

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	9
Vorwort	13
1. Die Erde – der Wasserplanet (JOACHIM MARCINEK)	15
1.1. Die Wasserhülle an der Erdoberfläche	15
1.2. Die Herkunft des Wassers	17
1.3. Das Wasser und seine wesentlichen Eigenschaften	19
1.4. Wasserkreislauf und Wassermengen	25
1.4.1. Erforschung von Wasserkreislauf und Wasserhaushaltsbilanz	25
1.4.2. Wichtige Begriffe	29
1.4.3. Wassermengen auf der Erde	30
1.4.4. Wasserhaushaltsgleichung für die Erde	34
1.4.5. Erfassung der Wasserhaushaltselemente	35
1.4.6. Wasserkreislauf und Wasserhaushaltsbilanz der Erde	40
2. Das Meer (ERHARD ROSENKRANZ)	44
2.1. Die Bedeutung des Meeres in geographischer Sicht	44
2.2. Gliederung und Grenzen des Meeres	46
2.3. Der Naturraum Meer	49
2.3.1. Das submarine Relief und seine Entstehung	49
2.3.2. Marine Sedimente	60
2.3.3. Physikalische und chemische Eigenschaften des Meerwassers	64
2.3.4. Der Stoff- und Energiehaushalt des Meeres	74
2.3.5. Regionale Verteilung von Temperatur, Salzgehalt und Dichte im Meer	84
2.3.6. Eis im Meer	89
2.3.7. Bewegungsvorgänge im Meer	92
2.3.8. Oberflächennahe ozeanische Strömungen	107
2.3.9. Schichtung und Tiefenzirkulation	111
2.3.10. Die biologische Produktion im Meer	116
2.3.11. Regionale Einheiten des Meeres	123
2.4. Die Nutzung des Meeres	127
2.4.1. Das Meer als Nahrungsmittelressource	128
2.4.2. Das Meer als Rohstoffressource	138
2.4.3. Das Meer als Energieressource	146
2.4.4. Das Meer als Verkehrsraum	150
2.5. Der Schutz des Meeres	153
2.6. Probleme des internationalen Seerechts	157

3.	Das Wasser des Festlandes (JOACHIM MARCINEK; außer 3.3.)	161
3.1.	Die Flüsse	161
3.1.1.	Fluß und Flußsystem	161
3.1.2.	Gewässersystemarten	171
3.1.3.	Fluß und Relief	178
3.1.4.	Abfluß und Schwankungen des Abflusses	179
3.1.5.	Riesenströme und Abfluß von den Kontinenten	191
3.1.6.	Abflußregime	202
3.2.	Seen	213
3.2.1.	Seenverbreitung	215
3.2.2.	Seebeckenbildung	218
3.2.3.	Gestaltung, Verlandung und Form der Seebecken	227
3.2.4.	Wasserhaushalt von Seen	229
3.2.5.	Dichtemaximum und temperaturabhängige Schichtung des Wassers in Seen	230
3.2.6.	Zirkulation und Stagnation	231
3.2.7.	Thermische Seetypen	233
3.2.8.	Biologische Seetypen	234
3.3.	Unterirdisches Wasser (JOSEF SARATKA)	237
3.3.1.	Arten des unterirdischen Wassers	237
3.3.2.	Hydrogeologische Eigenschaften der Gesteine	240
3.3.3.	Bildung des unterirdischen Wassers	244
3.3.4.	Zehrung des unterirdischen Wassers	247
3.3.5.	Einige wichtige geohydrologische Begriffe	248
3.3.6.	Grundwasserbewegung	250
3.3.7.	Grundwasserstandsschwankungen	253
3.3.8.	Quellen und Grundwasserblänken	256
3.3.9.	Mineralwässer – Säuerlinge – Thermalwässer	260
3.4.	Gletscher	263
3.4.1.	Inlands- und Gletscherverbreitung sowie Mächtigkeiten	263
3.4.2.	Gletscherbildung	265
3.4.3.	Gletschertypen	268
3.4.4.	Gletscherbewegung und -gefüge	273
3.4.5.	Gletscherhaushalt und Gletscherschwankungen	276
3.5.	Gewässernutzung und -schutz	279
3.5.1.	Gewässer und Binnenfischerei	280
3.5.2.	Gewässer und Binnenschifffahrt	285
3.5.3.	Gewässer und Bewässerung	290
3.5.4.	Gewässer und Energiegewinnung	298
3.5.5.	Gewässer und Trinkwasserversorgung	302
3.5.6.	Abwasser und Abwasserreinigung	305
4.	Literatur	309
5.	Sachregister	323