

DER WETTERLOTSE

MARITIME METEO NEWS

IN DIESER AUSGABE | IN THIS ISSUE

	Seite Page
Die Witterung in den deutschen Küstengebieten im Januar und Februar 2020 S. Haeseler	2 - 8
Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit im Januar und Februar 2020 Temperature and Precipitation Values of Ports around the World in January and February 2020	9 - 10
Temperatur, Niederschlag und Luftdruck im Bereich des Nordatlantiks im Januar und Februar 2020 Temperature, Precipitation and Air Pressure in the North Atlantic Area in January and February 2020	11 - 13
Beobachtungseingang im Januar und Februar 2020 Receipt of Observations in January and February 2020	14 - 16
Impressum	17

Die Witterung in den deutschen Küstengebieten

Januar 2020

Das Jahr 2020 startete mit einem sehr milden Januar. Im Küstenraum war es um mehr als 4 °C wärmer als im Referenzzeitraum 1961-1990. Während meist weniger Sonnenstunden als im Mittel registriert wurden, verzeichneten insbesondere die Küsten Schleswig-Holsteins überdurchschnittliche Niederschläge. Im Laufe des Monats zogen immer wieder kräftige Tiefdruckgebiete von Island über Lappland nach Nordrussland. Über Südeuropa dominierte dagegen hoher Luftdruck. Dazwischen befand sich eine starke Südwestströmung, die sehr milde Luft heranzuführte. Vom 8. bis 10., am 14./15., am 17. und am 31. Januar stiegen die Temperaturen an den Küsten teilweise bis in den zweistelligen Bereich. Am 15. Januar, dem wärmsten Tag des Monats, verzeichneten einige Stationen an der Ostseeküste neue Monatsrekorde der Tageshöchsttemperatur. Zudem kam es am Morgen des 15. Januars u.a. aufgrund des anhaltend kräftigen Windes aus südsüdwestlicher Richtung in Nordfriesland zu einer Sturmflut (https://www.bsh.de/DE/THEMEN/Wasserstand_und_Gezeiten/Sturmfluten/sturmfluten_node.html), von der insbesondere die Inseln Sylt, Föhr und Amrum betroffen waren. Hochdruck setzte sich an den Küsten im Januar nur zeitweise durch, wie am Monatsanfang und zu Beginn der letzten Monatsdekade. Das Hochdruckgebiet um den 20. Januar über Europa sorgte durch zeitweise sehr hohe Luftdruckwerte von mehr als 1050 hPa für Aufmerksamkeit. Während der Hochdruckphasen trat gebietsweise bzw. örtlich nächtlicher Luftfrost auf. Besonders stürmisch wurde es am 4. Januar im Einflussbereich des Sturmtiefs FABIO I mit Kern über Skandinavien bzw. Nordosteuropa. Mit Verlagerung des Tiefs und damit Zufuhr polarer Luftmassen sanken die Lufttemperaturen an der Ostsee nachts ebenfalls unter den Gefrierpunkt. Tief LOLITA, welches am 28. Januar über die südliche Nordsee nach Südsandinavien zog, sorgte an der Nordsee für ergiebige Niederschläge und in ganz Deutschland für stürmisches Wetter.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Mit Monatsmitteltemperaturen von meist 5,5 bis 6,5 °C war es um 4 bis 5,5 °C wärmer als im Mittel der Jahre 1961-1990. Die höchsten Anomalien verzeichnete dabei der Küstenraum Schleswig-Holsteins. Während am 1. und 2. Januar noch leichter Luftfrost vorkam, blieb es für den Rest des Monats weitgehend luftfrostfrei.

Tagsüber erreichten die Temperaturen meist mehr als 5 °C. Am wärmsten Tag des Monats, dem 15. Januar, lagen die Tageshöchstwerte verbreitet bei 10 bis 13 °C. Die allgemein sehr milde Witterung zeigte sich deutlich an der Anzahl an Frosttagen (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) und Eistagen (Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C). Während im Januar im Mittel meist 11 bis 16 Frosttage und 4 bis 7 Eistage auftreten, waren es im Januar 2020 nur maximal 3 Frosttage. Dauerfrost gab es nicht.

Die Monatsniederschläge lagen verbreitet zwischen 55 und 100 mm. Damit gab es Überschüsse von bis zu 50 % der Mittel, örtlich auch mehr. Besonders ergiebige Niederschläge mit Tagesniederschlagshöhen von gebietsweise mehr als 10 mm fielen am 9. Januar. Am 28./29. Januar wurden gebietsweise auch um 20 mm pro Tag gemessen.

Der Januar war ein sonnenscheinarmer Monat. Mit 20 bis 35 Sonnenstunden wurde gebietsweise nur etwa die Hälfte des Solls erreicht.

In den ersten beiden Monatsdekaden sowie ab dem 28. Januar wehte häufig kräftiger Wind mit Böen der Stärke 8 bis 9 Bft, vereinzelt auch mehr. So meldete List/Sylt beispielsweise am 4. und am 14./15. Januar maximale Böen von 10 Bft.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 4,5 und 6 °C. Damit war es um 4,5 bis 6 °C wärmer als im vieljährigen Mittel. Im Laufe des Monats gab es zwar in mehreren Nächten leichten Luftfrost (insbesondere am 2., 5. und 20. Januar), doch tagsüber stiegen die Temperaturen meist auf Werte über 5 °C an. Am 15. Januar, dem wärmsten Tag des Monats, wurden verbreitet Tageshöchsttemperaturen im zweistelligen Bereich gemessen. Einige Stationen verzeichneten dabei neue Monatsrekorde der Maximumtemperatur, wie Barth (13,6 °C), Boltenhagen (14,1 °C) Fehmarn (12,9 °C), Greifswald (13,6 °C), Rostock-Warnemünde (14,2 °C) und Ueckermünde (13,9 °C). Die sehr milde Januarwitterung kam auch anhand der Anzahl an Frosttagen (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) und Eistagen (Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C) zum Ausdruck. So traten nur bis zu 6 Frosttage auf, während durchschnittlich meist 18 bis 20 erwartet werden. Eistage gab es keine; im Mittel sind es in der Regel 8 bis 11.

Im Januar fiel an der Ostsee zwischen 30 und 85 mm Niederschlag. Damit gab es im Vergleich zum vieljährigen Mittel verbreitet Überschüsse bis zu 80 %, gebietsweise aber auch Defizite bis zu 15 % der Mittel.

Die Sonne schien verbreitet für rund 30 bis 40 Stunden. Die Sollwerte wurden damit meist um bis zu 35 % unterschritten, gebietsweise aber auch bis um 10 % überschritten.

Kräftiger Wind mit stürmischen Böen wehte insbesondere am 4. Januar im Einflussbereich von Tief FABIO. Vielfach wurden maximale Böen von 9 bis 10 Bft verzeichnet, am Leuchtturm Kiel in exponierter Lage sogar 12 Bft.

S. Haeseler

Januar 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	5.9	1.6	74	60.0	12.4	12	13.7	0	2.6	9	8.7	//	0.4
Helgoland	6.5	2.5	101	56.0	14.7	15	18.8	0	3.1	4	7.4	//	0.5
St. Peter-Ording	5.7	0.7	87	65.7	15.2	17	5.6	0	1.1	7	7.7	//	0.3
Ostseestationen													
Fehmarn	5.6	0.5	44	43.7	14.1	14	10.2	1	1.8	3	7.1	//	0.0
Boltenhagen	5.1	0.3	42	38.3	11.7	7	11.6	0	2.1	3	6.4	//	0.1
Arkona	4.8	0.2	62	35.1	17.5	22	19.6	1	6.8	12	8.0	//	0.0

Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung

Februar 2020

Der Februar 2020 war deutschlandweit der zweitwärmste und zweitnasseste Februar seit 1881, was sich auch an den Küsten widerspiegelte. Dort war es um 4 bis 6 °C wärmer als im Referenzzeitraum 1961-1990. Verbreitet fiel mehr als das Doppelte, gebietsweise sogar über das Vierfache der sonst üblichen Niederschlagsmengen. Einige Küstenstationen verzeichneten ihren niederschlagsreichsten Februar seit Beginn der Aufzeichnungen. Dazu trug eine Reihe kräftiger Tiefdruckgebiete bei, die vom Atlantik über den Norden Europas zogen. Sie sorgten zudem für stürmisches Wetter und mehrere Sturmfluten (https://www.bsh.de/DE/THEMEN/Wasserstand_und_Gezeiten/Sturmfluten/sturmfluten_node.html). Anfang Februar setzte sich das wechselhafte und windige Wetter von Ende Januar fort. Mit südwestlicher Strömung wurden zunächst sehr milde Luftmassen herangeführt, so dass die Temperaturen am 1. Februar an den Küsten vielfach in den zweistelligen Bereich stiegen. Anschließend sank das Temperaturniveau aber wieder etwas. Ab dem 4. Februar setzte sich von

Westen her Hochdruckeinfluss durch, was für Wetterberuhigung sorgte. Mit Winden aus nördlichen Richtungen und einem hohen Füllungsgrad der Ostsee gab es dort am 5. Februar eine leichte Sturmflut. Als das wetterbestimmende Hoch nach Osten wanderte, machte es den Weg für Orkantief SABINE frei, welches am 9./10. Februar unter Intensivierung vom Nordostatlantik über Schottland nach Norwegen zog. Die von SABINE herangeführten sehr milden Luftmassen ließen die Temperaturen am 9. Februar erneut bis auf Werte im zweistelligen Bereich steigen. Zwischen Nord- und Südeuropa ergaben sich Luftdruckunterschiede von etwa 80 hPa, woraus eine über mehrere Tage andauernde Sturmlage resultierte. Vom 9. bis 12. Februar traten an den Küsten Böen bis Orkanstärke auf und gebietsweise fielen ergiebige Niederschläge. An der Nordsee gab es vom 10. bis 12. Februar fünf teils schwere Sturmfluten. Am 16. Februar griffen dann die Ausläufer des Orkantiefs VICTORIA bei Island auf Deutschland über. Abermals wurden sehr milde Luftmassen herangeführt. Zahlreiche Stationen

in Deutschland (darunter auch Küstenstationen) meldeten am 16. Februar Tageshöchsttemperaturen von 15 °C und mehr. VICTORIA brachte außerdem weitere stürmische Tage und ergiebige Niederschläge. Tiefdruckeinfluss bestimmte auch bis zum Monatsende das Wetter. Es blieb unbeständig und an den meisten Tagen stürmisch mit Böen bis Stärke 11 Bft, die teilweise in Verbindung mit Kaltfrontpassagen auftraten. Der Monat endete im Einflussbereich von Tief CHARLOTTE mit Kern bei den Britischen Inseln stürmisch, insbesondere an der Nordsee. Bei Zufuhr milder Luftmassen wurden zum wiederholten Mal in diesem Monat Temperaturen über 10 °C verzeichnet.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Bei Monatsmitteltemperaturen von 5,5 bis 6,5 °C war es um 4,5 bis 5,5 °C wärmer als im Mittel. Tagsüber stiegen die Temperaturen meist auf über 5 °C an. Zweistellige Temperaturen wurden am 1., 9., 15./16. und 29. Februar verzeichnet. Am wärmsten Tag des Monats, dem 16. Februar, erreichten die Tageshöchsttemperaturen verbreitet rund 10 bis 15 °C. Selbst die Tiefstwerte lagen in der Nacht zum 16. Februar gebietsweise bei Werten um 10 °C. Die extrem milde Februarwitterung zeigte sich deutlich an der Zahl der Frosttage (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) und Eistage (Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C). Während im Mittel 11 bis 16 Frosttage und 4 bis 6 Eistage auftreten, waren es in diesem Monat maximal ein Frosttag und kein Eistag.

Die Monatsniederschläge bewegten sich zwischen 95 und 170 mm. Das entsprach mehr als dem Doppelten des üblichen Monatsniederschlags, örtlich sogar mehr als dem 4-fachen. Besonders ergiebig waren die Tagesniederschläge am 9., 16., 24. und 28. Februar, die vielfach zwischen 10 und 25 mm lagen.

Die Sonne schien verbreitet nur 40 bis 55 Stunden. Damit wurden die Sollwerte um bis zu 45 % unterschritten.

Kräftiger Wind mit stürmischen Böen trat im Februar fast täglich auf. Zu den stürmischsten Tagen zählen der 9. bis 12. Februar, als sich Deutschland im Einflussbereich von Orkantief SABINE befand. Hier gab es Böen bis Orkanstärke (12 Bft). Aber auch in der zweiten Monatshälfte wurden noch mehrfach Böen bis 11 Bft registriert.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 5 und 6 °C und lagen somit um 4,5 bis 6 °C über den vieljährigen Mittelwerten. Meist stiegen die Temperaturen tagsüber auf Werte über 5 °C. An mehreren Tagen wurde dabei die 10-Grad-Marke überschritten, wie am 1., 9., 15.-17. und 29. Februar. Wärmster Tag war der 16. Februar, der mit Tageshöchstwerten bis um 15 °C ungewöhnlich mild ausfiel. In den Nächten gab es nur sehr selten leichten Luftfrost, z.B. am 15. und am 27./28. Februar. Dies spiegelt die sehr milde Februarwitterung wider. Insgesamt gab es bis zu 3 Frosttage (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C), während im Mittel meist 16 bis 19 auftreten. Eistage (Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C) gab es nicht. Im Mittel werden dagegen 4 bis 8 erwartet.

Im Februar fielen zwischen 50 und 130 mm Niederschlag. Dies entsprach meist mehr als dem Doppelten der durchschnittlichen Monatsniederschläge. An der westlichen Ostsee wurde örtlich sogar mehr als das 4-fache verzeichnet. Besonders ergiebige Niederschläge fielen im Zeitraum vom 9. bis 12. Februar. Gebietsweise wurden hier Tagesniederschläge zwischen 10 und 25 mm registriert.

Mit meist 45 bis 80 Sonnenstunden wurden sowohl Defizite als auch Überschüsse von bis zu 30 % verzeichnet. Ein Plus an Sonnenschein gab es insbesondere im Raum von Rostock bis Rügen.

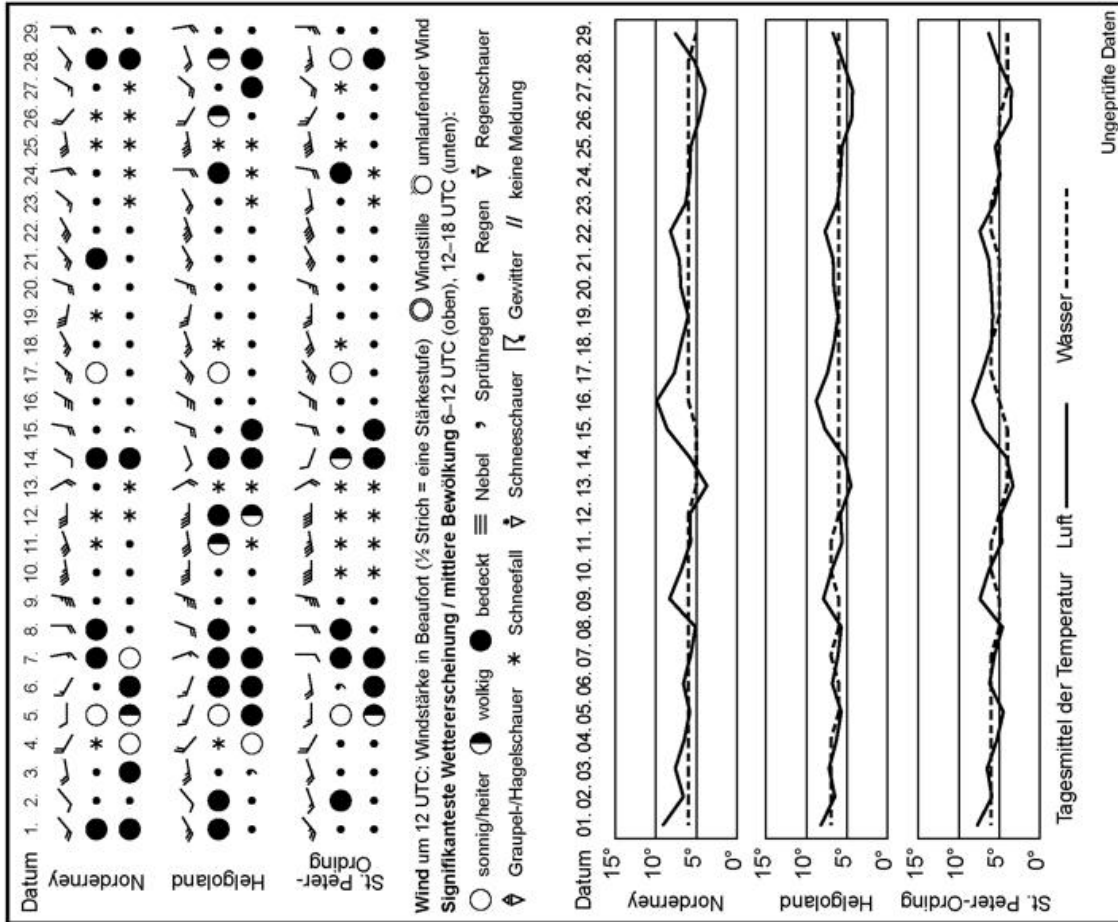
Im Februar trat an den meisten Tagen kräftiger Wind mit stürmischen Böen auf. Diese lagen bei meist 8 bis 10 Bft. Vereinzelt wurden aber auch noch höhere Windgeschwindigkeiten gemessen. Insbesondere im Zeitraum vom 9. bis 12. Februar, im Einflussbereich von Orkantief SABINE, gab es Böen bis 12 Bft.

S. Haeseler

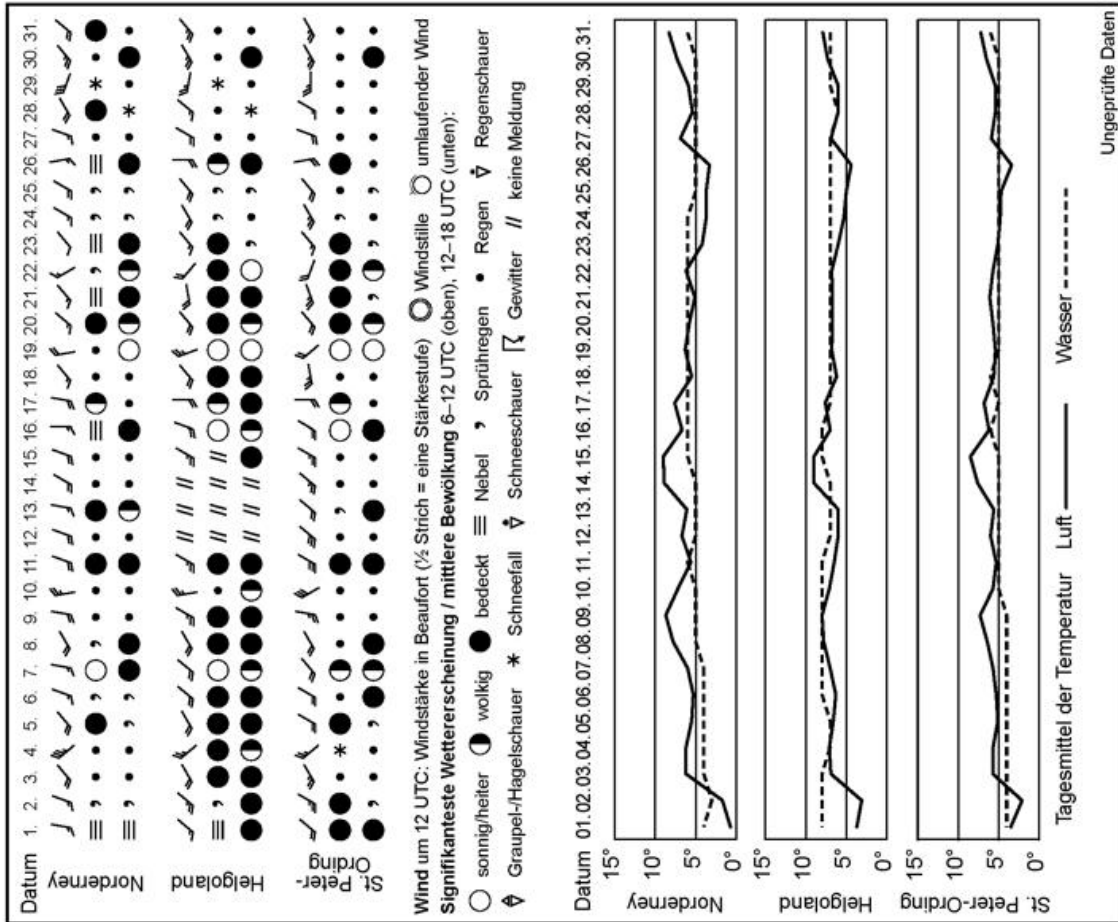
Februar 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	6.5	1.8	98	40.7	16.2	22	11.7	5	2.4	3	6.7	//	0.3
Helgoland	6.4	2.1	147	33.9	17.5	23	14.2	2	1.7	0	6.4	//	0.4
St. Peter-Ording	5.7	0.9	140	38.9	19.0	22	4.4	10	0.6	2	6.5	//	0.2
Ostseestationen													
Fehmarn	5.7	0.5	79	29.9	17.7	24	7.2	9	1.0	1	6.8	//	0.1
Boltenhagen	5.5	0.8	123	25.7	14.7	18	9.8	0	1.5	3	5.3	//	0.2
Arkona	5.0	0.2	51	26.7	20.2	25	16.7	11	5.1	4	7.5	//	0.0

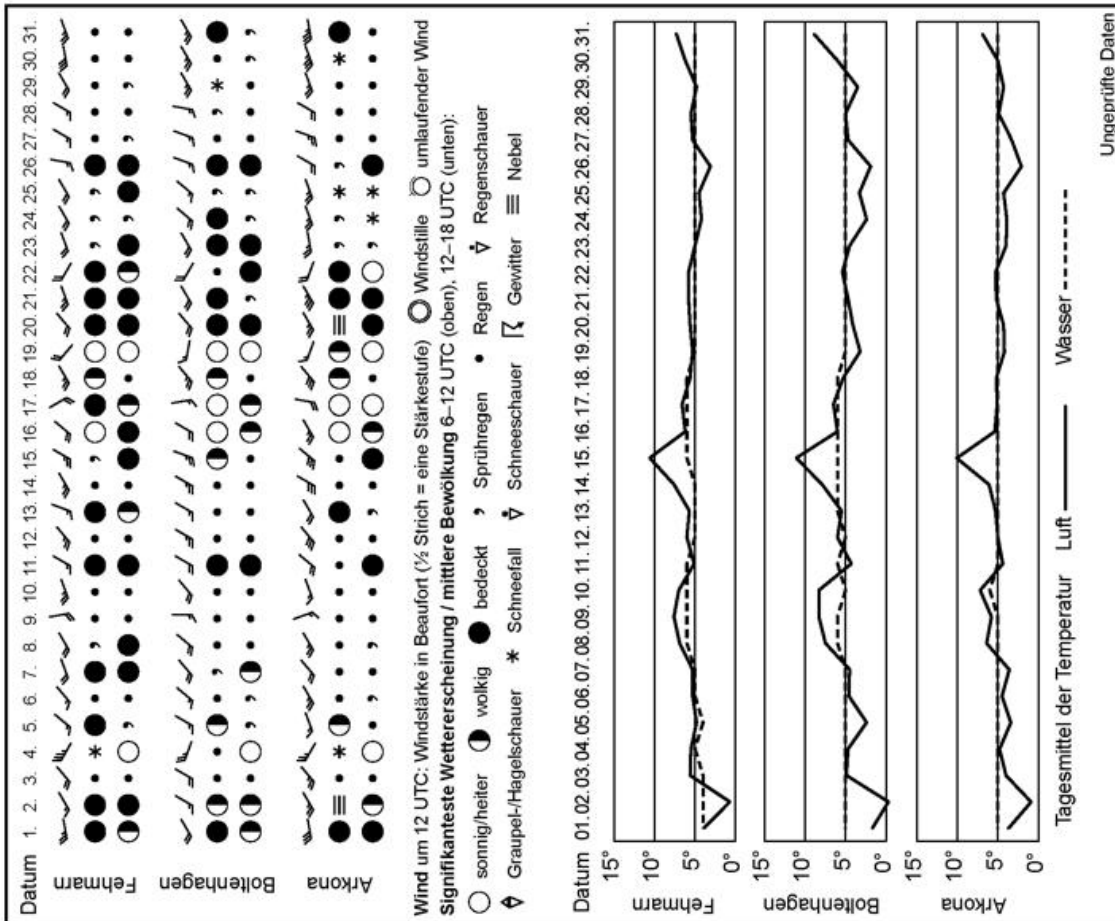
Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung



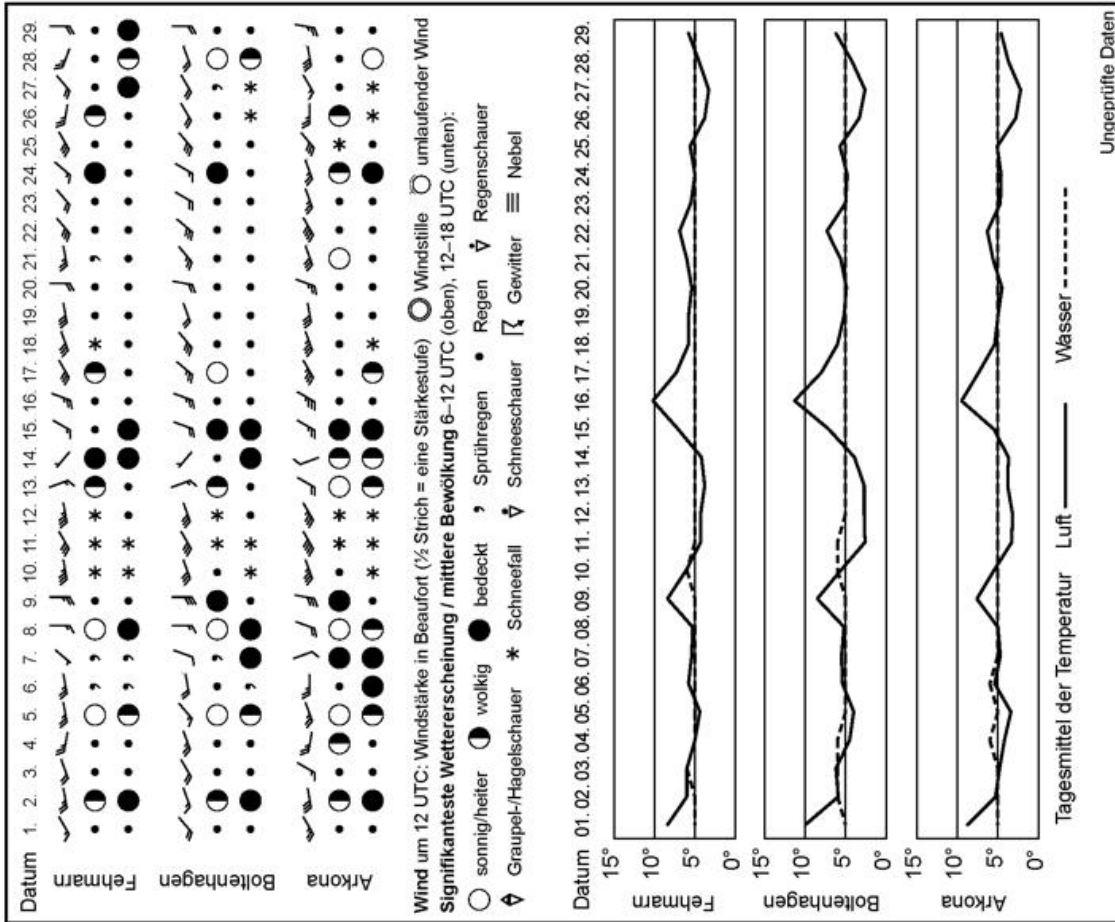
Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im Februar 2020



Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im Januar 2020

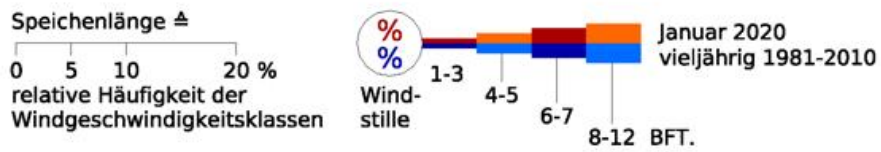
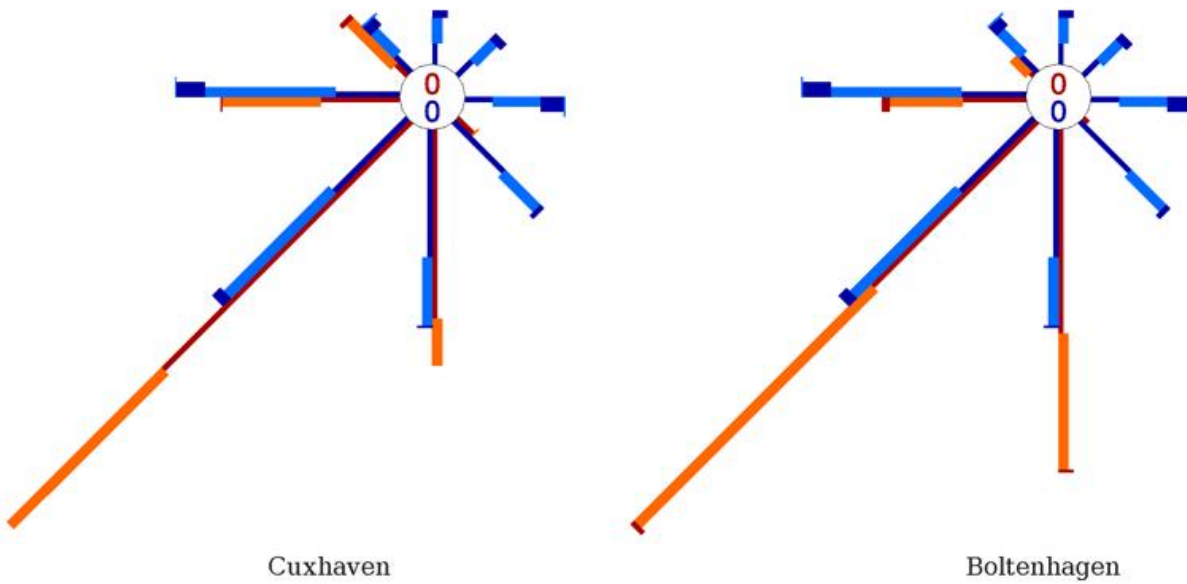


Witterungsverlauf an der Ostsee im Januar 2020

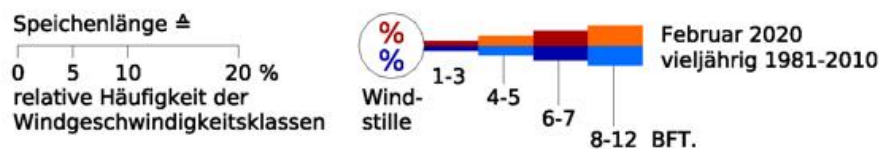
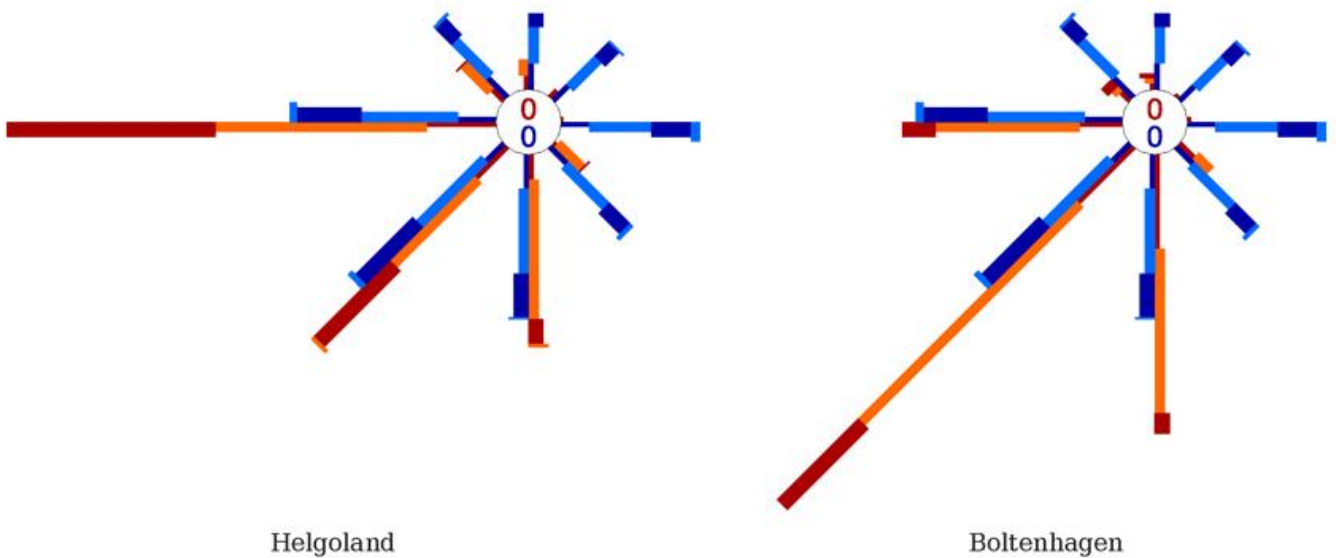


Witterungsverlauf an der Ostsee im Februar 2020

Windverteilung im Januar 2020



Windverteilung im Februar 2020



Windwerte von Cuxhaven wegen Ausfalls des Windmessgerätes auf Helgoland.

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

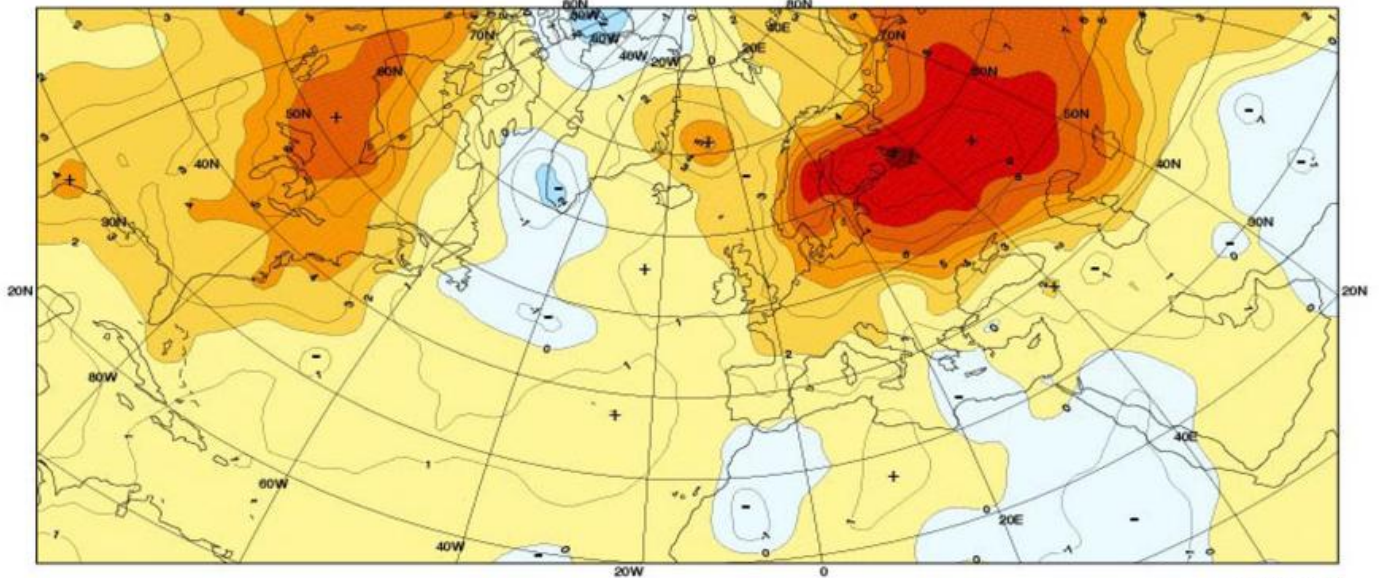
Januar January 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE						AFRIKA AFRICA					
Tromsøe	NOR	-1,4	+2,6	158	+77	L.Palmas/Gran Can.	ESP	17,8	+0,3	2	-15
Oslo	NOR	2,7	+7,0	77	+28	Casablanca	MAR	12,8	0,0	34	-28
Aberdeen	GBR	5,5	+2,8	22	-59	Tunis	TUN	12,7	+1,2	17	-42
London	GBR	7,5	+3,3	48	-4	Dakar	SEN	22,5	+2,0	0	-2
Valentia	IRL	7,9	+1,1	146	-21	Rodrigues	MUS	27,8	+1,6	123	-9
Reykjavik	ISL	0,3	+0,8	124	+48	Marsa Matruh	EGY	12,4	-0,5	28	-8
Nuuk	GRL	-9,8	-2,4	91	+49	Alexandria	EGY	14,1	+0,4	163	+109
Brest	FRA	8,3	+2,0	140	+2	Victoria/Mahe	SYC	28,0	+1,2	376	-14
Marseille	FRA	9,1	+2,4	39	-8	Abidjan	CIV	28,3	+1,7	4	-11
La Coruna	ESP	11,5	+1,3	119	-12	Maputo	MOZ	27,5	+1,2	201	+32
Malaga	ESP	12,6	+0,4	142	+59	Kapstadt	ZAF	21,6	+1,2	7	-7
Lajes/Azoren	PRT	15,9	+1,9	139	-64	Port Elizabeth	ZAF	22,1	+0,8	38	+2
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	5,3	+4,8	81	+20	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	4,6	+5,7	35	-1	Anchorage/ASK	USA	-13,9	-5,6	18	-1
Athen (Obs.)	GRC	9,5	+0,2	19	-25	Montreal/QUE	CAN	-5,8	+4,5	98	+35
Murmansk	RUS	-8,7	+3,0	73	+40	Vancouver/BC	CAN	4,6	+1,6	266	+116
St. Petersburg	RUS	1,5	+9,4	52	+14	Miami/FL	USA	21,9	+2,3	52	-3
Odessa	UKR	2,5	+4,2	32	-10	San Francisco/CA	USA	11,2	+2,0	30	-88
ASIEN ASIA						SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA					
Istanbul	TUR	7,4	+1,8	154	+55	New York/NY	USA	3,9	+4,3	41	-40
Antalya	TUR	10,4	+0,5	87	-152	Veracruz	MEX	23,3	+2,1	94	+75
Wladiwostok	RUS	-9,4	+3,7	13	+1	San Juan Airp.	PRI	26,3	+1,4	231	+173
Eilat	ISR	15,6	+0,5	3	-2	Hato Airp.	CUR	26,9	+0,6	52	+6
Jiddah	SAU	22,3	-1,0	0	-14	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	23,7	+1,1	0	-2	Davis	AUS	2,0	+1,3	1	-1
Karachi	PAK	18,4	+0,3	0	-6	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Chittagong	BGD	18,7	-1,2	50	+40	Honolulu/Hawaii	USA	24,3	+1,6	29	-70
Kolkata	IND	19,4	-0,7	43	+26	Papeete (Tahiti)	PYF	27,7	+0,9	167	-148
Mumbai	IND	24,4	0,0	0	-1	New Plymouth	NZL	17,4	0,0	23	-80
Thiruvananthapuram	IND	28,3	+1,4	80	+57	Darwin/NT	AUS	29,4	+1,4	407	-30
Trincomalee	LKA	27,2	+1,2	42	-74	Perth/WA	AUS	24,1	+0,1	1	-8
Colombo	LKA	28,2	+1,6	116	+58	Sydney/NSW	AUS	24,7	+1,9	60	-56
Hongkong	CHN	18,1	+2,2	17	-7	1 Mittel Mean 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 Deviation from normal, mostly 1961-1990 3 Summe Amount					
Busan	KOR	6,4	+4,2	128	+96						
Tokio	JPN	7,1	+1,9	135	+90						
Bangkok	THA	29,1	+3,2	23	+14						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	28,5	+2,4	192	+28						
Singapur	SGP	27,7	+1,5	88	-111						
Schanghai	CHN	7,3	+2,6	143	+99						

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

Februar February 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE						AFRIKA AFRICA					
Tromsøe	NOR	-1,4	+2,3	140	+54	L.Palmas/Gran Can.	ESP	20,1	+2,5	1	-21
Oslo	NOR	1,9	+5,9	45	+9	Casablanca	MAR	15,8	+2,4	0	-60
Aberdeen	GBR	4,3	+1,4	72	+21	Tunis	TUN	14,8	+2,8	5	-52
London	GBR	8,0	+3,5	100	+65	Dakar	SEN	24,4	+3,9	0	-1
Valentia	IRL	7,5	+0,9	237	+114	Rodrigues	MUS	27,7	+1,2	106	-62
Reykjavik	ISL	0,3	-0,1	55	-17	Marsa Matruh	EGY	13,8	+0,3	15	-4
Nuuk	GRL	-9,8	-2,0	6	-40	Alexandria	EGY	15,2	+1,0	36	+11
Brest	FRA	9,0	+2,6	189	+81	Victoria/Mahe	SYC	28,7	+1,3	214	-41
Marseille	FRA	10,6	+2,7	6	-48	Abidjan	CIV	29,3	+1,9	<1	-49
La Coruna	ESP	13,3	+2,8	47	-57	Maputo	MOZ	27,0	+0,8	166	+25
Malaga	ESP	15,5	+2,7	2	-73	Kapstadt	ZAF	22,1	+1,7	4	-12
Lajes/Azoren	PRT	15,2	+1,8	45	-121	Port Elizabeth	ZAF	21,5	+0,3	35	-5
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	5,9	+4,8	142	+101	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	5,8	+6,0	46	+18	Anchorage/ASK	USA	-7,3	+0,1	41	+20
Athen (Obs.)	GRC	11,5	+1,7	11	-37	Montreal/QUE	CAN	-6,2	+2,6	87	+31
Murmansk	RUS	-5,8	+5,4	45	+23	Vancouver/BC	CAN	4,7	0,0	91	-33
St. Petersburg	RUS	0,6	+7,4	48	+17	Miami/FL	USA	22,8	+2,7	74	+21
Odessa	UKR	4,7	+5,7	49	+8	San Francisco/CA	USA	13,0	+2,1	0	-82
ASIEN ASIA						SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA					
Istanbul	TUR	9,0	+3,1	60	-7	New York/NY	USA	4,4	+3,7	69	-3
Antalya	TUR	11,4	+1,1	106	-90	Veracruz	MEX	23,1	+1,6	14	-2
Wladiwostok	RUS	-6,7	+3,7	38	+20	San Juan Airp.	PRI	26,6	+1,5	209	+168
Eilat	ISR	17,6	+0,8	17	+12	Hato Airp.	CUR	27,4	+1,1	9	-19
Jiddah	SAU	23,6	-0,3	1	-5	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	24,2	+0,5	0	-5	Davis	AUS	-2,3	+0,4	<1	-6
Karachi	PAK	23,4	+3,2	3	-7						
Chittagong	BGD	20,0	-2,3	5	-18	Cartagena	COL	27,7	+1,1	0	-1
Kolkata	IND	22,0	-1,2	3	-19	Cayenne	GUF	26,5	+0,6	65	-240
Mumbai	IND	26,3	+1,4	0	-1	Recife	BRA	27,9	+1,4	84	-64
Thiruvananthapuram	IND	29,1	+1,7	0	-25	Sao Paulo	BRA	22,7	+0,3	497	+276
Trincomalee	LKA	28,0	+1,2	19	-86	Valdivia/Pichoy	CHL	15,2	+0,1	25	-30
Colombo	LKA	29,2	+2,3	0	-73	Punta Arenas	CHL	11,3	+1,2	12	-16
Hongkong	CHN	18,0	+2,0	76	+29	Mar del Plata	ARG	19,7	-0,1	183	+110
Busan	KOR	7,1	+3,4	95	+52						
Tokio	JPN	8,3	+2,7	15	-45						
Bangkok	THA	29,1	+1,7	37	+7						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	28,7	+2,2	168	+21						
Singapur	SGP	27,8	+0,9	65	-48						
Schanghai	CHN	8,6	+2,1	52	-11						
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS											
Honolulu/Hawaii	USA	23,8	+1,0	23	-30						
Papeete (Tahiti)	PYF	27,7	+0,8	472	+239						
New Plymouth	NZL	18,3	+0,5	52	-55						
Darwin/NT	AUS	30,1	+2,2	215	-128						
Perth/WA	AUS	26,5	+2,2	19	+5						
Sydney/NSW	AUS	23,7	+0,9	378	+265						

1 Mittel | Mean 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
 3 Summe | Amount

Anomalien der Lufttemperatur im Januar und Februar 2020 in °C
Anomalies of Air Temperature for January and February 2020 in °C

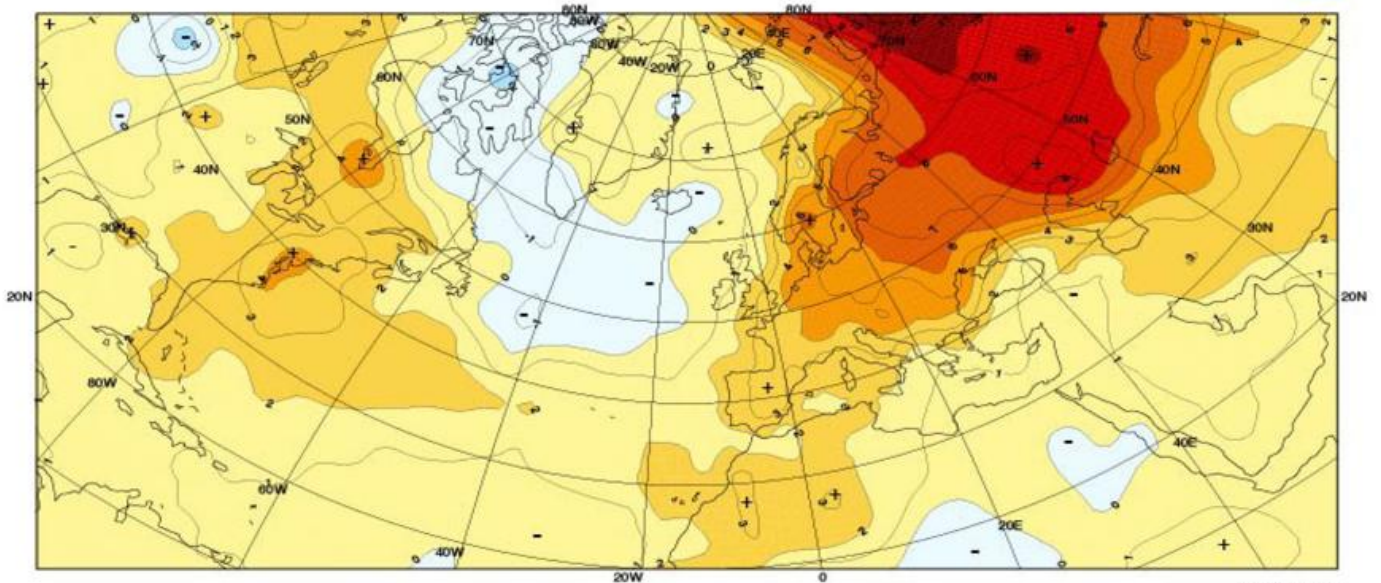


© DWD 17.08.2020



Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 Januar 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 January 2020



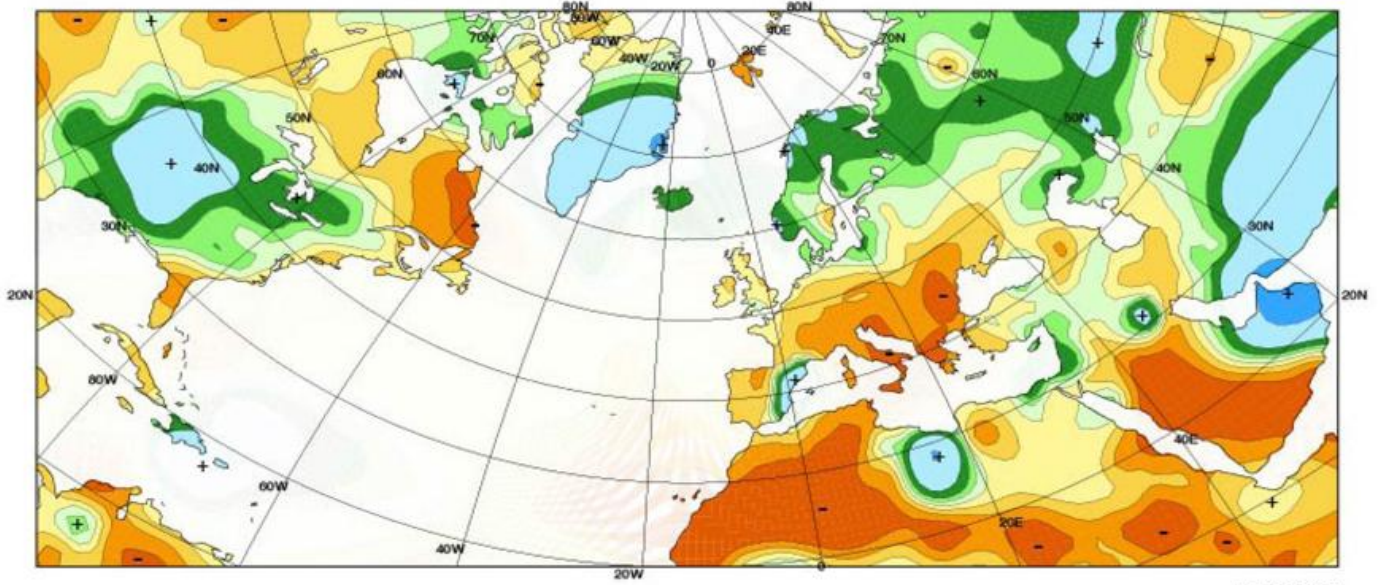
© DWD 18.08.2020



Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 Februar 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 February 2020

Niederschlagshöhen im Januar und Februar 2020 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Precipitation Percentages of Normal for January and February 2020

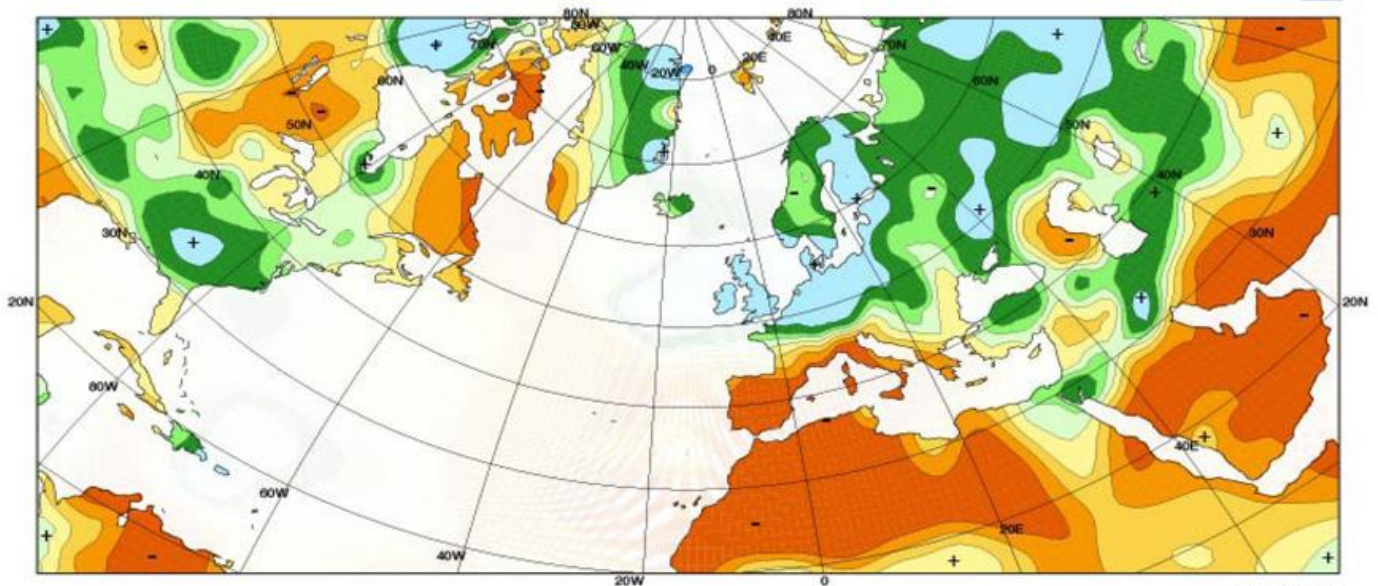


© DWD 14.02.2020

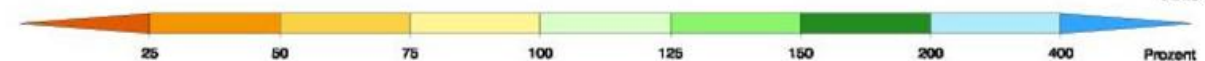


Monatliche Niederschlagshöhe
 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 Januar 2020

Monthly Precipitation Totals
 in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 January 2020



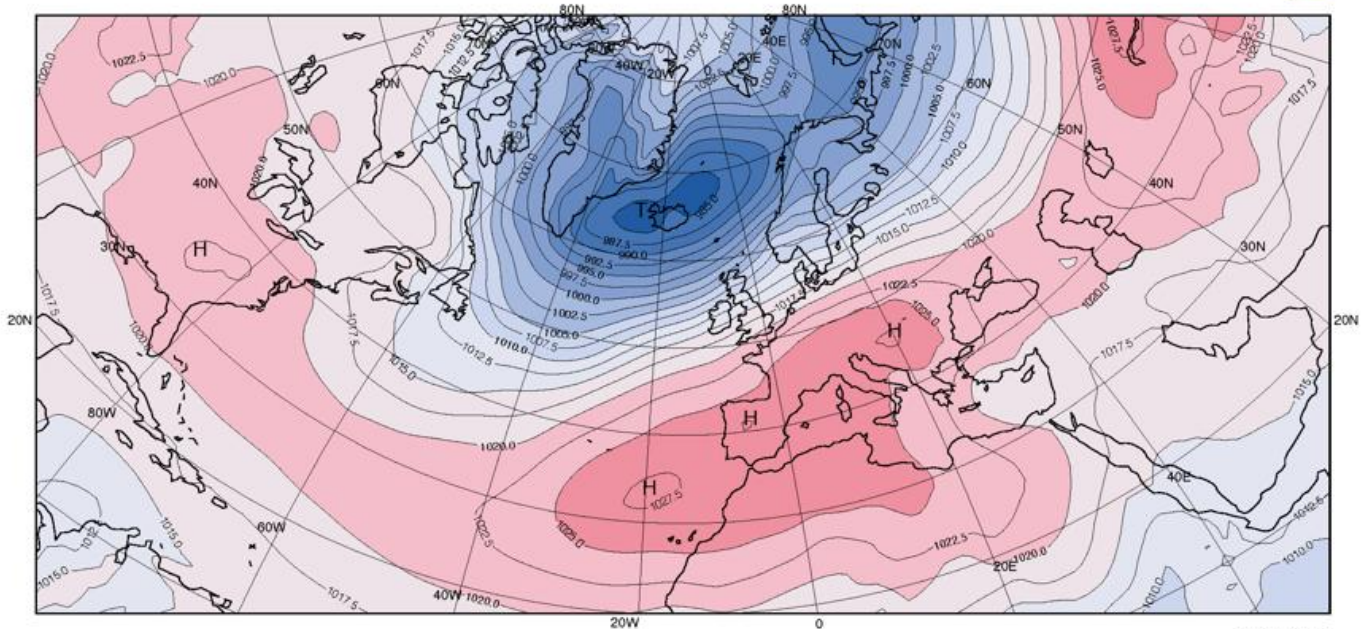
© DWD 12.03.2020



Monatliche Niederschlagshöhe
 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 Februar 2020

Monthly Precipitation Totals
 in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 February 2020

Monatsmittel des Luftdrucks im Januar und Februar 2020
 Monthly Means of Sea Level Pressure for January and February 2020

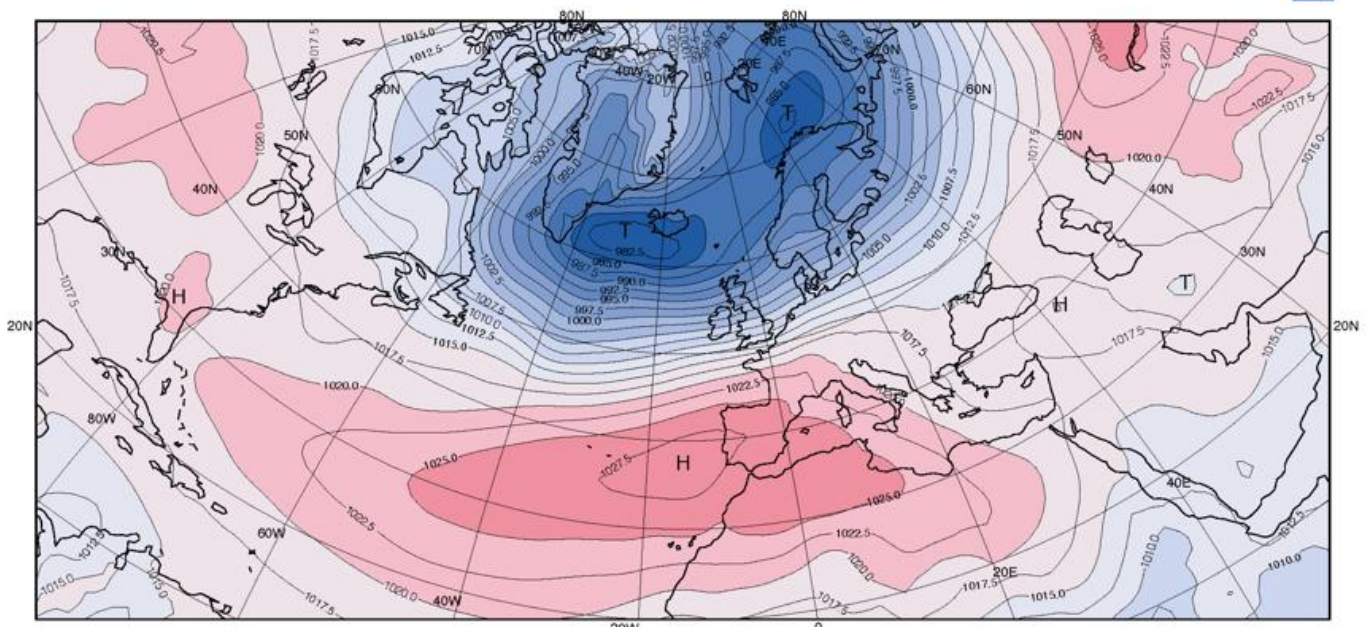


© DWD 17.02.2020



Monatsmittel
des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
Januar 2020

Monthly Means
of Sea Level Pressure in hPa
January 2020



© DWD 02.03.2020



Monatsmittel
des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
Februar 2020

Monthly Means
of Sea Level Pressure in hPa
February 2020

Beobachtungseingang im Januar und Februar 2020
Receipt of Observations in January and February 2020

1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations	1	2	3
ACTUARIA	CQCZ	4	E.R. DENMARK	A8JX9	30
ALDEBARAN	9HA2000	55	E.R. KOBE	A8AW2	6
ALEXANDER VON HUMBOLDT 2	DDKK2	107	E.R. LONDON	D5ET2	4
ALGOL	D5KM3	3	E.R. LOS ANGELES	A8AX8	16
ALIOTH	D5MQ6	49	E.R. PUSAN	D5OQ8	2
ANL WARRNAMBOOL	D5RW8	33	E.R. SEOUL	D5OX2	25
ANTWERPEN EXPRESS	DJCE2	87	E.R. TEXAS	A8IE9	34
AS CYPRIA	CQIX3	48	E.R. TIANPING	CQGU	23
AS PETRONIA	CQIT6	4	E.R. TIANSHAN	D5VZ3	11
BARBARA	CQDT	74	E.R. TOKYO	A8IE8	73
BERLIN EXPRESS	DGHX	101	E.R. VANCOUVER	D5VS7	37
BREMEN	C6JC3	23	E.R. YOKOHAMA	D5VS6	54
BREMEN EXPRESS	DGZL	70	EDITH MAERSK	OXOR2	14
BRUSSELS	CQIM8	8	ELEONORA MAERSK	OVXP2	10
BSL LIMASSOL	ELZY3	50	EMIRATES DANA	A8KY7	59
BUDAPEST EXPRESS	DGWE2	2	EMIRATES SANA	A8KM9	43
CALLAO EXPRESS	DJQA2	64	EMIRATES Wafa	A8KM8	118
CAP SAN ANTONIO	OXCQ2	66	EMS TRADER	CQGN	79
CAP SAN AUGUSTIN	OXUN2	60	ESSEN EXPRESS	DCQP2	127
CAP SAN MARCO	OXDI2	18	FRANKFURT EXPRESS	DGZS2	30
CAP SAN NICOLAS	OXHI2	76	FRISIA OSLO	A8LN2	104
CAP SAN RAPHAEL	OXCL2	65	GASCHEM BREMEN	DGLB2	4
CARTAGENA EXPRESS	DJQB2	82	GASCHEM RHONE	DCVJ2	21
CHICAGO EXPRESS	DCUJ2	82	GLASGOW EXPRESS	DDSC2	31
CHIQUITA PROGRESS	A8OF7	93	GUAYAQUIL EXPRESS	DJQC2	39
CMA CGM ALASKA	A8XP9	4	HAMBURG EXPRESS	DFKM2	29
CMA CGM BUTTERFLY	DFPI2	60	HANOVER EXPRESS	DFGX2	58
CMA CGM IVANHOE	DFPJ2	82	HANSA ASIA	V7ZY6	92
CMA CGM NEVADA	9HA3474	66	HANSA EUROPE	D5RG3	47
CMA CGM ORFEO	DFPG2	89	HANSA FLENSBURG	DPJX	23
CMA CGM PELLEAS	DFPH2	20	HARPY HUNTER	ONKN	3
CMA CGM VELA	CQIK3	45	HAWK HUNTER	ONKG	79
COLOMBO EXPRESS	DIHC	8	HERON HUNTER	ONKH	33
CONTI CANBERRA	D5SI8	15	HOBBY HUNTER	ONKF	3
CONTI CHAMPION	CQIF3	44	HONG KONG EXPRESS	DJAZ2	117
CONTI CHIVALRY	CQIB5	55	HSL NIKE	A8FZ6	60
CONTI CONQUEST	CQIF4	59	HSL PORTO	A8IY9	7
CONTI CONTESSA	CQIB6	127	INDEPENDENT HORIZON	A8OH7	51
CONTI CORTESIA	CQYJ	6	INDEPENDENT SPIRIT	DACF	35
CONTI COURAGE	CQIH4	48	JPO AQUARIUS	CQHE	33
CONTI CRYSTAL	CQIF2	11	JPO ARIES	CQHF	94
CONTI PARIS	D5SI7	1	JPO GEMINI	A8VF7	36
CONTI STOCKHOLM	CQIM7	28	JPO LEO	A8GU4	37
CORDELIA	A8TL8	76	JPO LIBRA	A8GU7	38
CPO BALTIMORE	A8VD9	24	JPO PISCES	A8GU8	124
CPO BREMEN	9HA3490	129	JPO SCORPIUS	A8KC6	30
CPO HAMBURG	9HA3473	3	JPO TAURUS	DGQD2	98
CPO NORFOLK	A8VE3	1	KUALA LUMPUR EXPRESS	DFNB2	92
DALIAN EXPRESS	DGXS	121	KYOTO EXPRESS	DCPI2	124
DALLAS EXPRESS	DGAF	3	LAS VEGAS	A8PX5	16
DUBLIN EXPRESS	DDSB2	88	LEVERKUSEN EXPRESS	DJDS2	54
E.R. BAYONNE	A8UT7	140	LIVERPOOL EXPRESS	DDSD2	103

Beobachtungseingang im Januar und Februar 2020
Receipt of Observations in January and February 2020

1 Schiffsname Ship		2 Rufzeichen Call Sign		3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations							
1	LLOYD DON PASCUALE	2	A8KY2	3	60	1	MSC LIVORNO	2	DIGY2	3	22
	LUDWIGSHAFEN EXPRESS		DDOR2		37		MSC MADRID		A8ZV2		12
	MAERSK CAIRO		VRJV2		59		MSC RAVENNA		A8ZU8		10
	MAERSK CAMEROUN		9V9408		107		MSC SAVONA		A8UX4		26
	MAERSK CONGO		9V9498		53		MSC TARANTO		A8ZE4		111
	MAERSK HAMBURG		9V7987		164		MSC TORONTO		DFDF2		2
	MAERSK HERRERA		9V7989		60		MSC VIGO		DITL2		76
	MAERSK KLAIPEDA		VRGL5		51		MUNICH MAERSK		OWCH2		90
	MAERSK LUZ		VRIS8		190		MURCIA MAERSK		OWTB2		33
	MAERSK NEWBURY		9V3366		35		NAGOYA EXPRESS		DGWD2		74
	MAERSK NEWCASTLE		9V3533		40		NAJADE		A8LL4		32
	MAERSK NIAGARA		VREO9		9		NEW YORK EXPRESS		DIXJ2		52
	MAERSK NIAMEY		VREX7		29		NINGBO EXPRESS		DHEB		32
	MAERSK NIENBURG		VRGJ3		2		NORTHERN DEBONAIR		A8MH2		24
	MAERSK NIJMEGEN		VRFE9		8		NORTHERN DECENCY		A8CI9		17
	MAERSK NIMES		VRFO7		39		NORTHERN DELEGATION		A8PA7		35
	MAERSK NITEROI		VRFW5		14		NORTHERN JADE		DCCR2		56
	MAERSK YANGTZE		CQEA		55		NORTHERN JUVENILE		CQIQ4		20
	MAGLEBY MAERSK		OWJI2		34		NORTHERN MAGNITUDE		CQIV3		14
	MAINE TRADER		9HZX7		28		NORTHERN MAJESTIC		DCPP2		90
	MARIE MAERSK		OWJF2		10		NORTHERN VIVACITY		CQHA		8
	MARSEILLE MAERSK		OWPU2		29		NYSTED MAERSK		OWVI2		7
	MARTINIQUE		A8KY3		70		OSAKA EXPRESS		DDVK2		79
	MATZ MAERSK		OWJM2		3		OSTFRIESLAND		DCQN		49
	MEIN SCHIFF 2		9HA4883		99		PAGANELLA		ZDNC7		73
	MERKUR ARCHIPELAGO		A8UC5		10		PAGLIA		ZDNC2		64
	MERKUR FJORD		9HA3340		42		PAGNA		ZDNC5		94
	MERKUR HORIZON		A8UB3		60		PARANA		DHDT2		49
	MERKUR OCEAN		9HA3417		11		PASSAMA		ZDNC6		47
	MILAN MAERSK		OWGK2		35		PASSERO		DHEH2		33
	MOGENS MAERSK		OWSC2		1		PATARA		DHEK2		67
	MONTE ALEGRE		S6BH		92		PAZIFIK		DBIP		2
	MONTE CERVANTES		9V9767		8		POLAR COSTA RICA		9V9325		133
	MONTE TAMARO		9V6123		10		POLAR ECUADOR		9V8896		47
	MONTPELLIER		A8IG2		83		POLAR MEXICO		9V6081		76
	MORTEN MAERSK		OWLW2		10		PONA		DKBW2		19
	MOSCOW MAERSK		OWCM2		20		PORTO		A8UN3		40
	MPI ENTERPRISE		PCZJ		8		POSEN		DEBE2		22
	MSC ALICANTE		A8YN7		52		PRAGUE EXPRESS		DGZR2		20
	MSC BARCELONA		A8ZU9		228		RDO CONCORD		A8TG2		36
	MSC BEIJING		DFDE2		42		RIO NEGRO		9V8402		6
	MSC BENEDETTA		D5OY6		73		ROTTERDAM EXPRESS		DMRX		42
	MSC BILBAO		CQIV		29		SAN ALVARO		A8OH5		59
	MSC BREMEN		A8LK7		63		SAN AMERIGO		A8OK6		13
	MSC BUSAN		DFDD2		105		SAN CHRISTOBAL		9V8584		74
	MSC CADIZ		DITI2		97		SAN CLEMENTE		9V9091		7
	MSC CHARLESTON		DDFT2		77		SAN VICENTE		9V2089		50
	MSC CORDOBA		A8OF8		2		SANTA BARBARA		OXCH2		33
	MSC CORUNA		A8ZV7		3		SANTA CATARINA		OXRX2		60
	MSC GENOVA		DIDK2		61		SANTA CLARA		OXVI2		170
	MSC LA SPEZIA		DIGX2		78		SANTA CRUZ		OXTN2		1
	MSC LISBON		A8LL9		58		SANTA INES		OXCE2		33

Beobachtungseingang im Januar und Februar 2020
 Receipt of Observations in January and February 2020

1	2	3	1	2	3
Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Zahl der Beobachtungen Number of Observations	Automatische Stationen Automated stations		
SANTA ISABEL	OXWU2	25	CONDOR BILBAO	EUCDE34	1439
SANTA LINEA	DFDG2	95	CONDOR VALPARAISO	EUCDE31	1439
SANTA LORETTA	DFDH2	71	DENEB	DBBA	1330
SANTA RITA	OXCR2	12	ELBE	DBEA	1438
SANTA ROSA	OXMP2	37	ELISABETH MANN BORGESSE	DBKR	944
SANTA URSULA	OXBD2	56	EUGEN SEIBOLD	EUCDE25	186
SANTA VANESSA	A8JM6	38	EUROPA	EUCDE43	1439
SANTA VIOLA	A8HO3	108	HAMMONIA EMDEN	EUCDE15	1439
SAXONIA	CQIG	10	HAMMONIA HUSUM	EUCDE13	1439
SCHARHOERN	DGOQ	87	HANSE EXPLORER	EUCDE10	1439
SEAGO ISTANBUL	OXVE2	9	HEINCKE	DBCK	1440
SEALAND LOS ANGELES	A8PD8	39	MAERSK LUZ	EUMDE04	1439
SEOUL EXPRESS	DHBN	42	MAERSK NEWBURY	EUMDE05	1439
SHANGHAI EXPRESS	DJBF2	22	MANILA MAERSK	EUMDE03	1439
SOFIA EXPRESS	DGZT2	105	MARIA S. MERIAN	DBBT	1428
SONNE	DBBE	43	MEERKATZE	DBFX	1421
TEAL HUNTER	CQHW	84	METEOR	DBBH	1394
TOKYO EXPRESS	DGTX	138	MONTREAL EXPRESS	EUCDE08	1439
TOMMI RITSCHER	CQFA	182	MSC ALESSIA	EUCDE33	1439
TOUCAN HUNTER	ONKM	56	MSC CAROUGE	EUCDE47	1164
TSINGTAO EXPRESS	DDYL2	52	MSC FLAMINIA	EUCDE46	1438
ULSAN EXPRESS	DDOQ2	45	MSC GENEVA	EUCDE35	1439
VENETIA	CQGH	4	MSC ILONA	EUCDE32	1439
VICTOR	D5PT8	32	MSC LAUSANNE	EUCDE39	1437
VIENNA EXPRESS	DGWF2	1	NEUWERK	DBJM	1366
VALPARAISO EXPRESS	DJPZ2	193	OTTAWA EXPRESS	EUCDE36	1439
VOLANS	D5VV2	13	POLAR CHILE	EUCDE20	1439
VOLGA MAERSK	OWJV2	48	POLAR PERU	EUCDE23	1439
WESTERMOOR	A8CH2	52	POLARSTERN	DBLK	1436
WIKING	DJNY2	38	POSEIDON	DBKV	207
YANTIAN EXPRESS	DPCK	53	RDO FORTUNE	EUCDE40	1438
YARA AESA	LAXV7	43	RIO BLACKWATER	EUCDE26	1439
ZEA FUSION	CQAI7	21	ROBIN HOOD	EUCDE21	1434
Automatische Stationen Automated stations			SAJIR	EUCDE44	1439
ALBATROS	EUCDE29	1439	SANTOS EXPRESS	EUCDE41	1438
ALKOR	DBND	1439	SEEFALKE	DBFI	1386
AS CARELIA	EUCDE30	1439	SHANGHAI TRADER	EUCDE28	131
AS PAULINA	EUCDE27	1439	SOLEA	DBFH	1405
ATACAMA	EUCDE14	1434	SONNE	DBBE	1439
ATLANTIC SAIL	EUCDE03	778	SYDNEY TRADER	EUCDE24	1439
ATLANTIC SEA	EUCDE04	1438	TORONTO EXPRESS	EUCDE09	1087
ATLANTIC SKY	EUCDE06	300	TRINA	EUCDE19	1439
ATLANTIC STAR	EUCDE05	1438	VIONA	EUCDE48	613
ATLANTIC SUN	EUCDE07	672	VUOKSI MAERSK	EUMDE02	1439
BASLE EXPRESS	EUCDE37	1439	WALTHER HERWIG 3	DBFR	707
BREMEN	EUCDE38	1439	WEGA	DBBC	1356
BUXCLIFF	EUCDE22	1439	Die deutsche Marine Germany navy		
CAP SAN LORENZO	EUMDE01	1439	Anzahl der Schiffe	25	
CCNI ANDES	EUCDE18	919	Anzahl der Beobachtungen	772	
CCNI ARAUCO	EUCDE12	1439			

IMPRESSUM | EDITION NOTICE

Redaktion | editorial office:

Tel: +49(0)69 8062-6231
E-Mail: wetterlotse.dwd@dwd.de

Deutscher Wetterdienst
Niederlassung Hamburg
Postfach 301190
20304 Hamburg

Der Wetterlotse ISSN-Internet 2364-9194
6 Ausgaben pro Jahr | 6 issues per annum

Alle Rechte an den hier präsentierten Informationen liegen, soweit nicht anders vermerkt, beim DWD.

Die Nutzung der Informationen bzw. Teilen davon ist nur unter Nennung des Quellenhinweises „Deutscher Wetterdienst“ gestattet. Eine kommerzielle Nutzung ohne ausdrückliche Genehmigung ist untersagt.

Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Eine darin zum Ausdruck gebrachte Meinung muss nicht mit der der Redaktion übereinstimmen.

All rights of the presented information in this publication are reserved for DWD, except as noted otherwise.

Any use of this publication or parts of it is allowed provided that "Deutscher Wetterdienst" is mentioned as source. A commercial utilization without a specific permission is prohibited.

Authors are responsible for the content of the paper. This does not necessarily represent the opinion of the editorial staff.

Meteorologische Hafendienste in der Bundesrepublik Deutschland Port Meteorological Offices in Germany

E-Mail: pmo@dwd.de

Hamburg, Schleswig-Holstein sowie Mecklenburg-Vorpommern:

Susanne Ripke Tel.: +49(0)69 8062-6313, Fax: +49(0)69 8062-6319

Bremen, Wilhelmshaven, Emden und Emshäfen, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Cuxhaven, Stade-Bützfleth:

Cord-Christian Grimmert Tel.: +49(0)471 700-4018, Fax: +49(0)471 700-4017
ab April Tel.: +49(0) 69 8062-4019 / 4020

Weltweite meteorologische Schiffsrouten- und Laderaumberatung Worldwide Meteorological Advisory Ser- vice for Routing and Cargo Hold

Tel.: +49(0)69 8062-6181
8062-6184
Fax: +49(0)69 8062-6180
E-Mail : routing@dwd.de
Telex Nr.: 2 11 291 hadw d

Auskünfte und Gutachten Information and Expert Opinion

Wettervorhersage | weather forecast +49(0)69 8062 - 6116
Vergangenes Wetter auf See | - 6037
past weather at sea
Vergangenes Wetter im Ausland | - 6045
past weather abroad
Schiffsunfälle | naval accidents - 6183

DER WETTERLOTSE

MARITIME METEO NEWS

IN DIESER AUSGABE | IN THIS ISSUE

	Seite Page
Die Witterung in den deutschen Küstengebieten im März und April 2020 S. Haeseler	2 - 7
Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit im März und April 2020 Temperature and Precipitation Values of Ports around the World in March and April 2020	8 - 9
Temperatur, Niederschlag und Luftdruck im Bereich des Nordatlantiks im März und April 2020 Temperature, Precipitation and Air Pressure in the North Atlantic Area in March and April 2020	10 - 12
Beobachtungseingang im März und April 2020 Receipt of Observations in March and April 2020	13 - 16
Impressum	17

Die Witterung in den deutschen Küstengebieten

März 2020

Der März war überdurchschnittlich warm und sonnenreich mit einem weitgehend geringeren Niederschlagsaufkommen als üblich. Die starke Tiefdrucktätigkeit über dem nordatlantisch-europäischen Raum schwächte sich im Vergleich zum Februar deutlich ab, dauerte aber zunächst noch weiter an. So begann der März im Einflussbereich des Sturmtiefs CHARLOTTE bei den Britischen Inseln und des kleinräumigen, aber kräftigen Randtiefs DIANA, welches in der Nacht zum 2. März von Frankreich kommend über Deutschland zur Ostsee zog, stürmisch. Die höchsten Windgeschwindigkeiten des Monats (Böen bis 11 Bft, an exponierten Punkten auch 12 Bft) traten am 12. März mit Passage des Sturmtiefs HANNA auf, das von der Nordsee über Südschweden Richtung Südfinnland zog. Ab der Monatsmitte bestimmte meist hoher Luftdruck das Wettergeschehen. Dabei wanderte in der letzten Dekade ein Hochdruckgebiet über Nordeuropa hinweg ostwärts. Dadurch gelangte mit östlichen Winden kalte Luft aus Nordosteuropa nach Deutschland. Gegen Monatsende hatte dann ein sehr kräftiges Hoch über dem Nordatlantik (Luftdruck im Zentrum des Hoch zeitweise > 1050 hPa) Einfluss auf das Wetter. Mit Winddrehung auf nördliche Richtungen wurde dabei weiterhin Kaltluft herangeführt. Vor allem in der letzten Monatsdekade gab es unter Hochdruckeinfluss viel Sonnenschein und frostige Nächte. Am 29. März kam es bei kräftigem Wind aus Nordost an der Ostsee zu einer mittleren Sturmflut (https://www.bsh.de/DE/THEMEN/Wasserstand_und_Gezeiten/Sturmfluten/sturmfluten_node.html), mit örtlichen Überschwemmungen.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 5 und 6,5 °C und lagen verbreitet um 2 bis 3 °C über den vieljährigen Mittelwerten. Die Tagestemperaturen stiegen meist auf 5 bis 14 °C an, wobei am 15. und 27. März die höchsten Werte gemessen wurden. In den Nächten trat in der letzten Monatsdekade häufig leichter nächtlicher Luftfrost bis um -3 °C auf. In Bodennähe gab es auch mäßigen Frost bis um -7 °C. Die Anzahl der Frosttage (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) variierte stark: 0 bis 13. Vielfach wurden deutlich weniger Frosttage

verzeichnet als im Durchschnitt, der bei 7 bis 12 Frosttagen liegt. Eistage (Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C) gab es nicht, während sich im Mittel bis zu 2 Eistage ergeben.

Im März fiel zwischen 25 und 45 mm Niederschlag. Dies entsprach meist Defiziten bis um 40 %. Die ergiebigsten Niederschläge gab es am 10. März, an dem örtlich um 10 mm niederging.

Die Sonne schien für 170 bis 215 Stunden, womit die Sollwerte um mehr als 50 % überschritten wurden. Örtlich ließ sich die Sonne sogar doppelt so lange blicken wie im vieljährigen Mittel. An mehreren Stationen wurden dabei neue Rekorde der Sonnenscheindauer für den Monat März aufgestellt.

Kräftiger Wind mit stürmischen Böen von meist 8 bis 9 Bft wehte insbesondere am 1., vom 10. bis 13. und am 28./29. März. Am 12. März traten allerdings verbreitet Böen der Stärke 10 bis 11 Bft auf.

Ostsee

Mit Monatsmitteltemperaturen von 4 bis 6 °C war es um meist 2 bis 3 °C wärmer als im vieljährigen Mittel. Die Tageshöchsttemperaturen bewegten sich in der Regel zwischen 4 und 15 °C. Die höchsten Temperaturen wurden dabei im Zeitraum von 15. bis 18. März verzeichnet. Kältester Tag war der 29. März, an dem die Temperaturen verbreitet unter der 5-Grad-Marke blieben. In der letzten Monatsdekade trat vermehrt nächtlicher Luftfrost auf. Örtlich wurden Minima um -6 °C registriert. In Bodennähe sanken die Temperaturen auf Werte bis um -10 °C. Insgesamt traten im März 2 bis 15 Frosttage (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) auf. Im vieljährigen Mittel sind es 10 bis 14. Während am Kleinen Haff die Erwartungswerte erreicht wurden, waren es andernorts deutlich weniger Frosttage als im Mittel. Eistage (Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C), von denen im Durchschnitt 1 bis 3 auftreten, gab es nicht.

An der Ostseeküste war es im März trockener als im Mittel. Verbreitet fiel nur zwischen 15 und 40 mm Niederschlag, was Defiziten bis zu 50 % entsprach. Die ergiebigsten Tagesniederschläge ergaben sich am 10. März mit gebietsweise 10 bis 15 mm. Zum Monatsende bildete

sich vereinzelt und kurzzeitig eine Schneedecke. Im März wurden verbreitet 160 bis 195 Sonnenstunden verzeichnet. Damit wurden die Sollwerte um 25 bis 80 % überschritten.

Kräftigen Wind mit stürmischen Böen gab es insbesondere am 1., vom 11. bis 13. und am 29. März. Der stürmischste Tag war der 12. März, als verbreitet Spitzenböen der Stärke 9 bis 11 Bft auftraten.

S. Haeseler

März 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	6.3	4.0	34	52.8	13.0	11	13.4	2	2.2	2	6.2	//	0.2
Helgoland	6.3	3.4	29	46.1	14.2	15	14.3	1	1.8	0	7.8	//	0.2
St. Peter-Ording	5.6	3.1	34	49.6	13.1	9	6.2	1	1.2	3	5.9	//	0.2
Ostseestationen													
Fehmarn	5.4	2.5	18	35.3	12.1	11	7.8	2	1.2	2	6.1	//	0.2
Boltenhagen	5.4	3.2	28	36.4	11.6	9	11.5	2	1.6	2	4.6	//	0.2
Arkona	4.8	2.1	27	33.7	13.7	15	18.7	2	5.8	4	7.8	//	0.2

Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung

April 2020

Der deutschlandweit sonnigste und 3.-trockenste April fiel auch an den Küsten sehr sonnenscheinreich und trocken aus. Einige Stationen an der Nordsee verzeichneten sogar neue Monatsrekorde der Sonnenscheindauer. Im Großteil des Monats dominierte Hochdruckeinfluss. Nach einem kühlen Start in den April mit Tageshöchsttemperaturen im einstelligen Bereich wurden anschließend aber meist zweistellige Werte erreicht. Etwas kühler blieb es nur noch gebietsweise am 10. sowie am 13./14. April, als jeweils hinter einer Kaltfront kältere Luftmassen aus Norden herangeführt wurden. An mehreren Tagen wurde die 20-Grad-Marke überschritten, wie z.B. am 6. April, als zwischen einem Tief über dem Nordostatlantik und einem Hoch über Osteuropa warme Luft nach Deutschland gelangte. Erst gegen Monatsende ließ der Hochdruckeinfluss nach. Am 28. April griffen Tiefausläufer auf Deutschland über und leiteten mit feuchten Luftmassen einen unbeständigen Witterungsabschnitt ein. Der Regen, den sie mit sich brachten, trug den Großteil zu den Monatsniederschlägen bei. Für kräftigen Wind sorgte am 2./3. April Sturmtief PAULINE, welches von der Norwegischen See über Mittelskandinavien und die nördliche Ostsee

zur Barentssee zog. Am 13. April traten dann im Bereich eines weiteren kräftigen Tiefs über Nordeuropa nochmals verbreitet Sturmböen auf.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen, die sich zwischen 8 und 10 °C bewegten, lagen meist um 2 bis 2,5 °C über den vieljährigen Mittelwerten. Am wärmsten wurde es am 6. und am 23. April mit Tageshöchsttemperaturen bis um 23 °C. In den Nächten trat vereinzelt noch leichter Luftfrost auf, was aber für den April nicht ungewöhnlich ist.

Im April war es mit Monatsniederschlägen von nur 10 bis 20 mm sehr trocken. Die Defizite lagen bei mehr als 50 %. Gebietsweise fiel nur ein Fünftel des durchschnittlichen Monatsniederschlags. Der Großteil des Monatsniederschlags ging dabei an den letzten drei Apriltagen nieder.

Die Sonne schien verbreitet für 240 bis 290 Stunden. Damit wurden die Sollwerte meist um etwa 50 bis 70 % überschritten. Einige Stationen an der Nordsee verzeichneten neue Monatsrekorde der Sonnenscheindauer.

Kräftiger Wind mit stürmischen Böen von 8 Bft trat an mehreren Tagen im April auf. Am 13 April wurden aber auch Böen bis 10 Bft registriert.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen lagen verbreitet bei rund 8 bis 9 °C. Damit war es um etwa 2 bis 3 °C wärmer als im vieljährigen Mittel. Die wärmsten Tage des Monats waren der 6., 8. und 12. April, an denen die Tageshöchsttemperaturen Werte bis um 22 °C erreichten. In den Nächten trat noch des Öfteren leichter Luftfrost auf. Die Zahl der Frosttage (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) lag aber meist unter den durchschnittlich im April erwarteten von etwa 2 bis 6.

An der Ostseeküste fiel im April weniger als 40 mm Niederschlag, was Defiziten zwischen 15 und 90 % entsprach. Die geringsten Monatsniederschläge von teils weniger als 10 mm verzeichneten dabei die Regionen im Osten Mecklenburg-Vorpommerns. Für den Großteil des Niederschlags an der Ostseeküste waren die Tiefausläufer am Monatsende verantwortlich. Besonders ergiebige Niederschläge gab es dabei am 30. April mit gebietsweise mehr als 10 mm, vereinzelt sogar mehr als 30 mm Tagesniederschlag.

Der April war sehr sonnenscheinreich. Mit 270 bis 315 Sonnenstunden wurden die Sollwerte um 50 bis 75 % überschritten.

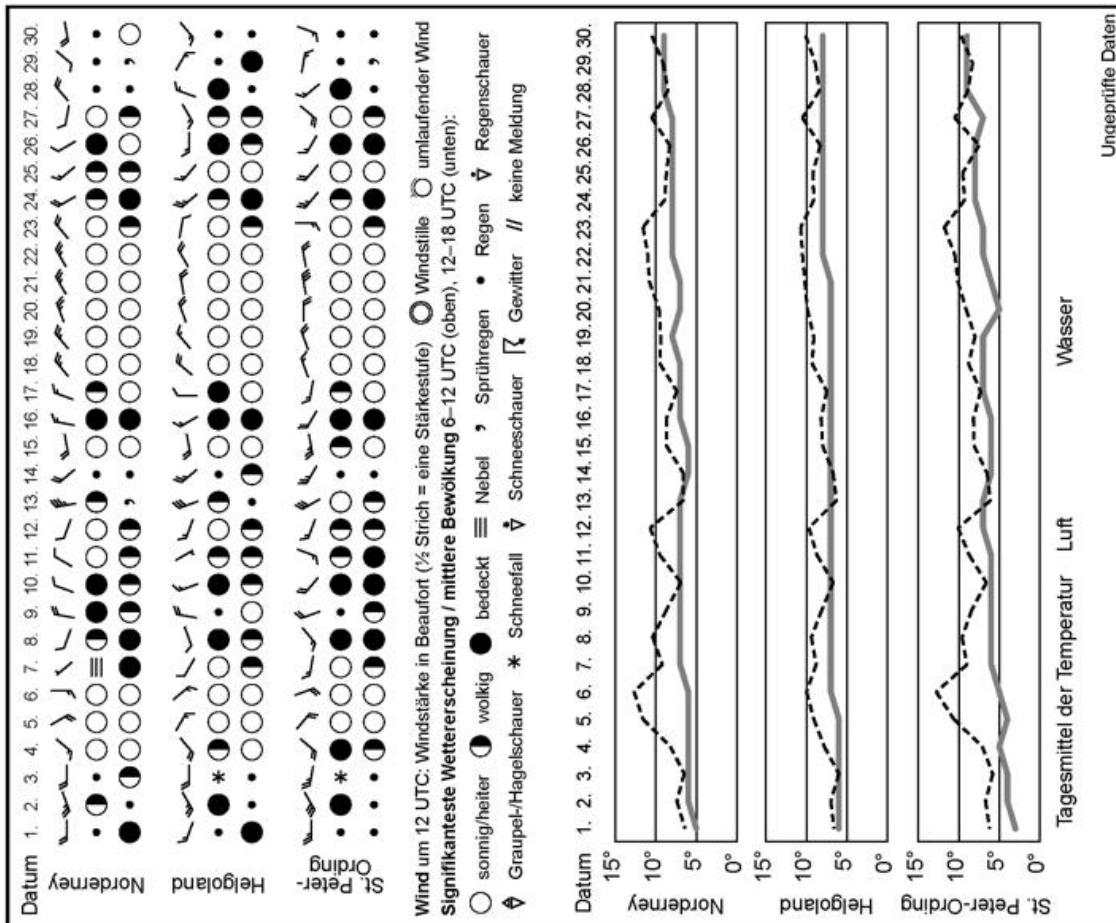
Kräftiger Wind mit Sturmböen von 8 bis 9 Bft wehte an mehreren Apriltagen, wobei am 2./3. April die höchsten Böen auftraten.

S. Haeseler

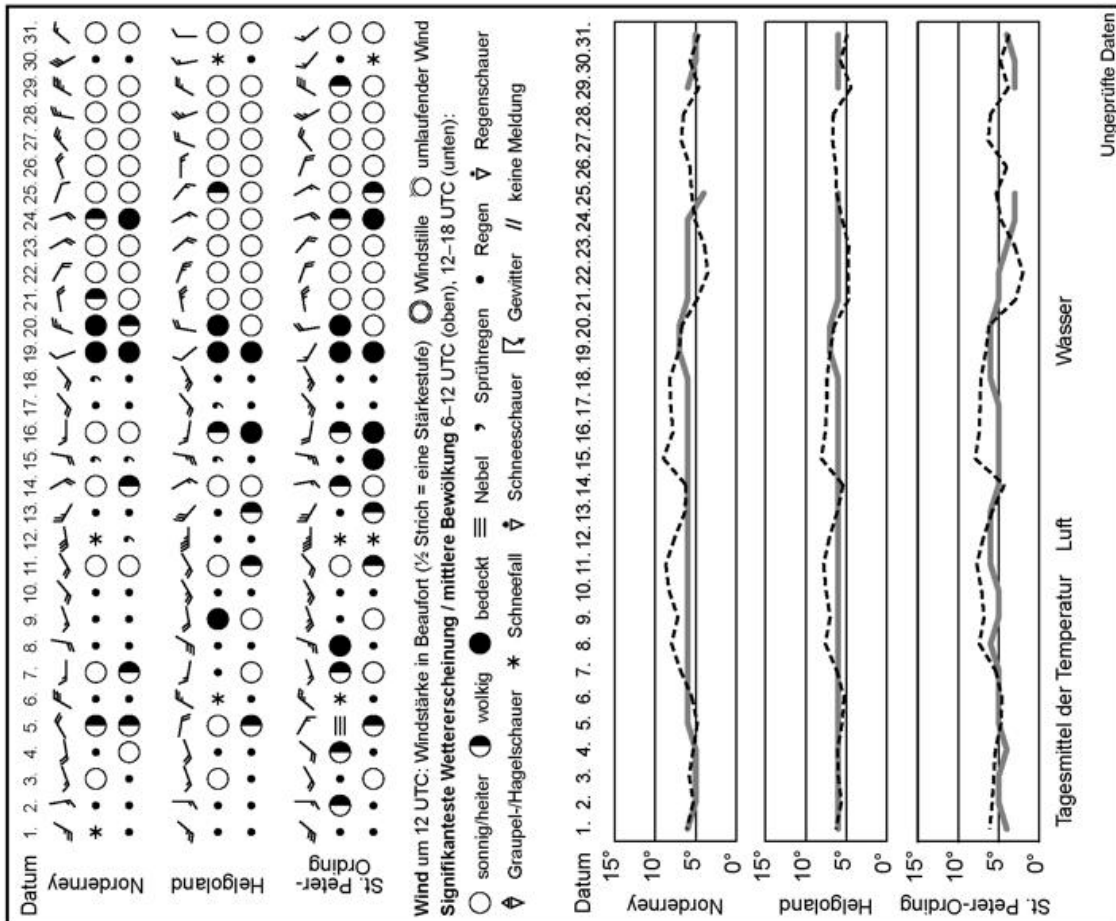
April 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	9.1	6.9	13	41.2	11.3	11	11.8	1	1.7	2	5.2	//	0.7
Helgoland	8.6	6.0	13	38.3	11.7	8	9.7	0	0.5	1	7.4	//	0.6
St. Peter-Ording	8.7	6.5	18	43.3	11.9	9	4.0	0	0.4	1	4.5	//	0.4
Ostseestationen													
Fehmarn	8.8	5.8	28	40.9	11.8	9	7.2	0	0.7	2	4.7	//	0.4
Boltenhagen	9.0	6.5	34	39.8	10.6	7	9.3	0	0.6	2	4.3	//	0.8
Arkona	8.0	5.0	4	33.8	12.3	12	14.8	3	4.0	2	7.4	//	0.6

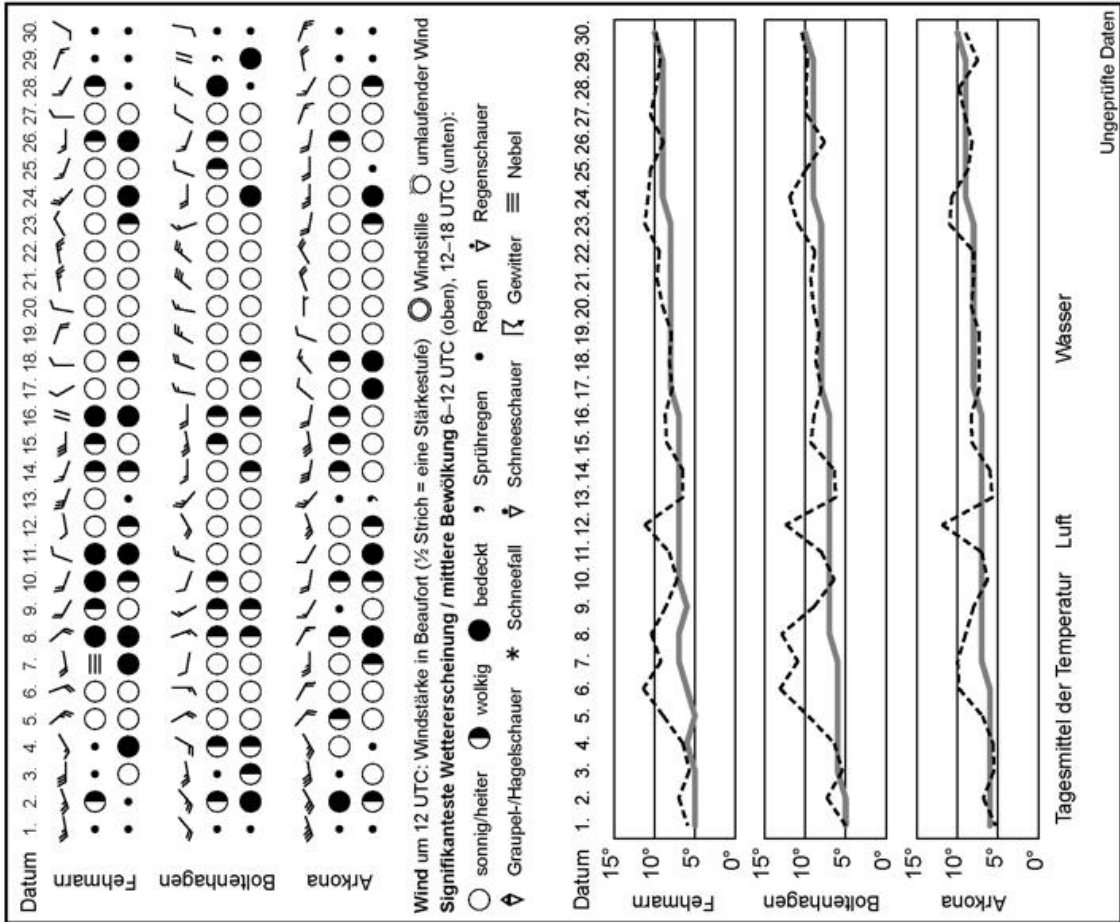
Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung



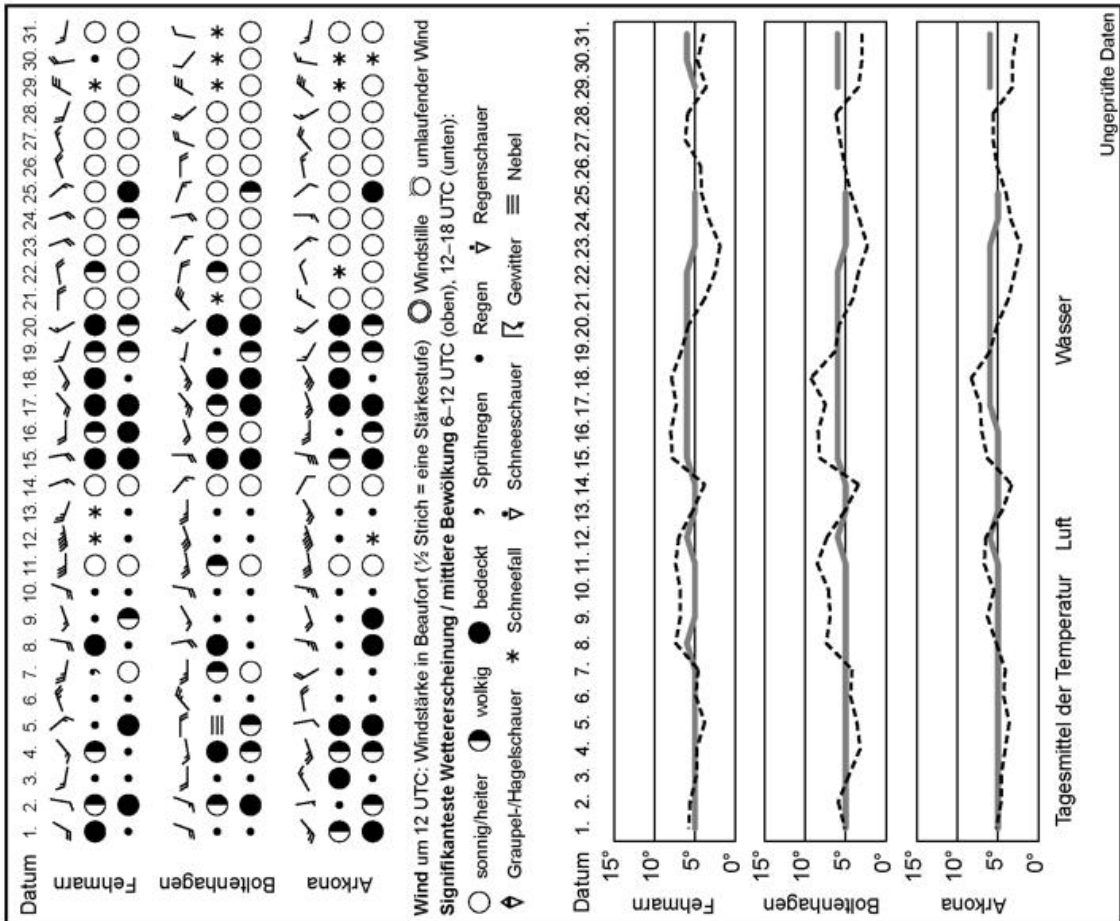
Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im April 2020



Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im März 2020

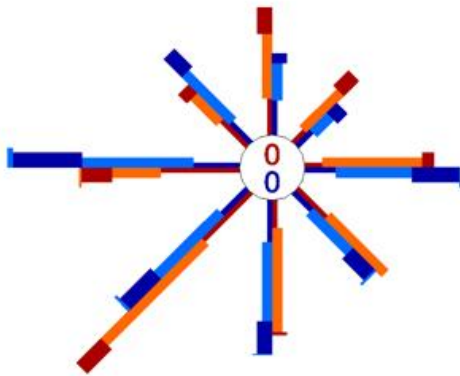


Witterungsverlauf an der Ostsee im April 2020

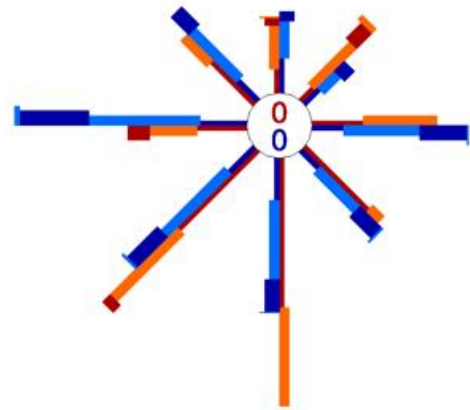


Witterungsverlauf an der Ostsee im März 2020

Windverteilung im März 2020



Helgoland



Boltenhagen

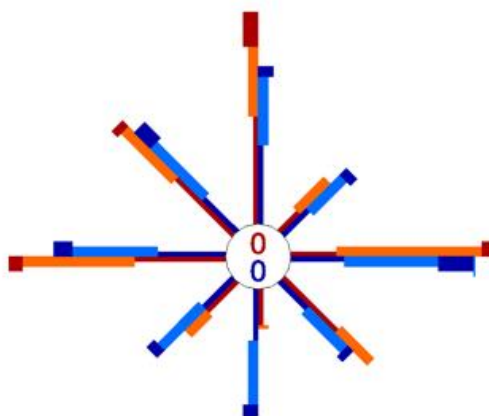
Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

Maerz 2020
 vieljährig 1981-2010

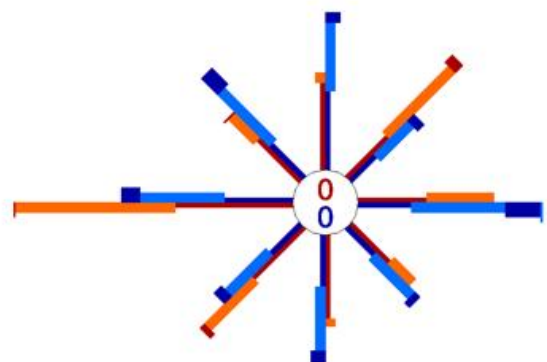
Wind-
 stille

1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.

Windverteilung im April 2020



Helgoland



Boltenhagen

Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

April 2020
 vieljährig 1981-2010

Wind-
 stille

1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

März March 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE						AFRIKA AFRICA					
Tromsøe	NOR	-1,6	+0,6	179	+115	L.Palmas/Gran Can.	ESP	18,8	+0,4	16	+6
Oslo	NOR	3,0	+3,2	32	-14	Casablanca	MAR	15,8	+1,7	18	-33
Aberdeen	GBR	5,6	+1,1	19	-39	Tunis	TUN	14,1	+0,9	77	+30
London	GBR	8,0	+1,5	43	-4	Dakar	SEN	22,9	+2,0	0	0
Valentia	IRL	7,6	0,0	116	-7	Rodrigues	MUS	28,0	+1,5	304	+154
Reykjavik	ISL	0,4	-0,1	87	+5	Marsa Matruh	EGY	15,2	+0,1	25	+14
Nuuk	GRL	-7,8	+0,2	148	+101	Alexandria	EGY	16,9	+0,8	40	+28
Brest	FRA	8,2	+0,7	88	-17	Victoria/Mahe	SYC	29,2	+1,4	193	+15
Marseille	FRA	11,2	+1,0	15	-29	Abidjan	CIV	28,5	+0,7	83	-24
La Coruna	ESP	12,4	+1,1	114	+28	Maputo	MOZ	26,3	+0,7	27	-76
Malaga	ESP	16,2	+2,2	149	+90	Kapstadt	ZAF	20,4	+1,2	1	-20
Lajes/Azoren	PRT	15,2	+1,2	34	-124	Port Elizabeth	ZAF	21,3	+1,0	40	-14
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	5,7	+2,0	43	-13	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	5,1	+2,0	29	-3	Anchorage/ASK	USA	-5,8	-2,6	36	+18
Athen (Obs.)	GRC	13,5	+1,8	58	+16	Montreal/QUE	CAN	0,7	+3,1	129	+61
Murmansk	RUS	-3,8	+3,0	42	+22	Vancouver/BC	CAN	5,5	-0,8	41	-68
St. Petersburg	RUS	2,2	+4,4	60	+26	Miami/FL	USA	25,1	+3,0	3	-58
Odessa	UKR	8,0	+5,4	8	-23	San Francisco/CA	USA	12,7	+1,2	34	-33
ASIEN ASIA						SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA					
Istanbul	TUR	10,6	+3,1	58	-4	New York/NY	USA	9,0	+3,7	100	+9
Antalya	TUR	15,0	+2,3	61	-42	Veracruz	MEX	25,8	+2,4	26	-1
Wladiwostok	RUS	0,1	+2,5	34	+10	San Juan Airp.	PRI	25,4	-0,2	126	+81
Eilat	ISR	21,1	+1,3	0	-4	Hato Airp.	CUR	27,6	+0,9	28	+13
Jiddah	SAU	25,8	+0,4	6	+6	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	25,9	+0,4	34	+29	Davis	AUS	-11,1	-3,3	11	+1
Karachi	PAK	25,6	+1,1	<1	-12						
Chittagong	BGD	25,4	-0,2	0	-58						
Kolkata	IND	27,3	-0,4	39	+7						
Mumbai	IND	26,8	-0,1	0	-1						
Thiruvananthapuram	IND	30,0	+1,6	17	-19						
Trincomalee	LKA	28,3	+0,4	0	-56						
Colombo	LKA	29,2	+1,5	41	-87						
Hongkong	CHN	20,8	+2,1	39	-29						
Busan	KOR	10,4	+2,6	59	-20						
Tokio	JPN	10,7	+2,2	131	+31						
Bangkok	THA	30,2	+1,5	5	-24						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	29,0	+2,1	315	+97						
Singapur	SGP	28,6	+1,3	109	-80						
Schanghai	CHN	12,3	+2,2	95	+14						
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS											
Honolulu/Hawaii	USA	23,9	+0,3	96	+35						
Papeete (Tahiti)	PYF	28,3	+1,3	114	-81						
New Plymouth	NZL	16,4	-0,6	104	+10						
Darwin/NT	AUS	29,3	+1,5	271	-71						
Perth/WA	AUS	23,7	+1,3	27	+11						
Sydney/NSW	AUS	21,6	+0,1	130	-18						

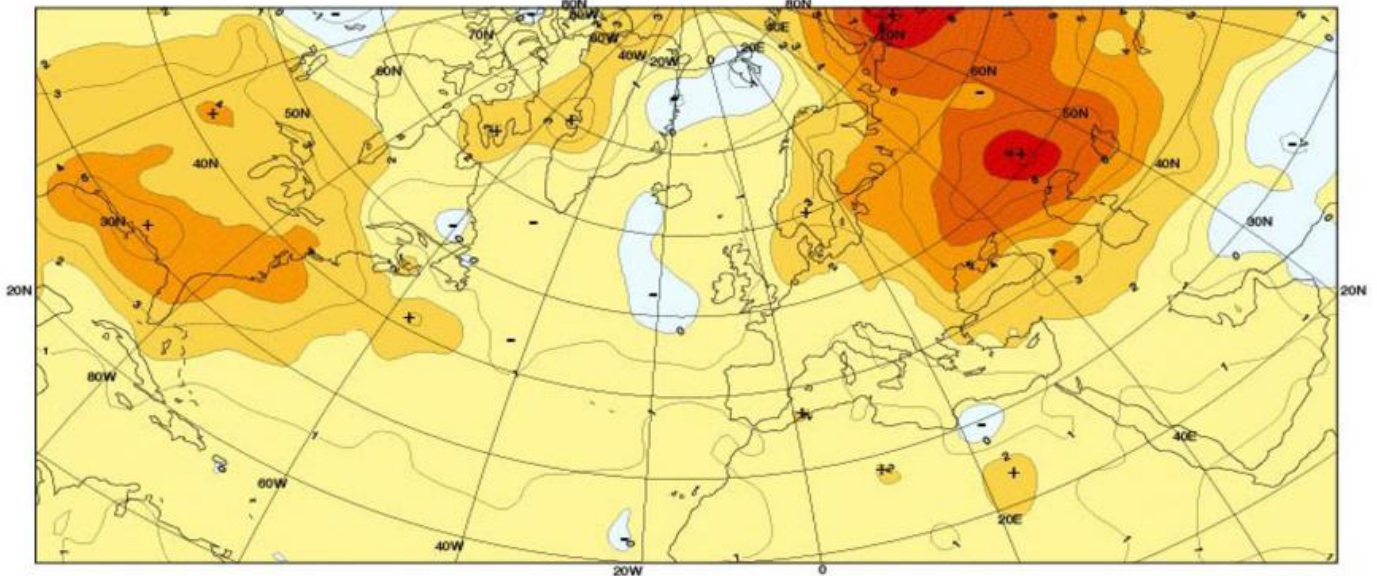
1 Mittel | Mean 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
 3 Summe | Amount

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

April 2020		Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation		Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation			
		[°C]	[°C]	[mm]	[mm]	[°C]	[°C]	[mm]	[mm]		
EUROPA EUROPE					AFRIKA AFRICA						
Tromsøe	NOR	-0,1	-0,8	115	+55	L.Palmas/Gran Can.	ESP	20,2	+1,5	8	+2
Oslo	NOR	7,3	+2,7	39	-3	Casablanca	MAR	17,4	+2,0	65	+25
Aberdeen	GBR	7,8	+1,5	16	-37	Tunis	TUN	17,6	+2,0	110	+72
London	GBR	12,3	+3,4	38	-7	Dakar	SEN	22,2	+0,8	0	0
Valentia	IRL	10,4	+1,5	60	-16	Rodrigues	MUS	26,4	+0,7	127	-2
Reykjavik	ISL	4,0	+1,1	75	+17	Marsa Matruh	EGY	17,2	-0,4	0	-3
Nuuk	GRL	-1,5	+2,4	55	+10	Alexandria	EGY	18,9	-0,1	1	-3
Brest	FRA	11,8	+2,8	68	-4	Victoria/Mahe	SYC	29,2	+1,1	130	-35
Marseille	FRA	14,6	+1,4	50	+2	Abidjan	CIV	28,4	+0,6	58	-83
La Coruna	ESP	14,4	+2,3	73	-10	Maputo	MOZ	23,8	+0,3	35	-21
Malaga	ESP	16,9	+1,2	27	-13	Kapstadt	ZAF	17,6	+0,7	27	-14
Lajes/Azoren	PRT	15,9	+0,9	104	+19	Port Elizabeth	ZAF	18,4	+0,2	13	-45
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	9,6	+2,3	13	-38	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	9,2	+1,7	23	-15	Anchorage/ASK	USA	2,6	+0,5	25	+7
Athen (Obs.)	GRC	15,5	+0,1	21	-8	Montreal/QUE	CAN	5,1	-0,6	76	+1
Murmansk	RUS	-1,0	+0,9	54	+33	Vancouver/BC	CAN	9,3	+0,5	23	-52
St. Petersburg	RUS	4,2	+0,2	26	-7	Miami/FL	USA	27,7	+3,7	98	+20
Odessa	UKR	10,4	+1,4	3	-31	San Francisco/CA	USA	14,4	+1,7	35	-4
ASIEN ASIA					SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA						
Istanbul	TUR	12,3	+0,3	21	-28	New York/NY	USA	10,3	-0,5	114	+18
Antalya	TUR	17,4	+1,3	21	-25	Veracruz	MEX	28,5	+2,8	4	-15
Wladiwostok	RUS	5,0	+0,7	25	-33	San Juan Airp.	PRI	27,2	+1,0	108	+39
Eilat	ISR	24,8	+0,4	0	-3	Hato Airp.	CUR	28,2	+0,9	9	-10
Jiddah	SAU	27,8	+0,4	0	-5	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	28,7	+1,1	1	-15	Davis	AUS	-12,9	-0,1	14	+3
Karachi	PAK	30,1	+1,8	0	-4	Cartagena	COL	28,9	+1,4	0	-31
Chittagong	BGD	27,7	0,0	125	+9	Cayenne	GUF	26,4	0,0	668	+268
Kolkata	IND	29,8	-0,5	50	-5	Recife	BRA	26,8	+0,9	251	-87
Mumbai	IND	29,5	+0,9	0	-2	Vitoria	BRA	25,1	0,0	27	-71
Thiruvananthapuram	IND	30,2	+1,3	215	+102	Valdivia/Pichoy	CHL	10,3	-0,3	105	-28
Trincomalee	LKA	29,9	+0,5	14	-35	Punta Arenas	CHL	7,1	+1,2	14	-22
Colombo	LKA	29,1	+0,9	215	-31	Mar del Plata	ARG	15,1	+0,8	147	+80
Hongkong	CHN	21,5	-0,9	67	-93						
Busan	KOR	12,6	-0,3	84	-64						
Tokio	JPN	12,8	-1,3	297	+172						
Bangkok	THA	30,7	+1,0	43	-22						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	28,5	+1,6	444	+172						
Singapur	SGP	28,8	+1,0	193	+78						
Schanghai	CHN	15,2	-0,4	28	-83						
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS											
Honolulu/Hawaii	USA	24,8	+0,5	65	+23						
Papeete (Tahiti)	PYF	28,3	+1,5	10	-131						
New Plymouth	NZL	14,6	0,0	76	-43						
Darwin/NT	AUS	29,4	+1,3	125	+40						
Perth/WA	AUS	20,2	+1,5	14	-33						
Sydney/NSW	AUS	20,1	+1,5	31	-89						

1 Mittel | Mean 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
 3 Summe | Amount

Anomalien der Lufttemperatur im März und April 2020 in °C
 Anomalies of Air Temperature for March and April 2020 in °C

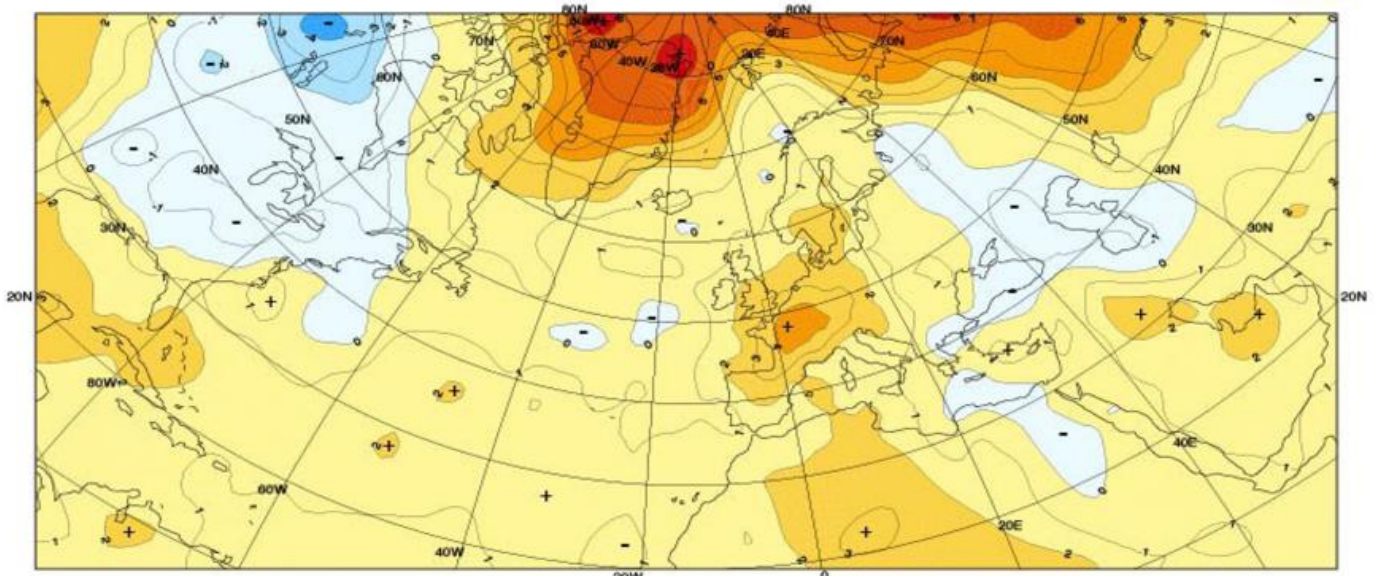


© DWD 21.04.2020



Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 März 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 March 2020



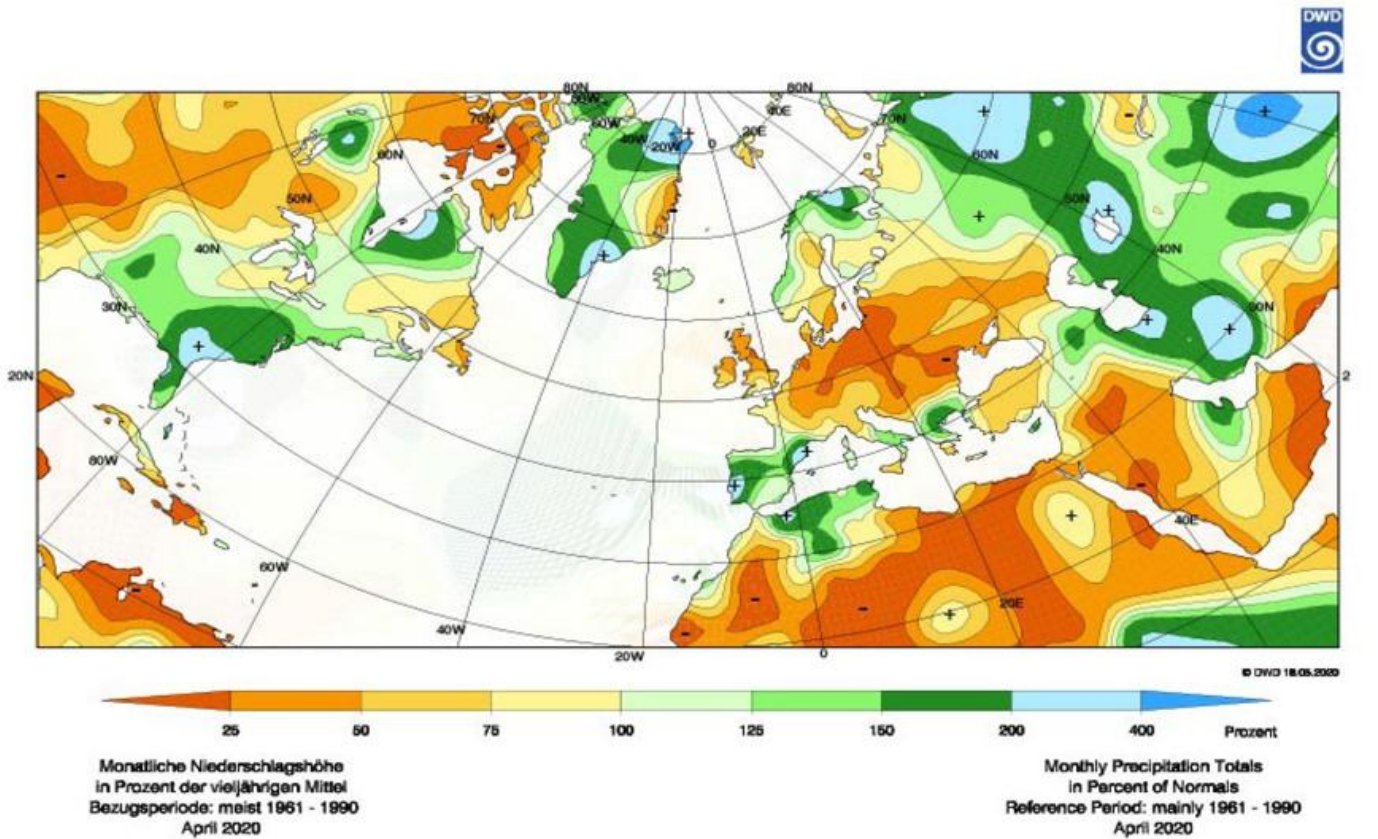
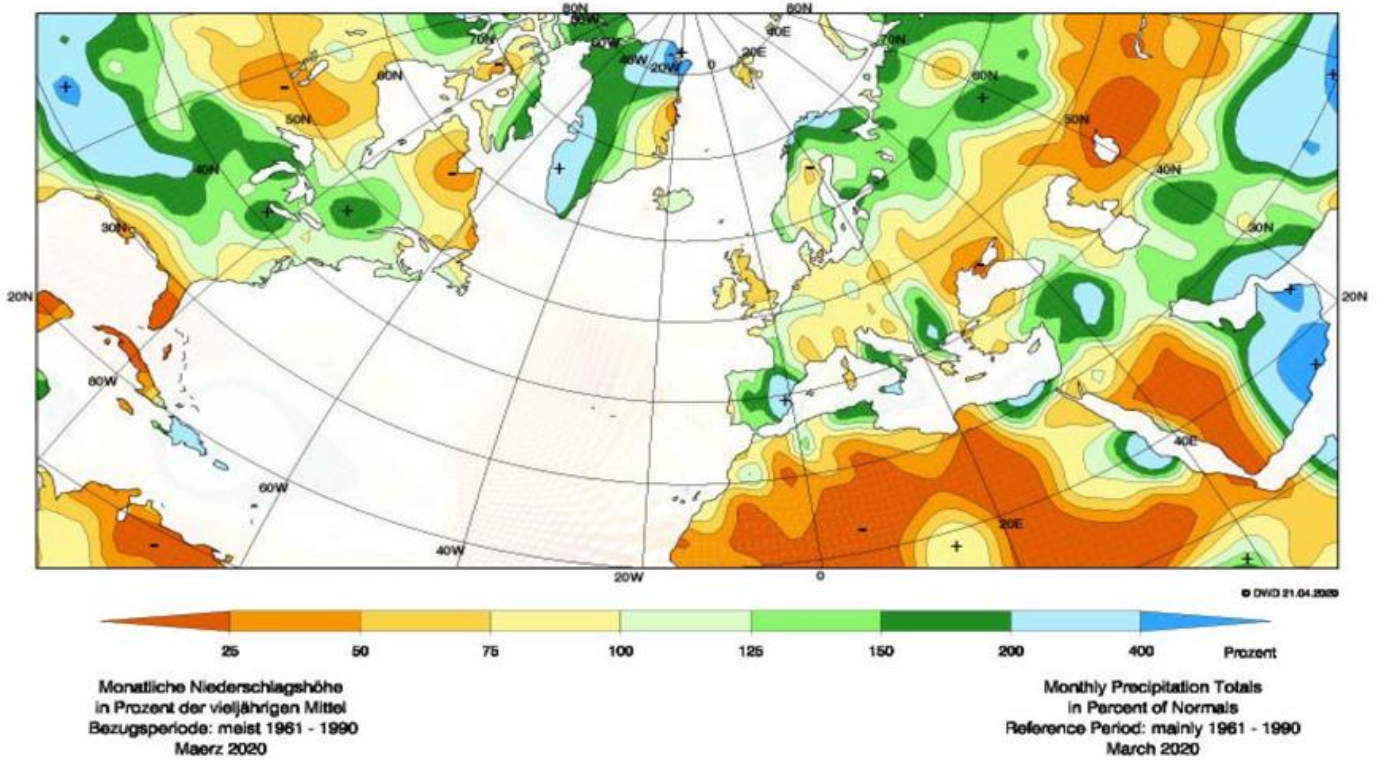
© DWD 18.06.2020



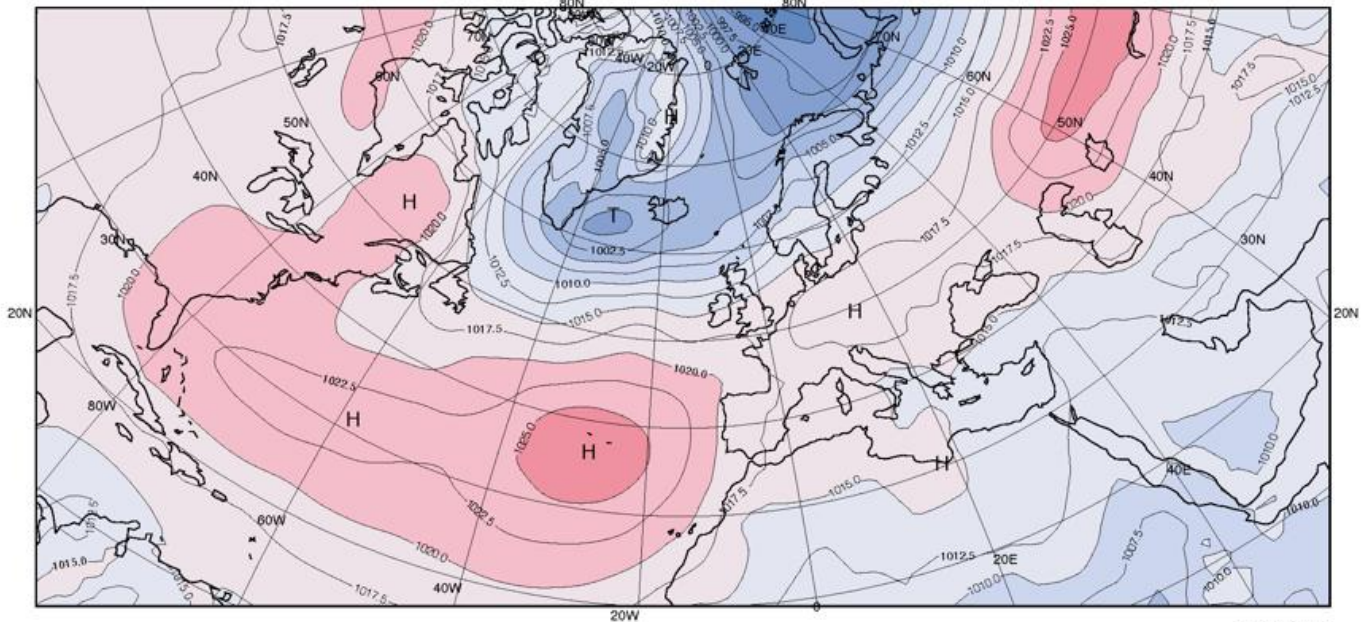
Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 April 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 April 2020

Niederschlagshöhen im März und April 2020 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Precipitation Percentages of Normal for March and April 2020



Monatsmittel des Luftdrucks im März und April 2020
 Monthly Means of Sea Level Pressure for March and April 2020

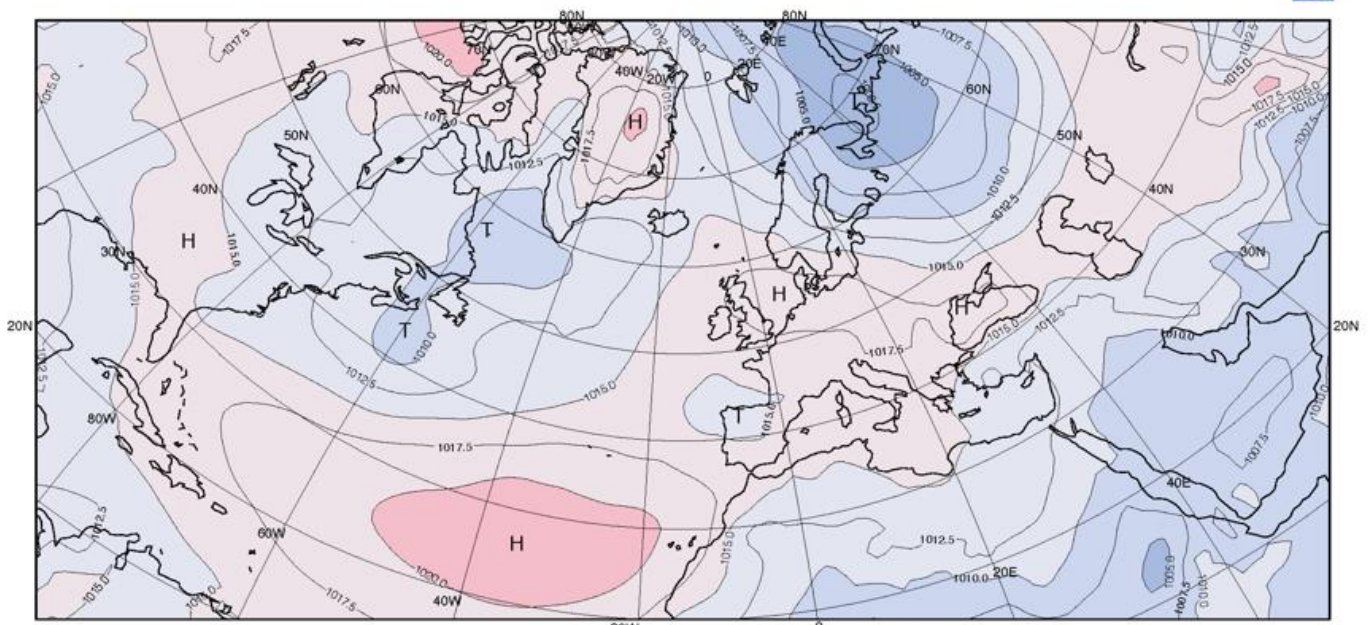


© DWD 01.04.2020



Monatsmittel
 des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
 März 2020

Monthly Means
 of Sea Level Pressure in hPa
 March 2020



© DWD 04.05.2020



Monatsmittel
 des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
 April 2020

Monthly Means
 of Sea Level Pressure in hPa
 April 2020

Beobachtungseingang im März und April 2020

Receipt of Observations in March and April 2020

1	2	3	1	2	3
Schiffsname	Rufzeichen	Zahl der Beobachtungen	Schiffsname	Rufzeichen	Zahl der Beobachtungen
Ship	Call Sign	Number of Observations	Ship	Call Sign	Number of Observations
1	2	3	1	2	3
ACTUARIA	CQCZ	1	CPO BALTIMORE	A8VD9	34
ALDEBARAN	9HA2000	65	CPO BREMEN	D5WM8	113
ALEXANDER VON HUMBOLDT 2	DDKK2	11	CPO HAMBURG	9HA3473	7
ALIOTH	D5MQ6	59	CPO NORFOLK	A8VE3	2
ANL WARRNAMBOOL	D5RW8	184	DALIAN EXPRESS	DGXS	39
ANTWERPEN EXPRESS	DJCE2	7	DALLAS EXPRESS	DGAF	31
AS CYPRIA	CQIX3	39	DUBLIN EXPRESS	DDSB2	132
AS PETRONIA	CQIT6	123	E.R. BAYONNE	A8UT7	12
BARBARA	CQDT	34	E.R. BORNEO	A8SZ4	36
BERLIN EXPRESS	DGHX	138	E.R. DENMARK	A8JX9	76
BREMEN	C6JC3	20	E.R. ELSFLETH	A8DM9	11
BREMEN EXPRESS	DGZL	51	E.R. FRANCE	D5ES8	67
BSL LIMASSOL	ELZY3	76	E.R. KOBE	A8AW2	2
BUXCONTACT	CQIN5	5	E.R. LOS ANGELES	A8AX8	17
CALLAO EXPRESS	DJQA2	88	E.R. PUSAN	D5OQ8	69
CAP BEATRICE	A8EG9	45	E.R. SEOUL	D5OX2	17
CAP CARMEL	9V2191	18	E.R. TEXAS	A8IE9	39
CAP PASLEY	A8NQ6	14	E.R. TIANPING	CQGU	25
CAP SAN ANTONIO	OXCQ2	81	E.R. TIANSHAN	D5VZ3	20
CAP SAN AUGUSTIN	OXUN2	106	E.R. TOKYO	A8IE8	123
CAP SAN LORENZO	OXOF2	78	E.R. VANCOUVER	D5VS7	13
CAP SAN NICOLAS	OXHI2	80	E.R. YOKOHAMA	D5VS6	117
CAP SAN RAPHAEL	OXCL2	112	EDITH MAERSK	OXOR2	20
CARPATHIA	A8HI8	35	EMIRATES DANA	A8KY7	66
CARTAGENA EXPRESS	DJQB2	120	EMIRATES SANA	A8KM9	33
CHICAGO EXPRESS	DCUJ2	103	EMIRATES Wafa	A8KM8	51
CHIQUITA PROGRESS	A8OF7	66	EMS TRADER	CQGN	90
CMA CGM ALASKA	9HA5189	6	ESSEN EXPRESS	DCQP2	121
CMA CGM BUTTERFLY	DFPI2	66	EVELYN MAERSK	OXHV2	17
CMA CGM IVANHOE	DFPJ2	17	FRISIA OSLO	A8LN2	115
CMA CGM NEVADA	9HA3474	117	GASCHEM BREMEN	DGLB2	5
CMA CGM ORFEO	DFPG2	65	GLASGOW EXPRESS	DDSC2	62
CMA CGM PELLEAS	DFPH2	31	GUAYAQUIL EXPRESS	DJQC2	59
CMA CGM VELA	CQIK3	11	HAMMONIA BALTICA	A8XY2	69
CONTI CANBERRA	D5SI8	2	HANOVER EXPRESS	DFGX2	83
CONTI CHAMPION	CQIF3	16	HANSA ASIA	V7ZY6	52
CONTI CHIVALRY	CQIB5	2	HANSA EUROPE	D5RG3	31
CONTI CONQUEST	CQIF4	17	HARRIER HUNTER	ONKL	112
CONTI CONTESSA	CQIB6	83	HAWK HUNTER	ONKG	45
CONTI CORDOBA	A8OF8	13	HONG KONG EXPRESS	DJAZ2	210
CONTI CORTESIA	CQYJ	6	HSL NIKE	A8FZ6	85
CONTI COURAGE	CQIH4	80	HSL PORTO	A8IY9	28
CONTI CRYSTAL	CQIF2	34	INDEPENDENT HORIZON	A8OH7	80
CONTI MAKALU	D5UY6	12	INDEPENDENT SPIRIT	DACF	99
CONTI STOCKHOLM	CQIM7	19	JPO AQUARIUS	CQHE	21
CORDELIA	A8TL8	111	JPO ARIES	CQHF	35

Beobachtungseingang im März und April 2020
Receipt of Observations in March and April 2020

1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations	1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations
JPO GEMINI	A8VF7	25	MAERSK LAMANAI	VRLI8	21
JPO LEO	A8GU4	34	MAERSK LUZ	VRIS8	109
JPO LIBRA	A8GU7	56	MAERSK NEWCASTLE	9V3533	1
JPO PISCES	A8GU8	24	MAERSK NEWHAVEN	9VPY4	18
JPO SCORPIUS	A8KC6	33	MAERSK NIAGARA	VREO9	4
JPO TAURUS	DGQD2	31	MAERSK NIMES	VRFO7	39
JPO VIRGO	9HA5181	5	MAERSK NORTHAMPTON	9VPY3	9
KUALA LUMPUR EXPRESS	DFNB2	34	MAERSK NORTHWOOD	9V3531	11
KYOTO EXPRESS	DCPI2	138	MAERSK SANA	9V5240	9
LAS VEGAS	A8PX5	2	MAERSK YANGTZE	CQEA	91
LEVERKUSEN EXPRESS	DJDS2	72	MARIE MAERSK	OWJF2	15
LIVERPOOL EXPRESS	DDSD2	56	MARTINIQUE	A8KY3	82
LLOYD DON PASCUALE	A8KY2	174	MATZ MAERSK	OWJM2	72
LUDWIGSHAFEN EXPRESS	DDOR2	64	MEIN SCHIFF 2	9HA4883	74
MAASTRICHT MAERSK	OWSE2	54	MERETE MAERSK	OWQZ2	33
MADRID MAERSK	OWMD2	20	MERKUR ARCHIPELAGO	A8UC5	2
MAERSK ALFIRK	9VBN2	35	MERKUR FJORD	9HA3340	125
MAERSK BALI	9V7499	12	MERKUR HORIZON	A8UB3	22
MAERSK BRATAN	9V8044	22	MERKUR OCEAN	9HA3417	17
MAERSK BULAN	9V7693	3	MONACO MAERSK	OWNL2	4
MAERSK CABINDA	9V7037	49	MONTE ACONCAGUA	9V8405	25
MAERSK CADIZ	9V7639	57	MONTE ALEGRE	S6BH	53
MAERSK CAIRO	VRJV2	122	MONTE AZUL	9V7382	8
MAERSK CALABAR	9V9269	1	MONTE CERVANTES	9V9767	16
MAERSK CAMEROUN	9V9408	202	MONTE PASCOAL	9V8586	63
MAERSK CARDIFF	9V7632	34	MONTE TAMARO	9V6123	4
MAERSK CASABLANCA	VRJU9	61	MONTE VERDE	9V7575	14
MAERSK CHENNAI	9V9409	20	MONTPELLIER	A8IG2	200
MAERSK CONAKRY	9V9267	29	MORTEN MAERSK	OWLW2	3
MAERSK CONGO	9V9498	4	MOSCOW MAERSK	OWCM2	23
MAERSK COTONOU	9V9268	1	MSC ALICANTE	A8YN7	74
MAERSK CUANZA	9VEZ3	50	MSC BARCELONA	A8ZU9	304
MAERSK CUBANGO	VRJV3	33	MSC BEIJING	DFDE2	35
MAERSK DANUBE	9V3736	62	MSC BENEDETTA	D5OY6	67
MAERSK EDMONTON	OYHV2	32	MSC BILBAO	CQIV	21
MAERSK ESSEN	OYID2	40	MSC BUSAN	DFDD2	44
MAERSK HALIFAX	9V5395	1	MSC CADIZ	DITI2	156
MAERSK HAMBURG	9V7987	125	MSC CHARLESTON	DDFT2	40
MAERSK HANGZHOU	9V5602	51	MSC CORUNA	A8ZV7	78
MAERSK HANOI	9V5601	66	MSC LA SPEZIA	DIGX2	48
MAERSK HERRERA	9V7989	91	MSC LISBON	A8LL9	101
MAERSK HIDALGO	9V5600	14	MSC LIVORNO	DIGY2	40
MAERSK HORSBURGH	9V5394	14	MSC MADRID	A8ZV2	1
MAERSK HOUSTON	9V3092	34	MSC RAPALLO	A8ZV3	33
MAERSK HUACHO	9V7010	32	MSC RAVENNA	A8ZU8	61
MAERSK KLAIPEDA	VRGL5	8	MSC SAVONA	A8UX4	123

Beobachtungseingang im März und April 2020
Receipt of Observations in March and April 2020

1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations	1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations
MSC TARANTO	A8ZE4	99	SAFMARINE CHAMBAL	VRJT5	16
MSC TORONTO	DFDF2	32	SAFMARINE CHILKA	VRJT4	2
MSC TRIESTE	9HA3459	50	SAN ALBERTO	A8MW6	21
MSC VIGO	DITL2	175	SAN ALFONSO	A8NQ7	60
MUMBAI MAERSK	OWNQ2	77	SAN ALVARO	A8OH5	89
MUNKEBO MAERSK	OWUQ2	30	SAN AMERIGO	A8OK6	2
MURCIA MAERSK	OWTB2	56	SAN CHRISTOBAL	9V8584	40
NAGOYA EXPRESS	DGWD2	140	SAN CLEMENTE	9V9091	31
NAJADE	A8LL4	21	SAN VICENTE	9V2089	65
NEW YORK EXPRESS	DIXJ2	36	SANTA CATARINA	OXR2	13
NICOLAI MAERSK	OVZB2	6	SANTA CLARA	OXVI2	80
NINGBO EXPRESS	DHEB	31	SANTA CRUZ	OXTN2	23
NORA MAERSK	OZWP2	25	SANTA INES	OXCE2	7
NORTHERN DEBONAIR	A8MH2	42	SANTA ISABEL	OXWU2	17
NORTHERN DECENCY	A8C19	29	SANTA LINEA	DFDG2	162
NORTHERN DECISION	A8PA8	22	SANTA LORETTA	DFDH2	34
NORTHERN DELEGATION	A8PA7	16	SANTA RITA	OXCR2	64
NORTHERN DIAMOND	A8PB2	9	SANTA ROSA	OXMP2	147
NORTHERN JUVENILE	CQIQ4	11	SANTA TERESA	OXAW2	44
NORTHERN MAGNITUDE	CQIV3	46	SANTA URSULA	OXBD2	4
NORTHERN MAJESTIC	DCPP2	117	SANTA VANESSA	A8JM6	95
NORTHERN VIVACITY	CQHA	29	SANTA VIOLA	A8HO3	48
OSAKA EXPRESS	DDVK2	72	SAXONIA	CQIG	13
OSTFRIESLAND	DCQN	51	SCHARHOERN	DGOQ	21
PAGANELLA	ZDNC7	65	SEALAND LOS ANGELES	A8PD8	35
PAGLIA	ZDNC2	67	SEOUL EXPRESS	DHBN	25
PAGNA	ZDNC5	76	SHANGHAI EXPRESS	DJBF2	5
PARANA	DHDT2	73	SOFIA EXPRESS	DGZT2	89
PASSERO	DHEH2	23	SONNE	DBBE	31
PATARA	DHEK2	94	SVENDBORG MAERSK	OZSK2	41
PAZIFIK	DBIP	25	TEAL HUNTER	CQHW	38
POLAR COSTA RICA	9V9325	123	THOR HEYERDAHL	DKQH	42
POLAR ECUADOR	9V8896	46	TOKYO EXPRESS	DGTX	55
POLAR MEXICO	9V6081	111	TOMMI RITSCHER	CQFA	177
PONA	DKBW2	13	TOUCAN HUNTER	ONKM	77
PORTO	A8UN3	6	TRF KAYA	D5MS9	49
POSEN	DEBE2	42	TSINGTAO EXPRESS	DDYL2	67
PRAGUE EXPRESS	DGZR2	7	ULSAN EXPRESS	DDOQ2	141
RDO CONCORD	A8TG2	20	VALPARAISO EXPRESS	DJPZ2	498
RDO FAVOUR	D5RZ4	20	VICTOR	D5PT8	56
RHINE MAERSK	OXPH2	35	VIENNA EXPRESS	DGWF2	54
RIO BRAVO	9V8092	29	VOLGA MAERSK	OWJV2	133
RIO DE JANEIRO	9V9768	25	WESTERLAND	D5NK9	109
RIO MADEIRA	9VJZ6	8	WESTERMOOR	A8CH2	66
RIO NEGRO	9V8402	84	WIKING	DJNY2	52
ROTTERDAM EXPRESS	DMRX	21	YANTIAN EXPRESS	DPCK	57
SAFMARINE CHACHAI	VRJT6	5	YARA AESA	LAXV7	40

Beobachtungseingang März bis April 2020 |
 Receipt of observations March to April 2020

1	2	3	1	2	3
Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Zahl der Beobachtungen Number of Observations			
Automatische Stationen / Automated stations			METEOR	DBBH	1443
A LA MARINE	ONKP	514	MONTREAL EXPRESS	MAHG5	1464
ALBATROS	C6CN4	1442	MSC ALESSIA	CQIH5	1464
ALKOR	DBND	1463	MSC BREMEN	A8LK7	1014
AS CARELIA	CQIX2	841	MSC CAROUGE	CQFP	1454
AS PAULINA	CQIV2	1444	MSC FLAMINIA	D5TZ4	1464
ATACAMA	D5IN6	1464	MSC GENEVA	CQFQ	1369
ATLANTIC SAIL	2JCC5	1464	MSC ILONA	CQIH6	1463
ATLANTIC SEA	2JHW9	1464	MSC LAUSANNE	9HA3289	1418
ATLANTIC SKY	2JOM5	1464	NEUWERK	DBJM	1464
ATLANTIC STAR	2ITA4	1464	OTTAWA EXPRESS	ZCBP5	1464
ATLANTIC SUN	MAEK8	1464	POLAR CHILE	D5PH8	1463
BASLE EXPRESS	DFGN2	1464	POLAR PERU	D5QB7	1464
BREMEN	C6JC3	1464	POLARSTERN	DBLK	1463
BRUSSELS	CQIM8	1432	RDO FORTUNE	D5RZ3	1462
BUXCLIFF	CQEC	1463	RIO BLACKWATER	A8HL4	1464
CAP SAN LORENZO	OXOF2	1464	ROBIN HOOD	DHNT2	1464
CCNI ARAUCO	D5GZ3	1455	SAJIR	DIGO2	1461
CONDOR BILBAO	5BAR5	1464	SANTOS EXPRESS	DJQD2	1463
CONDOR VALPARAISO	5BAQ5	1464	SEEDLER	DBFC	1
DENEB	DBBA	1458	SEEFALKE	DBFI	1437
ELBE	DBEA	1423	SHANGHAI TRADER	9HA3871	1464
ELISABETH MANN BORGESE	DBKR	1464	SOLEA	DBFH	1418
EUGEN SEIBOLD	CRA7241	1464	SONNE	DBBE	1456
EUROPA	C6QK8	1464	SYDNEY TRADER	A8KN6	1452
HAMMONIA EMDEN	A8IF3	1464	TORONTO EXPRESS	ZCET5	1464
HAMMONIA HUSUM	A8IM8	1464	TRINA	DFVI2	1464
HANSE EXPLORER	V2E14	1464	VIONA	CQIC	1464
HEINCKE	DBCK	1464	VUOKSI MAERSK	OWVA2	1464
MAERSK LUZ	VRIS8	1444	WALTHER HERWIG 3	DBFR	1434
MAERSK NEWBURY	9V3366	1463	WEGA	DBBC	1346
MANILA MAERSK	OWPP2	1464			
MARIA S. MERIAN	DBBT	1463	Die deutsche Marine / Germany navy		
MEERKATZE	DBFX	1461	Anzahl der Schiffe		18
			Anzahl der Beobachtungen		1131

IMPRESSUM | EDITION NOTICE

Redaktion | editorial office:

Tel: +49(0)69 8062-6231
E-Mail: wetterlotse.dwd@dwd.de

Deutscher Wetterdienst
Niederlassung Hamburg
Postfach 301190
20304 Hamburg

Der Wetterlotse ISSN-Internet 2364-9194
6 Ausgaben pro Jahr | 6 issues per annum

Alle Rechte an den hier präsentierten Informationen liegen, soweit nicht anders vermerkt, beim DWD. Die Nutzung der Informationen bzw. Teilen davon ist nur unter Nennung des Quellenhinweises „Deutscher Wetterdienst“ gestattet. Eine kommerzielle Nutzung ohne ausdrückliche Genehmigung ist untersagt. Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Eine darin zum Ausdruck gebrachte Meinung muss nicht mit der der Redaktion übereinstimmen.

All rights of the presented information in this publication are reserved for DWD, except as noted otherwise. Any use of this publication or parts of it is allowed provided that "Deutscher Wetterdienst" is mentioned as source. A commercial utilization without a specific permission is prohibited. Authors are responsible for the content of the paper. This does not necessarily represent the opinion of the editorial staff.

Meteorologische Hafendienste in der Bundesrepublik Deutschland Port Meteorological Offices in Germany

E-Mail: pmo@dwd.de

Hamburg, Schleswig-Holstein sowie Mecklenburg-Vorpommern:

Susanne Ripke Tel.: +49(0)69 8062-6313, Fax: +49(0)69 8062-6319

Bremen, Wilhelmshaven, Emden und Emshäfen, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Cuxhaven, Stade-Bützfleth:

Cord-Christian Grimmert Tel.: +49(0) 69 8062-4019 / 4020

Weltweite meteorologische Schiffsrouten- und Laderaumberatung Worldwide Meteorological Advisory Ser- vice for Routing and Cargo Hold

Tel.: +49(0)69 8062-6181
8062-6184
Fax: +49(0)69 8062-6180
E-Mail : routing@dwd.de
Telex Nr.: 2 11 291 hadw d

Auskünfte und Gutachten Information and Expert Opinion

Wettervorhersage | weather forecast +49(0)69 8062 - 6116
Vergangenes Wetter auf See | - 6037
past weather at sea
Vergangenes Wetter im Ausland | - 6045
past weather abroad
Schiffsunfälle | naval accidents - 6183

DER WETTERLOTSE

MARITIME METEO NEWS

IN DIESER AUSGABE | IN THIS ISSUE

	Seite Page
Die Witterung in den deutschen Küstengebieten im Mai und Juni 2020 S. Haeseler	2 - 7
360 Jahre Wettervorhersage 360 Yaers of Weather forecast H. Hansen	8 - 10
Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit im Mai und Juni 2020 Temperature and Precipitation Values of Ports around the World in May and June 2020	11 - 12
Temperatur, Niederschlag und Luftdruck im Bereich des Nordatlantiks im Mai und Juni 2020 Temperature, Precipitation and Air Pressure in the North Atlantic Area in May and June 2020	13 - 15
Beobachtungseingang im Mai und Juni 2020 Receipt of Observations in May and June 2020	16 - 19
VOS Programm: Neue Beobachtungsschiffe, erste Hälfte 2020 VOS Programme: New Recruits, first Half of 2020	19 - 20
Impressum	21

Die Witterung in den deutschen Küstengebieten

Mai 2020

Der Mai fiel, wie schon der April, deutlich zu trocken aus, während sich die Temperaturen im Bereich der Durchschnittswerte bewegten. Der Norden befand sich oft in frischer, wolkenreicher Meeresluft, die aber nur gelegentlich von einzelnen Regenfällen begleitet wurde. So löste beispielsweise am 1. Mai ein Tief über der Nordsee nennenswerte Niederschläge aus. Am 12./13. Mai war es ein Tief, welches von Südkandinavien zur mittleren Ostsee zog. Und am 22. Mai brachten die Ausläufer eines Tiefs im Bereich von Großbritannien und Irland höhere Niederschläge mit sich. Die Tageshöchsttemperaturen erreichten meist zweistellige Werte. An mehreren Tagen wurden mehr als 20 °C gemessen, vereinzelt gab es sogar einen Sommertag (Maximum der Lufttemperatur von 25 °C und mehr). Markant war ein Temperatursturz vom 10. auf den 11. Mai, pünktlich zu den Eisheiligen (11. bis 15. Mai). Während am 10. Mai an der Nordsee Höchsttemperaturen von rund 13 bis 21 °C und an der Ostsee verbreitet zwischen 20 und 26 °C gemessen wurden, war es am Tag darauf an der Nordsee bis 9 Grad, an der Ostsee 8 bis 17 Grad kühler. Hier hatte sich zwischen einem Hoch über dem Nordostatlantik und tiefem Luftdruck über Skandinavien eine Nordströmung eingestellt, mit welcher Polarluft nach Deutschland gelangte.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 10,5 und 12,0 °C und somit im Bereich der vieljährigen Durchschnittswerte. An einigen Tagen, insbesondere am 21., 30. und 31. Mai wurden Höchsttemperaturen von mehr als 20 °C verzeichnet. Sommertage mit 25 °C und mehr gab es aber nicht, während im Durchschnitt im Mai bis zu 2 Sommertage vorkommen. In den Nächten trat vor allem in der ersten Monatshälfte noch mehrfach Frost in Bodennähe auf.

Der Mai fiel, wie bereits der Vormonat, deutlich zu trocken aus. Die Monatsniederschläge lagen verbreitet

zwischen 10 und 35 mm. Das entsprach 30 bis 60 % der vieljährigen Mittel. Der Großteil des Monatsniederschlags fiel am 1. und 22. Mai, als örtlich Tagesniederschläge zwischen 10 und 15 mm verzeichnet wurden. Mit 240 bis 300 Sonnenstunden wurden die Sollwerte bis zu 30 % überschritten.

Stürmischer Wind mit Böen von 8 bis 9 Bft trat im Mai nur selten auf.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen von 10,5 bis 12,0 °C lagen weitgehend im Bereich der vieljährigen Mittel. Die höchsten Anomalien verzeichneten exponierte Inseln, wo es 1 °C wärmer war als im Durchschnitt. Der wärmste Tag des Monats war der 10. Mai, als die Temperaturen verbreitet auf Werte zwischen 20 und 26 °C anstiegen. Am 22. Mai wurden dann nochmals Werte bis knapp 22 °C gemessen. Sommertage (Maximum der Lufttemperatur von 25 °C und mehr), von denen im Mai durchschnittlich 1 bis 2 auftreten, blieben die Ausnahme. Dagegen gab es noch mehrfach Frost in Bodennähe. Nach dem Temperatursturz am 11. Mai trat vereinzelt auch Luftfrost auf.

Wie schon im April, so ergaben sich auch im Mai deutliche Niederschlagsdefizite. Meist fiel im gesamten Monat nur 10 bis 30 mm Regen, d.h. etwa 30 bis 60 % des durchschnittlichen Monatsniederschlags. Zu den niederschlagsreichsten Tagen zählen der 1., 12./13. und 22. Mai. Die Tagessummen blieben allerdings unter 10 mm.

Die Sonne schien für rund 240 bis 300 Stunden. Meist wurden die Sollwerte erreicht bzw. bis zu 15 % überschritten.

Stürmischer Wind mit Böen von 8 bis 9 Bft trat im Mai nur selten auf.

S. Haeseler

Mai 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	11.5	11.2	20	48.7	12.4	8	10.4	1	0.9	4	3.2	//	3.0
Helgoland	10.7	10.2	16	43.3	11.1	5	6.6	0	0.4	4	5.3	//	1.9
St. Peter-Ording	11.1	11.3	20	47.7	12.8	13	4.1	0	0.4	5	1.7	//	1.7
Ostseestationen													
Fehmarn	11.6	10.6	18	46.6	12.4	14	5.8	0	0.2	0	2.3	//	1.9
Boltenhagen	11.4	11.1	20	50.0	9.6	4	8.3	0	0.3	1	2.4	//	3.9
Arkona	10.7	9.7	15	37.4	12.5	15	13.4	0	2.6	1	4.9	//	2.9

Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung

Juni 2020

Der Juni fiel an den Küsten durchweg wärmer aus als im Mittel 1961-1990, an der Nordsee verbreitet um mehr als 2 Grad. Während meist ein Plus an Sonnenschein zu verzeichnen war, schwankte das Niederschlagsaufkommen sehr stark zwischen hohen Defiziten und hohen Überschüssen. An den ersten Junitagen wurde es gebietsweise sommerlich mit Höchstwerten bis knapp 28 °C an der Nordsee. Tiefs im Bereich südliche Nordsee / westliche Ostsee sorgten dabei vom 3. bis 5. Juni für teils ergiebige Niederschläge. Mit einer auf Nordwest drehenden Strömung sank das Temperaturniveau etwas und die sogenannte Schafskälte machte auf sich aufmerksam. Vom 5. bis 11. Juni traten nur noch Höchstwerte bis um 20 °C auf und in den Nächten sanken die Temperaturen teils in den einstelligen Bereich. In der zweiten Monatsdekade wurde es wieder wärmer. Am 13. Juni hatte sich über Deutschland eine Tiefdruckrinne ausgebildet, in deren Bereich sehr feuchte, warme und instabile Luft wetterwirksam war. Dies führte zu teils schweren Gewittern mit Starkregen. In der letzten Monatsdekade setzte sich von Westen her Hochdruckeinfluss durch und es gab die erste Hitzewelle des Jahres. Die Temperaturen erreichten vom 24. bis 28. Juni Höchstwerte von 25 °C und mehr. Am 26. Juni stiegen sie an der Nordsee sogar bis knapp über 30 °C. Der Monat endete mit etwas kühleren Temperaturen. Dabei war es unbeständig mit Schauer und Gewittern.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 16 und 18 °C. Verbreitet war es damit um 2 bis 3 °C wärmer als im vieljährigen Durchschnitt. Während der Hitzeperiode in der letzten Monatsdekade stiegen die Tagestemperaturen vom 24. bis 27. Juni verbreitet auf 25 °C und mehr. Am 26. Juni wurde gebietsweise sogar mit knapp über 30 °C ein heißer Tag registriert und in der Nacht zum 27. Juni gab es vereinzelt eine Tropennacht, in der das Minimum der Lufttemperatur nicht unter 20 °C sank. Während im Juni durchschnittlich bis zu 3 Sommertage (Maximum der Lufttemperatur von 25 °C und mehr) auftreten, waren es in diesem Jahr bis zu 9 Sommertage. Heiße Tage (Maximum der Lufttemperatur von 30 °C und mehr) gibt es nur selten. In diesem Jahr registrierten gleich mehrere Stationen einen heißen Tag.

Der Juni brachte verbreitet zwischen 35 und 75 mm Niederschlag. Örtlich fiel nur die Hälfte des vieljährigen Mittels, während in einigen Gebieten Überschüsse bis zu 20 % registriert wurden. Insbesondere vom 3. bis 5., am 13. und ab dem 27. Juni gab es örtlich Tagesniederschläge zwischen 10 und 20 mm.

Mit 200 bis 300 Sonnenstunden wurden die Sollwerte bis um 30 % überschritten.

Kräftiger Wind mit stürmischen Böen wehte nur selten. Die höchsten Böen von 9 Bft traten am 29./30. Juni auf.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen lagen bei rund 16 bis 17 °C und somit um 1 bis 2 K über dem durchschnittlichen Temperaturniveau. Am wärmsten wurde es während der Hitzeperiode in der letzten Monatsdekade. Vom 25. bis 28. Juni wurden verbreitet Sommertage (Maximum der Lufttemperatur von 25 °C und mehr) registriert. Die höchsten Temperaturen lagen bei fast 30 °C. Insgesamt gab es bis zu 5 Sommertage. Meist war dies ein Sommertag mehr als im vieljährigen Durchschnitt.

Bei den Monatsniederschlägen gab es große Unterschiede. So verzeichnete Greifswald nur 22 mm Niederschlag und damit etwa 60 % weniger als im

Mittel, während in Boltenhagen mit 129 mm mehr als das Doppelte des Mittels zusammenkam. Ergiebige Tagesniederschläge von mehr als 20 mm gab es am 4., 13., 19./20. und 28. Juni. Örtlich wurden sogar zwischen rund 40 und 50 mm registriert. Teils gab es hohe Regenintensitäten, wie am 20. Juni in Barth mit 49 mm Regen in weniger als 9 Stunden.

Die Sonne schien für 240 bis 300 Stunden. Damit ergab sich ein Plus von bis zu 20 %.

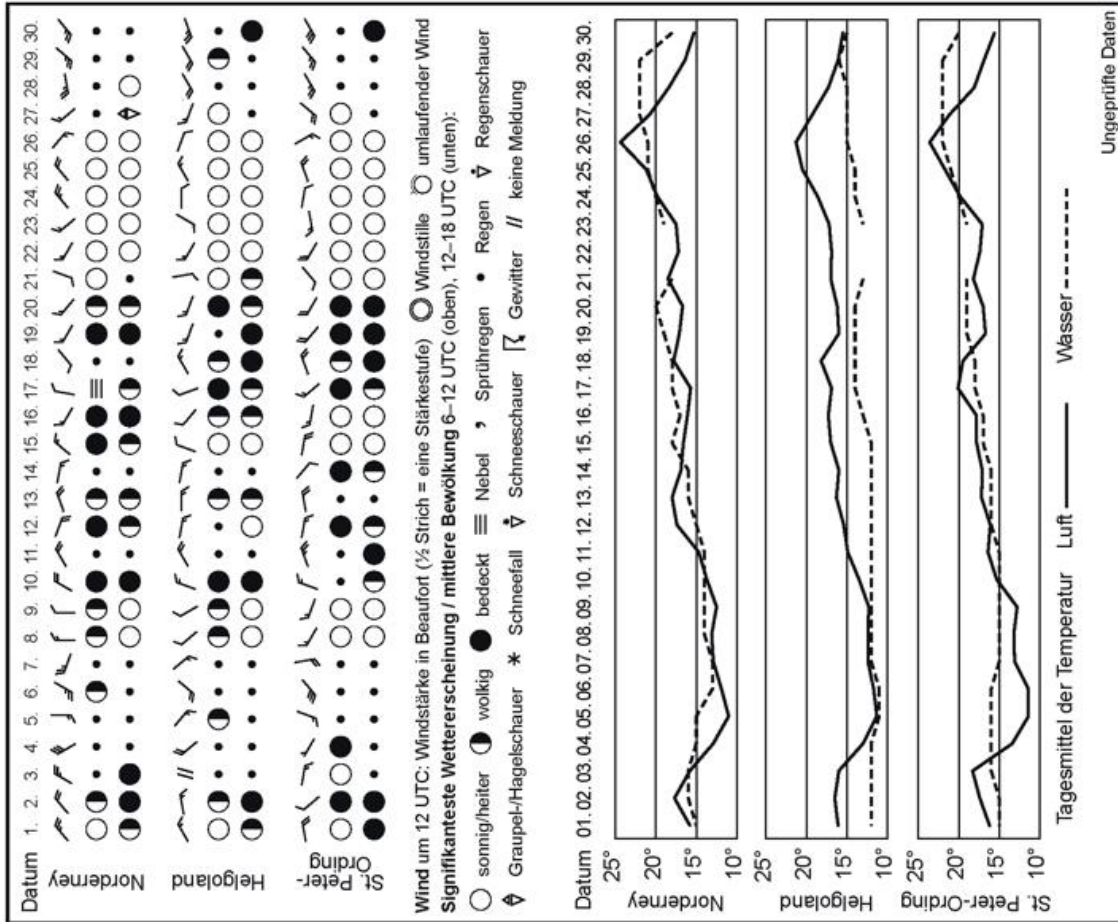
Kräftiger Wind mit Böen der Stärke 8 Bft trat meist nur vereinzelt auf.

S. Haeseler

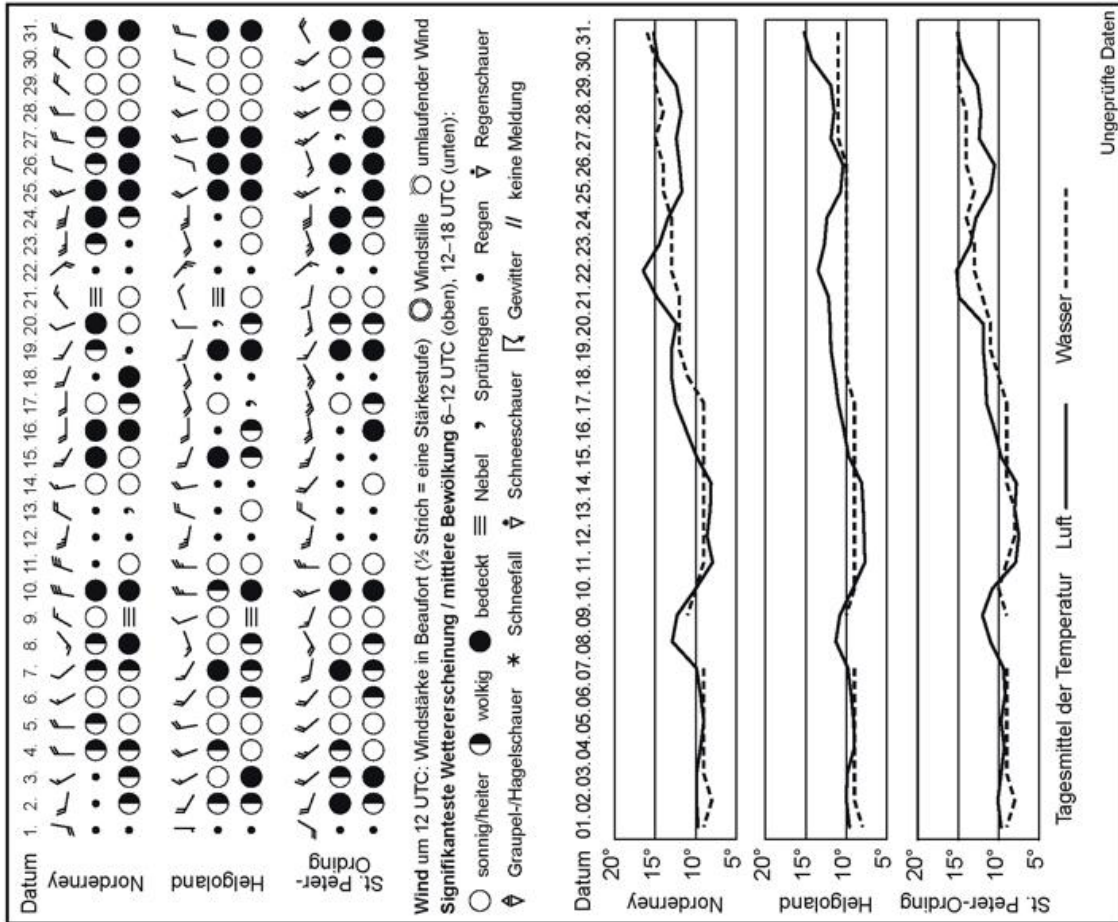
Juni 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	16.5	14.4	72	62.7	10.4	6	9.1	0	0.7	2	1.8	//	3.5
Helgoland	16.0	13.8	50	54.8	9.8	7	5.8	0	0.1	2	3.0	//	2.7
St. Peter-Ording	16.9	14.8	74	63.5	10.6	6	3.4	0	0.2	2	0.8	//	2.2
Ostseestationen													
Fehmarn	16.6	14.8	53	47.3	10.2	5	6.0	0	0.3	3	0.6	//	2.3
Boltenhagen	16.1	14.9	129	59.4	9.7	3	6.2	0	0.5	0	1.2	//	4.1
Arkona	15.9	14.1	45	48.3	10.4	7	11.1	0	1.2	8	3.0	//	3.2

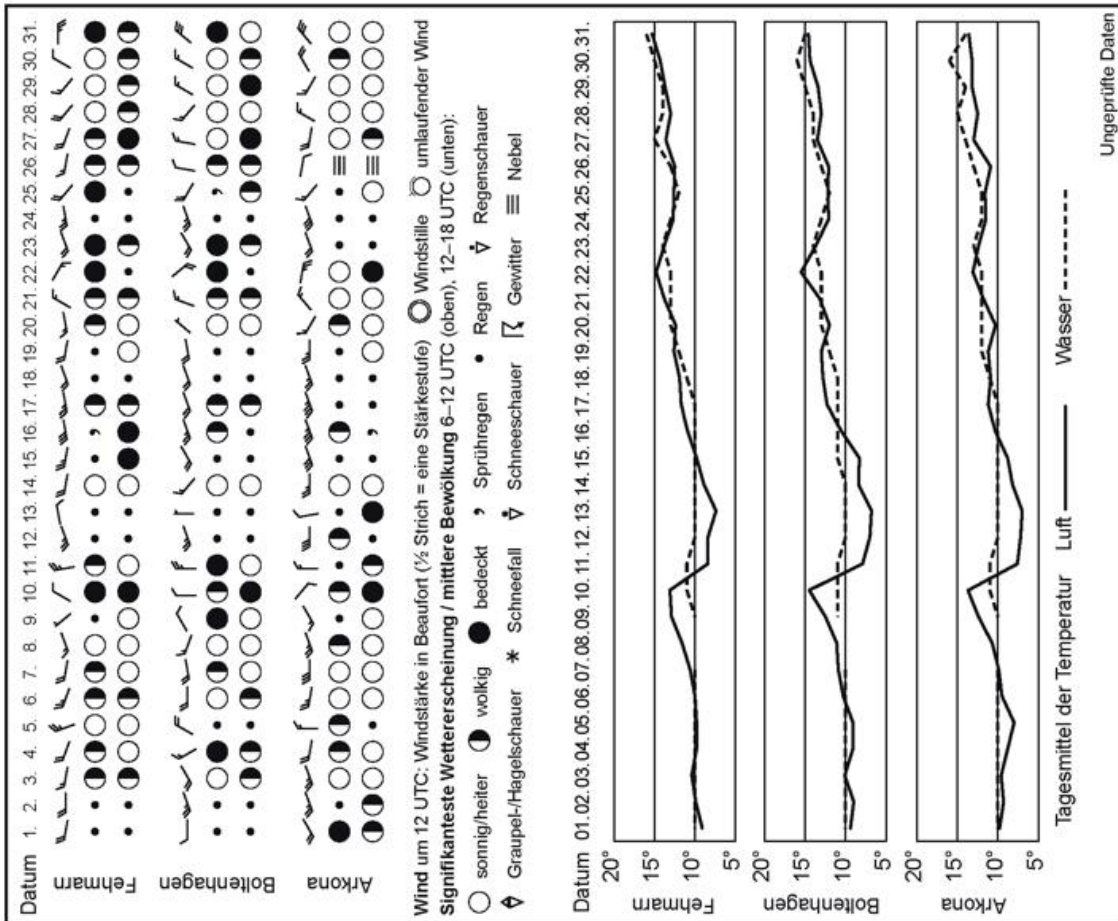
Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung



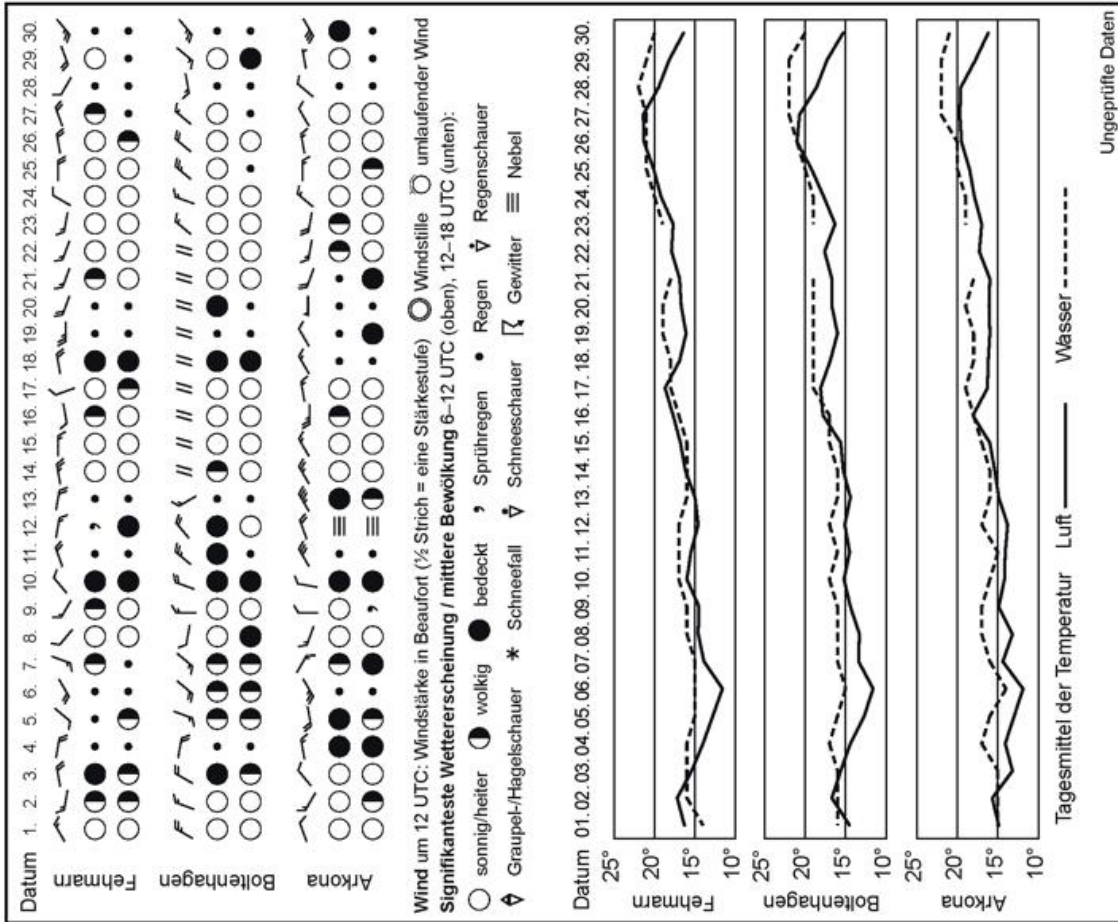
Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im Juni 2020



Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im Mai 2020

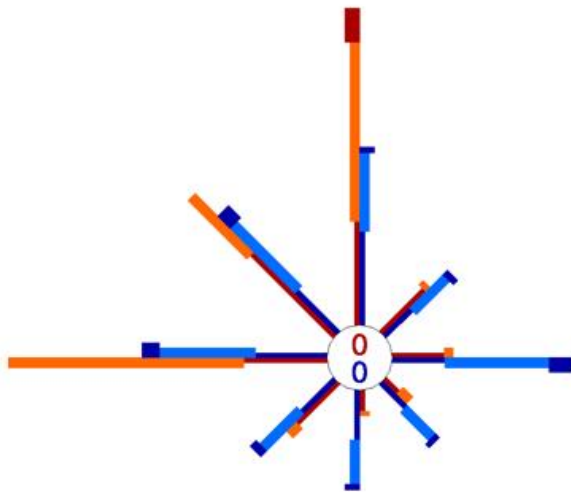


Witterungsverlauf an der Ostsee im Mai 2020

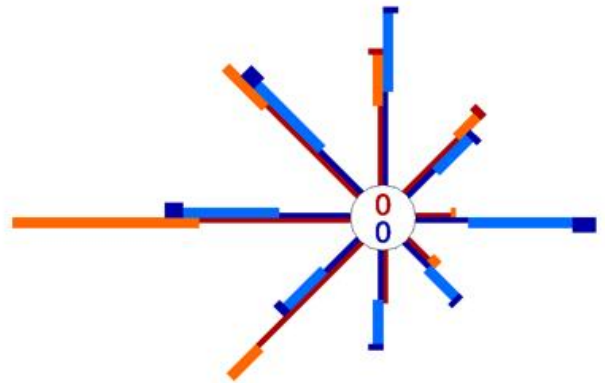


Witterungsverlauf an der Ostsee im Juni 2020

Windverteilung im Mai 2020



Helgoland

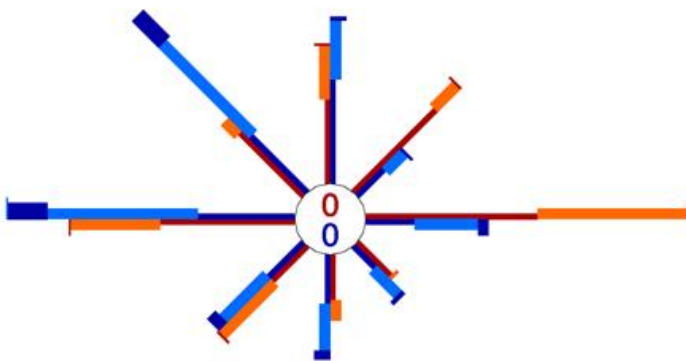


Boltenhagen

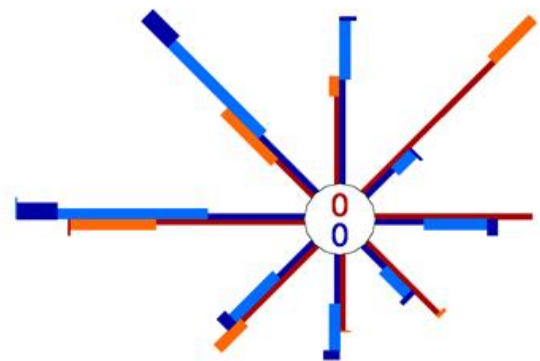
Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

Wind-
 stille
 1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.
 Mai 2020
 vieljährig 1981-2010

Windverteilung im Juni 2020



Helgoland



Warnemünde

Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

Wind-
 stille
 1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.
 Juni 2020
 vieljährig 1981-2010

360 Jahre Wettervorhersage 360 years of weather forecast

Kann diese Überschrift stimmen?

Im weitesten Sinne – ja, und Otto von Guericke war der erste Meteorologe.

Otto von Guericke wurde als Sohn einer alteingesessenen Patrizierfamilie am 30. November 1602 in Magdeburg geboren. Er sollte in die Fußstapfen seines Vaters treten und wurde zu einem Studium der Rechtswissenschaft nach Leipzig und Jena geschickt. Aber es waren unsichere Zeiten. Seit Luther seine Thesen veröffentlichte, brodelte die politische Lage. Daher sollte von Guericke zusätzlich in Leiden die bürgerliche und militärische Baukunst studieren. Dort kam er in Kontakt mit Mathematik und Physik. Die „neuen Wissenschaften“ faszinierten ihn, stellten doch die Lehren des Galileo Galilei die bis dahin gängige Ansicht des Aristoteles ad acta. Die aristotelische Schule beruhte auf der Annahme, dass allein das Denken zu Erkenntnissen der Natur führe. Von Guericke's Interesse an der praktischen Physik war geweckt. Er ging nach Magdeburg zurück und arbeitete als Mitglied des Senats, war Bauherr und Ingenieur. Dann aber begann der Dreißigjährige Krieg.

Magdeburg, schon früh protestantisch gewesen, wurde im Dreißigjährigen Krieg unter der Führung von Tilly zum größten Teil zerstört. Otto von Guericke's Familie kam ums Leben, er selbst wurde gefangen genommen und musste sich freikaufen.

Er betätigte sich als Diplomat und war bei den Verhandlungen zum Westfälischen Frieden beteiligt. Durch sein politisches Geschick erreichte er auch den Abzug der sächsischen Besatzung aus der Stadt. Rat und Bürgerschaft Magdeburgs übertrugen ihm daraufhin die Stelle des 4. Bürgermeisters. Nach Ende des Krieges sah er seine Aufgabe im Wiederaufbau der Stadt Magdeburg.

Erst danach, mit ungefähr 45 Jahren, fand von Guericke endlich wieder Zeit, sich seinen naturwissenschaftlichen Interessen zu widmen. Er wollte Wissen durch Experimente erlangen.

Besonders die damalige Theorie eines nicht möglichen Vakuums faszinierte ihn, und er stellte verschiedene Versuche dazu an. Eine damals haushaltsübliche

Can this headline be correct?

In the broadest sense - yes, and Otto von Guericke was the first meteorologist.

Otto von Guericke was born in Magdeburg on 30 November 1602, the son of an old-established patrician family. He was supposed to follow his father's footsteps and was sent to Leipzig and Jena to study law. But the times were uncertain. Since Luther published his theses, the political situation was seething. Therefore, von Guericke was supposed to study civil and military architecture in Leiden too. There he came into contact with mathematics and physics. He was fascinated by the „new sciences“, as the teachings of Galileo Galilei dropped the previous view of Aristotle. The Aristotelian school based on the assumption that only thinking leads to knowledge of nature. Von Guericke's interest in practical physics was aroused. He went back to Magdeburg and worked as a member of the senate, was a builder and engineer. But then the Thirty Years' War began.

The Protestant town Magdeburg has been largely destroyed in the Thirty Years' War under the leadership of Tilly. Otto von Guericke's family was killed, he himself was captured and had to pay for his freedom.

He worked as a diplomat and was involved in the negotiations for the Peace of Westphalia. With his political skills, he also managed the Saxon occupation to leave the city. Thereupon, the council and citizen of Magdeburg assigned him the position of the 4th mayor. After the end of the war, he regarded it as his task to reconstruct the city of Magdeburg.

Only after that, at the age of about 45 years, von Guericke finally found time again to devote himself to his scientific interests. He wanted to gain knowledge by experiments.

He was particularly fascinated by the theory of an impossible vacuum at that time and carried out various experiments on it. He was inspired by a

Wasserspritze zum Löschen kleinerer Brände an den Feuerstellen der Häuser inspirierte ihn. Er wollte das Prinzip der Spritze umkehren und baute sie als Pumpe um. Damit konnte er Luft aus Hohlkörpern pumpen. Unterschiedlichste Versuchsanordnungen probierte er aus, bis er zufrieden war. Er wollte der Öffentlichkeit zeigen, dass Physik nichts mit Hexerei zu tun hatte und vor allem wollte er das Ergebnis seiner Forschung der Öffentlichkeit demonstrieren.

Spektakulär war sein Experiment mit zwei dicht aneinandergelegten Halbkugeln, aus denen er mit Hilfe der von ihm entwickelten Luftpumpe und eines Ventils die Luft abpumpen wollte. Er lud die Bürger und Honoratioren in den Hof seines Hauses ein, um dem Schauspiel seines Versuches beizuwohnen.

Nachdem er aus der Kugel die Luft abgepumpt hatte, sodass darin ein Vakuum entstanden war, ließ er auf beiden Seiten der Kugel jeweils acht Pferde anspannen. Sie sollten die aus Halbkugeln bestehende Kugel auseinanderziehen. Es gelang den Pferden nicht, und die Überraschung des Publikums war groß. Erst als von Guericke das Ventil an der Kugel öffnete, fielen die Halbkugeln voneinander ohne weiteres Zutun ab. Er zeigte diesen Versuch in ähnlicher Form noch häufiger, auch auf seinen Reisen, unter anderem auf dem Reichstag in Regensburg 1654, und erlangte dadurch viel Anerkennung und Aufmerksamkeit.

Sein Interesse galt ebenso dem Luftdruck. Er experimentierte mit dem Bau eines Wasserbarometers. Dass Gasparo Belli schon ein Wasserbarometer gebaut hatte und Evangelista Torricelli ein mit Quecksilber gefülltes Barometer entwickelt hatte, war ihm nicht bekannt. Unabhängig von den beiden Wissenschaftlern erkannte von Guericke den Einfluss des Luftdrucks für das Wetter. Durch seine Messreihen gelang es ihm 1660 ein heftiges Unwetter vorherzusagen, weil sein Barometer einen extremen Luftdruckabfall anzeigte. Man könnte ihn deshalb als ersten Meteorologen bezeichnen. Zumindest aber als Wegbereiter der experimentellen Physik.

1665 bekam er für seine Verdienste von Kaiser Leopold den Adelstitel verliehen. 1681 zog er zu seinem Sohn nach Hamburg und starb dort 1686.

common household fire extinguisher pump for extinguishing small fires at the fireplaces of houses. He wanted to reverse the principle of the forcing pump and converted it into a suction pump. This enabled him to pump air out of hollow bodies. He tried out various test structures until he was satisfied. He wanted to show the public that physics has nothing to do with witchcraft and above all he wanted to demonstrate the results of his research to the public.

His experiment with two hemispheres placed close together was spectacular. He wanted to pump the air out of them with the help of the air pump and a valve he had developed. He invited the citizen and dignitaries into the courtyard of his house to witness the spectacle of his experiment.

After pumping the air out of the sphere to create a vacuum, he had eight horses harnessed on each side of the sphere. They were to pull apart the two hemispheres of the sphere. The horses did not succeed, and the surprise of the audience was great. When von Guericke opened the valve on the sphere, the hemispheres fell apart without further action. He often showed this experiment in a similar form later on, also on his travels, among others at the Reichstag in Regensburg in 1654, and gained much recognition and attention by it.

He was also interested in air pressure. He experimented with the construction of a water barometer. He was not aware of the fact that Gasparo Belli had already built a water barometer and Evangelista Torricelli had developed a barometer filled with mercury. Independent of the two scientists, von Guericke recognized the influence of air pressure on the weather. His series of measurements enabled him to predict a severe storm in 1660 because his barometer indicated an extreme drop in air pressure. One could therefore call him the first meteorologist, but at least a pioneer of experimental physics.

In 1665 he was awarded the title of nobility by Emperor Leopold for his merits. In 1681 he moved to his son in Hamburg and died there in 1686.

Im Otto von Guericke Museum in Magdeburg kann man, neben zum Teil historischen Exponaten und praktischen Versuchsaufbauten, einen Nachbau seines Wasserbarometers besichtigen. Es wurde wegen seiner Höhe von etwa 10 Metern im Treppenhaus des Gebäudes aufgestellt. Die Vorgaben des Nachbaus wurden aus einer wissenschaftlichen Arbeit von Otto von Guericke entnommen. Ehrenamtliche Mitarbeiter lesen daran regelmäßig den Luftdruck ab und notieren die Werte.

Die originalen Halbkugeln und eine weiterentwickelte Version seiner Vakuumpumpe kann man im Deutschen Museum in München besichtigen.

In the Otto von Guericke Museum in Magdeburg you can see a replica of his water barometer, in addition to some historical exhibits and practical experimental setups. It was placed in the staircase of the building because of its height of about 10 meters. The specifications of the replica were taken from a scientific paper by Otto von Guericke. Volunteers regularly read the air pressure displayed on the instrument and note the values.

The original hemispheres and a further developed version of his vacuum pump are to be seen in the Deutsches Museum in Munich.

K. Hansen | S. Haeseler

Quelle | Source: Otto von Guericke Museum

http://www.ovgg.ovgu.de/Erleben/Guericke_Zentrum/Otto_von_Guericke_Museum-p-146.html

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

Mai May 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE					AFRIKA AFRICA						
Tromsøe	NOR	4,3	-0,6	86	+38	L.Palmas/Gran Can.	ESP	21,5	+1,6	1	-1
Oslo	NOR	10,2	-0,6	38	-14	Casablanca	MAR	20,3	+2,8	36	+17
Aberdeen	GBR	10,6	+1,6	36	-23	Tunis	TUN	21,8	+2,5	<1	-23
London	GBR	15,1	+2,6	2	-49	Dakar	SEN	23,2	+0,5	0	0
Valentia	IRL	12,4	+1,5	53	-37	Rodrigues	MUS	25,1	+0,9	81	-6
Reykjavik	ISL	7,1	+0,8	58	+14	Marsa Matruh	EGY	21,0	+0,8	0	-2
Nuuk	GRL	2,2	+1,6	31	-19	Alexandria	EGY	23,0	+1,4	0	-2
Brest	FRA	14,7	+3,1	22	-54	Victoria/Mahe	SYC	29,1	+1,3	260	+123
Marseille	FRA	19,6	+2,5	58	+16	Abidjan	CIV	28,4	+1,0	178	-114
La Coruna	ESP	17,6	+3,5	8	-70	Maputo	MOZ	22,4	+1,0	2	-27
Malaga	ESP	20,7	+1,9	32	+8	Kapstadt	ZAF	15,7	+1,3	40	-28
Lajes/Azoren	PRT	17,4	+1,3	87	+44	Port Elizabeth	ZAF	16,9	+0,8	90	+31
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	11,7	-0,5	23	-34	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	11,8	-1,0	31	-20	Anchorage/ASK	USA	10,2	+2,1	16	-4
Athen (Obs.)	GRC	21,4	+1,3	32	+14	Montreal/QUE	CAN	13,4	+0,5	34	-34
Murmansk	RUS	5,0	+1,2	50	+18	Vancouver/BC	CAN	13,7	+1,6	56	-6
St. Petersburg	RUS	10,0	-0,9	25	-12	Miami/FL	USA	26,3	+0,4	480	+318
Odessa	UKR	14,1	-1,0	81	+42	San Francisco/CA	USA	16,9	+2,6	6	-2
ASIEN ASIA					SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA						
Istanbul	TUR	17,9	+1,4	66	+35	New York/NY	USA	16,0	-0,7	31	-65
Antalya	TUR	22,1	+1,8	58	+30	Veracruz	MEX	28,7	+1,1	60	+15
Wladiwostok	RUS	10,5	+0,9	72	+4	San Juan Airp.	PRI	29,0	+1,9	43	-77
Eilat	ISR	29,8	+1,6	0	-1	Hato Airp.	CUR	28,4	+0,5	0	-25
Jiddah	SAU	31,2	+1,5	0	-2	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	29,7	+0,7	231	+218	Mar del Plata	ARG	11,9	+0,8	67	-4
Karachi	PAK	31,9	+1,4	0	0	Cartagena	COL	29,4	+1,3	16	-76
Chittagong	BGD	29,1	+0,8	103	-182	Cayenne	GUF	26,1	-0,1	1038	+439
Kolkata	IND	30,2	-0,6	384	+262	Recife	BRA	26,2	+1,0	247	-72
Mumbai	IND	30,8	+0,7	0	-11	Vitoria	BRA	24,4	+1,1	58	-28
Thiruvananthapuram	IND	29,4	+1,0	482	+289	Valdivia/Pichoy	CHL	9,4	+0,1	155	-140
Trincomalee	LKA	30,4	-0,1	11	-39	Punta Arenas	CHL	4,6	+1,0	56	+14
Colombo	LKA	29,3	+1,0	200	-192	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Hongkong	CHN	27,3	+1,3	350	+36	Mar del Plata	ARG	11,9	+0,8	67	-4
Busan	KOR	17,9	+0,6	96	-52	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Tokio	JPN	19,5	+0,9	118	-20	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Bangkok	THA	31,7	+2,5	79	-141	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	29,3	+2,1	165	-22	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Singapur	SGP	28,9	+0,9	251	+89	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Schanghai	CHN	22,3	+1,5	75	-54	ANTARKTIS ANTARCTICA					
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS						
Honolulu/Hawaii	USA	26,1	+0,8	14	-21	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Papeete (Tahiti)	PYF	27,4	+1,4	62	-30	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Wellington	NZL	13,0	+0,8	110	+18	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Darwin/NT	AUS	27,2	+0,5	1	-28	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Perth/WA	AUS	15,7	+0,2	108	+5	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Sydney/NSW	AUS	15,8	-0,1	102	+14	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					

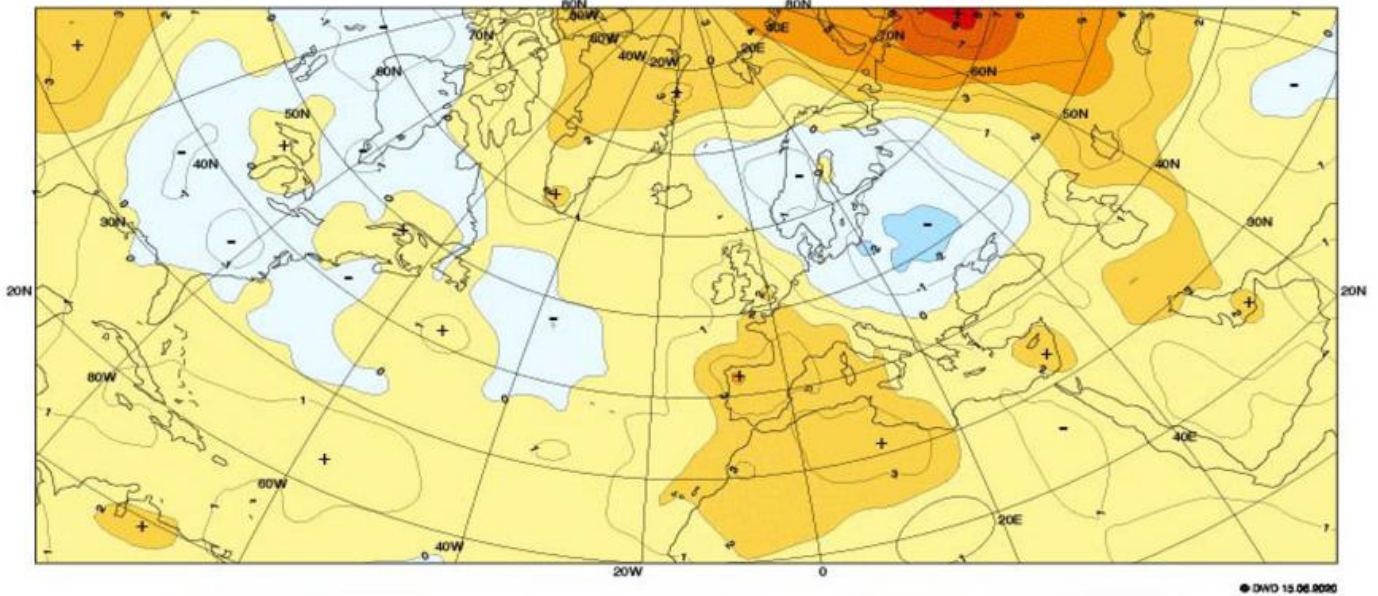
1 Mittel | Mean 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
 3 Summe | Amount

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

Juni June 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE						AFRIKA AFRICA					
Tromsø	NOR	10,1	+0,8	27	-26	L.Palmas/Gran Can.	ESP	23,3	+1,9	1	+1
Oslo	NOR	18,8	+3,6	120	+55	Casablanca	MAR	21,7	+1,5	2	-4
Aberdeen	GBR	13,0	+0,9	56	+3	Tunis	TUN	24,8	+1,6	2	-8
London	GBR	17,5	+1,8	54	+3	Dakar	SEN	26,8	+1,3	4	-6
Valentia	IRL	13,4	+0,1	127	+48	Rodrigues	MUS	23,5	+0,7	41	-32
Reykjavik	ISL	10,2	+1,2	50	0	Marsa Matruh	EGY	23,1	-0,3	0	-2
Nuuk	GRL	3,9	0,0	149	+95	Alexandria	EGY	24,9	+0,1	0	0
Brest	FRA	15,1	+0,9	116	+62	Victoria/Mahe	SYC	28,3	+1,6	150	+82
Marseille	FRA	22,0	+1,1	38	+10	Abidjan	CIV	26,5	+0,5	703	+110
La Coruna	ESP	17,6	+1,2	39	-10	Maputo	MOZ	20,1	+1,2	38	+23
Malaga	ESP	24,1	+2,1	1	-12	Kapstadt	ZAF	14,4	+1,9	70	-23
Lajes/Azoren	PRT	18,6	+0,4	41	-9	Port Elizabeth	ZAF	15,7	+1,4	27	-35
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	17,6	+2,1	54	-20	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	18,1	+1,8	26	-31	Anchorage/ASK	USA	13,1	+0,7	17	-10
Athen (Obs.)	GRC	24,8	+0,2	22	+12	Montreal/QUE	CAN	20,1	+2,1	46	-37
Murmansk	RUS	10,7	+1,3	51	-2	Vancouver/BC	CAN	15,6	+0,4	53	+7
St. Petersburg	RUS	19,1	+3,5	66	+11	Miami/FL	USA	29,1	+1,7	181	-57
Odessa	UKR	21,0	+1,6	29	-13	San Francisco/CA	USA	18,1	+2,2	0	-3
ASIEN ASIA						SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA					
Istanbul	TUR	23,1	+2,0	20	-1	New York/NY	USA	24,4	+2,5	28	-63
Antalya	TUR	23,9	-1,1	4	-4	Veracruz	MEX	28,7	+1,5	421	+131
Wladiwostok	RUS	14,7	+1,7	281	+170	San Juan Airp.	PRI	29,2	+1,3	99	+17
Eilat	ISR	32,4	+1,5	0	0	Hato Airp.	CUR	28,7	+0,5	23	+2
Jiddah	SAU	32,3	+1,6	0	0	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	29,9	+0,9	6	-4	Davis	AUS	-13,9	+1,7	10	+1
Karachi	PAK	33,2	+1,8	0	-6						
Chittagong	BGD	28,8	+1,0	378	-129	Cartagena	COL	29,1	+0,9	61	-54
Kolkata	IND	30,4	+0,2	382	+90	Cayenne	GUF	26,1	0,0	390	-70
Mumbai	IND	28,9	-0,2	525	-54	Recife	BRA	25,1	+0,6	330	-48
Thiruvananthapuram	IND	28,0	+1,2	364	+56	Vitoria	BRA	23,9	+1,6	77	+15
Trincomalee	LKA	30,7	+0,2	33	+8	Valdivia/Pichoy	CHL	7,8	+0,4	418	+121
Colombo	LKA	29,0	+1,0	112	-73	Punta Arenas	CHL	1,6	-0,1	18	-10
Hongkong	CHN	29,2	+1,4	347	-31	Mar del Plata	ARG	9,2	+0,7	45	-13
Busan	KOR	22,4	+2,1	321	+97						
Tokio	JPN	23,2	+1,5	213	+27						
Bangkok	THA	30,1	+1,4	184	+35						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	28,4	+1,5	216	+82						
Singapur	SGP	28,1	0,0	234	+101						
Schanghai	CHN	25,3	+0,9	406	+249						
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS											
Honolulu/Hawaii	USA	27,4	+1,0	3	-9						
Papeete (Tahiti)	PYF	25,9	+1,0	60	0						
New Plymouth	NZL	12,1	+1,9	115	-31						
Darwin/NT	AUS	26,8	+2,1	1	-1						
Perth/WA	AUS	16,2	+2,7	100	-68						
Sydney/NSW	AUS	14,2	+1,3	73	-55						

1 Mittel | Mean 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
 3 Summe | Amount

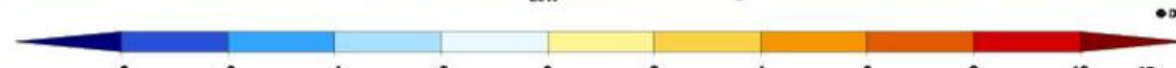
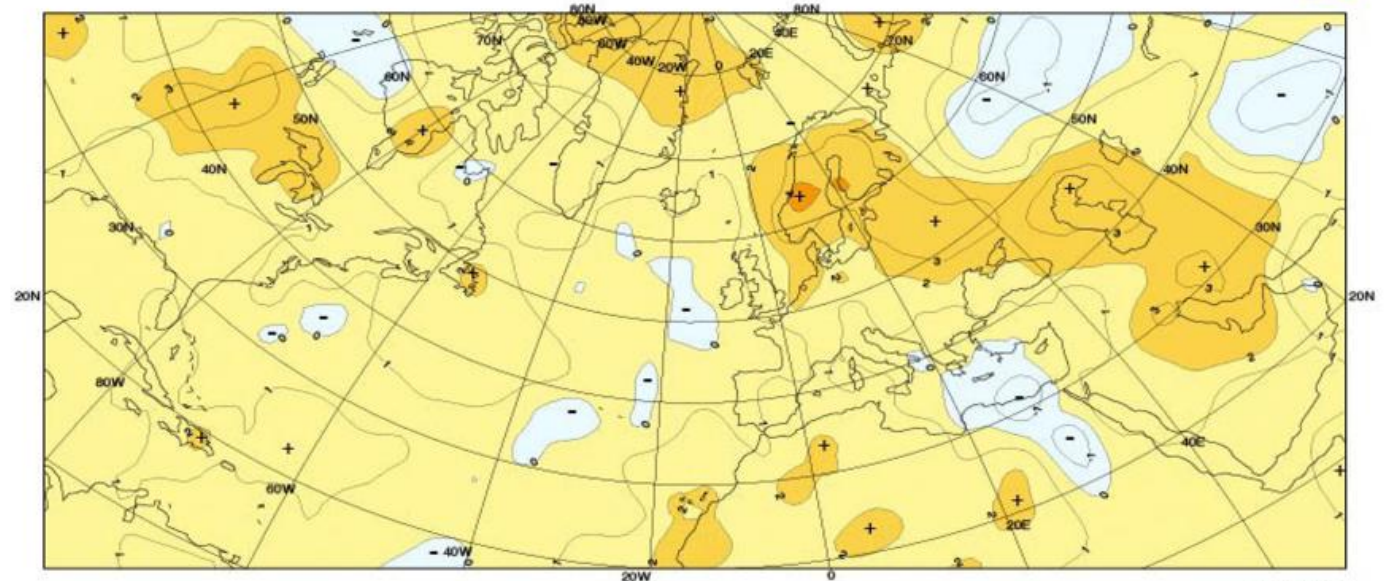
Anomalien der Lufttemperatur im Mai und Juni 2020 in °C
 Anomalies of Air Temperature for May and June 2020 in °C



Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 Mai 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 May 2020

© DWD 15.06.2020

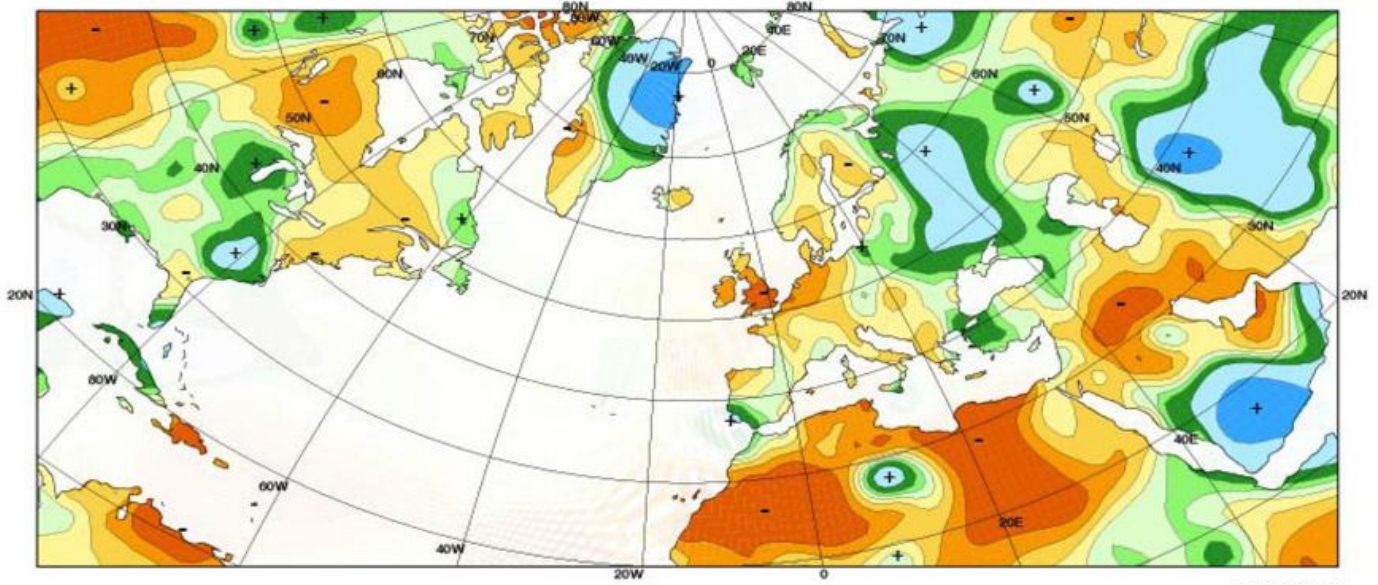


Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 Juni 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 June 2020

© DWD 15.07.2020

Niederschlagshöhen im Mai und Juni 2020 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Precipitation Percentages of Normal for May and June 2020

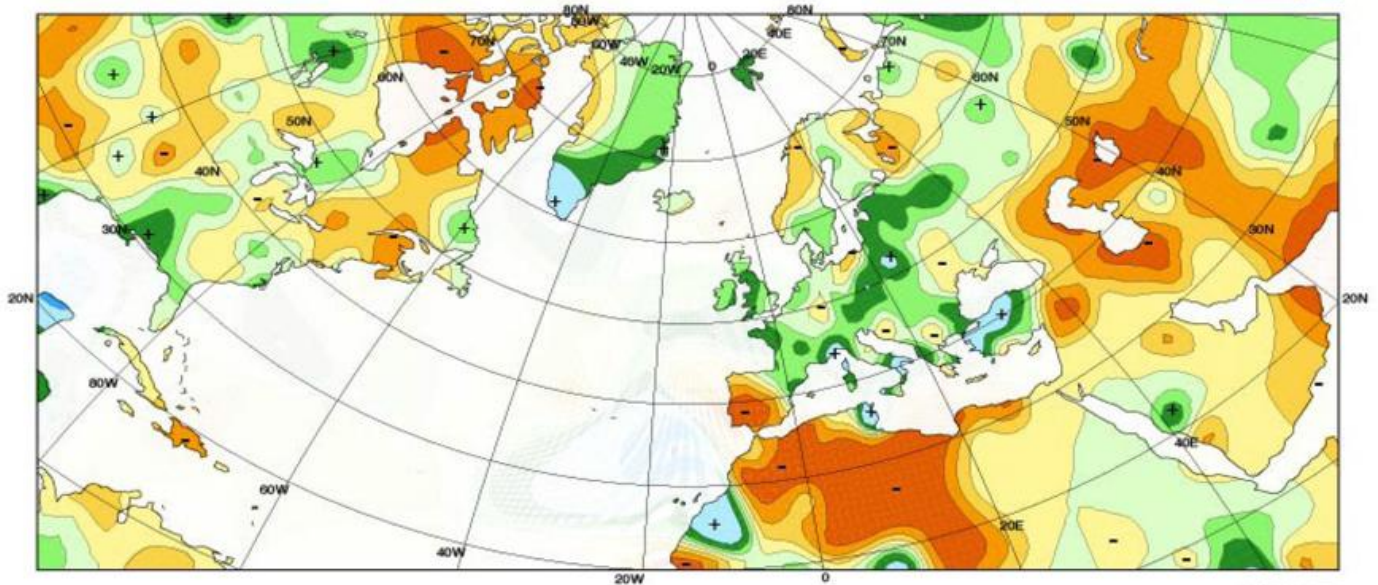


© DWD 15.06.2020

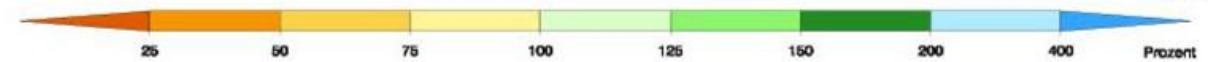


Monatliche Niederschlagshöhe
 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 Mai 2020

Monthly Precipitation Totals
 in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 May 2020



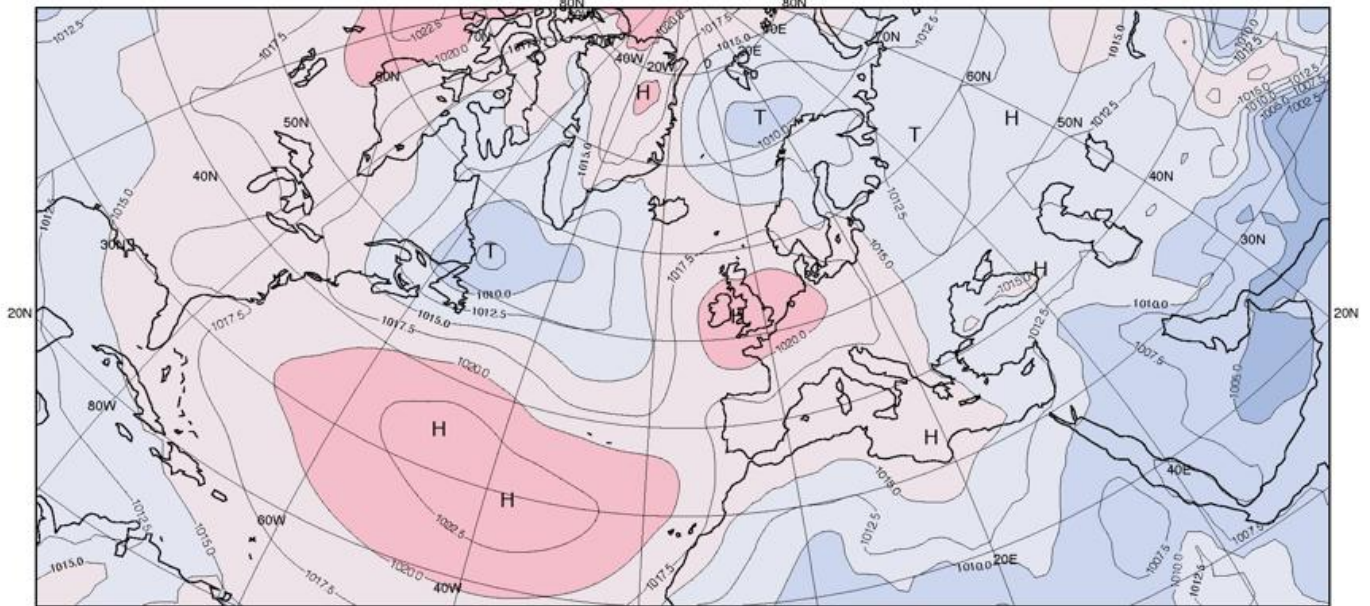
© DWD 14.07.2020



Monatliche Niederschlagshöhe
 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 Juni 2020

Monthly Precipitation Totals
 in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 June 2020

Monatsmittel des Luftdrucks im Mai und Juni 2020
 Monthly Means of Sea Level Pressure for May and June 2020

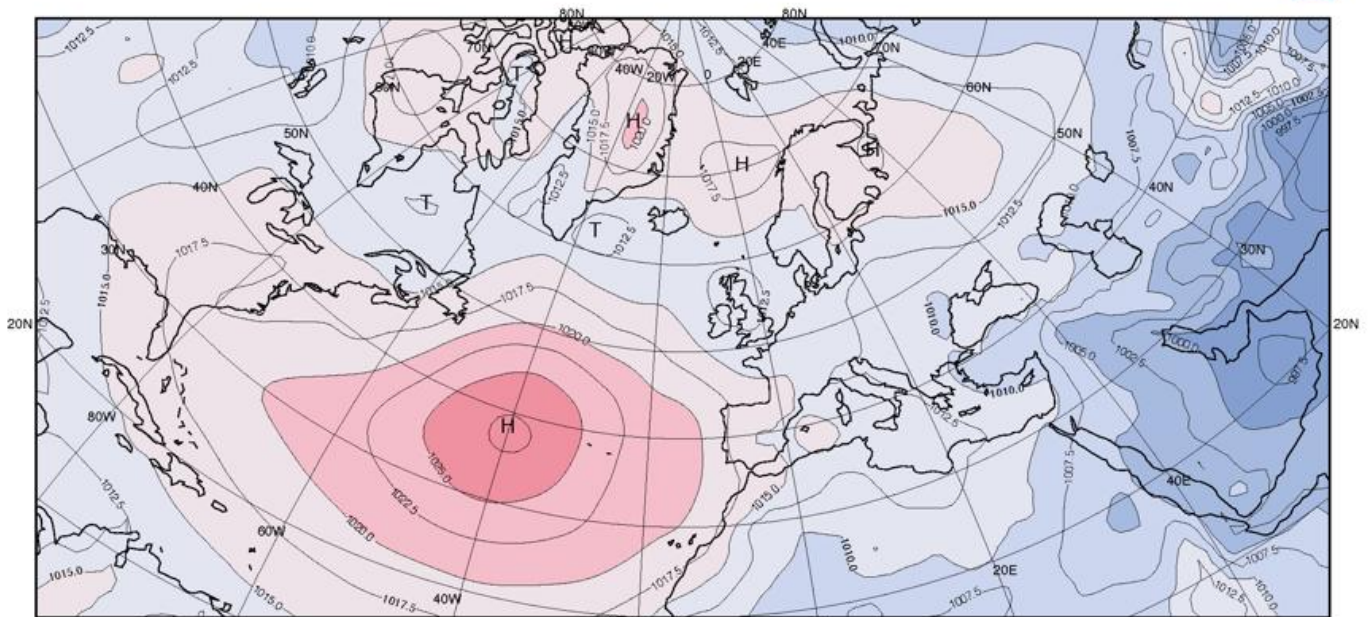


© DWD 03.06.2020



Monatsmittel
 des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
 Mai 2020

Monthly Means
 of Sea Level Pressure in hPa
 May 2020



© DWD 01.07.2020



Monatsmittel
 des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
 Juni 2020

Monthly Means
 of Sea Level Pressure in hPa
 June 2020

Beobachtungseingang im Mai und Juni 2020
 Receipt of Observations in May and June 2020

1	2	3	1	2	3
Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Zahl der Beobachtungen Number of Observations			
1	2	3	1	2	3
SALDEBARAN	9HA2000	101	E.R. PUSAN	D5OQ8	66
ALIOTH	D5MQ6	64	E.R. TEXAS	A8IE9	17
ANL WARRNAMBOOL	D5RW8	221	E.R. TIANPING	CQGU	46
AS CYPRIA	CQIX3	38	E.R. TIANSHAN	D5VZ3	28
AS PETRONIA	CQIT6	89	E.R. TOKYO	A8IE8	95
BARBARA	CQDT	49	E.R. VANCOUVER	D5VS7	24
BERLIN EXPRESS	DGHX	70	E.R. YOKOHAMA	D5VS6	35
BREMEN EXPRESS	DGZL	52	EDITH MAERSK	OXOR2	8
BUDAPEST EXPRESS	DGWE2	5	EMIRATES DANA	A8KY7	64
BUXCONTACT	CQIN5	53	EMIRATES SANA	A8KM9	34
CALLAO EXPRESS	DJQA2	69	EMIRATES Wafa	A8KM8	67
CAP BEATRICE	A8EG9	11	EMS TRADER	CQGN	6
CAP CARMEL	9V2191	35	ESSEN EXPRESS	DCQP2	67
CAP SAN ANTONIO	OXCQ2	73	EVELYN MAERSK	OXHV2	36
CAP SAN AUGUSTIN	OXUN2	53	FRANKFURT EXPRESS	DGZS2	81
CAP SAN LORENZO	OXOF2	47	FRISIA OSLO	A8LN2	94
CAP SAN MARCO	OXDI2	46	GASCHEM RHONE	DCVJ2	30
CAP SAN NICOLAS	OXHI2	116	GASCHEM SHINANO	DHPG2	63
CAP SAN RAPHAEL	OXCL2	81	GJERTRUD MAERSK	OYGH2	45
CARPATHIA	A8HI8	49	GLASGOW EXPRESS	DDSC2	28
CARTAGENA EXPRESS	DJQB2	104	GUAYAQUIL EXPRESS	DJQC2	29
CHICAGO EXPRESS	DCUJ2	88	HAMBURG EXPRESS	DFKM2	30
CHIQUITA PROGRESS	A8OF7	34	HAMMONIA BALTICA	A8XY2	106
CMA CGM ALASKA	9HA5189	5	HANOVER EXPRESS	DFGX2	137
CMA CGM BUTTERFLY	DFPI2	192	HANSA ASIA	V7ZY6	39
CMA CGM IVANHOE	DFPJ2	21	HANSA EUROPE	D5RG3	44
CMA CGM NEVADA	9HA3474	90	HARRIER HUNTER	ONKL	165
CMA CGM ORFEO	DFPG2	114	HAWK HUNTER	ONKG	23
CMA CGM PELLEAS	DFPH2	37	HERON HUNTER	ONKH	42
CMA CGM VELA	CQIK3	24	HONG KONG EXPRESS	DJAZ2	142
COLOMBO EXPRESS	DIHC	65	HSL NIKE	A8FZ6	91
CONTI CANBERRA	D5SI8	13	HSL PORTO	A8IY9	37
CONTI CONQUEST	CQIF4	36	INDEPENDENT HORIZON	A8OH7	72
CONTI CONTESSA	CQIB6	41	INDEPENDENT SPIRIT	DACF	91
CONTI COURAGE	CQIH4	49	JPO AQUARIUS	CQHE	24
CONTI CRYSTAL	CQIF2	27	JPO ARIES	CQHF	98
CONTI EVEREST	D5VF6	46	JPO GEMINI	A8VF7	31
CORDELIA	A8TL8	111	JPO LEO	A8GU4	26
CPO BALTIMORE	A8VD9	18	JPO LIBRA	A8GU7	22
CPO NORFOLK	A8VE3	15	JPO PISCES	A8GU8	29
DALIAN EXPRESS	DGXS	21	JPO SCORPIUS	A8KC6	20
DALLAS EXPRESS	DGAF	142	JPO TAURUS	DGQD2	80
DUBLIN EXPRESS	DDSB2	11	KUALA LUMPUR EXPRESS	DFNB2	91
E.R. BAYONNE	A8UT7	102	KYOTO EXPRESS	DCPI2	98
E.R. BORNEO	A8SZ4	54	LEVERKUSEN EXPRESS	DJDS2	78
E.R. DENMARK	A8JX9	6	LISBON	CQGZ	124
E.R. FRANCE	D5ES8	8	LIVERPOOL EXPRESS	DDSD2	85
E.R. KOBE	A8AW2	3	LLOYD DON PASCUALE	A8KY2	253
E.R. LOS ANGELES	A8AX8	3	LUDWIGSHAFEN EXPRESS	DDOR2	34

Beobachtungseingang im Mai und Juni 2020

Receipt of Observations in May and June 2020

1 Schiffsname Ship		2 Rufzeichen Call Sign		3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations	
1	2	3	1	2	3
MAASTRICHT MAERSK	OWSE2	58	MARSEILLE MAERSK	OWPU2	68
MAERSK ALFIRK	9VBN2	59	MARSTAL MAERSK	OWJK2	26
MAERSK BALI	9V7499	11	MARTINIQUE	A8KY3	10
MAERSK BRATAN	9V8044	18	MATHILDE MAERSK	OWZW2	10
MAERSK BULAN	9V7693	53	MATZ MAERSK	OWJM2	17
MAERSK CABINDA	9V7037	237	MERETE MAERSK	OWQZ2	62
MAERSK CADIZ	9V7639	13	MERKUR ARCHIPELAGO	A8UC5	2
MAERSK CAIRO	VRJV2	54	MERKUR FJORD	9HA3340	49
MAERSK CAMEROUN	9V9408	100	MERKUR HORIZON	A8UB3	21
MAERSK CARDIFF	9V7632	1	MERKUR OCEAN	9HA3417	9
MAERSK CASABLANCA	VRJU9	130	MILAN MAERSK	OWGK2	17
MAERSK CHENNAI	9V9409	63	MIZAR	A8MG8	45
MAERSK CONAKRY	9V9267	53	MONACO MAERSK	OWNL2	12
MAERSK CONGO	9V9498	1	MONTE ACONCAGUA	9V8405	76
MAERSK COPENHAGEN	S6NY3	50	MONTE ALEGRE	S6BH	67
MAERSK COTONOU	9V9268	15	MONTE AZUL	9V7382	41
MAERSK CUANZA	9VEZ3	149	MONTE CERVANTES	9V9767	1
MAERSK CUBANGO	VRJV3	58	MONTE PASCOAL	9V8586	33
MAERSK DANUBE	9V3736	191	MONTE TAMARO	9V6123	17
MAERSK EDMONTON	OYHV2	110	MONTE VERDE	9V7575	81
MAERSK EINDHOVEN	OXFG2	36	MONTPELLIER	A8IG2	203
MAERSK ELBA	OYHL2	16	MORTEN MAERSK	OWLW2	16
MAERSK ESSEN	OYID2	159	MOSCOW MAERSK	OWCM2	13
MAERSK EVORA	OXVS2	21	MSC ALICANTE	A8YN7	69
MAERSK HAMBURG	9V7987	95	MSC BARCELONA	A8ZU9	236
MAERSK HANGZHOU	9V5602	65	MSC BEIJING	DFDE2	24
MAERSK HANOI	9V5601	107	MSC BENEDETTA	D5OY6	36
MAERSK HAVANA	9V9413	22	MSC BUSAN	DFDD2	87
MAERSK HERRERA	9V7989	143	MSC CADIZ	DITI2	122
MAERSK HIDALGO	9V5600	123	MSC CHARLESTON	DDFT2	38
MAERSK HORSBURGH	9V5394	127	MSC CORUNA	A8ZV7	57
MAERSK HOUSTON	9V3092	48	MSC GENOVA	DIDK2	110
MAERSK HUACHO	9V7010	77	MSC LA SPEZIA	DIGX2	49
MAERSK LAMANAI	VRLI8	23	MSC LISBON	A8LL9	43
MAERSK LUZ	VRIS8	116	MSC LIVORNO	DIGY2	8
MAERSK NEWCASTLE	9V3533	18	MSC MADRID	A8ZV2	1
MAERSK NEWHAVEN	9VPY4	130	MSC RAPALLO	A8ZV3	38
MAERSK NIAGARA	VREO9	9	MSC RAVENNA	A8ZU8	94
MAERSK NIAMEY	VREX7	2	MSC ROMA	D5OB2	25
MAERSK NIMES	VRFO7	31	MSC SAVONA	A8UX4	98
MAERSK NORTHAMPTON	9VPY3	130	MSC TARANTO	A8ZE4	59
MAERSK NORTHWOOD	9V3531	66	MSC TORONTO	DFDF2	12
MAERSK SANA	9V5240	22	MSC TRIESTE	9HA3459	179
MAERSK YAMUNA	9V8989	1	MSC VIGO	DITL2	140
MAERSK YANGTZE	CQEA	84	MUMBAI MAERSK	OWNQ2	29
MAGLEBY MAERSK	OWJI2	33	MUNICH MAERSK	OWCH2	42
MANCHESTER MAERSK	OWAV2	113	MUNKEBO MAERSK	OWUQ2	32
MAREN MAERSK	OWTG2	54	MURCIA MAERSK	OWTB2	11
MARIE MAERSK	OWJF2	57	NAGOYA EXPRESS	DGWD2	75

Beobachtungseingang im Mai und Juni 2020
 Receipt of Observations in May and June 2020

1 Schiffsname Ship		2 Rufzeichen Call Sign		3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations					
1	NAJADE	2	A8LL4	3	SANTA CLARA	2	OXVI2	3	87
	NEW YORK EXPRESS		DIXJ2	20	SANTA CRUZ		OXTN2		36
	NICOLAI MAERSK		OVZB2	34	SANTA INES		OXCE2		20
	NINGBO EXPRESS		DHEB	10	SANTA LINEA		DFDG2		102
	NORA MAERSK		OZWP2	57	SANTA LORETTA		DFDH2		9
	NORTHERN DEBONAIR		A8MH2	31	SANTA RITA		OXCR2		130
	NORTHERN DECENCY		A8CI9	20	SANTA ROSA		OXMP2		123
	NORTHERN DECISION		A8PA8	28	SANTA TERESA		OXAW2		70
	NORTHERN DELEGATION		V2HI7	14	SANTA URSULA		OXBD2		77
	NORTHERN DIAMOND		A8PB2	27	SANTA VANESSA		A8JM6		123
	NORTHERN JUVENILE		CQIQ4	39	SANTA VIOLA		A8HO3		16
	NORTHERN MAGNITUDE		CQIV3	21	SCHARHOERN		DGOQ		38
	NORTHERN MAJESTIC		DCPP2	68	SEAGO ISTANBUL		OXVE2		11
	NORTHERN VIVACITY		CQHA	27	SEALAND LOS ANGELES		A8PD8		16
	OSAKA EXPRESS		DDVK2	120	SEOUL EXPRESS		DHBN		21
	OSTFRIESLAND		DCQN	47	SOFIA EXPRESS		DGZT2		86
	PAGANELLA		ZDNC7	49	SONNE		DBBE		11
	PAGLIA		ZDNC2	59	SVENDBORG MAERSK		OZSK2		33
	PAGNA		ZDNC5	35	TEAL HUNTER		CQHW		15
	PARANA		DHDT2	24	TOKYO EXPRESS		DGTX		2
	PATARA		DHEK2	98	TOUCAN HUNTER		ONKM		68
	PAZIFIK		DBIP	18	TRF KAYA		D5MS9		31
	POLAR COSTA RICA		9V9325	118	TSINGTAO EXPRESS		DDYL2		1
	POLAR ECUADOR		9V8896	63	ULSAN EXPRESS		DDOQ2		102
	POLAR MEXICO		9V6081	47	VALPARAISO EXPRESS		DJPZ2		178
	PONA		DKBW2	3	VICTOR		D5PT8		50
	PORTO		A8UN3	9	VIENNA EXPRESS		DGWF2		109
	POSEN		DEBE2	32	VOLGA MAERSK		OWJV2		102
	PRAGUE EXPRESS		DGZR2	27	WESTERLAND		D5NK9		82
	RDO CONCORD		A8TG2	36	WESTERMOOR		A8CH2		38
	RDO FAVOUR		D5RZ4	38	WIKING		DJNY2		118
	RHINE MAERSK		OXPH2	119	YANTIAN EXPRESS		DPCK		40
	RHONE MAERSK		OXGX2	26	YARA AESA		LAXV7		46
	RIO BRAVO		9V8092	121					
	RIO DE JANEIRO		9V9768	22	Automatische Stationen Automated stations				
	RIO DE LA PLATA		9V8585	92	A LA MARINE		ONKP		1463
	RIO NEGRO		9V8402	59	ALBATROS		C6CN4		1459
	ROTTERDAM EXPRESS		DMRX	81	ALKOR		DBND		1463
	SAFMARINE CAMEROUN		9V9863	47	AS CARELIA		CQIX2		574
	SAFMARINE CHACHAI		VRJT6	58	AS PAULINA		CQIV2		1462
	SAFMARINE CHAMBAL		VRJT5	4	ATACAMA		D5IN6		1463
	SAFMARINE CHILKA		VRJT4	11	ATLANTIC SAIL		2JCC5		1450
	SAN ALFONSO		A8NQ7	76	ATLANTIC SEA		2JHW9		1464
	SAN ALVARO		A8OH5	84	ATLANTIC SKY		2JOM5		1463
	SAN CHRISTOBAL		9V8584	55	ATLANTIC STAR		2ITA4		1463
	SAN CLEMENTE		9V9091	60	ATLANTIC SUN		MAEK8		1463
	SAN VICENTE		9V2089	55	BASLE EXPRESS		DFGN2		1463
	SANTA BARBARA		OXCH2	9	BREMEN		C6JC3		1005
	SANTA CATARINA		OXR2	25	BRUSSELS		CQIM8		1463

Beobachtungseingang Mai und Juni 2020 |
Receipt of observations May and June 2020

1	2	3	1	2	3
Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Zahl der Beobachtungen Number of Observations			
Automatische Stationen Automated stations			MSC ILONA	CQIH6	1463
			MSC LAUSANNE	9HA3289	1463
BUXCLIFF	CQEC	1463	NEUWERK	DBJM	1462
CAP SAN LORENZO	OXOF2	1463	OTTAWA EXPRESS	ZCBP5	1463
CCNI ARAUCO	D5GZ3	1463	POLAR CHILE	D5PH8	1462
CONDOR BILBAO	5BAR5	1463	POLAR PERU	D5QB7	1463
CONDOR VALPARAISO	5BAQ5	1415	POLARSTERN	DBLK	1464
DENEB	DBBA	1436	RDO FORTUNE	D5RZ3	1453
ELBE	DBEA	1462	RIO BLACKWATER	A8HL4	1462
ELISABETH MANN BORGESE	DBKR	1464	ROBIN HOOD	DHNT2	1055
EUGEN SEIBOLD	CRA7241	1293	SAJIR	DIGO2	1463
EUROPA	9HA5275	1462	SANTOS EXPRESS	DJQD2	1430
HAMMONIA EMDEN	A8IF3	1463	SEEADLER	DBFC	827
HAMMONIA HUSUM	A8IM8	1463	SEEFALKE	DBFI	1313
HANSE EXPLORER	V2EI4	1463	SHANGHAI TRADER	9HA3871	1457
HANSEATIC INSPIRATION	C6EJ3	208	SOLEA	DBFH	1418
HEINCKE	DBCK	1426	SONNE	DBBE	1464
MAERSK LUZ	VRIS8	1463	SYDNEY TRADER	A8KN6	1449
MAERSK NEWBURY	9V3366	1463	TORONTO EXPRESS	ZCET5	1463
MANILA MAERSK	OWPP2	1463	TRINA	DFVI2	1462
MARIA S. MERIAN	DBBT	1463	VIONA	CQIC	1463
MEERKATZE	DBFX	1432	VUOKSI MAERSK	OWVA2	1463
METEOR	DBBH	698	WALTHER HERWIG 3	DBFR	1059
MONTREAL EXPRESS	MAHG5	1463	WEGA	DBBC	1320
MSC ALESSIA	CQIH5	1463			
MSC BREMEN	A8LK7	1463	Die deutsche Marine Germany navy		
MSC CAROUGE	CQFP	1462	Anzahl der Schiffe		28
MSC FLAMINIA	D5TZ4	1463	Anzahl der Beobachtungen		1247
MSC GENEVA	CQFQ	1462			

VOS Programm: Neue Beobachtungsschiffe, erste Hälfte 2020
VOS Programme: New Recruits, first Half of 2020

Datum Date	Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Ort Port
15.01.2020	VUOKSI MAERSK	OWVA2	HBG per Post
22.01.2020	MAERSK EDMONTON	OYHV2	BRV per Post
22.01.2020	MANCHESTER MAERSK	OWAV2	BRV per Post
22.01.2020	MARIT MAERSK	OWYH2	BRV per Post
22.01.2020	MARY MAERSK	OWJE2	BRV per Post
22.01.2020	MERETE MAERSK	OWQZ2	BRV per Post
22.01.2020	MOGENS MAERSK	OWSC2	BRV per Post
22.01.2020	MONACO MAERSK	OWNL2	BRV per Post
22.01.2020	MUNKEBO MAERSK	OWUQ2	BRV per Post
05.02.2020	MP THE EDELMANN	A8HN5	HBG per Post
05.02.2020	SEALAND LOS ANGELES	A8PD8	HBG per Post
17.02.2020	MAERSK ESSEN	OYID2	BRV per Post
26.03.2020	A LA MARINE	ONKP	Hamburg
02.04.2020	ALIANCA MANAUS	9V8404	BRV per Post

VOS Programm: Neue Beobachtungsschiffe, erste Hälfte 2020
VOS Programme: New Recruits, first Half of 2020

Datum Date	Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Ort Port
02.04.2020	ESTELLE MAERSK	OVXO2	HBG per Post
02.04.2020	GJERTRUD MAERSK	OYGH2	BRV per Post
02.04.2020	MAASTRICHT MAERSK	OWSE2	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK ALFIRK	9VBN2	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK BALI	9V7499	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK BRATAN	9V8044	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK BULAN	9V7693	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK CABINDA	9V7037	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK CADIZ	9V7639	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK CALABAR	9V9269	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK CARDIFF	9V7632	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK CASABLANCA	VRJU9	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK CHENNAI	9V9409	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK CONAKRY	9V9267	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK COPENHAGEN	S6NY3	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK CUANZA	9VEZ3	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK CUBANGO	VRJV3	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK CUNENE	9V9541	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK DANUBE	9V3736	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK EINDHOVEN	OXFG2	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK ELBA	OYHL2	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK EVORA	OXVS2	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK HALIFAX	9V5395	HBG per Post
02.04.2020	MAERSK HANGZHOU	9V5602	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK HANOI	9V5601	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK HAVANA	9V9413	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK HIDALGO	9V5600	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK HOUSTON	9V3092	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK HUACHO	9V7010	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK LAMANAI	VRLI8	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK NEWHAVEN	9VPY4	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK NORTHAMPTON	9VPY3	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK NORTHWOOD	9V3531	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK TUKANG	9VHE2	BRV per Post
02.04.2020	MAERSK YAMUNA	9V8989	BRV per Post
02.04.2020	MARCHEN MAERSK	OWUJ2	BRV per Post
02.04.2020	MATHILDE MAERSK	OWZW2	BRV per Post
02.04.2020	NICOLAI MAERSK	OVZB2	BRV per Post
02.04.2020	NORA MAERSK	OZWP2	BRV per Post
02.04.2020	RHINE MAERSK	OXPH2	BRV per Post
02.04.2020	SAFMARINE CAMEROUN	9V9863	BRV per Post
02.04.2020	SAFMARINE CHACHAI	VRJT6	BRV per Post
02.04.2020	SAFMARINE CHAMBAL	VRJT5	BRV per Post
02.04.2020	SAFMARINE CHILKA	VRJT4	BRV per Post
02.04.2020	SVENDBORG MAERSK	OZSK2	BRV per Post
27.05.2020	GASCHEM SHINANO	DHPG2	BRV per Post
20.06.2020	HANSEATIC INSPIRATION	C6EJ3	Hamburg
27.06.2020	MADRID MAERSK	OWMD2	Bremerhaven
29.06.2020	MILAN MAERSK	OWGK2	Bremerhaven

IMPRESSUM | EDITION NOTICE

Redaktion | editorial office:

Tel: +49(0)69 8062-6231
E-Mail: wetterlotse.dwd@dwd.de

Deutscher Wetterdienst
Niederlassung Hamburg
Postfach 301190
20304 Hamburg

Der Wetterlotse ISSN-Internet 2364-9194
6 Ausgaben pro Jahr | 6 issues per annum

Alle Rechte an den hier präsentierten Informationen liegen, soweit nicht anders vermerkt, beim DWD. Die Nutzung der Informationen bzw. Teilen davon ist nur unter Nennung des Quellenhinweises „Deutscher Wetterdienst“ gestattet. Eine kommerzielle Nutzung ohne ausdrückliche Genehmigung ist untersagt. Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Eine darin zum Ausdruck gebrachte Meinung muss nicht mit der der Redaktion übereinstimmen.

All rights of the presented information in this publication are reserved for DWD, except as noted otherwise. Any use of this publication or parts of it is allowed provided that "Deutscher Wetterdienst" is mentioned as source. A commercial utilization without a specific permission is prohibited. Authors are responsible for the content of the paper. This does not necessarily represent the opinion of the editorial staff.

Meteorologische Hafendienste in der Bundesrepublik Deutschland Port Meteorological Offices in Germany

E-Mail: pmo@dwd.de

Hamburg, Schleswig-Holstein sowie Mecklenburg-Vorpommern:

Susanne Ripke Tel.: +49(0)69 8062-6313, Fax: +49(0)69 8062-6319

Bremen, Wilhelmshaven, Emden und Emshäfen, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Cuxhaven, Stade-Bützfleth:

Cord-Christian Grimmert Tel.: +49(0) 69 8062-4019 / 4020

Weltweite meteorologische Schiffsrouten- und Laderaumberatung Worldwide Meteorological Advisory Service for Routing and Cargo Hold

Tel.: +49(0)69 8062-6181
8062-6184
Fax: +49(0)69 8062-6180
E-Mail : routing@dwd.de
Telex Nr.: 2 11 291 hadw d

Auskünfte und Gutachten Information and Expert Opinion

Wettervorhersage | weather forecast +49(0)69 8062 - 6116
Vergangenes Wetter auf See | - 6037
past weather at sea
Vergangenes Wetter im Ausland | - 6045
past weather abroad
Schiffsunfälle | naval accidents - 6183

DER WETTERLOTSE

MARITIME METEO NEWS

IN DIESER AUSGABE | IN THIS ISSUE

	Seite Page
Die Witterung in den deutschen Küstengebieten im Juli und August 2020 S. Haeseler	2 - 7
Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit im Juli und August 2020 Temperature and Precipitation Values of Ports around the World in July and August 2020	8 - 9
Temperatur, Niederschlag und Luftdruck im Bereich des Nordatlantiks im Juli und August 2020 Temperature, Precipitation and Air Pressure in the North Atlantic Area in July and August 2020	10 - 12
Beobachtungseingang im Juli und August 2020 Receipt of Observations in July and August 2020	13 - 16
Impressum	17

Die Witterung in den deutschen Küstengebieten

Juli 2020

Die Julitemperaturen lagen an den Küsten im Bereich der vieljährigen Mittelwerte, die Sonne erreichte ihr Soll meist nicht. Überwiegend westliche Winde und Tiefdruckeinfluss gestalteten das Wetter vielfach wechselhaft und zeitweise relativ kühl. Maximal wurden drei Sommertage mit Tageshöchsttemperaturen von 25 °C und mehr verzeichnet. Am wärmsten wurde es am 19. Juli an der Ostsee mit Temperaturen bis rund 29 °C. Besonders kühl blieb es dagegen am 9./10. Juli, als die Höchsttemperaturen gebietsweise nur auf 14 °C anstiegen. An diesen Tagen zog der ehemalige Wirbelsturm EDOUARD von Irland über Norddeutschland zum Baltikum und brachte dabei ergiebige Niederschläge mit sich. Für höhere Niederschläge sorgten am 25. Juli auch die Ausläufer eines Tiefs mit Kern zwischen Island und Irland sowie eine der Kaltfront vorgelagerte Konvergenz. Zum Monatsende nahm von Westen her Hochdruckeinfluss zu. Von der auf Deutschland übergreifenden kurzzeitigen intensiven Hitzewelle zum Monatswechsel war an den Küsten Ende Juli noch wenig zu spüren. Der Norden und Nordosten Deutschlands lagen zunächst noch im Randbereich von tiefem Luftdruck über Skandinavien. Während andere Landesteile Temperaturen von mehr als 35 °C verzeichneten, stiegen die Temperaturen am 31. Juli an den Küsten maximal auf Werte um 27 °C an.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 15,5 und 17,0 °C und lagen im Bereich der Mittel 1961-1990. Nur am 18. und 31. Juli stiegen die Temperaturen am Tage auf über 25 °C. Die höchsten Werte gab es am 31. Juli mit rund 27 °C. Insgesamt ergaben sich somit bis zu 4 Sommertage (Maximum der Lufttemperatur von 25 °C und mehr) weniger als im Durchschnitt. Heiße Tage (Maximum der Lufttemperatur von 30 °C und mehr), von denen bis zu einer erwartet wird, blieben aus.

Verbreitet fiel zwischen 60 und 90 mm Niederschlag. Damit gab es sowohl Niederschlagsdefizite bis zu 20 % als auch Überschüsse bis 30 %. Die beiden regenreichsten Tage waren der 9. und der 25. Juli, an denen örtlich Tagesniederschläge bis um 30 mm verzeichnet wurden.

Mit rund 160 bis 220 Sonnenstunden wurde meist bis zu 20 % weniger Sonnenschein registriert als im Mittel.

Kräftiger Wind mit stürmischen Böen von 8 bis 9 Bft wehte insbesondere am 5./6. und am 29. Juli. Am 6. Juli wurden vereinzelt auch Böen von 10 Bft gemessen.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen lagen zwischen 15,5 und 17,5 °C und somit im Bereich der Mittel 1961-1990. Sommerlich warm mit Tageshöchsttemperaturen von 25 °C und mehr wurde es nur am 14., 19. und 28. Juli. Die Spitzenwerte von knapp 29 °C gab es am 19. Juli. Mit maximal 3 Sommertagen (Maximum der Lufttemperatur von 25 °C und mehr) lag deren Anzahl unter dem Durchschnitt. Erwartet werden im Juli bis zu 5 Sommertage und bis zu 1 heißer Tag mit Höchsttemperaturen von 30 °C und mehr. Heiße Tage gab es aber aktuell nicht.

An der Ostseeküste fiel verbreitet 40 bis 80 mm Niederschlag. Damit lag das Niederschlagsaufkommen meist bis zu 30 % unter dem Durchschnitt. Örtlich gab es aber auch ein geringes Plus bis rund 10 %. Die ergiebigsten Niederschläge brachte ex-EDOUARD am 9./10. Juli mit Tagesniederschlägen von teils 10 bis knapp über 20 mm.

Die Sonne schien für 180 bis 260 Stunden, womit die Sollwerte um bis zu 20 % unterschritten wurden.

Kräftiger Wind mit Böen von 8 bis 9 Bft trat insbesondere vom 5. bis 7. sowie am 29. Juli auf.

S. Haeseler

Juli 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	16.7	16.3	72	76.0	10.7	5	11.4	0	1.4	0	1.4	//	3.6
Helgoland	16.3	15.8	71	58.7	10.1	5	7.9	0	0.2	1	1.7	//	3.0
St. Peter-Ording	16.3	16.3	80	70.2	12.5	9	3.8	1	0.3	0	1.0	//	2.3
Ostseestationen													
Fehmarn	16.7	16.6	59	68.3	12.6	10	7.3	0	0.3	0	0.5	//	3.1
Boltenhagen	16.2	16.5	56	62.8	8.3	2	5.5	0	0.3	0	1.0	//	4.2
Arkona	16.4	16.2	61	56.8	12.5	14	12.9	0	1.3	2	1.8	//	4.3

Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung

August 2020

Deutschlandweit war der August 2020 der zweitwärmste August in der Zeitreihe seit 1881 (hinter 2003 und knapp vor 2015 und 2018). An den Küsten fiel er insgesamt sehr warm und sonnig aus. Eine kurze Hitzewelle zum Monatswechsel sorgte hier bereits am 1. August für Temperaturen bis zu 30 °C. Mit der Kaltfrontpassage eines Tief bei Island wurde dann vorübergehend statt heißer Subtropikluft subpolare Meeresluft herangeführt und das Temperaturniveau sank. Am 3. und 4. August lagen die Tageshöchsttemperaturen oft nur zwischen 18 und 21 °C. Anschließend setzte sich von Westen her Hochdruckeinfluss durch, die Temperaturen stiegen und es folgte die nächste Hitzewelle. Vom 5. bis 22. August war es erneut hochsommerlich warm. In dieser Zeit traten ungewöhnlich viele Sommertage mit Maxima der Lufttemperatur von 25 °C und mehr auf. Auch wurde eine überdurchschnittliche Zahl an sogenannten heißen Tagen mit Höchstwerten von 30 °C und mehr registriert, insbesondere an der Nordseeküste. Nachts sanken die Temperaturen teilweise nicht unter 20 °C. Solche Tropennächte kamen ebenfalls hauptsächlich an der Nordseeküste vor. Erst in der dritten Monatsdekade gab es einen Wetterumschwung, als am Rande eines Tiefs über dem Europäischen Nordmeer kühle Luftmassen nach Norddeutschland gelangten. Ab dem 23. August stiegen die Höchstwerte der Temperatur meist nur noch auf 17 bis 22 °C an. Dazu wurde es regnerisch mit teils ergiebigen Niederschlägen. Als Sturmtief KIRSTEN vom 25. bis 27. August von Irland über die Deutsche Bucht und die Westliche Ostsee zum Baltikum zog, löste es nicht nur stürmische Böen

bis 10 Beaufort (Bft) aus, sondern sorgte örtlich auch für Tagesniederschläge von mehr als 30 mm. Ergiebigen Regen brachten zudem einige schwere Gewitter während bzw. zum Ende der angesprochenen Hitzewellen. So wurden am 1. und 22. August örtlich ebenfalls Tagesniederschläge von mehr als 30 mm verzeichnet.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 19,5 und 21,0 °C und lagen somit um etwa 3 bis 4 °C über dem Durchschnitt der Jahre 1961-1990. Am 1. August stiegen die Temperaturen bereits auf Werte bis um 28 °C an. Im Laufe der nachfolgenden Hitzewelle ab dem 5. August erreichten sie Werte bis knapp 33 °C. Tropennächte (Minimum der Lufttemperatur von 20 °C und mehr) traten zwischen dem 8. und 22. August auf, wobei die Minima teilweise bei rund 22 °C lagen. Die Zahl der Sommertage (Maximum der Lufttemperatur von 25 °C und mehr) war außergewöhnlich hoch. Während im vieljährigen Mittel mit bis zu 5 Sommertagen gerechnet wird, wurden nun bis zu 16 Sommertage gezählt. Anders ausgedrückt: es gab 8 bis 12 Sommertage mehr als erwartet. Einige Gebiete verzeichneten sogar 6 bis 8 heiße Tage (Maximum der Lufttemperatur von 30 °C und mehr). Auch diese Zahl lag deutlich höher als im Durchschnitt, der bei maximal einem heißen Tag liegt.

Verbreitet lagen die Monatsniederschläge zwischen 60 und 125 mm. Damit ergaben sich zum Teil Niederschlagsdefizite von rund 10 % der Mittel, andernorts dagegen ein Plus von rund 50 %. Vor allem in der letzten Monatsdekade wurden des Öfteren Tagesniederschläge zwischen 10 und 30 mm registriert, örtlich auch mehr.

Die Sonne schien für 200 bis 290 Stunden. Damit wurden die Sollwerte bis zu 40 % überschritten. Das größte Plus an Sonnenschein verzeichnete dabei die Küstenregion Schleswig-Holsteins.

Für kräftigen Wind mit stürmischen Böen sorgte Sturmtief KIRSTEN vom 25. bis 27. August. Die höchsten Böen von 10 Bft traten dabei am 26. August auf.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen lagen verbreitet zwischen 18,5 und 20,0 °C. Damit war es um etwa 2,5 bis 3,5 °C wärmer als im vieljährigen Mittel. Am 1. sowie während der Hitzewelle vom 5. bis 22. August stiegen die Temperaturen am Tage vielfach auf 25 °C und mehr (Sommertage). An einigen Tagen (6. bis 8., 16./17. und 21. August) wurden mit Höchsttemperaturen von 30 bis knapp 34 °C auch sogenannte heiße

Tage registriert. In den Nächten sanken die Temperaturen meist unter 20 °C. Nur vereinzelt gab es Tropennächte (Minimum der Lufttemperatur von 20 °C und mehr). Insgesamt wurden in diesem Monat 4 bis 17 Sommertage und bis zu 4 heiße Tage gezählt. Damit traten bis zu 12 Sommertage und bis zu 3 heiße Tage mehr auf als im Durchschnitt.

Mit Monatsniederschlägen von 40 bis 135 mm gab es gebietsweise Niederschlagsdefizite von bis zu 30 % der Mittel. In anderen Regionen fiel dagegen deutlich mehr Regen als im Mittel, örtlich sogar mehr als das Doppelte des durchschnittlichen Monatsniederschlags. Ergiebige Tagesniederschläge gab es am 1. August sowie im Zeitraum vom 18. bis 27. August. Am 1. August wurde örtlich mehr als 40 mm registriert. Rostock-Warnemünde meldete für den 26. August sogar 56 mm.

Mit 250 bis 300 Sonnenstunden wurden die Sollwerte um bis zu 25 % überschritten.

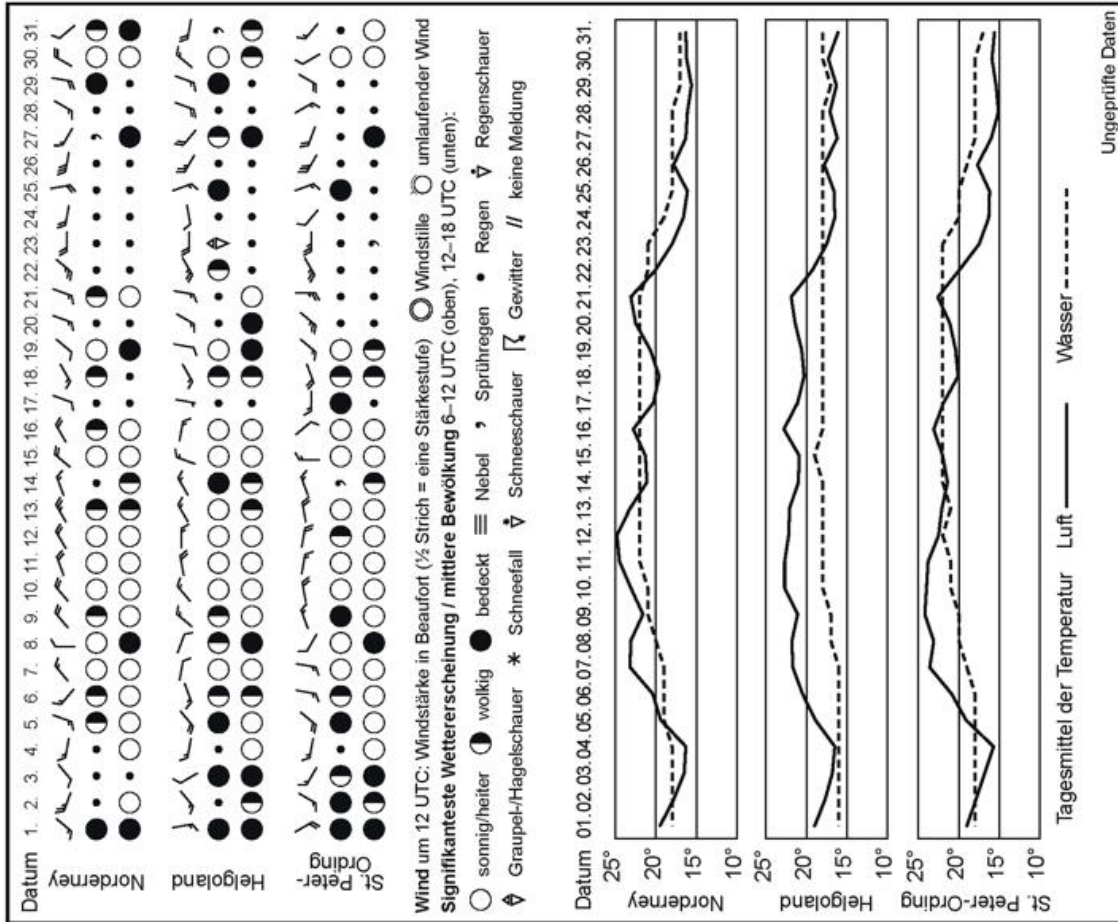
Kräftiger Wind mit Böen von 8 bis 9 Bft wehte während des Durchzugs von Sturmtief KIRSTEN, insbesondere am 27. August.

S. Haeseler

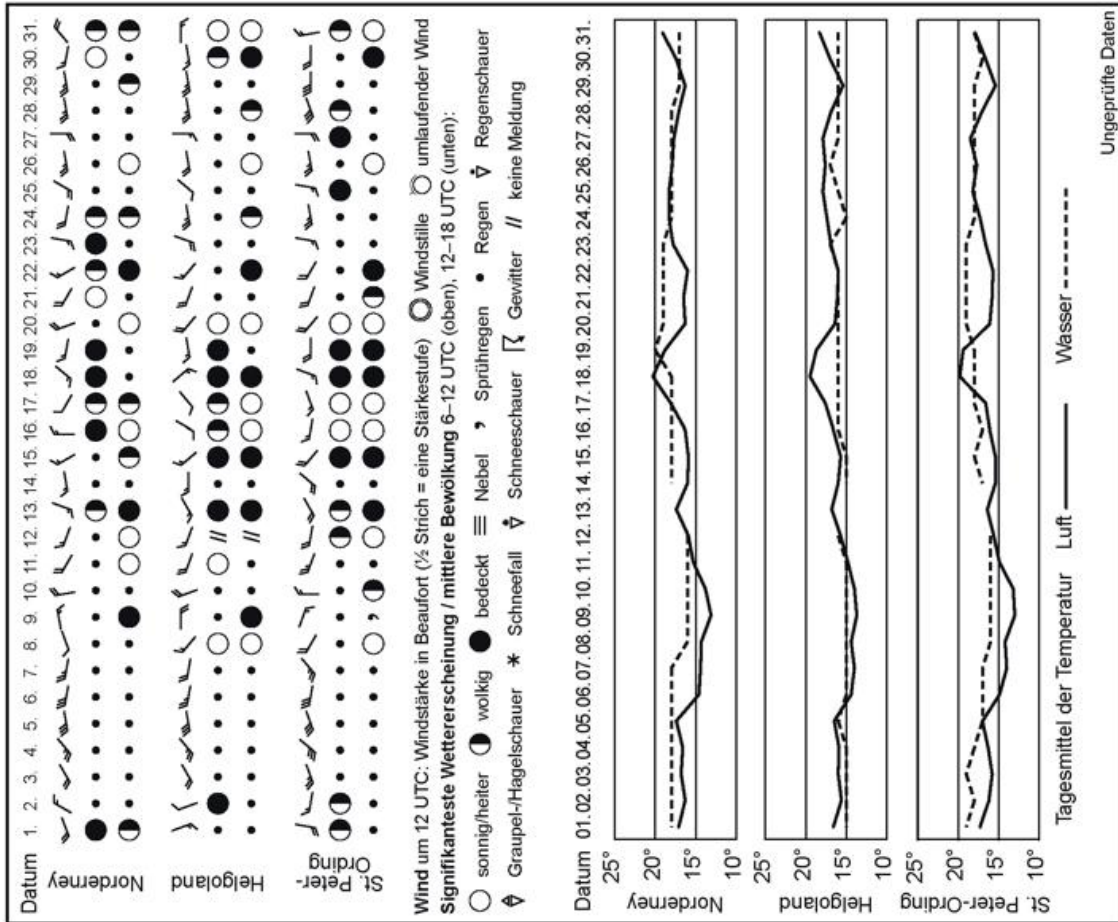
August 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	19.8	16.8	93	72.8	10.2	4	9.8	1	0.9	1	1.0	//	4.1
Helgoland	19.5	16.6	125	65.3	10.0	5	9.6	0	0.5	4	0.9	//	3.6
St. Peter-Ording	19.7	16.5	112	76.3	9.9	6	3.7	1	0.6	3	1.6	//	2.8
Ostseestationen													
Fehmarn	19.6	16.6	61	49.3	9.1	3	7.1	1	0.3	2	1.0	//	2.5
Boltenhagen	19.4	16.5	41	56.1	8.3	6	5.9	0	0.3	10	2.1	//	4.0
Arkona	19.1	16.5	135	58.3	8.4	2	12.9	0	1.8	5	2.0	//	4.0

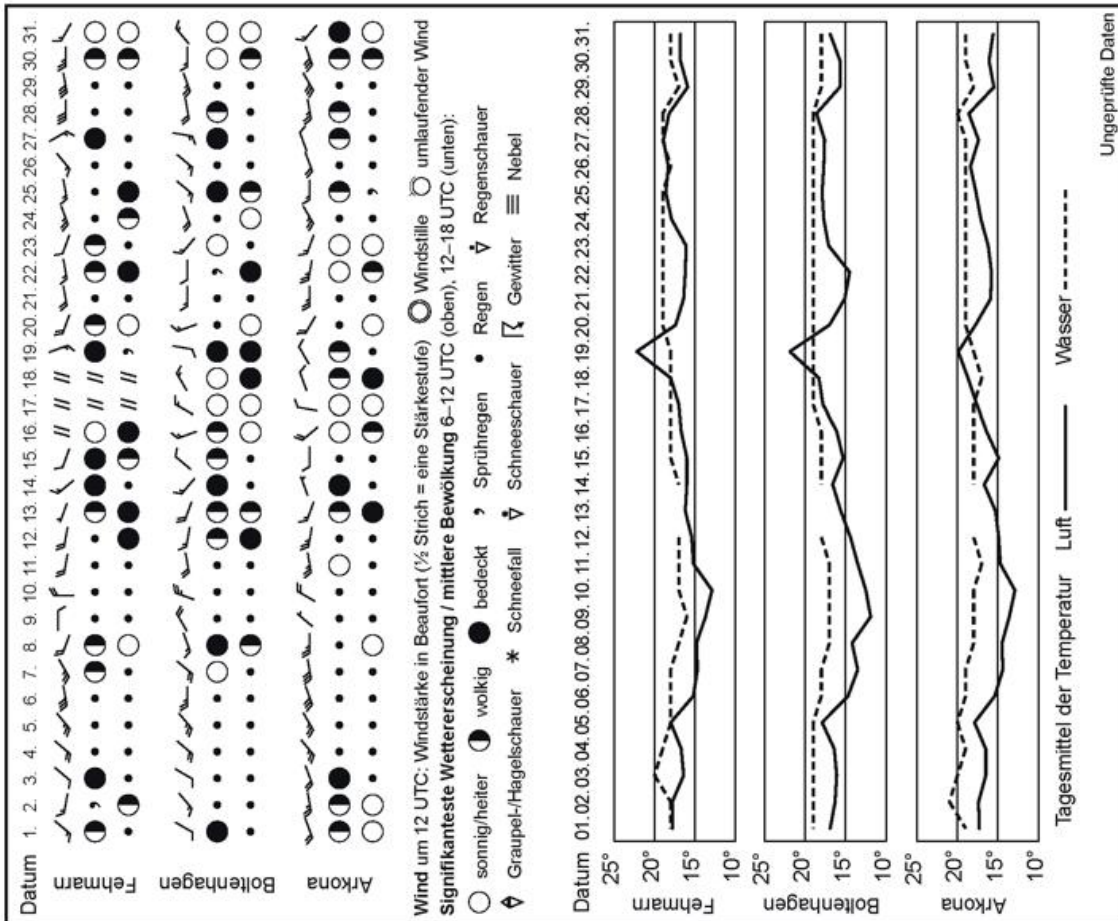
Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung



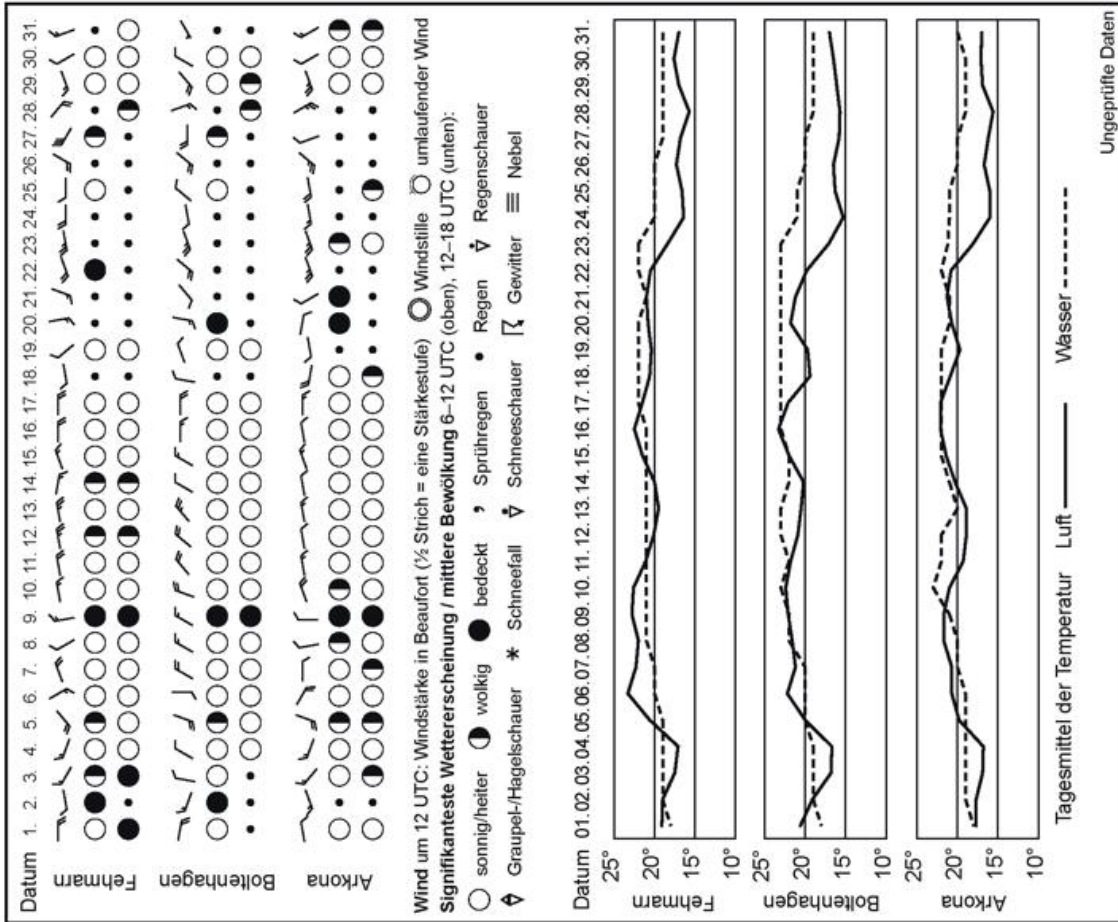
Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im August 2020



Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im Juli 2020

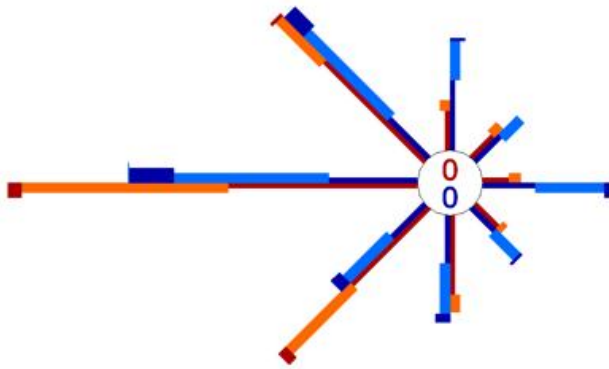


Witterungsverlauf an der Ostsee im Juli 2020

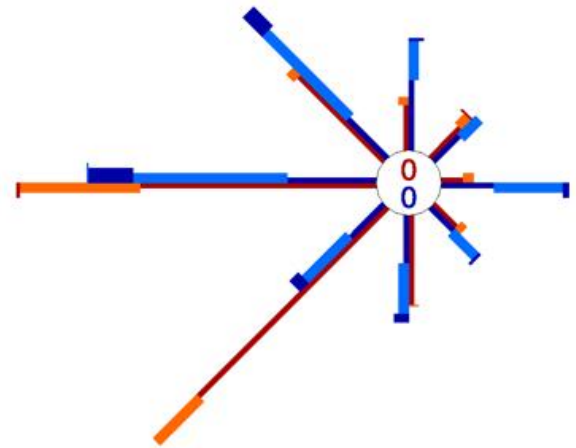


Witterungsverlauf an der Ostsee im August 2020

Windverteilung im Juli 2020



Helgoland

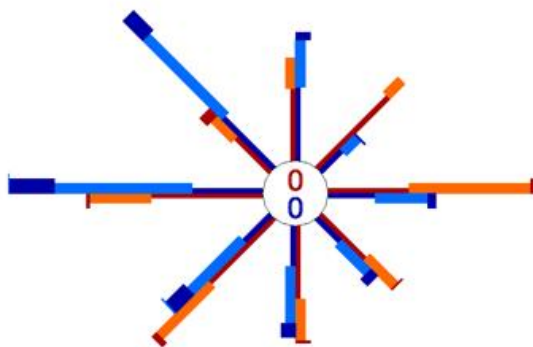


Boltenhagen

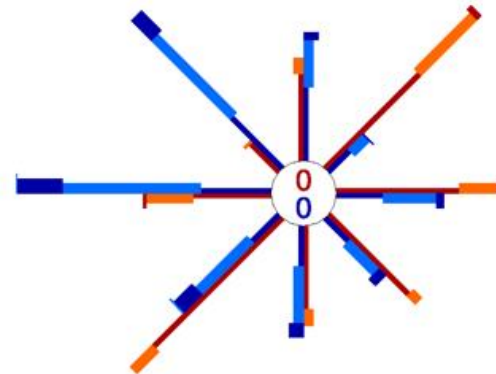
Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

Wind-
 stille
 1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.
 %
 %
 Juli 2020
 vieljährig 1981-2010

Windverteilung im August 2020



Helgoland



Boltenhagen

Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

Wind-
 stille
 1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.
 %
 %
 August 2020
 vieljährig 1981-2010

Windwerte von Cuxhaven wegen Ausfalls des Windmessgerätes auf Helgoland.

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

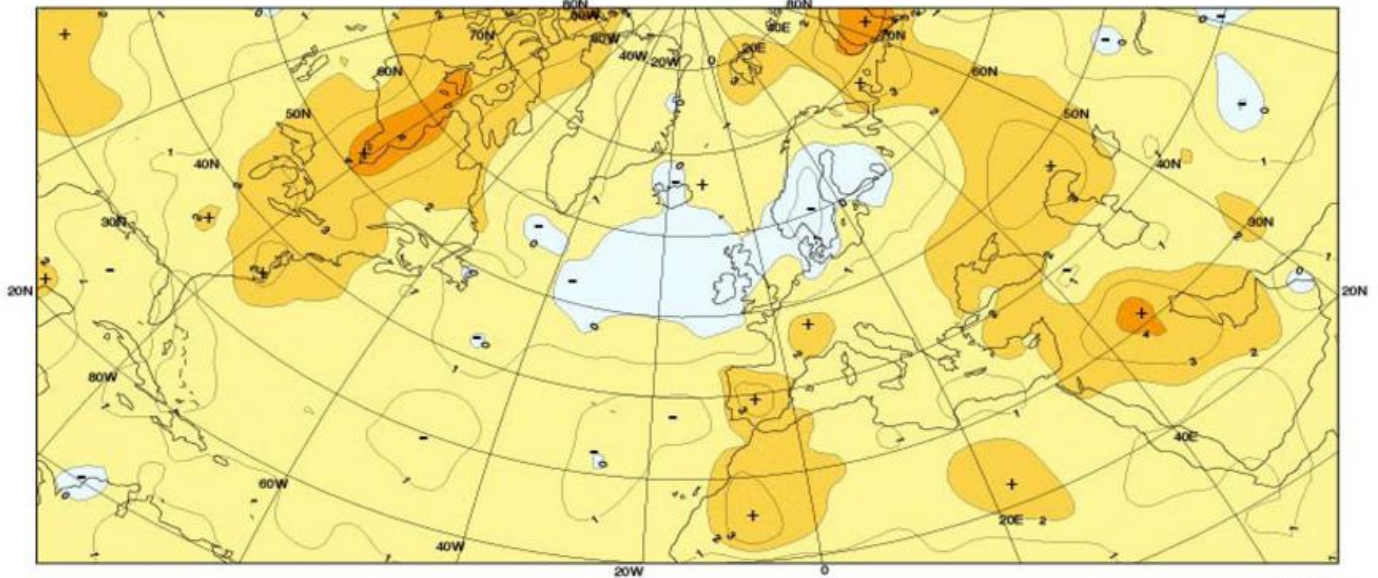
Juli July 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE						AFRIKA AFRICA					
Tromsøe	NOR	12,7	+1,0	76	+4	L.Palmas/Gran Can.	ESP	24,7	+1,4	0	0
Oslo	NOR	15,1	-1,3	155	+71	Casablanca	MAR	24,0	+1,6	0	-1
Aberdeen	GBR	13,5	-0,3	95	+35	Tunis	TUN	27,4	+1,1	0	-2
London	GBR	18,6	+0,8	35	-11	Dakar	SEN	27,9	+1,0	74	+14
Valentia	IRL	14,4	-0,4	214	+140	Rodrigues	MUS	22,7	+0,8	36	-49
Reykjavik	ISL	10,7	+0,1	45	-7	Marsa Matruh	EGY	25,3	+0,3	0	0
Nuuk	GRL	8,0	+1,5	121	+36	Alexandria	EGY	27,5	+1,2	0	0
Brest	FRA	15,9	-0,3	27	-19	Victoria/Mahe	SYC	26,7	+0,7	316	+239
Marseille	FRA	25,7	+1,9	0	-14	Abidjan	CIV	25,6	+0,7	83	-122
La Coruna	ESP	19,5	+1,1	1	-24	Maputo	MOZ	18,8	0,0	20	+2
Malaga	ESP	26,7	+1,9	<1	-2	Kapstadt	ZAF	13,1	+1,2	80	-3
Lajes/Azoren	PRT	21,8	+1,3	7	-24	Port Elizabeth	ZAF	14,2	+0,3	50	+3
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	16,2	-0,6	89	+7	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	17,8	+0,2	21	-40	Anchorage/ASK	USA	16,1	+1,6	42	-2
Athen (Obs.)	GRC	29,0	+2,0	0	-3	Montreal/QUE	CAN	24,3	+3,5	87	+1
Murmansk	RUS	15,7	+2,9	39	-21	Vancouver/BC	CAN	17,5	+0,3	27	-9
St. Petersburg	RUS	17,6	-0,2	91	+14	Miami/FL	USA	30,0	+1,7	261	+112
Odessa	UKR	24,1	+2,6	28	-21	San Francisco/CA	USA	17,6	+0,8	0	-1
ASIEN ASIA						SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA					
Istanbul	TUR	25,4	+2,2	<1	-19	New York/NY	USA	28,3	+3,6	120	+16
Antalya	TUR	29,2	+1,1	0	-3	Veracruz	MEX	29,2	+1,5	109	-301
Wladiwostok	RUS	18,4	+1,0	29	-107	San Juan Airp.	PRI	29,1	+1,0	265	+170
Eilat	ISR	35,2	+2,8	0	0	Hato Airp.	CUR	28,9	+0,8	67	+33
Jiddah	SAU	33,6	+1,6	2	+2	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	27,8	+1,5	71	+46	Davis	AUS	-15,2	+2,3	13	+6
Karachi	PAK	32,6	+2,3	101	+16	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Chittagong	BGD	28,4	+0,9	603	-39	Honolulu/Hawaii	USA	27,7	+0,7	20	+5
Kolkata	IND	30,5	+1,4	348	-37	Papeete (Tahiti)	PYF	25,4	+1,0	51	-10
Mumbai	IND	27,8	+0,1	1229	+526	New Plymouth	NZL	10,4	+1,1	155	-12
Thiruvananthapuram	IND	27,9	+1,6	161	-45	Darwin/NT	AUS	25,6	+1,4	0	-1
Trincomalee	LKA	29,7	+2,0	66	+2	Perth/WA	AUS	14,0	+1,5	70	-88
Colombo	LKA	28,3	+0,7	196	+74	Sydney/NSW	AUS	13,7	+1,7	123	+69
Hongkong	CHN	29,8	+1,0	118	-209						
Busan	KOR	22,1	-2,0	797	+540						
Tokio	JPN	24,3	-0,9	271	+144						
Bangkok	THA	29,9	+1,6	243	+88						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	27,7	+1,2	440	+309						
Singapur	SGP	27,9	+0,3	141	-3						
Schanghai	CHN	26,6	-2,1	343	+203						

1 Mittel | Mean 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
 3 Summe | Amount

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

August 2020		Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation				Temperatur Temperature		Niederschlag Precipitation	
		[°C]	[°C]	[mm]	[mm]			[°C]	[°C]	[mm]	[mm]
EUROPA EUROPE						AFRIKA AFRICA					
Tromsø	NOR	11,2	+0,3	165	+83	L.Palmas/Gran Can.	ESP	25,5	+1,4	<1	<1
Oslo	NOR	17,2	+2,0	56	-34	Casablanca	MAR	23,5	+0,8	0	0
Aberdeen	GBR	14,1	+0,5	87	+12	Tunis	TUN	29,1	+2,3	4	-3
London	GBR	20,6	+3,2	58	+7	Dakar	SEN	28,6	+1,3	103	-59
Valentia	IRL	15,7	+0,9	220	+109	Rodrigues	MUS	22,2	+0,8	32	-29
Reykjavik	ISL	11,2	+0,9	93	+31	Marsa Matruh	EGY	26,7	+1,2	0	-1
Nuuk	GRL	7,4	+1,3	85	-2	Alexandria	EGY	28,5	+1,7	0	-2
Brest	FRA	17,3	+1,0	80	+21	Victoria/Mahe	SYC	26,2	+0,1	47	-65
Marseille	FRA	25,5	+2,3	3	-26	Abidjan	CIV	25,2	+1,1	<1	-37
La Coruna	ESP	20,2	+1,4	108	+79	Maputo	MOZ	20,2	+0,2	3	-11
Malaga	ESP	28,1	+2,8	1	-4	Kapstadt	ZAF	12,1	-0,3	77	0
Lajes/Azoren	PRT	23,4	+1,8	62	+21	Port Elizabeth	ZAF	13,9	-0,4	131	+67
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	20,4	+3,8	39	-31	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	20,3	+3,1	43	-13	Anchorage/ASK	USA	14,9	+1,5	82	+15
Athen (Obs.)	GRC	28,7	+2,0	22	+18	Montreal/QUE	CAN	20,6	+1,2	174	+74
Murmansk	RUS	11,7	+0,7	112	+47	Vancouver/BC	CAN	17,9	+0,5	46	+8
St. Petersburg	RUS	17,2	+1,0	102	+22	Miami/FL	USA	29,6	+1,3	189	-2
Odessa	UKR	23,7	+2,5	10	-24	San Francisco/CA	USA	19,5	+2,3	1	0
ASIEN ASIA						SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA					
Istanbul	TUR	25,6	+2,6	2	-24	New York/NY	USA	26,5	+2,4	124	+29
Antalya	TUR	29,6	+1,9	<1	<1	Veracruz	MEX	28,4	+0,8	366	+15
Wladiwostok	RUS	20,3	+0,9	197	+41	San Juan Airp.	PRI	29,2	+1,0	89	-41
Eilat	ISR	34,4	+2,1	0	0	Hato Airp.	CUR	29,4	+0,9	34	-7
Jiddah	SAU	34,2	+2,2	0	0	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	26,1	+1,0	13	-12	Davis	AUS	-14,1	+3,5	4	-1
Karachi	PAK	30,9	+2,0	367	+300	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Chittagong	BGD	28,2	+0,6	637	+65	Honolulu/Hawaii	USA	28,4	+0,9	3	-8
Kolkata	IND	29,7	+0,7	390	+39	Papeete (Tahiti)	PYF	25,5	+1,1	29	-19
Mumbai	IND	27,4	+0,1	1128	+685	New Plymouth	NZL	11,0	+0,9	124	-17
Thiruvananthapuram	IND	27,9	+1,5	213	+62	Darwin/NT	AUS	26,8	+1,4	0	-8
Trincomalee	LKA	30,3	+0,4	18	-68	Perth/WA	AUS	13,6	+0,8	100	-11
Colombo	LKA	28,5	+1,0	97	-23	Sydney/NSW	AUS	14,4	+1,2	60	-30
Hongkong	CHN	28,6	+0,1	426	+31	Legend:					
Busan	KOR	27,2	+1,3	399	+195	1 Mittel Mean	2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 Deviation from normal, mostly 1961-1990				
Tokio	JPN	29,1	+2,0	62	-86	3 Summe Amount					
Bangkok	THA	29,4	+1,3	288	+91						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	28,9	+2,4	42	-102						
Singapur	SGP	28,2	+0,6	103	-39						
Schanghai	CHN	30,5	+2,2	190	+74						

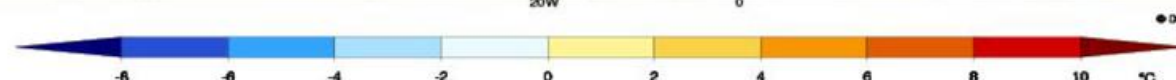
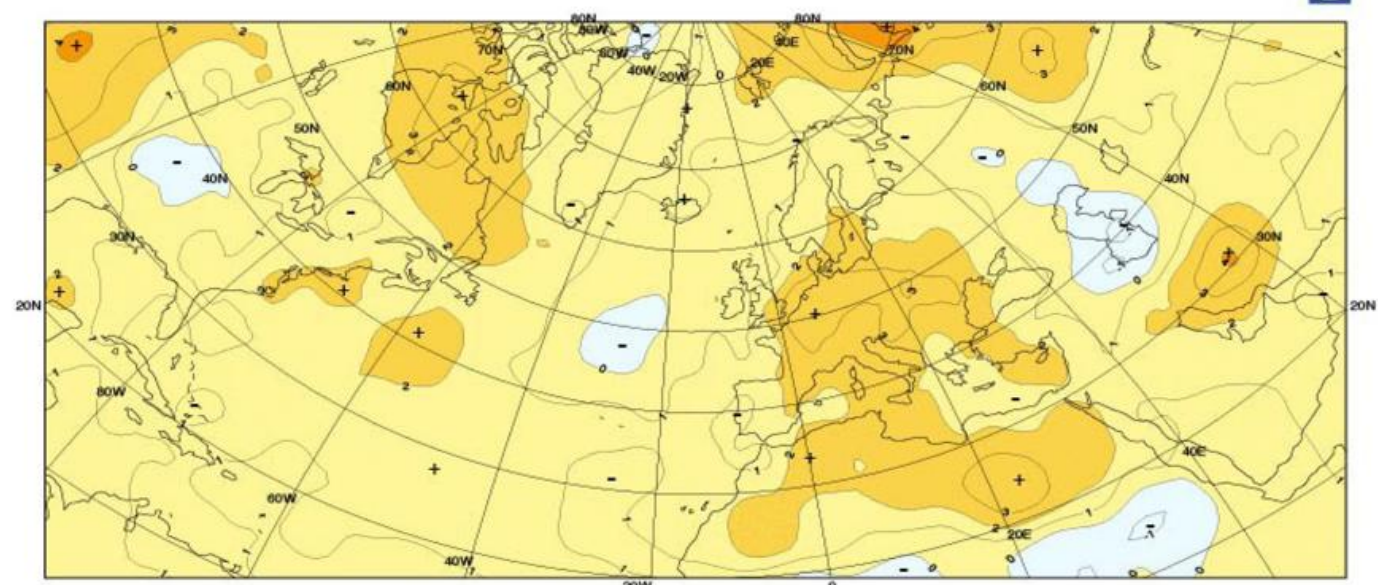
Anomalien der Lufttemperatur im Juli und August 2020 in °C
 Anomalies of Air Temperature for July and August 2020 in °C



Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 Juli 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 July 2020

© DWD 19.08.2020

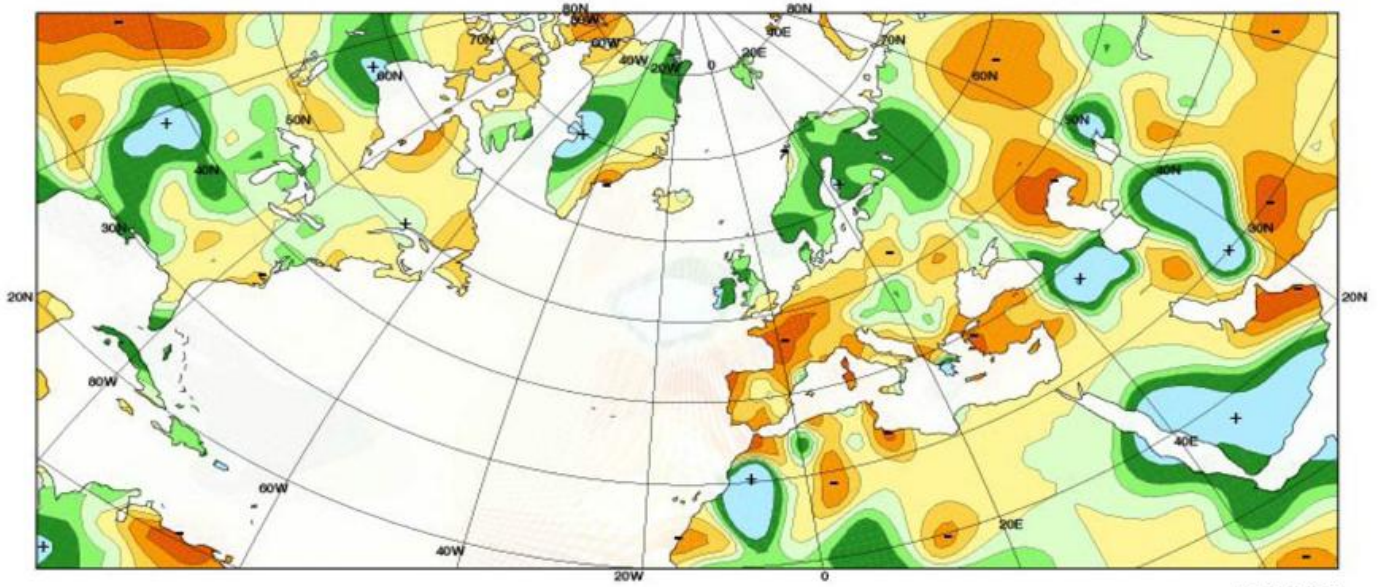


Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 August 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 August 2020

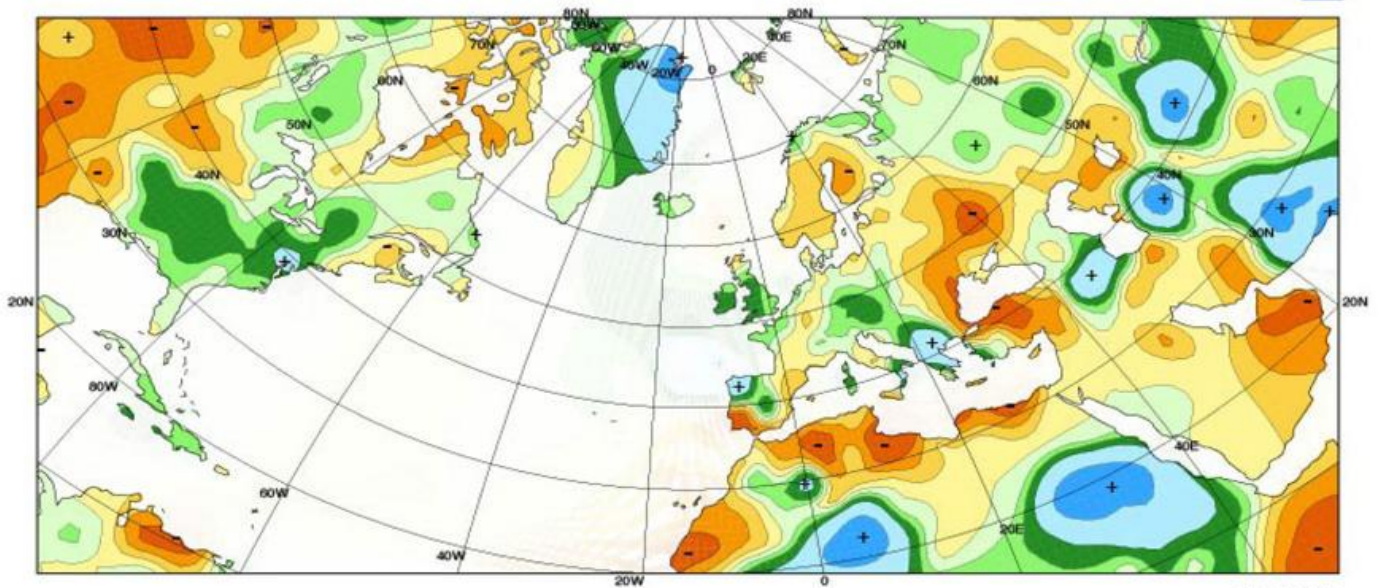
© DWD 15.08.2020

Niederschlagshöhen im Juli und August 2020 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Precipitation Percentages of Normal for July and August 2020



Monatliche Niederschlagshöhe in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 Juli 2020

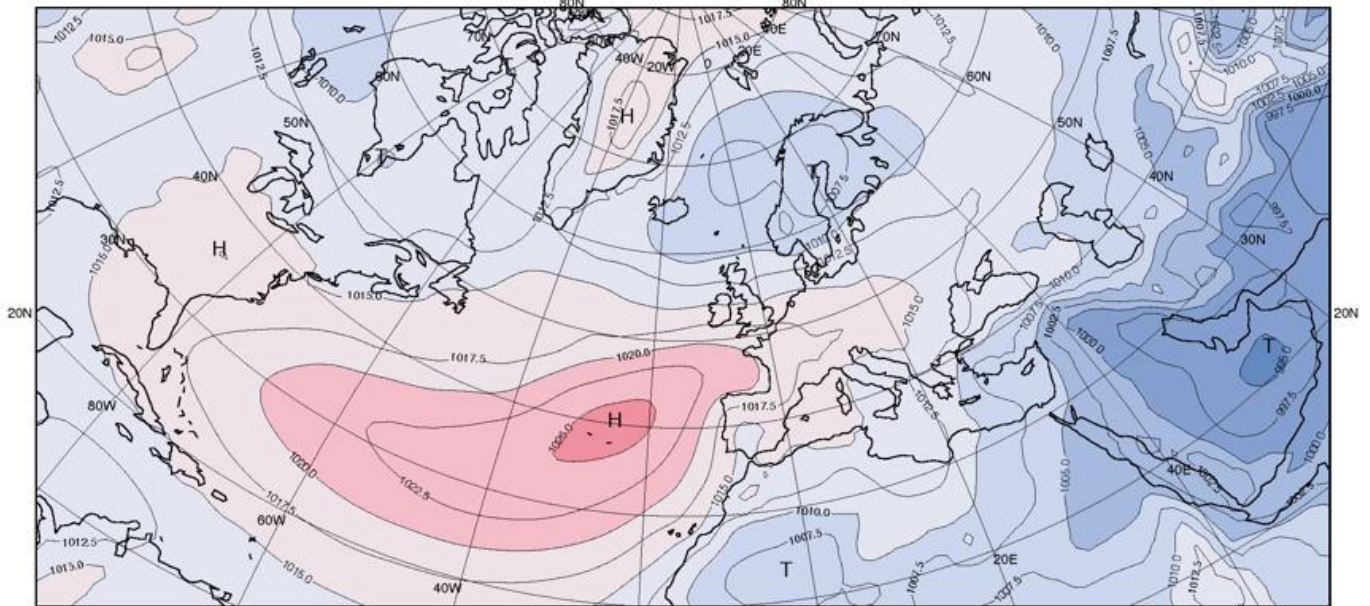
Monthly Precipitation Totals in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 July 2020



Monatliche Niederschlagshöhe in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 August 2020

Monthly Precipitation Totals in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 August 2020

Monatsmittel des Luftdrucks im Juli und August 2020
 Monthly Means of Sea Level Pressure for July and August 2020

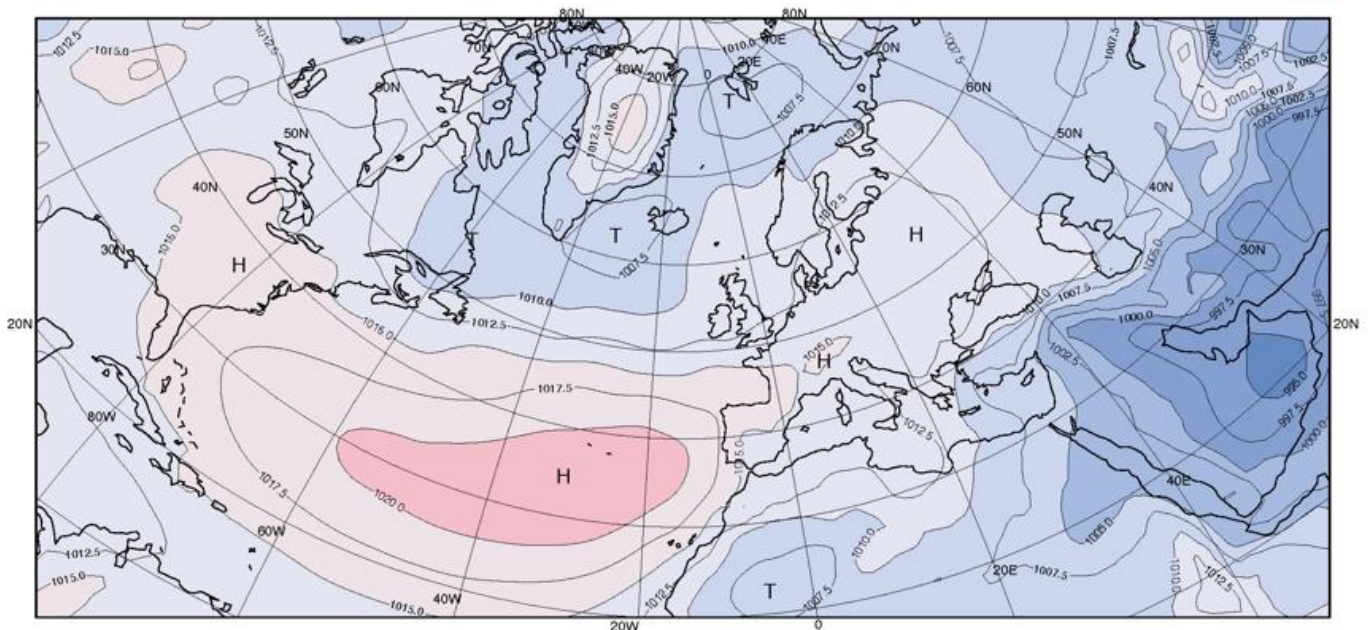


© DWD 03.08.2020



Monatsmittel
 des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
 Juli 2020

Monthly Means
 of Sea Level Pressure in hPa
 July 2020



© DWD 01.08.2020



Monatsmittel
 des Luftdrucks in Meereshöhe in hPa
 August 2020

Monthly Means
 of Sea Level Pressure in hPa
 August 2020

Beobachtungseingang im Juli und August 2020
 Receipt of Observations in July and August 2020

1 Schiffsname Ship		2 Rufzeichen Call Sign		3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations							
1	ALDEBARAN	2	D5YM3	3	43	1	E.R. KOBE	2	A8AW2	3	21
	ALEXANDER VON HUMBOLDT 2		DDKK2		3		E.R. LOS ANGELES		A8AX8		8
	ALGOL		D5KM3		2		E.R. TIANSHAN		D5VZ3		22
	ALIOTH		D5MQ6		60		E.R. TOKYO		A8IE8		96
	ANL WARRNAMBOOL		D5RW8		9		E.R. VANCOUVER		D5VS7		16
	ANTWERPEN EXPRESS		DJCE2		44		E.R. YOKOHAMA		D5VS6		58
	AS CYPRIA		CQIX3		36		ELEONORA MAERSK		OVXP2		17
	AS PETRONIA		CQIT6		58		EMIRATES DANA		A8KY7		70
	ATAIR		DMAC		4		EMIRATES SANA		A8KM9		55
	BARBARA		CQDT		14		EMIRATES Wafa		A8KM8		107
	BERLIN EXPRESS		DGHX		17		ESSEN EXPRESS		DCQP2		14
	BREMEN EXPRESS		DGZL		20		ESTELLE MAERSK		OVXO2		88
	BUDAPEST EXPRESS		DGWE2		56		EVELYN MAERSK		OXHV2		24
	BUXCONTACT		CQIN5		7		FRANKFURT EXPRESS		DGZS2		96
	CALLAO EXPRESS		DJQA2		166		FRISIA OSLO		A8LN2		94
	CAP CARMEL		9V2191		5		GASCHEM RHONE		DCVJ2		7
	CAP SAN ANTONIO		OXCQ2		67		GASCHEM SHINANO		DHPG2		76
	CAP SAN MARCO		OXDI2		83		GJERTRUD MAERSK		OYGH2		43
	CAP SAN NICOLAS		OXHI2		184		GLASGOW EXPRESS		DDSC2		2
	CAP SAN RAPHAEL		OXCL2		57		GUAYAQUIL EXPRESS		DJQC2		47
	CARPATHIA		A8HI8		26		HAMBURG EXPRESS		DFKM2		68
	CARTAGENA EXPRESS		DJQB2		104		HANOVER EXPRESS		DFGX2		113
	CHICAGO EXPRESS		DCUJ2		148		HANSA ASIA		V7ZY6		27
	CHIQUITA PROGRESS		A8OF7		2		HANSA EUROPE		D5RG3		47
	CMA CGM ALASKA		9HA5189		10		HARPY HUNTER		ONKN		14
	CMA CGM BUTTERFLY		DFPI2		79		HARRIER HUNTER		ONKL		47
	CMA CGM IVANHOE		DFPJ2		28		HAWK HUNTER		ONKG		8
	CMA CGM NEVADA		9HA3474		113		HERON HUNTER		ONKH		57
	CMA CGM ORFEO		DFPG2		109		HOBBY HUNTER		ONKF		6
	CMA CGM PELLEAS		DFPH2		40		HONG KONG EXPRESS		DJAZ2		62
	CMA CGM VELA		CQIK3		56		HSL NIKE		A8FZ6		109
	COLOMBO EXPRESS		DIHC		145		HSL PORTO		A8IY9		55
	CONTI ANNAPURNA		D5SI3		26		INDEPENDENT HORIZON		A8OH7		70
	CONTI CANBERRA		D5SI8		13		INDEPENDENT QUEST		CQET6		15
	CONTI CHIVALRY		CQIB5		5		INDEPENDENT SPIRIT		DACF		85
	CONTI CONQUEST		CQIF4		46		JPO AQUARIUS		CQHE		19
	CONTI CONTESSA		CQIB6		124		JPO ARIES		CQHF		19
	CONTI CORTESIA		CQYJ		14		JPO GEMINI		A8VF7		19
	CONTI COURAGE		CQIH4		61		JPO LIBRA		A8GU7		4
	CONTI CRYSTAL		CQIF2		30		JPO PISCES		A8GU8		78
	CONTI EVEREST		D5VF6		52		JPO TAURUS		DGQD2		37
	CORDELIA		A8TL8		95		KUALA LUMPUR EXPRESS		DFNB2		121
	CPO BALTIMORE		A8VD9		11		KYOTO EXPRESS		DCPI2		23
	CPO BREMEN		D5WM8		37		LEVERKUSEN EXPRESS		DJDS2		24
	CPO NORFOLK		A8VE3		5		LISBON		CQGZ		79
	DALIAN EXPRESS		DGXS		1		LIVERPOOL EXPRESS		DDSD2		64
	DALLAS EXPRESS		DGAF		131		LLOYD DON PASCUALE		A8KY2		95
	DUBLIN EXPRESS		DDSB2		26		LUDWIGSHAFEN EXPRESS		DDOR2		13
	E.R. BAYONNE		A8UT7		28		MAASTRICHT MAERSK		OWSE2		21
	E.R. BORNEO		A8SZ4		52		MADRID MAERSK		OWMD2		12
	E.R. DENMARK		A8JX9		48		MAERSK BALI		9V7499		121

Beobachtungseingang im Juli und August 2020
 Receipt of Observations in July and August 2020

1 Schiffsname Ship		2 Rufzeichen Call Sign		3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations							
1	MAERSK BRATAN	2	9V8044	3	110	1	MERKUR HORIZON	2	A8UB3	3	13
	MAERSK BULAN		9V7693		89		MERKUR OCEAN		9HA3417		104
	MAERSK CABINDA		9V7037		139		MILAN MAERSK		OWGK2		2
	MAERSK CADIZ		9V7639		48		MIZAR		A8MG8		15
	MAERSK CARDIFF		9V7632		43		MOGENS MAERSK		OWSC2		51
	MAERSK CASABLANCA		VRJU9		94		MONACO MAERSK		OWNL2		58
	MAERSK CHENNAI		9V9409		88		MONTE ACONCAGUA		9V8405		81
	MAERSK CONAKRY		9V9267		20		MONTE ALEGRE		S6BH		138
	MAERSK COPENHAGEN		S6NY3		23		MONTE AZUL		9V7382		127
	MAERSK COTONOU		9V9268		42		MONTE OLIVIA		9V6839		58
	MAERSK CUANZA		9VEZ3		50		MONTE PASCOAL		9V8586		97
	MAERSK CUBANGO		VRJV3		30		MONTE ROSA		9V2090		72
	MAERSK CUNENE		9V9541		18		MONTE TAMARO		9V6123		97
	MAERSK DANUBE		9V3736		50		MONTE VERDE		9V7575		57
	MAERSK EDMONTON		OYHV2		64		MORTEN MAERSK		OWLW2		2
	MAERSK EINDHOVEN		OXFG2		2		MOSCOW MAERSK		OWCM2		4
	MAERSK ELBA		OYHL2		11		MSC ALICANTE		A8YN7		35
	MAERSK ESSEN		OYID2		125		MSC BARCELONA		A8ZU9		204
	MAERSK EVORA		OXVS2		47		MSC BENEDETTA		D5OY6		69
	MAERSK HAMBURG		9V7987		111		MSC BUSAN		DFDD2		74
	MAERSK HANGZHOU		9V5602		51		MSC CADIZ		DITI2		52
	MAERSK HANOI		9V5601		30		MSC CHARLESTON		DDFT2		50
	MAERSK HAVANA		9V9413		49		MSC CORUNA		A8ZV7		67
	MAERSK HERRERA		9V7989		179		MSC GENOVA		DIDK2		146
	MAERSK HIDALGO		9V5600		66		MSC LA SPEZIA		DIGX2		58
	MAERSK HORSBURGH		9V5394		47		MSC LISBON		A8LL9		26
	MAERSK HOUSTON		9V3092		84		MSC LIVORNO		DIGY2		110
	MAERSK HUACHO		9V7010		102		MSC NINGBO		D5QI4		8
	MAERSK LUZ		VRIS8		130		MSC RAPALLO		A8ZV3		44
	MAERSK NEWCASTLE		9V3533		6		MSC RAVENNA		A8ZU8		88
	MAERSK NIAGARA		VREO9		77		MSC ROMA		D5OB2		38
	MAERSK NIAMEY		VREX7		18		MSC TARANTO		A8ZE4		35
	MAERSK NIMES		VRFO7		36		MSC TORONTO		DFDF2		24
	MAERSK NORTHAMPTON		9VPY3		100		MSC TRIESTE		9HA3459		16
	MAERSK NORTHWOOD		9V3531		9		MSC VIGO		DITL2		93
	MAERSK SANA		9V5240		93		MUMBAI MAERSK		OWNQ2		5
	MAERSK YAMUNA		9V8989		56		MUNICH MAERSK		OWCH2		126
	MAERSK YANGTZE		CQEA		50		MUNKEBO MAERSK		OWUQ2		35
	MAGLEBY MAERSK		OWJI2		52		MURCIA MAERSK		OWTB2		13
	MAINE TRADER		9HZX7		21		NAJADE		A8LL4		2
	MANCHESTER MAERSK		OWAV2		82		NEW YORK EXPRESS		DIXJ2		116
	MAREN MAERSK		OWTG2		36		NICOLAI MAERSK		OVZB2		29
	MARGRETHE MAERSK		OWYZ2		162		NINGBO EXPRESS		DHEB		17
	MARIE MAERSK		OWJF2		72		NORA MAERSK		OZWP2		11
	MARSEILLE MAERSK		OWPU2		39		NORTHERN DEBONAIR		A8MH2		141
	MARSTAL MAERSK		OWJK2		4		NORTHERN DECENCY		A8CI9		26
	MATHILDE MAERSK		OWZW2		50		NORTHERN DECISION		A8PA8		24
	MATZ MAERSK		OWJM2		8		NORTHERN DELEGATION		V2HI7		23
	MERETE MAERSK		OWQZ2		1		NORTHERN DIAMOND		A8PB2		3
	MERKUR ARCHIPELAGO		A8UC5		37		NORTHERN JADE		DCCR2		6
	MERKUR FJORD		9HA3340		27		NORTHERN JULIE		DNDD		34

Beobachtungseingang im Juli und August 2020
Receipt of Observations in July and August 2020

1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations	1	2	3
NORTHERN JUVENILE	CQIQ4	23	TRF KAYA	D5MS9	25
NORTHERN MAGNUM	CQIV4	58	TSINGTAO EXPRESS	DDYL2	46
OSAKA EXPRESS	DDVK2	53	ULSAN EXPRESS	DDOQ2	23
OSTFRIESLAND	DCQN	106	VICTOR	D5PT8	38
PAGANELLA	ZDNC7	55	VIENNA EXPRESS	DGWF2	46
PAGLIA	ZDNC2	28	VIRGO	9HA5181	7
PAGNA	ZDNC5	58	VOLANS	D5VV2	72
PARANA	DHDT2	9	VOLGA MAERSK	OWJV2	111
PATARA	DHEK2	128	WAN HAI 521	9V3760	17
PINARA	A8RF9	17	WESTERLAND	D5NK9	83
POLAR COSTA RICA	9V9325	32	WESTERMOOR	A8CH2	41
POLAR ECUADOR	9V8896	113	WIKING	DJNY2	104
POLAR MEXICO	9V6081	64	YANTIAN EXPRESS	DPCK	46
PONA	D5YO8	2	YARA AESA	LAXV7	19
PORTO	A8UN3	7	VALPARAISO EXPRESS	DJPZ2	415
POSEN	DEBE2	29			
PRAGUE EXPRESS	DGZR2	41	Automatische Stationen Automated stations		
RDO FAVOUR	D5RZ4	83	A LA MARINE	ONKP	1448
RHINE MAERSK	OXPH2	76	ALBATROS	C6CN4	1488
RHONE MAERSK	OXGX2	21	ALKOR	DBND	1488
RIO BRAVO	9V8092	4	ARKONA	DBBU	472
RIO DE LA PLATA	9V8585	46	AS CARELIA	CQIX2	1485
RIO MADEIRA	9VJZ6	31	AS PAULINA	CQIV2	1488
RIO NEGRO	9V8402	28	ATACAMA	D5IN6	1488
ROTTERDAM EXPRESS	DMRX	27	ATLANTIC SAIL	9HA5297	1488
SAFMARINE CAMEROUN	9V9863	157	ATLANTIC SEA	9HA5295	1488
SAFMARINE CHACHAI	VRJT6	121	ATLANTIC SKY	9HA5293	1488
SAFMARINE CHILKA	VRJT4	1	ATLANTIC STAR	9HA5288	1488
SAN ALFONSO	A8NQ7	31	ATLANTIC SUN	9HA5292	1488
SAN ALVARO	A8OH5	3	BASLE EXPRESS	DFGN2	1488
SAN CHRISTOBAL	9V8584	92	BRUSSELS	CQIM8	1488
SAN CLEMENTE	9V9091	43	BRUSSELS EXPRESS	DIGO2	1488
SAN VICENTE	9V2089	17	BUXCLIFF	CQEC	1488
SANTA CATARINA	OXRX2	69	CAP SAN AUGUSTIN	OXUN2	440
SANTA CLARA	OXVI2	8	CAP SAN LORENZO	OXOF2	1488
SANTA CRUZ	OXTN2	22	CCNI ARAUCO	D5GZ3	1339
SANTA INES	OXCE2	48	CONDOR BILBAO	5BAR5	1488
SANTA LINEA	DFDG2	55	CONDOR VALPARAISO	5BAQ5	1488
SANTA RITA	OXCR2	85	DENEB	DBBA	1438
SANTA ROSA	OXMP2	149	ELBE	DBEA	1487
SANTA TERESA	OXAW2	27	ELISABETH MANN BORGESE	DBKR	1487
SANTA URSULA	OXBD2	198	EMDEN	A8IF3	1482
SANTA VANESSA	A8JM6	6	EUGEN SEIBOLD	CRA7241	1487
SANTA VIOLA	A8HO3	32	EUROPA	9HA5275	1488
SCHARHOERN	DGOQ	11	HAMMONIA BALTICA	A8XY2	143
SCORPIUS	A8KC6	7	HAMMONIA HUSUM	A8IM8	1488
SEAGO ISTANBUL	OXVE2	11	HANSE EXPLORER	V2EI4	1480
SEOUL EXPRESS	DHBN	4	HANSEATIC INSPIRATION	9HA5274	1488
SOFIA EXPRESS	DGZT2	98	HANSEATIC NATURE	9HA5276	902
TOKYO EXPRESS	DGTX	45	HEINCKE	DBCK	1487
TOUCAN HUNTER	ONKM	83	MAASTRICHT MAERSK	OWSE2	347

Beobachtungseingang Juli bis August 2020 |
 Receipt of observations July to August 2020

Schiffsname Ship		Rufzeichen Call Sign	Zahl der Beobachtungen Number of Observations		
1	2	3	1	2	3
Automatische Stationen Automated stations			POLAR MEXICO	9V6081	515
MADRID MAERSK	OWMD2	1059	POLAR PERU	D5QB7	1488
MAERSK LUZ	VRIS8	1488	POLARSTERN	DBLK	1488
MAERSK NEWBURY	9V3366	1487	QUEEN B III	5BPK5	1488
MANILA MAERSK	OWPP2	1488	RDO FORTUNE	D5RZ3	1485
MARIA S. MERIAN	DBBT	1465	RIO BLACKWATER	A8HL4	1488
MARSEILLE MAERSK	OWPU2	55	ROBIN HOOD	DHNT2	729
MEERKATZE	DBFX	1365	SANTA URSULA	OXBD2	689
METEOR	DBBH	1472	SANTOS EXPRESS	DJQD2	1454
MILAN MAERSK	OWGK2	1355	SEEDLER	DBFC	1488
MONTE AZUL	9V7382	945	SEEFALKE	DBFI	942
MONTE OLIVIA	9V6839	904	SOLEA	DBFH	1115
MONTREAL EXPRESS	ZCET4	1488	SOLEA	DBFH	297
MSC ALESSIA	D5YJ5	1488	SONNE	DBBE	1465
MSC BREMEN	A8LK7	1488	SYDNEY TRADER	9HA3870	1190
MSC CAROUGE	CQFP	1487	TORONTO EXPRESS	ZCET5	1046
MSC FLAMINIA	D5TZ4	1488	TRINA	DFVI2	1488
MSC GENEVA	CQFQ	1488	VUOKSI MAERSK	OWVA2	1488
MSC ILONA	D5VK6	1488	WALTHER HERWIG 3	DBFR	1487
MSC LAUSANNE	9HA3289	1483	WEGA	DBBC	1031
NEUWERK	DBJM	1408	Die deutsche Marine Germany navy		
OOCL ST. LAWRENCE	9HA3871	975	Anzahl der Schiffe	27	
OTTAWA EXPRESS	ZCBP5	1488	Anzahl der Beobachtungen	745	
POLAR CHILE	D5PH8	1488			

IMPRESSUM | EDITION NOTICE

Redaktion | editorial office:

Tel: +49(0)69 8062-6231
E-Mail: wetterlotse.dwd@dwd.de

Deutscher Wetterdienst
Niederlassung Hamburg
Postfach 301190
20304 Hamburg

Der Wetterlotse ISSN-Internet 2364-9194
6 Ausgaben pro Jahr | 6 issues per annum

Alle Rechte an den hier präsentierten Informationen liegen, soweit nicht anders vermerkt, beim DWD. Die Nutzung der Informationen bzw. Teilen davon ist nur unter Nennung des Quellenhinweises „Deutscher Wetterdienst“ gestattet. Eine kommerzielle Nutzung ohne ausdrückliche Genehmigung ist untersagt. Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Eine darin zum Ausdruck gebrachte Meinung muss nicht mit der der Redaktion übereinstimmen.

All rights of the presented information in this publication are reserved for DWD, except as noted otherwise. Any use of this publication or parts of it is allowed provided that "Deutscher Wetterdienst" is mentioned as source. A commercial utilization without a specific permission is prohibited. Authors are responsible for the content of the paper. This does not necessarily represent the opinion of the editorial staff.

Meteorologische Hafendienste in der Bundesrepublik Deutschland Port Meteorological Offices in Germany

E-Mail: pmo@dwd.de

Hamburg, Schleswig-Holstein sowie Mecklenburg-Vorpommern:

Susanne Ripke Tel.: +49(0)69 8062-6313, Fax: +49(0)69 8062-6319

Bremen, Wilhelmshaven, Emden und Emshäfen, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Cuxhaven, Stade-Bützfleth:

Cord-Christian Grimmert Tel.: +49(0) 69 8062-4019 / 4020

Weltweite meteorologische Schiffsrouten- und Laderaumberatung Worldwide Meteorological Advisory Ser- vice for Routing and Cargo Hold

Tel.: +49(0)69 8062-6181
8062-6184
Fax: +49(0)69 8062-6180
E-Mail : routing@dwd.de
Telex Nr.: 2 11 291 hadw d

Auskünfte und Gutachten Information and Expert Opinion

Wettervorhersage | weather forecast +49(0)69 8062 - 6116
Vergangenes Wetter auf See | - 6037
past weather at sea
Vergangenes Wetter im Ausland | - 6045
past weather abroad
Schiffsunfälle | naval accidents - 6183

DER WETTERLOTSE

MARITIME METEO NEWS

IN DIESER AUSGABE | IN THIS ISSUE

	Seite Page
Die Witterung in den deutschen Küstengebieten im September und Oktober 2020 S. Haeseler	2 - 7
Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit im September und Oktober 2020 Temperature and Precipitation Values of Ports around the World in September and October 2020	8 - 9
Temperatur, Niederschlag und Luftdruck im Bereich des Nordatlantiks im September und Oktober 2020 Temperature, Precipitation and Air Pressure in the North Atlantic Area in September and October 2020	10 - 12
Beobachtungseingang im September und Oktober 2020 Receipt of Observations in September and October 2020	13 - 16
Impressum	17

Die Witterung in den deutschen Küstengebieten

September 2020

Im September war es an den Küsten verbreitet um 1 bis 2 Grad wärmer als im Mittel 1961-1990 mit einem Plus an Sonnenschein. An der Nordseeküste wurden dabei durchweg Niederschlagsdefizite verzeichnet, während es an den Küsten im Osten Mecklenburg-Vorpommerns auch Überschüsse gab. Nach einem wechselhaften Monatsbeginn blieb es bis zum 22./23. September unter Hochdruckeinfluss weitgehend trocken und spätsommerlich warm bei Tageshöchsttemperaturen von meist mehr als 17 °C (Grad Celsius). Am wärmsten wurde es Mitte September, als die Strömung auf südliche Richtungen drehte. Insbesondere am 14./15. September gab es vielfach Sommertage mit Höchstwerten zwischen 25 und 30 °C. Dann wurde auf der Westflanke eines Tiefs über Fennoskandien kühle Luft aus Norden herangeführt. Die Folge war ein Temperatursturz mit teilweise um 10 Grad geringeren Tagesmaxima. Empfindlich kalt wurde es auch in den Nächten um den 19. September herum. Hier trat örtlich leichter Bodenfrost auf, vereinzelt an der Ostsee sogar Luftfrost. In der letzten Septemberwoche sorgte dann ein Wechsel der Großwetterlage für einen unbeständigen und etwas kühleren Witterungsabschnitt. Tiefdruckgebiete bestimmten nun das Wettergeschehen. Die Tageshöchsttemperaturen erreichten kaum mehr 20 °C. An der Ostsee wurden am 27. September gebietsweise nur Höchstwerte um 11 °C gemessen.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 14,0 und 16,5 °C und lagen um 0,5 bis 1,5 °C über den vieljährigen Mittelwerten. Die 20-Grad-Marke wurde im Laufe des Monats des Öfteren überschritten. Die höchsten Temperaturen gab es dabei am 14./15. September, als gebietsweise Tagesmaxima von 25 bis 30 °C gemessen wurden. Von diesen sogenannten Sommertagen wird im September durchschnittlich nur maximal einer erwartet. In den Nächten sanken die Temperaturen an mehreren Tagen in der zweiten Monatshälfte örtlich auf Werte um oder unter 5 °C.

Im September fielen meist 30 bis 65 mm (Millimeter) Niederschlag. Dies entsprach Defiziten bis zu 75 % (Prozent). Zu den regenreicheren Tagen zählten der 3., 5., 6. und 23. September. Gebietsweise wurden hier Tagesniederschläge um 10 bis 20 mm, örtlich auch mehr, gemessen.

Die Sonne schien für rund 170 bis 200 Stunden. Damit wurden die Sollwerte bis um 45 % überschritten.

Kräftiger Wind mit verbreitet stürmischen Böen von 8 bis 9 Bft (Beaufort) trat am 26. September auf.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen lagen verbreitet zwischen 14,5 und 16,0 °C und damit um etwa 1 bis 2 °C über den vieljährigen Mittelwerten. Im Monatsverlauf wurde noch vielfach die 20-Grad-Marke überschritten. Sommertage (Maximum der Lufttemperatur von 25 °C und mehr), von denen im Mittel nur einer erwartet wird, gab es vom 14. bis 16. und östlich von Rügen auch am 22./23. September. Besonders kalt war es dagegen am 27. September, als die Temperaturen am Tage meist keine 18 °C erreichten. Gebietsweise kletterten sie nur auf 10 bis 12 °C. In der zweiten Monatshälfte wurde es zudem in den Nächten mit Temperaturen unter 5 °C teilweise empfindlich kalt.

Die Septemberniederschläge bewegten sich zwischen rund 10 mm an der westlichen Ostsee und rund 80 mm am Kleinen Haff. Dementsprechend gab es Defizite bis um 80 % der Mittel, östlich von Rügen dagegen Überschüsse bis etwa 65 %. Gebietsweise fielen insbesondere am 1. und 2. sowie am 25. und 26. September ergiebige Tagesniederschläge von 10 bis 20 mm, örtlich auch mehr.

Mit einer Sonnenscheindauer von meist 200 bis 225 Stunden wurden die Sollwerte um etwa 20 bis 40 % überschritten.

Der windigste Tag war der 26. September, als verbreitet Böen der Stärke 8 bis 9 Bft vorkamen.

September 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	15.7	14.5	46	72.2	9.8	7	11.1	2	2.2	1	2.6	//	2.9
Helgoland	16.3	14.9	53	76.0	11.1	10	13.3	0	1.6	1	1.3	//	3.0
St. Peter-Ording	14.9	13.9	49	82.2	10.4	11	5.3	0	0.9	6	4.0	//	2.3
Ostseestationen													
Fehmarn	15.8	13.9	21	52.5	9.8	8	7.9	0	1.1	5	1.9	//	1.5
Boltenhagen	14.9	13.7	35	49.2	8.2	3	6.4	0	0.5	5	2.9	//	2.3
Arkona	15.7	13.6	42	50.9	10.9	13	15.1	1	3.6	3	2.8	//	2.1

Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung

Oktober 2020

Der Oktober 2020 war deutschlandweit viertsonnenscheinärmste Oktober seit 1951. Im Norden wurde nur in wenigen Gebieten an der Küste Schleswig-Holsteins das Sonnenscheinsoll erreicht. Meist herrschte Tiefdruckeinfluss vor. Nennenswert ist hier Tief GISELA, welches am 14. Oktober mit Kern über Polen lag und an der Ostsee für Regen, stürmischen Wind sowie eine Sturmflut mit Überflutungen sorgte. Insgesamt war der Oktober um rund 1 bis 2 °C (Grad Celsius) wärmer als im Mittel 1961-1990. Im Monatsverlauf wechselten sich milde und kühle Phasen ab, wobei sich die Tageshöchsttemperaturen zwischen rund 10 und 20 °C bewegten. In den ersten Oktobertagen gelangte mit tiefem Luftdruck über Westeuropa relativ milde Luft nach Deutschland. An den Küsten stiegen die Temperaturen auf Höchstwerte bis um 20 °C. Kühler war es in der zweiten Monatsdekade, als die Höchsttemperaturen meist Werte von 10 bis 14 °C erreichten und die Temperaturen in den Nächten gebietsweise unter die 5-Grad-Marke sanken.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen lagen bei meist 11 bis 12 °C und somit um rund 1 bis 2 °C über den vieljährigen Mittelwerten. Besonders mild war es am Monatsanfang mit Höchstwerten bis um 18 °C. Luftfrost (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) gab es nicht, aber in der zweiten Monatsdekade gebietsweise leichten Bodenfrost.

Verbreitet ergaben sich Monatsniederschläge zwischen 75 und 130 mm (Millimeter), was einem Plus von bis zu 50 % (Prozent) der Mittel entspricht. Besonders ergiebige Niederschläge fielen vom 5. bis 11. sowie am 29. Oktober. Dabei traten gebietsweise Tagesniederschläge zwischen 10 und 30 mm auf.

Die Sonne schien für etwa 70 bis 100 Stunden. Damit wurden die Sollwerte meist bis zu 30 % unterschritten. Nur örtlich ergab sich ein leichtes Plus an Sonnenschein.

Im Verlauf des Monats wurde des Öfteren kräftiger Wind mit Böen von 8 bis 10 Bft (Beaufort) verzeichnet. Am stürmischsten war es dabei am 21. Oktober.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 11 und 12 °C. Damit war es um 1 bis 2 °C wärmer als im Mittel. Besonders mild war es in den ersten Oktobertagen und am 22., als die Tagesmaxima verbreitet mehr als 16 °C erreichten (mit Höchstwerten um 20 °C). Luftfrost (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) trat nicht auf, wohl aber am 14. Oktober vereinzelt leichter Bodenfrost.

Mit Monatsniederschlägen von 40 bis 70 mm fiel verbreitet bis zu 60 % mehr Niederschlag als im Mittel. In mehreren Gebieten gab es aber auch Defizite bis zu

10 %. Insbesondere am 8., 14. und 30. Oktober registrieren einige Regionen Tagenniederschläge von mehr als 10 mm.

Mit rund 70 bis 110 Sonnenstunden wurden die Sollwerte verbreitet bis zu 30 % unterschritten. Ein Plus an Sonnenstunden verzeichneten nur einige Gebiete an der westlichen Ostsee.

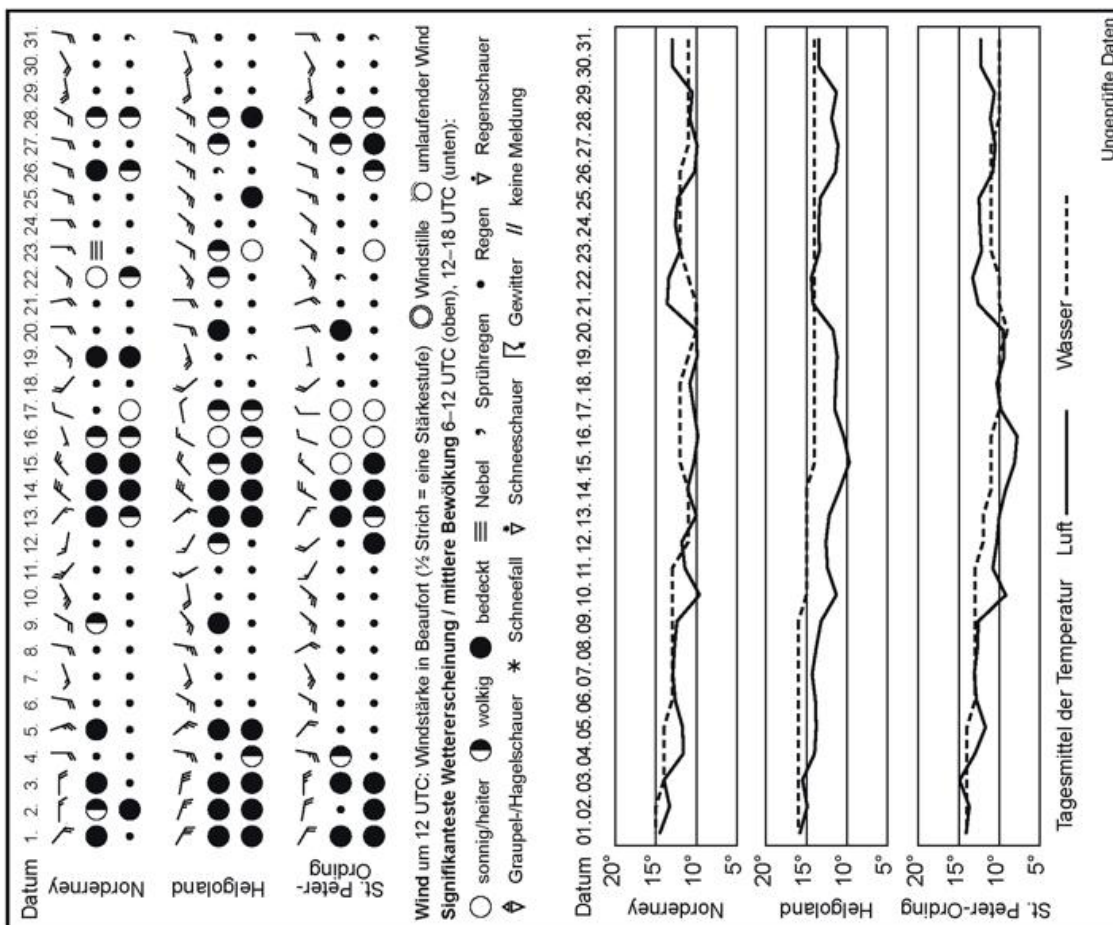
Kräftiger Wind mit Böen der Stärke 8 bis 10 Bft trat mehrfach auf. Zu den stürmischsten Tagen zählen der 14. und der 21./22. Oktober. Am 14. Oktober gab es im Bereich von Tief GISELA zudem eine Sturmflut.

S. Haeseler

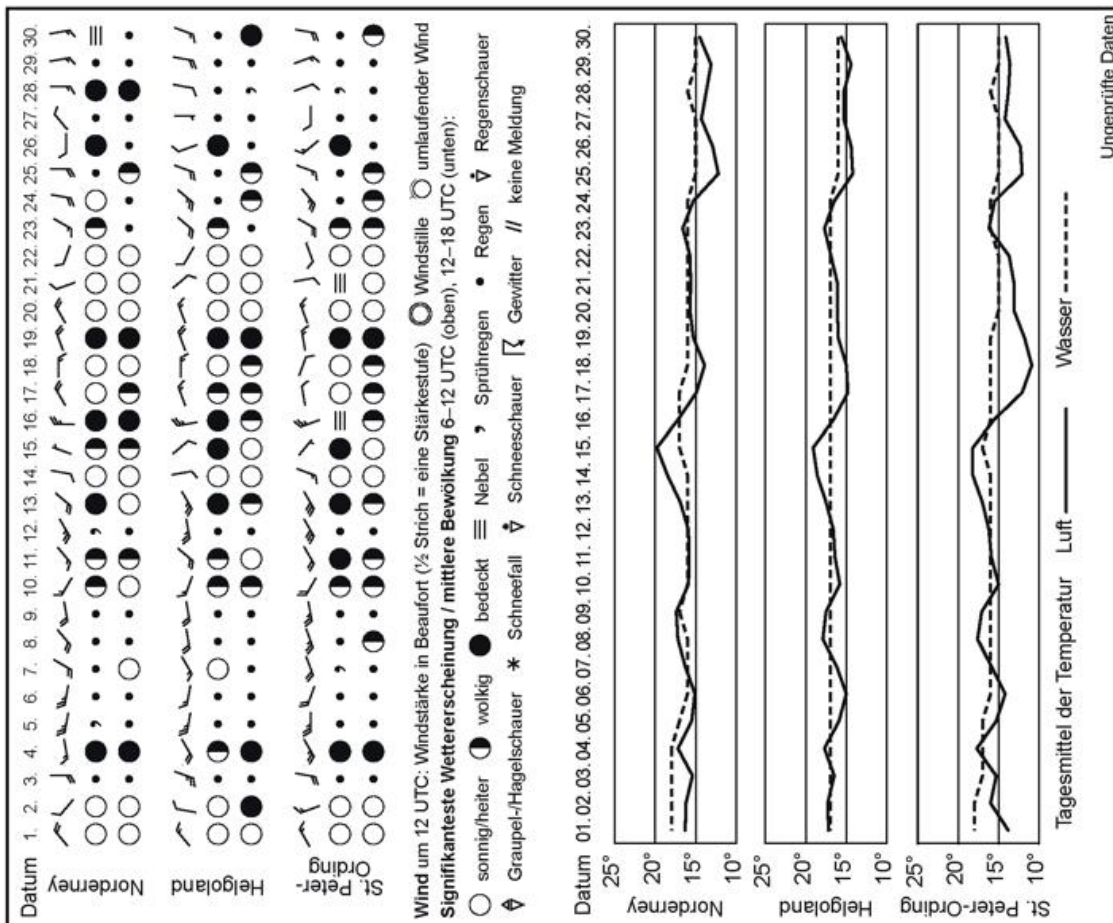
Oktober 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	11.7	10.8	102	80.2	11.8	9	10.7	0	2.5	3	5.2	//	2.4
Helgoland	12.8	11.7	99	81.5	15.5	19	17.0	0	3.2	2	2.6	//	2.4
St. Peter-Ording	11.4	10.1	124	93.7	13.0	14	4.9	0	0.9	3	6.7	//	1.5
Ostseestationen													
Fehmarn	11.9	10.1	45	45.5	11.7	12	8.3	0	1.3	1	4.7	//	0.4
Boltenhagen	11.2	9.9	57	38.5	10.7	7	8.4	0	0.7	4	5.9	//	0.3
Arkona	11.5	9.9	40	44.1	13.9	15	16.5	2	4.4	3	5.3	//	0.5

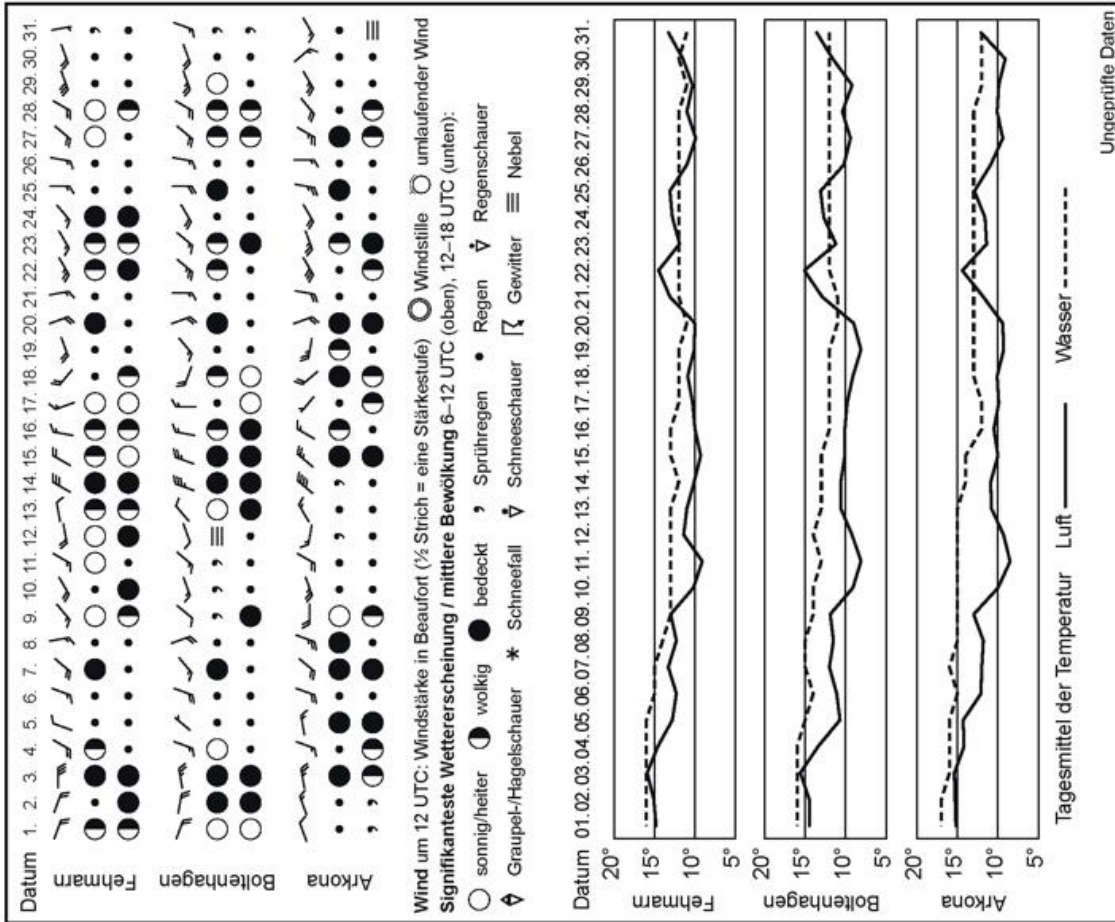
Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung



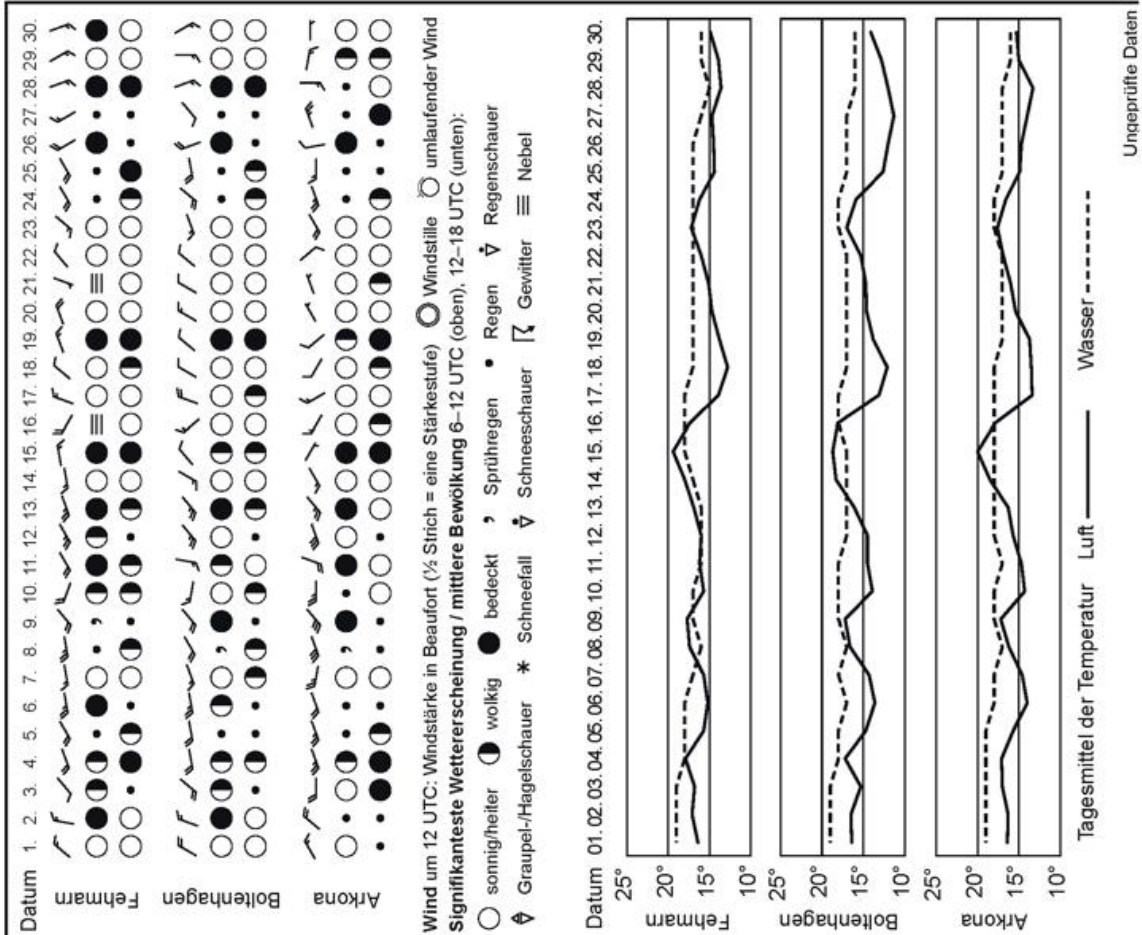
Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im Oktober 2020



Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im September 2020

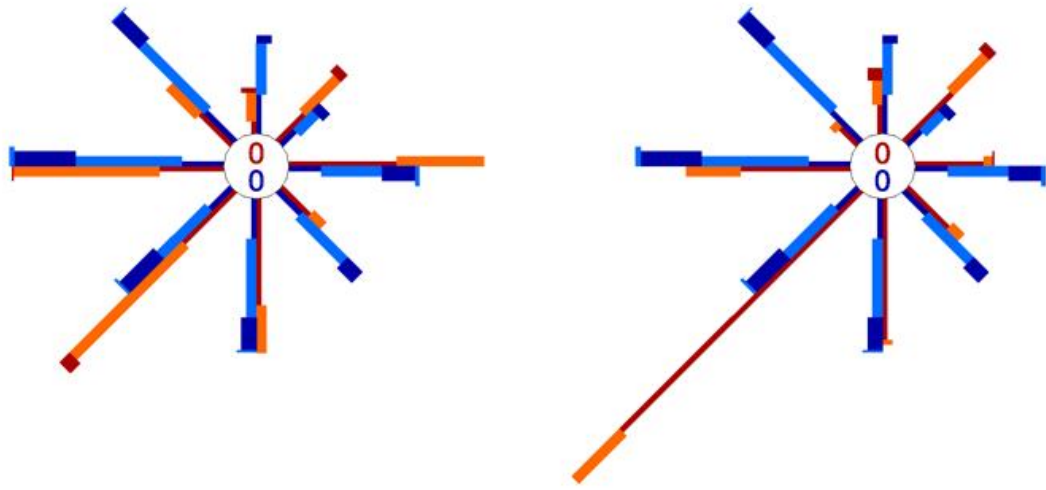


Witterungsverlauf an der Ostsee im Oktober 2020



Witterungsverlauf an der Ostsee im September 2020

Windverteilung im September 2020



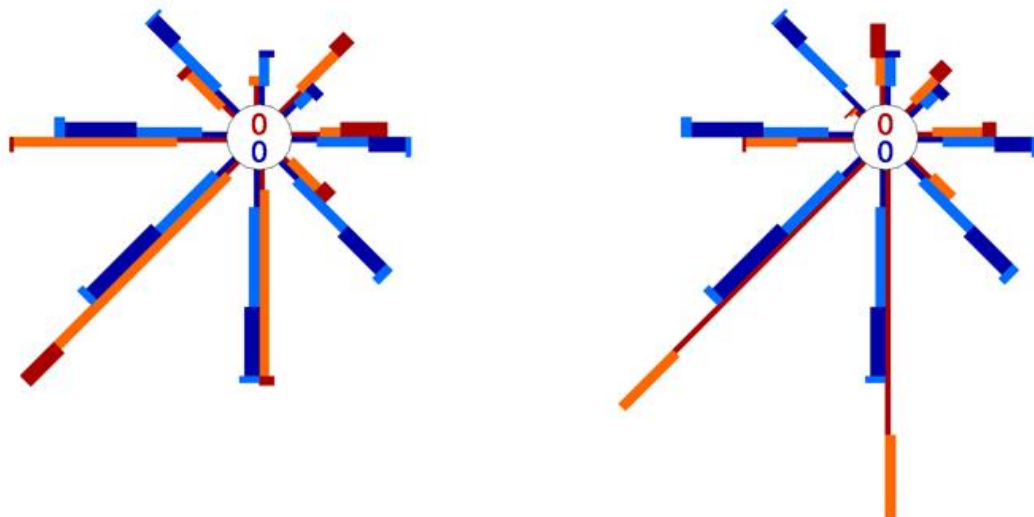
Helgoland

Boltenhagen

Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

Wind-
 stille
 1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.
 September 2020
 vieljährig 1981-2010

Windverteilung im Oktober 2020



Helgoland

Boltenhagen

Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

Wind-
 stille
 1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.
 Oktober 2020
 vieljährig 1981-2010

Windwerte von Cuxhaven wegen Ausfalls des Windmessgerätes auf Helgoland.

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

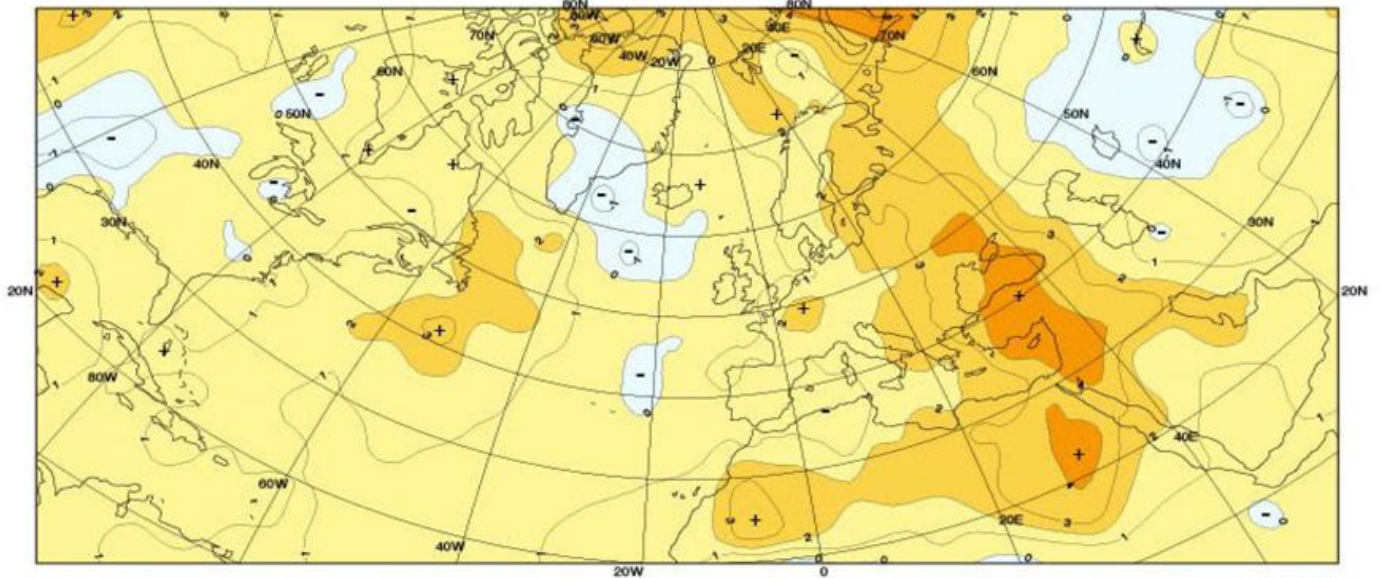
September 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE					AFRIKA AFRICA						
Tromsøe	NOR	8,3	+1,5	177	+83	L.Palmas/Gran Can.	ESP	25,4	+1,6	2	-6
Oslo	NOR	12,8	+2,0	77	-13	Casablanca	MAR	23,0	+1,3	3	-2
Aberdeen	GBR	12,3	+0,6	33	-35	Tunis	TUN	25,3	+0,9	45	+9
London	GBR	16,6	+1,6	20	-31	Dakar	SEN	27,9	+0,5	245	+107
Valentia	IRL	14,1	+0,6	95	-29	Rodrigues	MUS	22,8	+0,8	35	-6
Reykjavik	ISL	7,4	0,0	105	+39	Marsa Matruh	EGY	26,2	+1,9	0	-1
Nuuk	GRL			92	+7	Alexandria	EGY	28,4	+3,0	0	-2
Brest	FRA	15,1	+0,1	55	-25	Victoria/Mahe	SYC	26,9	+0,4	213	+92
Marseille	FRA	21,2	+0,9	82	+35	Abidjan	CIV	25,6	+1,1	39	-42
La Coruna	ESP	19,5	+1,4	39	-23	Maputo	MOZ	21,3	-0,2	11	-30
Malaga	ESP	24,2	+1,1	8	-7	Kapstadt	ZAF	13,9	+0,2	77	+36
Lajes/Azoren	PRT	20,9	+0,1	56	+1	Port Elizabeth	ZAF	15,5	+0,1	27	-36
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	14,5	+1,0	46	-24	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	14,8	+1,2	70	+26	Anchorage/ASK	USA	10,4	+1,3	48	-18
Athen (Obs.)	GRC	26,1	+2,8	3	-9	Montreal/QUE	CAN	15,0	+0,5	77	-10
Murmansk	RUS	8,6	+1,9	67	+15	Vancouver/BC	CAN	16,4	+2,1	59	-5
St. Petersburg	RUS	14,3	+3,3	41	-28	Miami/FL	USA	28,8	+1,1	278	+84
Odessa	UKR	20,4	+3,4	40	+4	San Francisco/CA	USA	20,4	+3,5	0	-5
ASIEN ASIA					SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA						
Istanbul	TUR	23,8	+4,1	9	-32	New York/NY	USA	21,7	+1,6	105	+19
Antalya	TUR	28,7	+4,2	<1	-11	Veracruz	MEX	28,2	+1,5	284	-62
Wladiwostok	RUS	16,0	+0,7	136	+4	San Juan Airp.	PRI	29,0	+1,0	128	-2
Eilat	ISR	34,5	+4,1	0	0	Hato Airp.	CUR	29,8	+1,1	21	-24
Jiddah	SAU	33,9	+3,1	<1	<1	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	27,2	+0,9	1	-2	Davis	AUS	-12,5	+4,0	12	+9
Karachi	PAK	31,0	+2,1	0	-20	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Chittagong	BGD	28,7	+0,9	351	+7	Honolulu/Hawaii	USA	28,0	+0,8	2	-17
Kolkata	IND	30,1	+1,0	189	-107	Papeete (Tahiti)	PYF	26,2	+1,4	11	-35
Mumbai	IND	28,5	+0,8	320	+51	New Plymouth	NZL	11,6	+0,3	118	+5
Thiruvananthapuram	IND	27,3	+0,5	487	+305	Darwin/NT	AUS	28,8	+1,5	87	+68
Trincomalee	LKA	29,4	-0,2	226	+126	Perth/WA	AUS	15,9	+1,7	82	+11
Colombo	LKA	27,6	+0,1	518	+273	Sydney/NSW	AUS	17,9	+2,5	29	-31
Hongkong	CHN	28,0	+0,3	635	+331						
Busan	KOR	21,9	0,0	231	+44						
Tokio	JPN	24,2	+1,0	118	-62						
Bangkok	THA	29,4	+1,6	342	-2						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	27,7	+1,4	342	+150						
Singapur	SGP	27,5	+0,4	150	-66						
Schanghai	CHN	24,3	-0,4	184	+38						

1 Mittel | Mean
 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
 3 Summe | Amount

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

Oktober October 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE						AFRIKA AFRICA					
Tromsø	NOR	4,1	+1,2	78	-47	L.Palmas/Gran Can.	ESP	23,4	+0,9	4	-6
Oslo	NOR	8,1	+1,7	209	+125	Casablanca	MAR	19,2	0,0	13	-18
Aberdeen	GBR	9,2	-0,7	186	+109	Tunis	TUN	20,8	+0,4	10	-56
London	GBR	12,0	+0,3	142	+84	Dakar	SEN	29,1	+1,7	32	-1
Valentia	IRL	11,3	-0,2	228	+72	Rodrigues	MUS	24,3	+1,4	47	+9
Reykjavik	ISL	5,8	+1,4	42	-44	Marsa Matruh	EGY	23,6	+2,0	15	-4
Brest	FRA	11,8	-0,6	165	+55	Alexandria	EGY	25,1	+2,6	7	-7
Marseille	FRA	15,0	-1,1	21	-57	Victoria/Mahe	SYC	28,0	+1,3	169	-29
La Coruna	ESP	15,9	+0,2	123	+19	Abidjan	CIV	26,6	+0,6	422	+286
Malaga	ESP	19,0	-0,1	26	-28	Maputo	MOZ	22,9	+0,4	48	-15
Lajes/Azoren	PRT	19,5	+0,8	44	-86	Kapstadt	ZAF	16,4	+0,8	8	-25
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	11,1	+1,4	66	+3	Port Elizabeth	ZAF	17,0	+0,3	65	+6
Stettin	POL	11,1	+1,9	45	+7	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Athen (Obs.)	GRC	21,0	+2,7	33	-17	Anchorage/ASK	USA	2,9	+1,7	37	-16
Murmansk	RUS	3,0	+2,0	61	+19	Montreal/QUE	CAN	8,8	+0,5	109	+34
St. Petersburg	RUS	9,1	+3,6	62	-3	Vancouver/BC	CAN	10,5	+0,5	88	-27
Odessa	UKR	16,7	+5,5	10	-16	Miami/FL	USA	27,9	+2,1	301	+158
ASIEN ASIA						SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA					
Istanbul	TUR	19,8	+4,5	88	+17	San Francisco/CA	USA	19,3	+3,4	0	-27
Antalya	TUR	24,0	+4,4	26	-44	New York/NY	USA	15,5	+1,4	131	+54
Wladiwostok	RUS	9,7	+1,6	36	-19	Veracruz	MEX	27,5	+1,0	185	+54
Eilat	ISR	29,9	+3,3	0	-3	San Juan Airp.	PRI	28,4	+0,7	166	+31
Jiddah	SAU	32,4	+3,3	4	+2	Hato Airp.	CUR	29,1	+0,8	56	-27
Salalah	OMN	27,3	+1,0	0	-4	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Karachi	PAK	29,6	+1,7	0	-1	Davis	AUS	-10,7	+1,9	3	-2
Chittagong	BGD	28,5	+1,2	340	+112	AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS					
Kolkata	IND	29,3	+1,3	107	-26	Honolulu/Hawaii	USA	26,6	+0,1	81	+27
Mumbai	IND	29,0	+0,3	224	+168	Papeete (Tahiti)	PYF	26,3	+0,8	135	+44
Thiruvananthapuram	IND	27,7	+0,9	236	-22	New Plymouth	NZL	13,5	+0,8	148	+29
Trincomalee	LKA	29,6	+1,4	62	-160	Darwin/NT	AUS	29,4	+0,7	162	+86
Colombo	LKA	28,4	+1,4	126	-239	Perth/WA	AUS	18,6	+2,5	13	-33
Hongkong	CHN	25,0	-0,4	152	+7	Sydney/NSW	AUS	19,8	+1,9	65	-14
Busan	KOR	17,3	+0,2	26	-36	Legend:					
Tokio	JPN	17,5	-0,1	205	+40	1 Mittel Mean	2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 Deviation from normal, mostly 1961-1990				
Bangkok	THA	27,3	+0,1	374	+132	3 Summe Amount					
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	28,4	+2,1	194	-83						
Singapur	SGP	28,2	+0,9	79	-50						
Schanghai	CHN	19,2	-0,4	43	-4						

Anomalien der Lufttemperatur im September und Oktober 2020 in °C
 Anomalies of Air Temperature for September and October 2020 in °C

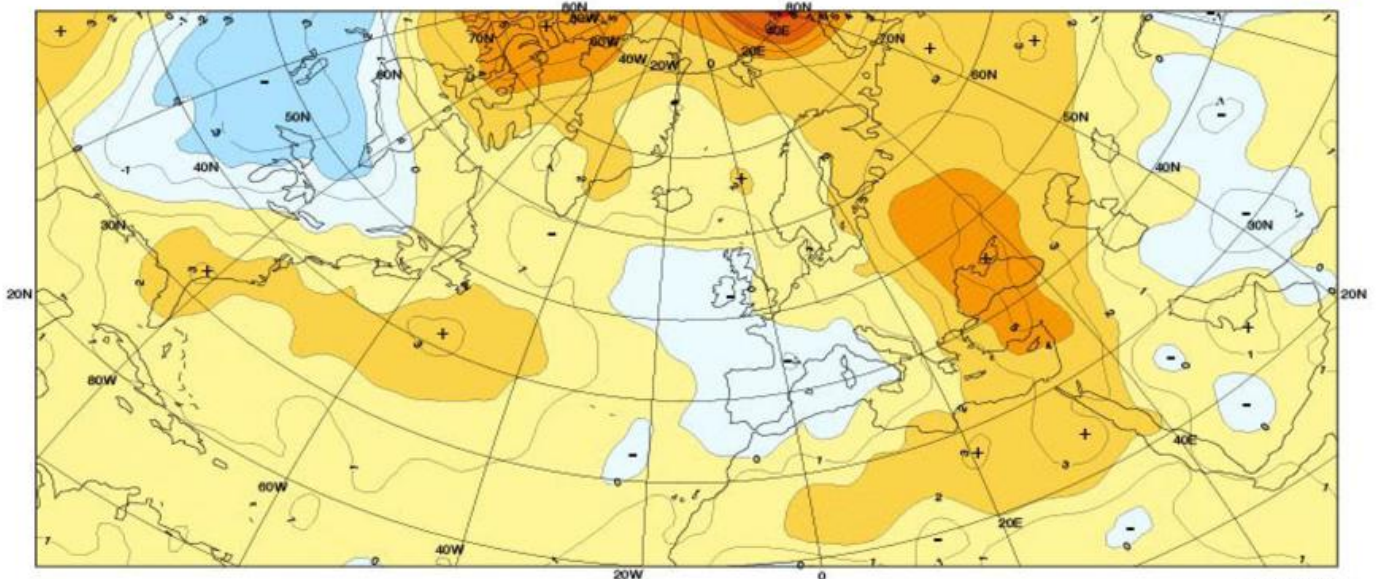


© DWD 14.10.2020



Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 September 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 September 2020



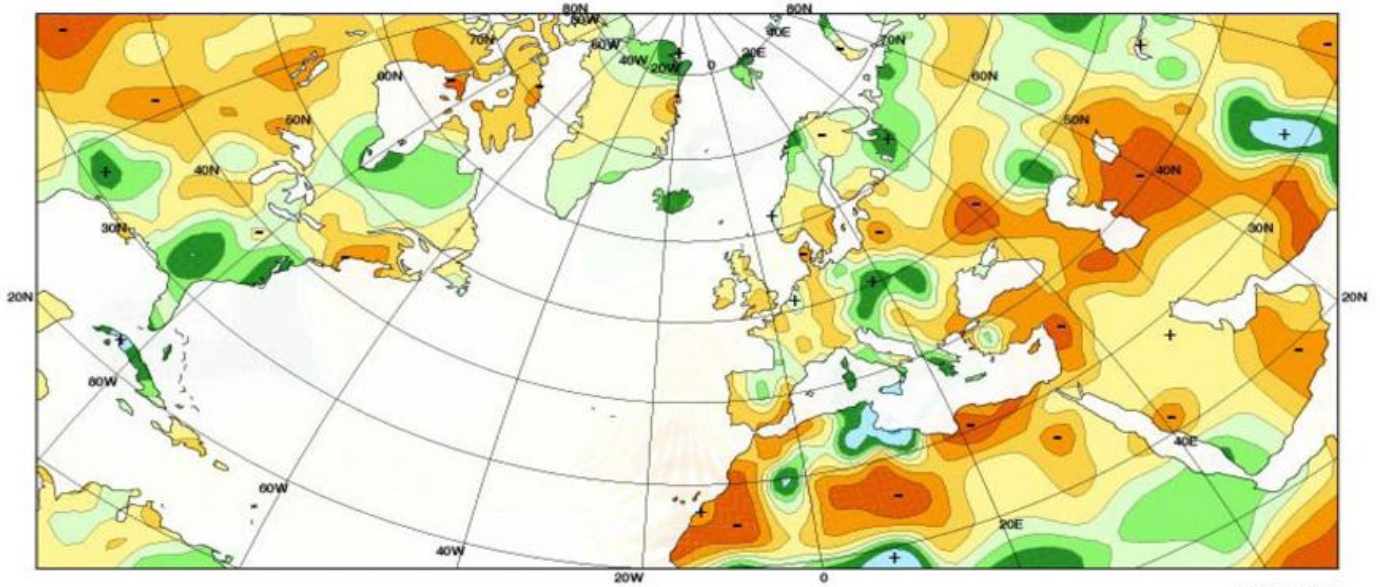
© DWD 18.11.2020



Temperaturabweichung
 Referenzzeitraum 1961 - 1990
 Oktober 2020

Anomalies of Air Temperature
 Reference Period: 1961 - 1990
 October 2020

Niederschlagshöhen im September und Oktober 2020 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Precipitation Percentages of Normal for September and October 2020

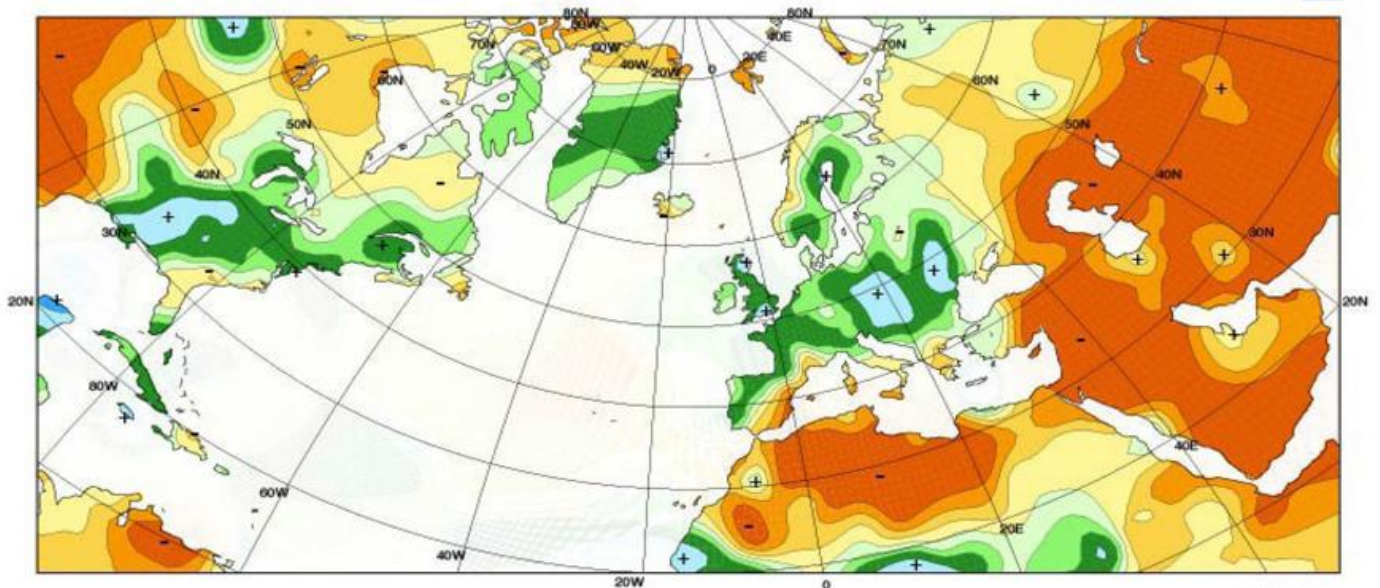


© DWD 14.10.2020

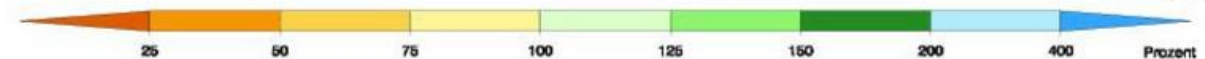


Monatliche Niederschlagshöhe
 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 September 2020

Monthly Precipitation Totals
 in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 September 2020



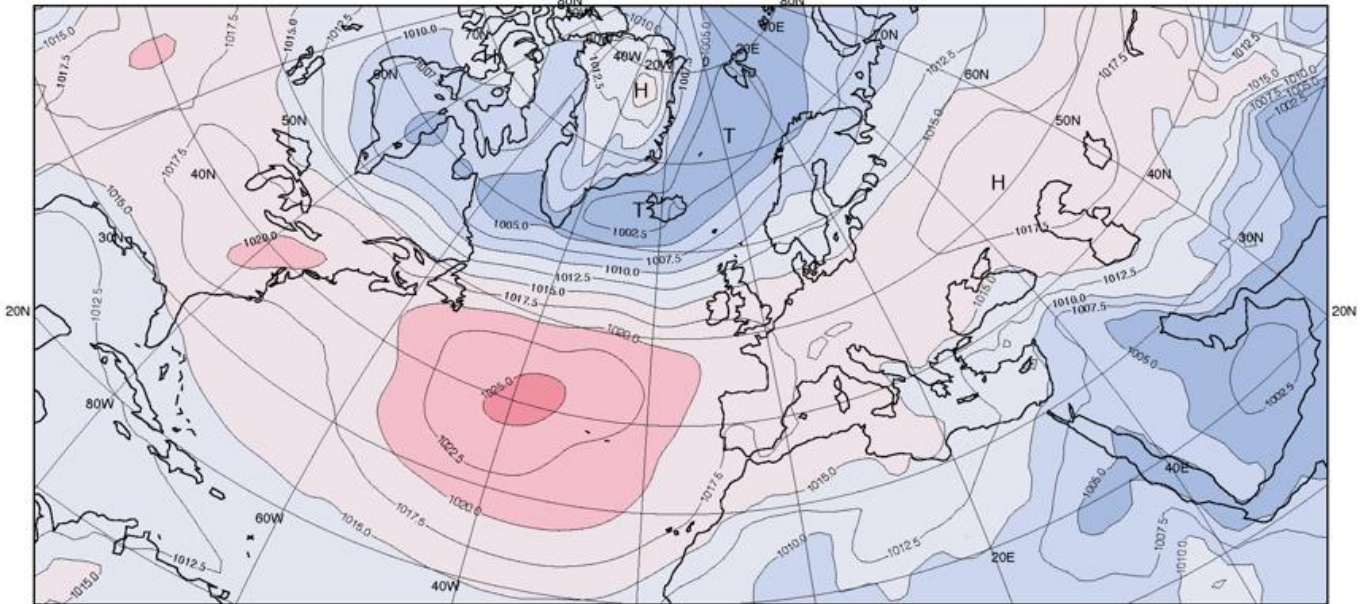
© DWD 18.11.2020



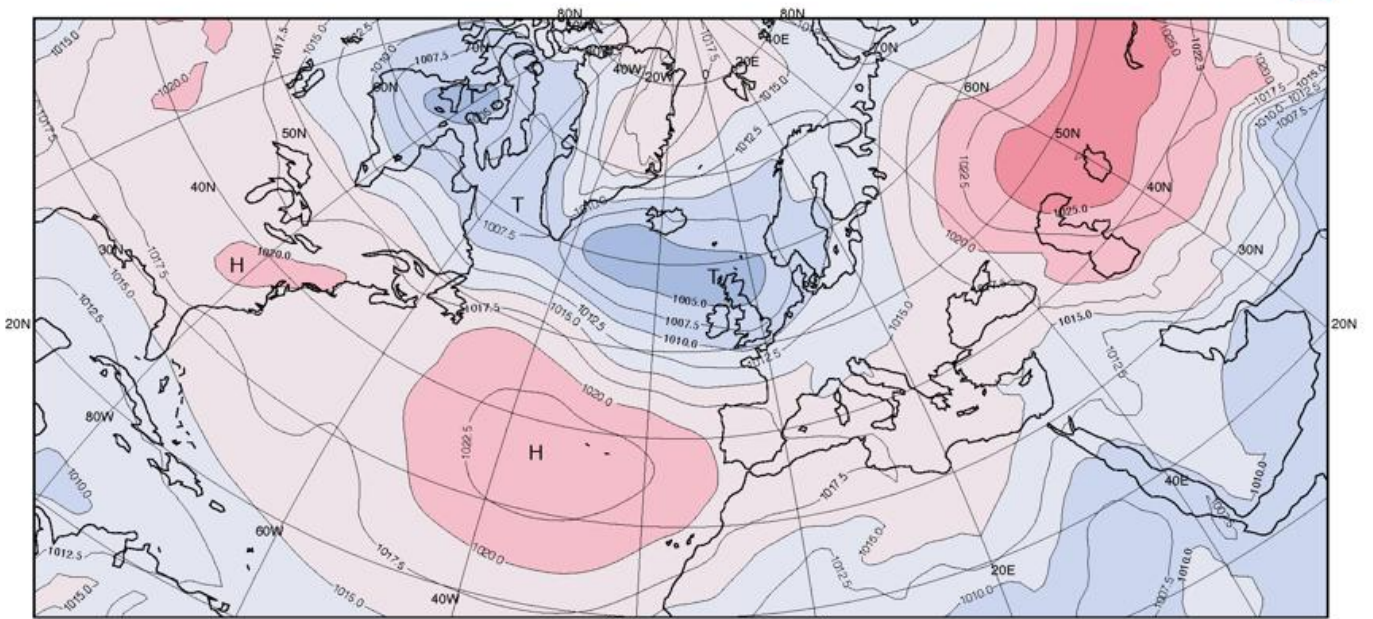
Monatliche Niederschlagshöhe
 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 Oktober 2020

Monthly Precipitation Totals
 in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 October 2020

Monatsmittel des Luftdrucks im September und Oktober 2020
Monthly Means of Sea Level Pressure for September and October 2020



© DWD 01.10.2020



© DWD 02.11.2020



Beobachtungseingang im September und Oktober 2020
Receipt of Observations in September and October 2020

1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations	1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations
A.P. MOLLER	9V6218	97	E.R. KOBE	A8AW2	15
ALDEBARAN	D5YM3	46	E.R. TIANSHAN	D5VZ3	33
ALEXANDER VON HUMBOLDT 2	DDKK2	41	E.R. TOKYO	A8IE8	26
ALGOL	D5KM3	20	EBBA MAERSK	OXHW2	20
ALIOTH	D5MQ6	65	EDITH MAERSK	OXOR2	6
ANL WARRNAMBOOL	D5RW8	75	ELEONORA MAERSK	OVXP2	22
ANTWERPEN EXPRESS	DJCE2	19	EMIRATES DANA	A8KY7	73
AS CYPRIA	CQIX3	44	EMIRATES SANA	A8KM9	126
AS PETRONIA	CQIT6	77	EMIRATES Wafa	A8KM8	129
BARBARA	CQDT	2	ESSEN EXPRESS	DCQP2	3
BERLIN EXPRESS	DGHX	39	ESTELLE MAERSK	OVXO2	141
BREMEN EXPRESS	DGZL	16	EVELYN MAERSK	OXHV2	21
BUDAPEST EXPRESS	DGWE2	54	FRANKFURT EXPRESS	DGZS2	142
BUXCONTACT	CQIN5	29	FRISIA OSLO	A8LN2	52
CALLAO EXPRESS	DJQA2	173	GASCHEM RHONE	DCVJ2	108
CAP CARMEL	9V2191	32	GASCHEM SHINANO	DHPG2	51
CAP JERVIS	9V6246	54	GLASGOW EXPRESS	DDSC2	12
CAP SAN ANTONIO	OXCQ2	34	GROSSHERZOGIN ELISABETH	DGEN	2
CAP SAN MARCO	OXDI2	95	GUAYAQUIL EXPRESS	DJQC2	53
CAP SAN NICOLAS	OXHI2	114	HAMBURG EXPRESS	DFKM2	12
CAP SAN RAPHAEL	OXCL2	69	HANOVER EXPRESS	DFGX2	43
CARPATHIA	A8HI8	12	HANSA ASIA	V7ZY6	19
CARTAGENA EXPRESS	DJQB2	74	HANSA EUROPE	D5RG3	31
CHICAGO EXPRESS	DCUJ2	46	HARPY HUNTER	ONKN	20
CHIQUITA PROGRESS	A8OF7	2	HARRIER HUNTER	ONKL	23
CMA CGM ALASKA	9HA5189	3	HAWK HUNTER	ONKG	6
CMA CGM BUTTERFLY	DFPI2	48	HERON HUNTER	ONKH	105
CMA CGM IVANHOE	DFPJ2	32	HOBBY HUNTER	ONKF	55
CMA CGM NEVADA	9HA3474	32	HONG KONG EXPRESS	DJAZ2	62
CMA CGM ORFEO	DFPG2	52	HSL NIKE	A8FZ6	73
CMA CGM PELLEAS	DFPH2	97	HSL PORTO	A8IY9	51
CMA CGM VELA	CQIK3	20	INDEPENDENT HORIZON	A8OH7	17
COLOMBO EXPRESS	DIHC	61	INDEPENDENT QUEST	CQET6	18
CONTI ANNAPURNA	D5SI3	8	INDEPENDENT SPIRIT	DACF	145
CONTI CANBERRA	D5SI8	4	JPO AQUARIUS	CQHE	48
CONTI CHIVALRY	CQIB5	46	JPO ARIES	CQHF	6
CONTI CONTESSA	CQIB6	169	JPO GEMINI	A8VF7	10
CONTI CORDOBA	A8OF8	10	JPO LIBRA	A8GU7	1
CONTI COURAGE	CQIH4	53	JPO PISCES	A8GU8	57
CONTI CRYSTAL	CQIF2	44	KUALA LUMPUR EXPRESS	DFNB2	123
CONTI PARIS	D5SI7	12	KYOTO EXPRESS	DCPI2	40
CORDELIA	A8TL8	67	LEVERKUSEN EXPRESS	DJDS2	50
CPO BALTIMORE	A8VD9	11	LIVERPOOL EXPRESS	DDSD2	55
CPO BREMEN	D5WM8	83	LLOYD DON PASCUALE	A8KY2	15
CPO HAMBURG	D5WM7	31	LUDWIGSHAFEN EXPRESS	DDOR2	24
CPO NORFOLK	A8VE3	18	MAASTRICHT MAERSK	OWSE2	44
DALIAN EXPRESS	DGXS	54	MAERSK BALI	9V7499	116
DALLAS EXPRESS	DGAF	109	MAERSK BRATAN	9V8044	105
DUBLIN EXPRESS	DDSB2	16	MAERSK BULAN	9V7693	35
E.R. BORNEO	A8SZ4	32	MAERSK CABINDA	9V7037	134
E.R. DENMARK	A8JX9	82	MAERSK CADIZ	9V7639	19

Beobachtungseingang im September und Oktober 2020
Receipt of Observations in September and October 2020

1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations	1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations
MAERSK CALABAR	9V9269	8	MONTE AZUL	9V7382	75
MAERSK CARDIFF	9V7632	10	MONTE CERVANTES	9V9767	7
MAERSK CASABLANCA	VRJU9	82	MONTE OLIVIA	9V6839	10
MAERSK CHENNAI	9V9409	83	MONTE PASCOAL	9V8586	31
MAERSK CONGO	9V9498	5	MONTE ROSA	9V2090	54
MAERSK COPENHAGEN	S6NY3	159	MONTE TAMARO	9V6123	92
MAERSK CUANZA	9VEZ3	7	MONTE VERDE	9V7575	1
MAERSK CUBANGO	VRJV3	139	MORTEN MAERSK	OWLW2	2
MAERSK CUNENE	9V9541	18	MOSCOW MAERSK	OWCM2	24
MAERSK EDINBURGH	OXL2	62	MSC ALICANTE	A8YN7	21
MAERSK EDMONTON	OYHV2	62	MSC BARCELONA	A8ZU9	202
MAERSK EINDHOVEN	OXFG2	39	MSC BARI	A8YD3	1
MAERSK ELBA	OYHL2	34	MSC BENEDETTA	D5OY6	30
MAERSK ESSEN	OYID2	82	MSC CADIZ	DIT12	52
MAERSK HAMBURG	9V7987	135	MSC CORUNA	A8ZV7	57
MAERSK HANGZHOU	9V5602	78	MSC GENOVA	DIDK2	77
MAERSK HANOI	9V5601	52	MSC LA SPEZIA	DIGX2	30
MAERSK HAVANA	9V9413	41	MSC LISBON	A8LL9	10
MAERSK HERRERA	9V7989	356	MSC LIVORNO	DIGY2	75
MAERSK HIDALGO	9V5600	46	MSC MADRID	A8ZV2	1
MAERSK HORSBURGH	9V5394	38	MSC NINGBO	D5QI4	1
MAERSK HOUSTON	9V3092	84	MSC RAVENNA	A8ZU8	51
MAERSK HUACHO	9V7010	22	MSC ROMA	D5OB2	4
MAERSK LAMANAI	VRLI8	26	MSC SAVONA	A8UX4	59
MAERSK LUZ	VRIS8	44	MSC TARANTO	A8ZE4	55
MAERSK NIAGARA	VREO9	26	MSC TORONTO	DFDF2	6
MAERSK NIAMEY	VREX7	33	MSC TRIESTE	9HA3459	40
MAERSK NIMES	VRFO7	45	MSC VIGO	DITL2	81
MAERSK NORTHAMPTON	9VPY3	5	MUMBAI MAERSK	OWNQ2	68
MAERSK SANA	9V5240	28	MUNICH MAERSK	OWCH2	64
MAERSK YAMUNA	9V8989	32	MUNKEBO MAERSK	OWUQ2	23
MAERSK YANGTZE	CQEA	37	MURCIA MAERSK	OWTB2	4
MAGLEBY MAERSK	OWJI2	18	NAGOYA EXPRESS	DGWD2	20
MAINE TRADER	9HZX7	9	NEW YORK EXPRESS	DIXJ2	53
MAJESTIC MAERSK	OWJD2	26	NICOLAI MAERSK	OVZB2	21
MANCHESTER MAERSK	OWAV2	20	NINGBO EXPRESS	DHEB	48
MAREN MAERSK	OWTG2	77	NORA MAERSK	OZWP2	33
MARGRETHE MAERSK	OWYZ2	20	NORTHERN DEBONAIR	A8MH2	121
MARIE MAERSK	OWJF2	29	NORTHERN DECENCY	A8CI9	5
MARSEILLE MAERSK	OWPU2	9	NORTHERN DECISION	A8PA8	67
MATHILDE MAERSK	OWZW2	42	NORTHERN DELEGATION	V2HI7	8
MATZ MAERSK	OWJM2	64	NORTHERN JULIE	DNDD	112
MERKUR ARCHIPELAGO	A8UC5	19	NORTHERN JUVENILE	CQIQ4	43
MERKUR FJORD	9HA3340	12	NORTHERN MAGNITUDE	CQIV3	53
MERKUR HORIZON	A8UB3	6	NORTHERN MAGNUM	CQIV4	125
MERKUR OCEAN	9HA3417	95	OSAKA EXPRESS	DDVK2	62
MIZAR	A8MG8	32	OSTFRIESLAND	DCQN	109
MOGENS MAERSK	OWSC2	40	PAGANELLA	ZDNC7	49
MONACO MAERSK	OWNL2	47	PAGLIA	ZDNC2	12
MONTE ACONCAGUA	9V8405	26	PAGNA	ZDNC5	77
MONTE ALEGRE	S6BH	60	PARANA	DHDT2	97

Beobachtungseingang September bis Oktober 2020
 Receipt of observations September to October 2020

1	2	3	1	2	3
Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Zahl der Beobachtungen Number of Observations			
1	2	3	1	2	3
PASSERO	DHEH2	3	VIENNA EXPRESS	DGWF2	19
PATARA	DHEK2	71	VIRGO	9HA5181	11
PINARA	A8RF9	20	VOLANS	D5VV2	2
POLAR COLOMBIA	9V6726	4	VOLGA MAERSK	OWJV2	58
POLAR COSTA RICA	9V9325	92	VULPECULA	A8RW5	47
POLAR ECUADOR	9V8896	93	WESTERLAND	D5NK9	5
POLAR MEXICO	9V6081	1	WESTERMOOR	A8CH2	41
PONA	D5YO8	17	WIKING	DJNY2	9
PORTO	A8UN3	56	YANTIAN EXPRESS	DPCK	65
PRAGUE EXPRESS	DGZR2	25			
RDO CONCERT	A8TH7	31	Automatische Stationen Automated stations		
RDO CONCORD	A8TG2	29	A LA MARINE	ONKP	1464
RDO FAVOUR	D5RZ4	80	ALBATROS	C6CN4	1464
RHINE MAERSK	OXPH2	47	ALKOR	DBND	1464
RHONE MAERSK	OXGX2	28	ARKONA	DBBU	1464
RIO BRAVO	9V8092	47	AS CARELIA	CQIX2	1464
RIO DE JANEIRO	9V9768	33	AS PAULINA	CQIV2	1464
RIO DE LA PLATA	9V8585	98	ATACAMA	D5IN6	1464
RIO MADEIRA	9VJZ6	76	ATAIR	DMAC	541
RIO NEGRO	9V8402	49	ATLANTIC SAIL	9HA5297	1464
ROTTERDAM EXPRESS	DMRX	4	ATLANTIC SEA	9HA5295	1464
SAFMARINE CAMEROUN	9V9863	33	ATLANTIC SKY	9HA5293	1464
SAFMARINE CHACHAI	VRJT6	91	ATLANTIC STAR	9HA5288	1464
SAN CHRISTOBAL	9V8584	51	ATLANTIC SUN	9HA5292	1464
SAN CLEMENTE	9V9091	6	BASLE EXPRESS	DFGN2	1463
SAN VICENTE	9V2089	137	BRUSSELS	CQIM8	1464
SANTA BARBARA	OXCH2	40	BRUSSELS EXPRESS	DIGO2	1464
SANTA CATARINA	OXRX2	95	BUXCLIFF	CQEC	1464
SANTA CRUZ	OXTN2	34	CAP SAN ANTONIO	OXCQ2	336
SANTA INES	OXCE2	46	CAP SAN AUGUSTIN	OXUN2	1464
SANTA ISABEL	OXWU2	103	CAP SAN LORENZO	OXOF2	1464
SANTA LINEA	DFDG2	84	CAP SAN MARCO	OXDI2	131
SANTA RITA	OXCR2	32	CAP SAN NICOLAS	OXHI2	13
SANTA ROSA	OXMP2	126	CAP SAN RAPHAEL	OXCL2	1377
SANTA TERESA	OXAW2	27	CCNI ARAUCO	D5GZ3	1431
SANTA URSULA	OXBD2	113	CONDOR BILBAO	5BAR5	1464
SANTA VANESSA	A8JM6	10	CONDOR VALPARAISO	5BAQ5	1463
SANTA VIOLA	A8HO3	101	DENEB	DBBA	1458
SCHARHOERN	DGOQ	30	ELBE	DBEA	1463
SCORPIUS	A8KC6	31	ELISABETH MANN BORGESSE	DBKR	1464
SEAGO ISTANBUL	OXVE2	23	EMDEN	A8IF3	1464
SEOUL EXPRESS	DHBN	42	EUGEN SEIBOLD	CRA7241	1464
SHANGHAI EXPRESS	DJBF2	53	EUROPA	9HA5275	1464
SOFIA EXPRESS	DGZT2	100	EUROPA 2	9HA3283	420
SONNE	DBBE	31	HAMMONIA BALTICA	A8XY2	160
TOKYO EXPRESS	DGTX	89	HAMMONIA HUSUM	A8IM8	1464
TOUCAN HUNTER	ONKM	65	HANSE EXPLORER	V2EI4	1462
TRF KAYA	D5MS9	1	HANSEATIC INSPIRATION	9HA5274	1464
TSINGTAO EXPRESS	DDYL2	108	HANSEATIC NATURE	9HA5276	1382
VALPARAISO EXPRESS	DJPZ2	117	HEINCKE	DBCK	1460
VICTOR	D5PT8	52	MAASTRICHT MAERSK	OWSE2	1464

Beobachtungseingang im September und Oktober 2020
 Receipt of Observations in September and October 2020

1	2	3	1	2	3
Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Zahl der Beobachtungen Number of Observations			
1	2	3	1	2	3
Automatische Stationen Automated stations			POLAR ECUADOR	9V8896	899
MADRID MAERSK	OWMD2	806	POLAR MEXICO	9V6081	1463
MAERSK LUZ	VRIS8	1464	POLAR PERU	D5QB7	1464
MAERSK NEWBURY	9V3366	991	POLARSTERN	DBLK	1070
MANILA MAERSK	OWPP2	1464	QUEEN B III	5BPK5	1464
MARIA S. MERIAN	DBBT	1464	RDO FORTUNE	D5RZ3	1464
MARSEILLE MAERSK	OWPU2	1464	RIO BLACKWATER	A8HL4	579
MEERKATZE	DBFX	1227	ROBIN HOOD	DHNT2	46
METEOR	DBBH	1410	SANTA BARBARA	OXCH2	443
MILAN MAERSK	OWGK2	1464	SANTA URSULA	OXBD2	1464
MONTE ALEGRE	S6BH	277	SANTOS EXPRESS	DJQD2	1439
MONTE AZUL	9V7382	1464	SEEDLER	DBFC	1464
MONTE OLIVIA	9V6839	460	SEEFALKE	DBFI	1006
MONTREAL EXPRESS	ZCET4	1463	SOLEA	DBFH	1464
MSC ALESSIA	D5YJ5	1464	SONNE	DBBE	1453
MSC BREMEN	A8LK7	1464	SYDNEY TRADER	9HA3870	976
MSC CAROUGE	CQFP	1463	TORONTO EXPRESS	ZCET5	1464
MSC FLAMINIA	D5TZ4	1464	TRINA	DFVI2	1464
MSC GENEVA	CQFQ	1464	VERA D	CQID	134
MSC ILONA	D5VK6	1175	VUOKSI MAERSK	OWVA2	1464
MSC LAUSANNE	9HA3289	1463	WALTHER HERWIG 3	DBFR	1440
NEUWERK	DBJM	1456	WEGA	DBBC	925
NORDSEEBOJE 3	62087	708			
OOCL ST. LAWRENCE	9HA3871	851	Die deutsche Marine Germany navy		
OTTAWA EXPRESS	ZCBP5	1464	Anzahl der Schiffe		26
POLAR CHILE	D5PH8	1464	Anzahl der Beobachtungen		1216
POLAR COSTA RICA	9V9325	222			

IMPRESSUM | EDITION NOTICE

Redaktion | editorial office:

Tel: +49(0)69 8062-6231
E-Mail: wetterlotse.dwd@dwd.de

Deutscher Wetterdienst
Niederlassung Hamburg
Postfach 301190
20304 Hamburg

Der Wetterlotse ISSN-Internet 2364-9194
6 Ausgaben pro Jahr | 6 issues per annum

Alle Rechte an den hier präsentierten Informationen liegen, soweit nicht anders vermerkt, beim DWD. Die Nutzung der Informationen bzw. Teilen davon ist nur unter Nennung des Quellenhinweises „Deutscher Wetterdienst“ gestattet. Eine kommerzielle Nutzung ohne ausdrückliche Genehmigung ist untersagt. Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Eine darin zum Ausdruck gebrachte Meinung muss nicht mit der der Redaktion übereinstimmen.

All rights of the presented information in this publication are reserved for DWD, except as noted otherwise. Any use of this publication or parts of it is allowed provided that "Deutscher Wetterdienst" is mentioned as source. A commercial utilization without a specific permission is prohibited. Authors are responsible for the content of the paper. This does not necessarily represent the opinion of the editorial staff.

Meteorologische Hafendienste in der Bundesrepublik Deutschland Port Meteorological Offices in Germany

E-Mail: pmo@dwd.de

Hamburg, Schleswig-Holstein sowie Mecklenburg-Vorpommern:

Susanne Ripke Tel.: +49(0)69 8062-6313, Fax: +49(0)69 8062-6319

Bremen, Wilhelmshaven, Emden und Emshäfen, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Cuxhaven, Stade-Bützfleth:

Cord-Christian Grimmert Tel.: +49(0) 69 8062-4019 / 4020

Weltweite meteorologische Schiffsrouten- und Laderaumberatung Worldwide Meteorological Advisory Ser- vice for Routing and Cargo Hold

Tel.: +49(0)69 8062-6181
8062-6184
Fax: +49(0)69 8062-6180
E-Mail : routing@dwd.de
Telex Nr.: 2 11 291 hadw d

Auskünfte und Gutachten Information and Expert Opinion

Wettervorhersage | weather forecast +49(0)69 8062 - 6116
Vergangenes Wetter auf See | - 6037
past weather at sea
Vergangenes Wetter im Ausland | - 6045
past weather abroad
Schiffsunfälle | naval accidents - 6183

DER WETTERLOTSE

MARITIME METEO NEWS

IN DIESER AUSGABE | IN THIS ISSUE

	Seite Page
Die Witterung in den deutschen Küstengebieten im November und Dezember 2020 S. Haeseler	2 - 7
Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit im November und Dezember 2020 Temperature and Precipitation Values of Ports around the World in November and December 2020	8 - 10
Temperatur, Niederschlag und Luftdruck im Bereich des Nordatlantiks im November und Dezember 2020 Temperature, Precipitation and Air Pressure in the North Atlantic Area in November and December 2020 im Jahr 2020 Year 2020	11 - 13
Temperatur, Niederschlag und Luftdruck im Bereich des Nordatlantiks im November und Dezember 2020 im Jahr 2020 Temperature, Precipitation and Air Pressure in the North Atlantic Area in November and December 2020 Year 2020	14 - 16
Beobachtungseingang im November und Dezember 2020 Receipt of Observations in November and December 2020	17 - 20
VOS Programm: Neue Beobachtungsschiffe, zweite Hälfte 2020 VOS Programme: New Recruits, second Half of 2020	20 - 21
Impressum	22

Die Witterung in den deutschen Küstengebieten

November 2020

Der November war sehr mild und niederschlagsarm. Im deutschlandweit drittsonnenscheinreichsten November seit 1951 verzeichneten die Küsten im Osten Mecklenburg-Vorpommerns allerdings eine geringere Sonnenscheindauer als im Mittel 1961-1990. Am Monatsanfang hatten die beiden kräftigen Tiefs NINA und ex-ZETA (der ehemalige Hurrikan ZETA) im Bereich des Europäischen Nordmeeres Einfluss auf das Wettergeschehen. Mit einer südwestlichen Strömung gelangte außergewöhnlich warme Luft nach Deutschland. Nach einer milden Nacht stiegen die Temperaturen an den Küsten am 2. November auf bis zu 20 °C an. Bereits am 3. November sank das Temperaturniveau mit Durchzug einer Kaltfront wieder, allerdings blieb es mild. Von Westen her setzte sich am 5. November Hochdruckeinfluss durch, der ein paar Tage mit ruhigem Herbstwetter brachte. Zur Monatsmitte hin wurden dann zwischen hohem Luftdruck über Osteuropa und Tiefdruckgebieten über dem Ostatlantik erneut milde Luftmassen nach Deutschland geführt. Im Küstenraum kletterten die Temperaturen dabei am 15. November gebietsweise nochmals auf mehr als 15 °C. An diesem Tag zog Sturmtief ROSWITHA vom Nordostatlantik zum Europäischen Nordmeer. Ihm folgte ex-ETA, der ehemalige Hurrikan ETA. Dieses Sturmtief hatte am 19. November von Schottland kommend den Süden Skandinaviens erreicht und zog weiter Richtung Barentssee. Beide Tiefs lösten schwere Sturmböen, vereinzelt auch Orkanböen aus. Ex-ETA brachte zudem einen Wetterwechsel mit sich, als rückseitig des Tiefs kältere Luft herangeführt wurde und die Temperaturen vielfach im einstelligen Bereich blieben. Zum Monatsende hin wurden gebietsweise keine 5 °C mehr erreicht und in den Nächten trat leichter Luftfrost auf.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich verbreitet zwischen 7,5 und 9 °C (Helgoland 9,9 °C). Damit war es um 2 bis 3 °C wärmer als im Mittel 1961-1990. Wärmster Tag des Monats war der 2. November, an dem die Tageshöchsttemperaturen meist Werte zwischen 15 und 20 °C erreichten. Bereits in der Nacht zum 2. November war es mit Tiefstwerten von 12 bis 15 °C für die Jahreszeit ungewöhnlich mild. Temperaturen von mehr als 15 °C (mit Maxima bis um 16 °C) gab es anschließend nur noch am 15. November. Die kälteste Phase stellte sich zum Monatsende ein. Ab

dem 28. November wurden tagsüber kaum mehr als 6 °C erreicht, während ab dem 27. November nachts örtlich leichter Luftfrost auftrat. Dementsprechend gering war die Anzahl an Frosttagen (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C). Während im November durchschnittlich 1 bis 6 Frosttage auftreten, wurden in diesem Monat bis zu 3 verzeichnet. Zum Teil blieb es auch frostfrei.

Im November lag das Niederschlagsaufkommen verbreitet bei 30 bis 55 mm (Millimeter). Dies entsprach nur 40 bis 60 % (Prozent) der Mittel. Zu den niederschlagsreicheren Tagen zählen der 15. und der 30. November, an denen allerdings meist weniger als 10 mm fielen.

Die Sonne schien für 50 bis 75 Stunden und damit meist länger als im Mittel. Die Sollwerte wurden gebietsweise um mehr als 30 % überschritten.

An den ersten Novembertagen wehte teils kräftiger Wind mit Böen bis 10 Bft (Beaufort). Nach einer ruhigeren Phase wurde es in der Zeit vom 15. bis 23. November erneut stürmisch. Hier sorgte Tief ROSWITHA am 15./16. November für Böen bis 10 Bft. Bei Kaltfrontpassage wurde am Abend des 15. in Bremerhaven sogar eine Orkanböe registriert. Den kräftigsten Wind brachte dann ex-ETA am 19. November, als vielfach Böen von 9 bis 11 Bft verzeichnet wurden.

Ostsee

Die Monatsmitteltemperaturen lagen zwischen 7 und 9 °C und somit um 2 bis 3 °C über den vieljährigen Mittelwerten. Der Monat begann mit sehr milden Temperaturen, wobei am 2. November die Tageshöchstwerte verbreitet 17 bis 20 °C erreichten. Bereits die Nacht zum 2. November war mit Tiefstwerten von 12 bis 14 °C besonders mild ausgefallen. Die 15-Grad-Marke wurde im weiteren Verlauf des Monats nur noch am 15. November gebietsweise leicht überschritten. Kalt war es dagegen am 25. und ab dem 28. November. Hier wurden teilweise keine 5 °C mehr erreicht. In den Nächten gab es in den letzten Novembertagen örtlich leichten Luftfrost. Mit maximal 4 Frosttagen (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) blieb deren Anzahl deutlich unter dem Durchschnitt von 2 bis 8 Frosttagen. Eistage (Maximum der Lufttemperatur unter 0 °C), von denen im Mittel bis zu einer erwartet wird, traten nicht auf.

Der November war ausgesprochen niederschlagsarm. Mit Monatsniederschlägen von meist nur 10 bis 25 mm ergaben sich Defizite bis zu 80 % der Mittel.

Mit 40 bis 75 Stunden Sonnenschein wurden die Sollwerte verbreitet um bis zu 40 % überschritten. Nur in den Küstenregionen im Osten gab es Defizite bis um 25 %.

Am 19. November sorgte ex-ETA für einen stürmischen Tag mit Böen bis 11 Bft. Ansonsten wurden im Laufe des Monats vor allem an exponierten Lagen noch mehrfach Böen von 8 bis 9 Bft registriert.

S. Haereler

November 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	8.7	6.3	39	87.6	11.2	9	14.1	1	4.5	5	5.5	//	1.4
Helgoland	9.9	7.6	52	95.5	14.4	14	20.4	1	5.1	6	2.1	//	2.3
St. Peter-Ording	8.2	5.6	47	102.4	13.4	14	7.7	2	2.1	11	5.4	//	1.2
Ostseestationen													
Fehmarn	8.6	5.6	19	60.4	11.9	10	10.8	1	2.4	3	3.5	//	0.4
Boltenhagen	7.4	5.2	11	50.1	10.0	1	12.7	1	1.7	7	4.4	//	0.1
Arkona	8.0	5.3	23	52.8	14.9	15	20.2	0	6.8	6	4.8	//	0.1

Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung

Dezember 2020

Der Dezember fiel deutlich milder aus als im Mittel, während die Sonne ihr Soll meist nicht erreichte. Die Tageshöchsttemperaturen erreichten fast durchweg einstellige Plusgrade. In der ersten Monatshälfte gab es an der Ostsee jedoch auch vereinzelt Tage mit Dauerfrost. Gegen Mitte des Monats führte eine Südlage zu einem Anstieg der Temperaturen. Diese milde Witterungsphase gipfelte am 22. Dezember mit Höchstwerten bis um 12 °C (Grad Celsius). Im Laufe des Monats zogen immer wieder Tiefausläufer über den Norden Deutschlands hinweg. Diese führten gelegentlich zu höheren Tagesniederschlägen von mehr als 10 mm (Millimeter). Ab dem 26. Dezember wurde das Wetter zunehmend von Sturmtief HERMINE beeinflusst. Der Kern dieses außergewöhnlich großen Tiefs zog von Island über Schottland nach Frankreich/Benelux und dann weiter nach Dänemark. An den Küsten machte sich HERMINE vor allem am 26. und 27. Dezember durch zum Teil schwere Sturm- böen bemerkbar.

[Die vergleichenden Angaben im Text beziehen sich auf die international gültige Referenzperiode 1961-1990.]

Nordsee

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich weitgehend zwischen 4 und 5,5 °C. Damit war es meist um 2 bis 2,5 °C wärmer als im vieljährigen Mittel. Wärmster Tag des Monats war der 22. Dezember mit Tageshöchstwerten bis um 12 °C. In den Nächten sanken die Lufttemperaturen nur selten unter den Gefrierpunkt. Die insgesamt milde Witterung zeigte sich insbesondere an der relativ geringen Anzahl an Frosttagen (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) und Eistagen (Maximum der Lufttemperatur unter 0°C). Während durchschnittlich 6 bis 13 Frosttage und bis zu 4 Eistage auftreten, waren es in diesem Monat maximal 4 Frosttage und kein Eistag.

Verbreitet fiel zwischen 80 und 110 mm Niederschlag. Dies entsprach einem Plus von bis zu 40 % (Prozent)

der Mittel. Nur im Norden der nordfriesischen Küste gab es mit Monatsniederschlägen unter 50 mm Defizite bis zu 40 % der Mittel. Zu den niederschlagsreicheren Tagen zählen der 14., der 21. und der 23. Dezember. Gebietsweise ergaben sich Tagesniederschläge von mehr als 10 mm, am 23. Dezember auch mehr als 20 mm.

Die Sonnenscheindauer lag meist bei 10 bis 35 Stunden und damit vielfach unter den Sollwerten. Besonders trübe gestaltete sich der Monat auf Sylt, wo die Sonnenscheindauer nur etwa ein Drittel des Solls erreichte.

Für kräftigen Wind sorgte Sturmtief HERMINE am 26. und 27. Dezember. Verbreitet gab es Böen bis 10 Bft, wobei die höchsten Windgeschwindigkeiten am 27. Dezember auftraten. Hallig Hooge meldete an diesem Tag auch eine Böe der Stärke 11 Bft.

Ostsee

Bei Monatsmitteltemperaturen zwischen 3 und 4,5 °C war es um 1,5 bis 2,5 °C wärmer als im vieljährigen Mittel. Die höchsten Temperaturen wurden am 22. Dezember mit Werten bis um 12 °C registriert. Die kältesten Tage des Monats waren der 3., 10. und 11. Dezember. Die Tageshöchsttemperaturen erreichten hier teilweise nur Werte um den Gefrierpunkt. In

den Nächten trat in der ersten Monatshälfte sowie ab den Weihnachtsfeiertagen des Öfteren leichter Luftfrost auf. Insgesamt lag die Anzahl an Frosttagen (Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C) und Eistagen (Maximum der Lufttemperatur unter 0°C) aber weit unter dem Durchschnitt. So werden im Mittel 13 bis 17 Frosttage erwartet. In diesem Dezember waren es im Vergleich dazu bis zu 13 Frosttage weniger. Eistage gibt es durchschnittlich 3 bis 6. Gezählt wurden aktuell maximal 3 Eistage, wobei eine Reihe von Stationen keinen Eistag meldeten.

Die Monatsniederschläge lagen verbreitet zwischen 35 und 60 mm. Damit fiel gebietsweise bis zu 20 % mehr Niederschlag als im Mittel, andernorts dagegen bis zu 20 % weniger. Niederschlagsreichster Tag war der 23. Dezember, an dem großteils mehr als 10 mm fiel.

Der Dezember gestaltete sich trübe. Die Sonne schien verbreitet nur für 15 bis 30 Stunden. Dementsprechend wurden die Sollwerte um bis zu 55 % unterschritten.

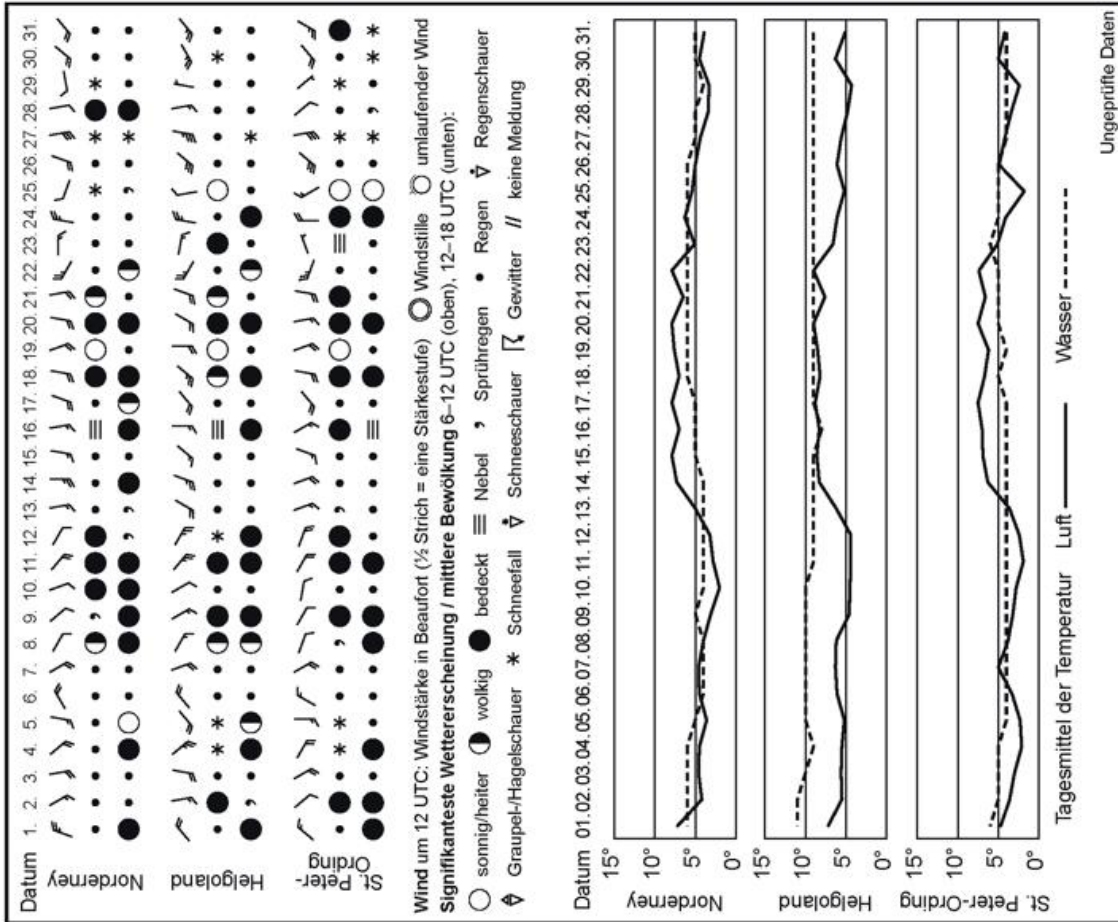
Sturmtief HERMINE löste am 27. Dezember verbreitet stürmische Böen bis 9 Bft aus. Ansonsten blieb es weitgehend ruhig.

S. Haereler

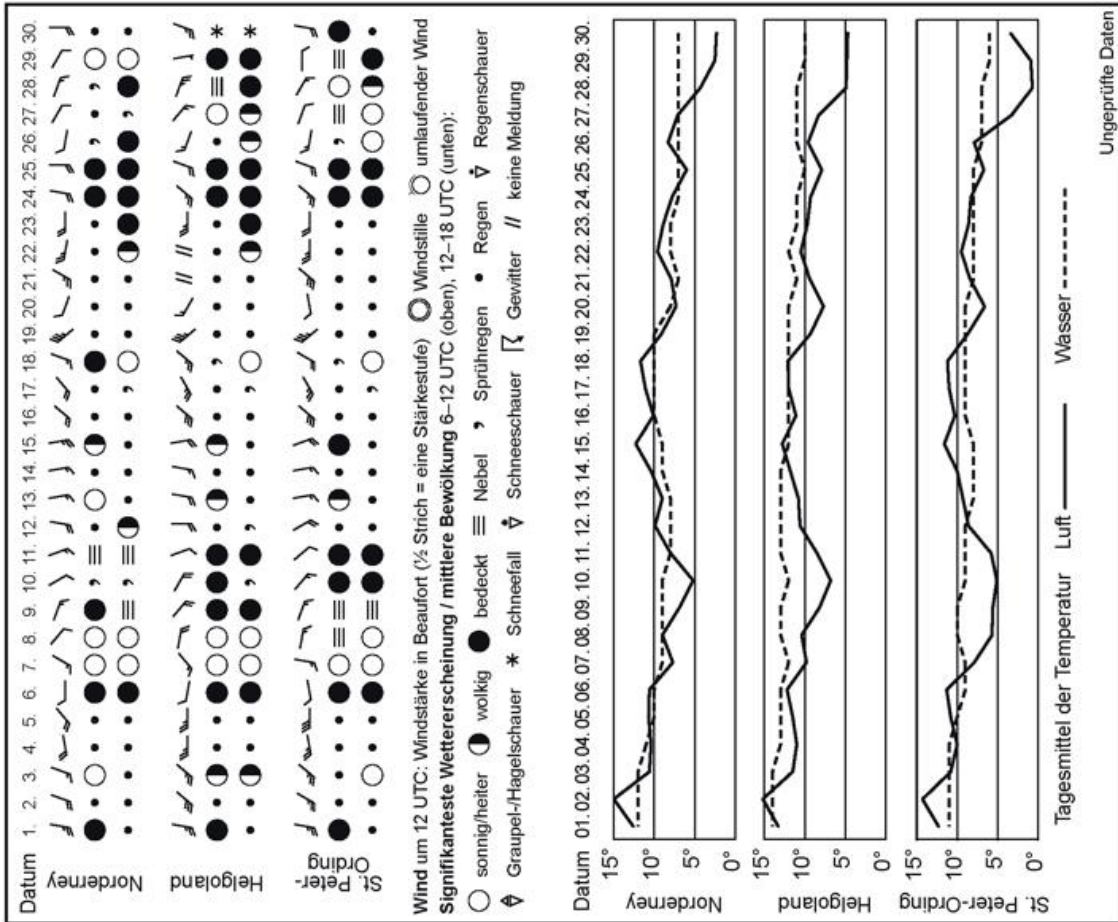
Dezember 2020

Station	Lufttemperatur		Niederschlag		Wind (10-Minuten-Mittel)				Nebel		Gewitter		
	Mittel in °C		Höhe in mm		Mittel in kn	Z.d.T. Bft. ≥6		Z.d.T. Bft. ≥8		Zahl der Tage		Zahl der Tage	
	aktuell	Norm	aktuell	Norm		aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm	aktuell	Norm
Nordseestationen													
Norderney	5.2	3.2	90	74.5	10.6	7	14.6	0	3.6	7	7.5	//	0.4
Helgoland	6.4	4.4	88	69.2	13.6	9	20.4	0	4.3	2	4.5	//	1.0
St. Peter-Ording	4.5	2.4	101	76.9	10.6	5	6.1	0	1.2	6	5.8	//	0.5
Ostseestationen													
Fehmarn	4.5	2.3	56	51.4	10.3	3	11.0	0	1.4	3	3.8	//	0.0
Boltenhagen	3.8	2.0	40	46.2	10.4	3	12.8	0	1.7	1	4.7	//	0.1
Arkona	3.8	2.0	38	42.8	13.6	13	21.2	1	7.2	5	6.7	//	0.1

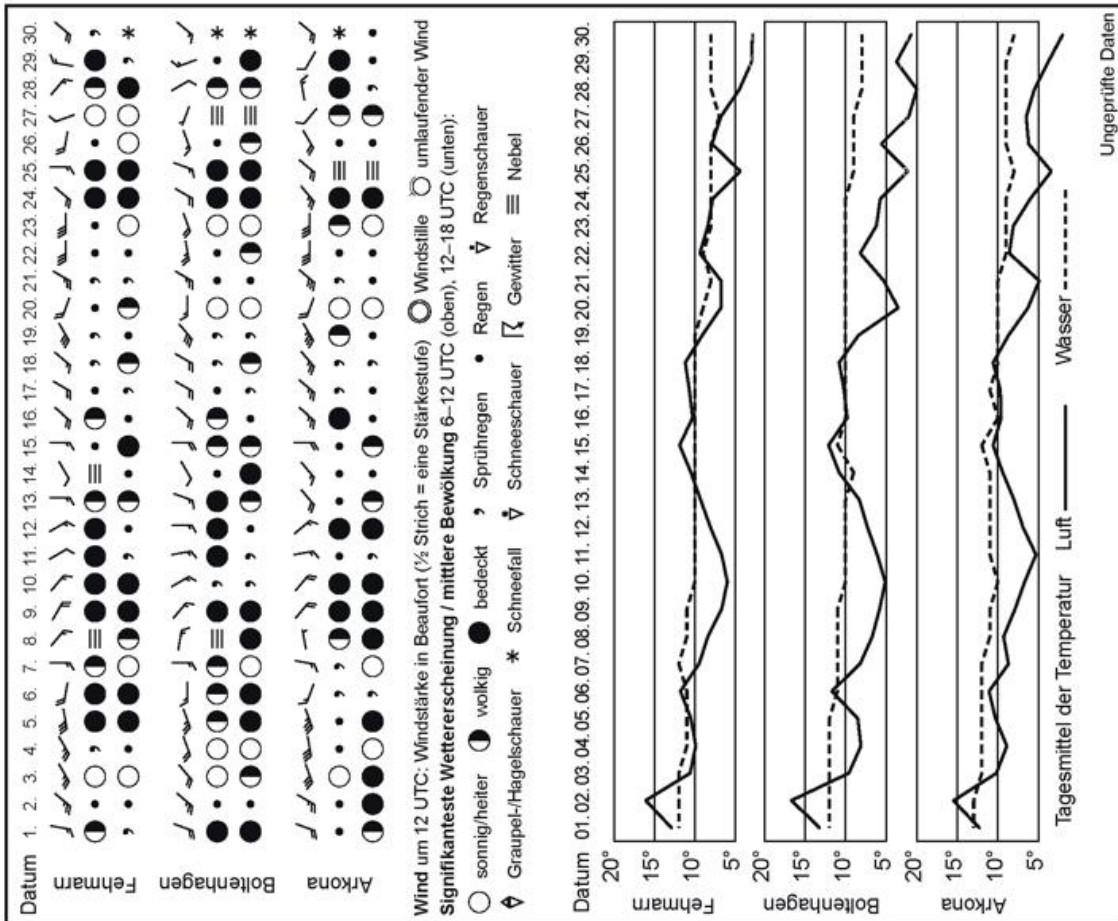
Z.d.T.=Zahl der Tage; Norm = vieljähriger Mittelwert 1961-1990; // = keine Meldung



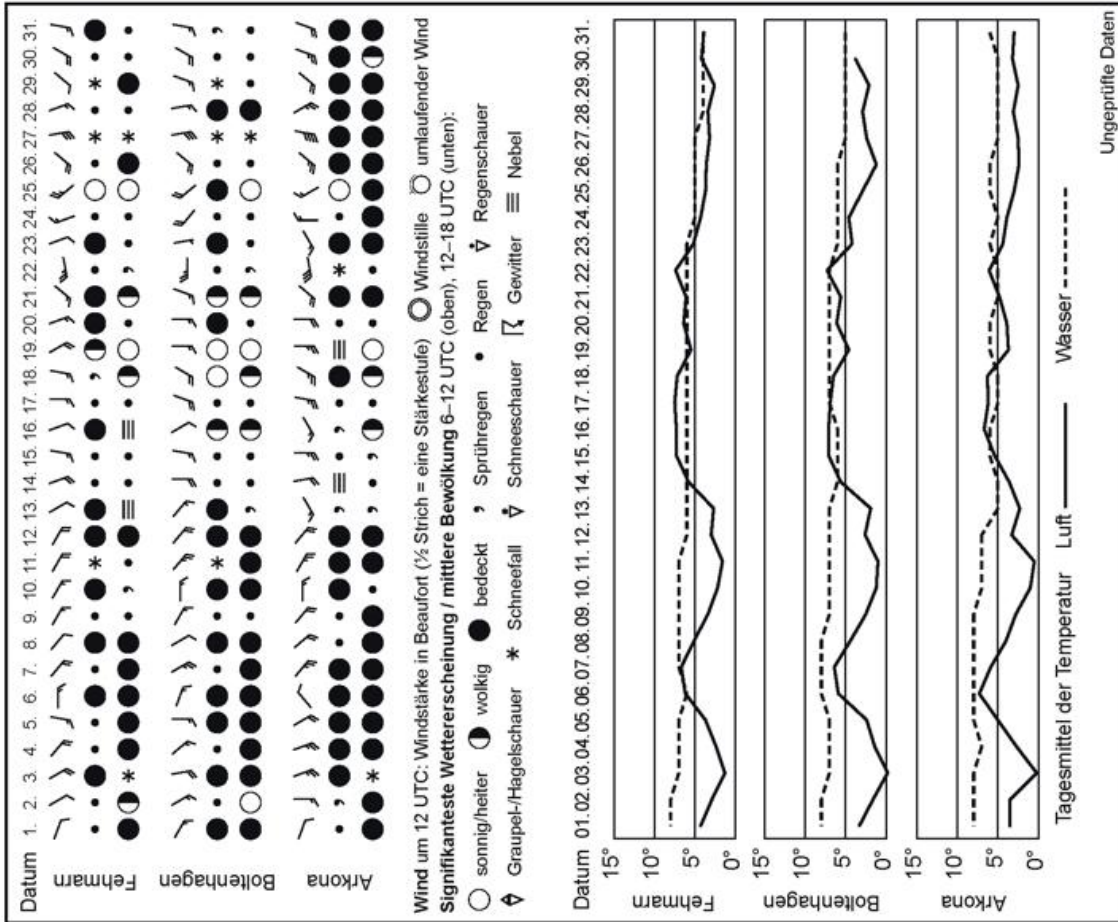
Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im Dezember 2020



Witterungsverlauf in der Deutschen Bucht im November 2020

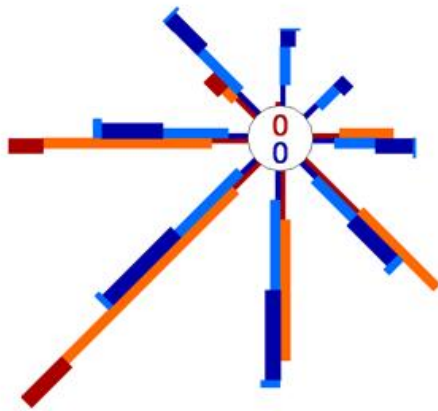


Witterungsverlauf an der Ostsee im November 2020

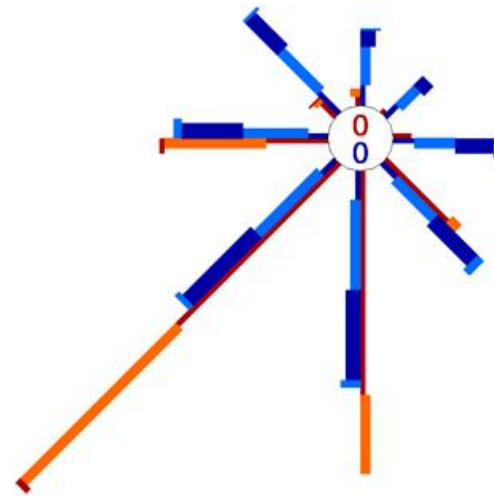


Witterungsverlauf an der Ostsee im Dezember 2020

Windverteilung im November 2020



Helgoland



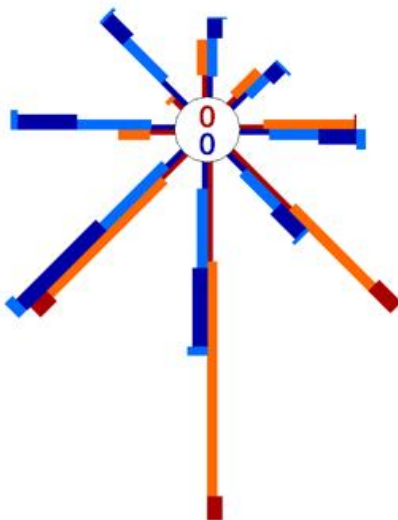
Boltenhagen

Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

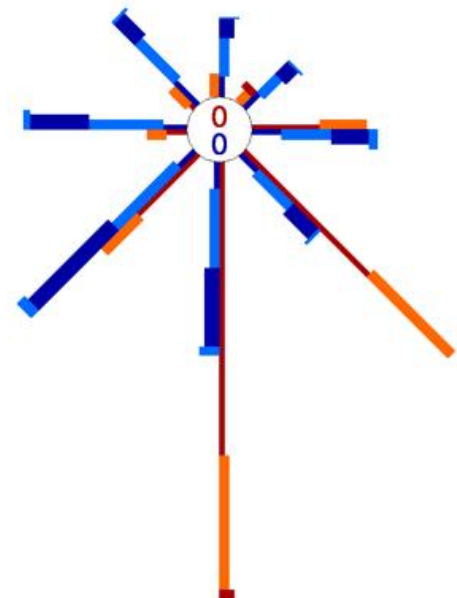
November 2020
 vieljährig 1981-2010

Wind-
 stille 1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.

Windverteilung im Dezember 2020



Helgoland



Boltenhagen

Speichenlänge Δ
 0 5 10 20 %
 relative Häufigkeit der
 Windgeschwindigkeitsklassen

Dezember 2020
 vieljährig 1981-2010

Wind-
 stille 1-3 4-5 6-7 8-12 BFT.

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

November 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE						AFRIKA AFRICA					
Tromsøe	NOR	3,3	+4,1	151	+47	L.Palmas/Gran Can.	ESP	21,7	+1,3	18	-3
Oslo	NOR	5,2	+4,5	86	+11	Casablanca	MAR	17,8	+1,7	43	-29
Aberdeen	GBR	7,3	+2,3	25	-50	Tunis	TUN	18,2	+2,3	128	+74
London	GBR	9,7	+2,5	50	-5	Dakar	SEN	27,7	+2,3	0	-1
Valentia	IRL	9,8	+1,1	201	+53	Rodrigues	MUS	25,0	+0,9	53	-10
Reykjavik	ISL	1,9	+0,8	81	+9	Marsa Matruh	EGY	18,2	+0,3	102	+84
Nuuk	GRL	-3,9	-0,3	107	+36	Alexandria	EGY	20,1	+0,9	138	+103
Brest	FRA	11,2	+2,3	103	-18	Victoria/Mahe	SYC	27,4	+0,5	475	+263
Marseille	FRA	12,7	+2,0	103	+45	Abidjan	CIV	27,5	+0,3	203	+59
La Coruna	ESP	14,7	+2,1	65	-51	Maputo	MOZ	25,2	+1,4	46	-27
Malaga	ESP	16,8	+1,7	67	-48	Kapstadt	ZAF	18,4	+0,5	29	+13
Lajes/Azoren	PRT	16,0	0,0	148	+13	Port Elizabeth	ZAF	18,3	+0,1	50	+1
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	7,7	+2,6	14	-57	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	7,1	+2,7	10	-36	Anchorage/ASK	USA	-5,8	+0,2	40	+13
Athen (Obs.)	GRC	15,1	+0,6	5	-46	Miami/FL	USA	25,2	+2,2	244	+171
Murmansk	RUS	0,2	+5,3	34	-6	San Francisco/CA	USA	13,1	+0,6	8	-50
St. Petersburg	RUS	3,9	+3,8	44	-10	New York/NY	USA	12,4	+3,9	112	+16
Odessa	UKR	6,5	+0,7	23	-19	Veracruz	MEX	25,9	+2,0	46	-14
ASIEN ASIA						SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA					
Istanbul	TUR	12,8	+1,2	25	-64	Cartagena	COL	27,7	-0,1	360	+228
Antalya	TUR			39	-95	Cayenne	GUF	26,3	-0,2	305	+153
Wladiwostok	RUS	0,8	+2,1	48	+17	Vitoria	BRA	25,4	+1,0	117	-48
Eilat	ISR	22,5	+1,4	4	0	Valdivia/Pichoy	CHL	12,8	+0,2	21	-52
Jiddah	SAU	28,8	+1,7	19	+7	Punta Arenas	CHL	9,8	+1,6	31	-1
Salalah	OMN	26,5	+0,6	0	-1	Mar del Plata	ARG	17,4	+1,5	20	-55
Karachi	PAK	24,0	+0,1	3	+1	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Chittagong	BGD			125	+69	Davis	AUS	-3,5	+2,9		
Kolkata	IND	25,4	+0,8	24	+3						
Mumbai	IND	28,5	+0,4	0	-17						
Thiruvananthapuram	IND	28,5	+1,7	109	-72						
Trincomalee	LKA	27,1	+0,4	480	+137						
Colombo	LKA	28,1	+1,4	144	-170						
Hongkong	CHN			5	-29						
Busan	KOR	12,4	+1,4	36	-29						
Tokio	JPN	14,0	+1,4	15	-75						
Bangkok	THA	28,7	+1,8	87	+39						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	27,5	+1,4	418	+144						
Singapur	SGP	27,2	+0,4	219	-44						
Schanghai	CHN	15,3	+1,5	83	+30						
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS											
Honolulu/Hawaii	USA	26,6	+1,5	4	-80						
Papeete (Tahiti)	PYF	26,8	+0,8	226	+64						
New Plymouth	NZL	15,5	+1,4	287	+160						
Darwin/NT	AUS	30,4	+1,3	93	-38						
Perth/WA	AUS	18,7	-0,3	89	+66						
Sydney/NSW	AUS	21,9	+2,1	40	-61						

1 Mittel | Mean 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
 3 Summe | Amount

Monatliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit
 Monthly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

Dez. Dec. 2020		Temperatur Temperature [°C]				Niederschlag Precipitation [mm]					
		1	2	3	2	Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]			
		1	2	3	2	1	2	3	2		
EUROPA EUROPE					AFRIKA AFRICA						
Tromsøe	NOR	-0,1	+2,9	24	-80	L.Palmas/Gran Can.	ESP	19,2	+0,9	11	-10
Oslo	NOR	2,2	+5,0	148	+92	Casablanca	MAR	14,7	+1,2	71	-9
Aberdeen	GBR	4,5	+1,0	154	+81	Tunis	TUN	13,6	+1,1	94	+31
London	GBR	6,1	+1,0	72	+15	Dakar	SEN	24,1	+1,6	0	-1
Valentia	IRL	7,3	-0,3	244	+85	Rodrigues	MUS	26,4	+0,9	55	-35
Reykjavik	ISL	1,8	+2,0	58	-21	Marsa Matruh	EGY	15,8	+1,4	7	-22
Nuuk	GRL	-3,9	+2,3	197	+147	Alexandria	EGY	17,3	+2,2	19	-38
Brest	FRA	8,3	+1,0	308	+168	Victoria/Mahe	SYC	27,7	+0,8	329	+33
Marseille	FRA	8,5	+1,2	38	-18	Abidjan	CIV	28,0	+1,2	60	-14
La Coruna	ESP	11,6	+0,7	219	+91	Maputo	MOZ	27,4	+1,9	65	-15
Malaga	ESP	13,6	+1,0	5	-97	Kapstadt	ZAF	20,4	+0,9	3	-14
Lajes/Azoren	PRT	15,4	+0,5	31	-142	Port Elizabeth	ZAF	20,6	+0,5	23	-11
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	4,1	+2,2	58	-14	NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA					
Stettin	POL	3,0	+2,1	31	-10	Anchorage/ASK	USA	-5,1	+3,7	38	+10
Athen (Obs.)	GRC	13,8	+2,6	142	+76	Montreal/QUE	CAN	-2,1	+4,8	79	-7
Murmansk	RUS	-5,4	+3,9	26	-12	Vancouver/BC	CAN	5,3	+1,8	210	+31
St. Petersburg	RUS	-0,8	+3,9	45	-3	Miami/FL	USA	20,8	+0,1	41	-7
Odessa	UKR	3,5	+2,1	37	-11	San Francisco/CA	USA	11,8	+2,2	35	-55
ASIEN ASIA					SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA						
Istanbul	TUR	11,8	+3,7	21	-101	New York/NY	USA	5,0	+2,5	90	+4
Antalya	TUR	14,5	+3,1	401	+174	Veracruz	MEX	22,3	-0,2	5	-22
Wladiwostok	RUS	-8,6	+0,9	<1	-15	San Juan Airp.	PRI	26,1	+0,5	119	+27
Eilat	ISR	19,4	+3,2	7	+1	Hato Airp.	CUR	27,5	+0,7	57	-42
Jiddah	SAU	26,6	+1,9	8	-4	ANTARKTIS ANTARCTICA					
Salalah	OMN	25,3	+1,4	0	-1	Davis	AUS	-1,0	-1,0	3	0
Karachi	PAK	20,6	+1,1	0	-4						
Chittagong	BGD	21,2	+0,5	0	-17	Cartagena	COL	27,9	+1,1	5	-32
Kolkata	IND	20,7	0,0	0	-13	Cayenne	GUF	26,2	+0,1	313	-46
Mumbai	IND	27,0	+0,8	25	+18	Vitoria	BRA	27,2	+1,7	125	-51
Thiruvananthapuram	IND	28,2	+1,2	44	-27	Valdivia/Pichoy	CHL	14,5	-0,3	38	-25
Trincomalee	LKA	26,0	-0,1	529	+165	Punta Arenas	CHL	10,5	+0,7	21	-8
Colombo	LKA	27,6	+1,0	322	+147	Mar del Plata	ARG	19,1	+0,7	19	-69
Hongkong	CHN	17,6	-0,2	2	-25						
Busan	KOR	4,3	-0,7	10	-14						
Tokio	JPN	7,7	-0,2	13	-33						
Bangkok	THA	27,5	+1,9	0	-10						
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	27,2	+1,2	300	+76						
Singapur	SGP	27,0	+0,9	254	-32						
Schanghai	CHN	7,0	-0,5	12	-27						
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS											
Honolulu/Hawaii	USA	25,1	+1,8	8	-90						
Papeete (Tahiti)	PYF	26,9	+0,5	192	-125						
New Plymouth	NZL	16,1	+0,1	146	+18						
Darwin/NT	AUS	28,8	0,0	382	+148						
Perth/WA	AUS	24,4	+2,6	4	-5						
Sydney/NSW	AUS	22,3	+0,2	72	-9						

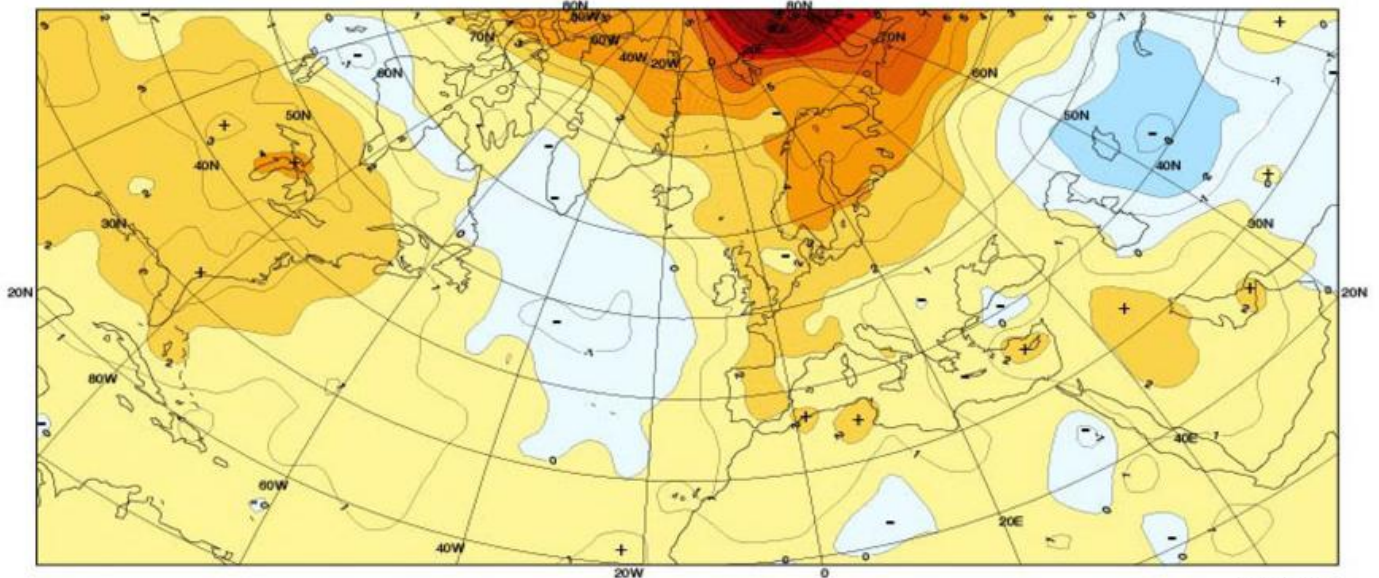
1 Mittel | Mean
 2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
 3 Summe | Amount

Jährliche Temperatur- und Niederschlagswerte von Hafenstädten weltweit |
Yearly Temperature and Precipitation Values of Ports around the World

Jahr Year 2020		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]		Temperatur Temperature [°C]		Niederschlag Precipitation [mm]	
		1	2	3	2	1	2	3	2
EUROPA EUROPE									
Tromsøe	NOR	4,1	+1,3	1376	+403				
Oslo	NOR	8,7	+3,0	1082	+313				
Aberdeen	GBR	9,0	+1,1	801	+18				
London	GBR	12,7	+2,1	662	+63				
Valentia	IRL	11,0	+0,6	1942	+512				
Reykjavik	ISL	5,1	+0,7	873	+75				
Brest	FRA	12,2	+1,3	1361	+252				
Marseille	FRA	16,3	+1,5	453	-92				
La Coruna	ESP	15,7	+1,6	955	-40				
Malaga	ESP	19,5	+1,6	461	-127				
Lajes/Azoren	PRT	17,9	+1,0	798	-472				
Hamburg-Fuhlsb.	DEU	10,8	+2,2	668	-102				
Stettin	POL	10,7	+2,3	410	-118				
Athen (Obs.)	GRC	19,2	+1,5	368	-9				
Murmansk	RUS	2,5	+2,6	654	+176				
St. Petersburg	RUS	8,2	+3,3	662	+41				
Odessa	UKR	13,0	+2,8	350	-114				
ASIEN ASIA									
Istanbul	TUR	16,6	+2,5	525	-173				
Antalya	TUR			804	-262				
Wladiwostok	RUS	5,9	+1,7	910	+94				
Eilat	ISR	26,4	+1,9	31	0				
Jiddah	SAU	29,4	+1,4	41	-13				
Salalah	OMN	26,9	+0,9	357	+247				
Karachi	PAK	27,6	+1,6	475	+257				
Chittagong	BGD			2717	-141				
Kolkata	IND	27,1	+0,2	1959	+220				
Mumbai	IND	27,9	+0,4	3451	+1361				
Thiruvananthapuram	IND	28,5	+1,3	2408	+661				
Trincomalee	LKA	28,9	+0,7	1500	-80				
Colombo	LKA	28,6	+1,2	2085	-338				
Hongkong	CHN			2234	+10				
Busan	KOR	15,2	+1,1	2282	+809				
Tokio	JPN	16,5	+0,9	1593	+183				
Bangkok	THA	29,4	+1,6	1705	+207				
Kuala Lumpur /Sub.	MYS	28,3	+1,8	3236	+872				
Singapur	SGP	28,0	+0,8	1886	-205				
Schanghai	CHN	17,8	+0,8	1654	+528				
AUSTRALIEN UND INDOPAZIFISCHE INSELN AUSTRALIA AND INDO-PACIFIC ISLANDS									
Honolulu/Hawaii	USA	26,1	+0,9	348	-235				
Papeete (Tahiti)	PYF	26,9	+1,0	1529	-232				
New Plymouth	NZL	14,1	+0,6						
Darwin/NT	AUS	28,5	+1,3	1744	+37				
Perth/WA	AUS	19,3	+1,4	627	-148				
Sydney/NSW	AUS	19,2	+1,3	1163	-15				
AFRIKA AFRICA									
L.Palmas/Gran Can.	ESP	21,8	+1,3	65	-53				
Casablanca	MAR	18,8	+1,4	285	-142				
Tunis	TUN	20,0	+1,6	497	+35				
Dakar	SEN	25,6	+1,6	458	+50				
Rodrigues	MUS	25,2	+1,0	1040	-77				
Marsa Matruh	EGY	19,9	+0,6	192	+51				
Alexandria	EGY	21,7	+1,3	404	+197				
Victoria/Mahe	SYC	28,0	+1,0	2872	+663				
Abidjan	CIV	27,3	+1,0	1834	-40				
Maputo	MOZ	23,6	+0,7	662	-140				
Kapstadt	ZAF	17,2	+0,9	423	-97				
Port Elizabeth	ZAF	18,0	+0,5	589	-36				
NORD- UND MITTELAMERIKA NORTH AND CENTRAL AMERICA									
Anchorage/ASK	USA	2,7	+0,4	440	+32				
Miami/FL	USA	26,3	+1,9	2202	+757				
San Francisco/CA	USA	15,7	+2,1	149	-350				
New York/NY	USA	14,8	+2,4	1065	-6				
Veracruz	MEX	26,6	+1,5	1614	-127				
San Juan Airp.	PRI	27,7	+1,0	1776	+647				
Hato Airp.	CUR	28,3	+0,7						
SÜDAMERIKA SOUTH AMERICA									
Cartagena	COL	28,4	+0,9	1027	+4				
Cayenne	GUF	26,5	+0,3	3773	+99				
Vitoria	BRA	25,2	+1,1	1508	+256				
Valdivia/Pichoy	CHL	11,0	0,0	1402	-469				
Punta Arenas	CHL	6,6	+0,6	301	-76				
Mar del Plata	ARG	14,3	+0,4	832	-52				
ANTARKTIS ANTARCTICA									
Davis	AUS	-9,1	+1,3						

1 Mittel | Mean
2 Abweichung vom vieljährigen Mittel, meist 1961-1990 | Deviation from normal, mostly 1961-1990
3 Summe | Amount

Anomalien der Lufttemperatur im November und Dezember 2020 in °C
Anomalies of Air Temperature for November and December 2020 in °C

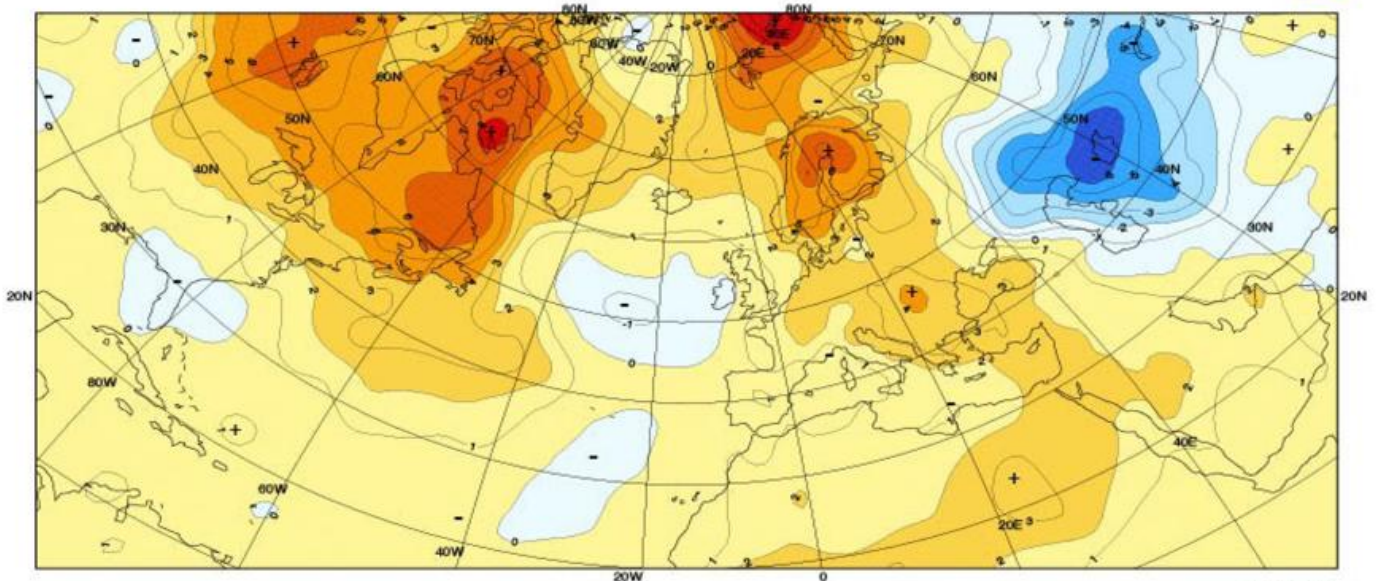


© DWD 16.12.2020



Temperaturabweichung
Referenzzeitraum 1961 - 1990
November 2020

Anomalies of Air Temperature
Reference Period: 1961 - 1990
November 2020



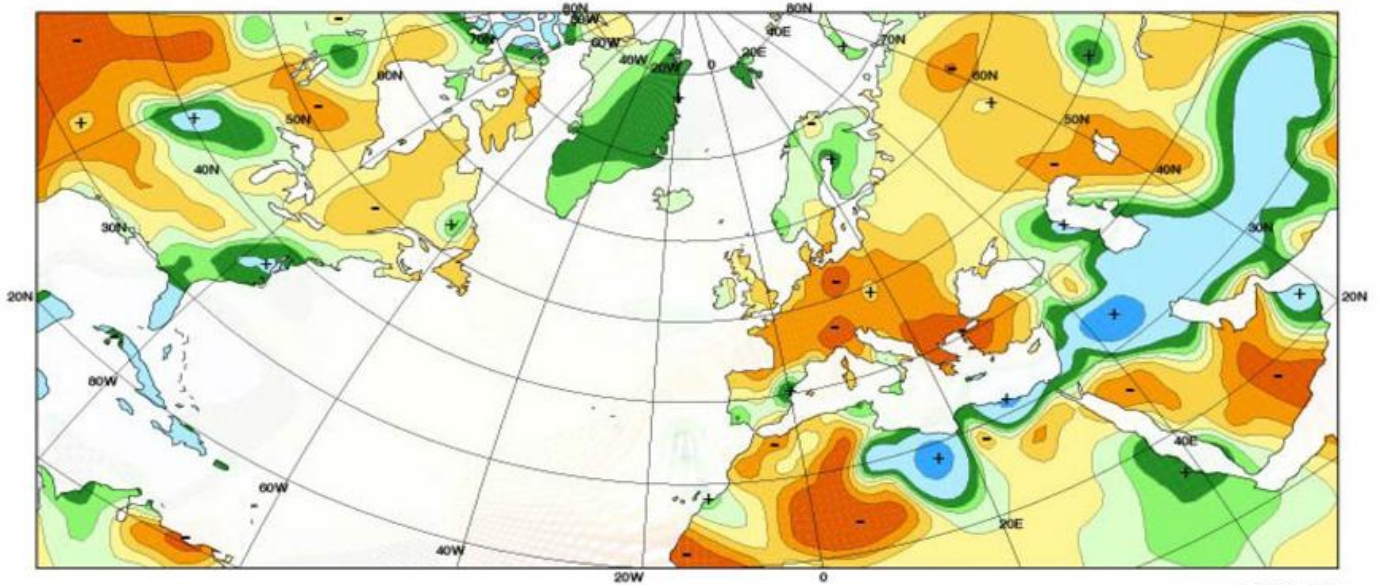
© DWD 20.01.2021



Temperaturabweichung
Referenzzeitraum 1961 - 1990
Dezember 2020

Anomalies of Air Temperature
Reference Period: 1961 - 1990
December 2020

Niederschlagshöhen im November und Dezember 2020 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Precipitation Percentages of Normal for November and December 2020

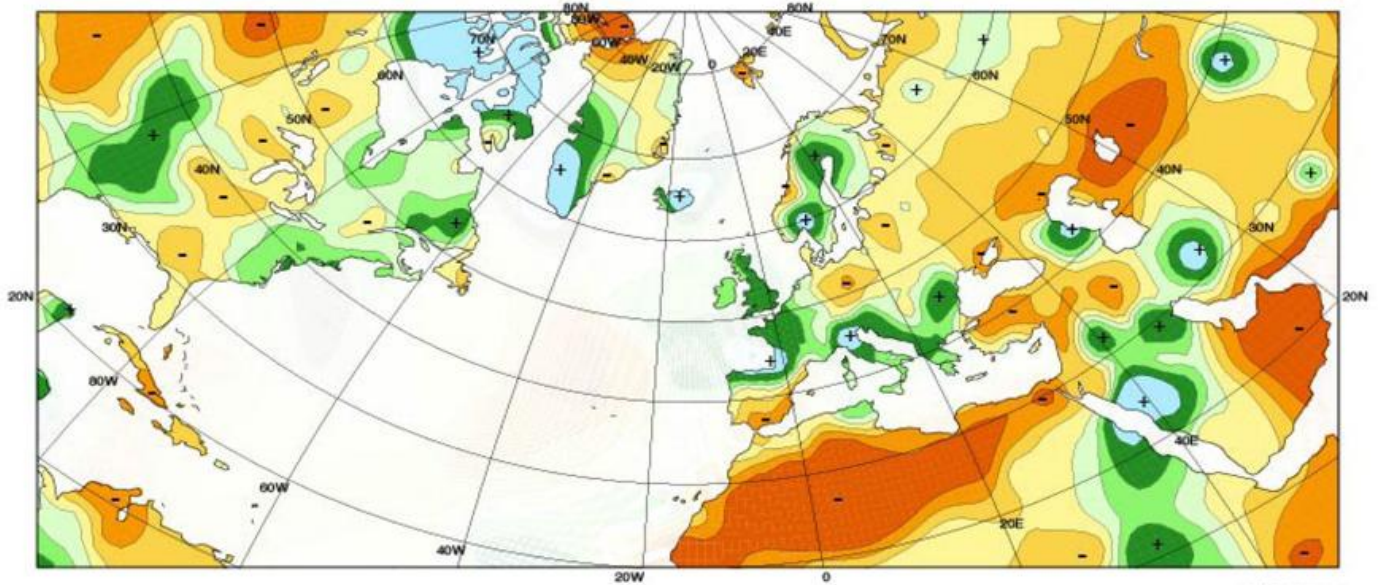


© DWD 16.12.2020

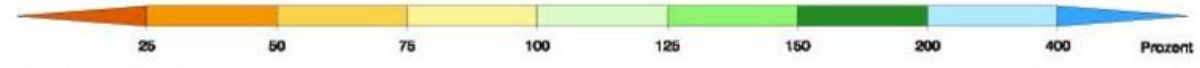


Monatliche Niederschlagshöhe
 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 November 2020

Monthly Precipitation Totals
 in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 November 2020



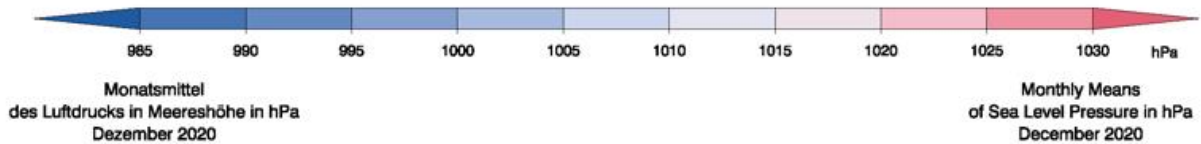
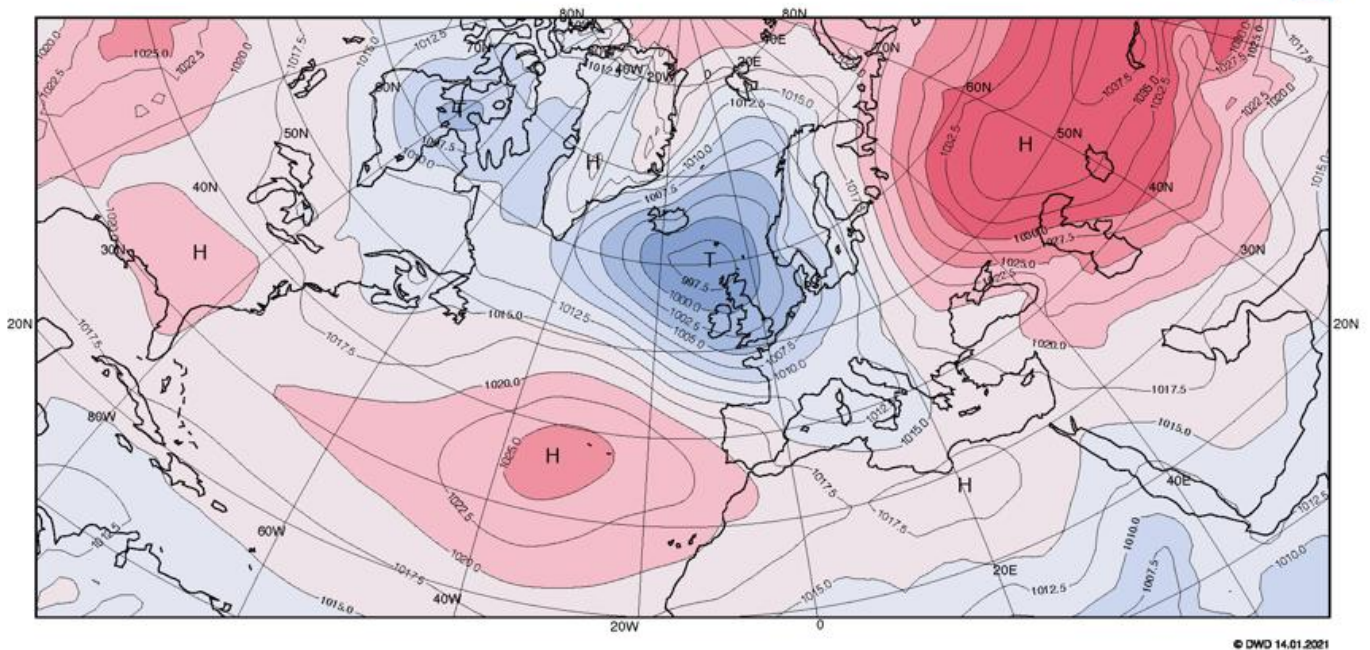
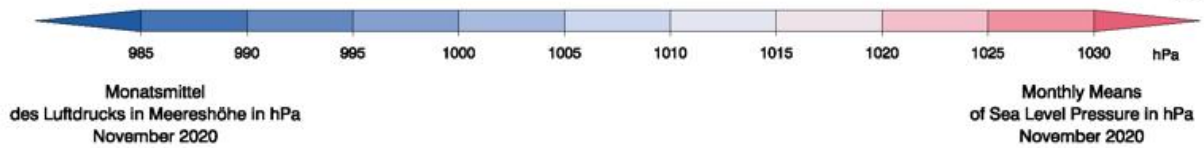
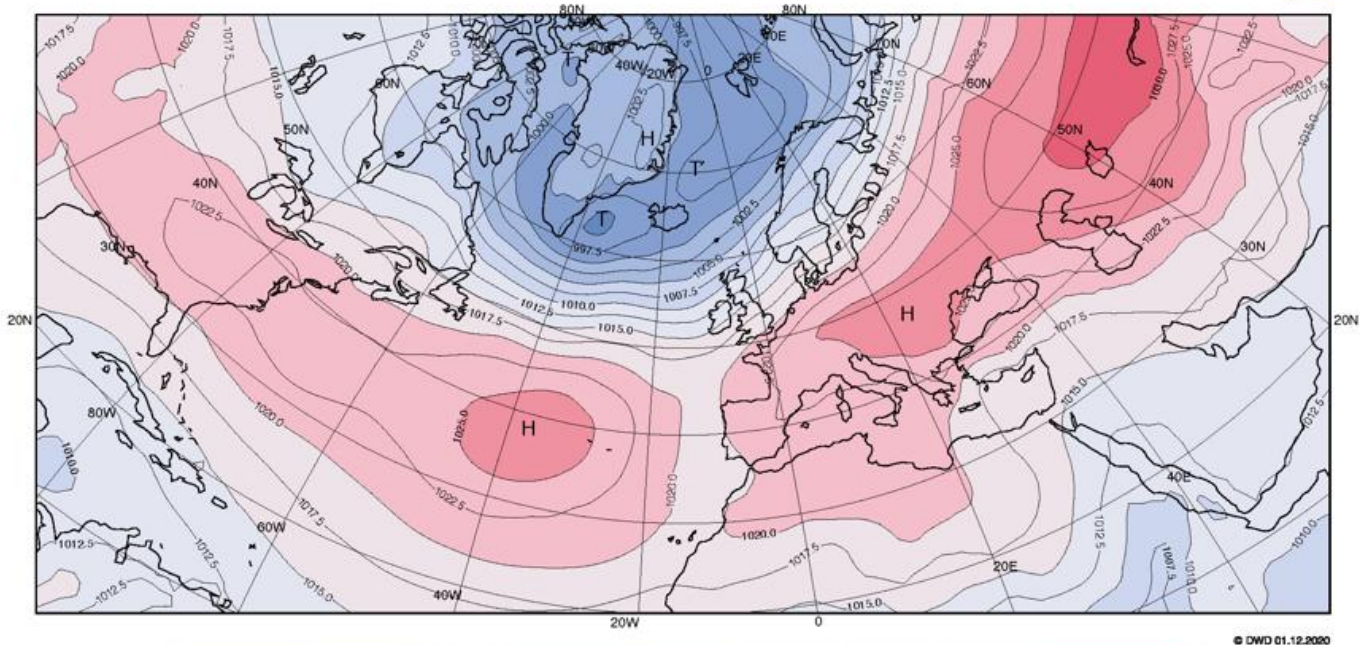
© DWD 26.01.2021



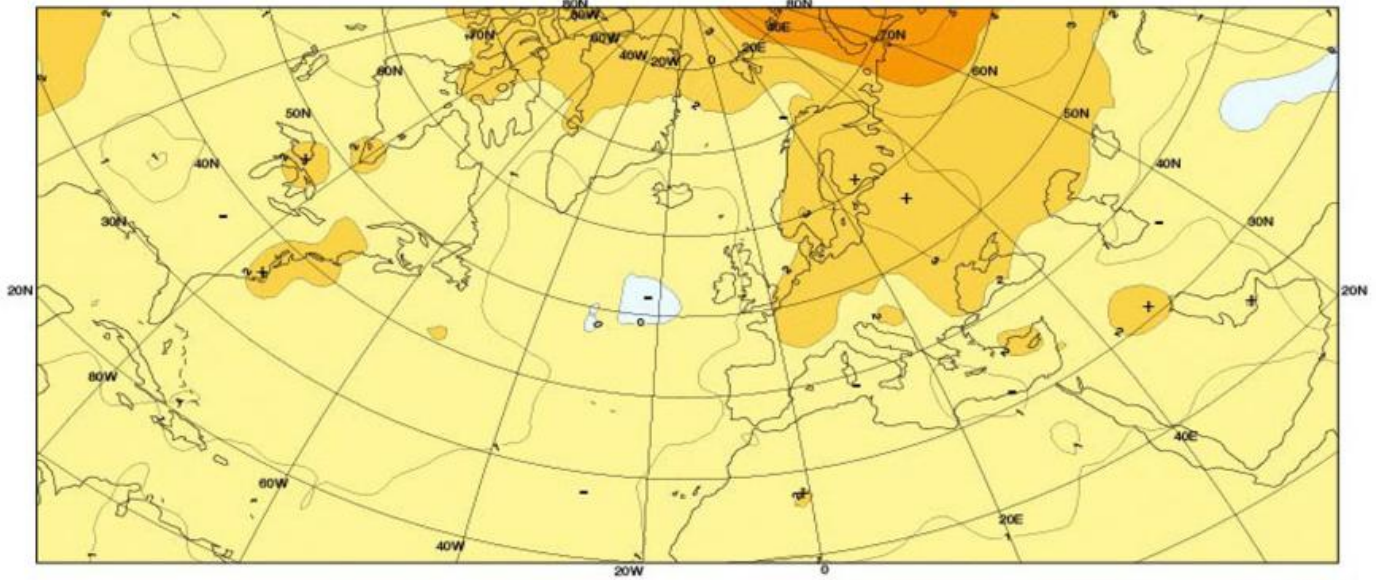
Monatliche Niederschlagshöhe
 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 Dezember 2020

Monthly Precipitation Totals
 in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 December 2020

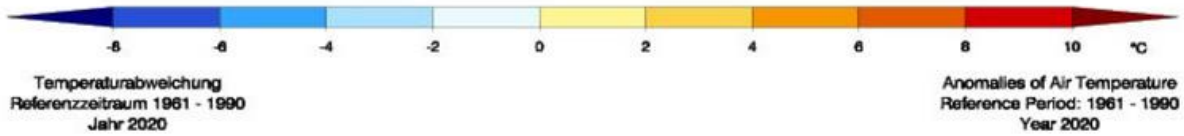
Monatsmittel des Luftdrucks im November und Dezember 2020
 Monthly Means of Sea Level Pressure for November and December 2020



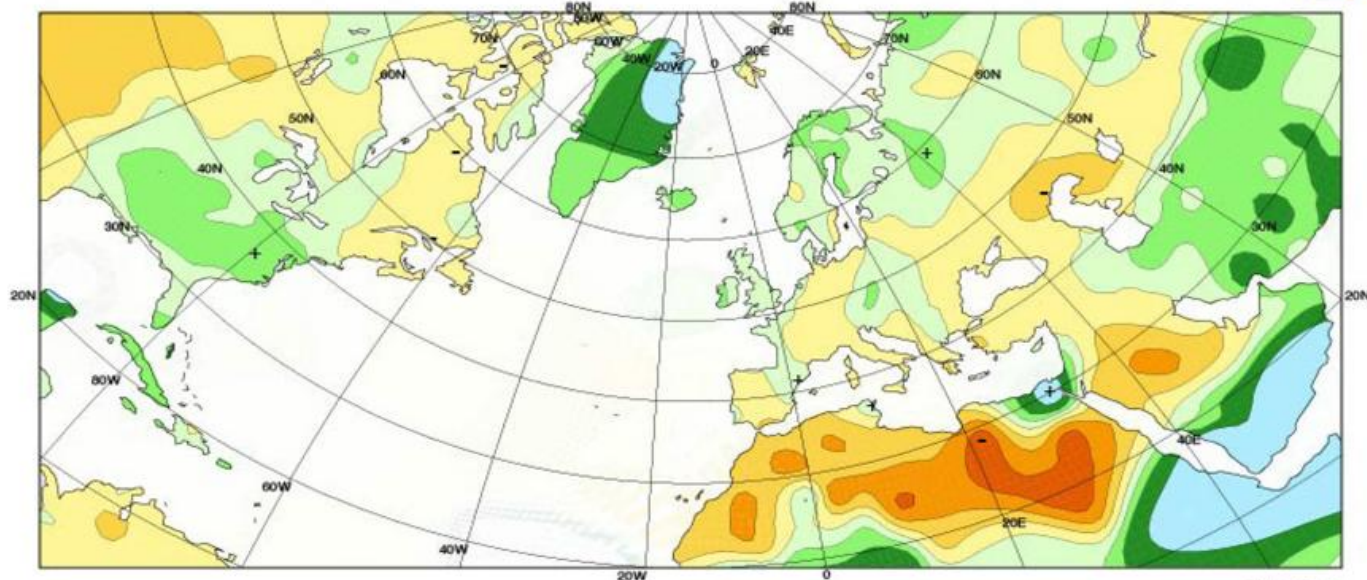
Anomalien der Lufttemperatur im Jahr 2020 in °C
Anomalies of Air Temperature for 2020 in °C



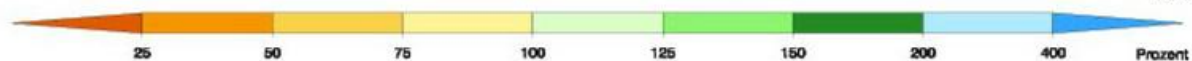
© DWD 27.01.2021



Niederschlagshöhen im Jahr 2020 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Precipitation Percentages of Normal for 2020



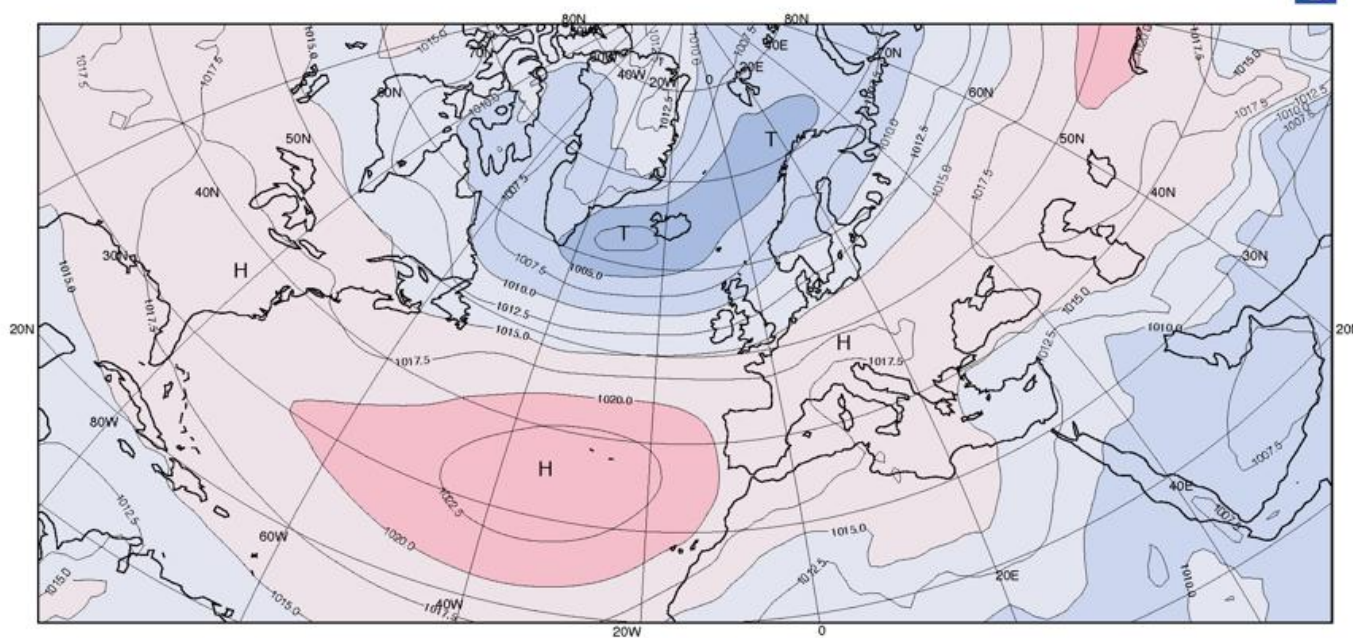
© DWD 27.01.2021



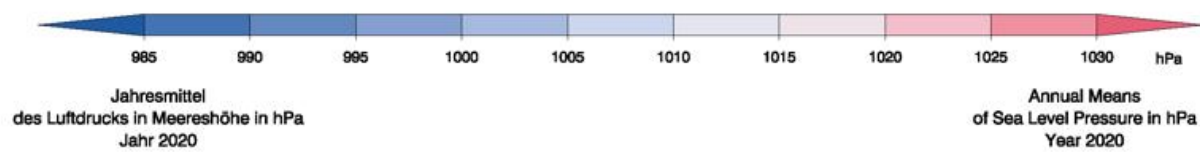
Niederschlagshöhe
 in Prozent der vieljährigen Mittel
 Bezugsperiode: meist 1961 - 1990
 Jahr 2020

Precipitation Totals
 in Percent of Normals
 Reference Period: mainly 1961 - 1990
 Year 2020

Monatsmittel des Luftdrucks im Jahr 2020
Annual Means of Sea Level Pressure for 2020



© DWD 01.02.2021



Beobachtungseingang im November und Dezember 2020
Receipt of Observations in November and December 2020

1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations	1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations
A.P. MOLLER	9V6218	91	CPO HAMBURG	D5WM7	7
ALDEBARAN	D5YM3	28	CPO NORFOLK	A8VE3	7
ALEXANDER VON HUMBOLDT 2	DDKK2	44	DALIAN EXPRESS	DGXS	66
ALGOL	D5KM3	37	DALLAS EXPRESS	DGAF	99
ALIOTH	D5MQ6	27	DUBLIN EXPRESS	DDSB2	35
ALS APOLLO	D5NK2	12	E.R. BAYONNE	A8UT7	14
ALS FAUNA	9V5676	1	E.R. BORNEO	A8SZ4	42
ALS FIDES	9V5815	96	E.R. DENMARK	A8JX9	52
ALS JUNO	9V5901	37	E.R. FRANCE	D5ES8	1
ALS KRONOS	D5JQ6	82	E.R. KOBE	A8AW2	6
ALS VENUS	9V5905	42	E.R. TIANSHAN	D5VZ3	22
ALS VESTA	9V5904	249	E.R. TOKYO	A8IE8	68
ANL WARRNAMBOOL	D5RW8	54	EBBA MAERSK	OXHW2	27
ANTWERPEN EXPRESS	DJCE2	40	EDITH MAERSK	OXOR2	33
AS CYPRIA	CQIX3	34	ELEONORA MAERSK	OVXP2	7
AS PETRONIA	CQIT6	50	EMIRATES DANA	A8KY7	25
ASIATIC DAWN	9V6532	44	EMIRATES SANA	A8KM9	101
ASIATIC HORIZON	9V3936	46	EMIRATES Wafa	A8KM8	77
ASIATIC LIBERTY	9V3932	26	ESSEN EXPRESS	DCQP2	98
ASIATIC WIND	9V8791	25	ESTELLE MAERSK	OVXO2	36
BERLIN EXPRESS	DGHX	47	EVELYN MAERSK	OXHV2	65
BREMEN EXPRESS	DGZL	5	FRANKFURT EXPRESS	DGZS2	164
BUDAPEST EXPRESS	DGWE2	124	FRISIA OSLO	A8LN2	32
BUXCONTACT	CQIN5	52	GASCHEM RHONE	DCVJ2	41
CALLAO EXPRESS	DJQA2	131	GASCHEM SHINANO	DHPG2	68
CAP CARMEL	9V2191	2	GLASGOW EXPRESS	DDSC2	6
CAP JERVIS	9V6246	12	GUAYAQUIL EXPRESS	DJQC2	51
CAP SAN ANTONIO	OXCQ2	113	HAMBURG EXPRESS	DFKM2	27
CAP SAN LORENZO	OXOF2	14	HANOVER EXPRESS	DFGX2	51
CAP SAN MARCO	OXDI2	11	HANSA ASIA	V7ZY6	45
CAP SAN NICOLAS	OXHI2	95	HANSA EUROPE	D5RG3	12
CAP SAN RAPHAEL	OXCL2	69	HANSA FLENSBURG	D5WQ4	69
CARPATIA	A8HI8	9	HARPY HUNTER	ONKN	109
CARTAGENA EXPRESS	DJQB2	50	HARRIER HUNTER	ONKL	11
CHICAGO EXPRESS	DCUJ2	609	HAWK HUNTER	ONKG	50
CHIQUITA VENTURE	A8LL8	14	HERON HUNTER	ONKH	133
CMA CGM ALASKA	9HA5189	129	HOBBY HUNTER	ONKF	32
CMA CGM BUTTERFLY	DFPI2	19	HONG KONG EXPRESS	DJAZ2	16
CMA CGM IVANHOE	DFPJ2	58	HSL NIKE	A8FZ6	33
CMA CGM NEVADA	9HA3474	15	HSL PORTO	A8IY9	55
CMA CGM ORFEO	DFPG2	4	INDEPENDENT HORIZON	A8OH7	4
CMA CGM PELLEAS	DFPH2	41	INDEPENDENT QUEST	CQET6	23
COLOMBO EXPRESS	DIHC	7	INDEPENDENT SPIRIT	DACF	159
CONTI CANBERRA	D5SI8	1	JOHANN SMIDT	DEFY	205
CONTI CHIVALRY	CQIB5	5	JPO PISCES	A8GU8	46
CONTI CONTESSA	CQIB6	32	KUALA LUMPUR EXPRESS	DFNB2	88
CONTI CORTESIA	CQYJ	1	KYOTO EXPRESS	DCPI2	71
CONTI COURAGE	CQIH4	25	LEVERKUSEN EXPRESS	DJDS2	36
CONTI PARIS	D5SI7	10	LIVERPOOL EXPRESS	DDSD2	78
CORDELIA	A8TL8	47	LLOYD DON PASCUALE	A8KY2	52
CPO BALTIMORE	A8VD9	32	LUDWIGSHAFEN EXPRESS	DDOR2	4
CPO BREMEN	D5WM8	29	MAASTRICHT MAERSK	OWSE2	11

Beobachtungseingang im November und Dezember 2020
Receipt of Observations in November and December 2020

1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations	1 Schiffsname Ship	2 Rufzeichen Call Sign	3 Zahl der Beobachtungen Number of Observations
MAERSK BALI	9V7499	23	MOGENS MAERSK	OWSC2	56
MAERSK BULAN	9V7693	18	MONACO MAERSK	OWNL2	16
MAERSK CABINDA	9V7037	13	MONTE ACONCAGUA	9V8405	20
MAERSK CADIZ	9V7639	48	MONTE ALEGRE	S6BH	8
MAERSK CALABAR	9V9269	19	MONTE AZUL	9V7382	24
MAERSK CARDIFF	9V7632	131	MONTE CERVANTES	9V9767	17
MAERSK CASABLANCA	VRJU9	16	MONTE PASCOAL	9V8586	28
MAERSK CHENNAI	9V9409	95	MONTE ROSA	9V2090	28
MAERSK CONGO	9V9498	2	MONTE TAMARO	9V6123	46
MAERSK COPENHAGEN	S6NY3	21	MOSCOW MAERSK	OWCM2	35
MAERSK CUANZA	9VEZ3	34	MSC ALICANTE	A8YN7	98
MAERSK CUBANGO	VRJV3	136	MSC BARCELONA	A8ZU9	233
MAERSK CUNENE	9V9541	53	MSC BENEDETTA	D5OY6	21
MAERSK EDINBURGH	OXLT2	6	MSC BILBAO	CQIV	1
MAERSK EDMONTON	OYHV2	53	MSC CADIZ	DITI2	116
MAERSK EINDHOVEN	OXFG2	28	MSC CORUNA	A8ZV7	33
MAERSK ELBA	OYHL2	34	MSC GENOVA	DIDK2	86
MAERSK ESSEN	OYID2	42	MSC LA SPEZIA	DIGX2	55
MAERSK HAMBURG	9V7987	104	MSC LISBON	A8LL9	15
MAERSK HANGZHOU	9V5602	90	MSC LIVORNO	DIGY2	49
MAERSK HANOI	9V5601	19	MSC MADRID	A8ZV2	6
MAERSK HAVANA	9V9413	13	MSC RAPALLO	A8ZV3	2
MAERSK HERRERA	9V7989	359	MSC RAVENNA	A8ZU8	9
MAERSK HIDALGO	9V5600	53	MSC SAVONA	A8UX4	111
MAERSK HORSBURGH	9V5394	27	MSC TARANTO	A8ZE4	7
MAERSK HOUSTON	9V3092	103	MSC TRIESTE	9HA3459	110
MAERSK LAMANAI	VRLI8	43	MSC VIGO	DITL2	121
MAERSK LUZ	VRIS8	30	MUNICH MAERSK	OWCH2	79
MAERSK NIAMEY	VREX7	104	MUNKEBO MAERSK	OWUQ2	10
MAERSK NIJMEGEN	VRFE9	25	MURCIA MAERSK	OWTB2	32
MAERSK NIMES	VRFO7	66	NAGOYA EXPRESS	DGWD2	144
MAERSK NITEROI	VRFW5	60	NEW YORK EXPRESS	DIXJ2	81
MAERSK SANA	9V5240	98	NINGBO EXPRESS	DHEB	16
MAERSK STEPNICA	OZDL2	106	NORA MAERSK	OZWP2	59
MAERSK YAMUNA	9V8989	13	NORTHERN DEBONAIR	A8MH2	7
MAERSK YANGTZE	CQEA	5	NORTHERN DECISION	A8PA8	63
MAGDA	9V6142	6	NORTHERN JADE	DCCR2	1
MAGLEBY MAERSK	OWJI2	9	NORTHERN JULIE	DNDD	30
MAINE TRADER	9HZX7	19	NORTHERN JUVENILE	CQIQ4	20
MAJESTIC MAERSK	OWJD2	12	NORTHERN MAGNITUDE	CQIV3	63
MAREN MAERSK	OWTG2	59	NORTHERN MAJESTIC	DCPP2	26
MARGRETHE MAERSK	OWYZ2	11	NORTHERN VIVACITY	CQHA	4
MARIE MAERSK	OWJF2	3	OSAKA EXPRESS	DDVK2	132
MARSEILLE MAERSK	OWPU2	22	OSTFRIESLAND	DCQN	42
MATHILDE MAERSK	OWZW2	18	PAGANELLA	ZDNC7	42
MATZ MAERSK	OWJM2	26	PAGLIA	ZDNC2	3
MERCHANT	V4HQ4	4	PAGNA	ZDNC5	166
MERKUR ARCHIPELAGO	A8UC5	28	PARANA	DHDT2	55
MERKUR FJORD	9HA3340	8	PASSERO	DHEH2	28
MERKUR HORIZON	A8UB3	10	PATARA	DHEK2	86
MERKUR OCEAN	9HA3417	91	PINARA	A8RF9	2
MIZAR	A8MG8	57	POLAR COLOMBIA	9V6726	47

Beobachtungseingang im November und Dezember 2020

Receipt of Observations in November and December 2020

1	2	3	1	2	3
Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Zahl der Beobachtungen Number of Observations	Automatische Stationen Automated stations		
POLAR COSTA RICA	9V9325	123			
POLAR ECUADOR	9V8896	69	A LA MARINE	ONKP	1464
PORTO	A8UN3	88	ALBATROS	C6CN4	1464
POSEN	DEBE2	2	ALKOR	DBND	1457
PRAGUE EXPRESS	DGZR2	53	ARKONA	DBBU	1464
RDO CONCERT	A8TH7	118	AS CARELIA	CQIX2	1464
RDO CONCORD	A8TG2	71	AS PAULINA	CQIV2	1464
RDO FAVOUR	D5RZ4	69	ATACAMA	D5IN6	1464
RHINE MAERSK	OXPH2	74	ATAIR	DMAC	1463
RHONE MAERSK	OXGX2	24	ATLANTIC SAIL	9HA5297	1464
RIO BRAVO	9V8092	56	ATLANTIC SEA	9HA5295	1464
RIO DE JANEIRO	9V9768	41	ATLANTIC SKY	9HA5293	1464
RIO DE LA PLATA	9V8585	55	ATLANTIC STAR	9HA5288	1462
RIO MADEIRA	9VJZ6	44	ATLANTIC SUN	9HA5292	1464
RIO NEGRO	9V8402	106	BASLE EXPRESS	DFGN2	1464
ROTTERDAM EXPRESS	DMRX	27	BRUSSELS	CQIM8	1464
SAFMARINE CHACHAI	VRJT6	53	BRUSSELS EXPRESS	DIGO2	1087
SAN CHRISTOBAL	9V8584	24	BUXCLIFF	CQEC	1464
SAN VICENTE	9V2089	137	CAP SAN ANTONIO	OXCQ2	1464
SANTA CATARINA	OXRX2	74	CAP SAN AUGUSTIN	OXUN2	1464
SANTA CLARA	OXVI2	60	CAP SAN LORENZO	OXOF2	1463
SANTA CRUZ	OXTN2	39	CAP SAN MARCO	OXDI2	1464
SANTA INES	OXCE2	16	CAP SAN NICOLAS	OXHI2	1461
SANTA ISABEL	OXWU2	8	CAP SAN RAPHAEL	OXCL2	1301
SANTA LINEA	DFDG2	27	CCNI ARAUCO	D5GZ3	1464
SANTA RITA	OXCR2	42	CONDOR BILBAO	5BAR5	1464
SANTA ROSA	OXMP2	80	CONDOR VALPARAISO	5BAQ5	1247
SANTA URSULA	OXBD2	151	DENEB	DBBA	1461
SANTA VANESSA	A8JM6	55	ELBE	DBEA	1130
SANTA VIOLA	A8HO3	28	ELISABETH MANN BORGESE	DBKR	1464
SCHARHOERN	DGOQ	60	EMDEN	A8IF3	1464
SCORPIUS	A8KC6	7	EUGEN SEIBOLD	CRA7241	1461
SEAGO ISTANBUL	OXVE2	15	EUROPA	9HA5275	1464
SEOUL EXPRESS	DHBN	45	EUROPA 2	9HA3283	1464
SHANGHAI EXPRESS	DJBF2	88	HAMMONIA BALTICA	A8XY2	781
SOFIA EXPRESS	DGZT2	20	HAMMONIA HUSUM	A8IM8	1464
SONNE	DBBE	93	HANSE EXPLORER	V2EI4	1464
THOR HEYERDAHL	DKQH	11	HANSEATIC INSPIRATION	9HA5274	1464
TOKYO EXPRESS	DGTX	51	HANSEATIC NATURE	9HA5276	34
TOUCAN HUNTER	ONKM	51	HEINCKE	DBCK	1036
TSINGTAO EXPRESS	DDYL2	45	KNUT OLDENDORFF	CQAK7	748
VALPARAISO EXPRESS	DJPZ2	460	MAASTRICHT MAERSK	OWSE2	1464
VICTOR	D5PT8	42	MADRID MAERSK	OWMD2	1464
VIENNA EXPRESS	DGWF2	57	MAERSK LUZ	VRIS8	1464
VIRGO	9HA5181	25	MAERSK MC-KINNEY MOLLER	OWIZ2	401
VOLANS	D5VV2	17	MAERSK NEWBURY	9V3366	1464
VOLGA MAERSK	OWJV2	5	MANILA MAERSK	OWPP2	1464
VULPECULA	A8RW5	31	MARIA S. MERIAN	DBBT	1452
WESTERMOOR	A8CH2	25	MARIE MAERSK	OWJF2	900
WIKING	DJNY2	120	MARSEILLE MAERSK	OWPU2	1464
YANTIAN EXPRESS	DPCCK	107	MEERKATZE	DBFX	981
YARA AESA	LAXV7	39	MERETE MAERSK	OWQZ2	251

Beobachtungseingang November bis Dezember 2020 |
 Receipt of observations November to December 2020

1	2	3	1	2	3
Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Zahl der Beobachtungen Number of Observations			
1 Automatische Stationen Automated stations			2	3	
METEOR	DBBH	1392	POLARSTERN	DBLK	427
MILAN MAERSK	OWGK2	1464	QUEEN B III	5BPK5	1464
MONTE ALEGRE	S6BH	1464	RDO FORTUNE	D5RZ3	1459
MONTE AZUL	9V7382	1464	ROBIN HOOD	DHNT2	324
MONTE VERDE	9V7575	322	SAN VICENTE	9V2089	107
MONTREAL EXPRESS	ZCET4	1464	SANTA BARBARA	OXCH2	1464
MSC ALESSIA	D5YJ5	1464	SANTA CLARA	OXVI2	591
MSC BREMEN	A8LK7	1464	SANTA ROSA	OXMP2	1137
MSC CAROUGE	CQFP	1464	SANTA URSULA	OXBD2	1464
MSC FLAMINIA	D5TZ4	1463	SANTOS EXPRESS	DJQD2	1426
MSC GENEVA	CQFQ	1464	SEEDLER	DBFC	1464
MSC ILONA	D5VK6	776	SEEFALKE	DBFI	1231
MSC LAUSANNE	9HA3289	1464	SOLEA	DBFH	1464
MUNICH MAERSK	OWCH2	416	SONNE	DBBE	1458
NEUWERK	DBJM	1462	SYDNEY TRADER	9HA3870	1464
NORDSEEBOJE 3	62087	1464	TORONTO EXPRESS	ZCET5	1461
OOCL ST. LAWRENCE	9HA3871	1464	TRINA	DFVI2	1464
OTTAWA EXPRESS	ZCBP5	1463	VERA D	CQID	1464
POLAR CHILE	D5PH8	1463	VUOKSI MAERSK	OWVA2	1464
POLAR COLOMBIA	9V6726	1003	WALTHER HERWIG 3	DBFR	1463
POLAR COSTA RICA	9V9325	1463	WEGA	DBBC	20
POLAR ECUADOR	9V8896	1461	Die deutsche Marine Germany navy		
POLAR MEXICO	9V6081	1463	Anzahl der Schiffe		25
POLAR PERU	D5QB7	1464	Anzahl der Beobachtungen		767

VOS Programm: Neue Beobachtungsschiffe, zweite Hälfte 2020
 VOS Programme: New Recruits, second Half of 2020

Datum Date	Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Ort Port
03.07.2020	WALTHER HERWIG 3	DBFR	Bremerhaven
14.07.2020	MONTE OLIVIA	9V6839	Hamburg
20.07.2020	SANTA URSULA	OXBD2	Bremerhaven
22.07.2020	HANSEATIC NATURE	9HA5276	Hamburg
22.07.2020	MONTE AZUL	9V7382	Hamburg
27.07.2020	CAP SAN RAPHAEL	OXCL2	Hamburg
31.07.2020	POLAR ECUADOR	9V8896	Hamburg
03.08.2020	CAP SAN AUGUSTIN	OXUN2	Hamburg
04.08.2020	MAASTRICHT MAERSK	OWSE2	Bremerhaven
11.08.2020	POLAR MEXICO	9V6081	Hamburg
18.08.2020	CAP SAN ANTONIO	OXCO2	Hamburg
18.08.2020	MARSEILLE MAERSK	OWPU2	Bremerhaven
18.08.2020	SOLEA	DBFH	Cuxhaven
01.09.2020	CAP SAN MARCO	OXDI2	Hamburg
07.09.2020	CAP SAN NICOLAS	OXHI2	Hamburg
08.09.2020	A.P. MOLLER	9V6218	HBG per Post
10.09.2020	OOCL ST. LAWRENCE	9HA3871	Bremerhaven
14.09.2020	MUNICH MAERSK	OWCH2	Wilhelmshaven
15.09.2020	MONTE ALEGRE	S6BH	Hamburg
21.09.2020	MERETE MAERSK	OWQZ2	Bremerhaven

*VOS Programm: Neue Beobachtungsschiffe, zweite Hälfte 2020**VOS Programme: New Recruits, second Half of 2020*

Datum Date	Schiffsname Ship	Rufzeichen Call Sign	Ort Port
07.10.2020	SANTA BARBARA	OXCH2	Bremerhaven
08.10.2020	DAL KALAHARI	CQDK	Hamburg
09.10.2020	VERA D	CQID	Bremerhaven
14.10.2020	EUROPA 2	9HA3283	Hamburg
16.10.2020	POLAR COSTA RICA	9V9325	Hamburg
20.10.2020	ALS APOLLO	D5NK2	HBG per Post
20.10.2020	ALS CERES	V7TC4	HBG per Post
20.10.2020	ALS CLIVIA	A8UL2	HBG per Post
20.10.2020	ALS FAUNA	9V5676	HBG per Post
20.10.2020	ALS FIDES	9V5815	HBG per Post
20.10.2020	ALS FLORA	9V5675	HBG per Post
20.10.2020	ALS JUNO	9V5901	HBG per Post
20.10.2020	ALS JUVENTUS	9V5900	HBG per Post
20.10.2020	ALS KRONOS	D5JQ6	HBG per Post
20.10.2020	ALS VENUS	9V5905	HBG per Post
20.10.2020	ALS VESTA	9V5904	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC BAY	9V9874	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC CLOUD	9V9875	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC DAWN	9V6532	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC HORIZON	9V3936	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC ISLAND	9V3933	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC KING	9V3931	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC LIBERTY	9V3932	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC MOON	9V3935	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC NEPTUNE	9V3934	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC WAVE	9V8790	HBG per Post
20.10.2020	ASIATIC WIND	9V8791	HBG per Post
20.10.2020		A8VT2	HBG per Post
20.10.2020		ELZC7	HBG per Post
20.10.2020		9V6142	HBG per Post
20.10.2020	MAUD	9V8893	HBG per Post
20.10.2020	MAYVIEW MAERSK	OWJN2	Bremerhaven
20.10.2020	PIAVIA	A8WI8	HBG per Post
20.10.2020	TALLAHASSEE	9V5027	HBG per Post
21.10.2020	AGLAIA	V7CW5	HBG per Post
22.10.2020	AMITIE	DJPC2	HBG per Post
26.10.2020	SAN VICENTE	9V2089	Bremerhaven
28.10.2020	MARSTAL MAERSK	OWJK2	Bremerhaven
01.11.2020	SANTA ISABEL	OXWU2	Bremerhaven
08.11.2020	SANTA ROSA	OXMP2	Bremerhaven
13.11.2020	POLAR COLOMBIA	9V6726	Hamburg
23.11.2020	MAERSK MC-KINNEY MOLLER	OWIZ2	Wilhelmshaven
24.11.2020	MARIE MAERSK	OWJF2	Bremerhaven
30.11.2020	KNUT OLDENDORFF	CQAK7	Hamburg
06.12.2020	SANTA CLARA	OXVI2	Bremerhaven
08.12.2020	MONTE CERVANTES	9V9767	Bremerhaven
11.12.2020	MONTE VERDE	9V7575	Hamburg
17.12.2020	MEERKATZE	DBFX	Cuxhaven
20.12.2020	SANTA RITA	OXCR2	Bremerhaven

IMPRESSUM | EDITION NOTICE

Redaktion | editorial office:

Tel: +49(0)69 8062-6231
E-Mail: wetterlotse.dwd@dwd.de

Deutscher Wetterdienst
Niederlassung Hamburg
Postfach 301190
20304 Hamburg

Der Wetterlotse ISSN-Internet 2364-9194
6 Ausgaben pro Jahr | 6 issues per annum

Alle Rechte an den hier präsentierten Informationen liegen, soweit nicht anders vermerkt, beim DWD. Die Nutzung der Informationen bzw. Teilen davon ist nur unter Nennung des Quellenhinweises „Deutscher Wetterdienst“ gestattet. Eine kommerzielle Nutzung ohne ausdrückliche Genehmigung ist untersagt. Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Eine darin zum Ausdruck gebrachte Meinung muss nicht mit der der Redaktion übereinstimmen.

All rights of the presented information in this publication are reserved for DWD, except as noted otherwise. Any use of this publication or parts of it is allowed provided that "Deutscher Wetterdienst" is mentioned as source. A commercial utilization without a specific permission is prohibited. Authors are responsible for the content of the paper. This does not necessarily represent the opinion of the editorial staff.

Meteorologische Hafendienste in der Bundesrepublik Deutschland Port Meteorological Offices in Germany

E-Mail: pmo@dwd.de

Hamburg, Schleswig-Holstein sowie Mecklenburg-Vorpommern:

Susanne Ripke Tel.: +49(0)69 8062-6313, Fax: +49(0)69 8062-6319

Bremen, Wilhelmshaven, Emden und Emshäfen, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Cuxhaven, Stade-Bützfleth:

Cord-Christian Grimmert Tel.: +49(0) 69 8062-4019 / 4020

Weltweite meteorologische Schiffsrouten- und Laderaumberatung Worldwide Meteorological Advisory Service for Routing and Cargo Hold

Tel.: +49(0)69 8062-6181
8062-6184
Fax: +49(0)69 8062-6180
E-Mail : routing@dwd.de
Telex Nr.: 2 11 291 hadw d

Auskünfte und Gutachten Information and Expert Opinion

Wettervorhersage | weather forecast +49(0)69 8062 - 6116
Vergangenes Wetter auf See | - 6037
past weather at sea
Vergangenes Wetter im Ausland | - 6045
past weather abroad
Schiffsunfälle | naval accidents - 6183