

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG	7
2. DER ALPINE MUSCHELKALK ALS GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG	8
2.1 Der Alpine Muschelkalk der Nördlichen Kalkalpen	10
2.1.1 Abgrenzung und Faziesdifferenzierung	10
2.1.2 Spezielle Probleme im Grenzbereich Anis/Ladin	11
2.1.3 Gesteinsfazies im Alpenen Muschelkalk	12
2.2 Probennahmeprofile im Anis der Südlichen Kalkalpen	13
3. DIE LAGE DER PROBENNAHMEPROFILE	13
3.1 Ehemalige Grube Silberberg/Davos (Ducan-Gruppe)	13
3.2 Flexenpaß (Arlberg)	15
3.3 Krabachjoch (Westliche Lechtaler Alpen)	17
3.4 Ehemalige Grube St.Veith (Heiterwand-Gruppe)	18
3.5 Zugspitze N (Wetterstein-Gebirge)	20
3.6 Silz (Laggers/Tschirgant)	22
3.7 Martinswand (Karwendel-Gebirge)	23
3.8 Valle Ambata/Auronzo (Sextener Dolomiten)	23
3.9 Tiefbohrung T8, Probennahmeprofil Topla/Mežica (Karawanken)	24
4. ARBEITSMETHODEN	25
4.1 Probennahme	25
4.2 Analysemethoden	26
4.2.1 Probenzerkleinerung	27
4.2.2. Die Spurenelementanalyse mit dem Atom-Absorptions-Spektrophotometer (AAS)	27
4.2.2.1 Probenaufschluß	28
4.2.2.2 Meßmethodik	28
4.2.3. Die Fluorbestimmung	30
4.2.3.1 Vordestillation (Aufschluß und Abtrennung des Fluors)	31
4.2.3.2 Meßmethodik	31
4.2.4 Untersuchungen mit dem Roentgendiffraktometer	32
4.3 Zeitaufwand für die geochemischen Analysen	33
5. STATISTISCHE AUSWERTUNG DER GEOCHEMISCHEN ANALYSENDATEN	33
5.1. Anwendung von Rechenprogrammen	34
5.1.1 Berechnung von Ca-Werten	34
5.1.2 Berechnung von Background- und Threshold-Werten	34
5.1.3 Korrelationsrechnungen	36
5.1.4 Anomalien	37
6. DIE VERTEILUNG DER ELEMENTE	37
6.1 Hauptkomponenten	38
6.1.1 Calcit und Dolomit	38
6.1.2 Säureunlöslicher Rückstand (Insol)	39
6.2 Spurenelementverteilung in Karbonatgesteinen	41
6.2.1 Blei und Zink	42
6.2.1.1 Statistische Auswertung	42
6.2.1.2 Korrelationen	43
6.2.1.3 Anomalien	44

	Seite
6.2.2 Fluor	46
6.2.2.1 Statistische Auswertung	47
6.2.2.2 Korrelationen	47
6.2.2.3 Anomalien	49
6.2.3 Eisen und Mangan	49
6.2.3.1 Statistische Auswertung	49
6.2.3.2 Korrelationen	50
6.2.3.3 Anomalien	51
6.2.4 Kupfer	53
6.2.4.1 Statistische Auswertung	53
6.2.4.2 Korrelationen	53
6.2.4.3 Anomalien	54
6.2.5 Chrom	55
6.2.5.1 Statistische Auswertung	55
6.2.5.2 Korrelationen	56
6.2.5.3 Anomalien	56
6.2.6 Strontium	57
6.2.6.1 Statistische Auswertung	58
6.2.6.2 Korrelationen	58
6.2.6.3 Anomalien	59
6.3 Spurenelementverteilung in Mergel und Tonstein	59
6.3.1 Korrelationen	59
6.3.2 Statistische Auswertung	60
6.4 Spurenelementverteilung in Pietra verde	61
6.4.1 Statistische Auswertung	62
6.4.2 Korrelationen	62
6.5 Spurenelementverteilung in verkieseltem Kalk	63
7. GENETISCHE ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN Pb-Zn-KONZENTRATION UND FAZIESENTWICKLUNG	64
8. LITERATURVERZEICHNIS	65
ANHANG:	
Tafeln 1 - 5	