

**Deutscher Wetterdienst**



**Welt - Klima - Rückblick**

**Global Climate Review**

# **Die Witterung in Übersee**

**Jahrgang 50, Nummer 10**

**Volume 50, Number 10**

**Oktober 2002**

**October 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:**

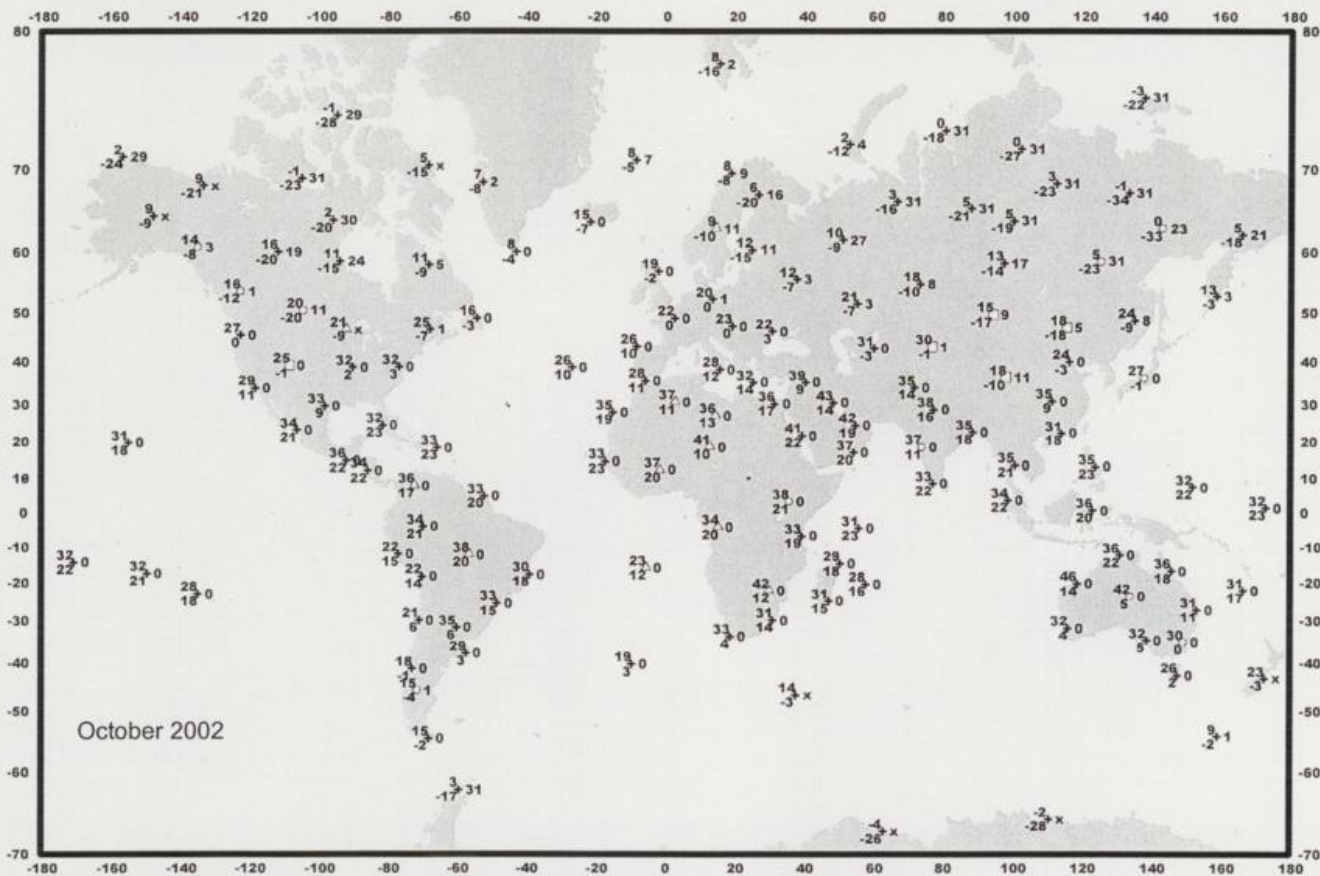
Extreme temperatures of the month and  
number of days with snow cover

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 Oktober 2002 / Review October 2002

**Abstract:** The El Niño/Southern Oscillation episode persisted with a further increase of SST anomalies to 0.9 °C in the Niño-3 area and an SOI of -7.4. On both hemispheres a continuous reduction of m.s.l. air pressure in the mid latitudes and an increase in the higher and high latitudes took place. Except for Australia and other regions affected by the El Niño episode, the spatial distribution of air temperature and precipitation anomalies mostly changed significantly. While arctic regions, especially Greenland, Alaska and parts of the Canadian Archipelago and northern Siberia experienced much too warm conditions with air temperature anomalies up to 8 °C, wide areas in the northern middle and higher latitudes recorded well below-average temperatures. In central North America and northern Europe deviations up to -5 °C were observed, while the region of southern Central Siberia to north-eastern China reported anomalies up to -3 °C. Positive anomalies up to 4 °C extended from the Arabian Peninsula to south-eastern Kazakhstan and from southern Brazil to northern Argentina. In good accordance with the El Niño/Southern Oscillation episode were the persistent rainfall deficiencies in Australia, Indonesia, north-eastern South America and the west of North America as well as considerably above-normal precipitation amounts in the south of Sudan and Mozambique, in Kenya, from south-eastern Brazil to north-eastern Argentina, in northern Columbia as well as in the south-east of the USA, which was also affected by hurricane 'Lili' at the beginning of the month. Moreover, much too wet conditions were recorded in north-western Africa, in central and eastern Europe, in Bolivia and southern Chile. Several further people died due to intense monsoon rains triggering flooding and mudslides in south-eastern Asia, especially in south-eastern China, Thailand, Vietnam and south-eastern India. The very powerful typhoon 'Higos' affected central Japan, while hurricane 'Kenna' made landfall along the central Pacific coast of Mexico. A strong storm ('Jeanett') with gale-force winds hit the northern part of western Europe, causing the death of 30 people.

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

Die El Niño Phase setzte sich mit einer weiteren Zunahme der Abweichungen der Oberflächentemperaturen auf 0.9 °C im Niño3-Gebiet und einem nahezu gleich bleibenden SOI (normierte Luftdruckdifferenz Tahiti minus Darwin) von -7.4 fort. In den Tropen sank das Luftdruckpotential ab, wobei sich Lage und

Ausprägung der Extrema der Druckanomalien wieder geringfügig änderte (Tab. 2). Auf der Südhalbkugel schwächten sich sowohl der randtropische Hochdruckgürtel wie auch die subpolare Tiefdruckrinne weiter ab, und auch auf der Nordhalbkugel stellte sich nun eine vergleichbare Verteilung ein (Tab. 1).

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

September 2002																	
Breite/Lat.	80°	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0°
$p_o'$ (N)	-24	-23	-18	-15	-9	-3	2	2	2	6	2	-4	-5	-2	1	3	1
$p_o'$ (S)			71	27	-6	-23	-26	-18	-8	5	11	9	8	6	4	2	1
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

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

Sep '02	95° W/ -20			35° E/ 20	55° E/ 1	120° E/ 25
Oct '02	95° W/ -30	30° W/ 13	5° E/ 3	25° E/ 20	60° E/ -15	140° E/ 17

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

### Temperatur

### Niederschlag

#### Europa

Verglichen mit dem Vormonat nahezu eine Umkehr der Anomalieverhältnisse auf dem europäischen Kontinent. In Skandinavien, das seit Jahresbeginn meist deutlich zu warm ausfiel, war es nun um bis zu  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  zu kalt. Extrem hohe positive Abweichungen in Grönland, wo schon der September viel zu warm war (Dänmarkshavn/GRL:  $T_m = -6.9\text{ }^{\circ}\text{C}$ , Abw.  $+6.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

In weiten Teilen Skandinaviens und im Mittelmeerraum starke Niederschlagsdefizite. Von den Britischen Inseln bis in die Biskaya und von Mitteleuropa bis in den Westen Russlands dagegen verbreitet extrem hohe Niederschlagsmengen (Jalta/Krim/UKR:  $209\text{ mm} = 550\text{ }\%$ ).

#### Asien

Gebietsweise in Nordsibirien und von Syrien ostwärts bis ins östliche Kasachstan Anomalien bis etwa  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  (Teheran/IR:  $T_m = 18.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , Abw.  $+4.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Dagegen im Osten des Kontinents, vom Süden Mittelsibiriens bis nach Nordchina ein ausgedehnter Bereich mit negativen Anomalien bis um  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Auffällige Niederschlagsdefizite in Mittel- und Ostsibirien (Niederschlagshöhen unter  $10\text{ mm} =$  weniger als  $25\text{ }\%$ ). Auch im Südwesten des Kontinents zu trocken. Im Gegensatz dazu Rekordniederschläge in Japan, im Südwesten Chinas und im Südosten Indiens. Aber auch in der Mongolei viel zu nass.

#### Afrika

Zunahme des Gebiets leicht unterdurchschnittlicher Temperaturen. Positive Temperaturanomalien von  $2\text{ }^{\circ}\text{C}$  und darüber nur noch ganz vereinzelt im Nordwesten und Süden des Kontinents. Größere Gebiete mit Anomalien bis  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$  vom Sahel bis ins Kongobecken.

Deutliche Überschüsse vom Westen des Sahelgürtels (Mittel-Algerien, Niger, Mali) bis in den Sudan, ebenso im Kongobecken, im Osten Afrikas (Südsudan bis Kenia). Defizite entlang einem breiten Küstenstreifen von Marokko bis an die Elfenbeinküste, von Tunesien über Libyen bis in den Süden des Roten Meeres und in Südafrika.

#### Nord- und Mittelamerika

Im zentralen Nordamerika markant zu kalt. In den Prärien Anomalien um  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , (Huron/SD/USA:  $T_m = 4.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , Abw.  $-5.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Im Gegensatz dazu hohe positive Abweichungen in Alaska und im hohen Norden des Kanadischen Archipels (um  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Um bis zu rund  $2\text{ }^{\circ}\text{C}$  zu warm im Südosten der USA und in Teilen des mittleren Mexikos.

Rekordniederschlagsmengen von der Ostküste der USA bis zu den Rocky Mountains im Westen und südwärts bis an den Golf von Mexiko. Von Texas bis Alabama teils  $400 - 600\text{ }\%$  vom Mittel). Im Süden und Westen Alaskas deutliche Überschüsse. Dagegen nahezu niederschlagsfrei von Niederkalifornien bis in den Nordwesten Kanadas (Küstenstreifen und Rockys).

#### Südamerika

Weiträumig hohe positive Abweichungen (bis  $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) vom Süden Brasiliens bis in den Norden Argentinens. In der Südspitze und in einzelnen, in der Westhälfte des Kontinents gelegenen Gebieten Anomalien um  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Lang andauernde Niederschlagsphasen in der Südhälfte des Kontinents. In Südchile vielfach das Dreifache, in Bolivien, Südostbrasilien und Argentinien gebietsweise das Doppelte der Monatsmittel. Niederschlagsdefizite dagegen in der Nordhälfte (Venezuela, Brasilien).

#### Ozeanien

In Australien erneut überwiegend positive Anomalien bis  $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Nur in einigen Küstenregionen, sowie auf Tasmanien und Neuseeland geringe negative Temperaturabweichungen.

In Australien Andauer der extremen Trockenheit. Im Innern des Kontinents vielfach niederschlagsfrei. Nur in den Küstenbereichen vereinzelt zu nass. Auch auf Neuseeland und Indonesien überwiegend zu trocken.

## Folgenträchtige Witterungsereignisse / Heavy impact weather events

### Europa:

- Orkan 'Jeanett' wütete am 25./26./27. über West-Europa, 30 Tote.

### Asien:

- Der kräftige Taifun 'Higos' zog am 01. nach Zentral-Japan und forderte mindestens 2 Todesopfer.
- Nach heftigen Regenfällen verschüttete am 07. ein Erdbeben 14 Häuser im Südwesten Chinas, 15 Tote.
- Starke Niederschläge am 07. in Bangkok (Thailand). Die Zahl der Menschen, die landesweit durch die Regenfälle und Überschwemmungen seit August ihr Leben verloren, stieg auf 138.
- Ergiebige Niederschläge, Gewitter und Sturm in der letzten Monatsdekade in Vietnam. Im südlichen Mekong-Delta kamen durch Hochwasser von August bis Ende Oktober etwa 150 Menschen ums Leben, die Schadenhöhe betrug 25 Mio. US\$.
- Wochenlange Regenfälle, besonders starke am Monatsende, verursachten im äußersten Südosten Indiens (Bundesstaat Tamil Nadu) schwere Überschwemmungen, mindestens 20 Tote.

### Afrika:

- Unwetter am 09. im Osten Algeriens, 9 Tote.
- Heftige Niederschläge und Sturm am 24. in Beira (Mosambik), 3 Tote.

### Nord- und Mittelamerika:

- Der Hurricane 'Kenna' richtete am 25. im Nordwesten Mexikos schwere Schäden an, 3 Tote.
- Drei Tornados verursachten am 24. in Corpus Christi (Texas/USA) Schäden in Millionenhöhe, 1 Toter.

### Südamerika:

- Starke Niederschläge und Überschwemmungen Mitte des Monats in Argentinien, 4 Tote. Bei Unwettern am 21. starben 3 Menschen.
- Regenfälle lösten am 29. im Norden Kolumbiens eine Schlammlawine aus, zahlreiche Tote.

### Ozeanien:

- In Australien weitete sich die Dürre der Vormonate aus. Über nahezu der Hälfte des Kontinents zählten die monatlichen Niederschlagshöhen zu den niedrigsten 10 % der Zeitreihen. Erste wirtschaftliche Schäden entstanden.

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/accesscsmprod.html>; <http://www.bom.gov.au/climate/ensol/>; <http://www.ecmwf.int/services/seasonal/forecast/plumes/>; <http://iri.columbia.edu/climate/cid/Nov2002/>; <http://lwf.ncdc.noaa.gov/oa/climate/research/2002/october/global.html>; Roger Brugge, Univ. of Reading, <http://www.met.rdg.ac.uk/~brugge/world2002.html>.

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

# Witterungsbericht

## Oktober 2002

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation				Dampfdr. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun			
				Akt.	Abw.	Akt.	Rel.	Abw.	n			Akt.	Rel.		
			[m]	[°C]	[°C]	[mm]	[%]	[mm]		[hPa]	[hPa]	[h]	[%]		
<b>EUROPA</b>															
01001	Jan Mayen	N	70°56'N	8°40'W	9	2,7	+2,6	42	51	-41	12	6,3	1017,6		
01008	Svalbard/Spitzb.	N	78°15'N	15°28'E	29	-3,0	+2,5	26	173	+11	5	4,1	1018,3		
01025	Tromsøe	N	69°41'N	18°55'E	10	0,6	-2,3	65	52	-60	10	5,1	1014,9		
01152	Bodøe	N	67°16'N	14°22'E	13	2,4	-3,0	34	23	-114	7	4,9	1013,5	165	306
01317	Bergen	N	60°23'N	5°20'E	36	6,2	-2,1	175	74	-61	14	7,5	1010,5		
01492	Oslo	N	59°56'N	10°44'E	96	3,4	-3,0	100	119	+16	7	6,1	1012,5	77	90
02196	Haparanda	S	65°50'N	24°09'E	6	-1,3	-3,8	22	34	-42	9	4,9	1015,1	73	89
02226	Östersund	S	63°12'N	14°29'E	366	0,2	-3,6	35	85	-6	8	5,4	1014,2	81	113
02485	Stockholm	S	59°20'N	18°03'E	52	4,1	-3,4	45	90	-5	8	6,7	1012,6	83	84
02550	Jönköping	S	57°46'N	14°05'E	232	3,2	-3,8	96	160	+36	12	6,9	1011,9		
02590	Visby	S	57°40'N	18°21'E	47	5,2	-3,2	54	108	+4	13	7,3	1011,5	75	71
02836	Sodankylä	FIN	67°22'N	26°39'E	179	-2,5	-2,3	22	43	-29	7	4,6	1015,3	65	110
02897	Kajaani	FIN	64°17'N	27°41'E	136	-2,1	-4,5	9	20	-36	4	4,4	1014,9		
02935	Jyväskylä	FIN	62°24'N	25°41'E	145	-1,6	-5,0	14	25	-42	5	4,7	1014,3	83	117
02974	Helsinki	FIN	60°19'N	24°58'E	56	0,6	-4,8	37	51	-36	6	4,8	1013,3	101	112
03005	Lerwick	GB	60°08'N	1°11'W	84	7,4	-0,8	94	69	-42	24	8,1	1010,0	88	144
03091	Aberdeen	GB	57°12'N	2°13'W	65	8,2	-0,9	230	295	+152	22	8,5	1010,3	99	100
03334	Manchester	GB	53°21'N	2°16'W	78	10,1	-0,6	111	142	+33	15	9,8	1010,1	92	95
03772	London	GB	51°29'N	0°27'W	24	11,8	+0,1	62	107	+4	13	10,6	1010,7	109	102
03953	Valentia	IRL	51°56'N	10°15'W	14	11,3	-0,3	239	155	+85	23	11,5	1009,5	108	137
03969	Dublin	IRL	53°26'N	6°15'W	85	9,5	-1,3	181	251	+109	14	10,3	1009,9	100	95
03976	Belmullet	IRL	54°14'N	10°00'W	10	10,4	-0,5	169	128	+37	21	10,9	1009,1	116	142
04030	Reykjavik	IS	64°08'N	21°54'W	61	4,9	+0,5	69	80	-17	10		1010,4	135	163
04063	Akureyri	IS	65°41'N	18°05'W	27	4,0	+1,0	51	86	-8	12	7,5	1013,0	44	85
04220	Egedesminde	GRL	68°42'N	52°45'W	47	-0,7	+1,5	6	23	-20	3	4,2	1014,0		
04250	Nuuk	GRL	64°10'N	51°45'W	27	-0,4	+0,2	11	18	-50	5	4,4	1013,1		
04312	Nord ADS	GRL	81°36'N	16°40'W	34	-10,7	+8,7	10	56	-8	3	2,0	1018,6		
04320	Danmarkshavn	GRL	76°46'N	18°46'W	12	-6,9	+6,7	5	42	-7	2	2,7	1020,6		
04360	Angmagssalik	GRL	65°36'N	37°38'W	52	1,0	+1,8	134	163	+52	11	5,3	1013,3		
04390	P. Christian Sund	GRL	60°02'N	43°07'W	76	2,0	+0,9	122	62	-76	10	4,8	1006,6		
06011	Thorshavn/Färøer	DK	62°01'N	6°46'W	26	7,0	-0,5	80	44	-101	24	8,6	1010,4		
06186	Kopenhagen	DK	55°41'N	12°33'E	9	7,4	-2,5	105	178	+46	12	9,0	1010,9		
06260	De Bilt	NL	52°06'N	5°11'E	4	9,5	-1,0	91	126	+19	16	10,3	1011,3	122	118
06447	Brüssel	BEL	50°48'N	4°21'E	104	10,5	-0,4	105	150	+35	14	10,9	1012,3	90	79
06590	Luxemburg	L	49°37'N	6°13'E	379	9,2	-0,1	142	173	+60	14	9,8	1014,2	98	95
06680	Säntis	CH	47°15'N	9°21'E	2500	0,0	-1,1	322	185	+148	15	4,6		112	64
06700	Genf	CH	46°15'N	6°08'E	416	11,6	+1,3	138	209	+72	10	10,5	1016,8	139	122
07110	Brest	FRA	48°27'N	4°25'W	96	12,6	+0,2	142	129	+32	21	12,8	1011,8	105	85
07149	Paris	FRA	48°43'N	2°23'E	88	12,1	+0,2	69	130	+16	9	11,5	1013,2		
07190	Straßburg	FRA	48°33'N	7°33'E	150	10,9	+0,3	80	186	+37	12	11,0	1014,6	95	94
07510	Bordeaux	FRA	44°50'N	0°42'W	47	15,0	+1,0	74	84	-14	14	13,7	1015,0	133	81
07630	Toulouse	FRA	43°37'N	1°23'E	151	14,8	+0,4	78	150	+26	11	13,4	1015,9	154	96
07650	Marseille	FRA	43°27'N	5°14'E	6	16,4	+0,3	51	65	-27	5	13,5	1015,0	208	102
07761	Ajaccio	FRA	41°55'N	8°48'E	4	16,4	-0,3	133	153	+46	4	14,7	1015,7	205	97
08001	La Coruna	E	43°22'N	8°25'W	67	17,1	+1,4	269	259	+165	16	15,0	1013,9	154	99
08141	Valladolid	E	41°39'N	4°45'W	735	13,5	+0,5	81	231	+46	10	11,7	1016,0	149	84
08181	Barcelona	E	41°17'N	2°04'E	6	18,6	+0,7	182	184	+83	4	16,1	1016,1	202	112
08222	Madrid	E	40°25'N	3°41'W	667	14,8	0,0	68	151	+23	7	12,4	1016,5	171	87
08306	Palma de Mallorca	E	39°33'N	2°44'E	8	18,1	+0,5	30	48	-33	5	17,1	1016,8	219	105
08359	Alicante	E	38°22'N	0°30'W	82	19,9	+0,7	9	14	-57	2	16,0	1016,7	221	101
08487	Almeria	E	36°51'N	2°23'W	21	20,3	+0,4	1	3	-28	1	15,6	1016,3		
08495	Gibraltar	GIB	36°09'N	5°21'W	5	19,9	+0,4	204	319	+140	5		1018,0	197	100
08509	Lajes / Azoren	POR	38°46'N	27°06'W	54	18,2	-0,5	247	190	+117	16	16,6	1015,1		
08515	San.Maria/Azoren	POR	36°58'N	25°10'W	100	18,9	-0,4	100	119	+16	12	17,9	1016,5		
08522	Funchal / Madeira	POR	32°38'N	16°54'W	56	21,9	+0,8	37	49	-38	4	17,9	1018,6	184	101
08535	Lissabon	POR	38°43'N	9°09'W	95	19,0	+0,5	104	130	+24	12	18,3	1016,6	147	69
08546	Porto	POR	41°08'N	8°36'W	100	17,1	+0,9	242	185	+111	16	16,1	1016,1	147	80
10015	Helgoland	BRD	54°11'N	7°54'E	8	10,3	-1,4	157	192	+75	17	10,0	1010,4	88	88
10147	Hamburg-Fuhlsb.	BRD	53°38'N	9°59'E	16	8,0	-1,7	126	200	+63	15	9,3	1011,1	91	90
10184	Greifswald	BRD	54°06'N	13°24'E	6	7,9	-1,4	76	177	+33	16	9,3	1010,9	81	74
10384	Berlin	BRD	52°28'N	13°24'E	49	8,4	-1,6	107	297	+71	17	9,6	1012,1	96	81

## Witterungsbericht

Oktober 2002

WMO Nr.	Station	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] [%]		
<b>EUROPA</b>															
10410	Essen	BRD	51°24'N	6°58'E	153	9,5	-1,2	92	131	+22	14	9,7	1012,1	88	79
10488	Dresden	BRD	51°08'N	13°47'E	226	8,4	-1,4	82	200	+41	17	9,0	1013,4	84	72
10637	Frankfurt/Main	BRD	50°03'N	8°35'E	113	10,3	+0,5	92	180	+41	13	10,5	1013,9	84	85
10738	Stuttgart	BRD	48°41'N	9°14'E	391	9,5	+0,1	96	223	+53	16	9,0	1014,9	101	79
10961	Zugspitze	BRD	47°25'N	10°59'E	2962	-3,3	-1,2	161	148	+52	15	3,7		135	75
11035	Wien	A	48°15'N	16°22'E	209	9,1	-1,0	92	224	+51	15	9,6	1015,2	98	72
11120	Innsbruck	A	47°16'N	11°21'E	598	8,9	-0,4	60	115	+8	8	9,0	1015,8	142	90
11146	Sonnblick	A	47°03'N	12°57'E	3107	-4,2	-0,9	118	118	+18	16	3,7		139	85
11518	Prag	TSC	50°06'N	14°15'E	374	7,8	-0,5	38	127	+8	12	8,8	1014,5	85	70
11723	Brünn	TSC	49°09'N	16°42'E	246	7,7	-1,4	72	232	+41	16	8,8	1015,5	89	69
11903	Sliac	SLO	48°38'N	19°09'E	318	7,4	-0,9	89	178	+39	17	8,6	1015,6	69	56
12160	Elbing	POL	54°10'N	19°26'E	43	6,9	-2,0	138	260	+85	23	8,9	1011,0	55	57
12375	Warschau	POL	52°10'N	20°58'E	107	7,2	-1,1	64	168	+26	15	9,1	1012,7	88	79
12424	Breslau	POL	51°06'N	16°53'E	116	8,2	-0,9	47	115	+6	15	8,9	1013,7	67	62
12843	Budapest	H	47°26'N	19°11'E	139	10,1	-0,8	49	144	+15	10	9,6	1015,8	98	62
12882	Debrecen	H	47°29'N	21°38'E	111	9,9	-0,4	39	126	+8	5	9,9	1015,5	119	74
12942	Pecs	H	46°00'N	18°14'E	202	11,5	+0,2	47	124	+9	11	10,4	1016,1	145	86
13274	Belgrad	YU	44°48'N	20°28'E	132	13,2	+0,8	88	220	+48	11	10,9	1016,6	147	88
13463	Podgorica	YU	42°22'N	19°15'E	33	15,9	0,0	124	75	-42	9	12,6	1017,8	169	83
13577	Lazaropole	MAZ	41°32'N	20°42'E	1332	8,2	+0,5	143	149	+47					
13588	Skopje	MAZ	42°01'N	21°24'E	302	12,3		67			9			152	87
13591	Stip	MAZ	41°45'N	22°11'E	326	12,6	-0,8	98	223	+54	8			170	90
14015	Ljubljana	SLW	46°04'N	14°31'E	298	11,5	+1,1	188	164	+73	12	11,0	1016,2	109	94
14236	Zagreb	KRO	45°49'N	15°59'E	156	11,2	-0,5	108	154	+38	10	10,9	1015,6	122	92
14445	Split	KRO	43°31'N	16°26'E	128	17,1	+0,2	72	91	-7	6	12,5	1015,0	205	103
14648	Mostar	BOS	43°21'N	17°48'E	99	15,0	-0,3	258	162	+99	10	12,1	1016,5	170	96
14654	Sarajevo	BOS	43°52'N	18°26'E	630	11,2	+0,8	122	139	+34	14	9,4	1017,2	140	99
15260	Sibiu	RUM	45°48'N	24°09'E	444	9,5	+0,6	30	71	-12	8	9,1	1016,4	136	85
15360	Sulina	RUM	45°09'N	29°40'E	3	13,9	+0,8	5	31	-11	3	13,8	1015,5	161	98
15420	Bukarest	RUM	44°30'N	26°08'E	90	9,9	-0,9	85	266	+53	5	9,8	1015,1	135	76
15552	Varna	BUL	43°12'N	27°55'E	43	13,8	+0,6	37	103	+1	5	12,3	1016,1	149	93
15614	Sofia	BUL	42°49'N	23°23'E	595	10,7	+0,3	78	211	+41	10	10,0	1017,8	160	95
16090	Verona	I	45°23'N	10°52'E	68	13,8	+0,7	46	56	-36	5				
16158	Pisa	I	43°41'N	10°23'E	11	15,8	+0,5	110	92	-10	9	14,6	1015,7	144	81
16232	Termoli	I	42°00'N	15°00'E	44	18,6	+1,3	24	53	-21	6	15,3	1015,3	195	114
16420	Messina	I	38°12'N	15°33'E	51	19,7	-0,3	60	55	-49	7	18,7	1016,7	198	105
16429	Trapani/Birgi	I	37°55'N	12°30'E	14	19,4	-0,1	85	139	+24	6	18,3	1017,0	239	117
16560	Cagliari	I	39°15'N	9°03'E	18	18,9	+0,7	47	84	-9	4				
16597	Luqa	M	35°51'N	14°29'E	91	21,3	+0,6	22	24	-68	5	18,1	1017,7	243	110
16641	Kerkyra	GR	39°37'N	19°55'E	4	18,2	-0,1	147	98	-3	7	11,8	1015,8	199	112
16648	Larissa	GR	39°38'N	22°25'E	74	16,0	+0,1	65	138	+18	2	10,1	1016,6	198	120
16714	Athen	GR	37°58'N	23°43'E	107	19,8	+1,5	69	138	+19	4	15,2	1017,1	246	115
16754	Heraklion/Kreta	GR	35°20'N	25°11'E	39	20,6	+0,9	61	80	-15	5	16,2	1016,3	233	117
22113	Murmansk	RUS	68°58'N	33°03'E	46	-0,7	-1,7	58	138	+16	18	5,1	1012,9	47	92
22165	Kanin Nos	RUS	68°39'N	43°18'E	49	1,5	+0,3	73	140	+21	20	5,8	1008,5	19	51
22550	Archangelsk	RUS	64°35'N	40°30'E	13	-0,2	-1,7	46	77	-14	12	5,5	1010,7	39	66
26038	Tallinn	EST	59°25'N	24°48'E	44	1,9	-4,4	32	46	-38	10	5,6	1013,1	102	111
26063	St. Petersburg	RUS	59°58'N	30°18'E	4	1,5	-4,0	58	89	-7	7	5,8	1012,8	54	77
26314	Ventspils	LET	57°24'N	21°32'E	3	4,7		51			13	7,1	1011,7	90	93
26509	Klajpeda	LIT	55°42'N	21°09'E	10	5,5	-3,5	104	130	+24	17	7,8	1010,6	94	94
26544	Daugavpils	LET	55°52'N	26°37'E	122	3,0	-3,1	78	150	+26	14	6,5	1011,8	56	62
26730	Vilnius	LIT	54°38'N	25°06'E	162	4,4	-2,2	150	283	+97	19	7,5	1011,8	35	37
26850	Minsk	BRS	53°52'N	27°32'E	234	4,4	-1,9	142	290	+93	19	7,4	1012,1	46	47
27595	Kasan	RUS	55°47'N	49°11'E	64	4,1	+0,6	87	185	+40	17	7,1	1013,8	57	72
27612	Moskau	RUS	55°45'N	37°34'E	156	2,5	-2,5	131	226	+73	19	6,4	1012,6		
33041	Gomel	BRS	52°27'N	31°00'E	139	5,6	-1,0	106	247	+63	16	8,3	1013,4	71	62
33345	Kiew	UKR	50°24'N	30°27'E	179	7,0	-1,1	74	211	+39	13	8,2	1015,1		
33837	Odessa	UKR	46°29'N	30°38'E	64	11,5	+0,3	26	100	0	8	10,7	1016,9	142	84
34172	Saratow	RUS	51°34'N	46°02'E	156	4,8	+0,1	48	150	+16	12	7,6	1016,1	127	106
34300	Kharkiv (Charkow)	UKR	49°58'N	36°08'E	155	6,6	-0,7	57	163	+22	13	8,4	1016,1	87	70
34730	Rostow am Don	RUS	47°15'N	39°49'E	77	9,2	+0,1	107	334	+75	17	9,9	1017,1	86	54

## Witterungsbericht

Oktober 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] [%]			
<b>ASIEN</b>															
17040	Rize	TÜR	41°02'N	40°31'E	9	17,9	+2,5	346	127	+74	14	16,7	1015,1	162	156
17062	Istanbul	TÜR	40°58'N	29°05'E	33	16,2	+0,9	56	79	-15	7	15,1	1017,3	173	102
17130	Ankara	TÜR	39°57'N	32°53'E	891	13,3	+0,7	23	85	-4	2	10,2	1016,7	215	100
17170	Van	TÜR	38°27'N	43°19'E	1662	12,8	+2,7	59	123	+11	8	9,4	1014,9	213	93
17196	Kayseri	TÜR	38°47'N	35°29'E	1070	12,6	+1,7	39	139	+11	4	8,6	1016,5	234	113
17220	Izmir	TÜR	38°26'N	27°10'E	29	19,1	+0,7	87	218	+47	8	15,1	1015,8	232	98
17300	Antalya	TÜR	36°42'N	30°44'E	54	20,6	+0,9	41	59	-29	4	14,3	1014,4	264	105
17609	Larnaka	CY	34°53'N	33°38'E	2	23,1	+1,8	4	21	-15	1	15,6	1014,1	257	95
20292	Kap Tscheljuskin	RUS	77°43'N	104°17'E	13	-11,5	+1,6	42	200	+21	15	2,4	1016,3	30	300
20674	Insel Dikson	RUS	73°30'N	80°14'E	20	-6,3	+2,1	36	124	+7	10	3,5	1012,3	14	45
20891	Khatanga	RUS	71°59'N	102°28'E	24	-12,8	-0,5	15	56	-12	4	2,1	1017,5	70	163
21432	Insel Kotelnyj	RUS	76°00'N	137°54'E	10	-8,0	+4,4	7	47	-8	1	2,6	1020,2		
23330	Salechard	RUS	66°32'N	66°40'E	16	-2,2	+2,7	74	190	+35	16	4,8	1008,9	37	65
24125	Olenjok	RUS	68°30'N	112°26'E	127	-8,7	+3,2	13	48	-14	3	2,7	1021,9	51	
24266	Werchojansk	RUS	67°33'N	133°23'E	137	-16,7	-1,9	3	21	-11	0	1,7	1026,9	81	96
24688	Ojmjakon	RUS	63°16'N	143°09'E	726	-15,3	+0,8	5	33	-10	2	1,7	1028,1		
24817	Jerbogatschen	RUS	61°16'N	108°01'E	291	-5,8	-0,1	23	82	-5	8	3,2	1024,6	56	68
24959	Jakutsk	RUS	62°05'N	129°45'E	103	-8,1	+0,5	4	21	-15	2	2,6	1026,3	90	85
25563	Anadyr	RUS	64°47'N	177°34'E	62	-3,5	+2,9	30	150	+10	10	4,1	1013,6	92	88
25744	Kamenskoje	RUS	62°29'N	166°13'E	8	-5,0	+1,3	8	27	-22	3	4,0	1018,2	55	54
28440	Jekaterinburg	RUS	56°48'N	60°38'E	237	2,0	+0,5	73	183	+33	15	5,9	1015,4		
28698	Omsk	RUS	54°56'N	73°24'E	94	2,6	+0,9	36	109	+3	3	5,1	1020,4	172	162
28952	Kustanaj	KAS	53°13'N	63°37'E	171	5,2	+2,1	24	83	-5	6	6,1	1019,6	127	91
29838	Barnaul	RUS	53°20'N	83°42'E	196	2,2	-0,2	30	60	-20	7				
30309	Bratsk	RUS	56°04'N	101°50'E	326	-1,4	-1,1	14	64	-8	6	4,2	1025,6	96	94
30710	Irkutsk	RUS	52°16'N	104°21'E	485	-0,8	-1,7	43	154	+15	8	4,4	1025,7	103	72
31004	Aldan	RUS	58°37'N	125°22'E	682	-9,5	-2,8	51	81	-12	11	2,7	1026,5	67	118
31088	Ochotsk	RUS	59°22'N	143°12'E	6	-1,4	+0,9	16	31	-35	3	3,6	1017,8	135	86
31369	Nikolajewsk/Amur	RUS	53°09'N	140°42'E	47	2,4	+0,8	98	124	+19	12	6,2	1016,1		
31735	Chabarowsk	RUS	48°31'N	135°10'E	72	4,3	-0,2	105	219	+57	11	5,9	1015,5	144	74
31960	Wladiwostok	RUS	43°07'N	131°54'E	138	6,5	-1,6	72	131	+17	12	7,4	1016,2	147	72
32583	Petropawlowsk	RUS	52°59'N	158°39'E	24	4,4	-0,7	161	96	-7	13	6,4	1009,0		
32618	Nikolskoje/Bering-I.	RUS	55°12'N	165°59'E	6	4,5	-0,6	95	116	+13	19	7,5	1008,3	70	67
35121	Orenburg	RUS	51°45'N	55°06'E	109	5,7	+1,3	48	126	+10	10	6,7	1019,1	94	87
36177	Semipalatinsk	KAS	50°21'N	80°15'E	206	4,3	+0,1	11	41	-16	2	5,4	1024,2	174	121
36870	Almaty(Alma-Ata)	KAS	43°14'N	76°56'E	851	11,6	+2,6	35	57	-27	5	8,6	1021,2	191	104
38345	Talas	KGZ	45°31'N	72°13'E	1218	11,7		20			2	7,6			
38353	Bishkek	KGZ	42°51'N	74°32'E	760	13,1		42			7	8,7	1020,8	221	
38457	Taschkent	USB	41°16'N	69°16'E	428	17,1	+3,8	<1	2	-34	0	9,4	1017,9	250	116
38507	Turkmenbashi	TUR	40°02'N	52°59'E	90	18,2	+3,6	1	10	-9	1	13,3	1017,6	245	107
38880	Aschchabad	TUR	37°58'N	58°20'E	228	19,6	+4,3	0	0	-14	0				
40001	Kamishli	SYR	37°03'N	41°13'E	455	23,6	+2,6	5	23	-17	3				
40080	Damaskus	SYR	33°25'N	36°31'E	611	21,3	+2,7	4	33	-8	1				
40100	Beirut	LBA	33°49'N	35°29'E	16	24,8	+2,2	20	37	-34	3	20,6	1013,8	132	52
40180	Tel Aviv	ISR	32°00'N	34°54'E	49	24,1	+2,1	19	73	-7	2	21,5	1013,3		
40199	Eilat	ISR	29°33'N	34°57'E	13	27,9	+1,2	4	100	0	1	16,6	1011,9	248	84
40265	Mafraq	JOR	32°32'N	36°15'E	683	21,6	+2,5	<1	7	-7	0	12,9	1015,0	231	86
40296	Ghor Safi	JOR	31°32'N	35°28'E	-350	29,2	+1,5	11	550	+9	1	23,5	1015,2	220	85
40356	Turaif	SAR	31°41'N	38°40'E	818	23,4	+2,9	6	35	-11	3	9,0		249	
40373	Kaisumah	SAR	28°20'N	46°07'E	360	29,2	+1,8	0	0	-5	0				
40400	Al-Wejh	SAR	26°14'N	36°26'E	21	28,1	+1,7	0	0	-4	0	25,1	1009,8	296	
40430	Medina	SAR	24°33'N	39°43'E	636	30,6	+1,2	<1	50	-1	0	8,1	1008,7	266	
40438	Riyadh	SAR	24°42'N	46°44'E	612	29,6	+3,1	0	0	-1	0	6,6	1011,4	266	94
40582	Kuwait	KT	29°13'N	47°59'E	55	29,2	+1,7	0	0	-1	0				
40706	Taebris	IR	38°05'N	46°17'E	1349	17,1	+3,2	10	33	-20	2	7,7	1015,4	215	
40754	Teheran	IR	35°41'N	51°19'E	1191	23,2	+4,8	3	25	-9	2	9,3	1011,7	270	
40800	Esfahan	IR	32°37'N	51°40'E	1590	20,0	+3,2	0	0	-5	0	6,2	1013,1	301	
40831	Abadan	IR	30°22'N	48°15'E	11	28,6	+1,5	0	0	-4	0	16,5	1011,5	271	
40848	Schiraz	IR	29°36'N	52°32'E	1491	21,3	+3,4	0	0	-7	0	6,5	1012,4	304	
40948	Kabul	AFG	34°33'N	69°13'E	1768	16,0	+2,4	<1	13	-4	0				
41024	Jiddah	SAR	21°40'N	39°09'E	18	31,7	+2,6	0	0	-2	0	32,9	1007,3	240	

## Witterungsbericht

Oktober 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] [%]		
<b>ASIEN</b>														
41114	Khamis Mushait	SAR	18°18'N	42°48'E	2054	20,4	+1,8	<1	50	-1	0	9,2		283
41136	Sharurah	SAR	17°28'N	47°07'E	722	28,7	+0,5	0	100	0	0	7,3	1009,2	302
41140	Gizan	SAR	16°52'N	42°35'E	3	31,3	0,0	26	153	+9	1	31,4	1009,5	
41150	Bahrain Muharraq	BHR	26°16'N	50°37'E	2	30,2	+1,3	0	100	0	0	28,3	1010,9	302 99
41170	Doha	Q	25°15'N	51°34'E	11	30,8	+2,0	0	0	-1	0			
41217	Abu Dhabi	VAE	24°26'N	54°39'E	27	29,7	+1,3	0	100	0	0	24,6	1010,9	312 99
41316	Salalah	OM	17°02'N	54°05'E	18	27,2	+0,9	0	0	-4	0	22,0	1012,0	320 103
41530	Peshawar	PAK	34°01'N	71°35'E	359	24,2	+0,5	2	20	-8	1	18,2	1009,3	242 91
41640	Lahore City	PAK	31°33'N	74°20'E	214	26,5	+0,9	6	50	-6	1	19,7	1009,3	261 90
41780	Karachi	PAK	24°54'N	67°08'E	22	29,3	+1,4	0	0	-1	0	24,3	1009,7	
41923	Dhaka	BAN	23°46'N	90°23'E	9	27,5	+0,3	54	35	-99	7			
41978	Chittagong	BAN	22°16'N	91°49'E	6	28,4	+1,1							
42027	Srinagar	IN	34°05'N	74°50'E	1587	15,0	+1,2	8	24	-26	2	10,8		217 104
42182	New Delhi	IN	28°35'N	77°12'E	216	26,5	+0,2	1	6	-16	1	22,7	1010,2	211 78
42671	Sagar	IN	23°51'N	78°45'E	551	27,3	+1,5	18	51	-17	2	16,1	1009,7	
42754	Indore	IN	22°43'N	75°48'E	567	26,1	+1,0	0	0	-45	0	13,6	1009,1	278 102
42807	Kolkata (Calcutta)	IN	22°32'N	88°20'E	6	28,1	+0,1	71	53	-62	5	28,4	1010,3	175 96
42867	Nagpur	IN	21°06'N	79°03'E	310	27,0	+0,7	34	61	-22	2	23,5	1009,7	265 102
43057	Mumbai (Bombay)	IN	18°54'N	72°49'E	11	30,2	+1,5	1	2	-55	1	31,1	1008,7	215 90
43063	Pune	IN	18°32'N	73°51'E	559	26,1	+1,0	13	19	-57	2	19,8	1009,3	239 94
43279	Chennai (Madras)	IN	13°00'N	80°11'E	16	28,5	+0,4	338	123	+64	11	30,7	1009,0	138 71
43371	Trivandrum	IN	8°29'N	76°57'E	64	27,0	+0,2	481	186	+223	21	29,9	1010,1	113 66
43466	Colombo	SRL	6°54'N	79°52'E	7	27,1	+0,1	445	122	+80	25	30,5	1010,0	177 88
44259	Tschoibalsan	MON	48°04'N	114°30'E	756	-0,2	-1,7	31	388	+23	3		1023,3	165 69
44292	Ulan-Bator	MON	47°56'N	106°59'E	1338	-2,2	-1,1	12	200	+6	4	3,0	1024,7	175 77
44454	Kathmandu	NEP	27°42'N	85°22'E	1337	20,3	+1,1	21	28	-55	3	18,7		242 104
45004	Hongkong / SAR	CHI	22°19'N	114°10'E	66	24,7	-0,7	162	112	+17	8	22,4	1013,6	137 70
45011	Taipa (Macao)	CHI	22°12'N	113°32'E	59	24,3	-0,3	101	84	-20	7			
47035	Sinuiju	DPK	40°06'N	124°23'E	7			165	516	+133	10			
47108	Seoul	RKO	37°34'N	126°58'E	87	12,8	-1,5	45	92	-4	9	9,4	1018,0	147 72
47159	Busan	RKO	35°06'N	129°02'E	71	16,4	-0,7	97	157	+35	6	12,4	1016,8	195 97
47401	Wakkanai	JAP	45°25'N	141°41'E	11	10,8	+0,3	244	186	+113	17	9,2	1012,6	104 79
47412	Sapporo	JAP	43°03'N	141°20'E	17	12,0	+1,2	149	128	+33	12	9,5	1013,3	127 81
47585	Miyako	JAP	39°39'N	141°58'E	47	13,7	+0,9	272	252	+164	10	12,2	1014,5	185 118
47618	Matsumoto	JAP	36°15'N	137°58'E	611	13,6	+1,3	142	161	+54	8	11,1	1015,4	208 133
47662	Tokio	JAP	35°41'N	139°46'E	6	19,0	+1,4	194	118	+29	11	13,9	1014,7	183 142
47772	Osaka	JAP	34°41'N	135°31'E	23	18,9	+0,8	119	110	+11	9	14,0	1015,9	175 110
47827	Kagoshima	JAP	31°34'N	130°33'E	5	20,3	+0,3	137	128	+30	7	15,5	1016,1	179 98
47991	Minamitorishima	JAP	24°18'N	153°58'E	9	27,9	+0,5	63	64	-35	6	28,6	1012,9	246 101
48327	Chiang Mai	THA	18°47'N	98°59'E	314	25,7	-0,1	145	119	+23	6	26,2	1010,5	214 99
48455	Bangkok	THA	13°44'N	100°34'E	20	28,6	+0,4	347	140	+99	12	29,7	1010,0	188 101
48568	Songkhla	THA	7°12'N	100°36'E	5	27,7	+0,2	185	65	-98	18	29,6	1010,3	231 122
48647	Kuala Lumpur	MAL	3°07'N	101°33'E	17	27,6	+1,3	288	104	+11	20	29,7	1010,0	
48698	Singapur	SGP	1°22'N	103°59'E	16	28,7	+1,4	11	9	-118	5	31,1	1010,1	191 123
48820	Hanoi	VIE	21°01'N	105°48'E	6	25,3		127			7			
48900	Ho Chi Minh Ville	VIE	10°49'N	106°40'E	19	27,4	+0,5	255	96	-12	18			
48940	Vientiane	LAO	17°57'N	102°34'E	171			140	161	+53	6			
48955	Pakse	LAO	15°07'N	105°47'E	102			139	139	+39	5			
50527	Hailar	CHI	49°13'N	119°45'E	614	-1,7	-2,5	14	156	+5	4	3,9	1021,2	171 78
51463	Urumtschi	CHI	43°47'N	87°37'E	654	9,9	+2,1	8	36	-14	3	6,8	1023,6	227 94
52889	Lantschau	CHI	36°03'N	103°53'E	1518	10,9	+1,2	22	92	-2	3	7,0		216 111
53614	Yinchuan	CHI	38°29'N	106°13'E	1112	9,4	+0,2	6	43	-8	1	5,8	1020,7	244 104
54342	Schenyang	CHI	41°46'N	123°26'E	43	7,6	-2,2	61	169	+25	10	7,3	1019,8	156 72
54511	Peking	CHI	39°56'N	116°17'E	55	10,7	-2,2	23	115	+3	2	7,2	1020,1	226 100
54857	Quingdao	CHI	36°04'N	120°20'E	77	15,0	-0,5	18	40	-27	4	11,4	1019,6	192 87
55591	Lhasa	CHI	29°40'N	91°08'E	3650	8,7	+0,7	6	60	-4	2	5,0		272 96
56294	Chengdu	CHI	30°40'N	104°01'E	508	18,9	+2,0	66	169	+27	12	16,7	1017,7	108 166
56778	Kunming	CHI	25°01'N	102°41'E	1892	16,5	+1,5	48	56	-38	5	13,2		185 121
57036	Sian	CHI	34°18'N	108°56'E	398	15,4	+1,5	35	46	-42	4	10,8	1019,0	158 120
57083	Zhengzhou	CHI	34°43'N	113°39'E	111	15,0	+0,1	18	39	-28	2	9,7	1019,5	154 82
57745	Zhijiang	CHI	27°27'N	109°41'E	273	17,5	-0,1	120	108	+9	9	16,6	1018,2	115 95

# Witterungsbericht

## Oktober 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

58362	Schanghai	CHI	31°24'N	121°28'E	4	20,1	+2,2	82	175	+35	7	16,4	1017,8	171	106
58606	Natschang	CHI	28°36'N	115°55'E	50	19,4	0,0	107	185	+49	6	17,0	1017,4	164	102
59316	Shantou	CHI	23°24'N	116°41'E	3	24,5	+1,1	6	12	-46	2	22,8	1014,3	183	87
59758	Haikou	CHI	20°02'N	110°21'E	15	25,9	+0,8	127	68	-61	10	27,4	1012,9	125	66
96413	Kuching	MAL	1°29'N	110°20'E	27	26,4	+0,4	216	63	-127	15	28,8	1010,8		
96471	Kota Kinabalu	MAL	5°56'N	116°03'E	7	27,2	+0,5	236	70	-100	13	29,3	1010,2		
98223	Laoag	PHI	18°11'N	120°32'E	5	28,6	+1,1	43	23	-145	3		1010,1	271	119
98325	Dagupan	PHI	16°03'N	120°20'E	2	28,2	+0,2	266	157	+96	13				
98429	Manila	PHI	14°31'N	121°00'E	15	28,4	+1,2	217	92	-18	16		1008,4		
98444	Legaspi	PHI	13°08'N	123°44'E	19	27,8	+0,5	181	55	-148	17		1009,7		
98646	Mactan	PHI	10°18'N	123°58'E	24	28,0	-0,1	227	128	+49	19		1008,9		
98653	Surigao	PHI	9°48'N	125°30'E	21	28,4	+1,1	180	67	-88	15		1009,5		
98836	Zamboanga	PHI	6°54'N	122°04'E	6	28,6	+1,2	39	23	-128	4		1007,0	224	130

### AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN

91182	Honolulu	HAW	21°21'N	157°56'W	2	26,8	+0,3	54	100	0	3	23,4	1014,3		
91285	Hilo	HAW	19°43'N	155°04'W	9	24,5	+0,2	166	67	-82	17		1014,8		
91334	Truk	KAI	7°28'N	151°51'E	2	28,3	+0,8	200	56	-155	16	32,1	1007,9		
91348	Ponape	KAI	6°58'N	158°13'E	37	27,7	+0,8	197	46	-232	18	31,4	1008,8		
91366	Kwajalein	MIN	8°44'N	167°44'E	2	28,5	+0,6	307	101	+1	22	31,5	1008,6		
91408	Koror	PAI	7°20'N	134°29'E	29	28,2	+0,5	223	64	-126	19	31,1	1009,3		
91554	Pekoa	VAN	15°31'S	167°13'E	56	24,7	0,0	141	56	-112	9	27,0	1010,0		
91577	Koumac	NCA	20°34'S	164°17'E	23	23,4	+0,9	10	25	-30	2	19,2	1014,0	248	94
91592	Noumea	NCA	22°17'S	166°27'E	69	22,6	+0,7	8	15	-45	2	19,4	1015,1	276	110
91680	Nandi	FJI	17°45'S	177°27'E	19	25,3	0,0	40	39	-63	7	23,9	1011,7	236	104
91699	Ono-I-Lau	FJI	20°40'S	178°43'W	28	21,9	-1,4	28	27	-75	7	21,6	1014,2		
91762	Apia	WES	13°48'S	171°47'W	2	26,6	+0,3	322	136	+85	13				
91765	Pago Pago	SAM	14°20'S	170°43'W	9	28,0	+1,3	297	111	+30	12	29,7	1010,5		
91843	Rarotonga	COI	21°12'S	159°49'W	7	23,0	+0,2	65	68	-30	11				
91925	Atuona	FRP	9°48'S	139°02'W	51	25,8	+0,2	107	124	+21	18	26,7	1011,0	202	84
91938	Tahiti	FRP	17°33'S	149°37'W	2	27,0	+1,5	13	14	-78	3	26,3	1012,5	295	127
91943	Takarua	FRP	14°29'S	145°02'W	2	27,7	+1,0	101	78	-28	9	27,9	1012,0	252	100
91948	Rikitea	FRP	23°08'S	134°58'W	89	23,0	+0,7	341	260	+210	12	23,3	1014,9	185	95
91954	Tubuaiti	FRP	23°21'S	149°29'W	2	22,3	+0,6	115	102	+2	10	21,5	1014,8	189	98
91958	Rapa	FRP	27°37'S	144°20'W	1	18,8	-0,1	188	112	+20	13	18,6	1016,2	133	91
92035	Port Moresby	PAP	9°43'S	147°13'E	28	26,4	-1,1	3	7	-40	2				
92044	Momote	PAP	2°04'S	147°26'E	5			115	48	-123	12				
93309	New Plymouth	NZ	39°01'S	174°11'E	36	11,4	-1,3	70	59	-49	10	11,3	1014,4		
93417	Paraparaumu	NZ	40°54'S	174°59'E	12	11,8	-0,5	57	59	-40	10	10,7	1012,3	257	143
93780	Christchurch	NZ	43°29'S	172°33'E	36	9,7	-2,1	36	80	-9	7	9,1	1009,3	272	133
93844	Invercargill	NZ	46°25'S	168°19'E	4	9,4	-0,4	163	185	+75	15	9,0	1008,3	193	117
93947	Campbell Island	NZ	52°33'S	169°09'E	19	6,7	+0,3	99	91	-10	17	7,8	1002,0		
93987	Chatham Island	NZ	43°57'S	176°34'W	49	9,3	-0,8	116	204	+59	18	9,3	1006,4		
94120	Darwin	AUS	12°24'S	130°52'E	27	29,3	+0,2	9	11	-70	1	26,4	1010,5	320	107
94150	Gove	AUS	12°17'S	136°49'E	51	26,4	+0,1	0	0	-10	0	24,9	1011,0	328	105
94203	Broome	AUS	17°57'S	122°13'E	9	27,8	+0,6	0	0	-2	0	24,8	1010,1	334	99
94238	Tennant Creek	AUS	19°38'S	134°10'E	376	29,1	+1,2	0	0	-22	0	4,6	1011,1	346	113
94287	Cairns	AUS	16°53'S	145°45'E	7	25,1	+0,2	0	0	-48	0	20,6	1013,4	319	120
94300	Carnarvon	AUS	24°53'S	113°40'E	7	20,0	-1,3	0	0	-7	0	15,0	1015,9		
94312	Port Hedland	AUS	20°22'S	118°38'E	11	27,5	+0,8	0	0	-1	0	16,2	1010,7		
94326	Alice Springs	AUS	23°48'S	133°54'E	544	23,4	+0,6	0	0	-21	0	5,0	1013,4	346	112
94346	Longreach	AUS	23°26'S	144°16'E	193	26,4	+1,4	0	0	-18	0	4,9	1012,2		
94367	Mackay	AUS	21°07'S	149°13'E	31	23,5	+0,1	4	10	-37	2	20,7	1014,6	327	110
94403	Geraldton	AUS	28°47'S	114°42'E	34	16,6	-1,1	16	80	-4	4	12,6	1017,0		
94461	Giles	AUS	25°02'S	128°18'E	599	26,3	+2,1	4	27	-11	1	4,7	1012,1	345	105
94578	Brisbane	AUS	27°26'S	153°05'E	6	20,8	0,0	42	45	-51	1	16,5	1015,7	301	116
94610	Perth	AUS	31°56'S	115°57'E	12	16,2	-0,3	38	88	-5	5	11,9	1016,4	293	105
94637	Kalgoorlie	AUS	30°46'S	121°27'E	360	20,0	+1,6	2	10	-19	1	6,7	1014,5		
94638	Esperance	AUS	33°49'S	121°53'E	26	15,4	-0,5	43	86	-7	7	11,1	1015,1		
94672	Adelaide	AUS	34°57'S	138°32'E	11	15,1	-0,7	17	45	-21	5	9,8	1015,9	207	81
94711	Cobar	AUS	31°29'S	145°49'E	265	20,6	+1,6	0	0	-37	0	5,6	1014,0	360	118

## Witterungsbericht

Oktober 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] [%]				
<b>AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN</b>															
94767	Sydney	AUS	33°57'S	151°11'E	3	18,9	+1,0	10	14	-64	3	12,3	1014,1	270	113
94802	Albany	AUS	34°57'S	117°48'E	69	13,6	-0,4	69	84	-13	12	12,0	1014,7	211	
94865	Melbourne	AUS	37°51'S	144°44'E	14	14,3	+0,3	21	34	-41	9	9,9	1013,9		
94926	Canberra	AUS	35°18'S	149°11'E	577	13,5	+0,7	12	18	-56	2	8,0	1014,1	300	117
94975	Hobart	AUS	42°50'S	147°30'E	27	11,9	-0,4	37	76	-12	10	8,8	1009,4	222	106
94998	Macquarie Island	AUS	54°29'S	158°58'E	6	4,4	+0,5	59	84	-11	21	7,5	999,0	105	107
96035	Medan/Sumatra	IND	3°34'N	98°41'E	25	26,6	+0,4	272	93	-20	17				
96163	Padang/Sumatra	IND	0°53'S	100°21'E	3	26,6	+0,9	493	96	-23	14				
96221	Palembang/Sumatra	IND	2°54'S	104°42'E	10	27,5	+0,3	67	32	-142	6	28,0	1011,3	152	95
96315	Brunei	BRU	4°56'N	114°56'E	15	27,3	+0,7	218	72	-86	17	30,3	1010,0	214	104
96581	Pontianak/Kalimantan	IND	0°09'S	109°24'E	3	26,8	+0,5	249	75	-83	15				
96685	Banjarmasin/Kalimant.	IND	3°26'S	114°45'E	20			87			7				
96749	Jakarta / Java	IND	6°07'S	106°39'E	8	28,3	+1,0	1	2	-52	0	27,5	1010,4		
96839	Semarang/Java	IND	6°59'S	110°23'E	3	28,9	+0,9	77	45	-94	4	26,0	1010,7	266	96
96925	Sangkapura/Bewean	IND	5°51'S	112°38'E	3	28,5		1			1				
96996	Kokos Inseln	AUS	12°11'S	96°49'E	3	26,3	0,0	1	2	-50	0	25,4	1013,8		
97014	Manado/Sulawesi	IND	1°32'N	124°55'E	80	26,7	+0,4	150	59	-106	7				
97230	Denpasar/Sunda-l.	IND	8°45'S	115°10'E	1	27,3	+0,1	0	0	-99	0				
97300	Maumere/Sunda-l.	IND	8°38'S	122°15'E	3	28,6		0			0				
97724	Ambon/Molukken	IND	3°42'S	128°05'E	12			27	34	-52	4				
97900	Saumlaki/Molukken	IND	7°59'S	131°18'E	24	27,7	-0,4	<1	3	-18	0				

## AFRIKA

08594	Sal	VER	16°44'N	22°57'W	55	26,8	+1,0	21	300	+14	3				
60020	Santa Cruz de Tenerife	KI	28°28'N	16°15'W	46	24,5	+1,6	7	39	-11	2	18,3	1017,5	229	105
60030	L.Palmas/Gran Can.	KI	27°56'N	15°23'W	25	24,9	+2,4	2	20	-8	1	18,5	1016,9	253	119
60096	Villa Cisneros	WSA	23°42'N	15°52'W	10	23,6		<1	6	-8	0		1014,9	280	113
60101	Tanger	MA	35°44'N	5°54'W	19	19,6	-0,1	73	112	+8	10	17,6	1018,0	211	89
60155	Casablanca	MA	33°34'N	7°40'W	62	21,1	+1,9	48	155	+17	7	19,6	1017,3	260	110
60230	Marrakesch	MA	31°37'N	8°02'W	466	23,4	+2,3	2	11	-16	0	12,5	1016,7	267	109
60390	Algier	ALG	36°43'N	3°15'E	23	19,6	+0,7	54	71	-22	4	16,7	1017,4	239	111
60475	Tebessa	ALG	35°29'N	8°08'E	864	17,8	+1,6	38	123	+7	5	11,9		255	116
60490	Oran	ALG	35°38'N	0°36'W	90	19,5	+0,2	15	48	-16	3	16,3	1017,3	247	105
60555	Touggourt	ALG	33°07'N	6°08'E	85	22,5	+0,8	7	70	-3	1	12,4	1018,1	288	110
60590	El Golea	ALG	30°34'N	2°52'E	398	23,1	+1,4	32	1280	+30	2	12,6	1017,5	285	106
60607	Timimoun	ALG	29°15'N	0°17'E	313	25,3	+1,5	4	133	+1	1	10,1	1015,0	279	104
60611	In Amenas	ALG	28°03'N	9°38'E	564	22,4	-0,5	20	500	+16	4	11,5	1016,4	276	
60630	In Salah	ALG	27°12'N	2°28'E	243	27,5	+1,0	<1	25	-2	0	12,4	1014,3		
60680	Tamanrasset	ALG	22°47'N	5°31'E	1366	22,0	-0,7	80	4000	+78	5	9,1		253	93
60715	Tunis	TUN	36°50'N	10°14'E	4	21,7	+1,4	34	51	-33	5	18,0	1016,8	258	122
60745	Gafsa	TUN	34°25'N	8°49'E	313	21,0	+1,3	14	58	-10	2	12,6	1017,9	270	108
61017	Bilma	NIG	18°41'N	12°55'E	357	28,6	+0,8	0	100	0	0	12,7	1010,9	303	96
61024	Agadez	NIG	16°58'N	7°59'E	503	30,3	+0,4	<1	>400	+1	0	8,6	1009,4	266	88
61043	Tahoua	NIG	14°54'N	5°15'E	387	29,5	-1,2	55	1375	+51	5	16,5	1008,2	262	93
61052	Niamey	NIG	13°29'N	2°10'E	234	29,8	-0,6	32	267	+20	5	22,1	1009,3	267	97
61090	Zinder	NIG	13°47'N	8°59'E	453	28,9	-0,8	24	480	+19	3				
61096	Maine-Soroa	NIG	13°14'N	11°59'E	339	29,4	-0,1	28	400	+21	3				
61202	Tessalit	RMA	20°12'N	0°59'E	491	30,4	-0,3	7	233	+4	2	10,2	1010,7		
61223	Timbuktu	RMA	16°43'N	3°00'W	264	30,2	-0,5	37	1850	+35	1	14,6	1010,6	283	104
61226	Gao	RMA	16°16'N	0°03'W	260	31,2	-0,9	27	540	+22	5				
61230	Nioro du Sahel	RMA	15°14'N	9°21'W	235	31,1	+1,4	44	163	+17	3	16,8	1008,9	264	107
61265	Mopti	RMA	14°31'N	4°06'W	272	30,7	+1,4	58	322	+40	3	19,5	1009,3		
61270	Kita	RMA	13°04'N	9°28'W	333	28,0	+1,0	47	75	-16	5	25,4	1009,0	258	103
61291	Bamako	RMA	12°32'N	7°57'W	381	27,0	-0,5	62	102	+1	6	24,7	1009,6	263	104
61442	Nouakchott	MRN	18°06'N	15°57'W	3	29,4	+1,0	0	0	-7	0	20,9	1011,8		
61499	Aioun el Atrouss	MRN	16°42'N	9°36'W	223	31,9	0,0	16	114	+2	1	14,4	1009,9		
61600	Saint Louis	SEN	16°03'N	16°27'W	4	27,8	+0,1	89	387	+66	2	28,3	1011,4	259	100
61641	Dakar	SEN	14°44'N	17°30'W	24	28,0	+0,6	27	82	-6	4	30,0	1011,7	240	92
61687	Tambacounda	SEN	13°46'N	13°41'W	50	29,3	+1,1	74	125	+15	7	29,0	1010,6	226	85
61701	Banjul-Yundum	GAM	13°21'N	16°48'W	26	28,5	+1,5	70	96	-3	6	30,5	1011,8	216	

Witterungsbericht

Oktober 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] [%]			
<b>AFRIKA</b>															
61901	St. Helena	HEL	15°56'S	5°40'W	436	16,8	+0,2	26	108	+2	10	15,5	1018,5	82	121
61974	Agalega	MAU	10°26'S	56°45'E	3	26,6	+0,6	29	37	-50	7	27,5	1013,9	254	
61976	Serge-Frolow/Tromelin	IIN	15°53'S	54°31'E	13	25,1	+0,4	28	90	-3	3				
61980	Saint-Denis/Reunion	IIN	20°53'S	55°31'E	25	22,9	+0,3	6	15	-34	2				
61986	St.Brandon	MAU	16°27'S	59°37'E	3	25,2	+0,8	71	237	+41	6	25,3	1016,4		
61990	Plaisance	MAU	20°26'S	57°40'E	56	23,1	+0,7	42	63	-25	6	20,6	1019,7	219	94
61996	I.Nouv. Amsterdam	IIN	37°48'S	77°32'E	28	12,2	0,0	78	90	-9	16				
61998	P. aux Francais	KER	49°21'S	70°15'E	20	3,2	-0,1	45	88	-6	10	6,0	998,5	138	90
62010	Tripolis	LBY	32°41'N	13°10'E	84	22,5	+0,2	29	62	-18	1				
62053	Benina	LBY	32°05'N	20°16'E	125	22,2	-0,2	26	144	+8	3				
62124	Sebha	LBY	27°01'N	14°26'E	444	23,5	-0,5	0	0	-1	0				
62306	Mersa Matruh	ÄGY	31°20'N	27°13'E	25	22,8	+0,9	11	73	-4	4	17,0	1016,1	297	111
62378	Helwan (Kairo)	ÄGY	29°52'N	31°20'E	141	24,3	+0,8	0	100	0	0	18,0	1014,0		
62414	Assuan	ÄGY	23°58'N	32°47'E	200	29,4	+1,6	0	100	0	0	11,0	1010,2	310	98
62640	Abu Hamed	SUD	19°32'N	33°19'E	312	31,4	-0,1	<1	>400	+1	0	10,6	1008,8	316	101
62641	Port Sudan	SUD	19°35'N	37°13'E	3	30,5	+1,2	<1	4	-14	0	28,2	1010,4	265	89
62721	Khartoum	SUD	15°36'N	32°33'E	382	33,5	+1,1	3	60	-2	1	15,2	1005,2		
62760	El Fasher	SUD	13°37'N	25°20'E	730	29,3	+1,8	1	14	-6	1	11,2	1006,5	277	93
62771	El Obeid	SUD	13°10'N	30°14'E	574	28,9	-0,5	11	73	-4	3	15,1	1006,5	248	88
62805	Damazine	SUD	11°47'N	34°23'E	474	28,6	+0,4	29	63	-17	1	22,0	1006,3	241	113
62840	Malakal	SUD	9°33'N	31°39'E	388	27,3	-0,4	131	172	+55	5	25,9	1008,7	222	98
62941	Juba	SUD	4°52'N	31°36'E	458	27,5	0,0	236	231	+134	16	25,6	1007,8	243	
63331	Gondar	ÄTH	12°32'N	37°26'E	1966	20,5	+1,4	45	87	-7	5	13,5			
63402	Jimma	ÄTH	7°40'N	36°50'E	1577	19,8	+0,8	71	62	-43	10	16,6			
63450	Addis Abeba	ÄTH	8°59'N	38°48'E	2324	16,6	+0,9	<1			0	11,4	1010,2		
63471	Dire Dawa	ÄTH	9°36'N	41°52'E	1146	26,8	+1,7	19	106	+1	1	13,3	1008,4	277	108
63723	Garissa	KEN	0°28'S	39°38'E	138	29,2	+0,1	61	185	+28	3	23,6	1011,6	289	106
63740	Nairobi	KEN	1°19'S	36°55'E	1624	19,8	+0,1	49	117	+7	7	14,9		237	115
63756	Mwanza	TAN	2°28'S	32°55'E	1139	24,1		61	57	-47	6	18,4			
63799	Malindi	KEN	3°14'S	40°06'E	23	26,9	+0,8	171	222	+94	12	28,2	1013,0	273	94
63862	Dodoma	TAN	6°10'S	35°46'E	1120	23,7	+0,5	2	200	+1	1	14,8			
63894	Dar es Salaam	TAN	6°52'S	39°12'E	58	26,1	+0,9	52	84	-10	7	25,6	1014,4		
63980	Victoria/Mahe	SEY	4°40'S	55°31'E	3	27,2	+0,5	257	130	+59	14	28,6	1011,8	215	101
64210	Kinshasa	ZR	4°23'S	15°26'E	311	25,5	+0,4	129	112	+14	8	24,9	1010,4		
64400	Pointe Noire	CON	4°49'S	11°54'E	17	25,5	+0,6	46	73	-17	8	27,3	1011,9	105	103
64450	Brazzaville	CON	4°15'S	15°15'E	316	25,6	+0,3	121	103	+4	9	25,1	1010,3	132	87
64500	Libreville	GAB	0°27'N	9°25'E	15	26,0	+0,3	380	95	-20	14				
64556	Makokou	GAB	0°34'N	12°52'E	460			319	109	+27	21				
64700	N'Djamena	TAD	12°08'N	15°02'E	295	28,0	-0,6	80	381	+59	3	21,7	1009,1	267	94
65306	Kandi	BEN	11°08'N	2°56'E	292	27,1	-0,7	36	106	+2	7	25,4	1010,1	234	85
65335	Save	BEN	7°59'N	2°26'E	200	25,9	-0,8	165	150	+55	14	26,9	1010,5	174	98
65344	Cotonou	BEN	6°21'N	2°23'E	6	27,1	+0,4	256	202	+129	15	29,8	1011,2	191	92
65352	Mango	TOG	10°22'N	0°28'E	146			165	243	+97	7				
65376	Atakpame	TOG	7°35'N	1°07'E	402			262	222	+144	10				
65387	Lome	TOG	6°10'N	1°15'E	22			79	116	+11	6				
65442	Kumasi	GHA	6°43'N	1°36'W	293	25,3	-0,4	282	175	+121	13	28,8	1012,6	198	123
65501	Dori	BFA	14°02'N	0°03'W	274	29,4	-1,2	57	407	+43	5	21,4	1009,8	263	90
65503	Ouagadougou	BFA	12°21'N	1°31'W	309	28,9	0,0	39	122	+7	5	23,3	1010,3	278	102
65510	Bobo-Dioulasso	BFA	11°10'N	4°18'W	438	27,6	+0,7	53	93	-4	3	23,8	1010,0	269	106
67005	Dzaoudzi	COM	12°48'S	45°17'E	7	25,9	+0,5	13	21	-49	3				
67009	Diego Suarez	MAD	12°21'S	49°18'E	105	25,3	0,0	8	44	-10	3	21,7	1014,8	282	93
67083	Antananarivo	MAD	18°48'S	47°29'E	1276	18,5	0,0	39	51	-37	6	15,6		265	106
67095	Tamatave	MAD	18°07'S	49°24'E	6	23,3	+0,6	192	144	+59	12	22,9	1018,3	236	101
67161	Tulear	MAD	23°23'S	43°44'E	8	25,1	+1,2	0	0	-14	0	24,3	1015,4		
67197	Fort-Dauphin	MAD	25°02'S	46°57'E	9	23,6	+0,9	35	33	-71	7	20,7	1017,4	259	
67297	Beira	MOS	19°48'S	34°54'E	16	25,1	+0,4	215	524	+174	6	23,4	1014,1		
67341	Maputo	MOS	25°55'S	32°34'E	44	23,0	+0,5	38	60	-25	4				
67475	Kasama	Z	10°13'S	31°08'E	1384	24,6	+1,5	12	52	-11	1	12,2			
67693	Chileka	MW	15°41'S	34°58'E	767			41	186	+19	5				
67743	Livingstone	Z	17°49'S	25°49'E	987	26,4	+0,2	36	144	+11	6	13,1			
67775	Harare	SIM	17°55'S	31°08'E	1480	21,5	-0,3	97	249	+58	6	11,6			

# Witterungsbericht

## Oktober 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] [%]			
<b>AFRIKA</b>															
67964	Bulawayo	SIM	20°09'S	28°37'E	1344	22,1	+0,5	38	97	-1	4	12,7		274	103
68262	Pretoria	ZA	25°44'S	28°11'E	1330	21,0	+1,3	56	77	-17	6	12,0		284	105
68424	Upington	ZA	28°24'S	21°16'E	836	23,8	+2,4	0	0	-9	0	6,4		319	97
68442	Bloemfontein	ZA	29°06'S	26°18'E	1351	18,1	+0,6	15	37	-26	4	8,4		307	106
68512	Springbok	ZA	29°36'S	17°52'E	1006	16,7		4	31	-9	1	7,0		347	107
68588	Durban	ZA	29°58'S	30°57'E	8	20,5	+0,4	42	43	-56	9	17,4	1017,3	180	107
68816	Kapstadt	ZA	33°58'S	18°36'E	44	15,7	+0,1	33	100	0	4	12,1	1016,8	305	110
68842	Port Elizabeth	ZA	33°59'S	25°36'E	60	16,1	-0,6	10	17	-49	1	13,5	1016,6	233	99
68906	Gough Island	ZA	40°21'S	9°53'W	54	9,9	-0,2	296	101	+2	21	8,8	1010,7	135	105
68994	Marion Island	ZA	46°53'S	37°52'E	22	5,8	+1,3	191	112	+20	22	7,4	1004,6	140	101

### NORD- UND MITTELAMERIKA

70026	Barrow	ASK	71°18'N	156°47'W	2	-4,6	+5,4	13	118	+2	7		1012,3		
70200	Nome	ASK	64°30'N	165°26'W	7	1,6	+3,9	31	84	-6	11	5,7	1006,3		
70231	Mc Grath	ASK	62°58'N	155°37'W	103	0,2	+4,2	38	93	-3	10		1007,6		
70261	Fairbanks	ASK	64°49'N	147°52'W	138	-0,1	+3,7	26	118	+4	6		1009,9		
70273	Anchorage	ASK	61°10'N	150°01'W	40	5,1	+3,9	103	194	+50	12		1008,3		
70308	St. Paul	ASK	57°09'N	170°13'W	9	5,0	+1,7	95	128	+21	19	6,8	998,8		
70361	Yakutat	ASK	59°31'N	139°40'W	9	7,1	+2,1	374	65	-203	20		1014,2		
71043	Norman Wells	KAN	65°17'N	126°48'W	67	-2,6	+2,2	32	107	+2	11	4,3	1015,0	97	180
71090	Clyde	KAN	70°29'N	68°37'W	25	-5,7	+1,6	13	35	-24	4	3,6	1015,3		
71101	Sandspit	KAN	53°15'N	131°49'W	6	10,7	+1,6	70	36	-126	11	11,2	1019,3		
71600	Sable Island	KAN	43°56'N	60°01'W	4	10,8	-0,7	96	79	-25	13	10,1	1017,1		
71624	Toronto	KAN	43°41'N	79°38'W	173	9,3	+0,4	38	60	-25	8				
71627	Montreal	KAN	45°28'N	73°45'W	36	7,5	-0,8	71	95	-4	9				
71803	Gander	KAN	48°57'N	54°34'W	151	4,8	-1,1	107	102	+2	20	7,1	1012,1	131	121
71831	Kapuskasing	KAN	49°25'N	82°28'W	227	1,3	-2,9	114	146	+36	10				
71852	Winnipeg	KAN	49°55'N	97°14'W	239	0,5	-5,2	11	37	-19	5				
71867	The Pas	KAN	53°58'N	101°06'W	271	-2,0	-5,5	14	37	-24	4	4,2	1018,8	105	89
71879	Edmonton	KAN	53°34'N	113°31'W	671	1,9	-4,0	21	124	+4	6				
71892	Vancouver	KAN	49°11'N	123°11'W	2	9,8	-0,2	17	15	-98	5				
71907	Inukjuak	KAN	58°27'N	78°07'W	3	0,1	+0,2	54	104	+2	18	5,5	1013,1		
71909	Iqaluit	KAN	63°45'N	68°33'W	20	-1,5	+3,4	51	121	+9	6	4,6	1015,8		
71913	Churchill	KAN	58°44'N	94°04'W	28	-3,3	-1,9	79	168	+32	8	4,0	1014,5		
71915	Coral Harbour	KAN	64°12'N	83°22'W	64	-3,9	+3,5	36	100	0	8	4,2	1012,4	54	64
71917	Eureka/NWT	KAN	79°59'N	85°56'W	10	-13,2	+9,1	6	75	-2	3	1,9	1016,2	18	250
71924	Resolute	KAN	74°43'N	94°59'W	67	-10,3	+4,9	17	131	+4	5	2,7	1013,5		
71925	Cambridge Bay	KAN	69°06'N	105°07'W	23	-10,0	+1,5	19	127	+4	7	2,8	1015,7	69	115
71934	Fort Smith	KAN	60°01'N	111°57'W	203	-3,8	-4,2	18	64	-10	6	3,9	1018,9	128	142
71945	Fort Nelson	KAN	58°50'N	122°35'W	382	1,2	+0,2	11	36	-20	4	5,3	1018,0		
71957	Inuvik	KAN	68°18'N	133°29'W	103	-5,3	+2,9	14	47	-16	7	3,7	1014,0		
72202	Miami/FL	USA	25°49'N	80°17'W	4	27,8	+2,0	18	13	-125	5	27,9	1014,9		
72208	Charleston/SC	USA	32°54'N	80°02'W	18	21,4	+2,3	214	289	+140	11	21,5	1016,9		
72211	Tampa/FL	USA	27°58'N	82°32'W	3	26,0	+2,3	47	72	-18	5	24,6	1015,5		
72219	Atlanta/GA	USA	33°39'N	84°25'W	315	18,5	+1,6	151	196	+74	10	18,5	1017,5		
72231	New Orleans/LA	USA	29°59'N	90°15'W	9	23,4	+2,7	256	333	+179	10	24,0	1015,6		
72253	San Antonio/TX	USA	29°32'N	98°28'W	242	21,5	+0,3	194	234	+111	13	20,3	1014,2		
72266	Abilene/TX	USA	32°25'N	99°41'W	546	16,1	-2,8	111	173	+47	10	14,9	1015,9		
72270	El Paso/TX	USA	31°48'N	106°24'W	1194	18,0	+0,2	28	156	+10	8	11,3	1011,7		
72274	Tucson/AZ	USA	32°07'N	110°56'W	779	20,9	-0,5	13	77	-4	2	9,0	1010,7		
72278	Phoenix/AZ	USA	33°26'N	112°01'W	337	24,0	+0,8	9	53	-8	3	9,6	1010,1		
72290	San Diego/CA	USA	32°44'N	117°10'W	9	17,8	-2,0	1	11	-8	0		1014,5		
72295	Los Angeles/CA	USA	33°56'N	118°24'W	32	17,1	-1,3	1	17	-5	1		1014,0		
72304	Kap Hatteras/NC	USA	35°16'N	75°33'W	3	20,1	+1,7	130	103	+4	10				
72315	Asheville/NC	USA	35°26'N	82°33'W	661	15,3	+2,1	80	83	-16	7	15,2	1018,5		
72327	Nashville/TN	USA	36°07'N	86°41'W	184	16,3	+0,5	114	170	+47	11	15,4	1017,9		
72353	Oklahoma/OK	USA	35°24'N	97°36'W	397	13,5	-3,2	118	134	+30	11	12,4	1017,4		
72386	Las Vegas/NV	USA	36°05'N	115°10'W	664	19,8	+0,1	8	160	+3	3		1011,2		
72405	Washington/VA	USA	38°51'N	77°02'W	20	14,7	+0,1	127	174	+54	9	14,9	1019,7		
72434	St. Louis/MO	USA	38°45'N	90°22'W	172	12,9	-1,5	121	178	+53	11	11,6	1018,9		
72450	Wichita/KS	USA	37°39'N	97°26'W	408	11,3	-3,5	211	377	+155	8	10,7	1018,6		

# Witterungsbericht

## Oktober 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] [%]
-----------------	-------	--------------------------	----------------	--	---	-----------------------	-------------------	-----------------------------

### NORD- UND MITTELAMERIKA

72486	Ely / NV	USA	39°17'N	114°51'W	1909	5,9 -2,1	2 9 -20	1		1015,6		
72494	San Francisco/CA	USA	37°37'N	122°23'W	5	16,3 +0,4	0 0 -27	0		1014,9		
72503	New York/NY	USA	40°46'N	73°54'W	6	13,6 -0,5	155 201 +78	9	12,8	1019,2		
72509	Boston/MA	USA	42°22'N	71°02'W	9	11,3 -1,2	88 105 +4	7	9,8	1019,7		
72530	Chicago/IL	USA	41°59'N	87°54'W	52	9,9 -2,0	41 64 -23	6	9,5	1019,0		
72537	Detroit/MI	USA	42°14'N	83°20'W	202	9,9 -1,8	29 71 -12	5	9,7	1019,2		
72546	Des Moines/IA	USA	41°32'N	93°39'W	294	8,5 -3,5	79 120 +13	12	8,7	1019,5		
72572	Salt Lake City/UT	USA	40°47'N	111°58'W	1287	9,9 -1,7	18 49 -19	3	6,9	1015,2		
72594	Eureka/CA	USA	40°48'N	124°10'W	18	9,7 -3,2	2 4 -50	0				
72641	Madison/WI	USA	43°08'N	89°20'W	264	7,1 -2,4	53 110 +5	10	8,0	1019,4		
72654	Huron/SD	USA	44°23'N	98°13'W	393	4,3 -5,0	49 149 +16	7	6,7	1020,2		
72666	Sheridan/WY	USA	44°46'N	106°58'W	1209	3,4 -4,8	35 121 +6	8	5,2	1019,6		
72698	Portland/OR	USA	45°36'N	122°36'W	12	12,4 -0,2	16 24 -51	2		1020,5		
72712	Caribou/ME	USA	46°52'N	68°01'W	190	4,5 -1,7	70 90 -8	10	7,3	1018,5		
72745	Duluth/MN	USA	46°50'N	92°11'W	432	2,0 -4,4	78 122 +14	10	5,9	1019,5		
72764	Bismarck/ND	USA	46°46'N	100°45'W	506	2,4 -5,2	16 80 -4	5	5,4	1020,4		
72785	Spokane/WA	USA	47°38'N	117°32'W	721	6,3 -2,3	5 19 -21	2	5,6	1020,1		
72793	Seattle/WA	USA	47°27'N	122°18'W	137	10,8 -1,1	17 21 -66	2		1020,9		
76225	Chihuahua	MEX	28°38'N	106°05'W	1435	18,9 +0,7	54 225 +30	4	11,4	1010,7	245	103
76405	La Paz	MEX	24°10'N	110°25'W	27	26,8 +0,3	0 0 -13	0	20,8	1011,3	302	111
76644	Merida	MEX	20°59'N	89°39'W	9	27,1 +1,2	200 213 +106	10	28,1	1011,6	264	113
76692	Veracruz	MEX	19°09'N	96°07'W	13	27,5 +1,0	141 108 +10	13	30,0	1012,5	271	144
76805	Acapulco	MEX	16°50'N	99°56'W	3	28,6 +0,9	44 31 -98	4	31,4	1010,1	288	123
76903	Tapachula	MEX	14°55'N	92°16'W	118	27,6 +1,4	389 148 +126	17	28,3	1016,1	184	102
78016	Kindley Field	BER	32°22'N	64°41'W	6	25,0 +0,9	113 65 -61	18				
78073	Nassau	BAH	25°03'N	77°28'W	10	27,2 +1,3	167 91 -17	11	28,3	1015,0	254	114
78397	Kingston	JAM	17°56'N	76°47'W	7	28,5 +0,8	69 41 -98	5	26,9	1011,9	219	96
78458	Puerto Plata	DOM	19°45'N	70°34'W	5	27,2 +1,1	20 18 -91	5	28,5	1012,8		
78486	Santo Domingo	DOM	18°28'N	69°53'W	14	27,5 +0,2	130 84 -24	8	30,1	1012,6		
78526	San Juan	PR	18°26'N	66°00'W	19	27,7 0,0	117 87 -18	16	30,3	1013,6		
78583	Belize	BEZ	17°32'N	88°18'W	5	27,5 +1,0	355 139 +100	20	30,8	1011,9	250	128
78708	La Mesa	HON	15°27'N	87°56'W	31	28,5 +2,5	56 38 -92	9	28,7	1011,2	180	100
78720	Tegucigalpa	HON	14°03'N	87°13'W	1007	22,2 +0,7	58 53 -51	10	20,6	1010,9	200	100
78741	Managua	NIC	12°07'N	86°11'W	56	26,7 -1,5	131 67 -66	12	27,7	1009,4	246	126
78762	J. Santamaria	CR	10°00'N	84°13'W	939	22,3 +1,1	303 89 -39	23	22,4	1009,7		
78866	Juliana	SMA	18°03'N	63°07'W	9	27,8 0,0	123 113 +14	14	26,1	1014,7	282	119
78897	Le Raizet	GUL	16°16'N	61°32'W	8	27,3 +0,9	188 83 -40	17	30,3	1013,3	178	82
78925	Le Lamentin	MAR	14°36'N	61°00'W	4	27,2 +1,2	220 91 -23	20	28,0	1013,0	196	85
78954	Barbados	BAR	13°04'N	59°29'W	56	27,7 +0,5	158 94 -10	15	29,9	1012,7	227	107
78962	Crown	TOB	11°09'N	60°50'W	6	27,6 +0,5	137 62 -83	16				
78970	Piarco	TRI	10°37'N	61°21'W	15	26,9 +0,5	214 107 +14	16	29,4	1011,9	199	96
78988	Hato	CUR	12°12'N	68°58'W	6	28,5 +0,2	129 155 +46	9		1011,1	274	112

### SÜDAMERIKA

80001	San Andres	KOL	12°35'N	81°43'W	6	27,7 +0,4	271 82 -58	20	32,0	1010,7	175	95
80028	Barranquilla	KOL	10°54'N	74°46'W	21	28,3 +1,2	110 60 -72	8	31,5	1009,1	195	120
80097	Cucuta	KOL	7°56'N	72°31'W	317	28,7 +1,7	51 31 -112	7	25,0	1008,5	222	114
80144	Quibdo	KOL	5°43'N	76°37'W	33	26,5 +1,0	460 78 -130	25	29,2		125	106
80222	Bogota	KOL	4°42'N	74°08'W	2548	13,6 +0,4	56 45 -68	7	12,4		135	113
80259	Cali	KOL	3°33'N	76°23'W	964	23,6 +0,6	139 112 +15	11	22,0		200	133
80398	Leticia	KOL	4°10'S	69°57'W	84	25,6 -0,7	325 110 +30	22	28,8	1009,6	167	97
80407	Maracaibo	VEN	10°34'N	71°44'W	65	27,9 +0,4	103 90 -11	9	29,2	1007,6	178	97
80416	Caracas	VEN	10°30'N	66°53'W	835	25,0 +2,6	76 62 -47	10			218	103
80420	Cumana	VEN	10°27'N	64°11'W	4	27,5 -0,2	63 150 +21	6	23,7		262	111
80444	Ciudad Bolivar	VEN	8°09'N	63°33'W	48	28,8 +0,6	47 49 -50	6	29,4		260	100
80457	Puerto Ayacucho	VEN	5°36'N	67°30'W	74	26,7 +0,5	138 75 -45	12	20,4	1011,4	228	113
80475	Sto. Domingo	VEN	7°35'N	72°04'W	327	25,0	307 196 +150	16	24,0		191	110
81001	Georgetown	GUY	6°48'N	58°09'W	2	28,3 +0,7	80 75 -27	5	29,4	1011,6	250	106
81225	Zanderiy	SUR	5°27'N	55°12'W	16	27,1 +0,3	92 81 -21	9		1011,1	206	
81405	Cayenne	FGU	4°50'N	52°22'W	9	26,8 +0,1	20 24 -62	6	27,9	1011,3	272	105
82098	Macapa	BRA	0°02'N	51°03'W	15	28,6 +0,7	<1 1 -36	0	30,8	1011,6	299	106

## Witterungsbericht

Oktober 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] [%]			
<b>SÜDAMERIKA</b>															
82191	Belem	BRA	1°27'S	48°28'W	24	27,2	+0,8	120	104	+5	18	29,2	1009,7	221	97
82280	Sao Luiz	BRA	2°32'S	44°17'W	51	27,5	+0,3	0	0	-11	0	29,3	1011,0	262	104
82397	Fortaleza	BRA	3°44'S	38°33'W	19	27,1	+0,2	41	256	+25	3	26,6	1012,9	292	99
82678	Florianopolis	BRA	6°46'S	43°01'W	123	31,3	+2,5	6	9	-58	3	19,4	1011,7	290	131
82704	Cruzeiro do Sul	BRA	7°38'S	72°40'W	170	26,5	+1,2	173	84	-34	13	29,9	1005,2	128	
82765	Carolina	BRA	7°20'S	47°28'W	192	27,9	+1,2	139	95	-8	7	27,7	1013,1	167	107
82825	Porto Velho	BRA	8°46'S	63°55'W	105	26,6	+0,8	184	100	-1	11	28,2	1006,2	165	110
82900	Recife	BRA	8°03'S	34°55'W	7	26,0	+0,5	49	74	-17	8	26,0	1014,7	189	77
83229	Salvador	BRA	13°01'S	38°31'W	51	25,8	+0,6	16	13	-109	2	25,9	1015,5	300	132
83236	Barreiras	BRA	12°09'S	45°00'W	440	28,5		35	34	-68	3	15,3	1008,3	244	114
83264	Gleba Celeste	BRA	12°12'S	56°30'W	415	26,9	+1,9	152	85	-27	9	25,6		180	
83361	Cuiaba	BRA	15°33'S	56°07'W	179	29,4	+2,0	176	144	+54	5	26,2	1012,2	219	101
83377	Brasilia	BRA	15°47'S	47°56'W	1158	24,7	+3,3	58	34	-114	5	14,1	1009,8		
83498	Caravelas	BRA	17°44'S	39°15'W	3	24,9	+0,7	54	37	-94	11	23,9	1016,3	244	134
83552	Corumba	BRA	19°00'S	57°39'W	130	29,7	+2,9	34	41	-50	3				
83648	Vitoria	BRA	20°19'S	40°20'W	36	25,5	+2,5	20	16	-104	5	23,3	1015,4	249	
83766	Londrina	BRA	23°23'S	51°11'W	566	25,9	+4,3	28	18	-126	5	21,7	1012,0	177	96
83781	Sao Paulo	BRA	23°30'S	46°37'W	795	23,3	+4,3	125	101	+1	9	18,9	1012,6	191	140
83842	Curitiba	BRA	25°26'S	49°16'W	923	20,0	+3,5	141	105	+7	11	19,0	1015,0	131	96
83897	Florianopolis	BRA	27°35'S	48°34'W	2	22,2	+2,6	174	136	+46	13	19,0	1013,7	126	79
83967	Porto Alegre	BRA	30°01'S	51°13'W	47	21,0	+2,0	178	160	+67	14	21,0	1014,2	135	67
83997	St. Vitoria do Palmar	BRA	33°31'S	53°21'W	24	17,7	+2,1	66	74	-23	10	18,5	1016,0	153	73
84377	Iquitos	PE	3°45'S	73°15'W	126	26,1	-0,4	551	228	+309	20	27,6	1009,7		
84401	Piura	PE	5°11'S	80°36'W	55	22,3	0,0	0	0	-1	0	19,9	1015,4		
84452	Chiclayo	PE	6°47'S	79°50'W	34	20,6	+1,8	0	0	-1	0	18,7	1013,4		
84501	Trujillo	PE	8°06'S	79°02'W	26	18,9	+1,6	0	0	-1	0	18,7	1014,2		
84628	Lima	PE	12°00'S	77°07'W	30	17,3	0,0	<1	50	-1	0	16,9	1013,3	68	113
84686	Cuzco	PE	13°33'S	71°59'W	3249	13,1	-0,5	77	164	+30	8	8,3			
84752	Arequipa	PE	16°19'S	71°33'W	2506	16,1	-0,1	0	0	-1	0	5,7			
85201	La Paz	BOL	16°31'S	68°11'W	4071	8,2	-1,8	101	259	+62	11	5,2			
85245	Santa Cruz	BOL	17°48'S	63°10'W	414	27,4	+1,0	48	43	-63	4	15,7	1006,4		
85406	Arica	CHL	18°29'S	70°19'W	58	18,2	+0,7	0	100	0	0	14,7	1014,5	196	105
85442	Antofagasta	CHL	23°26'S	70°26'W	135	15,8	+0,2	0	100	0	0	13,3	1015,1	280	115
85469	Isla de Pascua	CHL	27°10'S	109°26'W	51	20,1	+1,0	110	162	+42	8	16,6	1021,5	232	104
85488	La Serena	CHL	29°54'S	71°15'W	142	13,1	+0,2	0	0	-3	0	12,2	1015,6	262	138
85577	Santiago	CHL	33°26'S	70°41'W	520	14,8	+0,4	4	31	-9	2	11,3	1015,2	203	93
85585	Isla Juan Fernandez	CHL	33°40'S	78°59'W	30	13,2	-0,2	57	104	+2	12	12,0	1017,7	136	
85682	Concepcion	CHL	36°46'S	73°04'W	12	11,8	+0,3	182	280	+117	12	11,1	1017,1	188	72
85766	Valdivia	CHL	39°41'S	73°04'W	19			398	365	+289	17			163	82
85799	Puerto Montt	CHL	41°28'S	72°56'W	85	9,7	+0,3	261	216	+140	22	10,0	1013,9	155	103
85874	Balmaceda	CHL	45°55'S	71°42'W	520	6,0	-0,8	53	177	+23	11	7,0	1005,4	215	74
85934	Punta Arenas	CHL	53°02'S	70°51'W	37	5,1	-1,2	52	179	+23	8	6,2	997,9	202	110
86086	Puerto Casado	PAR	22°17'S	57°52'W	87	29,1	+3,4	177	150	+59	7				
86134	Concepcion	PAR	23°25'S	57°18'W	74	27,8	+3,2	197	156	+71	9				
86218	Asuncion	PAR	25°16'S	57°38'W	101	26,1	+2,4	90	76	-28	11				
86248	Ciudad del Este	PAR	25°32'S	54°36'W	196			222	108	+16	14				
86297	Encarnacion	PAR	27°19'S	55°50'W	91	23,1	+1,6	446	261	+275	16				
86360	Salto	URU	31°23'S	57°57'W	34	20,3	+2,3	306	262	+189	10	18,9	1011,0	185	76
86440	Melo	URU	32°22'S	54°11'W	100	19,3	+2,3	172	167	+69	13	18,7	1012,2	150	65
86560	Colonia	URU	34°27'S	57°50'W	23	19,2	+2,6	59	50	-59	8	16,7	1010,8	178	76
86580	Carrasco	URU	34°50'S	56°00'W	32	17,5	+2,0	107	110	+10	10	16,4	1012,3	187	104
87016	Oran	ARG	23°09'S	64°19'W	357	24,9	+0,7	127	223	+70	9	20,6	1004,9	171	98
87047	Salta	ARG	24°51'S	65°29'W	1221	21,0	+2,4	73	270	+46	6	14,6		232	137
87155	Resistencia	ARG	27°27'S	59°03'W	52	23,2	+1,9	151	129	+34	14	22,6	1008,5	127	67
87222	Catamarca	ARG	28°36'S	65°46'W	454	25,1	+1,9	73	332	+51	4	14,8	1004,3	214	93
87257	Ceres	ARG	29°53'S	61°57'W	88	20,5	+0,7	88	124	+17	6	20,0	1009,6	213	86
87344	Cordoba	ARG	31°19'S	64°13'W	474	19,7	+1,5	80	119	+13	5	15,2	1010,0	251	130
87418	Mendoza	ARG	32°50'S	68°47'W	704	19,5	+1,4	16	133	+4	4	10,2	1008,1	250	88
87480	Rosario	ARG	32°55'S	60°47'W	25	19,8	+2,5	281	316	+192	10	17,8	1010,8	216	91
87534	Laboulaye	ARG	34°08'S	63°22'W	137	17,5	+0,9	96	125	+19	9	15,6	1011,4	234	100
87585	Buenos Aires	ARG	34°35'S	58°29'W	25	19,3	+2,1	111	93	-8	10	16,2	1012,8	196	86

# Witterungsbericht

## Oktober 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] [%]
-----------------	-------	--------------------------	----------------	--	---	------------------------	-------------------	-----------------------------

### SÜDAMERIKA

87623	Santa Rosa	ARG	36°34'S	64°16'W	189	16,0 +0,3	83 120 +14	7	12,3	1011,7	221	98
87692	Mar del Plata	ARG	37°56'S	57°35'W	24	14,8 +2,0	254 326 +176	8	12,5	1013,6	194	111
87715	Neuquen	ARG	38°57'S	68°08'W	270	15,4 0,0	38 200 +19	4				
87750	Bahia Blanca	ARG	38°44'S	62°11'W	83	16,1 +1,6	227 366 +165	10	12,2	1011,9	211	99
87860	Com.Rivadavia	ARG	45°47'S	67°30'W	46	13,0 +0,5	6 40 -9	3	5,9	1003,9	224	114
87925	Rio Gallegos	ARG	51°37'S	69°17'W	19	7,1 -1,3	51 300 +34	9	6,3	998,7	214	
87938	Ushuaia	ARG	54°48'S	68°19'W	14	4,5 -2,0	40 118 +6	10	6,2	994,6	122	78

### ANTARKTIS

88963	Esperanza B.E.	ARG	63°24'S	56°59'W	13	-10,6 -6,1	40	13	2,5	991,7	86	
88968	Islas Orcadas	ORK	60°45'S	44°43'W	6	-6,4 -3,3	35 63 -21	6				
89002	Neumayer	BRD	70°39'S	8°15'W	50	-16,8 +1,4			1,4	993,4	225	114
89050	Bellingshausen	RUS	62°12'S	58°56'W	16	-5,8 -3,2	51 106 +3	16	3,6	989,7	58	
89056	Pdte. Eduardo Frei	CHL	62°15'S	58°56'W	10	-5,9 -3,4	42 55 -35	17	3,5	989,3	29	38
89057	Base Arturo Prat	CHL	62°30'S	59°41'W	5	-5,9 -3,1	109 142 +32	17	3,5	989,8	59	
89512	Novolazarevskaja	RUS	70°46'S	11°50'E	102	-9,1 +3,6	1 4 -22	0	1,3	992,6	21	
89564	Mawson	AUS	67°36'S	62°53'E	16	-11,5 +1,5			1,4	994,5	197	84
89571	Davis	AUS	68°35'S	77°58'E	13	-9,7 +2,9	2 40 -3	0	1,8	993,3	157	98
89592	Mirnyj	RUS	66°33'S	93°01'E	30	-12,2 +1,4	24 48 -26	5	1,8	993,1		
89606	Vostok	RUS	78°27'S	106°52'E	3420	-55,9 +1,0	9 >400 +9	2			448	
89611	Casey	AUS	66°16'S	110°32'E	41	-12,2 -1,3	37 231 +21	12	1,9	991,3	157	123

#### 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  $\geq 1.0$  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 OKTOBER- TROPICAL CYCLONES OCTOBER 2002

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

ATLANTISCHER OZEAN - ATLANTIC OCEAN

NAME: KYLE (12)

NAME: LILI (13)

(in der September-Ausgabe - in the issue of September)

NAME: 14

14.10.	12.00	16.9N	82.6W	30				1008	TD
15.10.	00.00	17.1N	83.2W	30				1004	TD
	12.00	17.9N	82.8W	30				1004	TD
16.10.	00.00	19.7N	82.2W	30				1003	TD
	12.00	21.5N	81.0W	30				1005	TD
	18.00	22.4N	80.5W	25				1006	TD

(Zugbahn ist nicht gezeichnet - track is not plotted)

NORDOST-PAZIFIK - NORTHEAST PACIFIC

NAME: KENNA (14E)

22.10.	00.00	11.4N	99.4W	30				1006	TD
	06.00	11.5N	100.4W	35				1004	TS
	18.00	12.1N	102.5W	35				1003	TS
23.10.	00.00	12.6N	103.6W	40				1002	TS
	12.00	13.6N	105.7W	60				990	TS
	18.00	14.2N	106.9W	75				980	H
24.10.	00.00	14.9N	108.0W	90				970	H
	12.00	16.4N	108.8W	125				935	H
25.10.	00.00	18.3N	108.3W	145				913	H
	12.00	20.4N	106.5W	130				939	H
26.10.	00.00	23.7N	103.5W	35				1000	TS
	03.00	24.5N	102.7W	30				1000	TD

NAME: LOWELL (15E)

22.10.	18.00	11.0N	130.5W	30				1008	TD
23.10.	00.00	11.8N	130.5W	30				1006	TD
	06.00	11.8N	130.5W	35				1004	TS
	18.00	12.3N	131.5W	40				1003	TS
24.10.	00.00	12.4N	132.4W	40				1003	TS
	12.00	12.3N	134.5W	35				1005	TS
	18.00	12.3N	135.5W	30				1009	TD

1	2	3	4	5	6	7	8	
Date	UTC	Lat.	Lon.	kn/kt	kn/kt	sm/nm	hPa	
25.10.	00.00	12.5N	136.8W	30			1009	TD
	12.00	12.5N	138.8W	30			1009	TD
26.10.	00.00	12.7N	140.5W	30			1009	TD
	12.00	13.0N	142.0W	30			1009	TD
27.10.	00.00	12.3N	143.7W	30			1009	TD
	12.00	12.5N	144.0W	30			1009	TD
	18.00	12.8N	144.1W	35			1009	TS
28.10.	00.00	13.1N	144.5W	35			1009	TS
	12.00	13.3N	144.9W	45			1002	TS
29.10.	00.00	12.7N	145.8W	40			1004	TS
	12.00	12.3N	147.0W	30			1007	TD
30.10.	00.00	12.1N	148.3W	25			1009	TD
	12.00	11.7N	148.9W	25			1009	TD
31.10.	00.00	11.2N	149.2W	25			1009	TD

ZENTRAL-PAZIFIK - CENTRAL PACIFIC

NAME: HUKO (03C/0224)

24.10.	18.00	9.7N	154.5W						TD
25.10.	00.00	10.0N	154.4W						TD
	12.00	10.4N	154.4W	25	35				TD
26.10.	03.00	11.0N	155.1W	35	45			1004	TS
	15.00	11.9N	156.3W	40	50			1009	TS
27.10.	00.00	11.5N	157.0W	45	55				TS
	15.00	12.1N	158.6W	55	65			994	TS
28.10.	00.00	12.2N	158.1W	55	70				TS
	12.00	12.4N	158.9W	60	75				TS
	18.00	12.9N	159.3W	65	80				H
29.10.	00.00	12.8N	160.0W	65	80				H
	12.00	13.2N	160.5W	65	80				H
30.10.	03.00	14.1N	161.5W	55	65			994	TS
	15.00	13.8N	163.8W	50	60			998	TS
31.10.	00.00	13.9N	165.3W	60	75				TS
	06.00	13.8N	166.2W	65	80				H
	15.00	13.8N	167.4W	65	80			987	H
01.11.	00.00	13.4N	169.2W	65	80				H
	12.00	14.1N	171.4W	75	90				H
02.11.	00.00	14.7N	172.6W	75	90				H
	12.00	14.7N	174.3W	75	90				H
03.11.	00.00	15.2N	176.3W	75				975	H
	12.00	15.5N	179.9E	75				975	H
04.11.	00.00	16.5N	174.9E	75				970	H
	12.00	18.2N	170.5E	80				965	H
05.11.	00.00	20.5N	165.4E	70				975	H

1	2	3	4	5	6	7	8
Date	UTC	Lat.	Lon.	kn/kt	kn/kt	sm/nm	hPa
	12.00	23.3N	163.0E	63			980
06.11.	00.00	25.0N	162.7E	63			980
	12.00	26.6N	165.9E	52			990
07.11.	00.00	28.0N	173.0E	45			996
	06.00	28.0N	175.0E	35			1000

**NORDWEST-PAZIFIK - NORTHWEST PACIFIC**

NAME: HIGOS (0221)

(in der September-Ausgabe - in the issue of September)

NAME: BAVI (0222)

08.10.	12.00	10.0N	156.0E				998	TD
09.10.	00.00	11.9N	154.6E	30			996	TD
	12.00	13.2N	152.3E	45			992	TS
10.10.	00.00	13.9N	150.4E	45			990	TS
	12.00	16.0N	150.2E	45			990	TS
11.10.	00.00	19.1N	149.4E	57			985	TS
	12.00	21.7N	148.7E	57			985	TS
12.10.	00.00	23.0N	147.4E	57			985	TS
	12.00	25.6N	146.8E	52			985	TS
13.10.	00.00	27.8N	147.1E	52			985	TS
	12.00	30.8N	148.0E	52			992	TS
	18.00	34.0N	149.0E	57			988	ET

NAME: not named

12.10.	06.00	15.3N	113.3E	30			1004	TD
	18.00	15.9N	113.0E	30			1006	TD

(Zugbahn ist nicht gezeichnet - track is not plotted)

NAME: not named

15.10.	20.32	18.3N	162.3E					TD
16.10.	09.32	18.0N	160.4E					TD
	20.32	17.9N	157.8E	30				TD
17.10.	02.32	17.8N	157.0E	30				TD
	14.32	17.2N	155.6E	30				TD
18.10.	02.32	15.9N	153.6E	30				TD
	14.32	16.4N	152.6E	30				TD
19.10.	02.32	15.6N	150.7E	25				TD
	08.32	16.4N	149.5E	25				TD

(Zugbahn ist nicht gezeichnet - track is not plotted)

1	2	3	4	5	6	7	8		
Date	UTC	Lat.	Lon.	kn/kt	kn/kt	sm/nm	hPa		
	17.10.	18.00	13.0N	177.5E	30			1004	TD
	18.10.		14.1N	176.3E	30			1004	TD
		12.00	15.0N	175.8E	30			1004	TD
	19.10.	00.00	17.1N	176.2E	30	40			TD
		06.00	18.0N	177.2E	30			1004	TD

(Zugbahn ist nicht gezeichnet - track is not plotted)

NAME: MAYSAK (0223)

26.10.	08.32	18.5N	162.0E						TD
27.10.	00.00	20.5N	161.4E	30				1008	TD
	12.00	21.8N	159.9E	30				1008	TD
28.10.	00.00	24.3N	158.5E	45				996	TS
	12.00	26.3N	160.3E	52				992	TS
29.10.	00.00	29.2N	163.2E	63				985	TS
	12.00	31.5N	169.8E	63				985	TS
30.10.	00.00	33.4N	177.9E	45				994	TS
	03.00	34.0N	180.0E	45				994	ET

**SÜD-PAZIFIK - SOUTH PACIFIC**

NAME: 01F

21.10.	09.00	14.0S	167.0E					1003	TD
	21.00	18.0S	169.0E					1004	TD
22.10.	06.00	19.0S	170.0E					1003	TD
	18.00	21.0S	176.0E					1002	TD

(Zugbahn ist nicht gezeichnet - track is not plotted)

**INDISCHER OZEAN - INDIAN OCEAN**

NAME: not named (multiple centres)

22.10.	08.30	13.5N	81.8E						TD
	20.30	14.7N	82.4E						TD
23.10.	08.30	15.1N	82.9E						TD
	20.30	13.9N	82.3E	25					TD
24.10.	08.30	14.0N	82.6E	25					TD
	20.30	12.8N	81.5E	30					TD
25.10.	08.30	13.3N	81.4E	30					TD
	20.30	14.0N	80.7E	30					TD

(Zugbahn ist nicht gezeichnet - track is not plotted)

**Spalteninhalte:**

- 1: Datum
- 2: Stunde (UTC)
- 3: Position (geogr. Breite, Länge)
- 4: Höchste Windgeschwindigkeit (kn)  
1 Min-Mittel
- 5: Stärkste Böen (kn)
- 6: Durchmesser des Auges (sm)
- 7: Luftdruck im Zentrum (hPa)
- 8: Stufe der Intensität

**Contents of columns:**

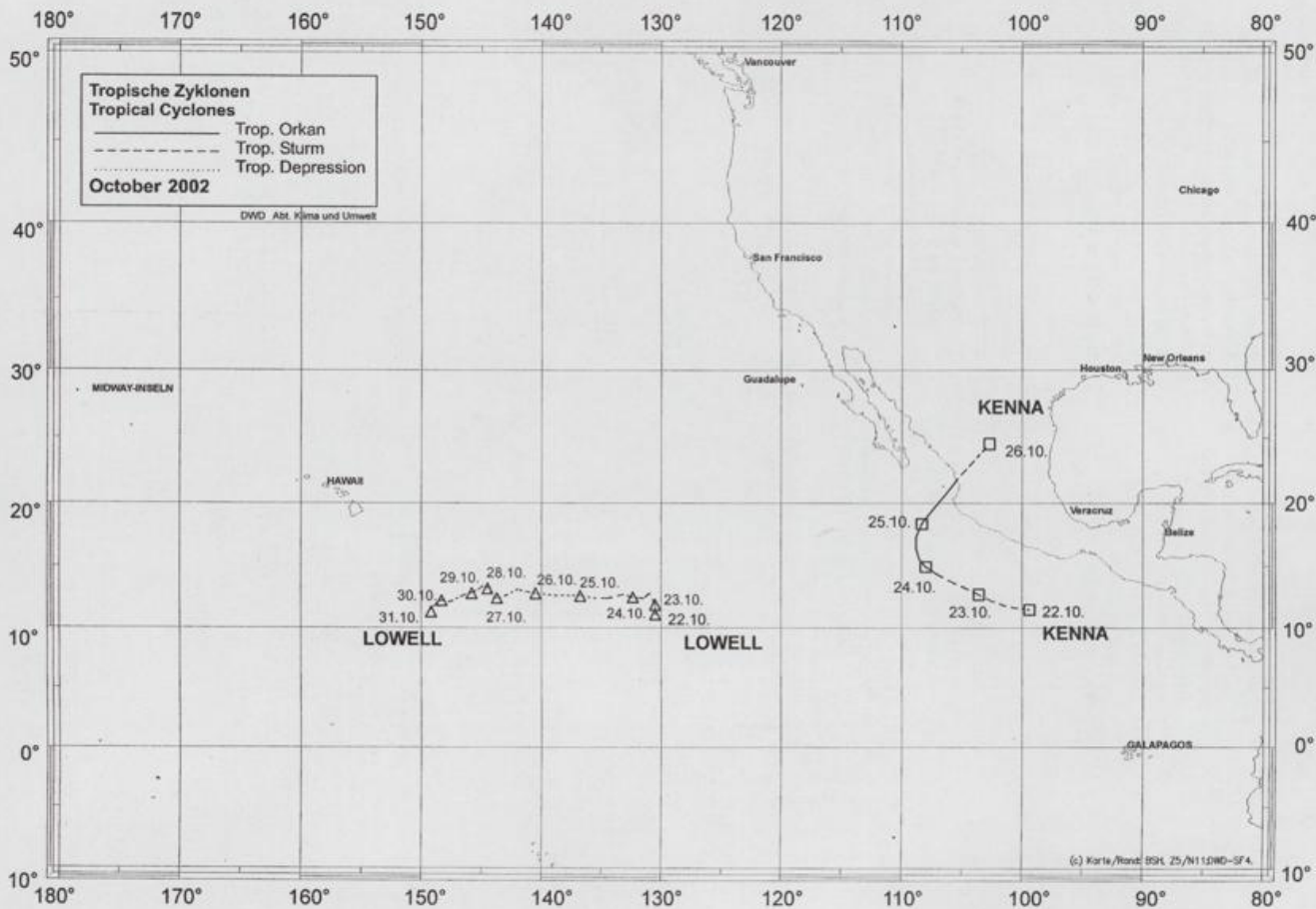
- 1: Date
- 2: Hour (UTC)
- 3: Position (latitude, longitude)
- 4: Maximum sustained winds (kt)  
1-min average
- 5: Maximum gusts (kt)
- 6: Eye diameter (nm)
- 7: Central pressure (hPa)
- 8: Stage of intensity

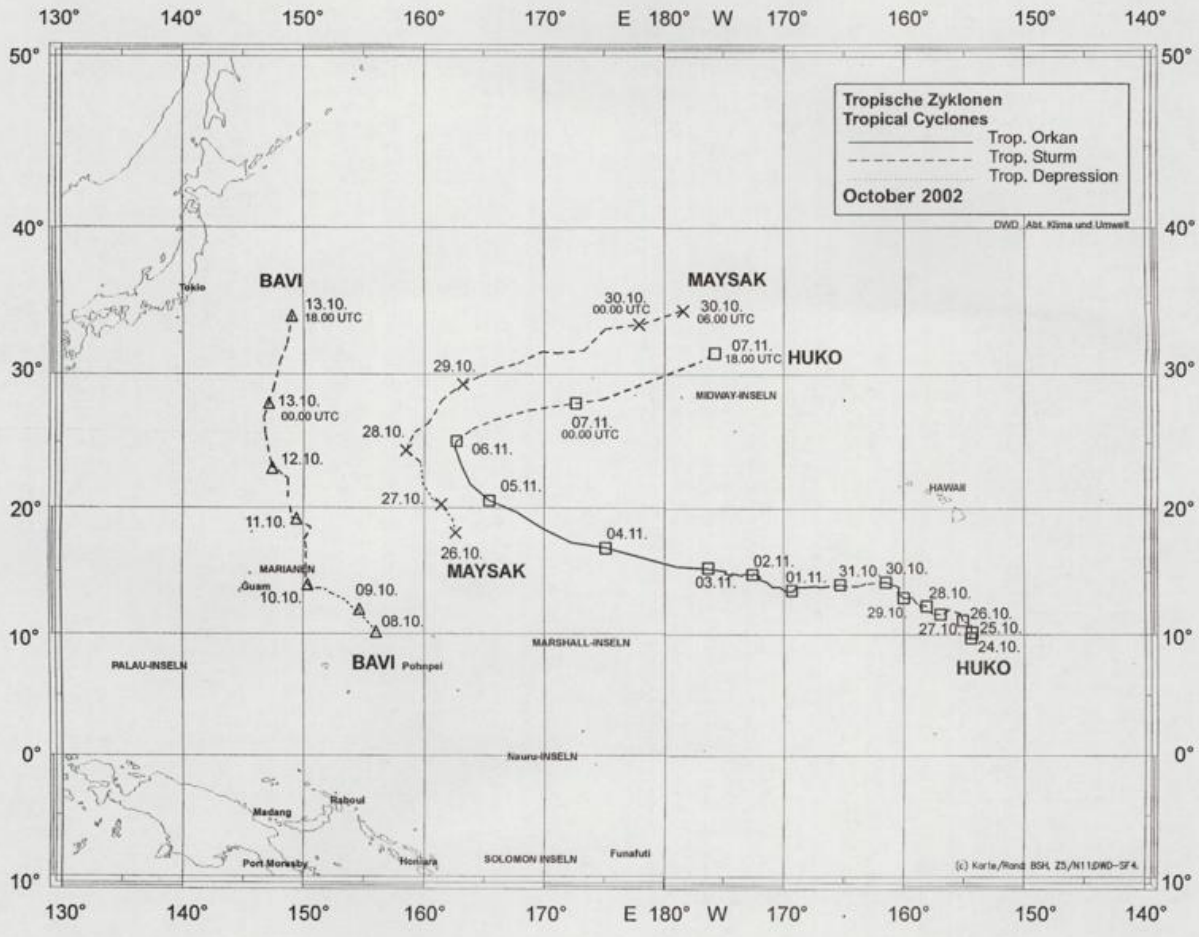
**Intensitätsstufen der tropischen Zyklonen:**

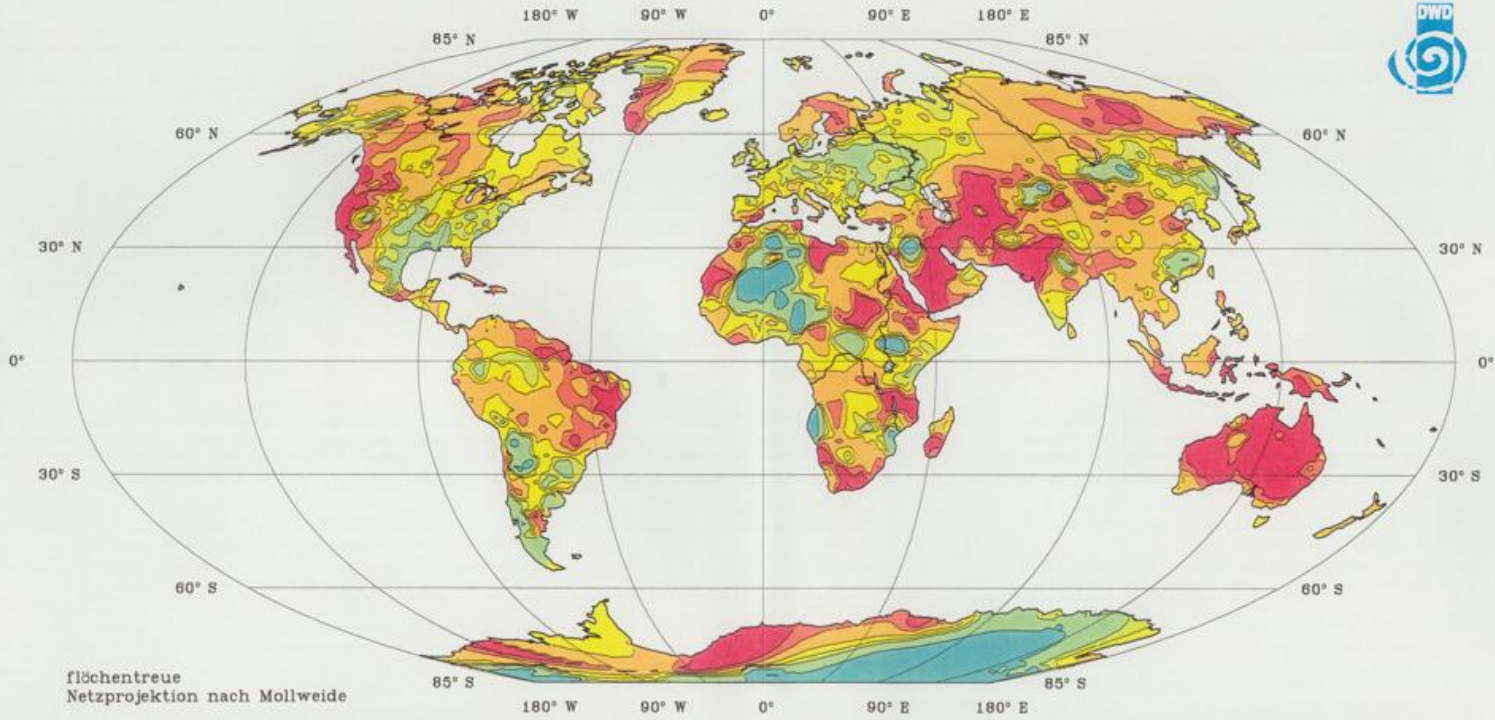
- ET: Außertropisch  
TD: Tropische Depression (höchste mittlere  
Windgeschwindigkeit < 34 kn)  
TS: Tropischer Sturm (höchste mittlere  
Windgeschwindigkeit 34 kn - 63 kn)  
H: Tropischer Orkan (höchste mittlere  
Windgeschwindigkeit > 63 kn)

**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)







flächentreue  
Netzprojektion nach Mollweide

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

**Oktober 2002**

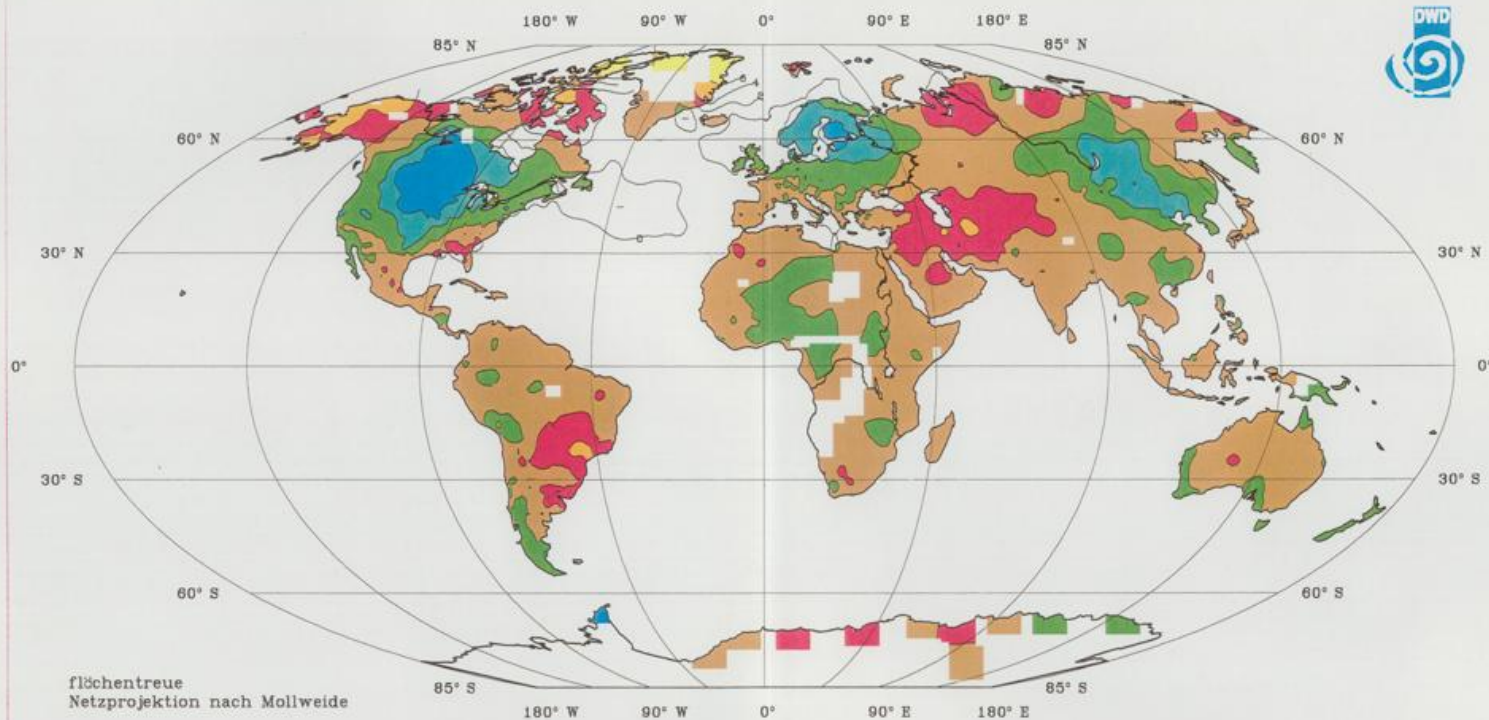
Quelle: Weltzentrum für Niederschlagsklimatologie (WZN)  
Monitoringprodukt



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

**Oktober 2002**

Source: Global Precipitation Climatology Centre (GPCC)  
Monitoring Product

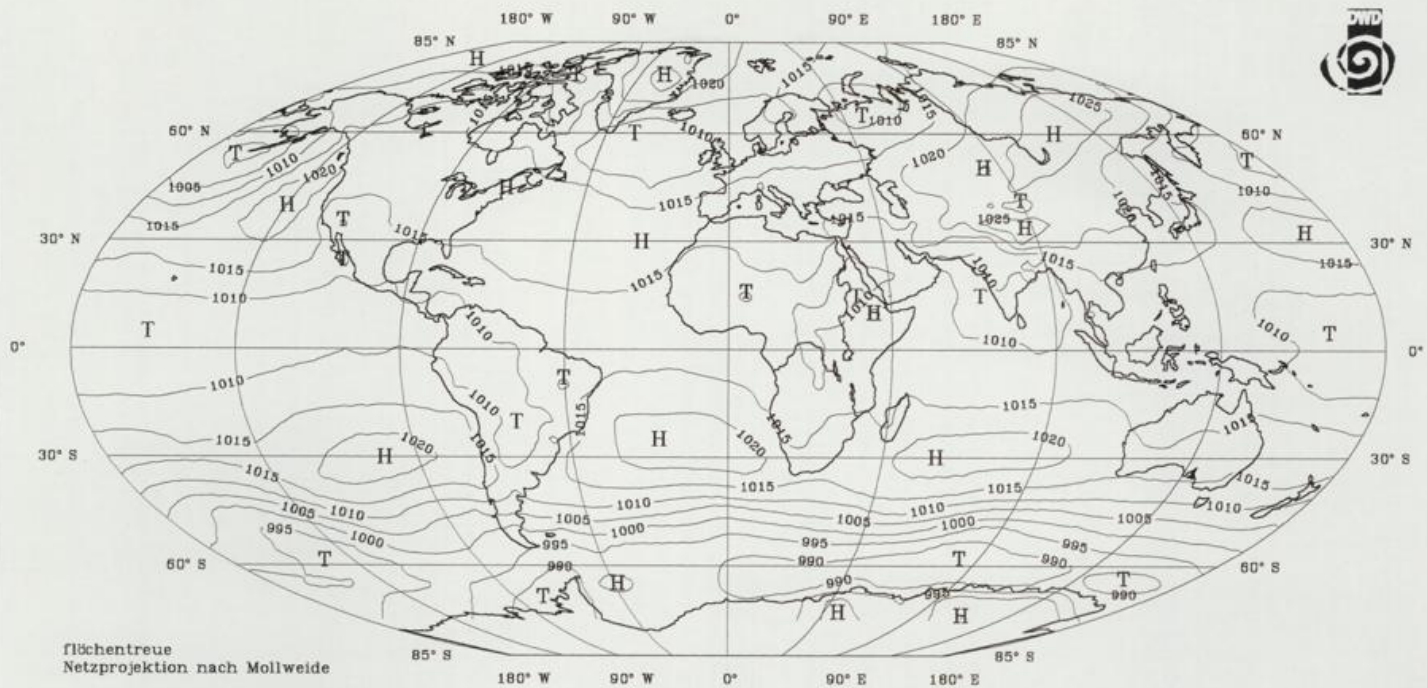


flächentreue  
Netzprojektion nach Mollweide

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



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

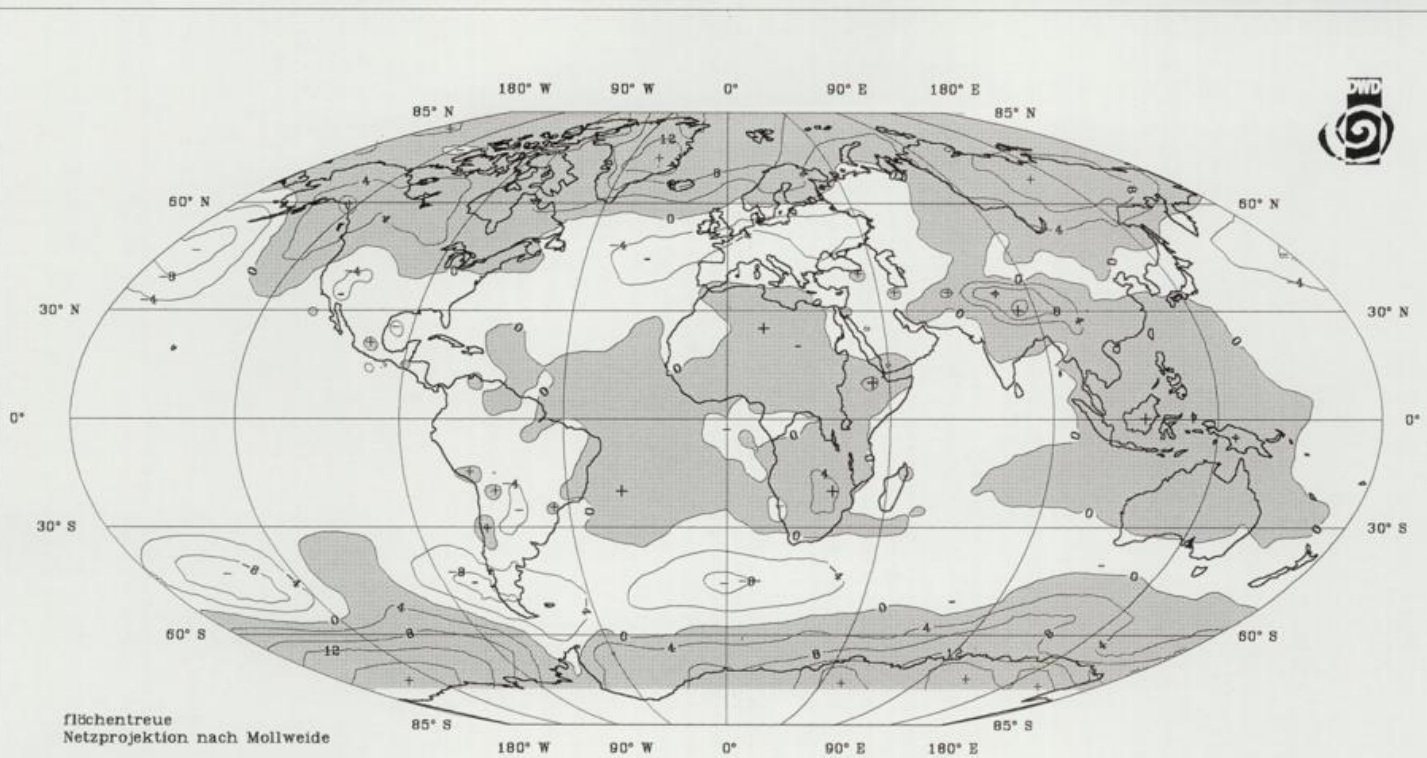


Monatsmittel  
des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa

Oktober 2002

Monthly Means  
of Sea Level Pressure in hPa

October 2002



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

Oktober 2002

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

October 2002