

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
Andrea Fischer	
1.1 Wie das Klima die Gletscher beeinflusst	3
2 Die Längenmessungen des Alpenvereins an Ostalpengletschern	7
Gernot Patzelt	
2.1 Einleitung	7
2.2 Die Gletschermessungen und ihre Auswertung	8
2.3 Ergebnisse	9
2.4 Die Temperaturentwicklung seit 1901	14
2.5 Abschließende Bemerkungen	14
Literatur	15
3 Der Gletschermessdienst und die wissenschaftliche Forschung als Ziel des Alpenvereins	17
Martin Achrainer	
3.1 Frühe Veröffentlichungen des Alpenvereins	18
3.2 Steigendes Interesse	18
3.3 Zwischenspiel: Das Gletscherforschungsprojekt von Richard Issler und Arthur Simony	20
3.4 „Wünsche und Projecte wachsen mir auf wie Unkraut“: Eduard Richters stetiges Mühen	21
3.5 Das Vernagt Ferner-Projekt	23
3.6 Institutionalisierung: Kontinuität durch Gletscherkommission und Wissenschaftlichen Ausschuss	24
3.7 1891 – Gründungsjahr des Gletschermessdienstes	25
3.8 Resultate	28
Literatur	29

4 Die Pasterze, Österreichs größter Gletscher, und seine lange Messreihe in einer Ära massiven Gletscherschwundes	31
Gerhard Karl Lieb und Andreas Kellerer-Pirkbauer	
4.1 Einige Grundtatsachen zur Pasterze und ihre besondere Wertschätzung	31
4.2 Die Erforschungsgeschichte der Pasterze	34
4.3 Die Geschichte der Gletschermessungen	34
4.4 Methoden, Messergebnisse und Interpretationen	36
4.5 Auswirkungen des Gletscherschwundes	42
4.6 Fazit und Ausblick in die Zukunft	48
Literatur	49
5 Die Geschichte der Gletscherbeobachtung und -messung in den Österreichischen Alpen	53
Günther Groß	
5.1 Einleitung	53
5.2 Die ersten Gletscherbeobachter	53
5.3 Die Vorläufer des Gletschermessdienstes	58
5.4 Eduard Richter (1847–1905), Sebastian Finsterwalder (1862–1951) und der Alpenverein als Verfechter und Förderer von Gletscheraufnahmen und Gletschermessungen	59
5.5 Gründung des Gletschermessdienstes, Gletscherkommission, Eduard-Richter-Stiftung, Gletscherkurse	62
5.6 Gletschermarkenverzeichnisse, Gletschermessarchiv	65
5.7 125 Jahre Gletschermessdienst	68
5.8 Die Gletschermesser und ihre Messgebiete	75
Literatur	93
6 Die Bedeutung historischer und aktueller Gletscherforschungen des Alpenvereins für die Geowissenschaften	97
Andrea Fischer	
6.1 Anteil der österreichischen Längenmessungen in weltweiten Datenbanken	99
6.2 Beitrag der Längenmessungen zu aktuellen Arbeiten	101
6.3 Historische Messungen und ihr Beitrag zur Entwicklung der Glaziologie	102
6.4 Herausforderungen für die Zukunft	111
Literatur	113
7 Bilder des Klimawandels: Ein Blick ins Archiv	117
Gebhard Bendler und Andrea Fischer	
7.1 Hallstätter Gletscher, Dachsteingebiet	120
7.2 Gosau Gletscher, Dachsteingebiet	122
7.3 Ödenwinkel Kees, Glocknergruppe	123
7.4 Obersulzbach Kees, Venedigergruppe	125

7.5	Mullwitz Kees, Venedigergebiet	127
7.6	Schlaten Kees, Venedigergebiet	127
7.7	Alpeiner Ferner, Stubaier Alpen	132
	Literatur	133
	Sachverzeichnis	135