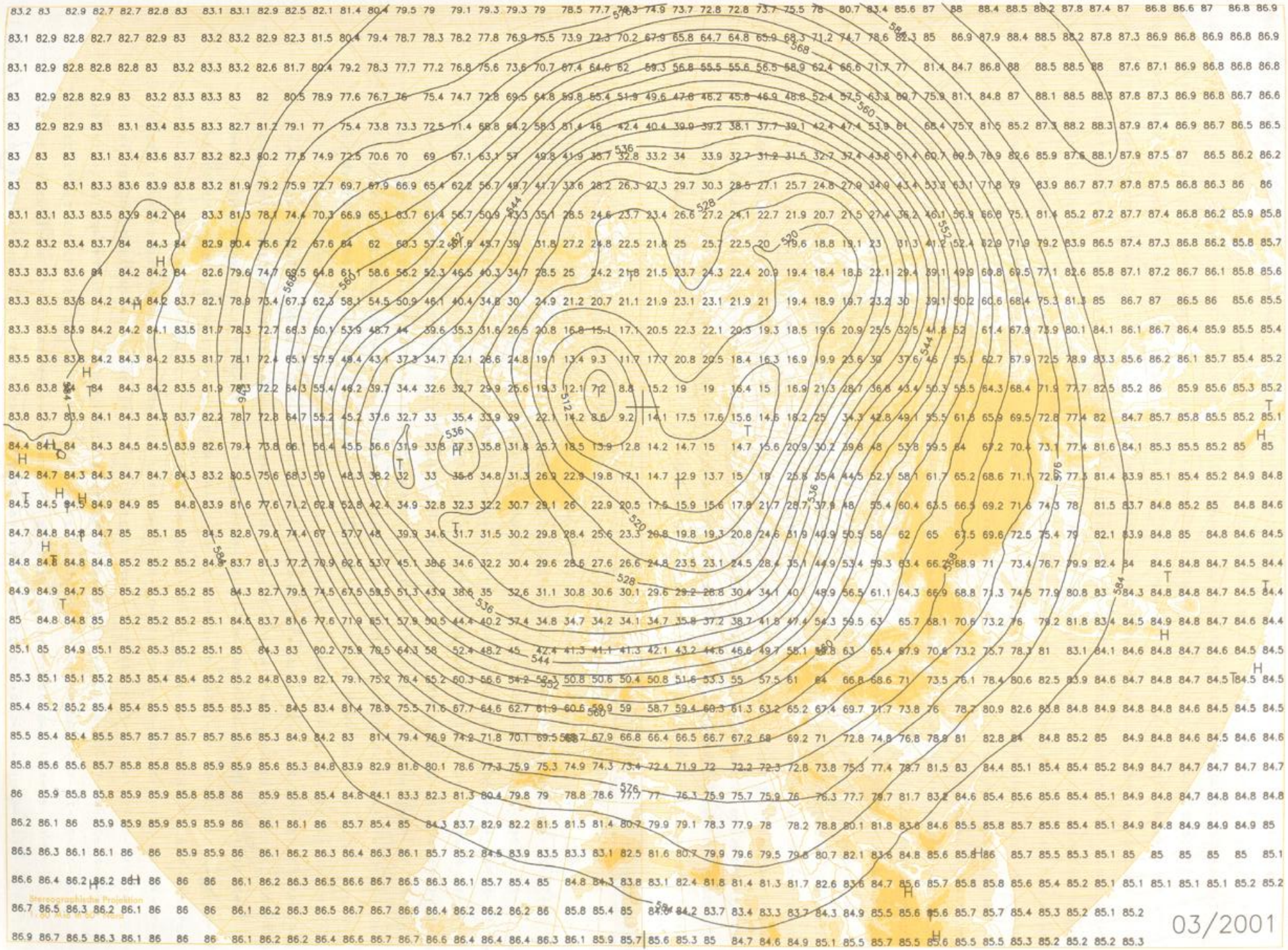
Höhenbeobachtungen

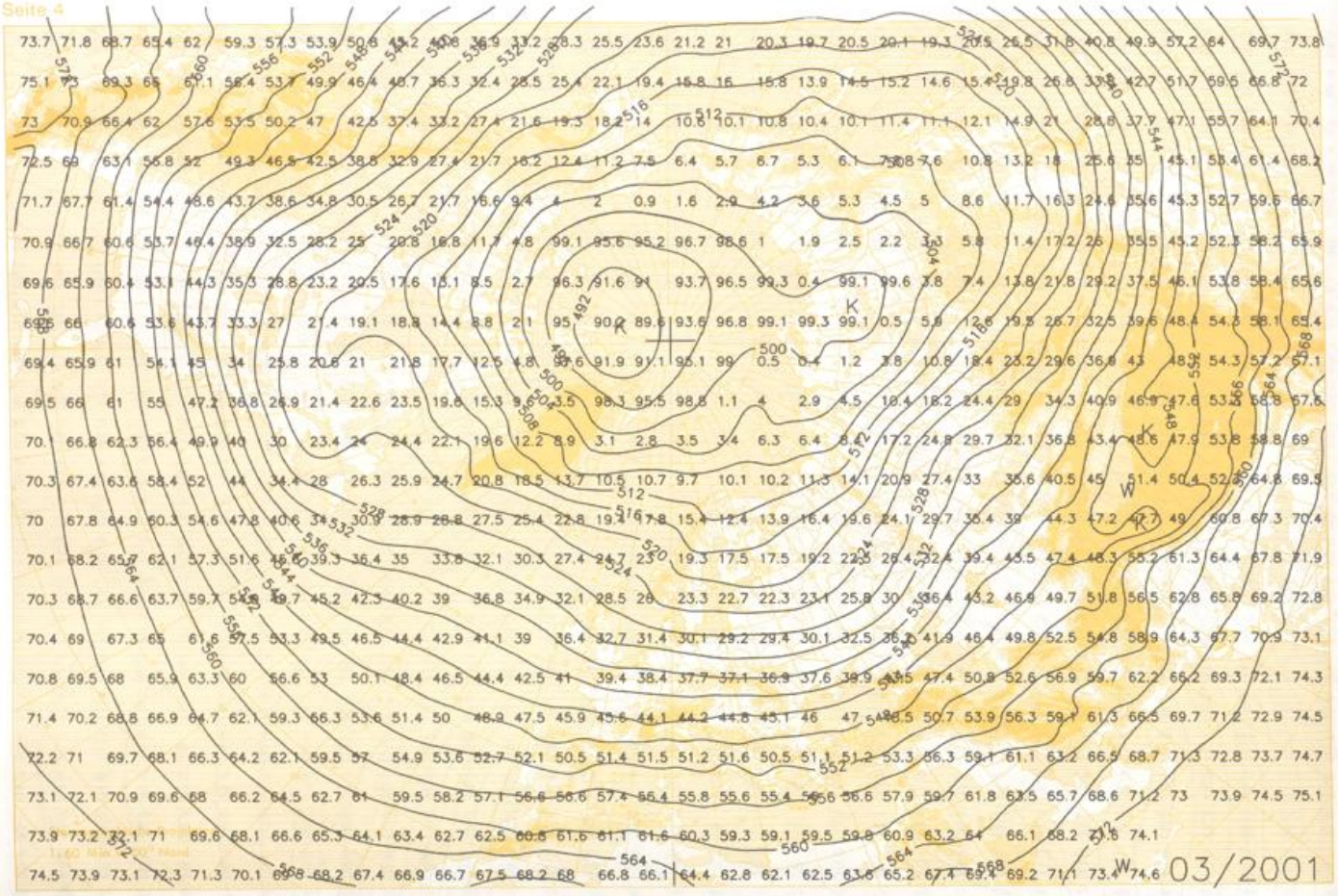
Kennz./Station	H_{850}	T_{850}	D_{850}	H_{700}	T_{700}	D_{700}	H_{500}	T_{500}	D_{500}	H_{300}	T_{300}	D_{300}	H_{200}	T_{200}	H_{150}	T_{150}	H_{100}	T_{100}	H_{50}	T_{50}	H_{30}	T_{30}
10035 Schleswig	1359	546	098	2867	620	141	5362	785	125	8833	024	123	11429	035	13286	028	15892	046	20290	079	23504	090
10184 Greifswald	1362	546	081	2870	621	104	5369	780	096	8844	025	110	11435	040	13290	029	15892	049	20283	083	23491	089
10238 Bergen/Han.	1359	529	048	2876	605	083	5387	768	095	8883	012	090	11478	043	13329	032	15931	055	20325	083	23523	087
10393 Lindenberg	1367	529	047	2885	602	102	5399	766	110	8892	020	093	11476	049	13324	036	15920	056	20301	088	23500	094
10410 Essen	1355	514	055	2880	593	100	5402	758	099	8905	011	111	11498	048	13344	038	15938	055	20318	089	23502	093
10468 Halle a.d.S.	1376	520	065	2891	597	097	5444	763	112	8812	016	133	11586	055	13338	040	15908	060	20328	089	23557	095
10548 Meiningen	1372	514	037	2900	589	089	5427	754	107	8937	012	106	11521	057	13361	046	15941	059	20328	092	23524	093
10739 Stuttgart	1387	007	033	2925	576	072	5466	739	082	8990	008	099	11572	068	13406	047	15984	070	20343	100	23504	097
10868 München	1394	017	044	2934	572	068	5478	736	085	9007	007	085	11586	068	13419	052	15998	069	20355	100	23542	092

Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)

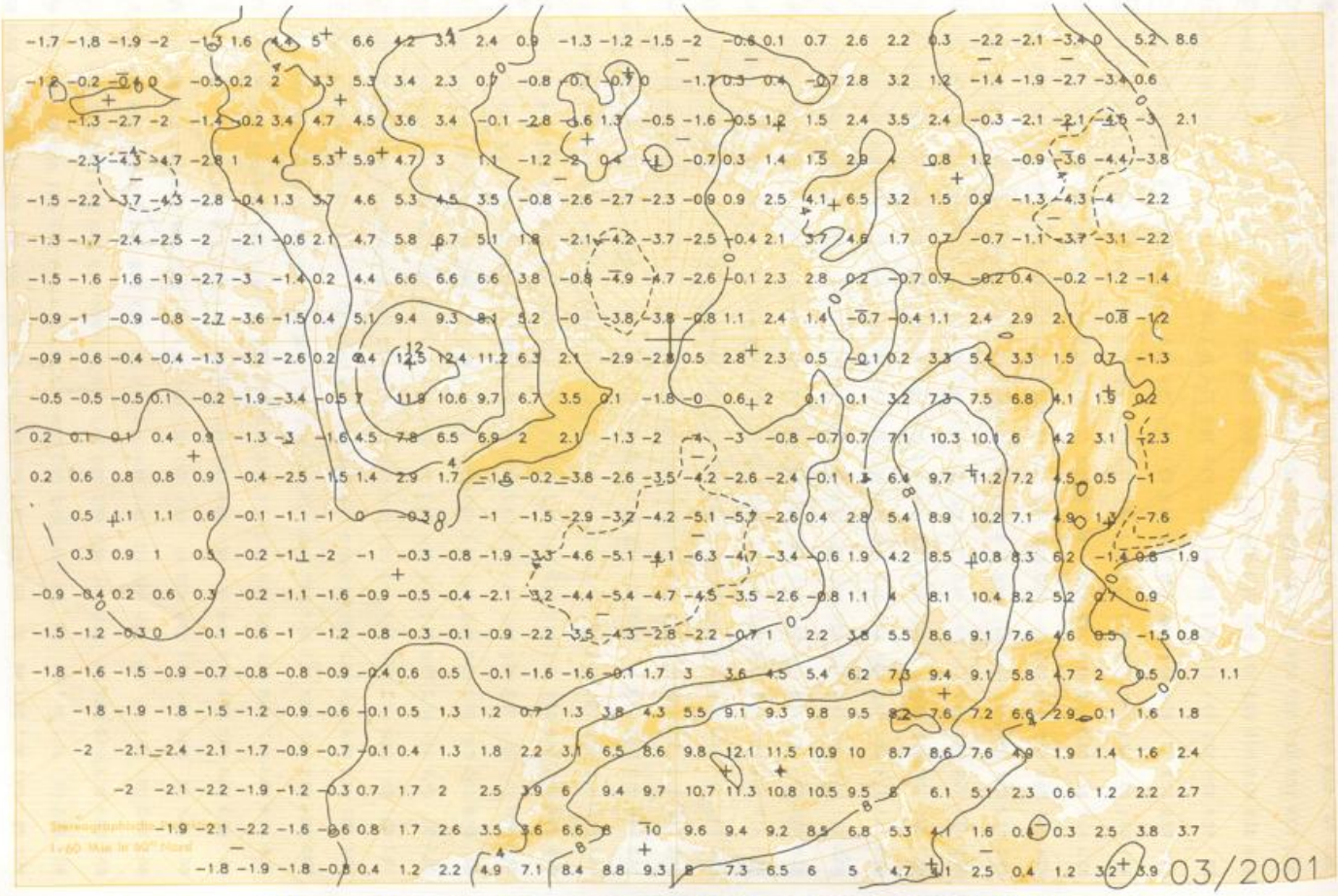


03/2001

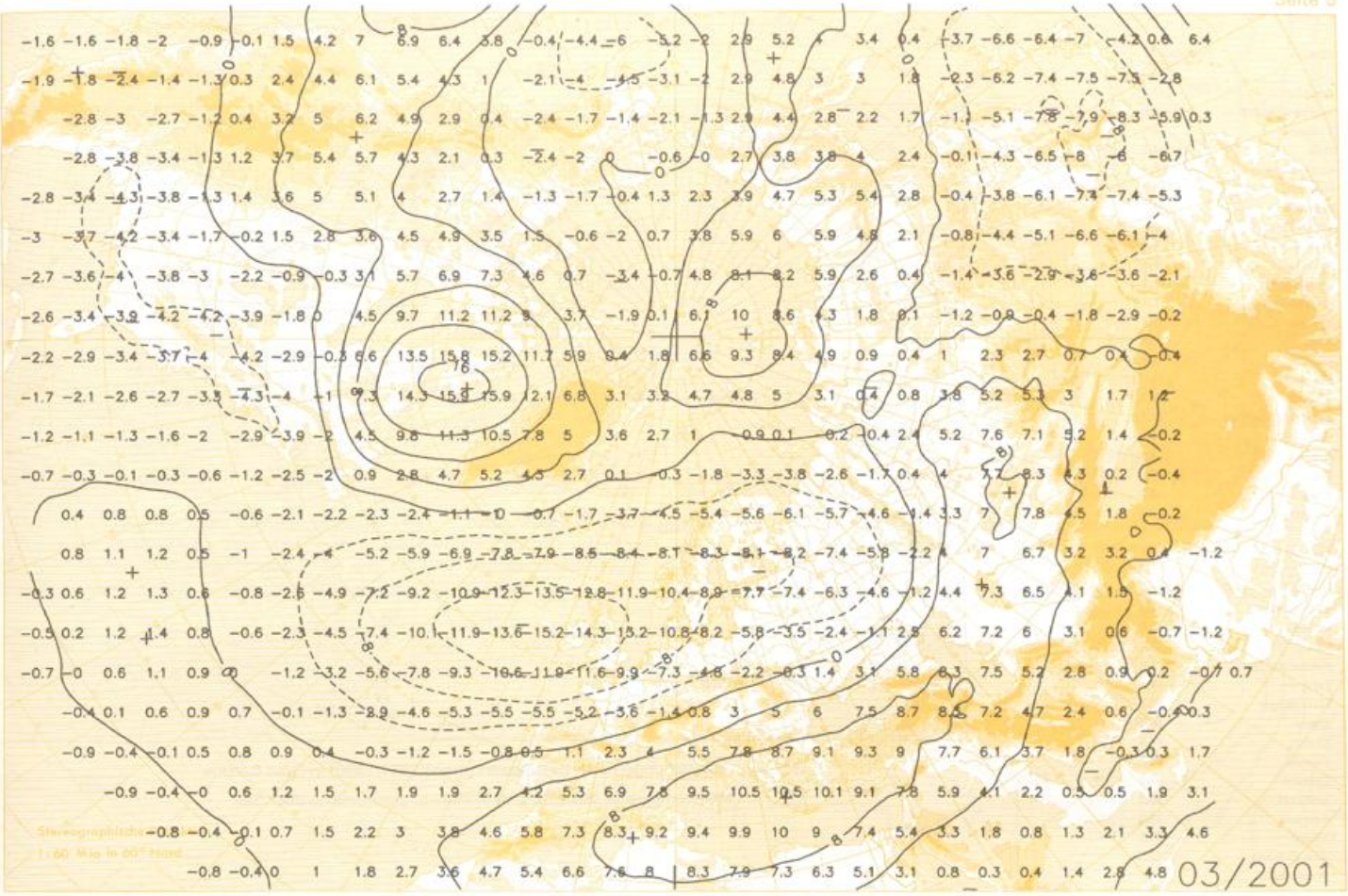

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)
Stereographische Projektion
03/2001
Seite 3



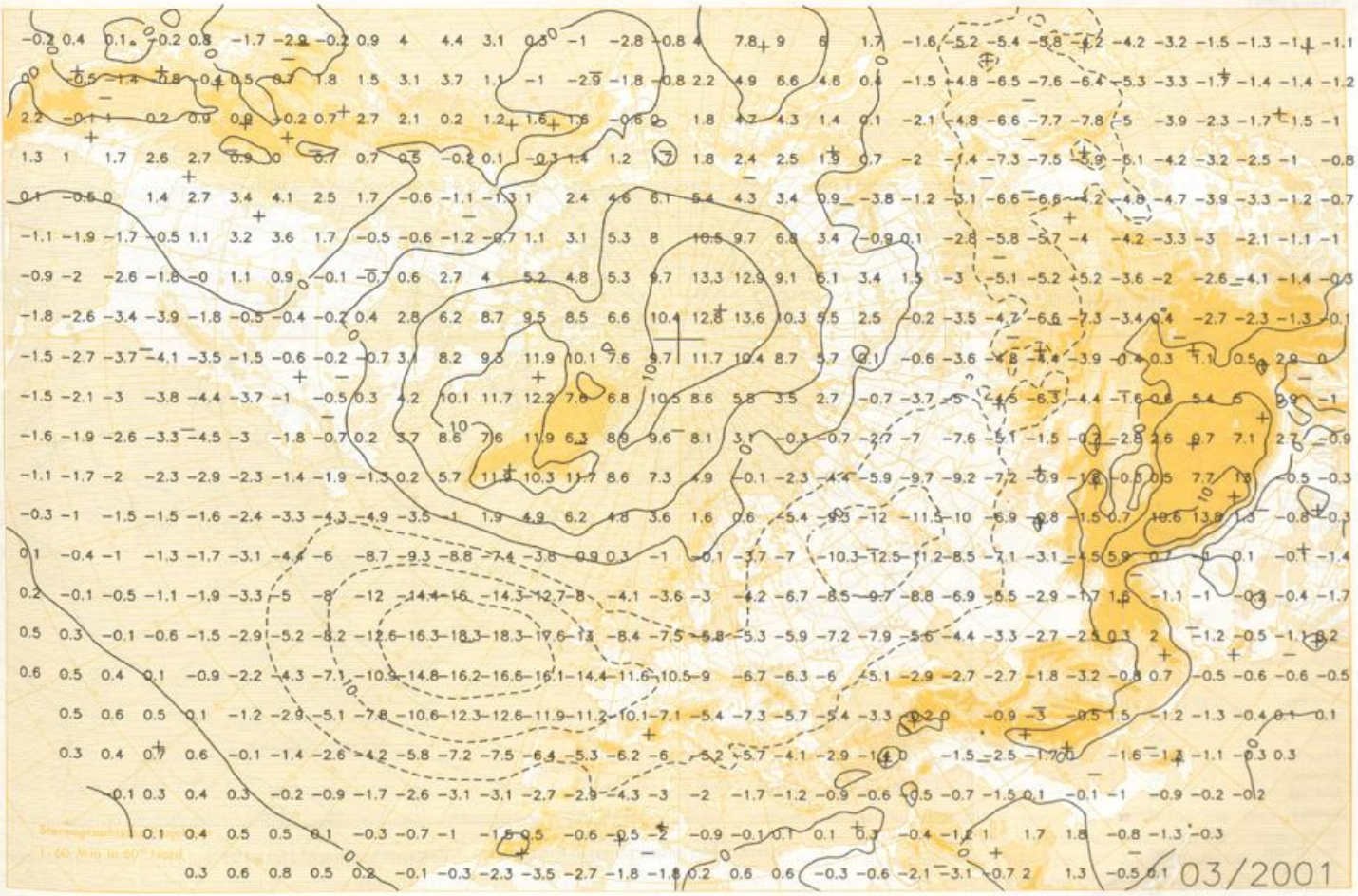
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



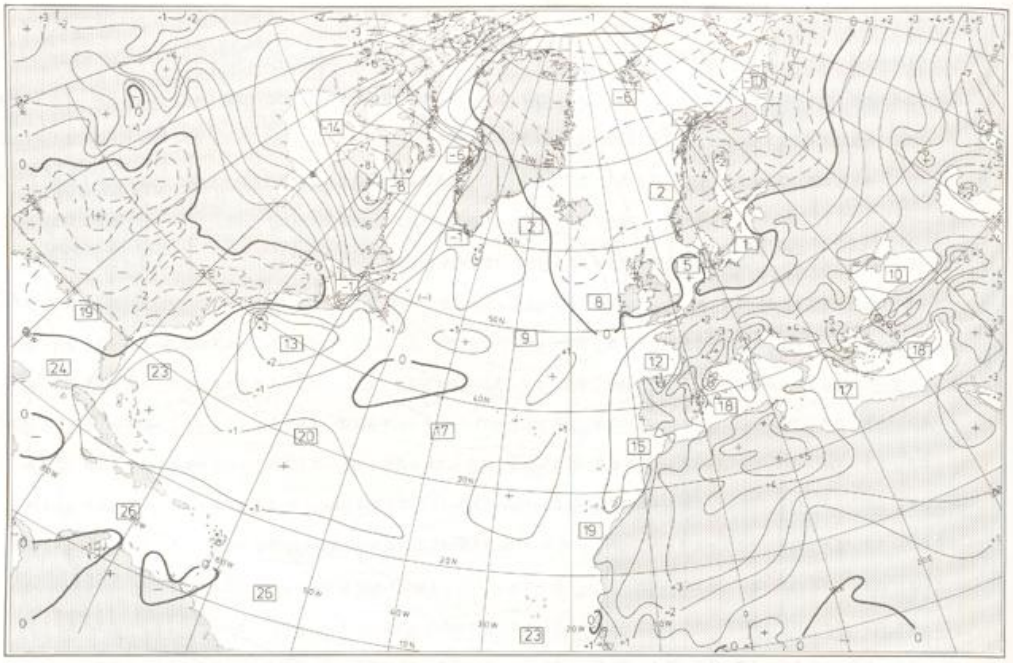
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

März 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	-7,3
Svalbard/Spitzb.	-16,6
Tromsoe	-4,9
Oslo	-4,1
Stockholm	-0,4
Helsinki	-3,4
Lerwick	3,1
London	6,8
Dublin	5,3
Reykjavik	0,0
Egedesminde	-11,9
Kopenhagen	1,8
Brüssel	6,5
Genf	9,0
Paris	8,8
Marseille	13,3
Madrid	12,2
Funchal / Madeira	17,5
Lissabon	14,8
Berlin	3,4
Wien	7,1
Prag	3,7
Warschau	2,2
Sofia	9,8
Pisa	12,8
Athen	15,7
Istanbul	12,7
St. Petersburg	-3,8
Moskau	-2,1
Kiew	2,7
Rostow am Don	4,6
Tel Aviv	18,4
Marrakesch	19,1
Algier	16,4
Tunis	17,3
Tessalit	29,2
Toronto	-0,3
Inukjuak	-14,3
Resolute	-28,7
Miami	23,0
New Orleans	15,2
Washington	6,6
St. Louis	5,3
New York	4,2
Barbados	25,9

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien



Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961-1990) in Grad Celsius

▭ : Mitteltemperatur des aktuellen Monats in grad Celsius über See

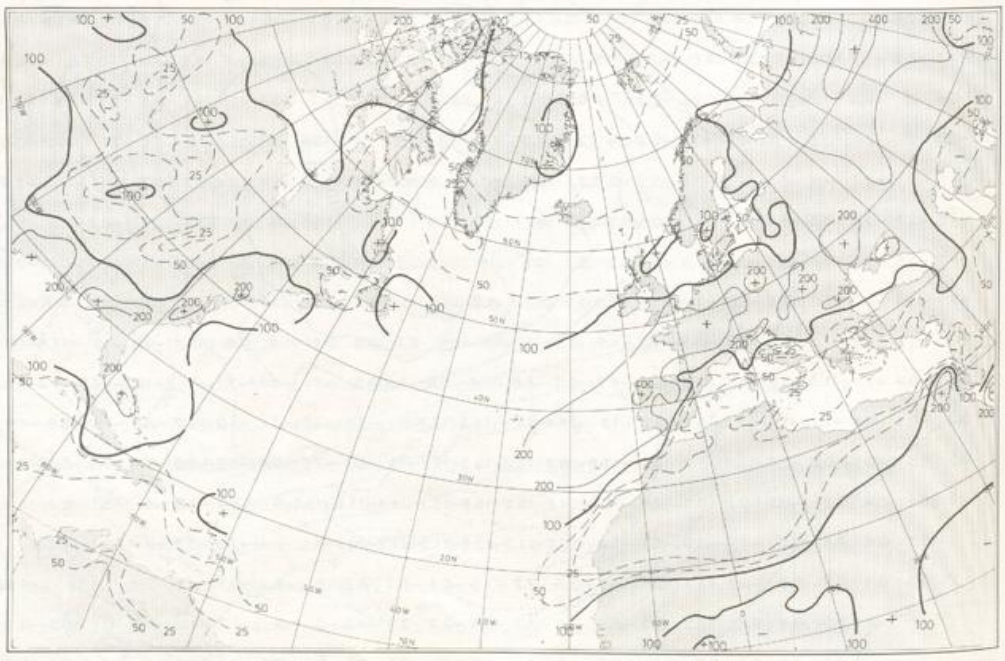
Stereographisch Projektion 1:88 Mio in 40°N

März 2001

Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	33
Svalbard/Spitzb.	4
Tromsoe	45
Oslo	56
Stockholm	18
Helsinki	24
Lerwick	95
London	95
Dublin	49
Reykjavik	24
Egedesminde	15
Kopenhagen	11
Brüssel	112
Genf	282
Paris	118
Marseille	36
Madrid	72
Funchal / Madeira	119
Lissabon	154
Berlin	41
Wien	51
Prag	51
Warschau	31
Sofia	30
Pisa	110
Athen	13
Istanbul	36
St. Petersburg	37
Moskau	48
Kiew	89
Rostow am Don	60
Tel Aviv	4
Marrakesch	7
Algier	<1
Tunis	25
Tessalit	0
Toronto	31
Inukjuak	18
Resolute	12
Miami	137
New Orleans	207
Washington	101
St. Louis	41
New York	187
Barbados	7

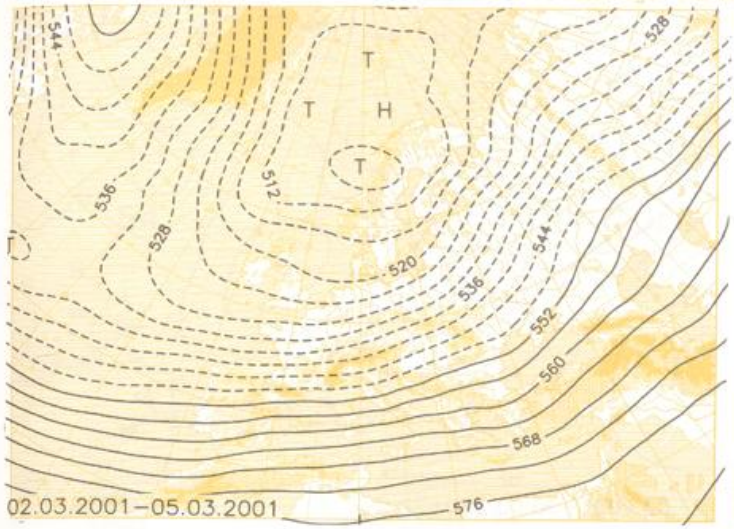
Niederschlag

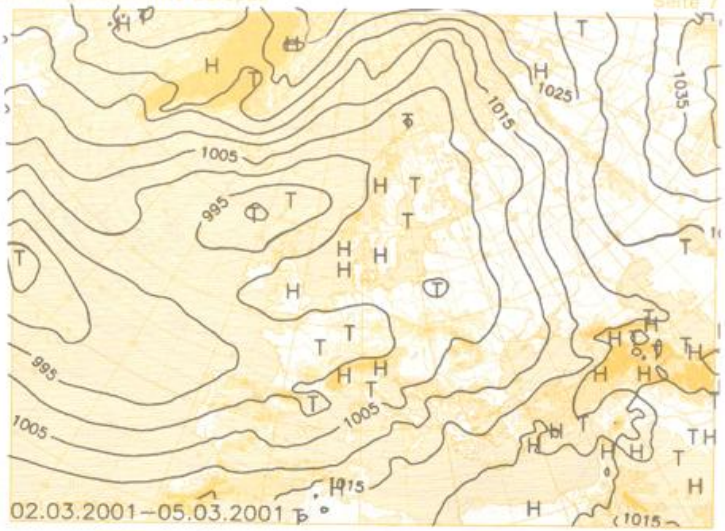
Aktuelle Monatssummen und Anomalien



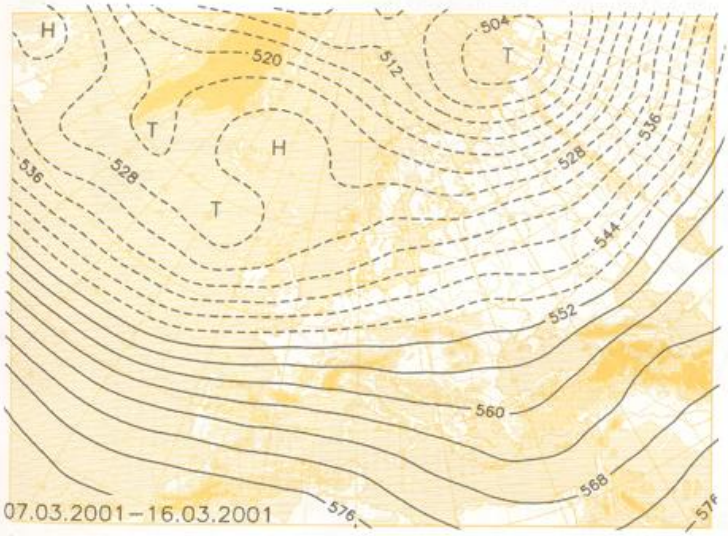
Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961-1990)

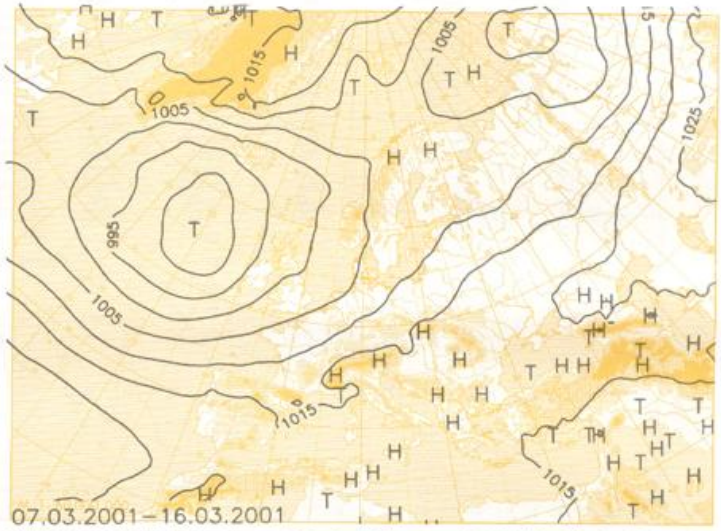
Stereographisch Projektion 1:88 Mio in 40°N



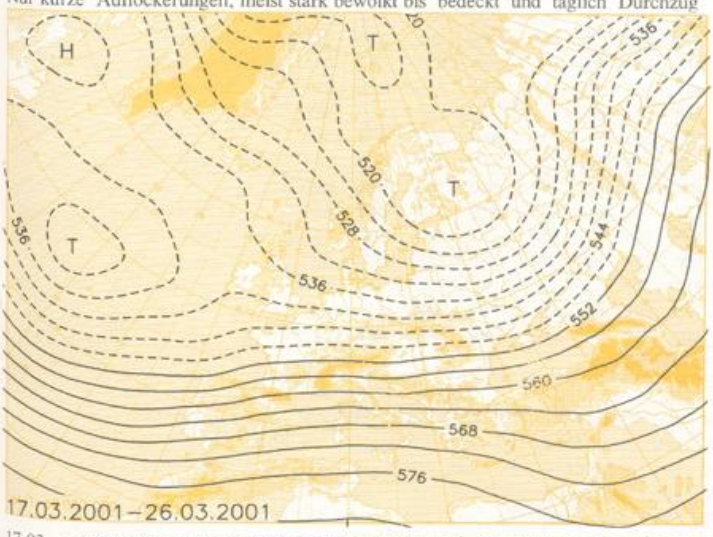


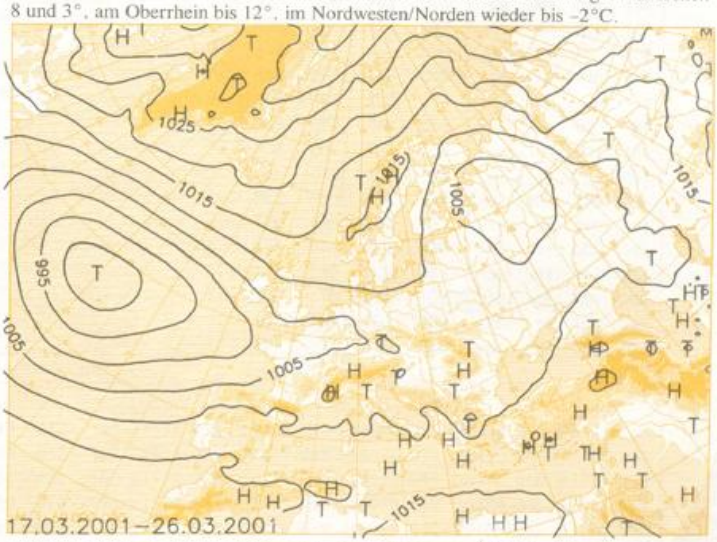
02.03. - 05.03.2001 (4 Tage) Südliche Westlage (Ws). – Noch weiter westwärts weitet sich der ostatlantische Trog aus, bis eine langgestreckte Zonalzirkulation auf „klassisch" südlicher Position entsteht – zu spät für eine winterliche Schneelage. Stattdessen gelangt Südwestdeutschland zeitweise in den Warmsektor. Durchweg stark bewölkt bis bedeckt und länger dauernde Schneefälle, südlich des Mains in Regen übergehend: Neuschneedecke im mittleren Deutschland bis nach Brandenburg, tagsüber in den Niederungen antauend. Temperaturmaxima zwischen 0 und +5°, südlich des Mains teilweise über 10°C. Minima allgemein zwischen +1 und -5° (Schleswig-Holstein -9°C). Am 4. stürmischer Westwind.



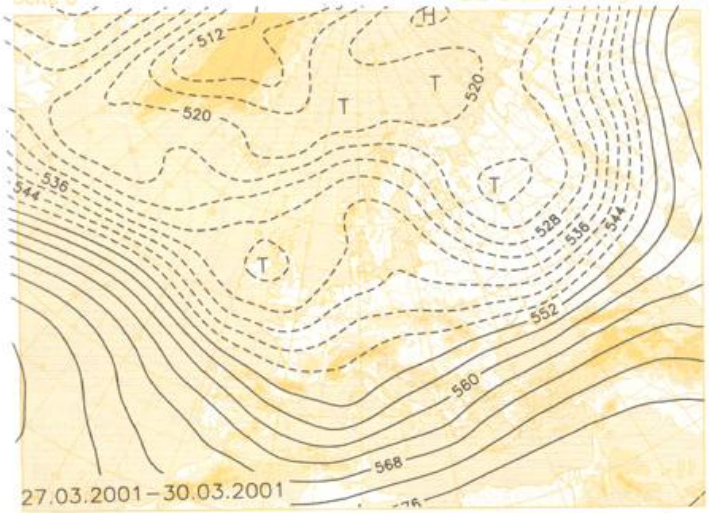


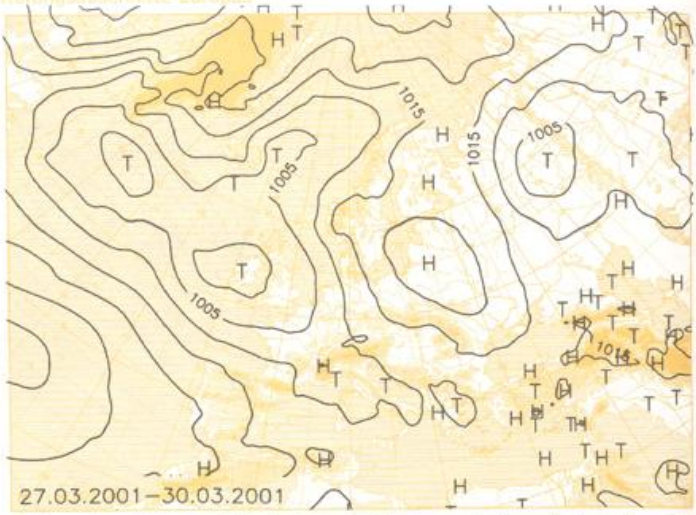
07.03. –16.03.2001 (10 Tage) Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (Wz).- Nach einem exzeptionell sonnigen **Übergangstag** (der **6.** wird antizyklonal/H gezählt) folgt eine Kette atlantischer Tiefausläufer, weit im Osten durch ein nur in der Boden-Mittelkarte sichtbares Hoch gebremst. Sie „bereichert" diesen milden, zu 200% regnerischen Frühlingsmonat durch mehrwöchige **Hochwassergefährdung**. Nur kurze Auflockerungen, meist stark bewölkt bis bedeckt und täglich Durchzug von Regengebieten (besonders ergiebig im Südwesten: 12./13. Hochrhein 48stdg. 90 l/m²), später im Wechsel mit Regen- und Graupelschauern, örtlichen Gewittern, stürmischen Böen und Schnee oberhalb 500m. Temperaturmaxima meist zwischen 10 und 15° - am Alpenrand gelegentlich föhnige 19,5°, von Thüringen bis Mecklenburg bei Kaltlufteinschub nur 5°C. Minima zunächst bis -7°, ab 8. überwiegend zwischen 8 und 3°, am Oberrhein bis 12°, im Nordwesten/Norden wieder bis -2°C.





17.03. – 26.03.2001 (10 Tage) Hoch Nordmeer-Island, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (HNz).- Einer Ws-Lage nicht unähnlich, zeigt die Mittelkarte jedoch kaltes, antizyklonales Ostwindregime in Norddeutschland, dazu extrem frontal-stabilen Gegensatz zum milden Süden, aus dem wiederholt unwetterartige Situationen entstehen. Norden und Osten teils aufgelockert, teils bedeckt und ergiebiger Niederschlag, von Schleswig-Holstein her bei Nord- bis Oststurm in Schnee übergehend: an der Küste, später auch im mittleren Deutschland und NE großflächig bis über 20 cm Schneedecke: Verwehungen, Unfälle und Verkehrsbehinderungen (27.). Temperaturmaxima 0 bis +5°, Minima (außer 18./19.) -3 bis -9°, Küstenländer bis -14° (21.). Süden und Westen (bis Sachsen) stark bewölkt bis trübe, ergiebiger Regen, am Nordrand zuvor Glatteis, auch Schauer und Gewitter. West-Orkan bis 140 km/h (Feldberg/S.). Maxima oft über 10°, im S 14 bis 19°. Minima 9 bis 3°C, einzelne Fröste.

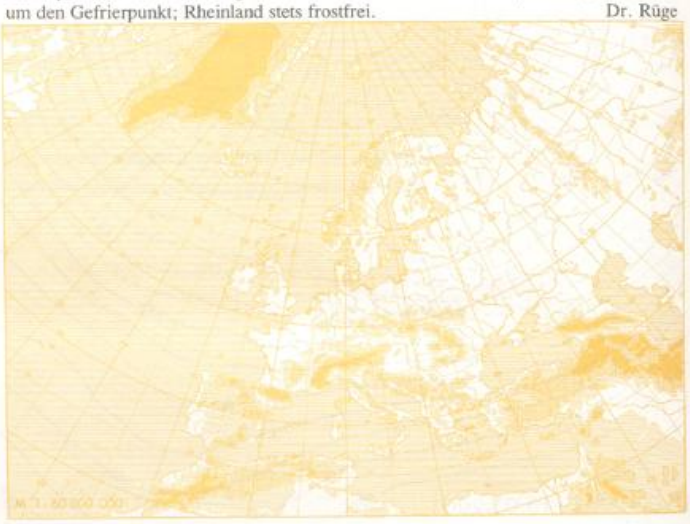


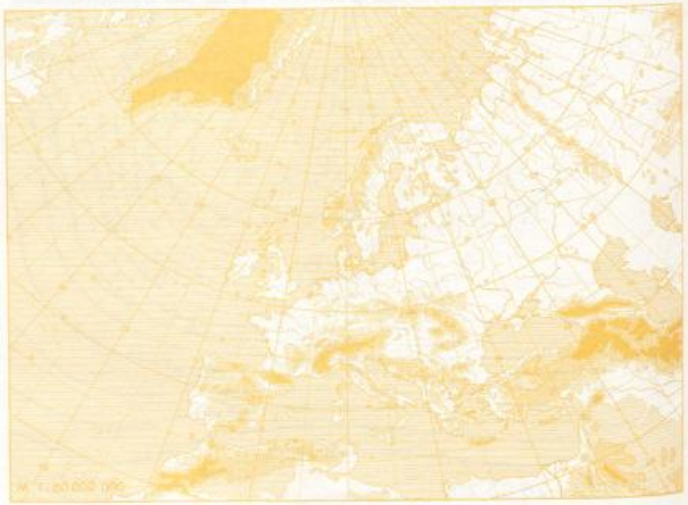


27.03. – 30.03.2001 (4 Tage) Tief Britische Inseln (TB).- Ein aus einem ostatlantischen Trog sich abspaltendes Höhentief wird durch rückseitige Kaltluftadvektion regeneriert. Die an der europäischen Flanke entstehende Südkomponente beseitigt die lange Grenzsituation zugunsten der wärmeren maritimen Luftmasse.

Gebietsweise Früh- und Hochnebel, im Norden und Osten bei starkem bis stürmischem Südostwind anfangs noch heiter. Von Westen aufziehende Regengebiete, gefolgt von wechselnder Bewölkung mit Schauern, dort auch Gewitter. Temperaturmaxima nach spätem Dauerfrost in Thüringen und Sachsen auf 7 bis 13°, am Alpenrand bis 18°C steigend. Minima von +3° bis -9°C (Sachsen) zu Werten um den Gefrierpunkt; Rheinland stets frostfrei.

Dr. Rüge





DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

ISSN 0017 - 4645

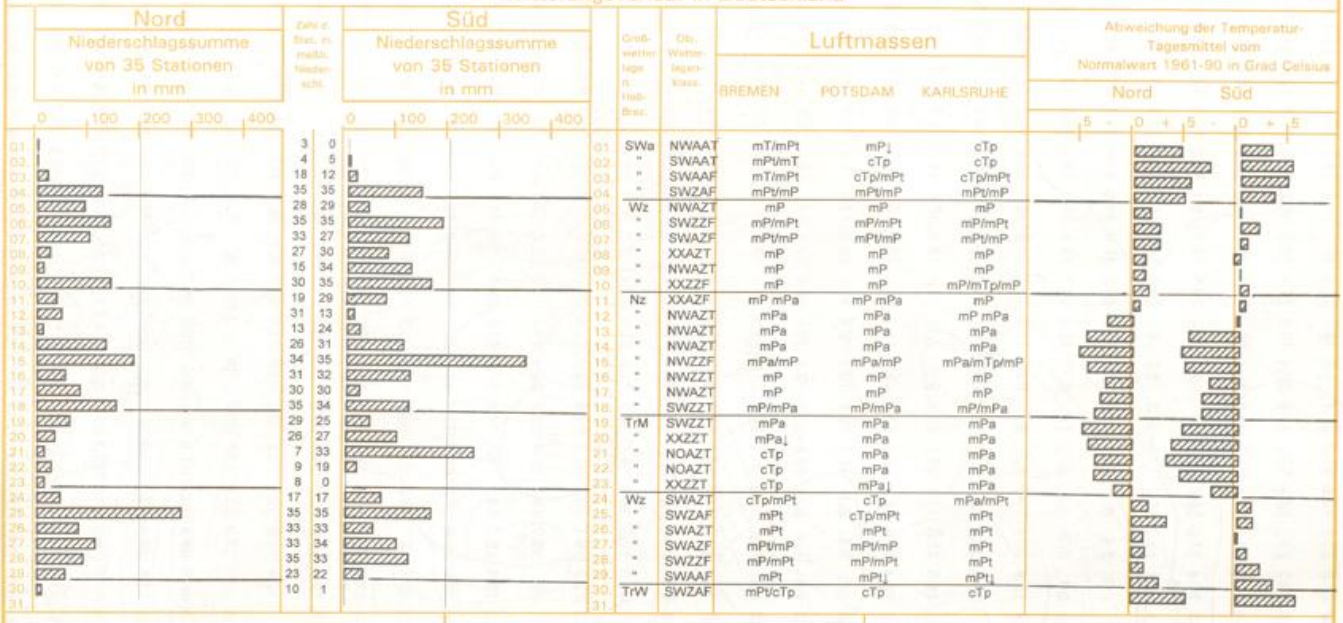
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten

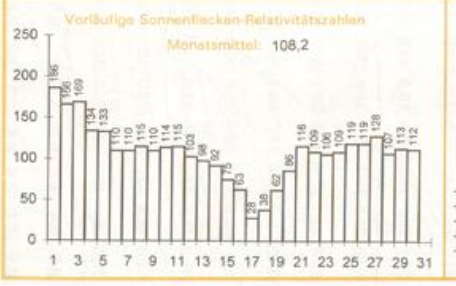
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

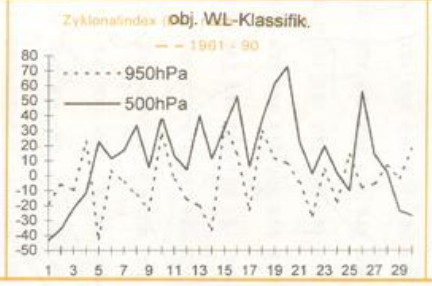
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt -
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

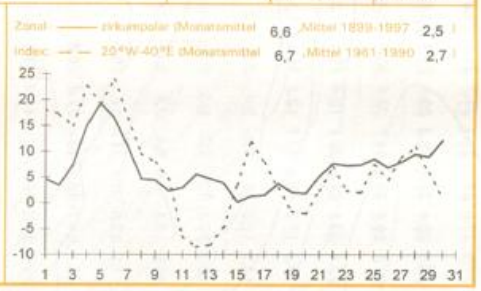
54. Jahrgang **April 2001** Nummer **04**

Witterungsverlauf in Deutschland









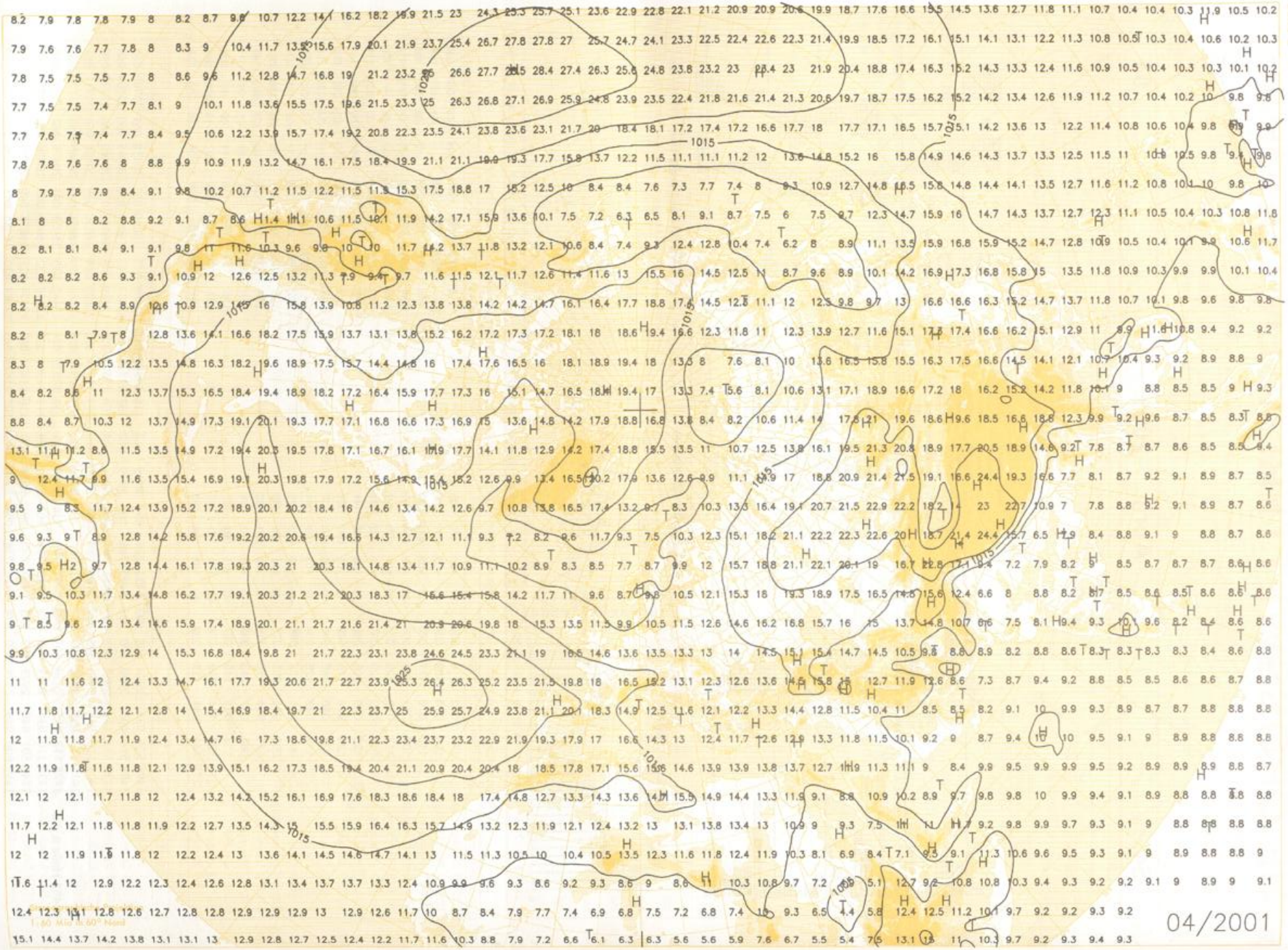
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	112	062	118	060	-27	+00	070	109	10567 Gera	311	118	072	133	028	-24	+02	089	050
10113 Norderney	11	108	074	169	054	-32	+05	097	132	10578 Fichtelbg.	1213	---	009	108	079	---	-04	078	092
10147 Hamburg	16	112	076	117	070	-27	+03	073	137	10609 Trier	265	134	076	102	105	-09	-08	065	198
10170 Rost.-Warn.	4	107	071	128	068	-30	+08	074	162	10637 Frankfurt(M)	112	135	088	128	057	-05	-04	079	110
10338 Hannover	56	112	079	126	071	-30	+01	079	142	10739 Stuttgart-S.	314	145	083	---	065	+02	-06	---	108
10379 Potsdam	81	119	082	129	030	-20	+02	077	068	10763 Nürnberg	319	140	075	116	056	00	-07	070	117
10410 Essen	152	125	079	096	098	-18	-06	065	144	10803 Freiburg	269	148	093	105	114	+07	-09	066	141
10438 Kassel	231	128	074	116	049	-13	-05	077	098	10870 München	446	143	073	145	052	+03	-03	090	095
10469 Leipzig	141	123	080	145	046	-19	00	095	107	10895 Fürstenzell	476	138	067	151	093	---	-13	093	150
10496 Cottbus	69	117	085	126	034	-22	+03	076	081	10961 Zugspitze	2960	---	-089	130	135	---	-14	085	068
01384 Oslo	204	095	028	135	086	-31	00	076	179	08515 Sa.Maria Ac	100	262	160	212	013	+57	+08	135	024
02196 Haparanda	5	098	006	205	078	-28	+11	106	269	11035 Wien,H.W.	203	126	096	187	031	-10	-06	110	061
03953 Valentia	9	141	084	136	119	-12	-06	091	155	11150 Salzburg	430	144	075	142	126	-02	-13	093	143
04030 Reykjavik	52	088	037	213	032	-18	+08	152	055	12843 Budapest	138	119	110	200	027	-08	-01	110	071
06260 De Bilt	2	118	083	145	087	-23	+03	095	167	13274 Belgrad	132	118	119	178	158	-15	-05	101	268
06770 Lugano	273	129	114	199	074	-03	+04	113	047	15420 Bukarest	90	107	100	201	039	-27	-13	109	085
07180 Nancy	225	146	084	125	099	00	-03	078	190	34300 Charkow	152	151	107	136	048	+04	+18	084	133

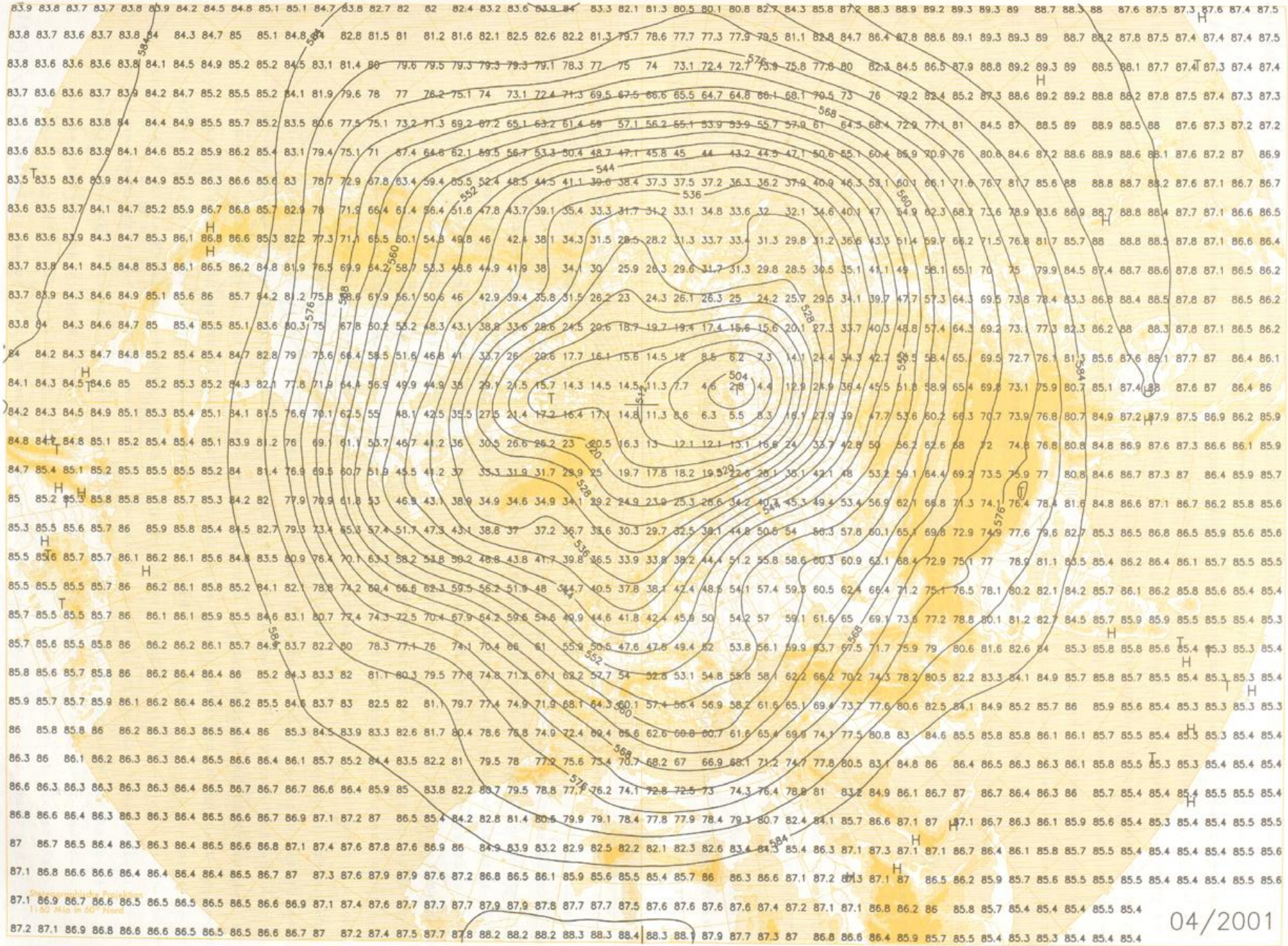
Höhenbeobachtungen

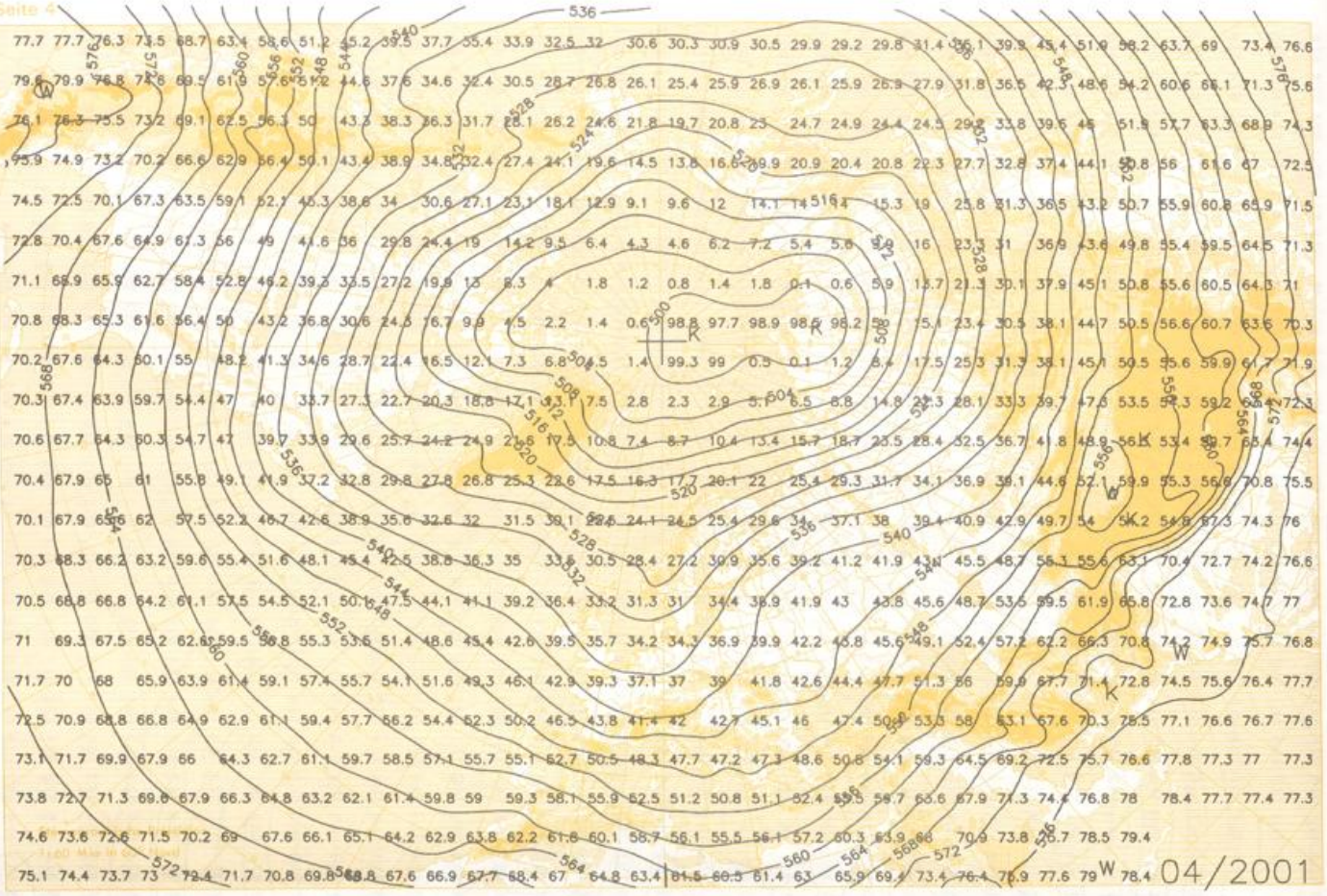
Kennz./Station	H_{850}	T_{850}	D_{850}	H_{700}	T_{700}	D_{700}	H_{500}	T_{500}	D_{500}	H_{300}	T_{300}	D_{300}	H_{200}	T_{200}	H_{150}	T_{150}	H_{100}	T_{100}	H_{50}	T_{50}	H_{30}	T_{30}
10035 Schleswig	1406	524	038	2924	608	093	5431	774	091	8919	012	116	11538	018	13408	013	16030	035	20458	061	23702	065
10184 Greifswald	1408	516	033	2930	600	081	5446	766	093	8939	012	103	11550	024	13417	015	16036	036	20465	060	23704	065
10238 Bergen/Han.	1416	515	034	2937	603	085	5452	765	103	8951	004	100	11571	020	13439	014	16057	035	20486	060	23739	059
10393 Lindenberg	1421	510	034	2945	595	077	5466	759	106	8969	010	094	11574	032	13435	019	16050	039	20468	066	23712	063
10410 Essen	1419	512	035	2942	601	097	5462	761	106	8965	002	121	11578	028	13441	019	16055	042	20469	065	23170	063
10468 Halle a.d.S.	1428	512	053	2950	601	090	5467	760	116	8969	011	135	11579	026	13442	015	16058	041	20478	062	23722	058
10548 Meiningen	1435	510	035	2958	600	078	5480	756	107	8984	009	111	11593	035	13450	022	16060	043	20476	066	23718	060
10739 Stuttgart	1446	501	040	2973	592	073	5499	749	091	9018	002	110	11621	043	13474	025	16078	049	20486	065	23731	055
10868 München	1447	006	049	2978	590	078	5510	746	098	9030	003	102	11634	045	13483	030	16088	048	20496	066	23747	049

Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)

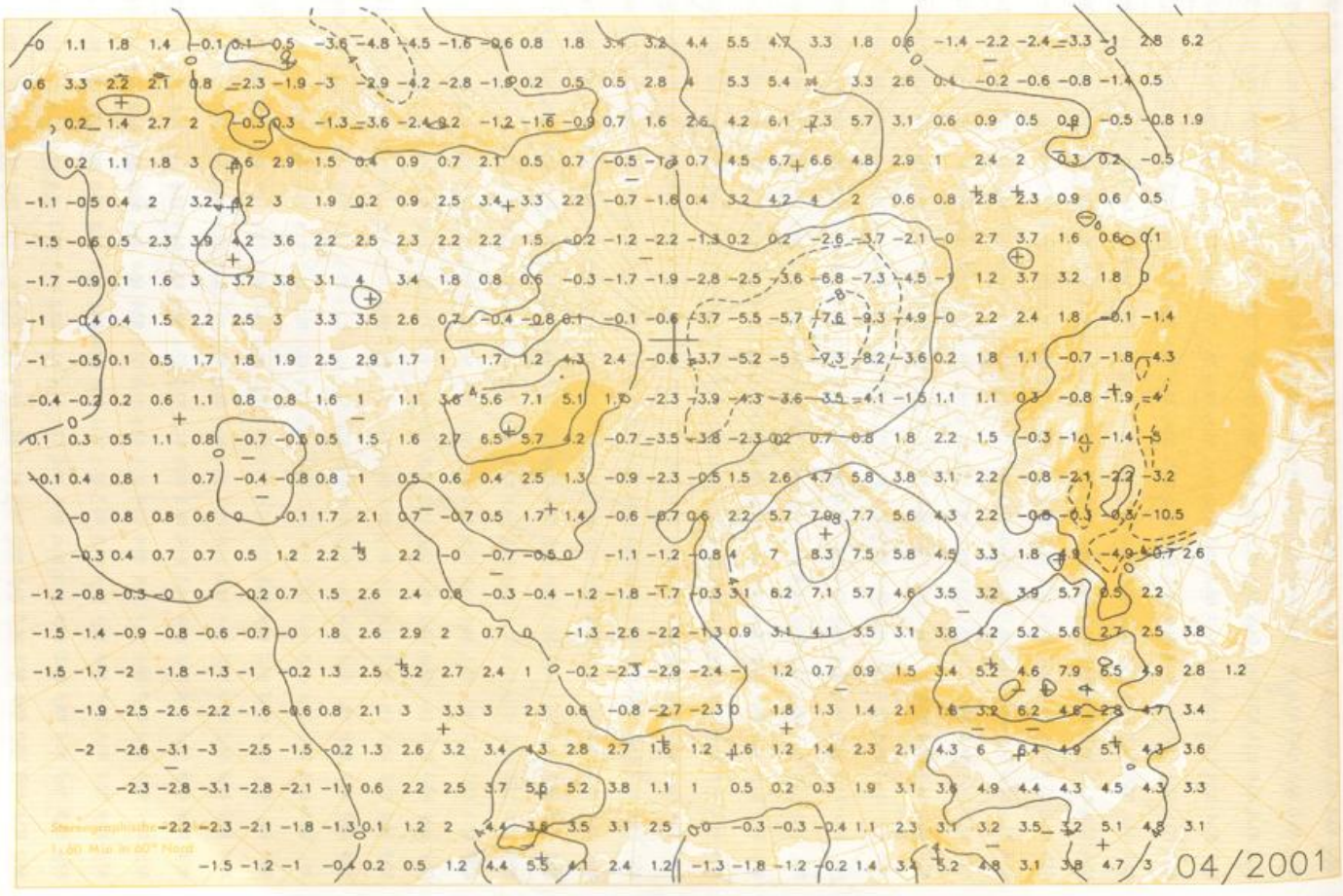


04/2001

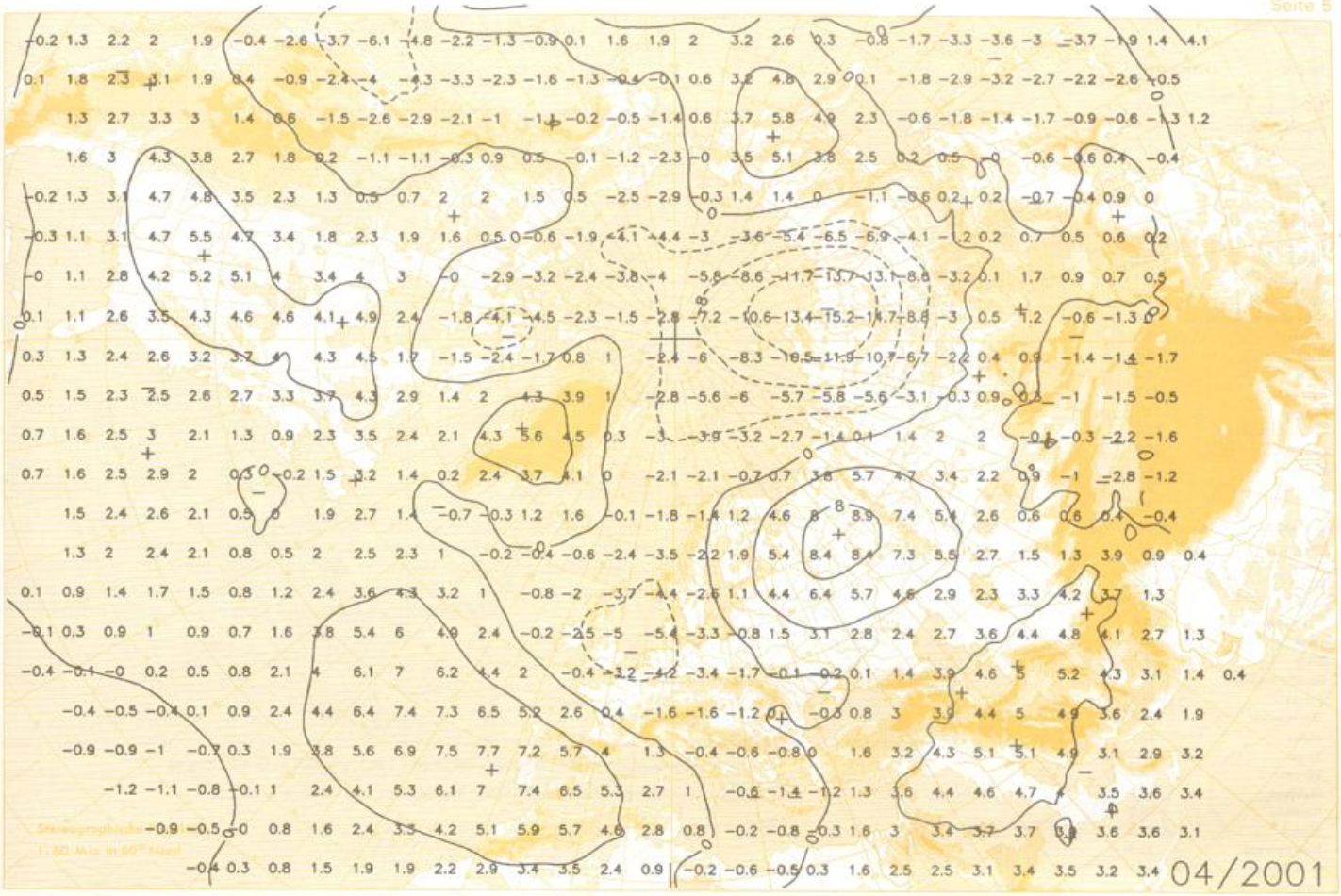

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)
04/2001
Suite 3



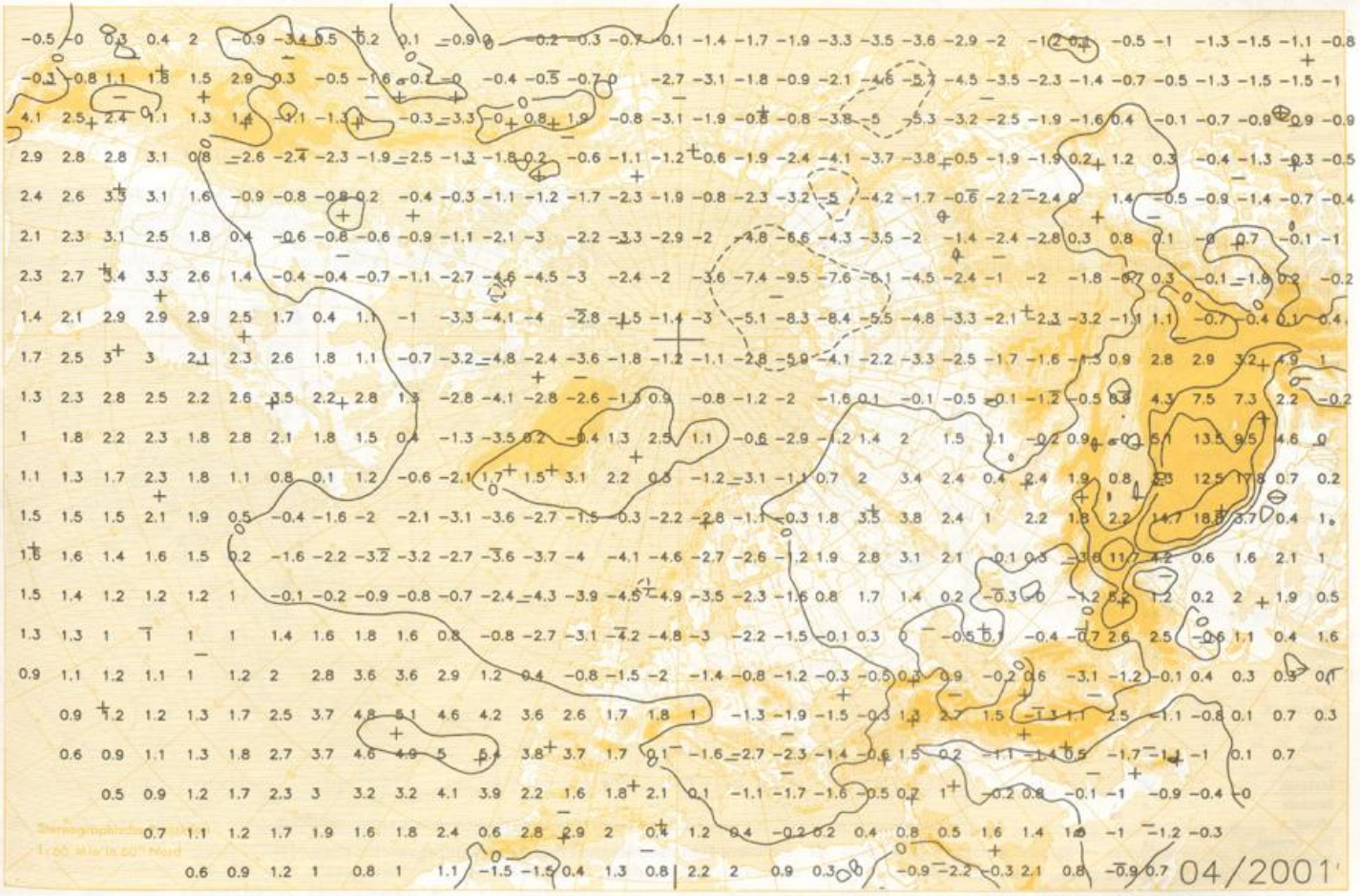
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

April 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	-4,4
Svalbard/Spitzb.	-12,4
Tromsoe	0,4
Oslo	2,8
Stockholm	5,9
Helsinki	5,7
Lerwick	5,2
London	9,2
Dublin	7,3
Reykjavik	3,7
Egedesminde	-5,8
Kopenhagen	6,4
Brüssel	8,5
Genf	8,5
Paris	9,3
Marseille	13,3
Madrid	13,7
Funchal / Madeira	17,7
Lissabon	15,9
Berlin	8,5
Wien	9,6
Prag	7,2
Warschau	8,0
Sofia	9,5
Pisa	11,5
Athen	16,2
Istanbul	13,6
St. Petersburg	8,0
Moskau	11,0
Kiew	11,2
Rostow am Don	11,6
Tel Aviv	20,3
Marrakesch	20,2
Algier	15,1
Tunis	16,3
Toronto	8,3
Inukjuak	-8,9
Resolute	-22,7
Miami	24,4
New Orleans	22,3
Washington	14,1
St. Louis	17,3
New York	11,9
Barbados	26,4

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien

Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

Stereographisch Projektion 1:50 Mio in 45°N

April 2001

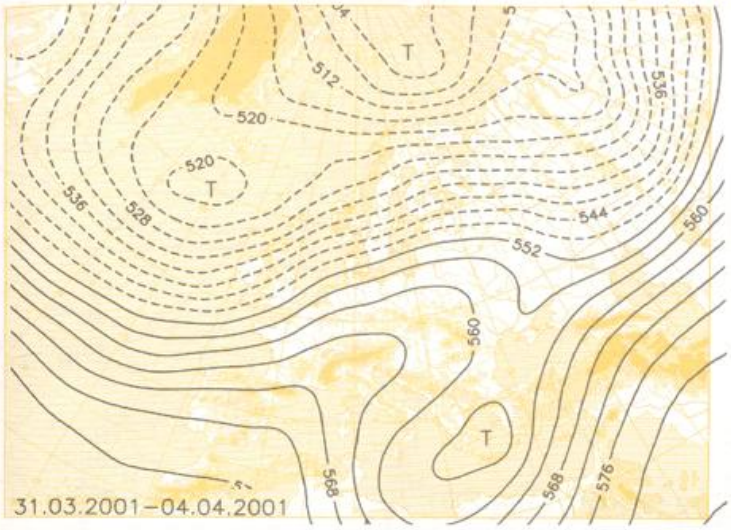
Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	40
Svalbard/Spitzb.	5
Tromsoe	66
Oslo	86
Stockholm	30
Helsinki	54
Lerwick	65
London	67
Dublin	47
Reykjavik	32
Egedesminde	12
Kopenhagen	43
Brüssel	134
Genf	114
Paris	76
Marseille	25
Madrid	21
Funchal / Madeira	12
Lissabon	12
Berlin	34
Wien	31
Prag	57
Warschau	61
Sofia	84
Pisa	61
Athen	59
Istanbul	53
St. Petersburg	54
Moskau	29
Kiew	66
Rostow am Don	64
Tel Aviv	5
Marrakesch	0
Algier	34
Tunis	23
Toronto	36
Inukjuak	36
Resolute	6
Miami	46
New Orleans	28
Washington	43
St. Louis	148
New York	38
Barbados	13

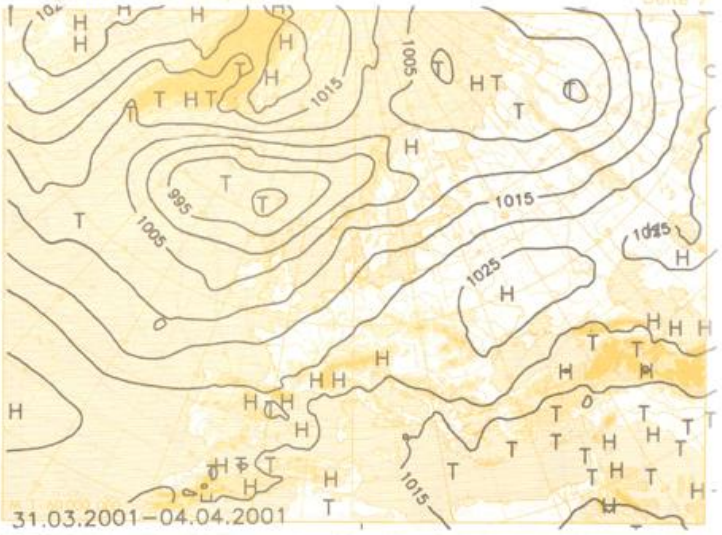
Niederschlag

Aktuelle Monatssummen und Anomalien

Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)

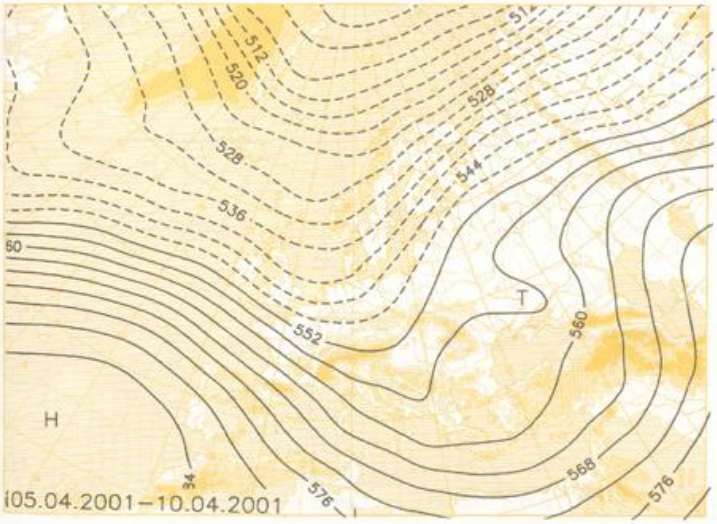
Stereographisch Projektion 1:50 Mio in 45°N

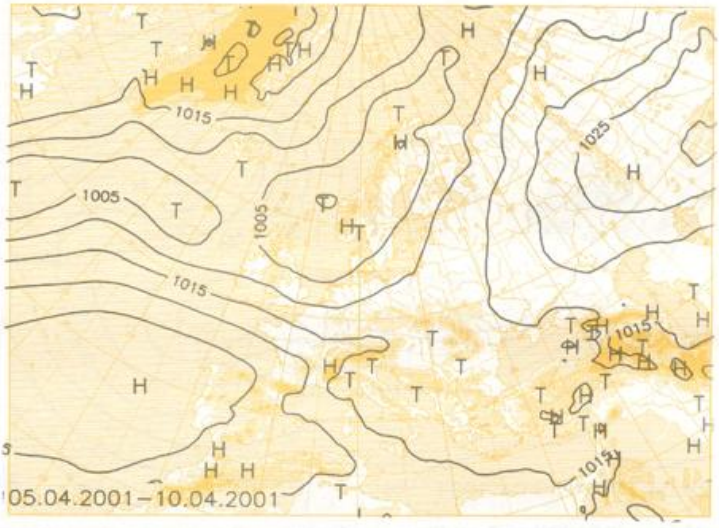




31.03. - 04.04.2001 (5 Tage) Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (SWa). – Großräumige Warmluftadvektion über den gesamten gemäßigten Nordatlantik füllt das britische Tief auf. Ein Höhenkeil sorgt für Umschwung zu warmem, sonnigen Frühlingswetter, doch bleibt die Situation frontal nicht ungestört und wird durch eine trogvorderseitig verschärfte Kaltfront beendet.

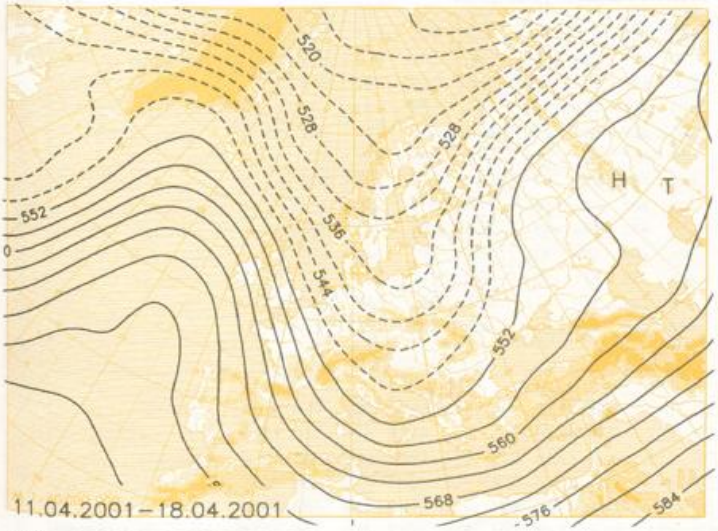
Nach Frühnebel tagsüber vielfach heiter, im Norden / Nordwesten wolkiger mit etwas Regen. Später allgemein zunehmend bewölkt, Schauer, am 4. Gewitter mit Hagel und Sturmböen. Temperaturmaxima von 11 bis 16° auf 18 bis 23°C steigend, danach wieder etwas zurückgehend. Minima am Rhein zum Teil 12°, sonst zwischen 8 und 2°C und anfangs im Süden leichte Fröste.

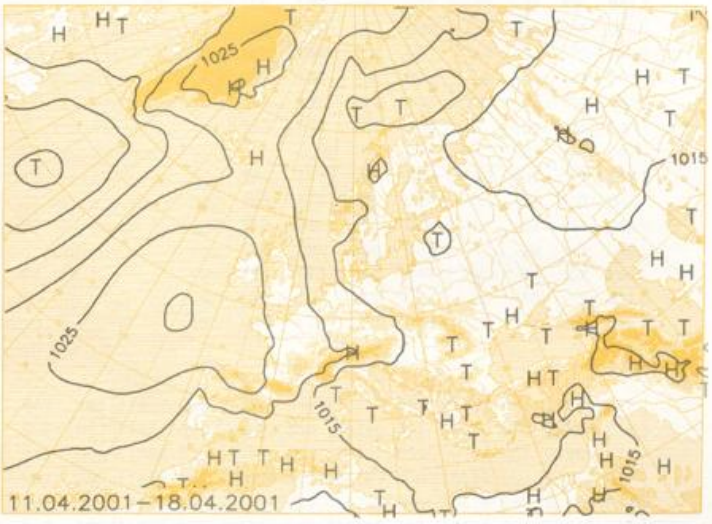




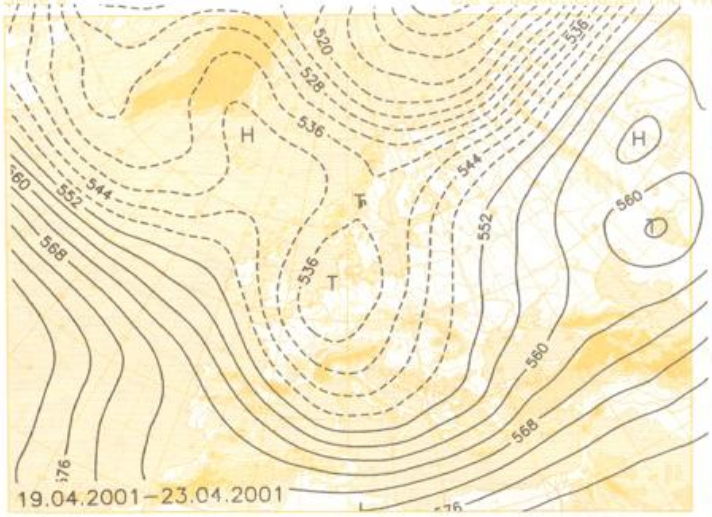
05.04. –10.04.2001 (6 Tage) Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (Wz).- Am Rande des atlantisch-skandinavischen Tiefdrucksystems überqueren Fronten in rascher Folge ganz Deutschland. Bei tendenzieller Austrogung in der Potentialverteilung halten sich die bodennahen Temperaturen noch im übernormalen Bereich.

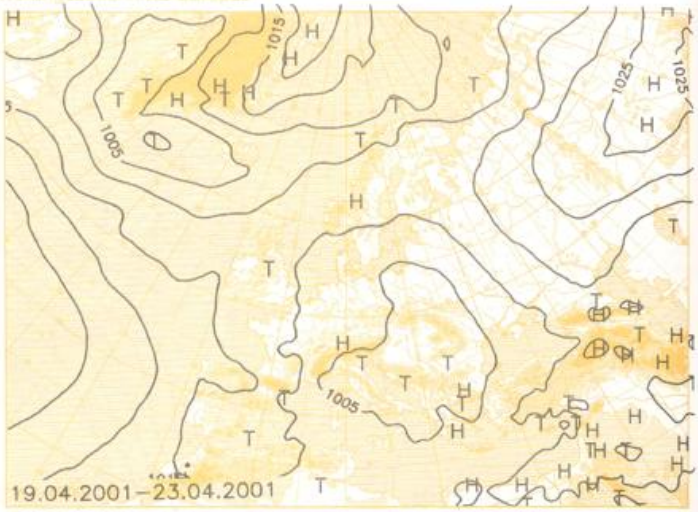
Wechsel von Regengebieten und Schauern, örtlich mit Graupel oder Hagel (Hessen/Schwaben/ Franken) vermischt, im Süden örtlich gewittrig und dort am 7. und 9. sehr ergiebig. Dazwischen kaum Auflockerungen, schließlich im höheren Bergland Neuschnee. Temperaturmaxima meist einheitlich zwischen 10 und 15°C. Minima zwischen 8 und 3°C, vorübergehend leichte Fröste.



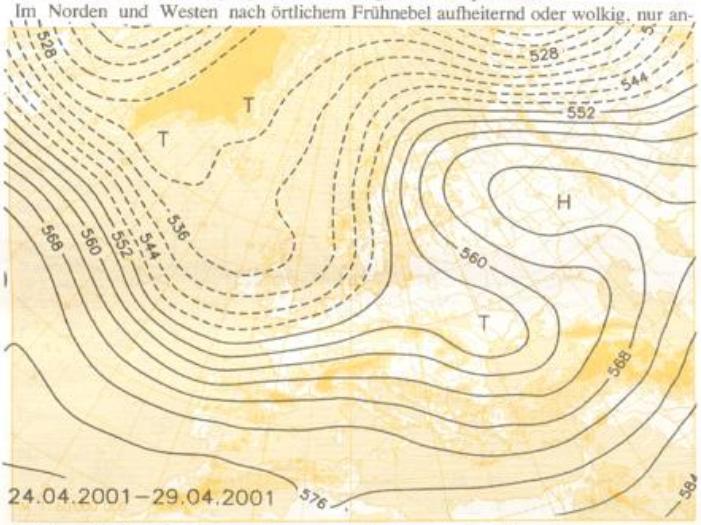


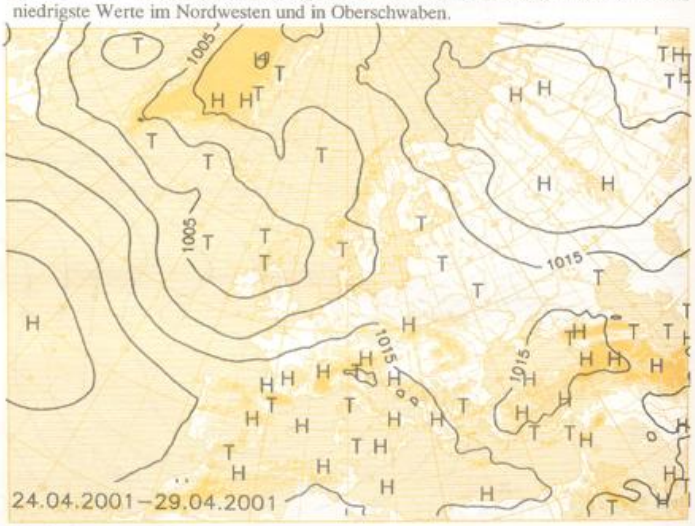
11.04. – 18.04.2001 (8 Tage) Nordlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (Nz).- Wiederholte, mehr und mehr westwärts ausgreifende Austrogungen schaffen eine mittlere Druckverteilung, die mit dem charakteristischen, vom Ostatlantik nach Ostgrönland meridional ausgerichteten, blockierenden Keil Voraussetzungen für **spätwinterlich** anmutende Wetterbedingungen in ganz Mitteleuropa schafft. Wechselnde, vor allem nach Osten zu und im Nordstau der Gebirge stark bewölkt mit Regen- und Schneeschauern, Neuschnee in Sachsen, Baden-Württemberg und den Alpen. Am 14./15. großflächig dichter Schneefall → zeitweise dünne Schneedecke, später Tauwetter und erneut Schneefall bis in tiefere Lagen (Alpenrand). Zeitweise stürmischer Nordwestwind, in Gewitterböen (Berlin, Südwestdeutschland) bis St. 9. Temperaturmaxima 4 bis 9°, anfangs bzw. örtlich im Süden und Westen bis 14°C. Minima 5 bis 0°; 13.-15. über Schnee verbreitet Fröste bis –5°C (Franken).





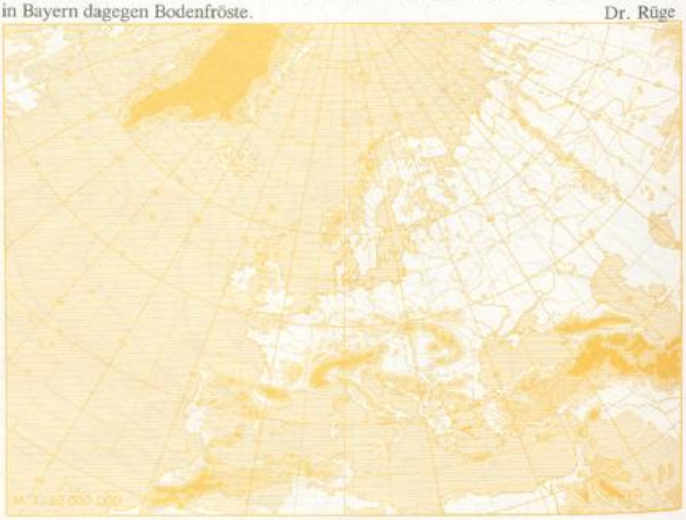
19.04. – 23.04.2001 (5 Tage) Trog Mitteleuropa (TrM).- Das hochreichende Kältezentrum schließt sich über Mitteleuropa ab. Vor der ins westliche Mittelmeer weisenden Trogspitze findet eine Zyklogenese statt, die die Bodenkarte für den gesamten Zeitraum prägt. Für den Süden und Osten Deutschlands bringt diese langdauernde Aufgleitvorgänge bei kaum steigenden Temperaturen.
Im Norden und Westen nach örtlichem Frühnebel aufheiternd oder wolkig, nur anfangs gewittrige, bald kaum noch Schauer. In Bayern, Baden-Württemberg und Sachsen bedeckt und teils ergiebige Niederschläge, in Bayern als nasser Schnee, temporär >20cm aufliegend. Am 23. Regen zur Oder hin, sonst antizyklonale Wetterberuhigung. Temperaturmaxima zwischen 6 und 11°, in Schneefallgebieten kaum 3°, im Westen zuletzt Anstieg bis 16°C. Minima zwischen +3 und <-3°C; niedrigste Werte im Nordwesten und in Oberschwaben.





24.04. – 29.04.2001 (6 Tage) Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (Wz).- Nach Passage des Höhenkeils führen atlantische Tiefausläufer merklich mildere Luftmassen heran, wobei die über Westeuropa angedeutete Austrogung zu deren Verlangsamung und zu Absinktendenzen in den südöstlichen Landesteilen beiträgt. Wechsel von Aufheiterungen und täglichem Durchzug von Regengebieten mit Übergang zu Regen-, Graupel- und – besonders nach Nordwesten zu – Gewitterschauern. Im Süden am 25./26. Sturmböen). Temperaturmaxima täglich stark schwankend zwischen 12 und 20°, nach Südosten zu auch bis 24°C. Minima anfangs strichweise unter 0°, sonst meist zwischen 8 und 3°C; im Westen oft milder, in Bayern dagegen Bodenfröste.

Dr. Rüge



DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

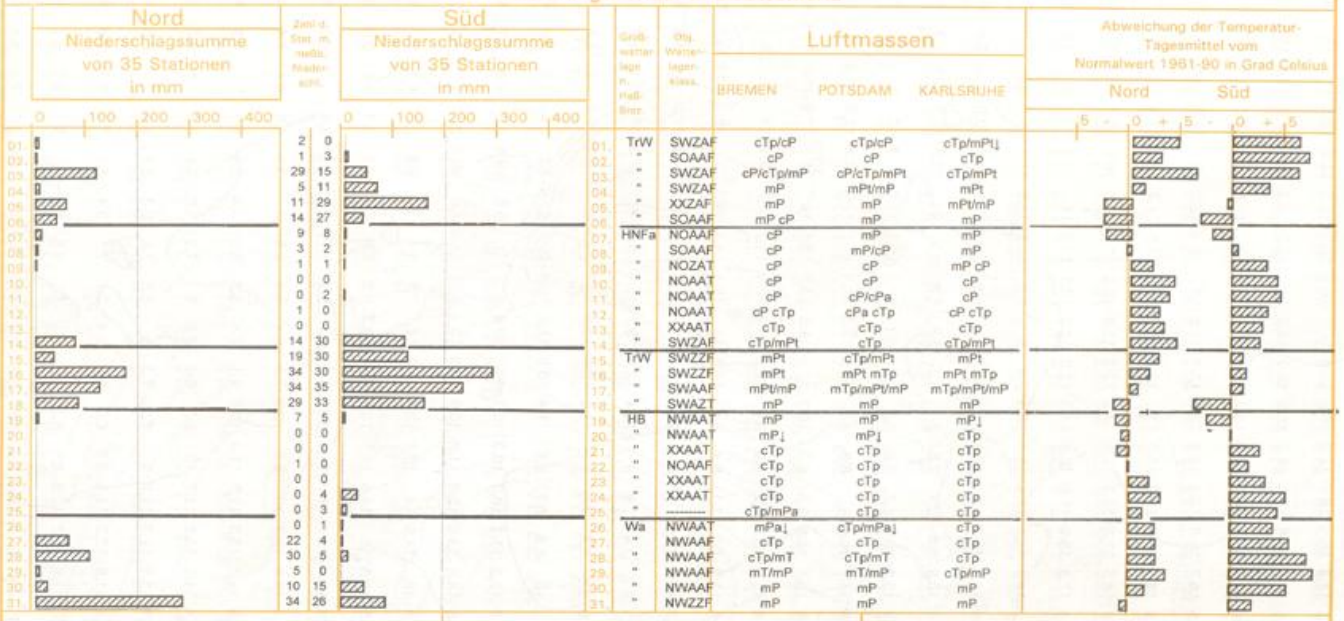
ISSN 0017 - 4645

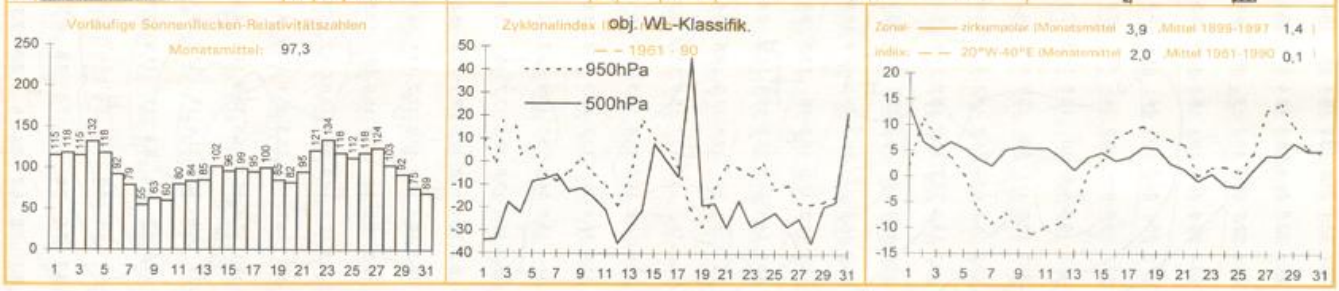
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

54. Jahrgang **Mai 2001** Nummer 05

Witterungsverlauf in Deutschland



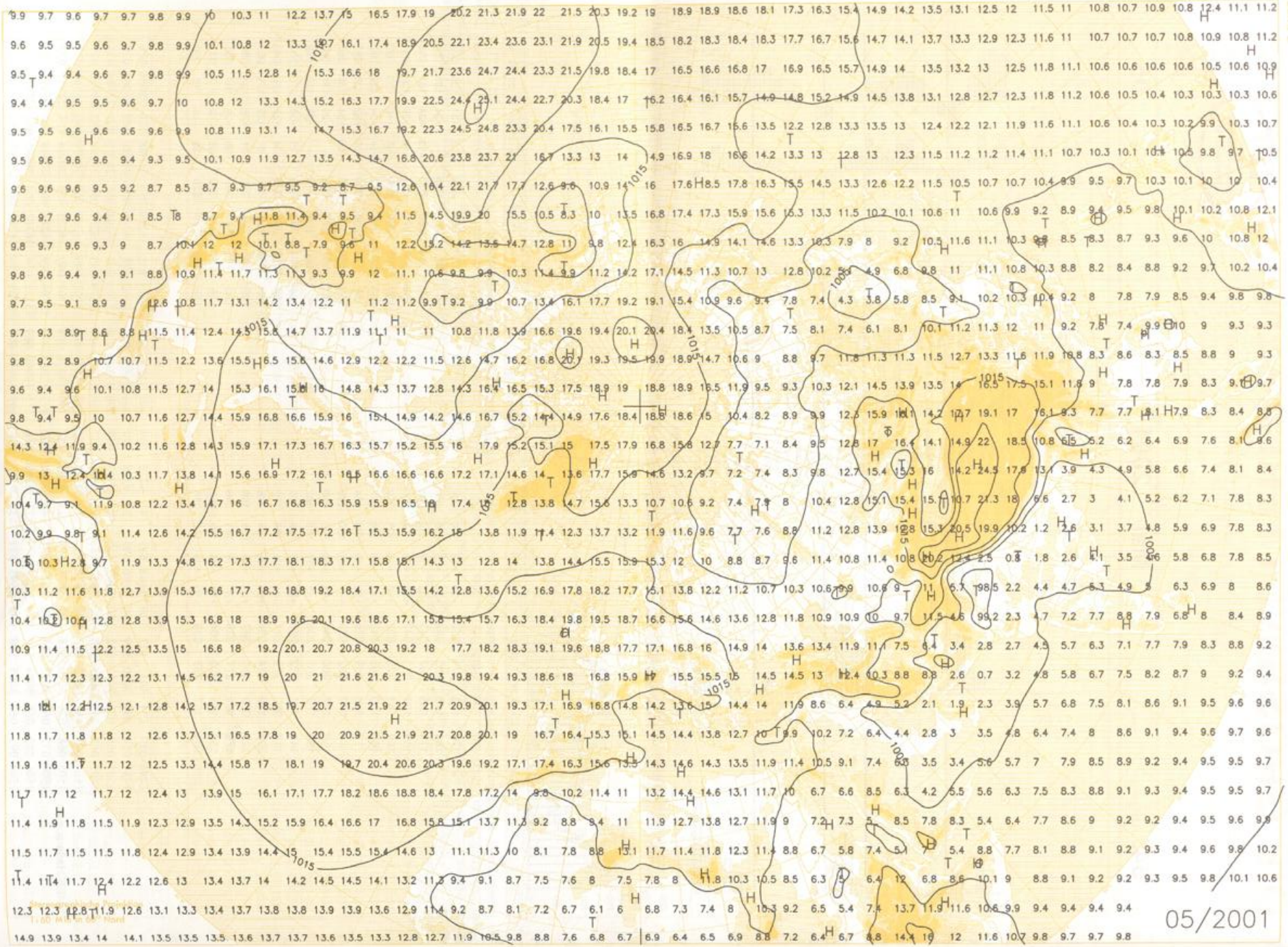


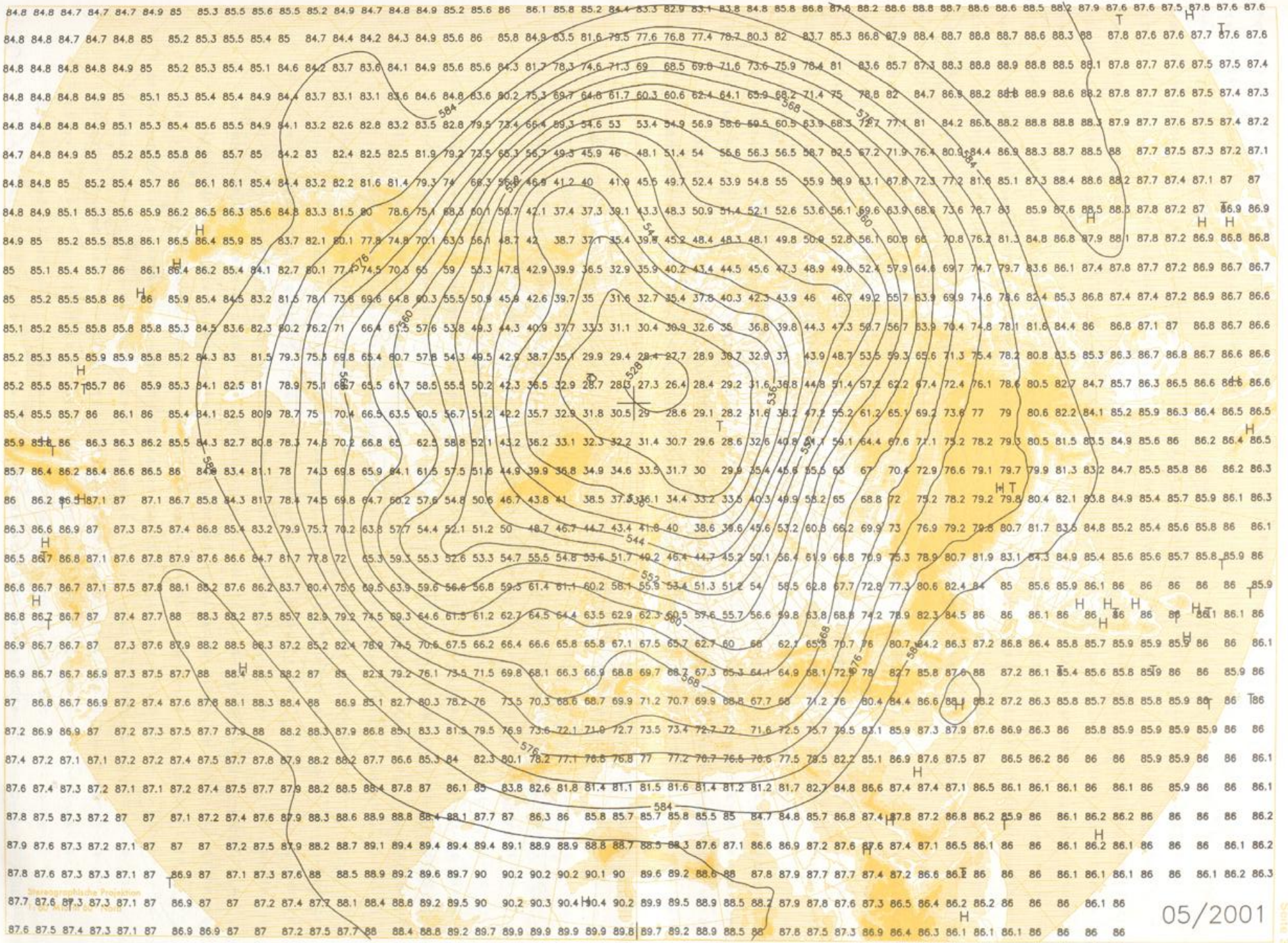
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

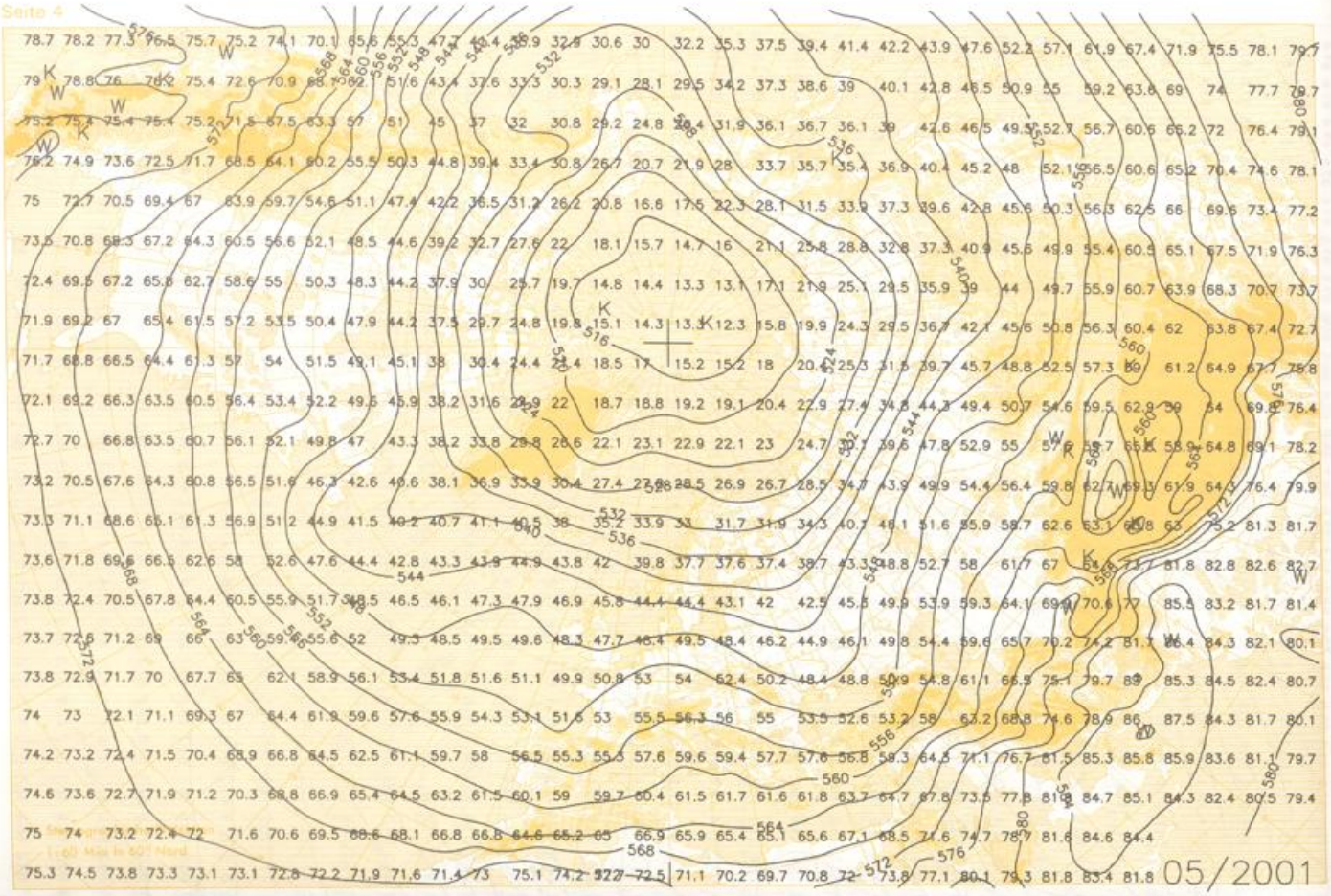
Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	176	123	271	030	+23	+13	120	049	10567 Gera	311	161	139	269	049	+08	+21	135	074
10113 Norderney	11	184	115	283	044	+34	+03	125	090	10578 Fichtelbg.	1213	---	087	231	055	---	+24	131	054
10147 Hamburg	16	174	135	287	043	+22	+13	132	075	10609 Trier	265	163	150	265	013	+12	+24	131	019
10170 Rost.-Warn.	4	169	127	317	047	+16	+14	129	100	10637 Frankfurt(M)	112	166	166	270	027	+18	+29	130	044
10338 Hannover	56	169	141	273	032	+16	+15	121	052	10739 Stuttgart-S.	314	159	165	260	030	+08	+40	135	037
10379 Potsdam	81	169	150	285	043	+17	+18	126	077	10763 Nürnberg	319	163	156	261	021	+14	+24	122	033
10410 Essen	152	173	148	259	025	+22	+19	134	034	10803 Freiburg	269	158	176	254	099	+09	+32	128	093
10438 Kassel	231	---	147	252	025	---	+21	130	037	10870 München	446	158	156	277	048	+08	+34	136	055
10469 Leipzig	141	168	147	280	044	+15	+18	136	090	10895 Fürstenzell	476	153	157	272	036	---	+29	131	040
10496 Cottbus	69	164	152	268	036	+12	+17	119	062	10961 Zugspitze	2960	---	-002	208	073	---	+29	126	042
01384 Oslo	204	144	107	272	063	+02	+13	124	105	08515 Sa.Maria Ac	100	194	173	163	060	-26	+06	075	207
02196 Haparanda	5	114	062	279	041	-44	+01	104	132	11035 Wien,H.W.	203	150	172	305	029	+04	+25	130	048
03953 Valentia	9	202	119	224	034	+60	+09	124	038	11150 Salzburg	430	152	162	252	069	-01	+29	131	053
04030 Reykjavik	52	129	066	131	087	+05	+03	068	198	12843 Budapest	138	149	185	304	020	+11	+26	133	036
06260 De Bilt	2	179	141	277	029	+31	+18	141	048	13274 Belgrad	132	150	183	241	047	+06	+11	107	066
06770 Lugano	273	156	173	223	104	+12	+26	123	052	15420 Bukarest	90	136	157	275	022	-05	-10	112	031
07180 Nancy	225	164	157	257	038	+10	+29	130	054	34300 Charkow	152	128	138	275	028	-26	-18	116	060

Höhenbeobachtungen

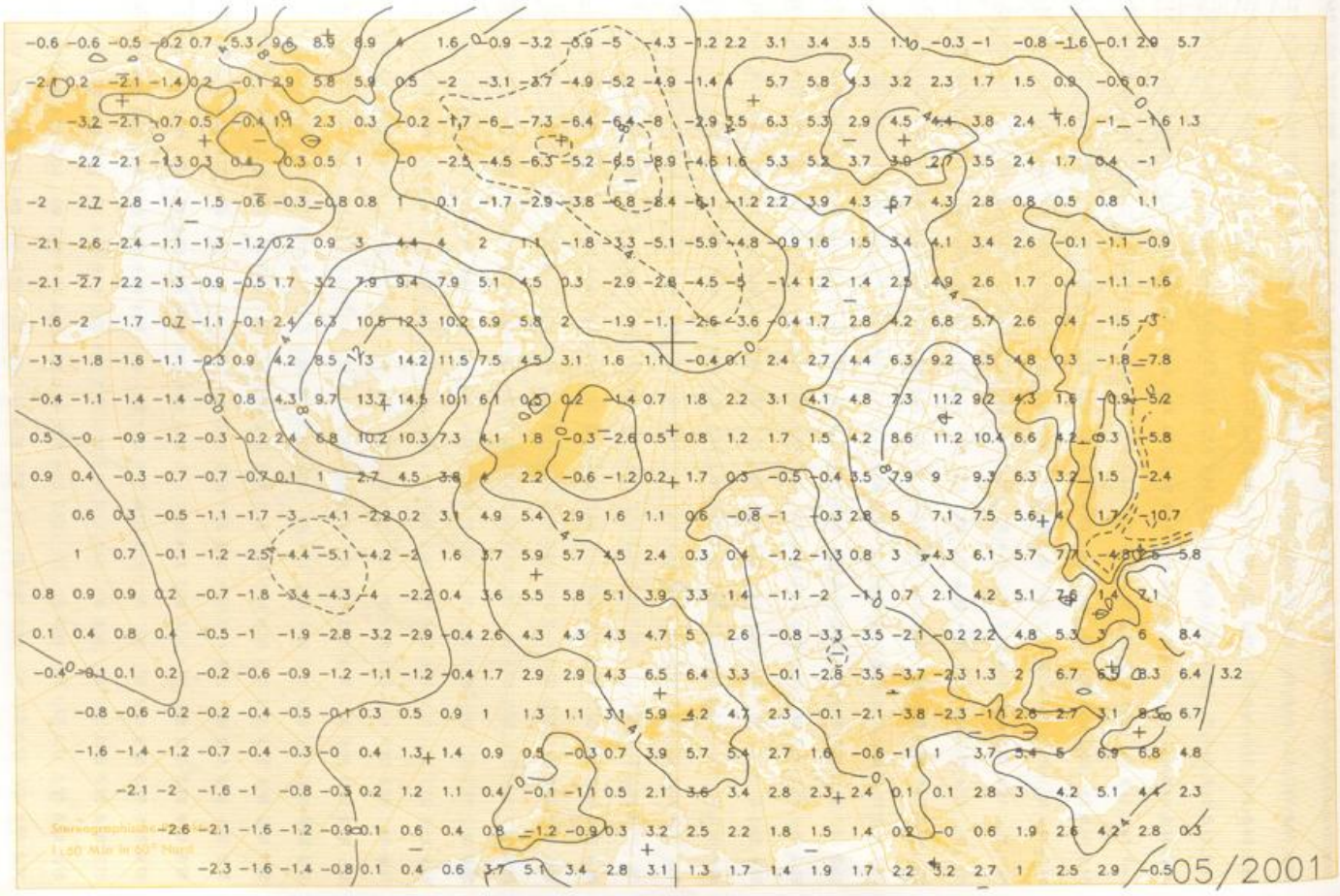
Kennz./Station	H_{850}	T_{850}	D_{850}	H_{700}	T_{700}	D_{700}	H_{500}	T_{500}	D_{500}	H_{300}	T_{300}	D_{300}	H_{200}	T_{200}	H_{150}	T_{150}	H_{100}	T_{100}	H_{50}	T_{50}	H_{30}	T_{30}
10035 Schleswig	1496	047	104	3057	532	129	5644	691	141	9235	969	105	11837	068	13675	038	16250	051	20688	051	23966	028
10184 Greifswald	1487	054	097	3050	529	108	5636	693	124	9229	970	093	11824	071	13662	038	16260	051	20680	049	23960	028
10238 Bergen/Han.	1501	059	076	3067	522	110	5663	682	127	9720	959	096	11868	076	13701	043	16298	055	20715	051	23984	031
10393 Lindenberg	1495	065	065	3063	524	102	5657	685	132	9257	967	080	11850	085	13679	045	16269	056	20681	052	23953	031
10410 Essen	1503	063	081	3072	520	108	5670	682	136	9278	963	102	11875	082	13701	049	16287	060	20679	060	23940	033
10468 Halle a.d.S.	1505	068	076	3076	518	107	5675	679	139	9283	962	109	11876	089	13701	049	16288	059	20694	054	23947	032
10548 Meiningen	1504	073	062	3077	514	113	5679	677	142	9288	962	097	11883	090	13704	049	16288	061	20688	060	23955	033
10739 Stuttgart	1506	085	060	3084	510	090	5691	673	133	9305	958	111	11902	089	13722	054	16302	064	20695	064	23953	038
10868 München	1504	093	069	3085	508	099	5693	671	138	9312	956	103	11910	094	13729	054	16308	067	20701	063	23966	037


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)
1:60 Mio. at 60° Nord
05/2001

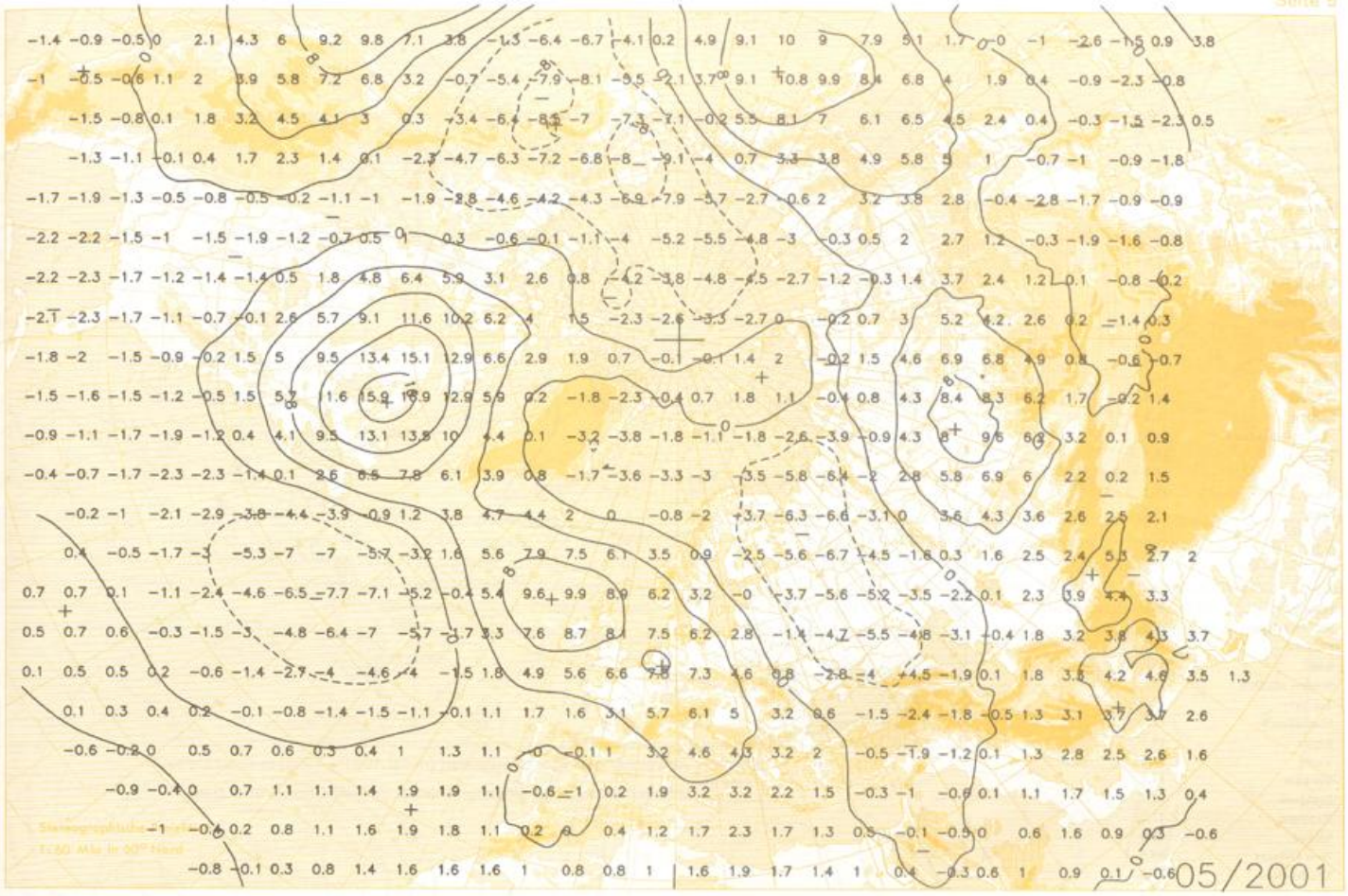

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)
Stereographische Projektion
05/2001
Seite 3



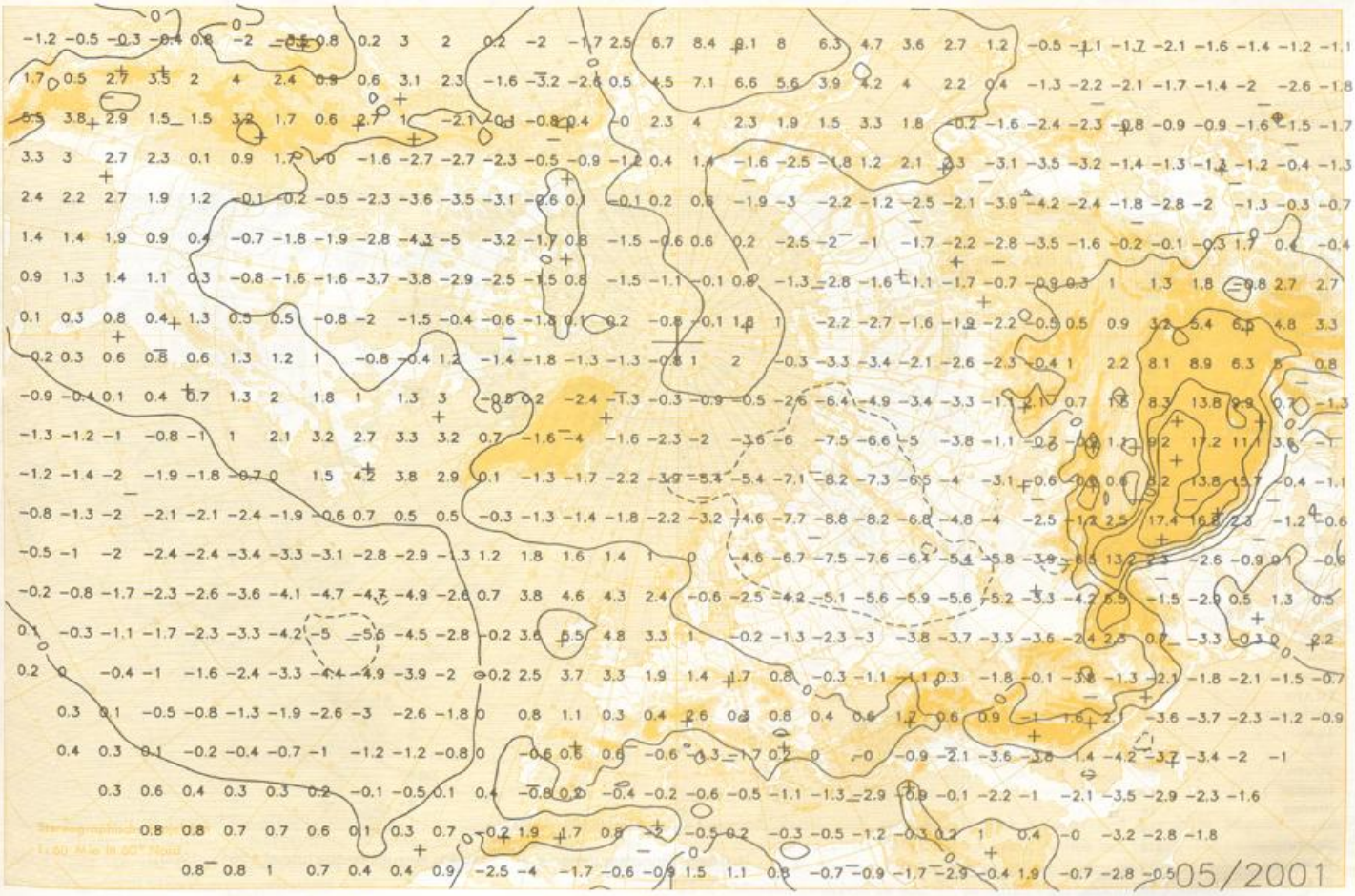
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



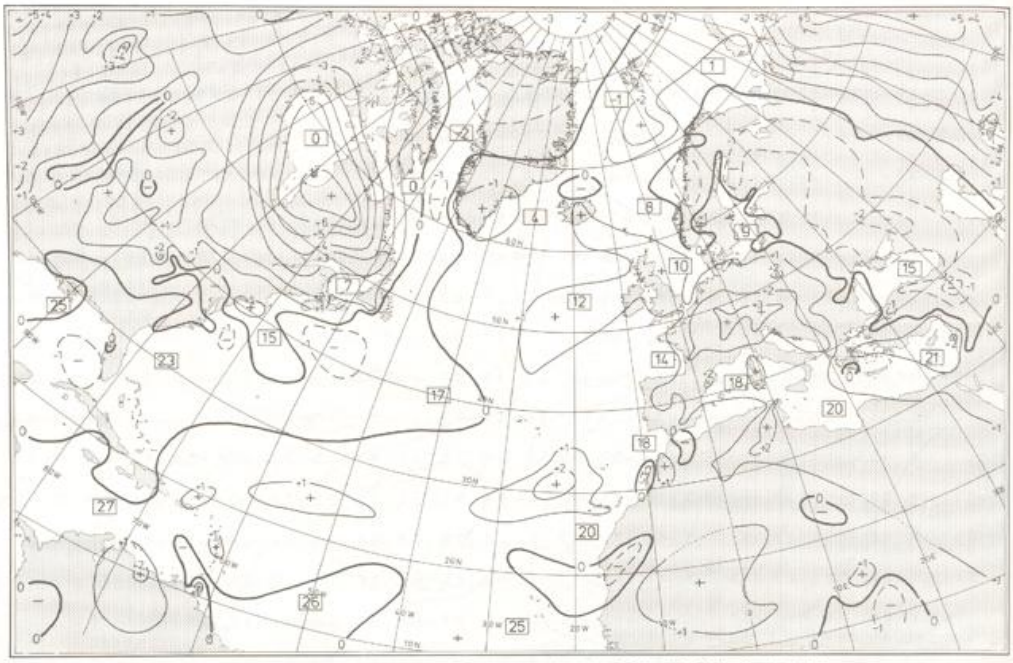
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

Mai 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	0,1
Svalbard/Spitzb.	-2,9
Tromsoe	4,9
Oslo	10,7
Stockholm	11,3
Helsinki	9,9
Lerwick	8,5
London	13,9
Dublin	11,5
Reykjavik	6,6
Egedesminde	-1,8
Kopenhagen	12,8
Brüssel	15,1
Genf	16,3
Paris	16,0
Marseille	18,6
Madrid	16,8
Funchal / Madeira	18,8
Lissabon	17,9
Berlin	15,1
Wien	17,2
Prag	14,2
Warschau	14,7
Sofia	15,1
Pisa	17,9
Athen	21,4
Istanbul	16,8
St. Petersburg	10,2
Moskau	11,3
Kiew	14,2
Rostow am Don	14,7
Tel Aviv	22,6
Marrakesch	21,8
Algier	18,1
Tunis	21,2
Toronto	14,8
Inukjuak	4,7
Resolute	-11,2
Miami	25,3
New Orleans	24,5
Washington	18,8
St. Louis	20,4
New York	17,7
Barbados	27,6

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien



Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

Stereographisch Projektion 1:68 Mio bei 45°N

Mai 2001

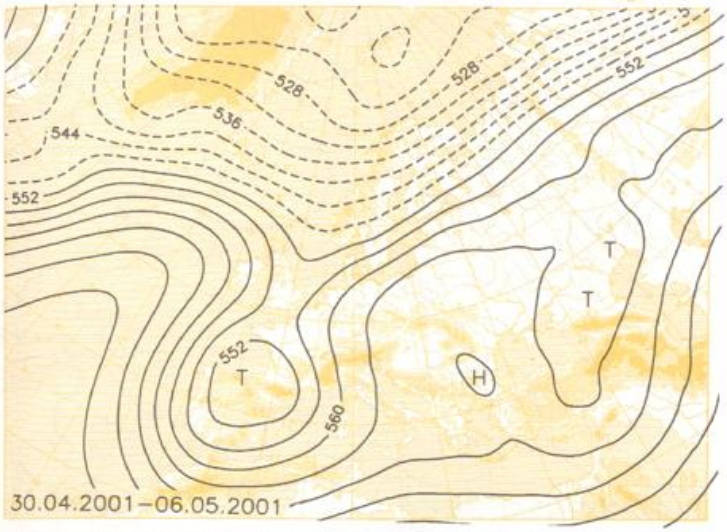
Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	36
Svalbard/Spitzb.	3
Tromsoe	68
Oslo	63
Stockholm	16
Helsinki	18
Lerwick	30
London	26
Dublin	48
Reykjavik	87
Egedesminde	29
Kopenhagen	18
Brüssel	30
Genf	74
Paris	30
Marseille	83
Madrid	37
Funchal / Madeira	25
Lissabon	30
Berlin	42
Wien	29
Prag	40
Warschau	41
Sofia	110
Pisa	40
Athen	2
Istanbul	31
St. Petersburg	41
Moskau	112
Kiew	33
Rostow am Don	81
Tel Aviv	7
Marrakesch	<1
Algier	14
Tunis	32
Toronto	92
Inukjuak	43
Resolute	16
Miami	154
New Orleans	174
Washington	99
St. Louis	71
New York	54
Barbados	40

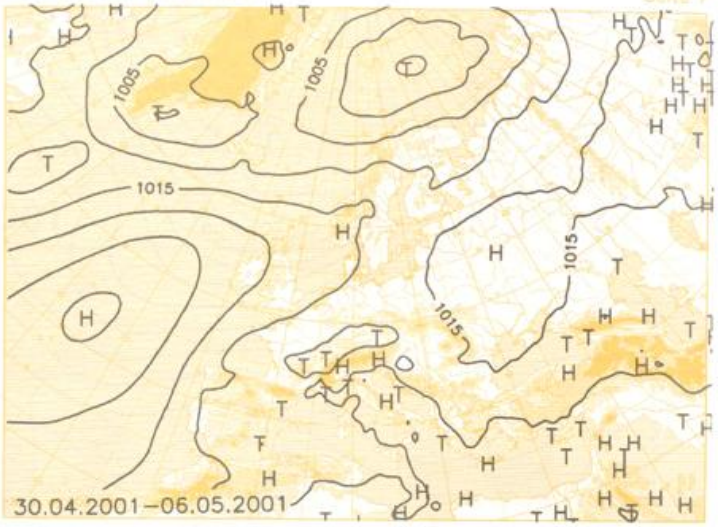
Niederschlag

Aktuelle Monatssummen und Anomalien

Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)

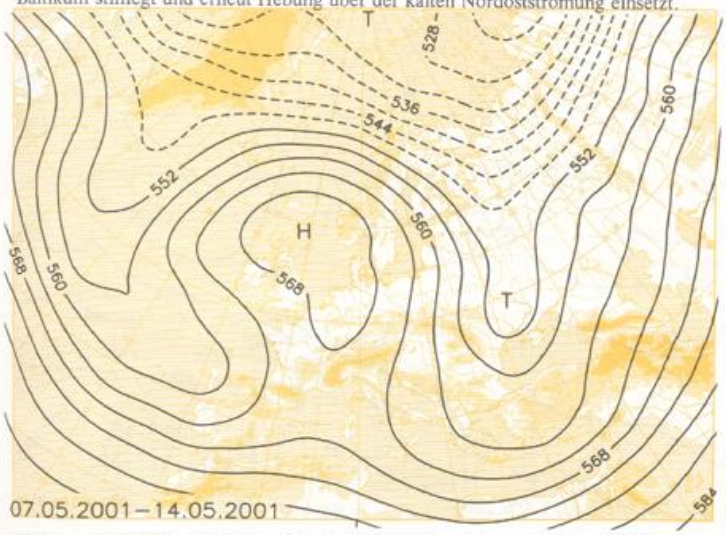
Stereographisch Projektion 1:68 Mio bei 45°N

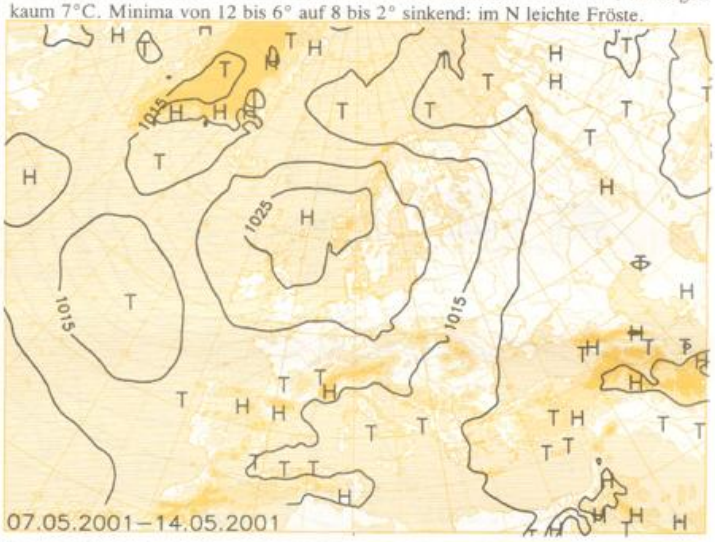




30.04. - 06.05.2001 (7 Tage) Trog Westeuropa (TrW).- Die Austrogung verschärft sich, kompensierend steigt der Druck von Ost- bis Mitteleuropa. Die maritime Luftmasse sinkt ab, so dass erste frühsommerliche Tageswärme entsteht. Die spätere Abspaltung über Südosteuropa modifiziert die frontogenetische Situation. Das ostatlantische Hoch rückt nach, bis die Luftmassengrenze über Westalpen und Baltikum stilliegt und erneut Hebung über der kalten Nordostströmung einsetzt.

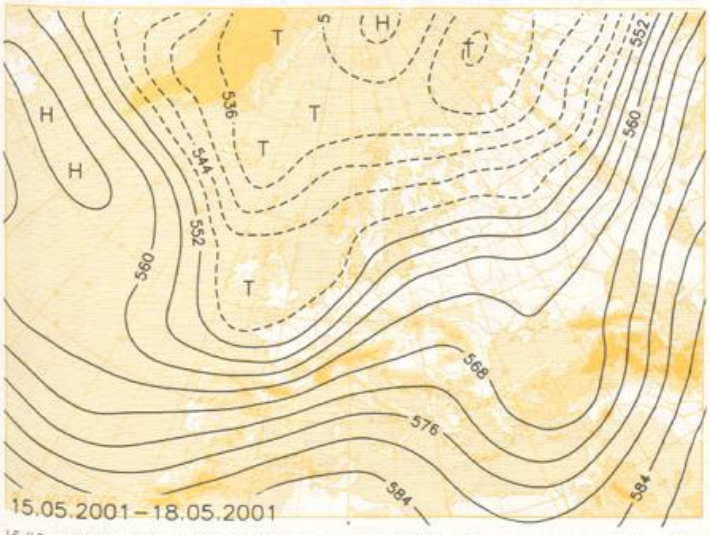
Zunächst sonnig; von Sachsen bis Emsland abendliche Gewitter. Am 3. unwetterartige Gewitterregen im Münsterland – bis Schleswig-Holstein auslaufende Sturmböen. Ostwärts abgeschwächt Bayern bis Sachsen gewittrig; frontrückseitig mehrtägig bedeckt, Regen, in Mitteldeutschland ergiebig. Temperaturmaxima 24 bis 29°C, NW meist kälter. 4. SE noch warm, zuletzt auch dort 10 bis 15°, im Regen kaum 7°C. Minima von 12 bis 6° auf 8 bis 2° sinkend: im N leichte Fröste.

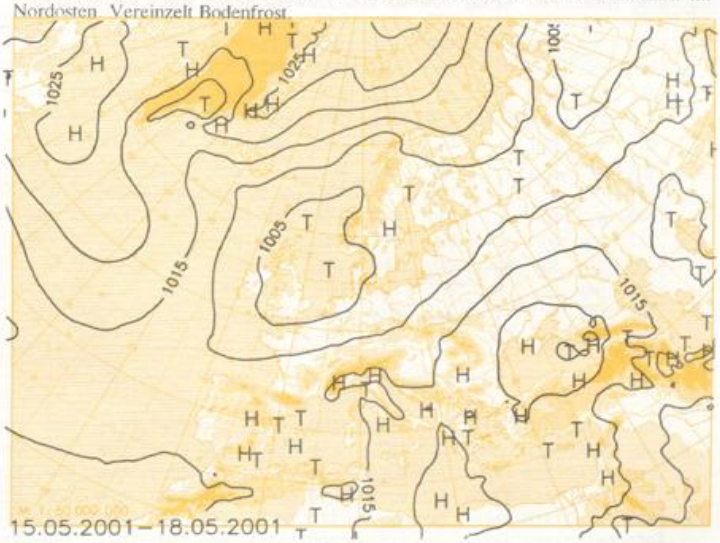




07.05. –14.05.2001 (8 Tage) Hoch Nordmeer – Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (HNFa).- Nach Abbau der russischen Hochzelle gelangt ganz Mitteleuropa in den antizyklonal geprägten Zufluss kontinentaler Polarluft. Westseitig des vom südlichen Nordmeer elbaufwärts weisenden Keils erwärmt sie sich bald auf sommerliche Werte.

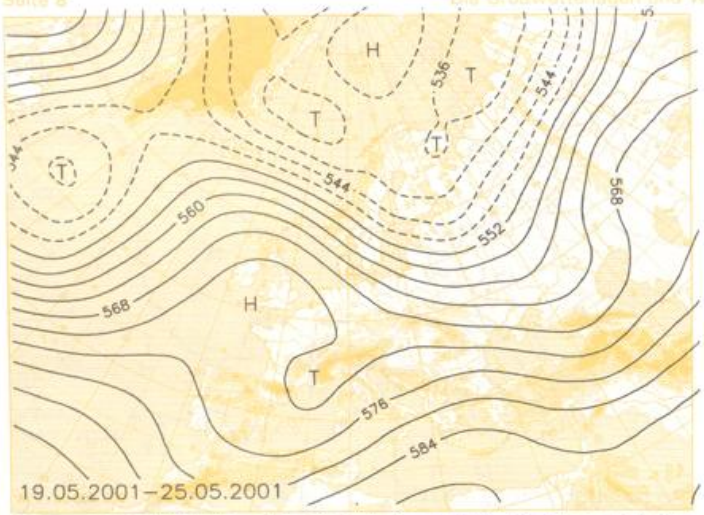
Selten Frühnebel, häufig tagsüber **sonnig**. Nur im Südosten anfangs etwas Niederschlag, später in Alpennähe einzelne gewittrige Schauer, am 14. verstärkt von Südwesten her, mit Hagel. Temperaturmaxima am 7. in Sachsen noch bei 6°, sonst um 15° und ab 9., später auch im Nordosten auf 20 bis 26°C steigend. Minima ebenfalls zunehmend, von 10 auf 16° im Südwesten und von 1 auf 7° und mehr im Nordosten. Vereinzelt Bodenfrost.

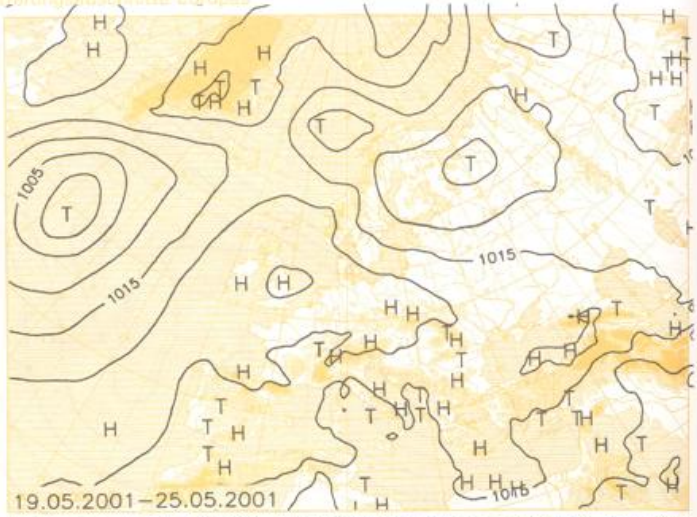




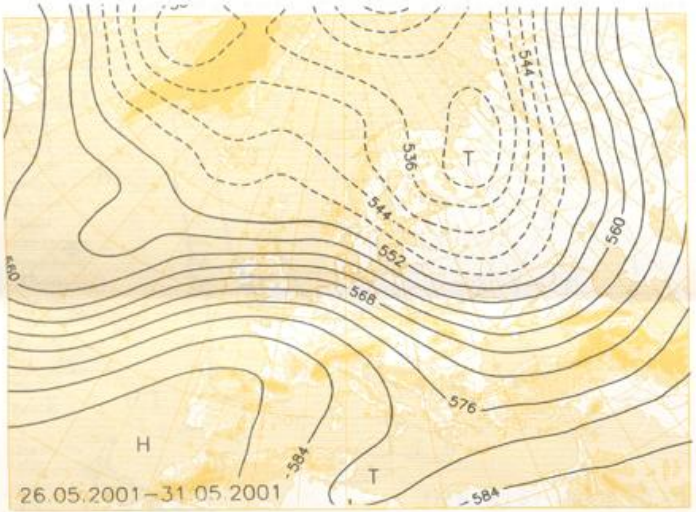
15.05. – 18.05.2001 (4 Tage) Trog Westeuropa (TrW).- Das ostatlantische Höhentief wird von einem südostwärts schwenkenden Nordmeertrog aufgenommen. Das Bodentief zieht von der Biskaya zur Nordsee, wobei maritime Kaltluft auf immer kürzerem Wege nach Mitteleuropa verfrachtet wird.

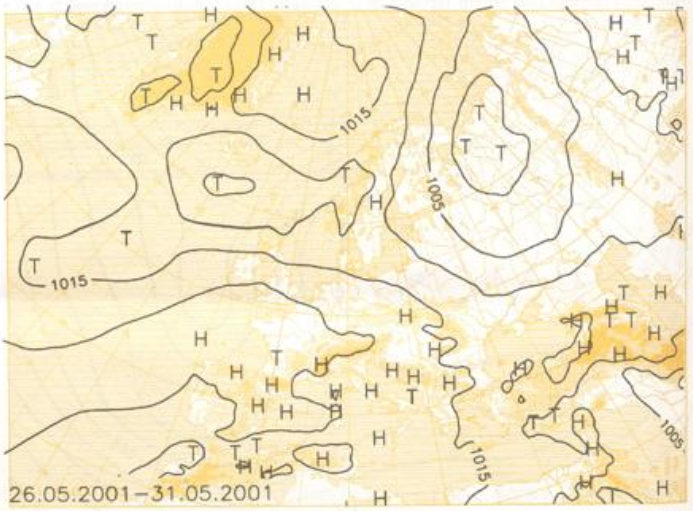
Wechselnd, meist stark bewölkt. Täglich Schauer und gewittrige Regenfälle, im Süden ergiebig (u.a. 16. München 53 l/m²), örtlich mit Hagel. Temperaturmaxima zwischen 19° im Nordwesten und bis zu 25° im Süden und Osten, am 18. allgemein 15°C. Minima zwischen 14 und 9°, in Schleswig-Holstein bis 5°C.





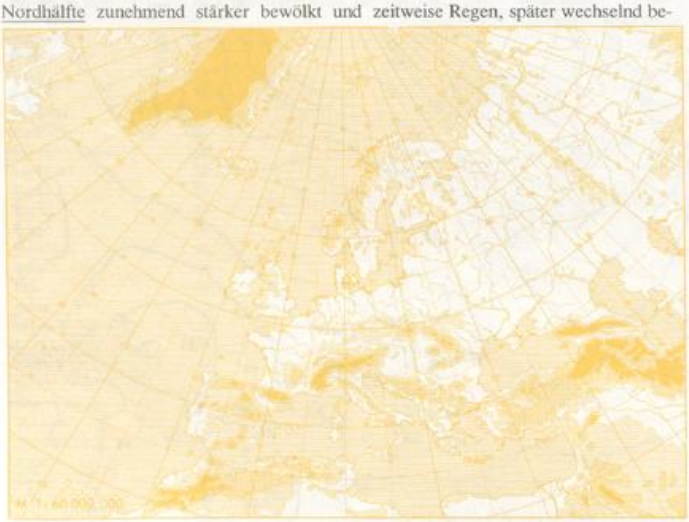
19.05. – 25.05.2001 (7 Tage) Hoch Britische Inseln (HB).- Ein Trogrest hält sich zwar über Südwesteuropa; ausschlaggebend wird jedoch der zu den Britischen Inseln vorstoßende Langwellenkeil mit seiner ausgeprägten bodennahen Achse Richtung Deutschland. Es entsteht eine zweite, längere warme Trockenperiode. Heiter oder sogar wolkenlos. Gebietsweise im Norden, später an stationärer Luftmassengrenze am Alpenrand wolkig mit einzelnen tageszeitlichen (Hagel-) Gewittern. Temperaturmaxima von knapp 20 auf über 25° steigend, im Nordosten von 15° auf über 20°C. Minima 11 bis 6° (Freiburg bis 16°), vor allem im Elbe-Oder-Bereich auch bis 2°C zurückgehend, verschiedentlich Bodenfrost.

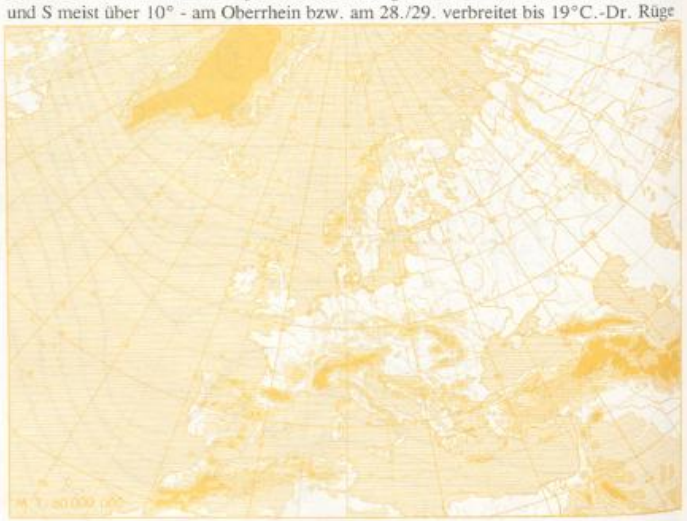




26.05. – 31.05.2001 (6 Tage) Westlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (Wa).- Nördlich der breiten Hochdruckzone über West- und Mitteleuropa verschärft sich die Frontalzone über Nord- und Ostsee. Kaltluft dringt in flacher Schicht nach und nach bis Süddeutschland vor, zuletzt fast landesweit durch einen Randtrog labilisiert.

Nordhälfte zunehmend stärker bewölkt und zeitweise Regen, später wechselnd bewölkt, Schauer und stürmischer Westwind. Südhälfte wolkig bis heiter, kaum Niederschlag, lebhafter Wind. Am 31. heftige Gewitter vom südlichen Brandenburg bis zum Alpenrand, mit Hagel (2 cm ∅) und in Sachsen schweren Sturmböen. Temperaturmaxima im N von 23 auf 18° zurückgehend, Mitte und S meist zwischen 24 und 29°C. Minima im N je nach Bewölkung 13 bis 3° (anf. Bodenfrost), Mitte und S meist über 10° - am Oberrhein bzw. am 28./29. verbreitet bis 19°C.-Dr. Rüge



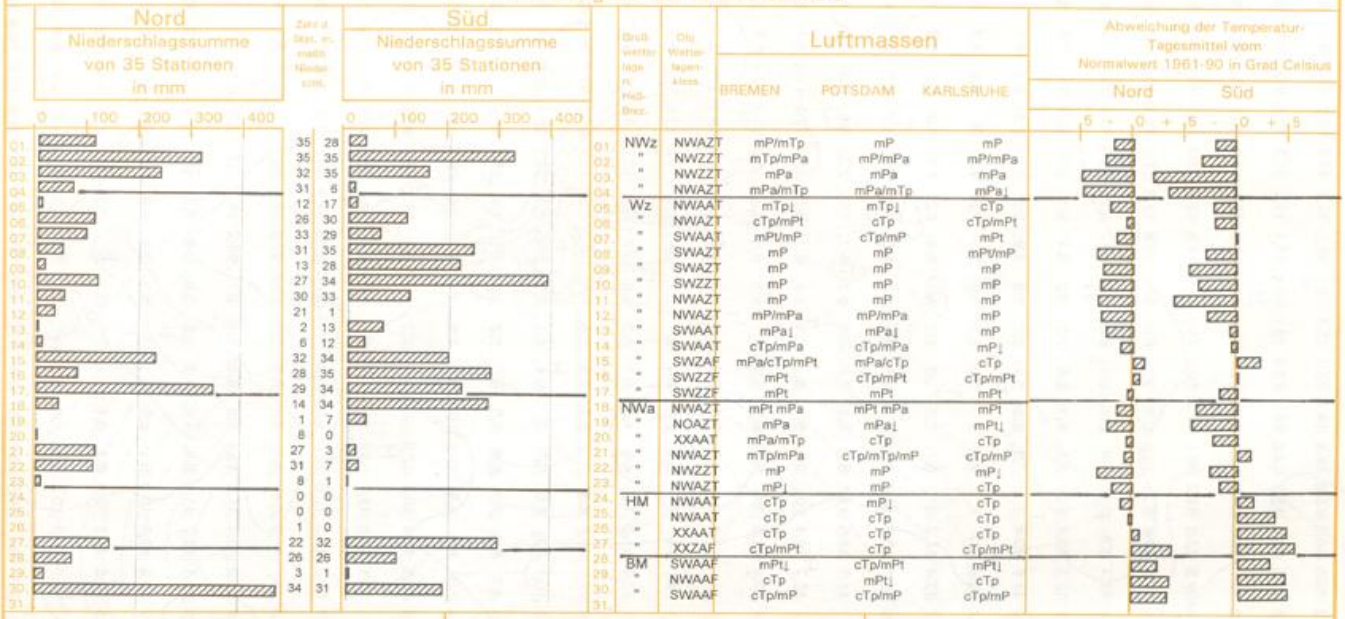


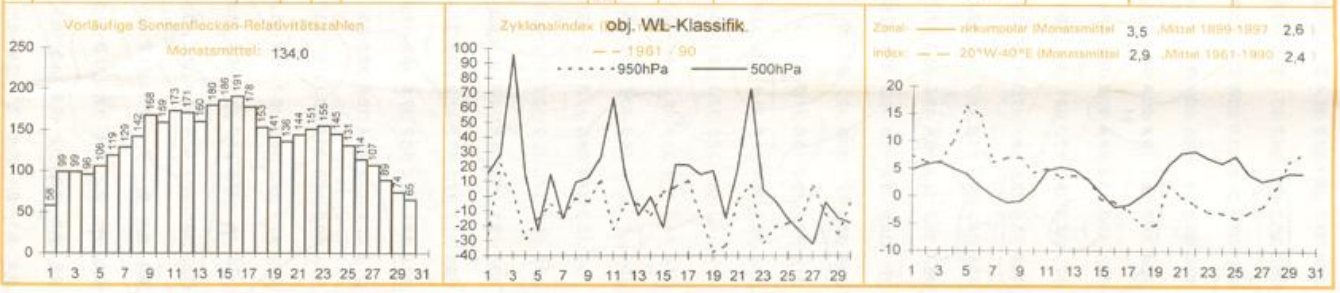
DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E
ISSN 0017 - 4645
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

54. Jahrgang **Juni 2001** Nummer **06**

Witterungsverlauf in Deutschland



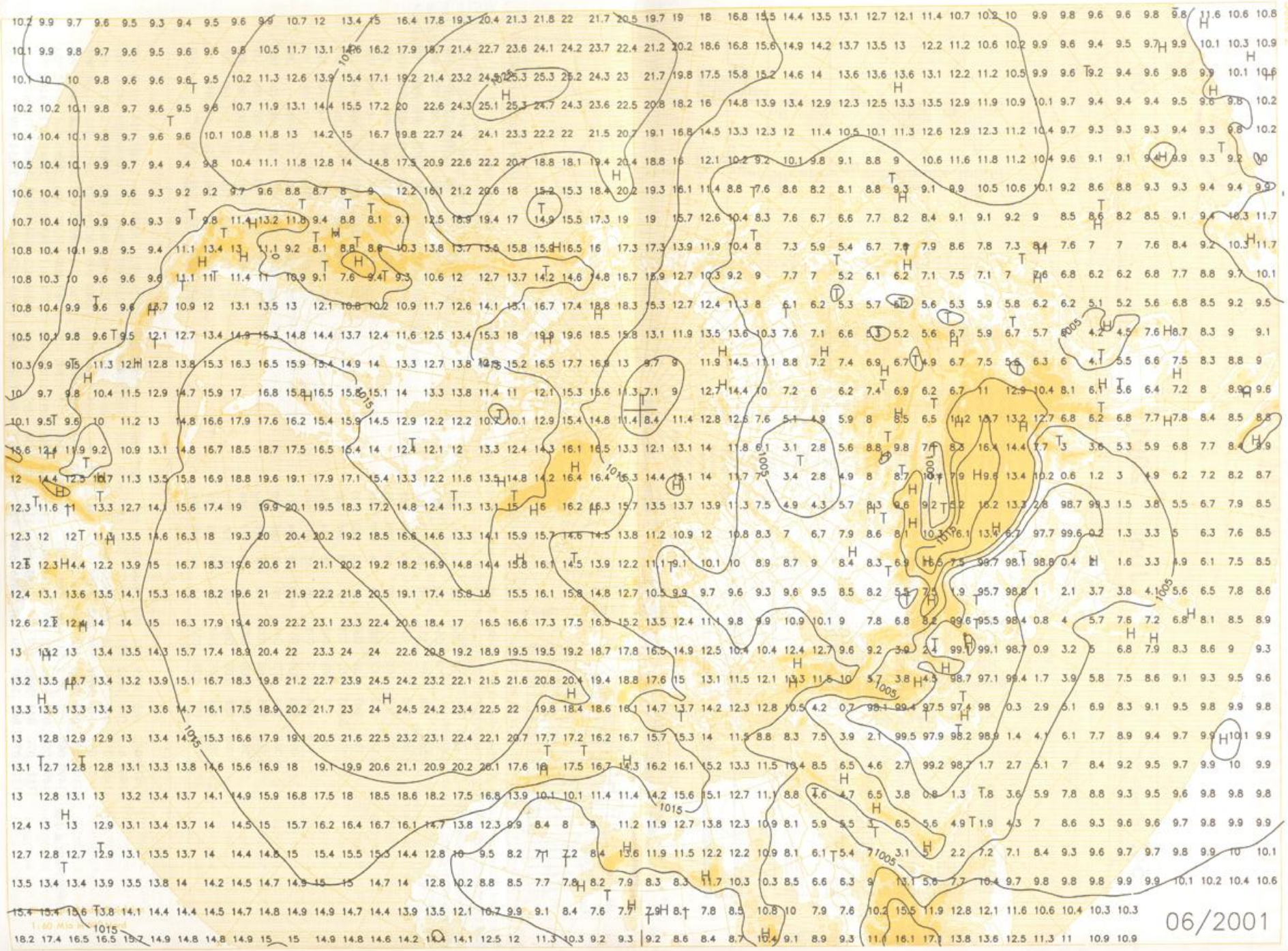


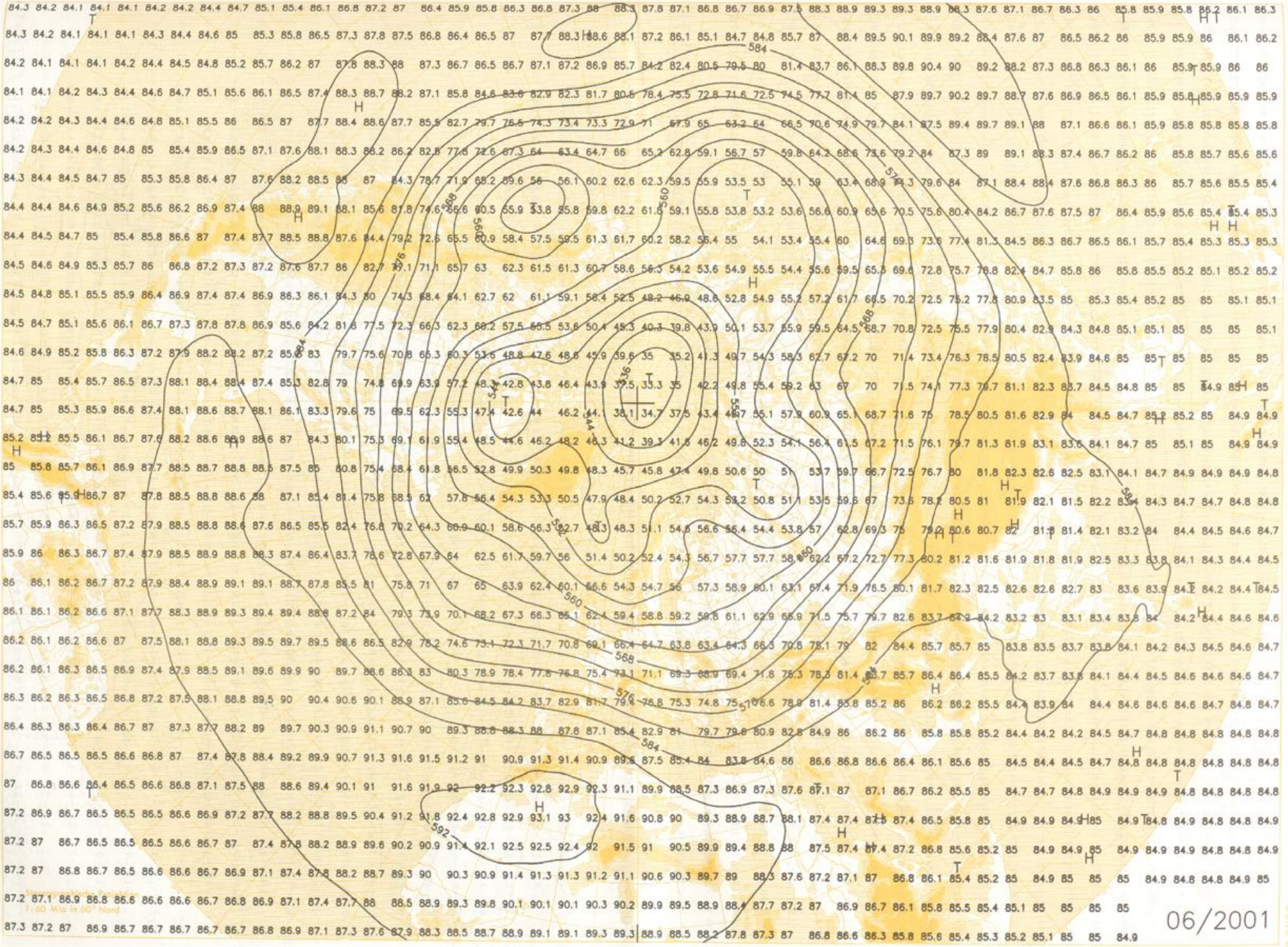
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

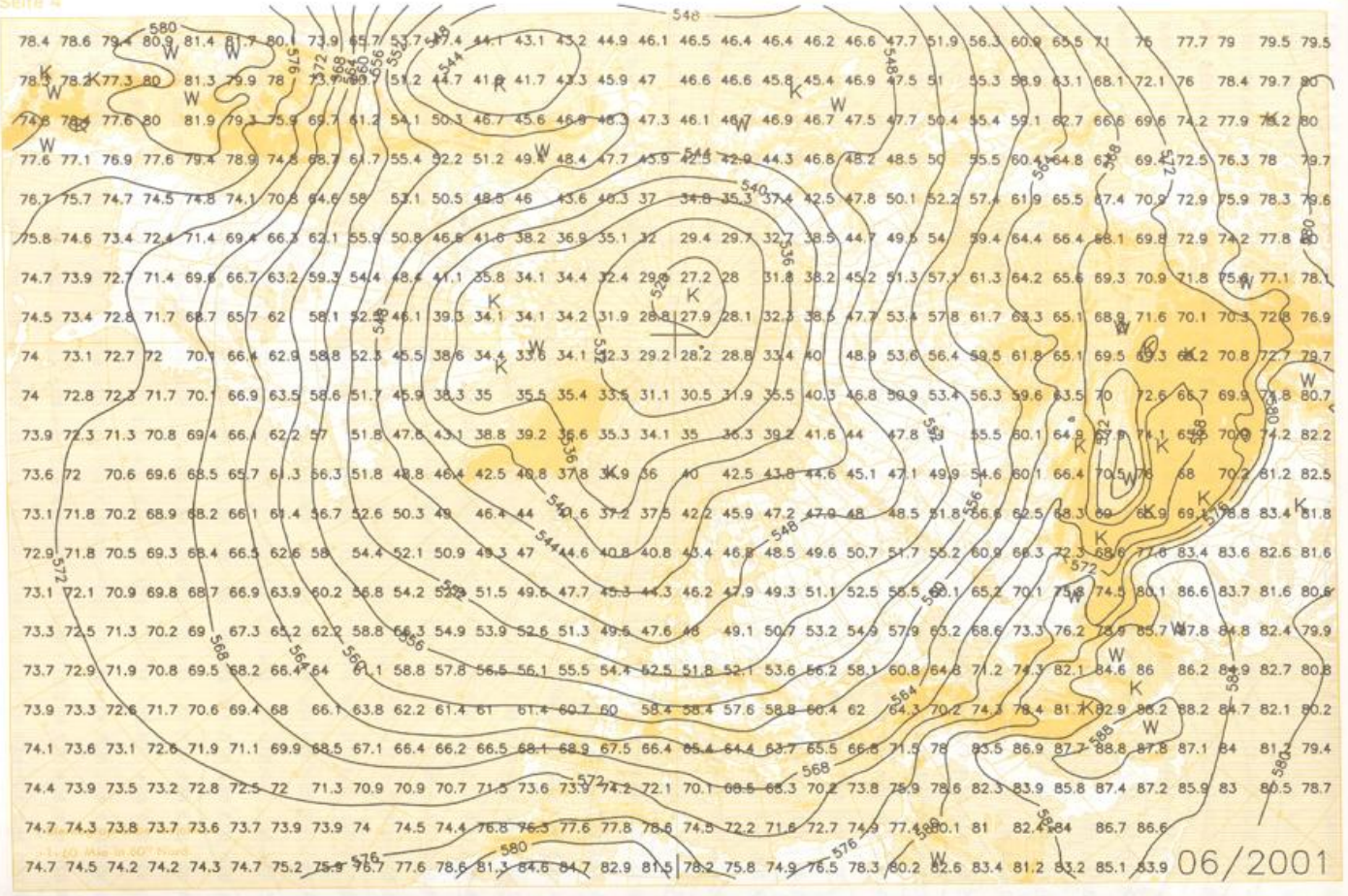
Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	149	132	170	060	-03	-14	074	085	10567 Gera	311	153	140	167	088	-06	-11	084	119
10113 Norderney	11	158	137	218	054	+02	-07	097	086	10578 Fichtelbg.	1213	---	080	130	089	---	-15	072	082
10147 Hamburg	16	144	140	161	112	-10	-15	073	151	10609 Trier	265	170	154	204	065	+06	-03	099	089
10170 Rost.-Warn.	4	139	145	211	109	-11	-05	085	185	10637 Frankfurt(M)	112	170	164	188	058	+11	-07	090	083
10338 Hannover	56	151	142	165	071	-07	-16	079	097	10739 Stuttgart-S.	314	171	159	222	096	+08	+02	107	103
10379 Potsdam	81	149	148	177	042	-04	-18	077	061	10763 Nürnberg	319	168	150	177	061	+10	-16	080	081
10410 Essen	152	167	149	182	097	+04	-08	100	100	10803 Freiburg	269	158	173	240	159	-04	-04	108	136
10438 Kassel	231	165	143	152	079	+07	-13	080	100	10870 München	446	175	149	242	077	+14	-05	116	071
10469 Leipzig	141	155	147	189	046	-03	-15	094	074	10895 Fürstenzell	476	164	144	222	132	---	-14	105	125
10496 Cottbus	69	148	154	179	029	-05	-15	080	045	10961 Zugspitze	2960	---	-012	149	346	---	-11	097	187
01384 Oslo	204	098	136	236	051	-18	-05	094	071	08515 Sa.Maria Ac	100	220	197	---	059	-17	+10	---	268
02196 Haparanda	5	098	144	272	049	-20	+16	086	120	11035 Wien,H.W.	203	149	174	218	047	-02	-04	098	064
03953 Valentia	9	178	135	169	072	+10	+01	110	090	11150 Salzburg	430	172	157	184	183	+05	-06	093	119
04030 Reykjavik	52	142	088	205	032	+40	-03	127	064	12843 Budapest	138	134	184	247	058	-04	-06	100	092
06260 De Bilt	2	166	152	203	054	+06	00	106	077	13274 Belgrad	132	140	190	223	186	-05	-11	091	207
06770 Lugano	273	152	194	285	244	+04	+10	132	139	15420 Bukarest	90	105	186	257	140	-27	-16	097	182
07180 Nancy	225	179	161	233	033	+11	00	108	044	34300 Charkow	152	097	169	199	116	-26	-20	076	200

Höhenbeobachtungen

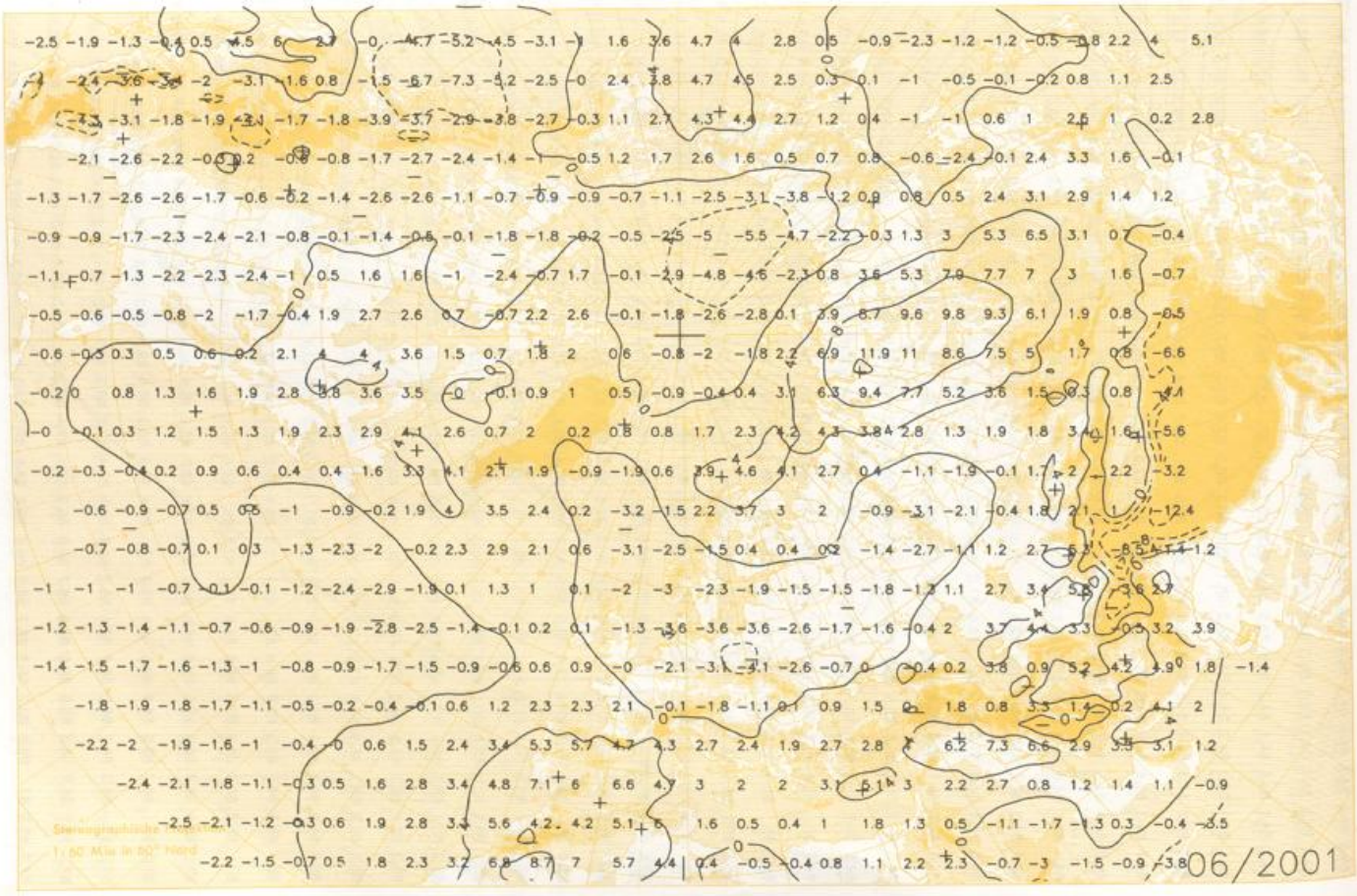
Kennz./Station	H_{850}	T_{850}	D_{850}	H_{700}	T_{700}	D_{700}	H_{500}	T_{500}	D_{500}	H_{300}	T_{300}	D_{300}	H_{200}	T_{200}	H_{150}	T_{150}	H_{100}	T_{100}	H_{50}	T_{50}	H_{30}	T_{30}
10035 Schleswig	1472	042	060	3029	541	092	5604	705	103	9187	960	111	11838	000	13724	992	16370	013	20865	016	24198	987
10184 Greifswald	1464	047	050	3022	537	089	5602	701	110	9189	961	102	11836	002	13723	993	16367	013	20859	015	24192	987
10238 Bergen/Han.	1482	053	049	3042	536	089	5623	697	113	9228	946	099	11880	013	13761	996	16399	018	20888	018	24217	989
10393 Lindenberg	1477	055	041	3038	534	086	5624	693	108	9223	957	095	11864	011	13744	999	16379	024	20852	023	24176	993
10410 Essen	1493	050	063	3054	532	096	5641	690	116	9252	945	101	11893	028	13761	013	16383	032	20843	028	24167	994
10468 Halle a.d.S.	1490	060	059	3054	531	103	5643	689	130	9251	951	119	11892	022	13767	000	16397	026	20865	024	24192	989
10548 Meiningen	1497	059	047	3061	528	090	5654	686	111	9266	946	093	11906	031	13774	011	16394	031	20848	032	24160	996
10739 Stuttgart	1512	070	044	3082	519	097	5684	674	114	9314	938	097	11951	044	13809	022	16419	043	20842	037	24156	000
10868 München	1511	077	063	3083	520	101	5686	670	125	9319	937	105	11958	042	13815	023	16425	042	20854	039	24162	001


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)
1:60 Mio
1005
1010
1015
06/2001

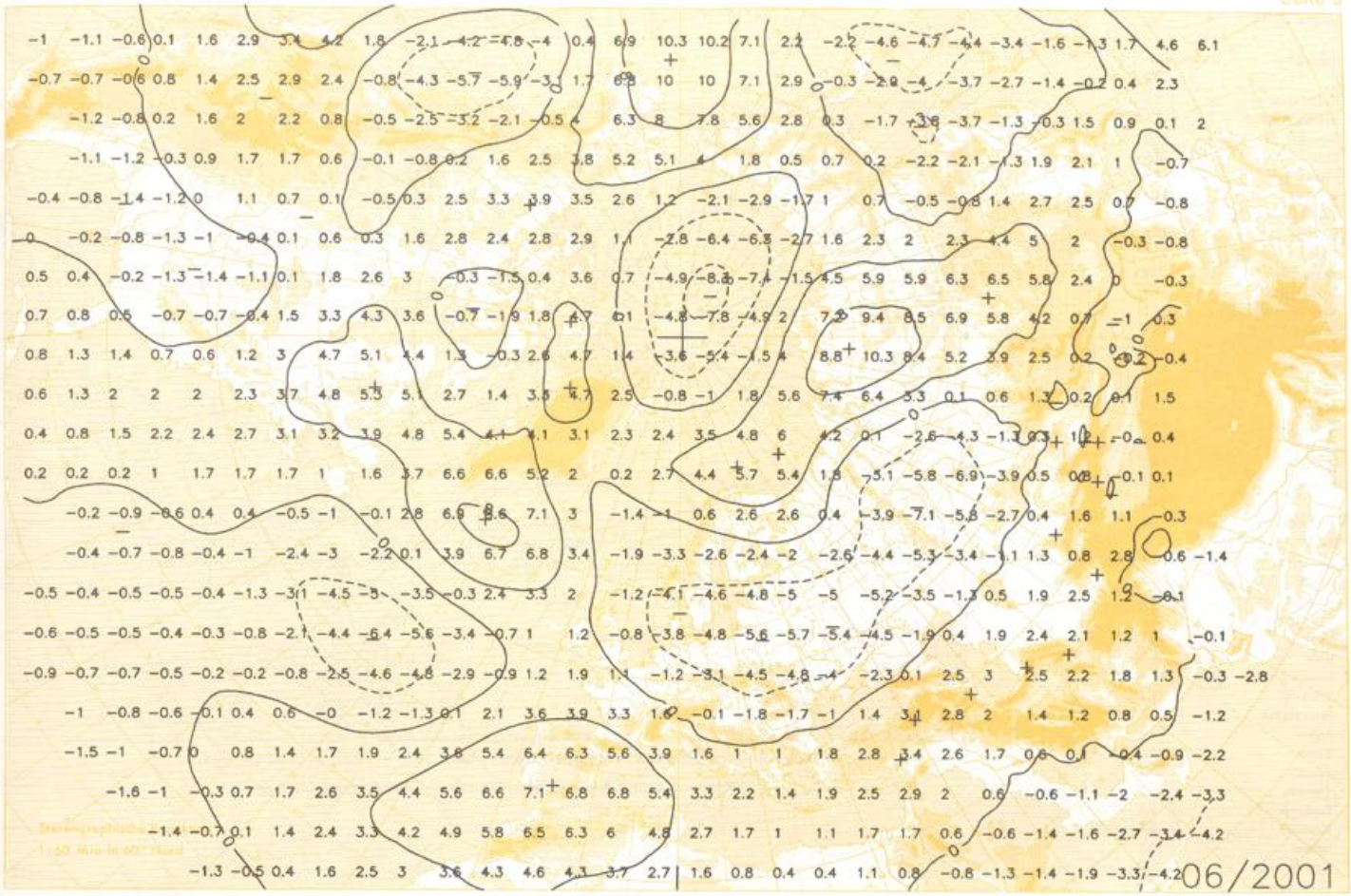

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)
1:60 Mio in 60° Nord
06/2001
Seite 2



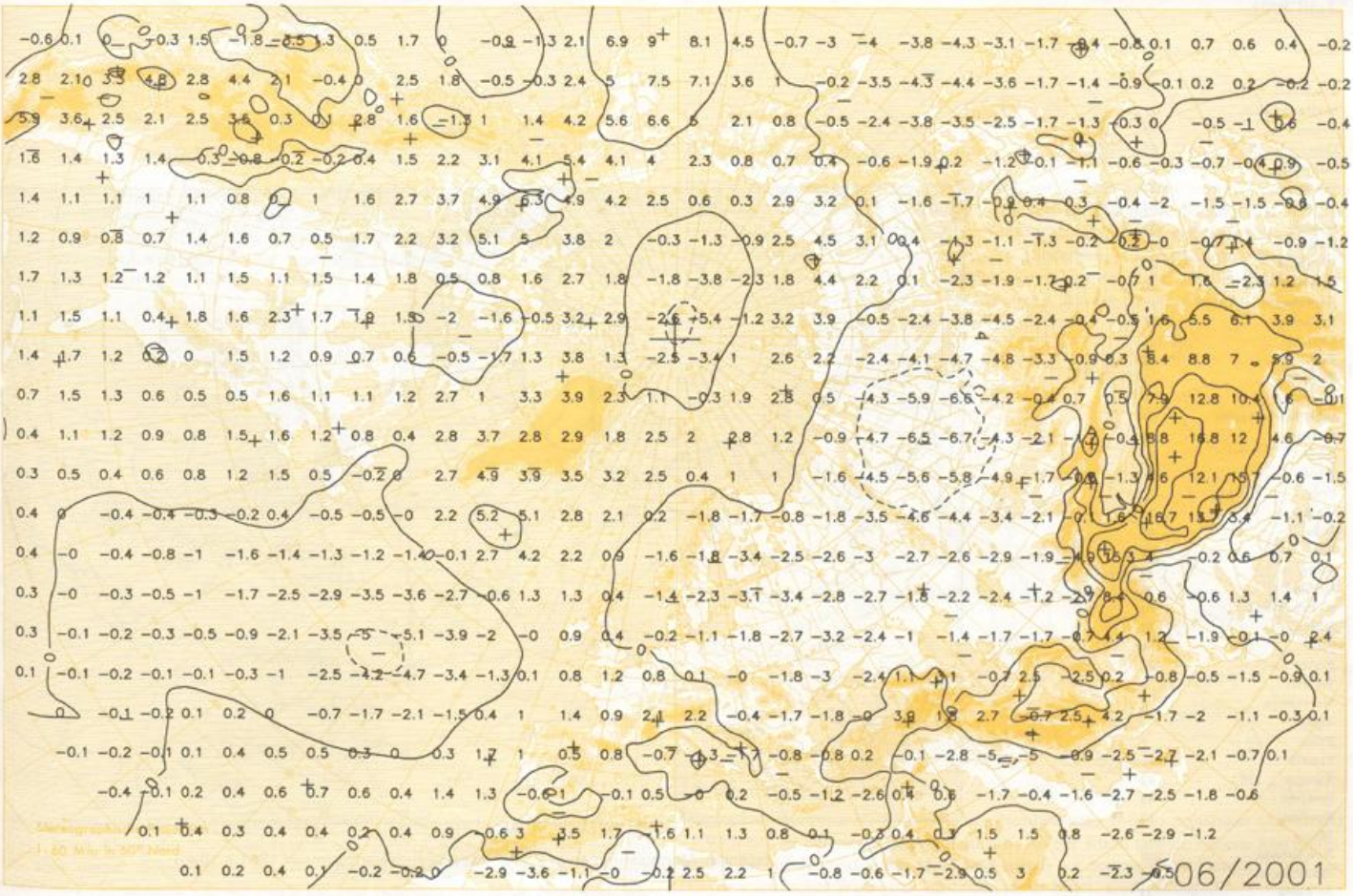
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



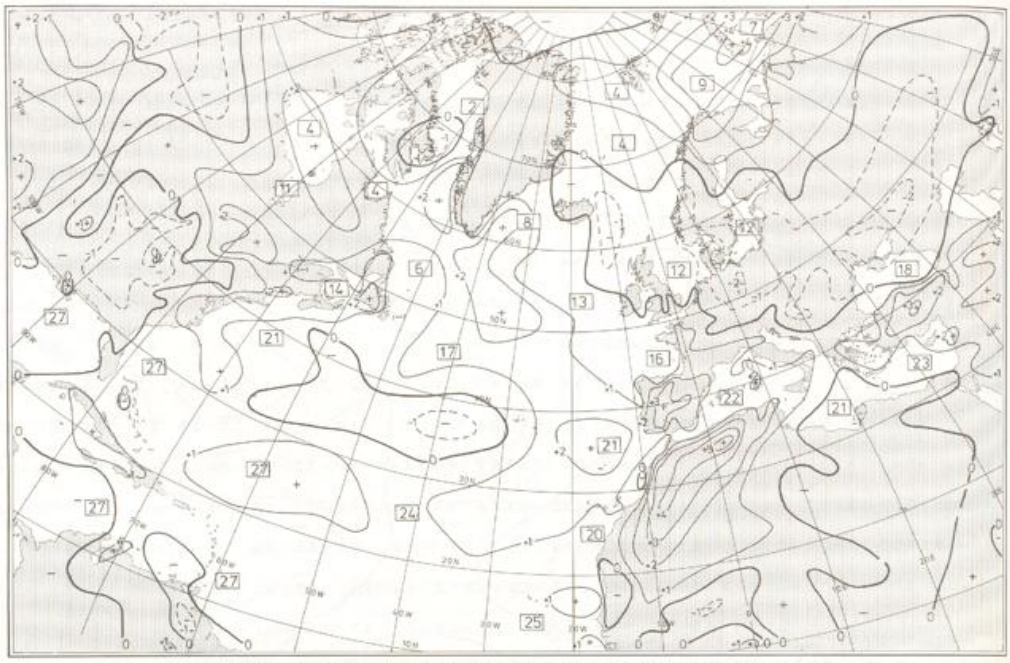
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

Juni 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	2,2
Svalbard/Spitzb.	3,4
Tromsoe	10,7
Oslo	13,6
Stockholm	15,4
Helsinki	14,3
Lerwick	9,3
London	16,1
Dublin	12,9
Reykjavik	8,8
Egedesminde	3,5
Kopenhagen	14,2
Brüssel	15,7
Genf	17,2
Paris	17,5
Marseille	22,1
Madrid	23,4
Santa Maria/Azoren	19,7
Lissabon	21,3
Berlin	15,2
Wien	17,4
Prag	14,3
Warschau	15,2
Sofia	17,6
Pisa	20,7
Athen	26,3
Istanbul	22,3
St. Petersburg	15,2
Moskau	16,3
Kiew	16,7
Rostow am Don	18,6
Tel Aviv	25,2
Marrakesch	27,2
Algier	23,8
Tunis	25,5
Tessalit	36,2
Toronto	19,7
Inukjuak	6,3
Resolute	0,6
Miami	28,1
New Orleans	26,8
Washington	24,0
St. Louis	23,4
New York	23,5
Barbados	27,9

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien



Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

Stereographisch Projektion 1:58 Mio in 45°N

Juni 2001

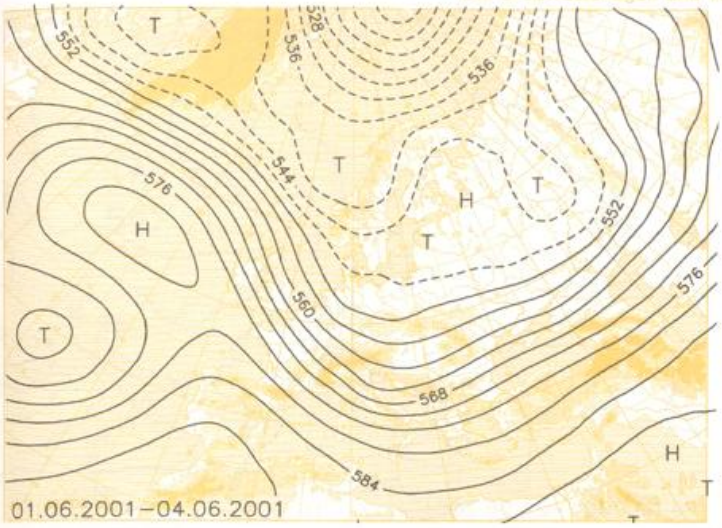
Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	25
Svalbard/Spitzb.	11
Tromsoe	23
Oslo	51
Stockholm	32
Helsinki	112
Lerwick	54
London	39
Dublin	41
Reykjavik	32
Egedesminde	35
Kopenhagen	45
Brüssel	45
Genf	127
Paris	22
Marseille	1
Madrid	4
Santa Maria/Azoren	59
Lissabon	17
Berlin	66
Wien	47
Prag	72
Warschau	36
Sofia	40
Pisa	2
Athen	1
Istanbul	5
St. Petersburg	70
Moskau	72
Kiew	151
Rostow am Don	122
Tel Aviv	0
Marrakesch	0
Algier	1
Tunis	1
Tessalit	0
Toronto	62
Inukjuak	43
Resolute	10
Miami	227
New Orleans	448
Washington	119
St. Louis	91
New York	133
Barbados	64

Niederschlag

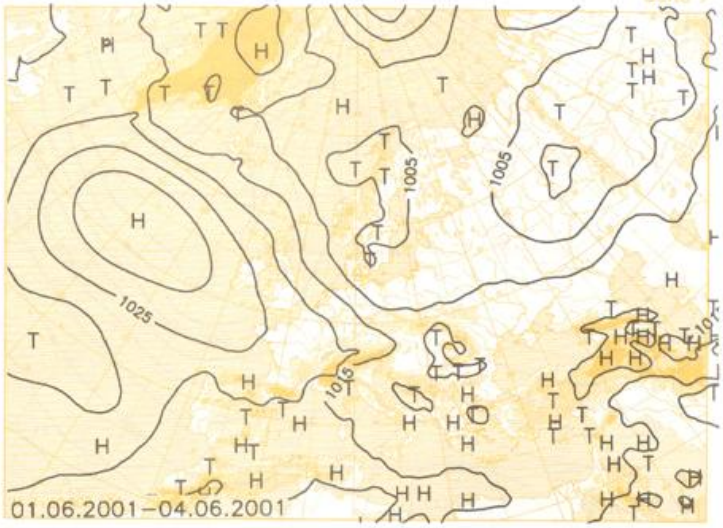
Aktuelle Monatssummen und Anomalien

Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)

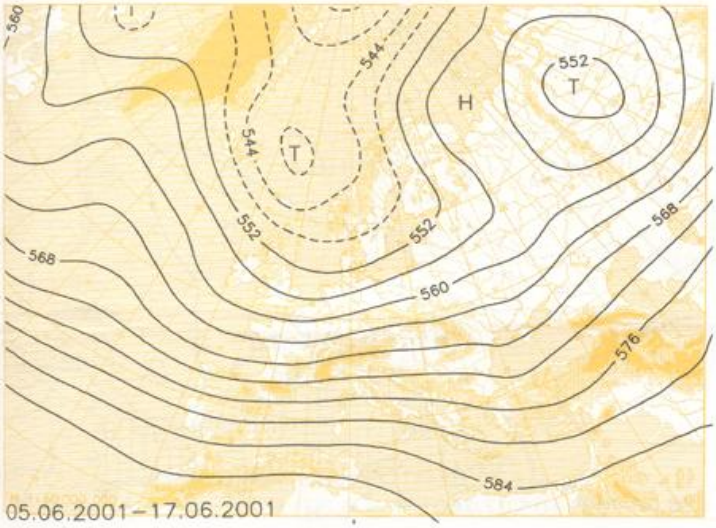
Stereographisch Projektion 1:58 Mio in 45°N



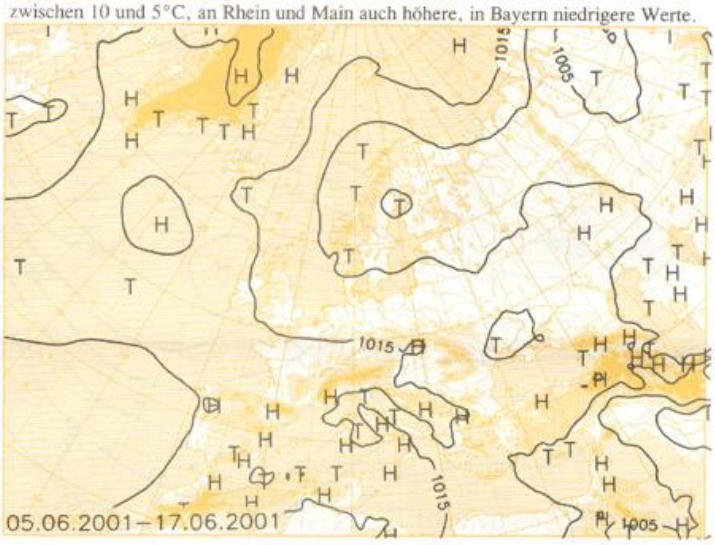
01.06. - 04.06.2001 (4 Tage) Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (NWz).- Die Kaltluftadvektion verstärkt sich. Über Osteuropa entsteht ein Langwellentrog, in den die über Westgrönland ansetzende Frontalzone über Deutschland hinweg einläuft.



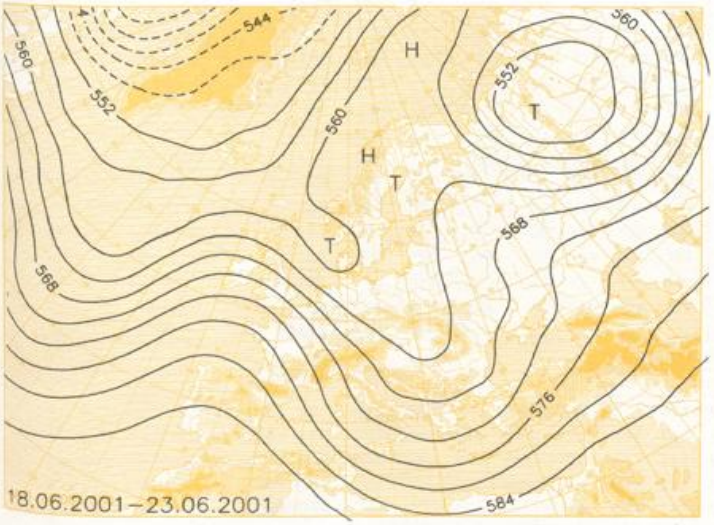
Wechselnd, überwiegend stark bewölkt. Vor allem in der Nordhälfte längere, in Staulagen ergiebige Regenfälle, im Süden in Schauer mit Hagel und Gewitter übergehend – oberhalb 700 m NN Schnee und in Gipfellagen temporäre Schneedecke. Zeitweise stürmischer Nordwestwind, auf den Bergen bis St. 10. Temperaturmaxima anfangs um 18°, sonst meist zwischen 11 und 16°C. Minima zwischen 10 und 5°C, an Rhein und Main auch höhere, in Bayern niedrigere Werte.



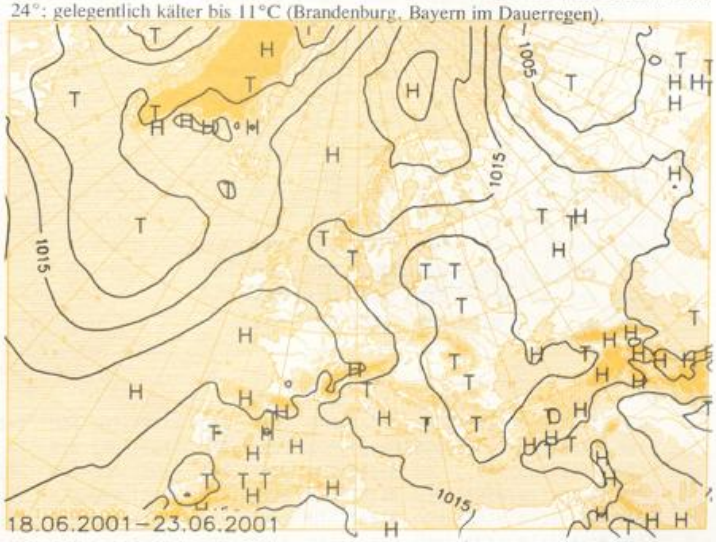
05.06. –17.06.2001 (13 Tage) Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal Wz).- Dieser Abschnitt setzt sich aus kurzlebigen Wetterlagen zusammen, deren Wechsel die über Nord- und Mitteleuropa leicht austrogende, kaltluftbestimmte Westdrift ergeben: besonders wirkungsvoll die regnerische Trogvorderseite am 9./10. (TrW) und der schwülwarme Einschub am 15./16. (=TB).



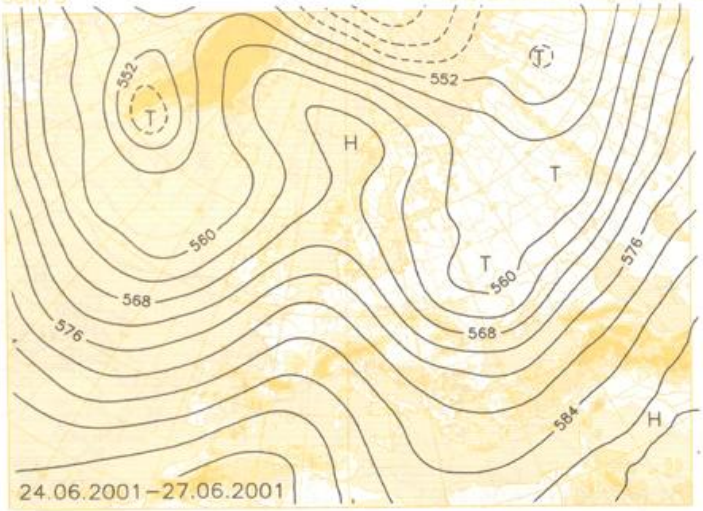
Im ganzen wechselnd, oft stärker bewölkt, nur 12.-15. größere heitere Lücken. Fast täglich und überall Regen (8.-10. im S ergiebig, in Gipfellagen Schnee) und Schauer. Zunehmende Gewittertätigkeit, dabei Starkregen, Hagel und einzelne Sturmschäden am 7. (Bayern), 11., 14. (Thüringen), 15. (Bodensee → Holstein), 16. (Südwesten), 17. (W/NW → Berlin). Temperaturmaxima im Norden 15 bis 20°, im Süden 19 bis 24°; gelegentlich kälter bis 11°C (Brandenburg, Bayern im Dauerregen).

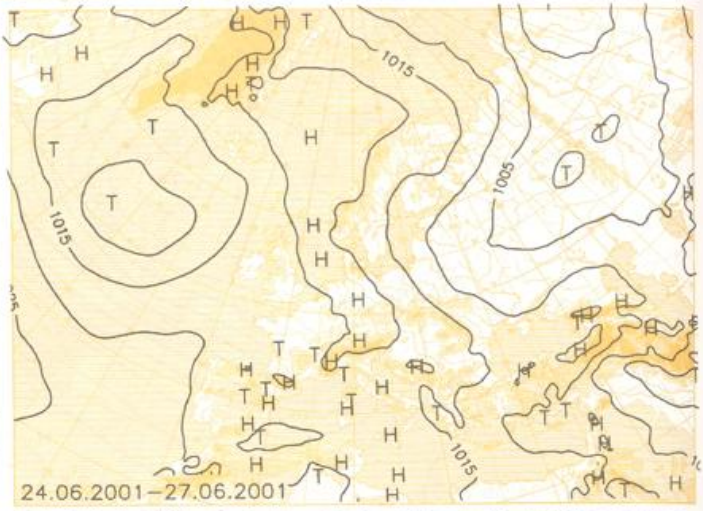


18.06. - 23.06.2001 (6 Tage) Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (NWa).- Nach Abzug des Nordseetiefs stößt ein Hochkeil nach Mitteleuropa vor. Es bleibt aber dessen Schwerpunkt am Westrand Europas, zwischen dem und den mehrfachen Zyklogenesen von der Adria bis zum Baltikum eine kühle Nordwest- bis Nordströmung entsteht – suchend ihren Ursprung atypisch im Nordmeer statt südlich Islands, da dort bereits der nächste stromaufwärtige Trog agiert.



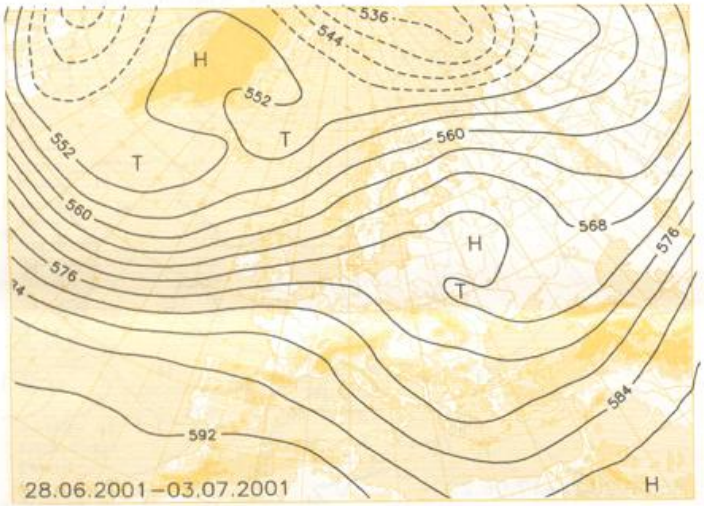
Wechselnd, zeitweise stark bewölkt, im Nordweststau anfangs ergiebiger (Alpenrand → 93 l/m²), in Sachsen gewittriger Regen. An der Küste längere heitere Abschnitte. Ab 21. im Norden und in der Mitte wechselhaft mit Schauern und Gewittern, auf den Bergen stürmischer Westwind. Im Süden meist heiter, niederschlagsfrei. Temperaturmaxima zwischen 15 und 20°, ab 21. nach Südwesten zu bis 27°C. Minima meist um 10° schwankend, am 20. allgemein 8 bis 3°, am 22. Oberrhein 16°C.

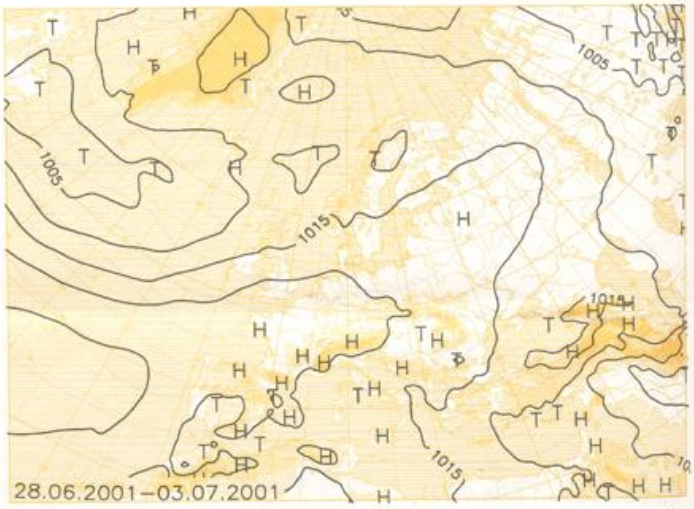




24.06. – 27.06.2001 (4 Tage) Hoch Mitteleuropa (HM).- Die Antizyklone über dem Nordmeer ergibt mit dem südwärts gerichteten, kräftigen Keil eine meridionale Hochdruckzone, deren Kern tageweise nach Mitteleuropa pendelt und bis zum Abend des 27. sonniges, trockenes Hochsommerwetter sichert.

Nach Frühnebel **heiter**, im Norden zeitweise wolkig. Am 27. im Südwesten/Westen aufkommende Bewölkung, Schauer und Gewitter mit Hagel, Sturmböen und Starkregen, vor allem in Baden-Württemberg (Stuttgart-Stadt 86 l/m²) und Nordwestdeutschland. Temperaturmaxima 26 bis 32°, anfangs im Norden nur 19 bis 24°C. Minima zwischen 16 (Freiburg 20,6°) und 10°, in Bayern anfangs bis 5°C.

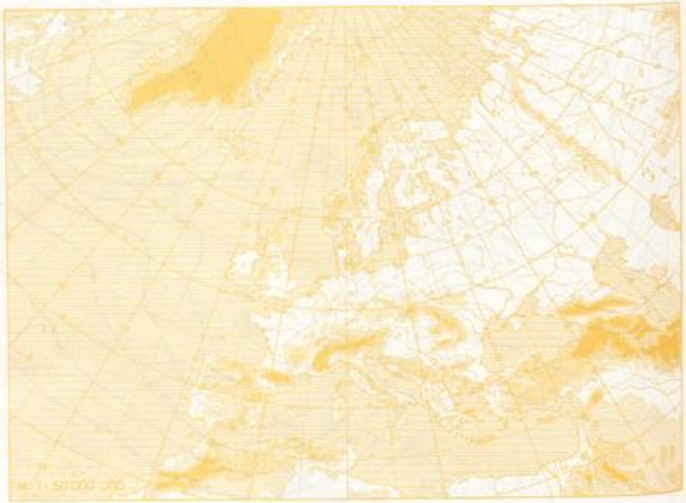




28.06. – 03.07.2001 (6 Tage) Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM).- Die Hochdruckachse nimmt eine annähernd zonale Lage zwischen Azoren und Baltikum ein. Sie wird am 28. und wieder am 30. von markanten Trögen durchbrochen; darin unterscheidet sich die Brücken-Wetterlage von einer überwiegend antizyklonalen Westlage.

Nach Früh- oder Hochnebel meist heiter, zeitweise wolkig, vereinzelt Schauer. Am 28. noch Regen in Bayern, Schauer und Gewitter im Osten. Am 30. NW → SE forschreitend Gewitter, mit Böen Stärke 9/10. Temperaturmaxima zwischen 23 und 28°, gebietsweise tiefere Werte, im Norden bis 18°C. Minima meist zwischen 16 und 11°, in Bayern bis 7°C.

Dr. Rüge



DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

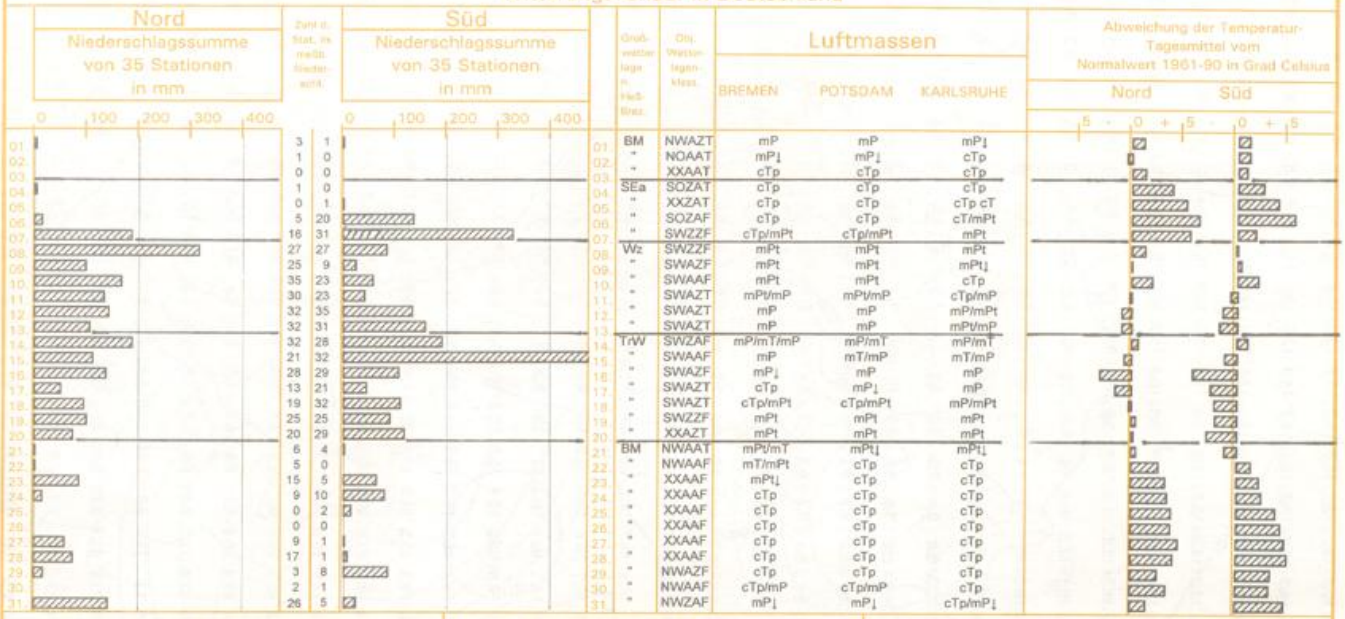
ISSN 0017 - 4645

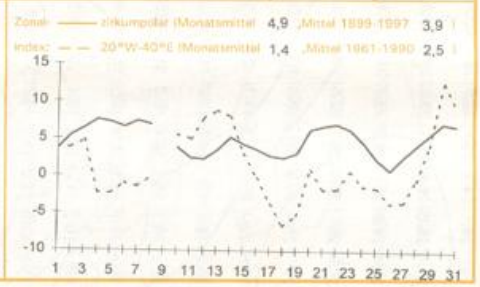
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

54. Jahrgang **Juli 2001** Nummer **07**

Witterungsverlauf in Deutschland





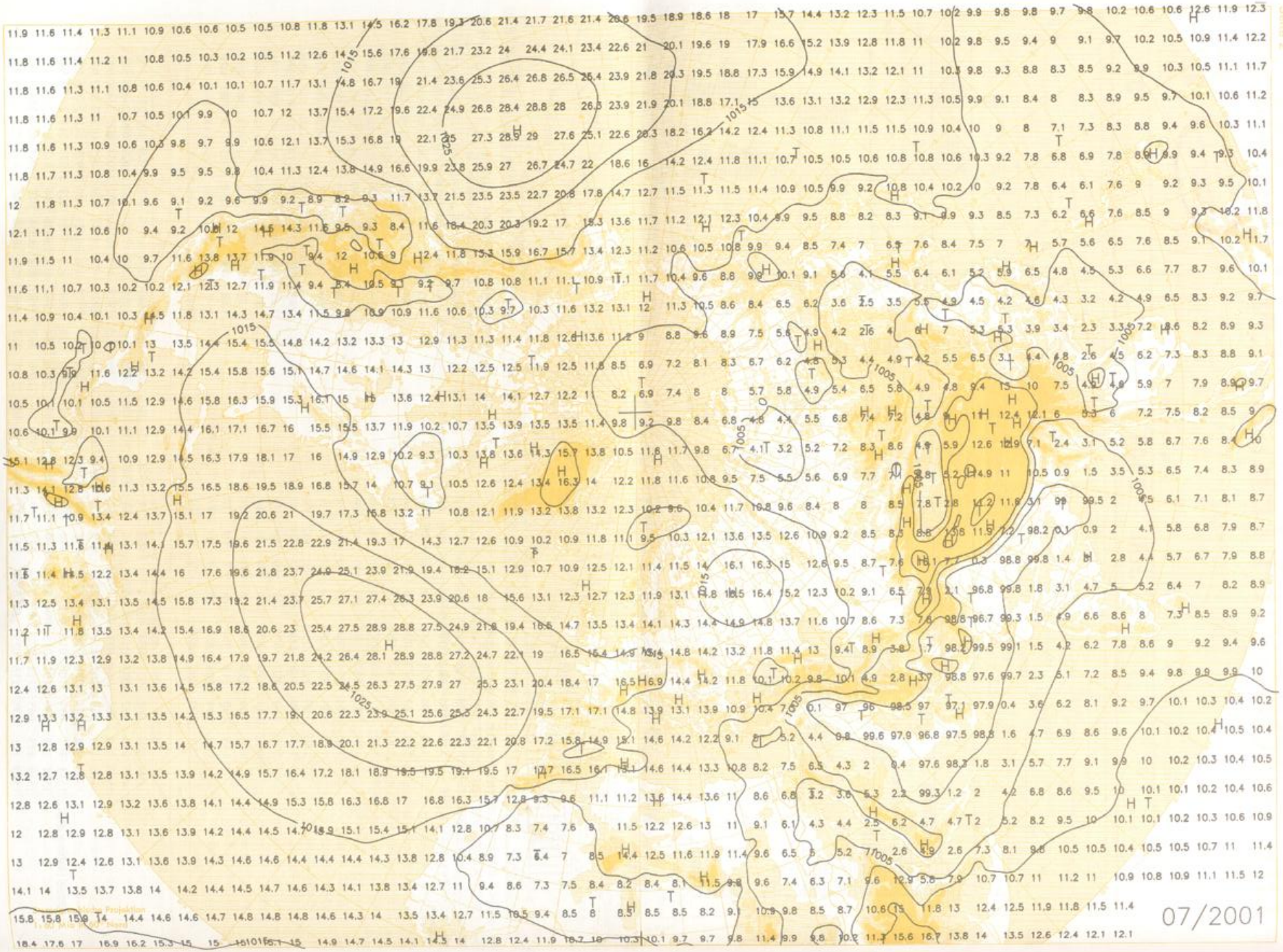
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

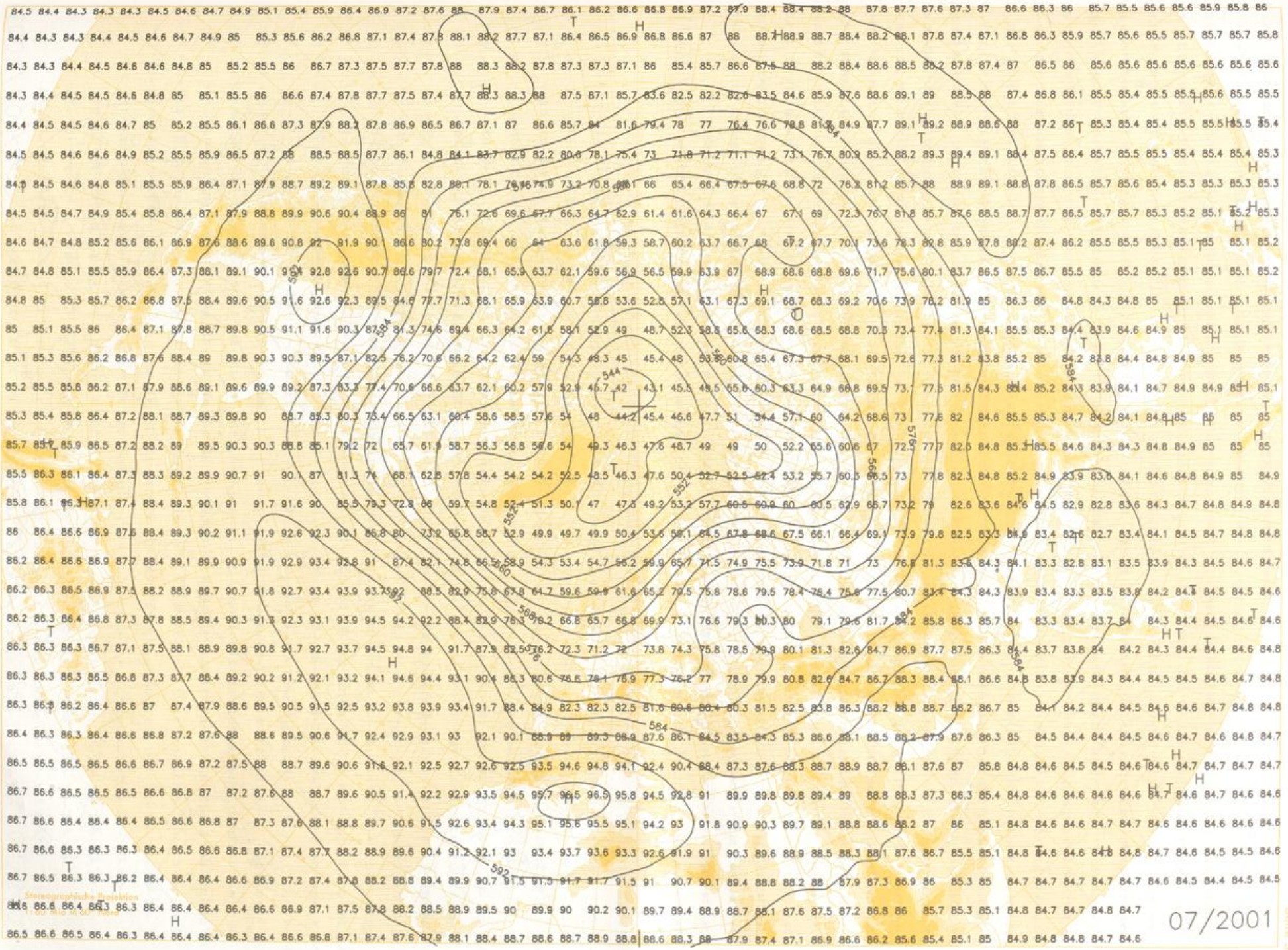
Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	143	178	250	089	-06	+20	117	097	10567 Gera	311	144	184	258	104	-21	+17	122	170
10113 Norderney	11	142	180	260	077	-14	+17	124	101	10578 Fichtelbg.	1213	---	124	226	114	---	+12	118	102
10147 Hamburg	16	144	186	238	048	-09	+18	115	059	10609 Trier	265	151	191	235	135	-20	+15	104	193
10170 Rost.-Warn.	4	142	191	275	038	-06	+23	118	054	10637 Frankfurt(M)	112	151	207	246	038	-15	+18	109	060
10338 Hannover	56	140	190	247	034	-21	+18	114	055	10739 Stuttgart-S.	314	157	200	270	046	-13	+23	116	066
10379 Potsdam	81	147	197	255	077	-09	+18	110	148	10763 Nürnberg	319	154	189	250	051	-12	+06	106	074
10410 Essen	152	148	187	213	084	-20	+13	115	094	10803 Freiburg	269	156	210	275	110	-14	+11	109	115
10438 Kassel	231	152	188	224	050	-11	+16	114	078	10870 München	446	159	183	267	033	-11	+10	115	033
10469 Leipzig	141	149	195	259	129	-14	+16	126	274	10895 Fürstenzell	476	153	180	260	112	---	+05	110	112
10496 Cottbus	69	146	199	229	059	-11	+15	100	109	10961 Zugspitze	2960	---	032	180	102	---	+10	103	056
01384 Oslo	204	110	166	269	066	+04	+13	109	086	08515 Sa.Maria Ac	100	263	225	172	011	19	+17	070	044
02196 Haparanda	5	106	164	287	072	-02	+10	094	144	11035 Wien,H.W.	203	138	209	230	078	-22	+12	093	124
03953 Valentia	9	152	151	177	072	-28	+02	126	099	11150 Salzburg	430	153	196	241	096	-24	+13	108	060
04030 Reykjavik	52	104	109	156	080	+03	+03	091	154	12843 Budapest	138	132	220	262	122	-13	+12	096	235
06260 De Bilt	2	141	185	216	087	-23	+17	116	116	13274 Belgrad	132	138	230	266	019	-13	+13	093	029
06770 Lugano	273	152	194	285	244	00	-17	114	177	15420 Bukarest	90	117	232	327	035	-20	+12	113	055
07180 Nancy	225	151	200	250	076	-24	+19	103	129	34300 Charkow	152	---	---	---	---	---	---	---	---

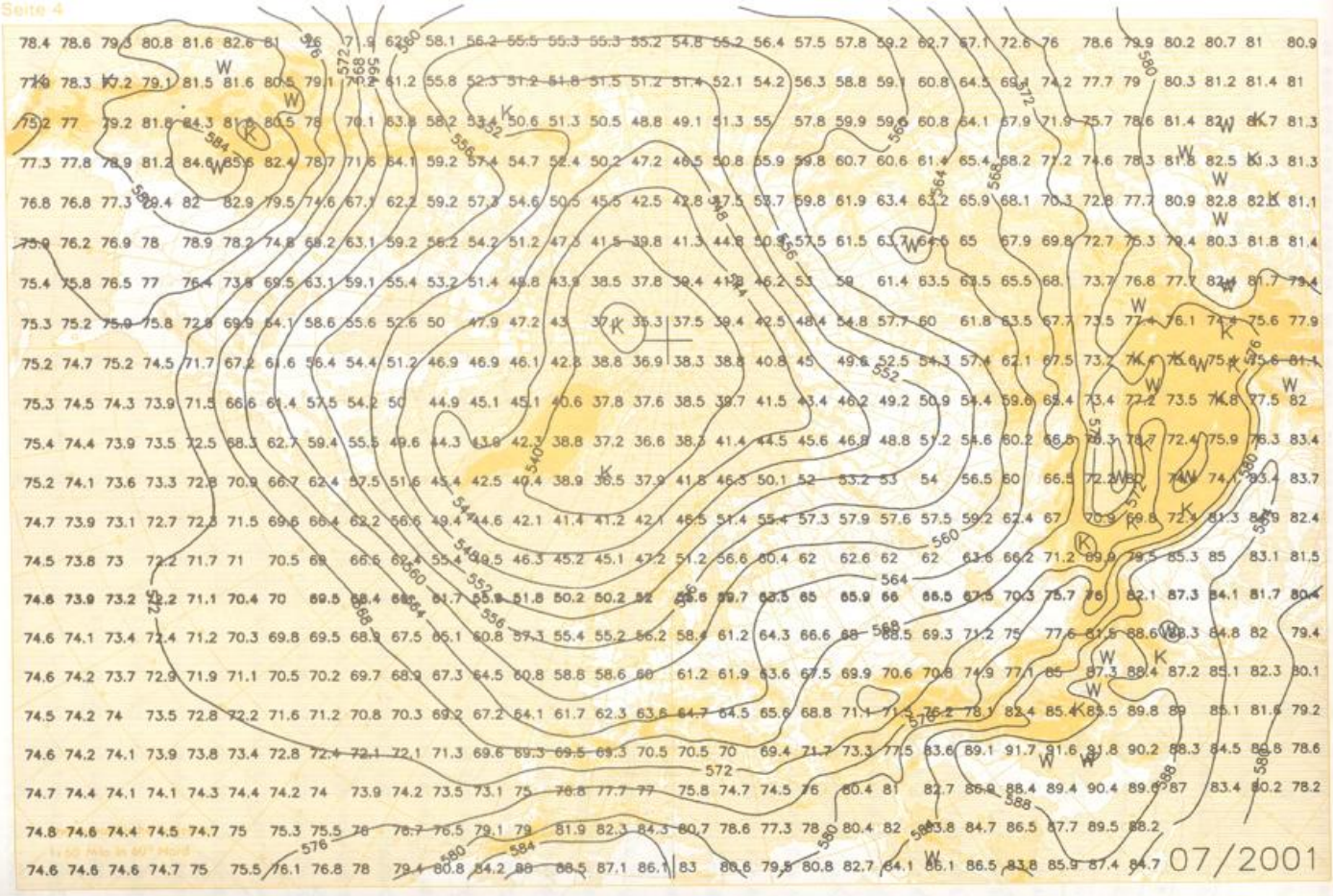
Höhenbeobachtungen

Kennz./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}
10035 Schleswig	1494	087	062	3077	004	096	5701	652	114	9358	924	102	12016	024	13889	004	16516	015	21029	005	24378	980
10184 Greifswald	1497	096	052	3084	011	092	5717	644	140	9387	918	105	12043	030	13909	008	16540	020	21029	009	24374	981
10238 Bergen/Han.	1503	098	053	3089	011	088	5721	643	112	9395	913	099	12059	025	13928	008	16560	022	21054	007	24400	982
10393 Lindenberg	1505	103	049	3095	015	088	5732	639	113	9407	914	089	12061	031	13926	114	16548	029	21025	013	24363	983
10410 Essen	1500	094	044	3085	010	107	5716	648	118	9383	919	098	12040	025	13907	016	16529	029	20978	012	24326	985
10468 Halle a.d.S.	1511	101	055	3100	012	078	5736	640	126	9412	914	121	12069	028	13936	013	16559	029	21033	014	24338	984
10648 Meiningen	1511	103	049	3101	015	094	5738	640	114	9412	917	097	12068	031	13930	017	16546	036	21013	019	24345	988
10739 Stuttgart	1519	113	065	3113	020	099	5754	635	110	9436	910	103	12093	035	13950	028	16556	043	20994	024	24310	993
10868 München	1519	121	075	3116	025	111	5760	631	137	9448	908	105	12107	037	13965	025	16568	046	21013	025	24333	996

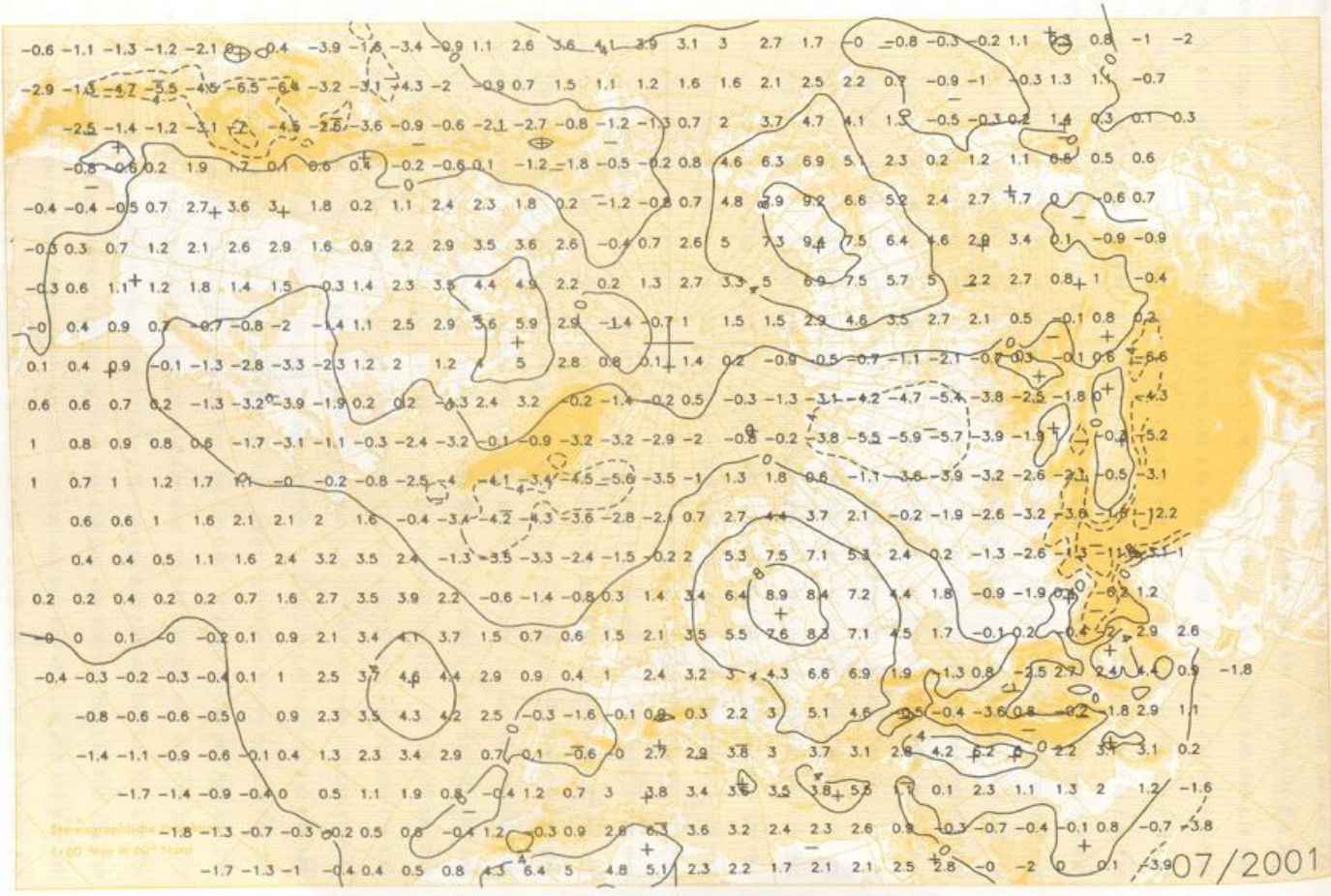
LA


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)
07/2001

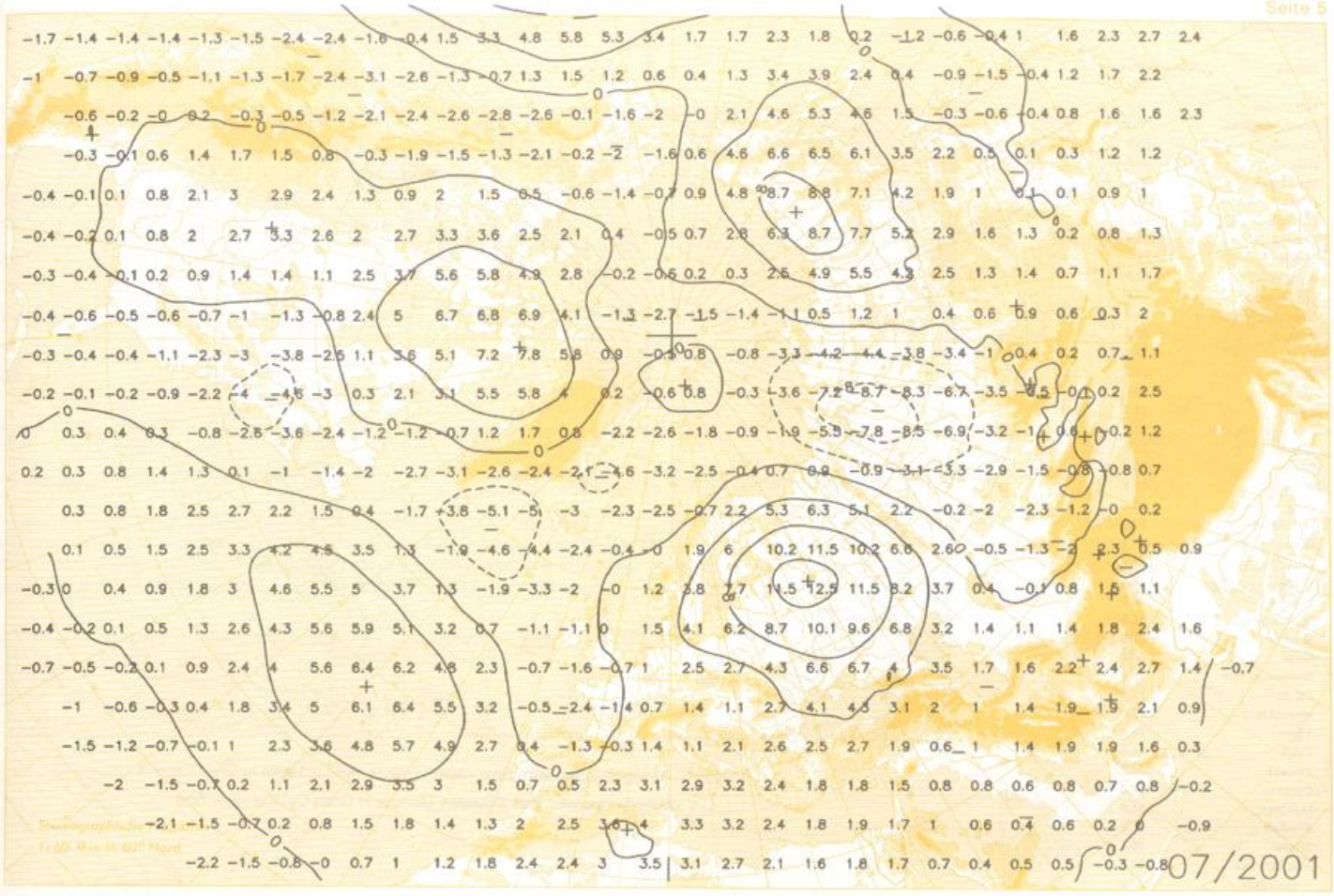

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)
Stereographische Projektion
07/2001
Seite 2



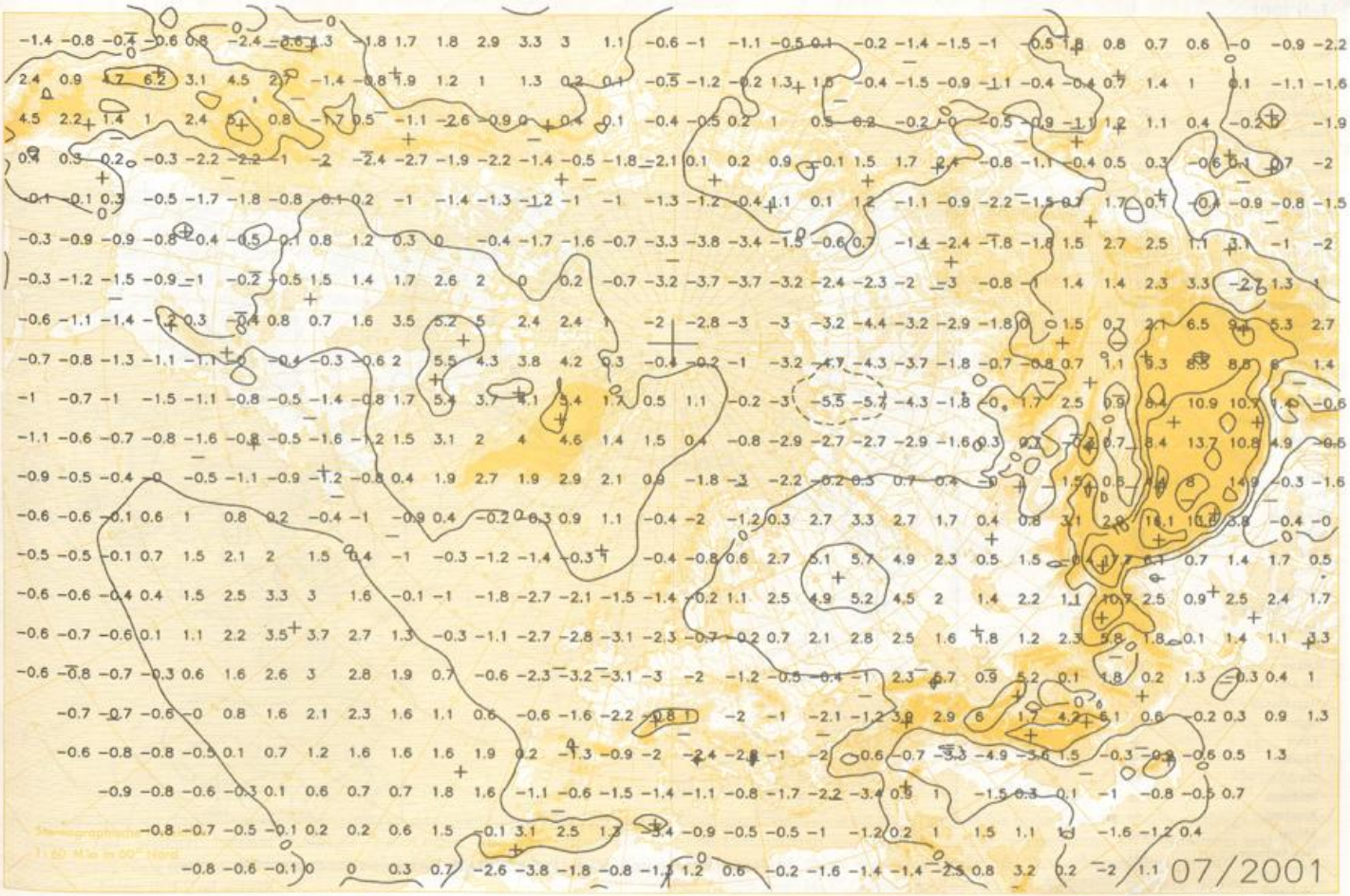
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



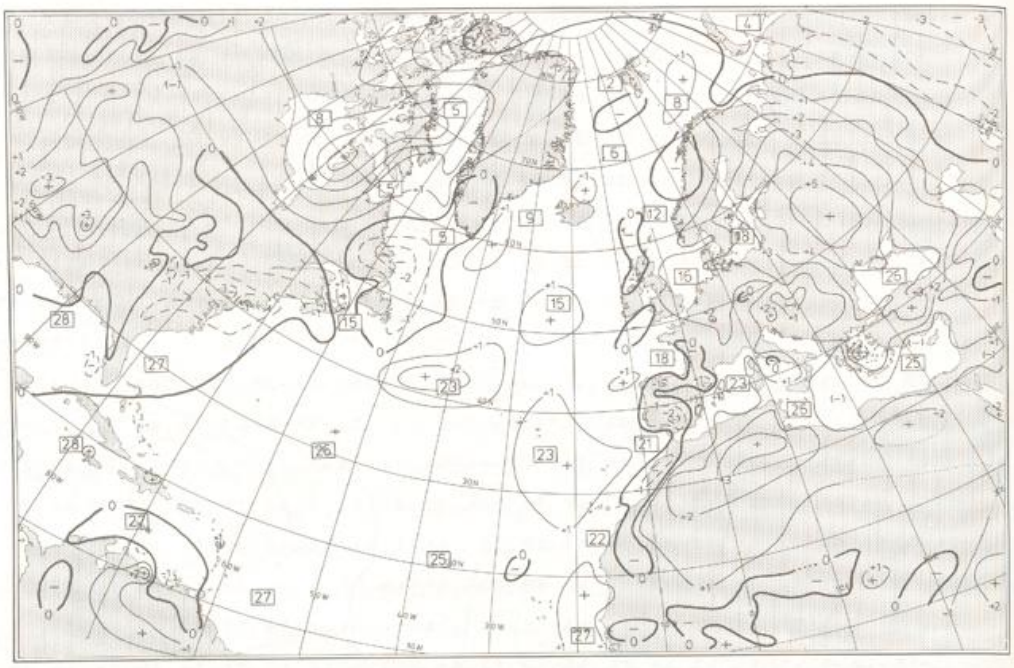
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

Juli 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	4,9
Svalbard/Spitzb.	6,4
Tromsoe	10,9
Oslo	16,6
Stockholm	20,0
Helsinki	20,5
Lerwick	11,6
London	19,4
Dublin	15,3
Reykjavik	10,9
Egedesminde	7,1
Kopenhagen	19,0
Brüssel	18,8
Genf	20,1
Paris	19,8
Marseille	24,6
Madrid	24,2
Funchal / Madeira	22,8
Lissabon	21,4
Berlin	20,4
Wien	20,9
Prag	18,0
Warschau	20,7
Sofia	21,9
Pisa	23,8
Athen	30,2
Istanbul	26,1
St. Petersburg	21,8
Moskau	23,0
Kiew	24,6
Rostow am Don	26,0
Tel Aviv	27,1
Marrakesch	27,4
Algier	25,5
Tunis	28,0
Tessalit	36,0
Toronto	21,0
Inukjuak	14,6
Resolute	4,8
Miami	28,1
New Orleans	28,3
Washington	24,0
St. Louis	27,0
New York	23,9
Barbados	27,6

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien



Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

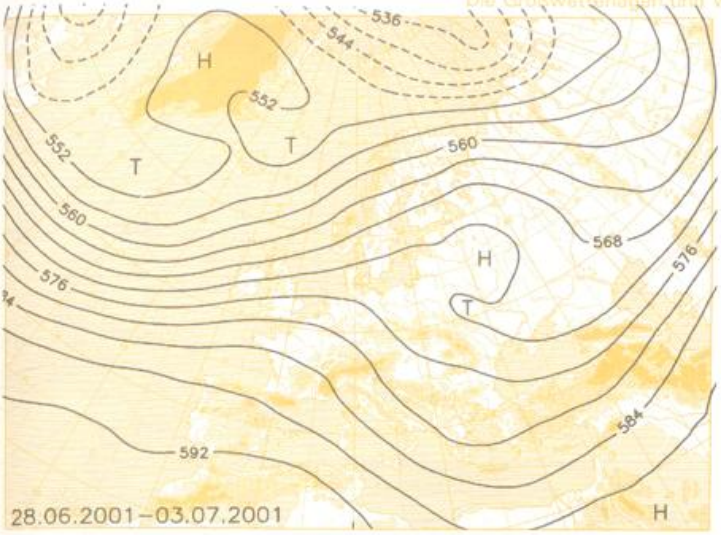
Juli 2001

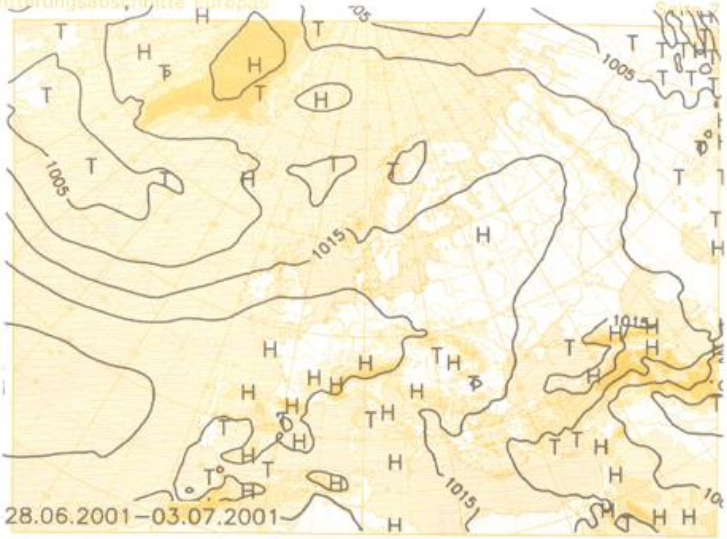
Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	23
Svalbard/Spitzb.	20
Tromsoe	99
Oslo	66
Stockholm	65
Helsinki	56
Lerwick	79
London	35
Dublin	54
Reykjavik	80
Egedesminde	0
Kopenhagen	40
Brüssel	120
Genf	108
Paris	196
Marseille	19
Madrid	3
Funchal / Madeira	<1
Lissabon	3
Berlin	50
Wien	78
Prag	99
Warschau	139
Sofia	15
Pisa	27
Athen	14
Istanbul	14
St. Petersburg	119
Moskau	89
Kiew	6
Rostow am Don	13
Tel Aviv	0
Marrakesch	0
Algier	<1
Tunis	0
Tessalit	5
Toronto	34
Inukjuak	26
Resolute	50
Miami	192
New Orleans	177
Washington	122
St. Louis	102
New York	60
Barbados	245

Niederschlag

Aktuelle Monatssummen und Anomalien

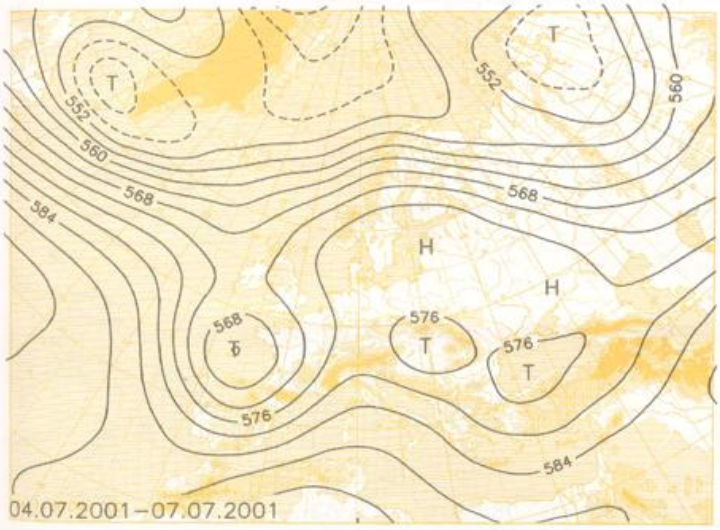
Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)

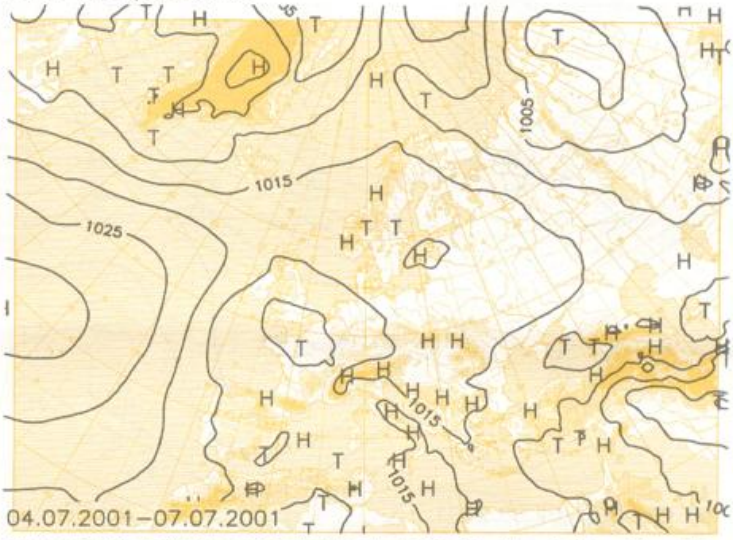




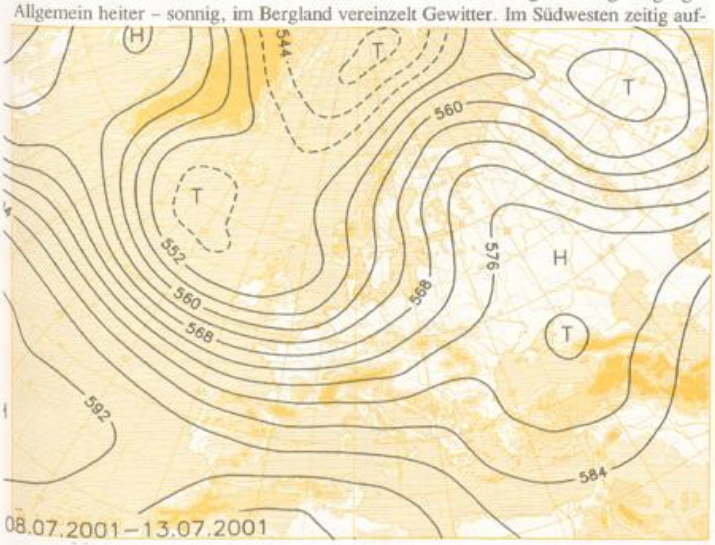
(Wdhlg.) 28.06. – 03.07.2001 (6 Tage) Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM).- Die Hochdruckachse nimmt eine annähernd zonale Lage zwischen Azoren und Baltikum ein. Sie wird am 28. und 30. von markanten Trögen durchbrochen; darin unterscheidet sich die Brücken-Wetterlage von einer überwiegend antizyklonalen Westlage.

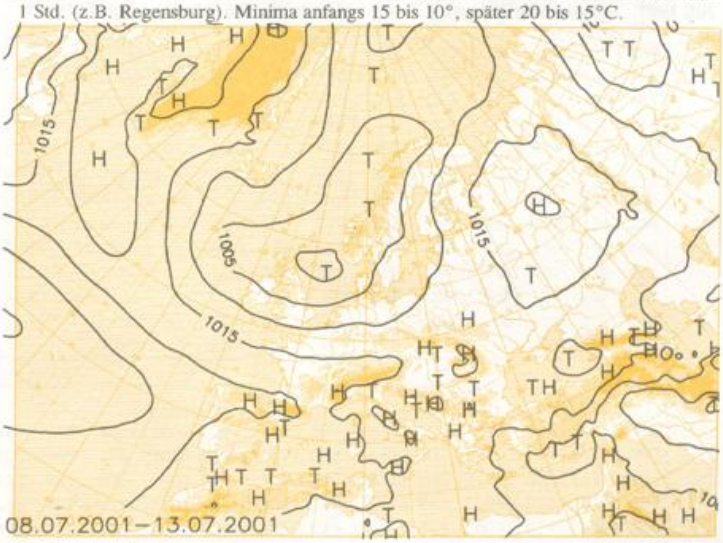
Nach Früh- oder Hochnebel meist heiter, zeitweise wolkig, vereinzelt Schauer. Am 28. noch Regen in Bayern, Schauer und Gewitter im Osten. Am 30. NW → SE forschreitend Gewitter, mit Böen Stärke 9/10. Temperaturmaxima zwischen 23 und 28°, gebietsweise tiefere Werte, im Norden bis 18°C. Minima meist zwischen 16 und 11°, in Bayern bis 7°C.





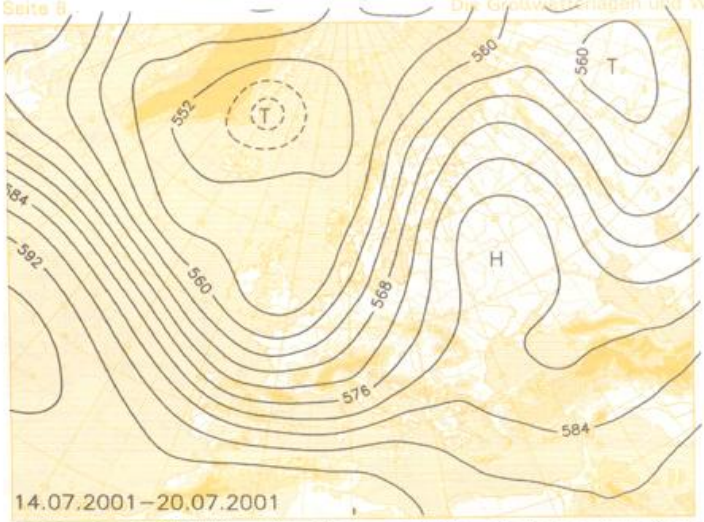
04.07. – 07.07.2001 (4 Tage) Südostlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (SEa).- Deutlicher als im bisherigen Sommer kehrt die Blockierung über Nord-/Osteuropa wieder, nun flankiert zum einen vom Kaltlufttropfen im Balkanraum, zum anderen vom Biskaya-Trog. Letzterer ist zyklogenetisch wirksam, induziert in der warmen, aus Osten zuströmenden Festlandsluft zum Ende kräftige Hebungsvorgänge. Allgemein heiter – sonnig, im Bergland vereinzelt Gewitter. Im Südwesten zeitig aufkommende Wolkenfelder, am 6. abends erste kräftige Gewitter mit **Sturmfolgeschäden** (Straßburg 11 Tote); am 7. fortschreitend bis zur Elbe (orkanartige Gewitterböen in Bayern, insgesamt 6 Tote – Starkregen mit Hagel in Sachsen, -Anhalt und Oberpfalz: Morgenröthe/Vogtland 115 l/m²). Temperaturmaxima von 24 bis 29° auf 33° steigend, im Südwesten beginnend Abkühlung auf 21°C: Sturz um 15° innerhalb 1 Std. (z.B. Regensburg). Minima anfangs 15 bis 10°, später 20 bis 15°C.

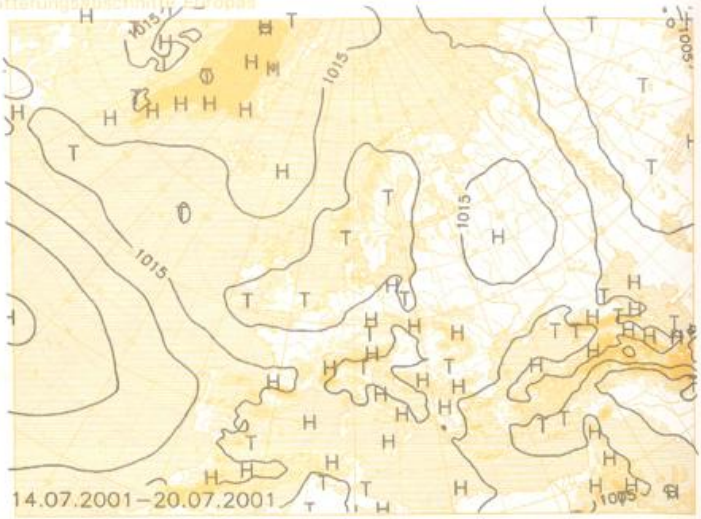




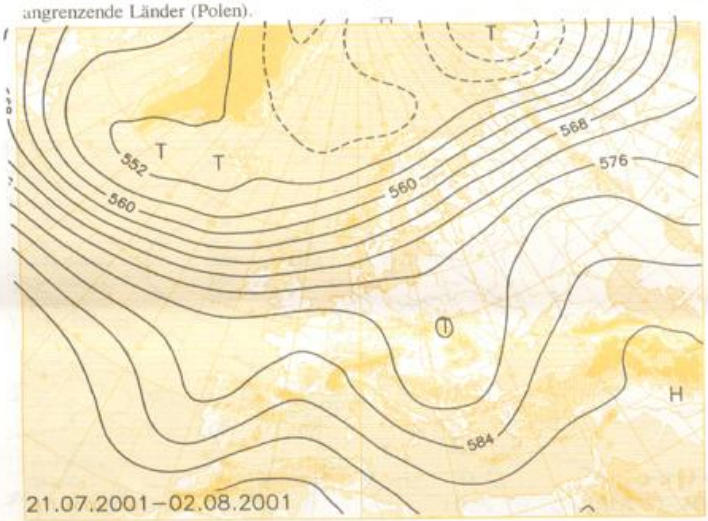
08.07. –13.07.2001 (6 Tage) Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal Wz).- Das Biskaya-Tief wandert mitsamt Kaltfront zur Ostsee ab. Die atlantische Frontalzone greift zügig bis zum Baltikum durch und drängt das russische Höhenhoch vorübergehend hinter den Ural zurück.

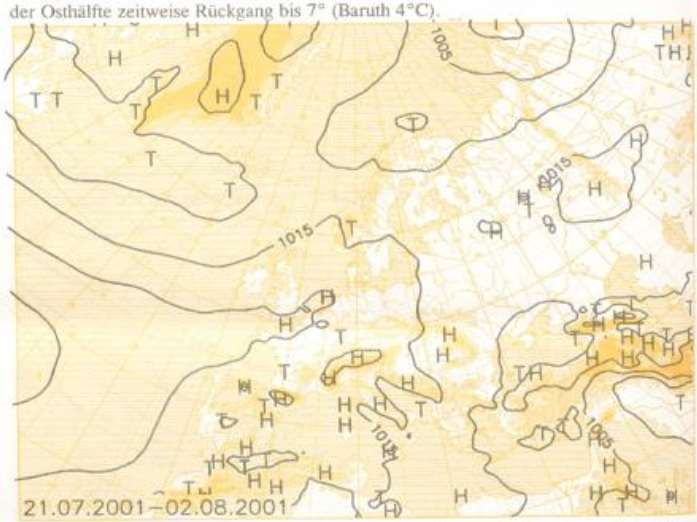
Wechselnd, vielfach auch stark bewölkt bis bedeckt und vor allem anfangs und in der Mitte Deutschlands ergiebige Regenfälle, vorzugsweise im Nordwesten und an der Küste gewittrig, dabei Westwind bis St. 10. Temperaturmaxima um 20°, in Sachsen bei Regen nur 16°C, sonst darüber. In der Südhälfte mehrere Sommertage, am Oberrhein bis 29°C. Minima um 15° mit örtlichen Werten zwischen 19 und 9°C.



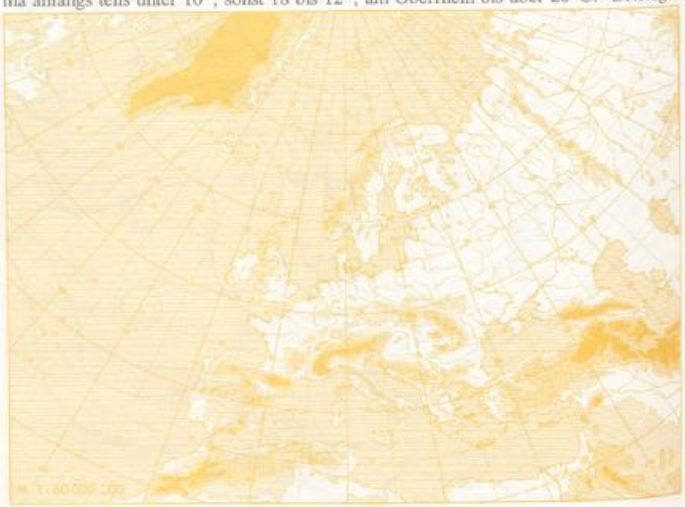


14.07. – 20.07.2001 (7 Tage) Trog Westeuropa (TrW).- Die Bodendruckverteilung über dem Kontinent ändert sich kaum; in der 500-hPa-Karte fällt jedoch die stärkere Meridionalisierung auf, die bei einer Südwest-Nordost-Orientierung der Frontalzone einen geänderten Wettercharakter bedingt: gemäßigte Kaltluft im Norden und Westen Deutschlands, Verlagerung des Niederschlagsmaximums in den Südosten bzw. östlich angrenzende Länder (Polen). Bis 15. in Bayern und Sachsen noch Temperaturen bis 30°C mit nachfolgenden Hagelgewittern; erst westlich, später auch dort teils ergiebige Regenfälle und einzelne Gewitter (18. Blitzschäden in Mittelhessen). Zur Nordsee hin heiter und vielfach trocken. Temperaturmaxima zwischen 18 und 23°, bei Dauerregen nur 13° (Sachsen, Rheinpfalz), nach Nordosten zu später Erwärmung bis 26°C. Minima 18 bis 12°, in der Osthälfte zeitweise Rückgang bis 7° (Baruth 4°C).





21.07. – 02.08.2001 (13 Tage) Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM).- Nach Abzug des Troges beginnt eine hochsommerlich trockenheiße, von gewittrigen Randtrögen modifizierte Periode, während stromab im cut-off-Bereich an Weichsel und Bug vieltägiger Regen landesweit zur **Hochwasser**katastrophe führt – analog in der Abfolge, dennoch nicht ganz identisch mit der stärker meridional-zyklonalen Zirkulation im **Juli 1997**. Entspannung bringt ab 30. die südwärts bis zum Mittelgebirge verlagerte Frontalzone, in der trogrückseitig der Hochdruckrücken nochmals regeneriert wird.- Gebietsweise, vor allem im NW Frühnebel. Tagsüber heiter bis wolkenlos, in der N-Hälfte wolkiger. Mehrfach SW-NE-, am 31. W-E-orientiert lokal heftige Gewitter mit Starkregen (u.a. 29. bei Passau 46 l/m²/h), Hagel und Sturm (31. Leipzig St. 11). Temperaturmaxima bald auf 27 bis 32° steigend, im SW mehrfach nahe 35°C: Minima anfangs teils unter 10°, sonst 18 bis 12°, am Oberrhein bis über 20°C.- Dr.Rüge



DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

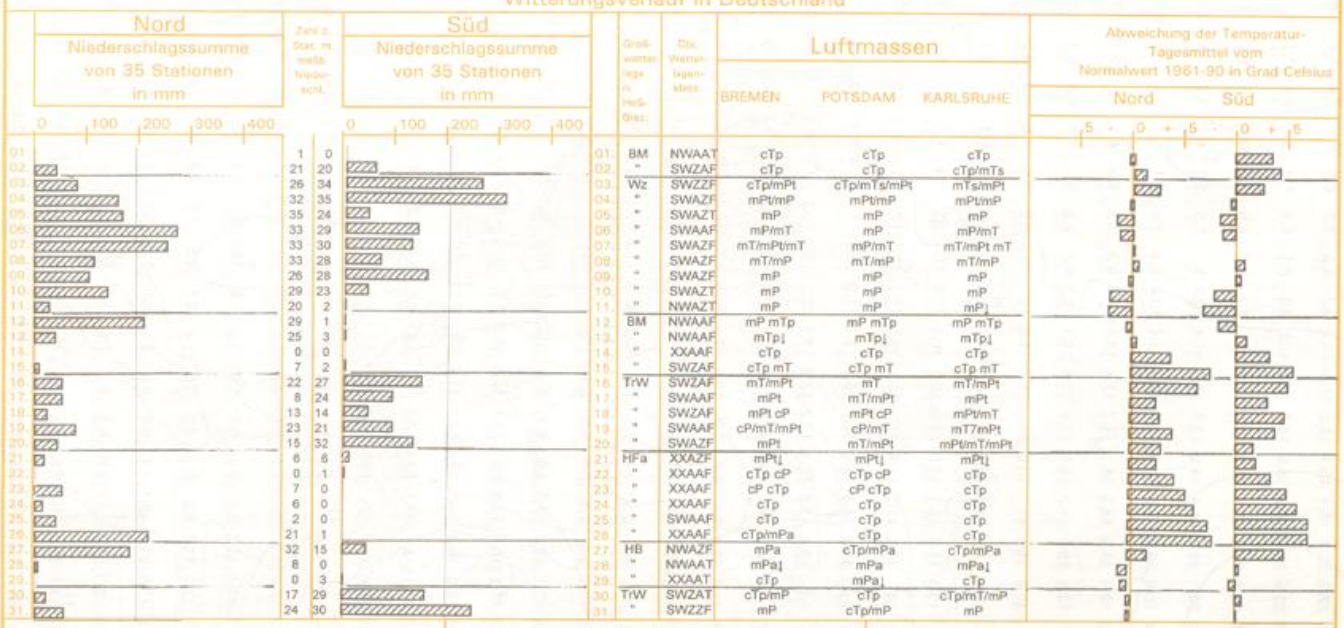
ISSN 0017 - 4645

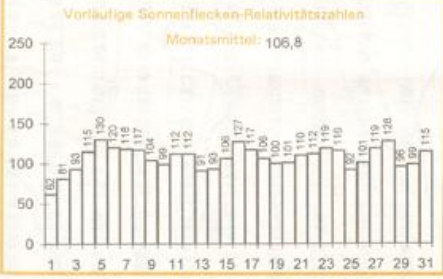
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

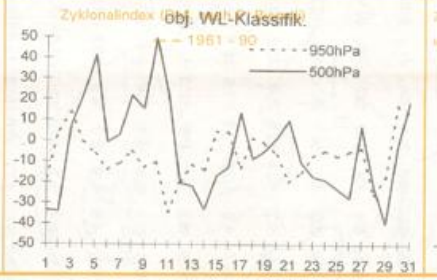
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt -
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

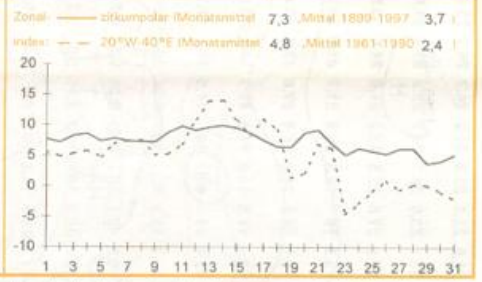
54. Jahrgang **August 2001** Nummer **08**

Witterungsverlauf in Deutschland







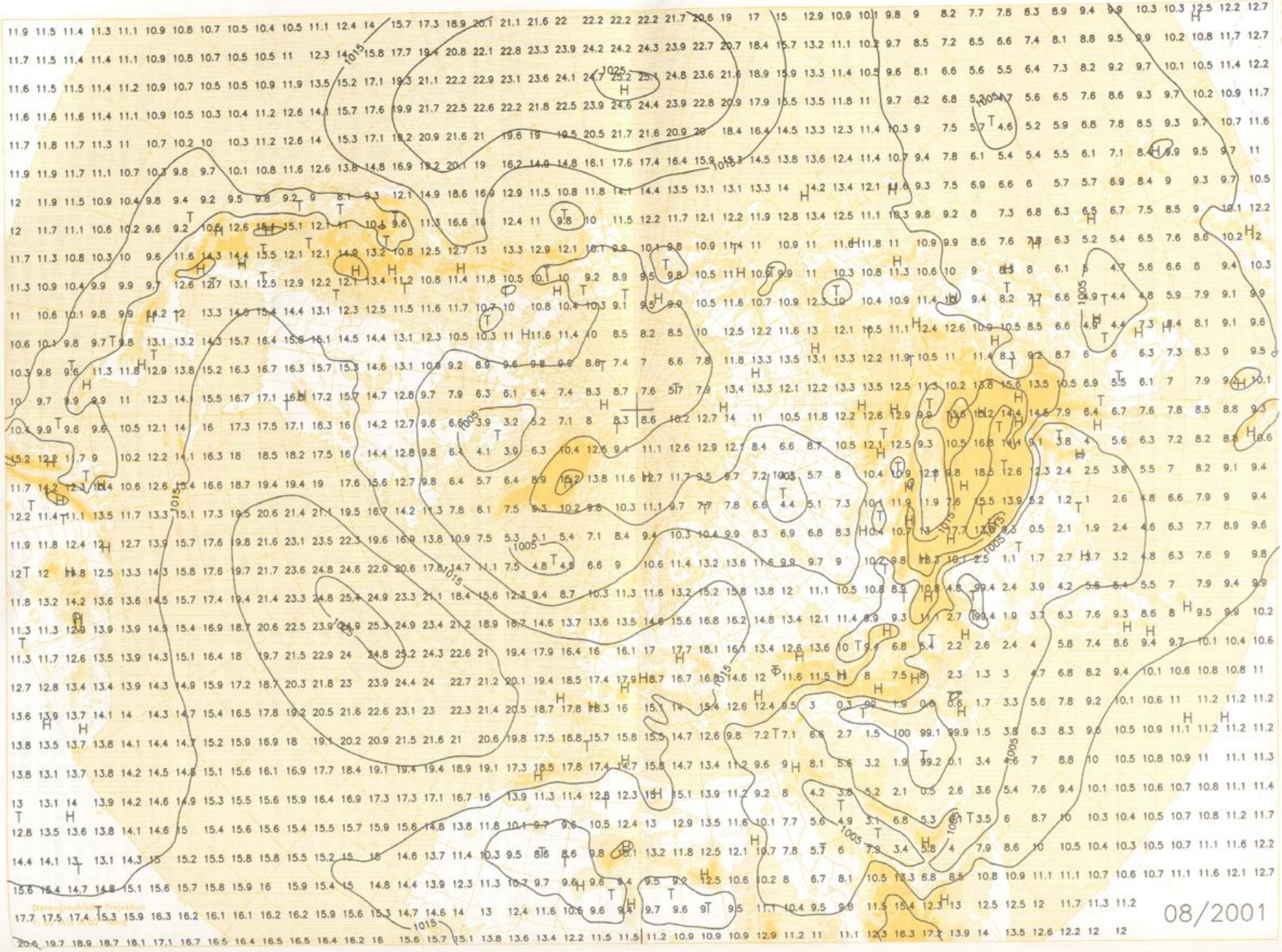


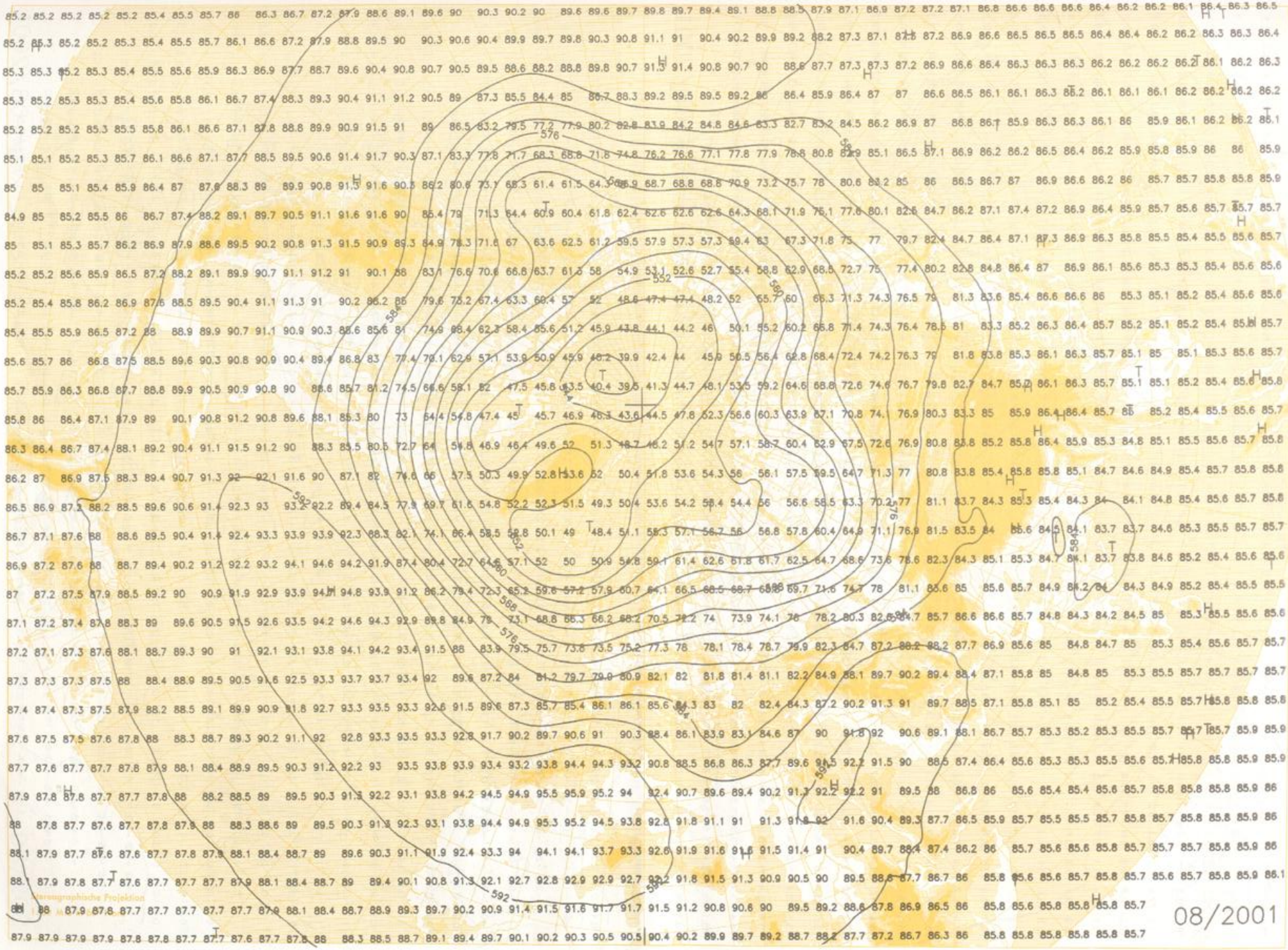
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

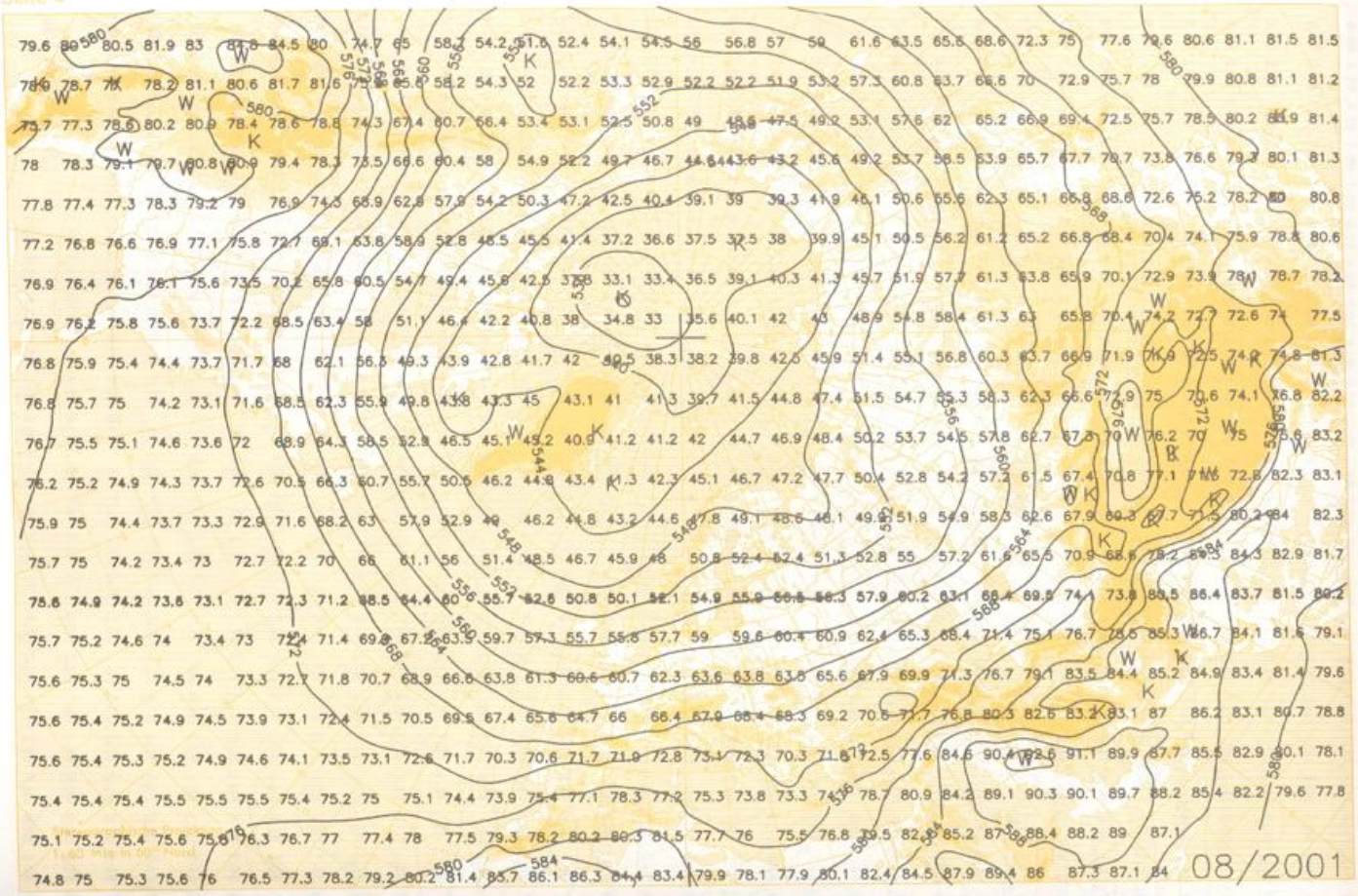
Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	146	174	208	093	-02	+16	097	107	10567 Gera	311	157	193	217	031	-05	+28	109	041
10113 Norderney	11	146	185	210	134	-04	+17	100	184	10578 Fichtelbg.	1213	---	132	188	057	---	+20	099	054
10147 Hamburg	16	148	184	196	115	-03	+18	095	164	10609 Trier	265	169	191	231	073	+04	+20	115	103
10170 Rost.-Warn.	4	148	186	205	113	00	+19	091	192	10637 Frankfurt(M)	112	165	205	239	068	+04	+22	117	105
10338 Hannover	56	151	192	208	044	-06	+23	096	069	10739 Stuttgart-S.	314	171	207	235	031	+05	+37	115	039
10379 Potsdam	81	160	192	201	039	+04	+17	091	065	10763 Nürnberg	319	171	195	215	037	+09	+19	100	055
10410 Essen	152	156	193	189	061	-05	+21	103	079	10803 Freiburg	269	170	219	259	052	+06	+27	114	051
10438 Kassel	231	165	189	207	045	+06	+20	110	071	10870 München	446	177	190	246	108	+11	+24	117	110
10469 Leipzig	141	160	196	207	042	00	+19	105	071	10895 Fürstenzell	476	171	185	252	161	---	+17	117	164
10496 Cottbus	69	161	201	201	037	+04	+24	093	054	10961 Zugspitze	2960	---	051	204	171	---	+29	114	101
01384 Oslo	204	111	144	183	135	-02	+04	085	150	08515 Sa.Maria Ac	100	220	232	270	092	-08	+10	111	230
02196 Haparanda	5	113	139	202	039	00	+06	095	060	11035 Wien,H.W.	203	163	216	292	044	+04	+24	128	076
03953 Valentia	9	147	149	177	120	-13	-01	127	107	11150 Salzburg	430	172	198	226	138	-05	+19	110	090
04030 Reykjavik	52	045	111	202	063	-41	+08	130	102	12843 Budapest	138	162	229	303	031	+13	+27	119	061
06260 De Bilt	2	151	185	196	116	-05	+18	106	163	13274 Belgrad	132	157	240	284	057	+03	+27	107	110
06770 Lugano	273	161	223	280	246	+09	+21	122	142	15420 Bukarest	90	141	233	315	027	-06	+21	112	046
07180 Nancy	225	167	198	229	083	-01	+23	108	124	34300 Charkow	152	---	---	---	---	---	---	---	---

Höhenbeobachtungen

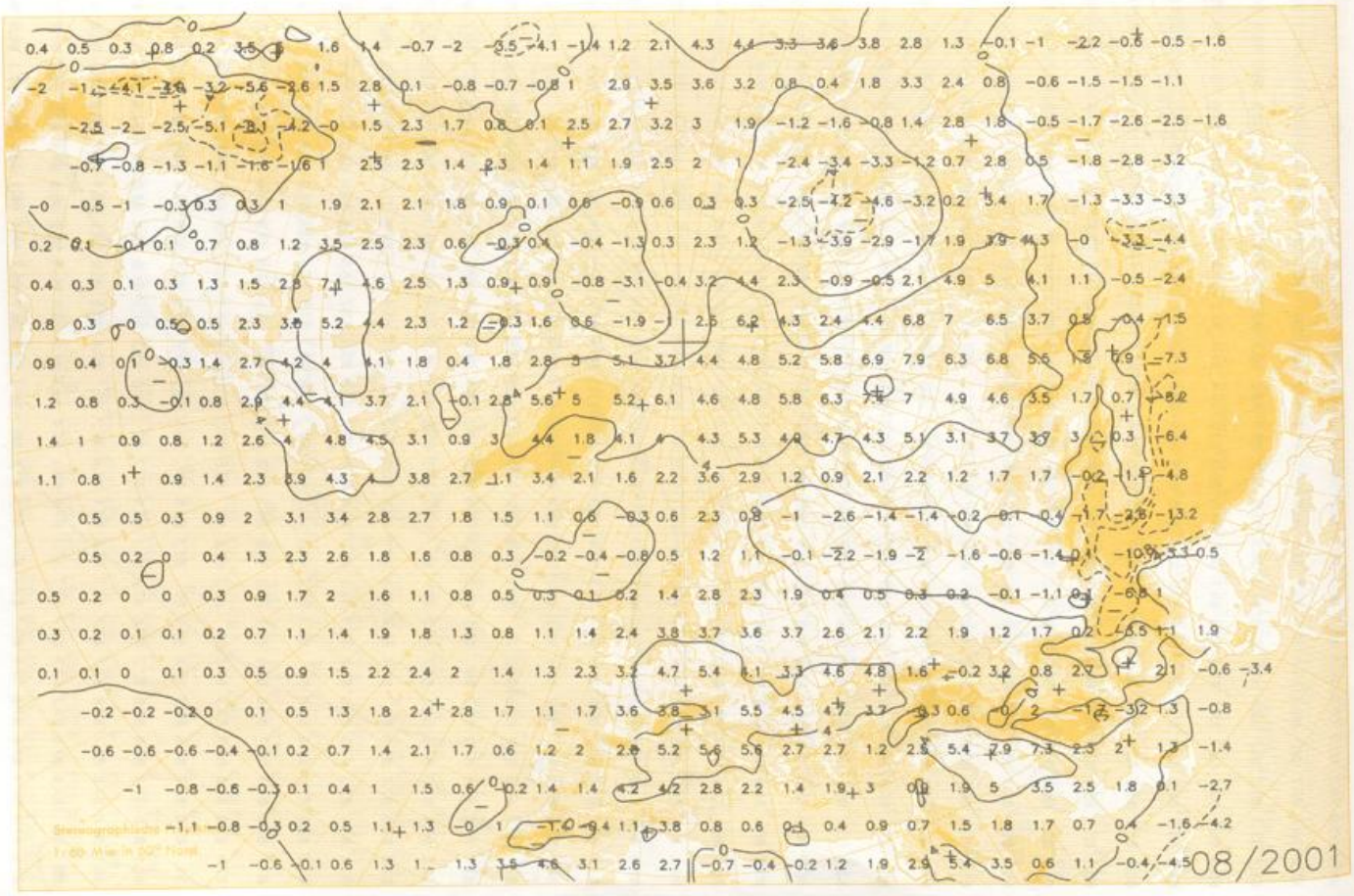
Kennz./Station	H_{850}	T_{850}	D_{850}	H_{700}	T_{700}	D_{700}	H_{500}	T_{500}	D_{500}	H_{300}	T_{300}	D_{300}	H_{200}	T_{200}	H_{150}	T_{150}	H_{100}	T_{100}	H_{50}	T_{50}	H_{30}	T_{30}
10035 Schleswig	1498	089	058	3084	010	131	5713	646	134	9384	916	102	12042	034	13896	031	16493	031	20990	018	24313	998
10184 Greifswald	1504	101	063	3095	014	095	5727	643	116	9406	909	108	12064	039	13914	038	16517	037	20992	024	24312	997
10238 Bergen/Han.	1514	102	049	3105	020	086	5743	636	114	9433	901	096	12102	039	13949	040	16551	042	21022	020	24342	997
10393 Lindenberg	1520	110	056	3114	019	091	5755	634	114	9446	903	110	12101	053	13941	045	16534	048	20989	027	24303	001
10410 Essen	1514	102	057	3106	020	112	5746	635	120	9432	907	097	12092	040	13936	049	16527	048	20986	024	24303	000
10468 Halle a.d. S.	1525	111	054	3122	024	091	5767	629	111	9464	899	105	12123	050	13962	050	16548	051	21000	028	24306	999
10548 Meiningen	1529	111	054	3126	026	095	5773	628	131	9472	898	104	12131	051	13965	054	16545	057	20989	030	24301	004
10739 Stuttgart	1537	126	065	3140	036	105	5794	620	138	9503	894	108	12164	052	13996	063	16552	067	20980	036	24301	005
10868 München	1539	135	087	3146	039	104	5804	614	135	9520	889	109	12185	056	14014	065	16578	072	20999	037	24301	005


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)
Stereographische Projektion
08/2001

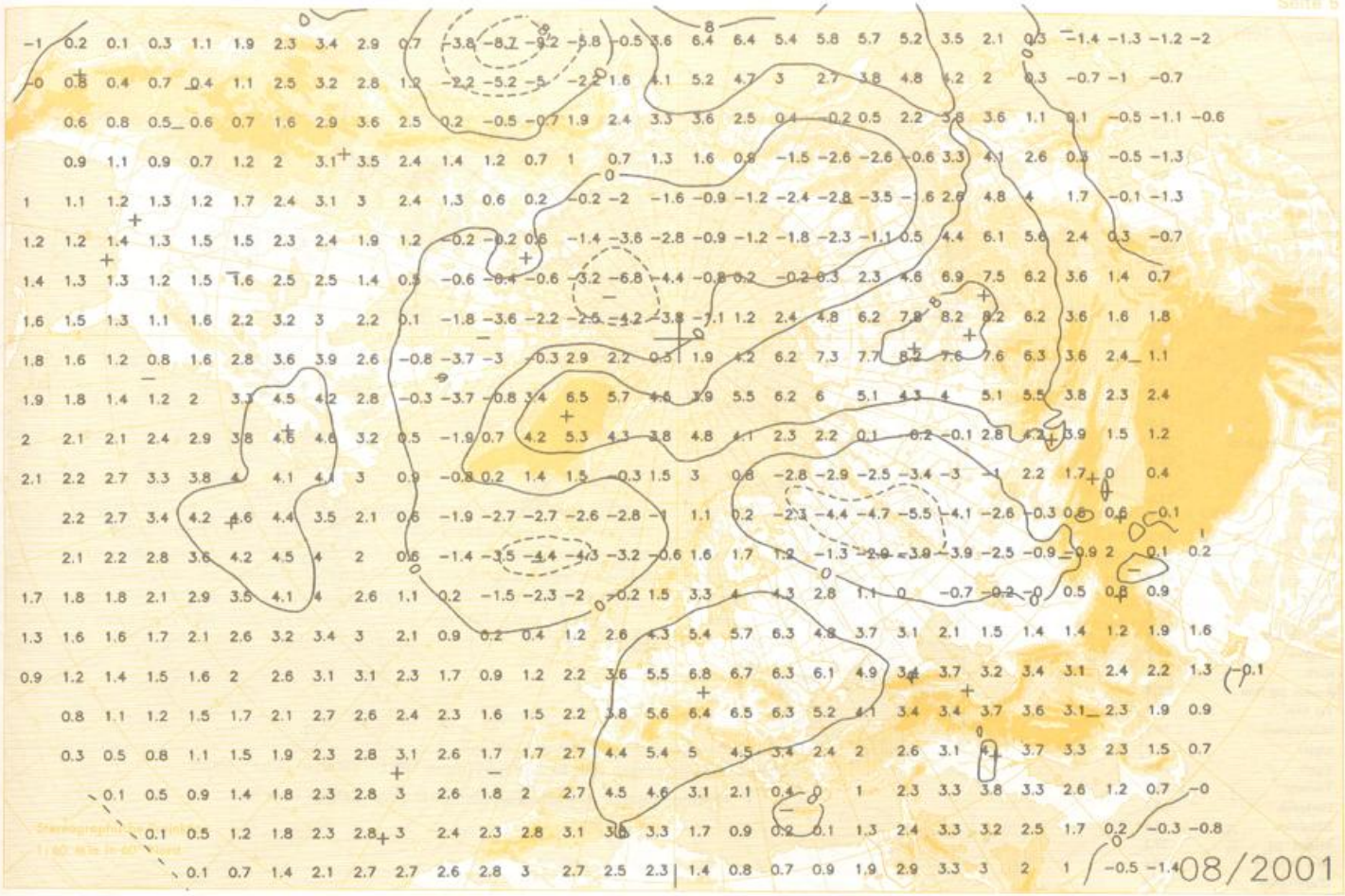

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)
Stereographische Projektion
08/2001
Seite 3



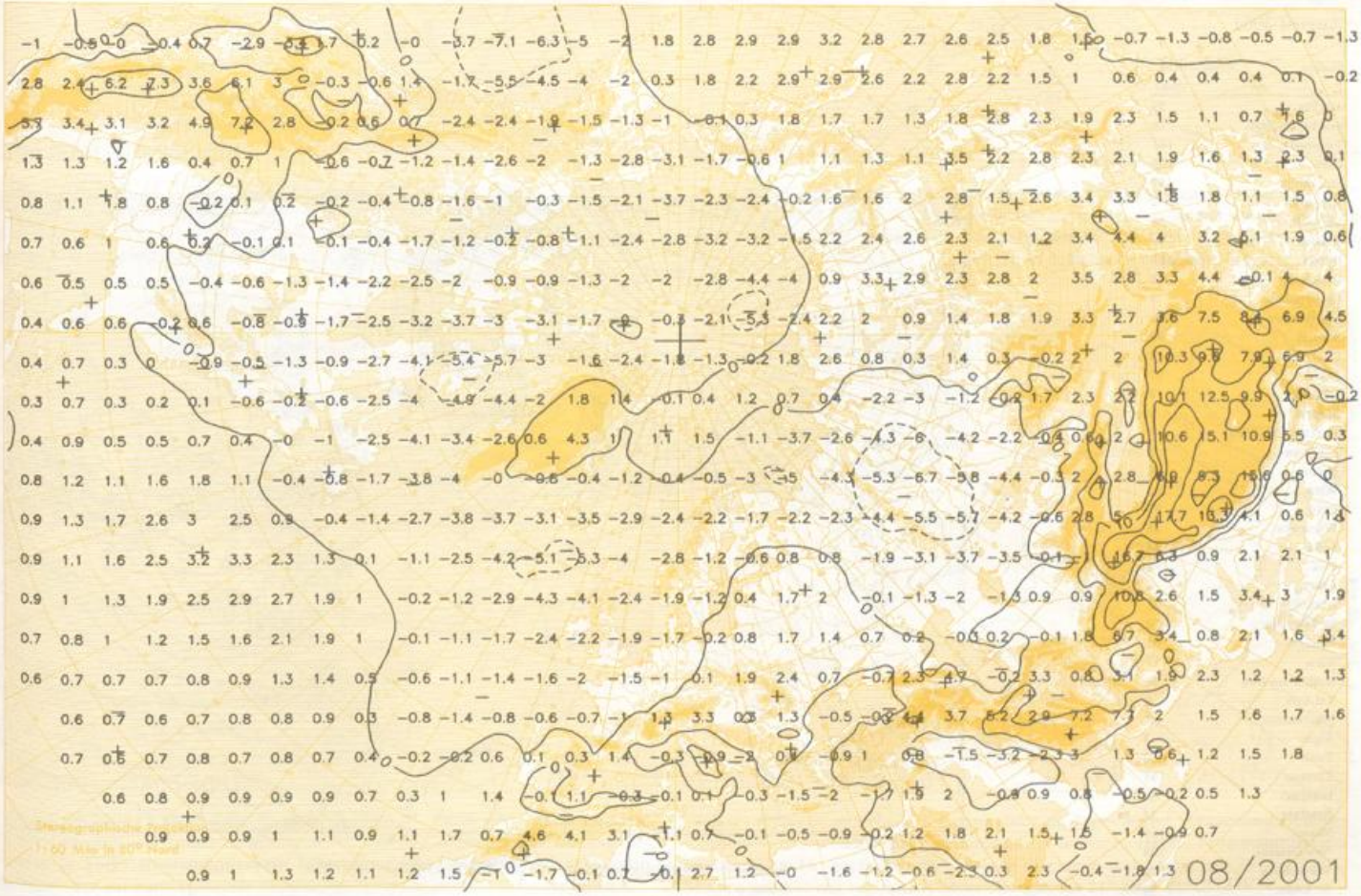
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



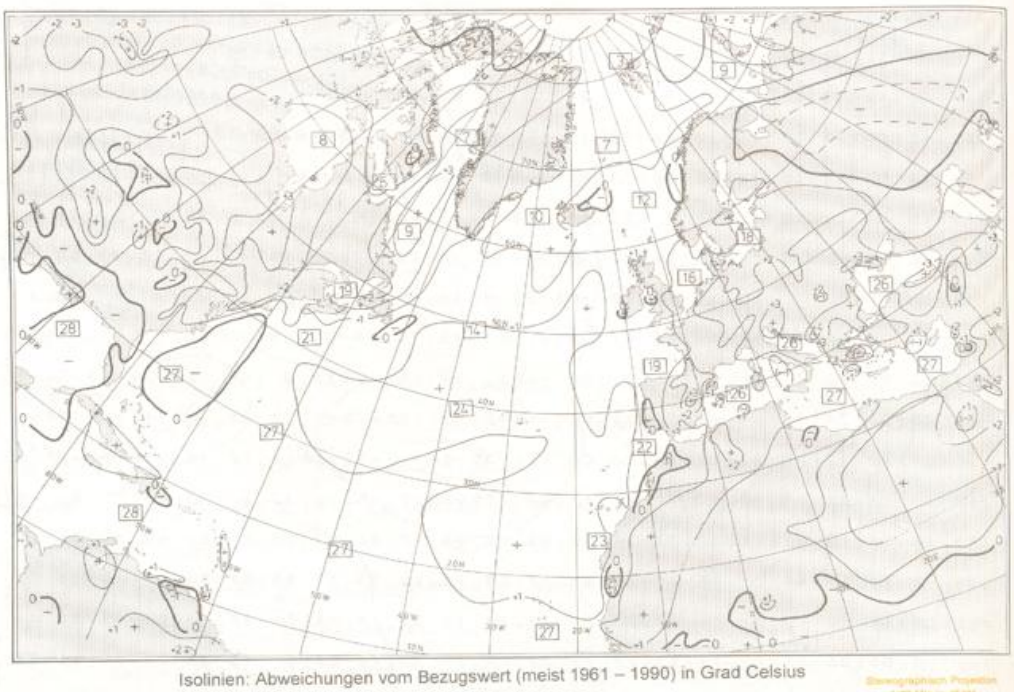
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

August 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	6,4
Svalbard/Spitzb.	6,5
Tromsoe	11,1
Oslo	14,4
Stockholm	17,4
Helsinki	16,4
Lerwick	12,1
London	18,9
Dublin	15,2
Reykjavik	11,1
Egedesminde	7,4
Kopenhagen	17,8
Brüssel	19,2
Genf	20,4
Paris	19,9
Marseille	25,1
Madrid	25,5
Funchal / Madeira	24,0
Lissabon	22,4
Berlin	19,9
Wien	21,6
Prag	18,5
Warschau	19,3
Sofia	22,3
Pisa	25,3
Athen	30,0
Istanbul	25,1
St. Petersburg	16,8
Moskau	17,0
Kiew	21,0
Rostow am Don	22,4
Tel Aviv	28,0
Marrakesch	28,5
Algier	26,5
Tunis	28,4
Toronto	23,2
Inukjuak	11,2
Resolute	1,6
Miami	29,1
New Orleans	28,0
Washington	26,0
St. Louis	26,5
New York	26,6
Barbados	28,0

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien



Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

Stereographisch Projektion 1:68 Mio in 45°N

August 2001

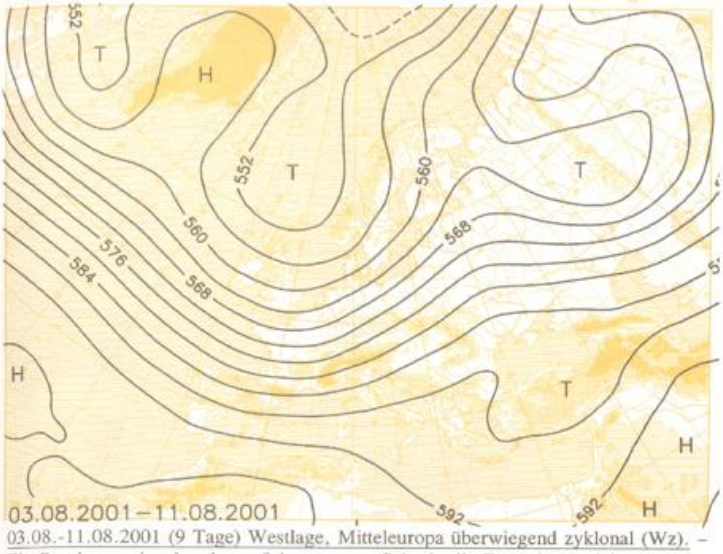
Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	55
Svalbard/Spitzb.	16
Tromsoe	141
Oslo	135
Stockholm	87
Helsinki	70
Lerwick	88
London	79
Dublin	103
Reykjavik	63
Egedesminde	9
Kopenhagen	120
Brüssel	43
Genf	73
Paris	77
Marseille	0
Madrid	2
Funchal / Madeira	<1
Lissabon	8
Berlin	40
Wien	44
Prag	85
Warschau	38
Sofia	44
Pisa	<1
Athen	2
Istanbul	32
St. Petersburg	70
Moskau	57
Kiew	17
Rostow am Don	54
Tel Aviv	0
Marrakesch	<1
Algier	3
Tunis	0
Toronto	35
Inukjuak	63
Resolute	24
Miami	185
New Orleans	188
Washington	76
St. Louis	51
New York	71
Barbados	126

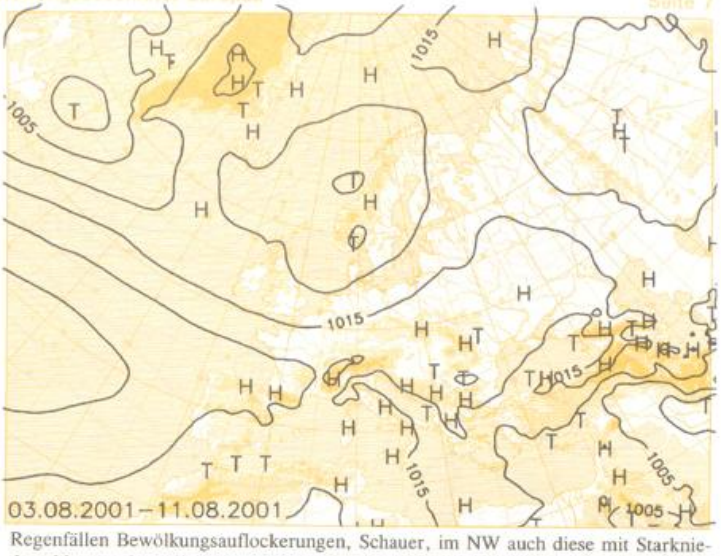
Niederschlag

Aktuelle Monatssummen und Anomalien

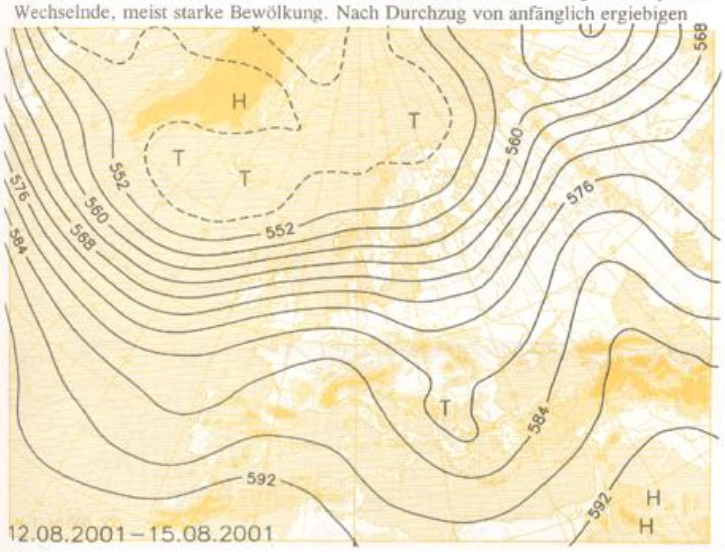
Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)

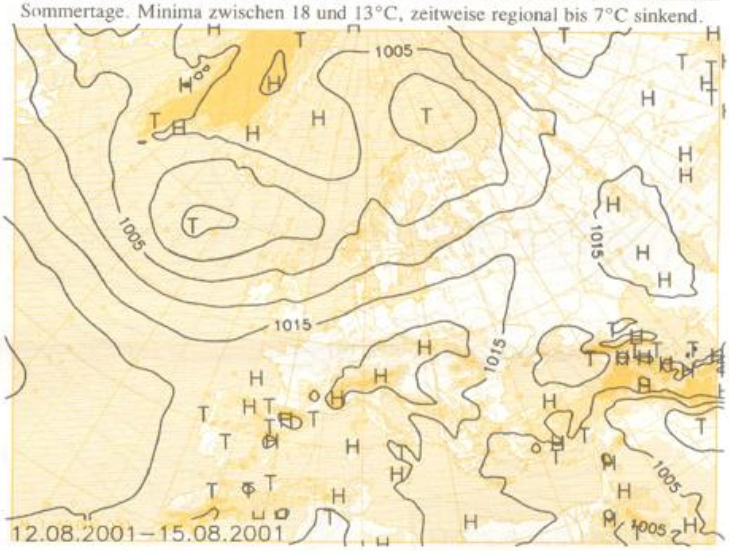
Stereographisch Projektion 1:68 Mio in 45°N



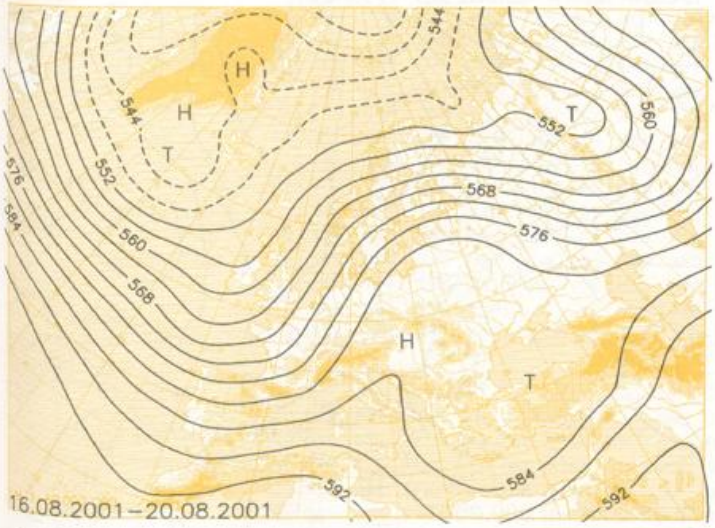


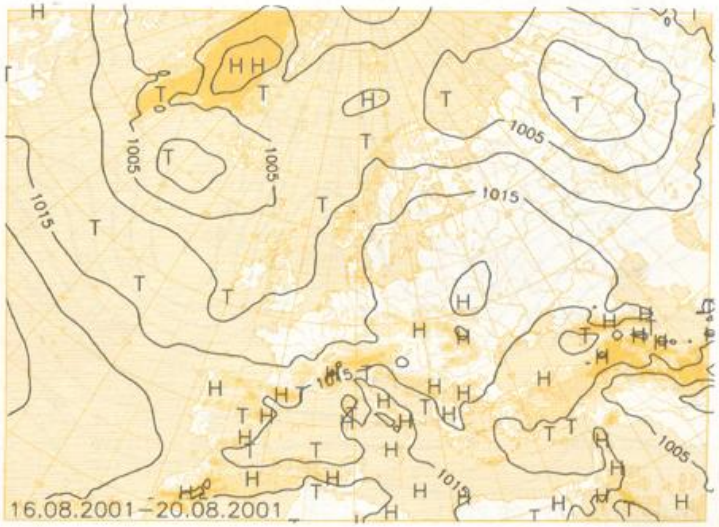
03.08.-11.08.2001 (9 Tage) Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (Wz). – Ein Randtrog, eingebunden auf der warmen Seite in die Frontalzone, leitet von der Hochsommerperiode zu einem sehr wechselhaften, unternormal temperierten Witterungsabschnitt über. Im Verlauf wird Mitteleuropa bis zu den Alpen mehrfach von atlantischen Fronten und – sich ostwärts abschwächenden – Trögen überquert. Wechselnde, meist starke Bewölkung. Nach Durchzug von anfänglich ergiebigen Regenfällen Bewölkungsauflockerungen, Schauer, im NW auch diese mit Starkniederschlag sowie täglich Gewitter: vor allem an der Küste und in Bayern, dort am 3. gebietsweise Unwetter mit Hagel- und Orkanböen; am 6. bei Osnabrück Millionenschäden durch Trombe, am 8. an der Küste stürmischer Südwest. Temperaturmaxima am 3. im E über 30°, sonst 20 bis 25°C: im N auch darunter, im S einzelne Sommertage. Minima zwischen 18 und 13°C, zeitweise regional bis 7°C sinkend.



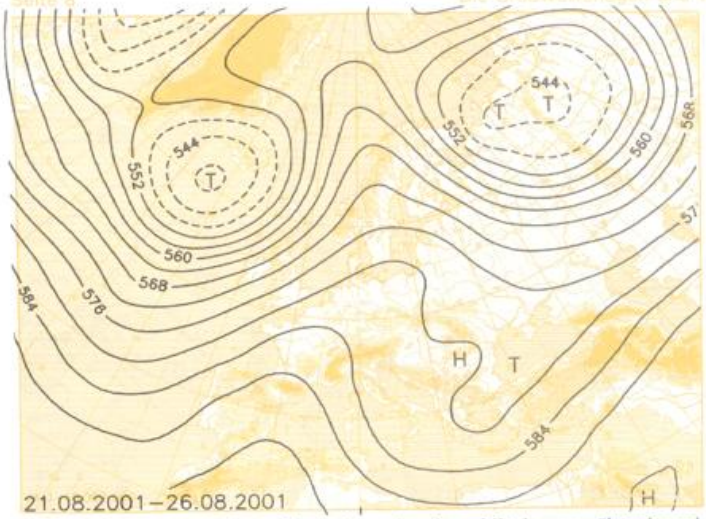


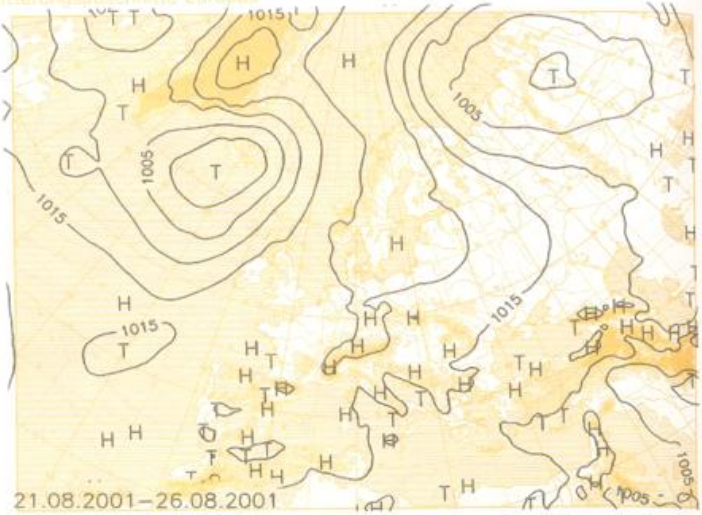
12.08.-15.08.2001 (4 Tage) Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). – Warmluftadvektion aus dem westatlantischen, später südwesteuropäischen Raum baut einen Langwellenkeil über Deutschland auf, während eine Bodenhochzelle ostwärts wandert und Ausgangsbedingungen für eine weitere Hitzewelle geschaffen werden. Im N meist wolkig und zunächst etwas Regen, Temperaturmaxima von unter 20° bis 34°, Minima von 12 auf 21°C steigend. Nach S zu zunehmend sonnig und noch heißer: Anstieg der Maxima von etwa 26° auf 36° (Koblenz 37,4°), der Minima von 10 bis 5° auf nahe 20°C. Am 15. im W spätabends vereinzelt Gewitter.





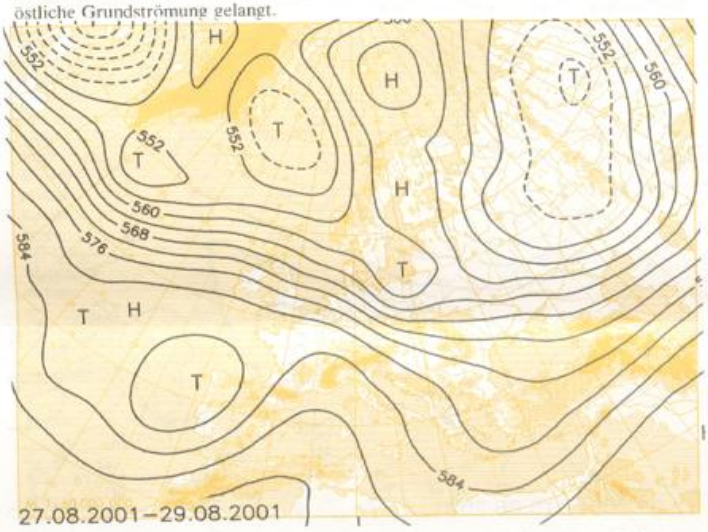
16.08.-20.08.2001 (5 Tage) Trog Westeuropa (TrW). – Nicht sehr verschieden von der vorangegangenen Situation, gewinnen die mitteleuropäischen Zirkulationsverhältnisse in Folge stromauf betonter Zyklogenese einen überwiegend zyklonalen Charakter, der auf zurückgehende Temperaturen bei anhaltender Schwüle hinzielt. Wolkig, zeitweise aufgeheitert, anfangs oder im Tagesverlauf Schauer und Gewitter – örtlich Wasserschäden, im Süden und Osten vereinzelt Hagel. Temperaturmaxima im Osten am 16. noch über 35°, danach allgemein meist zwischen 24 und 29°C. Minima um 17° mit regionalen Abweichungen bis 21° bzw. 11°C.

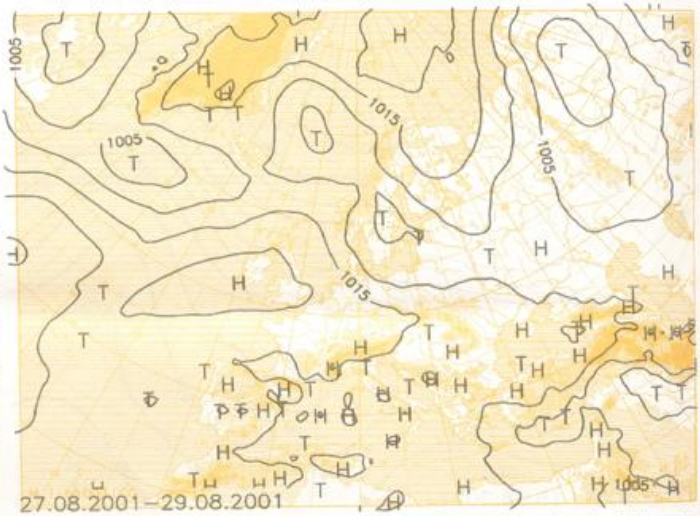




21.08.-26.08.2001 (6 Tage) Hoch Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (HFa). – Wie so häufig, schwenkt der Höhentrog unter Verkürzung seiner Wellenlänge in eine nahezu nördliche Richtung ein. Damit kann sich die schon zuvor angedeutete skandinavische Blockierung über die Ostsee hinaus ausdehnen, so dass Deutschland in eine wiederum zunehmend kontinental-heiße östliche Grundströmung gelangt.

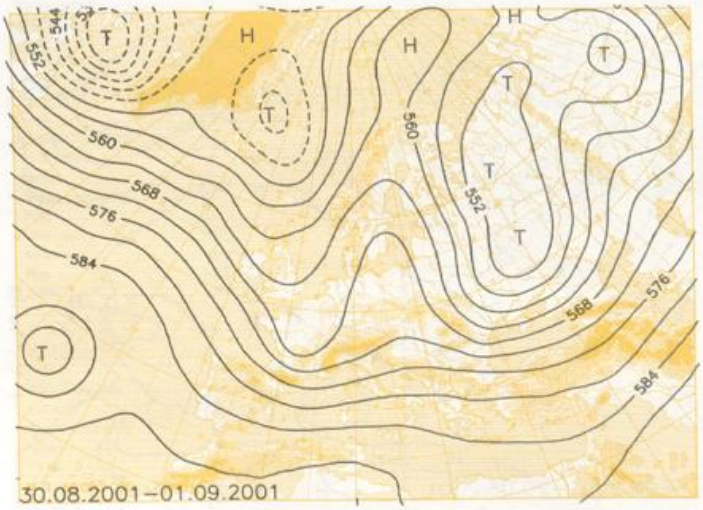
Vielfach Frühnebel, tagsüber sonnig, gebietsweise wolkig. Gewitter am 23. in Thüringen und Holstein (extreme Starkregen), 24. Mecklenburg, 25. Mitteldeutschland (Harz Starkregen), 26. im NW an Kaltfront. Temperaturmaxima von 23° (Bayern 18°) bis 28° auf 29 bis über 35°C steigend: in Altmark, Thüringen, Rheinland Dekaden-Rekorde. Minima 17 bis 12°, Höhenlagen im W bis 22°C (Inversion).

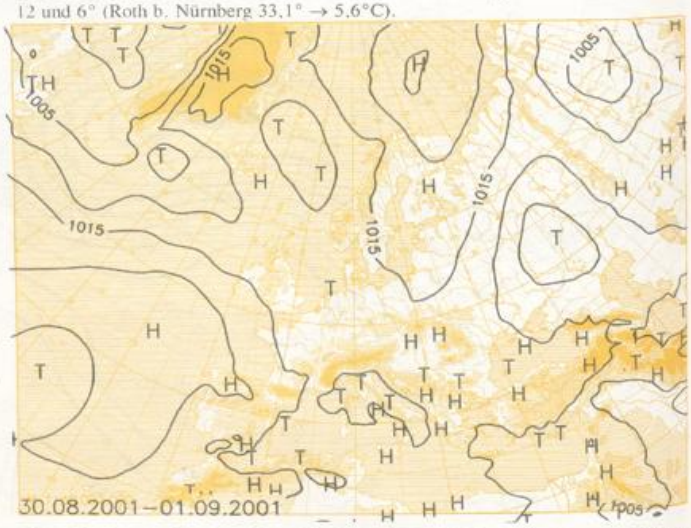




27.08.-29.08.2001 (3 Tage) Hoch Britische Inseln (HB). – Diese kurze Zeitspanne lässt sich einem Hoch zuordnen, das sich rückseitig einer thermisch sehr wirksamen Kaltfront bzw. einer nordeuropäischen Sturmzyklogenese über den Britischen Inseln etabliert, abweichend von allen bisherigen Sommerlagen.

Nach Durchgang einer Kaltfront mit gewittrigen Regenfällen, die den Südwesten aussparen (aber: Südschwarzwald 92 mm/3 Std.), aufheiternd, Norden/Nordosten wechselnd wolkig mit wenigen Schauern, Sturmböen bis St. 10, erst allmählich nachlassend. Temperaturmaxima am 27. in Bayern noch bis 33°, sonst 18 bis 23°, am Oberrhein 26°C. Zum 28. starke nächtliche Abkühlung auf Minima zwischen 12 und 6° (Roth b. Nürnberg 33,1° → 5,6°C).





30.08.-01.09.2001 (3 Tage) Trog Westeuropa (TrW).- Das britische Hoch wird rasch abgebaut. Vorderseitig eines doppelt strukturierten Troges führt eine Randzyklone von Frankreich maritime Warmluft nach Süddeutschland. Dort und später über Sachsen wird diese intensiv gehoben, bis sich die meridional ausrichtende Tiefdruckrinne endgültig nach Osten entfernt.

SW→NE fortschreitend stark bewölkt bis bedeckt und Regen, im Donauraum und Erzgebirgsvorland länger andauernd und ergiebig. In den anderen Bereichen Übergang zu wechselnder Bewölkung, Schauer, SW auch Gewitter. Temperaturmaxima um 21°, am Oberrhein und in Odernähe bis Monatsende um 25°, im Regen um 14°C. Minima 14 bis 9°, anfangs im E bis 4°C.-

Dr. Rüge

DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

ISSN 0017 - 4645

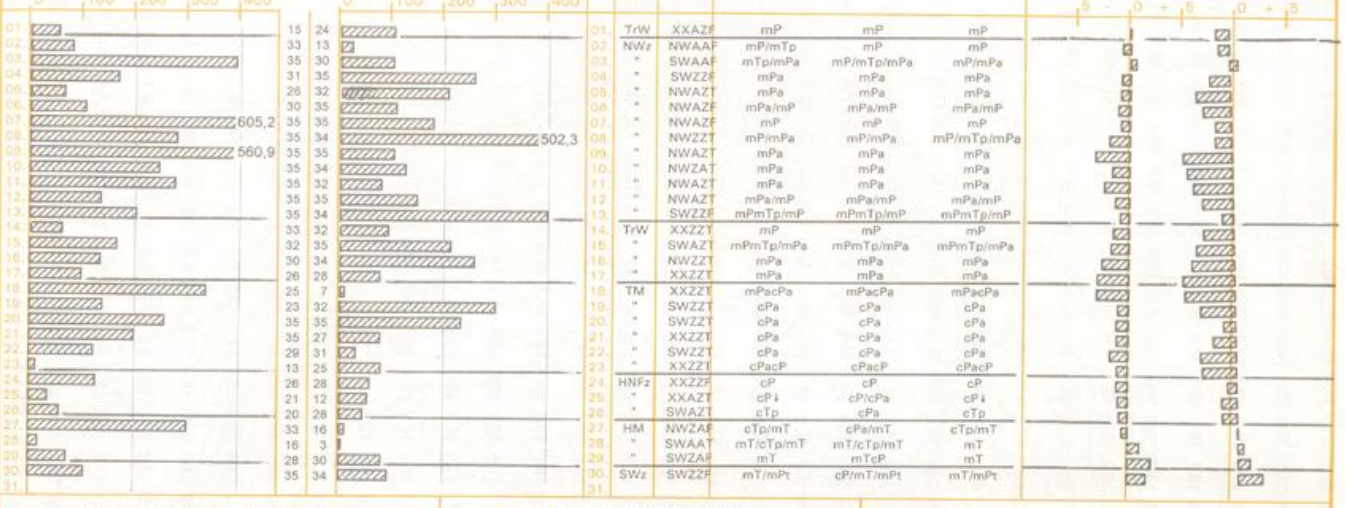
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

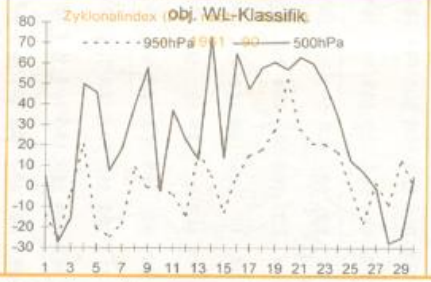
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

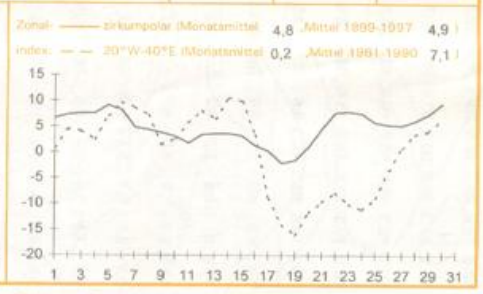
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt Offenbach/M.
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

54. Jahrgang **September 2001** Nummer 09

Witterungsverlauf in Deutschland







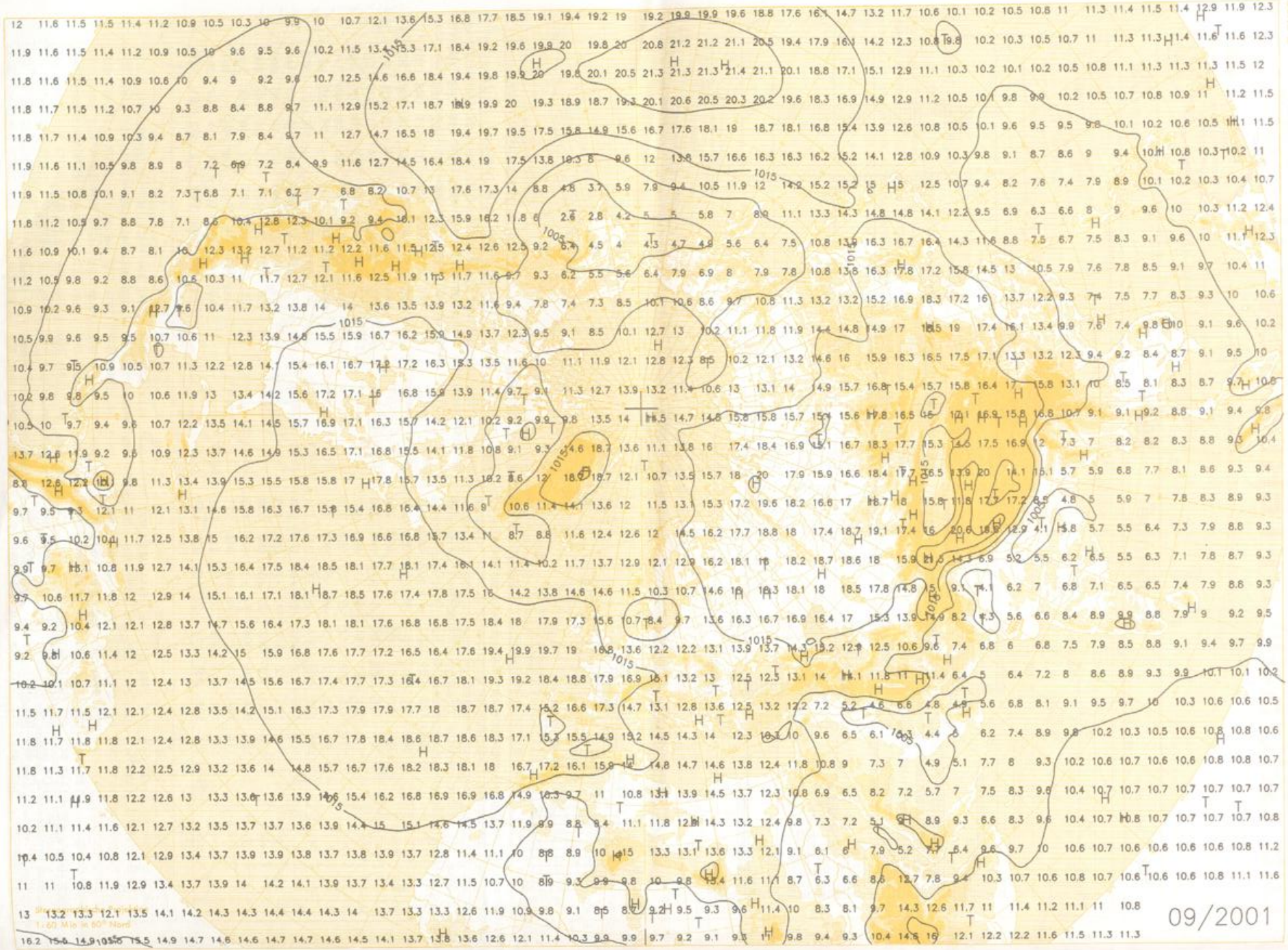
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	083	123	072	179	-68	-07	050	208	10567 Gera	311	110	119	080	093	-67	-14	053	194
10113 Norderney	11	093	140	085	160	-59	-05	058	222	10578 Fichtelbg.	1213	---	055	038	197	---	-27	026	221
10147 Hamburg	16	087	128	074	180	-71	-07	052	257	10609 Trier	265	146	119	069	090	-33	-21	045	153
10170 Rost.-Warn.	4	084	133	083	159	-69	-06	053	294	10637 Frankfurt(M)	112	134	130	048	097	-42	-18	030	202
10338 Hannover	56	096	126	069	120	-70	-11	050	226	10739 Stuttgart-S.	314	149	126	086	067	-33	-11	051	118
10379 Potsdam	81	101	125	078	124	-67	-14	048	270	10763 Nürnberg	319	137	119	066	068	-44	-21	039	133
10410 Essen	152	118	124	071	144	-53	-20	053	197	10803 Freiburg	269	157	136	101	135	-23	-26	056	190
10438 Kassel	231	119	118	052	112	-53	-17	039	207	10870 München	446	150	116	075	121	-35	-18	045	178
10469 Leipzig	141	110	128	082	075	-65	-14	058	170	10895 Fürstenzell	476	140	109	062	108	---	-25	038	171
10496 Cottbus	69	106	129	068	097	-67	-11	043	194	10961 Zugspitze	2960	---	-035	058	346	---	-40	032	301
01384 Oslo	204	107	100	128	081	+01	+08	089	084	08515 Sa.Maria Ac	100	177	223	171	082	-28	+09	091	144
02196 Haparanda	5	142	101	110	076	+47	+21	084	115	11035 Wien,H.W.	203	125	136	113	099	-57	-19	066	220
03953 Valentia	9	178	140	107	062	+27	+04	099	050	11150 Salzburg	430	150	119	069	149	-49	-29	041	166
04030 Reykjavik	52	109	094	095	094	+54	+20	076	140	12843 Budapest	138	125	146	108	085	-49	-18	055	218
06260 De Bilt	2	114	134	113	211	-48	-06	088	315	13274 Belgrad	132	125	161	---	184	-54	-16	---	361
06770 Lugano	273	140	157	213	069	-35	-12	113	043	15420 Bukarest	90	110	170	218	037	-66	+01	097	088
07180 Nancy	225	151	128	098	112	-27	-19	059	184	34300 Charkow	152	096	145	169	044	-70	+03	091	105

Höhenbeobachtungen

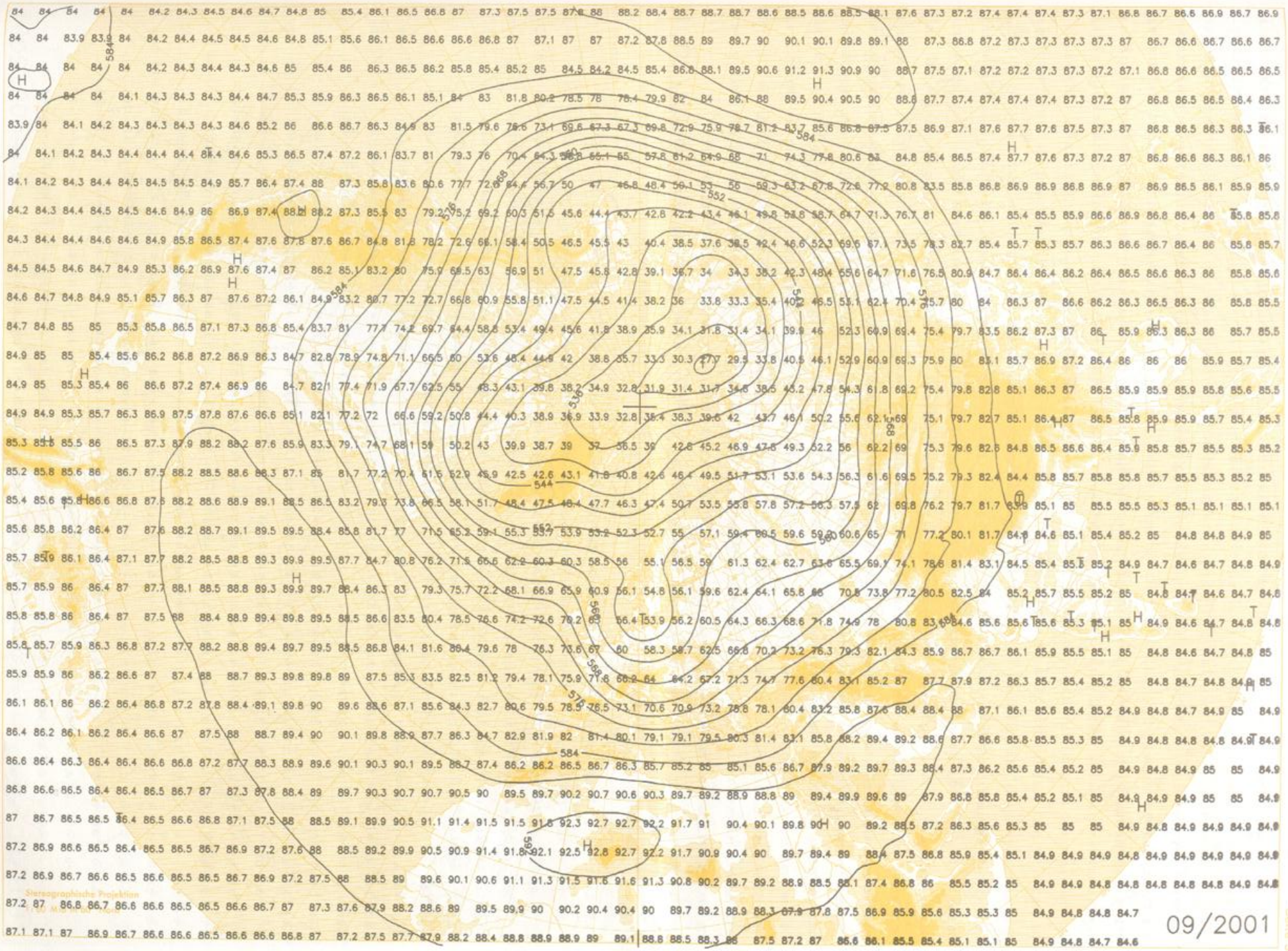
Kennz./Station	H_{850}	T_{850}	D_{850}	H_{700}	T_{700}	D_{700}	H_{500}	T_{500}	D_{500}	H_{300}	T_{300}	D_{300}	H_{200}	T_{200}	H_{150}	T_{150}	H_{100}	T_{100}	H_{50}	T_{50}	H_{30}	T_{30}
10035 Schleswig	1420	041	029	2974	546	063	5544	711	090	9111	968	111	11772	996	13652	006	16281	027	20739	045	24020	030
10184 Greifswald	1420	041	028	2975	545	056	5550	706	085	9125	969	094	11776	004	13654	008	16283	024	20746	037	24030	031
10238 Bergen/Han.	1432	045	025	2988	543	068	5563	705	096	9145	961	094	11804	002	13684	006	16316	026	20778	037	24096	024
10393 Lindenberg	1433	044	022	2990	543	048	5568	700	091	9149	971	073	11794	008	13668	012	16294	029	20754	039	24042	030
10410 Essen	1445	040	020	3000	543	069	5575	704	090	9156	961	099	11813	007	13683	017	16300	032	20752	042	24021	022
10468 Halle a.d.S.	1444	046	027	3001	543	043	5579	701	076	9162	966	093	11798	009	13685	013	16293	030	20757	039	24042	027
10548 Meiningen	1454	043	024	3009	542	057	5587	703	083	9170	963	093	11818	015	13686	019	16304	034	20758	040	24050	026
10739 Stuttgart	1472	049	029	3031	539	057	5613	693	094	9211	955	090	11858	023	13717	025	16326	039	20745	041	24043	028
10868 München	1472	054	037	3033	538	050	5617	691	076	9218	958	086	11862	022	13721	026	16331	038	20779	039	24071	023

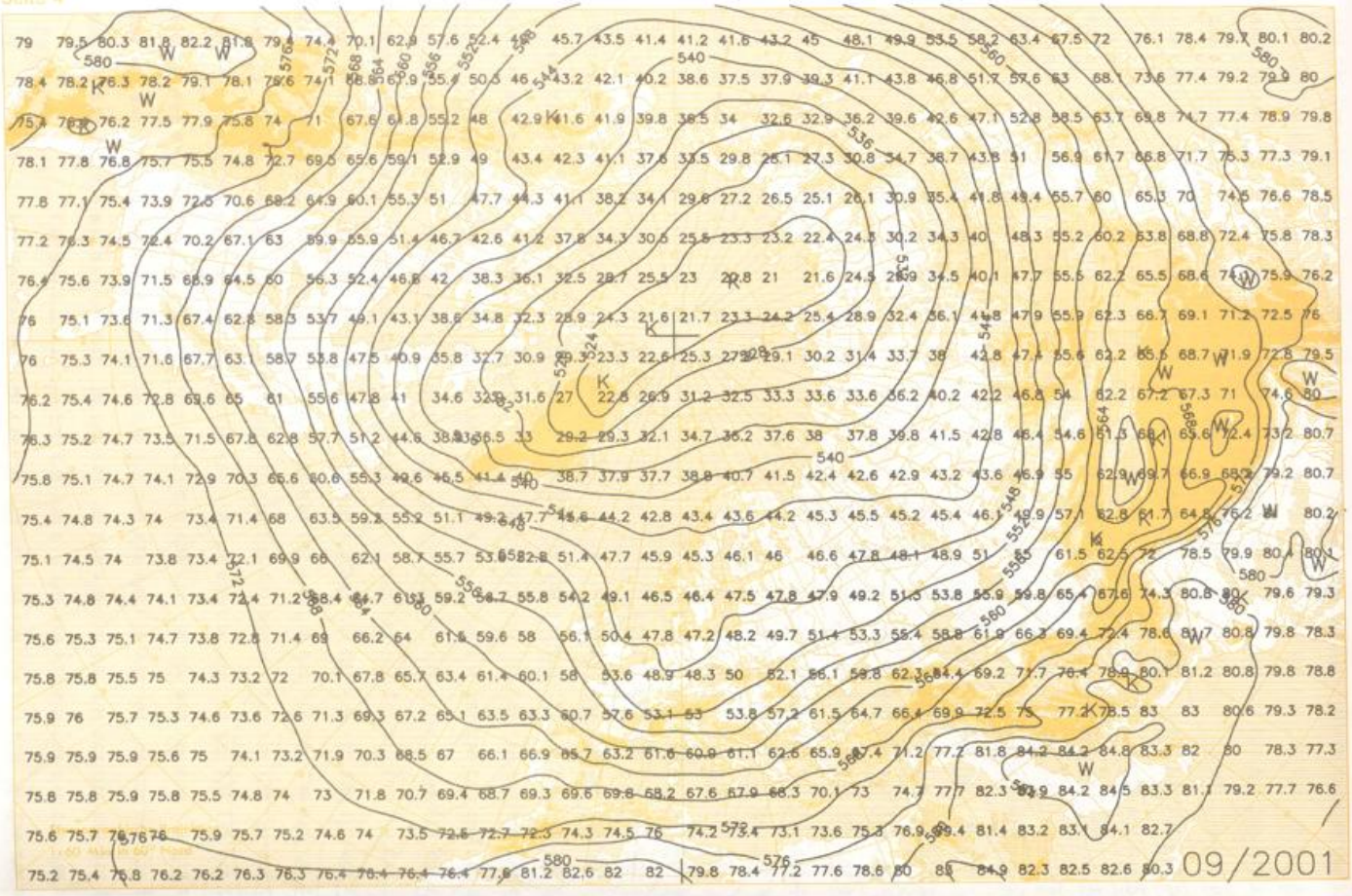
Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)



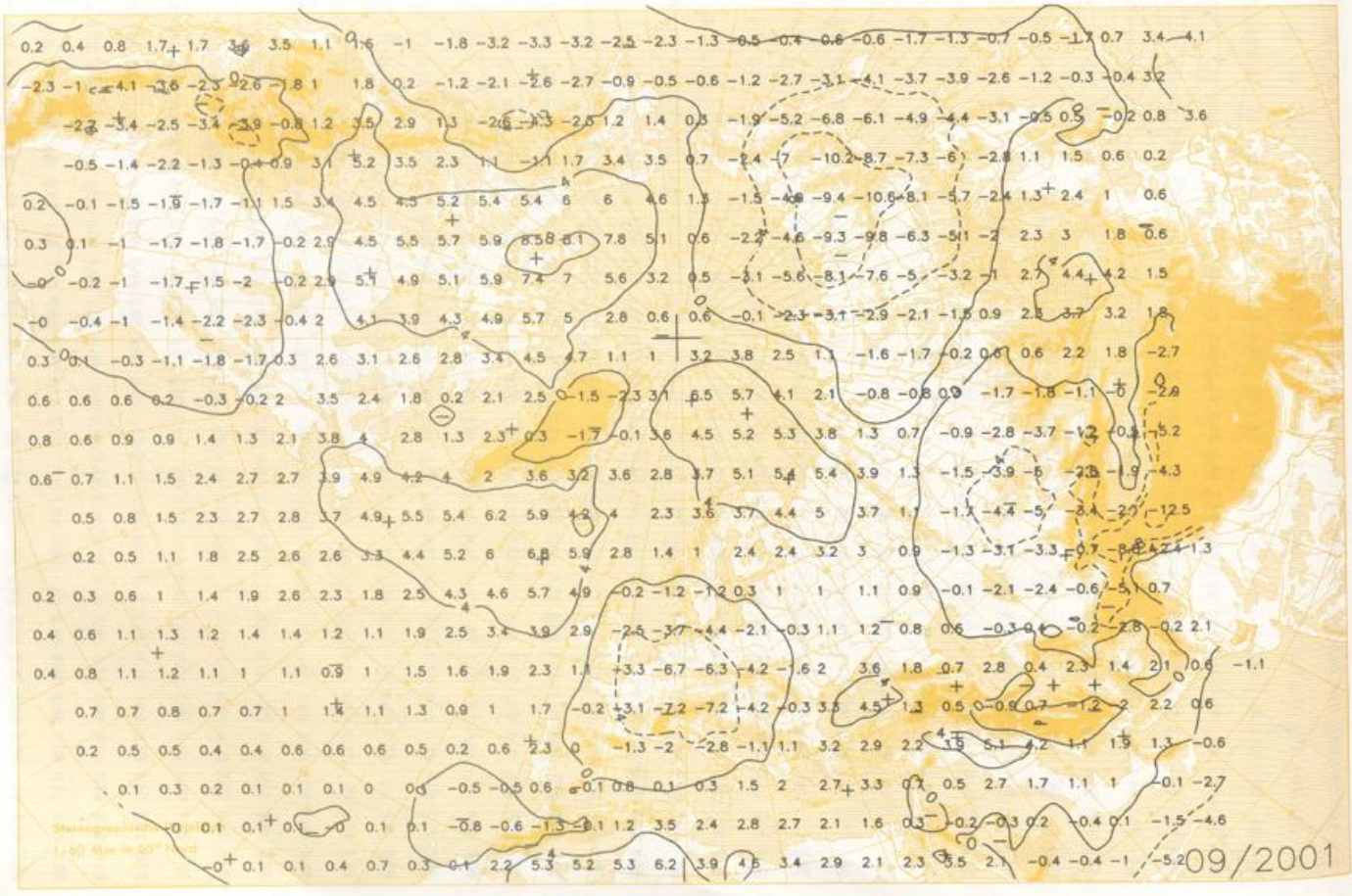
09/2001

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)

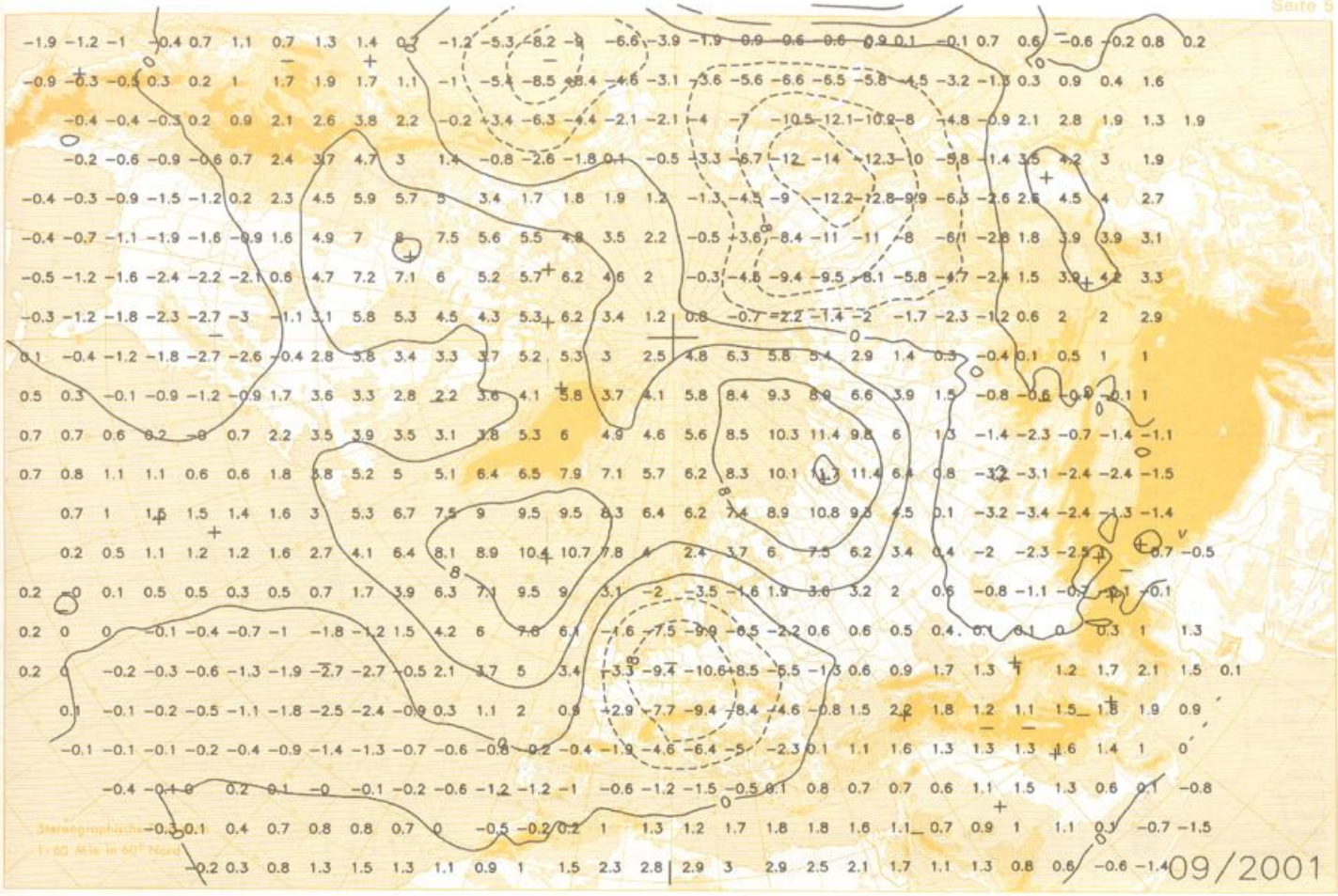




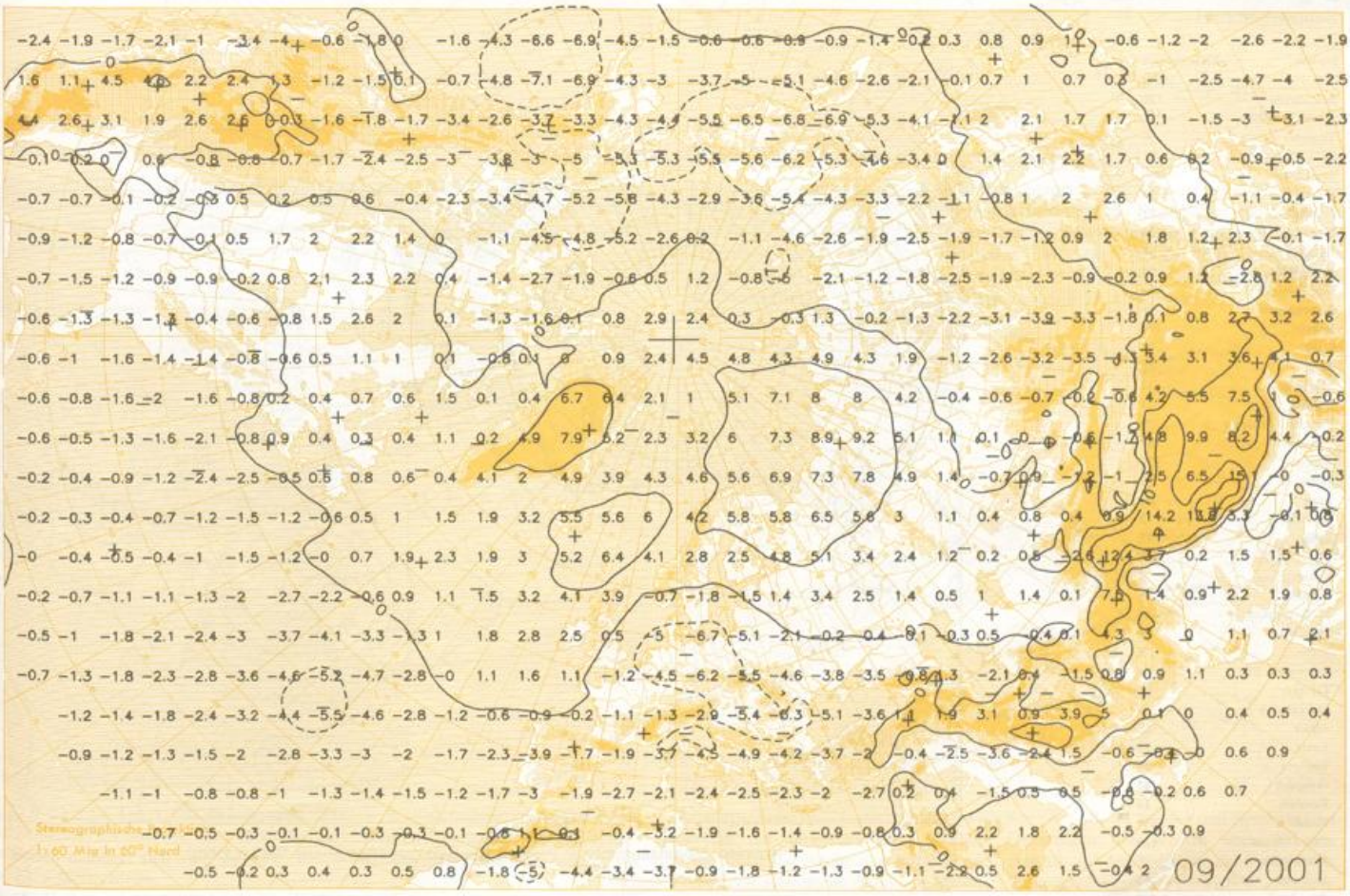
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

September 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	4,4
Svalbard/Spitzb.	3,2
Tromsoe	8,9
Oslo	10,0
Stockholm	12,7
Helsinki	12,1
Lerwick	10,3
London	14,5
Dublin	12,9
Reykjavik	9,4
Egedesminde	3,9
Kopenhagen	12,9
Brüssel	12,9
Genf	13,1
Paris	13,7
Marseille	18,7
Madrid	20,4
Funchal / Madeira	23,2
Lissabon	21,1
Berlin	13,1
Wien	13,6
Prag	11,8
Warschau	12,1
Sofia	16,7
Pisa	17,9
Athen	25,6
Istanbul	21,5
St. Petersburg	12,7
Moskau	12,2
Kiew	13,8
Rostow am Don	16,7
Tel Aviv	26,4
Marrakesch	23,5
Algier	23,3
Tunis	25,1
Toronto	16,7
Inukjuak	6,9
Resolute	-3,4
Miami	27,5
New Orleans	25,8
Washington	20,5
St. Louis	20,4
New York	20,4
Barbados	28,0

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien

Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

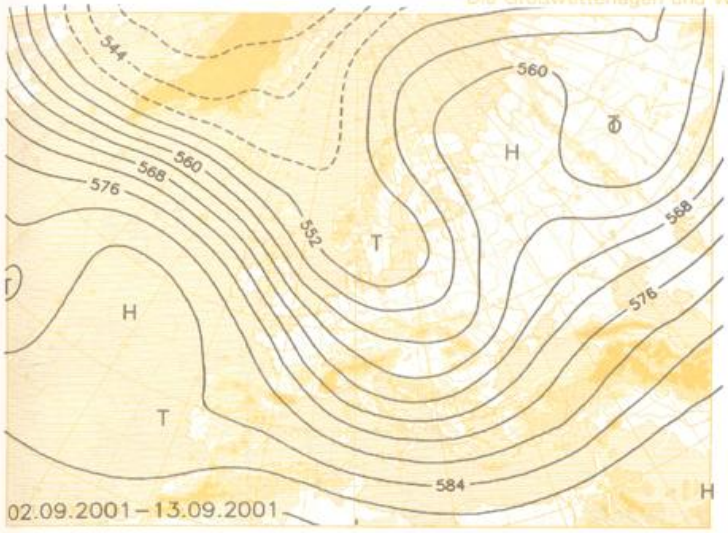
September 2001

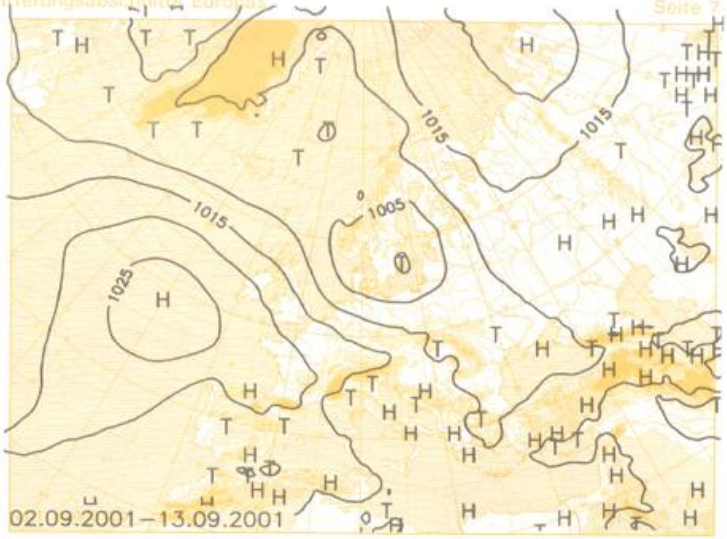
Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	120
Svalbard/Spitzb.	45
Tromsoe	98
Oslo	81
Stockholm	108
Helsinki	99
Lerwick	71
London	60
Dublin	31
Reykjavik	94
Egedesminde	39
Kopenhagen	99
Brüssel	199
Genf	97
Paris	81
Marseille	33
Madrid	23
Funchal / Madeira	59
Lissabon	61
Berlin	135
Wien	99
Prag	66
Warschau	73
Sofia	43
Pisa	136
Athen	0
Istanbul	55
St. Petersburg	34
Moskau	38
Kiew	53
Rostow am Don	114
Tel Aviv	0
Marrakesch	2
Algier	46
Tunis	41
Toronto	58
Inukjuak	42
Resolute	14
Miami	457
New Orleans	160
Washington	37
St. Louis	72
New York	132
Barbados	107

Niederschlag

Aktuelle Monatssummen und Anomalien

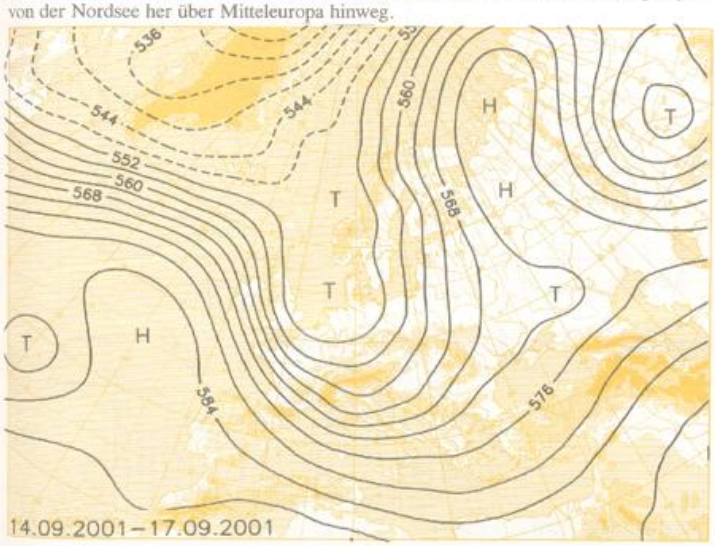
Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)

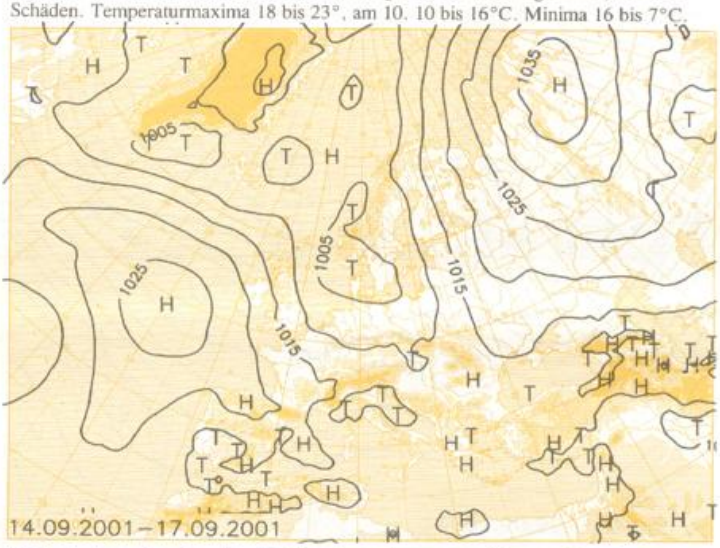




02.09.-13.09.2001 (12 Tage) Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (NWz). – Der westeuropäische Höhentrog schwenkt ostwärts und weitet sich allmählich zu einem Langwellentrog über Skandinavien, Mittel- und dem westlichen Bereichen Osteuropas aus. Vom 8. bis 11. sorgt eine Zyklone über Skandinavien und dem Ostseeraum für stürmischen Wind. Mehrmals ziehen Kaltfronten Richtung Alpen von der Nordsee her über Mitteleuropa hinweg.

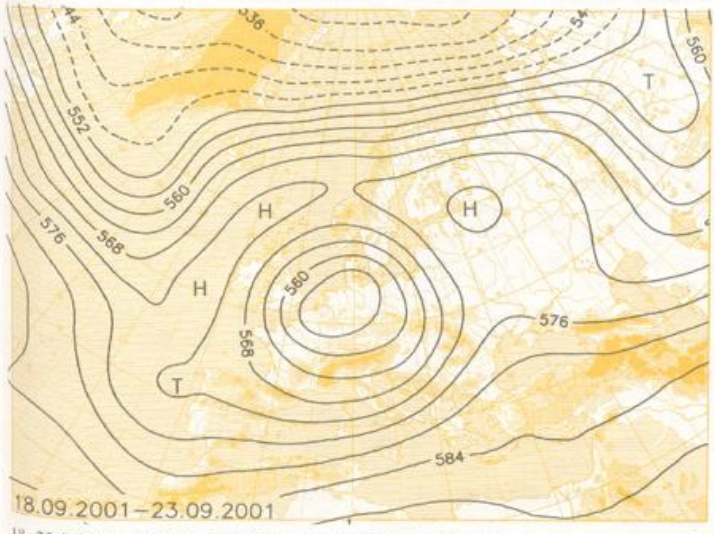
Wechselnde, vielfach starke bis geschlossene Bewölkung. Regen und Schauer anfangs im N, ab 4. auch im S. Häufig Gewitter, am 8. mit Hagel. Dabei ergiebige Niederschläge, besonders im Nordstau - auf dem Brocken 7.-11. 241 mm (Gesamtzeitraum 320 mm; 8. in Baiersbronn 90 mm). Am 4. Zugspitze 35 cm Neuschnee, insgesamt Zuwachs auf 120 cm. 8.-11. Küste und Bergkämme orkanartige Böen, doch kaum Schäden. Temperaturmaxima 18 bis 23°, am 10. 10 bis 16°C. Minima 16 bis 7°C.

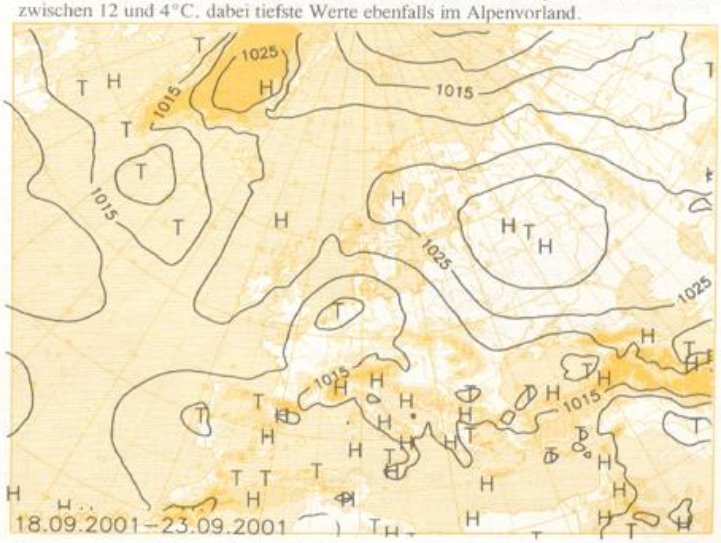




14.09.-17.09.2001 (4 Tage) Trog Mitteleuropa (TrM). – Vom Nordatlantik schwenkt ein markanter Randtrog heran, der sich über Mitteleuropa zu einem langwelligen Trog ausweitet. In Staffeln gelangt anfangs milde, ab dem 16. maritime Arktikluft nach Mitteleuropa und lässt die Temperaturen weiter zurückgehen.

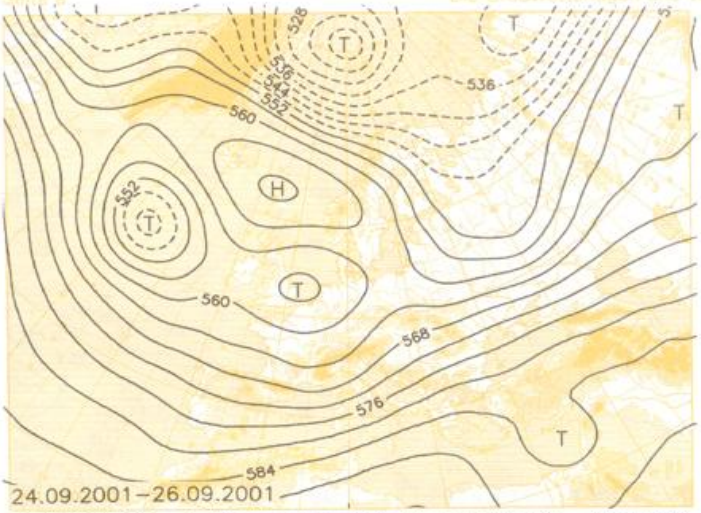
Wechselnde, zeitweise bei Kaltfrontdurchgängen geschlossene Bewölkung, nur kurzzeitig heitere Abschnitte. Allgemein unbeständig mit Regenfällen und Schauern, bis zum 16. auch Gewitter. Am 16. im Südschwarzwald und am Alpenrand verbreitet Dauerregen über 20 mm (Zugspitze 38 mm = 25 mm Neuschnee). Temperaturmaxima 9 bis 19°C, dabei tiefste Werte im Alpenvorland. Minima zwischen 12 und 4°C, dabei tiefste Werte ebenfalls im Alpenvorland.

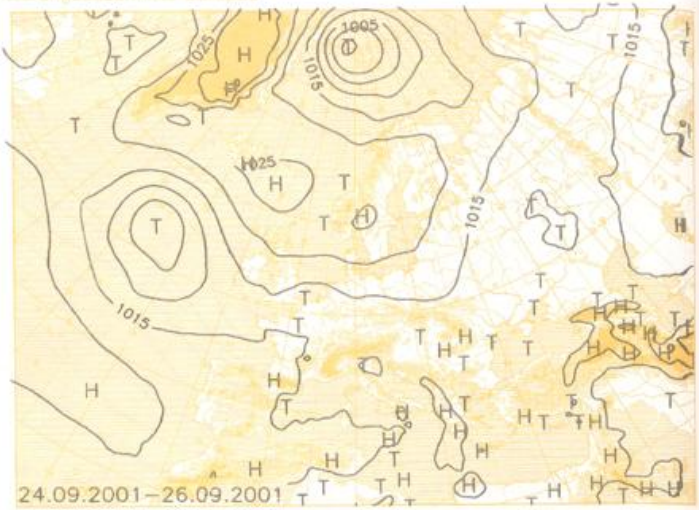




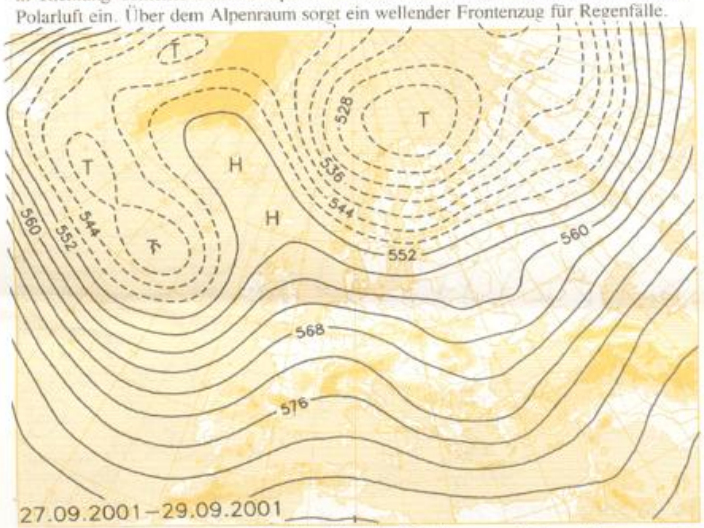
18.-23.9.2001 (6 Tage) Tief Mitteleuropa (TM). – Warmluftadvektion in der Höhe über Skandinavien lässt aus dem Trog über Mitteleuropa ein eigenes Tief abtropfen. Am Boden etabliert sich eine Zyklone über Norddeutschland, die dort ortsfest bis zum 23. erhalten bleibt.

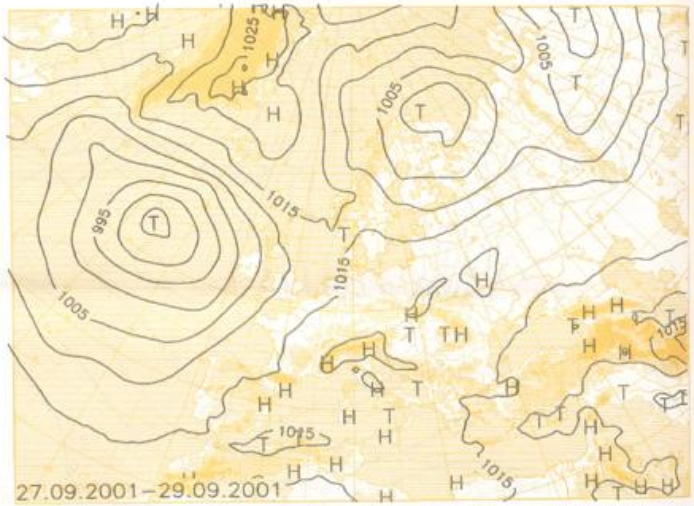
Am 18. Früh- und Hochnebel, am 23. Frühnebel im Süden. Sonst nach morgendlichen Aufheiterungen wechselnde Bewölkung mit zeitweiligen Regenfällen und Schauern, vom 19.-21. auch einzelne Gewitter. Am 18. im Norden und Nordosten im Bereich der quasistationären Zyklone Dauerregen mit Werten über 30 mm (Quickborn und Neubrandenburg 36 mm). Am 19. auf der Südflanke der Zyklone im Südwesten stürmische Böen aus Südwest. Temperaturmaxima 11 bis 19°C. Minima 13 bis 2°C, am 19. im Alpenvorland vereinzelt leichter Frost bis -1°C, am 23. in der Mitte örtlich Bodenfrost.



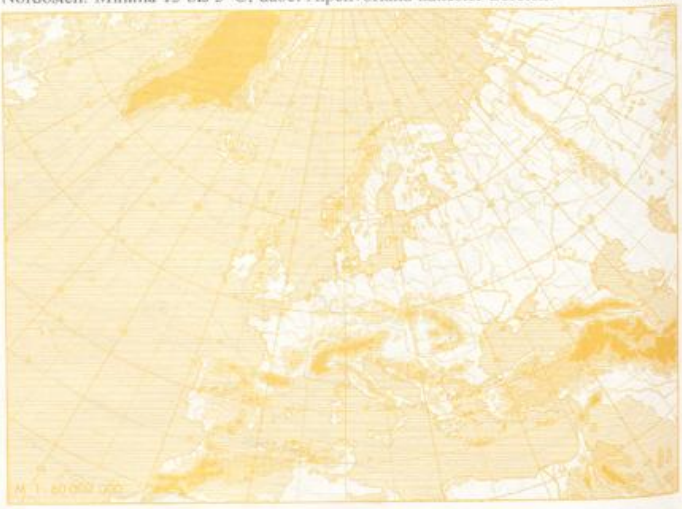


24.09.-26.09.2001 (3 Tage) Hoch Nordmeer Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (HNFz). – Die hochreichende Zyklone wandert nach Abschwächung zu den Britischen Inseln. Der Nordmeer-Rücken intensiviert sich und schiebt sich nach Skandinavien vor. Die Bodenhochzelle weitet sich vom Nordmeer in Richtung östliches Mitteleuropa aus. Unter Absinktendenzen fließt kontinentale Polarluft ein. Über dem Alpenraum sorgt ein wellender Frontenzug für Regenfälle. Westhälfte wechselnd bewölkt, meist trocken, dort am 25. und 26. Frühnebel. 24. und 25. Osthälfte und Süden zeitweise Regen. 26. Südosten anfangs noch Regen und Schauer, sonst Aufheiterungen. 26. abends im Nordwesten aufkommende Schauer und Gewitter. Temperaturmaxima 11 bis 19°C, am 26. im Westen vereinzelt bis 20°C. Minima 12 bis 4°C, tiefste Werte im Alpenvorland.





27.09.-29.09.2001 (3 Tage) Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). – Während über dem Nordmeer der hohe Druck abgebaut wird, wölbt sich über Westeuropa mit Warmluftadvektion vom Nordatlantik her ein Höhenrücken auf. Der antizyklonale Einfluss ist dennoch schwach, da sich von Frankreich aus eine Warmfrontwelle vom ostatlantischen Tiefkomplex ablöst und langsam ostwärts über den Norden Mitteleuropas hinwegzieht und sich die Wetterlage bald in Richtung Südwest umstellt. Am 27. im Norden und Osten, am 28. im Süden, danach allgemein Frühnebel. Am 27. Durchzug eines Regengebietes über den Norden und die Mitte hinweg, an der Nordseeküste auch Schauer und Gewitter, am 28. nur noch im Osten anfangs Regen. Sonst nach Nebelauflösung heitere Abschnitte. Am 28. im Westen Wolkenaufzug und dort nachfolgend Regen. Temperaturmaxima um 22° im Westen, um 13°C im Nordosten. Minima 13 bis 3°C, dabei Alpenvorland kältester Bereich.- Knittel



DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

ISSN 0017 - 4645

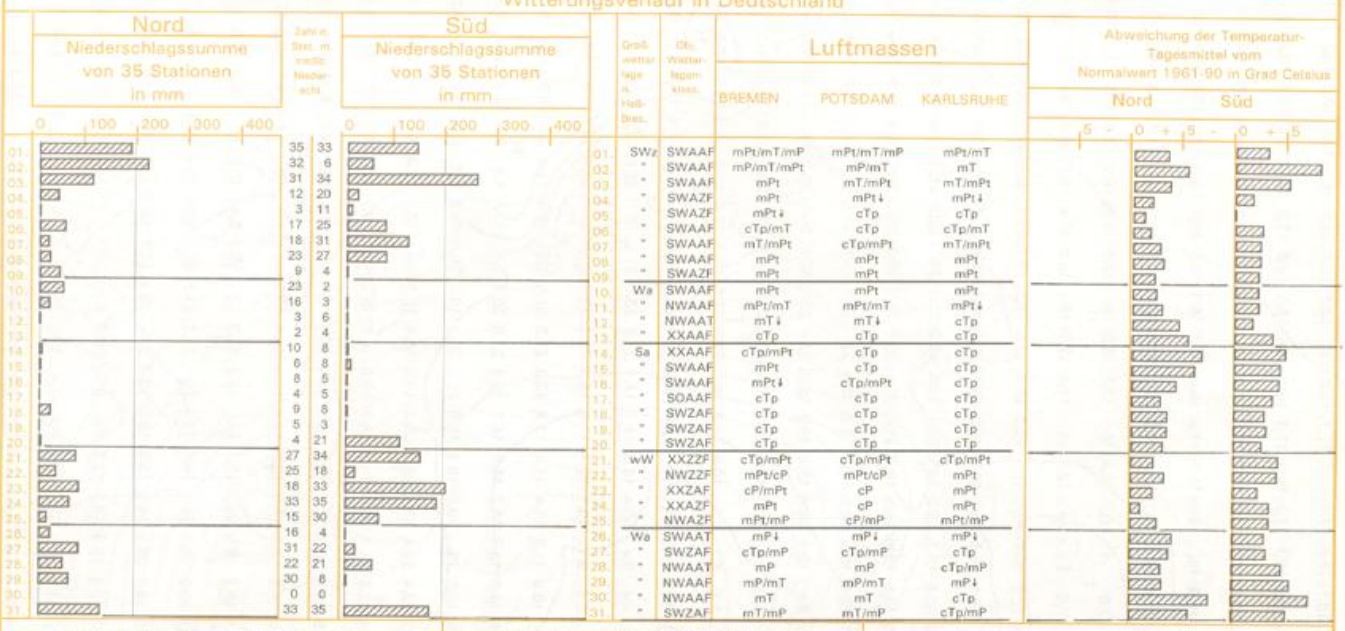
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten

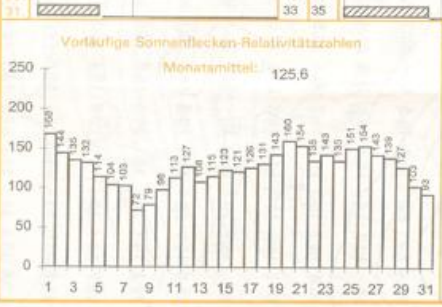
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

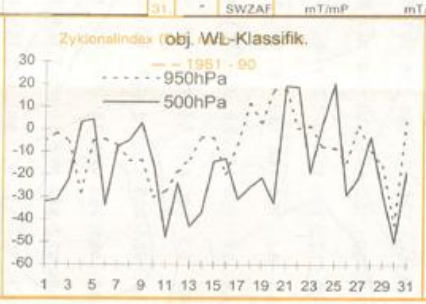
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt -
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

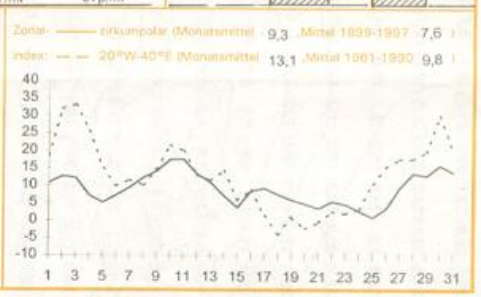
54. Jahrgang **Oktober 2001** Nummer **10**

Witterungsverlauf in Deutschland









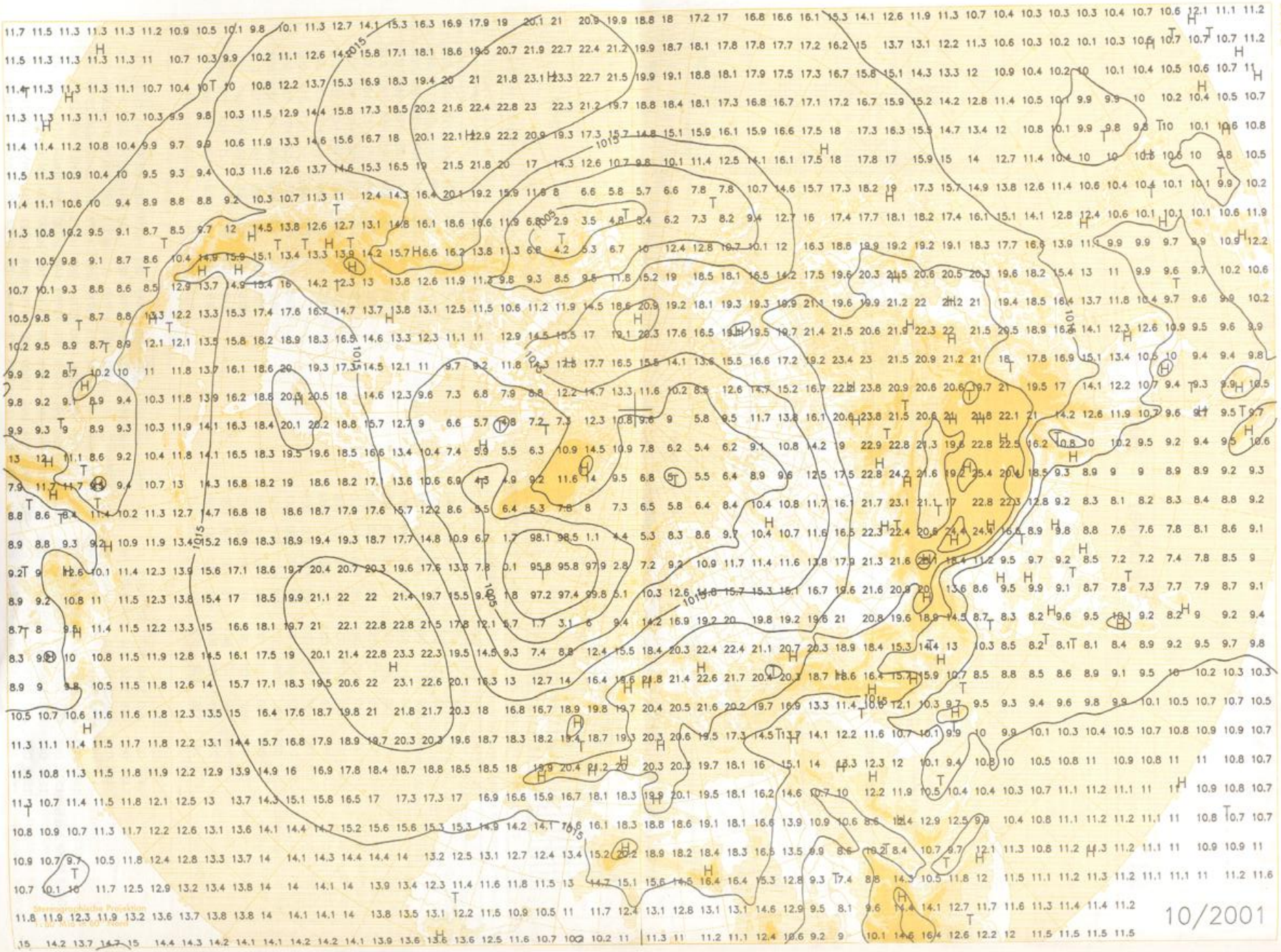
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

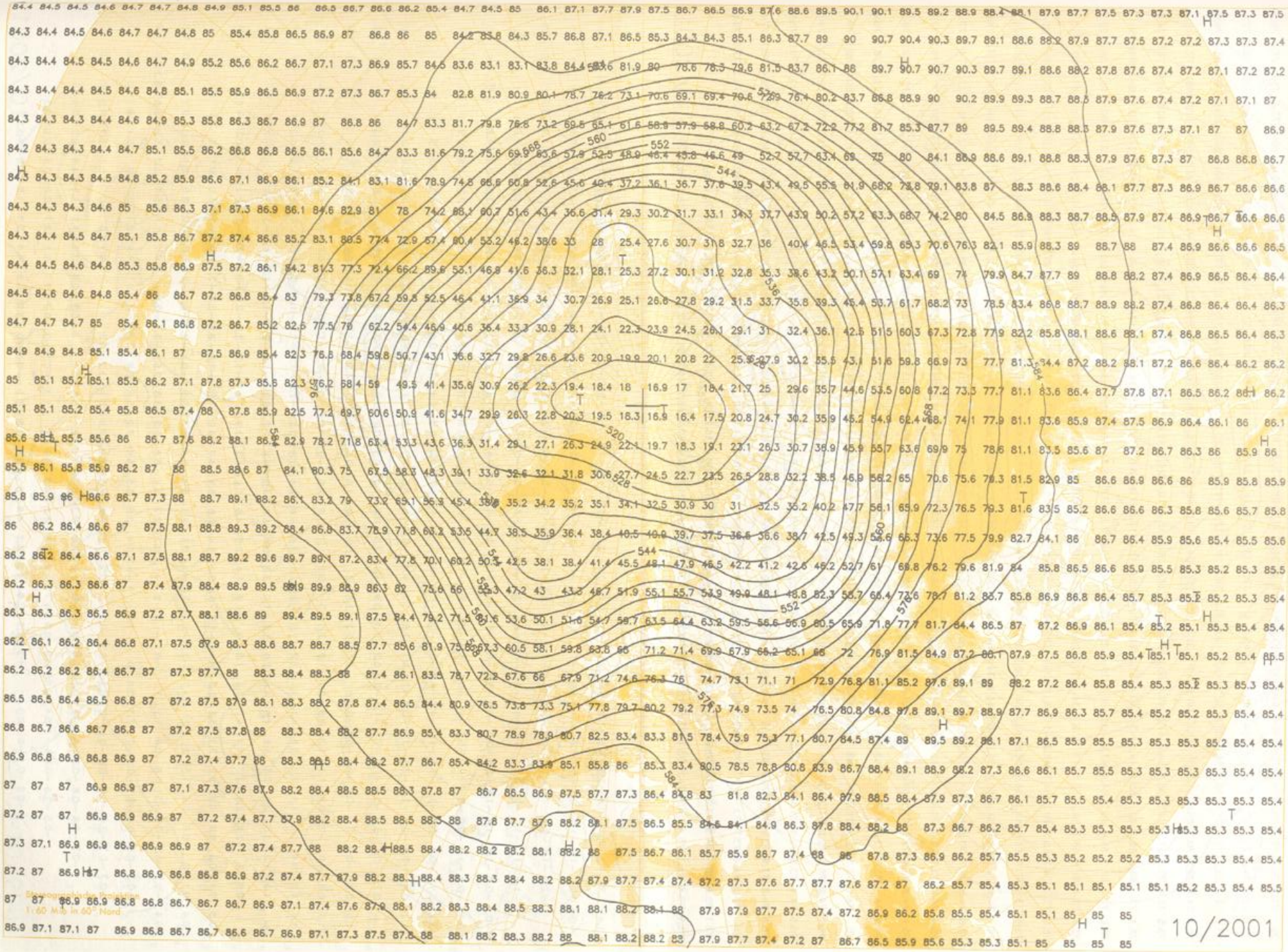
Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	138	126	072	057	-14	+32	073	063	10567 Gera	311	176	127	162	034	-07	+39	134	089
10113 Norderney	11	136	139	103	051	-13	+31	101	064	10578 Fichtelbg.	1213	---	083	152	046	---	+38	117	066
10147 Hamburg	16	149	129	071	044	-10	+32	070	070	10609 Trier	265	183	133	105	055	+04	+35	102	085
10170 Rost.-Warn.	4	151	130	081	024	-07	+31	077	057	10637 Frankfurt(M)	112	186	134	090	046	+06	+36	087	090
10338 Hannover	56	155	135	091	032	-13	+38	089	076	10739 Stuttgart-S.	314	197	141	166	059	+11	+51	129	137
10379 Potsdam	81	174	125	117	039	00	+31	103	108	10763 Nürnberg	319	198	123	129	049	+11	+33	106	109
10410 Essen	152	162	143	111	065	-06	+36	100	093	10803 Freiburg	269	196	153	174	079	+12	+41	143	120
10438 Kassel	231	179	123	086	037	+04	+30	087	080	10870 München	446	206	124	155	038	+14	+42	129	078
10469 Leipzig	141	180	128	122	023	-01	+32	113	068	10895 Fürstenzell	476	203	118	132	025	---	+33	109	041
10496 Cottbus	69	180	134	123	020	00	+39	103	053	10961 Zugspitze	2960	---	010	220	065	---	+31	116	060
01384 Oslo	204	094	072	069	142	-20	+25	080	141	08515 Sa.Maria Ac	100	198	194	167	049	-03	+01	112	058
02196 Haparanda	5	085	032	075	073	-09	+07	091	114	11035 Wien,H.W.	203	202	132	122	009	+06	+30	089	022
03953 Valentia	9	054	130	113	197	-75	+12	143	125	11150 Salzburg	430	206	128	185	049	-05	+32	132	073
04030 Reykjavik	52	-022	063	108	063	-45	+19	130	073	12843 Budapest	138	215	139	152	005	+21	+29	097	015
06260 De Bilt	2	144	142	119	041	-13	+37	116	055	13274 Belgrad	132	219	148	197	017	+21	+24	117	043
06770 Lugano	273	220	151	172	099	+32	+32	112	068	15420 Bukarest	90	209	118	191	006	+02	+10	108	019
07180 Nancy	225	187	136	124	074	+02	+37	115	125	34300 Charkow	152	---	---	---	---	---	---	---	---

Höhenbeobachtungen

Kennz./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}
10035 Schleswig	1471	066	090	3040	517	135	5643	675	134	9262	948	098	11873	088	13683	081	16234	085	20579	101	23759	108
10184 Greifswald	1484	067	088	3056	510	134	5664	671	133	9290	946	094	11900	097	13701	088	16243	091	20579	108	23752	112
10238 Bergen/Han.	1440	073	060	3013	508	115	5626	662	101	9278	922	092	11935	058	13760	073	16311	085	20676	070	23908	058
10393 Lindenberg	1505	076	072	3083	503	126	5697	665	124	9335	940	079	11944	101	13738	097	16272	097	20600	108	23775	108
10410 Essen	1494	077	071	3070	508	092	5682	665	106	9317	941	086	11931	090	13734	092	16274	092	20615	100	23777	106
10468 Halle a.d.S.	1511	088	091	3092	001	112	5711	660	114	9353	938	096	11964	100	13759	098	16292	096	20624	106	23794	108
10548 Meiningen	1518	087	082	3100	002	120	5719	659	123	9362	938	097	11976	099	13769	102	16297	099	20630	104	23811	107
10739 Stuttgart	1530	098	082	3117	007	102	5742	653	121	9393	934	096	12009	103	13798	108	16321	104	20653	102	23834	104
10868 München	1535	105	100	3122	009	121	5747	652	144	9399	933	115	12018	101	13806	109	16326	106	20654	104	23832	104

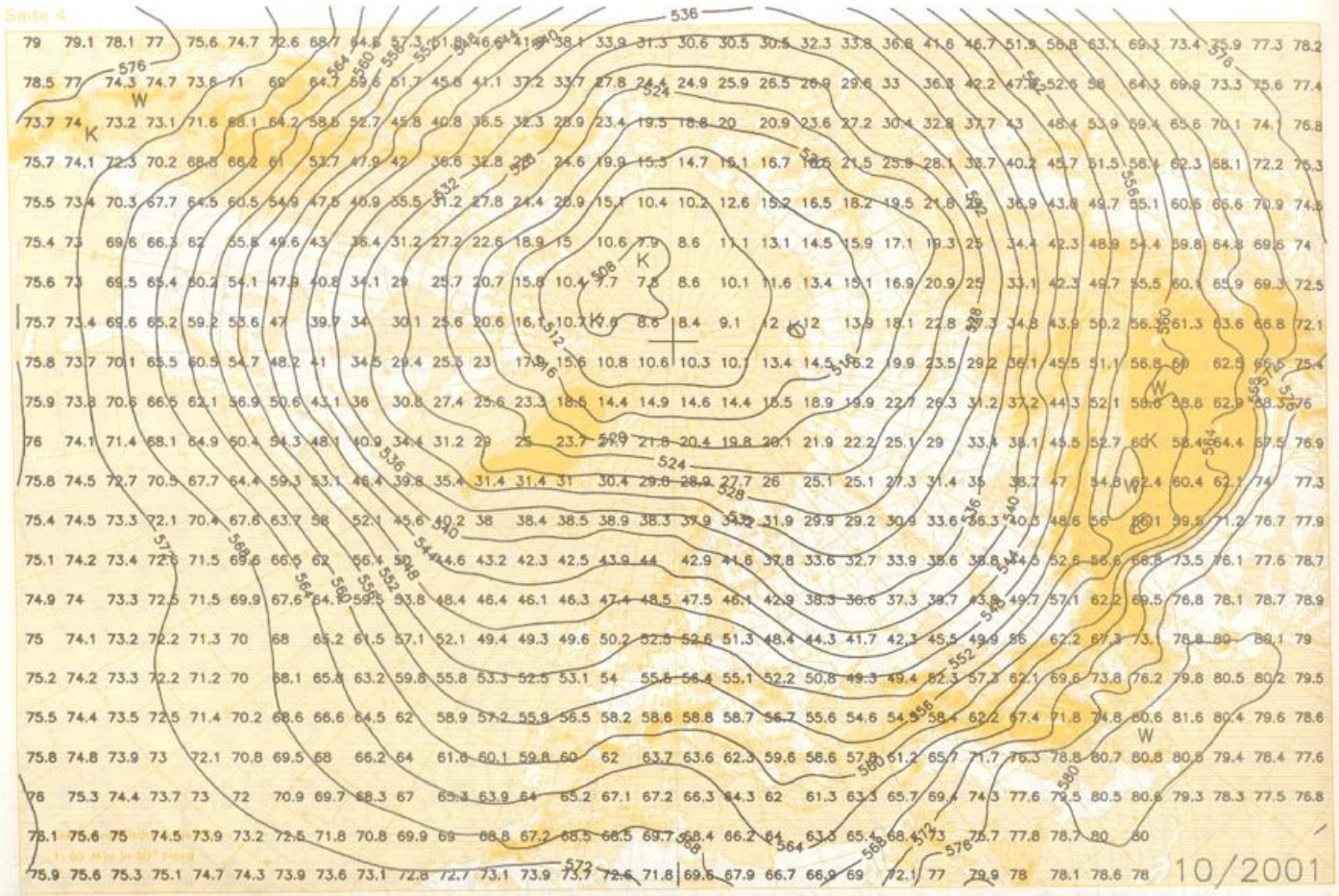
LS


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)
Stereographische Projektion
10/2001

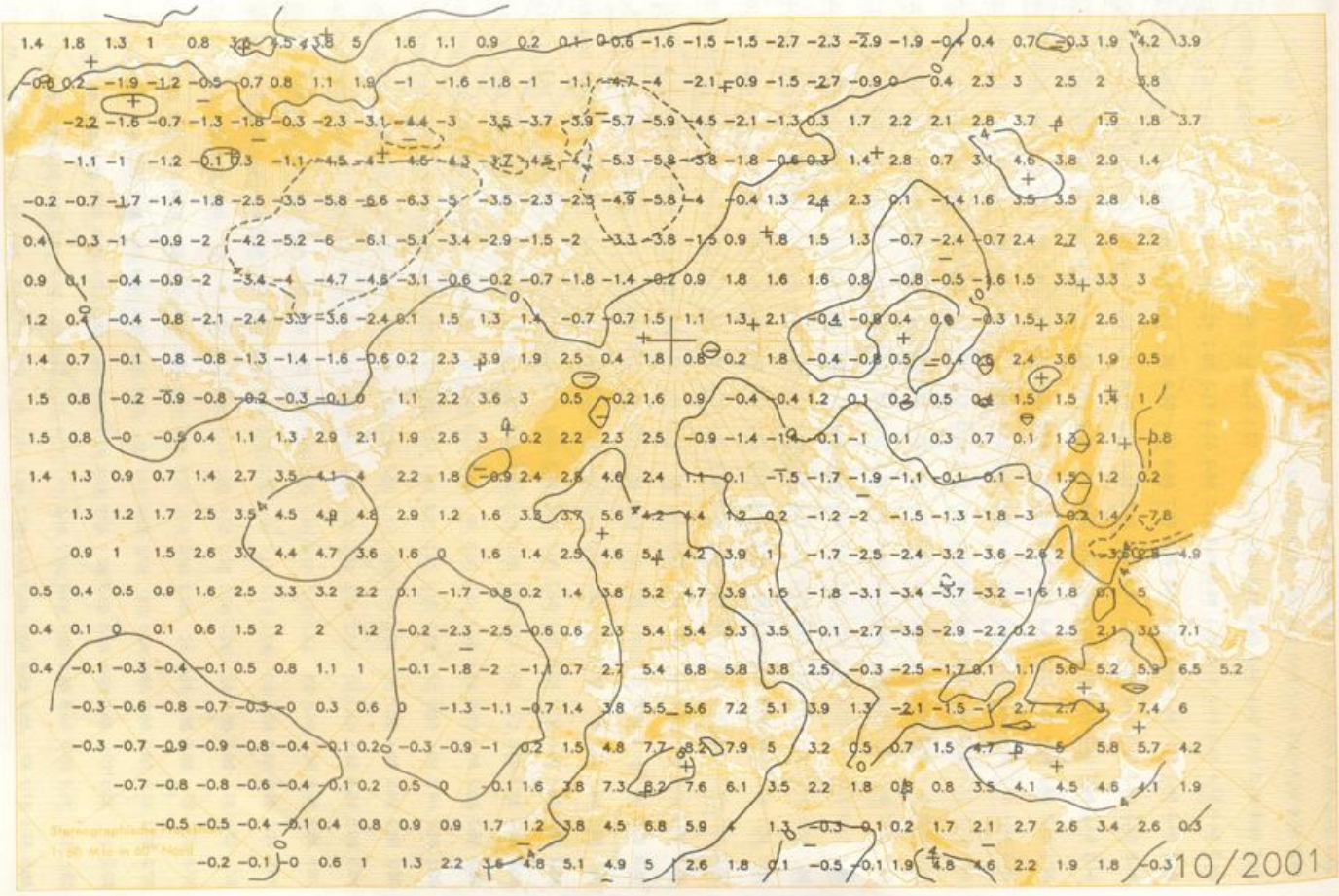


Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)

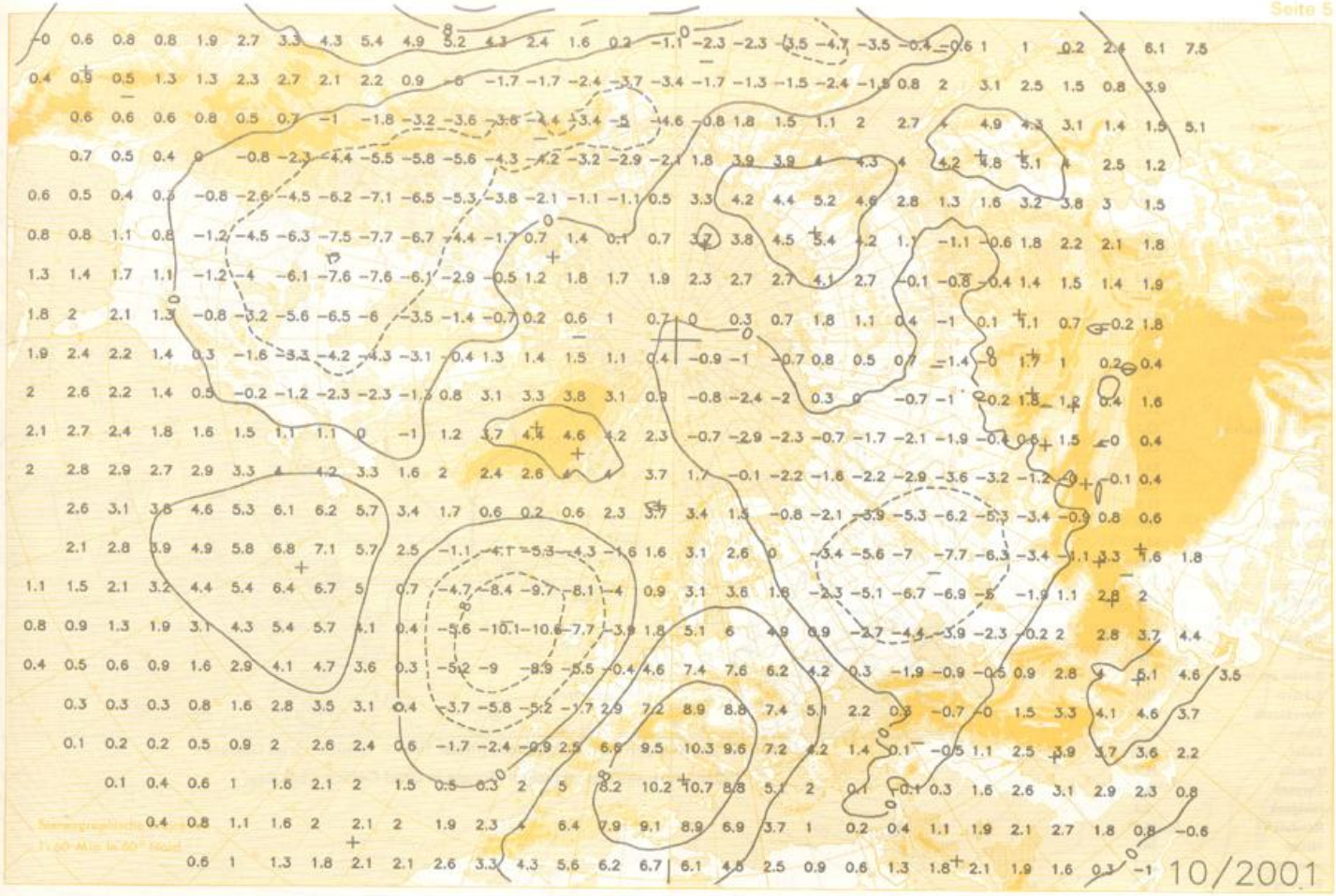
Seite 3



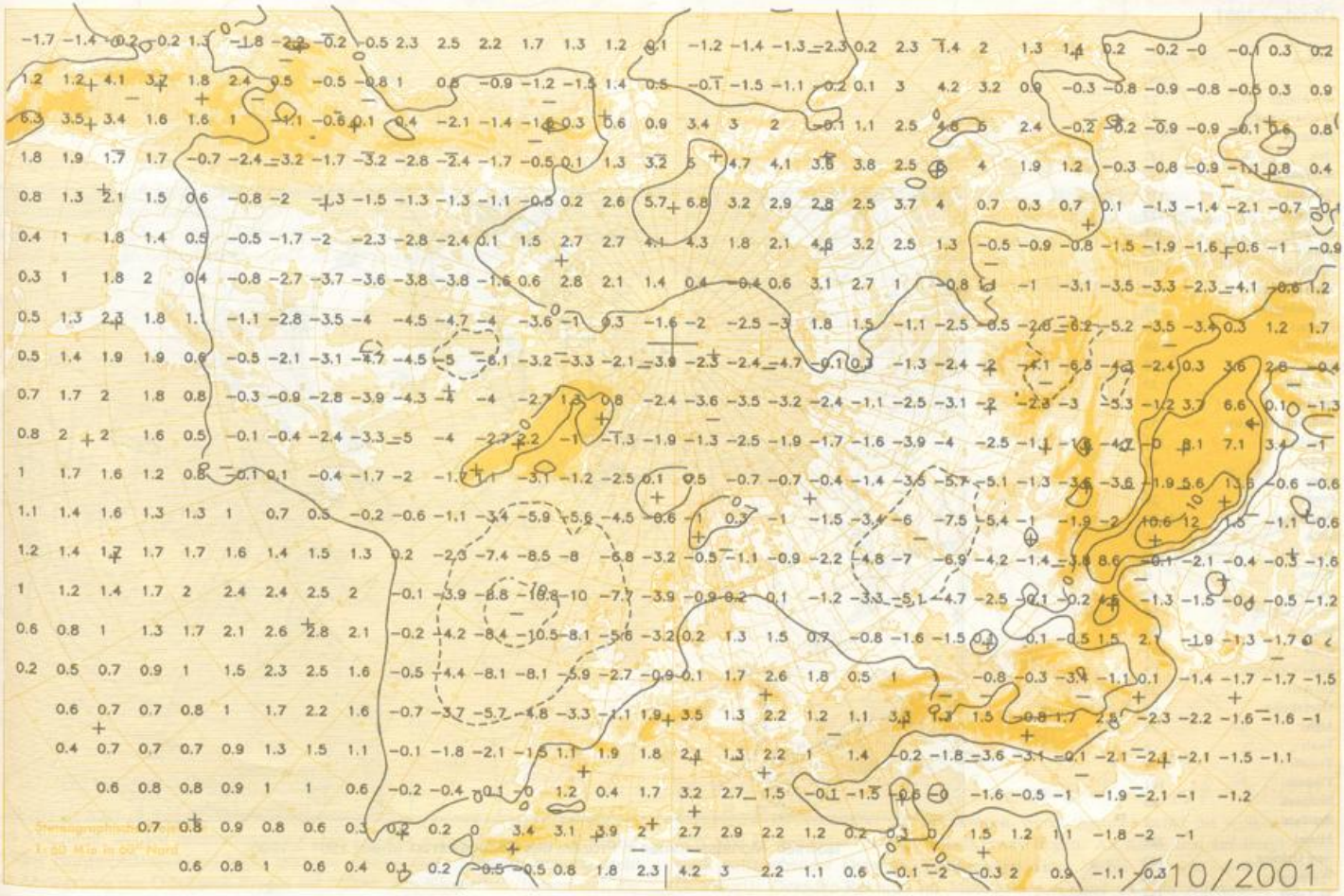
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



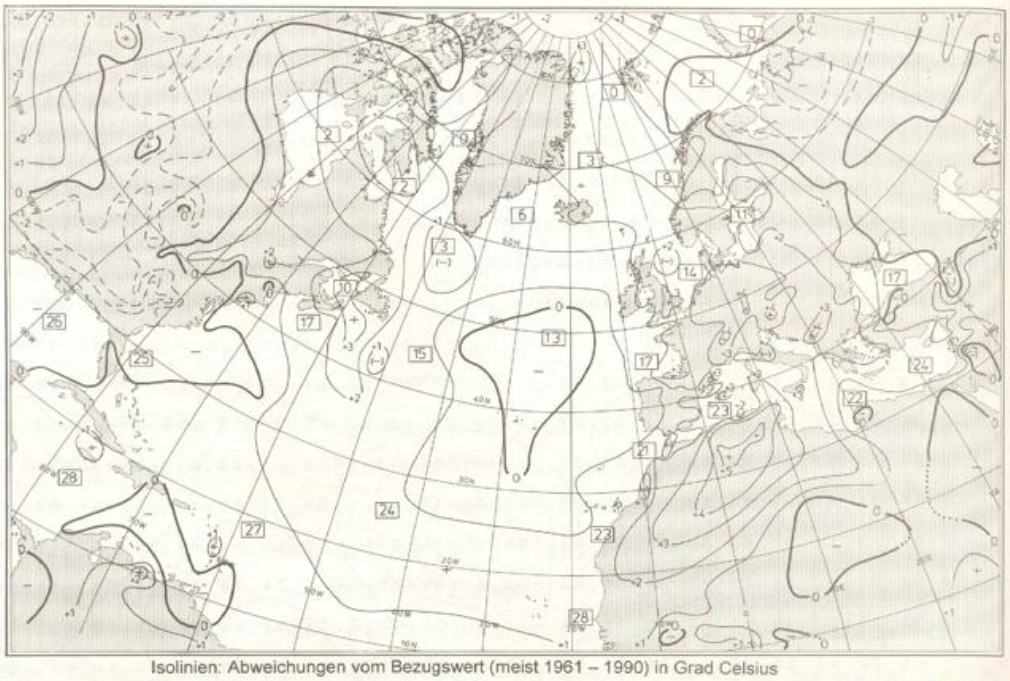
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

Oktober 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	2,0
Svalbard/Spitzb.	-5,2
Tromsoe	3,2
Oslo	7,2
Stockholm	10,2
Helsinki	8,0
Lerwick	10,5
London	14,6
Dublin	12,4
Reykjavik	6,3
Egedesminde	0,0
Kopenhagen	12,1
Brüssel	14,4
Genf	14,1
Paris	14,8
Marseille	19,2
Madrid	16,2
Funchal / Madeira	22,1
Lissabon	18,7
Berlin	13,1
Wien	13,2
Prag	11,9
Warschau	10,9
Sofia	13,0
Pisa	17,8
Athen	21,1
Istanbul	16,6
St. Petersburg	7,1
Moskau	4,8
Kiew	9,3
Rostow am Don	8,2
Tel Aviv	23,5
Marrakesch	23,5
Algier	22,3
Tunis	24,3
Tessalit	31,7
Toronto	10,5
Inukjuak	2,2
Resolute	-15,9
Miami	26,1
New Orleans	20,2
Washington	15,3
St. Louis	14,3
New York	15,4
Barbados	27,1

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien



Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

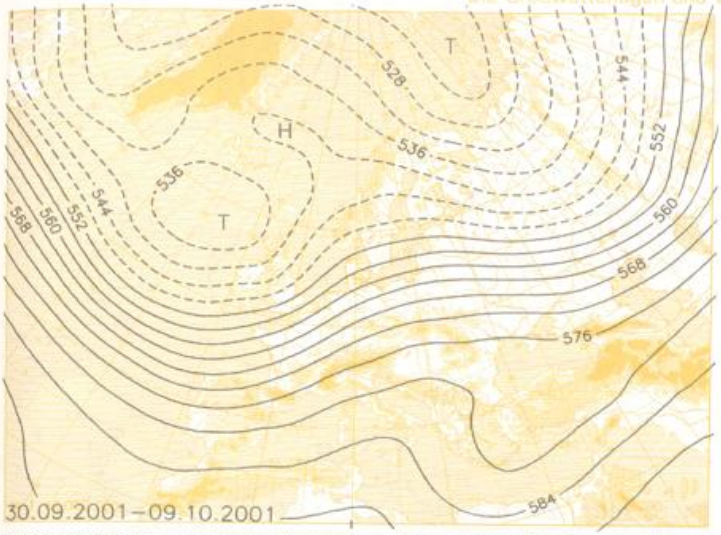
Oktober 2001

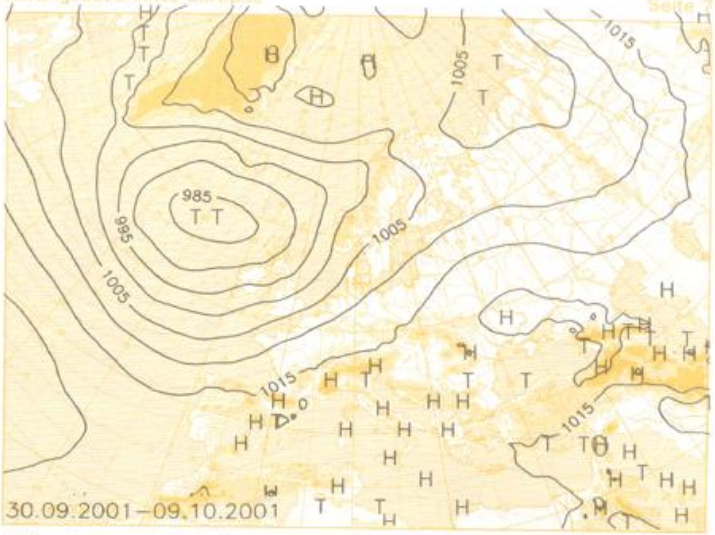
Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	24
Svalbard/Spitzb.	15
Tromsoe	132
Oslo	142
Stockholm	77
Helsinki	76
Lerwick	122
London	108
Dublin	82
Reykjavik	63
Egedesminde	13
Kopenhagen	31
Brüssel	68
Genf	80
Paris	71
Marseille	37
Madrid	67
Funchal / Madeira	53
Lissabon	151
Berlin	43
Wien	9
Prag	20
Warschau	37
Sofia	6
Pisa	117
Athen	0
Istanbul	15
St. Petersburg	78
Moskau	70
Kiew	23
Rostow am Don	22
Tel Aviv	25
Marrakesch	<1
Algier	39
Tunis	5
Tessalit	0
Toronto	101
Inukjuak	60
Resolute	9
Miami	328
New Orleans	130
Washington	18
St. Louis	140
New York	12
Barbados	348

Niederschlag

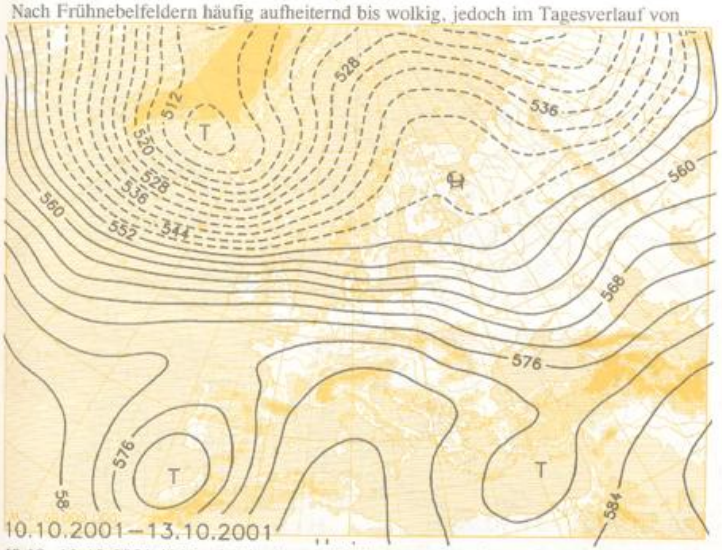
Aktuelle Monatssummen und Anomalien

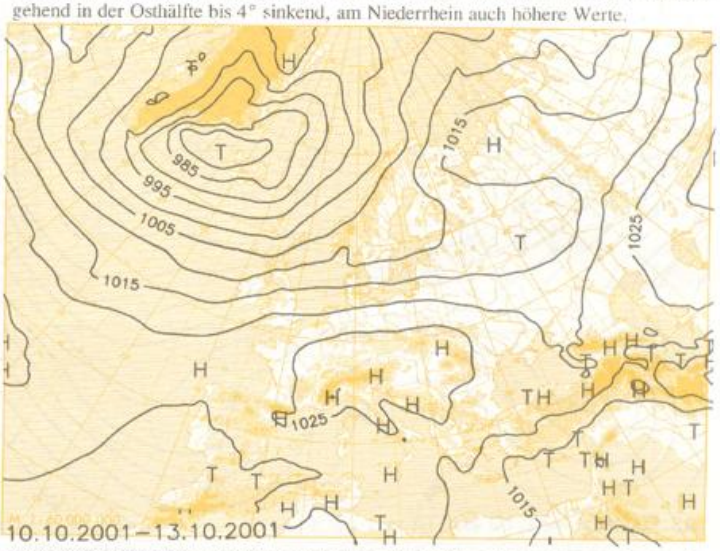
Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)





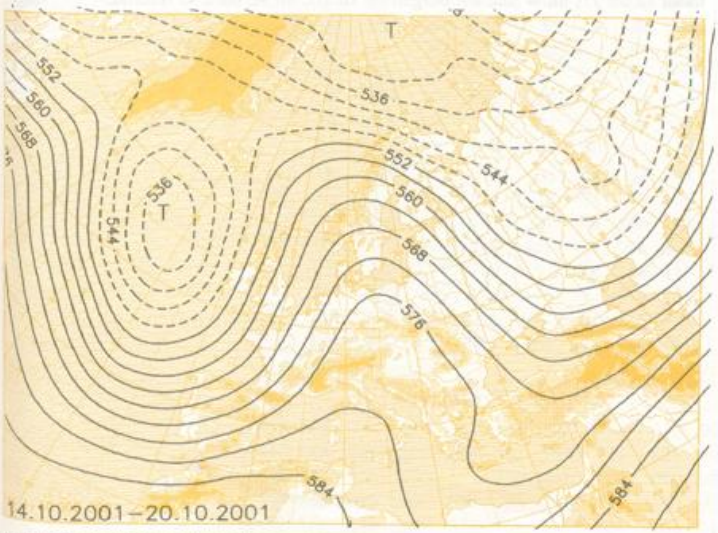
30.09.-09.10.2001 (10 Tage) Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (SWz). – Die ersten herbstlich-atlantischen Zentraltiefzirkulationen halten eine über Mitteleuropa südwest-nordöstlich gerichtete, hebungsaktive Frontalzone aufrecht, bringen am 9. spätsommerliche Witterung und werden erst durch einen umfangreichen westatlantischen Warmluftvorstoß gestört.
Nach Frühnebelfeldern häufig aufheiternd bis wolkig, jedoch im Tagesverlauf von SW aufkommende Regenfälle, an einigen Tagen im W und an der Küste gewittrig-schauerartig, dort auch mit starken bis stürmischen Böen verbunden (1. Brocken Orkan, bei Osnabrück nochmals Windhose). Temperaturmaxima 17 bis 23°, "sommerlichen" Rekordwerten bis 28° im SW und W zustrebend, ab 4. recht einheitlich 16 bis 21°, im S und E gelegentlich noch bis 24°C. Minima 15 bis 10°, vorübergehend in der Osthälfte bis 4° sinkend, am Niederrhein auch höhere Werte.

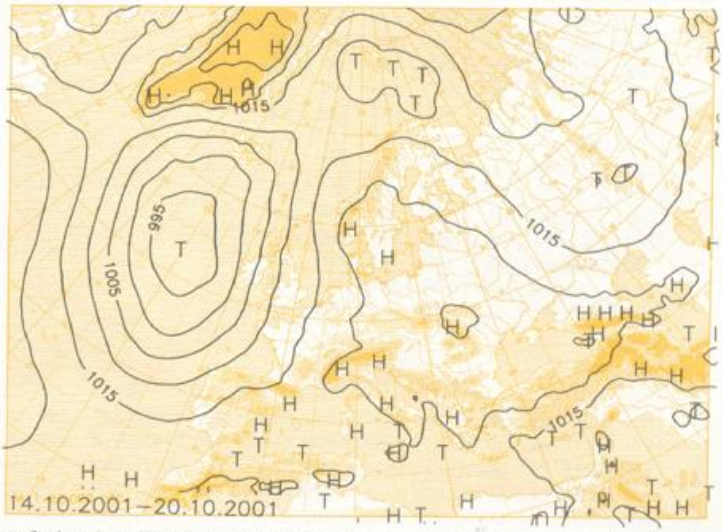




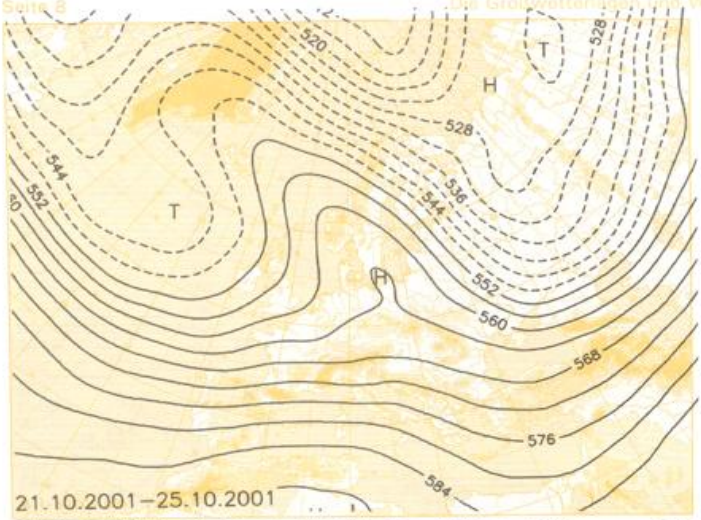
10.10.-13.10.2001 (4 Tage) Westlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal Wa). – Der Warmluftvorstoß erreicht Nordeuropa, und die Zyklonalität verlagert sich zum Nordmeer. Deutschland gelangt in einen zonal ausgerichteten Hochdruckgürtel, gegen den schwache Bodenfronten nicht weit ins Binnenland vordringen können.

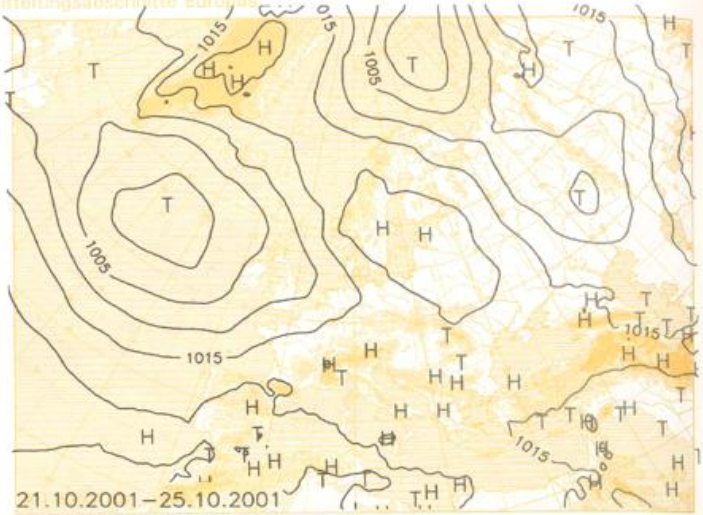
In der Südhälfte nach Auflösung verbreiteter Nebelfelder heiter bis wolkig, in der Nordhälfte anfangs stärker bewölkt mit etwas Regen und starkem Südwestwind, später ebenfalls aufheiternd. Temperaturmaxima 16 bis 21°, am 13. örtlich über 25° (Aachen 26,9°, Deuselbach 27,8°C → Rekordwerte). Minima zwischen 13 und 8°, im Süden (Bayern) bis 3°C, im Bayrischen Wald Hüttenfrost.





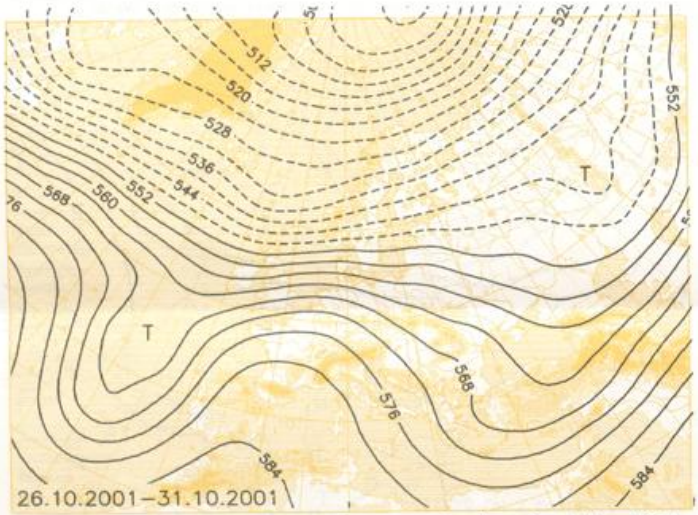
14.10.-20.10.2001 (7 Tage) Südlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (Sa). – Zwei Abschnitte werden zusammengefasst: Die anfangs südwestliche, von Randtrögen über Nordwestdeutschland leicht zyklonal abgewandelte Südwestströmung dreht nach Abriegelung des Ostatlantik-Troges auf Südost. Am Niederrhein bessert sich die Witterung; im Osten kälter, verhilft dort Leewirkung zu Rekordtemperaturen.
Verbreitet Frühnebel, in Flussniederungen und im NW teilweise ganztägig, in Bayern aufsteigend zu Hochnebel mit Sprühregen. Sonst tagsüber heiter bis wolkenlos, im NW und W zeitweise wolkig, örtlich etwas Regen. An Küste und auf Bergkuppen stark auffrischender Ostwind. Temperaturmaxima 18 bis 24° (16. → Wendelstein Gewitter!): Dekaden-Rekorde im Mittelgebirgsvorland und am Alpenrand, ab 17. gesamte Osthälfte nur 11 bis 16°C. Minima in der Westhälfte meist über 10° (bes. Hügelland - Essen 17,1°), Osthälfte bis 2°C (auch Schleswig-Holstein).

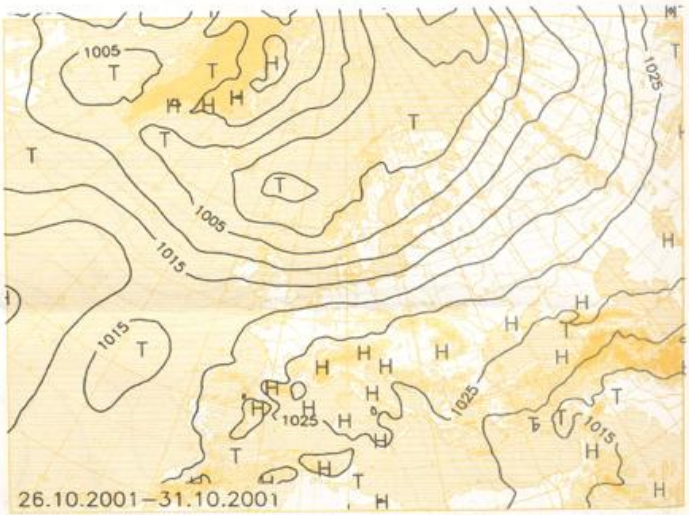




21.10.-25.10.2001 (5 Tage) Winkelförmige Westlage (wW) Vom südostatlantischen Höhentief schwenken zweimal umfangreichere Randtröge auf den Kontinent. Gleichzeitig erhalten die vorderseitigen Frontenzüge Impulse gegen das im Ostseeraum blockierende Hoch, ohne aber über die Oderlinie hinauszukommen.

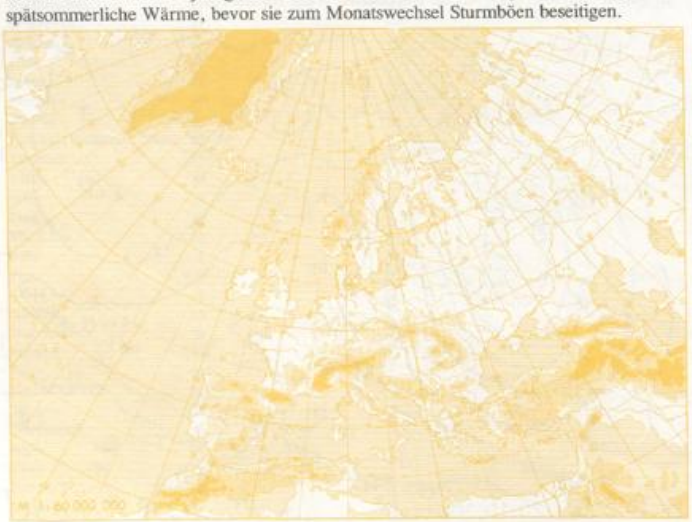
Weiterhin vielfach Früh- oder Hochnebel, nach Aufheiterungen ostwärts übergreifende Wolken- und Regengebiete, im Nordosten jedoch kaum Niederschlag. Im Südwesten mitunter Übergang zu Schauerwetter. An der Küste mehrtägig starker Südostwind. Temperaturmaxima zwischen 13 und 18°, rechtselbisch zwischen 9 und 14°C. Minima 12 bis 7°, in Bayern und im Nordosten bis 2°C und örtlich Bodenfrost.

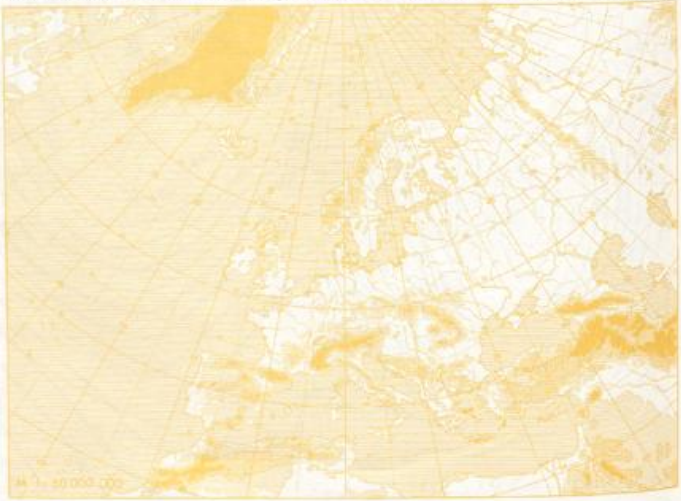




26.10.- 31.10.2001 (6 Tage) Westlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (Wa). – Nach Abbau o.a. Blockierung setzt sich die Südwestströmung durch, dreht aber nach cut-off vor Portugal auf West. Die in die Frontalzone einbezogene Warmluft entstammt teils kanarisch-subtropischen Breiten und weht auf antizyklonaler Bahn heran. Eine intensive Zyklogenese über der Nordsee beschleunigt sie und steigert die spätsommerliche Wärme, bevor sie zum Monatswechsel Sturmböen beseitigen.

Abnehmende Nebelneigung, tagsüber heiter bis wolkig, später im N und in der Mitte Bewölkungsaufzug, zeitweise etwas Regen. Am 30./31. überall sonnig, abschließend von NW "klassische" Kaltfrontpassage mit Regen, danach Schauer, an der Küste Gewitter, im NE orkanartige **Sturmböen**. Temperaturmaxima Nordhälfte 12 bis 18°, Südhälfte und W ab 28. auf 18 bis 23° steigend (München-Stadt 24,4°C). Minima meist 12 bis 7°, im W und auf Bergen bis 16°(!), im SE bis 2°C sinkend.- Dr. Rüge





DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

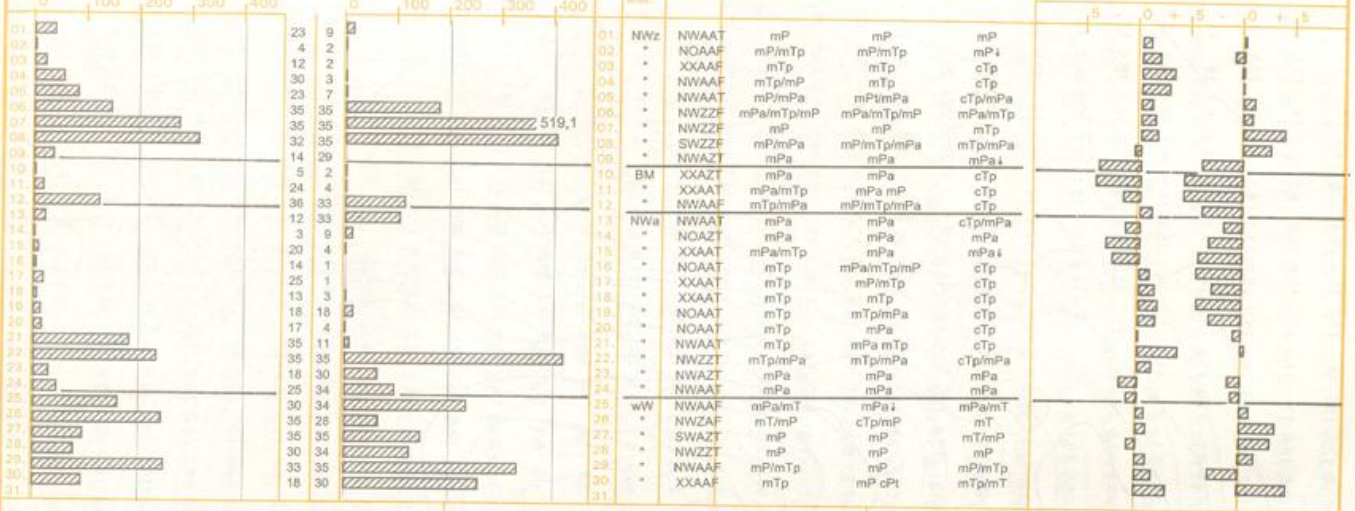
D 13641 E
ISSN 0017 - 4645
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

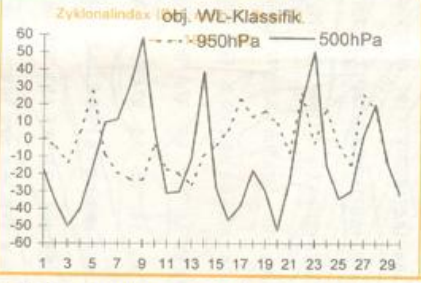
Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

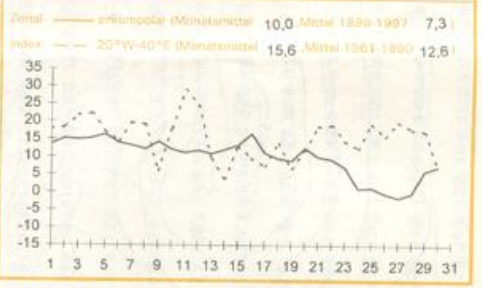
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

54. Jahrgang **November 2001** Nummer 11

Witterungsverlauf in Deutschland





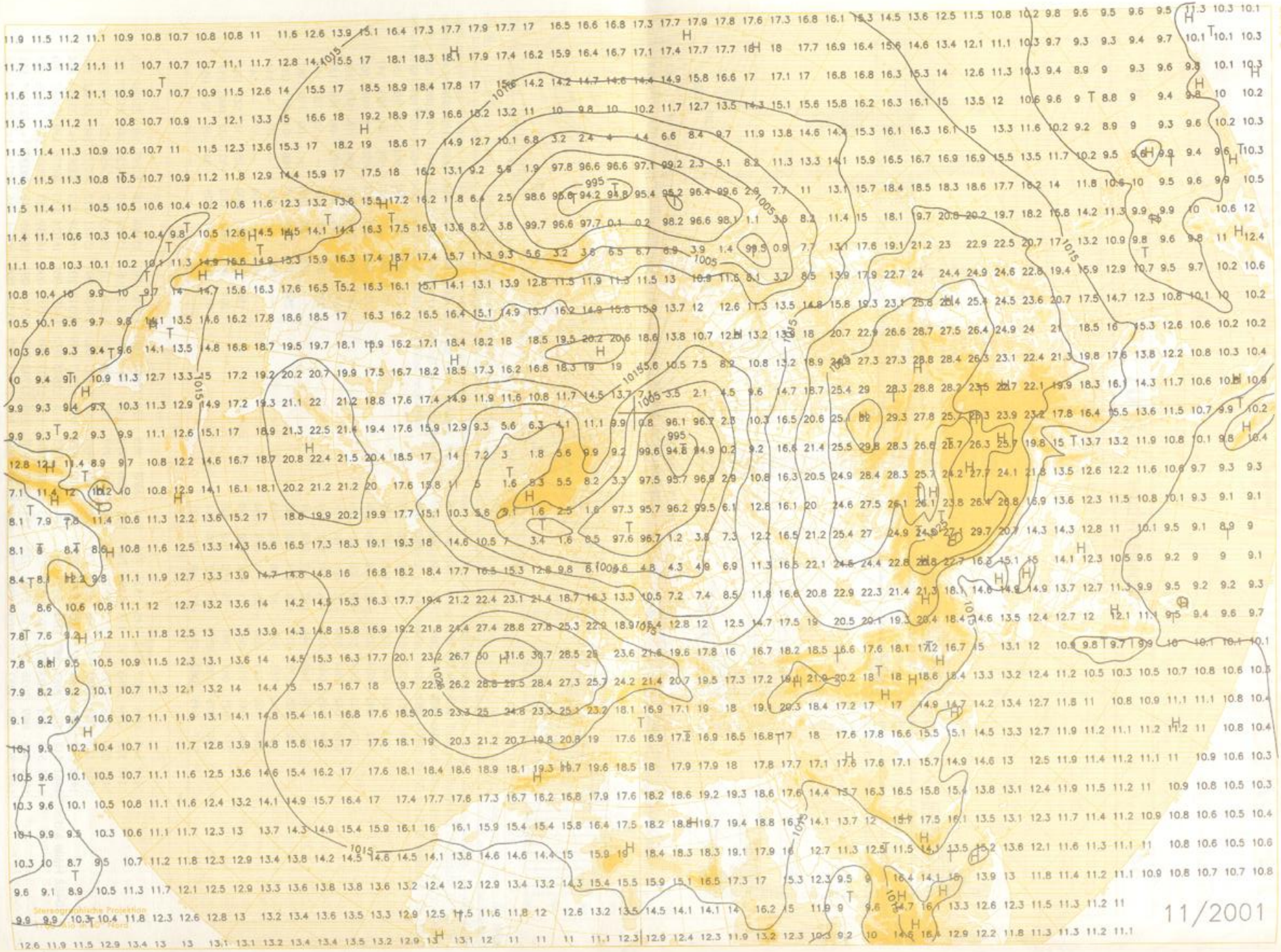


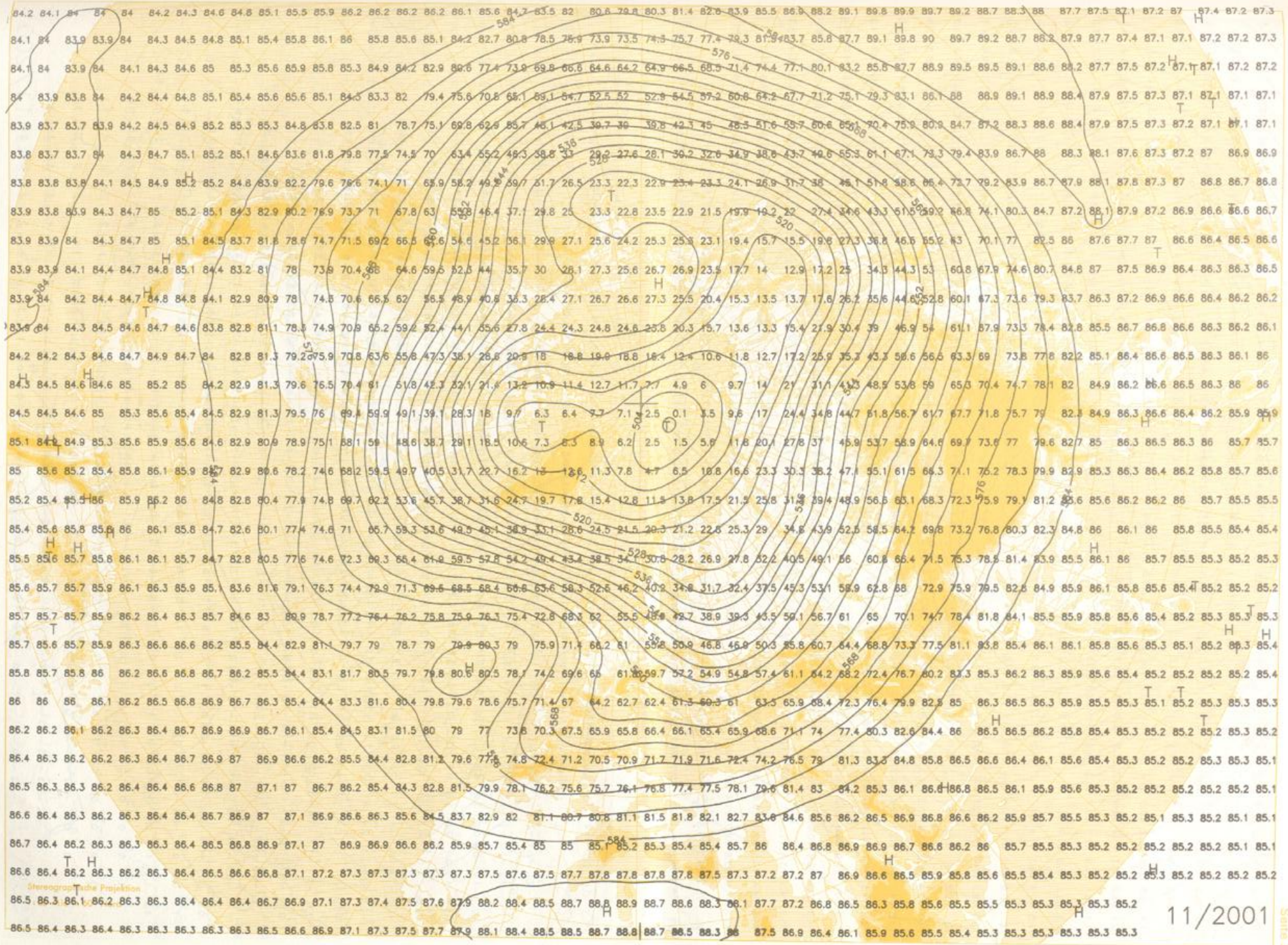
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

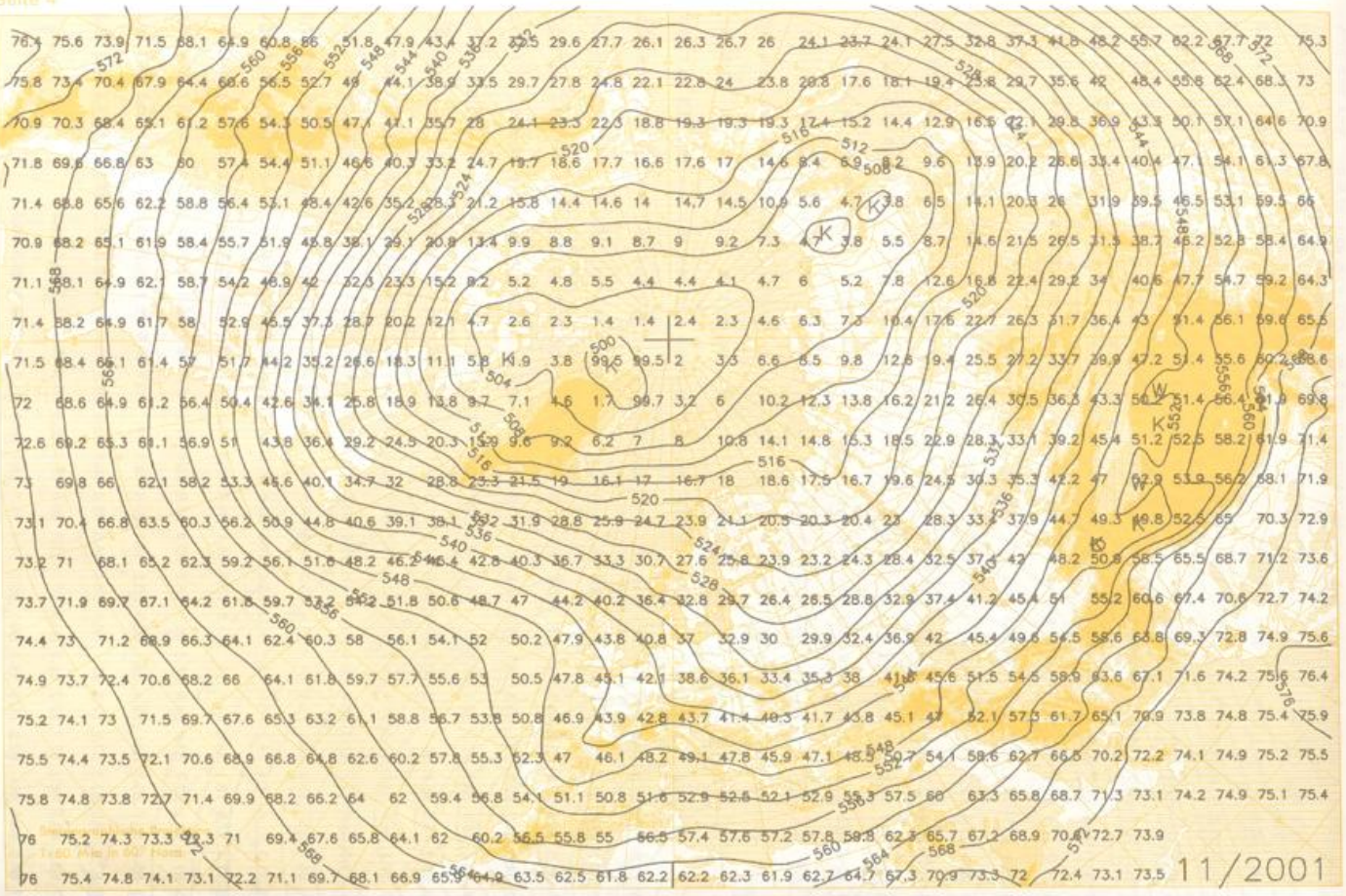
Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%	Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	---	073	067	061	---	24	131	058	10567 Gera	311	203	037	052	063	+39	+01	079	147
10113 Norderney	11	189	083	044	093	+65	+20	079	106	10578 Fichtelbg.	1213	---	-021	053	109	---	-12	087	124
10147 Hamburg	16	180	053	051	054	+48	+02	096	076	10609 Trier	265	203	043	074	094	+37	-03	151	127
10170 Rost.-Warn.	4	164	061	052	038	+36	+08	098	073	10637 Frankfurt(M)	112	229	046	073	090	+62	-01	152	153
10338 Hannover	56	193	056	047	039	+48	+06	081	075	10739 Stuttgart-S.	314	233	038	070	081	+58	-01	095	147
10379 Potsdam	81	192	040	054	035	+42	-02	100	074	10763 Nürnberg	319	230	028	061	074	+55	-11	107	168
10410 Essen	152	220	055	056	107	+69	-02	100	129	10803 Freiburg	269	241	044	098	095	+64	-16	142	130
10438 Kassel	231	218	042	047	089	+61	+01	104	151	10870 München	446	237	024	060	076	+55	-04	100	138
10469 Leipzig	141	204	045	046	038	+44	00	087	103	10895 Fürstenzell	476	228	017	067	080	---	-12	122	110
10496 Cottbus	69	194	039	049	048	+38	-07	088	114	10961 Zugspitze	2960	---	-076	146	286	---	-05	110	181
01384 Oslo	204	102	005	078	031	+13	+21	153	035	08515 Sa.Maria Ac	100	264	173	084	016	+65	-01	077	016
02196 Haparanda	5	031	-042	056	065	-37	00	165	110	11035 Wien,H.W.	203	---	043	---	057	---	-04	---	114
03953 Valentia	9	269	102	041	094	+135	+11	079	064	11150 Salzburg	430	---	024	---	104	---	-17	---	141
04030 Reykjavik	52	030	018	019	080	-11	+06	049	110	12843 Budapest	138	156	033	083	030	-25	-15	122	058
06260 De Bilt	2	214	071	063	085	+75	+12	115	105	13274 Belgrad	132	201	047	082	063	+13	-23	092	117
06770 Lugano	273	199	079	159	018	+21	+11	146	014	15420 Bukarest	90	161	033	109	025	-34	-19	124	051
07180 Nancy	225	237	045	082	085	+61	-04	141	131	34300 Charkow	152	---	---	---	---	---	---	---	---

Höhenbeobachtungen

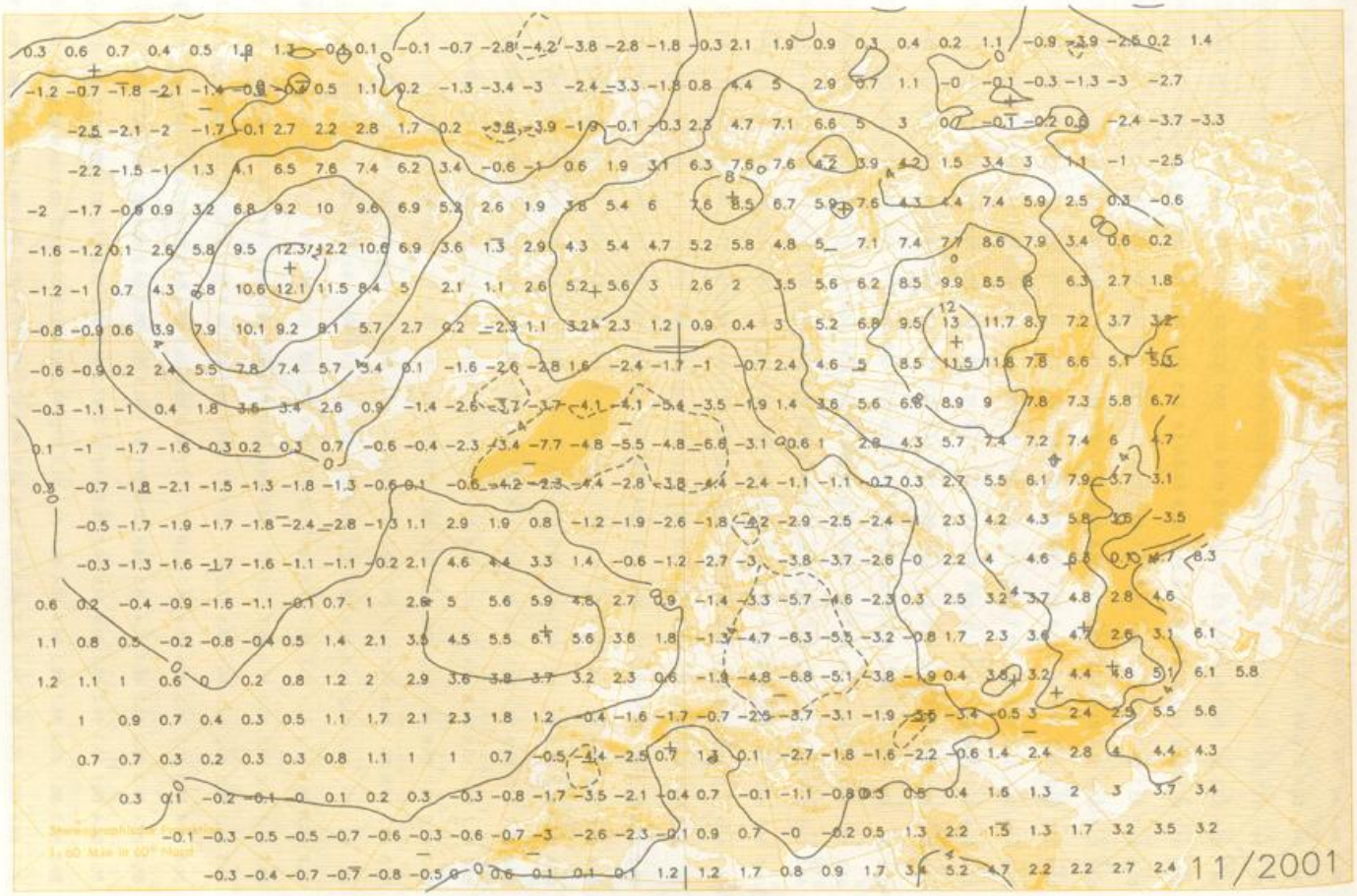
Kennz./Station	H_{850}	T_{850}	D_{850}	H_{700}	T_{700}	D_{700}	H_{500}	T_{500}	D_{500}	H_{300}	T_{300}	D_{300}	H_{200}	T_{200}	H_{150}	T_{150}	H_{100}	T_{100}	H_{50}	T_{50}	H_{30}	T_{30}
10035 Schleswig	1459	514	068	2987	582	145	5526	736	130	9068	985	128	11661	090	13463	093	15988	118	20247	146	23354	170
10184 Greifswald	1440	523	059	2963	591	131	5496	744	121	9026	992	115	11617	084	13425	088	15954	112	20220	146	23322	173
10238 Bergen/Han.	1455	026	028	3013	519	150	5610	673	090	9240	937	120	11840	139	13620	109	16139	087	20450	125	23620	993
10393 Lindenberg	1458	525	058	2982	590	098	5517	737	120	9059	993	091	11647	083	13454	091	15981	115	20252	146	23362	166
10410 Essen	1492	511	045	3024	572	105	5575	724	104	9132	983	098	11717	099	13512	101	16029	123	20283	147	23389	164
10468 Halle a.d.S.	1461	518	053	2987	587	091	5527	731	104	9077	985	111	11675	072	13491	084	16024	110	20278	139	23417	150
10548 Meiningen	1491	513	055	3023	573	103	5574	726	113	9126	984	114	11731	091	13516	096	16039	117	20307	143	23426	157
10739 Stuttgart	1502	508	069	3038	567	116	5592	722	121	9147	978	113	11742	092	13544	091	16069	118	20337	142	23447	151
10868 München	1497	509	060	3032	570	102	5583	724	114	9140	984	106	11728	087	13536	090	16061	116	20239	142	23454	148


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)
Stereographische Projektion
Maßstab 1:10 Mio. Pol
11/2001

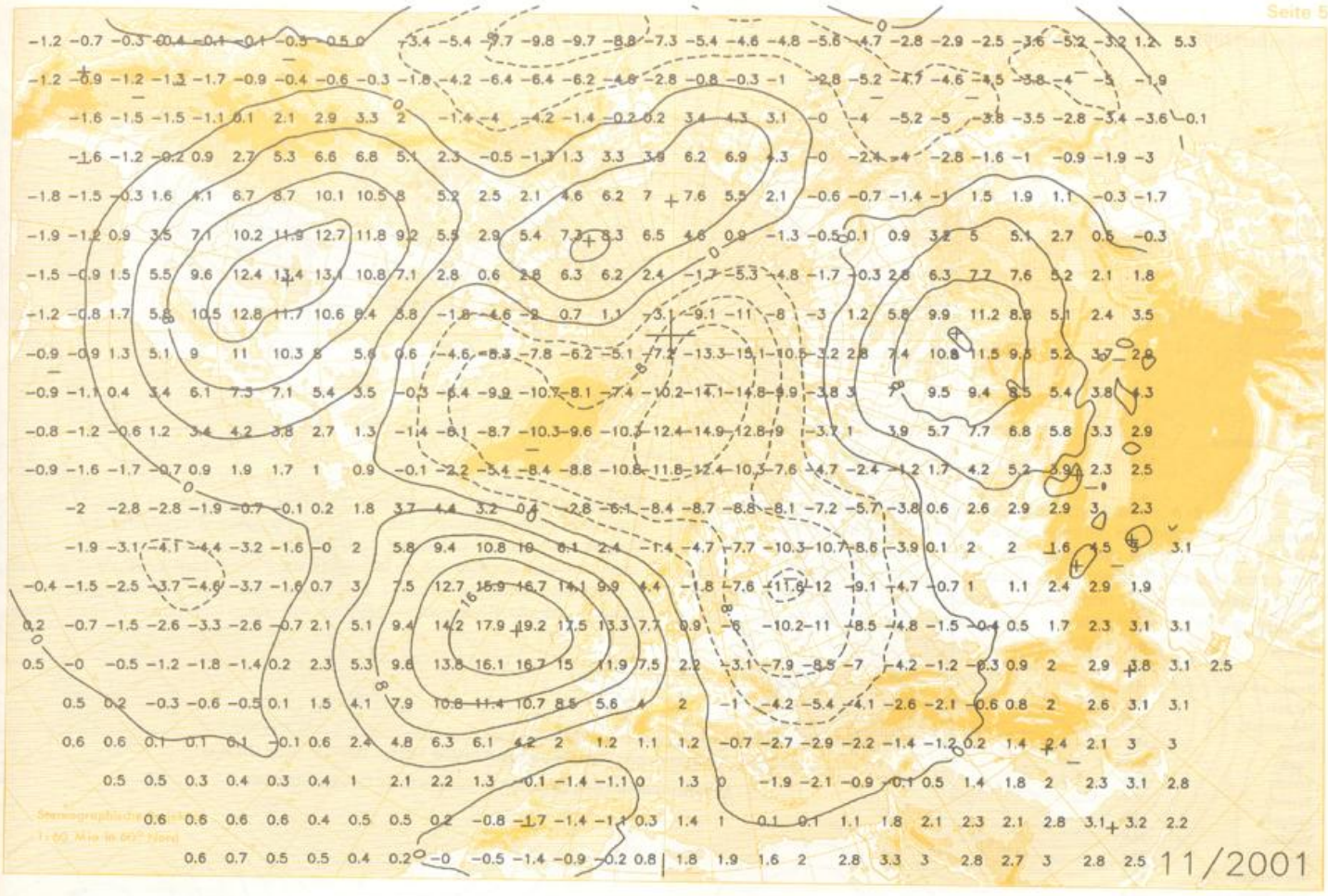

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)
Stereographische Projektion
11/2001
Seite 3



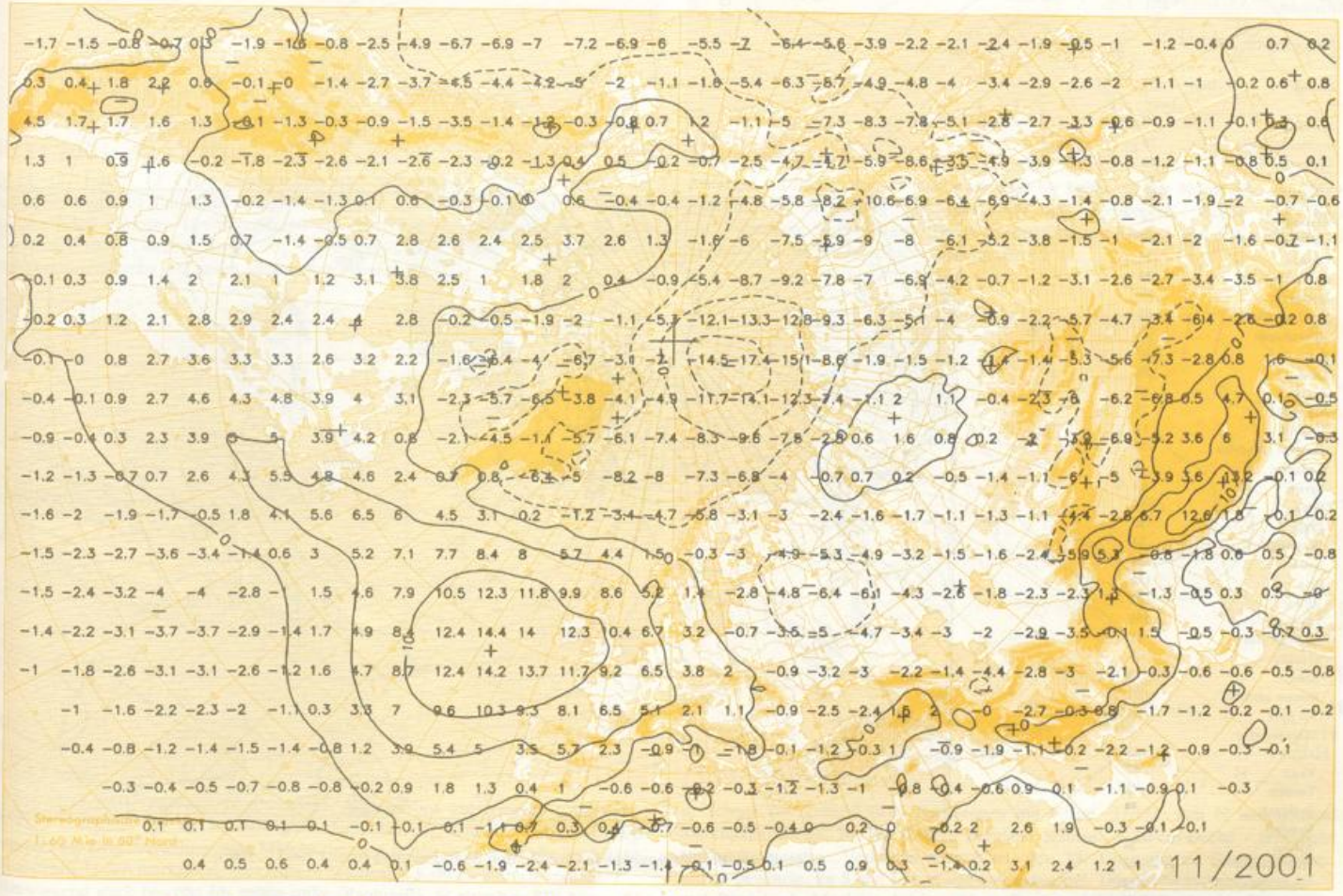
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



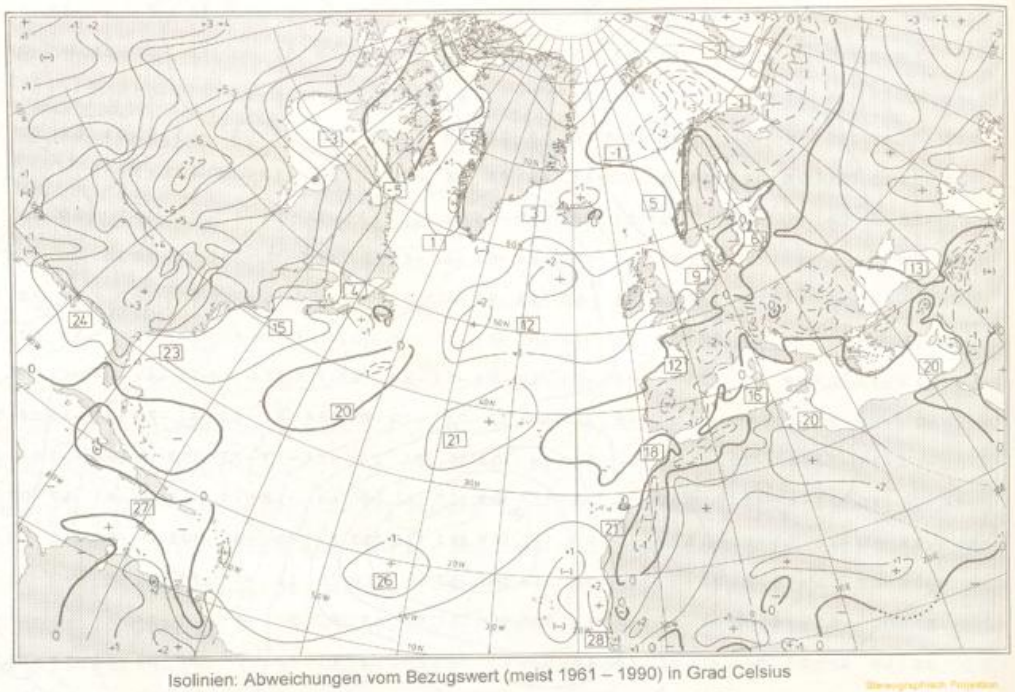
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

November 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	-3,4
Svalbard/Spitzb.	-11,1
Tromsoe	0,0
Oslo	0,5
Stockholm	3,2
Helsinki	-0,1
Lerwick	5,7
London	8,1
Dublin	7,9
Reykjavik	1,8
Egedesminde	-5,4
Kopenhagen	5,2
Brüssel	6,2
Genf	4,3
Paris	6,5
Marseille	9,3
Madrid	8,1
Funchal / Madeira	19,0
Lissabon	13,4
Berlin	4,5
Wien	4,3
Prag	2,4
Warschau	2,4
Sofia	4,0
Pisa	10,3
Athen	14,4
Istanbul	10,9
St. Petersburg	-1,0
Moskau	-0,5
Kiew	2,3
Rostow am Don	4,1
Tel Aviv	18,8
Marrakesch	16,3
Algier	14,0
Tunis	17,0
Tessalit	26,0
Toronto	7,0
Inukjuak	-4,8
Resolute	-24,6
Miami	23,4
New Orleans	18,3
Washington	12,6
St. Louis	11,7
New York	11,9
Barbados	27,1

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien



Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

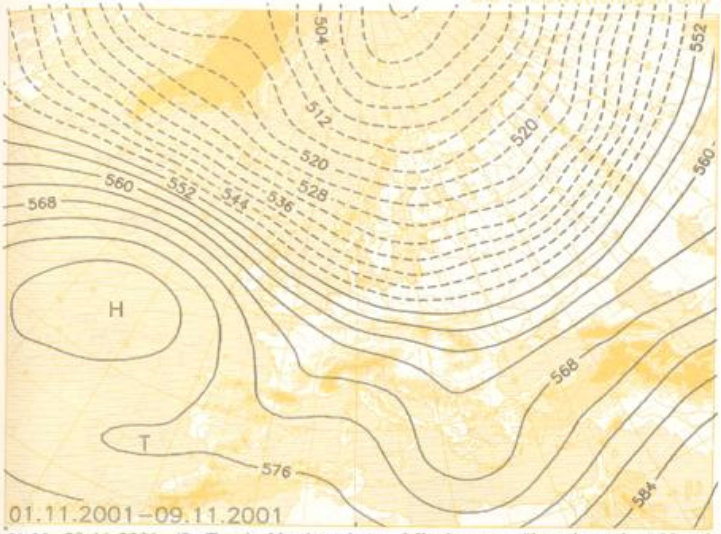
November 2001

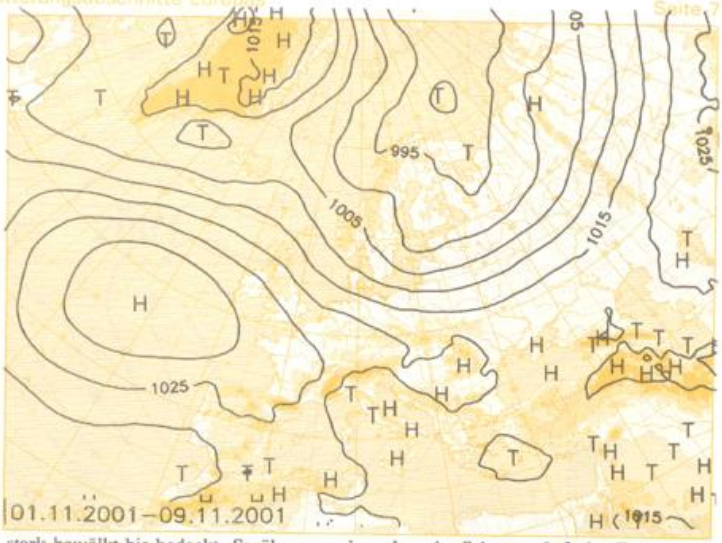
Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	119
Svalbard/Spitzb.	18
Tromsoe	148
Oslo	31
Stockholm	30
Helsinki	56
Lerwick	160
London	34
Dublin	35
Reykjavik	80
Egedesminde	62
Kopenhagen	40
Brüssel	100
Genf	35
Paris	47
Marseille	25
Madrid	12
Funchal / Madeira	176
Lissabon	8
Berlin	48
Wien	57
Prag	30
Warschau	34
Sofia	25
Pisa	110
Athen	103
Istanbul	150
St. Petersburg	85
Moskau	66
Kiew	70
Rostow am Don	97
Tel Aviv	69
Marrakesch	5
Algier	49
Tunis	53
Toronto	72
Inukjuak	55
Resolute	4
Miami	36
New Orleans	65
Washington	14
St. Louis	78
New York	23
Barbados	61

Niederschlag

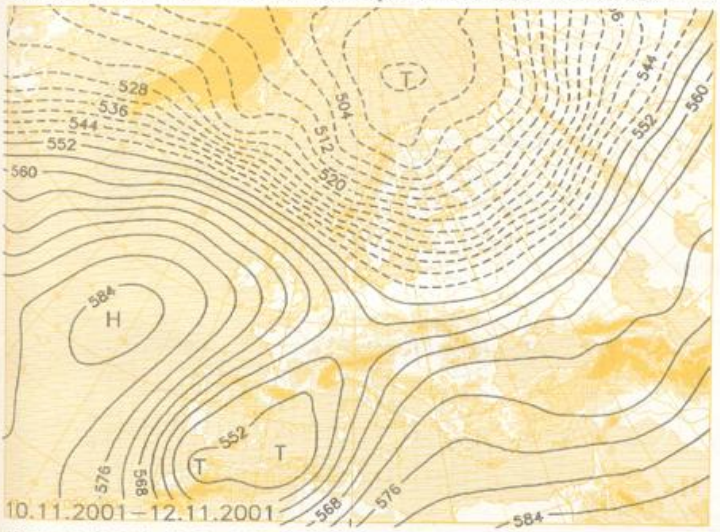
Aktuelle Monatssummen und Anomalien

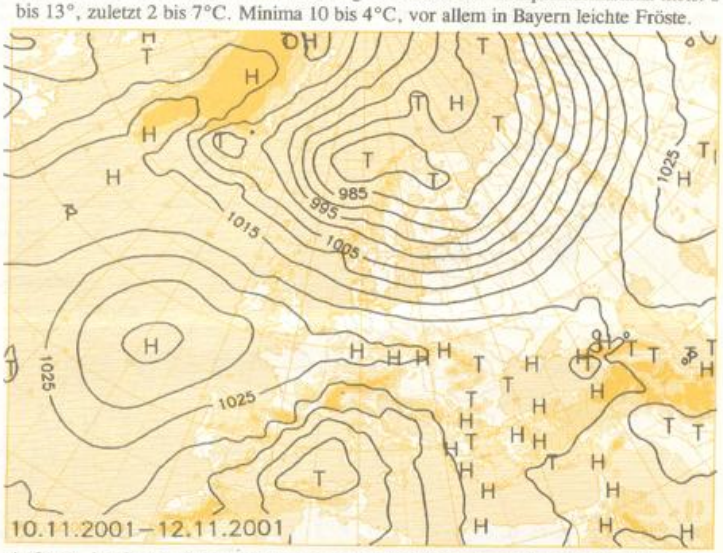
Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)



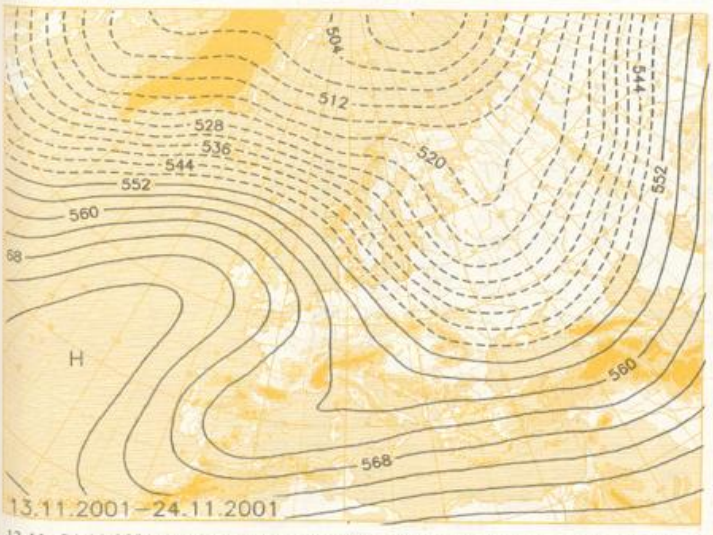


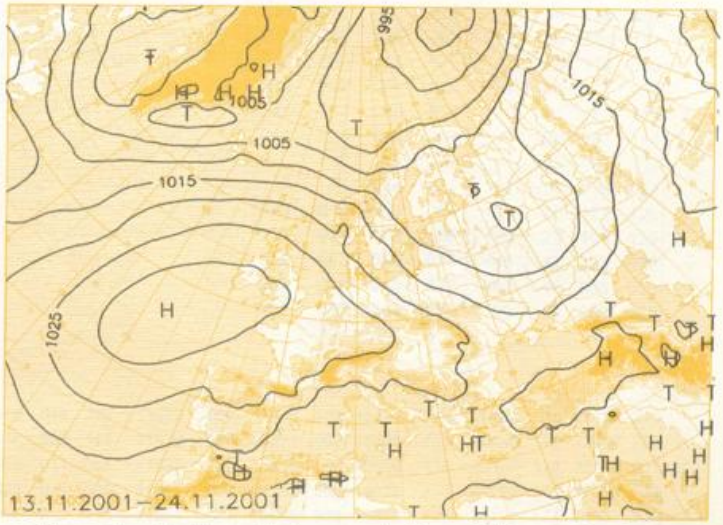
01.11.-09.11.2001 (9 Tage) Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (NWz). – Nordwestlagen bestimmen größtenteils den Monatsablauf (s. Mittelkarte 13.-24.), in wechselnder Beifügung anti-/zyklonal. Hier im ersten Abschnitt herrscht zwar vom 2.-5. "Hochdruckwetter", im **Ausgleich** zu den späteren Schwankungen wird aber summarisch "z" gezeichnet, zumal ab 6. extreme Phänomene auftreten. Zunächst S und W nach Nebel heiter, bzw. spät sich auflösender Hochnebel. N und E stark bewölkt bis bedeckt, Sprühregen oder schwache Schauer. 6.-8. in Folge eines Ostsee-Sturmtiefs und frontaler Wellen in der Südhälfte ergiebiger Regen (Schwarzwald bis 72 l/m²; Hochlagen Schneedecke), später teils heftige, örtlich gewittrige Schneeschauer: bis in Niederungen kurzzeitig Schneedecke. Dazu mehrfach stürmischer, SW→N drehender Wind, Feldberg/S. Orkanböen. Temperaturmaxima meist 8 bis 13°, zuletzt 2 bis 7°C. Minima 10 bis 4°C, vor allem in Bayern leichte Fröste.



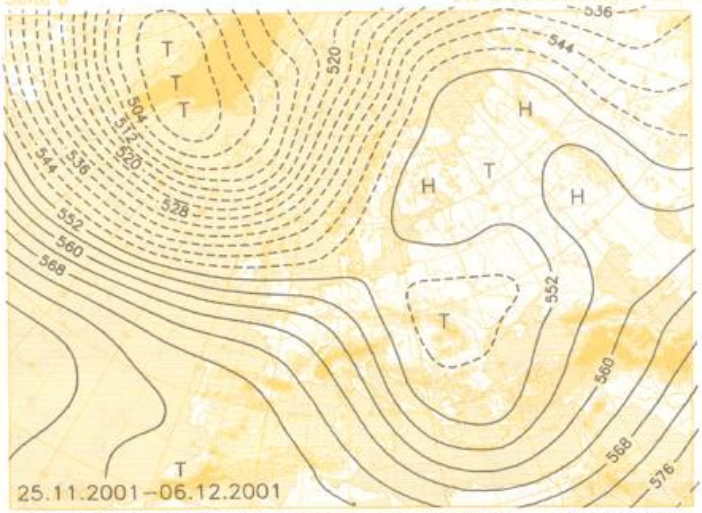


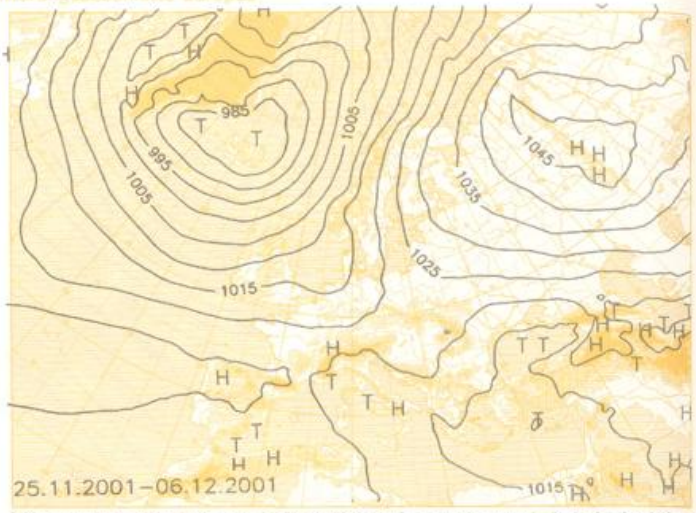
10.11.-12.11.2001 (3 Tage) Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM). – Abseits der hebungsintensiven Frontalzone erfolgt ein schneller Abtropfvorgang, im mediterranen Raum ein Katastrophen-Tief induzierend und über Mitteleuropa übergangsweise eine Hochdruckbrücke hinterlassend. An deren Nordflanke deutet sich alsbald die Nordwestorientierung der neuen atlantischen Frontalzone an. Anfangs, im Süden längere Zeit **wolkenlos** bis heiter, in der Nordhälfte allmählich zunehmende Bewölkung bis neblig-trüb mit Sprühregen, Regen und stark auffrischendem Südwestwind. Temperaturmaxima zwischen 2 und 7°C. Minima -1 bis unter -6°, in der Nordhälfte Anstieg bis +5°C.



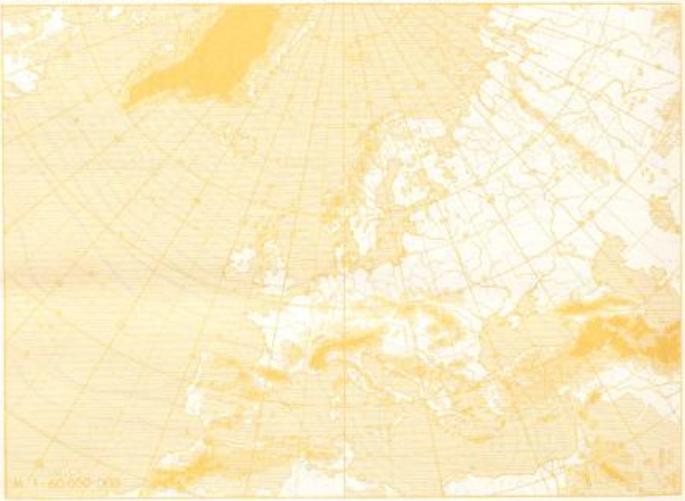


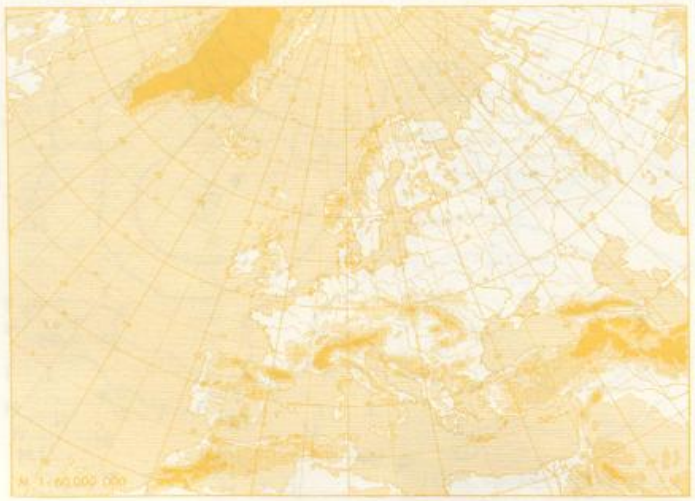
13.11.-24.11.2001 (12 Tage) Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (NWa). – Anders als zu Monatsbeginn dominiert der britische Langwellenkeil, während die Druckverteilung über Mitteleuropa auf höherem Niveau sehr ähnlich ist. Sie überbrückt den markanten, kurzzeitigen zyklonalen Kaltlufteinbruch vom 22. Überwiegend stark bewölkt bis neblig-trübe (Rauhreif!), N einzelne, SW bzw. Alpenrand mehrtägig Aufheiterungen. Regen nördlich Mainlinie, 13./14. auch in Bayern, in Schnee übergehend bzw. Sprühregen mit Glätte. 21./22. von N aufkommend Starkniederschläge, bis ins niedere Bergland Schnee → 20-cm-Decke - erhebliche Verkehrsstörungen. Verbreitet Sturmböen. Am 23. Übergang zu Schneeschauern, örtlich gewittrig, im S und Erzgebirge längerdauernd. Dünner Neuschnee außer im N und Rheinland. Maxima -1 bis +5° in Bayern, 4 bis 10°C in der Nordhälfte. Minima +6 bis +1°, tageweise, S häufiger -2 bis -7°, Alpenrand bis -12°C.

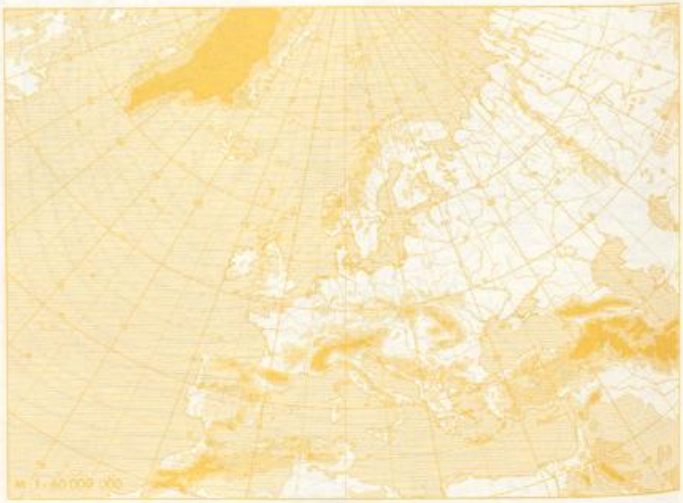




25.11.-06.12.2001 (12 Tage) Winkelförmige Westlage (wW) . – Der nordwesteuropäische Höhenkeil wird weggeräumt, so dass zeitweilig hochreichend milde Meeresluft direkt bis zur Weichsel vordringt. Dort aber blockiert das starke russische Hoch, flankiert vom ukrainischen Höhentief, lenkt zuletzt sogar eine Sturmzyklone Richtung Südosteuropa ab. Besonders für Deutschlands Westen und Süden resultieren aus dieser Konstellation intensive, auch frontale Hebungsvorgänge. Stark bewölkt, oft neblig-trüb, außer im NW selten Lücken; mehrfach, in der Mitte und im S kaum unterbrochene Dauerregen, in Bayern, Schleswig-Holstein sowie im Bergland jeweils mit Schneefall beginnend. An Küste und auf Bergen stürmischer, SE→W drehender Wind (6. Südhälfte St. 9 bzw. 12). Temperaturmaxima über -2° an Oder und Donau, bis zu 13°C im Rheinland. Minima dort bis 11°, sonst 7 bis 2°, vor allem nach Osten zu auch bis -6°C; → Glätte.- Dr. Rüge







DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

D 13641 E

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

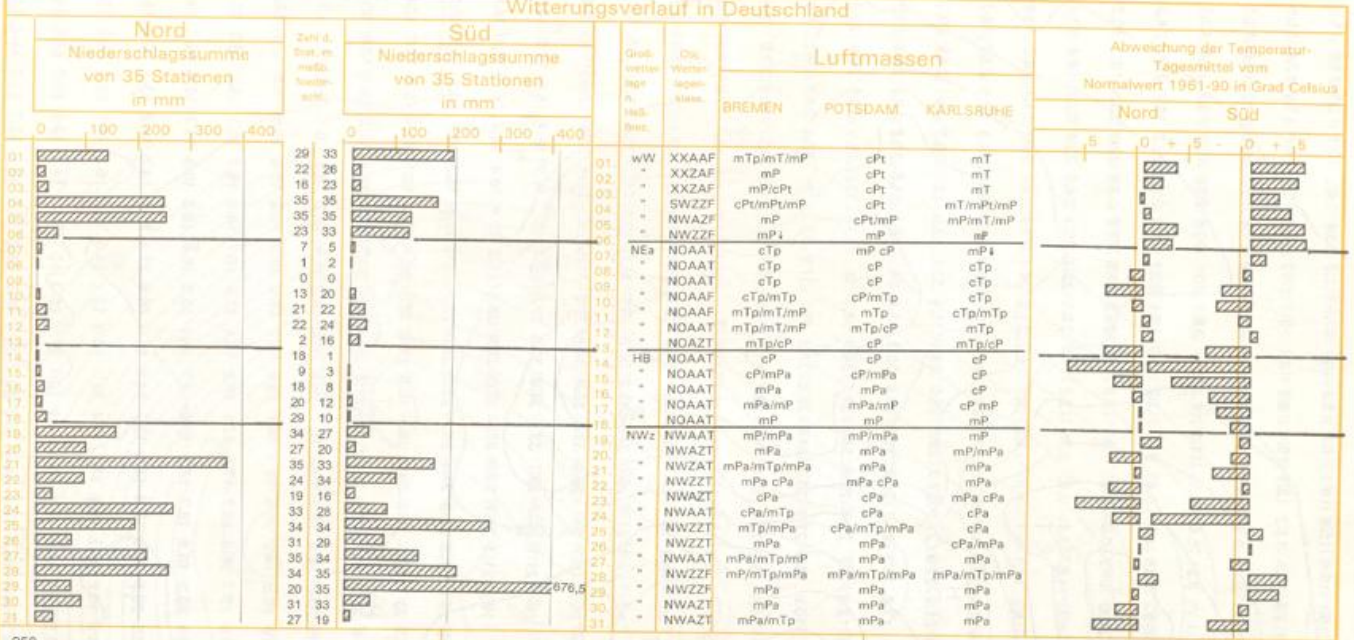
ISSN 0017 - 4645

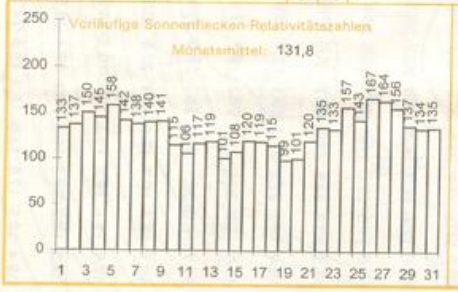
Verlagsort Offenbach a.M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich 59 DM zuzüglich Porto

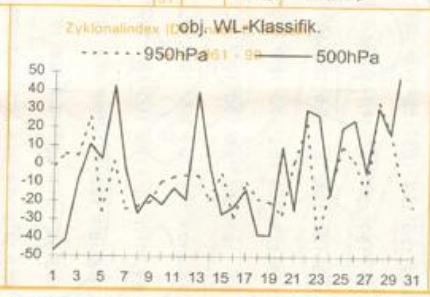
Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt -
Frankfurter Str. 135, Postfach 100465, 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062 - 2284

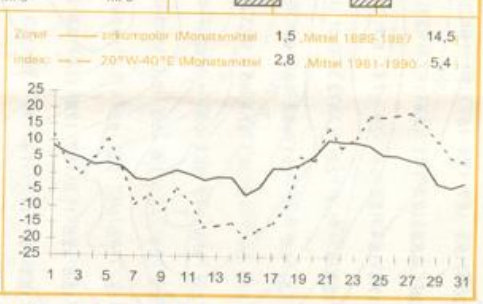
54. Jahrgang **Dezember 2001** Nummer 12

Witterungsverlauf in Deutschland









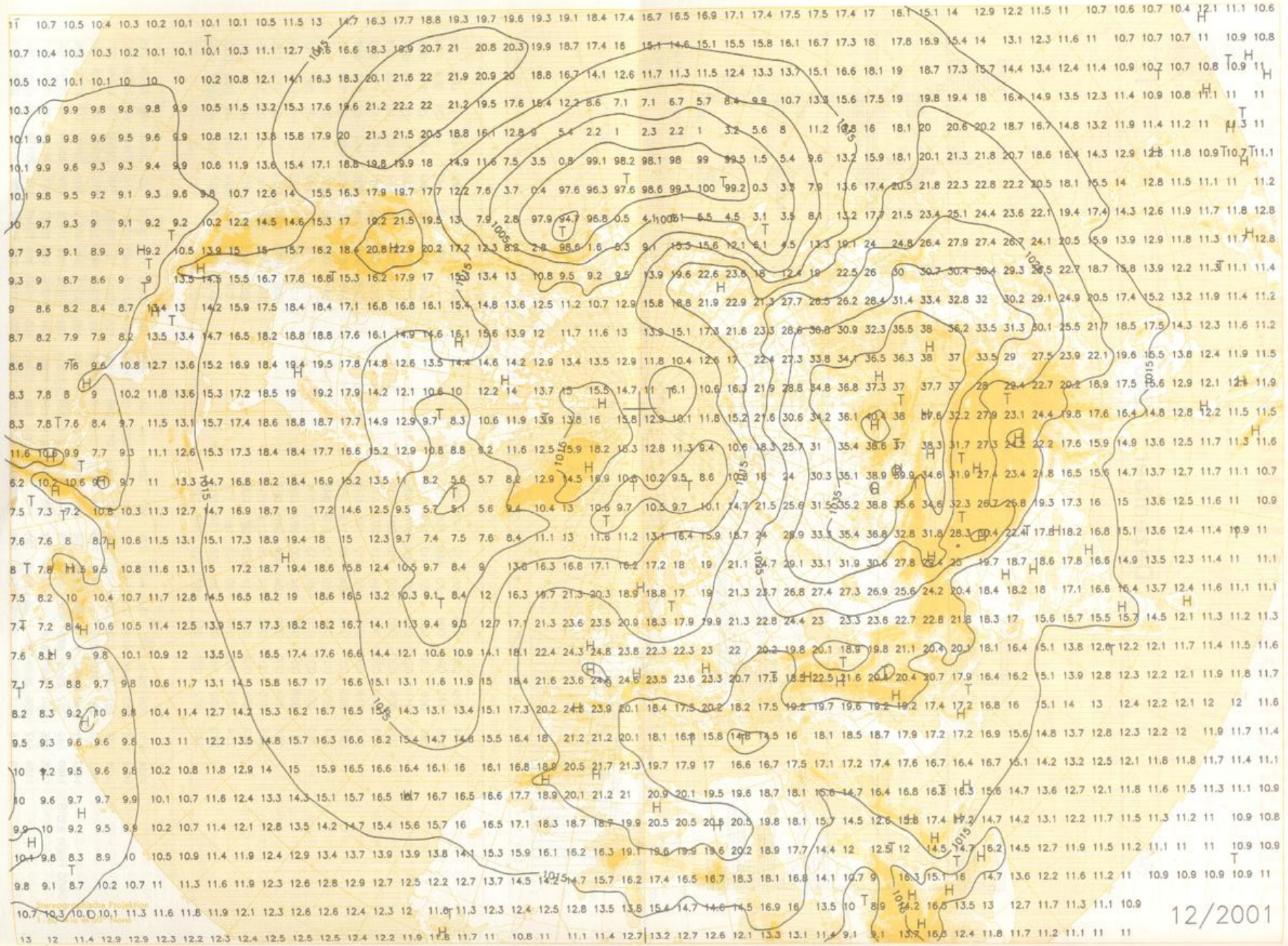
Monatsmittel deutscher und einiger anderer europäischer Stationen (Climat) Bodenbeobachtungen

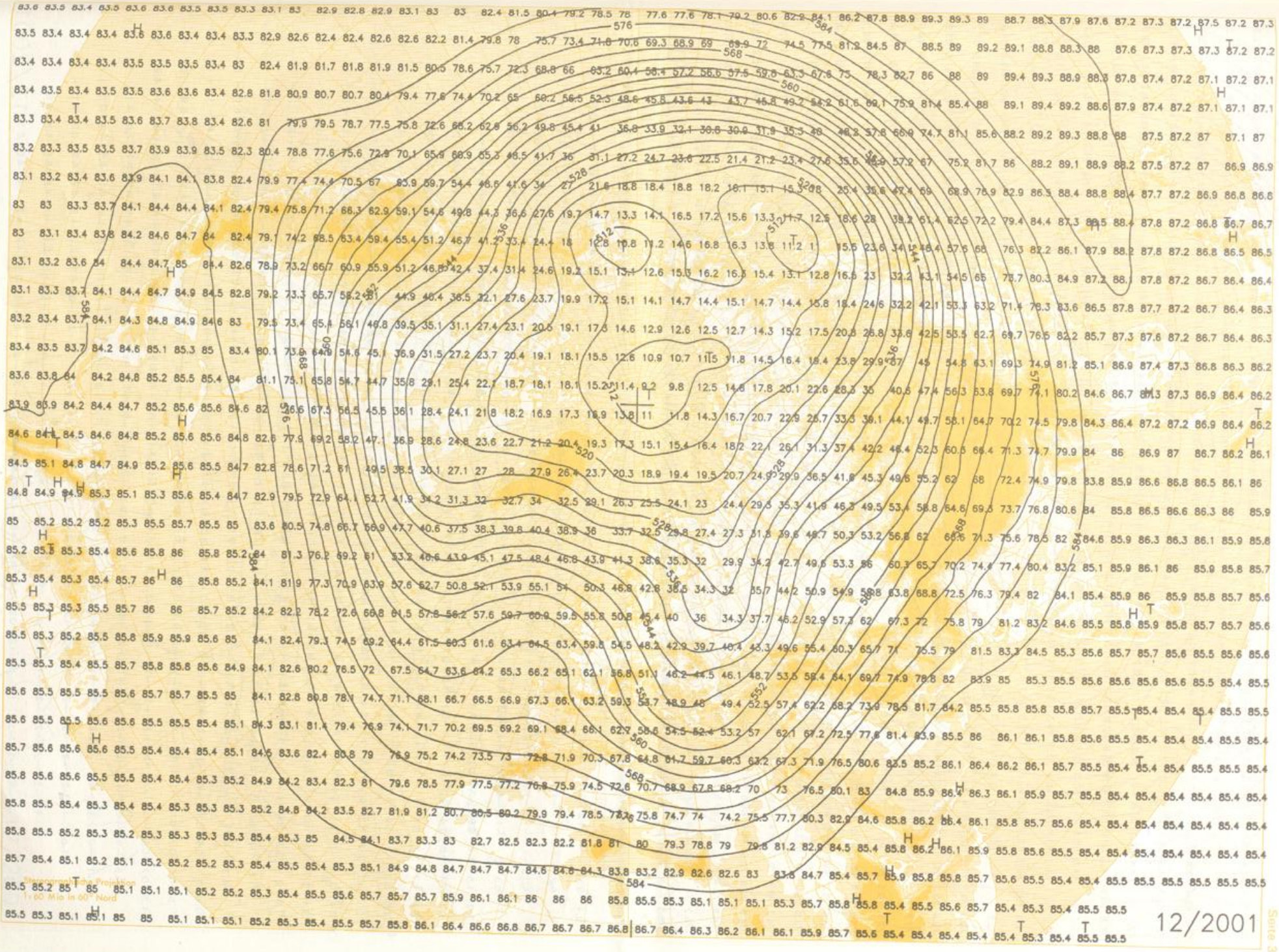
Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10035 Schleswig	43	194	005	056	075	+66	-12	140	085
10113 Norderney	11	205	041	064	099	+75	+09	168	132
10147 Hamburg	16	195	006	035	082	+57	-13	100	114
10170 Rost.-Warn.	4	188	015	026	051	+55	-04	070	106
10338 Hannover	56	206	009	033	080	+56	-10	097	133
10379 Potsdam	81	208	-004	038	065	+54	-11	097	118
10410 Essen	152	227	019	056	066	+70	-10	144	073
10438 Kassel	231	227	003	037	074	+64	-08	119	110
10469 Leipzig	141	214	-003	031	037	+49	-13	079	093
10496 Cottbus	69	210	-004	031	050	+49	-13	074	104
01384 Oslo	204	187	-058	034	035	+94	00	097	055
02196 Haparanda	5	171	-104	002	029	+104	-09	040	069
03953 Valentia	9	251	075	081	086	+124	-05	225	054
04030 Reykjavik	52	147	025	008	076	+137	+27	067	096
06260 De Bilt	2	224	029	065	094	+79	-03	151	113
06770 Lugano	273	220	030	180	001	+36	-06	154	002
07180 Nancy	225	245	012	096	092	+60	-09	209	130

Kennz./Station	Höhe	PPP	TTT	SSS	RRR	dP	dT	S%	R%
10567 Gera	311	218	-011	040	063	+49	-13	080	134
10578 Fichtelbg.	1213	---	-060	048	147	---	-21	084	144
10609 Trier	265	240	011	085	044	+66	-07	213	061
10637 Frankfurt(M)	112	237	014	058	028	+64	-04	149	052
10739 Stuttgart-S.	314	243	006	075	057	+60	00	125	121
10763 Nürnberg	319	242	-010	049	047	+61	-16	114	090
10803 Freiburg	269	249	019	094	020	+64	-08	177	030
10870 München	446	248	-014	080	054	+56	-05	182	110
10895 Fürstenzell	476	241	-029	063	097	---	-20	147	114
10961 Zugspitze	2960	---	-132	112	242	---	-35	097	132
08515 Sa.Maria Ac	100	117	158	074	023	-92	+04	076	024
11035 Wien,H.W.	203	228	-016	063	054	+39	-26	121	126
11150 Salzburg	430	254	-024	068	096	+25	-23	108	135
12843 Budapest	138	230	-043	064	015	+45	-47	133	038
13274 Belgrad	132	233	-019	043	029	+40	-42	068	050
15420 Bukarest	90	191	-040	043	021	-02	-42	068	049
34300 Charkow	152	---	---	---	---	---	---	---	---

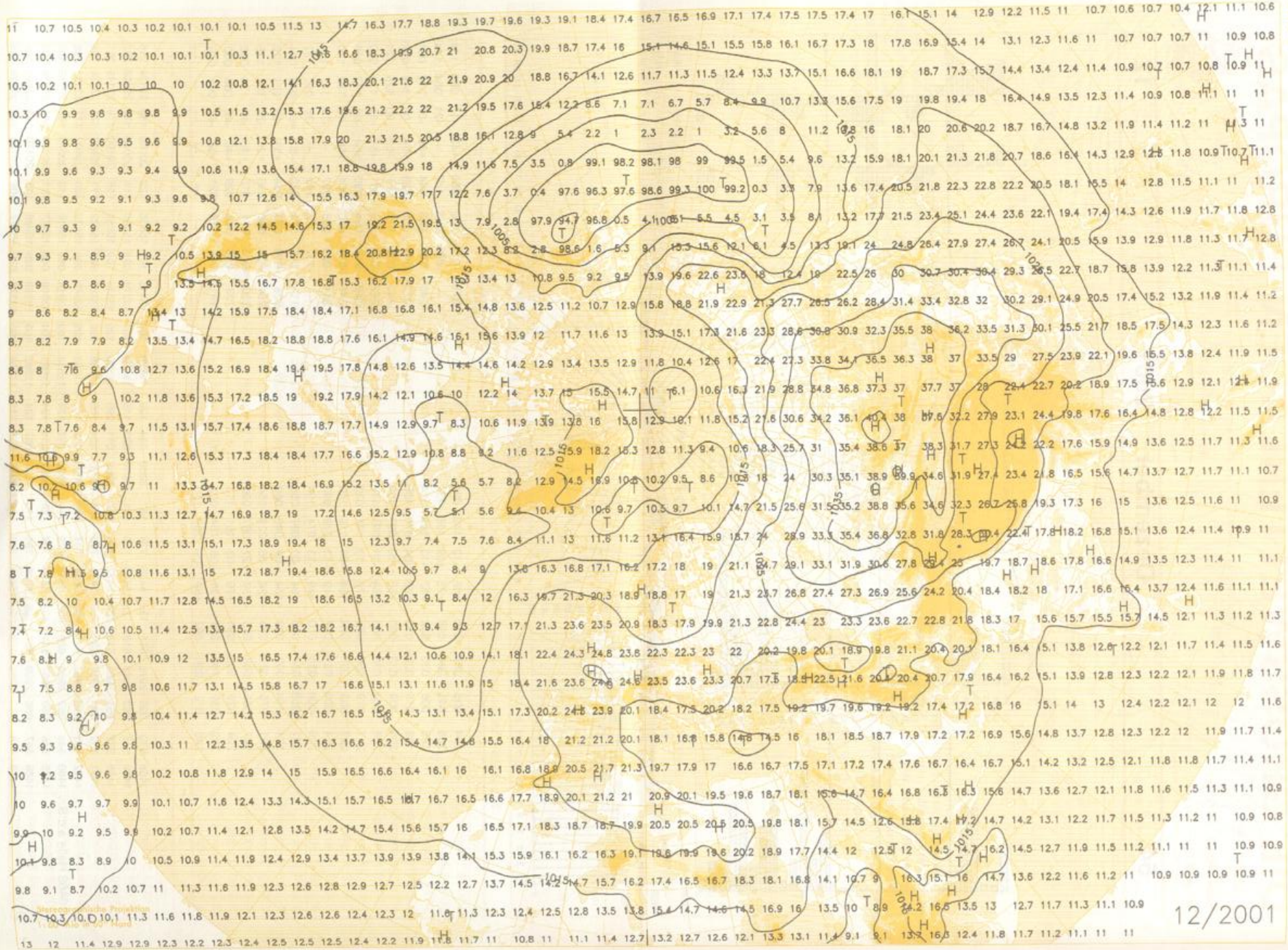
Höhenbeobachtungen

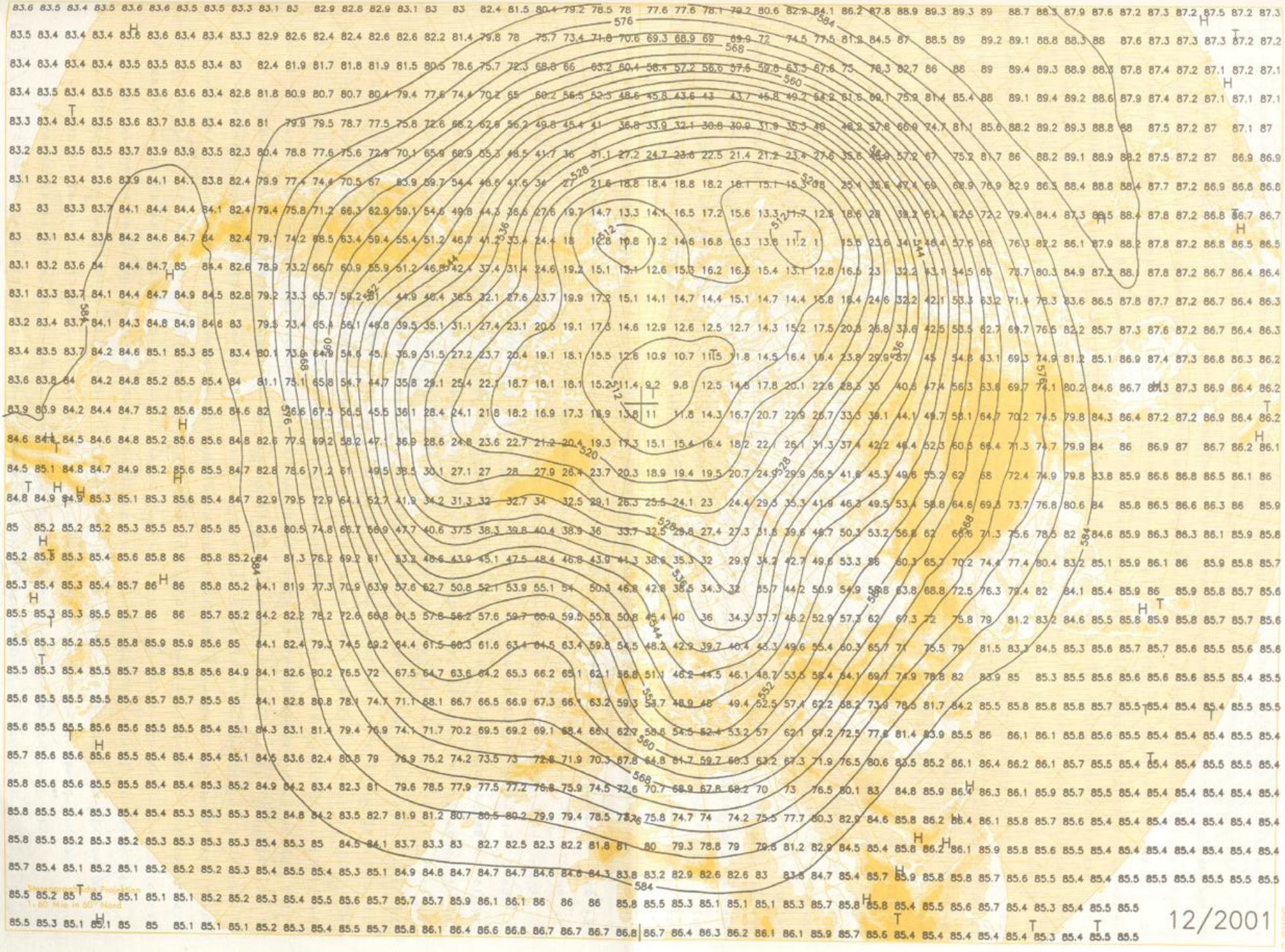
Kennz./Station	H_{850}	T_{850}	D_{850}	H_{700}	T_{700}	D_{700}	H_{500}	T_{500}	D_{500}	H_{300}	T_{300}	D_{300}	H_{200}	T_{200}	H_{150}	T_{150}	H_{100}	T_{100}	H_{50}	T_{50}	H_{30}	T_{30}
10035 Schleswig	1458	530	095	2973	611	132	5476	778	107	8960	014	129	11528	109	13315	103	15835	122	20069	180	23124	216
10184 Greifswald	1439	545	063	2948	619	122	5443	785	101	8916	023	115	11479	107	13274	098	15800	116	20040	175	23106	202
10238 Bergen/Han.	1458	537	061	2969	612	084	5472	773	093	8959	011	095	11533	105	13336	100	15858	116	20100	170	23149	201
10393 Lindenberg	1451	552	060	2956	624	106	5449	786	112	8923	024	105	11488	098	13289	988	15822	113	20063	171	23136	198
10410 Essen	1482	541	050	2992	611	108	5500	768	104	9000	012	116	11561	109	13348	999	15872	120	20102	177	23131	208
10468 Halle a.d.S.	1460	549	052	2968	620	093	5466	779	111	8950	017	124	11514	102	13314	088	15846	113	20076	168	23145	195
10548 Meiningen	1475	546	050	2987	614	102	5496	767	125	8997	011	124	11561	104	13359	089	15877	111	20139	164	23218	188
10739 Stuttgart	1486	547	056	2999	607	105	5515	761	110	9027	007	124	11592	105	13392	089	15926	113	20176	158	23261	188
10868 München	1479	548	043	2988	619	095	5491	769	115	8996	007	115	11566	090	13376	079	15917	106	20184	154	23270	174

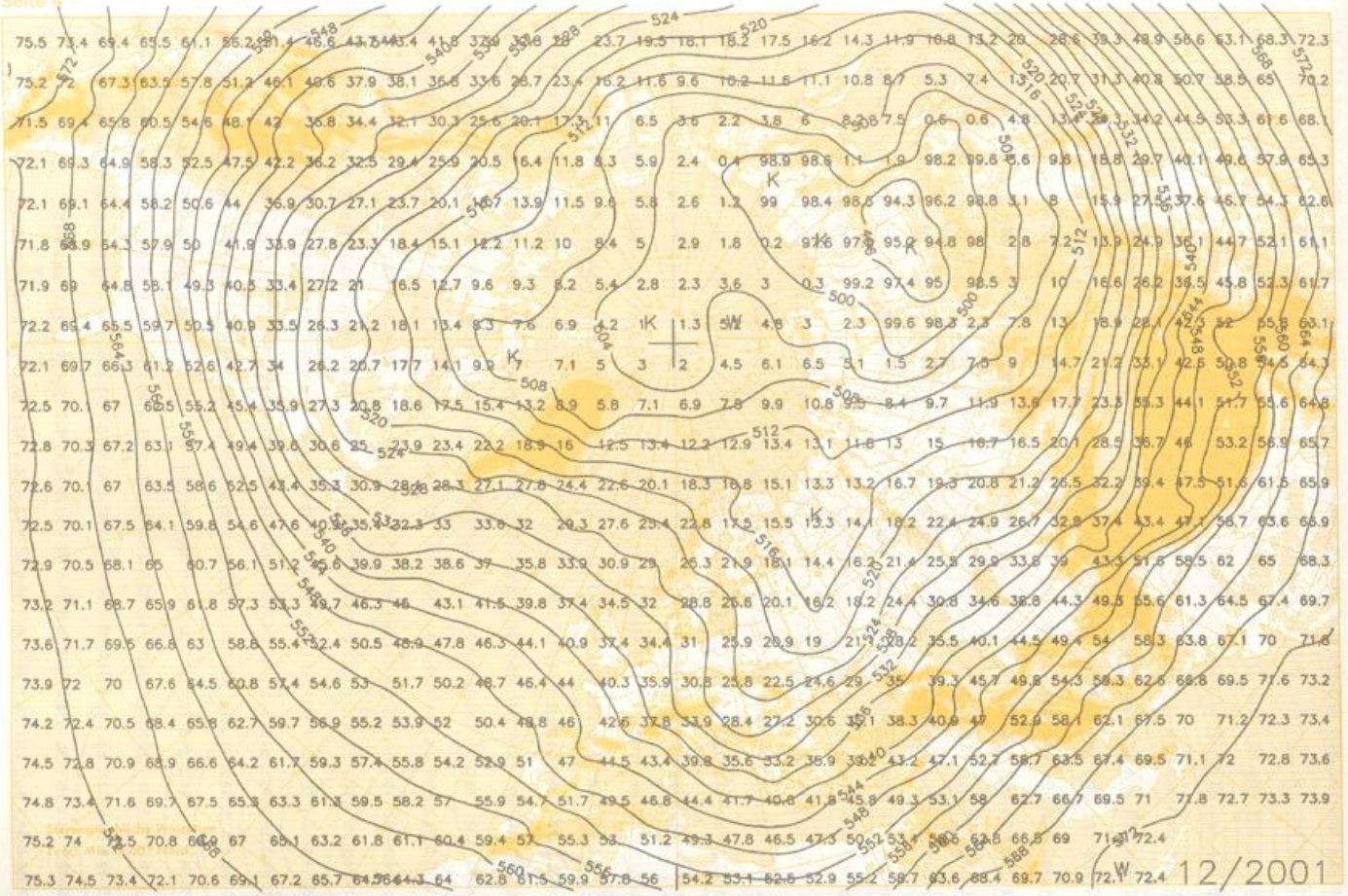

Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)
12/2001



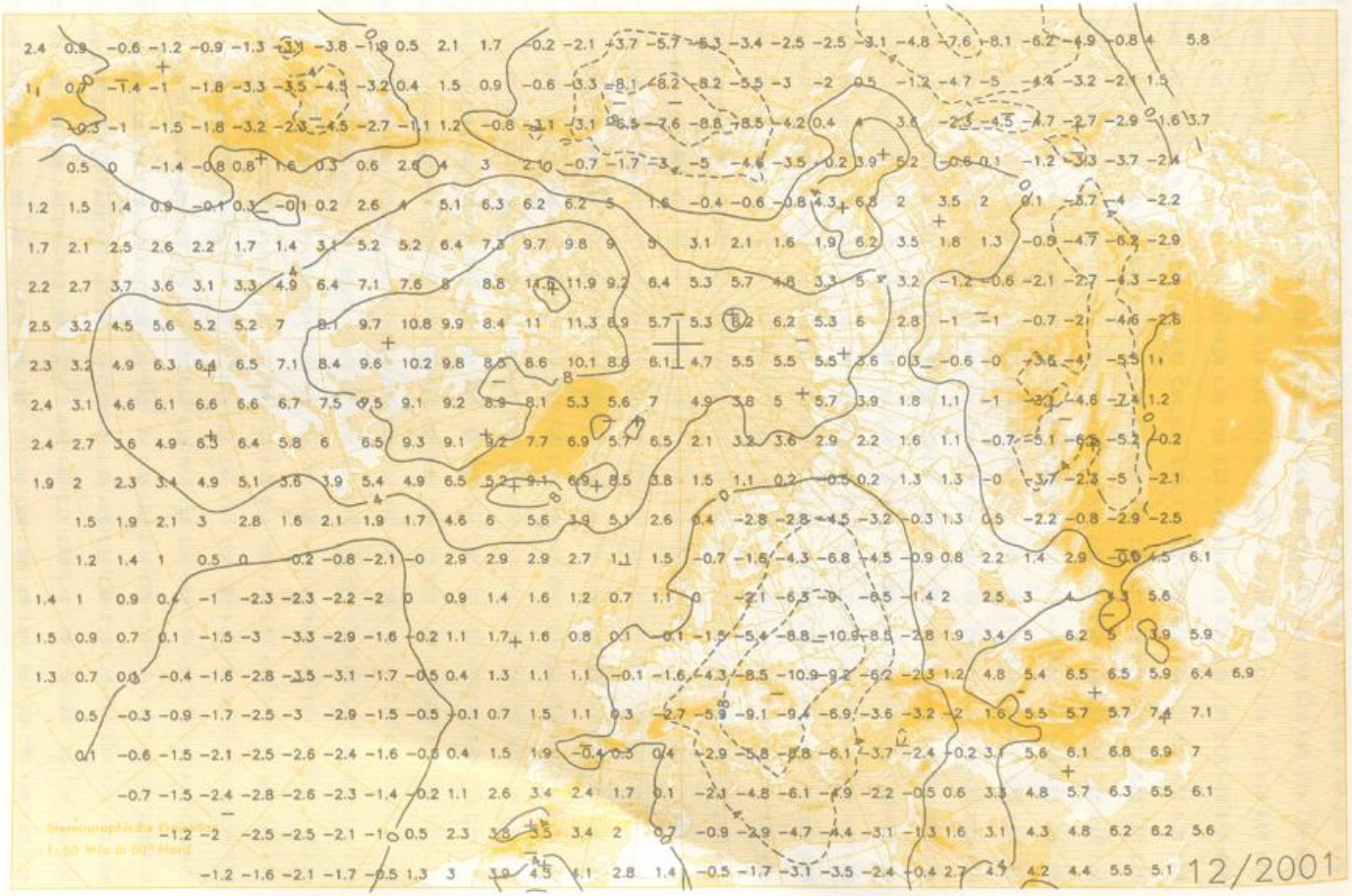
Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)


Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau (hPa)
12/2001

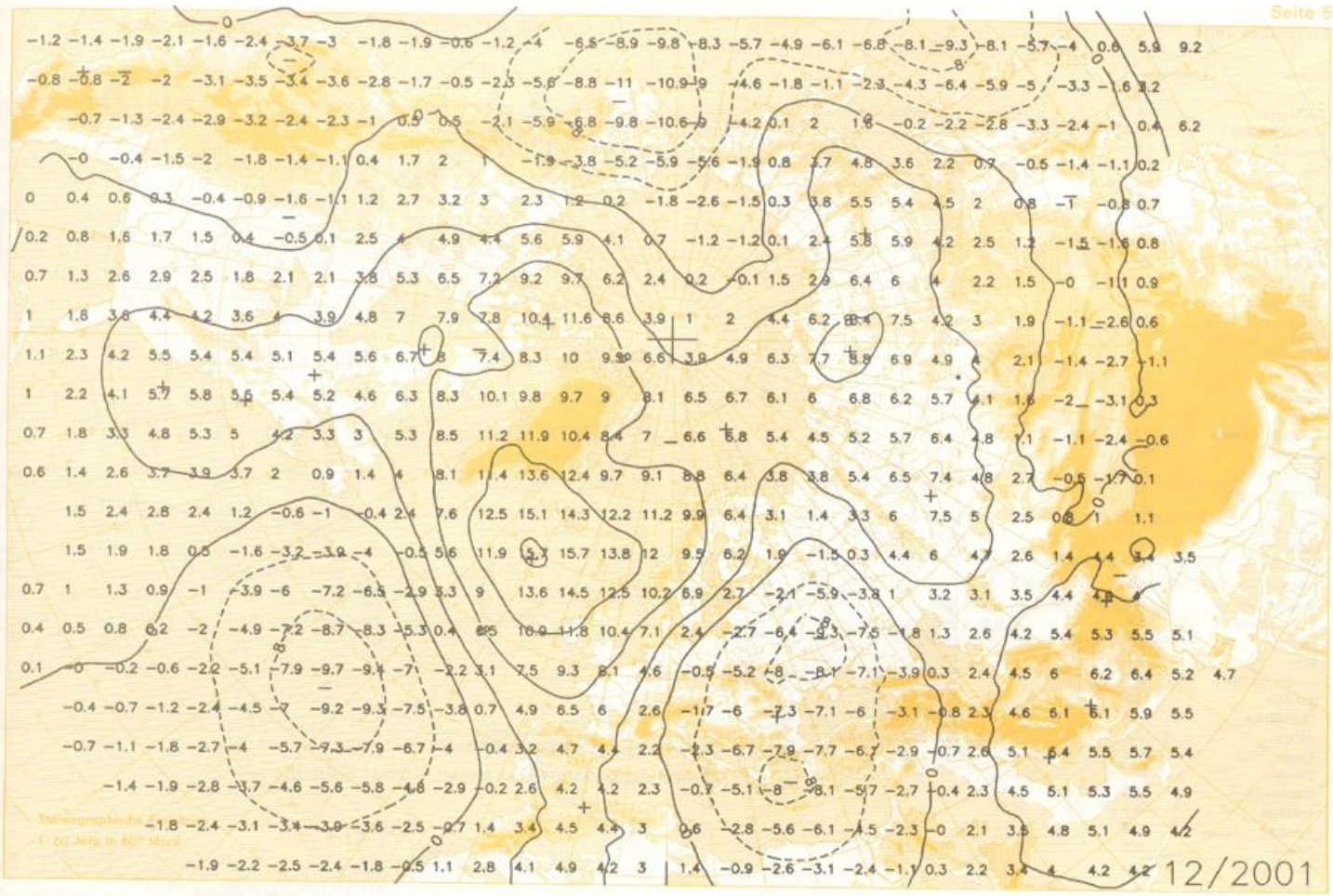

Monatsmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopot. Dekameter)
12/2001
Seite 3



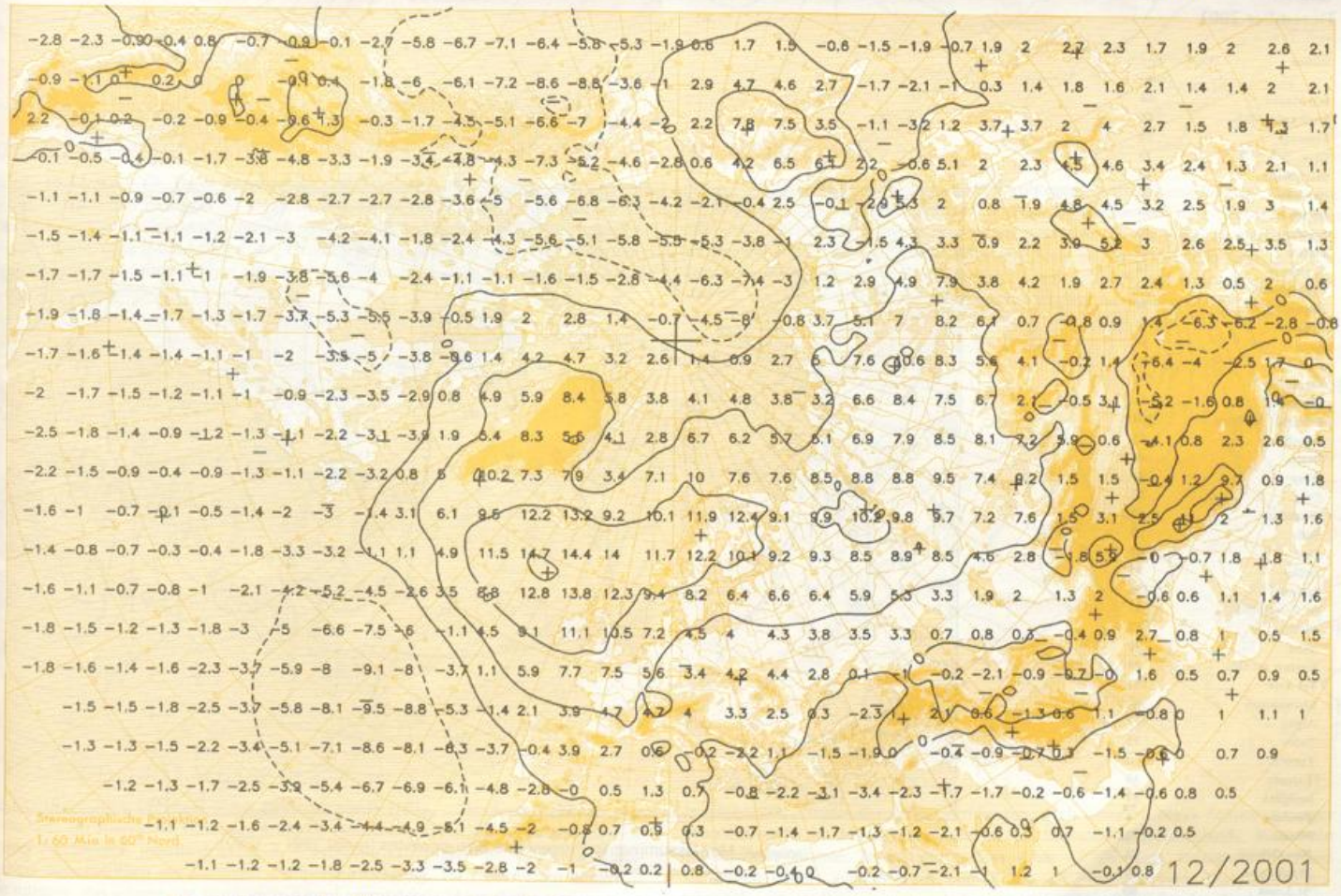
Monatsmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)



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



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



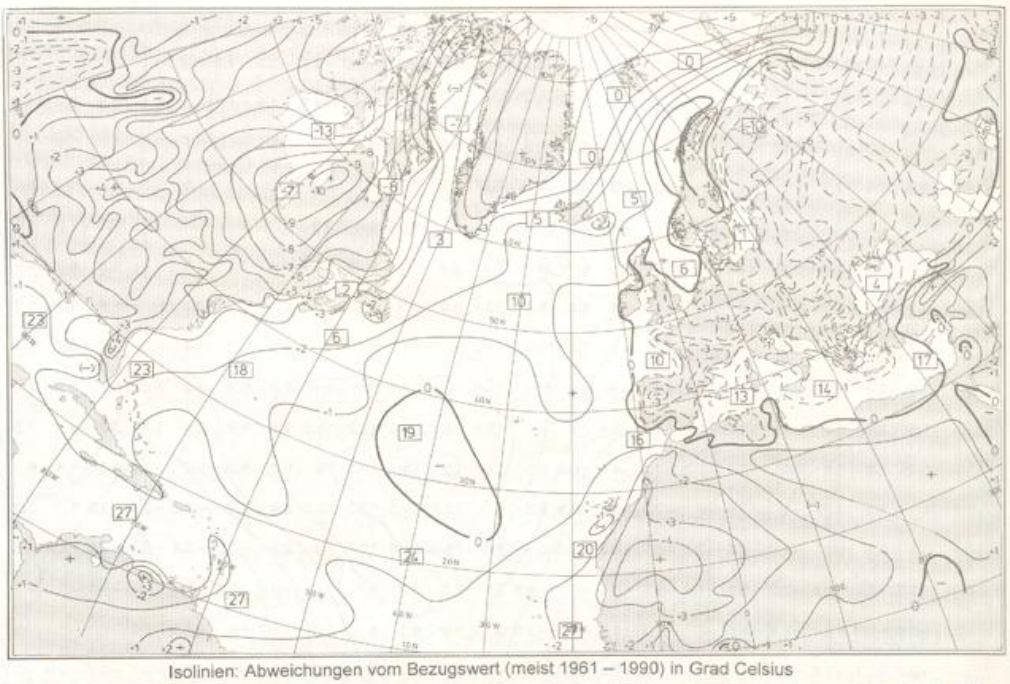
Abweichungen der Monatsmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1967 - 1991 (hPa)

Dezember 2001

Station	Temperatur (° C)
Jan Mayen	-1,5
Svalbard/Spitzb.	-9,0
Tromsoe	-2,1
Oslo	-5,8
Stockholm	-1,2
Helsinki	-7,1
Lerwick	3,9
London	4,5
Dublin	4,4
Reykjavik	2,5
Egedesminde	-6,1
Kopenhagen	0,7
Brüssel	2,4
Genf	1,6
Paris	3,2
Marseille	4,2
Madrid	4,2
Funchal / Madeira	17,9
Lissabon	10,2
Berlin	0,1
Wien	-1,6
Prag	-2,1
Warschau	-4,2
Sofia	-5,2
Pisa	5,6
Athen	8,2
Istanbul	5,0
St. Petersburg	-8,8
Moskau	-10,6
Kiew	-7,3
Rostow am Don	-5,8
Tel Aviv	14,6
Marrakesch	15,3
Algier	9,6
Tunis	12,4
Tessalit	23,4
Toronto	1,9
Inukjuak	-8,3
Resolute	-22,6
Miami	22,9
New Orleans	14,2
Washington	7,4
St. Louis	4,4
New York	6,9
Barbados	27,1

Lufttemperatur

Aktuelle Monatswerte und Anomalien



Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

: Mitteltemperatur des aktuellen Monats in Grad Celsius über See

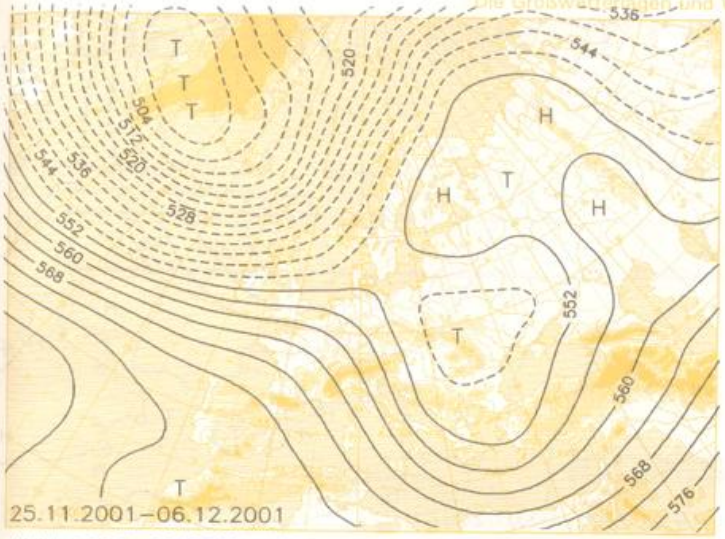
Dezember 2001

Station	Niederschlag (mm)
Jan Mayen	64
Svalbard/Spitzb.	26
Tromsoe	88
Oslo	35
Stockholm	53
Helsinki	23
Lerwick	154
London	18
Dublin	22
Reykjavik	76
Egedesminde	10
Kopenhagen	34
Brüssel	70
Genf	39
Paris	44
Marseille	1
Madrid	18
Funchal / Madeira	200
Lissabon	42
Berlin	48
Wien	54
Prag	32
Warschau	19
Sofia	50
Pisa	61
Athen	94
Istanbul	250
St. Petersburg	37
Moskau	52
Kiew	39
Rostow am Don	99
Tel Aviv	184
Marrakesch	62
Algier	57
Tunis	35
Tessalit	0
Toronto	38
Inukjuak	32
Resolute	1
Miami	77
New Orleans	76
Washington	39
St. Louis	89
New York	55
Barbados	123

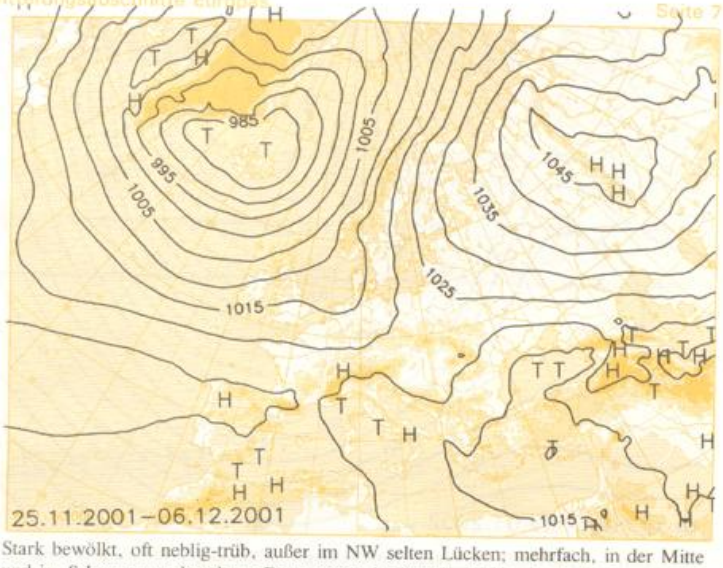
Niederschlag

Aktuelle Monatssummen und Anomalien

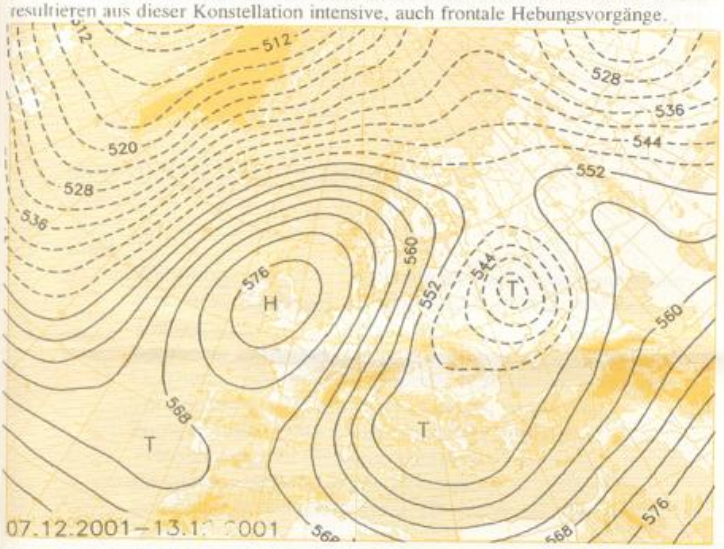
Isolinien: Monatssummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)



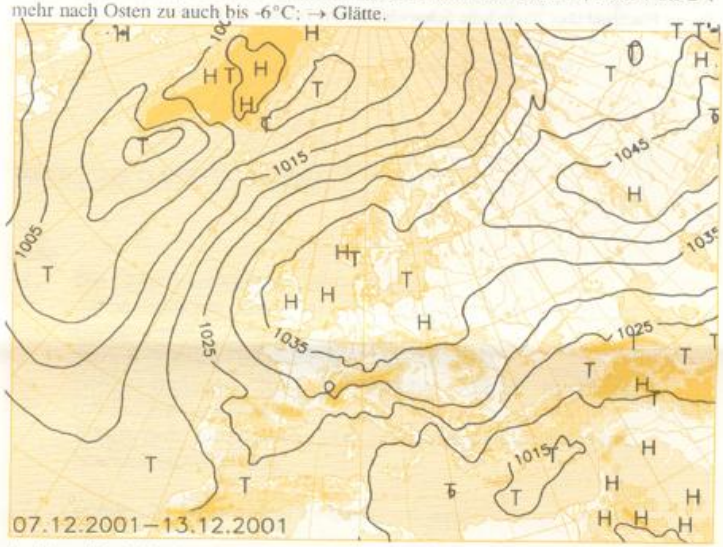
(Wdhlg.) 25.11.-06.12.2001 (12 Tage) Winkelförmige Westlage (wW). – Der nordwesteuropäische Höhenkeil wird weggeräumt, so dass zeitweilig hochreichend milde Meeresluft direkt bis zur Weichsel vordringt. Dort blockiert das starke russische Hoch, flankiert vom ukrainischen Höhentief, lenkt zuletzt sogar eine Sturmzyklone Richtung Südosteuropa ab. Besonders für Deutschlands Westen und Süden resultieren aus dieser Konstellation intensive, auch frontale Hebungsvorgänge.



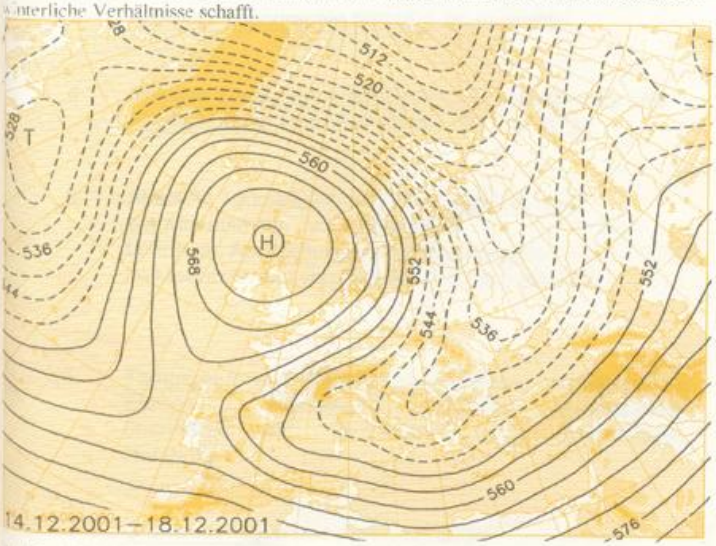
Stark bewölkt, oft neblig-trüb, außer im NW selten Lücken; mehrfach, in der Mitte und im S kaum unterbrochene Dauerregen, in Bayern, Schleswig-Holstein sowie im Bergland jeweils mit Schneefall beginnend. An Küste und auf Bergen stürmischer, SE→W drehender Wind (6. Südhälfte St. 9 bzw. 12). Temperaturmaxima über -2° an Oder und Donau, bis zu 13°C im Rheinland. Minima dort bis 11°, sonst 7 bis 2°, mehr nach Osten zu auch bis -6°C; → Glätte.



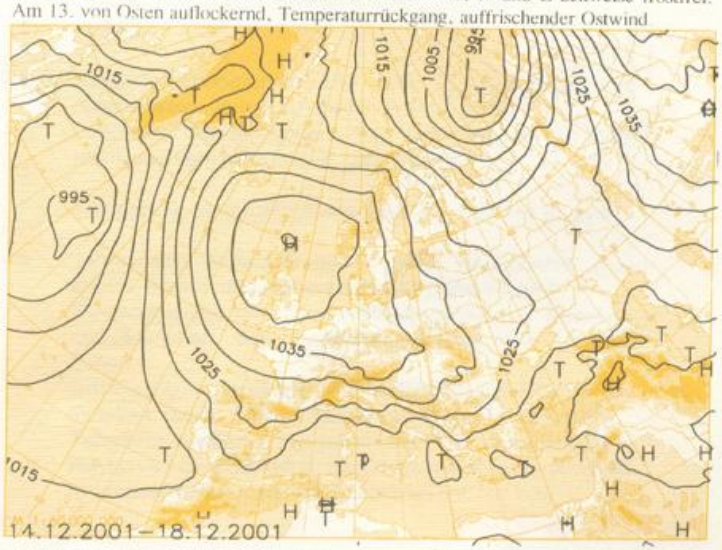
07.12.-13.12.2001 (7 Tage) Nordostlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal (NEa). – Nach und nach löst ein westeuropäischer Höhenkeil eine selbständige Zelle über den Britischen Inseln ab, die sich mit dem älteren russischen Hoch verbindet. Damit dreht über Mitteleuropa die Grundströmung auf Ost, während Warmlufteinschub auf dem Umweg über Skandinavien außer harmlosen Schneeflocken kaum winterliche Verhältnisse schafft.

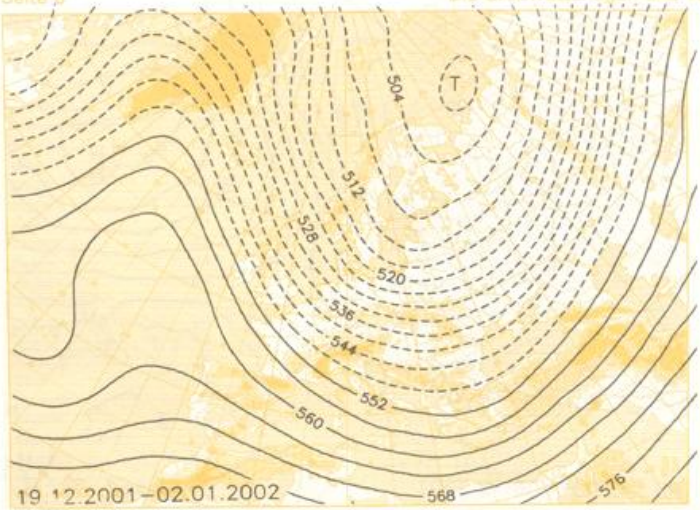


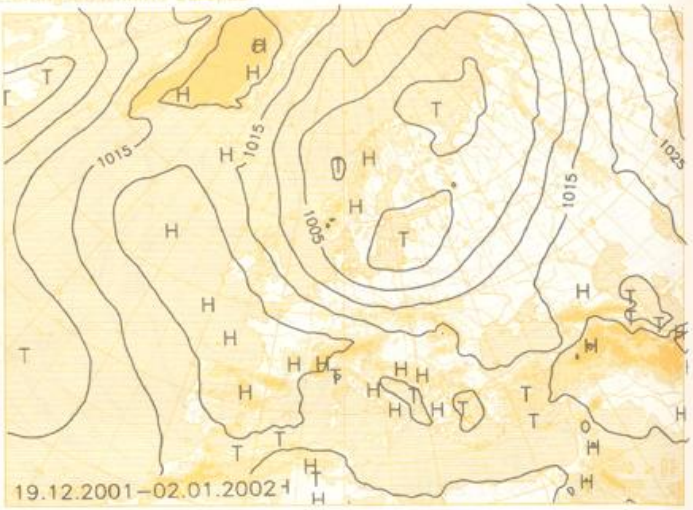
Im N und E vielfach neblig-trüb, auch Sprühregen,→ strichweise Glatteis. Im S und W zunächst heiter bis wolkenlos, ab 10. Vom Donauraum bis nach Sachsen leichter Schneefall und dünne Schneedecke, zuletzt westwärts bis zur Eifel. Temperaturmaximum zwischen 2 und 7°C, östlich Elbe und Saale und in Donaunähe Tage mit leichtem Dauerfrost. Minima meist zwischen -2 und -7°C, N und E zeitweise frostfrei. Am 13. von Osten auflockernd, Temperaturrückgang, auffrischender Ostwind



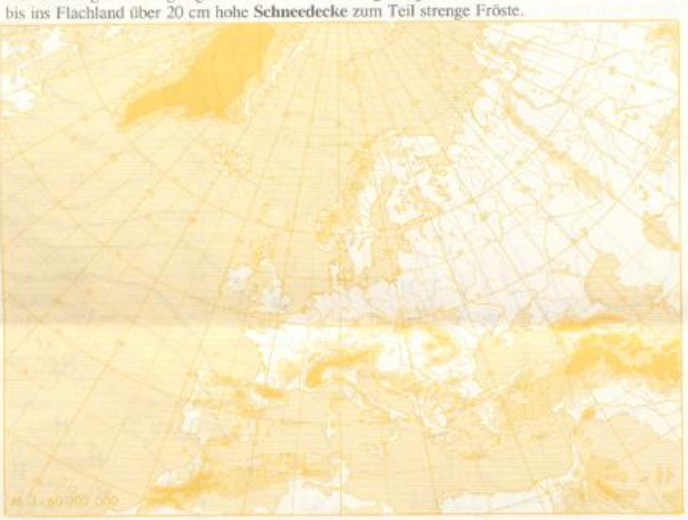
14.12.-18.12.2001 (5 Tage) Hoch Britische Inseln (HB). – Das vom Baltikum südwestwärts zur Iberischen Halbinsel driftende Höhentief, sowie sein Griechenland treffender Nachfolger, jeweils drastischen Wintereinbruch im Gefolge, tangieren Mitteleuropa ausschließlich mit weiterem Temperaturrückgang. Im Nordwesten dominiert die mildere, das schottische Hoch antizyklonal umrundende Meeresluftmasse. Zeit- und gebietsweise, vorzugsweise im Südwesten wolkenlos. Nach Bewölkungszunahme von Norden her trübe, Sprühregen, nach Osten zu etwas Schnee; geringer Schneezuwachs im Mittelgebirge und in der Südosthälfte Deutschlands, Südwesten durchgehend trocken. Temperaturmaxima -4 bis +2°(Norden), anfangs im Bergland wesentlich kälter: auch Minima von -8 bis -13°, im Thüringer Wald (Dekadenrekorde) und in Bayern unter -16° (Oberstdorf bis -23,9°C). Im Verlauf Frostabschwächung, Norden frostfrei.

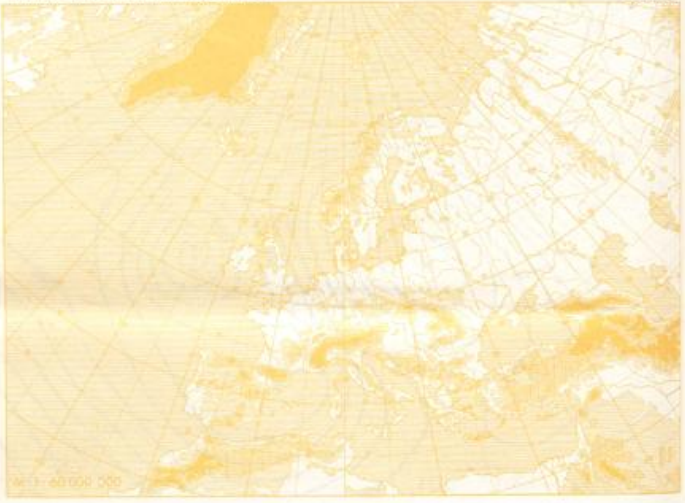


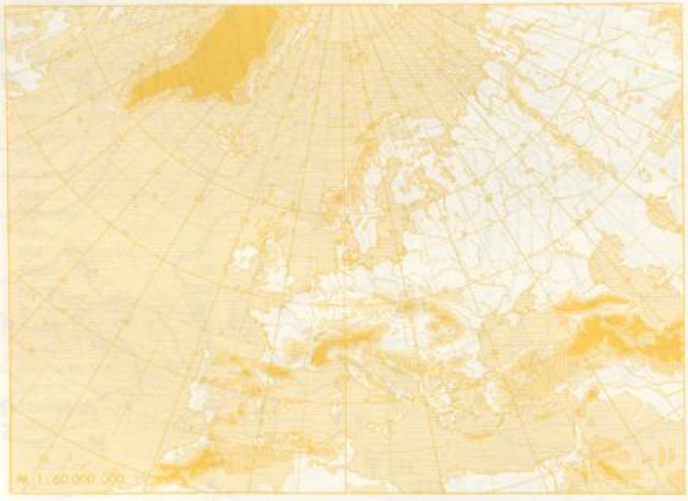


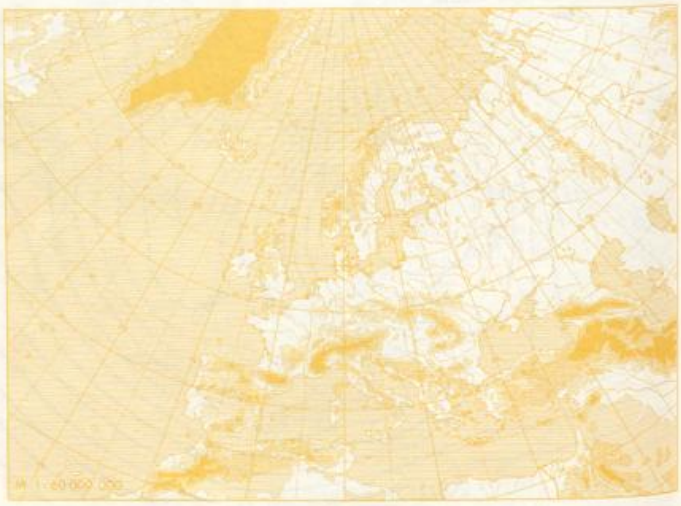


19.12.2001 - 02.01.2002 (15 Tage) Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal (NWz). - In der von Grönland zum osteuropäischen Langwellentrog verlaufenden Frontalzone ziehen mehrmals Sturmzyklonen südostwärts. So kommt es am 21./22., 25./26., 28./29. und 1. bei orkanartigen Böen und starken Schneefällen vor allem in den Mittelgebirgsländern zu Schneebruch und **Verwehungen**. → vielstündige Blockierungen wichtiger Verkehrswege. Trotz gelegentlichem Tauwetter begünstigt die außer im Nordwesten stabile, bis ins Flachland über 20 cm hohe **Schneedecke** zum Teil strenge Fröste. Wechselnd, meist stark bewölkt, anfangs mehr Regen, ab 21. überwiegend Schnee, von der Mitte südwärts sich verstärkend und vom Weststurm (Böen St. 10, extreme Lagen St. 12) meterhoch aufgeweht. Am 28.,30. in der Nordhälfte örtlich Gewitter, trogrückseitig nach Frühnebel freundliche Abschnitte (23./24., um Jahreswechsel) und Dauerfrost, sonstige Temperaturmaxima zwischen -1 und +5°, am Oberrhein bis +10°C. Minima -5 bis -10°, im Westen häufiger über 0°, in der Mitte und im Süden bei Aufklaren noch kälter; 24. in Bayern -19 bis -24°, auf der Alb bis -36°C.- Dr. Rüge









DIE GROSSWETTERLAGEN EUROPAS

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

Verlagsort Offenbach a. M. Nachdruck verboten
Erscheint monatlich Bezugspreis jährlich DM 55.- zuzüglich Porto

ISSN 0017 - 4645

Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst - Zentralamt -
Frankfurter Straße 135, Postfach 100465 63004 Offenbach a.M.
Telefon (069) 8062-2284

54. Jahrgang Jahr 2001 Nummer 13

Die Großzirkulation im Jahre 2001

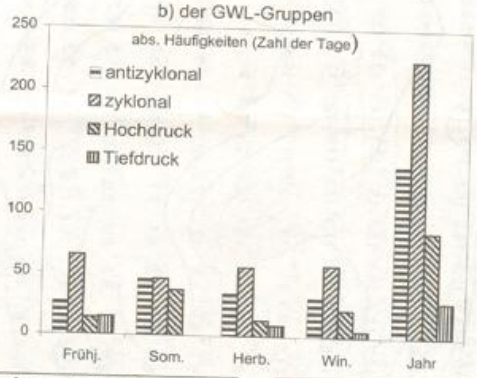
Nach 5jährig zunehmender Erwärmung im Kartenausschnitt erlaubt sich das Jahr 2001 einige verstreute "Ausreißer", die den Überschuss der BAURschen Reihe auf ΔT +1,1°C drücken, in Europa deutlich übertroffen nur im Schwarzmeerraum. So muss man schon nach Nordamerika blicken, um größere Anomalien der Zirkulationsparameter und Indizes zu diagnostizieren. Herausragend hierbei das Sommerhalbjahr, während die Europa zugewandte Flanke des isländischen Zentraltiefs einen ganzjährig wenig schwächeren Gradienten als normal signalisiert. Die Niederschlagsverhältnisse setzen andererseits den Vorjahrestrend fort: leicht erhöhte Werte in Mittel- und Nordeuropa, beachtliches Defizit im mediterranen Bereich, insbesondere im zentralen Mittelmeer. Letzteres deckt sich mit einem weiteren Wärmemaximum, unscharf mit einem zusätzlichen Höhenrücken interpretierbar, der vom Atlasgebirge hinüberreicht.

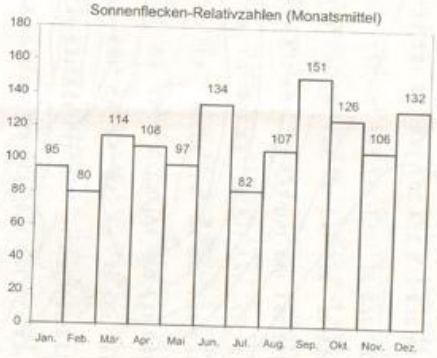
Die **Statistik** trägt zwar vermehrter Zyklonalität Rechnung - da dominiert das Frühjahr mit traditionell häufigeren Tiefdrucksystemen. Im übrigen ist ein hoher Anteil gemischter Zirkulationstypen feststellbar, angehäuft durch vermehrte, unfreundlich-niederschlagsreiche Nordwest-, aber auch Südwestkomponenten im letzten Jahresdrittel. Dazu passen die uneinheitlichen Sonnenflecken-Relativzahlen bei einem dem Vorjahr ähnlichen hohen Durchschnittswert.

Der **Jahresablauf** beginnt mit Wechsel von West- und Hochdrucklagen bevorzugt der milden Version, die sich im Februar nach Schneegestöber besonders vehement durchsetzt (Rekordtemperaturen). Im März führen südlich verlaufende Westlagen den Landregen bis zur Hochwassergefährdung, während der April von Trögen unterschiedlicher Achsenposition kaum Positives empfängt. Im Mai überwiegen sonnige, teils instabile Hochdrucklagen, danach prägt eine zyklonale West- bis Nordwestströmung den kalten, nassen Juni, mit Schnee bis in 700m NN. Die Gewitter-Unwettersaison in Zusammenhang mit aktiven Höhentiefkernen überdauert den Juli, gipfelnd in schweren Orkanböen-, Blitz- und Hagelschäden, wie am 6./7. von Straßburg bis zum Vogtland (zus. 17 Tote!), später an Donau und Pleiße (31.), Tromben in Westfalen (6.8.) und östlich der Oder in ähnlich 1997 katastrophalem Hochwasser.

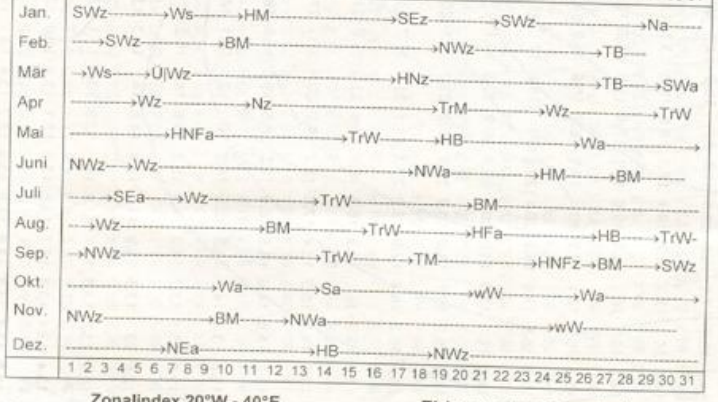
Ab 11. August wandert die Frontalzone nordwärts. Der September fällt mit Trog-Tieflagen extrem kalt aus, Nordstau liefert den Mittelgebirgen in wenigen Tagen >300mm Regen, der Zugspitze Neuschnee. Der Oktober entschädigt thermisch mit quasistabilen Höhen- und Bodenkeilen, Dauerwärme (ΔT>+5°) und Sommertagen. Der November erscheint nordwestlich-ausgeglichen, Dezember mit West-, dann Ost-Blockierungen frühwinterlich, zur Weihnachtszeit mit Schneeorkan, seltenem Schneebruch, hohen Verwehungen und strengen Frösten ausklingend.

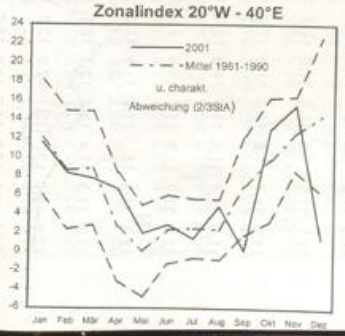
Dr. Rüge





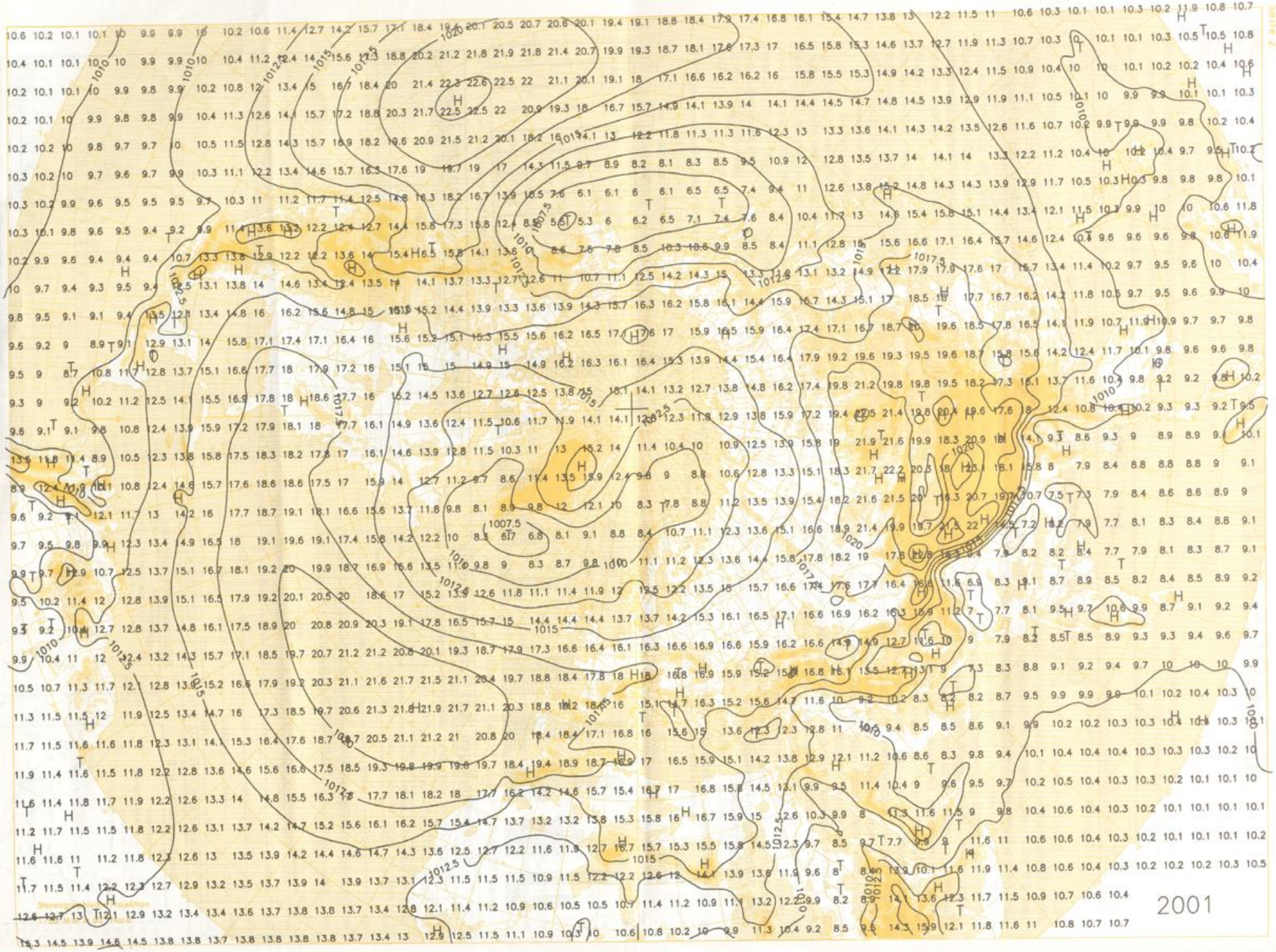
Großwetterlagen 2001 – zeitlicher Ablauf

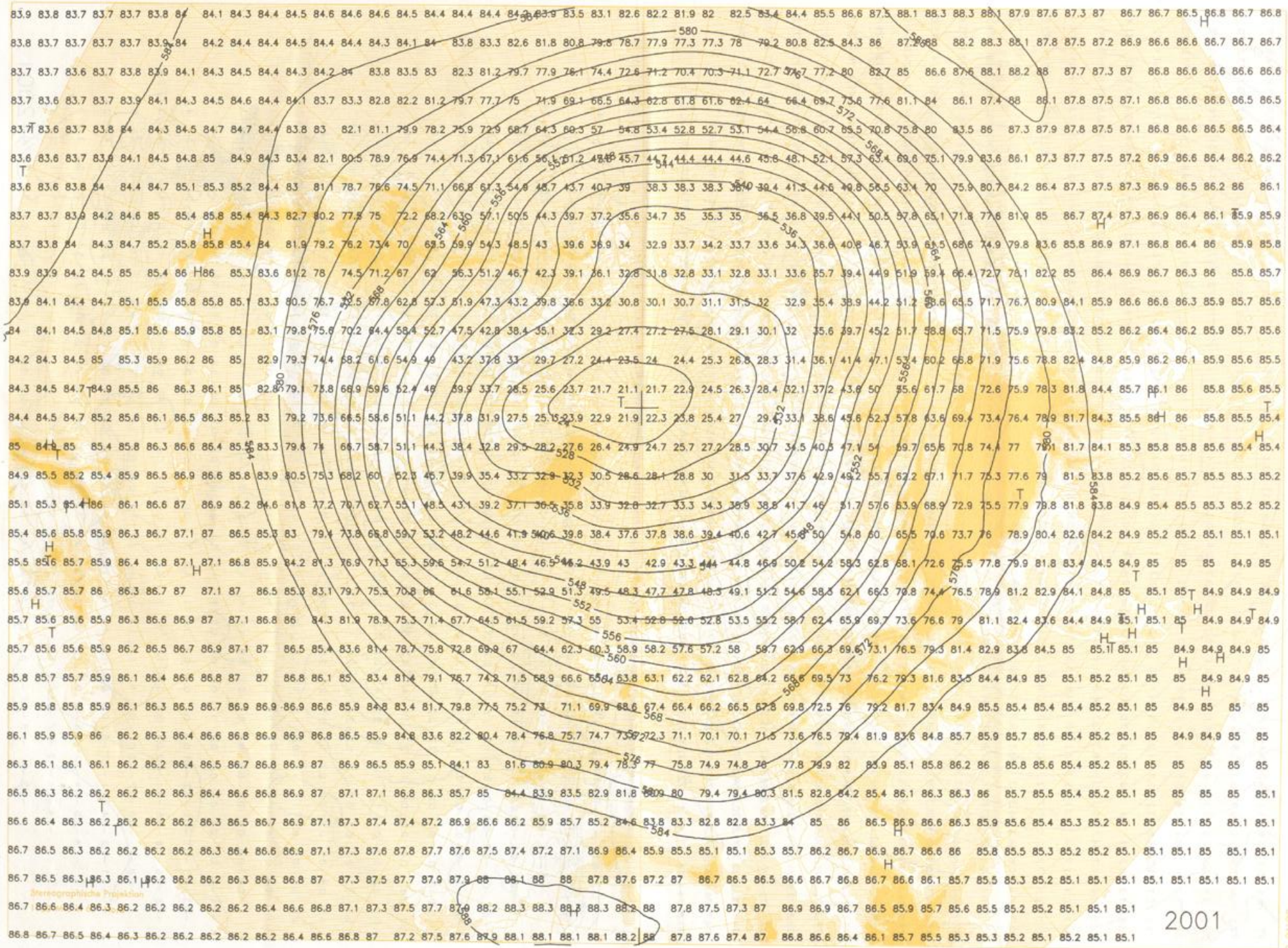


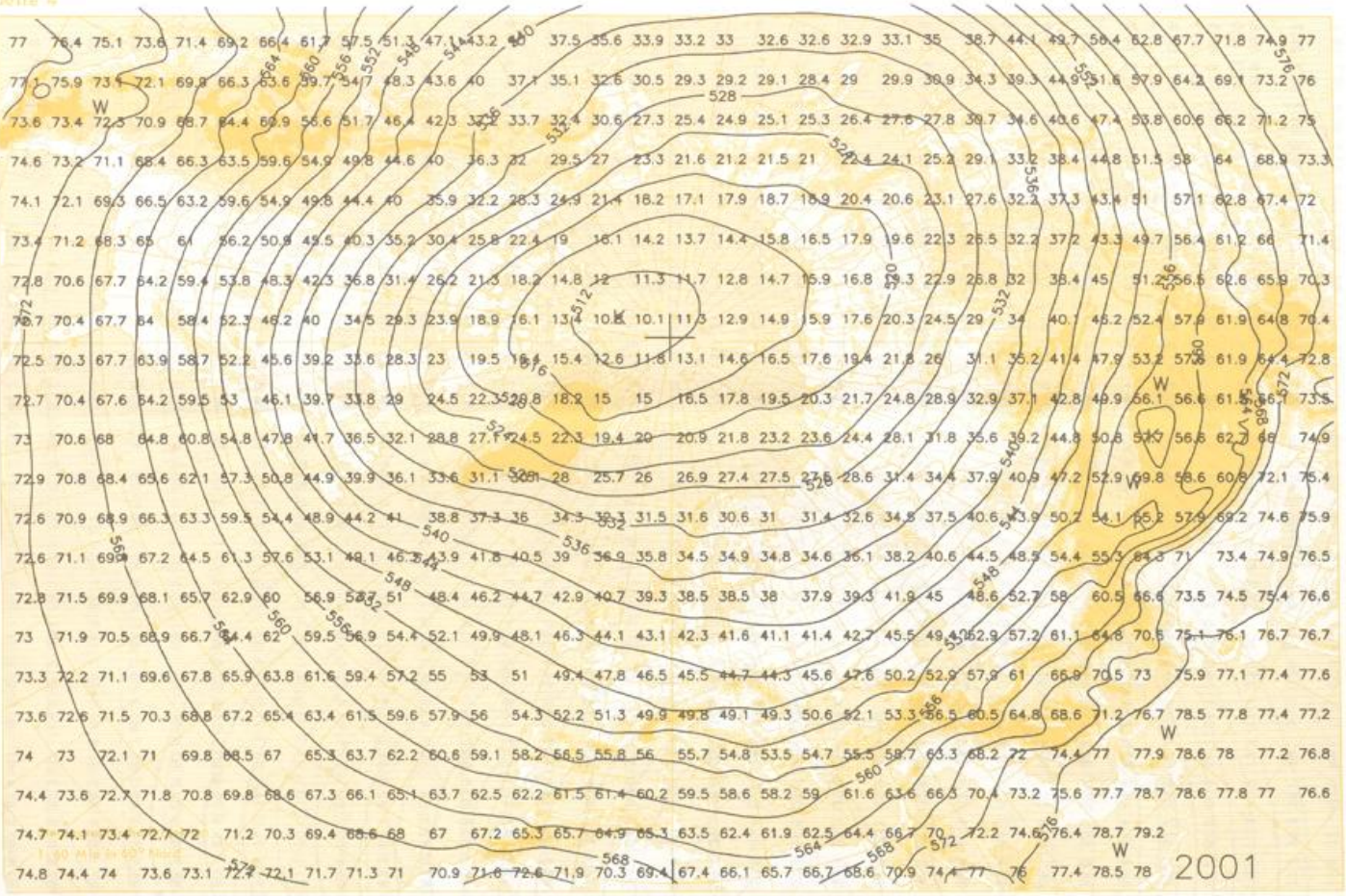


Großwetterlagen 2001 - Anzahl der Tage

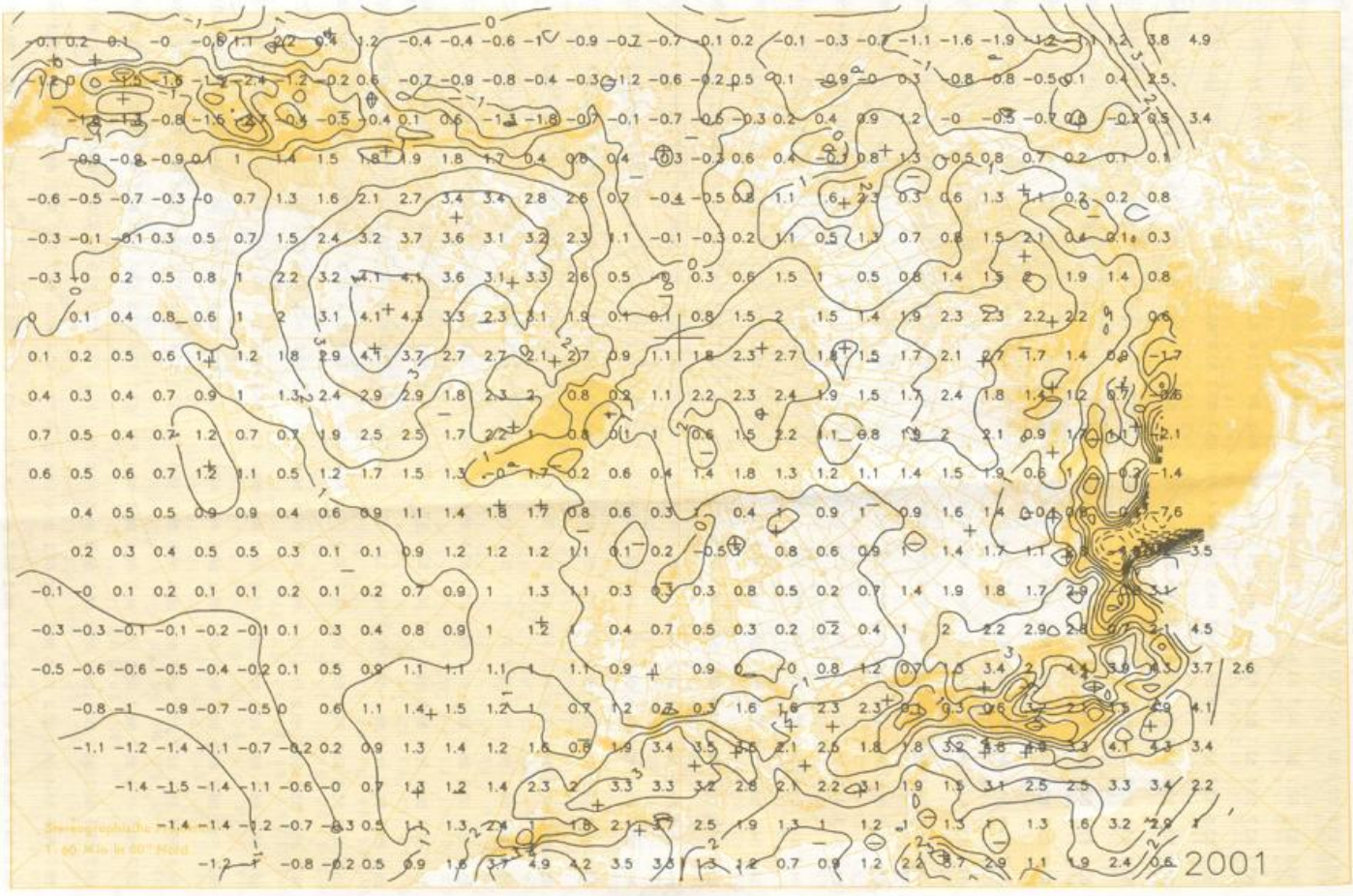
	Nr.	Jan.	Feb.	W	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr
Wa	1 a						6							10				16
Wz	2 z				10	12			13	6	9							50
Ws	3 z	4			4													8
Ww	4 z													5	6		6	17
W (GT)		**4**	**0**		**14**	**12**	**6**		**13**	**6**	**9**		**0**	**15**	**6**		**6**	**91**
zonale Zirk.		4	0	10	14	12	6	32	13	6	9	28	0	15	6	21	6	91
SWa	5 H+a				1	4												5
SWz	6 z	13	7										1	9				30
SW (GT)		**13**	**7**		**1**	**4**	**0**		**0**	**0**	**0**		**1**	**9**	**0**		**0**	**35**
NWa	7 a								6						12			18
NWz	8 z		8						4				12		9		13	46
NW (GT)		**0**	**8**		**0**	**0**	**0**		**10**	**0**	**0**		**12**	**0**	**21**		**13**	**64**
HM	9 H+a				1				4									5
BM	10 H+a	6	9						3	14	6		3		3			44
HM (GT)		**6**	**9**		**1**	**0**	**0**		**7**	**14**	**6**		**3**	**0**	**3**		**0**	**49**
TM (GT)	11 T+z	.	.		.	.	-		.	.	.		**6**	.	.		.	6
gemischte Zirk.		19	24	56	2	4	0	6	17	14	6	37	22	9	24	55	13	154
Na	12 a	3	2															5
Nz	13 z					8												8
HNa	14 a																	0
HNz	15 T+z				10													10
HB	16 a						7				3						5	15
TrM	17 T+z					5												5
N (GT)		**3**	**2**		**10**	**13**	**7**		**0**	**0**	**3**		**0**	**0**	**0**		**5**	**43**
NEa	18 H+a																7	7
NEz	19 T+z																	0
HFa	20 H+a										6							6
HFz	21 T+z																	0
HNFa	22 H+a						8											8
HNFz	23 T+z												3					3
SEa	24 H+a									4								4
SEz	25 T+z	5																5
E (GT)		**5**	**0**		**0**	**0**	**8**		**0**	**4**	**6**		**3**	**0**	**0**		**7**	**33**
Sa	26 H+a													7				7
Sz	27 z																	0
TB	28 z		2		5													7
TrW	29 z					1	10			7	7		5					30
S (GT)		**0**	**2**		**5**	**1**	**10**		**0**	**7**	**7**		**5**	**7**	**0**		**0**	**44**
meridl. Zirk.		8	4	24	15	14	25	54	0	11	16	27	8	7	0	15	12	120
Überg.-Tag		.		0	1	.		1				0				0		1
Σ a		9	11	32	2	4	21	27	13	18	15	46	3	17	15	35	12	140
Σ z		22	17	58	29	28	10	65	17	13	16	46	27	14	15	56	19	225
Σ H		6	9	22	2	4	8	14	7	18	12	37	3	7	3	13	7	86


2001


Jahresmittel der absoluten Topographie 500 hPa (geopotentielle Dekameter)
Mercatorprojektion
2001
Seite 3

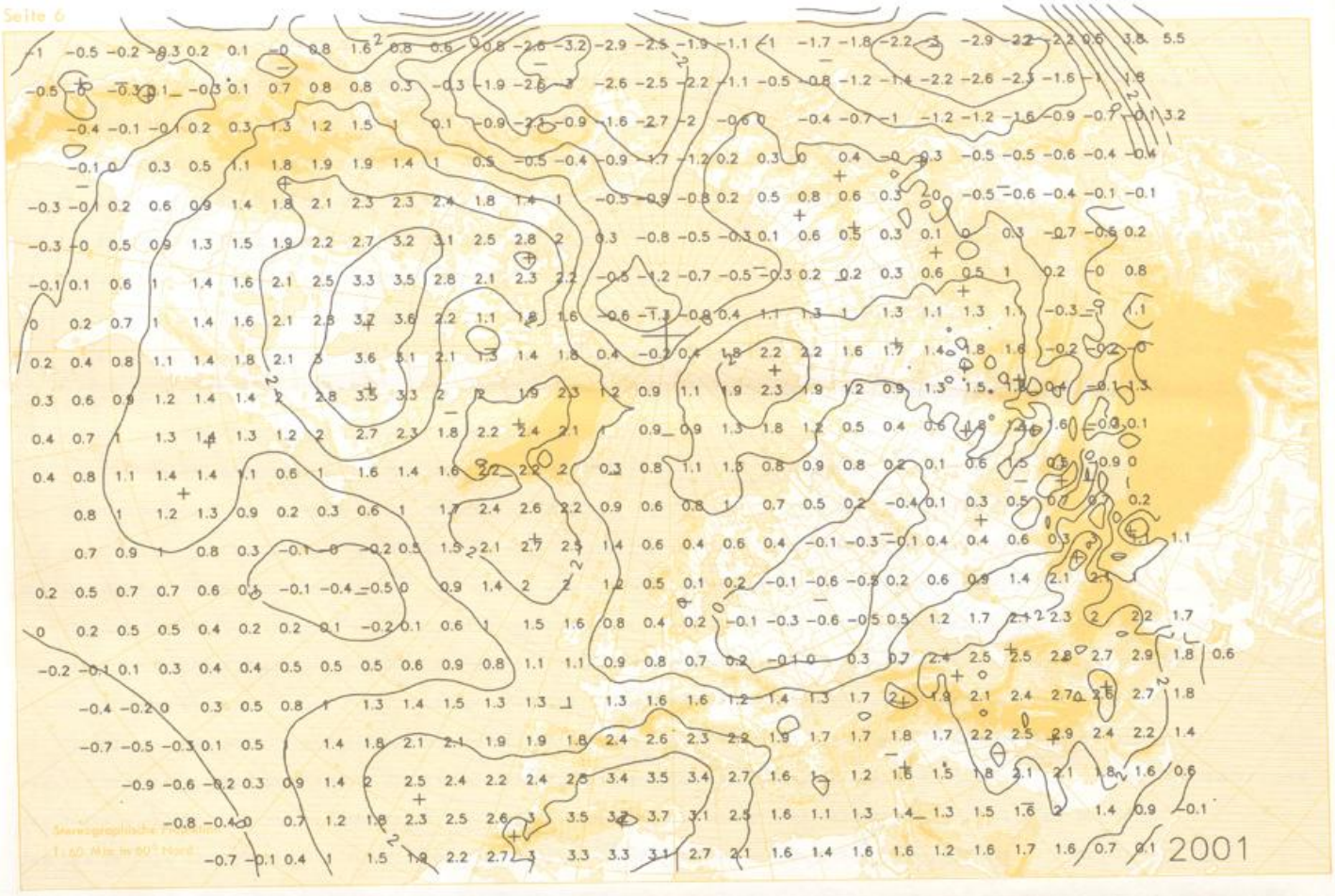


Jahresmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa (geopot. Dekameter)

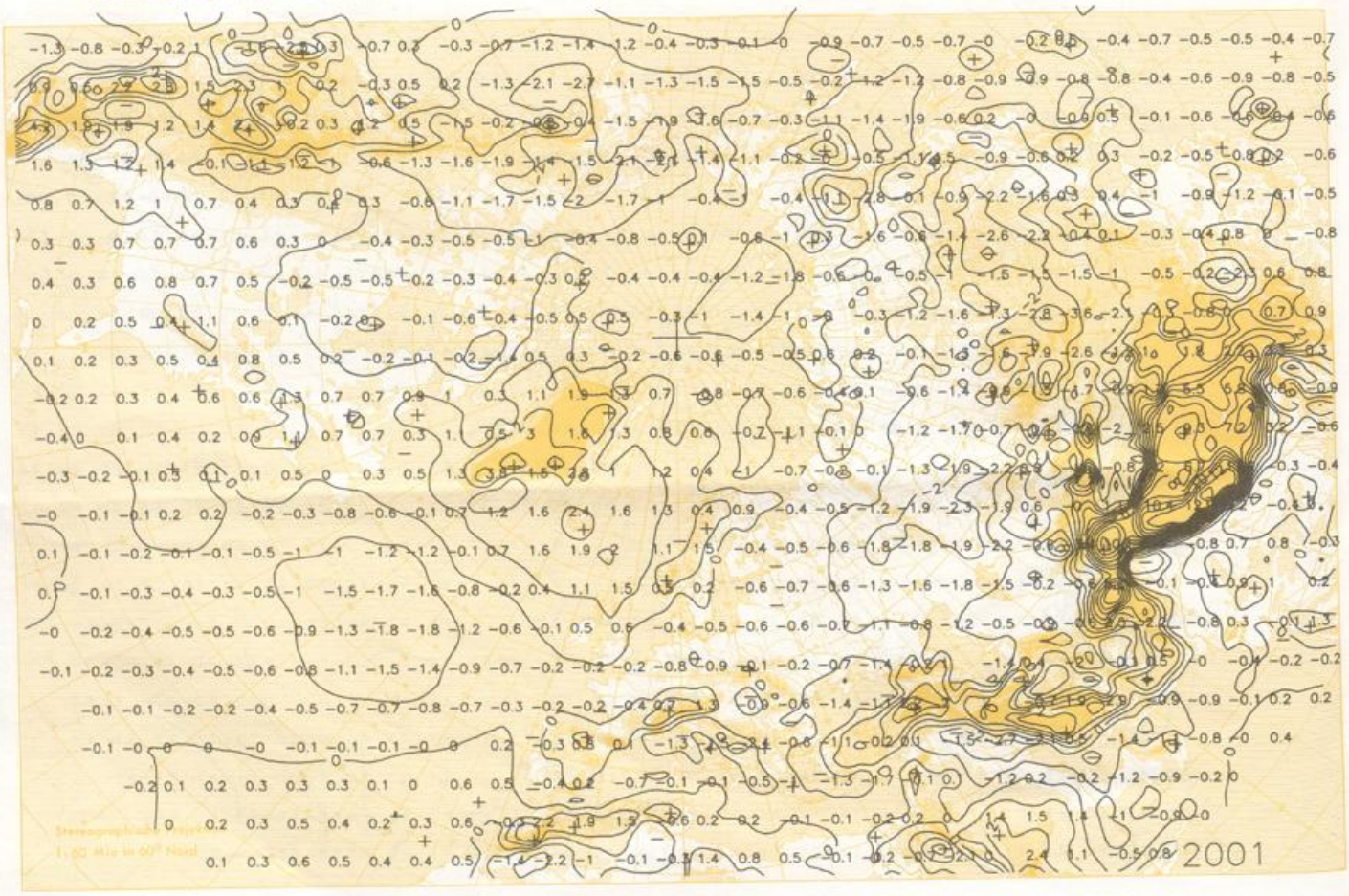


Abweichung der Jahresmittel der relativen Topographie 500/1000 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)

Jahresmittel der absoluten Topographie 200 hPa (geopot. Dekameter)

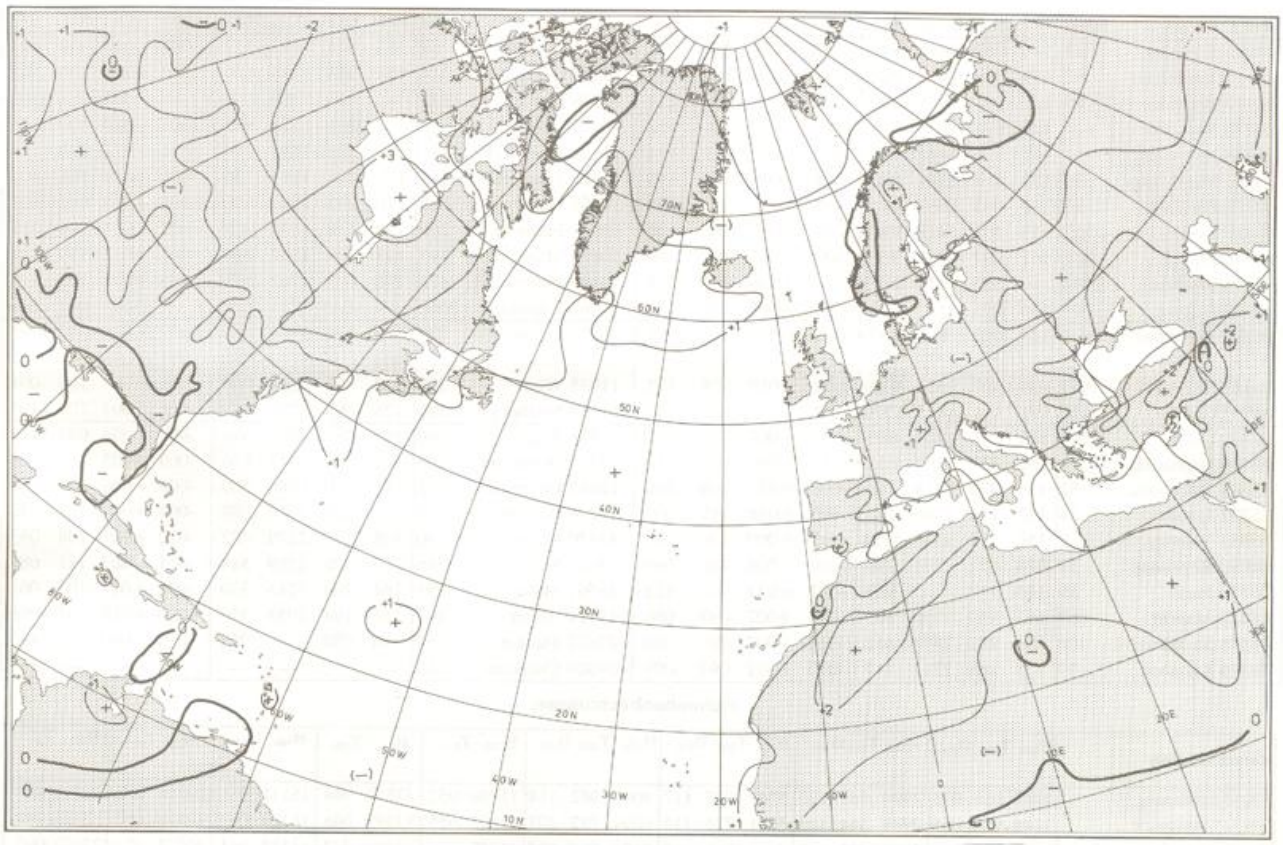


Abweichungen der Jahresmittel der absoluten Topographie 500 hPa vom Normalwert 1949 - 1973 (geopot. Dekameter)



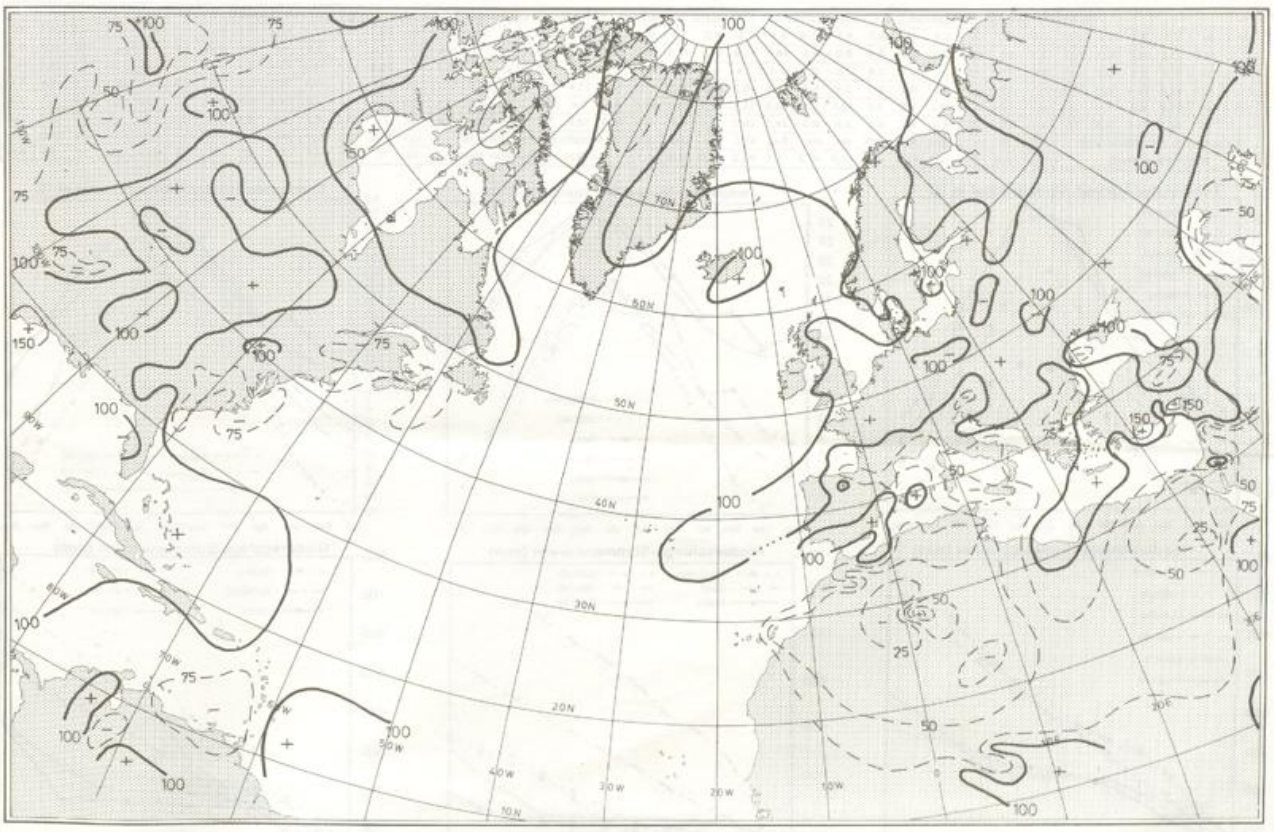
Abweichungen der Jahresmittel des Luftdrucks im Meeresniveau vom Normalwert 1900 - 1939 (hPa)

Anomalien der Jahresmitteltemperatur



Isolinien: Abweichungen vom Bezugswert (meist 1961 – 1990) in Grad Celsius

Jahresniederschlagshöhe in Prozent



Isolinien: Jahressummen in Prozent des Bezugswertes (meist 1961 – 1990)

Jahresmittel **2001** deutscher und anderer europäischer Stationen (climat) Bodenbeobachtungen

Kennz.	Station	Höhe	PPP	TTT	SSSS	RRR	ΔP	ΔT	S%	R%
10035	Schleswig	43	146	087	1482	848	+002	+007	093	092
10113	Norderney	11	150	099	1652	925	+006	+009	101	120
10147	Hamburg	16	142	092	1408	880	-007	+005	090	114
10170	Rost.-W.	4	139	094	1651	752	-007	+010	098	128
10338	Hannover	56	145	096	1443	670	-012	+007	091	102
10361	Magdeburg	79	152	094	1561	570	-005	+007	097	115
10379	Potsdam	81	152	093	1563	615	-005	+006	092	105
10410	Essen	152	155	102	1419	1007	-004	+006	098	108
10438	Kassel	231	161	092	1342	769	000	+007	093	110
10453	Brocken	1142	---	035	1156	2101	---	+006	085	116
10469	Leipzig	144	156	095	1577	604	-007	+007	104	118
06186	Kopenhagen	7	135	088	164	538	000	+002	010	085
06260	De Bilt	2	149	104	1623	1038	-002	+011	110	127
06447	Brüssel	100	158	107	1454	1089	000	+010	098	133
06700	Genf	420	181	111	1815	1219	-001	+015	107	135
01384	Oslo	204	118	045	1703	890	+003	+007	102	104
02196	Haparanda	5	109	020	1790	614	+002	+009	101	110
02485	Stockholm	52	116	076	1815	571	-006	+011	100	106
03772	London	24	152	114	1746	706	-005	+018	111	094
03953	Valentia	9	150	107	1486	1253	+007	+000	120	088
04030	Reykjavik	54	078	052	1391	790	+019	+008	110	099
07150	Paris	89	165	117	---	867	-002	+011	---	133
08222	Madrid	667	163	150	2720	365	-027	+007	097	080
08515	Sa.MariaAc.	100	206	182	1822	682	-010	+007	094	088
08535	Lissabon	77	175	169	2712	747	-010	+001	097	099

Station	Höhe	PPP	TTT	SSSS	RRR	ΔP	ΔT	S%	R%
10496 Cottbus	69	153	096	1487	527	-007	-001	089	093
10567 Gera	311	154	088	1593	680	-010	+010	100	108
10578 Fichtelberg	1213	---	033	1380	1116	---	+004	091	100
10609 Trier	265	161	101	1572	985	-005	+010	100	126
10637 Frankfurt	111	165	108	1559	754	+001	+011	098	115
10739 Stuttgart-S.	314	170	106	1713	726	000	+011	101	109
10763 Nürnberg	319	170	093	1547	690	+001	+005	091	107
10803 Freiburg	269	172	118	1848	1120	+002	+011	106	117
10870 München	447	177	090	1832	834	+003	+012	110	104
10895 Fürstenzell	476	170	083	1767	1104	-003	+003	105	118
10961 Zugspitze	2960	---	-045	1751	2535	---	+003	095	127
06770 Lugano	273	167	125	2368	1517	+002	+010	117	095
07180 Nancy	229	169	107	1712	975	-003	+013	104	128
11035 Wien	203	162	106	1884	006	-008	+007	106	001
11150 Salzburg	430	176	093	1729	1224	-011	+004	101	105
11518 Prag	380	167	083	1612	598	-002	+004	095	113
12375 Warschau	106	151	083	2048	546	-009	+005	---	105
12843 Budapest	138	159	110	1986	560	-005	+006	103	109
13274 Belgrad	132	165	126	2040	888	-004	+007	101	130
15420 Bukarest	90	148	107	2279	492	-022	+001	108	083
15614 Sofia	586	167	106	2269	518	-011	+007	111	089
16597 Malta	91	164	200	3145	339	-001	+014	107	061
16714 Athen	107	151	194	2955	370	000	+018	102	098
27612 Moskau	156	146	059	---	762	-013	+009	---	110
34300 Charkow	152	---	---	---	---	---	---	---	---

Höhenbeobachtungen

Kennz./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}
10035 Schleswig	1448	016	073	2990	565	120	5542	727	117	9093	982	114	11706	052	13547	044	16131	061	20518	082	23734	083
10184 Greifswald	1446	016	065	2988	564	105	5541	726	114	9094	982	107	11703	055	13543	046	16129	062	20510	082	23725	082
10238 Bergen/Han.	1451	026	050	2999	553	095	5563	713	103	9174	967	097	11757	056	13596	047	16181	061	20573	074	23803	060
10393 Lindenberg	1458	022	054	3003	559	095	5563	719	111	9125	979	094	11731	060	13567	049	16148	067	20523	083	23740	079
10410 Essen	1463	025	054	3010	555	100	5574	715	109	9144	973	107	11753	061	13586	045	16163	070	20530	085	23692	082
10486 Halle a. d. S.	1465	025	062	3011	558	095	5575	717	115	9137	975	121	11766	060	13585	050	16162	068	20537	083	23750	079
10548 Meiningen	1473	028	052	3022	552	095	5589	712	114	9161	973	107	11771	064	13600	054	16173	071	20545	085	23760	079
10739 Stuttgart	1484	038	057	3037	545	093	5614	703	110	9191	967	109	11808	068	13626	057	16191	075	20556	086	23768	078
10868 München	1484	044	067	3040	545	093	5614	702	114	9200	968	105	11809	068	13637	059	16204	076	20560	086	23782	076

Pentadenwerte Temperatur (°C) von Potsdam (TP) und München (TM). Niederschlag (RR in mm) Mittel aus 14 Stationen 2001

TP 1 - 36	2,3	3,2	-2,0	-3,0	1,4	1,9	-2,7	6,8	4,2	2,7	0,3	-1,4	0,1	7,5	6,0	1,1	0,5	3,4	11,3	9,4	3,8	5,0	8,5	12,0	15,7	12,5	17,0	13,6	16,2	16,7	21,5	12,3	12,5	16,3	14,6	18,9
37 - 73	18,8	21,5	18,1	16,1	20,8	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	14,7	11,5	11,4	11,5	11,2	14,6	13,4	13,8	14,4	11,2	9,4	3,6	7,9	3,0	2,6	4,6	2,0	2,5	2,0	0,9	-2,3	-0,2	-1,9	-0,7
TM 1 - 36	0,9	0,3	-3,2	-6,1	0,2	0,1	0,6	5,8	2,7	3,4	1,5	0,1	2,4	7,4	8,6	6,7	8,7	5,2	7,1	8,2	2,6	2,1	10,7	16,7	16,8	12,0	14,5	13,4	16,2	20,3	11,8	13,6	13,4	14,4	15,9	19,5
37 - 73	18,0	18,4	18,4	14,5	17,2	21,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	5,5	13,5	10,7	10,5	10,5	11,0	14,2	13,4	13,0	12,6	10,5	10,1	3,5	5,5	3,2	-1,1	0,3	1,9	3,8	4,0	-1,2	-6,9	-2,6	-3,0	0,6
RR 1 - 36	15,6	9,0	0,5	1,9	15,7	4,8	16,3	10,8	5,9	3,3	10,9	2,1	10,1	13,6	17,9	24,1	23,6	6,7	7,4	21,3	32,5	44,0	57,9	67,2	7,7	1,3	4,6	19,5	0,0	5,0	19,6	12,2	12,0	21,8	3,7	9,1
37 - 73	8,7	16,3	21,7	19,9	7,0	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,0	24,7	29,3	25,0	0,8	12,6	12,8	10,0	3,7	0,5	5,5	9,2	7,0	7,7	18,2	4,9	3,8	18,8	20,8	13,3	0,3	1,0	9,7	12,4	18,5

Monatswerte T°C Mitteleuropa (BAURscher Wert)	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
	+2,0	+2,2	+1,2	+0,2	+2,3	-0,7	+1,0	+2,2	-1,1	+4,0	+1,0	-0,4	1.1

Monatsmittelwerte RR mm 14 Stat. (BAURscher Wert)	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
	48	47	97	67	43	82	74	74	121	44	71	60	830