

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines

	Seite
Barometerteilungen	10
Thermometerteilungen	10
Verbesserung der Barometerablesungen	
Zurückführung des metrischen Barometers auf den Gefrierpunkt	11
Zurückführung des metrischen Barometers auf den Meeresspiegel	12
Verbesserung für die Breite (Schwere)	12
Umwandlung des Luftdrucks von Millimeter in Millibar	13
Stufen der Windstärke und des Seegangs	14
Zur Tabelle der Stufen der Windstärke und des Seegangs	16
Windstärke 12	16
Das Ermitteln der wahren Windrichtung und Windstärke	17
Begriff des Wortes Orkan	17
Herkunft des Wortes Orkan	17
Kurzer Rückblick auf die Geschichte der Orkankunde	18
Isobaren und Winde (2 Abbildungen)	20
Die Sturmhäufigkeit auf den Ozeanen (14 Abbildungen)	21

1. TEIL.

Die tropischen Wirbelstürme

Abschnitt 1.

Erklärung des Orkans	27
Das Wetter in den Tropen	27
Was ist ein tropischer Wirbelsturm?	27
Entstehungsursache	27
Entstehungsgebiete und orkanfreie Gebiete	31
Die Gestalt des Orkankörpers	32
Die Luftbewegung im Orkan	34
Der Wind im Orkan	35
Die Windstärke	35
Die Windrichtung	35
Unstetigkeit der Windrichtung	37
Die Böen	37
Die Mitte des Orkans	38
Der Seegang in der Mitte	38
Die Wanderung der Orkane	39
Die Orkanbahndirection	39
Unregelmäßige Bahnen	40
Die Geschwindigkeit	41
Veränderung des Orkans in der gemäßigten Zone	42
Die Lebensdauer der Orkane	42
Die Orkane sind Seestürme	42

	Seite
Die Verwüstungen durch Orkane und Orkanflut	42
Hebung des Wasserspiegels durch niedrigen Luftdruck	43
Hebung des Wasserspiegels durch Regen	43
Flutwirkung der schweren Winde	43
Flutwirkung bei geographischer Lage	44
Stromversetzung bei Orkanen	45
Die Häufigkeit der Orkane	45
Gleichzeitiges Auftreten mehrerer Orkane	46
Abschnitt 2.	
Die Orkangebiete der Weltmeere	47
Das Atlantische Orkangebiet	47
Entstehungsgebiet	47
Bahnrichtung	47
Häufigkeit	52
Das Orkangebiet des nördlichen Stillen Ozeans	53
Entstehungsgebiete	53
Die Orkane der Amerikanischen Westküste	53
Geschwindigkeit des Fortschreitens	54
Häufigkeit	54
Die Orkane in der Mitte des nördlichen Stillen Ozeans	54
Das ostasiatische Taifungebiet	55
Entstehungsgebiet	55
Aufbau des Taifunwirbels	55
Bahnrichtung der Taifune	56
Geschwindigkeit des Fortschreitens	57
Häufigkeit der Taifune	57
Die Orkane des nördlichen Indischen Ozeans	57
Die Zyklone des Golfs von Bengalen	58
Entstehungsgebiet	58
Die Bahnrichtung	58
Die Häufigkeit	58
Die Orkane des Arabischen Meeres	59
Bahnrichtung	60
Häufigkeit	60
Die Orkane des südlichen Indischen Ozeans	60
Entstehungsgebiete	61
Die Bahnen	61
Geschwindigkeit des Fortschreitens	62
Häufigkeit	62
Die Orkane des südlichen Stillen Ozeans	64
Entstehungsgebiet	64
Die Bahnen	65
Häufigkeit	66
2. TEIL.	
Die Schiffsführung bei Wirbelstürmen	
Pflicht zur Meldung tropischer Wirbelstürme	67
Abschnitt 1.	
Erkennungszeichen eines Orkans	67
Erscheinungen in der Luft	67
Kennzeichen auf dem Wasser	68
Kennzeichen am Barometer	70
Tägliche Luftdruckschwankungen	71
Feststellung des Fallens und Steigens	72
Vergleich des Barometerstandes mit dem Normalwert	72
Normalwerte des Luftdrucks (10 Karten)	73

	Seite
Feststellung von Orkanen durch Funkpeilgeräte	84
Orkan ohne Kennzeichen	85
A b s c h n i t t 2.	
Vermeiden des Orkans	88
Nicht jedem Orkan kann man ausweichen	88
Die Mittel zum Vermeiden des Orkans	90
Die Peilung	91
Werte der Peilung	92
Die Verwertung der Peilung	94
Die Schätzung des Abstands vom Orkanzentrum	96
Die Schätzung nach Luft, Wind und See	97
Die Schätzung nach dem Barometer	97
Die Fourniersche Regel	98
Das Barozyklonometer	101
Der Barozyklonograph	104
Die Bestimmung der Bahnrichtung	104
Die synoptische Methode	105
Abhören der Sturmwarnungen	106
Abhören der Wetterberichte und Zeichnen von Wetterkarten	106
Bahnvoraussage	108
Funkverkehr zwischen Schiffen	109
Die statistische (Knippingsche) Methode	112
Die Entwicklung der statistischen Methode	112
Die Anwendung der statistischen Methode	113
Wahrscheinlichste Orkanbahnrichtungen und Geschwindigkeiten (25 Karten)	114
A b s c h n i t t 3.	
Manövrieren im Orkan	123
Die Orkanregeln	123
In welchem Viertel befindet sich das Schiff?	124
Das Segelschiff im Orkan	125
Das Segelschiff im gefährlichen Viertel	125
Das Segelschiff im fahrbaren Viertel	126
Das fahrbare Viertel kann zum gefährlichen werden	127
Das Segelschiff in der Orkanbahn	127
Das Kreuzen der Orkanbahn	128
Das Segelschiff im Zentrum	128
Der Dampfer im Orkan	129
Der Dampfer im gefährlichen Viertel	129
Der Dampfer im fahrbaren Viertel	130
Der Dampfer recht vor der Orkanbahn	130
Das Kreuzen der Orkanbahn	130
Änderung der Orkanbahn während des Ausweichmanövers eines Schiffes	131
Der Dampfer im Zentrum	131
Regelfür das Abwetter eines Orkans	132
Das Fahren im Sturm	133
Beidrehen mit einem Dampfer	138
Beidrehen mit dem Bug gegen Wind und See	138
Beidrehen über Heck	138
Beidrehen über Heck mit vorwärts arbeitender Schraube	139
Beidrehen über Heck mit rückwärts arbeitender Schraube	139
Abwettern	139
Resonanzen	144
Literaturverzeichnis	152
Sachregister	155