

EINGEGANGEN
DEUTSCHER WETTERDIENST
Bildungs- u. Tagungszentrum
03. Jan. 2000

la 3/1 UL+Asi.



Deutscher Wetterdienst

Ausbildungszentrum Langen
Bibliothek
DWD / PB 12 BTZ

Welt - Klima - Rückblick

Global Climate Review

Die Witterung in Übersee

Jahrgang 47, Nummer 1

Volume 47, Number 1

Januar 1999

January 1999

Inhalt:

Contents:

Karte mit monatlichen Extremtemperaturen
und Zahl der Tage mit Schneedecke

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

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

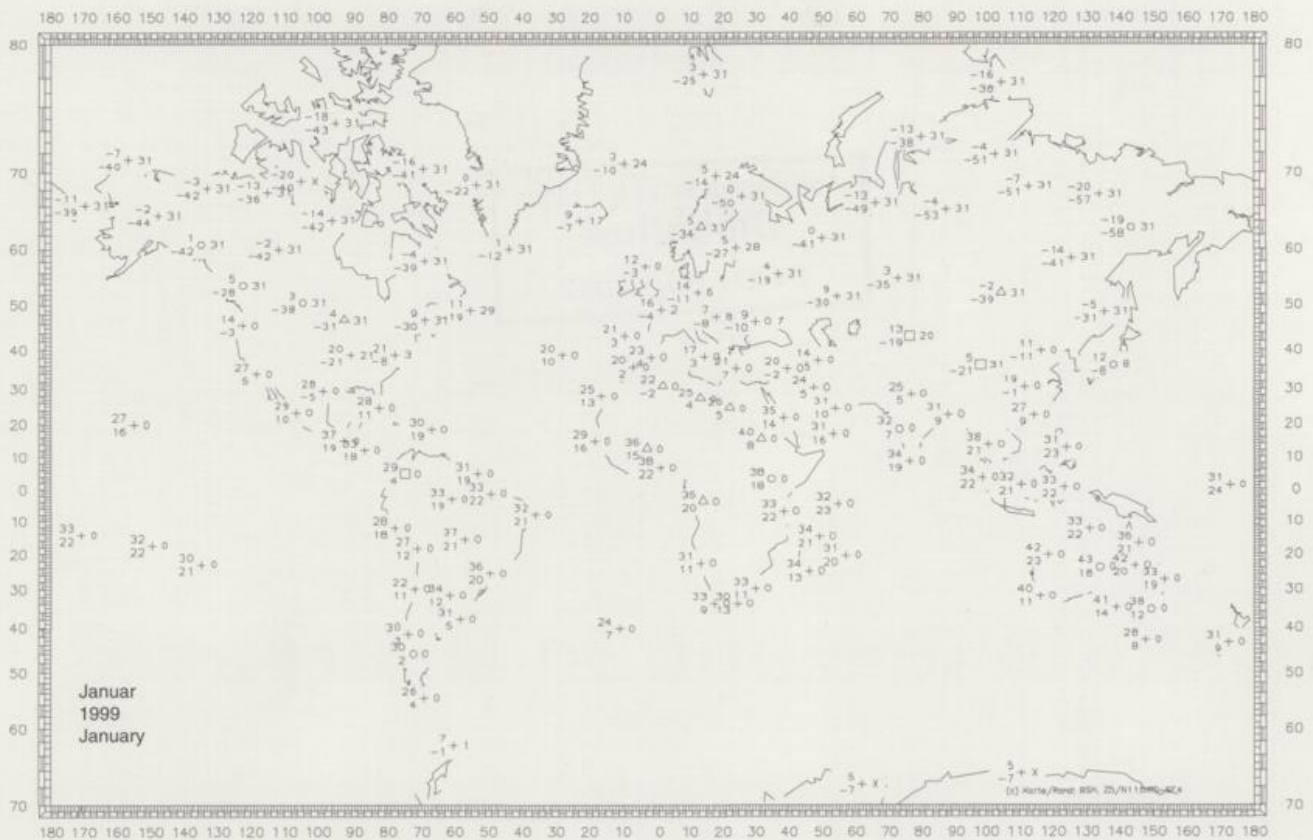
Sea level pressure, temperature, vapour
pressure, precipitation and sunshine
duration (narrative, tables, maps)

Die tropischen Zyklonen des Monats

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

Abstract: Tab. 1 shows, that both hemispheres had a similar distribution of the latitude means of m.s.l. pressure anomalies. In the southern hemisphere the persistence of the La Nina/Southern Oscillation episode was marked by a strong gradient between well pronounced, southward shifted subtropical highs and below-normal pressure within the subpolar zone. On the northern hemisphere significant changes took place over Siberia and northwestern North America since the previous month. A considerable increase of m.s.l. pressure led to negative air temperatures anomalies down to $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ from north-eastern Europe to central Siberia as well as to high positive ones up to $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ in the west of eastern Siberia. In Europe the former negative deviations widespread turned into positive ones up to $6\text{ }^{\circ}\text{C}$ in the south-east. Over northern North America the decrease of air pressure was connected with a further reduction of the well above-normal temperatures and an extension of too cold weather. In the U.S.A. and Central America too warm conditions expanded and covered nearly the whole area. In Australia positive anomalies widened as well, but to less an extent, quite opposite to Southern America, where negative ones expanded. Compared to the previous month, the map of the monthly precipitation totals contained more and larger regions of much too wet conditions. Above-normal precipitation mainly stretched from northern Europe over southern Siberia to north-eastern China, over eastern North America, northern South America, in parts of northern Africa and southern Australia. In northern parts of the northern hemisphere heavy snowfall, snow storms and periods of frigid temperatures caused traffic problems, accidents and the death of several people. In subtropical regions, as well, people suffered and died of cold weather (in Mexico at least 100). Snow even fell in Hong Kong, India and in China, where thousands of people who were left homeless by devastating floods last year still lived in tents. Due to heavy monsoon rains 1400 people had to be evacuated in parts of Malaysia and 13000 fled their homes in Sulawesi (Indonesia). Nearly 40 people lost their lives due to a tornado in South Africa's Cape province and a series of tornadoes ripping through Tennessee and Arkansas (U.S.A.).

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

Bei Fortsetzung der La Niña/Southern Oscillation Periode vollzogen sich wieder einige markante Luftdruckänderungen zum Vormonat: So stieg über West- und Mittelsibirien der Luftdruck wieder kräftig an und die zuvor stark negativen Anomalien kehrten sich in positive um, die mit bis nahezu 16 hPa im Bereich der Karasee nicht ganz die Werte von November vergangenen Jahres erreichten. Dem Luftdruckanstieg über Sibirien stand ein deutlicher -fall um rund 20 hPa über Alaska und Nordwestkanada und in geringerem Maße über dem westlichen und mittleren Nordamerika gegenüber, so dass die Anomalien negativ wurden, während über dem Osten Nordamerikas positive dominierten. Über dem westlichen und mittleren Nordpazifik nahm der Luftdruck bei Abschwächung des Aläutentiefs und Verlagerung des nordpazifischen Hochs auf überdurchschnittliche Werte zu. Ähnlich wie im Vormonat blieben dagegen negative Druckabweichungen bis 14 hPa mit dem Islandtief

verbunden, das sich leicht nordostwärts verlagerte, dabei jedoch kaum an Stärke verlor. Auch das Azorenhoch blieb kräftig und überdurchschnittlich hoher Luftdruck beeinflusste weiterhin Südeuropa. Auf der Südhalbkugel nahm innerhalb der subpolaren Tiefdruckrinne das Luftdruckpotential auf weit unterdurchschnittliche Werte ab, wodurch sich der Gradient zum weiterhin gut ausgeprägten und weit nach Süden verlagerten subtropischen Hochdruckgürtel wieder verstärkte und damit die Fortsetzung der La Niña-Phase kennzeichnete (vgl. auch Tab. 1).

Wie Tab. 1 zu entnehmen ist, wies die Verteilung der zonal gemittelten Luftdruckanomalien auf beiden Hemisphären große Ähnlichkeiten auf. In den inneren Tropen kehrten sich seit Dezember die zuvor positiven Anomalien in negative um, wobei sich über dem Indischen Ozean die positiven Abweichungen reduzierten (Tab. 2).

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

Breite	80°	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0°
p_o' (N)	-24	-10	-1	-13	-21	-14	2	14	19	15	17	10	3	-3	-6	-4	-3
p_o' (S)			-33	-45	-25	11	37	43	29	13	5	2	2	-1	-4	-3	-3

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

Dez '98	145° W/ 6	105° W/ -2	30° W/11	5° E/ 4	25° E/16	95° E/-12	105° E/-2	170° E/-15
Jan '99	165° W/13	60° W/ -8	30° W/ 7	5° E/-6	30° E/16	95° E/-26	--	--

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

Allgemeines:

Auf der Nordhalbkugel war dieser Wintermonat durch große Gegensätze der Anomalien geprägt. Die höchsten positiven Lufttemperaturabweichungen wurden im westlichen Ostsibirien mit bis zu 8 °C, im südlichen Westrußland und in den USA östlich der Rocky Mountains mit jeweils 4-6 °C verzeichnet.

Der kräftige Luftdruckanstieg seit Jahresbeginn über West- und Mittelsibirien bewirkte im sibirischen Raum erneut signifikante Veränderung in der regionalen Anomalieverteilung. Während sich im Vergleich zum Vormonat die zu kalten Bedingungen im Nordwesten noch verstärkten, kehrten sich in Mittel- und Ostsibirien markant zu warme Gebiete in zu kalte um und umgekehrt. Auch über Europa fanden verbreitet Vorzeichenwechsel statt, und es war überwiegend zu warm. Über dem nördlichen Nordamerika setzte sich der Abbau der stark positiven Abweichungen fort, wobei sich im Nordwesten negative Anomalien ausdehnten und verstärkten. In den USA und in Mittelamerika weitete sich demgegenüber die zu warme Witterung auf nahezu die gesamte Fläche aus, und auch in Australien war ein deutlicher Trend in diese Richtung zu beobachten. In Afrika reduzierten sich im Norden und Südosten des Kontinents die zu kühlen Witterungsbedingungen wieder, während sie sich im Westen und in zentralen Teilen von Südamerika deutlich ausdehnten.

Im Vergleich zum Dezember 1998 zeigt die Karte der prozentualen Niederschlagshöhen einige strukturelle Veränderungen: So fielen im Osten Nordamerikas einschließlich Grönlands wie auch im Norden Südamerikas und Europas nun meist überdurchschnittliche Niederschläge, in Nordsibirien, Südafrika und Westaustralien demgegenüber unterdurchschnittliche. Gebiete mit deutlichem Niederschlagüberschuss von mehr als dem Doppelten des mittleren Niederschlags, die im Vormonat nur vereinzelt auftraten und dann flächenmäßig klein waren, kamen im Berichtsmonat wieder etwas häufiger und ausgedehnter vor. Sie lagen vor allem in der Osthälfte Nordamerikas, im Osten Südamerikas, in den Randbereichen Nordafrikas, im Westen der Arabischen Halbinsel, in zentralen und östlichen Bereichen Asiens und im Süden Australiens. Während sich

demgegenüber die Flächen mit markanten Niederschlagsdefiziten (weniger als 25 % vom Mittel) in Nordafrika und Südasien verringerten, dehnten sich diese im nördlichen Mittelamerika bis in den Süden der USA hinein aus, und neue entstanden in Ostchina, Nordostsibirien und im zentralen Australien.

Nordatlantik und Randmeere:

Gegenüber Dezember nahm das Temperaturniveau ab. Weiträumig bestanden nur geringe positive Abweichungen. Nur vor der Ostküste der USA überschritten sie noch 2 °C. Zu kalt war es über dem Nordwestatlantik bis hin zur Baffinbai und weiterhin über der Barents-, Kara- und Laptewsee.

Nordamerika:

Überwiegend zu warm bei deutlicher Reduzierung der zu trockenen Gebiete.

Fortschreitender Abbau des deutlichen Wärmeüberschusses in Norden Kanadas und der Inselwelt auf Abweichungen bis zu 4 °C. Gleichzeitig Ausweitung und Verstärkung der negativen Abweichungen in Alaska.

Überwiegend um 2-4 °C zu warm: USA, östlich der Rocky Mountains auch um 4-6 °C zu warm.

Meist überdurchschnittliche Niederschläge: Osten Nordamerikas, Süden Kanadas, mittleres Alaska (meist 100-150 % vom Mittel, regional auch darüber).

Mittelamerika:

Weiterhin meist um bis zu 2 °C zu warm und zu trocken.

In Mexiko (mit Ausnahme der Halbinsel Yucatan) weiterhin mit bis zu 5 mm extrem zu trocken (weniger als 25 % vom Mittel). Dabei im Nordosten um 2-4 °C zu warm, in den küstennahen Gebieten im Südwesten um bis zu 2 °C zu kalt.

Südamerika:

Ausweitung der unterdurchschnittlichen Temperaturen in der Westhälfte des Kontinents, wie auch in der Mitte einschließlich Nordchiles und Nordargentinens. Brasilien und der Süden des Kon-

tinents überwiegend um bis zu 2°C, regional auch bis 4 °C zu warm.

In Brasilien mit Ausnahme vom Südosten, in Südp Peru und im Süden des Kontinents überwiegend zu trocken (überwiegend 50-100 % des mittleren Niederschlags), im Norden des Kontinents, im Raum Nordchile/Bolivien und im Osten Argentinien zu naß.

Afrika:

Überwiegend um bis zu 2 °C zu warm. Im Nordwesten, in der Mitte und im Südosten des Kontinents jedoch um bis zu 2 °C zu kalt.

Überwiegend zu trocken oder im Bereich der Mittelwerte. Die geringen Niederschläge in Nordafrika bis 5 mm bedeuten teils das Erreichen der Durchschnittswerte (100 %), im Nordosten jedoch starke Defizite.

Deutlich zu nass: einzelne Gebiete meist nördlich des Äquators (z.B.: Algerien und Elfenbeinküste bei Niederschlägen bis 100 mm)

Europa:

Anders als im Vormonat nun meist deutlich zu warm: im nördlichen Mitteleuropa um 2-4 °C, im südlichen Osteuropa um 4-6 °C, sonst um bis zu 2 °C.

Zu kalt: äußerster Südwesten (bis -2 °C), Nordosteuro pa (bis um -6 °C).

Sehr milde Witterung herrschte um den 5./6. Januar. In Berlin wurde mit 14 Grad die höchste Temperatur seit 150 Jahren, in London mit 15.7 °C die höchste seit 1841 gemessen. Gegen Ende des Monats kam es in Nordskandinavien und im Nordwesten Russlands zu einer extremen Kältewelle. Die Tiefsttemperaturen nahmen teilweise Rekordwerte an: Kittila (Finnland) : -51.5 °C , Kautokeino und Karasjok

(Norwegen): -50 °C, Karesuando (Schweden) und auf der Halbinsel Kola regional bis -56 °C.

Noch weiträumig zu trocken. Im Nordwesten und Norden nun jedoch überwiegend zu nass (Niederschlagshöhen meist 100-150 % vom Mittel).

Asien:

Deutliche Umstrukturierung der Temperatur- und Niederschlagsanomalien in Mittel- und Ostsibirien gegenüber dem Vormonat.

Mit Ausnahme von Teilen Sibiriens und Indiens zu warm.

Um 4-6 °C zu warm: Kasachstan, Gebiet im Norden der Mongolei und im westlichen Ostsibirien (auch mehr als 6 °C).

Um bis zu 6 °C zu kalt: Nordwestsibirien.

Reduzierung der zu trockenen Gebiete im Südwesten des Kontinents.

Zu nass: weiterhin Westsibirien bei meist 25-50 mm, der Süden Mittel- und Ostsibiriens bei meist 10-25 mm, um das Ochotskische Meer bis 50 mm; Hochland von Tibet (meist bis 5 mm, im Westen bis 100 mm);

Südwesten der Arabischen Halbinsel (bis um 60 mm (500-700 %)); Gebiete im Südosten.

Australien:

Markante Ausweitung der positiven Temperatur-anomalien und zunehmend zu trocken. Im Südosten nun meist um 2-4 °C zu warm.

Um bis zu 2 °C zu kalt: der Westen und weiterhin der Norden des Kontinents, aber auch Tasmanien.

Im Norden und Nordosten mit verbreitet 100-200 mm meist 100-150 % vom mittleren Niederschlag.

Deutlich zu nass: vor allem der Süden Westaustraliens (regional bis zum 4-fachen bei bis um 100 mm).

Folgenträchtige Witterungsereignisse / Heavy impact weather events

Europa:

Um den 5.1. setzte sich in West- und Mitteleuropa frühlingshafte Witterung durch. In Paris öffneten bei 16 °C, in Südfrankreich bei bis zu 23 °C vereinzelt Straßencafés. Diese milde Witterung wurde um den 10. durch einen intensiven Wintereinbruch mit starken Schneefällen, die besonders über Südfrankreich und dem nördlichen Europa zu starken Verkehrsbehinderungen führten, beendet. Besonders in den Bergregionen der Pyrenäen wurden ca. 100 Dörfer von der Außenwelt abgeschnitten, die Stromversorgung brach großräumig zusammen. Am Monatsende überquerte eine Gewitterfront mit stürmischen Winden und Hagelschauern Südengland, in der Nähe von Birmingham wurden zahlreiche Bäume entwurzelt.

Asien:

Im Norden Indiens starben zu Monatsbeginn bei sehr kalter und feuchter Witterung Hunderte an Erkältungskrankheiten und Schwäche. Auch in Hongkong kamen bei einer Kältewelle um den 13. mindestens 10 Menschen ums Leben.

Bei lang andauernden Monsunniederschlägen mussten um den 6. in Malaysia 1400 Menschen evakuiert werden (Niederschläge bis zu 200 mm im Gebiet um Pekan in Pahag) und im indonesischen Sulawesi 13.000 Menschen aus ihren Häusern fliehen. Hier wurden mindestens 7 Menschen unter Schlamm-lawinen begraben und ca. 9.500 ha Ackerland weggeschwemmt. Auf Java starben 5 Menschen nach tagelangen sintflutartigen Regenfällen. Auf Kalimantan wurden großräumig Reisfelder überflutet.

Mitte des Monats wurde die chinesischen Provinz Hunan, in der in den Vormonaten schon Tausende durch Überflutung obdachlos geworden waren, von starken Schneefällen heimgesucht, unter denen die Menschen in den Zelten der Sammelunterkünfte litten. Gegen Ende des Monats wurden starke Schneefälle mit den entsprechenden Verkehrsbehinderungen auch aus Hongkong gemeldet.

Ozeanien:

In Neukaledonien lösten die tropischen Stürme 'Olinda' und 'Pete' starke Regenfälle und Sturm aus. Mindestens ein Mensch kam ums Leben.

Eine hohe Tide und starke Niederschläge (390 mm in 24 Stunden in Lautika), die durch den Wirbelsturm 'Dani' ausgelöst worden waren, führten am 21. an der Nordwestküste von Fidjis Hauptinsel zu starken Überschwemmungen. Hunderte wurden obdachlos und 4 Personen starben.

Afrika:

Mitte des Monats behinderte Starknebel den Verkehr in weiten Teilen Nordafrikas. Bei den nebelbedingten Verkehrsunfällen waren allein in Kairo 9 Tote und 32 Verletzte zu beklagen, während in Syrien 11 Menschen starben.

Am 19. Januar überquerte ein Tornado die östliche Kapprovinz in Südafrika. Er forderte 21 Menschenleben und 309 Verletzte.

In Tel Aviv jagte ein Sturm mit bis zu 100 km/h über das Land und brachte den ersten Regen dieses Winters, der bis dahin der trockenste seit 58 Jahren war.

Nordamerika:

Im Laufe des Monats kam es wiederholt zu heftigen Wintereinbrüchen:

Zu Jahresbeginn wurde der mittlere Westen, aber

auch der Osten der USA von starken Schneestürmen und meterhohen Schneeverwehungen heimgesucht. Die Schneehöhe lag am Chicagoer Flughafen O' Hara bei 55 cm und war damit die größte Schneehöhe seit 1967. 56 Menschen starben durch verkehrsbedingte Unfälle oder durch Überanstrengung beim Schneeschaukeln. Um den 13. verursachten starke Schneefälle in Detroit ein Verkehrschaos. Im gleichen Zeitraum herrschten im Osten Kanadas und in den angrenzenden Staaten der USA bei Tiefsttemperaturen von -30 bis -45 Grad C arktische Verhältnisse (am Nordpol lagen die Temperaturen zur gleichen Zeit bei -22 Grad). In Kanada wurden die größten Schneemengen seit 1871 gemessen, bis zum 15.1. waren 112 cm gefallen. Vom mittleren Westen bis zu den Neu England-Staaten herrschten nach starken Schneefällen und stürmischen Winden am 19. 'whiteout conditions'. Ca. 65.000 Einwohner waren zeitweise ohne Stromversorgung. Um den 26. wurde auch Nord- und Südkalifornien von starkem Regen und Schneeschauern erfaßt. Gebietsweise (wie in Bakersfield, 100 Meilen nördlich von L. A.) war es der erste Schnee nach 25 Jahren.

In der zweiten Monatshälfte traten wiederholt Tornados auf, erwähnenswert ist hier eine Staffel von 10 Tornados, die um den 18. Januar in Tennessee, um den 22. auch in Arkansas große Verwüstungen anrichteten und insgesamt mindestens 16 Menschen das Leben kosteten.

Mittelamerika:

Im Norden Mexikos forderte eine sich aus dem Vormonat fortsetzende Kältewelle insgesamt 100 Tote. In Chihuahua sanken die Temperaturen bis auf -13 °C ab.

Quellen: DWD-Datenarchiv; Monthly Climatic Data for the World, Vol.52, No. 1, 1999, NOAA; Climate System Monitoring (CSM), Monthly Bulletin, United Nations Environment Programme/WMO, Genf; Lloyd's List, London, January 1999; Roger Brugge, Department of Meteorology, Univ. of Reading.

Ch. Lefebvre
Geschäftsfeld Seeschifffahrt

Witterungsbericht

Januar 1999

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation			Dampfd. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun				
				Akt. [°C]	Abw. [°C]	Akt. [mm]	Rel. [%]	Abw. [mm]			n	Akt. [h]	Rel. [%]		
EUROPA															
01001	Jan Mayen	N	70°56'N	8°40'W	9	-3,0	2,7	24	40	-36	7	4,0	1000,4		
01008	Svalbard/Spitzb.	N	78°15'N	15°28'E	29	-10,0	5,4	6	43	-8	2	2,1	1006,8		
01025	Tromsøe	N	69°41'N	18°55'E	10	-3,2	0,8	61	75	-20	16	4,0	1001,1	3	100
01152	Bodøe	N	67°16'N	14°22'E	13	-1,4	0,8	56	67	-28	10	4,2	1001,1	4	44
01317	Bergen	N	60°23'N	5°20'E	36	2,9	1,4	296	165	117	19	6,6	1002,4		
01492	Oslo	N	59°56'N	10°44'E	96	-2,2	2,1	92	188	43	16	4,5	1006,1	39	98
02196	Haparanda	S	65°50'N	24°09'E	6	-13,1	-1,0	61	139	17	10	2,9	1007,4	3	16
02226	Östersund	S	63°12'N	14°29'E	366	-8,0	0,7	21	66	-11	6	3,6	1004,9	32	123
02485	Stockholm	S	59°20'N	18°03'E	52	-1,2	1,6	48	123	9	8	5,3	1007,1	35	88
02550	Jönköping	S	57°46'N	14°05'E	232	-1,8	1,1	91	202	46	15	5,3	1008,3		
02590	Visby	S	57°40'N	18°21'E	47	0,3	1,1	69	141	20	16	5,9	1007,5	24	71
02836	Sodankylä	FIN	67°22'N	26°39'E	179	-18,5	-3,4	29	94	-2	10	2,2	1009,1	21	191
02897	Kajaani	FIN	64°17'N	27°41'E	136	-13,7	-1,3	25	83	-5	8	2,7	1008,9		
02935	Jyväskylä	FIN	62°24'N	25°41'E	145	-10,1	-0,1	31	72	-12	12	3,3	1008,1	24	92
02974	Helsinki	FIN	60°19'N	24°58'E	56	-5,9	1,0	49	120	8	15	4,1	1008,3	19	49
03005	Lerwick	GB	60°08'N	1°11'W	84	4,2	0,8	139	105	6	21	7,1	997,7	34	148
03091	Aberdeen	GB	57°12'N	2°13'W	65	4,2	1,3	50	63	-30	13	6,8	1001,3	67	114
03334	Manchester	GB	53°21'N	2°16'W	78	5,5	1,5	96	139	27	18	7,7	1008,5	58	109
03772	London	GB	51°29'N	0°27'W	24	6,6	2,4	69	133	17	14	8,3	1012,0	54	104
03953	Valentia	IRL	51°56'N	10°15'W	14	7,7	0,9	200	122	36	26	8,6	1008,7	52	127
03969	Dublin	IRL	53°26'N	6°15'W	85	5,4	0,3	73	107	5	16	8,3	1006,7	75	117
03976	Belmullet	IRL	54°14'N	10°00'W	10	6,8	1,1	160	131	38	25	8,8	1004,2	40	93
04030	Reykjavik	IS	64°08'N	21°54'W	61	0,1	0,6	78	103	2	17	4,9	992,9	23	85
04063	Akureyri	IS	65°41'N	18°05'W	27	-1,8	0,4	61	109	5	10	4,5	995,5	8	114
04220	Egedesminde	GRL	68°42'N	52°45'W	47	-11,4	2,0	25	167	10	12	1,8	1002,6		
04250	Nuuk	GRL	64°10'N	51°45'W	27	-9,2	-0,8	41	98	-1	11	2,0	1000,4		
04312	Nord ADS	GRL	81°36'N	16°40'W	34	-30,0	0,3	30	333	21	5	0,4	1013,1		
04320	Danmarkshavn	GRL	76°46'N	18°46'W	12	-24,1	-1,0	27	246	16	4	0,8	1010,2		
04360	Angmagssalik	GRL	65°36'N	37°38'W	52	-6,2	1,2	71	63	-41	10	3,0	996,8		
04390	P. Christian Sund	GRL	60°02'N	43°07'W	76	-5,5	-1,4	117	41	-167	14	2,8	993,4		
06011	Thorshavn/Färøer	DK	62°01'N	6°46'W	26	3,7	0,4	179	116	25	23	6,7	993,1		
06186	Kopenhagen	DK	55°41'N	12°33'E	9	2,2	1,7	48	94	-3	12	6,5	1010,3		
06260	De Bilt	NL	52°06'N	5°11'E	4	5,2	3,0	96	146	30	18	8,0	1012,7	66	140
06447	Brüssel	BEL	50°48'N	4°21'E	104	5,4	2,8	124	185	57	16	7,9	1014,5	60	122
06590	Luxemburg	L	49°37'N	6°13'E	379	2,9	2,7	54	76	-17	12	6,6	1017,3	66	165
06680	Sântis	CH	47°15'N	9°21'E	2500	-6,1	2,0	271	152	93	12	2,5		126	116
06700	Genf	CH	46°15'N	6°08'E	416	2,6	1,9	58	73	-22	8	6,0	1021,3	63	119
07110	Brest	FRA	48°27'N	4°25'W	103	8,3	2,0	190	140	54	21	10,0	1015,7	61	94
07149	Paris	FRA	48°44'N	2°24'E	96	6,0	2,6	46	89	-6	10	8,2	1016,8		
07190	Straßburg	FRA	48°33'N	7°38'E	154	4,0	3,3	43	134	11	12	7,0	1018,0	77	171
07510	Bordeaux	FRA	44°50'N	0°42'W	61	7,5	2,0	69	69	-31	13	8,9	1020,3	92	103
07630	Toulouse	FRA	43°38'N	1°22'E	153	6,7	1,6	73	138	20	9	8,4	1020,8	128	144
07650	Marseille	FRA	43°27'N	5°13'E	36	7,5	1,1	103	224	57	5	8,5	1019,0	185	121
07761	Ajaccio	FRA	41°55'N	8°48'E	9	8,3	0,2	57	80	-14	7	8,6	1018,2	170	131
08001	La Coruna	E	43°22'N	8°25'W	67	11,3	1,1	132	106	7	14	9,9	1020,2	104	110
08141	Valladolid	E	41°39'N	4°45'W	735	3,9	-0,1	41	93	-3	3	6,7	1023,2	136	137
08181	Barcelona	E	41°17'N	2°04'E	6	10,0	0,2	64	156	23	4	8,8	1019,3	182	125
08222	Madrid	E	40°25'N	3°41'W	667	6,0	0,0	14	30	-32	3	6,7	1021,8		
08306	Palma d.Mallorca	E	39°33'N	2°44'E	8	9,4	0,2	31	84	-6	5	10,1	1019,8	177	116
08359	Alicante	E	38°22'N	0°30'W	82	11,6	0,0	11	58	-8	2	9,0	1020,1	193	114
08487	Almeria	E	36°51'N	2°23'W	21	12,6	0,3	27	108	2	3	10,1	1019,6	183	98
08495	Gibraltar	GIB	36°09'N	5°21'W	5	13,4	0,0	70	58	-51	9	10,7	1021,3	193	131
08509	Lajes / Azoren	POR	38°46'N	27°06'W	54	14,0	0,0	88	43	-115	11	10,0	1024,1	79	76
08515	San.Maria/Azoren	POR	36°58'N	25°10'W	100	15,4	1,0	67	67	-33	12	13,3	1025,1	86	92
08522	Funchal / Madeira	POR	32°38'N	16°54'W	56	16,3	0,0	116	173	49	6	12,3	1022,8	137	97
08535	Lissabon	POR	38°43'N	9°09'W	95	10,9	-0,5	75	68	-35	9	10,5	1021,6	172	119
08546	Porto	POR	41°08'N	8°36'W	100	9,5	0,2	101	59	-70	8	9,2	1011,8	149	120
10015	Helgoland	BRD	54°11'N	7°54'E	8	4,6	2,1	66	118	10	17	7,7	1010,1	54	117
10147	Hamburg-Fuhlsb.	BRD	53°38'N	9°59'E	16	3,8	3,3	75	123	14	16	7,0	1011,6	38	91
10184	Greifswald	BRD	54°06'N	13°24'E	6	2,8	3,4	38	95	-2	9	6,5	1011,7	37	88
10384	Berlin	BRD	52°28'N	13°24'E	49	3,2	3,4	35	81	-8	9	6,7	1013,8	59	141

Witterungsbericht

Januar 1999

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation			Dampfd. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun				
				Akt. [°C]	Abw. [°C]	Akt. [mm]	Rel. [%]	Abw. [mm]			n	Akt. [h]	Rel. [%]		
EUROPA															
10410	Essen	BRD	51°24'N	6°58'E	153	4,8	2,9	128	158	47	19	7,4	1014,1	38	81
10488	Dresden	BRD	51°08'N	13°47'E	226	2,1	2,8	33	65	-18	9	5,9	1015,3	81	156
10637	Frankfurt/Main	BRD	50°03'N	8°35'E	113	3,9	3,2	52	118	8	12	7,0	1016,7	50	122
10739	Stuttgart	BRD	48°50'N	9°12'E	314	4,1	3,6	43	113	5	9	6,1	1017,3	97	152
10961	Zugspitze	BRD	47°25'N	10°59'E	2962	-9,3	1,9	167	88	-22	14	1,8		135	117
11035	Wien	A	48°15'N	16°22'E	209	0,7	1,4	17	45	-21	5	5,4	1018,8	58	94
11146	Sonnblick	A	47°03'N	12°57'E	3107	-9,8	2,7	129	101	1	16	1,7		145	126
11518	Prag	TSC	50°06'N	14°15'E	374	0,4	2,8	28	122	5	7	5,6	1017,7	61	113
11723	Brünn	TSC	49°09'N	16°42'E	246	-0,8	1,7	9	36	-16	3	5,6	1019,1	24	49
11903	Sliac	SLO	48°38'N	19°09'E	318	-1,7	2,2	18	41	-26	3	4,8	1020,1	44	79
12160	Elbing	POL	54°10'N	19°26'E	43	0,0	2,4	39	83	-8	11	5,8	1012,9		
12375	Warschau	POL	52°10'N	20°58'E	107	-0,2	3,1	21	96	-1	8	5,6	1015,4		
12424	Breslau	POL	51°06'N	16°53'E	116	1,4	3,2	18	64	-10	6	5,8	1015,2		
12843	Budapest/Lorinc	H	47°26'N	19°11'E	139	-0,8	0,8	8	25	-24	2	5,2	1019,2	54	87
12882	Debrecen	H	47°29'N	21°38'E	111	-1,2	1,5	23	62	-14	6	5,3	1019,9	49	89
12942	Pecs	H	46°00'N	18°14'E	202	0,1	1,5	29	74	-10	6	5,4	1015,6	62	86
13274	Belgrad	YU	44°48'N	20°28'E	132	1,9	1,5	51	104	2	8	6,0	1020,1	74	104
13463	Podgorica	YU	42°22'N	19°15'E	33	6,3	1,3	183	95	-9	7	6,9	1016,2	141	117
14015	Ljubljana	SLW	46°04'N	14°31'E	298	0,6	1,7	58	71	-24	8	5,6	1020,5	46	98
14236	Zagreb	KRO	45°49'N	15°59'E	156	1,6	1,4	44	83	-9	9	5,7	1020,2	63	117
14445	Split	KRO	43°31'N	16°26'E	128	8,2	0,8	72	87	-11	10	7,2	1017,5	168	131
15260	Sibiu	RUM	45°48'N	24°09'E	444	-1,8	2,2	25	89	-3	3	5,1	1021,1	84	122
15360	Sulina	RUM	45°09'N	29°40'E	3	1,0	0,8	6	32	-13	2	6,1	1019,7	58	82
15420	Bukarest	RUM	44°30'N	26°08'E	90	-0,2	2,2	37	93	-3	5	5,5	1020,0	43	61
15511	Lom (*)	BUL	43°49'N	23°14'E	33	0,6	1,2	47	127	10	7	5,8	1020,7	58	78
15552	Varna	BUL	43°12'N	27°55'E	43	3,5	1,5	16	40	-24	4	6,3	1019,3	73	88
15614	Sofia	BUL	42°49'N	23°23'E	595	-0,6	1,0	22	82	-5	4	4,8	1021,1	74	94
16090	Verona	I	45°23'N	10°52'E	68	2,3	1,1	13	28	-34	3	6,3	1019,2	107	109
16320	Brindisi	I	40°39'N	17°57'E	10	10,5	1,0	92	148	30	8	10,3	1016,6	125	114
16420	Messina	I	38°12'N	15°33'E	51	11,9	0,1	226	193	109	10				
16429	Trapani/Birgi	I	37°55'N	12°30'E	14	10,8	-0,8	64	119	10	8				
16560	Cagliari	I	39°15'N	9°03'E	18	9,8	0,0	33	72	-13	5	9,6	1018,2	165	121
16597	Luqa	M	35°51'N	14°29'E	91	12,8	0,6	44	49	-45	5	11,6	1018,1	153	96
16641	Kerkyra	GR	39°37'N	19°55'E	4	9,8	0,1	119	91	-12	7	7,3	1015,9	135	121
16648	Larissa	GR	39°38'N	22°25'E	74	5,7	0,8	39	100	0	5	7,6	1018,2	135	121
16714	Athen	GR	37°58'N	23°43'E	107	10,3	1,0	30	68	-14	5	9,0	1018,4	145	102
16754	Heraklion/Kreta	GR	35°20'N	25°11'E	39	12,6	0,6	79	88	-11	13		1016,6	110	91
20046	Insel Chejsa	RUS	80°37'N	58°03'E	22	-24,8	0,9	24	92	-2	7	0,8	1018,3	0	100
22113	Murmansk	RUS	68°58'N	33°03'E	46	-15,3	-3,6	18	55	-15	6	2,3	1009,4	4	400
22165	Kanin Nos	RUS	68°39'N	43°18'E	49	-15,6	-6,0	32	89	-4	10	2,0	1011,0	7	134
22550	Archangelsk	RUS	64°35'N	40°30'E	13	-18,3	-3,8	30	94	-2	9	1,9	1012,1	28	218
26038	Tallinn	EST	59°25'N	24°48'E	44	-3,4	2,1	81	180	36	16	4,8	1008,7	7	37
26063	St. Petersburg	RUS	59°58'N	30°18'E	4	-7,2	0,7	61	161	23	17	3,8	1010,1	12	55
26850	Minsk	BRS	53°52'N	27°32'E	234	-3,1	3,8	23	58	-17	6	4,6	1014,7	27	59
27595	Kasan	RUS	55°47'N	49°11'E	64	-9,1	4,0	65	197	32	9	0,5	1016,7	21	62
27612	Moskau	RUS	55°45'N	37°34'E	156	-4,6	4,7	73	162	28	14	4,2	1014,3		
33345	Kiew	UKR	50°24'N	30°27'E	179	-2,2	3,4	48	102	1	9	4,8	1017,9		
33837	Odessa	UKR	46°29'N	30°38'E	64	0,2	1,9	28	67	-14	7	5,6	1019,7	32	44
34172	Saratow	RUS	51°34'N	46°02'E	156	-6,2	5,2	31	91	-3	8	3,8	1019,3	25	44
34300	Kharkiv (Charkow)	UKR	49°58'N	36°08'E	155	-1,7	5,2	33	75	-11	5	4,8	1019,3	29	57
34730	Rostow am Don	RUS	47°15'N	39°49'E	77	-0,7	3,9	40	80	-10	7	5,3	1020,9	24	38
ASIEN															
17040	Rize	TÜR	41°02'N	40°31'E	9	8,2	1,9	129	59	-88	9	8,6	1019,3	89	129
17062	Istanbul	TÜR	40°58'N	29°05'E	33	7,2	1,6	32	32	-67	7	8,3	1019,0	75	100
17130	Ankara	TÜR	39°57'N	32°53'E	891	3,3	3,2	28	60	-19	5	5,6	1020,2	84	94
17170	Van	TÜR	38°27'N	43°19'E	1662	0,3	4,5	8	23	-27	2	4,7	1021,2	177	129
17196	Kayseri	TÜR	38°47'N	35°29'E	1070	1,7	3,9	10	30	-23	3	4,9	1020,3	103	114
17220	Izmir	TÜR	38°26'N	27°10'E	29	10,2	1,6	94	71	-38	6	9,2	1017,0	123	94
17300	Antalya	TÜR	36°42'N	30°44'E	54	11,2	1,3	261	109	22	12	9,1	1016,6	148	91
17609	Larnaka	CY	34°53'N	33°38'E	2	13,1	1,6	61	94	-4	7	11,0	1017,4	197	109

Witterungsbericht

Januar 1999

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation			Dampfdr. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun				
				Akt. [°C]	Abw. [°C]	Akt. [mm]	Rel. [%]	Abw. [mm]			n	Akt. [h]	Rel. [%]		
ASIEN															
20292	Kap Tscheljuskin	RUS	77°43'N	104°17'E	13	-30,0	-0,8	9	56	-7	3	0,5	1022,0	0	100
20674	Insel Dikson	RUS	73°30'N	80°14'E	20	-27,2	-0,4	10	30	-23	3	0,7	1022,3	0	100
20891	Chatanga	RUS	71°59'N	102°28'E	24	-34,0	-0,3	7	50	-7	4	0,4	1025,5	0	100
21432	Insel Kotelnjy	RUS	76°00'N	137°54'E	10	-30,6	-0,1	7	100	0	2	0,4	1021,9	0	100
23330	Salechard	RUS	66°32'N	66°40'E	16	-29,2	-4,4	46	219	25	15	0,7	1019,4	3	75
24125	Olenjok	RUS	68°30'N	112°26'E	127	-36,1	2,9	10	83	-2	2	0,4	1027,4	0	
24266	Werchojansk	RUS	67°33'N	133°23'E	137	-44,4	1,8	6	75	-2	2	0,1	1029,5	0	
24688	Ojmjakon	RUS	63°16'N	143°09'E	726	-40,2	6,3	8	89	-1	2	0,2	1034,5	39	
24817	Jerbogatschen	RUS	61°16'N	108°01'E	291	-35,0	-3,7	12	75	-4	5	0,3	1031,1	33	107
24959	Jakutsk	RUS	62°05'N	129°45'E	103	-33,3	7,8	12	150	4	4	0,3	1024,0	28	147
25399	Kap Uelen	RUS	66°10'N	169°50'W	7	-24,5	-6,5	30	91	-3	3	0,8	1016,5	18	164
25563	Anadyr	RUS	64°47'N	177°34'E	62	-25,3	-6,0	3	7	-41	2	0,8	1018,9	55	
25744	Kamenskoje	RUS	62°29'N	166°13'E	8	-19,8	2,9	36	90	-4	11	1,1	1011,9		
28275	Tobolsk	RUS	58°09'N	68°11'E	44	-17,2	1,7	42	183	19	12	1,8	1020,2	53	95
28440	Jekaterinburg	RUS	56°48'N	60°38'E	237	-12,7	1,7	40	174	17	11	2,2	1019,3		
28698	Omsk	RUS	54°56'N	73°24'E	94	-15,6	1,8	22	105	1	7	1,9	1023,5	59	84
28952	Kustanaj	KAS	53°13'N	63°37'E	171	-11,9	4,6	21	117	3	6	2,6	1024,1	66	69
29838	Barnaul	RUS	53°20'N	83°42'E	196	-15,7	-0,6	41	178	18	10	1,6	1029,2	76	115
30309	Bratsk	RUS	56°04'N	101°50'E	326	-21,4	-0,9	14	100	0	4	1,2	1031,1	94	152
30710	Irkutsk	RUS	52°16'N	104°21'E	485	-18,9	-0,1	12	86	-2	5	1,3	1032,1	91	100
31004	Aldan	RUS	58°37'N	125°22'E	682	-25,9	1,1	46	177	20	14	0,7	1026,8	48	
31088	Ochotsk	RUS	59°22'N	143°12'E	6	-17,2	4,4	46	354	33	6	1,5	1011,4	97	92
31369	Nikolajewsk/Amur	RUS	53°09'N	140°42'E	47	-20,2	2,8	50	172	21	9	1,3	1010,7		
31735	Chabarowsk	RUS	48°31'N	135°10'E	72	-18,5	2,4	20	167	8	4	1,1	1015,2	142	88
31960	Wladiwostok	RUS	43°07'N	131°54'E	138	-10,3	2,8	13	108	1	1	1,8	1018,8	173	97
32583	Petropawlowsk	RUS	52°59'N	158°39'E	24	-7,3	-0,1	208	196	102	13	3,3	1000,8		
32618	Nikolskoje/Bering-I.	RUS	55°12'N	165°59'E	6	-2,9	0,6	60	107	4	17	4,3	1001,4	23	68
35121	Orenburg	RUS	51°45'N	55°06'E	109	-8,3	5,5	28	108	2	6	2,9	1022,0	82	122
36177	Sempalatinsk	KAS	50°21'N	80°15'E	206	-12,8	2,2	18	113	2	7	2,0	1031,1		
36870	Almaty(Alma-Ata)	KAS	43°14'N	76°56'E	851	-4,3	1,8	43	134	11	7	3,7	1028,6	126	107
38457	Taschkent	USB	41°16'N	69°16'E	428	2,6	2,1	83	151	28	7	5,3	1024,8	129	121
38880	Aschchabad	TUR	37°58'N	58°20'E	228	4,9	2,7	50	227	28	4				
40001	Kamishli	SYR	37°03'N	41°13'E	455	9,8	3,7	26	35	-49	1	7,5	1020,2		
40080	Damaskus	SYR	33°25'N	36°31'E	611	7,2	1,0	26	74	-9	6	8,5	1018,2		
40100	Beirut	LBA	33°49'N	35°29'E	16	15,2	1,6	135	61	-87	15	11,3	1018,9		
40180	Tel Aviv	ISR	32°00'N	34°54'E	49	13,7	1,4	114	77	-35	7	10,9	1016,6		
40199	Eilat	ISR	29°33'N	34°57'E	13	16,6	1,4	0	0	-5	0	8,0	1016,5	219	94
40265	Mafraq	JOR	32°32'N	36°15'E	683	8,7	1,5	18	53	-16	4	7,9	1019,8	181	111
40296	Ghor Safi	JOR	31°32'N	35°28'E	-350	17,4	1,6	6	43	-8	2	12,7	1019,6	151	86
40356	Turair	SAR	31°41'N	38°40'E	818	8,1	1,1	2	7	-26	1	6,3		199	
40373	Kaisumah	SAR	28°20'N	46°07'E	360	13,0	1,4	25	96	-1	4	8,5	1017,3		
40400	Al-Wejh	SAR	26°14'N	36°26'E	21	20,3	1,8	5	125	1	1	12,7	1015,1	261	
40430	Medina	SAR	24°33'N	39°43'E	636	18,7	1,0	3	50	-3	1	9,4	1014,7	229	
40438	Riyadh	SAR	24°42'N	46°44'E	612	15,1	1,0	14	117	2	6	9,2	1018,8	231	101
40582	Kuwait	KT	29°13'N	47°59'E	55	14,3	1,6	35	146	-11	5	11,1	1019,6	208	105
40754	Teheran	IR	35°41'N	51°19'E	1191	5,8	3,3	29	83	-6	4	5,5	1019,0	174	
41024	Jiddah	SAR	21°40'N	39°09'E	18	23,4	0,1	45	321	31	3	19,0	1013,3	248	
41114	Khamis Mushait	SAR	18°18'N	42°48'E	2054	14,5	1,3	35	318	24	3	10,4		280	
41136	Sharurah	SAR	17°28'N	47°07'E	722	19,8	0,8	0	0	-1	0	7,1	1014,9	291	
41140	Gizan	SAR	16°52'N	42°35'E	3	25,6	-0,2	63	525	51	2	25,2	1012,7		
41150	Bahrain Muharraq	BHR	26°16'N	50°37'E	2	19,0	1,8	20	125	4	2	15,3	1017,5	214	95
41170	Doha	Q	25°15'N	51°34'E	11	19,1	1,8	2	11	-16	1				
41217	Abu Dhabi	VAE	24°26'N	54°39'E	27	19,7	1,8	0	0	-4	0	14,2	1016,7	272	101
41316	Salalah	OM	17°02'N	54°05'E	18	24,1	1,3	0	0	-2	0	16,1	1016,7	275	98
41530	Peshawar	PAK	34°01'N	71°35'E	359	11,6	0,5	150	625	126	11	10,5	1017,0		
41640	Lahore City	PAK	31°33'N	74°20'E	214	12,7	0,0	50	227	28	4	11,7	1015,9		
41780	Karachi	PAK	24°54'N	67°08'E	22	19,3	1,3	7	117	1	2	10,3	1015,1		
41923	Dacca	BAN	23°46'N	90°23'E	9	19,9	1,5	0	0	-15	0	15,3	1013,3	224	102
41978	Chittagong	BAN	22°16'N	91°49'E	6	21,0	1,1	0	0	-10	0	17,7	1012,9	278	105
42027	Srinagar	IN	34°05'N	74°50'E	1587	2,5	0,8	102	176	44	13	5,9		36	40
42182	New Delhi	IN	28°35'N	77°12'E	216	13,3	-0,9	60	333	42	3	11,9	1016,1	111	52

Witterungsbericht

Januar 1999

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] [%]				
				Akt.	Abw.	Akt.	Rel.	Abw.			n	Akt.	Rel.		
ASIEN															
42671	Sagar	IN	23°51'N	78°45'E	551	18,1	0,3	3	14	-18	1	9,3	1014,7		
42754	Indore	IN	22°43'N	75°48'E	567	18,7	0,7	0	0	-6	0	9,4	1014,1		
42807	Calcutta	IN	22°32'N	88°20'E	6	20,0	-0,1	0	0	-17	0	15,9	1014,3	207	108
42867	Nagpur	IN	21°06'N	79°03'E	310	19,1	-1,6	1	9	-10	0	11,9	1014,0	269	104
43057	Bombay	IN	18°54'N	72°49'E	11	24,5	0,1	0	0	-1	0	19,1	1011,8	270	100
43063	Pune	IN	18°32'N	73°51'E	559	19,0	-1,5	0	100	0	0	12,5	1013,1	283	96
43279	Madras	IN	13°00'N	80°11'E	16	24,8	0,2	6	21	-23	1	21,8	1012,3	239	90
43371	Trivandrum	IN	8°29'N	76°57'E	64	26,9	0,0	11	48	-12	2	26,0	1010,2	219	83
43466	Colombo	SRL	6°54'N	79°52'E	7	26,6	0,0	165	285	107	5	27,8	1009,5	233	94
44259	Tschoibalsan	MON	48°04'N	114°30'E	756	-18,6	1,9	2	100	0	1	1,1	1028,7	216	
44292	Ulan-Bator	MON	47°56'N	106°59'E	1338	-22,0	2,6	2	200	1	2	0,9	1036,7	166	94
44454	Kathmandu	NEP	27°42'N	85°22'E	1337	11,1	0,9	4	36	-7	1	10,0		216	
45004	Hongkong	HK	22°19'N	114°10'E	66	16,7	0,8	7	29	-17	3	13,1	1018,6	133	88
47035	Sinuiju	DPK	40°06'N	124°23'E	7	-4,7	2,5	<1	5	-11	0				
47108	Seoul	RKO	37°34'N	126°58'E	87	-0,8	2,6	10	44	-13	3	3,7	1023,1	184	113
47159	Busan	RKO	35°06'N	129°02'E	71	4,3	2,1	43	134	11	3	4,1	1021,0	239	120
47401	Wakkanai	JAP	45°25'N	141°41'E	11	-4,1	1,4	90	92	-8	25	3,3	1008,2	33	75
47412	Sapporo	JAP	43°03'N	141°20'E	17	-3,2	1,4	135	125	27	21	3,6	1010,2	62	63
47585	Miyako	JAP	39°39'N	141°58'E	47	0,6	0,6	24	39	-38	2	3,8	1011,9	171	105
47618	Matsumoto	JAP	36°15'N	137°58'E	611	-0,2	0,8	8	28	-21	2	4,1	1015,8	181	104
47662	Tokio	JAP	35°41'N	139°46'E	6	6,6	1,4	20	44	-25	2	4,3	1013,8	217	124
47772	Osaka	JAP	34°41'N	135°31'E	23	6,4	1,2	20	44	-26	4	5,7	1018,3	171	122
47827	Kagoshima	JAP	31°34'N	130°33'E	5	9,1	1,9	39	44	-49	5	7,3	1020,2	134	102
47991	Minamitorishima	JAP	24°18'N	153°58'E	9	22,9	1,0	96	104	4	9	19,2	1013,8	134	87
48097	Rangun	BMA	16°46'N	96°10'E	15			0	0	-2	0				
48327	Chiang Mai	THA	18°47'N	98°59'E	314	23,1	2,6	32	457	25	2	19,0	1011,6	249	90
48455	Bangkok	THA	13°44'N	100°34'E	20	27,8	1,3	35	438	27	3	26,6	1010,6	194	74
48568	Songkhla	THA	7°12'N	100°36'E	5	26,9	0,1	290	354	208	17	28,7	1009,1	200	76
48647	Kuala Lumpur	MAL	3°07'N	101°33'E	17	26,9	0,8	174	106	10	14	29,6	1008,9	129	70
48698	Singapur	SGP	1°22'N	103°59'E	16	26,6	0,4	194	98	-5	17	30,6	1008,3	122	71
48820	Hanoi	VIE	21°01'N	105°48'E	6	18,0		24			4				
48900	Ho Chi Minh Ville	VIE	10°49'N	106°40'E	19	26,5	0,9	74	617	62	9				
48940	Vientiane	LAO	17°57'N	102°34'E	171	23,1	1,2	44	733	38	2	18,9	1012,4		
48955	Pakse	LAO	15°07'N	105°47'E	102	26,1	1,6	0	0	-2	0	19,2	1009,4		
50527	Hailar	CHI	49°13'N	119°45'E	614	-22,0	4,7	6	200	3	2				
51463	Urumtschi	CHI	43°47'N	87°37'E	654	-11,6	2,4	20	250	12	4	2,0	1035,6	61	39
52889	Lantschau	CHI	36°03'N	103°53'E	1518	-3,3	2,9	<1	17	-3	0	1,9		205	117
53614	Yinchuan	CHI	38°29'N	106°13'E	1112	-6,0	2,5	0	0	-1	0	1,9	1031,4	208	96
54342	Schenyang	CHI	41°46'N	123°26'E	43	-7,8	3,8	0	0	-8	0	1,8	1024,5	157	94
54511	Peking	CHI	39°56'N	116°17'E	55	-1,6	2,8	<1	25	-2	0	2,1	1025,6	217	108
54857	Quingdao	CHI	36°04'N	120°20'E	77	2,1	3,6	<1	5	-11	0	4,8	1025,5	171	92
55591	Lhasa	CHI	29°40'N	91°08'E	3650	-1,3	0,9	0	100	0	0	1,2		248	97
56294	Chengdu	CHI	30°40'N	104°01'E	508	7,3	1,8	6	75	-2	2	7,7	1024,8	53	79
56778	Kunming	CHI	25°01'N	102°41'E	1892	9,8	2,2	78	600	65	4	7,9		210	91
57036	Sian	CHI	34°18'N	108°56'E	398	2,5	2,9	0	0	-11	0	3,5	1027,4	80	62
57083	Zhengzhou	CHI	34°43'N	113°39'E	111	2,8	2,5	<1	3	-15	0	3,3	1026,0	177	111
57745	Zhijiang	CHI	27°27'N	109°41'E	273	6,9	2,2	32	84	-6	7	7,8	1024,3	47	80
58362	Schanghai	CHI	31°24'N	121°28'E	4	6,3	3,0	44	100	0	7	7,3	1025,9	131	97
58606	Natschang	CHI	28°36'N	115°55'E	50	7,4	2,4	102	173	43	10	8,1	1024,0	82	80
59316	Shantou	CHI	23°24'N	116°41'E	3	15,5	2,3	18	67	-9	3	12,9	1019,5	165	112
59758	Haikou	CHI	20°02'N	110°21'E	15	18,0	0,7	36	139	10	4	17,9	1017,2	80	64
96413	Kuching	MAL	1°29'N	110°20'E	27	25,7	0,4	421	61	-271	20	29,1	1008,5		
96471	Kota Kinabalu	MAL	5°56'N	116°03'E	7	26,8	0,9	376	292	247	11	30,1	1007,8	142	79
98135	Basko	PHI	20°27'N	121°58'E	11	24,6	2,8	186	106	10	16	23,4	1014,8		
98223	Laoag	PHI	18°11'N	120°32'E	5	26,6	2,1	<1	17	-3	0				
98325	Dagupan	PHI	16°03'N	120°20'E	2	27,3	1,2	0	0	-9	0				
98429	Manila	PHI	14°31'N	121°00'E	15	26,7	1,4	22	136	+7		22,4	1010,8		
98444	Legaspi	PHI	13°08'N	123°44'E	19	26,6	1,3	869	285	564	21	29,2	1009,5		
98646	Mactan	PHI	10°18'N	123°58'E	24	27,1	0,0	304	287	198	23	29,8	1010,2	106	
98653	Surigao	PHI	9°48'N	125°30'E	21	26,1	0,5	1004	158	368	30	29,8	1008,6		
98836	Zamboanga	PHI	6°54'N	122°04'E	6	27,2	0,2	191	434	147	15	29,8	1007,8	157	67

Witterungsbericht

Januar 1999

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev.	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation			Dampfdr. Vap.Pr.	Luftdr. SLP	Sonne Sun				
				Akt. [m]	Abw. [°C]	Akt. [mm]	Rel. [%]	Abw. [mm]			n	Akt. [h]	Rel. [%]		
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN															
91182	Honolulu	HAW	21°21'N	157°56'W	2	22,9	0,2	54	55	-45	11	20,6	1017,0		
91285	Hilo	HAW	19°43'N	155°04'W	9	20,8	-1,3	377	171	156	18	21,9	1017,8		
91334	Truk	KAI	7°28'N	151°51'E	2	26,9	-0,6	335	148	109	26	30,0	1008,4		
91348	Ponape	KAI	6°58'N	158°13'E	37	26,4	-0,8	454	153	157	21	29,2	1008,8		
91366	Kwajalein	MIN	8°44'N	167°44'E	2	27,4	0,1	116	84	-23	8	28,6	1009,2		
91408	Koror	PAI	7°20'N	134°29'E	29	27,4	0,2	616	216	331	23	30,7	1008,4		
91554	Pekoa	VAN	15°31'S	167°13'E	56	26,6	0,6	494	134	126	23				
91577	Koumac	NCA	20°34'S	164°17'E	23	26,6	0,6	399	243	235	15	28,8	1006,7	177	72
91592	Noumea	NCA	22°17'S	166°27'E	69	26,4	0,9	142	133	35	15	28,6	1007,1	157	63
91610	Tarawa	KIR	1°21'N	172°55'E	2	27,2	-0,6								
91680	Nandi	FJI	17°45'S	177°27'E	19	26,0	-0,6	981	333	686	26	29,3	1008,5	130	58
91699	Ono-I-Lau	FJI	20°40'S	178°43'W	28	26,5	0,2	26	15	-147	7				
91765	Pago Pago	SAM	14°20'S	170°43'W	9	27,7	0,6	288	89	-35	21	29,4	1009,7		
91843	Rarotonga	COI	21°12'S	159°49'W	7	26,3	0,5	263	109	22	24	29,5	1013,3	198	112
91925	Atuona	FRP	9°48'S	139°02'W	51	26,2	-0,1	94	73	-35	16	26,2	1011,1	212	85
91938	Tahiti	FRP	17°33'S	149°37'W	2	26,9	0,1	249	79	-66	12	27,2	1012,7	205	95
91943	Takarua	FRP	14°29'S	145°02'W	2	28,0	0,3	166	81	-40	18	28,4	1012,3	203	89
91948	Rikitea	FRP	23°08'S	134°58'W	89	25,7	0,3	138	105	7	22	26,7	1016,2	215	77
91954	Tubuai	FRP	23°21'S	149°29'W	2	26,3	0,9	186	93	-14	15	27,8	1014,6	247	128
91958	Rapa	FRP	27°37'S	144°20'W	1	24,4	1,1	205	78	-57	13	25,0	1017,6	147	96
92014	Madang	PAP	5°13'S	145°48'E	12			93	28	-240	9				
92035	Port Moresby	PAP	9°43'S	147°13'E	28	28,3	0,9	138	63	-81	11	28,7	1005,0	167	92
92044	Momote	PAP	2°04'S	147°26'E	5	28,5	1,2	199	76	-64	15	31,5	1007,1	205	117
93309	New Plymouth	NZ	39°01'S	174°11'E	36	19,7	2,3	139	135	36	8	17,4	1015,0		
93417	Paraparaumu	NZ	40°54'S	174°59'E	12	18,7	1,9	91	132	22	7	16,6	1015,7	279	115
93780	Christchurch	NZ	43°29'S	172°33'E	36	17,9	1,1	30	64	-17	4	15,1	1015,4		
93844	Invercargill	NZ	46°25'S	168°19'E	4	14,7	0,9	50	47	-56	6	12,8	1014,7	256	150
93945	Campbell Island	NZ	52°33'S	169°09'E	19	9,7	0,4					9,7	1007,1		
93987	Chatham Island	NZ	43°57'S	176°34'W	49	15,4	0,8	98	189	46	9		1017,5		
94120	Darwin	AUS	12°24'S	130°52'E	27	27,8	-0,4	307	70	-130	20	31,0	1004,9	175	104
94150	Gove	AUS	12°17'S	136°49'E	51	27,5	-0,9	344	127	74	20	30,5	1004,7	138	75
94203	Broome	AUS	17°57'S	122°13'E	9	29,9	0,2	72	36	-131	8	31,0	1004,4	271	
94238	Tennant Creek	AUS	19°38'S	134°10'E	376	30,6	-0,2	94	86	-15	10	21,3	1003,7	296	103
94287	Cairns	AUS	16°53'S	145°45'E	7	27,3	-0,3	284	72	-111	13	27,8	1006,0	215	103
94300	Carnarvon	AUS	24°53'S	113°40'E	7	25,2	-1,5	0	0	-18	0	22,6	1006,6		
94312	Port Hedland	AUS	20°22'S	118°38'E	11	30,8	-0,1	3	5	-63	1	30,0	1003,4		
94326	Alice Springs	AUS	23°48'S	133°54'E	544	31,4	2,6	3	8	-34	1	14,4	1004,2	341	107
94346	Longreach	AUS	23°26'S	144°16'E	193	29,1	-0,7	93	115	12	9	21,5	1005,2		
94367	Mackay	AUS	21°07'S	149°13'E	31	26,9	0,3	234	88	-33	9	28,1	1006,4	248	87
94403	Geraldton	AUS	28°47'S	114°42'E	34	23,2	-2,0	0	0	-7	0	18,6	1008,5		
94461	Giles	AUS	25°02'S	128°18'E	599	31,5	1,3	62	230	35	4	13,9	1004,6	321	101
94578	Brisbane	AUS	27°26'S	153°05'E	6	24,8	-0,4	252	149	83	12	23,2	1010,4	279	109
94610	Perth	AUS	31°56'S	115°57'E	12	24,1	-0,1	45	450	35	2	15,2	1009,2	359	106
94637	Kalgoorlie	AUS	30°46'S	121°27'E	360	26,5	0,5	14	54	-12	3	13,3	1008,1		
94638	Esperance	AUS	33°49'S	121°53'E	26	19,7	-1,2	224	1493	209	9	16,3	1012,3		
94672	Adelaide	AUS	34°57'S	138°32'E	11	23,5	1,6	16	84	-3	1	13,9	1010,9	343	104
94711	Cobar	AUS	31°29'S	145°49'E	265	30,2	3,5	36	74	-13	7	16,4	1007,5	308	91
94767	Sydney	AUS	33°57'S	151°11'E	3	23,8	1,0	229	197	113	9	21,4	1011,8	261	111
94802	Albany	AUS	34°57'S	117°48'E	69	18,0	-1,4	25	93	-2	6	15,1	1013,8	217	
94865	Melbourne	AUS	37°51'S	144°44'E	14	19,8	0,0	65	141	19	8	16,1	1012,1	250	92
94926	Canberra	AUS	35°18'S	149°11'E	577	21,5	1,1	101	187	47	6	15,2	1011,7	245	83
94975	Hobart	AUS	42°50'S	147°30'E	27	16,9	-0,1	14	37	-24	3	12,5	1014,7	242	93
94998	Macquarie Island	AUS	54°29'S	158°58'E	6	7,0	-0,1	64	78	-18	19	8,2	1002,2	144	152
96035	Medan/Sumatra	IND	3°34'N	98°41'E	25	26,5	1,0	272	293	179	18				
96163	Padang/Sumatra	IND	0°53'S	100°21'E	3	26,1	-0,1	474	151	159	21				
96221	Palembang/Sumatra	IND	2°54'S	104°42'E	10	26,2	0,1	386	138	106	20				
96315	Brunei	BRU	4°56'N	114°56'E	15	26,9	0,6	458	149	150	18				
96581	Pontianak/Kalimantan	IND	0°09'S	109°24'E	3			456	189	215					
96685	Banjarmasin/Kalimant.	IND	3°26'S	114°45'E	20	26,6	0,5	589	148	190	24	29,2	1008,2	84	
96745	Jakarta/Java	IND	6°11'S	106°50'E	5			223	51	-217					
96839	Semarang/Java	IND	6°59'S	110°23'E	3	26,8	0,1	247	56	-196	22				

Witterungsbericht

Januar 1999

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

AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN

96925	Sangkapura/Bewean	IND	5°51'S	112°38'E	3			428		22				
96996	Kokos Inseln	AUS	12°11'S	96°49'E	3	27,8	0,7				28,5	1007,7		
97008	Tahuna/Sulawesi	IND	3°35'N	125°28'E	38	26,6		455						
97014	Menado/Sulawesi	IND	1°32'N	124°55'E	80	25,9	0,5	539	143	162	27			
97028	Toli-Toli/Lalos	IND	1°01'N	120°48'E	2	27,3		125			12			
97230	Denpasar/Sunda-I.	IND	8°45'S	115°10'E	1	27,8	0,1	649	184	296				
97300	Maumere/Sunda-I.	IND	8°38'S	122°15'E	3	26,7		344			19			
97724	Ambon/Molukken	IND	3°42'S	128°05'E	12	27,5	0,2	219	261	135	15			
97900	Saumlaki/Molukken	IND	7°59'S	131°18'E	24	28,0	0,3	504	162	193	20			

AFRIKA

08594	Sal	VER	16°44'N	22°57'W	55	21,5	0,1	4	67	-2	1				
60020	Santa Cruz de Tenerife	KI	28°28'N	16°15'W	46	18,3	0,4	111	285	72	9	14,6	1021,2	166	98
60030	Las Palmas	KI	27°56'N	15°23'W	25	18,5	1,0	22	88	-3	5	15,9	1019,9	207	113
60096	Villa Cisneros	WSA	23°42'N	15°52'W	10	18,0		<1	13	-4	0	13,8	1018,4	279	112
60101	Tanger	MA	35°44'N	5°54'W	19	11,5	-1,0	101	97	-3	7	10,6	1021,2	196	116
60155	Casablanca	MA	33°34'N	7°40'W	62	12,2	-0,6	115	192	55	6	11,8	1020,9	217	111
60230	Marrakesch	MA	31°37'N	8°02'W	466	11,6	-0,6	59	211	31	6	9,4	1021,5	249	111
60390	Algier	ALG	36°43'N	3°15'E	23	11,2	0,4	121	153	42	13	10,2	1020,4	140	86
60475	Tebessa	ALG	35°29'N	8°08'E	864	7,1	1,0	56	311	38	9	7,3		130	81
60490	Oran	ALG	35°38'N	0°36'W	90	11,1	0,5	63	143	19	9	9,9	1020,4	199	106
60555	Touggourt	ALG	33°07'N	6°08'E	85	10,5	0,8	40	667	34	7	9,1	1019,5	205	87
60590	El Golea	ALG	30°34'N	2°52'E	398	10,0	0,4	30	600	25	5	8,1	1021,6	219	88
60607	Timimoun	ALG	29°15'N	0°17'E	313	11,6	0,0	46	2300	44	3	6,7	1021,7	256	
60611	In Amenas	ALG	28°03'N	9°38'E	564	10,3	0,6	0	0	-2	0	6,2	1020,0	271	
60630	In Salah	ALG	27°12'N	2°28'E	243	13,4	-0,5	20	667	17	2	7,9	1019,7	277	
60680	Tamanrasset	ALG	22°47'N	5°31'E	1366	12,7	0,1	<1	25	-2	0	3,2		305	109
60715	Tunis	TUN	36°50'N	10°14'E	4	12,4	1,1	122	203	62	12	10,9	1018,0	157	106
60745	Gafsa	TUN	34°25'N	8°49'E	313	9,7	0,4	98	446	76	8	8,5	1019,5	208	98
61017	Bilma	NIG	18°41'N	12°55'E	357			0	0	-1	0				
61024	Agadez	NIG	16°58'N	7°59'E	503	21,3	1,2	0	100	0	0	4,0	1013,2	304	101
61043	Tahoua	NIG	14°54'N	5°15'E	387	24,0	1,0	0	100	0	0	4,7	1010,9	315	112
61052	Niamey	NIG	13°29'N	2°10'E	234	24,8	0,6	0	100	0	0	8,1	1010,7	311	112
61090	Zinder	NIG	13°47'N	8°59'E	453	22,5	0,7	0	100	0	0	4,9	1011,6	314	107
61096	Maine-Soroa	NIG	13°14'N	11°59'E	339	22,8	1,5	0	100	0	0	5,9	1011,2		
61223	Timbuktu	RMA	16°43'N	3°00'W	264	20,5	-0,8	0	100	0	0	5,8	1013,6	271	107
61226	Gao	RMA	16°16'N	0°03'W	260	22,7	0,1	0	100	0	0	5,2	1012,9	269	103
61230	Nioro du Sahel	RMA	15°14'N	9°21'W	235	22,6	0,1	0	100	0	0	5,6	1013,0	282	119
61265	Mopti	RMA	14°31'N	4°06'W	272	23,6	0,4	0	100	0	0	5,9		288	101
61270	Kita	RMA	13°04'N	9°28'W	333	25,1	-0,3	0	100	0	0	8,9	1011,0	280	100
61291	Bamako	RMA	12°32'N	7°57'W	381	25,1	0,2	0	100	0	0	7,5	1010,2	280	99
61415	Nouadhibou	MRN	20°56'N	17°02'W	5	18,5	0,2	2	100	0	1				
61442	Nouakchott	MRN	18°06'N	15°57'W	3	19,9	-1,2	0	0	-1	0	11,1	1015,0	272	119
61499	Aioun el Atrouss	MRN	16°42'N	9°36'W	223	21,5	-0,4	2	>400	2	1	5,4	1014,0		
61600	Saint Louis	SEN	16°03'N	16°27'W	4	21,0	-1,1	0	0	-2	0	13,1	1013,7	273	126
61641	Dakar	SEN	14°44'N	17°30'W	24	19,3	-1,2	<1	25	-2	0	12,7	1013,2	246	106
61687	Tambacounda	SEN	13°46'N	13°41'W	50	25,4	-0,1	0	100	0	0				
61832	Conakry	GUI	9°34'N	13°37'W	26			0	0	-1	0				
61901	St. Helena	HEL	15°56'S	5°40'W	436	19,7	0,8	31	65	-17	9	18,4	1015,1		
61972	Ile Europa	AIO	22°19'S	40°20'E	13	27,5	0,0	299	209	156	12				
61974	Agalegar	MAU	10°26'S	56°45'E	3	27,2	0,0	261	93	-19	16	29,0	1009,8	236	
61976	Serge-Frolow	AIO	15°53'S	54°31'E	13			57	28	-144	11				
61980	Saint-Denis/Reunion	AIO	20°53'S	55°31'E	25	25,9	-0,3	58	19	-248	14				
61986	St.Brandon	MAU	16°27'S	59°37'E	3	27,1	-0,4	81	50	-80	9	27,8	1012,5		
61990	Plaisance	MAU	20°26'S	57°40'E	56	26,2	0,3	65	26	-186	13	24,8	1014,5	300	121
61996	I.Nouv. Amsterdam	AIO	37°48'S	77°32'E	28	16,6	0,1	138	159	51	13				
61998	P. aux Francais	KER	49°21'S	70°15'E	20	7,8	0,7	45	98	-1	7				
62010	Tripolis	LBY	32°41'N	13°10'E	84	12,6	0,5	17	28	-43	7	11,3	1018,8	148	82
62053	Benina	LBY	32°05'N	20°16'E	125	12,8	0,2	55	82	-12	7	11,2	1018,8	191	109
62124	Sebha	LBY	27°01'N	14°26'E	444	13,1	1,7	0	100	0	0	6,5	1019,2	274	
62271	Kufra	LBY	24°13'N	23°18'E	408	14,6	1,7	0	0	-1	0	6,6	1022,3		

Witterungsbericht

Januar 1999

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation			Dampfdr. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun				
				Akt.	Abw.	Akt.	Rel.	Abw.			n	Akt.	Rel.		
				[°C]	[°C]	[mm]	[%]	[mm]				[h]	[%]		
AFRIKA															
62306	Mersa Matruh	ÄGY	31°20'N	27°13'E	25	13,7	0,5	16	47	-18	3	10,4	1017,8	226	113
62378	Helwan (Kairo)	ÄGY	29°52'N	31°20'E	141	12,4	-0,9	0	0	-13	0	9,9	1016,4		
62414	Assuan	ÄGY	23°58'N	32°47'E	200	16,8	1,0	0	100	0	0	7,8	1016,2	305	107
62640	Abu Hamed	SUD	19°32'N	33°19'E	312	22,1	1,8	0	100	0	0	8,0	1012,2		
62641	Port Sudan	SUD	19°35'N	37°13'E	3	24,3	1,0	2	29	-5	1	22,0	1013,8		
62721	Khartoum	SUD	15°36'N	32°33'E	382	24,9	1,7	0	100	0	0	14,6	1009,9		
62760	El Fasher	SUD	13°37'N	25°20'E	730	20,3	0,6	0	100	0	0	6,7	1011,3		
62771	El Obeid	SUD	13°10'N	30°14'E	574	23,0	1,3	5	>400	5	1	9,7	1009,9		
63125	Djibouti	DJI	11°33'N	43°09'E	13	25,7	0,6	4	50	-4	2	23,7	1015,5	263	108
63402	Jimma	ÄTH	7°40'N	36°50'E	1577	18,1	-0,5	30	103	1	5	13,1	1008,0	276	
63450	Addis Abeba	ÄTH	8°59'N	38°48'E	2324	15,5	-0,2	3	16	-16	1	8,2	1011,1		
63471	Dire Dawa	ÄTH	9°36'N	41°52'E	1146	22,1	0,0	0	0	-17	0	12,7	1011,5	308	
63723	Garissa	KEN	0°28'S	39°38'E	138	29,5	0,6	<1	4	-14	0				
63740	Nairobi	KEN	1°19'S	36°55'E	1624	21,0	1,7	1	2	-61	0			300	101
63756	Mwanza	TAN	2°28'S	32°55'E	1139	21,1		124	116	17	10	20,1			
63799	Malindi	KEN	3°14'S	40°06'E	23	27,8	0,6	7	100	0	3		1012,3	281	99
63862	Dodoma	TAN	6°10'S	35°46'E	1120	24,8	1,6	137	97	-4	13	18,8			
63894	Dar es Salaam	TAN	6°52'S	39°12'E	58	28,6	1,2	30	34	-58	5	29,3	1010,3		
63980	Victoria/Mahe	SEY	4°40'S	55°31'E	3	26,4	-0,4	418	107	28	23	29,4	1010,7	129	82
64210	Kinshasa	ZR	4°23'S	15°26'E	311	25,4	0,3	245	138	68	12	26,9	1009,2		
64387	Kigali	RUA	1°58'S	30°07'E	1497	20,2	-0,1	64	82	-14	9	17,3		160	
64400	Pointe Noire	CON	4°49'S	11°54'E	17	26,4	0,3	74	40	-113	3	28,8	1009,5	145	
64450	Brazzaville	CON	4°15'S	15°15'E	316	25,8	0,3	241	155	85	13	26,8	1008,2	112	
64500	Libreville	GAB	0°27'N	9°25'E	15	26,9	0,1	218	93	-16					
64650	Bangui	RCA	4°24'N	18°31'E	366			18	120	3					
64656	Bangassou	RCA	4°44'N	22°50'E	500			17	85	-3					
64700	N'Djamena	TAD	12°08'N	15°02'E	295			0	100	0	0				
64750	Sarh	TAD	9°09'N	18°23'E	365			0	100	0	0				
64756	Abeche	TAD	13°51'N	20°51'E	549			0	100	0	0				
64860	Garoua	CAM	9°20'N	13°23'E	244	26,5	0,8	0	100	0	0	8,6	1009,1		
64870	Ngaoundere	CAM	7°21'N	13°34'E	1104	20,4	-0,2	0	0	-1	0	9,7		291	
64910	Douala	CAM	4°00'N	9°44'E	13	27,2	0,4	87	235	50	6	31,1	1008,4	183	95
65046	Kano	NIA	12°03'N	8°32'E	481	22,3	1,3	0	100	0	0				
65201	Lagos-Ikeja	NIA	6°35'N	3°20'E	38	28,1	1,3	17	106	1	2				
65306	Kandi	BEN	11°08'N	2°56'E	292	26,2	1,3	0	100	0	0	8,9	1009,2	300	108
65335	Save	BEN	7°59'N	2°26'E	200	28,1	-0,1	0	0	-6	0	23,5	1008,4	217	109
65344	Cotonou	BEN	6°21'N	2°23'E	6	28,3	1,0	2	22	-7	1	30,9	1008,9	199	93
65352	Mango	TOG	10°22'N	0°28'E	146	27,9	1,4	0	100	0	0	11,0	1009,4		
65376	Atakpame	TOG	7°35'N	1°07'E	402	27,1	0,4	17	189	8	1	21,5	1008,9		
65387	Lome	TOG	6°10'N	1°15'E	22	27,5	0,7	58	725	50	3	30,7	1009,3	223	103
65442	Kumasi	GHA	6°43'N	1°36'W	293	26,5	0,5	61	436	47	2	24,1	1011,5	141	
65501	Dori	BFA	14°02'N	0°03'W	274	24,0	1,0	0	100	0	0	6,6	1011,1	300	102
65503	Ouagadougou	BFA	12°21'N	1°31'W	309	25,8	1,0	0	100	0	0	7,4	1010,4	283	99
65510	Bobo-Dioulasso	BFA	11°10'N	4°18'W	438	26,5	0,9	0	0	-1	0	8,2	1009,7	250	89
65528	Odiene	ELF	9°30'N	7°34'W	421	25,1	1,0	4	133	1	1	13,4	1009,0	273	113
65536	Korhogo	ELF	9°25'N	5°37'W	382	27,3	0,5	0	0	-8	0	12,6	1009,2	274	99
65555	Bouake	ELF	7°44'N	5°04'W	376	27,6	1,1	0	0	-10	0	17,6	1009,2	252	114
65578	Abidjan	ELF	5°15'N	3°56'W	11	28,0	1,4	19	127	4	1	32,6	1009,0	211	97
65592	Tabou	ELF	4°25'N	7°22'W	21	26,2	0,3	108	230	61	7	30,5	1009,7	203	101
67005	Dzaoudzi	COM	12°48'S	45°17'E	7	27,7	0,7	153	55	-127	11				
67009	Diego Suarez	MAD	12°21'S	49°18'E	105	26,2	0,1	264	78	-73	13	27,1	1011,3	177	97
67083	Antananarivo	MAD	18°48'S	47°29'E	1276	20,3	-0,3	265	98	-6	15	19,1		179	89
67095	Tamatave	MAD	18°07'S	49°24'E	6	26,1	0,0	207	50	-204	21	28,6	1013,0	246	111
67161	Tulear	MAD	23°23'S	43°44'E	8	27,5	-0,1	228	243	134	13	28,4	1009,8		
67197	Fort-Dauphin	MAD	25°02'S	46°57'E	9	26,5	0,3	97	61	-62	13	28,4	1012,3	153	57
67215	Pemba	MOS	12°58'S	40°30'E	50			116	79	-31	14				
67297	Beira	MOS	19°48'S	34°54'E	16			498	199	248	18				
67323	Inhambane	MOS	23°52'S	35°23'E	15			165	112	18	19				
67341	Maputo	MOS	25°55'S	32°34'E	44	26,7	0,4	190	112	21	14				
67475	Kasama	Z	10°13'S	31°08'E	1384	20,8	1,1	297	104	12	25	19,1			

Witterungsbericht

Januar 1999

WMO Station Nr.	LK CC	Koordinaten Co-ordinates	Höhe Elev. [m]	Temperatur		Niederschlag			Dampfd. Vap.Pr. [hPa]	Luftdr. SLP [hPa]	Sonne Sun				
				Temperature		Precipitation					Akt. [h]	Rel. [%]			
				Akt. [°C]	Abw. [°C]	Akt. [mm]	Rel. [%]	Abw. [mm]					n		
AFRIKA															
67663	Kabwe	Z	14°27'S	28°28'E	1207	19,9	-1,3	343	141	100	18	21,1			
67693	Chileka	MW	15°41'S	34°58'E	767			292	149	96	15				
67743	Livingstone	Z	17°49'S	25°49'E	987	24,8	1,2	199	114	25	15	22,7			
67775	Harare	SIM	17°55'S	31°08'E	1480	19,8	-0,6	416	218	225	21	18,8	162	75	
67964	Bulawayo	SIM	20°09'S	28°37'E	1344	21,0	-0,8	115	94	-8	11	18,4	219	88	
68110	Windhoek	NAM	22°34'S	17°06'E	1728	25,3	1,2	36	46	-43	4	12,3			
68262	Pretoria	ZA	25°44'S	28°11'E	1330	23,1	0,7	62	46	-73	8	18,0	253	98	
68424	Upington	ZA	28°24'S	21°16'E	836	29,2	1,4	15	63	-9	3	11,9	341	97	
68442	Bloemfontein	ZA	29°06'S	26°18'E	1351	23,0	0,2	74	90	-8	7	13,5	301	102	
68512	Springbok	ZA	29°36'S	17°52'E	1006	23,0		0	0	-4	0	10,6	378		
68588	Durban	ZA	29°58'S	30°57'E	8	25,3	1,2	94	70	-40	9	25,1	1012,7	238	129
68816	Kapstadt	ZA	33°58'S	18°36'E	44	21,0	0,6	1	7	-13	0	16,8	1012,1	331	98
68842	Port Elizabeth	ZA	33°59'S	25°36'E	60	22,3	1,0	42	117	6	5	19,8	1012,7	275	103
68906	Gough Island	ZA	40°21'S	9°53'W	54	14,3	0,4	245	117	35	15	13,7	1014,8	187	102
68994	Marion Island	ZA	46°53'S	37°52'E	22	9,1	1,9	200	91	-19	15	10,8	1009,8	144	90

NORD- UND MITTELAMERIKA

70026	Barrow	ASK	71°18'N	156°47'W	2	-28,3	-2,3	2	50	-2	0	0,6	1017,0		
70200	Nome	ASK	64°30'N	165°26'W	7	-18,7	-5,0	36	200	18	4	1,2	1010,9		
70231	Mc Grath	ASK	62°58'N	155°37'W	103	-26,0	-3,6	26	124	5	3	1,3	1012,0		
70261	Fairbanks	ASK	64°49'N	147°52'W	138	-27,2	-3,9	6	46	-7	2	0,9	1014,5		
70273	Anchorage	ASK	61°10'N	150°01'W	40	-11,1	-2,8	20	105	1	1	2,5	1004,7		
70308	St. Paul	ASK	57°09'N	170°13'W	9	-3,0	0,2	50	98	-1	11	4,4	1002,6		
70361	Yakutat	ASK	59°31'N	139°40'W	9	-3,5	0,3	274	90	-32	21	4,8	1004,3		
71043	Norman Wells	KAN	65°17'N	126°48'W	74	-27,8	-0,4	16	84	-3	3	0,5	1019,6	12	44
71090	Clyde	KAN	70°28'N	68°37'W	26	-31,5	-4,6	13	144	4	6	0,3	1011,1		
71101	Sandspit	KAN	53°15'N	131°49'W	6	4,2	1,4	74	45	-90	15	7,1	1010,0		
71600	Sable Island	KAN	43°56'N	60°01'W	4	0,3	0,5	96	65	-52	13	5,2	1020,2		
71624	Toronto	KAN	43°41'N	79°38'W	173	-6,2	0,5	107	233	61	16	3,4	1019,6	80	
71627	Montreal	KAN	45°28'N	73°45'W	36	-9,2	1,1	136	216	73	16	2,8	1020,6		
71803	Gander	KAN	48°57'N	54°34'W	151	-5,4	1,4	108	96	-5	15	3,6	1014,4	93	107
71831	Kapuskaing	KAN	49°25'N	82°28'W	227	-18,7	-0,2	55	102	1	10	1,4	1019,1		
71852	Winnipeg	KAN	49°55'N	97°14'W	239	-17,7	0,6	16	84	-3	7	1,6	1020,9		
71867	The Pas	KAN	53°58'N	101°06'W	271	-20,1	1,3	15	88	-2	5	1,3	1019,0	112	111
71879	Edmonton	KAN	53°34'N	113°31'W	671	-12,6	-0,1	24	104	1	8	2,1	1016,2		
71892	Vancouver	KAN	49°11'N	123°11'W	2	5,0	2,0	224	149	74	21	7,9	1016,2	40	73
71907	Inukjuak	KAN	58°27'N	78°07'W	6	-21,9	2,5	71	546	58	16	1,0	1012,5		
71909	Frobisher-Bay	KAN	63°45'N	68°33'W	20	-26,8	-1,0	18	82	-4	4	0,6	1011,0		
71913	Churchill	KAN	58°45'N	94°04'W	29	-25,9	1,0	16	94	-1	6	0,7	1014,6		
71915	Coral Harbour	KAN	64°12'N	83°22'W	64	-27,6	1,9	8	100	0	3	0,5	1011,9	51	119
71917	Eureka	KAN	80°00'N	85°56'W	10	-39,1	-2,5	1	33	-2	0	0,1	1015,1	0	100
71924	Resolute	KAN	74°43'N	94°59'W	67	-33,0	-1,0	1	25	-3	0	0,3	1014,5		
71925	Cambridge Bay	KAN	69°06'N	105°07'W	27	-31,5	1,9	24	600	20	4	0,3	1016,8		
71934	Fort Smith	KAN	60°01'N	111°58'W	203	-24,2	1,2	19	95	-1	7	0,9	1019,0	59	105
71945	Fort Nelson	KAN	58°50'N	122°36'W	382	-21,8	0,2	32	146	10	8	1,0	1018,1	31	53
71957	Inuvik	KAN	68°18'N	133°29'W	103	-28,0	0,8	6	38	-10	1	0,6	1019,0		
72202	Miami	USA	25°49'N	80°17'W	4	20,9	1,3	76	138	21	5	18,5	1020,3		
72208	Charleston	USA	32°54'N	80°02'W	18	11,6	3,2	126	148	41	11	10,8	1022,3		
72211	Tampa	USA	27°58'N	82°32'W	3	17,4	1,6	77	131	18	4	16,3	1021,4		
72219	Atlanta	USA	33°39'N	84°25'W	315	8,7	3,5	135	113	15	9	8,2	1021,6		
72231	New Orleans	USA	29°59'N	90°15'W	9	14,2	3,4	81	62	-50	8	13,9	1020,5		
72253	San Antonio	USA	29°32'N	98°28'W	242	12,5	2,7	2	4	-43	1	10,3	1017,6		
72266	Abilene	USA	32°25'N	99°41'W	546	8,6	2,6	49	189	23	2	5,9	1017,0		
72270	El Paso	USA	31°48'N	106°24'W	1194	8,9	2,0	2	20	-8	1	5,0	1016,2		
72274	Tucson	USA	32°07'N	110°56'W	779	11,8	1,2	0	0	-20	0	3,7	1017,5		
72278	Phoenix	USA	33°26'N	112°01'W	337	13,5	1,8	0	0	-17	0	4,8	1017,5		
72290	San Diego	USA	32°44'N	117°10'W	9	13,9	-0,2	39	85	-7	6	12,0	1019,9		
72295	Los Angeles	USA	33°56'N	118°24'W	32	13,6	1,1	33	52	-31	6	11,0	1019,4		
72304	Kap Hatteras	USA	35°16'N	75°33'W	3	10,1	3,0	127	95	-7	6	11,4	1022,7		
72315	Asheville	USA	35°26'N	82°33'W	661	5,3	3,2	162	205	83	14	7,3	1022,0		
72353	Oklahoma	USA	35°24'N	97°36'W	397	4,7	2,5	46	159	17	3	5,9	1017,2		

Witterungsbericht

Januar 1999

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] [%]	

NORD- UND MITTELAMERIKA

72386	Las Vegas	USA	36°05'N	115°10'W	664	10,1	2,8	3	25	-9	2	4,2	1019,0		
72405	Washington	USA	38°51'N	77°02'W	20	3,3	2,4	138	203	70	11	5,5	1021,9		
72434	St. Louis	USA	38°45'N	90°22'W	172	-0,4	1,1	129	248	77	10	6,2	1019,4		
72450	Wichita	USA	37°39'N	97°26'W	408	0,4	1,7	34	170	14	3	4,9	1018,4		
72469	Denver	USA	39°45'N	104°52'W	1625	0,8	2,1	10	77	-3	5	3,6	1014,9		
72486	Ely	USA	39°17'N	114°51'W	1909	-1,0	3,0	11	61	-7	5	3,6	1021,3		
72494	San Francisco	USA	37°37'N	122°23'W	5	9,4	0,2	76	64	-42	12	9,9	1021,1		
72503	New York	USA	40°46'N	73°54'W	6	0,9	1,3	163	201	82	11	5,2	1021,3		
72509	Boston	USA	42°22'N	71°02'W	9	-1,5	0,3	144	166	57	10	4,7	1020,9		
72530	Chicago-O'Hare	USA	41°59'N	87°54'W	52	-5,2	0,5	113	263	70	7	4,2	1018,6		
72537	Detroit	USA	42°14'N	83°20'W	202	-5,0	-0,9	76	190	36	14	4,1	1019,4		
72546	Des Moines	USA	41°32'N	93°39'W	294	-6,6	0,1	9	38	-15	3	3,7	1019,6		
72572	Salt Lake City	USA	40°47'N	111°58'W	1287	1,9	4,2	33	118	5	10	4,7	1020,8		
72594	Eureka	USA	40°48'N	124°10'W	18	8,6	-0,3	111	70	-48	13	9,8	1020,4		
72641	Madison	USA	43°08'N	89°20'W	264	-8,7	-0,2	53	212	28	9	3,3	1019,0		
72654	Huron	USA	44°23'N	98°13'W	393	-9,6	0,6	10	111	1	5	3,2	1020,1		
72666	Sheridan	USA	44°46'N	106°58'W	1209	-3,6	2,0	13	72	-5	6	4,1	1017,3		
72698	Portland	USA	45°36'N	122°36'W	12	5,8	1,5	168	127	36	21	8,4	1019,5		
72712	Caribou	USA	46°52'N	68°01'W	190	-12,1	-0,3	91	144	28	9	2,4	1019,1		
72745	Duluth	USA	46°50'N	92°11'W	432	-12,6	1,2	22	65	-12	3	2,4	1019,6		
72764	Bismarck	USA	46°46'N	100°45'W	506	-13,1	-0,4	29	264	18	11	2,6	1019,8		
72785	Spokane	USA	47°38'N	117°32'W	721	0,1	3,2	47	92	-4	11	5,8	1017,4		
72793	Seattle	USA	47°27'N	122°18'W	137	5,6	0,4	174	128	38	21	8,0	1017,2		
76225	Chihuahua	MEX	28°38'N	106°05'W	1435	11,3	1,6	0	0	-7	0	5,0	1017,5	238	
76405	La Paz	MEX	24°10'N	110°25'W	27	18,8	1,0	0	0	-11	0	11,5	1016,4	279	140
76644	Merida	MEX	20°59'N	89°39'W	9	23,5	0,7	17	57	-13	4	21,8	1017,1	246	118
76680	Mexico-City	MEX	19°24'N	99°12'W	2308	14,5	0,7								
76692	Veracruz	MEX	19°09'N	96°07'W	13	22,6	2,0	9	45	-11	1				
76805	Acapulco	MEX	16°50'N	99°56'W	3	25,2	-0,9	0	0	-6	0	24,7	1013,3	309	114
76903	Tapachula	MEX	14°55'N	92°16'W	182	26,8	1,2	23	288	15	1				
78016	Kindley Field	BER	32°22'N	64°41'W	6	19,9	2,5	109	87	-16	11				
78073	Nassau	BAH	25°03'N	77°28'W	10	23,7	2,7	29	57	-22	7	21,2	1020,1	235	107
78397	Kingston	JAM	17°56'N	76°47'W	7	26,9	1,1	3	13	-20	1	27,1	1015,7	245	95
78458	Puerto Plata	DOM	19°45'N	70°34'W	5	24,1	1,0	162	85	-28	13	26,0	1016,6		
78486	Santo Domingo	DOM	18°28'N	69°53'W	14	25,4	0,6	79	161	30	14	25,5	1015,2		
78526	San Juan	PR	18°26'N	66°00'W	19	24,9	0,0	82	141	24	19	24,3	1016,9		
78583	Belize	BEZ	17°32'N	88°18'W	5	23,7	0,1	211	153	73	8	24,9	1016,2	190	100
78708	La Mesa	HON	15°27'N	87°56'W	31	25,0	1,7	111	154	39	8				
78720	Tegucigalpa	HON	14°03'N	87°13'W	1007	20,5	0,9	7	117	1	1				
78741	Managua	NIC	12°07'N	86°11'W	56	26,1	0,5	3	75	-1	2	23,0	1011,7	243	100
78762	J. Santamaria	CR	10°00'N	84°13'W	939	22,1	0,3	0	0	-6	0	17,5	1012,1		
78866	Juliana	SMA	18°03'N	63°07'W	9	26,0	0,8	69	111	7	16	24,7	1017,5	257	99
78897	Le Raizet	GUL	16°16'N	61°32'W	8	25,0	1,0	104	124	20	22	24,3	1015,5	199	84
78925	Le Lamentin	MAR	14°36'N	61°00'W	4	25,4	1,3	146	107	10	23	24,2	1014,7	177	70
78954	Barbados	BAR	13°04'N	59°29'W	56	25,8	0,3	41	68	-19	9	26,0	1014,2	310	90
78962	Crown	TOB	11°09'N	60°50'W	6	26,1	0,3	41	87	-6	9	26,5	1013,6	221	89
78970	Piarco	TRI	10°37'N	61°21'W	15	25,6	0,8	158	223	87	12	26,9	1013,0	203	84
78988	Hato	CUR	12°12'N	68°58'W	6	27,2	0,9	67	146	21	13	27,5	1014,0	244	96

SÜDAMERIKA

80001	San Andres	KOL	12°35'N	81°43'W	6	27,0	0,4	112	149	37	22	29,4	1013,7	265	106
80028	Barranquilla	KOL	10°54'N	74°46'W	21	26,6	0,1	0	0	-7	0	27,6	1017,9	291	103
80097	Cucuta	KOL	7°56'N	72°31'W	317	24,8	-1,0	68	235	39	5	24,8	1011,4	155	77
80144	Quibdo	KOL	5°43'N	76°37'W	33	25,9	-0,2	521	96	-23	27	28,6		91	102
80222	Bogota	KOL	4°42'N	74°08'W	2548	13,4	0,5	42	156	15	4	12,0		138	73
80259	Cali	KOL	3°33'N	76°23'W	964	23,0	-0,7	76	152	26	10	21,2		147	80
80398	Leticia	KOL	4°10'S	69°57'W	84	25,2	-0,7	381	102	9	25	29,1	1008,8	133	103
80407	Maracaibo	VEN	10°34'N	71°44'W	65	26,6	0,0	0	0	-5	0	29,3		266	103
80416	Caracas	VEN	10°30'N	66°53'W	835	19,7	-0,4	16	94	-1	4	16,9		169	74
80420	Cumana	VEN	10°27'N	64°11'W	4	24,9	-0,9	9	100	0	2	30,8	1010,7	268	98
80444	Ciudad Bolivar	VEN	8°09'N	63°33'W	48	25,9	-0,5	35	152	12	13	26,8	1010,6	189	76

Witterungsbericht

Januar 1999

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] [%]				
				Akt.	Abw.	Akt.	Rel.	Abw.			n	Akt.	Rel.		
SÜDAMERIKA															
80457	Puerto Ayacucho	VEN	5°36'N	67°30'W	74	27,6	-0,2	131	468	103	6	18,9	1010,2	210	76
80475	Sto. Domingo	VEN	7°35'N	72°04'W	327	20,9		83	237	48	8	18,4	1005,5	139	
81001	Georgetown	GUY	6°48'N	58°09'W	2	26,6	0,5	273	148	88	14	28,4	1011,7	159	79
81405	Cayenne	FGU	4°50'N	52°22'W	9	25,6	-0,3	405	92	-34	25	29,1	1011,0	84	68
82098	Macapa	BRA	0°02'N	51°03'W	15	26,6	0,6	315	105	15	23	31,0	1009,6		
82191	Belem	BRA	1°27'S	48°28'W	24	26,4	0,8	235	66	-122	24	31,2	1009,5		
82280	Sao Luiz	BRA	2°32'S	44°17'W	51	26,8	0,0	136			8	28,8	1009,2		
82331	Manaus	BRA	3°08'S	60°01'W	72	25,4	-0,7	409	157	149	21	31,8	1010,8		
82397	Fortaleza	BRA	3°44'S	38°33'W	19	27,6	0,6	59	45	-72	10	27,9	1010,0		
82678	Florianopolis	BRA	6°46'S	43°01'W	123	26,4	0,3	118	66	-61	14	27,3	1011,0		
82704	Cruzeiro do Sul	BRA	7°38'S	72°40'W	170	25,9	0,7	364	136	97	22	27,4	1005,4		
82900	Recife	BRA	8°03'S	34°55'W	7	27,4	0,8	45	44	-58	5	26,9	1011,3		
83229	Salvador	BRA	13°01'S	38°31'W	51	27,5	1,1	101	94	-6	7				
83236	Barreiras	BRA	12°09'S	45°00'W	440			122	69	-56	10				
83264	Vera (Gleba Celeste)	BRA	12°12'S	56°30'W	415	26,2	1,9	388	122	71	23				
83361	Cuiaba	BRA	15°33'S	56°07'W	179	28,5	2,0	293	139	82	12				
83377	Brasilia	BRA	15°47'S	47°56'W	1158	22,1	0,6	71	29	-171	12	19,7	1009,6		
83552	Corumba	BRA	19°00'S	57°39'W	130	28,8	1,5	120	70	-52	11	28,5	1008,8		
83611	Campo Grande	BRA	20°28'S	54°40'W	560	24,7	0,3	207	83	-43	18	25,5	1008,9		
83648	Vitoria	BRA	20°19'S	40°20'W	36	27,6	1,9	83	72	-32	5	27,0	1012,1		
83766	Londrina	BRA	23°23'S	51°11'W	566	23,6	0,1	213	99	-3	16	25,2	1009,6		
83781	Sao Paulo	BRA	23°30'S	46°37'W	795	23,6	1,5	318	133	79	19	22,5	1012,2		
83842	Curitiba	BRA	25°26'S	49°16'W	923	20,7	0,3	331	199	165	20	22,1	1012,8		
83897	Florianopolis	BRA	27°35'S	48°34'W	2	25,2	0,8	261	148	84	14	26,9	1010,3		
83967	Porto Alegre	BRA	30°01'S	51°13'W	47	24,6	0,2	101	97	-3	8	23,4	1011,4		
83997	St. Vitoria do Palmar	BRA	33°31'S	53°21'W	24	21,1	-1,3	74	76	-24	6	20,3	1013,6		
84008	S.Christobal/Galap.	ECU	0°54'S	89°36'W	6	25,2	-0,6	2	3	-66	1				
84135	Porto Viejo	ECU	1°02'S	80°26'W	44	27,2	0,5	30	33	-60					
84179	El Puyo	ECU	1°30'S	77°57'W	950	21,6	0,1	456	153	158					
84203	Guayaquil-S.Bolivar	ECU	2°09'S	79°53'W	9	27,8	0,5	52	23	-171					
84377	Iquitos	PE	3°45'S	73°15'W	126	25,4	-1,1	461	165	182	22				
84401	Piura	PE	5°11'S	80°36'W	55			5	29	-12	2				
84501	Trujillo	PE	8°06'S	79°02'W	26			3	300	2	1				
84628	Lima	PE	12°00'S	77°07'W	30	21,7	-0,4	<1	50	-1	0				
84686	Cuzco	PE	13°33'S	71°59'W	3249			128	80	-32	14				
84752	Arequipa	PE	16°19'S	71°33'W	2506	15,0	-0,8	6	21	-22	3				
85406	Arica	CHL	18°29'S	70°19'W	58	21,1	-1,0	0	100	0	0	16,3	1014,2	315	132
85442	Antofagasta	CHL	23°26'S	70°26'W	135	19,1	-1,1	0	100	0	0	16,4	1014,2	349	113
85469	Isla de Pascua	CHL	27°10'S	109°26'W	51	23,2	-0,1	120	174	51	15	23,2	1021,9	257	96
85488	La Serena	CHL	29°54'S	71°15'W	142	16,6	-0,4	<1	>400	<1	0	14,9	1015,0	195	79
85577	Santiago	CHL	33°26'S	70°41'W	520	20,4	-0,4	0	100	0	0	14,1	1012,3	293	89
85585	Isla Juan Fernandez	CHL	33°40'S	78°59'W	30	17,6	-1,0	40	133	10	12	15,3	1019,0	200	
85682	Concepcion	CHL	36°46'S	73°04'W	12	16,2	-0,2	13	54	-11	2	13,7	1015,6	269	78
85766	Valdivia	CHL	39°41'S	73°04'W	19	17,4	1,6	19	34	-37	2	13,7	1015,9	367	124
85874	Balmaceda	CHL	45°55'S	71°42'W	520	13,8	2,2	10	36	-18	3	10,3	1011,2	338	112
85934	Punta Arenas	CHL	53°02'S	70°51'W	37	10,9	0,4	29	81	-7	7	10,5	1006,3	246	118
86086	Puerto Casado	PAR	22°17'S	57°52'W	87	28,3	0,0	99	77	-30	13	25,1	1009,7		
86134	Concepcion	PAR	23°25'S	57°18'W	74	27,6	-0,3	106	79	-29	10	26,3	1009,5	279	
86218	Asuncion	PAR	25°16'S	57°38'W	101	27,2	-0,5	190	123	36	6	24,8	1009,6	271	109
86248	Ciudad del Este	PAR	25°32'S	54°36'W	196	26,3	0,1	181	100	0	9	24,8	1009,0		
86297	Encarnacion	PAR	27°19'S	55°50'W	91	26,3	-0,1	114	74	-41	5	24,1	1009,0	274	
86360	Salto	URU	31°23'S	57°57'W	34	23,9	-1,4	35	30	-81	9				
86560	Colonia	URU	34°27'S	57°50'W	23	21,7	-2,1	132	155	47	9				
86580	Carrasco	URU	34°50'S	56°00'W	32	20,6	-2,3	208	347	148	10				
87016	Oran	ARG	23°09'S	64°19'W	357	25,2	-1,3	323	187	150	14				
87047	Salta	ARG	24°51'S	65°29'W	1221	19,7	-1,5	298	163	115	13	18,2		171	108
87155	Resistencia	ARG	27°27'S	59°03'W	52	25,3	-1,3	130	86	-21	7	23,0	1010,4	294	143
87222	Catamarca	ARG	28°36'S	65°46'W	454	24,8	-2,4	105	103	3	11	18,3	1007,5	295	127
87257	Ceres	ARG	29°53'S	61°57'W	88	22,9	-2,9	197	150	66	9	20,6	1011,0	290	106
87344	Cordoba	ARG	31°19'S	64°13'W	474	21,4	-2,1	139	109	11	14	18,1	1011,8	283	116
87418	Mendoza	ARG	32°50'S	68°47'W	704	24,6	-0,3	35	106	2	6				

Witterungsbericht

Januar 1999

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															
87480	Rosario	ARG	32°55'S	60°47'W	25	22,9	-1,3	106	109	9	8				
87534	Laboulaye	ARG	34°08'S	63°22'W	137	21,2	-2,6	51	47	-57	4				
87585	Buenos Aires	ARG	34°35'S	58°29'W	25	22,7	-1,8	199	169	81	12	19,0	1013,2	265	95
87623	Santa Rosa	ARG	36°34'S	64°16'W	189	23,4	-0,3	67	92	-6	5	14,8	1012,5	322	107
87692	Mar del Plata	ARG	37°56'S	57°35'W	24	18,5	-1,6	129	134	33	4	16,0	1014,4	224	
87715	Neuquen	ARG	38°57'S	68°08'W	270	24,5	1,2	10	63	-6	1	10,9	1011,0	304	
87750	Bahia Blanca	ARG	38°44'S	62°11'W	83	22,5	-0,5	97	164	38	5	14,1	1011,7	319	
87860	Com.Rivadavia	ARG	45°47'S	67°30'W	46	20,0	0,8	55	344	39	3	8,6	1009,7	326	
87925	Rio Gallegos	ARG	51°37'S	69°17'W	19	14,0	0,9	35	103	1	9	8,0	1006,3	236	
87938	Ushuaia	ARG	54°48'S	68°19'W	14	9,8	0,4	21	51	-20	7	8,2	1000,9	179	106
88963	Esperanza B.E.	ARG	63°24'S	56°59'W	13	3,1	2,6	60			6	5,3	987,5	188	

ANTARKTIS															
88968	Islas Orcadas	ORK	60°45'S	44°43'W	6	1,5	0,9	149	266	93	16	5,7	992,4	34	
89002	Neumayer	ANT	70°39'S	8°15'W	50	-4,2	-0,2					4,5	988,6	259	
89050	Bellingshausen	ANT	62°12'S	58°56'W	16	2,0	0,2	31	76	-10	11				
89056	Pdte. Eduardo Frei	ANT	62°15'S	58°56'W	10	1,4	-0,1	31	80	-8	10	6,3	990,3	88	119
89057	Base Arturo Prat	ANT	62°30'S	59°41'W	5	2,3	1,1	39	87	-6	11	6,4	989,8	99	
89512	Novolazarevskaja	ANT	70°46'S	11°50'E	102	-0,2	0,3	0	0	-1	0	3,2	986,9	287	
89542	Molodeznaja	ANT	67°40'S	45°51'E	40	-2,1	-1,5	24			6	3,5	988,2		
89564	Mawson	ANT	67°36'S	62°53'E	16	-1,1						3,6	989,1	286	114
89571	Davis	ANT	68°35'S	77°58'E	13	0,0	-0,7	0	0	-2	0	2,9	988,2	337	121
89592	Mirnyj	ANT	66°33'S	93°01'E	30	-7,1	-5,3	17	65	-9	5	2,6	986,8		
89606	Vostok	ANT	78°27'S	106°52'E	3420	-31,6	-0,6	1	>400	1	0	0,3			
89611	Casey	ANT	66°16'S	110°32'E	41	-1,5	-1,7	4	31	-9	3	4,0	987,4	155	91

Erläuterungen:

Explanations:

LK: Länderkennung

CC: Country code

Temperatur:

Temperature:

Akt = aktuelles Monatsmittel
Abw = Abweichung vom vieljährigen Mittel

Akt = monthly average
Abw = departure from normal

Niederschlag:

Precipitation:

Akt = aktuelle Monatshöhe
Rel = Monatshöhe in Prozent des vieljährigen Mittels
Abw = Abweichung vom vieljährigen Mittel
n = Zahl der Tage mit mindestens 1,0 mm Niederschlag

Akt = monthly total
Rel = percent of normal
Abw = departure from normal
n = number of days with precipitation amount equal to or greater than 1.0 mm

Dampfdruck:

Vap.Pr.:

aktuelles Monatsmittel

monthly average of vapour pressure

Luftdruck:

SLP:

aktuelles Monatsmittel (Meereshöhe)

monthly average of sea level pressure

Sonne:

Sun:

aktuelle Monatssumme der Sonnenscheindauer

monthly total of sunshine duration

Vieljähriges Mittel: meist 1961 - 1990

Long-term average: mostly 1961 - 1990

TROPISCHE ZYKLONEN JANUAR 1999 - TROPICAL CYCLONES JANUARY 1999

1	2	3	4	5	6	7	8
Date	UTC	Lat.	Lon.	kn/kts	kn/kts	sm/nm	hPa
INDISCHER OZEAN - INDIAN OCEAN							
NAME: A4							
04.01.	08.30	21.2S	40.1E	25			TD
	18.00	22.2S	42.0E	30		999	TD
05.01.	00.00	23.4S	41.7E	30		998	TD
	12.00	26.8S	43.7E	34		996	TS
06.01.	00.00	30.1S	46.0E	34		996	ET
NAME: ALDA (12P)							
14.01.	12.00	20.2S	36.1E	25		1000	TD
15.01.	00.00	20.2S	36.6E	25		1000	TD
	12.00	19.9S	37.5E	25		999	TD
16.01.	00.00	20.0S	39.0E	25		999	TD
	12.00	21.7S	40.5E	30		996	TD
	18.00	22.5S	39.9E	40		993	TS
17.01.	00.00	23.4S	39.6E	40		993	TS
	12.00	24.3S	39.0E	45		987	TS
18.01.	00.00	26.1S	38.5E	45		987	TS
	12.00	28.4S	39.5E	57		980	TS
19.01.	00.00	30.4S	43.0E	57		976	ET
	06.00	32.5S	44.4E	45		985	ET
NAME: CHIKITA (17S)							
31.01.	00.00	16.7S	88.4E	30	40		TD
	06.00	16.8S	86.2E	35		997	TS
	12.45	17.2S	83.4E	45			TS
01.02.	00.00	17.8S	80.5E	40		990	TS
	12.00	19.4S	77.4E	35		996	TS
02.02.	00.00	19.4S	74.5E	35		996	TS
	12.00	19.4S	69.3E	35		997	TS
03.02.	00.00	19.0S	64.8E	35		997	TS
	12.00	18.3S	61.1E	30		999	TD
04.02.	00.00	18.4S	57.2E	30		999	TD
	12.00	19.4S	54.9E	30		1000	TD
	18.00	20.0S	52.7E	25		1002	TD
NORDWEST-PAZIFIK - NORTHWEST PACIFIC							
NAME: HILDA (01W)							
03.01.	06.00	5.0N	112.0E			1004	TD
	12.00	6.0N	112.0E			1002	TD

1	2	3	4	5	6	7	8
Date	UTC	Lat.	Lon.	kn/kts	kn/kts	sm/nm	hPa
04.01.	00.00	6.6N	113.0E	30			1002
	12.00	6.2N	113.4E	30			1000
05.01.	00.00	7.0N	113.5E	25	35		TD
	9.30	6.7N	114.0E	25			TD
06.01.	00.00	7.4N	114.7E	30	40		TD
	06.00	7.4N	114.6E	35	45		TS
	18.00	9.4N	114.9E	30			1000
07.01.	00.00	10.4N	115.4E	30			1002
	12.00	9.5N	115.0E	30			1002
08.01.	00.00	9.0N	115.0E	30			1004
	06.00	8.5N	116.0E	30			1004

BEREICH AUSTRALIEN - AUSTRALIAN REGION

1	2	3	4	5	6	7	8
Date	UTC	Lat.	Lon.	kn/kts	kn/kts	sm/nm	hPa
NAME: OLINDA (13P)							
20.01.	00.00	16.9S	157.9E	30	40		TD
	12.00	17.3S	158.4E	30			999
21.01.	05.30	18.7S	158.3E	30			TD
	09.30	18.9S	158.9E	35			TS
22.01.	00.00	20.7S	160.7E	52			985
	12.00	23.4S	163.2E	52			985
23.01.	00.00	24.9S	166.6E	57			985
	11.00	26.0S	171.0E	63			985
24.01.	05.00	26.0S	175.0E	52			987
	17.00	26.5S	177.5E	52			990
25.01.	05.00	27.0S	179.0E	40			994
	11.00	28.0S	179.0E	40			996
NAME: PETE (14P)							
20.01.	18.00	15.3S	149.6E	30			996
21.01.	18.00	15.0S	150.8E				994
22.01.	00.00	15.2S	152.0E				TD
	13.00	17.0S	153.1E	40			990
23.01.	00.00	19.5S	155.7E	45			987
	12.00	21.9S	158.7E	55			985
24.01.	00.00	24.2S	160.8E	57			985
	12.00	24.8S	163.9E	57			985
25.01.	00.00	24.8S	165.1E	52			990
	12.00	24.0S	166.6E	45			990
26.01.	00.00	24.7S	167.8E				995
	05.00	24.6S	168.2E	40			997
	23.30	24.0S	169.2E				TD

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:

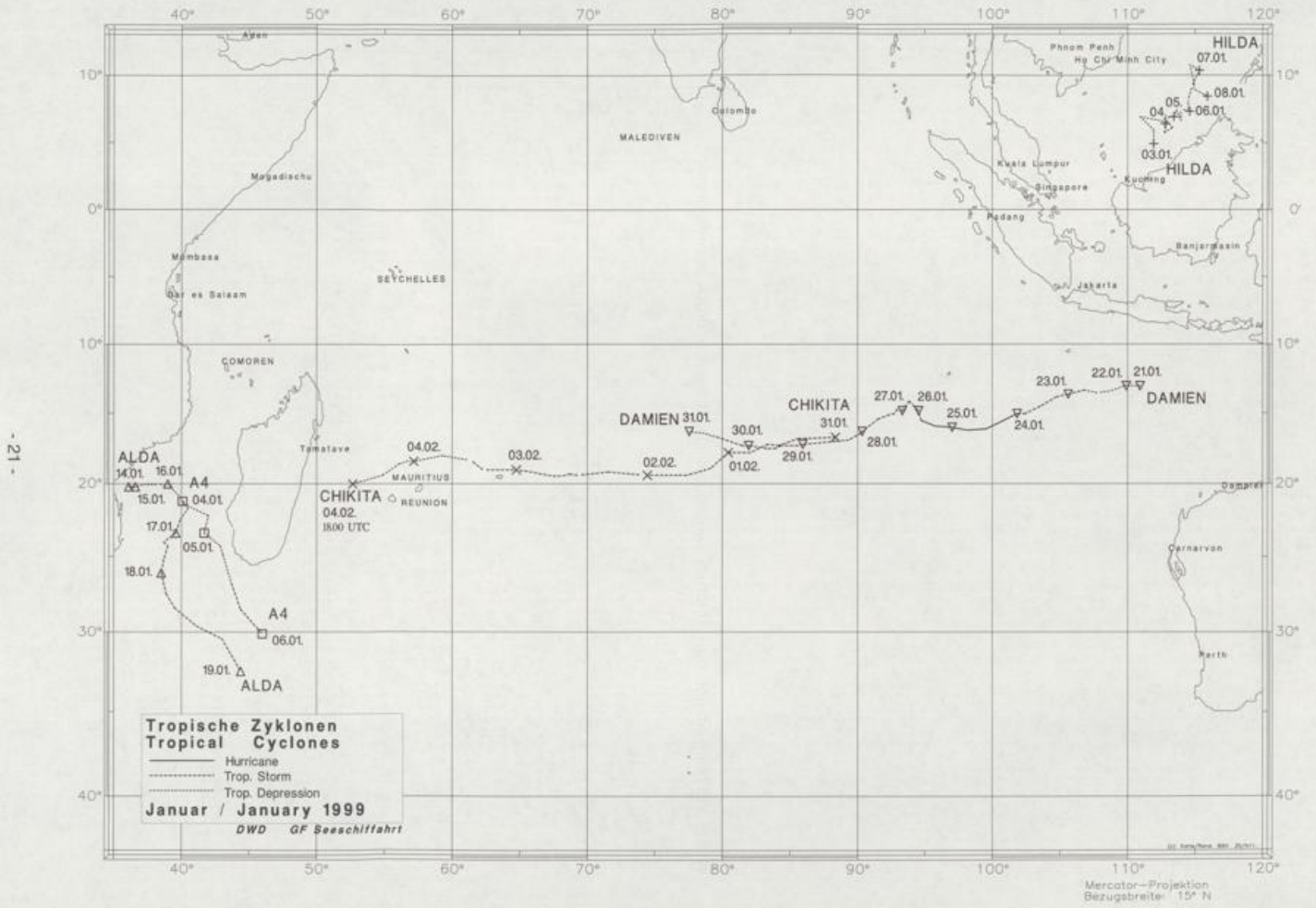
- 1: Date
- 2: Hour (UTC)
- 3: Position (latitude, longitude)
- 4: Maximum sustained winds (kt)
1-min average
- 5: Maximum gusts (kt)
- 6: Eye diameter (nm)
- 7: Central pressure (hPa)
- 8: Stage of intensity

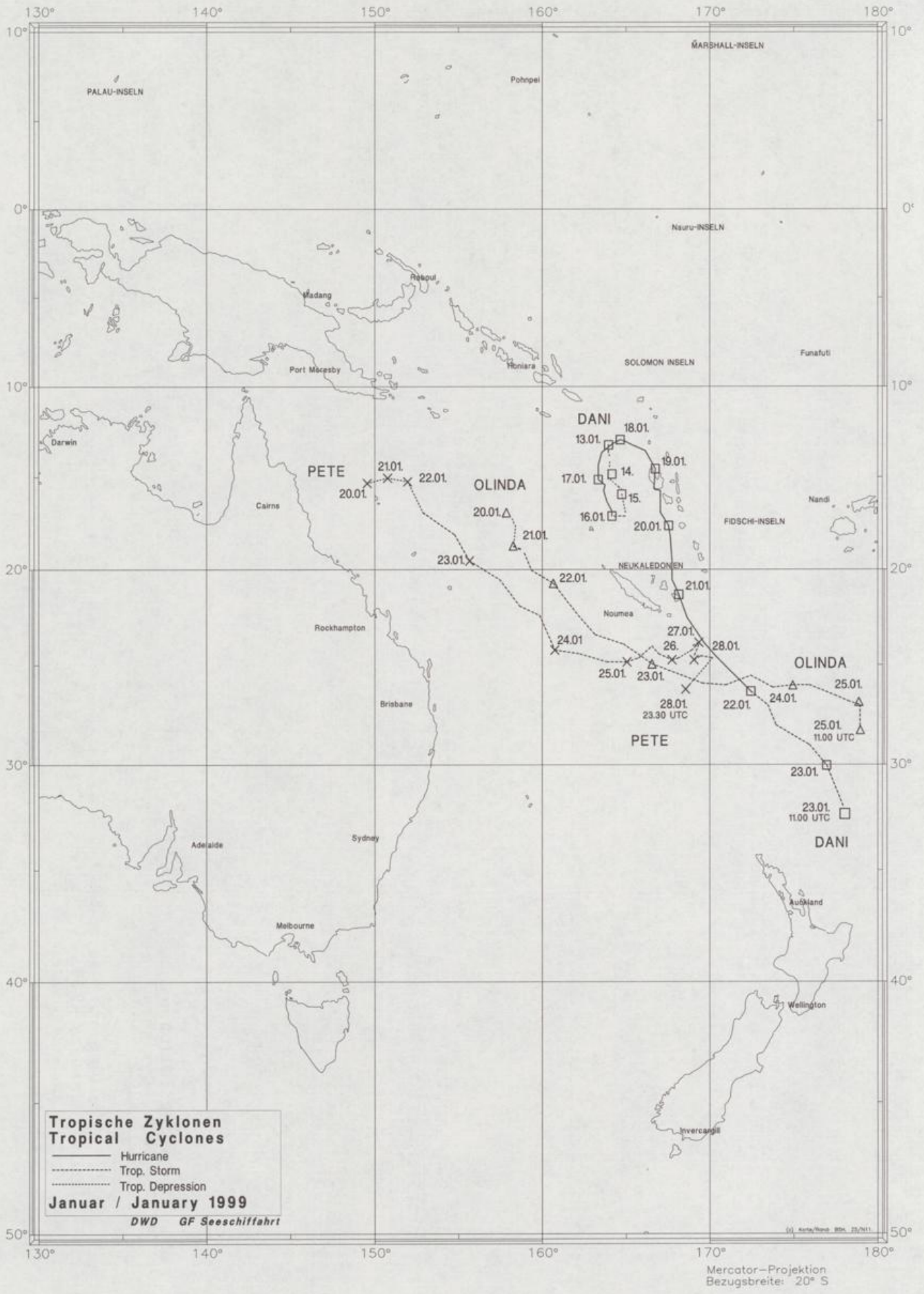
Intensitätsstufen der tropischen Zyklonen:

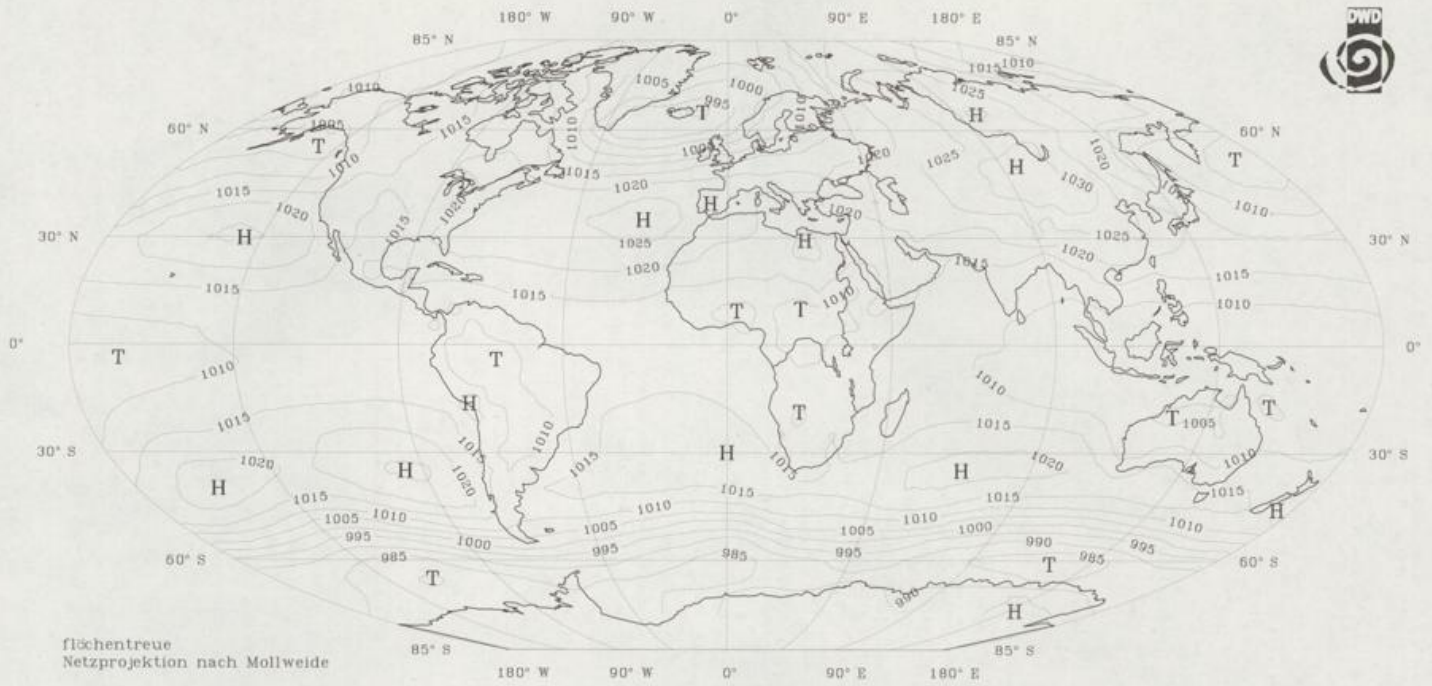
- ET: außertropisch
TD: Tropische Depression (höchste mittlere
Windgeschwindigkeit < 34 kn)
TS: Tropischer Sturm (höchste mittlere
Windgeschwindigkeit 34 kn - 63 kn)
H : Tropischer Orkan (höchste mittlere
Windgeschwindigkeit > 63 kn)

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 kn)





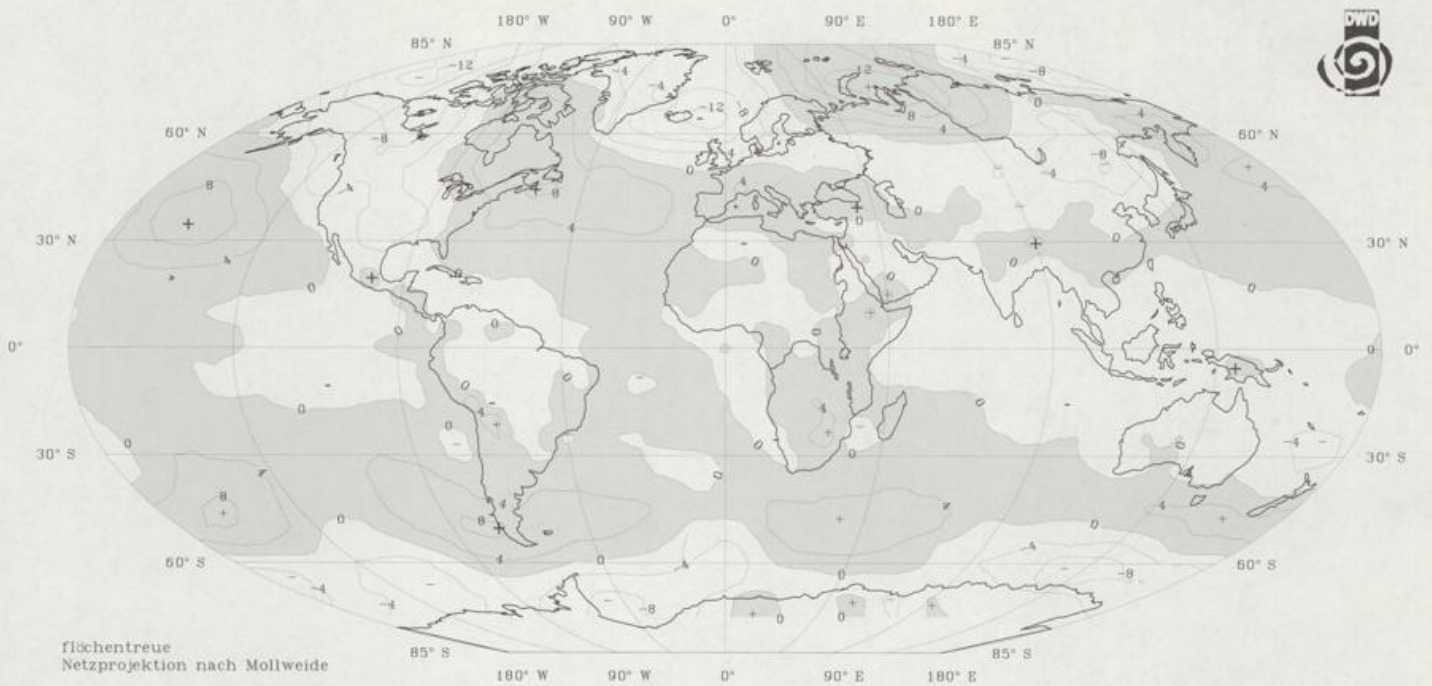


Monatsmittel
des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa

Januar 1999

Monthly Means
of Sea Level Pressure in hPa

January 1999

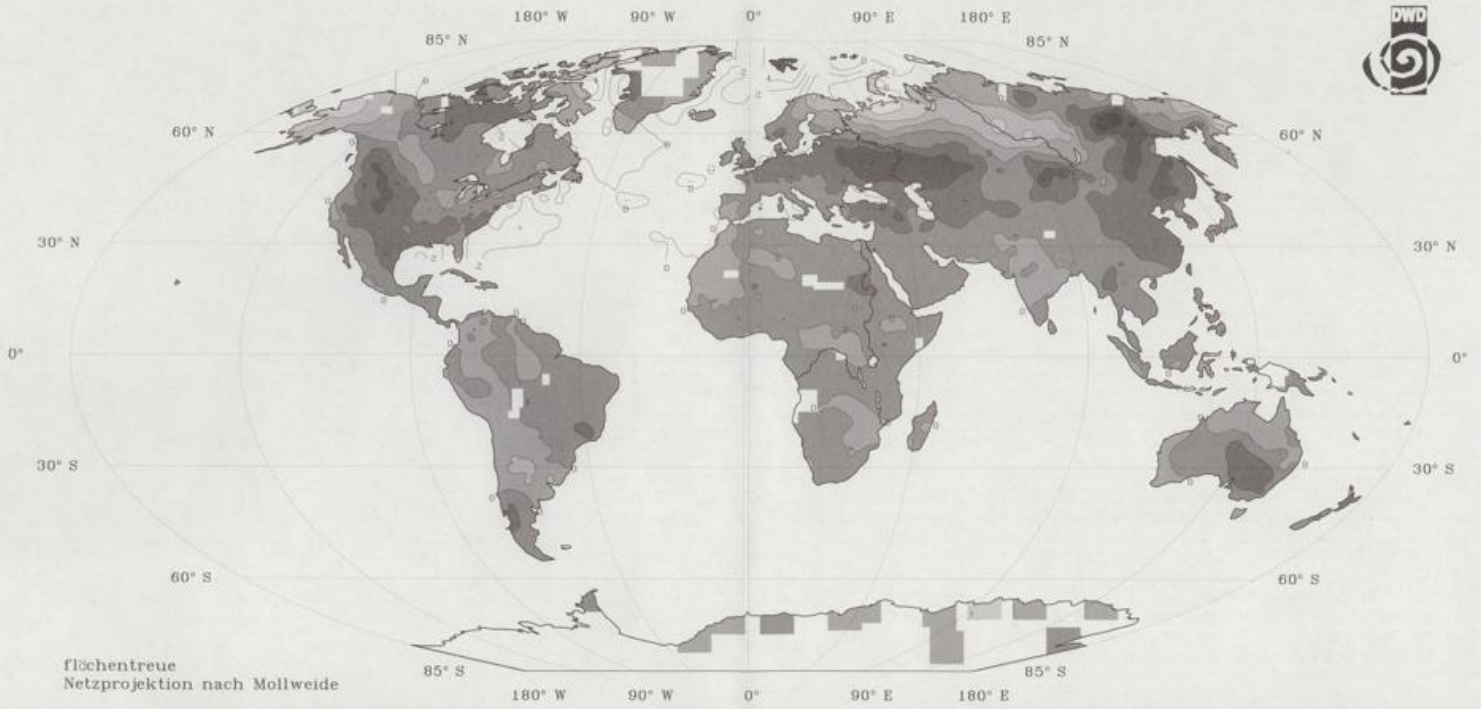


Anomalien
des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
Bezugsperiode: 1961-1990

Januar 1999

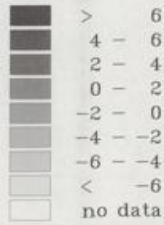
Anomalies
of Sea Level Pressure in hPa
Reference Period: 1961-1990

January 1999

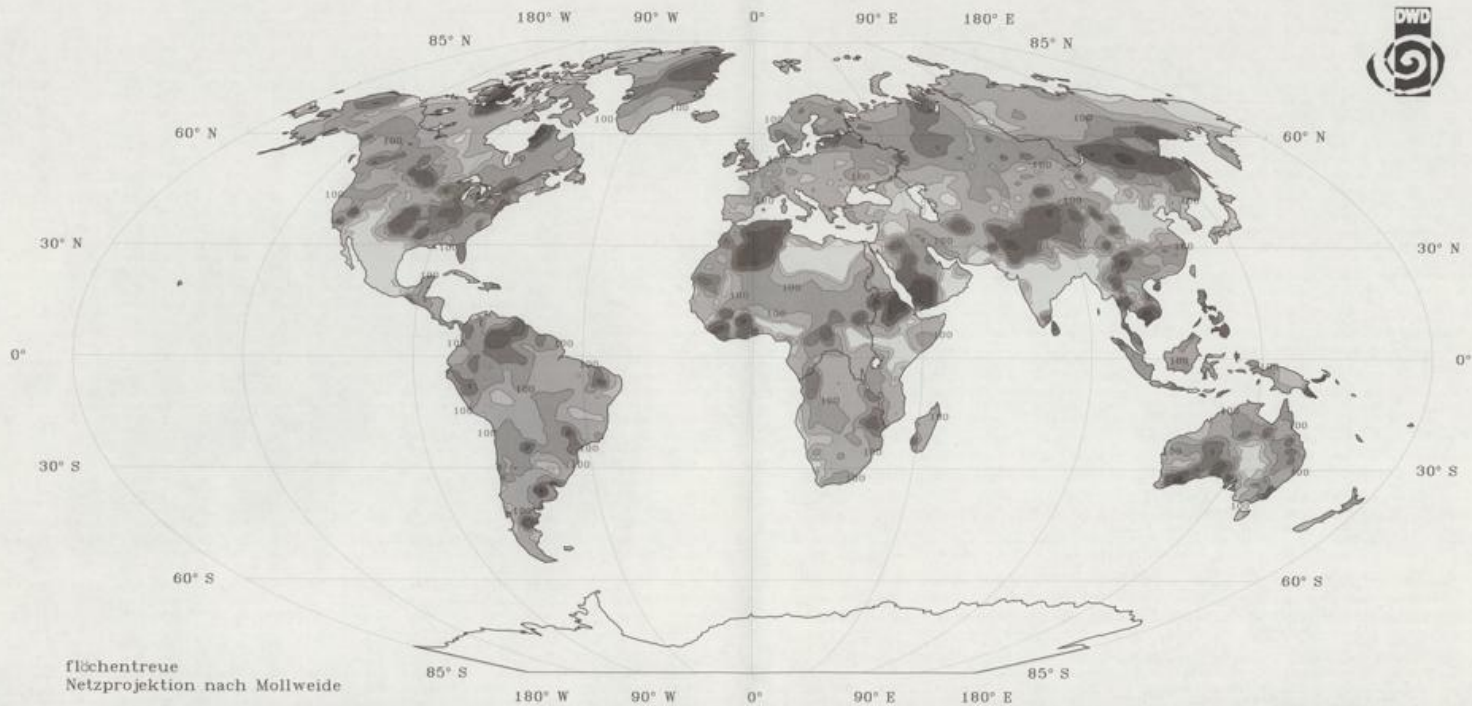


flächentreue
Netzprojektion nach Mollweide

Anomalien
der Lufttemperatur in °C
Bezugsperiode: meist 1961–1990
Januar 1999



Anomalies
of Air Temperature in °C
Reference Period: mainly 1961–1990
January 1999

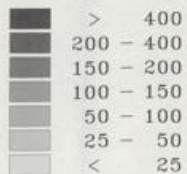


flächentreue
Netzprojektion nach Mollweide

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

Januar 1999

Quelle: Weltzentrum für Niederschlagsklimatologie (WZN)
Monitoringprodukt



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

Januar 1999

Source: Global Precipitation Climatology Centre (GPCC)
Monitoring Product