

Öztaler Alpen Stubaiier Alpen und Texelgruppe

Georg Hoinkes, Karl Krainer und Peter Tropper

mit Beiträgen von Martin Reiser, Geologische Bundesanstalt Wien

und mit 206 farbigen Abbildungen und Karten

Gebr. Borntraeger · Stuttgart · 2021



Inhalt

Einleitung	1
Dank	3
1 Allgemeiner Teil	5
1.1 Geographischer Überblick und Definition des Gebietes	5
1.2 Die prähistorische Besiedlungsgeschichte Tirols	7
1.3 Zur Geschichte der geowissenschaftlichen Erforschung der Ötztaler Gebirgsgruppe	8
1.4 Klima in Tirol	11
1.4.1 Reisezeit für Exkursionen	13
1.5 Flora und Fauna	14
1.5.1 Vegetation	14
1.5.2 Tierwelt	16
2 Geologie und Petrographie der Ötztaler Gebirgsgruppe	18
2.1 Geologische Entwicklungsgeschichte der Ostalpen	18
2.2 Tektonische Gliederung der Ötztaler Gebirgsgruppe	26
2.2.1 Tektonische Grenzen des Ötztal-Bundschuh Deckensystems (ÖBDS) und des Koralpe-Wölz Deckensystems (KWDS)	31
2.2.1.1 Inntal Störung (IS)	31
2.2.1.2 Engadiner Linie (EL)	31
2.2.1.3 Schlingig Linie (SL) und Vinschgauer Scherzone (VS)	32
2.2.1.4 Passeier-Jaufen Linie (PJL)	33
2.2.1.5 Brenner Abschiebung (BA)	34
2.2.2 Tektonische Einheiten im Bereich des ÖBDS und KWDS	34
2.2.2.1 Permotrias von Jaggl (PJ)	37
2.2.2.2 Texel Komplex (TK)	39
2.2.2.3 Lodner Komplex (LK) („Laaser Serie“)	40

2.2.2.4	Schneeberg Komplex (SK) (Schneeberger Zug)	40
2.2.2.5	Ötztal-Stubai-Komplex (ÖSK)	43
2.2.2.6	Brenner Mesozoikum (BM)	44
2.2.2.7	Blaser Decke (BD)	49
2.2.2.8	Steinacher Decke (StD)	52
2.2.2.9	Matsch Einheit (ME) (Matscher Decke)	55
2.2.3	Einheiten im N und NW der Ötztaler Alpen die das ÖBDS unterlagern	57
2.2.3.1	Das Penninikum des Unterengadiner Fensters (UEF) <i>Untere Penninische Decke: Pfundser Zone, Untere Penninische Decke: Zone von Roz – Champatsch – Pezid, Mittlere Penninische Decke: Zone von Prutz – Ramosch</i>	57
2.2.3.2	Subsilvrettide Schollen (Unterostalpin).....	62
2.2.3.3	Silvretta Decke des SSDS..... <i>Silvretta Komplex (SiK), Zone von Puschlin (ZP) Venet Komplex (VK), Landeck Phyllit (LP)</i>	62
2.2.3.4	Oberostalpine Decken der Nördlichen Kalkalpen (NKA)	66
2.2.3.5	Quarzphylliteinheiten am Nordrand des Ötztal- Stubai Komplexes	67
	<i>Telfer Quarzphyllit (TQP), Innsbrucker Quarzphyllit (IQP)</i>	
2.3	Gesteine und Minerale des vormesozoischen Grundgebirges	68
2.3.1	Ötztal-Stubai Komplex	70
2.3.1.1	Paragneise, Glimmerschiefer und Quarzite	71
2.3.1.2	Granitoide Orthogneise und Ganggesteine	75
	<i>Muskovit- und biotitführende Orthogneise, Vorwiegend muskovitführende Orthogneise, Vorwiegend biotitführende Orthogneise, Vorwiegend hornblendeführende Orthogneise, Granitoide Ganggesteine</i>	
2.3.1.3	Migmatite	78
2.3.1.4	Metabasite	80
	<i>Konkordante Metabasite, Der zentrale Metabasitkörper, Basaltisch-andesitische Diabasgänge</i>	
2.3.1.5	Metakarbonatgesteine	84
2.3.2	Schneeberg Komplex.....	85
2.3.2.1	Bunte Serie der Schneeberger Hauptmulde	85
2.3.2.2	Monotone Serie der Schneeberger Hauptmulde	87
2.3.2.3	Seeberspitze Synform	87
2.3.2.4	Schrottner Synform	87
2.3.2.5	Rahmenzone.....	87

2.3.3	Lodner Komplex.....	88
2.3.4	Texel Komplex	90
2.3.5	Matsch Einheit	91
2.4	Metamorphoseentwicklung der Öztaler Gebirgsgruppe.....	92
2.4.1	Prävariszische Metamorphose	93
2.4.2	Variszische Metamorphose	94
2.4.3	Permische Metamorphose	94
2.4.4	Eoalpidische Metamorphose.....	95
3	Quartär	99
3.1	Vergletscherungen und Klimaentwicklung	99
3.1.1	Die Eiszeit und ihre Spuren – Moränenstände	99
3.1.2	Moore und Torfablagerungen	102
3.1.3	Gletscher und Kare	105
3.2	Periglazial und Permafrost	107
3.2.1	Periglaziale Erscheinungsformen	107
3.2.2	Alpiner Permafrost – Blockgletscher	109
3.3	Massenbewegungen und Seeausbrüche.....	115
3.3.1	Bergstürze.....	115
3.3.1.1	Köfels	115
3.3.1.2	Tschirgant Bergsturz	117
3.3.1.3	Habichen	118
3.3.1.4	Tumpen	118
3.3.1.5	Weitere Bergstürze	119
3.3.2	Felsstürze und Hangbewegungen	119
3.3.2.1	Massenbewegung Bligg Spitze	119
3.3.2.2	Massenbewegung Weißsee Spitze	120
3.3.2.3	Felssturz im Taschachtal	121
3.3.2.4	Felssturz bei Huben im Öztal.....	121
3.3.2.5	Massenbewegung Hochmais – Atemkopf.....	122
3.3.2.6	Massenbewegung Marzell	122
3.3.3	Seeausbrüche	123
3.3.3.1	Vernagtferner.....	123
3.3.3.2	Gurgler Ferner	123
3.3.3.3	Passeiertal	124
3.4	Heilquellen	124
3.4.1	Radonquellen	124
3.4.2	Kalte Schwefelquellen bei Winklen im Öztal	124

3.4.3	Warme Schwefelquellen von Längenfeld	125
3.4.4	Radonquelle (Velperquelle) bei Steinach	126
4	Historischer Bergbau und Vererzungen	127
4.1	Der historische Bergbau in der Region Tirol	127
4.2	Vererzungen im metamorphen Grundgebirge des Ötztal- Stubai Komplexes	128
4.2.1	Bergbau Tösens	130
4.2.2	Bergbaue im Kaunertal und Pitztal	131
4.2.3	Kupferbergbau Eyrs	132
4.2.4	Bergbau Schneeberg	133
4.2.5	Bergbau Gossensaß – Pflersch	135
4.3	Vererzungen im Brenner Mesozoikum	135
4.4	Bergbau Steinacher Decke	136
5	Exkursionen	137
5.1	Exkursionspunkte (EP)	137
	EP 01: Ötztalmündung	140
	EP 02: Oetz	142
	EP 03: Maurach	144
	EP 04: Winnebach	149
	EP 05: Alzenrinne und Milchenkar	158
	EP 06: Alte Therme Längenfeld – Alte Burgstein Straße	161
	EP 07: Runhof – Burgstein	163
	EP 08: Obergurgl - Schönwieshütte - Langtalereckhütte	165
	EP 09: Hohe Mut	169
	EP 10: Gaisbergtal	172
	EP 11: Rotmoostal	174
	EP 12: Timmelsjoch	177
	EP 13: Timmelsjochstraße Süd	180
	EP 14: Seewertal	181
	EP 15: Schneeberger Hütte	185
	EP 16: Pfelders	188
	EP 17: Kalmbach und Saltausertal	191
	EP 18: Pfoßental	195
	EP 19: Jaufenpass	200
	EP 20: Pflersch	203
	EP 21: Obernberger See	211

	EP 22: Maria Waldrast – Serles-Blaser.....	217
	EP 23: Sellrain	220
	EP 24: Verpeil (Kaunertal)	227
	EP 25: Krummgampen (Kaunertal)	233
	EP 26: Seeles Seen (Kaunertal)	239
	EP 27: Gepatschferner (Kaunertal)	241
6	Literatur	244
7	Geologische Karten der Ötztaler Gebirgsgruppe	268
8	Weiterführende Institutionen und Adressen	269
	Sachregister	275
	Ortsregister	285