

551.2/3 (07)
557.4 (07)

Harald Frater

Landschaftsformen

**Unsere Erde im Wandel -
den gestaltenden Kräften
auf der Spur**

Mit 349 farbigen Abbildungen

Springer

1.	Die Erde - Ein dynamischer Planet.....	3
11	Formen, Falten, Feuerberge.....	4
12	Von der Wolke zum Erdball - Die Erde entsteht.....	14
13	Das Zwiebelprinzip - Der Aufbau der Erde.....	16
13.1	Erdkern.....	17
13.2	Erdmantel.....	19
13.3	Erdkruste.....	21
2.	Partner im All - Die Erde im Sonnensystem.....	23
21	Ein Planet in Bewegung.....	24
22	Nachbarn im All.....	26
2.2.1	Der Mond - irdischen Ursprungs?.....	26
2.2.2	Die Venus - heiß und tödlich.....	28
2.2.3	Der Mars - „kleiner Bruder“ der Erde.....	29
23	Die Milchstraße.....	32
3.	Zeitzeugen - Das Alter der Gesteine.....	35
31	Eine Frage des Alters.....	37
3.1.1	Altersbestimmung.....	37
3.1.2	Die geologische Zeitskala.....	41
32	Die Zeugen.....	44
3.2.1	Lebendig begraben? - Fossilien.....	44
3.2.2	Sprechende Steine.....	46
3.2.3	Böden: Die Haut der Erde.....	50

4.	Formen gebend - Wer bewirkt was.....	53
4.1	Plattentektonik - die Theorie der Theorien.....	56
4.1.1	Der Beweis - die Erde als Magnet.....	60
4.1.2	Seafloor-Spreading.....	63
4.1.3	Verschluckt - Subduktion.....	65
4.1.4	Karambolage - Kollidiert.....	66
4.1.5	Geschrammt - Transformstörungen.....	68
4.2	Wasser, Eis und Wind.....	70
4.3	Verwitterung und Erosion.....	71
4.3.1	Physikalische Verwitterung.....	71
4.3.2	Chemische Verwitterung.....	72
4.3.3	Biogene Verwitterung.....	73
4.4	Gravitation und Massenbewegung.....	74
4.5	Klima als Landschaftsgestalter.....	76
4.5.1	Tropen.....	76
4.5.2	Subtropen.....	80
4.5.3	Gemäßigte Zone.....	80
4.5.4	Kalte Zone.....	81
4.5.5	Klimatische Höhenstufen.....	81
5.	Aus dem Inneren - Vulkanismus und Erdbeben.....	83
5.1	Vulkanismus.....	84
5.1.1	Vulkanformen.....	86
5.1.2	Ausbruchstypen.....	91
5.1.3	Lava, Asche und Co.....	92
5.1.4	Vulkanische Erscheinungen.....	96
5.2	Bebende Erde.....	100
5.2.1	Ursachen der Bodenbewegung.....	101
5.2.2	Auswirkungen.....	105
6.	Faltenreich - Gebirgsbildung und Tektonik.....	107
6.1	Die Entstehung von Gebirgen.....	108
6.2	Faltung.....	113
6.3	Bruchtektonik.....	116
7.	Kraft des Wassers - Flüsse und Talbildung.....	121
7.1	Eingebettet - Talbildung.....	122
7.2	Flüsse und ihre Mäander.....	124
7.3	Flussmündungen und Deltas.....	126
7.4	Sedimentation.....	128
7.5	Von Kalk und Karst.....	130
7.6	Wasserfälle.....	138

8.	Kraft des Meeres - Inseln und Küstenformen.....	141
8.1	Vielfalt der Küstenformung.....	143
8.2	Gezeitenküsten.....	148
8.3	Riffe und Atolle.....	151
8.4	Glaziale Küstenformen.....	152
9.	Kraft des Eises - Gletscher und Inlandeis.....	155
9.1	Der Gletscher und seine Ablagerungen.....	157
9.2	Formen aus den „Eiszeiten“.....	164
10.	Kraft des Windes - Wüsten und der letzte Schliff.....	169
10.1	Vom Winde verweht - Windabtragung.....	172
10.2	Dünen und andere Windablagerungen.....	174
10.3	Wüsten der Erde.....	177
11.	Meteoriten - Gefahr aus dem All.....	181
11.1	Das Risiko eines Meteoriteneinschlags.....	182
11.2	Deep Impact - Die Folgen eines Einschlags.....	186
12	Ressourcen - Was der Mensch draus macht.....	193
12.1	Gewässerregulierung.....	196
12.1.1	Begradigung von Flüssen.....	196
12.1.2	Stauseen.....	198
12.2	Rohstoffe aus der Tiefe.....	200
12.3	Landwirtschaft.....	202
	Glossar.....	205
	Index.....	243