



Deutscher Wetterdienst

Welt - Klima - Rückblick

Global Climate Review

Die Witterung in Übersee

Jahrgang 50, Nummer 11

Volume 50, Number 11

November 2002

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

Contents:

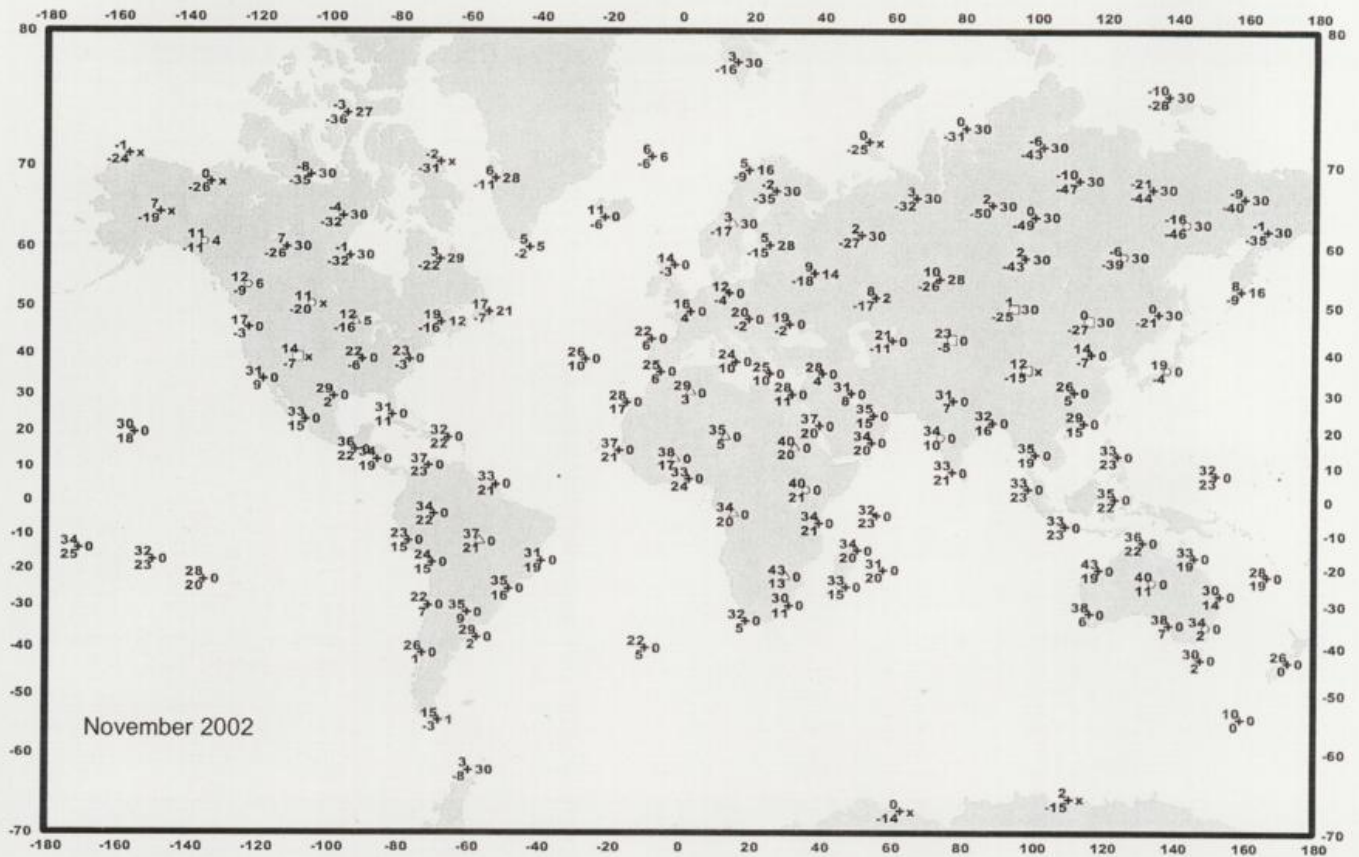
Extreme temperatures of the month and
number of days with snow cover

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

The tropical cyclones of the month

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 ≥250 m, < 500 m
 ○ : Stationshöhe ≥500 m, ≤ 750 m
 □ : Stationshöhe >750 m

Plotting scheme:

T_x T_x : maximum temperature of the month in °C

+ n_s n_s : number of days with snow cover > 0.5 cm

T_n T_n : minimum temperature of the month in °C

X: no data

Station symbols: + : station height <250 m
 Δ : station height ≥250 m, < 500 m
 ○ : station height ≥500 m, ≤ 750 m
 □ : station height >750 m

Rückblick November 2002 / Review November 2002

Abstract: The ongoing El Niño/Southern Oscillation episode was characterized by increased SST anomalies of 1.4 °C in the Niño-3 area, an SOI of -6.0 as well as intensified positive air pressure anomalies in the area of the eastern Indian Ocean and tropical western Pacific Ocean. On the southern hemisphere, the subpolar lows remained considerably too weak while the Alëuten low and Iceland low strengthened markedly, leading to significantly high positive air temperature anomalies of up to more than 8 °C in Alaska and of up to 6 °C over the area of the European Arctic Ocean and Greenland. Much too warm conditions were also recorded over north-eastern Siberia, central Asia and the south-east of Europe and Australia. Well below-average temperatures still persisted in northern Europe, from south-eastern Siberia to Japan and over the eastern part of North America. In good accordance with the El Niño episode were below-normal temperatures in western South America and South Africa, persisting rainfall deficiencies in eastern Australia, Indonesia and southern Africa as well as markedly too wet conditions in parts of eastern Africa (Ethiopia, Kenya, Somalia and Tanzania), from southern Brazil to north-eastern Argentina as well as in Colombia and locally in Peru, where 4 people were reported dead due to flooding. Floods after torrential rains claimed at least 35 lives in Morocco and forced thousands of people to flee their homes in the central African country of Congo. A tropical storm over the Gulf of Bengal caused fierce winds, high waves and heavy rains in most parts of central and southern Bangladesh. 19 boats sank, about 200 people were missed and thousands had to flee their homes. In 5 states of the USA more than 70 tornadoes and thunderstorms killed at least 35 people over the weekend of the 10^h of November.

Monatsmittel und Anomalien des Luftdrucks in Meereshöhe Monthly means and anomalies of sea level pressure

Die El Niño Phase setzte sich mit einer weiteren Erwärmung des äquatorialen Ostpazifiks fort. Die Anomalien der Oberflächentemperaturen stiegen im Niño3-Gebiet (150° W - 90° W) auf 1.4 °C an. Der SOI (normierte Luftdruckdifferenz Tahiti minus Darwin) lag bei -6.0, wobei in den Tropen die positiven Luftdruckanomalien über dem Raum Ostindik/Westpazifik zunahmen. Die Lage und Ausprägung der tropischen Extrema der Druckanomalien änderte sich wiederum nur wenig (Tab. 2). Auf der Südhalbkugel waren die randtropischen

Hochs gut ausgeprägt, während die subpolaren Tiefs weiterhin ungewöhnlich schwach blieben (vgl. Luftdruckkarte und Tab. 1). Demgegenüber verstärkten sich auf der Nordhalbkugel sowohl das Alëuten- wie auch das Islandtief markant, so dass regional negative Anomalien zwischen -15 und -20 hPa auftraten, was sich auch in den zonalen Druckanomalien der mittleren Breiten (Tab. 1) niederschlug. In den hohen Nordbreiten blieb dabei der überdurchschnittlich hohe Luftdruckniveau bestehen.

Tabelle 1 - Breitenkreismittel der Druckanomalien p_o' in 1/10 hPa
Latitude means of m.s.l. pressure anomalies p_o' in 1/10 hPa

October 2002																	
Breite/Lat.	80°	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0°
p_o' (N)	53	58	55	48	29	3	-13	-20	-19	-5	-1	-5	-5	-7	-7	-7	-7
p_o' (S)			121	81	43	7	-26	-38	-32	-17	-6	-2	-1	-3	-6	-6	-7
November 2002																	
Breite/Lat.	80°	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0°
p_o' (N)	46	52	32	7	-21	-46	-52	-41	-25	-4	6	4	5	2	0	-1	-2
p_o' (S)			90	68	45	18	-6	-10	-1	8	11	11	9	6	1	-1	-2

Tabelle 2 - Extrema der meridionalen Mittel der Luftdruckanomalien in den Tropen (23.5°N bis 23.5°S)
in 1/10 hPa
Extreme m.s.l. pressure anomalies in the tropics (23.5°N bis 23.5°S) in 1/10 hPa

Oct '02	95° W/ -30	30° W/ 13	5° E/ 3	25° E/ 20	60° E/ -15	140° E/ 17
Nov '02	120° W/ -23	30° W/ 27	5° E/ 10	30° E/ 24	60° E/ -15	140° E/ 23

Anomalien der Lufttemperatur und die prozentualen Niederschlagshöhen Anomalies of air temperature and precipitation totals in percent

Temperatur

Niederschlag

Europa

In Skandinavien und im Nordwesten Russlands erneut ungewöhnlich kalt mit Abweichungen bis -5 °C (Archangelsk/RUS: $T_m = -9.9$, Abw. -5.0 °C). Im Gegensatz dazu eine breite Zone positiver Anomalien vom Südosten Europas über die Britischen Inseln und Island bis nach Grönland.

In Grönland und Skandinavien Andauer der zu trockenen Witterung. Anders als im Vormonat auch im östlichen Mittel- und in Südeuropa verbreitet deutliche Niederschlagsdefizite. Rekordniederschläge (bis zu 400 % der Mittelwerte) dagegen in Westeuropa und im westlichen Mitteleuropa wie auch in der Ägäis.

Asien

Ähnlich wie im Vormonat ein ausgedehntes Band negativer Anomalien bis um -4 °C von Japan über Korea, den Nordosten Chinas und der Mongolei bis nach Mittelsibirien. Deutlich zu warm (vereinzelt bis $+4\text{ °C}$) dagegen im Nordosten Sibiriens, in Zentralasien (von Kasachstan bis Nordwest - China) und auf der Arabischen Halbinsel.

Von Westrussland bis in den Süden Westsibiriens langandauernde Niederschläge, die teilweise mehr als das Doppelte der Monatsmittel brachten. Zu nass auch im Iran und Pakistan (bei geringen Niederschlagshöhen) und am Golf von Bengalen. Defizite in Ostsibirien, vom Kaspischen Meer durch Zentralasien bis nach Korea, in weiten Teilen Indiens und Indonesiens.

Afrika

Positive Temperaturanomalien von $+2\text{ °C}$ und mehr nur noch sporadisch im Norden und Westen des Kontinents. Negative Abweichungen um bis zu -1 °C nahmen im Sahelgürtel ab und in Südafrika deutlich zu.

Sehr ergiebige Regenfälle im Nordwesten Afrikas (Marokko, Algerien und Tunesien), wie auch im Kongo. El Niño bedingt überdurchschnittliche Niederschläge in Ostafrika (Äthiopien, Kenia, Somalia und Tansania) und erhebliche Defizite in Südostafrika.

Nord- und Mittelamerika

Deutliche Ausweitung und Intensivierung zu warmer Verhältnisse über der Westhälfte des Kontinents. In Zentral-Alaska und Nordwest-Kanada Anomalien bis $+8\text{ °C}$, die in guter Übereinstimmung mit den Merkmalen des El Niño-Ereignisses sind. Die Osthälfte des Kontinents bis ins südliche Mexiko um bis zu 2 °C zu kühl.

Nordamerika verzeichnete fast durchweg erhebliche Defizite. Von Zentralkanada bis in den mittleren Westen und die südlichen Rocky Mountains ungewöhnlich trocken (Niederschläge unter 10 mm). Deutlich zu nass dagegen von der kanadischen Labradorküste bis nach Florida und im mittleren Mexiko.

Südamerika

Positive Temperaturabweichungen dominierten weiterhin, aber Anomalien von $+2\text{ °C}$ und darüber traten nur noch im äußersten Südosten Brasiliens auf. Negative Anomalien weiteten sich im Westen des Kontinents aus. In den mittleren Anden (Altiplano) erreichten sie örtlich mehr als -2 °C .

El Niño bedingt weiterhin ergiebige Niederschläge vom Süden Brasiliens bis in den Nordosten Argentiniens und in der Südhälfte Chiles. Regionale Überschüsse in Peru, Kolumbien, Ecuador und im Osten Brasiliens (Plateau von Borborema). In der Mitte des Kontinents Niederschlagsdefizite.

Ozeanien

In Australien weiterhin überwiegend positive Anomalien, im Osten des Kontinents verbreitet um $+3\text{ °C}$. In einigen Küstenregionen und auf Neuseeland lagen die Monatsmitteltemperaturen etwas unter dem vieljährigen Mittel.

Im äußersten Westen und im östlichen Australien weiterhin zu trocken. Im Gegensatz dazu ungewöhnlich hohe Niederschlagsmengen in der Mitte des Kontinents (Alice Springs: $130\text{ mm} = 464\%$). In Indonesien etwa durchschnittliche Niederschläge.

Folgenträchtige Witterungsereignisse / Heavy impact weather events

Europa:

- Schwerer Sturm vor der Küste Schottlands kostete am 03. zwei Seeleuten das Leben.
- Ungewöhnlich frühem Frost fielen in der ersten Novemberwoche in Ungarn 5 Menschen zum Opfer, in Polen gab es 4 Tote.
- Durch starken Wind stürzten am 13. und 14. in Spanien mehrere Kräne um. Dabei kamen insgesamt 5 Menschen ums Leben.
- Ein starker Föhnsturm zog vom 15. bis 17. eine Spur der Verwüstung durch die Alpenländer, mindestens 4 Tote.
- Tagelang anhaltende Niederschläge und Überschwemmungen Ende des Monats in Norditalien, mindestens 1 Toter.

Asien:

- Starke Regenfälle am 03. und 04. führten zu Überschwemmungen in zwei Küstenprovinzen Vietnams, 2 Tote
- In einem tropischen Sturm sanken am 12. vor der Küste Bangladeshs 19 Boote mit insgesamt etwa 200 Menschen an Bord. Im Süden und der Mitte des Landes wurden weite Gebiete überschwemmt, 14 Tote und 3 weitere im Osten Indiens.
- Nach heftigen Niederschlägen vom 19. bis 21. kam es im Norden von Sumatra (Indonesien) zu schweren Überschwemmungen und Erdbeben, mindestens 11 Tote.

- Dichter Nebel und rutschige Fahrbahnen führten Ende November bei Ankara (Türkei) zu einer Massenkarambolage, bei der 6 Menschen starben.

Afrika:

- Starke Niederschläge vom 18. bis 25. verursachten in Marokko Überschwemmungen, mehr als 35 Tote.
- Tausende mussten im mittleren und nördlichen Kongo ihre Häuser verlassen, nachdem heftige Niederschläge zu Überflutungen des Kongo und zwei seiner Nebenflüsse (Sangha and Ngoko) geführt hatten.

Nord- und Mittelamerika:

- Heftige Stürme wüteten am 06. im südlichen Alabama (USA), mindestens 2 Tote.
- Mehr als 70 Tornados und Gewitter vom 09. bis 11. in 5 Staaten im Osten der USA, 35 Todesopfer.
- Unwetter mit starken Regenfällen in der letzten Novemberwoche an der Atlantikküste von Panama und Costa Rica, 3 Tote.

Südamerika:

- Überschwemmungen nach starken Niederschlägen forderten im peruanischen Amazonas-Gebiet 4 Menschenleben.

Quellen: DWD-Datenarchiv; Monthly Climatic Data for the World, NOAA, <ftp://climate.ncdc.noaa.gov/pub/data/mcdw/>; Climate System Monitoring (CSM), WMO, Genf, <http://www.wmo.ch/web/wcp/wcdmp/csm/html/accessscsmprod.html>; <http://www.bom.gov.au/climate/enso/>; <http://www.ecmwf.int/services/seasonal/forecast/plumes/>; <http://iri.columbia.edu/climate/cid/Dec2002/>; <http://lwf.ncdc.noaa.gov/oa/climate/research/2002/november/global.html>; Roger Brugge, Univ. of Reading, <http://www.met.rdg.ac.uk/~brugge/world2002.html>.

Ch. Lefebvre, E. Kranich-Wiers, M. Seilkopf

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]	Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. [mm] [%] [mm]	Dampfdr. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]
EUROPA								
01001	Jan Mayen	N 70°56'N 8°40'W	9	2,0 +5,2	25 38 -41 8	6,1	1013,2	
01008	Svalbard/Spitzb.	N 78°15'N 15°28'E	29	-5,6 +4,9	46 354 +33 8	3,5	1016,6	
01025	Tromsøe	N 69°41'N 18°55'E	10	-3,0 -2,2	50 48 -54 8	4,0	1017,4	
01152	Bodøe	N 67°16'N 14°22'E	13	-1,0 -2,2	39 39 -62 6	4,0	1015,8	50 313
01317	Bergen	N 60°23'N 5°20'E	36	2,9 -2,6	108 52 -99 12	6,0	1009,1	
01492	Oslo	N 59°56'N 10°44'E	96	-1,2 -1,9	78 104 +3 11	4,7	1014,1	49 96
02196	Haparanda	S 65°50'N 24°09'E	6	-8,8 -4,7	17 29 -41 4	3,2	1018,7	41 121
02226	Östersund	S 63°12'N 14°29'E	366	-5,4 -3,2	23 62 -14 8	4,0	1017,2	27 71
02485	Stockholm	S 59°20'N 18°03'E	52	1,1 -1,5	31 59 -22 9	6,1	1012,9	22 41
02550	Jönköping	S 57°46'N 14°05'E	232	-0,1 -2,4	74 123 +14 16	5,8	1012,5	
02590	Visby	S 57°40'N 18°21'E	47	2,9 -1,2	42 74 -15 14	6,6	1012,4	24 50
02836	Sodankylä	FIN 67°22'N 26°39'E	179	-12,3 -4,9	17 44 -22 3	2,6	1020,3	26 124
02897	Kajaani	FIN 64°17'N 27°41'E	136	-8,3 -4,5	27 63 -16 6	3,1	1018,1	
02935	Jyväskylä	FIN 62°24'N 25°41'E	145	-6,3 -4,1	47 80 -12 10	3,9	1016,3	20 80
02974	Helsinki	FIN 60°19'N 24°58'E	56	-2,8 -2,9	43 60 -29 9	4,5	1014,5	24 65
03005	Lerwick	GB 60°08'N 1°11'W	84	6,6 +1,5	144 101 +1 20	8,3	1003,6	35 113
03091	Aberdeen	GB 57°12'N 2°13'W	65	7,5 +2,3	185 247 +110 17	8,7	1001,3	57 93
03334	Manchester	GB 53°21'N 2°16'W	78	8,7 +2,2	109 140 +31 19	9,6	1002,3	50 85
03772	London	GB 51°29'N 0°27'W	24	9,8 +2,6	151 275 +96 23	10,5	1004,7	66 97
03953	Valentia	IRL 51°56'N 10°15'W	14	10,2 +1,5	290 197 +143 28	10,7	998,6	49 94
03969	Dublin	IRL 53°26'N 6°15'W	85	8,5 +1,4	186 291 +122 19	9,9	999,7	57 80
03976	Belmullet	IRL 54°14'N 10°00'W	10	9,1 +1,4	167 131 +39 24	10,4	996,2	47 90
04030	Reykjavik	IS 64°08'N 21°54'W	61	4,7 +3,5	85 116 +12 12	6,4	996,7	53 136
04063	Akureyri	IS 65°41'N 18°05'W	27	3,6 +3,9	69 128 +15 8	6,4	1001,7	11 73
04220	Egedesminde	GRL 68°42'N 52°45'W	47	-2,7 +3,2	17 52 -16 5	3,5	1003,6	
04250	Nuuk	GRL 64°10'N 51°45'W	27	-1,9 +1,7	7 10 -64 2	3,6	1000,7	
04312	Nord ADS	GRL 81°36'N 16°40'W	34	-21,9 +4,0		0,7	1015,6	
04320	Danmarkshavn	GRL 76°46'N 18°46'W	12	-17,5 +2,4	2 20 -8 0	0,8	1016,8	
04360	Angmagssalik	GRL 65°36'N 37°38'W	52	1,0 +5,7	109 114 +13 14	5,4	1002,9	
04390	P. Christian Sund	GRL 60°02'N 43°07'W	76	1,5 +2,7	60 26 -168 10	4,9	993,2	
06011	Thorshavn/Färøer	DK 62°01'N 6°46'W	26	7,0 +2,3	173 112 +19 22	8,5	1001,0	
06186	Kopenhagen	DK 55°41'N 12°33'E	9	4,6 -0,9	61 98 -1 7	7,7	1011,0	
06260	De Bilt	NL 52°06'N 5°11'E	4	7,9 +2,0	83 103 +2 12	9,8	1007,4	71 129
06447	Brüssel	BEL 50°48'N 4°21'E	104	8,6 +2,5	92 121 +16 13	10,0	1008,0	58 89
06590	Luxemburg	L 49°37'N 6°13'E	379	6,9 +2,9	114 146 +36 18	9,1	1010,4	33 60
06680	Säntis	CH 47°15'N 9°21'E	2500	-3,2 +0,9	442 209 +230 20	4,2		67 54
06700	Genf	CH 46°15'N 6°08'E	416	7,8 +2,6	295 373 +216 19	9,2	1013,4	45 74
07110	Brest	FRA 48°27'N 4°25'W	96	10,8 +1,9	258 213 +137 25	11,8	1005,9	63 79
07149	Paris	FRA 48°43'N 2°23'E	88	9,0 +2,2	98 169 +40 15	10,6	1008,9	
07190	Straßburg	FRA 48°33'N 7°33'E	150	8,0 +2,8	100 213 +53 17	10,0	1010,8	29 50
07510	Bordeaux	FRA 44°50'N 0°42'W	47	10,9 +1,8	117 125 +23 16	11,5	1011,7	86 84
07630	Toulouse	FRA 43°37'N 1°23'E	151	10,2 +1,3	62 127 +13 15	10,9	1012,7	83 82
07650	Marseille	FRA 43°27'N 5°14'E	6	13,2 +2,5	139 240 +81 13	11,8	1011,0	143 92
07761	Ajaccio	FRA 41°55'N 8°48'E	4	13,9 +1,3	167 174 +71 10	12,8	1011,3	108 73
08001	La Coruna	E 43°22'N 8°25'W	67	13,3 +0,7	229 197 +113 22	12,4	1011,7	68 62
08141	Valladolid	E 41°39'N 4°45'W	735	8,7 +1,3	88 169 +36 16	9,5	1014,4	82 70
08181	Barcelona	E 41°17'N 2°04'E	6	14,7 +2,2	56 76 -18 8	12,3	1012,4	171 118
08222	Madrid	E 40°25'N 3°41'W	667	9,9 +0,5	91 142 +27 13	9,9	1014,9	97 66
08306	Palma de Mallorca	E 39°33'N 2°44'E	8	14,7 +1,6	85 181 +38 9	14,2	1013,5	167 101
08359	Alicante	E 38°22'N 0°30'W	82	16,4 +1,5	25 60 -17 5	12,2	1014,3	166 98
08487	Almería	E 36°51'N 2°23'W	21	16,3 +0,1	44 142 +13 4	13,0	1014,6	183 99
08495	Gibraltar	GIB 36°09'N 5°21'W	5	16,6 +0,5	260 184 +119 11		1016,6	154 114
08509	Lajes / Azoren	POR 38°46'N 27°06'W	54	17,3 +1,3	44 33 -91 6	16,5	1019,5	
08515	San.Maria/Azoren	POR 36°58'N 25°10'W	100	17,4 0,0	36 35 -66 8	16,9	1021,7	
08522	Funchal / Madeira	POR 32°38'N 16°54'W	56	20,1 +1,1	91 84 -18 5	15,4	1020,6	198 128
08535	Lissabon	POR 38°43'N 9°09'W	95	14,9 +0,4	196 172 +82 16	14,7	1016,3	137 87
08546	Porto	POR 41°08'N 8°36'W	100	12,9 +0,6	281 185 +129 19	13,1	1015,3	96 69
10015	Helgoland	BRD 54°11'N 7°54'E	8	7,0 -0,6	68 71 -28 10	8,9	1008,1	21 40
10147	Hamburg-Fuhlsb.	BRD 53°38'N 9°59'E	16	4,7 -0,4	83 117 +12 11	8,0	1009,2	37 70
10184	Greifswald	BRD 54°06'N 13°24'E	6	4,0 -0,6	51 100 0 8	7,5	1010,5	43 80
10384	Berlin	BRD 52°28'N 13°24'E	49	4,4 -0,5	50 102 +1 11	7,7	1010,4	54 95

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]		Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. n [mm] [%] [mm]				Dampfdr. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]			
EUROPA															
10410	Essen	BRD	51°24'N	6°58'E	153	8,5	+2,8	114	137	+31	15	9,5	1008,4	47	84
10488	Dresden	BRD	51°08'N	13°47'E	226	5,3	+0,9	119	202	+60	13	7,8	1010,8	60	98
10637	Frankfurt/Main	BRD	50°03'N	8°35'E	113	8,0	+3,3	88	149	+29	12	9,6	1010,4	51	93
10738	Stuttgart	BRD	48°41'N	9°14'E	391	7,0	+3,0	125	227	+70	20	9,8	1011,1	47	64
10961	Zugspitze	BRD	47°25'N	10°59'E	2962	-6,4	+0,7	307	194	+149	17	3,5			
11035	Wien	A	48°15'N	16°22'E	209	7,5	+2,7	67	134	+17	12	8,6	1012,1	50	79
11120	Innsbruck	A	47°16'N	11°21'E	598	6,3	+2,9	113	185	+52	14	8,3	1012,4	73	75
11146	Sonnblick	A	47°03'N	12°57'E	3107	-7,0	+1,2	321	241	+188	23	3,3		64	47
11518	Prag	TSC	50°06'N	14°15'E	374	4,3	+1,5	81	253	+49	14	7,7	1011,7	31	61
11723	Brünn	TSC	49°09'N	16°42'E	246	6,0	+2,5	48	133	+12	8	8,2	1012,6	45	87
11903	Sliac	SLO	48°38'N	19°09'E	318	4,8	+1,8	50	73	-19	10	7,6	1014,7	33	61
12160	Elbing	POL	54°10'N	19°26'E	43	3,5	+0,2	34	61	-22	6	7,0	1012,5	49	126
12375	Warschau	POL	52°10'N	20°58'E	107	4,1	+0,9	29	69	-13	7	7,5	1013,3	63	150
12424	Breslau	POL	51°06'N	16°53'E	116	4,9	+1,0	46	107	+3	11	7,9	1011,9	56	108
12843	Budapest	H	47°26'N	19°11'E	139	7,4	+2,6	33	64	-19	9	8,7	1014,6	57	80
12882	Debrecen	H	47°29'N	21°38'E	111	6,6	+2,1	38	84	-7	6	8,4	1015,0	52	74
12942	Pecs	H	46°00'N	18°14'E	202	8,3	+3,2	37	66	-19	8	9,3	1014,4	77	92
13274	Belgrad	YU	44°48'N	20°28'E	132	10,6	+3,6	36	67	-18	5	8,7	1015,3	97	109
13463	Podgorica	YU	42°22'N	19°15'E	33	13,1	+2,6	118	49	-121	8	10,6	1017,2	122	95
13577	Lazaropole	MAZ	41°32'N	20°42'E	1332	5,8	+2,4	52	36	-93	7			127	108
13588	Skopje	MAZ	42°01'N	21°24'E	302	7,8		15			3			78	85
13591	Stip	MAZ	41°45'N	22°11'E	326	8,4	+1,0	26	50	-26	4			102	89
14015	Ljubljana	SLW	46°04'N	14°31'E	298	9,3	+4,7	119	88	-16	9	10,0	1013,7	65	116
14236	Zagreb	KRO	45°49'N	15°59'E	156	10,7	+4,4	76	89	-9	10	9,8	1013,2	76	113
14445	Split	KRO	43°31'N	16°26'E	128	14,5	+2,3	64	59	-44	5	11,1	1013,3	112	84
14648	Mostar	BOS	43°21'N	17°48'E	99	12,7	+2,9	101	52	-94	13	10,8	1015,4	98	79
14654	Sarajevo	BOS	43°52'N	18°26'E	630	9,8	+5,0	50	55	-41	9	7,8	1015,4	107	137
15260	Sibiu	RUM	45°48'N	24°09'E	444	5,6	+1,9	42	124	+8	6	7,2	1016,4	90	108
15360	Sulina	RUM	45°09'N	29°40'E	3	9,8	+2,0	25	114	+3	4	11,3	1017,1	91	106
15420	Bukarest	RUM	44°30'N	26°08'E	90	6,6	+1,4	69	141	+20	8	8,3	1016,0	100	114
15552	Varna	BUL	43°12'N	27°55'E	43	10,4	+1,7	24	44	-31	6	10,4	1017,4	118	115
15614	Sofia	BUL	42°49'N	23°23'E	595	6,3	+1,3	31	66	-16	9	7,7	1008,8	121	133
16090	Verona	I	45°23'N	10°52'E	68	11,1	+4,1	85	113	+10	12	11,6	1012,5	45	50
16158	Pisa	I	43°41'N	10°23'E	11	14,3	+3,9	138	111	+14	12				
16232	Termoli	I	42°00'N	15°00'E	44	16,6	+3,7	17	37	-29	7				
16320	Brindisi	I	40°39'N	17°57'E	10	14,9	+0,8	42	56	-33	4				
16420	Messina	I	38°12'N	15°33'E	51	17,1	+0,8	82	77	-25					
16429	Trapani/Birgi	I	37°55'N	12°30'E	14	17,3	+1,6	73	113	+8					
16560	Cagliari	I	39°15'N	9°03'E	18	15,2	+1,4	48	86	-8	8				
16597	Luqa	M	35°51'N	14°29'E	91	18,3	+1,3	180	225	+100	14	16,2	1014,7	155	84
16641	Kerkyra	GR	39°37'N	19°55'E	4	15,6	+1,4	96	54	-83	7	10,7	1015,6	129	99
16648	Larissa	GR	39°38'N	22°25'E	74	10,9	+0,3	64	110	+6	4	8,2	1017,7	94	81
16714	Athen	GR	37°58'N	23°43'E	107	16,2	+1,7	175	343	+124	7	14,0	1017,8	166	111
16754	Heraklion/Kreta	GR	35°20'N	25°11'E	39	17,0	+0,4	93	158	+34	8	13,9	1017,0	182	141
22113	Murmansk	RUS	68°58'N	33°03'E	46	-8,9	-3,8	44	110	+4	11	3,0	1018,3	1	17
22165	Kanin Nos	RUS	68°39'N	43°18'E	49	-3,0	-0,3	36	80	-9	11	4,2	1015,0	4	57
22550	Archangelsk	RUS	64°35'N	40°30'E	13	-9,9	-5,0	57	112	+6	14	2,8	1016,0	15	79
26038	Tallinn	EST	59°25'N	24°48'E	44	-1,0	-2,2	97	143	+29	15	5,3	1014,0	15	50
26063	St. Petersburg	RUS	59°58'N	30°18'E	4	-2,3	-2,4	61	113	+7	13	4,8	1015,0	19	70
26509	Klajpeda	LIT	55°42'N	21°09'E	10	2,9	-1,0	36	40	-54	12	6,6	1012,8	44	110
26544	Daugavpils	LET	55°52'N	26°37'E	122	0,5	-0,5	31	60	-21	13				
26730	Vilnius	LIT	54°38'N	25°06'E	162	1,4	+0,2	22	39	-35	8	6,1	1014,7	31	94
26850	Minsk	BRS	53°52'N	27°32'E	234	1,1	+0,3	27	52	-25	9	6,0	1015,8	26	72
27595	Kasan	RUS	55°47'N	49°11'E	64	-2,2	+1,0	108	235	+62	17	4,9	1016,5	12	34
27612	Moskau	RUS	55°45'N	37°34'E	156	-1,5	-0,4	41	71	-17	9	4,9	1017,4		
33041	Gomel	BRS	52°27'N	31°00'E	139	2,0	+1,1	48	107	+3	9	6,7	1017,9	40	91
33345	Kiew	UKR	50°24'N	30°27'E	179	3,9	+1,8	50	98	-1	8	7,1	1018,4		
33837	Odessa	UKR	46°29'N	30°38'E	64	7,9	+2,1	59	141	+17	7	9,6	1018,3	63	82
34172	Saratow	RUS	51°34'N	46°02'E	156	-0,5	+1,4	61	161	+23	8	5,8	1020,4	47	100
34300	Kharkiv (Charkow)	UKR	49°58'N	36°08'E	155	2,6	+1,3	36	82	-8	8	7,1	1020,3	39	83
34730	Rostow am Don	RUS	47°15'N	39°49'E	77	4,7	+1,1	71	132	+17	9	7,6	1021,2	43	67

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]		Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. n [mm] [%] [mm]				Dampfd. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]			
ASIEN															
17040	Rize	TÜR	41°02'N	40°31'E	9	13,2	+1,6	143	57	-107	7	11,8	1018,4	131	170
17062	Istanbul	TÜR	40°58'N	29°05'E	33	12,7	+1,1	71	80	-18	6	11,9	1018,7	117	98
17130	Ankara	TÜR	39°57'N	32°53'E	891	8,0	+0,9	19	58	-14	4	7,8	1020,7	139	98
17170	Van	TÜR	38°27'N	43°19'E	1662	5,3	+1,3	50	119	+8	6	5,9	1021,0	190	115
17196	Kayseri	TÜR	38°47'N	35°29'E	1070	5,4	+0,6	16	44	-20	4	6,3	1021,5	159	113
17220	Izmir	TÜR	38°26'N	27°10'E	29	14,6	+0,6	126	145	+39	8	12,6	1017,1	191	118
17300	Antalya	TÜR	36°42'N	30°44'E	54	15,6	+0,8	68	45	-82	6	11,7	1016,9	221	113
17609	Larnaka	CY	34°53'N	33°38'E	2	18,8	+2,4	14	32	-30	4	13,0	1017,6	226	102
20674	Insel Dikson	RUS	73°30'N	80°14'E	20	-16,1	+2,6	24	109	+2	6	1,8	1011,8	0	100
20891	Khatanga	RUS	71°59'N	102°28'E	24	-24,8	+1,6	26	118	+4	8	1,1	1016,6	0	0
21432	Insel Kotelnyj	RUS	76°00'N	137°54'E	10	-17,8	+5,4	2	22	-7	0	1,3	1022,8	0	100
23330	Salechard	RUS	66°32'N	66°40'E	16	-14,3	+1,1	27	100	0	9	2,2	1014,2	11	61
24125	Olenjok	RUS	68°30'N	112°26'E	127	-28,2	+1,5	21	111	+2	4	8,6	1020,8	22	
24266	Werchojansk	RUS	67°33'N	133°23'E	137	-32,8	+3,5	6	60	-4	1	0,3	1025,3	23	89
24688	Ojmjakon	RUS	63°16'N	143°09'E	726	-31,7	+5,5	5	42	-7	1	0,5	1030,5	71	122
24817	Jerbogatschen	RUS	61°16'N	108°01'E	291	-21,6	-0,2	19	76	-6	7	1,3	1023,7	68	162
24959	Jakutsk	RUS	62°05'N	129°45'E	103	-25,0	+4,2	10	67	-5	3	0,7	1022,9	74	125
25563	Anadyr	RUS	64°47'N	177°34'E	62	-14,0	+1,2	30	100	0	9	2,0	1012,1	50	106
25744	Kamenskoje	RUS	62°29'N	166°13'E	8	-16,7	+1,3	6	18	-28	2	1,6	1011,9	24	50
28275	Tobolsk	RUS	58°09'N	68°11'E	44	-6,6	+1,8	48	146	+15	11	3,7	1018,0	40	67
28440	Jekaterinburg	RUS	56°48'N	60°38'E	237	-3,8	+1,8	73	261	+45	15	4,0	1017,0		
28698	Omsk	RUS	54°56'N	73°24'E	94	-5,8	+1,7	85	304	+57	16	3,6	1020,0	61	75
28952	Kustanaj	KAS	53°13'N	63°37'E	171	-1,8	+3,7	51	213	+27	9	4,5	1020,5	81	90
29838	Barnaul	RUS	53°20'N	83°42'E	196	-2,8	+4,0	56	165	+22	13	4,2	1023,7	42	60
30309	Bratsk	RUS	56°04'N	101°50'E	326	-9,8	-0,5	24	120	+4	5	2,6	1025,0	57	102
30710	Irkutsk	RUS	52°16'N	104°21'E	485	-10,5	-2,0	16	89	-2	4	2,5	1026,6	114	121
31004	Aldan	RUS	58°37'N	125°22'E	682	-19,8	-0,8	42	114	+5	16	1,1	1024,0	72	99
31088	Ochotsk	RUS	59°22'N	143°12'E	6	-11,8	+2,8	13	50	-13	6	1,9	1012,5	116	108
31369	Nikolajewsk/Amur	RUS	53°09'N	140°42'E	47	-10,2	+0,2	111	214	+59	15	2,7	1011,4		
31735	Chabarowsk	RUS	48°31'N	135°10'E	72	-10,4	-2,7	17	81	-4	5	2,1	1016,1	124	76
31960	Wladiwostok	RUS	43°07'N	131°54'E	138	-5,1	-3,8	22	71	-9	3	2,7	1018,8	149	89
32583	Petropawlowsk	RUS	52°59'N	158°39'E	24	-1,1	+0,2	367	289	+240	8	4,2	1002,9		
32618	Nikolskoje/Bering-I.	RUS	55°12'N	165°59'E	6	0,3	-0,1	56	75	-19	16	5,5	1002,3	35	60
35121	Orenburg	RUS	51°45'N	55°06'E	109	-0,4	+2,8	33	85	-6	8	5,1	1021,8	63	105
36177	Semipalatinsk	KAS	50°21'N	80°15'E	206	-0,6	+4,3	14	54	-12	7	3,9	1025,3	104	94
36870	Almaty(Alma-Ata)	KAS	43°14'N	76°56'E	851	5,3	+3,6	32	58	-23	2	6,2	1025,8	130	102
38345	Talas	KGZ	45°31'N	72°13'E	1218	4,8		5			1	10,7			
38353	Bishkek	KGZ	42°51'N	74°32'E	760	6,9		19			4	6,3	1025,5	144	
38457	Taschkent	USB	41°16'N	69°16'E	428	10,4	+2,6	8	18	-37	2	7,7	1023,2	162	116
38507	Turkmenbashi	TUR	40°02'N	52°59'E	90	10,8	+1,5	1	6	-15	1	9,3	1022,5	189	117
38880	Aschchabad	TUR	37°58'N	58°20'E	228	11,4	+1,7	76	380	+56	3				
40001	Kamishli	SYR	37°03'N	41°13'E	455	15,6	+1,9	20	57	-15	3	6,8	1017,8		
40080	Damaskus	SYR	33°25'N	36°31'E	611	12,5	+0,2	29	107	+2	2	8,4	1018,8	228	155
40100	Beirut	LBA	33°49'N	35°29'E	16	20,8	+2,1	123	118	+19	10	13,3	1017,2	152	77
40180	Tel Aviv	ISR	32°00'N	34°54'E	49	20,5	+2,5	30	44	-38	5	12,9	1016,1		
40199	Eilat	ISR	29°33'N	34°57'E	13	23,0	+1,5	6	200	+3	1	11,3	1015,5	240	93
40265	Mafraq	JOR	32°32'N	36°15'E	683	14,4	+0,9	17	100	0	4	9,6	1020,0	213	97
40296	Ghor Safi	JOR	31°32'N	35°28'E	-350	23,8	+1,8	14	233	+8	3	16,2	1019,0	172	82
40356	Turaif	SAR	31°41'N	38°40'E	818	14,0	+0,7	19	136	+5	5	8,7		244	
40373	Kaisumah	SAR	28°20'N	46°07'E	360	18,7	-0,8	6	22	-21	1				
40400	Al-Wejh	SAR	26°14'N	36°26'E	21	25,6	+2,4	<1	5	-10	0	17,8	1013,0	284	
40430	Medina	SAR	24°33'N	39°43'E	636	25,1	+1,7	13	144	+4	1	9,6	1012,8	253	
40438	Riyadh	SAR	24°42'N	46°44'E	612	21,4	+0,9	0	0	-6	0	8,9	1017,3	246	102
40582	Kuwait	KT	29°13'N	47°59'E	55	20,1	0,0	3	18	-14					
40706	Taebris	IR	38°05'N	46°17'E	1349	8,3	+0,9	16	70	-7	5	6,5	1022,9	182	
40754	Teheran	IR	35°41'N	51°19'E	1191	13,5	+2,1	28	165	+11	4	10,3	1019,1	200	
40800	Esfahan	IR	32°37'N	51°40'E	1590	10,0	-0,2	19	238	+11	3	6,3	1019,5	221	
40831	Abadan	IR	30°22'N	48°15'E	11	19,0	-1,1	3	20	-12	1	11,1	1017,4	242	
40848	Schiraz	IR	29°36'N	52°32'E	1491	13,2	+0,8	2	12	-15	1	6,1	1017,8	250	
40948	Kabul	AFG	34°33'N	69°13'E	1768	8,8	+2,3	27	225	+15	4				
41024	Jiddah	SAR	21°40'N	39°09'E	18	28,1	+1,0	20	167	+8	1	24,4	1012,0	238	

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates		Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]		Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. [mm] [%] [mm]			Dampfd. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]		
ASIEN														
41114	Khamis Mushait	SAR	18°18'N	42°48'E	2054	17,7	+2,2	13	186	+6	1	12,3		263
41136	Sharurah	SAR	17°28'N	47°07'E	722	24,2	+0,3	0	100	0	0	9,7	1014,4	297
41140	Gizan	SAR	16°52'N	42°35'E	3	29,9	+1,5	1	20	-4	1	29,3	1012,1	
41150	Bahrain Muharraq	BHR	26°16'N	50°37'E	2	24,0	-0,4	15	167	+6	2	18,5	1016,5	263 101
41170	Doha	Q	25°15'N	51°34'E	11	24,7	+0,6	<1	13	-4	0			
41217	Abu Dhabi	VAE	24°26'N	54°39'E	27	24,6	+0,6	0	0	-2	0	18,9	1015,7	291 99
41316	Salalah	OM	17°02'N	54°05'E	18	27,3	+1,4	0	0	-1	0	16,9	1014,5	292 99
41530	Peshawar	PAK	34°01'N	71°35'E	359	18,3	+0,7	8	67	-4	4	12,3	1015,9	203 86
41640	Lahore City	PAK	31°33'N	74°20'E	214	21,3	+1,8	0	0	-4	0	14,0	1013,5	235 90
41780	Karachi	PAK	24°54'N	67°08'E	22	25,1	+1,2	<1	25	-2	0	16,8	1014,7	
42027	Srinagar	IN	34°05'N	74°50'E	1587	9,6	+1,7	0	0	-24	0	7,3		175 113
42182	New Delhi	IN	28°35'N	77°12'E	216	20,6	+0,1	0	0	-7	0	15,6	1014,3	140 57
42671	Sagar	IN	23°51'N	78°45'E	551	23,7	+1,1	13	62	-8	2	13,2	1013,3	
42754	Indore	IN	22°43'N	75°48'E	567	22,9	+1,1	3	13	-20	2	10,6	1012,5	
42807	Kolkata (Calcutta)	IN	22°32'N	88°20'E	6	24,9	+0,3	85	405	+64	2	21,7	1012,7	196 102
42867	Nagpur	IN	21°06'N	79°03'E	310	23,7	+0,7	<1	4	-12	0	16,5	1013,1	277 105
43057	Mumbai (Bombay)	IN	18°54'N	72°49'E	11	28,5	+0,4	0	0	-17	0	24,4	1010,7	244 99
43063	Pune	IN	18°32'N	73°51'E	559	22,6	+0,1	<1	2	-26	0	15,5	1012,1	279 108
43279	Chennai (Madras)	IN	13°00'N	80°11'E	16	26,1	0,0	443	117	+65	10	26,6	1011,4	131 72
43371	Trivandrum	IN	8°29'N	76°57'E	64	27,0	+0,2	245	135	+64	16	29,7	1010,6	120 72
43466	Colombo	SRL	6°54'N	79°52'E	7	27,2	+0,5	299	95	-15	19	30,7	1010,3	178 85
44259	Tschoibalsan	MON	48°04'N	114°30'E	756	-14,8	-5,0	9	300	+6	2	1,7	1028,2	189 95
44292	Ulan-Bator	MON	47°56'N	106°59'E	1338	-15,2	-2,0	10	333	+7	4	1,5	1031,8	162 92
44454	Kathmandu	NEP	27°42'N	85°22'E	1337	16,1		27			1	15,2		227 100
45004	Hongkong / SAR	CHI	22°19'N	114°10'E	66	21,1	-0,4	26	77	-8	5	16,0	1017,8	176 97
45011	Taiapa (Macao)	CHI	22°12'N	113°32'E	59	20,4	0,0	37	95	-2	3			
47035	Sinuiju	DPK	40°06'N	124°23'E	7	-1,1		17	55	-14	2			
47108	Seoul	RKO	37°34'N	126°58'E	87	4,0	-2,6	13	25	-40	3	4,8	1021,9	95 63
47159	Busan	RKO	35°06'N	129°02'E	71	8,8	-2,2	11	17	-54	2	5,6	1020,4	183 98
47401	Wakkanai	JAP	45°25'N	141°41'E	11	2,3	-0,9	151	118	+23	20	5,2	1008,3	22 37
47412	Sapporo	JAP	43°03'N	141°20'E	17	2,8	-1,5	165	167	+66	18	5,2	1011,2	82 82
47585	Miyako	JAP	39°39'N	141°58'E	47	5,6	-2,1	146	152	+50	5	6,0	1013,3	140 97
47618	Matsumoto	JAP	36°15'N	137°58'E	611	5,5	-1,3	26	54	-22	5	6,0	1016,3	166 106
47662	Tokio	JAP	35°41'N	139°46'E	6	11,6	-1,0	28	31	-62	4	6,9	1014,8	141 103
47772	Osaka	JAP	34°41'N	135°31'E	23	11,1	-1,7	67	103	+2	4	7,9	1018,3	152 106
47827	Kagoshima	JAP	31°34'N	130°33'E	5	13,1	-1,4	100	114	+12	14	9,8	1019,7	144 95
47991	Minamitorishima	JAP	24°18'N	153°58'E	9	26,7	+0,6	18	23	-59	3	26,3	1016,2	212 102
48097	Yangon (Rangoon)	MYA	16°46'N	96°10'E	15	27,2	-0,2							
48327	Chiang Mai	THA	18°47'N	98°59'E	314	24,0	+0,2	332	664	+282	7	24,8	1012,7	182 78
48455	Bangkok	THA	13°44'N	100°34'E	20	28,3	+0,9	136	283	+88	8	28,1	1011,5	184 82
48568	Songkhla	THA	7°12'N	100°36'E	5	27,1	+0,3	503	86	-83	25	30,5	1010,6	131 83
48647	Kuala Lumpur	MAL	3°07'N	101°33'E	17	27,3	+1,2	428	156	+154	22	30,0	1009,9	
48698	Singapur	SGP	1°22'N	103°59'E	16	27,4	+0,6	307	117	+44	14	31,1	1010,1	139 107
48820	Hanoi	VIE	21°01'N	105°48'E	6	21,3		46			8			
48900	Ho Chi Minh Ville	VIE	10°49'N	106°40'E	19	27,4	+0,7	184	163	+71	12			
48940	Vientiane	LAO	17°57'N	102°34'E	171			16	160	+6	3			
48955	Pakse	LAO	15°07'N	105°47'E	102			1	5	-18	0			
50527	Hailar	CHI	49°13'N	119°45'E	614	-15,4	-2,8	9	150	+3	3	1,5	1025,1	161 90
51463	Urumtschi	CHI	43°47'N	87°37'E	654	1,6	+4,3	16	94	-1	4	4,5	1029,2	141 89
52889	Lantschau	CHI	36°03'N	103°53'E	1518	3,0	+1,1	4	80	-1	1	4,5		155 85
53614	Yinchuan	CHI	38°29'N	106°13'E	1112	2,1	+1,0	<1	13	-4	0	3,8	1027,0	229 104
54342	Schenyang	CHI	41°46'N	123°26'E	43	-3,2	-3,4	13	77	-4	2	2,9	1023,8	159 97
54511	Peking	CHI	39°56'N	116°17'E	55	3,4	-0,9	0	0	-6	0	3,4	1024,1	220 114
54857	Quingdao	CHI	36°04'N	120°20'E	77	7,5	-0,5	7	25	-21	1	6,3	1024,0	194 103
55591	Lhasa	CHI	29°40'N	91°08'E	3650	4,2	+2,0	0	0	-2	0	2,7		266 100
56294	Chengdu	CHI	30°40'N	104°01'E	508	13,6	+1,7	18	106	+1	6	12,4	1023,1	64 103
56778	Kunming	CHI	25°01'N	102°41'E	1892	12,9	+1,7	20	50	-20	2	10,7		167 93
57036	Sian	CHI	34°18'N	108°56'E	398	8,0	+1,3	9	36	-16	4	7,0	1025,2	133 111
57083	Zhengzhou	CHI	34°43'N	113°39'E	111	7,5	-0,4	3	12	-22	1	5,6	1024,2	140 85
57745	Zhijiang	CHI	27°27'N	109°41'E	273	13,1	+0,8	36	50	-36	5	12,3	1023,1	94 98

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation				Dampfd. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun		
				Akt. [°C]	Abw. [°C]	Akt. [mm]	Rel. [%]	Abw. [mm]	n			Akt. [h]	Rel. [%]	
ASIEN														
58362	Schanghai	CHI	31°24'N 121°28'E	4	13,0	+0,5	49	93	-4	4	10,2	1023,3	163	109
58606	Natschang	CHI	28°36'N 115°55'E	50	14,0	+0,8	106	193	+51	5	12,0	1022,5	140	97
59316	Shantou	CHI	23°24'N 116°41'E	3	20,2	+0,8	71	237	+41	5	17,3	1018,5	192	107
59758	Haikou	CHI	20°02'N 110°21'E	15	23,2	+1,1	35	37	-61	9	23,0	1016,6	63	41
96413	Kuching	MAL	1°29'N 110°20'E	27	26,1	+0,3	376	103	+9	26	29,1	1010,6		
96471	Kota Kinabalu	MAL	5°56'N 116°03'E	7	27,1	+0,6	361	121	+63	17	29,9	1009,7		
98135	Basko	PHI	20°27'N 121°58'E	11	24,8	-0,3	343	120	+56	19	24,9	1014,8		
98223	Laoag	PHI	18°11'N 120°32'E	5	27,2	+0,2	13	77	-4	2	24,6	1011,9	251	110
98325	Dagupan	PHI	16°03'N 120°20'E	2	27,9	+0,5	15	21	-55	2		1009,7		
98429	Manila	PHI	14°31'N 121°00'E	15	27,5	+0,7	139	105	+15	11		1011,8		
98444	Legaspi	PHI	13°08'N 123°44'E	19	27,1	+0,4	468	100	0	22		1011,1		
98646	Mactan	PHI	10°18'N 123°58'E	24	27,8	-0,1	63	40	-93	10		1009,5		
98653	Surigao	PHI	9°48'N 125°30'E	21	27,6	+1,0	416	92	-34	18		1010,2		
98836	Zamboanga	PHI	6°54'N 122°04'E	6	28,9	+1,7	34	32	-72	3		1009,6	212	97

AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN

91182	Honolulu	HAW	21°21'N 157°56'W	2	25,3	+0,2	9	11	-75	3	22,8	1015,8		
91285	Hilo	HAW	19°43'N 155°04'W	9	23,7	+0,3	73	20	-302	10		1016,0		
91334	Truk	KAI	7°28'N 151°51'E	2	28,4	+0,7	200	73	-75	20	31,7	1008,4		
91348	Ponape	KAI	6°58'N 158°13'E	37	27,4	+0,3	366	98	-6	21	30,4	1009,1		
91366	Kwajalein	MIN	8°44'N 167°44'E	2	28,7	+0,8	96	35	-177	13	30,6	1008,8		
91408	Koror	PAI	7°20'N 134°29'E	29	28,3	+0,4	329	115	+44	19	30,7	1009,0		
91554	Pekoa	VAN	15°31'S 167°13'E	56	25,9	+0,7	199	83	-42	14	27,5	1009,3		
91577	Koumac	NCA	20°34'S 164°17'E	23	23,8	-0,3	0	0	-64	0	19,7	1014,1	230	89
91592	Noumea	NCA	22°17'S 166°27'E	69	22,8	-0,6	14	22	-49	3	19,0	1015,4	267	107
91680	Nandi	FJI	17°45'S 177°27'E	19	25,9	-0,3	131	94	-8	15	25,5	1010,5	153	69
91699	Ono-I-Lau	FJI	20°40'S 178°43'W	28	24,1	-0,3	81	72	-32	4	22,1	1012,8		
91762	Apia	WES	13°48'S 171°47'W	2	27,7	+1,2								
91765	Pago Pago	SAM	14°20'S 170°43'W	9	29,1	+2,1	308	106	+18	25	31,9	1008,9		
91843	Rarotonga	COI	21°12'S 159°49'W	7	25,6	+1,6	205	137	+55	11	26,9	1013,8	143	80
91925	Atuona	FRP	9°48'S 139°02'W	51	26,4	+0,4	45	64	-25	9	26,3	1010,6	234	96
91938	Tahiti	FRP	17°33'S 149°37'W	2	27,7	+1,7	50	31	-112	8	27,7	1011,9	261	125
91943	Takarua	FRP	14°29'S 145°02'W	2	28,3	+1,2	91	44	-114	12	28,6	1011,5	269	119
91948	Rikitea	FRP	23°08'S 134°58'W	89	23,9	+0,6	84	42	-114	11	23,0	1015,7	198	111
91954	Tubuai	FRP	23°21'S 149°29'W	2	24,1	+1,2	116	92	-10	14	24,6	1014,3	197	103
91958	Rapa	FRP	27°37'S 144°20'W	1	20,9	+0,6	46	22	-161	5	20,4	1016,4	112	79
92035	Port Moresby	PAP	9°43'S 147°13'E	28	28,3	+0,7	32	52	-30	4		1010,8	207	85
92044	Momote	PAP	2°04'S 147°26'E	5			355	138	+97	19	30,5	1008,3	172	107
93309	New Plymouth	NZ	39°01'S 174°11'E	36	13,3	-0,8	68	54	-59	14	12,8	1013,7		
93417	Paraparaumu	NZ	40°54'S 174°59'E	12	12,7	-1,1					12,5	1012,1		
93780	Christchurch	NZ	43°29'S 172°33'E	36	12,5	-1,4	88	176	+38	8	10,3	1009,6	207	99
93844	Invercargill	NZ	46°25'S 168°19'E	4	11,0	-0,2					10,6	1008,9		
93947	Campbell Island	NZ	52°33'S 169°09'E	19	7,6	+0,5	79	69	-36	15	8,3	1003,3		
93987	Chatham Island	NZ	43°57'S 176°34'W	49	11,6	+0,1	58	109	+5	12	11,5	1007,7		
94120	Darwin	AUS	12°24'S 130°52'E	27	29,3	-0,1	183	140	+52	9	27,9	1009,8	266	103
94150	Gove	AUS	12°17'S 136°49'E	51	27,5	-0,7	10	17	-50	1	26,8	1010,1	317	112
94203	Broome	AUS	17°57'S 122°13'E	9	29,6	+0,7	0	0	-9	0	27,6	1009,2	326	
94238	Tennant Creek	AUS	19°38'S 134°10'E	376	31,3	+1,2	29	83	-6	4	13,4	1009,5	278	96
94287	Cairns	AUS	16°53'S 145°45'E	7	26,0	-0,5	17	16	-90	5	21,3	1013,6	297	121
94300	Carnavon	AUS	24°53'S 113°40'E	7	22,4	-0,6	2	33	-4	1	17,3	1013,1		
94312	Port Hedland	AUS	20°22'S 118°38'E	11	29,0	+0,4	0	0	-2	0	21,6	1009,3		
94326	Alice Springs	AUS	23°48'S 133°54'E	544	26,4	+0,7	130	464	+102	8	12,0	1012,2	282	92
94346	Longreach	AUS	23°26'S 144°16'E	193	29,9	+1,9	0	0	-29	0	9,1	1012,6		
94367	Mackay	AUS	21°07'S 149°13'E	31	24,7	-0,6	6	7	-82	1	20,2	1015,8	316	116
94403	Geraldton	AUS	28°47'S 114°42'E	34	20,0	-0,4	3	27	-8	1	14,2	1015,2		
94461	Giles	AUS	25°02'S 128°18'E	599	27,8	+0,8	16	73	-6	3	9,1	1010,9	248	81
94578	Brisbane	AUS	27°26'S 153°05'E	6	22,5	-0,1	39	36	-68	5	18,9	1018,1	303	122
94610	Perth	AUS	31°56'S 115°57'E	12	19,9	+0,8	25	104	+1	1	12,1	1016,5	357	117
94637	Kalgoorlie	AUS	30°46'S 121°27'E	360	22,9	+1,3	16	76	-5	2	8,8	1014,7		
94638	Esperance	AUS	33°49'S 121°53'E	26	16,9	-1,0	22	58	-16	3	12,5	1017,6		
94672	Adelaide	AUS	34°57'S 138°32'E	11	19,1	+0,9	34	148	+11	5	10,8	1017,7	293	107

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]		Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. n [mm] [%] [mm]				Dampfd. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]			
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN															
94711	Cobar	AUS	31°29'S	145°49'E	265	26,4	+4,0	1	3	-33	0	7,3	1015,1	318	102
94767	Sydney	AUS	33°57'S	151°11'E	3	20,8	+1,0	20	20	-81	3	16,0	1017,5	230	94
94802	Albany	AUS	34°57'S	117°48'E	69	15,1	-0,8	34	74	-12	5	12,3	1018,2	244	
94865	Melbourne	AUS	37°51'S	144°44'E	14	16,5	+0,5	13	27	-36	5	11,0	1017,6		
94926	Canberra	AUS	35°18'S	149°11'E	577	18,8	+3,2	10	15	-55	1	10,3	1016,9	282	103
94975	Hobart	AUS	42°50'S	147°30'E	27	14,8	+0,9	13	28	-34	4	9,2	1013,5	256	115
94998	Macquarie Island	AUS	54°29'S	158°58'E	6	5,8	+1,2	98	134	+25	20	8,4	999,2	89	80
96035	Medan/Sumatra	IND	3°34'N	98°41'E	25	26,8	+0,9	164	67	-81	16	30,2	1012,9	96	114
96163	Padang/Sumatra	IND	0°53'S	100°21'E	3	26,4	+1,4	761	146	+239	22				
96221	Palembang/Sumatra	IND	2°54'S	104°42'E	10	26,6	-0,4	289	103	+8	16	29,3	1011,2	149	113
96315	Brunei	BRU	4°56'N	114°56'E	15	27,2	+0,6	411	115	+52	21	31,0	1009,6	222	108
96685	Banjarmasin/Kalimant.	IND	3°26'S	114°45'E	20			351			17				
96749	Jakarta / Java	IND	6°07'S	106°39'E	8	28,2	+1,3	10	10	-88	3	28,4	1010,0		
96839	Semarang/Java	IND	6°59'S	110°23'E	3	28,3	+1,3	263	122	+47	20	28,5	1010,0	228	111
96925	Sangkapura/Bewean	IND	5°51'S	112°38'E	3	29,1		161			6				
96996	Kokos Inseln	AUS	12°11'S	96°49'E	3	26,7	+0,2					25,1	1013,2		
97008	Tahuna/Sulawesi	IND	3°35'N	125°28'E	38			331			20				
97014	Manado/Sulawesi	IND	1°32'N	124°55'E	80	26,5	+0,2	346	119	+56	21				
97028	Toli-Toli/Sulawesi	IND	1°01'N	120°48'E	2	26,9		106			17				
97230	Denpasar/Sunda-l.	IND	8°45'S	115°10'E	1	28,5	+0,7	102	88	-14	12				
97300	Maumere/Sunda-l.	IND	8°38'S	122°15'E	3	29,5		95			5				
97724	Ambon/Molukken	IND	3°42'S	128°05'E	12			28	90	-3	6				
97900	Saumlaki/Molukken	IND	7°59'S	131°18'E	24	29,0	+0,2	14	20	-57	3	29,9	1011,5	295	132

AFRIKA

08594	Sal	VER	16°44'N	22°57'W	55	24,7	+0,4	0	0	-2	0				
60020	Santa Cruz de Tenerife	KI	28°28'N	16°15'W	46	21,8	+1,0	33	87	-5	6	16,6	1019,8	197	109
60030	L.Palmas/Gran Can.	KI	27°56'N	15°23'W	25	22,0	+1,6	11	52	-10	4	17,4	1019,5	188	103
60096	Villa Cisneros	WSA	23°42'N	15°52'W	10	21,5		<1	25	-2	0		1018,1	269	108
60101	Tanger	MA	35°44'N	5°54'W	19	15,5	-0,4	271	201	+136	13	14,5	1018,3	153	85
60155	Casablanca	MA	33°34'N	7°40'W	62	16,8	+0,7	253	351	+181	8	15,9	1018,6	194	98
60230	Marrakesch	MA	31°37'N	8°02'W	466	17,0	+0,7	78	211	+41	7	10,9	1018,9	237	105
60390	Algier	ALG	36°43'N	3°15'E	23	15,7	+1,1	145	156	+52	11	13,7	1015,0	145	91
60475	Tebessa	ALG	35°29'N	8°08'E	864	12,2	+1,4	76	253	+46	11	9,9		147	85
60490	Oran	ALG	35°38'N	0°36'W	90	15,6	+0,7	70	159	+26	8	11,9	1016,4	185	98
60555	Touggourt	ALG	33°07'N	6°08'E	85	16,8	+1,3	8	62	-5	5	10,0	1016,7	209	93
60590	El Golea	ALG	30°34'N	2°52'E	398	15,8	+0,6	10	200	+5	1	8,8	1018,2	239	97
60607	Timimoun	ALG	29°15'N	0°17'E	313	17,9	+0,7	1	100	0	1	7,5	1017,0	262	
60611	In Amenas	ALG	28°03'N	9°38'E	564	16,8	+0,5	5	250	+3	1	9,5	1016,9	261	100
60630	In Salah	ALG	27°12'N	2°28'E	243	19,4	-0,3	0	0	-1	0	7,4	1016,8	264	104
60680	Tamanrasset	ALG	22°47'N	5°31'E	1366	17,9	+0,4	0	0	-3	0	5,3		302	110
60715	Tunis	TUN	36°50'N	10°14'E	4	17,6	+1,8	80	138	+22	11	14,2	1013,1	148	95
60745	Gafsa	TUN	34°25'N	8°49'E	313	15,9	+2,4	54	338	+38	5	10,4	1015,9	179	84
61017	Bilma	NIG	18°41'N	12°55'E	357	21,4	-0,5	0	100	0	0		1013,8	303	101
61024	Agadez	NIG	16°58'N	7°59'E	503	25,8	+1,5	0	100	0	0	4,8	1012,5	280	95
61043	Tahoua	NIG	14°54'N	5°15'E	387	27,7	+0,6	<1			0	6,7	1010,1	285	100
61052	Niamey	NIG	13°29'N	2°10'E	234	28,7	+1,0	<1			0	10,2	1010,6	290	107
61090	Zinder	NIG	13°47'N	8°59'E	453	26,6	+0,5	0	100	0	0				
61202	Tessalit	RMA	20°12'N	0°59'E	491	26,5	+1,2	0	100	0	0	5,2	1013,0	292	112
61223	Timbuktu	RMA	16°43'N	3°00'W	264	26,7	+0,5	0	100	0	0	7,8	1013,1	282	103
61226	Gao	RMA	16°16'N	0°03'W	260	28,7	+1,2	0	100	0	0				
61230	Nioro du Sahel	RMA	15°14'N	9°21'W	235	28,4	+1,3	0	0	-2	0	8,2	1011,0	252	98
61265	Mopti	RMA	14°31'N	4°06'W	272	29,0	+2,1	0	100	0	0	8,4	1011,1		
61270	Kita	RMA	13°04'N	9°28'W	333	28,6	+2,2	0	0	-4	0	14,9	1012,8	270	101
61291	Bamako	RMA	12°32'N	7°57'W	381	27,0	+0,4	0	0	-4	0	12,4	1010,5	278	102
61442	Nouakchott	MRN	18°06'N	15°57'W	3	25,8	+0,6	0	0	-1	0	13,4	1014,4	235	100
61499	Aioun el Atrouss	MRN	16°42'N	9°36'W	223	28,5	+0,9	0	0	-2	0	8,6	1012,6		
61600	Saint Louis	SEN	16°03'N	16°27'W	4	25,4	-0,1	0	100	0	0	19,4	1013,5	227	92
61641	Dakar	SEN	14°44'N	17°30'W	24	26,1	+0,7	0	0	-1	0	23,3	1013,0	196	80
61687	Tambacounda	SEN	13°46'N	13°41'W	50	28,6	+1,4	0	0	-2	0	20,5	1011,4	232	84
61701	Banjul-Yundum	GAM	13°21'N	16°48'W	26	27,2	+1,5	0	100	0	0		1011,8	230	

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]	Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. [mm] [%] [mm]	Dampfd. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]
AFRIKA								
61901	HEL	15°56'S 5°40'W	436	17,4 +1,2	9 36 -16 2	15,4	1018,9	54 70
61974	MAU	10°26'S 56°45'E	3	27,2 +0,5	164 131 +39 14	29,7	1012,2	231
61976	IIN	15°53'S 54°31'E	13	26,5 +0,7	20 49 -21 3			
61980	IIN	20°53'S 55°31'E	25	24,6 +0,6	174 181 +78 4			
61986	MAU	16°27'S 59°37'E	3	26,6 +1,0	67 248 +40 7	27,7	1014,0	
61990	MAU	20°26'S 57°40'E	56	25,2 +1,4	23 26 -66 2	23,6	1017,0	253 105
61996	IIN	37°48'S 77°32'E	28	14,3 +0,8	50 53 -44 12			
61998	KER	49°21'S 70°15'E	20	6,0 +1,4	41 77 -12 9	6,9	1001,6	202 112
62053	LBY	32°05'N 20°16'E	125	18,6 +0,3				
62306	ÄGY	31°20'N 27°13'E	25	19,0 +0,8	2 9 -20 1	14,1	1017,9	244 113
62378	ÄGY	29°52'N 31°20'E	141	20,3 +1,1	0 0 -8 0	13,4	1016,4	
62414	ÄGY	23°58'N 32°47'E	200	23,6 +1,7	0 100 0 0	9,9	1013,9	306 100
62640	SUD	19°32'N 33°19'E	312	26,9 +0,8	0 100 0 0	11,3	1011,5	313 101
62641	SUD	19°35'N 37°13'E	3	27,7 +0,4	97 277 +62 9	27,3	1012,9	246 109
62721	SUD	15°36'N 32°33'E	382	30,0 +1,9	0 0 -1 0	8,2	1007,9	312
62760	SUD	13°37'N 25°20'E	730	25,9 +2,9	0 100 0 0	7,4	1009,3	310 98
62771	SUD	13°10'N 30°14'E	574	27,5 +1,6	0 100 0 0	8,5	1008,7	263 76
62805	SUD	11°47'N 34°23'E	474	29,5 +1,6	9 450 +7 1	16,0	1006,0	
62840	SUD	9°33'N 31°39'E	388	27,6 +0,1	24 480 +19 1	16,7	1008,6	274 97
62941	SUD	4°52'N 31°36'E	458	29,6 +2,0	59 128 +13 7	22,8	1008,0	223
63331	ÄTH	12°32'N 37°26'E	1966	21,0 +1,7	6 24 -19 2	12,0		
63402	ÄTH	7°40'N 36°50'E	1577	18,8 +0,5	8 14 -49 3	14,6		
63450	ÄTH	8°59'N 38°48'E	2324	16,5 +2,5	0 0 -10 0	8,5		
63471	ÄTH	9°36'N 41°52'E	1146	24,2 +1,0	0 0 -13 0	11,4	1011,5	
63723	KEN	0°28'S 39°38'E	138	29,2 +0,1	131 138 +36 6	26,9	1011,0	280 112
63740	KEN	1°19'S 36°55'E	1624	19,4 +0,1	115 98 -3 13	16,6		210 105
63756	TAN	2°28'S 32°55'E	1139	22,9	143 85 -26 13	21,6		
63799	KEN	3°14'S 40°06'E	23	27,4 +0,4	23 30 -54 6			
63862	TAN	6°10'S 35°46'E	1120	25,3 +0,9	0 0 -25 0	19,2		
63894	TAN	6°52'S 39°12'E	58	26,6 +0,3	99 85 -18 9	28,2	1012,9	
63980	SEY	4°40'S 55°31'E	3	27,3 +0,4	177 84 -35 11	28,7	1011,0	215 109
64210	ZR	4°23'S 15°26'E	311	25,7 +0,8	198 79 -54 15	26,1	1010,7	
64400	CON	4°49'S 11°54'E	17	26,2 +0,5	55 27 -148 10	29,0	1011,9	113 81
64450	CON	4°15'S 15°15'E	316	27,1 +1,9	326 125 +65 14	26,1	1010,8	169 108
64500	GAB	0°27'N 9°25'E	15	26,1 +0,2	599 121 +104 21	29,6	1011,5	
64556	GAB	0°34'N 12°52'E	460	23,3 -0,2	239 115 +31 13	24,7	1010,1	134
64650	RCA	4°24'N 18°31'E	366	25,2 +0,1	204 280 +131 15	26,6	1010,2	186
64656	RCA	4°44'N 22°50'E	500	25,4 +0,3	85 101 +1 8	26,8	1009,6	
64700	TAD	12°08'N 15°02'E	295	27,0 +0,8	0 100 0 0	12,0	1010,4	294 98
64750	TAD	9°09'N 18°23'E	365	27,7 +1,1	0 0 -3 0			
64910	CAM	4°00'N 9°44'E	13	27,7 +1,3	125 83 -25 8	30,2	1010,9	115 71
65306	BEN	11°08'N 2°56'E	292	27,4 +0,9	<1 50 -1 0	14,0	1010,7	286 101
65335	BEN	7°59'N 2°26'E	200	27,9 -0,1	1 7 -13 1	25,9	1010,4	234 107
65344	BEN	6°21'N 2°23'E	6	28,8 +1,2	27 66 -14 2	31,3	1011,1	242 100
65352	TOG	10°22'N 0°28'E	146		0 0 -4 0			
65376	TOG	7°35'N 1°07'E	402	26,5 +0,5	26 124 +5 1	25,0	1011,5	
65387	TOG	6°10'N 1°15'E	22	28,1 +0,9	41 195 +20 5	31,0	1011,5	238 99
65442	GHA	6°43'N 1°36'W	293	26,2 0,0	45 54 -39 12	27,1	1012,6	211 109
65501	BFA	14°02'N 0°03'W	274	27,9 +0,7	0 100 0 0	9,9	1011,5	281 96
65503	BFA	12°21'N 1°31'W	309	28,3 +0,6	<1 50 -1 0	13,0	1011,1	290 101
65510	BFA	11°10'N 4°18'W	438	28,5 +1,4	0 0 -7 0	14,8	1010,5	282 104
67005	COM	12°48'S 45°17'E	7	27,2 +0,8	125 130 +29 8			
67009	MAD	12°21'S 49°18'E	105	26,5 +0,1	94 171 +39 8		1012,5	
67083	MAD	18°48'S 47°29'E	1276	20,9 +1,2	191 102 +3 8			
67095	MAD	18°07'S 49°24'E	6	25,4 +1,1	106 62 -65 15	26,9	1015,1	248 105
67161	MAD	23°23'S 43°44'E	8	26,0 +0,7	10 42 -14 3	27,6	1013,6	
67197	MAD	25°02'S 46°57'E	9	23,7 0,0	262 168 +106 16	23,4	1015,3	191
67215	MOS	12°58'S 40°30'E	50	27,6 +0,9			1010,2	338
67297	MOS	19°48'S 34°54'E	16		66 59 -46 5			
67341	MOS	25°55'S 32°34'E	44		16 22 -57 4			
67475	Z	10°13'S 31°08'E	1384	22,2 +0,6	126 80 -32 10	17,3		

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]		Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. n [mm] [%] [mm]				Dampfdr. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]		
AFRIKA														
67663	Kabwe	Z	14°27'S	28°28'E	1207	24,3	+1,3	122	149	+40	5	16,5		
67693	Chileka	MW	15°41'S	34°58'E	767	25,5	+0,5	98	98	-2	7	19,2		190
67743	Livingstone	Z	17°49'S	25°49'E	987	26,7	+1,6	86	123	+16	4	14,5		
67775	Harare	SIM	17°55'S	31°08'E	1480	19,9	-1,4	73	79	-20	5	13,7		
67964	Bulawayo	SIM	20°09'S	28°37'E	1344	21,5	-0,2	35	38	-57	3	13,7		163 65
68262	Pretoria	ZA	25°44'S	28°11'E	1330	21,8	+0,2	22	22	-78	4	11,8		314 124
68424	Upington	ZA	28°24'S	21°16'E	836	24,3	-0,4	11	65	-6	3	7,1		351 102
68442	Bloemfontein	ZA	29°06'S	26°18'E	1351	19,1	-0,8	23	39	-36	5	9,6		312 105
68512	Springbok	ZA	29°36'S	17°52'E	1006	18,6		3	50	-3	1	6,9		367 107
68588	Durban	ZA	29°58'S	30°57'E	8	20,8	-0,6	64	59	-44	11	17,2	1017,9	212 128
68816	Kapstadt	ZA	33°58'S	18°36'E	44	16,9	-1,0	24	150	+8	4	12,6	1017,9	325 105
68842	Port Elizabeth	ZA	33°59'S	25°36'E	60	17,1	-1,1	90	184	+41	8	13,9	1017,6	299 120
68906	Gough Island	ZA	40°21'S	9°53'W	54	12,0	+0,1	331	126	+69	14			
68994	Marion Island	ZA	46°53'S	37°52'E	22	5,8	+0,5	160	91	-16	19	7,4	1004,7	147 93

NORD- UND MITTELAMERIKA

70026	Barrow	ASK	71°18'N	156°47'W	2	-14,1	+4,7	2	33	-4	1		1013,1	
70200	Nome	ASK	64°30'N	165°26'W	7	-3,0	+5,7	20	74	-7	8	4,1	998,6	
70231	Mc Grath	ASK	62°58'N	155°37'W	103	-6,6	+8,5	12	35	-22	3		999,4	
70261	Fairbanks	ASK	64°49'N	147°52'W	138	-7,1	+8,5	1	5	-21	0		1002,8	
70273	Anchorage	ASK	61°10'N	150°01'W	40	1,8	+7,8	13	48	-14	4		998,1	
70308	St. Paul	ASK	57°09'N	170°13'W	9	1,7	+1,0	58	76	-18	17	5,5	991,9	
70361	Yakutat	ASK	59°31'N	139°40'W	9	4,8	+5,1	422	122	+76	20		1004,3	
71043	Norman Wells	KAN	65°17'N	126°48'W	67	-11,3	+8,4	5	29	-12	2	2,5	1012,6	19 73
71090	Clyde	KAN	70°29'N	68°37'W	25	-15,1	+2,1	10	48	-11	5	1,7	1010,1	
71101	Sandspit	KAN	53°15'N	131°49'W	6	8,8	+3,5	151	80	-39	18			
71600	Sable Island	KAN	43°56'N	60°01'W	4	6,8	-0,2	156	107	+10	15	8,5	1011,2	
71624	Toronto	KAN	43°41'N	79°38'W	173	3,3	+0,1	63	90	-7	10			
71627	Montreal	KAN	45°28'N	73°45'W	36	1,0	-0,6	95	102	+2	15			
71803	Gander	KAN	48°57'N	54°34'W	151	0,4	-1,0	194	178	+85	17	5,8	1008,1	55 76
71831	Kapuskasing	KAN	49°25'N	82°28'W	227	-7,2	-2,6	57	75	-19	18			
71852	Winnipeg	KAN	49°55'N	97°14'W	239	-5,3	-0,6	25	119	+4	9			
71867	The Pas	KAN	53°58'N	101°06'W	271	-7,5	+0,2	9	33	-18	2	3,0	1014,3	68 99
71879	Edmonton	KAN	53°34'N	113°31'W	671	-0,1	+4,1	8	50	-8	4			
71892	Vancouver	KAN	49°11'N	123°11'W	2	7,8	+1,8	140	82	-30	15			
71907	Inukjuak	KAN	58°27'N	78°07'W	3	-8,6	-1,5	44	98	-1	20	2,9	1006,7	
71909	Iqaluit	KAN	63°45'N	68°33'W	20	-11,0	+1,7	20	65	-11	6	2,5	1008,3	
71913	Churchill	KAN	58°44'N	94°04'W	28	-14,3	-1,8	138	383	+102	11	1,9	1010,8	
71915	Coral Harbour	KAN	64°12'N	83°22'W	64	-15,7	+1,5	13	65	-7	5	1,8	1007,2	28 52
71917	Eureka/NWT	KAN	79°59'N	85°56'W	10	-29,3	+2,7	1	33	-2	0	0,3	1016,8	0 100
71924	Resolute	KAN	74°43'N	94°59'W	67	-23,0	+1,3	5	83	-1	2	0,8	1014,4	
71925	Cambridge Bay	KAN	69°06'N	105°07'W	23	-22,6	+1,1	5	71	-2	3	0,9	1015,3	21 175
71934	Fort Smith	KAN	60°01'N	111°57'W	203	-9,7	+2,9	14	56	-11	7	2,9	1014,4	
71945	Fort Nelson	KAN	58°50'N	122°35'W	382	-8,4	+4,9	41	186	+19	10	3,0	1014,8	
71957	Inuvik	KAN	68°18'N	133°29'W	103	-13,3	+8,2	16	89	-2	7	2,2	1012,9	
72202	Miami/FL	USA	25°49'N	80°17'W	4	23,2	+0,2	95	130	+22	4	21,8	1017,5	
72208	Charleston/SC	USA	32°54'N	80°02'W	18	13,2	-1,2	144	229	+81	9	12,2	1018,3	
72211	Tampa/FL	USA	27°58'N	82°32'W	3	18,7	-0,6	45	100	0	4	16,8	1018,7	
72219	Atlanta/GA	USA	33°39'N	84°25'W	315	10,4	-1,3	136	137	+37	10	9,5	1019,0	
72231	New Orleans/LA	USA	29°59'N	90°15'W	9	15,5	-0,6	130	107	+8	9	14,8	1020,1	
72253	San Antonio/TX	USA	29°32'N	98°28'W	242	14,3	-1,5	53	80	-13	4	10,7	1019,7	
72266	Abilene/TX	USA	32°25'N	99°41'W	546	10,5	-1,9	24	65	-13	3	7,7	1020,8	
72270	El Paso/TX	USA	31°48'N	106°24'W	1194	11,2	+0,3	0	0	-8	0	6,1	1018,6	
72274	Tucson/AZ	USA	32°07'N	110°56'W	779	16,3	+1,3	6	43	-8	1	5,9	1016,4	
72278	Phoenix/AZ	USA	33°26'N	112°01'W	337	19,4	+3,2	11	61	-7	2	6,0	1016,1	
72290	San Diego/CA	USA	32°44'N	117°10'W	9	17,5	+0,9	8	22	-29	3		1017,7	
72295	Los Angeles/CA	USA	33°56'N	118°24'W	32	17,6	+1,8	41	91	-4	5		1017,3	
72304	Kap Hatteras/NC	USA	35°16'N	75°33'W	3	13,0	-0,8	127	102	+2	10			
72315	Asheville/NC	USA	35°26'N	82°33'W	661	7,0	-1,3	107	119	+17	9	8,1	1017,9	
72327	Nashville/TN	USA	36°07'N	86°41'W	184	8,0	-1,9	74	71	-31	7	8,4	1019,6	
72353	Oklahoma/OK	USA	35°24'N	97°36'W	397	8,6	-1,2	19	39	-30	2	7,3	1019,7	

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]	Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. n [mm] [%] [mm]	Dampfd. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]
--------------------	----------	-----------------------------	---------------	---	--	-----------------------------	-------------------------	--------------------------------------

NORD- UND MITTELAMERIKA

72386	Las Vegas/NV	USA	36°05'N	115°10'W	664	13,9 +1,5	3 25 -9	1		1019,2		
72405	Washington/VA	USA	38°51'N	77°02'W	20	8,4 -0,7	110 134 +28	6	9,2	1016,2		
72434	St. Louis/MO	USA	38°45'N	90°22'W	172	6,7 -0,8	29 35 -54	6	6,5	1018,5		
72450	Wichita/KS	USA	37°39'N	97°26'W	408	6,8 -0,3	5 13 -35	2	7,0	1019,4		
72486	Ely / NV	USA	39°17'N	114°51'W	1909	1,1 -0,3	17 90 -2	3		1023,4		
72494	San Francisco/CA	USA	37°37'N	122°23'W	5	14,2 +1,7	75 129 +17	3		1019,3		
72503	New York/NY	USA	40°46'N	73°54'W	6	7,9 -0,6	99 103 +3	10	8,2	1014,3		
72509	Boston/MA	USA	42°22'N	71°02'W	9	6,0 -1,2	128 119 +20	12	7,2	1013,3		
72530	Chicago/IL	USA	41°59'N	87°54'W	52	3,2 -1,7	26 35 -48	8	5,9	1015,6		
72537	Detroit/MI	USA	42°14'N	83°20'W	202	4,0 -1,5	69 128 +15	7	6,5	1014,8		
72546	Des Moines/IA	USA	41°32'N	93°39'W	294	2,3 -1,5	6 13 -39	1	5,0	1018,0		
72572	Salt Lake City/UT	USA	40°47'N	111°58'W	1287	3,2 -1,8	16 49 -17	5	5,6	1023,9		
72594	Eureka/CA	USA	40°48'N	124°10'W	18	10,3 -0,6	68 48 -73	6				
72641	Madison/WI	USA	43°08'N	89°20'W	264	1,3 -1,0	26 62 -16	5	5,2	1015,6		
72654	Huron/SD	USA	44°23'N	98°13'W	393	0,7 +0,1	1 6 -15	0	5,3	1017,3		
72666	Sheridan/WY	USA	44°46'N	106°58'W	1209	2,5 +2,3	18 86 -3	2	4,5	1019,0		
72698	Portland/OR	USA	45°36'N	122°36'W	12	8,7 +0,8	48 35 -88	10		1019,7		
72712	Caribou/ME	USA	46°52'N	68°01'W	190	-2,1 -1,5	87 96 -4	10	5,1	1011,5		
72745	Duluth/MN	USA	46°50'N	92°11'W	432	-3,6 -1,6	9 20 -36	2	3,9	1015,1		
72764	Bismarck/ND	USA	46°46'N	100°45'W	506	0,4 +2,2	3 27 -8	2	4,5	1016,3		
72785	Spokane/WA	USA	47°38'N	117°32'W	721	2,7 +1,0	42 76 -13	11	6,0	1022,2		
72793	Seattle/WA	USA	47°27'N	122°18'W	137	8,3 +0,4	94 65 -50	12		1018,8		
76225	Chihuahua	MEX	28°38'N	106°05'W	1435	12,7 -0,9	<1 4 -14	0	7,2	1018,7	230	120
76405	La Paz	MEX	24°10'N	110°25'W	27	24,0 +1,5	11 220 +6	2	19,4	1014,5	245	105
76644	Merida	MEX	20°59'N	89°39'W	9	25,0 +0,4	8 17 -40	2	23,5	1015,6	225	103
76692	Veracruz	MEX	19°09'N	96°07'W	13	23,9 0,0	79 132 +19	6				
76805	Acapulco	MEX	16°50'N	99°56'W	3	26,6 -0,9	272 544 +222	4	27,6	1011,3	263	102
76903	Tapachula	MEX	14°55'N	92°16'W	118	27,7 +1,5	130 194 +63	6	27,0	1017,6	220	110
78016	Kindley Field	BER	32°22'N	64°41'W	6	21,7 +1,0	102 77 -31	15				
78073	Nassau	BAH	25°03'N	77°28'W	10	25,3 +1,5	60 109 +5	9	23,8	1017,0	225	101
78397	Kingston	JAM	17°56'N	76°47'W	7	28,5 +1,3	82 134 +21	3	26,1	1013,4	268	115
78458	Puerto Plata	DOM	19°45'N	70°34'W	5	27,2 +2,4	283 124 +55	6	28,4	1014,6		
78486	Santo Domingo	DOM	18°28'N	69°53'W	14	27,8 +1,5	156 214 +83	9	29,4	1013,8		
78526	San Juan	PR	18°26'N	66°00'W	19	27,1 +0,5	67 51 -65	11	28,1	1015,0		
78583	Belize	BEZ	17°32'N	88°18'W	5	26,0 -0,1	98 54 -85	12	27,1	1015,5	206	114
78708	La Mesa	HON	15°27'N	87°56'W	31	26,5 +2,0	140 105 +7	9	26,3	1015,1	265	
78720	Tegucigalpa	HON	14°03'N	87°13'W	1007	20,6 +0,2	10 25 -30	2	18,3	1013,9	199	100
78741	Managua	NIC	12°07'N	86°11'W	56	26,3 +1,3	19 35 -35	5	25,6	1011,2	244	111
78762	J. Santamaria	CR	10°00'N	84°13'W	939	22,8 +1,2	146 120 +24	10	20,3	1010,4		
78866	Juliana	SMA	18°03'N	63°07'W	9	27,2 +0,3	125 96 -5	13	25,3	1016,3	276	120
78897	Le Raizet	GUL	16°16'N	61°32'W	8	26,8 +1,1	87 40 -133	16	28,8	1014,6	192	93
78925	Le Lamentin	MAR	14°36'N	61°00'W	4	26,8 +1,4	146 67 -72	21	27,2	1014,3	187	82
78954	Barbados	BAR	13°04'N	59°29'W	56	27,4 +0,7	82 60 -54	14	29,9	1014,0	223	104
78962	Crown	TOB	11°09'N	60°50'W	6	26,9 +0,1	265 128 +58	17				
78970	Piarco	TRI	10°37'N	61°21'W	15	26,3 +0,4	406 178 +178	21	29,2	1013,0	189	96
78988	Hato	CUR	12°12'N	68°58'W	6	27,8 +0,1	29 30 -67	9	28,7	1012,6	287	126

SÜDAMERIKA

80001	San Andres	KOL	12°35'N	81°43'W	6	28,0 +0,5	330 121 +58	15	31,3	1012,6	217	115
80028	Barranquilla	KOL	10°54'N	74°46'W	21	28,4 +1,1	7 10 -62	2	31,6	1009,6	246	126
80097	Cucuta	KOL	7°56'N	72°31'W	317	27,6 +1,1	12 11 -96	3	25,8	1009,7	215	113
80144	Quibdo	KOL	5°43'N	76°37'W	33	26,7 +0,8	664 99 -3	21	29,6		107	96
80222	Bogota	KOL	4°42'N	74°08'W	2548	13,4 +0,1	44 52 -40	6	12,1		119	89
80259	Calli	KOL	3°33'N	76°23'W	964	23,3 +0,3	61 64 -35	7	22,1		171	113
80398	Leticia	KOL	4°10'S	69°57'W	84	25,8 -0,3	404 135 +105	19	29,5	1010,4	160	107
80407	Maracaibo	VEN	10°34'N	71°44'W	65	28,6 +1,3	1 1 -70	0	27,4	1008,4	183	90
80416	Caracas	VEN	10°30'N	66°53'W	835	24,1 +2,2	23 32 -50	4	22,5		228	109
80420	Cumana	VEN	10°27'N	64°11'W	4	27,0 -0,2	7 14 -45	3	23,9		248	104
80444	Ciudad Bolivar	VEN	8°09'N	63°33'W	48	27,7 -0,2	55 89 -7	10	28,7		240	96
80457	Puerto Ayacucho	VEN	5°36'N	67°30'W	74	26,2 -0,5	156 123 +29	17	24,8	1011,8	214	96
80475	Sto. Domingo	VEN	7°35'N	72°04'W	327	24,1	61 46 -71	13	23,8		168	109

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]		Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. n [mm] [%] [mm]				Dampfdr. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]			
SÜDAMERIKA															
81001	Georgetown	GUY	6°48'N	58°09'W	2	27,3	+0,1	177	95	-9	16	30,0	1012,4	210	100
81225	Zanderiy	SUR	5°27'N	55°12'W	16	26,3	-0,3	168	129	+38			1011,7	210	
81405	Cayenne	FGU	4°50'N	52°22'W	9	26,6	+0,1	167	110	+15	19	28,8	1011,6	204	91
82098	Macapa	BRA	0°02'N	51°03'W	15	28,8	+1,1	17	29	-41	3	31,1	1011,5	285	113
82191	Belem	BRA	1°27'S	48°28'W	24	27,1	+0,5	176	160	+66	17	30,1	1009,9	195	96
82280	Sao Luiz	BRA	2°32'S	44°17'W	51	27,6	+0,3	<1	5	-11	0	30,2	1011,3	255	105
82331	Manaus	BRA	3°08'S	60°01'W	72	27,7	+0,4	81	44	-102	9	30,9	1012,0	183	130
82397	Fortaleza	BRA	3°44'S	38°33'W	19	27,2	-0,2	20	154	+7	6	27,6	1013,0	282	100
82678	Floriano	BRA	6°46'S	43°01'W	123	30,2	0,0	39	43	-52	7	23,4	1012,2	244	125
82704	Cruzeiro do Sul	BRA	7°38'S	72°40'W	170	25,8	+0,6	154	70	-65	13	29,8	1005,8	190	
82765	Carolina	BRA	7°20'S	47°28'W	192	27,4	+1,4	83	51	-81	9	28,7	1013,8	172	121
82825	Porto Velho	BRA	8°46'S	63°55'W	105	26,4	+0,7	192	93	-15	16	29,0	1007,0	150	77
82900	Recife	BRA	8°03'S	34°55'W	7	25,9	0,0	88	183	+40	10	25,3	1014,1	201	76
83229	Salvador	BRA	13°01'S	38°31'W	51	26,5	+0,9	25	21	-93	7	27,1	1015,0	238	111
83236	Barreiras	BRA	12°09'S	45°00'W	440	27,0	+1,7	69	39	-107	6	19,6	1009,2	260	138
83264	Gleba Celeste	BRA	12°12'S	56°30'W	415	26,7	+1,9	165	63	-98	14	27,2		172	
83361	Cuiaba	BRÁ	15°33'S	56°07'W	179	28,7	+1,5	97	61	-61	7	28,0	1012,7	219	112
83377	Brasilia	BRA	15°47'S	47°56'W	1158	22,5	+1,2	175	74	-63	11	18,5	1011,0	168	118
83498	Caravelas	BRA	17°44'S	39°15'W	3	25,4	+0,2	120	68	-56	5	25,1	1015,6	192	80
83552	Corumba	BRA	19°00'S	57°39'W	130	29,3	+1,9	70	59	-49	6				
83648	Vitoria	BRA	20°19'S	40°20'W	36	25,8	+2,1	114	64	-64	9	24,8	1014,7	193	
83766	Londrina	BRA	23°23'S	51°11'W	566	23,6	+0,7	268	173	+113	14	22,1	1012,9	180	92
83781	Sao Paulo	BRA	23°30'S	46°37'W	795	22,0	+1,7	226	155	+80	15	19,5	1012,9	174	120
83842	Curitiba	BRA	25°26'S	49°16'W	923	19,8	+1,7	173	138	+48	15	18,9	1014,9	150	99
83897	Florianopolis	BRA	27°35'S	48°34'W	2	23,1	+1,5	134	125	+27	14	22,9	1013,1	183	105
83967	Porto Alegre	BRA	30°01'S	51°13'W	47	22,3	+1,0				11	20,8	1013,6	204	94
83997	St. Vitoria do Palmar	BRA	33°31'S	53°21'W	24	19,5	+1,3	72	76	-23	8	17,9	1014,7	205	86
84377	Iquitos	PE	3°45'S	73°15'W	126	25,8	-0,7	458	176	+198	17	27,6	1010,3		
84401	Piura	PE	5°11'S	80°36'W	55	23,1	-0,5	4	400	+3	1	20,9	1015,4		
84452	Chiclayo	PE	6°47'S	79°50'W	34	21,6	+1,9	10	500	+8	2	19,5	1014,5		
84501	Trujillo	PE	8°06'S	79°02'W	26	19,8	+1,6	2	>400	+2	1	18,2	1014,2		
84628	Lima	PE	12°00'S	77°07'W	30	18,3	-0,4	<1	50	-1	0	18,3	1013,5	75	73
84686	Cuzco	PE	13°33'S	71°59'W	3249	13,0	-0,6	111	141	+32	4	9,0			
84752	Arequipa	PE	16°19'S	71°33'W	2506	16,0	-0,2	0	0	-1	0	7,3			
85201	La Paz	BOL	16°31'S	68°11'W	4071	9,2	-1,3	35	61	-22	6	4,8			
85245	Santa Cruz	BOL	17°48'S	63°10'W	414	26,5	-0,6	127	83	-27	8	16,2	1009,0		
85406	Arica	CHL	18°29'S	70°19'W	58	19,3	+0,3	0	100	0	0	15,1	1014,8	225	102
85442	Antofagasta	CHL	23°26'S	70°26'W	135	16,9	-0,3	0	100	0	0	13,7	1015,3	282	101
85469	Isla de Pascua	CHL	27°10'S	109°26'W	51	21,0	+0,3	278	376	+204	14	18,7	1020,8	198	87
85488	La Serena	CHL	29°54'S	71°15'W	142	14,2	-0,1	0	100	0	0	12,8	1015,7	216	107
85577	Santiago	CHL	33°26'S	70°41'W	520	17,2	+0,3	<1	6	-9	0	11,7	1014,5	278	105
85585	Isla Juan Fernandez	CHL	33°40'S	78°59'W	30	14,4	-0,5	14	40	-21	4	12,1	1020,5	208	120
85682	Concepcion	CHL	36°46'S	73°04'W	12	13,4	-0,4	51	124	+10	9	11,6	1018,0	269	90
85766	Valdivia	CHL	39°41'S	73°04'W	19			168	230	+95	12			208	83
85799	Puerto Montt	CHL	41°28'S	72°56'W	85	11,0	-0,6	170	155	+60	17	10,8	1016,8	136	83
85874	Balmaceda	CHL	45°55'S	71°42'W	520	7,7	-1,5	55	196	+27	6	6,9	1009,1	280	96
85934	Punta Arenas	CHL	53°02'S	70°51'W	37	7,6	-0,6	48	150	+16	5	6,8	1000,8	208	100
86086	Puerto Casado	PAR	22°17'S	57°52'W	87			63	43	-82	5				
86134	Concepcion	PAR	23°25'S	57°18'W	74	26,4	+0,2	242	145	+75	6				
86218	Asuncion	PAR	25°16'S	57°38'W	101	25,7	+0,4	313	203	+159	9				
86248	Ciudad del Este	PAR	25°32'S	54°36'W	196			398	234	+228	13				
86297	Encarnacion	PAR	27°19'S	55°50'W	91	22,6	-1,0	111	66	-58	7				
86360	Salto	URU	31°23'S	57°57'W	34	21,8	+1,1	319	251	+192	10	18,8	1010,7	250	84
86440	Melo	URU	32°22'S	54°11'W	100	20,4	+1,1	221	203	+112	10	18,1	1011,2	235	100
86560	Colonia	URU	34°27'S	57°50'W	23	20,6	+1,2	178	155	+63	4	17,5	1009,7	242	101
86580	Carrasco	URU	34°50'S	56°00'W	32	19,2	+0,4	144	155	+51	11	15,7	1011,0	239	102
87016	Oran	ARG	23°09'S	64°19'W	357	25,3	-0,3	109	128	+24	3	21,9	1005,7	179	103
87047	Salta	ARG	24°51'S	65°29'W	1221	21,0	+0,8	63	97	-2	5	14,3		234	144
87155	Resistencia	ARG	27°27'S	59°03'W	52	23,8	+0,4	176	127	+37	12	22,4	1009,2	172	82
87222	Catamarca	ARG	28°36'S	65°46'W	454	26,1	+0,4	2	4	-53	1	15,4	1004,3	274	118
87257	Ceres	ARG	29°53'S	61°57'W	88	22,2	-0,3	275	264	+171	8	20,3	1009,6	266	104

Witterungsbericht

November 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature Akt. Abw. [°C] [°C]		Niederschlag Precipitation Akt. Rel. Abw. n [mm] [%] [mm]			Dampfdr. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun Akt. Rel. [h] [%]				
SÜDAMERIKA															
87344	Cordoba	ARG	31°19'S	64°13'W	474	21,9	+1,0	281	268	+176	7	16,6	1009,3	288	120
87418	Mendoza	ARG	32°50'S	68°47'W	704	22,4	+0,8	5	31	-11	1	10,6	1007,7	332	114
87480	Rosario	ARG	32°55'S	60°47'W	25	21,7	+1,6	138	138	+38	9	17,9	1010,2	282	111
87534	Laboulaye	ARG	34°08'S	63°22'W	137	20,1	+0,3	60	57	-45	6	16,2	1010,7	289	107
87585	Buenos Aires	ARG	34°35'S	58°29'W	25	21,3	+0,9	116	99	-1	11	17,2	1011,5	241	96
87623	Santa Rosa	ARG	36°34'S	64°16'W	189	19,3	+0,2	37	38	-60	5	12,4	1010,9	298	109
87692	Mar del Plata	ARG	37°56'S	57°35'W	24	16,4	+0,5	72	96	-3	8	14,4	1011,6	169	
87715	Neuquen	ARG	38°57'S	68°08'W	270	19,1	-0,2	3	23	-10	1	7,7	1011,1	329	117
87750	Bahia Blanca	ARG	38°44'S	62°11'W	83	18,5	+0,3	126	225	+70	6	12,9	1010,7	276	104
87860	Com.Rivadavia	ARG	45°47'S	67°30'W	46	14,4	-1,5	21	191	+10	3	6,6	1006,9	251	107
87925	Rio Gallegos	ARG	51°37'S	69°17'W	19	9,5	-1,8	25	132	+6	6	6,9	999,6	235	
87938	Ushuaia	ARG	54°48'S	68°19'W	14	6,5	-1,2	30	88	-4	7	7,2	997,0	183	110

ANTARKTIS															
88963	Esperanza B.E.	ARG	63°24'S	56°59'W	13	-1,6	0,0	33			9				
88968	Islas Orcadas	ORK	60°45'S	44°43'W	6	-1,2	+0,3	61	94	-4	8	4,7	990,5	33	55
89002	Neumayer	BRD	70°39'S	8°15'W	50	-13,4	-3,4					1,9	990,2	289	141
89050	Bellingshausen	RUS	62°12'S	58°56'W	16	-1,7	+2,4	27	52	-25	8	4,8	990,2	85	
89056	Pdte. Eduardo Frei	CHL	62°15'S	58°56'W	10	-1,7	-0,7	26	38	-42	11	4,8	990,1	51	68
89057	Base Arturo Prat	CHL	62°30'S	59°41'W	5	-1,5	-0,5	59	70	-25	10	4,6	990,5	65	
89063	Vernadsky	UKR	65°15'S	64°16'W	11	-1,9	+0,8					4,5	989,7	106	112
89512	Novolazarevskaja	RUS	70°46'S	11°50'E	102	-7,5	-1,6	6	100	0	1	1,6	987,4	42	
89564	Mawson	AUS	67°36'S	62°53'E	16	-6,0	-0,5					1,8	987,3	267	104
89571	Davis	AUS	68°35'S	77°58'E	13	-4,3	+2,1	1	50	-1	0	2,3	986,1	296	130
89592	Mirnyj	RUS	66°33'S	93°01'E	30	-6,7	+0,8	8	30	-19	3	2,6	983,7		
89606	Vostok	RUS	78°27'S	106°52'E	3420	-43,7	+0,1	0	0	-1	0	0,1		712	
89611	Casey	AUS	66°16'S	110°32'E	41	-4,2	+1,5	17	170	+7	6	3,3	981,7	141	68

Erläuterungen:

LK = Länderkennung

Temperatur:

Akt. = aktuelles Monatsmittel

Abw. = Abweichung vom vieljährigen Mittel

Niederschlag:

Akt. = aktuelle Monatshöhe

Rel. = Prozent des vieljährigen Mittels

Abw. = Abweichung vom vieljährigen Mittel

n = Zahl der Tage mit Niederschlag $\geq 1,0$ mm

Dampfdruck:

aktuelles Monatsmittel

Luftdruck:

aktuelles Monatsmittel (Meereshöhe)

Sonne:

Akt. = aktuelle Monatssumme

Rel. = Prozent des vieljährigen Mittels

Vieljähriges Mittel: meist 1961 - 1990

Explanations:

CC = Country Code

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 ≥ 1.0 mm

Vap.Pr.:

monthly average of vapour pressure

SLP:

monthly average of sea level pressure

Sun:

Akt. = monthly total

Rel. = percent of normal

Long-term average: mostly 1961 - 1990

TROPISCHE ZYKLONEN - TROPICAL CYCLONES NOVEMBER 2002

1	2	3	4	5	6	7	8
Date	UTC	Lat.	Lon.	kn/kt	kn/kt	sm/nm	hPa

NORDOST-PAZIFIK - NORTHEAST PACIFIC

NAME: 16E

14.11.	00.00	15.1N	109.9W	25			1008	TD
	12.00	15.7N	111.5W	30			1007	TD
15.11.	00.00	16.2N	112.4W	30			1007	TD
	12.00	15.6N	113.8W	30			1006	TD
16.11.	00.00	14.9N	115.6W	25			1007	TD
	06.00	14.7N	116.7W	20			1007	TD

(Zugbahn ist nicht gezeichnet - track is not plotted)

NORDWEST-PAZIFIK - NORTHWEST PACIFIC

NAME: HUKO (03C/0224; developed and dissipated in the Central Pacific)
(in der Oktober-Ausgabe - in the issue of October)

NAME: HAISHEN (0225)

19.11.	14.32	10.3N	150.2E					TD
20.11.	00.00	9.0N	147.0E				1002	TD
	12.00	11.5N	144.0E	30			1000	TD
	18.00	12.3N	142.5E	35			996	TS
21.11.	00.00	12.6N	140.9E	45			992	TS
	12.00	12.5N	138.8E	52			990	TS
22.11.	00.00	13.6N	136.7E	57			985	TS
	12.00	15.7N	135.3E	63			980	TS
23.11.	00.00	17.7N	135.2E	75			975	H
	12.00	19.7N	135.6E	98			955	H
24.11.	00.00	23.0N	137.6E	92			960	H
	12.00	26.9N	141.0E	80			970	H
25.11.	00.00	30.0N	145.5E	70			976	ET
	06.00	31.5N	148.5E	70			980	ET

INDISCHER OZEAN - INDIAN OCEAN

NAME: ATANG (02)

03.11.	20.32	6.6S	66.7E	20				TD
04.11.	12.00	7.6S	62.7E	30			1006	TD
	20.32	7.9S	61.3E	25				TD
05.11.	08.30	7.7S	60.5E	25				TD
	12.00	7.7S	59.5E	30			1005	TD
06.11.	00.00	8.8S	59.0E	35			999	TS
	12.00	9.5S	59.1E	35			998	TS

1	2	3	4	5	6	7	8	
Date	UTC	Lat.	Lon.	kn/kt	kn/kt	sm/nm	hPa	
07.11.	00.00	9.0S	58.8E	35			997	TS
	06.00	8.4S	57.6E	32			999	TD
	12.00	7.7S	56.7E	30			1000	TD
08.11.	08.30	8.9S	53.3E	25				TD
	20.32	9.6S	52.8E	30				TD
09.11.	06.00	10.0S	51.3E	30			1002	TD
	21.00	10.9S	50.3E					TD
10.11.	08.30	10.8S	49.5E	30				TD
	12.00	10.8S	49.5E	30			1007	TD
11.11.	06.00	11.0S	46.5E	30			1006	TD
	12.00	11.1S	45.0E	25			1006	TD
	20.30	11.7S	43.4E	35				TS
12.11.	06.00	10.9S	41.6E	25			1006	TD
	12.00	10.5S	40.8E	25			1003	TD
13.11.	00.00	10.4S	39.4E	25	35			TD

NAME: 03B

10.11.	08.30	12.2N	82.2E	20				TD
	21.00	13.0N	82.3E	25				TD
11.11.	08.30	14.7N	84.5E	35				TS
	12.00	15.3N	85.1E	35	45			TS
12.11.	00.00	17.8N	86.3E	35	45			TS
	06.00	20.8N	87.4E	55	70			TS
	08.30	22.2N	88.5E					TD
	12.00	23.2N	89.2E	30	40			TD

NAME: BOURA (03)

14.11.	18.09	6.6S	77.6E					TD
15.11.	06.00	8.3S	76.8E	37			995	TS
	18.00	9.0S	75.1E	40			994	TS
16.11.	00.00	10.0S	74.2E	40			994	TS
	12.00	10.8S	72.4E	40			994	TS
17.11.	00.00	11.9S	70.4E	52			987	TS
	06.00	12.2S	69.4E	70			975	H
18.11.	00.00	13.5S	67.3E	75			968	H
	12.00	13.4S	66.0E	75			968	H
19.11.	00.00	13.5S	64.0E	70			972	H
	12.00	14.1S	62.2E	63			976	TS
	18.00	14.7S	61.0E	65			976	H
20.11.	00.00	14.9S	60.0E	63			978	TS
	12.00	15.5S	58.2E	63			978	TS
21.11.	00.00	15.5S	56.7E	57			980	TS
	12.00	14.6S	55.4E	52			988	TS
22.11.	00.00	13.3S	54.6E	35			997	TS

1	2	3		4	5	6	7	8
Date	UTC	Lat.	Lon.	kn/kt	kn/kt	sm/nm	hPa	
	12.00	12.9S	52.9E	35			999	TS
	18.00	12.2S	52.3E	30			1000	TD
23.11.	00.00	11.6S	51.9E	30			1000	TD
	12.00	10.8S	51.2E	30			1003	TD
24.11.	08.30	8.9S	50.5E	30				TD
	14.30	8.5S	50.1E	30				TD
25.11.	02.30	8.4S	48.9E	30				TD
	14.30	7.7S	48.4E	30				TD

NAME: 04B

22.11.	17.30	9.3N	86.9E	20				TD
23.11.	05.30	10.7N	88.7E	20				TD
	12.00	11.4N	88.8E	35	45			TS
24.11.	00.00	13.2N	88.7E	45	55			TS
	12.00	14.9N	88.6E	35	45			TS
25.11.	00.00	15.8N	88.0E	35	45			TS
	12.00	15.2N	87.4E	35	45			TS
	23.30	15.0N	88.1E	30				TD
26.11.	02.30	15.2N	88.2E	30				TD
	11.30	15.7N	88.1E	30				TD
27.11.	05.30	15.8N	89.7E	30				TD
	17.30	15.4N	91.2E	30				TD
28.11.	05.30	15.8N	90.7E	20				TD

- 18 -

Spalteninhalte:

- Datum
- Stunde (UTC)
- Position (geogr. Breite, Länge)
- Höchste Windgeschwindigkeit (kn)
1 Min-Mittel
- Stärkste Böen (kn)
- Durchmesser des Auges (sm)
- Luftdruck im Zentrum (hPa)
- Stufe der Intensität

Intensitätsstufen der tropischen Zyklonen:

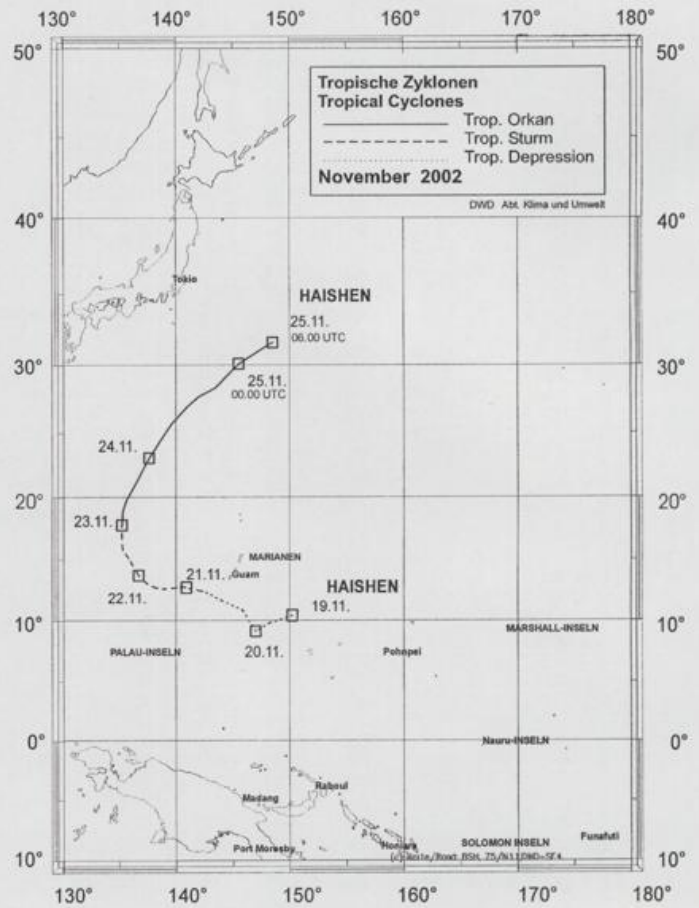
- ET: Außer tropisch
- TD: Tropische Depression (höchste mittlere Windgeschwindigkeit < 34 kn)
- TS: Tropischer Sturm (höchste mittlere Windgeschwindigkeit 34 kn - 63 kn)
- H: Tropischer Orkan (höchste mittlere Windgeschwindigkeit > 63 kn)

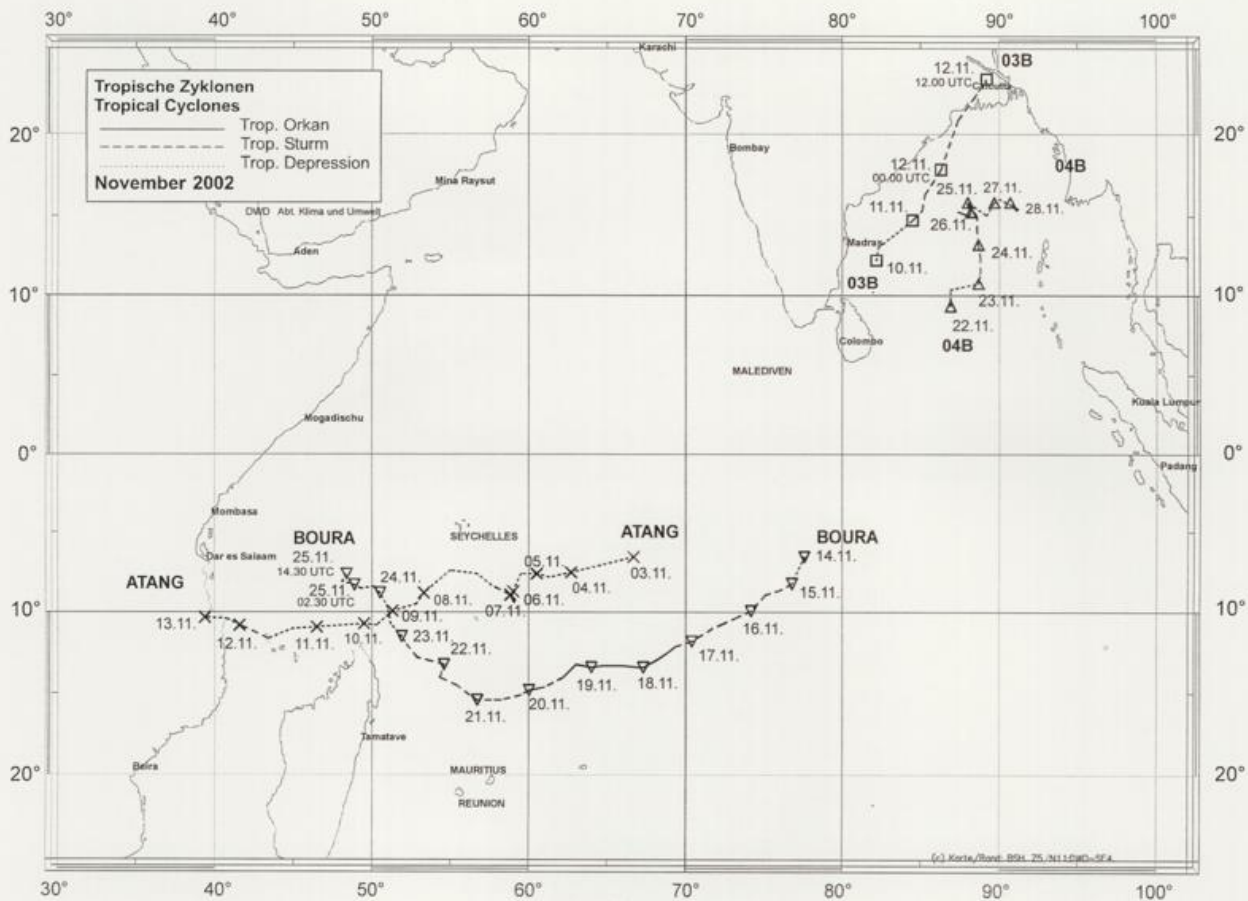
Contents of columns:

- Date
- Hour (UTC)
- Position (latitude, longitude)
- Maximum sustained winds (kt)
1-min average
- Maximum gusts (kt)
- Eye diameter (nm)
- Central pressure (hPa)
- Stage of intensity

Stages of Tropical Cyclones:

- ET: Extratropical
- TD: Tropical Depression (maximum sustained winds < 34 kt)
- TS: Tropical Storm (maximum sustained winds 34 kt - 63 kt)
- H: Hurricane (maximum sustained winds > 63 kt)





Die Witterung in Übersee wird herausgegeben im Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes,
Offenbach am Main

ISSN 0043-7085

Herstellung und Vertrieb:

Deutscher Wetterdienst
Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung
Abteilung Klima und Umwelt
Postfach 301190
D-20304 Hamburg

Telefon: 040/6690 1480 (fachliche Auskünfte), 040/6690 1893 (Versand)
Telefax: 040/6690 1499 Telex: 211 291 E-mail: margrit.seilkopf@dwd.de

Jährlich erscheinen 12 Monatsübersichten und ein Jahresrückblick.

Bezugspreis: € 41,00 (plus Porto und MwSt) im Jahresabonnement
€ 6,00 (plus Porto und MwSt) je Einzelheft

Druck: Druckerei Krüper & Co.GmbH, Stadtbahnstrasse 30, 22393 Hamburg, Tel. 60 18 156

Alle Rechte vorbehalten; Nachdruck auch auszugsweise verboten. Kein Teil darf ohne schriftliche Einwilligung des Deutschen Wetterdienstes in irgendeiner Form (Fotokopien, Microfilm o.a.), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Einspeisung in elektronische Systeme und die kommerzielle Nutzung der hier veröffentlichten Daten wird ausdrücklich untersagt.

Die Witterung in Übersee is published monthly and annually by Deutscher Wetterdienst,
Offenbach am Main

ISSN 0043-7085

Sold and distributed:

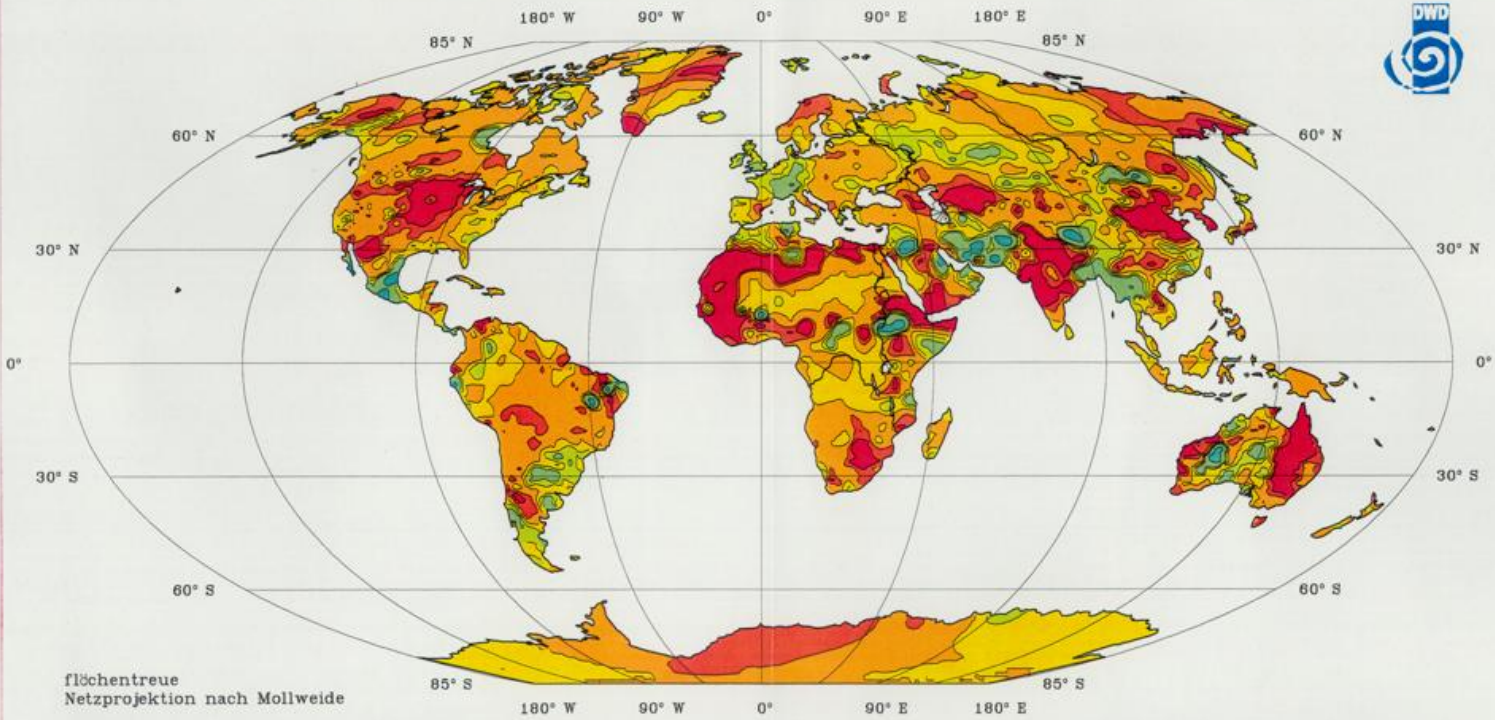
Deutscher Wetterdienst
Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung
Abteilung Klima und Umwelt
Postfach 301190
D-20304 Hamburg

Phone: +4940/6690 1480 Fax: +4940/6690 1499 Telex: 211 291
E-mail: margrit.seilkopf@dwd.de

Rate: € 41,00 (plus postage and VAT) annual subscription
€ 6,00 (plus postage and VAT) individual copy

Press: Druckerei Krüper & Co GmbH, Stadtbahnstrasse 30, 22393 Hamburg, Tel. 60 18 156

The work including all sections is protected by copyright. Any use without agreement of the publishers outside the narrow confines of the copyright law is not permitted and is a legal offence. This especially applies to reproductions, translations, micro-filming and storage or processing in electronic data systems.

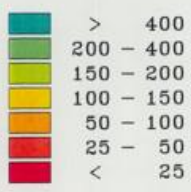


flächentreue
Netzprojektion nach Mollweide

Monatliche Niederschlagshöhen
in Prozent der vieljährigen Mittel
Bezugsperiode: meist 1961–1990

November 2002

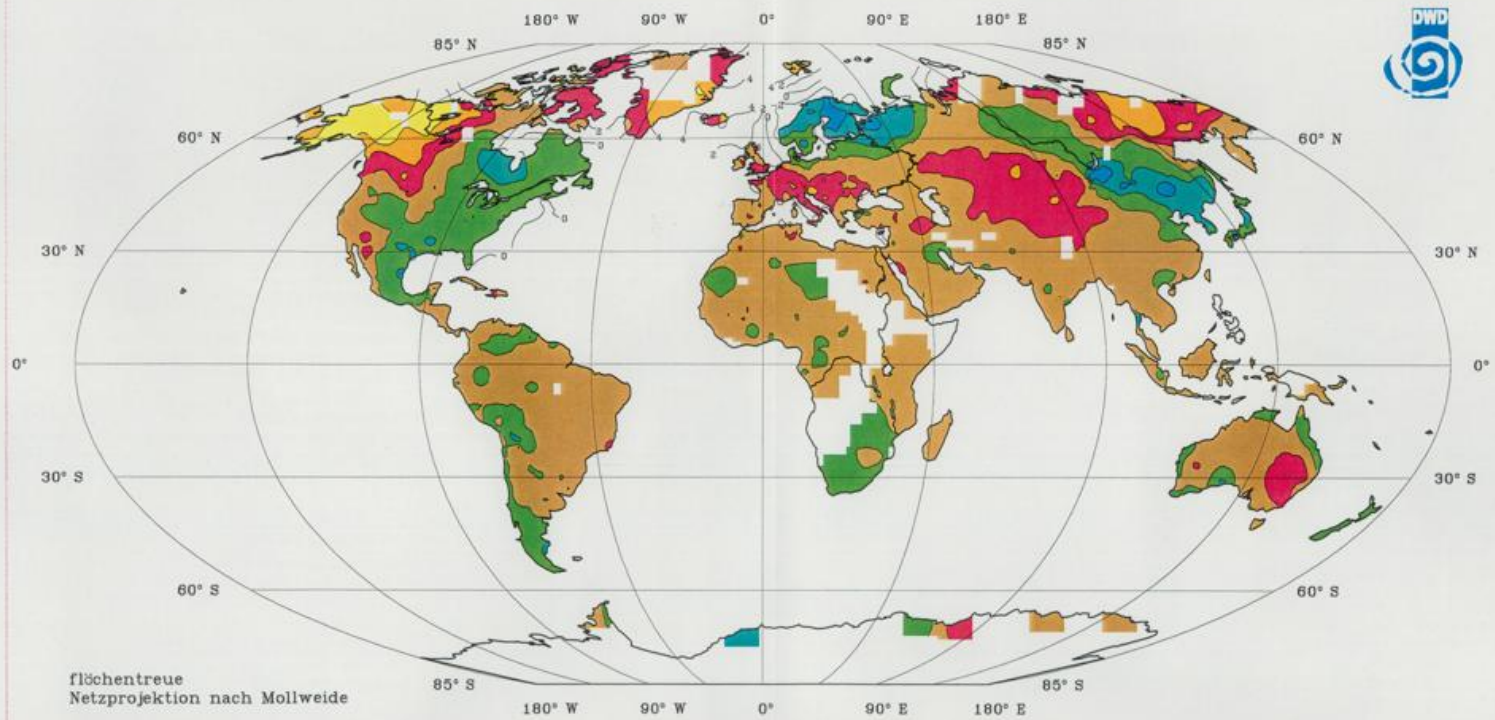
Quelle: Weltzentrum für Niederschlagsklimatologie (WZN)
Monitoringprodukt



Monthly Precipitation Totals
in Percent of Normal
Reference Period: mainly 1961–1990

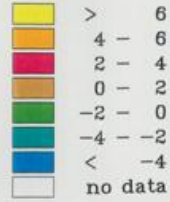
November 2002

Source: Global Precipitation Climatology Centre (GPCC)
Monitoring Product

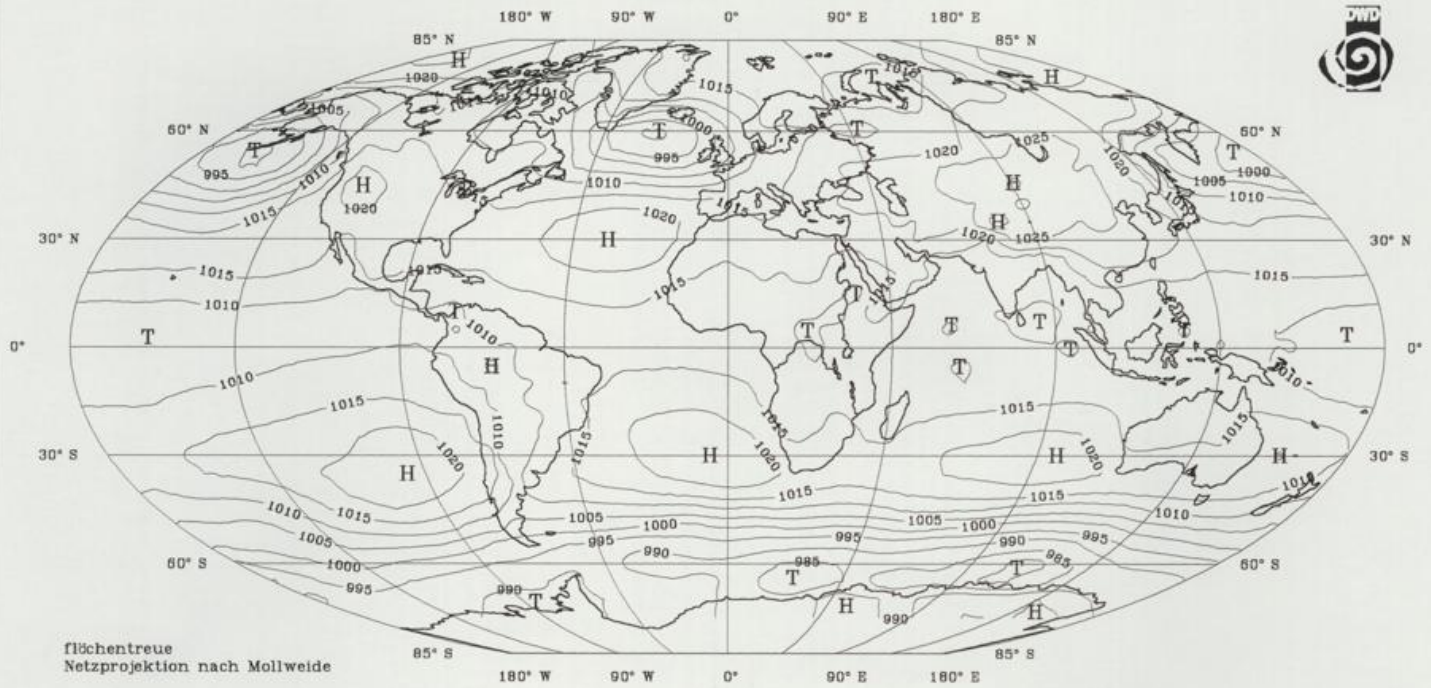


flächentreue
Netzprojektion nach Mollweide

**Anomalien
der Lufttemperatur in °C**
Bezugsperiode: meist 1961–1990
November 2002



**Anomalies
of Air Temperature in °C**
Reference Period: mainly 1961–1990
November 2002

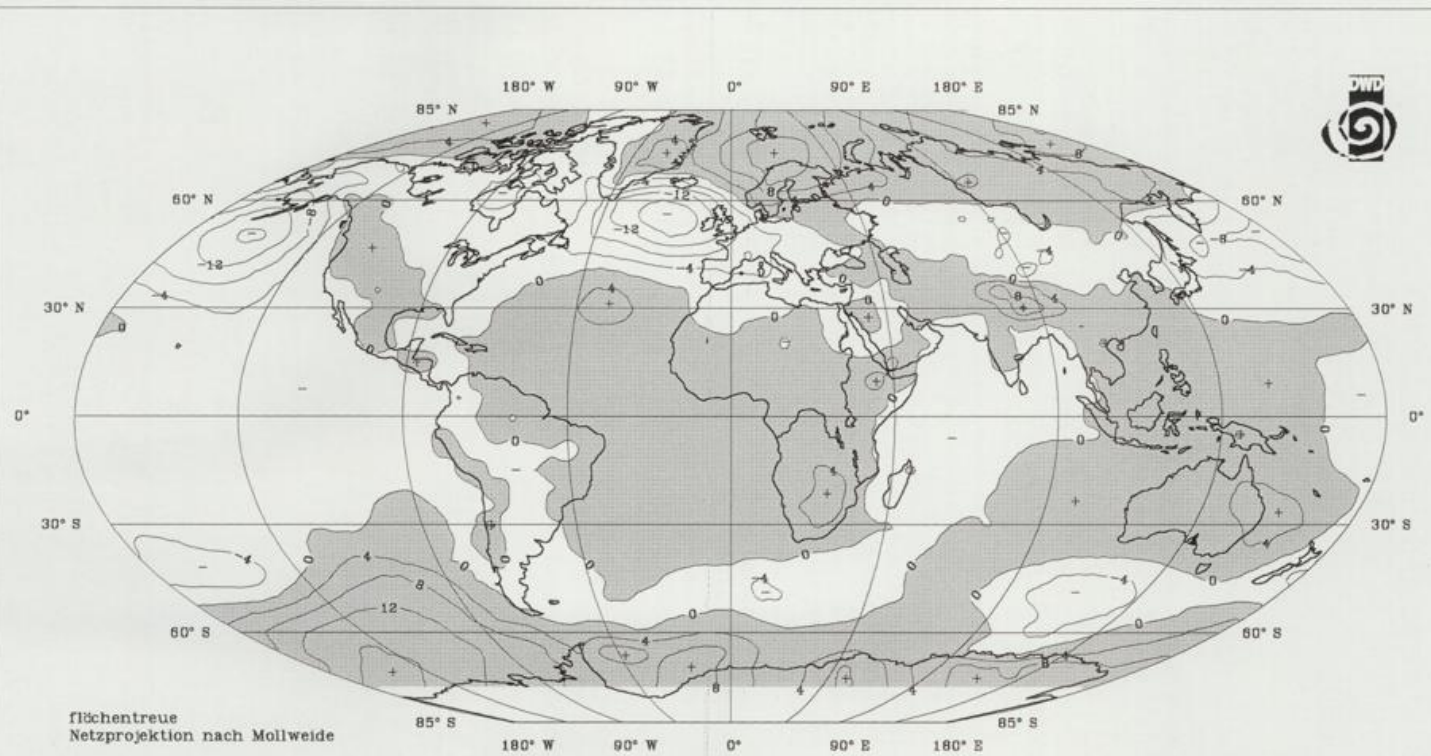


Monatsmittel
des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa

November 2002

Monthly Means
of Sea Level Pressure in hPa

November 2002



Anomalien
des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
Bezugsperiode: 1961–1990

November 2002

Anomalies
of Sea Level Pressure in hPa
Reference Period: 1961–1990

November 2002