



Großwetterlage

Januar 2017

erstellt durch die Vorhersage- und Beratungszentrale, Offenbach
Ausgabe: 03.02.2017

Zonale Zirkulation

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr
Wa	1	a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
Wz	2	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
Ws	3	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
Ww	4	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
W (GT)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zonale Zirkulation			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gemischte Zirkulation

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr
SWa	5	H+a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
SWz	6	z	3	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
SW (GT)			3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
NWa	7	a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
NWz	8	z	3	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
NW (GT)			3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
HM	9	H+a	1	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
BM	10	H+a	15	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
HM (GT)			16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
TM (GT)	11	T+z	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0
gemischte Zirkulation			22	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22

Meridiane Zirkulation

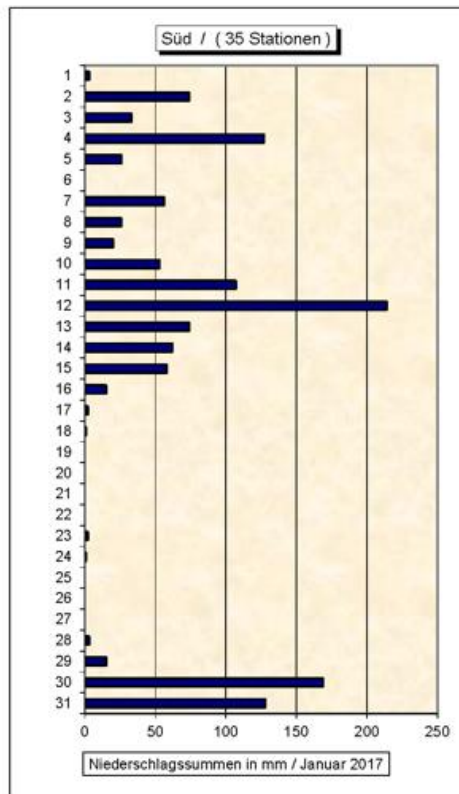
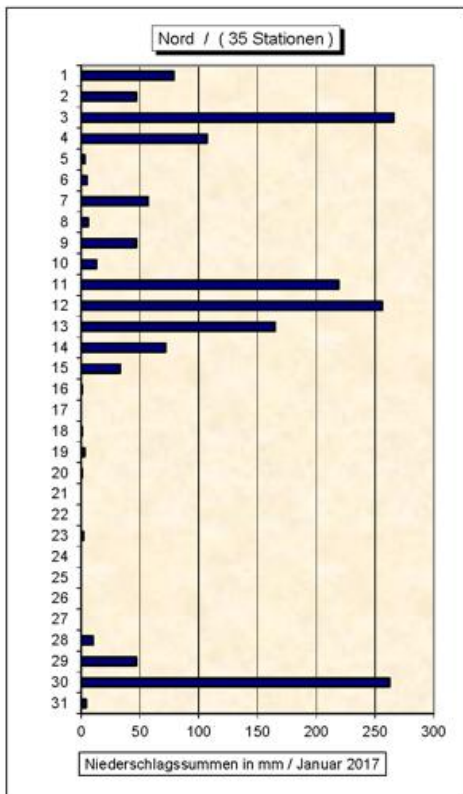
	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr				
Na	12	a	-	-	6	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	6				
Nz	13	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNa	14	a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNz	15	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HB	16	a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TrM	17	T+z	6	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
N (GT)			6	0			0	0		0	0	0		0	0	0		0		0	0	0	0
NEa	18	H+a	-	-	6	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	6				
NEz	19	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HFa	20	H+a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HFz	21	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNFa	22	H+a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNFz	23	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
SEa	24	H+a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
SEz	25	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
E (GT)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sa	26	H+a	3	-	3	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	3				
Sz	27	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TB	28	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TrW	29	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
S (GT)			3	0		3	0	0		0	0	0		0	0	0		0		0	0	0	0
meridiane Zirkulation			9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9			

Summe

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr
Übergangs - lage (Tage)			-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0
Σ a			19	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Σ z			12	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Σ H			19	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Σ T			6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

GWL 2017	GWL nach Hess & Brezowsky	Kurzbeschreibung
Sonntag, den 01. Januar	HM	Ein schmaler nordatlantischer Trog bedrängt das mitteleuropäische Hoch an seiner Nordflanke.
Montag, den 02. Januar	NWz	Infolge seiner Südwestexpansion wird dieser Trog über der Keltischen See abgeschnitten. Das Cut-Off-Tief wird über dem Nordatlantik von einem weiteren Trog "eingefangen", während sich über Zentraleuropa eine Nordwestströmung mit zyklonaler Isopotentialenkrümmung einstellt.
Dienstag, den 03. Januar	NWz	
Mittwoch, den 04. Januar	NWz	
Donnerstag, den 05. Januar	BM	Der bislang mit der Achse nach Nordwest gerichtete Hochdruckkeil schwenkt nach Nordost, an seiner Ostflanke bricht Polarluft bis zum zentralen Mittelmeerraum durch. Die sich anfangs vom westlichen Maghreb bis nach Skandinavien erstreckende Hochdruckbrücke wird zonal, an ihrer Nordseite ziehen am Ende der betrachteten Zeitspanne schwache Tiefausläufer ostwärts. Schließlich beseitigt ein Trog den Geopotentialrücken über Mitteleuropa und bricht die Brücke.
Freitag, den 06. Januar	BM	
Samstag, den 07. Januar	BM	
Sonntag, den 08. Januar	BM	
Montag, den 09. Januar	BM	
Dienstag, den 10. Januar	TrM	Auf dem Nordatlantischen Ozean dominiert ein ausgedehnter Geopotentialrücken, über dem größten Teil des Kontinents dagegen liegt kalte Luft mit entsprechend niedriger potentieller Energie. Nachdem das Geopotential vom Atlantik ausgehend, über Südwesteuropa gestiegen ist, regeneriert frische Polarluft den mitteleuropäischen Trog, was im Bodenniveau mit einer rapiden Zyklone und einer Sturmtiefpassage ("EGON") einher geht. Allmählich enden die zyklonegenetischen Prozesse am Boden, der Luftdruck steigt und der Gradient verringert sich.
Mittwoch, den 11. Januar	TrM	
Donnerstag, den 12. Januar	TrM	
Freitag, den 13. Januar	TrM	
Samstag, den 14. Januar	TrM	
Sonntag, den 15. Januar	TrM	Das Geopotential- und damit Strömungsfeld in der mittleren und höheren Atmosphäre über dem Kontinent ist zunächst noch von einem Trog über Mitteleuropa und einem weit nordwärts ragenden Rücken über dem Nordostratlantik und Westeuropa gekennzeichnet. Während sich der Geopotentialrücken ostwärts neigt, wird der Trog allmählich aufgefüllt bzw. über Südeuropa und dem Mittelmeerraum von der dann weit nördlich verlaufenden Frontalzone abgeschnitten. Nun überwiegt zwar die Zonalkomponente der Strömung, dennoch sorgen Polarluftvorstöße aus der grönländischen Arktis für transversale Schwingungen in Form von flachen Trögen und Keilen. Schließlich entsteht über dem Nordatlantik ein mächtiger, südlich bis zu den Azoren reichender Trog, der allmählich nach Osten zieht. Im Bodenniveau dominiert insgesamt nur schwach gestörter Hochdruckeinfluss, wenn auch zeitweilig mit deutlichem Druckgradienten.
Montag, den 16. Januar	BM	
Dienstag, den 17. Januar	BM	
Mittwoch, den 18. Januar	BM	
Donnerstag, den 19. Januar	BM	
Freitag, den 20. Januar	BM	
Samstag, den 21. Januar	BM	
Sonntag, den 22. Januar	BM	
Montag, den 23. Januar	BM	
Dienstag, den 24. Januar	BM	
Mittwoch, den 25. Januar	BM	An der Vorderseite des bis zum Maghreb ausgreifenden Troges gelangt Zentraleuropa in eine südliche Strömung und bleibt dabei von Frontensystemen quasi unbeeinflusst. Am Ende wird der Trog eingengt und über dem westlichen Mittelmeer von der Frontalzone abgeschnitten.
Donnerstag, den 26. Januar	Sa	
Freitag, den 27. Januar	Sa	
Samstag, den 28. Januar	Sa	Ein weiterer atlantischer Trog zieht heran und zwingt die Isolinien in südwestliche Richtungen. Der über Westeuropa entstehende Rücken wird bereits während seines Wachstums an der Nordostflanke durch Kaltluft angegriffen, was in einem Cut-Off-Tief über Mitteleuropa resultiert.
Sonntag, den 29. Januar	SWz	
Montag, den 30. Januar	SWz	
Dienstag, den 31. Januar	SWz	

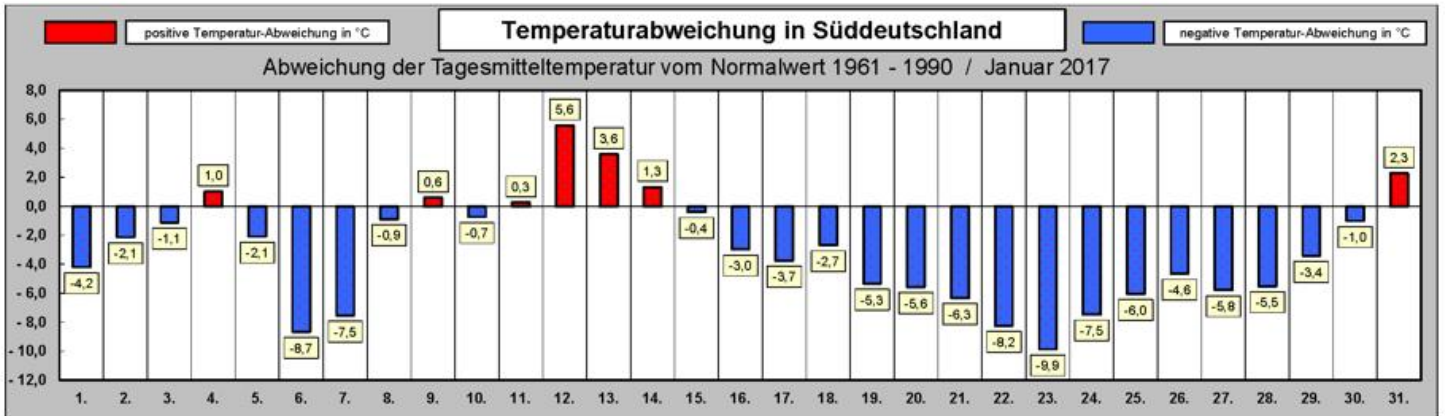
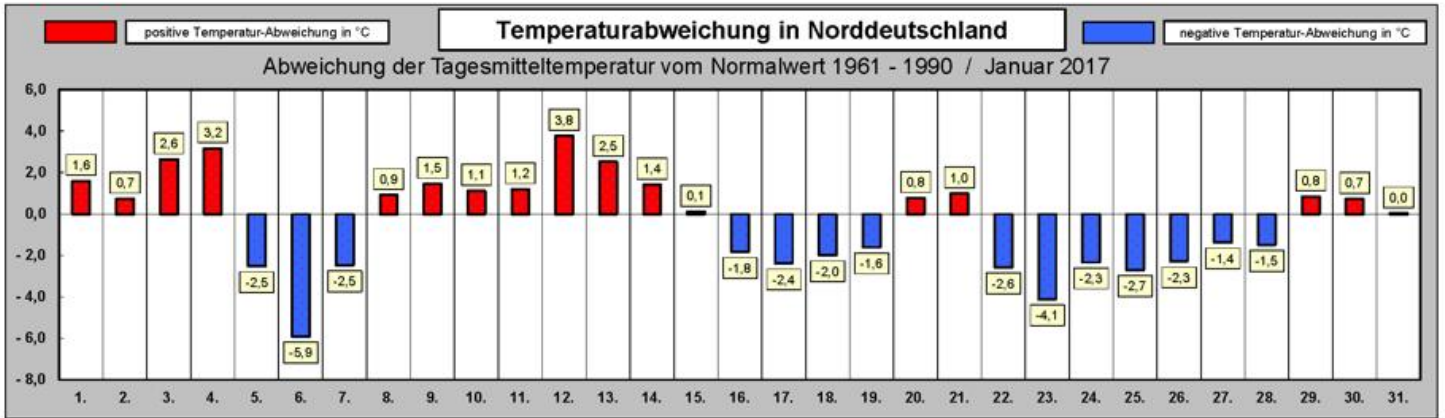
Legende zur Großwetterlagen-Tabelle			
Nummer	Abkürzung	Großwetterlage	Farbe
1	Wa	Westlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellgrün
2	Wz	Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Grelles Grün
3	WS	Südliche Westlage	Meeresgrün
4	WW	Winkelförmige Westlage	Grün
5	SWa	Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellorange
6	SWz	Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Orange
7	NWa	Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Türkis
8	NWz	Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Blaugrün
9	HM	Hoch Mitteleuropa	Weiß
10	BM	Hochdruckbrücke Mitteleuropa	Hellgrau 25%
11	TM	Tief Mitteleuropa	Grau 50%
12	Na	Nordlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Blassblau
13	Nz	Nordlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Blau
14	HNa	Hoch Nordmeer-Inland, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Himmelblau
15	HNz	Hoch Nordmeer-Inland, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Blaugrau
16	HB	Hoch Britische Inseln	Helltürkis
17	TrM	Trog Mitteleuropa	Dunkelgrau 80%
18	NEa	Nordostlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Lavendel
19	NEz	Nordostlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Pflaume
20	HFa	Hoch Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellrosa
21	HFz	Hoch Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Rosa
22	HNFa	Hoch Nordmeer-Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellgelb
23	HNFz	Hoch Nordmeer-Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Dunkelgelb
24	SEa	Südostlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Gelb
25	SEz	Südostlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Gold
26	Sa	Südlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Gelbbraun
27	Sz	Südlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Rot
28	TB	Tief Britische Inseln	Braun
29	TrW	Trog Westeuropa	Dunkelrot
30	Ü	Übergangslage / Unbestimmt	Grau 40%



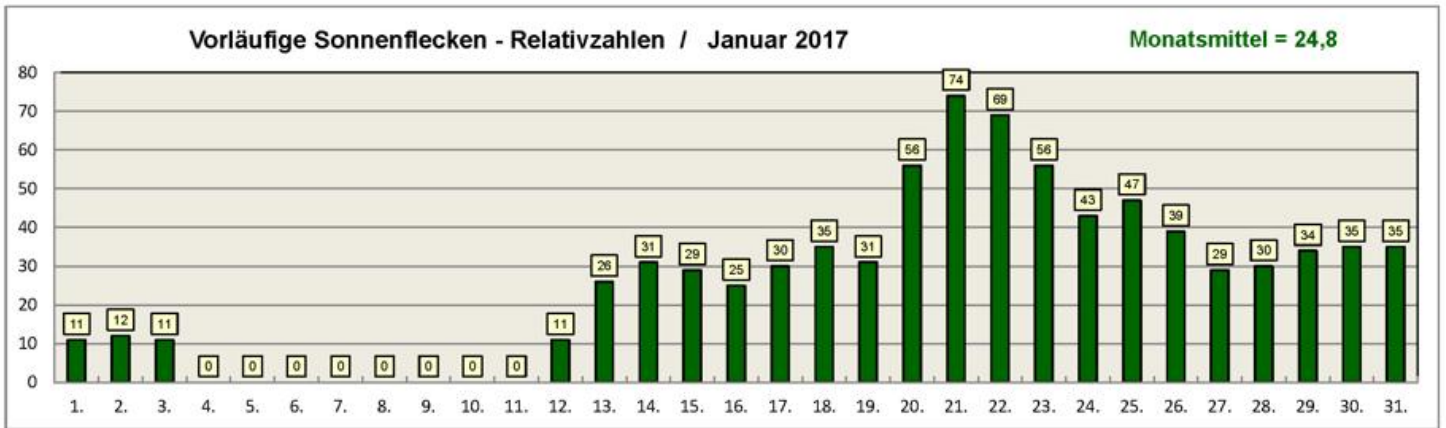
Tag	Nord	Süd
1.	35	8
2.	29	35
3.	35	20
4.	34	35
5.	5	21
6.	6	1
7.	35	34
8.	13	29
9.	17	12
10.	19	21
11.	35	35
12.	34	35
13.	35	34
14.	33	33
15.	22	30
16.	3	17
17.	1	4
18.	2	2
19.	7	0
20.	5	0
21.	0	0
22.	0	1
23.	7	3
24.	3	4
25.	1	1
26.	0	0
27.	0	0
28.	17	5
29.	21	12
30.	35	34
31.	6	25

Anzahl der Stationen mit Niederschlag

Temperaturabweichung in Deutschland



Witterungsverlauf : Sonnenflecken und Zyklonalindex



Stationen	Temperatur	Abweichung	Niederschlag	Abweichung	Sonnenschein	Abweichung	Luftdruck	Abweichung
10035 Schleswig	1,1 °C	+ 0,8 °C	46,7 mm	58,8 %	62,0 Stunden	149,0 %	1020,8 hPA	+ 6,8 hPA
10113 Norderney	2,3 °C	+ 0,7 °C	42,4 mm	70,7 %	53,6 Stunden	117,5 %	1021,4 hPA	+ 7,5 hPA
10147 Hamburg	0,5 °C	+ 0,0 °C	65,9 mm	107,7 %	61,3 Stunden	145,3 %	1021,5 hPA	+ 6,7 hPA
10170 Rostock	1,1 °C	+ 0,9 °C	41,3 mm	89,8 %	55,1 Stunden	148,9 %	1020,8 hPA	+ 6,3 hPA
10338 Hannover	0,1 °C	- 0,5 °C	54,0 mm	103,4 %	52,6 Stunden	126,4 %	1022,5 hPA	+ 6,6 hPA
10379 Potsdam	-1,4 °C	- 0,5 °C	36,0 mm	81,6 %	59,4 Stunden	126,1 %	1022,3 hPA	+ 5,7 hPA
10410 Essen	0,7 °C	- 1,2 °C	52,1 mm	64,5 %	95,4 Stunden	214,4 %	1023,4 hPA	+ 7,2 hPA
10438 Kassel	-2,2 °C	- 2,0 °C	33,4 mm	55,3 %	64,9 Stunden	168,6 %	1023,9 hPA	+ 6,9 hPA
10453 Brocken	-4,5 °C	- 0,3 °C	134,4 mm	72,1 %	86,4 Stunden	152,1 %	1023,0 hPA	+ 6,4 hPA
10469 Leipzig	-2,1 °C	- 2,0 °C	38,9 mm	100,8 %	73,0 Stunden	160,8 %	1023,3 hPA	+ 6,0 hPA
10496 Cottbus	-1,8 °C	- 1,0 °C	27,5 mm	76,0 %	60,4 Stunden	124,8 %	1022,8 hPA	+ 5,8 hPA
10567 Gera	-3,1 °C	- 1,8 °C	21,5 mm	53,6 %	82,7 Stunden	135,4 %	1023,9 hPA	+ 6,0 hPA
10609 Trier	-1,4 °C	- 2,3 °C	29,0 mm	48,5 %	83,9 Stunden	192,4 %	1024,9 hPA	+ 7,0 hPA
10637 Frankfurt (Main)	-0,9 °C	- 1,6 °C	25,4 mm	58,0 %	90,6 Stunden	221,5 %	1024,6 hPA	+ 6,6 hPA
10739 Stuttgart	-2,0 °C	- 2,5 °C	18,0 mm	48,0 %	93,1 Stunden	154,1 %	1025,1 hPA	+ 6,5 hPA
10763 Nürnberg	-3,4 °C	- 2,6 °C	16,5 mm	36,5 %	106,2 Stunden	224,5 %	1025,3 hPA	+ 6,5 hPA
10803 Freiburg	-2,6 °C	- 3,6 °C	38,3 mm	73,7 %	70,6 Stunden	135,2 %	1025,6 hPA	+ 6,4 hPA
10870 München	-5,5 °C	- 3,3 °C	30,1 mm	66,7 %	89,4 Stunden	187,0 %	1026,0 hPA	+ 6,4 hPA
10895 Passau	-5,8 °C	- 2,6 °C	49,4 mm	84,2 %	86,3 Stunden	149,1 %	1025,8 hPA	+ 5,9 hPA
10961 Zugspitze	-12,3 °C	- 1,1 °C	222,3 mm	117,9 %	171,9 Stunden	147,8 %	1026,0 hPA	+ 5,6 hPA

* Bei allen Abweichungswerten wird der aktuelle Monatsmittelwert dem 30-jährigen Mittelwert (climat-Wert) aus dem Zeitraum 1961 bis 1990 gegenüber gestellt !

Stationen	Temperatur	Abweichung	Niederschlag	Abweichung	Sonnenschein	Abweichung	Luftdruck	Abweichung	
01026	Tromsø	-1,5 °C	+ 2,5 °C	161,0 mm	198,8 %	0,0 Stunden	0,0 %	1001,0 hPA	- 3,4 hPA
02935	Jvaskylä	-4,7 °C	+ 5,3 °C	15,0 mm	34,9 %	28,0 Stunden	106,5 %	1012,2 hPA	+ 0,4 hPA
03005	Lerwick	5,3 °C	+ 2,1 °C	116,0 mm	87,2 %	11,0 Stunden	50,0 %	1013,1 hPA	+ 6,4 hPA
03091	Aberdeen	4,4 °C	+ 1,7 °C	47,0 mm	58,0 %	84,0 Stunden	161,5 %	1017,3 hPA	+ 8,3 hPA
03772	London	4,3 °C	+ 0,1 °C	60,0 mm	115,4 %	65,0 Stunden	125,0 %	1023,3 hPA	+ 8,2 hPA
04030	Reykjavik	1,4 °C	+ 1,9 °C	83,0 mm	109,8 %	18,0 Stunden	66,9 %	1002,6 hPA	+ 2,4 hPA
06260	De Bilt	1,6 °C	- 0,6 °C	59,0 mm	89,4 %	85,0 Stunden	180,9 %	1022,8 hPA	+ 7,8 hPA
06447	Brüssel	1,1 °C	- 1,5 °C	64,0 mm	95,5 %	83,0 Stunden	170,8 %	1023,2 hPA	+ 7,1 hPA
06590	Luxemburg	-1,6 °C	- 1,6 °C	25,0 mm	35,2 %	88,0 Stunden	200,5 %	1024,8 hPA	+ 6,8 hPA
06700	Genf	-1,2 °C	- 2,0 °C	25,0 mm	31,3 %	41,0 Stunden	82,0 %	1025,6 hPA	+ 5,4 hPA
06770	Lugano	2,2 °C	- 0,4 °C	7,0 mm	9,2 %	155,0 Stunden	130,3 %	1022,9 hPA	+ 3,8 hPA
07149	Paris	1,8 °C	- 1,5 °C	27,0 mm	51,9 %	73,0 Stunden	130,4 %	1024,7 hPA	+ 5,1 hPA
07222	Nantes	4,0 °C	- 1,4 °C	40,0 mm	46,0 %	118,0 Stunden	163,9 %	1024,5 hPA	+ 3,9 hPA
07690	Nizza	8,6 °C	- 0,1 °C	11,0 mm	13,3 %	161,0 Stunden	107,3 %	1018,7 hPA	+ 0,3 hPA
08221	Madrid	4,9 °C	- 0,6 °C	18,0 mm	42,9 %	176,0 Stunden	128,5 %	1023,4 hPA	+ 2,4 hPA
08509	Azoren (Lajes)	15,3 °C	+ 1,3 °C	106,0 mm	52,2 %	88,0 Stunden	84,6 %	1019,8 hPA	+ 4,2 hPA
08535	Lissabon	11,1 °C	- 0,3 °C	82,0 mm	74,5 %	181,0 Stunden	125,7 %	1022,7 hPA	+ 1,9 hPA
11035	Wien	-3,4 °C	- 2,4 °C	21,0 mm	55,3 %	96,0 Stunden	147,7 %	1025,2 hPA	+ 5,7 hPA
11150	Salzburg	-5,9 °C	- 4,5 °C	110,0 mm	174,6 %	118,0 Stunden	168,6 %	1025,8 hPA	+ 5,1 hPA
11518	Prag	-5,4 °C	- 3,0 °C	14,0 mm	60,9 %	52,0 Stunden	96,3 %	1025,1 hPA	+ 6,3 hPA
12205	Stettin	-0,7 °C	+ 0,4 °C	30,0 mm	83,3 %	51,0 Stunden	154,5 %	1021,5 hPA	+ 6,0 hPA
12375	Warschau	-3,7 °C	- 0,4 °C	19,0 mm	86,4 %	68,0 Stunden	194,3 %	1022,5 hPA	+ 4,9 hPA
12843	Budapest	-5,0 °C	- 3,4 °C	26,0 mm	81,3 %	117,0 Stunden	188,7 %	1025,6 hPA	+ 5,7 hPA
13274	Belgrad	-3,6 °C	- 4,0 °C	19,0 mm	38,8 %	79,0 Stunden	111,3 %	1025,0 hPA	+ 4,7 hPA
15420	Bukarest	-5,4 °C	- 3,0 °C	49,0 mm	122,5 %	90,0 Stunden	127,5 %	1023,8 hPA	+ 3,4 hPA
15614	Sofia	-5,9 °C	- 4,3 °C	39,0 mm	144,4 %	61,0 Stunden	77,2 %	1024,7 hPA	+ 3,0 hPA
16597	Malta (Luqa)	11,5 °C	- 0,7 °C	154,0 mm	173,0 %	165,0 Stunden	103,8 %	1018,0 hPA	- 0,2 hPA
16714	Athen	7,6 °C	- 1,7 °C	40,0 mm	90,9 %	132,0 Stunden	93,0 %	1018,0 hPA	+ 0,6 hPA
17116	Bursa	3,5 °C	- 1,7 °C	101,0 mm	112,2 %	84,0 Stunden	86,6 %	1021,1 hPA	+ 1,8 hPA
22550	Archangelsk	-10,0 °C	+ 4,5 °C	55,0 mm	171,9 %	12,0 Stunden	92,3 %	1008,7 hPA	- 2,8 hPA
27595	Kasan	-11,5 °C	+ 1,5 °C	33,0 mm	100,0 %	47,0 Stunden	95,9 %	1018,3 hPA	- 2,1 hPA
34300	Charkow	-5,8 °C	+ 1,1 °C	35,0 mm	79,5 %	57,0 Stunden	111,8 %	1021,3 hPA	+ 0,9 hPA