

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Einleitender Überblick	1
1 Glazialer, fluvioglazialer und glazifluviatiler Bereich (Alpenvorland und Alpen)	7
1.1 Alpenvorland	7
1.1.1 Gletscherablagerungen und Glazialformen	16
1.1.1.1 Moränen	16
1.1.1.2 Drumlins, Oser, Kames und Toteisbildungen	24
1.1.2 Schmelzwasserablagerungen und Schotterfelder	27
1.1.2.1 Die älteren Glazialschotter (Ältest- und Altpleistozän)	30
1.1.2.2 Die jüngeren Glazialschotter (Mittel- und Jungpleistozän)	34
1.1.2.3 Münchener Schotterebene	39
1.1.3 Gletscherbecken und Beckensedimente (im Alpenvorland)	43
1.2 Alpiner Bereich	45
2 Periglazialer Bereich	52
2.1 Mittelgebirge	52
2.1.1 Kare und Kartreppen; Moränen und Fließerden	52
2.2 Der weitere periglaziale Bereich	56
2.2.1 Häufige Periglazialerscheinungen	56
2.2.2 Fluviatiler Abtrag im Periglazial	61
2.3 Winderosion – Löß- und Flugsandablagerungen	62
2.3.1 Lößgebiete	62
2.3.2 Flugsanddecken und Flugsanddünen	68
2.3.3 Zur quartären Morphogenese	71
2.3.3.1 Formenbildung in vergletscherten Gebieten	71
2.3.3.2 Formenbildung in nicht vergletscherten Gebieten	72
3 Interglaziale und Interstadiale des Quartärs in Bayern	75
3.1 Im Altpleistozän	77
3.2 Im Mittelpleistozän	78
3.3 Im Jungpleistozän	79
3.4 Zum Ablauf der Würm-Zeit	90
4 Das alpine Spät- und Postglazial	94
4.1 Spät- und postglaziale Gletscherstände	94

4.2	Die heutigen Gletscher	99
4.3	Über Bergstürze und Felsstürze in den bayerischen Alpen	100
4.4	Hangrutsche	101
4.5	Murströme	106
5	Zur Flußgeschichte im Eiszeitalter	107
6	Tier- und Pflanzenwelt im Eiszeitalter	115
7	Der Mensch im Eiszeitalter	120
8	Nacheiszeitliche holozäne Bildungen	125
8.1	Holozäne Flußablagerungen	126
8.1.1	Terrassenfolge an der Isar zwischen München und Landshut	127
8.1.2	Terrassenfolge am Inn bei Mühldorf	128
8.1.3	Terrassenfolge am Lech bei Landsberg	129
8.1.4	Terrassenfolge an der Donau bei Ingolstadt und zwischen Regensburg, Straubing und Pleinting	130
8.1.5	Terrassenfolge am Main bei Bamberg	131
8.2	Schwemmfächer und Schwemmkegel	132
8.3	Sinterkalkbildungen (Quellenkalke, Kalktuff und Alm)	134
8.3.1	Interglaziale Sinterkalke	138
8.4	Seekreiden	138
8.5	Moore	140
8.6	Seespiegelschwankungen	142
9	Tektonik im Quartär	144
10	Bodenschätze	149
10.1	Kies und Sand	149
10.2	Schotternagelfluh (Konglomerat)	152
10.3	Sinterkalke (Kalktuff, Alm)	153
10.4	Lehm und Ton	154
10.4.1	Löß und Lößlehm	154
10.4.2	Moränenlehm	155
10.4.3	Schwemmlehm	155
10.4.4	Ton	155
10.5	Schieferkohle (Lignit)	157
10.6	Torf	158
10.7	Pleistozäne Eisenerze	159
10.8	Flußgold	160
11	Grundwasser	161
11.1	Grundwasservorkommen in Südbayern	164

11.2	Grundwasservorkommen in Nordbayern	169
11.3	Heil- und Mineralquellen	171
12	Karstbildungen und Höhlenfüllungen	173
13	Böden der quartären Ablagerungen	176
13.1	Südbayern	176
13.2	Nordbayern	181
14	Paläoböden des Quartärs	182
14.1	Paläoböden des jüngeren Pleistozäns	182
14.2	Paläoböden des älteren Pleistozäns	184
15	Magnetostratigraphie in quartären Sedimenten	191
	Literatur	195
	Orts- und Sachregister	225