

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Der Bau der Berge .....</b>	1
1.1	Das Rätsel der Glarner Hauptüberschiebung .....	6
1.2	Gestein und Knete .....	10
1.3	Abschiebung, Aufschiebung, Seitenverschiebung .....	19
1.4	Klüfte .....	22
1.5	Der Faltenjura .....	24
1.6	Mehr über Falten und Überschiebungen .....	28
1.7	Feldspat, Quarz und Glimmer .....	36
1.8	Die Schalen der Erde .....	38
1.9	Absolute und relative Alter .....	41
1.10	Im Galopp durch die Erdgeschichte .....	44
	Literatur .....	54
<b>2</b>	<b>Der Kreislauf der Gesteine .....</b>	55
2.1	Karbonate .....	58
2.2	Karst .....	67
2.3	Evaporite .....	84
2.4	Von der Verwitterung bis zur Ablagerung .....	87
2.5	Die Kraft des Eises .....	106
2.6	Tafeln und Türme aus Sandstein .....	118
2.7	Metamorphose .....	127
2.8	Magmen .....	134
	Literatur .....	147
<b>3</b>	<b>Bewegte Platten, Vulkane und Hebung .....</b>	149
3.1	Alfred Wegener und seine Kontinentalverschiebung .....	151
3.2	Von der Kontinentalverschiebung zur Plattentektonik .....	155
3.3	Wie Vulkane funktionieren .....	158
3.4	Mittelozeanische Rücken und die ozeanische Kruste .....	179
3.5	Hebung eines Gebirges .....	188
3.6	Berge und Klima .....	196
	Literatur .....	202
<b>4</b>	<b>Berge über abtauchenden Platten: Subduktionszonen .....</b>	205
4.1	Inselbögen und aktive Kontinentalränder .....	207
4.2	Die Anden .....	216
4.3	Subduktion und Akkretion am Westrand von Nordamerika .....	267
4.4	Kollision mit Inselbogen und Obduktion von Ophiolithen .....	278
	Literatur .....	287
<b>5</b>	<b>Seitenverschiebungen mit Komplikationen .....</b>	293
5.1	Das Tote Meer und das Libanongebirge .....	295
5.2	Roter Fluss und Ailao Shan .....	296
5.3	Die Südlichen Alpen Neuseelands .....	297
5.4	Alaska .....	300
5.5	Altai .....	304
	Literatur .....	305
<b>6</b>	<b>Große Gräben und heiße Flecken .....</b>	307
6.1	Hotspots und die höchsten Berge der Welt .....	309
6.2	Wie Grabenbrüche entstehen .....	330
6.3	Der Ostafrikanische Graben .....	331

VIII Inhaltsverzeichnis

6.4	<b>Gräben und Mittelgebirge in Mitteleuropa.....</b>	341
6.5	<b>Der Hohe Atlas .....</b>	348
6.6	<b>Gebirge an passiven Kontinentalrändern.....</b>	351
6.7	<b>Kollision und Kollaps im Wilden Westen .....</b>	356
	<b>Literatur .....</b>	361
7	<b>Das Dach der Welt: Hochgebirge Asiens.....</b>	365
7.1	<b>Himalaya.....</b>	368
7.2	<b>Ausweichende Krustenblöcke .....</b>	385
7.3	<b>Tibet.....</b>	387
7.4	<b>Karakorum, Ladakh und Hindukusch.....</b>	391
7.5	<b>Hochgebirge in Zentralasien.....</b>	394
7.6	<b>Hochdruckgesteine – in die Tiefe und zurück .....</b>	402
7.7	<b>Ein Flickenteppich im Nahen Osten.....</b>	406
	<b>Literatur .....</b>	422
8	<b>Die Alpen und ihre Geschwister.....</b>	427
8.1	<b>Ein Überblick über die Alpen.....</b>	429
8.2	<b>Ein Ozean entsteht.....</b>	437
8.3	<b>Die Kollision in den Alpen .....</b>	447
8.4	<b>Zwischen Apenninen und Gibraltar.....</b>	466
8.5	<b>Pyrenäen .....</b>	475
8.6	<b>Östlich der Alpen und der Adria.....</b>	477
8.7	<b>Zeitreise zu den paläozoischen Gebirgsbildung.....</b>	486
	<b>Literatur .....</b>	491
	<b>Serviceteil</b>	
	<b>Glossar .....</b>	496
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	505