

Inhalt

Vorwort	VII
1 Geomorphologie, Grundanschauungen und Gliederung	1
1.1 Entwicklungen und Forschungsansätze in der Geomorphologie	1
1.2 Teilgebiete der Geomorphologie	6
2 Geologische Grundlagen, endogene Dynamik und Strukturformen	8
2.1 Hypsographische Kurve	8
2.2 Schalenbau der Erde	8
2.3 Plattentektonik	12
2.4 Tektonik und tektonische Strukturen	18
2.5 Vulkanismus und Plutonismus	24
2.6 Geologische Zeiteinheiten	30
3 Minerale und Gesteine	33
3.1 Minerale	33
3.2 Gesteine	37
4 Verwitterung	44
4.1 Physikalische Verwitterung	44
4.2 Chemische Verwitterung	45
4.3 Biologische Verwitterung	49
5 Gravitative Massenbewegungen	50
5.1 Physikalische Grundlagen	50
5.2 Typisierung von Massenbewegungen	51
6 Fluviale Prozesse und Formen	55
6.1 Hydraulische Grundlagen fluvialer Dynamik	55
6.2 Fluviale Formung	57
7 Glaziale Prozesse und Formen	73
7.1 Glaziologische Grundlagen	73
7.2 Gletschertypen	76
7.3 Glaziale Formung	78
8 Periglaziale Prozesse und Formen	85
8.1 Grundlagen frostdynamischer Prozesse in Periglazialgebieten	88
8.2 Periglaziale Formung	88

Inhalt

9 Karst	.....	93
9.1 Petrographische und hydrologische Grundlagen und Voraussetzungen	.....	93
9.2 Karsthydrographie	.....	95
9.3 Karstformen und Karstlandschaften	.....	96
10 Äolische Prozesse und Formen	.....	100
10.1 Grundlagen äolischer Formung	.....	100
10.2 Äolische Formung	.....	103
11 Litorale Prozesse und Formen	.....	108
11.1 Wellen und Brandung – Physikalische Grundlagen	.....	108
11.2 Die Gezeiten und deren himmelsmechanische Grundlagen	.....	109
11.3 Litorale Formung	.....	110
11.4 Küstentypen	.....	113
12 Die geomorphologischen Haupteinheiten Deutschlands	.....	117
12.1 Küsten	.....	117
12.2 Norddeutsches Tiefland	.....	121
12.3 Mittelgebirgsschwelle	.....	124
12.4 Süddeutsches Stufenland, Oberrheingraben und Ries	.....	125
12.5 Alpenvorland	.....	127
12.6 Alpen	.....	128
Literaturverzeichnis	.....	131
Register	.....	141