

Robert Hofrichter (Hrsg.)

Das Mittelmeer

Fauna, Flora, Ökologie



Band I: Allgemeiner Teil

Spektrum Akademischer Verlag
Heidelberg · Berlin

Inhalt

Die Autoren	9	3. Geographie und Klima	102
Danksagung	11	Länderkundlicher Überblick	105
Vorwort	13	Länder des Mittelmeerraumes	111
Hinweise für den Leser	17	Großrelief, Küstenverlauf und Küstenlandschaft der Mittelmeerregion	133
Allgemeiner Teil		Zuflüsse des Mittelmeeres und Probleme des Wasserhaushalts	144
1. Einführung	22	Gliederung des Mittelmeeres	154
Meeresbiologie, Ozeanologie, Ozeanographie	23	Das Schwarze Meer	160
Zur Bedeutung der Ozeanologie	25	Das Asowsche Meer	167
Was ist ein Mittelmeer?	26	Das Kaspische Meer	168
Historische Entwicklung des Begriffs „Mediterran“ (Mittelländisches Meer)	29	Der Aralsee: Beispiel einer von Menschen verursachten Katastrophe	170
Aus der Geschichte der Ozeanographie und Meerforschung im Mittelmeer	33	Klima der Mittelmeerregion	172
Meeresbiologische Forschungs- einrichtungen im Mittelmeerraum	55	Windsystem und Winde	184
2. Geologie und Entstehungsgeschichte	56	4. Vegetationslandschaften und Flora des Mittelmeerraumes	196
Grundlagen der Plattentektonik	57	Die Winterregengebiete der Erde	198
Entstehung des Mittelmeeres	71	Abgrenzung des Mittelmeerraumes	199
Tethys und Paratethys	82	Lebensformen und Anpassungen	203
Vulkanismus und Seismizität	82	Ökologie: Temperaturabhängigkeit, Hitzeresistenz und Produktivität	209
Messinische Salinitätskrise: Als das Mittelmeer austrocknete	86	Geographische Verbreitung als Ergebnis der Florengeschichte	214
Das Mittelmeer und die Eiszeit	94	Vegetation und Pflanzengesellschaften	217
		Regionale Besonderheiten	234
		5. Ozeanographie und Wasserhaushalt	258
		Das System Mittelmeer – Atlantik – Schwarzes Meer	259
		Das westliche Mittelmeer	266
		Das östliche Mittelmeer	273
		Ozeanographie des Schwarzen Meeres	284
		6. Lebensräume und Lebensgemeinschaften	288
		Gliederung mariner Lebensräume	289
		Das Litoral	308
		Lagunäre Lebensräume	326
		Das Phytal	352
		Infralitorale Hartböden	356
		Cirralitorale Hartböden	366
		Die Sedimentböden	384
		Phytal der Sedimentböden	404
		Die Tiefsee	416
		7. Ökologie	424
		Grundbegriffe der Ökologie	424
		Autökologie	428
		Synökologie	446
		Ein Blick zurück: Riesen- und Zwergfauna auf Mittelmeerinseln	458

8. Biodiversität und Biogeographie	464	Die Calina: sommerlicher Schleier des Mediterrans	179
Ziele der Biogeographie	465	Schnee als Handelsware	183
Geographische und biogeographische Grenzen des Mittelmeeres	466	Badefreuden auf Kosten des Waldes	199
Biogeographie der heutigen Fauna und Flora	470	Zonierung mediterraner Vegetation	206
Biogeographie des Benthals	471	Feigenbaum und Gallwespe: ein kompliziertes Wechselspiel	212
Biogeographie des Pelagials	474	Die Korkeiche (<i>Quercus suber</i>) und ihre begehrte Rinde	218
Historischer Ursprung der heutigen mediterranen Biota	478	Der bezeichnendste Kulturbaum der Mittelmeerregion	220
Zusammenwirken historischer und ökologischer Faktoren	483	Die Zitrusfrüchte (Agrumen)	234
Entwicklungstendenzen	489	Transhumanz, Hirten und das Feuer	238
Der Suezkanal	490	Mediterrane Pflanzen in Mythen, Legenden und Verheißungen	256
Die Lesseps'sche Migration	494	Ozeanographische Begriffe und Abkürzungen	260
9. Umweltsituation: Gefährdung und Schutz	500	Wichtige Begriffe der Meereskunde	294
Ausgewählte Problemkreise	501	Die großen marinen Lebensräume und die Dynamik des Litorals	298
Problemkreis Eutrophierung	504	Geheimnisvolle Blinkzeichen: das Meeresleuchten	306
Problemkreis Öl	505	Fischwanderungen zwischen lagunärem Lebensraum und Meer	342
Problemkreis Chemie	508	Salzgewinnungsanlagen als Lebensräume	348
Problemkreis Tourismus	516	Coralligene – Terrassen, Altersdatierung und Wachstum	369
10. Fischerei und Aquakultur – ein Konfliktfeld	524	Vertikalschichtung der Sedimente und die RPD-L-Schicht	388
Raubbau am Ökosystem Meer	524	Leben zwischen Sandkörnern: die Sandlückenfauna (Mesopsammon)	401
Die Fischerei im Mittelmeer	525	Einmal Pflanze, einmal Tier: die mixotrophe Ernährung	442
Glossar	540	Kleptocniden: die gestohlenen Waffen	444
Literatur	546	Das marine Nahrungsnetz	447
Bildnachweise	562	Wie verfrachtet man Berge ins Meer: die biologische Kohlenstoffpumpe	448
Register	563	Protisten als Wolkenmacher	449
Exkurse		Die mikrobielle Schleife (<i>microbial loop</i>)	451
Biosphäre und Hydrosphäre	28	Lebensweise, Ökomorphologie und Verbreitung der Haie	454
Das Weltmeer und das Mittelmeer	29	Wichtige Begriffe der Biogeographie	467
Aristoteles: der erste mediterrane Meeresbiologe	38	Geschichte und politisch-militärische Bedeutung des Suezkanals	492
Ein Kabel und die Widerlegung eines Irrtums: die „azoische“ Theorie	45	Toxische Algenblüten, eine Gefahr für Mensch und Meeresfauna	503
Säulen und Bohrmuscheln erzählen eine geologische Geschichte	68	Die Morbillivirus-Epidemie des Streifendelfins (<i>Stenella coeruleoalba</i>)	513
Der Mittelmeerraum und der Mensch	104	<i>Caulerpa taxifolia</i> : kleine Panne mit großen Folgen	520
Der Nil: ein Fluss, von dem alles abhängt	124	Haie und Artenschutz: Bedrohung Hai oder bedrohte Haie?	526
Maghreb: ein Erbe muslimisch-arabischer Expansion	128	Aquakultur im Mittelmeerraum	530
Kalkstein oder Granit?	132	Der Raubbau an Steindatteln zerstört felsige Küstenabschnitte	535
Küste, Relief, Küstengeomorphologie – kurzer Umriss wichtiger Begriffe	136	Die Geschichte des Treibnetzverbotes	537
Störe und das „Schwarze Gold“ der Region	163	Ein Mittel für jeden Zweck: der Badeschwamm	538
Robben in der Mittelmeerregion und im Kaspischen Meer	166		
Malaria, Umweltveränderungen und ein pflanzlicher Fremdling	176		