



Großwetterlage

März 2019

erstellt durch die Vorhersage- und Beratungszentrale, Offenbach
Ausgabe: 21.04.2019

Zonale Zirkulation

W * Bei der jahreszeitlichen Summenbildung werden zum Winter die Monate Januar, Februar und Dezember des gleichen Kalenderjahres addiert!

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W *	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr				
Wa	1	a	-	4		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-					
Wz	2	z	-	-		13	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
Ws	3	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
Ww	4	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
W (GT)			0	4	4	13	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17				
zonale Zirkulation			0	4	4	13	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17				

Gemischte Zirkulation

W * Bei der jahreszeitlichen Summenbildung werden zum Winter die Monate Januar, Februar und Dezember des gleichen Kalenderjahres addiert!

	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	-	4		3	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
SW (GT)			0	4	4	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
NWa	7	a	5	4		2	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
NWz	8	z	7	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
NW (GT)			12	4	16	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
HM	9	H+a	-	10		4	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
BM	10	H+a	4	3		5	-	-		-	-	-		-	-	-		-	
HM (GT)			4	13	17	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
TM (GT)	11	T+z	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0
gemischte Zirkulation			16	21	37	14	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51

Meridiane Zirkulation

W * Bei der jahreszeitlichen Summenbildung werden zum Winter die Monate Januar, Februar und Dezember des gleichen Kalenderjahres addiert!

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W *	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr				
Na	12	a	-	-	15	-	-	-	4	-	-	-	0	-	-	-	0	-	19				
Nz	13	z	3	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNa	14	a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNz	15	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HB	16	a	3	-		4	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TrM	17	T+z	6	3		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
N (GT)			12	3			4	0		0		0		0	0			0		0	0	0	0
NEa	18	H+a	-	-	15	-	-	-	4	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0				
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				
Sa	26	H+a	-	-	15	-	-	-	4	-	-	-	0	-	-	-	0	-	3				
Sz	27	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TB	28	z	3	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TrW	29	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
S (GT)			3	0			0	0		0		0		0	0			0		0	0	0	0
meridiane Zirkulation			15	3		18	4	0		4	0	0		0	0	0	0	0	22				

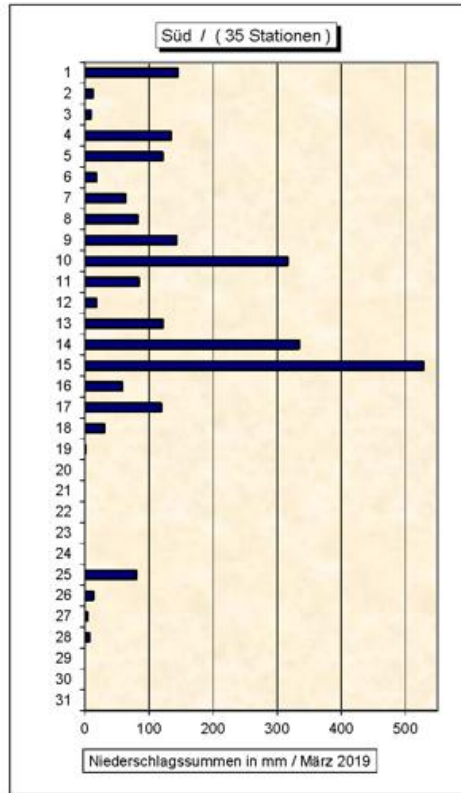
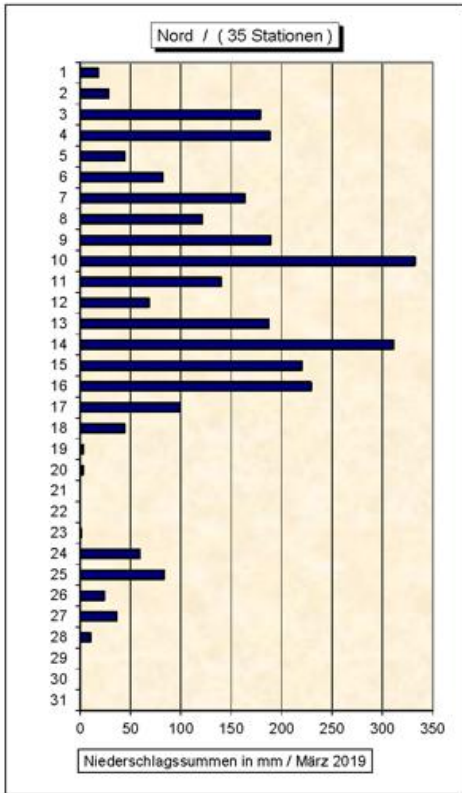
Summe

W * Bei der jahreszeitlichen Summenbildung werden zum Winter die Monate Januar, Februar und Dezember des gleichen Kalenderjahres addiert!

	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			12	21	33	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
Σ z			19	7	26	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
Σ H			4	13	17	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
Σ T			6	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9

GWL 2019	GWL nach Hess & Brezowsky	Kurzbeschreibung
Freitag, den 01. März	NWa	Nach Durchzug des Höhentrogos nebst Kaltfront nähert sich von Großbritannien ein Höhenkeil. Dieser schwenkt am Ende des Zeitraums unter Abschwächung Richtung Südwestdeutschland.
Samstag, den 02. März	NWa	
Sonntag, den 03. März	Wz	Die Hochdruckzone verlagert sich weiter Richtung Südeuropa und Mittelmeerraum. Dadurch kann sich eine zonal ausgerichtete Frontalzone von den Britischen Inseln über Deutschland bis nach Polen etablieren. Deutschland wird von eingelagerten Frontenzügen und milder Atlantikluft erfasst.
Montag, den 04. März	Wz	
Dienstag, den 05. März	Wz	
Mittwoch, den 06. März	SWz	Die Vergrößerung der Amplitude eines Trogos über dem mittleren Nordatlantik verursacht über Mitteleuropa eine Veränderung der Ausrichtung der Frontalzone von bisher West-Ost auf Südwest-Nordost. Dadurch stößt sehr milde Luft von der Iberischen Halbinsel bis nach Deutschland vor.
Donnerstag, den 07. März	SWz	
Freitag, den 08. März	SWz	Im betrachteten Zeitraum stellt sich eine zonale Strömung über weiten Teilen Europas ein. Die Frontalzone verläuft zunächst ohne eine stärkere Mäandrierung von Neufundland über den Nordatlantik zu den Britischen Inseln und Nordfrankreich, um dann über Deutschland und Polen bis in den Westen Russlands zu gelangen, wo sie dann nach Nordosten abbiegt. Das steuernde Zentraltief befindet sich bei Island bzw. dem Nordmeer. Einzelstörungen mit den dazugehörigen Frontenzügen werden in der Frontalzone entlang ostwärts geführt. Dadurch hält die Zufuhr überwiegend milder Atlantikluft Richtung Mitteleuropa lange an. Stürmisches Wetter und reichlich Niederschlag sind in Deutschland die Folge. Erst zum Ende des klassifizierten Zeitraums erfolgt durch einen massiven Kaltluftvorstoß über die Britischen Inseln hinweg nach Frankreich eine allmähliche Umstellung der GWL, denn kompensatorisch erfolgt ein markanter Warmlufttransport Richtung Nordmeer, was im weiteren Verlauf die Bildung eines Höhenrückens bei den Britischen Inseln nach sich zieht.
Samstag, den 09. März	Wz	
Sonntag, den 10. März	Wz	
Montag, den 11. März	Wz	
Dienstag, den 12. März	Wz	
Mittwoch, den 13. März	Wz	
Donnerstag, den 14. März	Wz	
Freitag, den 15. März	Wz	
Samstag, den 16. März	Wz	
Sonntag, den 17. März	Wz	
Montag, den 18. März	Wz	
Dienstag, den 19. März	BM	Ein Höhenkeil, der von den Azoren zu den Britischen Inseln gerichtet ist, weitet sich im betrachteten Zeitraum weiter nach Osten über Mitteleuropa bis zum Balkan hin aus. Die eingeflossene Meeresluft polaren Ursprungs kommt daher unter Hochdruckeinfluss, erwärmt sich langsam und trocknet dabei ab. Lediglich am Nordrand des Bodenhochs ziehen gelegentlich noch schwach ausgeprägte Tiefausläufer mit mehrschichtiger Bewölkung und etwas Niederschlag vorüber.
Mittwoch, den 20. März	BM	
Donnerstag, den 21. März	BM	
Freitag, den 22. März	BM	
Samstag, den 23. März	BM	Ein Langwellentrog über Nordosteuropa weitet sich nach Südwesten hin aus. Dadurch wird der Hochdruckeinfluss über Mitteleuropa schwächer und das Bodenhoch zieht unter Verstärkung zu den Britischen Inseln. In der sich einstellenden nordwestlichen Strömung wird Meeresluft polaren Ursprungs nach Deutschland gelenkt. Einzelne Niederschläge mit lokalen Gewittern sind die Folge.
Sonntag, den 24. März	HB	
Montag, den 25. März	HB	
Dienstag, den 26. März	HB	
Mittwoch, den 27. März	HB	Der Keil des Azorenhochs, der anfangs zu den Britischen Inseln gerichtet ist, dehnt sich allmählich ostwärts Richtung Mitteleuropa hin aus. Das dazugehörige Bodenhoch verlagert dabei seinen Schwerpunkt Richtung Süddeutschland und Tschechien. Die eingeflossene Meeresluft trocknet ab und erwärmt sich. Damit setzt sich mildes und trockenes Frühlingwetter in Deutschland durch.
Donnerstag, den 28. März	HM	
Freitag, den 29. März	HM	
Samstag, den 30. März	HM	
Sonntag, den 31. März	HM	

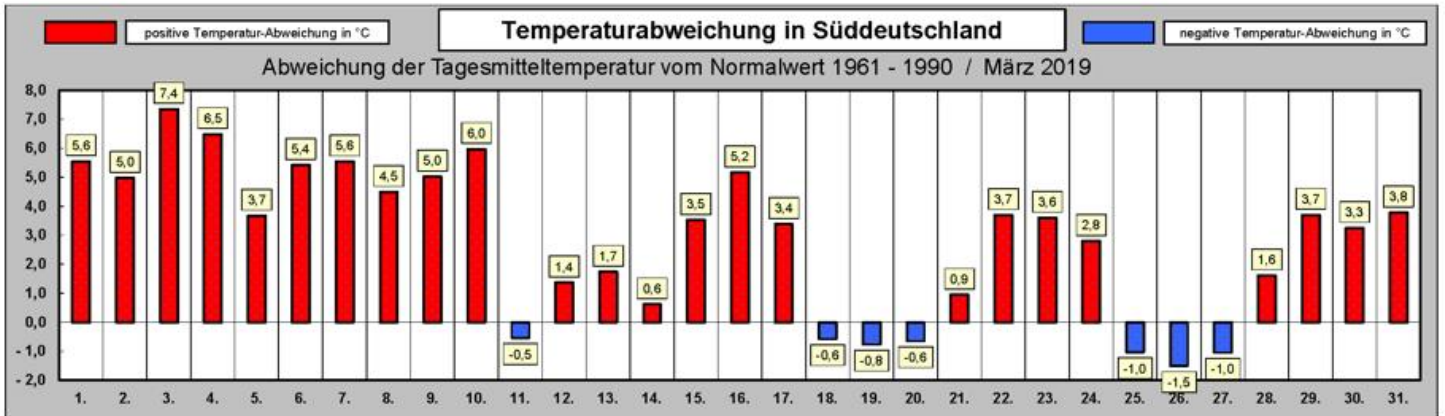
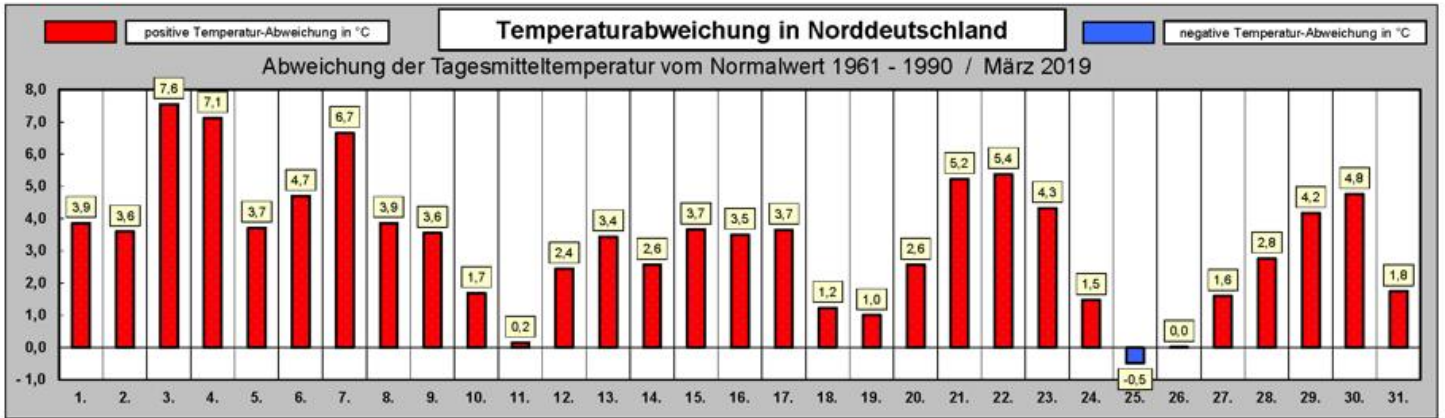
Legende zur Großwetterlagen-Tabelle			
Nummer	Abkürzung	Großwetterlage	Farbe
1	Wa	Westlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellgrün
2	Wz	Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Grelles Grün
3	WS	Südliche Westlage	Meeresgrün
4	WW	Winkelförmige Westlage	Grün
5	SWa	Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend 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%



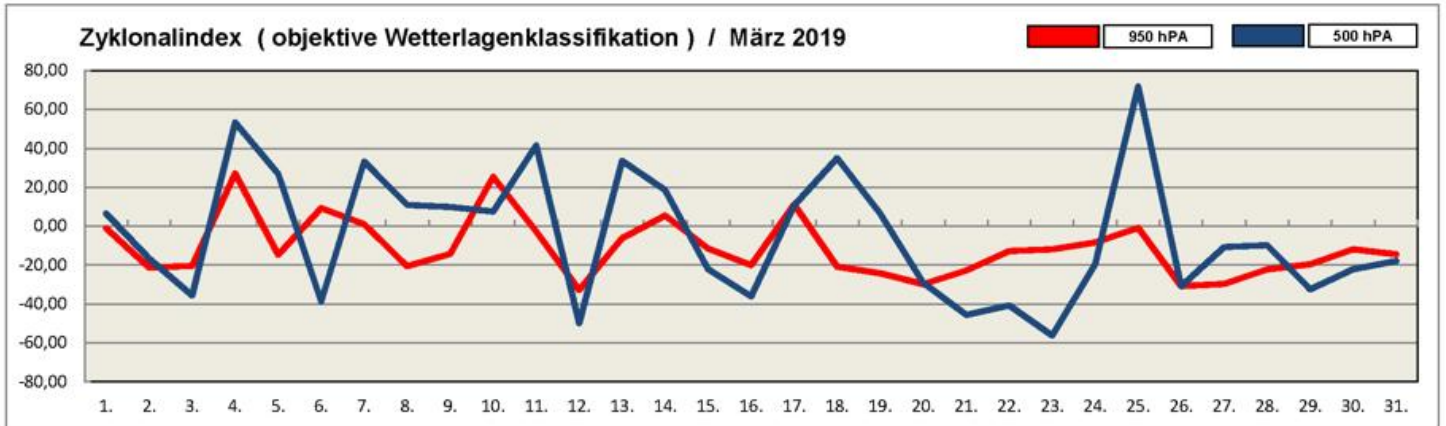
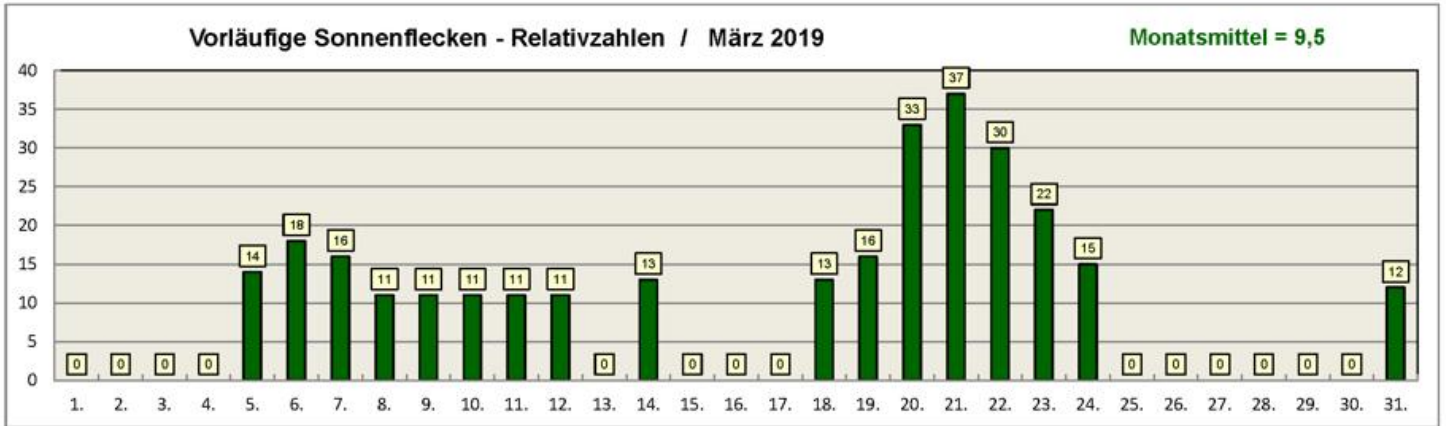
Tag	Nord	Süd
1.	16	33
2.	29	18
3.	35	11
4.	35	34
5.	31	31
6.	32	12
7.	30	31
8.	35	30
9.	35	35
10.	35	35
11.	33	29
12.	30	27
13.	34	33
14.	35	35
15.	35	35
16.	35	23
17.	35	35
18.	29	32
19.	7	2
20.	11	0
21.	3	0
22.	2	0
23.	4	0
24.	30	3
25.	34	34
26.	26	17
27.	26	4
28.	12	5
29.	0	0
30.	0	0
31.	1	1

Anzahl der Stationen mit Niederschlag

Temperaturabweichung in Deutschland



Witterungsverlauf : Sonnenflecken und Zyklonalindex



Stationen	Temperatur	Abweichung	Niederschlag	Abweichung	Sonnenschein	Abweichung	Luftdruck	Abweichung
10035 Schleswig	6,2 °C	+ 3,4 °C	161,0 mm	263,5 %	77,4 Stunden	74,9 %	1011,0 hPA	- 2,8 hPA
10113 Norderney	7,3 °C	+ 3,3 °C	101,3 mm	191,9 %	114,1 Stunden	94,9 %	1012,7 hPA	- 1,0 hPA
10147 Hamburg	7,0 °C	+ 3,3 °C	91,4 mm	162,1 %	76,6 Stunden	73,2 %	1012,6 hPA	- 1,7 hPA
10170 Rostock	6,6 °C	+ 3,5 °C	47,0 mm	116,0 %	85,8 Stunden	78,9 %	1011,4 hPA	- 2,8 hPA
10338 Hannover	7,3 °C	+ 3,3 °C	67,3 mm	139,3 %	85,1 Stunden	80,5 %	1014,6 hPA	- 0,3 hPA
10379 Potsdam	6,9 °C	+ 3,2 °C	59,9 mm	155,6 %	89,9 Stunden	72,4 %	1014,4 hPA	- 0,9 hPA
10410 Essen	7,9 °C	+ 2,8 °C	99,5 mm	133,6 %	94,4 Stunden	92,0 %	1016,6 hPA	+ 1,5 hPA
10438 Kassel	6,4 °C	+ 2,5 °C	67,5 mm	121,6 %	116,1 Stunden	105,6 %	1016,7 hPA	+ 1,4 hPA
10453 Brocken	0,1 °C	+ 2,5 °C	202,4 mm	123,4 %	71,9 Stunden	78,0 %	1015,5 hPA	+ 0,1 hPA
10469 Leipzig	7,7 °C	+ 3,5 °C	37,8 mm	97,2 %	105,4 Stunden	105,5 %	1016,0 hPA	+ 0,4 hPA
10496 Cottbus	7,1 °C	+ 3,3 °C	49,4 mm	149,7 %	100,9 Stunden	80,7 %	1015,0 hPA	- 0,4 hPA
10567 Gera	6,6 °C	+ 3,6 °C	36,5 mm	82,8 %	122,0 Stunden	107,7 %	1016,8 hPA	+ 0,8 hPA
10609 Trier	7,5 °C	+ 2,6 °C	63,3 mm	99,5 %	146,3 Stunden	128,0 %	1019,0 hPA	+ 4,2 hPA
10637 Frankfurt (Main)	8,3 °C	+ 3,1 °C	41,7 mm	81,6 %	140,1 Stunden	120,4 %	1018,4 hPA	+ 3,5 hPA
10739 Stuttgart	8,3 °C	+ 3,0 °C	41,8 mm	106,6 %	174,7 Stunden	141,3 %	1019,7 hPA	+ 3,4 hPA
10763 Nürnberg	6,9 °C	+ 3,0 °C	51,9 mm	113,3 %	143,5 Stunden	116,4 %	1019,0 hPA	+ 2,9 hPA
10803 Freiburg	8,6 °C	+ 3,2 °C	60,4 mm	90,7 %	155,8 Stunden	126,9 %	1020,9 hPA	+ 5,0 hPA
10870 München	6,3 °C	+ 2,9 °C	44,8 mm	94,9 %	168,0 Stunden	131,0 %	1020,1 hPA	+ 3,5 hPA
10895 Passau	6,6 °C	+ 3,8 °C	80,8 mm	121,3 %	158,7 Stunden	109,8 %	1019,5 hPA	+ 3,4 hPA
10961 Zugspitze	-8,3 °C	+ 1,9 °C	219,3 mm	118,1 %	187,5 Stunden	122,0 %	1020,9 hPA	+ 4,0 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	-3,0 °C	- 0,8 °C	172,0 mm	268,8 %	91,0 Stunden	81,3 %	997,3 hPA	- 8,8 hPA
02935	Jvaskylá	-2,3 °C	+ 2,4 °C	28,0 mm	80,0 %	136,0 Stunden	105,9 %	1001,3 hPA	- 10,8 hPA
03005	Lerwick	5,4 °C	+ 1,6 °C	131,0 mm	113,9 %	106,0 Stunden	124,7 %	1002,6 hPA	- 5,7 hPA
03091	Aberdeen	6,9 °C	+ 2,4 °C	63,0 mm	108,6 %	147,0 Stunden	131,3 %	1006,7 hPA	- 3,6 hPA
03772	London	9,6 °C	+ 3,1 °C	50,0 mm	106,4 %	119,0 Stunden	108,2 %	1016,5 hPA	+ 1,5 hPA
04030	Reykjavik	1,2 °C	+ 0,7 °C	92,0 mm	112,5 %	108,0 Stunden	97,2 %	996,9 hPA	- 6,2 hPA
06260	De Bilt	8,0 °C	+ 3,0 °C	104,0 mm	165,1 %	114,0 Stunden	106,5 %	1015,6 hPA	+ 1,3 hPA
06447	Brüssel	8,5 °C	+ 3,0 °C	80,0 mm	148,1 %	138,0 Stunden	129,8 %	1017,1 hPA	+ 2,1 hPA
06590	Luxemburg	7,1 °C	+ 3,1 °C	83,0 mm	118,6 %	146,0 Stunden	124,1 %	1019,2 hPA	+ 3,3 hPA
06700	Genf	8,2 °C	+ 3,1 °C	57,0 mm	72,2 %	193,0 Stunden	147,3 %	1022,4 hPA	+ 5,3 hPA
06770	Lugano	10,0 °C	+ 2,9 °C	53,0 mm	50,0 %	240,0 Stunden	145,5 %	1019,7 hPA	+ 3,8 hPA
07149	Paris	9,3 °C	+ 2,5 °C	42,0 mm	82,4 %	157,0 Stunden	120,8 %	1020,4 hPA	+ 3,5 hPA
07222	Nantes	10,0 °C	+ 1,9 °C	56,0 mm	81,2 %	179,0 Stunden	120,9 %	1022,2 hPA	+ 4,0 hPA
07690	Nizza	12,6 °C	+ 1,7 °C	0,0 mm	0,0 %	282,0 Stunden	139,6 %	1018,7 hPA	+ 3,0 hPA
08221	Madrid	11,2 °C	+ 1,9 °C	13,0 mm	43,3 %	300,0 Stunden	148,5 %	1022,6 hPA	+ 4,1 hPA
08509	Azoren (Lajes)	15,3 °C	+ 1,3 °C	50,0 mm	31,6 %	150,0 Stunden	110,3 %	1026,6 hPA	+ 9,0 hPA
08535	Lissabon	15,5 °C	+ 1,8 °C	49,0 mm	71,0 %	193,0 Stunden	92,8 %	1022,1 hPA	+ 0,9 hPA
11035	Wien	8,7 °C	+ 3,7 °C	54,0 mm	131,7 %	178,0 Stunden	125,4 %	1018,4 hPA	+ 2,2 hPA
11150	Salzburg	6,9 °C	+ 2,7 °C	56,0 mm	86,2 %	148,0 Stunden	112,1 %	1019,9 hPA	+ 2,9 hPA
11518	Prag	6,5 °C	+ 3,5 °C	27,0 mm	96,4 %	133,0 Stunden	109,9 %	1017,5 hPA	+ 1,4 hPA
12205	Stettin	6,6 °C	+ 3,5 °C	38,0 mm	118,8 %	141,0 Stunden	134,3 %	1012,7 hPA	- 2,0 hPA
12375	Warschau	6,1 °C	+ 4,1 °C	28,0 mm	100,0 %	92,0 Stunden	56,1 %	1014,0 hPA	- 2,1 hPA
12843	Budapest	9,4 °C	+ 3,8 °C	7,0 mm	24,1 %	211,0 Stunden	155,1 %	1018,6 hPA	+ 2,5 hPA
13274	Belgrad	11,3 °C	+ 4,1 °C	12,0 mm	24,0 %	204,0 Stunden	142,7 %	1019,1 hPA	+ 2,6 hPA
15420	Bukarest	8,5 °C	+ 3,7 °C	33,0 mm	86,8 %	202,0 Stunden	146,4 %	1017,6 hPA	+ 0,1 hPA
15614	Sofia	8,3 °C	+ 3,7 °C	8,0 mm	21,1 %	234,0 Stunden	172,1 %	1018,4 hPA	+ 0,7 hPA
16597	Malta (Luqa)	14,5 °C	+ 1,1 °C	35,0 mm	85,4 %	233,0 Stunden	104,0 %	1019,3 hPA	+ 3,2 hPA
16714	Athen	13,9 °C	+ 2,2 °C	20,0 mm	47,6 %	265,0 Stunden	140,2 %	1016,1 hPA	+ 0,9 hPA
17116	Bursa	10,1 °C	+ 1,8 °C	22,0 mm	34,4 %	236,0 Stunden	181,5 %	1017,2 hPA	+ 0,4 hPA
22550	Archangelsk	-3,6 °C	+ 2,6 °C	34,0 mm	125,9 %	81,0 Stunden	69,2 %	1000,9 hPA	- 12,4 hPA
27595	Kasan	-1,2 °C	+ 3,8 °C	78,0 mm	288,9 %	88,0 Stunden	58,7 %	1010,6 hPA	- 11,1 hPA
34300	Charkow	3,7 °C	+ 4,0 °C	16,0 mm	59,3 %	139,0 Stunden	128,7 %	1013,6 hPA	- 5,5 hPA