## MICHAEL BRANDENBURG

# Küstenhandbuch Mecklenburg-Vorpommern



#### Klimatologische Mittelwerte

1.	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1. War	0,1	0,2	2,6	6,2	10,9	15,0	16,7	16,7	13,9	9,7	5,2	2,1
Gre	0,7	0,5	2,1	6,2	11,1	15,8	16,7	16,5	13,3	9,0	4,3	1,3
2. War	-	_	_	_	1	3	3	4	1	_	_	-
Gre	_	_	_	_	1	3	4	4	1	_	_	_
3. War	41	63	121	180	248	265	237	221	171	107	49	35
Gre	47	69	132	178	252	267	241	226	178	111	53	39
4. War	44	30	37	41	47	56	72	66	53	44	52	50
Gre	38	28	33	39	51	56	64	55	53	44	46	46
5. War	5,3	5,1	6,0	5,8	5,1	5,3	5,5	5,1	5,5	5,6	6,2	5,9
Gre	5,0	4,8	5,4	4,9	4,9	4,4	4,2	4,0	3,9	4,2	4,9	5,0
6. War	2,2	1,9	2,7	5,1	9,1	14,2	16,9	17,0	14,7	10,9	7,2	4,3
	Klimato	logisch	e Mitte	lwerte	von Wa	arnemü	nde (W	ar) und	Greifs	wald (C	ire)	

- Monatsmittel der Lufttemperatur in °C
- Monatssumme des Niederschlags in mm
- 2. Anzahl der Sommertage (Max) ≥ 25,0 in °C
- 5. Monatsmittel der Windgeschwind. in m/s
- Monatssumme der Sonnenscheindauer in h.
- 6. Monatsmittel der Wassertemperatur in °C

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Stille
War	10	8	8	10	12	13	23	15	1
Gre	7	13	11	6	9	22	22	9	1

**Küstenführung** Weht der Wind längere Zeit parallel zu einer rechts der Strömung liegenden Küste, so tritt eine Verstärkung ein, weil infolge der rechtsablenkenden Corioliskraft die Strömung gegen die Küste gedrängt wird (Verstärkung des West- bis Nordwestwindes auf dem Segelrevier vor Warnemünde, Verstärkung des Nordwestwindes vor der Ostküste Usedoms).

Eckeneffekt Windverstärkung erfolgt an vorspringenden Kaps, wenn diese bei bestimmten Windrichtungen als Hindernis in die allgemeine Strömung hineinragen (Nordküste von Rügen und Hiddensee sowie Darßer Ort bei Wind aus westlichen Richtungen, Stubbenkammer bei Nordwind). Im Lee der Kaps ist mit schwächeren Winden und mit Richtungsschwankungen infolge von Wirbelbildung zu rechnen. Düseneffekt Engere Durchfahrten, die auf beiden Seiten nicht unbedingt durch Steilküsten begrenzt sein müssen, weisen zum Teil wesentlich höhere Windgeschwindigkeiten als die freiere Umgebung auf. Das Stromfeld wird dabei so verändert, dass die Strömung wie durch eine Düse hindurchgepresst und beschleunigt wird. Dieser Düseneffekt ist in den stark gegliederten Boddengebieten Vorpommerns vielfach zu beobachten.

Land- und Seewind bilden sich im Sommerhalbjahr an heiteren Tagen mit schwachem Luftdruckgefälle infolge der Temperaturgegensätze zwischen Land und See aus. An der Ostseeküste setzt der Seewind bei ungestörten Verhältnissen zwischen 10 und 11 Uhr ein. Er weht dann meist aus Nord bis Nordost, erreicht Bft 4 und hält etwa bis 18 oder 19 Uhr an. Auf Hiddensee und Rügen ist er aufgrund der Insellage nur wenig ausgeprägt. Infolge der aufsteigenden Luftbewegung bildet sich entlang der Küste Cumulusbewölkung aus, während die Ostsee wolkenlos bleibt. Der Seewind setzt auf See ein und arbeitet sich von dort langsam zur Küste vor. Herrscht ein schwacher Gradientwind, so überlagert der Seewind diesen und bewirkt eine Richtungs- und Geschwindigkeitsänderung, z. B. ist die Verstärkung eines an sich schwachen Nordostwindes bis Bft 5 oder 6 in den Nachmittagsstunden möglich. Der nächtliche Landwind aus Südost bis Südwest ist an der Ostseeküste auch bei günstigen Bedingungen nur schwach ausgeprägt. Im Sommerhalbjahr sind hauptsächlich zwei Arten von Nebel an der Ostseeküste zu beobachten. Der sich in klaren Nächten in den Frühstunden über Land bildende Strahlungsnebel wird bei ablandigem Wind in Schwaden über das Küstengebiet hinweg auf See hinaus getrieben, wo er sich bald auflöst. Seenebel bildet sich aus, wenn warme und feuchte Luft über kaltes Wasser strömt und die Taupunkttemperatur der Luftmasse höher als die Wassertemperatur ist. Dieses ist besonders in den Frühlings- und Frühsommermonaten der Fall, wenn die Ostsee noch recht kalt ist. Bei auflandigem Wind reicht der Seewind nur wenig ins Binnenland, kann sich unmittelbar an der Küste jedoch sehr zäh halten.

#### Mittlere Verhältnisse

Die in der Tabelle aufgeführten langjährigen klimatologischen Mittelwerte zeigen keine wesentlichen Unterschiede zwischen dem Westteil (Warnemünde) und dem Ostteil (Greifswald) dieses Küstenabschnitts. Im Sommer liegt das Häufigkeitsmaximum der Windrichtung eindeutig auf der Windrichtung West (vgl. Tabelle Seite 21), wobei die benachbarten Windrichtungen Südwest und Nordwest ebenfalls eine vergleichsweise hohe Häufigkeit haben. Winde aus Südwest bis Nordwest erreichen im Mittel auch höhere Windgeschwindigkeiten als Winde aus den übrigen Richtungen. Die insgesamt seltenen Sturmwetterlagen im Sommer sind ebenfalls überwiegend an Winde aus Südwest bis Nordwest gekopppelt. Die Windgeschwindigkeit nimmt im Jahresverlauf vom Winter zum Sommer ab. Je landgeschützter ein Seegebiet ist, desto größer wird der Anteil an schwachen Winden.

Das Jahr in Mitteleuropa in Abschnitte mit sich immer wiederholender Witterung einzuteilen, ist fragwürdig. Erfahrungsgemäß lassen sich aber ganz grob folgende

Witterungsabschnitte im "normalen" meteorologischen Sommer unterscheiden:

**Ende Mai/Anfang Juni:** häufig sonnig, aber meist doch kühl, Wassertemperatur bei 10 °C, günstige Bedingungen für Seewindausbildung.

**Etwa 10. bis 20. Juni:** recht ungünstig mit relativ niedrigen Temperaturen, häufig Starkwindgefahr aus Südwest bis Nordwest.

#### Entfernungstabelle

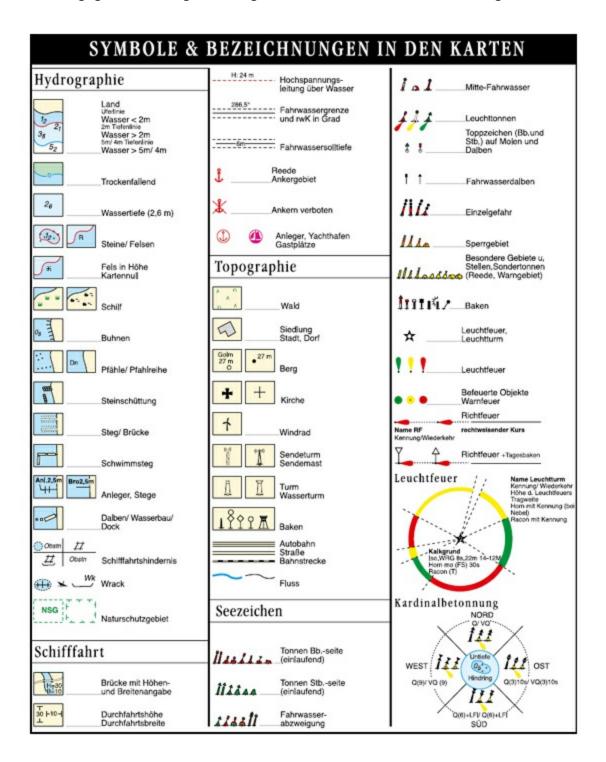
Travemünde	185	176	170	157	153	138	127	130	130	127	113	121	132	123	117	111	104	131	118	110	96	74	46	26	20
Timmendorf	176	167	161	148	144	129	118	121	121	118	104	112	123	114	108	102	95	122	109	101	87	65	37	7	Jorf
Wismar	183	174	168	155	151	136	125	128	128	125	111	119	130	121	115	109	102	129	116	108	94	72	44	Wismar	Timmendorf
Warnemünde	139	130	124	111	107	92	81	84	84	81	67	75	86	77	71	65	58	85	72	64	50	28	nde	Wisi	imi.
Darßer Ort	125	116	100	87	83	68	57	60	60	57	43	49	58	49	43	41	34	61	48	40	26	DarBer Ort	Warnemünde		-
Barhöft	99	90	74	61	57	42	31	34	34	31	17	45	32	23	17	15	8	35	22	14	Barhöft	rBer	/am		
Barth	103	94	88	75	71	56	44	48	48	45	31	59	46	37	31	19	22	25	12	Barth	Bar	Da	=		
Prerow	111	102	96	83	79	64	5	56	56	53	39	67	54	45	39	37	30	22	Prerow	ä					
Ribnitz	124	115	109	98	92	77	65	69	69	66	52	82	67	58	52	50	43	Ribnitz	Pre						
Stralsund	81	72	66	53	49	34	23	26	26	23	9	48	32	23	17	15	pun	Rib							
Schaprode	96	87	81	68	64	49	37	41	41	38	24	34	20	11	Vitte 2	Schaprode	Stralsund								
Vitte	99	90	84	71	67	52	39	44	44	41	27	34	18	9	/itte	hapr	S								
Wiek / Rügen	104	95	89	76	72	57	45	49	49	46	32	39	20	gen		Sc									
Ralswiek	113	104	98	85	81	66	54	58	58	55	41	48	riek	/Rü											
Sassnitz	77	70	64	51	47	32	31	21	26	28	33	Sassnitz	Ralswiek	Wiek / Rügen											
Stahlbrode	73	64	57	44	40	26	13	17	18	15	Stahibrode	assi	×	=											
Lauterbach	70	61	55	42	38	23	15	9	9	Lauterbach	hlbr	0,													
Seedorf	69	60	54	41	37	22	18	9	Seedorf	terb	Sta														
Thiessow	64	55	49	36	32	17	16	ΜO	See	Ĕ															
Wieck/Greifsw.	70	61	55	42	38	Wolgast 52	Wieck/Greifsw.	Thiessow																	
Wolgast	47	38	32	19	15	gast	Grei	Ē																	
Zinnowitz	47	38	32	19	Zinnowitz		ck/c																		
Karnin	28	19	13	Karnin 19	nno		Wie																		
Ueckermünde	24	15	nde	Ka	Zi																				
Altwarp	13	Altwarp 5	TIME THE																						
	Ziegenort	Altv	Ueckermünde																						
			En	tferr	ung	gstab	elle	: Di	stan	zen	in S	eem	eiler	ı (al	oger	unde	et)								

**Ende Juni/Anfang Juli:** teilweise intensive Sonneneinstrahlung mit stark schwankenden Temperaturen. Wassertemperatur auf 15 bis 16 °C ansteigend, günstige Bedingungen für Seewindausbildung.

5. bis 20. Juli: verhältnismäßig ungünstig, häufig Starkwind aus Südwest bis Nordwest.

20. Juli bis Ende August: Bewölkung, Niederschlag und Wind häufig schwankend.

25. Juli bis 10. August: wärmste Periode des Sommers (Wasser und Luft), Sonneneinstrahlung an Intensität nachlassend, insgesamt Periode mit schwachen Winden. 15. August bis Anfang September: Ostsee noch recht warm, Sonnenscheindauer abnehmend, gegen Ende August häufig bereits wechselhaft mit Starkwindgefahr.



### VON TRAVEMÜNDE NACH WISMAR

Die Entfernung beträgt bis zur Einfahrt Wismarbucht (Offentief) ca. 16 sm und bis zum Stadthafen weitere 9 sm. Diese 25 sm sind selbst für kleinere Boote kein Problem, solange Windrichtung und Stärke stimmen. Muss man diese Distanz auf der offenen See kreuzen, wird es schon schwieriger und dauert vor allem länger. Bei Winden aus Nordwest bis Nordost liegt diese Küste in Lee, man muss also weiter draußen bleiben. Es gibt auf der ganzen Strecke keinen Hafen, die Ankerplätze sind nur bei Winden aus West bis Südwest geeignet. Zur gewissenhaften Vorbereitung für diesen Törn sollten daher neben Informationen über das zu erwartende Wetter auch die über den Küstenverlauf mit den wichtigsten Landmarken gehören. Falls die Fahrt wider Erwarten bis in die Dunkelheit geht, sollte man sich die Kennungen der wichtigsten Leuchtfeuer Travemünde, Dameshöved und Timmendorf einprägen, um Verwechslungen auszuschließen. Nach Verlassen des Travemünder Molenbereichs kann man sich außerhalb des Fahrwassers mit seinem Frachtschiff- und Fährverkehr (Lübeck-Gedser) parallel zum Ufer mit anfangs nordöstlichem Kurs halten. Der Sicherheitsabstand sollte ca. 1 sm betragen. Auf diesem Kurs verläuft das bei seiner Verlegung heftig diskutierte Unterwasser-Hochspannungsgleichstromkabel nach Schweden. Die Warnungen vor Magnetkompassablenkungen bis 070° (auch bei Selbststeueranlagen) sollten durchaus ernst genommen werden, wenn man längere Zeit über dem Kabel fährt. Empfohlen wird daher, das Kabel schnell rechtwinklig zu gueren. Die Uferzonen sind zunächst flach, sie gestatten einen weiten Blick in die hügelige Landschaft des fruchtbaren Klützer Winkels. Weithin sichtbare Landmarke ist die 90 m hohe Kuppe Hohe Schönberg 4 km im Landesinnern. Mehr als die Hälfte der Strecke bis zum Kap Groß Klützhoved ist die Küste steil und 30 m hoch, naturgemäß mit steinigem Vorfeld. Erst hinter dem Kap wird die Landschaft lieblicher. Über 3 sm öffnet sich hier die Boltenhagenbucht mit guten Tagesankerplätzen. Für die Fahrt nach Wismar sind diese weniger interessant, eher bei der Rückreise eventuell mit Starkwind aus West. Die Seebrücke vor Boltenhagen sollte man nur bei gutem Wetter anlaufen

Die Einfahrt in die Wismarbucht aus westlicher Richtung erfolgt über das Offentief, das mit einer rot-weißen Mitte-Schifffahrtsweg-Tonne gut 3 sm nordöstlich vom Kap