



Deutscher Wetterdienst
Seewetteramt Hamburg

Welt - Klima - Rückblick

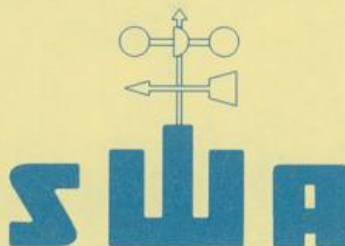
Global Climate Review

Die Witterung in Übersee

ISSN 0043-7085

Jahrgang 41, Nummer 5

Volume 41, Number 5



Ausbildungszentrum Langen
Bibliothek
DWD-Wetterdienstschule

Mai 1993

May 1993

Inhalt:

Karte mit monatlichen Extremtemperaturen
und Zahl der Tage mit Schneedecke

Luftdruck, Temperatur, Niederschlag,
Dampfdruck und Sonnenscheindauer
(Text, Tabellen, Karten)

Die tropischen Zyklonen des Monats

Sonderbeitrag:
Zum Übergang zur neuen
Bezugsperiode 1961 - 1990

Contents:

Extreme temperatures of the month
and number of days with snow cover

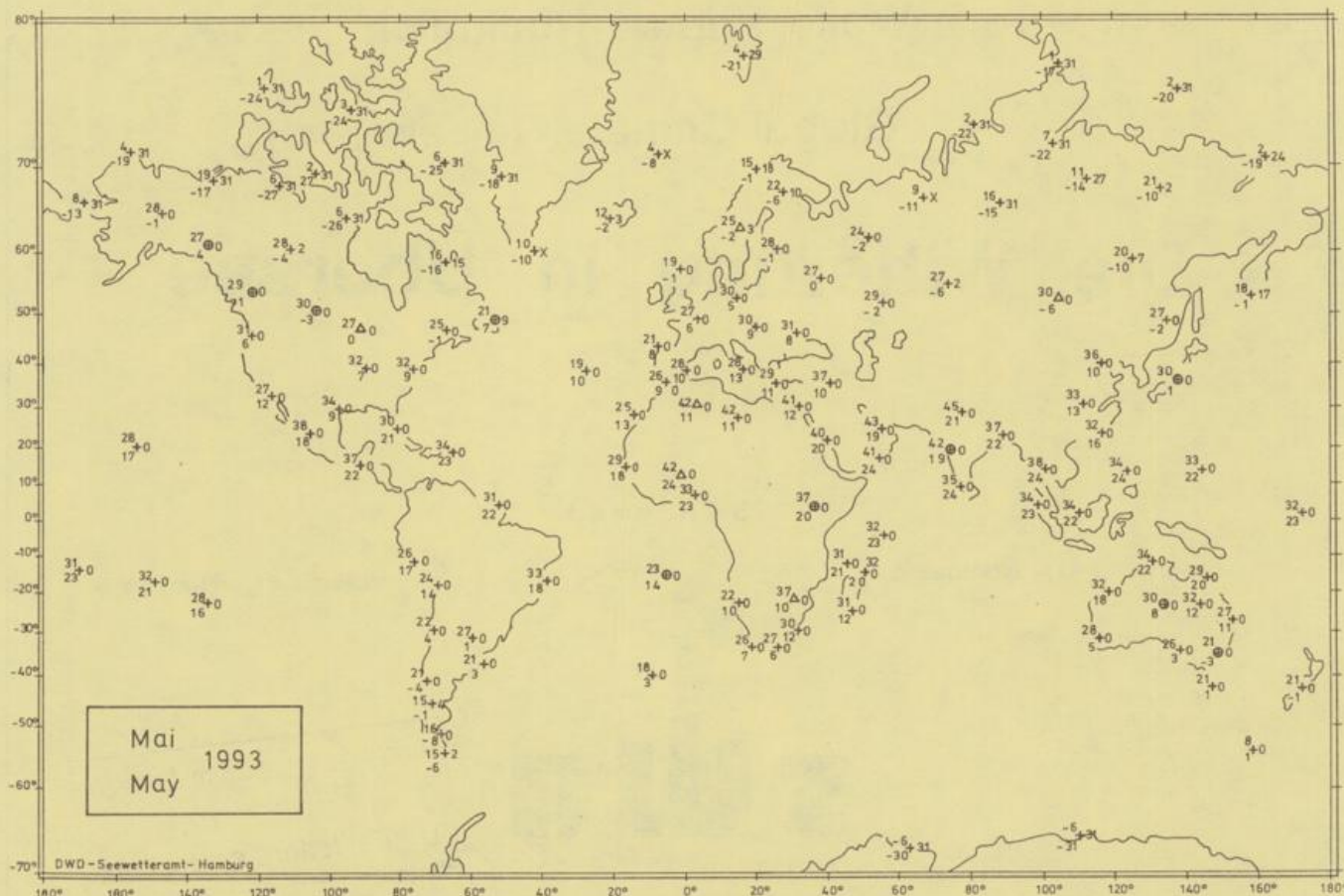
Sea level pressure, temperature, vapour
pressure and sunshine duration
(narrative, tables, maps)

The tropical cyclones of the month

Article:
On the change to the new reference
period 1961 - 1990

Absolute Extremtemperaturen und Zahl der Tage mit Schneedecke

Absolute Extreme Temperatures and Number of Days with Snow Cover



Eintragungsbeispiel:

T_x T_x : Absolutes Temperaturmaximum des Monats in ° C
 $+ n_s$ n_s : Zahl der Tage mit Schneedecke > 0.5 cm
 T_n T_n : Absolutes Temperaturminimum des Monats in ° C
X: keine Angaben

Stationssymbole: + : Stationshöhe < 250 m
 Δ : Stationshöhe $\geq$ 250 m, < 500 m
 $\oplus$: Stationshöhe $\geq$ 500 m, $\leq$ 750 m

Plotting scheme:

T_x T_x : maximum temperature of the month in deg.C
 $+ n_s$ n_s : number of days with snow cover > 0.5 cm
 T_n T_n : minimum temperature of the month in deg.C
X: no data

Station symbols: + : station height < 250 m
 Δ : station height $\geq$ 250 m, < 500 m
 $\oplus$: station height $\geq$ 500 m, $\leq$ 750 m

Rückblick Mai 1993 / Review May 1993

Die Witterungsanomalien / Weather anomalies

Hatte bereits im April beim auf Meeresspiegel reduzierten **Luftdruck** in den hohen nördlichen Breiten eine Wende von monatelangen Druckdefiziten zu leichten positiven Anomalien stattgefunden, überwog im Mai hier nun deutlich überdurchschnittlicher Luftdruck. Mit Abweichungen von mehr als +10 hPa erreichte er über Grönland seine höchsten Werte. Überwiegend verstärkt fielen im Berichtsmonat auch die subtropischen Hochdruckgebiete der Südhalbkugel aus, während in allen übrigen Gegenden zumindest im Breitenkreismittel negative Druckanomalien dominierten. Auch in den hohen südlichen Breiten, wo seit mehreren Monaten positive Abweichungen vorgeherrscht hatten, gab es jetzt verbreitet Druckdefizite.

Über dem tropischen und subtropischen Pazifik besaß die Verteilung der Druckanomalien auch im Berichtsmonat die für eine ENSO-Wärmeperiode typischen Ausprägungen: weiträumig positive Druckanomalien über Australien und Melanesien sowie negative Abweichungen über dem Ostpazifik.

Tabelle: Breitenkreismittel der Druckanomalien in 1/10 hPa

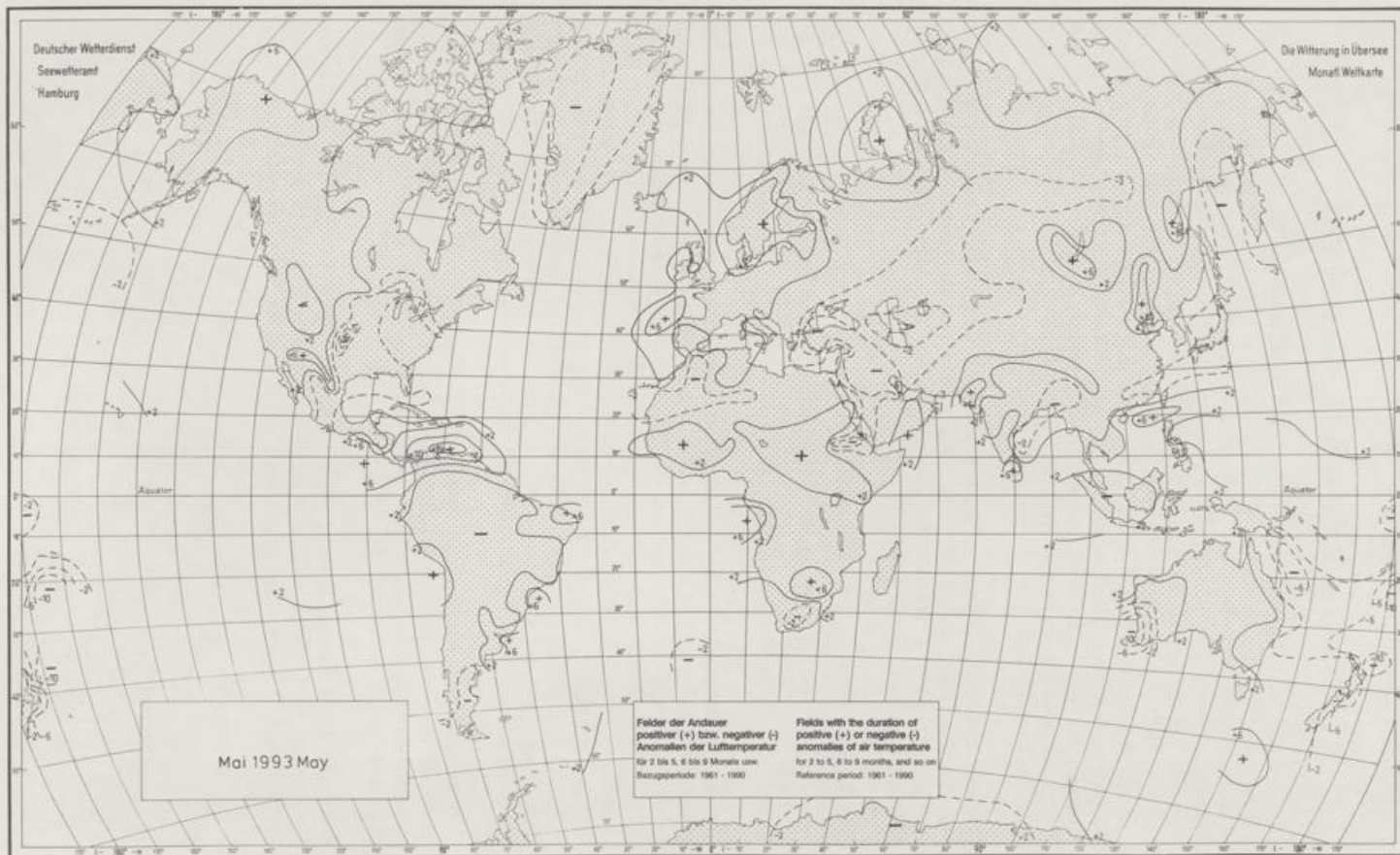
Breite	80°	75°	70°	65°	60°	55°	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°
p' (Nord)	58	52	40	24	19	7	-5	-12	-13	-7	-7	-4	-4	-6	-8	-5	-1
p' (Süd)			-20	-24	-18	-13	-2	15	21	13	7	5	-1	-3	-1	-1	-1

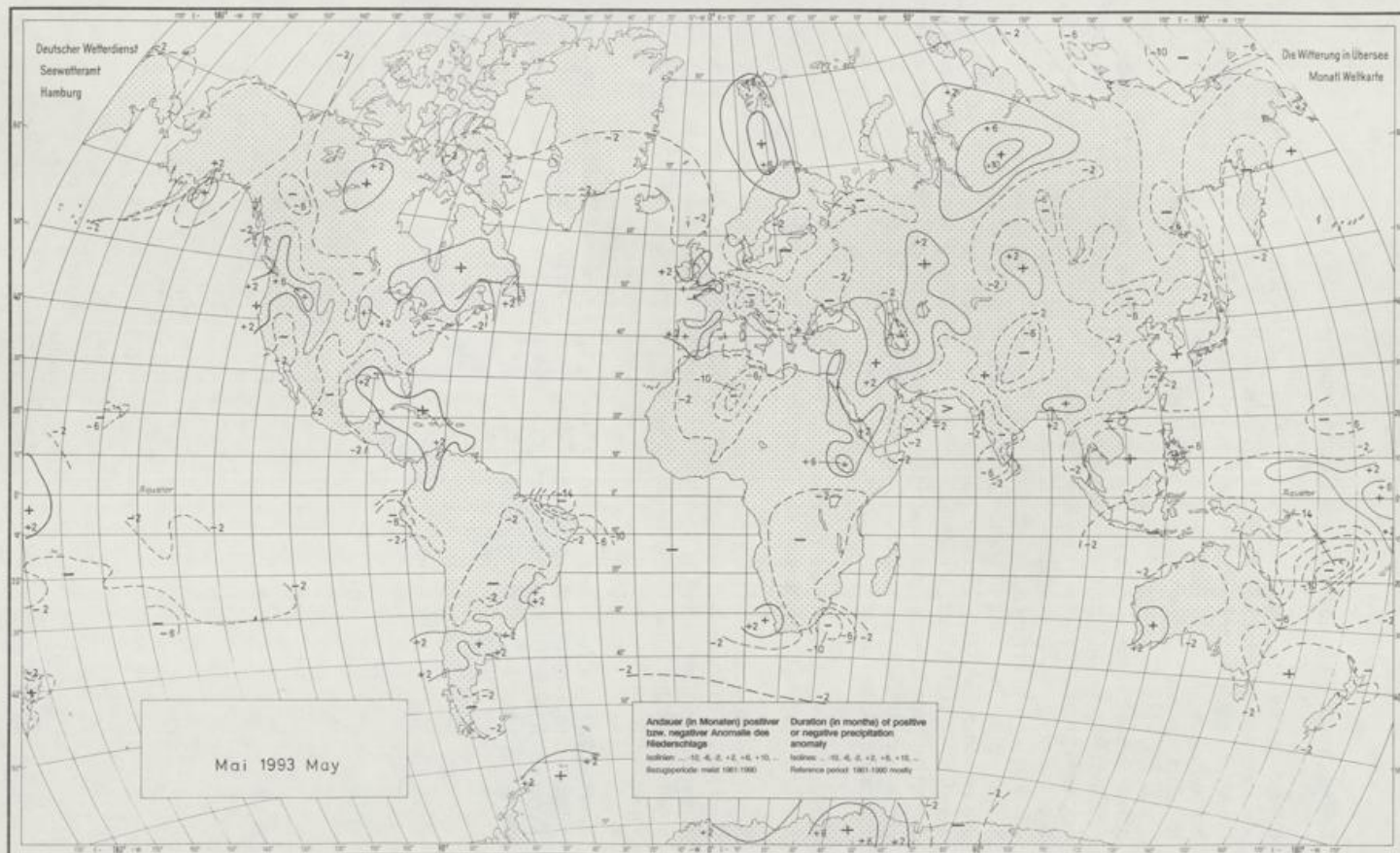
Großräumig erheblich über dem Durchschnitt, meist im dritten, zum Teil sogar im siebenten Monat in Folge, lag die **Lufttemperatur** über Mittel- und Nordeuropa. Ähnliches, gilt auch für die Nordwestküste Nordamerikas, den Sahel und das Kalahari-Becken im südlichen Afrika. Eine bemerkenswerte Änderung zum Vormonat stellten die positiven Werte im Raum Labrador / Hudsonbai / östliches kanadisches Archipel dar, wo seit etwa anderthalb Jahren - mit geringfügigen Unterbrechungen - stets negative Anomalien, teilweise sogar extremen Ausmaßes, geherrscht hatten.- Auffällig zu kalt blieb es dagegen in weiten Gebieten Zentralasiens und in Kleinasien, wo nun schon im siebenten Monat hintereinander unterdurchschnittliche Monatsmitteltemperaturen verzeichnet wurden.

Nach monatelanger Dürre brachten auch im Mai die **Niederschläge** in Nordostbrasilien, im westlichen Sahel und im östlichen Südafrika keine nennenswerte Besserung. Deutlich zu trocken blieb es auch in weiten Teilen Mittel- und Nordeuropas, in Nordostchina, auf den Philippinen und in den südöstlichen USA.

Reichliche Niederschläge fielen dagegen in weiten Teilen der Karibik, im Südosten Südamerikas, in Nordwest- und Südwesteuropa, im Westen Australiens sowie in Südchina. Zudem erstreckte sich ein breites zu nasses Gebiet von der Türkei bis nach Tunesien und Ostafrika.

Forts. S. 6 / Cont. p. 6





Folgeschwere Witterungsereignisse / Heavy impact weather events

Europa: Sturm und Regen wüteten am 24. 5. im Nordosten Rumäniens, zahlreiche Menschen wurden obdachlos. Während in Frankreich Regen und Hagel die Champagner-Wein-Anbaugebiete verwüstete, wurden weite Teile Europas von den Balearen über Nordostitalien und nach Südosteuropa sowie von Südkandinavien über Polen bis zum Baltikum von zum Teil seit Anfang April andauernder Dürre geschädigt.

Asien: Extreme Regenfälle, die in großen Gebieten Vorderasiens niedergingen, richteten in einzelnen Regionen in Verbindung mit schweren Stürmen erhebliche Schäden an (dies ganz besonders im Nordosten des Iran und in Afghanistan). In Tadschikistan rissen nach heftigen Regenfällen Flutwellen mehr als 3000 Häuser und ein im Bau befindliches Wasserkraftwerk mit sich; die Wasserversorgung der Hauptstadt Duschanbe brach zusammen.- Regen und Stürme wüteten am 5. und 14./15. des Monats in Bangladesch, forderten Tote und Verletzte und zerstörten fast 20000 Hütten. In Nordostindien überfluteten am 5. 5. zahlreiche Dörfer, wodurch 500 000 Menschen obdachlos wurden. Auch im Süden von Sri Lanka verloren durch Überschwemmungen mehr als 15 000 Menschen ihre Häuser. Übermäßige Regenfälle gab es auch im Südosten von China. Zu Monatsbeginn forderten Schneestürme in den japanischen Bergen mehrere Todesopfer.

Afrika: In Ostafrika (Nord-Tansania, Süd-Somalia) kam es nach überreichlichen Niederschlägen zu Überflutungen, die erhebliche Ernteschäden verursachten.

Nord- und Mittelamerika: Die erste tropische Depression der Saison streifte zu Monatsende Kuba und Südflorida mit sintflutartigen Regenfällen (bis zu 250 mm). Ergiebige Niederschläge, die zum Teil zu Überflutungen führten, ereigneten sich auch in Oklahoma, in Süd-Dakota und in der Dominikanischen Republik. Ein verheerender Tornado mit Hagel wurde aus Texas gemeldet.

Südamerika: Zu Monatsbeginn löste starker Regen in Chile im Raum Santiago einen folgenreichen Erdrutsch aus: zahlreiche Häuser wurden zerstört und es gab Tote und Verletzte. Schwere Überschwemmungen gab es auch in Ecuador und im Bereich des Rio Salado im Staate Buenos Aires / Argentinien.

G. Rosenhagen

Monatswerte ausgewählter Stationen

Means of selected stations

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No. Station	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation				Dampfdr. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun
	(° ')	(m)	Akt (°C)	Abw (K)	Akt (mm)	Rel %	Abw (mm)	n	(hPa)	(hPa)	(h)
***** EUROPA *****											
01001*Jan Mayen	70 56N 008 40W	9	-0.8	-0.1	36	90	-4	5	4.7	1021.9	
01008*Svalbard/Spitzb.	78 15N 015 28E	29	-3.6	0.1	7	117	1	1	3.2	1021.5	
01025*Tromsø	69 41N 018 55E	10	4.8	-0.1	71	148	23	13	6.7	1018.1	
01152 Bodø	67 16N 014 22E	13	7.7	0.5	64	136	17	12	8.3	1018.0	
01317 Bergen	60 23N 005 20E	36	12.0	1.8	49	59	-34	5	9.4	1015.6	
01492 Oslo-Blindern	59 56N 010 44E	96	13.1	2.3	70	135	18	8	9.5	1015.7	
02196 Haparanda	65 50N 024 09E	6	7.5	1.4	37	119	6	5	6.5	1017.7	
02226*Oestersund	63 12N 014 29E	366	8.5	1.1	66	174	28	12	6.7	1017.9	
02464 Stockholm	59 21N 017 57E	11	13.7	3.2	3	10	-28	1	8.9	1017.9	
02550 Jönköping	57 46N 014 05E	232	11.9	2.1	27	59	-19	7	9.2	1017.0	
02590 Visby	57 40N 018 21E	47	13.2	3.8	19	66	-10	5	9.2	1017.4	
02836*Sodankyläe	67 22N 026 39E	179	5.6	0.9	51	150	17	7	6.0	1018.3	
02897 Kajaani	64 17N 027 41E	136	9.8	2.3	20	53	-18	7	7.3	1018.0	
02935 Jyväskyläe	62 24N 025 41E	145	11.6	2.9	15	37	-26	4	7.9	1017.9	
02974*Helsinki	60 19N 024 58E	56	13.3	3.4	18	53	-16	2	8.2	1018.4	
03005 Lerwick	60 08N 001 11W	84	7.8	0.3	46	73	-17	12	8.8	1017.5	156
03091*Aberdeen	57 12N 002 13W	65	8.9	-0.1	91	154	32	15	9.6	1016.3	129
03334 Manchester	53 21N 002 16W	78	11.3	0.0	62	102	1	12	9.5	1014.6	153
03776 London-Gatwick	51 09N 000 11W	62	12.7	1.4	65	118	10	11	10.8	1014.1	199
03827 Plymouth	50 21N 004 07W	27	11.9	0.4	125	195	61	17	10.9	1013.3	190
03953 Valencia	51 56N 010 15W	14	11.3	0.3	100	112	11	12	10.6	1012.2	205
03969 Dublin	53 26N 006 15W	85	10.5	-0.2	149	271	94	17	9.9	1013.5	167
03976 Belmullet	54 14N 010 00W	10	11.0	0.6	99	143	30	12	10.5	1013.0	211
04030*Reykjavik	64 08N 021 54W	61	5.4	-0.9	60	136	16	13		1019.0	203
04063 Akureyri	65 41N 018 05W	27	5.4	-0.2	32	168	13	12		1020.7	169
04220*Egedesminde	68 42N 052 45W	47	-3.7	-1.9	6	40	-9	2		1024.3	
04250 Nuuk (Godthaab)	64 10N 051 45W	27	-2.1	-2.7	30	60	-20			1023.4	
04312 Nord ADS	81 36N 016 40W	34	-10.4							1028.3	
04320 Danmarkshavn	76 46N 018 46W	12	-7.5	-0.8	3	75	-1	1		1027.1	
04360 Angmagssalik	65 36N 037 38W	52	0.0	-0.6	26	46	-31	5		1022.5	
06011 Thorshavn	62 01N 006 46W	26	6.3	-0.6	54	72	-21	9		1018.5	
06186 Kopenhagen	55 41N 012 33E	9	15.2	3.2	6	14	-37	2	10.5	1016.4	
06260 De Bilt	52 06N 005 11E	4	14.3	2.0	45	76	-14	6	11.9	1014.1	229
06447 Brüssel	50 48N 004 21E	104	14.9	2.0	74	104	3	12	11.9	1012.9	
06590 Luxemburg	49 37N 006 13E	379	14.1	2.0	128	166	51	14	11.8	1014.3	211
06680 Saentis	47 15N 009 21E	2500	2.2	2.6	143	79	-39	14	5.7		189
06700 Genf	46 15N 006 08E	416	14.8	1.9	54	73	-20	8	11.9	1014.5	184
07110 Brest	48 27N 004 25W	103	12.0	0.6	77	105	4	12	11.5	1013.0	159
07150*Paris-Le Bourget	48 58N 002 27E	65	15.0	1.8	98	158	36	12	12.4	1013.4	169
07190 Strassburg	48 33N 007 38E	154	15.7	2.0	54	73	-20	12	12.1	1013.7	176
07510 Bordeaux	44 50N 000 42W	61	15.8	1.4	68	91	-7	11	12.9	1012.8	217
07630 Toulouse	43 38N 001 22E	153	16.0	1.5	115	160	43	12	13.4	1012.9	190
07650 Marseille	43 27N 005 13E	36	18.3	1.4	24	57	-18	5	13.3	1013.5	283
07761 Ajaccio	41 55N 008 48E	9	17.4	1.5	8	20	-32	3	15.6	1014.2	315
08001*La Coruna	43 22N 008 25W	67	14.7	0.6	80	103	2	18	12.3	1011.8	146
08141 Valladolid	41 39N 004 45W	735	14.1	0.5	81	172	34	15	10.1	1012.2	241
08181 Barcelona/Prat	41 17N 002 04E	6	17.3	0.0	10	19	-42	2	15.2	1014.4	271
08222 Madrid	40 25N 003 41W	667	15.6	-0.5	69	168	28	19	10.6	1013.5	
08306 Palma de Mallorca	39 33N 002 44E	8	17.4		23		2		15.6	1013.6	301
08359 Alicante	38 22N 000 30W	82	19.0	0.1	15	47	-17	6	14.0	1013.4	271
08487 Almeria	36 51N 002 23W	21	19.2	0.3	69	383	51	3	15.0	1012.2	310
08495 Gibraltar	36 09N 005 21W	5	18.4	-0.1	58	166	23	8	15.2	1014.5	297
08506 Horta/Azoren	38 31N 028 38W	62	15.5	-1.0	95	170	39	15	13.2	1015.5	151
08522 Funchal/Madeira	32 38N 016 54W	56	17.4	-0.6	135	643	114	11	15.2	1016.6	179
08535 Lissabon	38 43N 009 09W	95	16.2	-1.1	150	395	112	12	13.9	1015.9	236
08546 Porto	41 08N 008 36W	100	14.9		173		18		13.3	1013.1	181
10015 Helgoland	54 11N 007 54E	8	11.8	1.3	28	72	-11	6	11.1	1015.3	243
10147 Hamburg-Fuhlsb.	53 38N 009 59E	16	14.3	2.1	69	123	13	13	11.5	1014.9	224
10184 Greifswald	54 06N 013 24E	6	13.8	2.3	64	128	14	9	12.3	1015.6	285
10384*Berlin-Tempelhof	52 28N 013 24E	49	16.8	2.9	69	121	12	12	11.3	1014.6	253
10410 Essen	51 24N 006 58E	153	15.2	2.2	51	69	-23	12	8.3	1014.2	235
10488 Dresden	51 08N 013 47E	226	16.4	2.8	64	119	10	7	11.0	1014.2	241
10637 Frankfurt/Main	50 03N 008 35E	113	16.3	2.4	57	79	-15	11	11.9	1013.8	260
10739 Stuttgart	48 50N 009 12E	314	15.8	2.5	69	82	-15	12	12.0	1013.7	229
10961 Zugspitze	47 25N 010 59E	2962	-0.7	2.4	79	46	-93	13	4.9		211
11035 Wien	48 15N 016 22E	209	17.4	2.6	22	36	-39	5	12.2	1013.8	297
11146 Sonnblick	47 03N 012 57E	3107	-1.5	2.4	65	41	-94	9	4.8		176
11518 Prag	50 06N 014 15E	374	15.6	2.9	51	66	-26	5	10.8	1014.0	267
11723 Bruenn	49 09N 016 42E	246	17.2	3.3	37	61	-24	6	11.3	1014.4	278
11903 Sliac	48 38N 019 09E	318	16.3	2.6	40	63	-23	7	11.6	1014.4	296
12375 Warschau	52 10N 020 58E	107	16.4	3.0	31	53	-28	7			
12424 Breslau	51 06N 016 53E	116	16.0	2.9	62	100	0	7	11.9	1015.1	
12840*Budapest	47 31N 019 02E	130	19.9	3.0	11	18	-51	4	10.8	1013.3	297

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No.	Station	Koordinaten		Höhe	Temperatur		Niederschlag				Dampfdr.	Luftdr.	Sonne
		Co-ordinates		Elev.	Temperature		Precipitation				Vap.Pr.	SLP	Sun
		(° ')		(m)	Akt	Abw	Akt	Rel	Abw	n	(hPa)	(hPa)	(h)
		(° ')		(m)	(°C)	(K)	(mm)	%	(mm)		(hPa)	(hPa)	(h)
***** EUROPA *****													
12882	Debrecen	47 29N	021 38E	111	18.8	3.0	37	63	-22	6	12.4	1013.2	298
12942	Pecs	46 00N	018 14E	202	18.2	2.6	23	37	-40	7	12.1	1013.5	290
13008	Kredarica	46 23N	013 51E	2519	1.8		104			16	5.8		143
13015	Ljubljana	46 04N	014 31E	298	17.0	2.6	72	72	-28	9	12.5	1013.9	254
13129	Zagreb	45 49N	015 59E	156	19.1	3.1	21	25	-63	4	12.4	1013.2	
13274	Belgrad	44 48N	020 28E	132	20.0	2.7	13	19	-57	4	12.0	1013.5	273
13334	Split	43 31N	016 26E	128	20.9	2.3	21	38	-35	5	14.3	1013.0	
13463	Podgorica	42 22N	019 15E	33	20.7	1.9	82	96	-3	6	14.9	1013.0	265
13586	Skopje	41 58N	021 39E	239	18.3	1.2	22	37	-38	3			
15260	Sibiu	45 48N	024 09E	444	15.7	1.5	51	66	-26	10	12.0	1014.1	222
15360	Sulina	45 09N	029 40E	3	15.3	-0.3	7	23	-23	2	15.5	1013.1	197
15420	Bukarest	44 30N	026 08E	90	16.9	0.1	89	114	11	9	14.3	1013.3	203
15511	Lom	43 49N	023 14E	33	18.4	1.3	102	189	48	12	15.7	1013.6	216
15614	Sofia	42 49N	023 23E	595	15.4	1.1	94	129	21	12	11.8	1013.2	208
16090	Verona	45 23N	010 52E	68	19.8	3.0	20	25	-60	4	16.9	1013.9	259
16242	Rom-Fiumicino	41 48N	012 14E	3	18.2	0.9	4	10	-38	1	9.2	1013.4	
16320	Brindisi	40 39N	017 57E	10	19.3	1.3	44	176	19	4		1012.8	267
16420	*Messina	38 12N	015 33E	51	19.7	0.9	41	124	8	6	17.6	1013.3	262
16429	Trapani/Birgi	37 55N	012 30E	60	19.0	0.7	32	152	11	5	16.4	1014.1	281
16560	Cagliari	39 15N	009 03E	18	18.5	1.2	56	233	32	6	16.7	1013.8	244
16597	Luqa	35 51N	014 29E	91	20.1	1.0	31	443	24	2	18.1	1014.1	316
16641	Kerkyra	39 37N	019 55E	4	20.1	0.5	90	243	53	4	16.8	1012.4	261
16648	Larissa	39 38N	022 25E	74	19.7	0.3	76	205	39	10	14.4	1012.9	218
16714	Athen (Obs.)	37 58N	023 43E	107	19.9	-0.2	17	94	-1	5	14.2	1013.0	262
16754	*Heraklion/Kreta	35 20N	025 11E	39	18.9	-0.9	30	188	14	3	14.2	1012.3	272
22113	Murmansk	68 58N	033 03E	46	4.1	0.3	37	116	5	9	5.9	1018.6	165
22165	Kanin Nos	68 39N	043 18E	49	-0.4	0.5	17	77	-5	7	5.0	1017.0	117
22550	Archangelsk	64 35N	040 30E	13	7.2	0.7	16	40	-24	5	6.7	1017.7	221
26038	Tallinn (Reval)	59 25N	024 48E	44	13.3	3.7	27	75	-9	5	9.0	1019.0	353
26063	St. Petersburg	59 58N	030 18E	4	13.9	3.0	27	73	-10	5	9.5	1018.9	314
26850	Minsk	53 52N	027 32E	234	15.6	2.7	28	47	-32	5	10.2	1017.4	327
27037	Wologda	59 17N	039 52E	118	12.0	1.5	12	27	-32	4	8.2	1019.1	313
27595	Kasan	55 47N	049 11E	64	14.0	0.8	16	43	-21	4	8.4	1018.8	303
27612	*Moskau	55 45N	037 34E	156	14.5	1.6	21	36	-37	6	9.4	1019.3	
33345	Kiew	50 24N	030 27E	179	16.5	1.2	25	48	-27	7	10.7	1016.0	
33837	*Odessa	46 29N	030 38E	64	15.2	0.1	36	86	-6	8	13.2	1014.1	248
33946	Simferopol/Krim	45 01N	033 59E	205	14.5	-0.7	20	45	-24	6	12.5	1012.7	233
34122	Woronesch	51 42N	039 10E	164	15.6	0.5	22	59	-15	5	9.4	1017.2	293
34172	Saratow	51 34N	046 02E	156	14.6	0.0	11	24	-34	3	7.8	1018.1	312
34300	Charkow	49 56N	036 17E	152	15.9	0.3	27	60	-18	7	10.2	1016.3	250
34731	Rostow am Don	47 15N	039 49E	77	16.1	-1.0	83	157	30	10	12.1	1014.9	248

ASIEN

17040 Rize	41 02N 040 30E	140	16.0	0.3	55	54	-47	12	14.8	1010.0	
17062 Istanbul	40 58N 029 05E	40	15.7	-0.8	46	148	15	10	14.8	1013.2	
17096 Erzurum	39 55N 041 16E	1893	9.6	-0.9	87	128	19	13	8.3	1012.6	
17130 Ankara	39 57N 032 53E	894	15.3	-0.3	88	163	34	11	11.1	1010.2	
17170 Van	38 27N 043 19E	1661	11.7	-1.0	75	153	26	10	7.5	1011.3	
17196 Kayseri	38 47N 035 29E	1070	13.6	-1.3	87	174	37	17	11.0	1010.7	
17220 Izmir	38 26N 027 10E	25	19.8	-0.8	31	129	7	5	15.2	1011.4	
17300 Antalya	36 42N 030 44E	57	18.5	-1.8	121	417	92	9	17.0	1010.5	
17609 Larnaka	34 53N 033 38E	2	19.5	-1.4	11	157	4	1	16.2	1011.4	282
20292*Kap Tscheljuskin	77 43N 104 17E	13	-8.0	3.5	13	93	-1	3	3.1	1016.3	262
20674*Insel Dikson	73 30N 080 14E	20	-7.3	1.6	19	106	1	5	3.3	1012.4	200
21432*Insel Kotelnij	76 00N 137 54E	10	-7.6	1.8	4	36	-7	0	3.4	1017.9	315
21965*Insel Tschetyr.	70 38N 162 24E	6	-6.0	0.7	3	43	-4	0	3.6	1015.8	263
23205 Narjan-Mar	67 39N 053 01E	7	0.1	0.6	28	97	-1	9	4.1	1016.4	180
23330*Salechard	66 32N 066 32E	35	-1.5	0.3	54	169	22	11	4.3	1013.4	233
23472*Turuchansk	65 47N 087 57E	32	-1.3	-1.4	42	131	10	16	3.9	1008.7	178
23804*Syktywkar	61 40N 050 51E	96	8.5	0.4	32	78	-9	8	6.7	1017.2	230
24125*Olenjok	68 30N 112 26E	127	-0.2	1.6	33	150	11	4	4.1	1008.4	258
24266*Werchojansk	67 33N 133 23E	137	4.8	2.2	18	129	4	3	4.8	1008.7	327
24507 Tura	64 10N 100 04E	140	1.6	-1.2	22	79	-6	8	4.1	1008.1	218
24817 Jerbogatschen	61 16N 108 01E	291	3.3	-1.3	51	170	21	13	4.9	1009.4	201
24959 Jakutsk	62 05N 129 45E	103	6.6	-0.1	58	322	40	7	6.0	1008.1	235
25173 Kap Schmidt	68 55N 179 29W	7	-6.0	0.2	2	15	-11	0	3.7	1017.5	198
25399*Kap Uelen	66 10N 169 50W	7	-2.8	1.3	10	53	-9	4	4.6	1015.3	125
25563 Anadyr	64 47N 177 34E	62	-1.9	0.6	12	109	1	3	4.3	1013.8	258
25744 Kamenskoje	62 29N 166 13E	8	2.5	1.7	4	24	-13	0	4.7	1012.2	201
28275 Tobolsk	58 09N 068 11E	44	8.1	-1.2	29	71	-12	10	6.5	1014.7	
28440 Jekaterinburg	56 48N 060 38E	237	10.7	-0.3	65	148	21	7	6.9	1016.0	
28698*Omsk	54 56N 073 24E	94	10.2	-1.7	16	50	-16	6	5.8	1014.9	299
28952 Kustanaj	53 13N 063 37E	171	12.6	-1.0	35	130	8	5	7.7	1016.8	293
29574 Krasnojarsk	56 00N 092 53E	194	7.3	-1.8	94	200	47	14	5.9	1013.6	
29838 Barnaul	53 20N 083 42E	196	9.6	-2.2	45	122	8	10	6.9	1015.9	238

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No. Station	Koordinaten		Höhe	Temperatur		Niederschlag				Dampfdr.	Luftdr.	Sonne
	Co-ordinates		Elev.	Temperature		Precipitation				Vap.Pr.	SLP	Sun
	(°	')	(m)	Akt	Abw	Akt	Rel	Abw	n	(hPa)	(hPa)	(h)
***** ASIEN *****												
30309 Bratsk	56 04N	101 50E	326	6.7	0.1	29	94	-2	10	5.8	1012.5	225
30710*Irkutsk	52 16N	104 21E	485	9.3	0.0	13	39	-20	2	5.9	1013.0	251
30758 Tschita	52 01N	113 20E	685	10.1	1.5	14	58	-10	3	4.8	1007.2	320
31004*Aldan	58 37N	125 22E	682	4.0	-0.6	110	212	58	15	5.4	1008.6	191
31088 Ochotsk	59 22N	143 12E	6	2.6	1.2	27	53	-24	3	6.0	1011.2	181
31253 Bomnak	54 43N	128 56E	357	9.6	1.2	42	79	-11	6		1005.2	241
31369 Nikolajewsk/Amur	53 09N	140 42E	47	4.9	0.0	16	33	-33	3	6.2	1009.9	
31735*Chabarowsk	48 31N	135 10E	72	12.5	0.7	28	48	-30	5	7.9	1008.8	261
31960 Wladiwostok	43 07N	131 54E	138	8.9	-0.7	24	35	-44	6	8.7	1010.9	163
32540*Petropawlowsk	52 58N	158 45E	7	4.8	0.6	15	21	-58	5	6.1	1009.6	214
35121*Orenburg	51 45N	055 06E	109	14.4	-1.1	13	46	-15	2	7.7	1018.8	296
35796 Balchasch	46 54N	075 00E	423	13.8	-2.4	13	93	-1	3	7.7	1017.8	372
36177 Semipalatinsk	50 21N	080 15E	206	11.7	-2.3	27	96	-1	7	7.5	1016.9	300
36870 Alma-Ata	43 14N	076 56E	847	13.5	-2.7	75	71	-31	13	9.3	1016.8	207
37549 Tiflis	41 41N	044 57E	490	16.1	-1.2	112	137	30	3	6.3	1014.0	169
38457 Taschkent	41 16N	069 16E	428	17.6	-2.8	94	294	62	11	12.9	1014.2	253
38507 Krasnowodsk	40 02N	052 59E	80	19.0	-0.6	4	29	-10	2	11.2	1012.9	304
38880 Aschchabad	37 58N	058 20E	228	22.2	-1.0	36	129	8	9	14.3	1012.9	215
40001 Kamishli	37 03N	041 13E	455	18.9	-3.1	134	432	103	15	14.3	1009.4	233
40080 Damaskus	33 25N	036 31E	611	18.8	-1.6	6	120	1		10.3	1009.5	
40100 Beirut	33 49N	035 29E	16			19	95	-1	2			
40184 Jerusalem	31 47N	035 13E	809	17.4	-1.8	16	800	14	4	10.8		286
40199 Eilat	29 33N	034 57E	13	27.5	-0.9	8	800	7	1	10.0	1010.3	277
40270 Amman	31 59N	035 59E	767	19.6	-0.5	12	400	9	2	9.3	1009.0	272
40361 Al-Jouf	29 56N	040 12E	689	25.5		12			1	8.1	1009.3	
40373 Kaisumah	28 20N	046 07E	360	29.5	-1.8	9	150	3	3	10.8	1008.3	
40400 Al-Wejh	26 14N	036 26E	21	26.8	0.1	<1	25	-2	0	21.7	1009.0	268
40430 Medina	24 33N	039 43E	636	30.3	-2.0	32	640	27	8	10.3	1006.5	
40438 Riyadh	24 42N	046 44E	612	31.0	-0.6	39	390	29	3	10.5	1008.8	
40582 Kuwait	29 13N	047 59E	55	31.1	0.0	2	50	-2	1			
40706 Taebris	38 05N	046 17E	1349			61	149	20	5			
40754 Teheran	35 41N	051 19E	1191			8	67	-4	5			
40831 Abadan	30 22N	048 15E	11			3	60	-2	2			
40841 Kerman	30 15N	056 58E	1749			2	17	-10	2			
40875 Bandar Abbas	27 13N	056 22E	10			<1	25	-2	0			
41024*Jiddah	21 40N	039 09E	18	30.1	0.4	0	0	-2	0	23.1	1007.8	
41114 Khamis Mushait	18 18N	042 48E	2054	20.7	-0.6	59	203	30	12	12.0		247
41136 Sharurah	17 28N	047 07E	722	31.4					2	12.5	1009.4	318
41140 Gizan	16 52N	042 35E	3	31.8	-1.0				3	31.8	1006.6	
41150 Bahrain Muharraaq	26 16N	050 37E	2	29.2	-0.4	2	200	1	1	21.6	1007.7	
41170 Doha	25 15N	051 34E	11	31.3	0.6	3	60	-2	2			
41216*Abu Dhabi	24 26N	054 27E	5	30.3	0.3	<1	-	0	0	22.7	1006.4	353
41316*Salalah	17 02N	054 05E	18	29.7	1.1	<1	25	-2	0	30.5	1009.2	
41530 Peshawar	34 01N	071 35E	359	30.2	1.6	12	48	-13	3	17.6	1001.0	
41640 Lahore City	31 33N	074 20E	214	33.6	2.5	80	250	48	3	16.5	1000.3	
41660 Quetta	30 15N	066 53E	1601	23.1	2.2	0	0	-6	0	8.8		
41715 Jacobabad	28 18N	068 28E	56	36.4	1.5	0	0	-2	0	18.0	1000.1	
41739 Panjgur	26 58N	064 06E	981	30.1	1.6	0	0	-4	0	17.8		
41780 Karachi	24 54N	067 08E	22	31.4	2.3	0	-	0	0	26.4	1004.2	
41923 Dacca	23 46N	090 23E	9	27.5	-1.4	556	220	303	20	28.4	1004.8	192
41978 Chittagong	22 16N	091 49E	6	27.8	-0.5	751	264	466	19	29.6	1004.8	197
42182*Neu-Delhi	28 35N	077 12E	216	33.7	1.3	14	45	-17	2	15.7	1000.6	249
42410 Gauhati	26 06N	091 35E	54	26.1	-0.6	320	139	90	19	27.7	1005.9	
42671 Sagar	23 51N	078 45E	551	34.3	1.2	9	129	2	2	14.3	1001.2	
42754 Indore	22 43N	075 48E	567	33.3	1.1	6	60	-4	3	15.1	1002.5	
42807 Kalkutta	22 32N	088 20E	6	29.8	-1.0					31.9	1003.5	246
42867 Nagpur	21 06N	079 03E	310	36.3	1.5	29	138	8	4	13.1	1001.1	296
43057 Bombay	18 54N	072 49E	11	30.2	0.1	5	45	-6	1	34.0	1007.7	285
43063*Poona	18 32N	073 51E	559	30.1	0.4	1	2	-41	1	18.3	1005.5	311
43185 Masulipatnam	16 12N	081 09E	3	32.1	0.0	23	88	-3	3	31.5	1004.5	
43279 Madras	13 00N	080 11E	16	32.7	-0.1	95	244	56	2	29.7	1006.3	280
43295 Bangalore	12 58N	077 35E	921	28.1	0.8	101	96	-4	8	20.6		216
43418 Trincomalee	08 35N	081 15E	7	30.2	-0.2	104	196	51	6	33.9	1007.5	
43466 Colombo	06 54N	079 52E	7	28.3	0.1	683	178	300	19	31.9	1008.7	183
44231 Muren	49 38N	100 10E	1288			14	93	-1	3			
44259 Tschoibalsan	48 04N	114 30E	756	12.3	0.9	16	107	1	2	6.2	1007.8	323
44292 Ulan-Bator	47 56N	106 59E	1338			2			1			
44454 Kathmandu	27 42N	085 22E	1337	21.7	-0.1	185	178	81	18	20.5		214
45004 Hongkong	22 19N	114 10E	66	25.9	0.2	281	95	-14	11	27.5	1010.6	161
45011 Macao	22 12N	113 32E	59	26.4	0.3	224	69	-100	14	28.7	1010.5	
47025 Kimchaek	40 40N	129 12E	23	11.3	-0.9	39			5	10.6	1012.0	
47058 Pyoengyang	39 02N	125 47E	38	17.0	0.7	64	100	0	9	12.4	1012.5	
47112 Incheon	37 29N	126 38E	69	16.6	0.8	103	118	16	7	12.8	1011.5	255
47159 Busan	35 06N	129 02E	71	17.2	-0.1	161	109	13	11	14.4	1012.4	216
47401 Wakkanai	45 25N	141 41E	11	8.6	-0.1	22	31	-49	6	8.6	1010.9	175
47412 Sapporo	43 03N	141 20E	17	11.9	-0.1	44	80	-11	8	9.4	1011.0	172

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No. Station	Koordinaten Co-ordinates		Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation				Dampfdr. Luftdr. Vap.Pr. SLP		Sonne Sun
	(° ')		(m)	Akt	Abw	Akt	Rel	Abw	n	(hPa)	(hPa)	(h)
***** ASIEN *****				*****								
47585 Miyako	39 39N	141 58E	47	12.9	-0.3	71	73	-26	10	10.8	1011.7	181
47618*Matsumoto	36 15N	137 58E	611	15.0	-0.6	120	126	25	6	10.0	1011.5	227
47662 Tokio	35 41N	139 46E	6	18.1	-0.5	66	48	-72	9	12.3	1012.3	192
47772 Osaka	34 41N	135 31E	23	18.9	-0.3	100	71	-40	8	13.1	1012.4	187
47827 Kagoshima	31 34N	130 33E	5	19.9	-0.2	185	72	-71	13	16.7	1012.0	141
47991 Minamitorishima	24 18N	153 58E	9	26.1		26			5	27.1	1015.6	
48042 Mandalay	21 59N	096 06E	76	30.6	-0.7	131	100	0	11	30.0	1008.0	
48097 Rangun	16 46N	096 10E	15	29.8	0.2	324	111	32	12	32.2	1010.2	
48327 Chiang Mai	18 47N	098 59E	314	28.9	0.0	156	96	-6	13	27.5	1008.1	236
48400 Nakhon Sawan	15 48N	100 10E	35	31.6	0.9	92	66	-47	7	29.5	1007.4	251
48455*Bangkok	13 44N	100 34E	20	30.7	0.9	148	67	-72	10	27.6	1008.3	221
48647 Kuala Lumpur	03 07N	101 33E	17	28.5	1.3	646	345	459	25			
48657 Kuantan	03 47N	103 13E	16	28.6	1.8	206	96	-9	8			
48698 Singapur	01 22N	103 59E	16	28.2	0.2	130	80	-32	8	31.5	1009.1	187
48820 Hanoi	21 01N	105 48E	6	27.0		248			16	30.1	1007.2	152
48900 Ho Chi Minh Ville	10 49N	106 40E	19	29.4	0.7	112	50	-113	7			
50527 Hailar	49 13N	119 45E	614	11.2	0.7	35	106	2	6			
51463 Urumschi	43 47N	087 37E	654	14.2	-3.4	37	132	9	6	6.2	1016.3	284
52836 Dulan	36 18N	098 06E	3192	7.8	-1.1	53	212	28	8	4.4		237
52889 Lantschau	36 03N	103 53E	1518	15.3	-1.5	53	139	15	6	7.7		
53614 Yinchuan	38 29N	106 13E	1112	16.6	-0.6	12	71	-5	4	8.1	1010.7	280
54342 Schenyang	41 46N	123 26E	43	18.0	0.7	18	35	-34	4	9.9	1010.1	300
54511*Peking	39 56N	116 17E	55	21.5	1.3	9	30	-21	1	10.9	1009.7	288
54857 Quingdao	36 04N	120 20E	77	16.4	0.1	88	173	37	6	13.4	1012.5	244
55591 Lhasa	29 40N	091 08E	3650	12.3	0.3	18	72	-7	5			
56294 Chengdu	30 40N	104 01E	508	20.2	-0.9	34	35	-62	7			
56778 Kunming	25 01N	102 41E	1892	19.1	1.1	65	72	-25	8	14.2		232
57036 Sian	34 18N	108 56E	398	17.4	-2.0	48	72	-19	9	14.8	1012.3	109
57083 Zhengzhou	34 43N	113 39E	111	19.3	-1.9	32	58	-23	5	15.3	1012.2	171
57461*Yichang	30 42N	111 18E	131	19.9	-1.8	92	74	-32	12	18.0	1011.8	124
57745 Zhijiang	27 27N	109 41E	273	19.8	-1.4	147	76	-46	15	18.9	1011.0	107
58362 Schanghai	31 24N	121 28E	4	18.6	-0.2	77	60	-52	12	16.9	1013.5	127
58606 Natschang	28 36N	115 55E	50	21.1	-1.3	246	106	14	16	21.1	1010.7	92
59316*Shantou	23 24N	116 41E	3	24.4	0.2	316	152	108	11			
59758 Haikou	20 02N	110 21E	15	27.9	0.7	103	58	-74	13			
96413*Kuching	01 29N	110 20E	27	27.5	0.6	368	151	124	20			
96471 Kota Kinabalu	05 56N	116 03E	7	28.2	0.8	126	58	-90	16			
98223 Laoag	18 11N	120 32E	5	29.3		83			5	23.8	1010.4	294
98325 Dagupan	16 03N	120 20E	2	30.5	1.3	53	23	-175	10	25.2	1009.3	
98429 Manila	14 31N	121 00E	15	30.1	0.7	3	2	-124	1	24.4	1014.6	
98444*Legaspi	13 08N	123 44E	19	28.0	-0.3	119	70	-50	9	29.8	1011.0	
98836 Zamboanga	06 54N	122 04E	6	28.7	0.7	76	83	-16	6	23.8	1009.1	235
***** AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN *****				*****								
91182 Honolulu	21 21N	157 56W	2	25.1	-0.2	5	14	-30	2	19.7	1017.8	367
91245 Wake Island	19 17N	166 39E	3	27.2	0.3	31	67	-15	7		1015.6	
91285*Hilo	19 43N	155 04W	9	22.9	-0.4	192	71	-80	23	21.1	1017.7	166
91334 Truk	07 28N	151 51E	2	27.9	0.1	385	106	22	18	30.5	1010.2	
91348 Ponape	06 58N	158 13E	37	27.1	-0.3	495	105	23	23			
91366 Kwajalein	08 44N	167 44E	2	28.1	0.3	151	60	-100	15	31.7	1010.9	
91408 Koror	07 20N	134 29E	29			143	47	-161	18			
91554 Pekoa	15 31S	167 13E	56	25.0	0.3	122	48	-133	17	27.0	1012.7	31
91592 Noumea	22 17S	166 27E	69	21.8	-0.3	29	33	-60	9			
91610*Tarawa	01 21N	172 55E	2	27.3	-0.7	578	328	402	28	31.8	1009.5	122
91643 Funafuti	08 31S	179 13E	1	28.0	-0.2	403	161	152	22			
91680 Nandi	17 45S	177 27E	19	24.6	0.1	139	164	54	6	24.5	1012.7	178
91699 Ono-I-Lau	20 40S	178 43W	28	23.9	-0.2	218	180	97	11	23.2	1014.9	
91753 Hihifo	13 14S	176 10W	23	27.5	0.5	270	98	-5	17	30.8	1011.1	178
91762 Apia	13 48S	171 47W	2	27.0	0.6	169	96	-7	14	29.7	1011.3	172
91765*Pago Pago	14 20S	170 43W	9	27.4	0.6	221	91	-21	17			
91843 Rarotonga	21 12S	159 49W	7	23.3	-0.5	34	19	-145	8	21.2	1015.8	180
91925 Atuona	09 48S	139 02W	51	26.9	0.7	54	38	-90	12	28.9	1010.5	230
91930 Bora-Bora	16 27S	151 45W	4	26.5	-0.2	182	126	37	19	27.6	1012.7	205
91938*Tahiti	17 33S	149 37W	2	26.1	0.1	99	109	8	6	26.4	1013.0	229
91943 Takarao	14 29S	145 02W	2	28.1	0.6	11	15	-64	3	29.2	1012.4	275
91948*Rikitea	23 08S	134 58W	89	22.5	-1.2	283	232	161	15	22.6	1015.2	166
91952 Mururoa	21 49S	138 48W	2	24.8	-0.3	64	39	-99	8	24.1	1015.4	201
91954 Tubuai	23 21S	149 29W	2	21.8	-1.3	88	65	-47	11	19.4	1015.8	168
91958 Rapa	27 37S	144 20W	1	18.7	-1.9	151	55	-122	13	16.3	1016.3	126
93012 Kaitaia	35 08S	173 16E	87	13.6	-0.4	118	105	6	13	13.1	1019.4	112
93119 Auckland	37 01S	174 48E	7	14.1	0.5							
93292 Gisborne	38 40S	177 59E	8	11.4	-0.2	61	67	-30	7	10.5	1017.0	162
93309 New Plymouth	39 01S	174 11E	36	12.7	0.5	152	93	-11	14	12.4	1017.8	133
93417 Paraparaumu	40 54S	174 59E	12	11.6	0.5	105	101	1	10	11.3	1016.6	127
93615 Hokitika	42 43S	170 59E	40	10.7	0.9	246	94	-16	20	11.2	1016.7	104

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No. Station	Koordinaten			Höhe	Temperatur		Niederschlag				Dampfdr.	Luftdr.	Sonne
	Co-ordinates			Elev.	Temperature		Precipitation				Vap.Pr.	SLP	Sun
	(° ')			(m)	Akt	Abw	Akt	Rel	Abw	n	(hPa)	(hPa)	(h)
***** AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN *****													
93780*Christchurch	43	29S	172 33E	36	8.6	-0.5	68	117	10	5	9.2	1014.4	148
93844 Invercargill	46	25S	168 20E	2	8.7	0.8	74	69	-34	15	9.3	1013.9	97
93945 Campbell Island	52	33S	169 09E	19	7.0	0.7	148	119	24	26	8.4	1004.1	14
94014 Madang	05	13S	145 48E	12	27.6	0.7	71	19	-312	5	30.4	1009.9	229
94035 Port Moresby	09	26S	147 13E	28	26.5	-0.4	108	133	27	2	25.0	1010.0	234
94085 Rabaul	04	13S	152 11E	9	27.7	0.5	39	28	-101	4	28.6	1009.6	237
94120*Darwin	12	24S	130 52E	27	27.9	0.7	16	53	-14	1	23.2	1012.4	308
94175 Thursday Island	10	35S	142 13E	61			37	86	-6	9			
94203 Broome	17	57S	122 13E	9	27.8	2.8	36	144	11	4	17.4	1013.9	265
94212 Halls Creek	18	13S	127 39E	424	24.3	0.8	40	286	26	2	13.2	1014.7	
94238 Tennant Creek	19	38S	134 10E	376	22.6	0.8	18	200	9	2	11.3	1016.8	289
94287*Cairns	16	53S	145 45E	7	23.9	0.2	92	86	-15	16	22.4	1016.8	204
94300 Carnarvon	24	53S	113 40E	7	20.7	0.5	39	122	7	5	13.1	1016.7	
94312*Port Hedland	20	22S	118 37E	11	25.0	1.2	157	561	129	4	15.3	1015.0	
94326*Alice Springs	23	48S	133 54E	544	17.3	1.7	92	511	74	4	10.0	1020.4	189
94332 Mount Isa	20	39S	139 29E	337	21.9	0.7	17	85	-3	2	11.9	1017.4	269
94346*Longreach	23	26S	144 16E	193	21.7	2.2	4	13	-26	1	11.2	1019.3	
94367 Mackay	21	07S	149 13E	31	21.1	0.6	97	86	-16	13	21.4	1019.1	
94403 Geraldton	28	47S	114 42E	34	17.9	-0.4	79	105	4	7	12.0	1019.2	
94430 Meekatharra	26	36S	118 31E	518	16.9	-0.7	67	248	40	6	10.7	1018.8	
94461 Giles	25	02S	128 18E	599	17.9	0.4	69	383	51	8	10.2	1019.1	198
94527 Moree	29	28S	149 51E	212	17.1	1.8	24	56	-19	5	12.1	1022.8	241
94578*Brisbane	27	26S	153 05E	6	19.1	0.3	23	22	-81	5	15.5	1022.7	218
94610*Perth	31	56S	115 57E	12	16.1	0.0	114	112	12	5	11.9	1020.6	199
94637 Kalgoorlie	30	46S	121 27E	360	13.5	-1.1	46	135	12	4	11.8	1021.4	
94638 Esperance	33	49S	121 53E	26	15.0	-0.5	104	132	25	12	12.4	1021.8	
94646 Forrest	30	50S	128 06E	160	15.6	0.8	12	55	-10	3	10.9	1022.3	
94659 Woomera	31	09S	136 48E	167	15.5	0.6	11	46	-13	4	9.2	1023.9	220
94672*Adelaide	34	57S	138 32E	11	14.5	0.4	40	70	-17	10	11.9	1023.8	192
94711 Cobar	31	29S	145 49E	265	15.1	0.7	40	114	5	8	10.6	1023.8	214
94767 Sydney	33	57S	151 11E	3	15.9	0.0	29	33	-59	6	12.0	1023.5	179
94802 Albany	34	57S	117 48E	69	13.5	-1.0	129	121	22	15	12.9	1021.0	121
94865 Melbourne	37	51S	144 44E	14	12.5	0.0	23	40	-34	3	11.0	1022.6	128
94926*Canberra	35	18S	149 11E	577	8.9	-0.4	20	44	-25	2	8.4	1024.7	192
94975*Hobart	42	50S	147 30E	27	11.4	0.7	16	39	-25	5	8.8	1018.8	182
94998*Macquarie Island	54	29S	158 58E	6	4.9	0.5	144	189	68	23	6.9	998.6	25
96035*Medan/Sumatra	03	34N	098 41E	25	28.0	1.0	128	75	-43	11			
96163 Padang/Sumatra	00	53S	100 21E	3	26.4	-0.3	471	165	186	17			
96295 Telukbetung/Sum.	05	16S	105 11E	96			99	76	-32	14			
96509 Tarakan/Kalimantan	03	20N	117 34E	6			122	52	-114	14			
96581 Pontianak/Kali.	00	09S	109 24E	3			522	191	249	19			
96655 Palangkaraya/Kali.	01	00S	114 00E	27			471			20			
96685 Banjarmasin/Kali.	03	26S	114 45E	20			302	139	85	16			
96839 Semarang/Java	06	59S	110 23E	3	28.5	1.3	66	37	-113	6			
96925 Sangkapura/Bewean	05	51S	112 38E	3	28.4		184			9			
96996 Kokos Inseln	12	11S	096 49E	3	27.2	0.3	57	31	-126	6	28.3	1011.6	
***** AFRIKA *****													
08594 Sal	16	44N	022 57W	55	22.4	0.0	0	-	0	0	18.9	1015.0	200
60020 Santa Cruz de Ten.	28	28N	016 15W	46	19.5	-1.0	17	567	14	3	14.7	1016.2	263
60030*Las Palmas	27	56N	015 23W	25	19.4	-0.4	2	100	0	1	18.7	1015.8	142
60096 Villa Cisneros	23	42N	015 52W	10	19.7	-0.2	0	-	0	0	19.1	1015.6	328
60155 Casablanca	33	34N	007 40W	62	18.0	0.3	1	5	-18	0	16.9	1015.8	323
60230 Marrakesch	31	37N	008 02W	466	19.1	-1.2	5	23	-17	1	13.5	1013.5	318
60265 Ouazazate	30	56N	006 54W	1136	21.1	-0.7	2	33	-4	1	6.6		357
60360 Annaba	36	50N	007 49E	4	18.8	1.0	66	200	33	6	17.7	1013.9	292
60390 Algier	36	43N	003 15E	23	19.0	1.3	38	93	-3	4	16.5	1013.1	300
60475 Tebessa	35	29N	008 08E	864	19.2	1.6	31	79	-8	7	9.7		305
60490 Oran	35	38N	000 36W	90	18.1	-0.1	18	67	-9	4	13.7	1013.3	296
60555 Touggourt	33	07N	006 08E	85	26.3	1.0	1	11	-8	1	11.5	1010.4	324
60590*El Golea	30	34N	002 52E	398	26.9	1.3	<1	25	-2	0	7.6	1009.4	311
60607 Timimoun	29	15N	000 17E	313	27.6						5.0	1007.7	331
60611 In Amenas	28	03N	009 38E	564	28.0	0.7	0	0	-2	0	5.8	1008.5	305
60630 In Salah	27	12N	002 28E	243	30.5	0.3	<1	50	-1	0	7.5	1007.8	325
60680 Tamanrasset	22	47N	005 31E	1366	26.5	-0.2	0	0	-4	0	4.6		353
60715 Tunis	36	50N	010 14E	4	20.0	0.8	81	352	58	6	16.0	1013.7	280
60745 Gafsa	34	25N	008 49E	313	22.9	1.4	6	46	-7	3	10.3	1012.7	318
61017 Bilma	18	41N	012 55E	357	32.6	0.0	0	-	0	0	9.8	1005.7	315
61024 Agadez	16	58N	007 59E	503	35.0	0.9	<1	8	-6	0	7.8	1004.8	353
61043 Tahoua	14	54N	005 15E	387	34.6	0.5	13	81	-3	1	13.8	1005.4	308
61052 Niamey	13	29N	002 10E	234	35.3	1.5	3	9	-31	1	18.2	1006.5	336
61090 Zinder	13	47N	008 59E	453	33.7	0.4	29	193	14	1	16.4	1005.7	322
61096 Maine-Soroa	13	14N	011 59E	339	34.3	1.0	2	25	-6	1	20.0	1005.6	276
61202 Tessalit	20	12N	000 59E	491	33.4	-0.2	0	0	-6	0	5.2	1006.7	246
61223 Timbuktu	16	43N	003 00W	264	34.8	0.6	0	0	-4	0	10.7	1007.1	301

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No. Station	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation				Dampfdr. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun
	(° ')	(m)	Akt (°C)	Abw (K)	Akt (mm)	Rel %	Abw (mm)	n	(hPa)	(hPa)	(h)
***** AFRIKA *****											
61226 Gao	16 16N 000 03W	260	36.4	0.8	<1	7	-7	0	7.2	1006.1	293
61230 Niore du Sahel	15 14N 009 21W	235	35.7	1.3	0	0	-15	0	9.0	1006.6	267
61265 Mopti	14 31N 004 06W	272	35.6	2.2	1	4	-23	1	14.1	1007.2	295
61272 Segou	13 24N 006 09W	289	34.4	2.3	9	23	-30	2	19.2	1006.9	265
61291 Bamako	12 32N 007 57W	381	32.4	1.2	70	143	21	7	22.2	1007.6	247
61415 Nouadhibou	20 56N 017 02W	5	20.3	-0.1	5	-	5	2	17.5	1014.9	292
61442 Nouakchott	18 06N 015 57W	3	26.4	0.8	0	-	0	0	16.4	1011.5	280
61499 Aioun el Atrouss	16 42N 009 36W	223	35.5	0.6	0	0	-2	0	7.9	1007.3	27
61600 Saint Louis	16 03N 016 27W	4	24.1	0.7	0	-	0	0	19.5	1011.1	258
61641*Dakar	14 44N 017 30W	24	22.9	0.2	0	-	0	0	21.5	1011.7	267
61687 Tambacounda	13 46N 013 41W	50	34.7	1.7	<1	3	-18	0	18.3	1008.6	
61701 Banjul-Yundum	13 21N 016 48W	26	27.8	1.8	0	0	-3	0	21.7	1010.8	249
61832 Conakry	09 34N 013 37W	26	28.1	0.6	158	122	28	10	23.8	1010.6	227
61856 Lungi	08 37N 013 12W	27	27.4	0.1	171	87	-25	8	29.7	1011.1	
61886 Kabala	09 35N 011 33W	464	27.0	0.5	125	62	-76	11	26.8	1012.5	
61901*St. Helena	15 56S 005 40W	630	19.0	0.9	38	68	-18	6			
61990 Plaisance	20 26S 057 40E	56	23.7	0.5	299	209	156	14	25.4	1015.7	219
61998 Port aux Franc.	49 21S 070 15E	20	5.7	2.1	68	103	2	13	7.4	1004.5	78
62010 Tripolis	32 41N 013 10E	84	23.5	0.8	1	33	-2	1	14.4	1012.2	330
62053 Benina	32 05N 020 16E	125	21.7	-1.1	3	75	-1	2			
62124*Sebha	27 01N 014 26E	444	27.6	-0.6	0	0	-3	0	9.1	1010.0	312
62271 Kufra	24 13N 023 18E	408			13	-	13	1			
62366*Kairo	30 08N 031 24E	68	24.4	-0.4	2	-	2	1	14.0	1011.8	
62414 Assuan	23 58N 032 47E	200	29.4	-1.1	<1	-	0	0	13.5	1009.0	287
62640 Abu Hamed	19 32N 033 19E	312	33.9	0.9	2	-	2	1	10.6	1005.4	218
62641 Port Sudan	19 35N 037 13E	3	32.0	2.8	<1	50	-1	0	20.1	1007.6	280
62721 Khartoum	15 36N 032 33E	382	33.9	0.0	4	80	-1	2	12.1	1004.3	
62760 El Fasher	13 37N 025 20E	730	28.6	-1.1	24	400	18	3	12.2	1005.5	
62762 Sennar	13 33N 033 37E	418	31.6		73	562	60	10	16.6	1006.9	281
62771 El Obeid	13 10N 030 14E	574	32.8	1.7	43	391	32	3	13.9	1006.0	254
62772 Kosti	13 10N 032 40E	381	30.8	-1.0	95	594	79	4	17.3	1004.1	263
62805 Damazine	11 47N 034 23E	474	32.7	1.4	39	100	0	3	14.3	1004.4	249
62941 Juba	04 52N 031 36E	458	26.5	-0.1	89	61	-58	13	18.9	1007.7	
63125 Djibouti	11 33N 043 09E	13	30.7	0.1	77	513	62	3	32.6	1007.4	289
63331 Gondar	12 32N 037 26E	1966	21.6	0.1	103	112	11	12	14.5		
63333 Combolcha	11 05N 039 43E	1916	20.0	-1.7	177	285	115	13	15.3		
63402 Jimma	07 40N 036 50E	1577	20.4	0.2	234	142	69	18	17.5		185
63450 Addis Abeba	08 59N 038 48E	2324	18.0	-0.2	85	99	-1	11	14.0	1011.7	210
63471 Dire Dawa	09 36N 041 52E	1146	26.1	-1.5	53	85	-9	10	21.7		
63619 Moyale	03 32N 039 03E	1113	21.9	0.3	268	184	122	22			
63686 Eldoret	00 32N 035 17E	2120			125	94	-8	16			
63723 Garissa	00 28S 039 38E	138	30.1	1.1	8	44	-10	1			
63740 Nairobi	01 19S 036 55E	1624	19.4	0.3	57	41	-81	9			
63799 Malindi	03 14S 040 06E	23			310	104	12	19			
63980*Victoria/Mahe	04 40S 055 31E	3	28.1	0.3	226	165	89	9	29.8	1011.1	275
64387 Kigali	01 58S 030 07E	1497			320			10			
64390 Bujumbura	03 19S 029 19E	783	24.0		59			7	22.7		241
64400 Pointe Noire	04 49S 011 54E	17	25.5	-0.3	<1	1	-61	0	27.5	1011.5	139
64450 Brazzaville	04 15S 015 15E	316	26.1	0.4	101	86	-17	7	26.6	1009.3	151
64500 Libreville	00 27N 009 25E	15			329	144	100	7			
64556 Makokou	00 34N 012 52E	460			210	109	17	9			
64650 Bangui	04 24N 018 31E	366			138	89	-17	8			
64656 Bangassou	04 44N 022 50E	500			157	81	-38	12			
64700 N'Djamena	12 08N 015 02E	295	32.7	0.2	33	138	9	4	19.7	1006.2	288
64750 Sarh	09 09N 018 23E	365	28.9	-0.4	125	160	47	10	26.6	1007.6	250
64756 Abeche	13 51N 020 51E	549	30.3	-2.5	6	46	-7	1	17.8	1005.3	
64860 Garoua	09 20N 013 23E	244	29.8	-0.7	69	74	-24	8	26.8	1007.7	276
64870 Ngaoundere	07 21N 013 34E	1104			152	83	-32	14			
64910 Douala	04 00N 009 44E	13	27.0	0.2	433	164	169	20	29.0	1010.1	170
64950 Yaounde	03 50N 011 31E	760	23.7	0.2	150	64	-83	16	24.7	1009.6	168
65306 Kandi	11 08N 002 56E	292	31.2	1.3	127	119	20	9	24.6		283
65330 Parakou	09 21N 002 37E	393	27.8	0.6	81	60	-53	10	25.8	1009.3	252
65335 Save	07 59N 002 26E	200	27.9	0.8	33	26	-94	2	27.4	1009.4	224
65344*Cotonou	06 21N 002 23E	6	28.2	0.4	415	211	218	16	31.0	1010.0	226
65352 Mango	10 22N 000 28E	146	30.6	1.2	51	52	-47	5	28.9	1008.2	256
65387 Lome	06 10N 001 15E	22	27.8	0.5	165	111	17	10	31.5	1010.7	235
65503*Ouagadougou	12 21N 001 31W	309	33.6	2.0	8	11	-65	2	21.9	1007.1	305
65510 Bobo-Dioulasso	11 10N 004 18W	438	29.9	1.1	97	103	3	6	25.1	1008.4	264
65528 Odiene	09 30N 007 34W	421	28.2	1.1	81	66	-41	7			
65578 Abidjan	05 15N 003 56W	11	28.6	1.2	220	75	-72	11	32.0	1010.3	217
65592 Tabou	04 25N 007 22W	21			405	103	13	19			
67005*Dzaoudzi	12 48S 045 17E	7			135	233	77	8			
67009 Diego Suarez	12 21S 049 18E	105	27.1	1.6	16	123	3	3			
67073 Maintirano	18 03S 044 02E	23			0	0	-9	0			
67083 Antananarivo	18 48S 047 29E	1276			10	42	-14	2			
67143 Mananjary	21 12S 048 22E	6			52	26	-146	6			

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No. Station	Koordinaten			Höhe Elev.	Temperatur		Niederschlag				Dampfdr.	Luftdr.	Sonne
	Co-ordinates				Temperature		Precipitation				Vap.Pr.	SLP	Sun
	(° ')				(m)	Akt (°C)	Abw (K)	Akt (mm)	Rel %	Abw (mm)	n	(hPa)	(hPa)
***** AFRICA *****													
67161 Tulear	23	23S	043 44E	8			<1	3	-16	0			
67215 Pemba	12	58S	040 30E	50			11	41	-16				
67217 Lichinga	13	17S	035 15E	1365			17	74	-6	5			
67237 Nampula	15	06S	039 17E	441			2	9	-21	0			
67297 Beira	19	48S	034 54E	16			28	33	-56	3			
67341*Maputo	25	55S	032 34E	44	23.0	1.6	18	62	-11	3			
67475 Kasama	10	13S	031 08E	1384	19.8	1.0	0	0	-12	0	14.9		312
67663 Kabwe	14	27S	028 28E	1207	19.1	1.2	0	0	-10	0	13.2		318
67693 Chileka	15	41S	034 58E	767			4	40	-6	1			
67743 Livingstone	17	49S	025 49E	987	21.6	2.7	0	0	-6	0	11.5		321
67775 Harare	17	55S	031 08E	1480	16.4	0.9	1	10	-9	1	11.3		313
67964 Bulawayo	20	09S	028 37E	1344	18.6	2.5	2	29	-5	1	10.1		314
68110 Windhoek	22	34S	017 06E	1700	18.2	2.0	2	40	-3	1	8.4		
68174 Pietersburg	23	52S	029 27E	1250	17.3	2.6	0	0	-11	0	9.8		294
68262 Pretoria	25	44S	028 11E	1330	18.1	3.6	3	23	-10	1	9.7		309
68406 Alexander Bay	28	34S	016 32E	21	15.8	0.0	22	440	17		12.7		
68424 Upington	28	24S	021 16E	836	15.9	0.2	6	60	-4	1	7.8		310
68438 Kimberley	28	48S	024 46E	1198	13.3	-0.2	7	44	-9	2	6.7		289
68442 Bloemfontein	29	06S	026 18E	1351	11.5	0.8	7	39	-11	2	6.9		296
68512 Springbok	29	36S	017 52E	1006	14.3		46	200	23	4	9.2		261
68588*Durban	29	58S	030 57E	8	20.6	1.5	13	23	-44	3	17.6	1016.5	212
68618 Calvinia	31	28S	019 46E	1000	12.0	-1.1	40	148	13	5	9.0		248
68816*Kapstadt	33	58S	018 36E	44	14.8	0.4	137	201	69	12	14.3	1017.7	148
68828 George	34	00S	022 23E	193	14.8	-0.5	47	90	-5	5	13.1	1017.0	192
68842*Port Elizabeth	33	59S	025 36E	60	16.5	0.3	47	81	-11	6	13.9	1016.5	222
68906*Gough Island	40	21S	009 53W	54	10.6	-0.7	242	83	-48	22	10.5	1017.4	75
68994 Marion Island	46	53S	037 52E	22	5.2	0.0	152	66	-80	20	7.1	1003.7	73

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****												
70026*Barrow	71 18N	156 47W	2	-5.0	1.9	3	75	-1	1	3.6	1022.2	
70200 Nome	64 30N	165 26W	7	4.6	2.6	13	81	-3	3	6.4	1012.0	
70219 Bethel	60 47N	161 48W	41	7.7	3.5	20	100	0	6	7.2	1010.0	
70231 Mc Grath	62 58N	155 37W	103	10.3	3.2	29	126	6	8	6.9	1010.4	
70261*Fairbanks	64 49N	147 52W	138	12.1	3.3	16	100	0	4	6.1	1011.8	
70273 Anchorage	61 10N	150 01W	40	10.4	2.3	30	150	10	6	8.1	1011.1	
70308 St. Paul	57 09N	170 13W	9	3.0	1.3	39	118	6	8	6.4	1007.5	
70316 Cold Bay	55 12N	162 43W	31	5.5	1.3	67	114	8	14	7.5	1007.4	
70326 King Salmon	58 41N	156 39W	17	9.1	3.3	18	51	-17	3	7.5	1008.2	
70361 Yakutat	59 31N	139 40W	9	8.8	2.5	122	50	-123	11	9.1	1013.3	
71043 Norman Wells	65 17N	126 48W	74	6.8	1.5	32	160	12	7	6.3	1017.5	222
71072*Mould Bay	76 14N	119 19W	12	-9.0	2.0	35	500	28	2	2.9	1028.7	281
71081 Hall Beach	68 47N	081 15W	8	-5.9	3.6	4	27	-11	2	4.2	1023.4	
71090*Clyde	70 28N	068 37W	26	-7.5	0.6	9	50	-9	2	3.3	1026.3	272
71101 Sandspit	53 15N	131 49W	6	11.1	2.3	60	95	-3	14	10.8	1011.2	237
71600 Sable Island	43 56N	060 01W	4	7.8	0.8	132	133	33	17	9.9	1013.4	120
71624 Toronto	43 41N	079 38W	173	12.1	-0.4	52	81	-12	10	9.5	1014.7	
71627 Montreal	45 28N	073 45W	36	13.4	0.3	87	130	20	10	9.7	1013.1	227
71803*Gander	48 57N	054 34W	151	5.4	-1.1	85	106	5	17	8.3	1014.4	74
71811 Sept-Iles	50 13N	066 16W	53	5.6	-0.2	106	110	10	14	7.2	1013.4	163
71815 Stephenville	48 32N	058 33W	26	7.1	0.0	253	298	168	16	8.4	1013.3	133
71816 Goose	53 19N	060 25W	49	4.2	-0.8	101	153	35	16	6.4	1014.6	150
71831 Kapuskasing	49 25N	082 28W	227	8.1	-0.5	76	107	5	14	8.1	1013.7	
71852 Winnipeg	49 55N	097 14W	239	11.2	-0.4	35	64	-20	3	7.9	1014.9	251
71863*Regina	50 26N	104 40W	577	12.1	0.7	28	55	-23	5	7.3	1015.5	288
71867 The Pas	53 58N	101 06W	271	8.7	-0.1	10	29	-24	1	8.7	1015.7	275
71874 Lethbridge	49 38N	112 48W	929	13.0	1.8	45	88	-6	8	8.6	1014.1	300
71879 Edmonton	53 34N	113 31W	671	13.0	1.4	37	86	-6	5	7.6	1014.0	289
71892 Vancouver	49 11N	123 11W	2	14.7	2.6	101	163	39	16	12.9	1012.8	218
71896*Prince George	53 53N	122 41W	691	13.5	5.1	56	102	1	9	9.5	1011.8	259
71906*Fort Chimo	58 06N	068 25W	37	1.5	1.2	38	123	7	10	5.8	1015.0	200
71907 Inukjuak	58 27N	078 07W	6	-1.1	0.9	42	183	19	8			138
71909 Frobisher-Bay	63 45N	068 33W	20	-4.1	0.1	8	27	-22	2	4.0	1021.2	188
71913 Churchill	58 45N	094 04W	29	1.0	2.2	39	126	8	11	5.8	1014.7	96
71915 Coral Harbour	64 12N	083 22W	64	-4.0	3.2	32	188	15	11	4.6	1018.6	144
71917 Eureka	80 00N	085 56W	10	-11.3	-0.1	6	200	3	2	2.5	1029.2	439
71924*Resolute	74 43N	094 59W	67	-8.6	2.5	18	225	10	4	3.1	1028.0	342
71925*Cambridge Bay	69 06N	105 07W	27	-7.5	2.0	22	220	12	3	3.7	1025.7	164
71926*Baker Lake	64 18N	096 00W	49	-3.4	3.3	16	114	2	6	4.8	1019.6	104
71934*Fort Smith	60 01N	111 58W	203	7.3	-0.7	46	153	16	6	5.9	1017.2	293
71938*Coppermine	67 50N	115 08W	22	-4.0	1.8	41	241	24	8	4.1	1028.9	201
71945 Fort Nelson	58 50N	122 36W	382	11.0	1.4	39	81	-9	5	7.2	1014.7	
71957*Inuvik	68 18N	133 29W	103	0.9	1.5	9	47	-10	3	4.8	1020.0	245
71964*Whitehorse	60 43N	135 04W	703	9.5	2.9	7	47	-8	2	5.7	1012.6	298
72201*Key West	24 33N	081 45W	6	26.2	-0.6	112	165	44	5	23.8	1014.6	345
72202 Miami	25 49N	080 17W	4	26.2	0.3	57	35	-105	7	22.0	1015.6	221

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No.	Station	Koordinaten		Höhe	Temperatur		Niederschlag				Dampfdr.	Luftdr.	Sonne
		Co-ordinates		Elev.	Temperature		Precipitation				Vap.Pr.	SLP	Sun
		(° ')		(m)	Akt	Abw	Akt	Rel	Abw	n	(hPa)	(hPa)	(h)
***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****													
72206	Jacksonville	30 30N	081 42W	9	22.7	-0.8	41	44	-52	5	18.9	1016.7	314
72208	Charleston	32 54N	080 02W	18	22.5	0.1	68	64	-38	7	19.4	1017.4	314
72211	Tampa	27 58N	082 32W	3	24.5	-0.6	44	72	-17	7	20.4	1015.6	286
72214	Tallahassee	30 23N	084 22W	21	23.1	-0.7	46	45	-57	3	17.8	1015.9	
72219	Atlanta	33 39N	084 25W	315	21.7	1.0	124	116	17	8	15.8	1015.5	247
72231	New Orleans	29 59N	090 15W	9	22.2	-1.6	184	167	74	8	20.2	1014.7	308
72250	Brownsville	25 54N	097 26W	6	25.4	-0.9	93	124	18	6	24.0	1012.1	249
72253*	San Antonio	29 32N	098 28W	242	23.3	-0.8	317	286	206	7	18.2	1012.1	288
72266	Abilene	32 25N	099 41W	546	21.3	-1.4	51	65	-28	6	14.5	1011.5	
72270	El Paso	31 48N	106 24W	1194	23.7	1.5	0	0	-9	0	7.7	1008.4	
72274	Tucson	32 07N	110 56W	779	25.6	2.3	15	375	11	2	9.0	1008.6	
72278	Phoenix	33 26N	112 01W	337	28.7	3.0	2	67	-1	1	9.3	1008.0	
72290*	San Diego	32 44N	117 10W	9	18.9	1.1	0	0	-5	0	15.5	1013.6	
72295	Los Angeles	33 56N	118 24W	32	18.3	1.7	0	0	-2	0	15.1	1013.6	
72304	Kap Hatteras	35 16N	075 33W	3	20.2	0.8	16	16	-85	3	17.9	1017.3	
72308	Norfolk	36 54N	076 12W	9	20.3	1.0	73	86	-12	11	16.0	1016.2	
72315	Asheville	35 26N	082 33W	661	17.3	0.3	117	104	4	8	14.1	1016.9	
72324	Chattanooga	35 02N	085 12W	210	20.5	0.2	86	99	-1	14	17.3	1015.8	
72327	Nashville	36 07N	086 41W	184	19.8	0.1	114	93	-9	11	16.1	1015.1	
72340	Little Rock	34 50N	092 15W	81	20.4	-0.7	123	92	-10	10	15.6	1013.3	
72353	Oklahoma	35 24N	097 36W	397	18.9	-1.4	277	196	136	12	16.0	1012.3	
72363	Amarillo	35 14N	101 42W	1099	18.1	-0.6	49	94	-3	7	11.3	1011.3	
72365	Albuquerque	35 03N	106 37W	1620	18.7	0.7	5	42	-7	1	7.0	1010.3	
72386	Las Vegas	36 05N	115 10W	664	25.0	1.7	0	0	-7	0	7.9	1009.4	
72389	Fresno	36 46N	119 43W	100	21.1	1.4	6	75	-2	2	11.1	1013.4	
72405*	Washington	38 51N	077 02W	20	19.7	1.3	86	97	-3	6	15.6	1015.6	
72428	Columbus	40 00N	083 52W	254	16.8	0.6	63	60	-42	11	12.6	1015.3	
72432	Evansville	38 03N	087 32W	118	19.4	0.7	107	96	-4	8	15.1	1014.8	
72434*	St. Louis	38 45N	090 22W	172	19.1	0.4	100	97	-3	12	14.3	1014.0	
72450	Wichita	37 39N	097 26W	408	17.5	-1.2	244	262	151	15			
72469	Denver	39 45N	104 52W	1625	14.9	0.9	24	39	-37	7	8.3	1012.2	
72476	Grand Junction	39 07N	108 32W	1475	16.6	0.6	51	255	31	9	8.2	1011.8	
72486	Ely	39 17N	114 51W	1909	11.7	1.5	22	81	-5	7	5.1		
72494	San Francisco	37 37N	122 23W	5	16.8	2.2	14	233	8	5	12.6	1014.9	
72503	New York	40 46N	073 54W	6	18.4	1.7	59	61	-37	6	12.5	1015.4	
72509	Boston	42 22N	071 02W	9	15.7	1.1	26	32	-56	6	10.8	1014.3	
72518	Albany	42 45N	073 48W	89	15.3	1.0	35	47	-40	5	10.7	1015.5	
72530	Chicago-O'Hare	41 59N	087 54W	52	15.4	0.0	46	55	-37	8	11.8	1014.8	
72537	Detroit	42 14N	083 20W	202	15.7	0.5	32	55	-26	6	10.6	1015.1	
72546	Des Moines	41 32N	093 39W	294	16.1	-0.7	191	212	101	17	13.3	1013.5	
72553	Omaha	41 22N	096 01W	406	16.1	-1.2	123	123	23	11	12.9	1013.2	
72562	North Platte	41 08N	100 41W	849	14.8	0.1	63	72	-24	8	11.0	1013.2	
72569	Casper	42 55N	106 28W	1612	13.4	1.9	72	147	23	7	8.5	1012.7	
72572	Salt Lake City	40 47N	111 58W	1287	17.4	2.6	101	220	55	9	9.0	1011.0	
72583	Winnemucca	40 54N	117 48W	1322	15.2	2.4	17	81	-4	3	6.1		
72594	Eureka	40 48N	124 10W	18	14.4	2.7	113	342	80	15	12.0	1014.5	
72641	Madison	43 08N	089 20W	264	15.3	1.4	97	133	24	14	12.1	1013.7	
72654	Huron	44 23N	098 13W	393	13.9	-0.3	84	122	15	9	11.2	1013.9	
72662	Rapid City	44 03N	103 04W	966	13.4	0.1	55	77	-16	8	9.8	1014.3	
72666	Sheridan	44 46N	106 58W	1209	13.7	2.0	60	103	2	10	9.1		
72681	Boise	43 34N	116 13W	874	17.3	3.1	23	85	-4	6	8.9	1011.3	
72698*	Portland	45 36N	122 36W	12	16.2	2.2	111	218	60	12	12.9	1013.6	
72712*	Caribou	46 52N	068 01W	190	10.7	0.4	91	118	14	12	8.3		
72745*	Duluth	46 50N	092 11W	432	10.2	-0.3	120	156	43	12	8.0	1014.9	
72764	Bismarck	46 46N	100 45W	506	13.0	0.7	60	95	-3	8	8.6	1014.7	
72775	Great Falls	47 29N	111 22W	1115	13.1	1.4	70	108	5	10	8.8	1013.9	
72785	Spokane	47 38N	117 32W	721	15.4	3.1	35	100	0	4	9.3	1012.1	
72793	Seattle	47 27N	122 18W	137	15.4		73			15	11.9	1013.3	
76225	Chihuahua	28 38N	106 05W	1435	22.8	-0.5	6	38	-10	2			
76405	La Paz	24 10N	110 25W	27	25.0	0.9	0	0	-4	0			
76644*	Merida	20 59N	089 39W	9	29.6	0.8	162	245	96	7			
76680	Mexico-City	19 24N	099 12W	2308	18.6	0.0	29	62	-18	7			
76692	Veracruz	19 09N	096 07W	13	27.2	-0.4	71	165	28	8			
76805	Acapulco	16 50N	099 56W	28	27.6	0.0	0	0	-25	0			
76903*	Tapachula	14 55N	092 16W	182	29.1	1.7	233	95	-12				
78016	Kindley Field	32 22N	064 41W	6	22.7	1.2	17	20	-67	5			
78073	Nassau	25 03N	077 28W	10	25.1	-0.2	130	112	14	4	23.8	1015.8	
78325	Havanna	23 10N	082 21W	50	25.1	-0.3					26.5	1013.3	
78397	Kingston	17 56N	076 47W	7	27.7	-0.1	311	415	236	18	27.9	1011.4	192
78526*	San Juan	18 26N	066 00W	19	27.8	0.7	114	95	-6	10	27.7	1013.4	
78708	La Mesa	15 27N	087 56W	31	29.5	1.6	72	129	16	6	27.4	1009.1	225
78720	Tegucigalpa	14 03N	087 13W	1007	22.9	-0.5	272	188	127	22	21.2	1010.4	182
78762	J. Santamaria	10 00N	084 13W	939	23.4	1.1	411	172	172	25	23.9	1009.8	155
78866	Juliana	18 03N	063 07W	9	27.4	0.0	266	244	157	13	28.7	1014.0	192
78897	Le Raizet	16 16N	061 32W	8	26.9	0.5	219	221	120	13			
78925	Le Lamentin	14 36N	061 00W	4	26.9	0.9	226	198	112	22	29.8	1012.9	240

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No. Station	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature	Niederschlag Precipitation	Dampfdr. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun
	(° ')	(m)	Akt Abw (°C) (K)	Akt Rel Abw (mm) % (mm)		(hPa)	(hPa) (h)
***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****							
78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	27.8 0.6	112 196 55 13	29.4	1012.5	252
78970 Piarco	10 37N 061 21W	15	27.6 0.7	170 172 71 15			
78988 Hato	12 12N 068 58W	62	29.2 1.3	68 262 42 3	31.8	1010.9	
***** SÜDAMERIKA *****							
80001 San Andres	12 35N 081 43W	6	28.1 0.2	234 184 107	31.3	1009.8	214
80028 Barranquilla	10 54N 074 46W	21	28.1 0.0	252 250 151 10	31.1	1010.6	153
80084 Uraba	07 48N 076 42W	30	27.8		30.0		131
80097 Cucuta	07 56N 072 31W	317	27.7 0.2	62 69 -28 11	25.8	1009.2	154
80139 Puerto Carreno	06 10N 067 30W	55	27.4 -0.1	176 68 -83 14	26.9		123
80144 Quibdo	05 43N 076 37W	33	27.1 0.8		29.8		146
80222 Bogota	04 42N 074 08W	2548	14.4 0.5	134 149 44 16	13.2		110
80241 Gaviotas	04 33N 070 55W	167	25.8 0.4		28.6	1007.7	135
80259 Cali	03 33N 076 23W	964	23.7 0.2	138 141 40 11	21.8		124
80398 Leticia	04 10S 069 57W	84	25.3 -0.4	380 142 113 16	28.0	1012.7	266
80407 Maracaibo	10 34N 071 44W	65		86 130 20 9			
80416 Caracas	10 30N 066 53W	835		118 140 34 11			
80420 Cumana	10 27N 064 11W	4		8 44 -10 2			
81225 Zanderiy	05 27N 055 12W	16	26.3 0.5	398 133 99 25	26.0	1011.6	163
81405 Cayenne	04 50N 052 22W	9	26.5 0.9	575 96 -27 29	29.6	1011.9	171
82191 Belem	01 27S 048 28W	24	26.4 0.4	265 90 -29 28	30.8	1010.1	
82246 Belterra	02 38S 054 57W	176	25.0	173	30.0	1013.7	
82280 Sao Luiz	02 32S 044 17W	51	26.8 0.6	200 70 -86 11	30.0	1010.0	
82397 Fortaleza	03 44S 038 33W	19	27.2 0.9	56 25 -170 8	28.7	1011.0	
82562 Maraba	05 21S 049 09W	102	27.3	123	33.0	1010.5	
82571 Barra do Corda	05 30S 045 16W	82	25.6 0.3	66 100 0 7	27.8	1011.9	
82640 Jacareacanga	06 16S 057 44W	98	28.0	89 62 -55 8	31.6	1011.7	
82678 Florianopolis	06 46S 043 01W	123		24 56 -19 3	24.6	1011.5	
82765 Carolina	07 20S 047 28W	192	26.7 0.4	130 255 79 5	29.7	1012.9	
82900 Recife-Curado	08 03S 034 55W	7	25.5 0.2	215 65 -114 21	28.0	1013.0	
83229 Salvador	13 01S 038 31W	51	25.3 0.1	387 114 48 18	27.9	1014.9	
83236 Barreiras	12 09S 045 00W	440	26.8	27	20.7	1011.2	
83377 Brasilia	15 47S 047 56W	1158	19.3 -0.5	24 53 -21 3	15.1	1013.4	
83498 Caravelas	17 44S 039 15W	3	24.1 0.1	270 218 146 15	22.0	1015.6	
83648 Vitoria	20 19S 040 20W	36	23.9 1.0	116 138 32 12	23.1	1016.4	
83676 Catanduva	21 08S 048 58W	536	20.9 1.0	62 59 -43 3	18.8	1015.9	
83766 Londrina	23 23S 051 11W	566	18.7 0.5	147 152 50 6	17.2	1014.9	
83781 Sao Paulo	23 30S 046 37W	795	18.3 0.7	99 130 23 6	15.2	1017.7	
83842 Curitiba	25 26S 049 16W	923	15.2 0.6	168 175 72 6	14.9	1016.9	
83897 Florianopolis	27 35S 048 34W	2	19.3 0.6	105 125 21 6	19.4	1018.1	
83967 Porto Alegre	30 01S 051 13W	47	17.2 0.4	185 185 85 8	16.8	1015.9	
83980 Bage	31 20S 054 06W	217	14.5 -0.3	359 299 239 14	13.8	1016.1	
83997 St.Vit. do Palmar	33 31S 053 21W	24	14.6 0.6	154 173 65 8	15.2	1016.0	
84008 S.Christ./Galapa.	00 54S 089 36W	6	26.3 1.2	16 46 -19			
84179 El Puyo	01 30S 077 57W	950	21.5 0.5	619 142 182			
84203 Guayaquil-S.Bol.	02 09S 079 53W	9		132 210 69			
84377 Iquitos	03 45S 073 15W	126		117 44 -150 9			
84628*Lima	12 00S 077 07W	30	20.3 1.5	2 200 1 1			
84752 Arequipa	16 19S 071 33W	2506	14.8 -0.2	0 - 0 0			
85406*Arica	18 29S 070 19W	58	19.6 1.9	0 - 0 0	17.1	1015.7	146
85418 Iquique	20 32S 070 11W	48	18.8 2.4	0 - 0 0	16.3	1014.4	174
85442 Antofagasta	23 26S 070 26W	135	15.6 0.2	0 - 0 0	13.3	1017.3	196
85469 Isla de Pascua	27 10S 109 26W	51	21.2 1.0	26 16 -137 7	20.9	1020.6	190
85488*La Serena	29 54S 071 15W	142	12.1 -0.2	34 486 27 2	11.3	1016.7	179
85574 Pudahuel	33 26S 070 50W	475	8.9 -1.9	60 154 21 6	9.7	1018.9	123
85577 Santiago	33 26 070 41	520	9.9 -1.1	80 242 47 8	9.9	1017.4	99
85585 Isla Robinson C.	33 37S 078 49W	30	14.7 -0.7	159 104 6 17	13.2	1015.8	98
85682 Concepcion	36 46S 073 04W	12	10.7 -0.1	283 113 33 18	11.7	1016.3	96
85766 Valdivia	39 41S 073 04W	19	8.8 -0.5	419 136 110 23	9.9	1014.8	67
85782 Osorno	40 36S 073 03W	65	8.1 -0.7	241 130 56 21	9.6	1014.7	
85799*Puerto Montt	41 28S 072 56W	85	7.6 -1.3	266 117 38 20	9.4	1013.7	40
85864 Coyhaique	45 35S 072 02W	310	4.0	124	7.2	1009.8	88
85874*Balmaceda	45 55S 071 42W	520	1.9 -1.7	63 45 -77 10	5.8	1008.9	111
85934 Punta Arenas	53 02S 070 51W	37	3.0 -0.6	17 40 -26 8	6.7	1000.5	82
86086 Puerto Casado	22 17S 057 52W	87	20.1 -1.6	85 112 9 5	19.2	1012.2	
86218 Asuncion	25 16S 057 38W	101	19.9 -0.3	94 90 -11 7	17.9	1014.8	212
86248 Ciudad del Este	25 32S 054 36W	196	18.9 0.4	254 191 121 8	17.2	1014.3	201
86297 Encarnacion	27 19S 055 50W	91	18.8 1.1	39 26 -109 8			
86360 Salto	31 23S 057 57W	34	15.1 0.2	296 315 202 9	14.0	1015.1	
86440 Melo	32 22S 054 11W	100		280 289 183		1016.0	
86560 Colonia	34 27S 057 50W	23	14.2 -0.3	96 128 21 7	13.1	1014.8	
86580 Carrasco	34 50S 056 00W	32	14.3 0.5	70 104 3 6	13.7	1015.6	
87007 La Quiaca	22 06S 065 36W	3459	7.0 0.2	0 0 -1 0	2.9		
87047 Salta Aero	24 51S 065 29W	1221	13.3 0.1	1 11 -8 1	11.0		197

Monatswerte : Mai 1993

Monthly Data : Mai 1993

WMO-No. Station	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation				Dampfdr. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun
	(° ')	(m)	Akt (°C)	Abw (K)	Akt (mm)	Rel %	Abw (mm)	n	(hPa)	(hPa)	(h)
***** SÜDAMERIKA *****											
87155 Resistencia	27 27S 059 03W	52	18.2	0.2	43	49	-45	4	16.8	1013.6	169
87222 Catamarca	28 36S 065 46W	454	15.3	-1.0	7	70	-3	2	11.0	1010.5	182
87257 Ceres	29 53S 061 57W	88	15.1	-0.9	27	90	-3	2	13.9	1013.6	180
87344 Cordoba	31 19S 064 13W	474	13.6	-0.5	48	229	27	5	11.6	1014.3	117
87374*Parana	31 47S 060 29W	78	15.4	0.5	59	120	10	6	13.5	1015.0	151
87418 Mendoza	32 50S 068 47W	704	11.5	0.0	13	217	7	1	8.4	1013.4	184
87480 Rosario	32 55S 060 47W	25	14.4	0.7	30	67	-15	6	13.5	1015.1	178
87534 Laboulaye	34 08S 063 22W	137	12.4	-0.4	65	210	34	6	11.2	1015.3	154
87548 Junin	34 33S 060 57W	81	12.9	0.5	104	231	59	4	11.9	1014.6	139
87585 Buenos Aires	34 35S 058 29W	25	14.5	0.1	110	138	30	7	13.6	1015.0	146
87623 Santa Rosa	36 34S 064 16W	189	10.9	-0.2	29	116	4	5	10.6	1015.6	139
87642 Azul	36 44S 059 50W	132	11.1	0.8	144	222	79	8	11.4	1015.0	136
87692*Mar del Plata	37 56S 057 35W	24	11.5	0.4	112	158	41		8.4	1014.1	
87715 Neuquen	38 57S 068 08W	270	8.5	-0.4	7	54	-6		2.3	1014.3	136
87750 Bahia Blanca	38 44S 062 11W	83	11.1	0.1	107	297	71	8	8.7	1013.9	137
87860 Com.Rivadavia	45 47S 067 30W	46	8.8	-0.8	24	75	-8	4	6.0	1006.7	156
87925*Rio Gallegos	51 37S 069 17W	19	3.3	-0.7	<1	2	-21	0	5.4	1000.4	122
87938*Ushuaia B.A.	54 48S 068 19W	14	6.2	2.9	32	63	-19	7	6.4	996.6	55

ANTARKTIS

88968 Islas Orcadas	60 45S 044 43W	6	-1.5	3.8	102	179	45	21			
89002 Neumayer	70 39S 008 15W	42	-20.6								
89009 Amundsen Scott	90 00S 000 00W	2800	-57.8	-0.1	<1	-	0	0			0
89056 Pres.Eduardo Frei	62 15S 058 56W	10	-2.8	1.1	38	97	-1	9	4.3	990.0	7
89512 Novolazarevskaja	70 46S 011 50E		-13.5	0.0	11	122	2	3		986.6	
89542 Molodeznaja	67 40S 045 51E	40	-17.4	-3.1	82	513	66	8	1.2	982.4	
89564*Mawson	67 36S 062 53E	14	-19.3						5.2	987.0	49
89571 Davis	68 35S 077 58E	13	-21.2	-5.7	12	75	-4	3	0.7	983.0	16
89592 Mirnyj	66 33S 093 01E	30	-19.5	-4.1	59	126	12	9	1.2	980.0	
89606 Vostok	78 27S 106 52E	3420	-67.9	-2.0	<1	17	-3	0	0.1		
89611*Casey	66 16S 110 32E	15	-16.0	-2.6	18	60	-12	4	1.0	976.7	7
89664 Mc Murdo	77 51S 166 40E	24	-26.3	-3.4	59	236	34	9			

Berichtigungen - Corrections:

Monatswerte : Oktober 1992

Monthly Data : October 1992

SÜDAMERIKA

82765 Carolina	07 20S 047 28W	192	27.1	0.4	30	20	-117	1	25.0	1012.8	
----------------	----------------	-----	------	-----	----	----	------	---	------	--------	--

Monatswerte : Dezember 1992

Monthly Data : December 1992

SÜDAMERIKA

82191 Belem	01 27S 048 28W	24	26.9	0.6	119	54	-102	22	29.0	1009.4	
82280 Sao Luiz	02 32S 044 17W	51	27.5	0.8	<1	1	-81	0	27.3	1009.7	
82678 Florianio	06 46S 043 01W	123			131	98	-3	9	25.8	1010.5	
82765 Carolina	07 20S 047 28W	192	25.2	-0.2	136	59	-93	23	27.5	1012.2	

Monatswerte : Januar 1993

Monthly Data : January 1993

AFRIKA

63402 Jimma	07 40N 036 50E	1577	18.8	0.2	79	272	50	6	16.1		196
-------------	----------------	------	------	-----	----	-----	----	---	------	--	-----

Monatswerte : Februar 1993

Monthly Data : February 1993

SÜDAMERIKA

82191 Belem	01 27S 048 28W	24	25.3	-0.3	387	97	-11	25	29.6	1010.5	
82280 Sao Luiz	02 32S 044 17W	51	26.1	0.4	264	71	-110	13	29.3	1010.4	
86086 Puerto Casado	22 17S 057 52W	87			43	39	-67	4			
86218 Asuncion	25 16S 057 38W	101	25.7	-1.6	24	17	-117	4			
86297 Encarnacion	27 19S 055 50W	91	24.0	-2.0	33	20	-132	4			

Monatswerte : April 1993

Monthly Data : April 1993

EUROPA

13463 Podgorica	42 22N 019 15E	33	14.1	0.3	124	84	-23	7	10.3	1013.9	170
-----------------	----------------	----	------	-----	-----	----	-----	---	------	--------	-----

Nachträge - Late Reports

WMO-No. Station	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation			Dampfdr. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun
	(° ')	(m)	Akt	Abw	Akt	Rel	Abw n	(hPa)	(hPa)	(h)
			(°C)	(K)	(mm)	%	(mm)			

Monatswerte : November 1988 Monthly Data : November 1988

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	26.6	-0.1	238	175	102 21	28.5	1012.8	246
----------------------	----------------	----	------	------	-----	-----	--------	------	--------	-----

Monatswerte : Dezember 1988 Monthly Data : December 1988

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	25.8	-0.1	44	43	-58 17	25.8	1013.8	260
----------------------	----------------	----	------	------	----	----	--------	------	--------	-----

Monatswerte : Januar 1989 Monthly Data : January 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	25.6	0.1	44	73	-16 19	24.5	1015.0	254
----------------------	----------------	----	------	-----	----	----	--------	------	--------	-----

Monatswerte : Februar 1989 Monthly Data : February 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	25.3	-0.1	50	128	11 20	26.7	1015.6	261
----------------------	----------------	----	------	------	----	-----	-------	------	--------	-----

Monatswerte : März 1989 Monthly Data : March 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	25.5	-0.3	82	222	45 15	23.8	1014.4	257
----------------------	----------------	----	------	------	----	-----	-------	------	--------	-----

Monatswerte : April 1989 Monthly Data : April 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	25.9	-0.5	37	70	-16 16	27.8	1014.5	261
----------------------	----------------	----	------	------	----	----	--------	------	--------	-----

Monatswerte : Mai 1989 Monthly Data : May 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	27.0	-0.2	4	7	-53 4	28.7	1015.5	313
----------------------	----------------	----	------	------	---	---	-------	------	--------	-----

Monatswerte : Juni 1989 Monthly Data : June 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	27.6	0.2	32	37	-55 16	30.5	1015.4	231
----------------------	----------------	----	------	-----	----	----	--------	------	--------	-----

Monatswerte : Juli 1989 Monthly Data : July 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	27.9	0.7	102	78	-28 19	29.1	1015.1	266
----------------------	----------------	----	------	-----	-----	----	--------	------	--------	-----

Monatswerte : August 1989 Monthly Data : August 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	28.1	0.8	54	37	-92 17	31.6	1013.3	301
----------------------	----------------	----	------	-----	----	----	--------	------	--------	-----

Monatswerte : September 1989 Monthly Data : September 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	27.6	0.3	299	218	162 23	31.9	1011.3	219
----------------------	----------------	----	------	-----	-----	-----	--------	------	--------	-----

Monatswerte : November 1989 Monthly Data : November 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	26.9	0.2	213	157	77 21	28.9	1011.7	243
----------------------	----------------	----	------	-----	-----	-----	-------	------	--------	-----

N a c h t r ä g e - L a t e R e p o r t s

WMO-No. Station	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature	Niederschlag Precipitation	Dampfdr. Luftdr. Sonne Vap.Pr. SLP Sun
	(° ')	(m)	Akt Abw (°C) (K)	Akt Rel Abw n (mm) % (mm)	(hPa) (hPa) (h)

Monatswerte : Dezember 1989

Monthly Data : December 1989

***** NORD- UND MITTELAMERIKA *****

78954 Grantley Adams	13 04N 059 29W	56	26.0	0.1	68	67	-34	17	26.1	1014.6	260
----------------------	----------------	----	------	-----	----	----	-----	----	------	--------	-----

Monatswerte : Juni 1992

Monthly Data : June 1992

***** AFRIKA *****

67215 Pemba	12 58S 040 30E	50	22.5	-1.2	30	200	15	6	20.0	1019.6	229
67217 Lichinga	13 17S 035 15E	1365	14.9	-0.1	0	0	-3	0	10.9		226
67237 Nampula	15 06S 039 17E	441	19.8	-0.5	14	82	-3	4	16.5	1021.1	196
67297 Beira	19 48S 034 54E	16	21.3	0.5	3	7	-40	1	18.6	1022.6	260
67323 Inhambane	23 52S 035 23E	15	20.5	0.1	5	9	-51	3	18.2	1022.6	266
67341 Maputo	25 55S 032 34E	44	19.5	0.6	9	60	-6	1	15.7	1023.9	254

***** SÜDAMERIKA *****

82765 Carolina	07 20S 047 28W	192	26.6	0.7	25	156	9	1	20.5	1014.3
----------------	----------------	-----	------	-----	----	-----	---	---	------	--------

Monatswerte : August 1992

Monthly Data : August 1992

***** SÜDAMERIKA *****

82765 Carolina	07 20S 047 28W	192	28.7	1.1	0	0	-15	0	16.7	1014.5
----------------	----------------	-----	------	-----	---	---	-----	---	------	--------

Monatswerte : September 1992

Monthly Data : September 1992

***** SÜDAMERIKA *****

82765 Carolina	07 20S 047 28W	192	28.0	0.2	110	234	63	4	21.1	1012.5
----------------	----------------	-----	------	-----	-----	-----	----	---	------	--------

Monatswerte : Oktober 1992

Monthly Data : October 1992

***** AFRIKA *****

63331 Gondar	12 32N 037 26E	1966	19.3	0.2	77	131	18	10	15.0	200
63333 Combolcha	11 05N 039 43E	1916	17.4	-1.1	82	256	50	8	13.0	214
63402 Jimma	07 40N 036 50E	1577	19.4	0.4	179	195	87	14	16.8	177
63450 Addis Abeba	08 59N 038 48E	2324	15.9	-0.2	69	173	29	5	8.7	226
63471 Dire Dawa	09 36N 041 52E	1146	25.3	-0.6	29	161	11	2	15.8	257
67663 Kabwe	14 27S 028 28E	1207	25.6	1.4	57	271	36	3	11.5	171
67743 Livingstone	17 49S 025 49E	987	27.8	1.7	9	35	-17	2	13.1	254

***** ANTARKTIS *****

88968 Islas Orcadas	60 45S 044 43W	6	-2.0	1.1					5.0	990.6	0
---------------------	----------------	---	------	-----	--	--	--	--	-----	-------	---

Monatswerte : November 1992

Monthly Data : November 1992

***** EUROPA *****

13129 Zagreb	45 49N 015 59E	156	7.6	1.3	113	131	27	11	8.4	1019.1
13334 Split	43 31N 016 26E	128	13.7	1.4	82	75	-28	10	10.5	1018.6

***** ASIEN *****

48930 Luang-Prabang	19 53N 102 08E	304	23.3	-0.1	10	34	-19	1	18.1	1015.6
48940 Vientiane	17 57N 102 34E	171	23.6						18.6	1016.8
48955 Pakse	15 07N 105 47E	102	24.6		1		1		20.2	1013.0

***** AFRIKA *****

63331 Gondar	12 32N 037 26E	1966	19.1	-0.2	11	44	-14	4	12.9	219
63333 Combolcha	11 05N 039 43E	1916	16.4	-0.7	55	229	31	6	12.3	210
63402 Jimma	07 40N 036 50E	1577	17.7	-0.6	68	115	9	8	14.3	198
63450 Addis Abeba	08 59N 038 48E	2324	15.4	0.0	0	0	-10	0	8.4	1014.0
63471 Dire Dawa	09 36N 041 52E	1146	23.0	-0.2	45	346	32	4	16.6	258
63619 Moyale	03 32N 039 03E	1113	21.6	-0.7	168	179	74	14	19.0	213
63686 Eldoret	00 32N 035 17E	2120	16.3	-0.9	39	49	-41	6	12.0	270
63723 Garissa	00 28S 039 38E	138	28.8	-0.3	136	143	41	12	24.5	1011.6
63740 Nairobi	01 19S 036 55E	1624	19.3	0.1	79	59	-55	14	15.4	198
63799 Malindi	03 14S 040 06E	23	27.3	0.3	37	48	-40	5	28.0	1011.8
67475 Kasama	10 13S 031 08E	1384	22.1	0.6	82	49	-85	9	16.2	
67663 Kabwe	14 27S 028 28E	1207	23.8	0.8	121	139	34	9	15.6	
67743 Livingstone	17 49S 025 49E	987	25.8	0.7	18	24	-56	6	10.0	220

Nachträge - Late Reports

WMO-No. Station	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation			Dampfdr. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun
	(° ')	(m)	Akt	Abw	Akt	Rel	Abw n	(hPa)	(hPa)	(h)
			(°C)	(K)	(mm)	%	(mm)			

Monatswerte : November 1992

Monthly Data : November 1992

SÜDAMERIKA

83650 Trindade (Insel)	20 30S 029 19W	5	24.8	-0.4	21	38	-35	3	22.5	1017.5
------------------------	----------------	---	------	------	----	----	-----	---	------	--------

Monatswerte : Dezember 1992

Monthly Data : December 1992

ASIEN

48940 Vientiane	17 57N 102 34E	171	22.6	0.3	21	700	18	1	18.5	1016.9
48955 Pakse	15 07N 105 47E	102	25.5		34			1	20.4	1013.4

AFRIKA

63331 Gondar	12 32N 037 26E	1966	19.1	-0.2	21	233	12	5	11.4	267
63333 Combolcha	11 05N 039 43E	1916	17.4	0.7	51	255	31	8	13.9	214
63402 Jimma	07 40N 036 50E	1577	18.6	0.7	35	109	3	6	15.0	1018.5
63450 Addis Abeba	08 59N 038 48E	2324	16.1	0.9	3	33	-6	1	8.9	1014.6
63471 Dire Dawa	09 36N 041 52E	1146	23.0	1.0	35	500	28	3	18.2	260
67475 Kasama	10 13S 031 08E	1384	21.6	1.5	158	53	-140	10	18.2	
67663 Kabwe	14 27S 028 28E	1207	22.2	0.8	322	139	90	20	18.7	182
67743 Livingstone	17 49S 025 49E	987	24.9	1.1	161	95	-9	11		

Monatswerte : Januar 1993

Monthly Data : January 1993

EUROPA

16560 Cagliari	39 15N 009 03E	18	9.2	-0.6	5	11	-40	1	10.1	
----------------	----------------	----	-----	------	---	----	-----	---	------	--

AFRIKA

63331 Gondar	12 32N 037 26E	1966	18.9	-0.7	0	0	-5	0	9.7	
65352 Mango	10 22N 000 28E	146	25.5	-1.0	0	-	0	0	9.1	1011.8
65387 Lome	06 10N 001 15E	22	26.6	-0.2	0	0	-8	0	25.2	1011.4

Erläuterungen:

Temperatur:

Akt = aktuelles Monatsmittel
Abw = Abweichung vom vieljährigen Mittel

Niederschlag:

Akt = aktuelle Monatshöhe
Rel = Monatshöhe in Prozent des vieljährigen Mittels
Abw = Abweichung vom vieljährigen Mittel
n = Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm Niederschlag

Dampfdruck:

aktuelles Monatsmittel

Luftdruck:

aktuelles Monatsmittel (Meereshöhe)

Sonne:

aktuelle Monatssumme der Sonnenscheindauer

* Stationen, von denen Extremtemperaturen und Tage mit Schneedecke auf der Karte Seite 2 angegeben sind

Vieljähriges Mittel: meist 1961-1990

Explanations:

Temperature:

Akt = monthly average
Abw = departure from normal

Precipitation:

Akt = monthly total
Rel = percent of normal
Abw = departure from normal

n = number of days with precipitation amount equal to or greater than 1.0 mm

Vap.Pr.:

monthly average of vapour pressure

SLP:

monthly average of sea level pressure

Sun:

monthly total of sunshine duration

* Stations for which extreme temperatures and days with snow cover are plotted on map, page 2

Long-term average: mostly 1961-1990

TROPISCHE ZYKLONEN MAI 1993 INDISCHER OZEAN
TROPICAL CYCLONES MAI 1993 INDIAN OCEAN

1	2	3	4	5	6	7	8
UTC	UTC	°S	°E	kn/kts	kn/kts	sm/nm	hPa
Name: KONITA							
30.04.	23.30	7.4	73.0	25			TD
01.05.	12.00	9.5	70.5	25			TD
02.05.	00.00	9.1	69.2	25			TD
	12.00	7.5	71.5	35			997 TS
03.05.	00.00	8.0	71.3	45			991 TS
	12.00	9.0	70.5	45			991 TS
04.05.	00.00	8.8	68.9	65			976 H
	11.22	10.0	68.5	65			976 H
05.05.	00.00	10.5	68.4				958 H
	09.00	11.4	68.7	77			965 H
06.05.	00.00	12.2	68.1	55			984 TS
	09.00	10.8	69.1	44			992 TS
07.05.	00.00	10.4	68.8	40	50		TS
	12.00	10.7	68.3	30	40		TD

-- Zugbahn ist in der April-Ausgabe enthalten --
-- Stormtrack is plotted in April issue --

TROPISCHE ZYKLONEN MAI 1993 - SÜD-PAZIFIK
TROPICAL CYCLONES MAI 1993 - SOUTHERN PACIFIC OCEAN

1	2	3	4	5	6	7	8
UTC	UTC	°S	°E	kn/kts	kn/kts	sm/nm	hPa
Name: TC27P							
12.05.	17.30	5.6	156.1	25			TD
	23.30	5.8	156.9	25			TD
13.05.	05.30	6.0	155.6	30		1000	TD
	23.30	8.5	153.1	45			991 TS
14.05.	05.30	8.8	151.5	45			991 TS
	23.30	9.7	149.3	35			997 TS
15.05.	11.30	10.8	148.1	35			997 TS
	20.30	11.1	147.9				TD
16.05.	02.30	9.3	144.4	25			TD
	05.30	8.7	143.6	25			TD

TROPISCHE ZYKLONEN MAI 1993 NORTHWEST-PAZIFIK
TROPICAL CYCLONES MAI 1993 NORTHWESTERN PACIFIC OCEAN

1	2	3	4	5	6	7	8
UTC	UTC	°N	°E	kn/kts	kn/kts	sm/nm	hPa
Name: JACK							
16.05.	02.30	7.8	158.5				TD
	23.30	11.0	159.0	25			TD
17.05.	11.30	11.8	159.7	25			TD
18.05.	00.00	12.2	160.0	35			1004 TS
	12.00	13.1	160.0	35			1004 TS
19.05.	00.00	12.5	158.5	30			1004 TD
	23.31	12.4	155.6	35			997 TS
20.05.	05.30	12.3	153.9	35			997 TS
	23.30	13.6	151.9	30		1000	TD
21.05.	11.30	14.7	150.9	25			TD
	23.30	15.1	148.5	25			TD
22.05.	11.30	15.3	146.2				TD
	23.37	14.8	144.5				TD
23.05.	05.30	15.3	143.7				TD

Spalteninhalte:

- 1: Datum (UTC)
- 2: Stunde (UTC)
- 3: Position (Länge, Breite)
- 4: Höchste mittlere Geschwindigkeit (Knoten)
- 5: Höchste Böe (Knoten)
- 6: Durchmesser des Auges eines Orkans (sm)
- 7: Tiefster Luftdruck im Zentrum in Seehöhe (hPa)
- 8: Stufe der Intensität

Intensitätsstufen der tropischen Zyklonen:

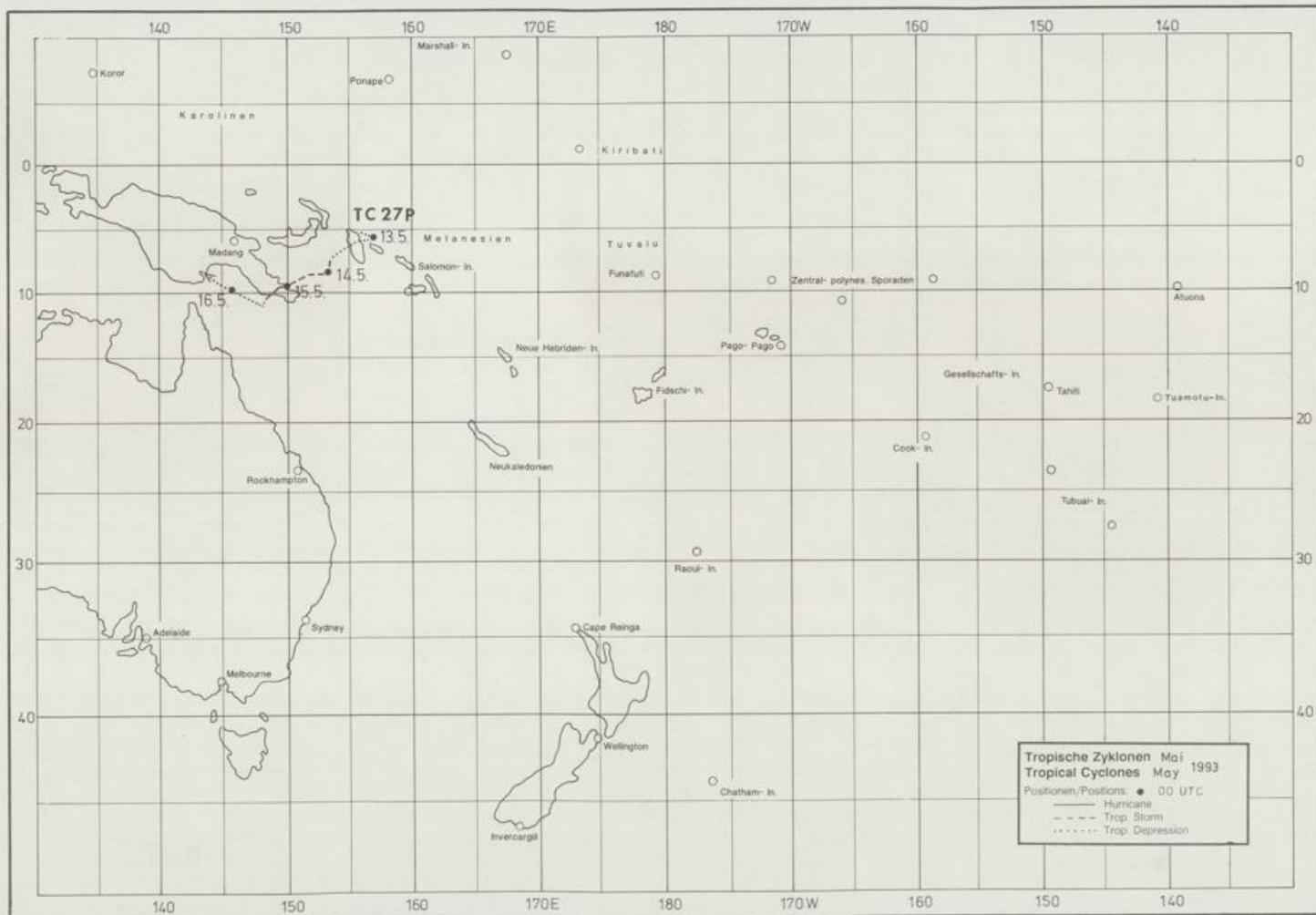
- TD: Tropische Depression (höchste mittlere Windgeschwindigkeit < 34 kn)
TS: Tropischer Sturm (höchste mittlere Windgeschwindigkeit 34 kn - 63 kn)
H: Tropischer Orkan (höchste mittlere Windgeschwindigkeit > 63 kn)

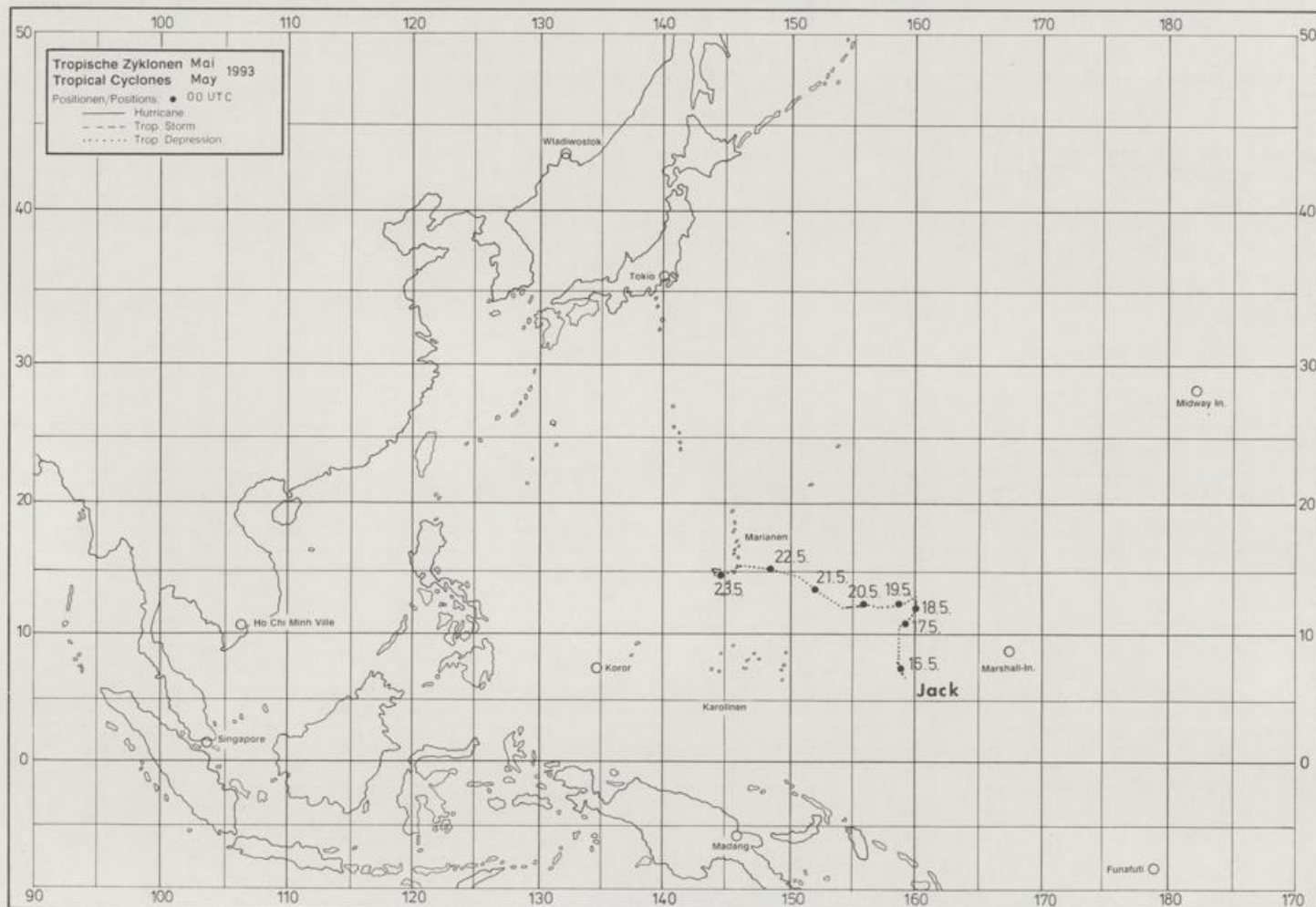
Contents of columns:

- 1: Date (UTC)
- 2: Hour (UTC)
- 3: Position (longitude, latitude)
- 4: Maximum sustained wind speed (knots)
- 5: Maximum gusts (knots)
- 6: Diameter of the eye of a hurricane (nm)
- 7: Lowest surface pressure (hPa)
- 8: Stage of intensity

Stages of Tropical Cyclones:

- TD: Tropical Depression (maximum sustained wind speed < 34 kt)
TS: Tropical Storm (maximum sustained wind speed 34 - 63 kt)
H: Hurricane (maximum sustained wind speed > 63 kt)





Zum Übergang zur neuen Bezugsperiode 1961 - 1990

On the change to the new reference period 1961 -1990

Ein wesentlicher Bestandteil unseres Berichtes "Die Witterung in Übersee" ist die Darstellung der mittleren monatlichen bzw. jährlichen Angaben von Luftdruck, Temperatur und Niederschlagshöhe als Anomalie, d.h. als Abweichung vom Bezugswert, bzw. beim Niederschlag auch als Relativwert im Verhältnis zum Bezugswert. Als Bezugswert wird dabei das arithmetische Mittel des Elements über einen festen vieljährigen Bezugszeitraum verstanden. Für den Ausdruck Bezugswert wird von vielen Klimatologen die früher übliche Bezeichnung "Normalwert" gewählt. Das Klima ist jedoch in keiner Weise ein konstanter Zustand. Keine Zeitspanne, egal welcher Länge, kann bezüglich ihrer Witterung als normal bezeichnet werden. Vielmehr unterliegt es den verschiedensten Einflüssen - natürlichen und anthropogenen -, die zeitlich und räumlich sehr unterschiedliche Größenordnungen (scales) besitzen. Die Bezugswerte beschreiben selten den häufigsten Zustand. Sie stellen lediglich Vergleichswert dar, die als praktikable statistische Größen die kurzen Schwingungen der Wetterabläufe unterdrücken sollen.

Die Frage, wie lang eine solche Periode idealerweise sein sollte, ist vielfach diskutiert worden. Die Mindestlänge der Zeitreihe unterscheidet sich entsprechend der Variabilität des Klimaelementes. Ein stark schwankendes Klimaelement erfordert einen längeren Mittelungszeitraum. Die Variabilität unterscheidet sich somit auch in Abhängigkeit von der Klimazone. Untersuchungen haben ergeben, daß ein weniger variables Klimaelement wie z. B. die Monatsmitteltemperatur einen kürzeren Zeitraum erfordert als die monatliche Niederschlagssumme. Bergstationen erfordern längere Bezugsperioden als Stationen im Flachland.

Die Weltorganisation für Meteorologie WMO empfiehlt als Kompromiß den Gebrauch der jeweils neuesten verfügbaren 30-jährigen Zeitspanne, beginnend 1901 - 30, 1931 - 60, 1961 - 90 etc.. Entsprechend dieser Empfehlung wurde in unserem Bericht bis Ende 1992 die Bezugsperiode 1931 - 60 verwendet. Seit Januar dieses Jahres beziehen sich die Abweichungen der Temperatur und des Niederschlags nun auf die Periode 1961 - 90. Die Werte wurden durchweg aus den Zeitreihen des Seewetteramt-Archivs ermittelt, so daß das neue Kollektiv jetzt auf einheitlich geprüften Basisdaten beruht.

Der Wechsel der Bezugsperiode, wie er in unserem Bericht erfolgt ist, stellt zweifelsfrei einen markanten Bruch in der Vergleichbarkeit der Anomaliebetrachtungen dar. In der Folge Nummer, "Witterung in Übersee", Nr. 6, 1993, ist ein Sonderartikel vorgesehen, in dem dieser Bruch diskutiert wird. Dabei werden ausführlichere Ergebnisse des Vergleichs der alten und der neuen Bezugswerte bei der Monats- und Jahresmitteltemperatur vorgestellt.

G. Rosenhagen

Der Welt-Klima-Rückblick "Die Witterung in Übersee" wird im Selbstverlag herausgegeben von:
Deutscher Wetterdienst

Seewetteramt

Bernhard-Nocht-Str. 76

D-20359 Hamburg

Telefon: 040/31908846 (fachliche Auskünfte), 040/31908858 (Versand), Telefax: 040/31908803, Telex 211291

Jährlich erscheinen 12 Monatsübersichten und ein Jahresrückblick.

Bezugspreis: DM 60,00 (plus Porto) im Jahresabonnement, 13 Hefte pro Jahr; DM 10,00 (plus Porto), Einzelheft

Druck: Deutscher Wetterdienst, Seewetteramt, Hamburg

Das Copyright hat der Deutsche Wetterdienst.

Der Nachdruck, die fotomechanische Wiedergabe oder eine sonstige Vervielfältigung sind - auch auszugsweise - nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Deutschen Wetterdienstes gestattet.

The Global Climate Review "Die Witterung in Übersee" is published monthly and annually by:

Deutscher Wetterdienst

Seewetteramt

Bernhard-Nocht-Str. 76

D-20359 Hamburg

Subscription rate: DM 60,00 (plus postage), 13 numbers per annum; DM 10,00 (plus postage), individual copy
Press: Deutscher Wetterdienst, Seewetteramt, Hamburg

Copyright, Deutscher Wetterdienst. No part of this publication may be reprinted or reproduced in any form or by any means, mechanically, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of Deutscher Wetterdienst.



