

Inhalt

1 Geographie der Meere und Küsten	13
1.1 Wissenschaftsgeschichtlicher Überblick	13
1.2 Aufgabenfeld und Abgrenzung des Gegenstandes	17
1.3 Stellung im Rahmen der Nachbarwissenschaften	18
2 Gliederung, Gestaltung und Potential der Meeresräume	20
2.1 Einführung in die physische Geographie der Meeresräume	20
2.2 Gliederung der Meeresräume	22
2.3 Topographie und Morphologie des Meeresbodens	27
2.3.1 Die Schelfregionen	29
2.3.2 Kontinentalabhang und Kontinentalfußregion	32
2.3.3 Submarine Canyons	34
2.3.4 Mittelozeanische Rücken	36
2.3.5 Einzelerhebungen im Tiefseebereich (Abyssal hills, Seamounts und Guyots)	41
2.3.6 Tiefseebecken, -tröge, -schwellen und -fächer	43
2.3.7 Tiefseegräben	44
2.4 Die Sedimente des Meeresbodens	45
2.5 Eigenschaften des Meerwassers	49
2.5.1 Die physikalischen Eigenschaften des Meerwassers	49
2.5.2 Die chemischen Eigenschaften des Meerwassers	52
2.6 Das Eis der Meere	57
2.7 Wichtige Bewegungsvorgänge im Meer	59
2.7.1 Wellen	59
2.7.2 Gezeiten	63
2.7.3 Strömungen	67
2.8 Einige Aspekte des Stoff- und Energiehaushaltes	73
2.9 Meeresspiegelschwankungen	78
3 Küsten und Küstenformung	83
3.1 Definition „Küsten“ – Lage und Ausdehnung der Küsten	83
3.2 Einführung in die physische Geographie der Küstenräume	86
3.3 Die an der Küstenformung beteiligten Prozesse	97
3.3.1 Meeresspiegelschwankungen	97
3.3.2 Zerstörungsprozesse	97
3.3.3 Aufbauvorgänge	100

3.4 Die natürlichen Küstenformen	102
3.4.1 Endogen bestimmte und Vulkanküsten	102
3.4.2 Ingressionsküsten	105
3.4.2.1 Ingressionsformen glazial gestalteter Küstenabschnitte	105
3.4.2.2 Ingressionsküsten überwiegend fluvialer Genese	108
3.4.2.3 Andere Ingressionsformen	110
3.4.3 Abtragungsformen und -vorgänge	112
3.4.3.1 Abtragung durch (mechanische) Abrasion	112
3.4.3.2 Abtragung durch Schmelzwirkung	115
3.4.3.3 Abtragung durch Eiseinwirkung	115
3.4.3.4 Abtragung durch chemische und biogene Vorgänge	116
3.4.4 Aufbauformen und Aufbauvorgänge	122
3.4.4.1 Aufbauformen durch fluviale Vorgänge: Schwemmlandebenen und Deltas	123
3.4.4.2 Akkumulationsformen durch Brandungswirkung	127
3.4.4.3 Akkumulation durch Gezeitenwirkung: die Watten	140
3.4.4.4 Aufbauformen durch Eiswirkung	143
3.4.4.5 Aufbauformen mit sekundärer Verfestigung (Äolianit und Beachrock)	144
3.4.4.6 Aufbauformen und -prozesse mit biogenen Anteilen	146
3.4.4.7 Korallenriffe	150
3.5 Relikte quartärer Meeresspiegelstände	155
3.5.1 Pleistozäne Meeresterrassen und -ablagerungen	155
3.5.2 Holozäne Meeresspiegelschwankungen	160
3.6 Systematik und Klassifikation der natürlichen Küstenformen	163
3.7 Das Problem der Zonalität von Küstenformen und Küstenformungsprozessen	165
3.8 Einige offene Fragen der physischen Meeres- und Küstenforschung	169
4 Ausblick: Kultur und wirtschaftsgeographische Aspekte der Meeres- und Küstenräume	171
Literaturverzeichnis	179
Sachregister	208