

**Einführung**

Allmähiges Bekanntwerden der Alpen. Kartenwerke. Staatsbüros und private topographische Anstalten. Präzisions-Nivellement. Geologische, meteorologische und Gletscher-Kommission der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Alpenclub. Lawinen.

**1. Schneefall**

Temperaturgrade beim Schneien, nasser und trockener Schnee. Schneegeschieben und Schilde. Masse des fallenden Schnees. Ermittlung des Verhältnisses von der Schneehöhe zu der entsprechenden Höhe daraus geförmten Wassers. Schneefall auf verschiedenen Stationen, im eidgenössischen Gebiet, am Gotthard. Beobachtung des Schmelzenes des Schnees in Maria.

**2. Bewegung des Schnees, Bildung von Schneeschlipsen und Lawinen**

Bewegung des Schnees bei schwacher Neigung der Hänge, bei starkerem Gefall. Staub, Grund- und Gletscher-Lawinen. Einfluß der geologischen Formation, der Configuration, der Bodenbedeckung, des Wassers usw. auf die Bildung von Lawinen. Schuß des Hochwaldes gegen Lawinen. Beschreibung der Drahtseil-Weisen. Entfernung. Vorrat über das Waldloch ab Andermatt. Wiederberoraufung. Einfluß des Schmelz- und Regenwassers auf Lawinenbildung. Bildung von Lawinen in Folge von Druck auf die Schneemasse und Erschütterung derselben. Oberlawinen. Jahreszeit und Periodicität des Lawinenganges. Abzählen von Grundlawinen im Thalboden des Zeutenthal.

**3. Lawinenregel**

Bildung derselben. Anschwellen von Bächen und Flüssen durch Lawinenregel. Der Lawinenregel in der Eisenalp. Ablagerungen verschiedener Gegenstände auf Lawinenregeln. Größe der Lawinenregel. Regel der Lawine von Rothenthurm und andere. Schneebildungen an der Kurstrasse 1879. Einfluß des Lawinensturzes auf die Gletscherbildung. Abtönen der Lawinenregel. Die Flora an Lawinenregeln.

**4. Geschichte und Verbreitung der Lawinen in den Schweizer-Alpen**

Zu den ältesten Zeiten. Einfluß des Standes der Gletscher und Wallungen auf denseligen der Lawinen. Von Lawinen abgeleitete Ortsnamen. Lawinen im Gräubünden (Prättigau, Davos, Unter- und Oberengadin, Samnaun, Rümseetal, Rheinwald, Oberland). Lawinen im Tessin (Gotthard, Val Bedretto, Val Maggia). Lawinen im Wallis (Oberwallis, Simplon, Saastal mit Hte, Gletscherlawine vom Weisshorngletscher, Lötschental, Leukerbad, Lawinenunglück am Haut de Cry). Lawinen im Waadtland (Val de l'Eau-Froide), Freiburg und Bern (Lawinenfälle bei Gadmen und im Lauterbrunnenthal). Lawinen in den Kantonen Luzern, Unterwalden und Uri (die Zillib- und Brittenlawine; Geschichte der Verschüttung des Reggl). Lawinen in den Kantonen Schwyz, St. Gallen und Appenzell.

5. Rettung von in Lawinen Verunglückten	91
Rettungen von Berggästen. Die Verbreitung des Schalles vom Innern der Lawine nach außen und umgekehrt. Selbstrettung. Rettungen und Tod. Wiederbelebungserfolge an vermeintlich Scheintoten.	
6. Retttheile der Lawinen	95
Schaden an Gras und Boden, am Weidland, an Bergandungen, in Waldungen, an Steinen, Brüden, Felsen, Gebäuden. Unglücksfälle im Winter 1878/79, am Gotthard und Großen St. Bernhard.	
7. Angewandte Schuhmittel gegen Lawinen, vor Beginn der eigentlichen Lawinenverbauungen	102
Einbau von Gebäusleitern in den Gebirgshang. Spaltenden, Reberhoh und Gallerien. Gräben, Terrassen.	
8. Verbau von Lawinenzügen	108
Erste Verbauung in Schlein, Mott d'Alp. Theorie der Lawinenverbauung. Studium des Terrain. Holzkonstruktion, Sperfahlungen, Schneerüden. Konstruktionen in Stein. Bauten zur Verhinderung von Schneefeldbildung. Kostenangaben. Aussortungen. Beschreibung des Verbaues der Lawine im Tiefstobel und derjenigen ob dem Leuterbad.	
9. Lawinen-Statistik	110
Statistik von Graubünden, der Schweiz. Kreisberichten des eidgenössischen Handels- und Landwirtschaftsdepartements. Lawinenartie vom Gotthardgebirgsstode. Beteiligung des Bundes an den Kosten der Verbauung und Aussortungen der Lawinenzüge.	
10. Vorkommen der Lawinen in andern europäischen Staaten	136
Österreich (Bericht von Forstverwalter Hampel, Lawinen an der Salzammergutabahn von Moravik). Frankreich (Hautes et Basses-Alpes, Meerespyrenäen und Pyrenäen). Deutschland (Schwarzwald, Bericht von Oberforster Rau, Wehei und Wanger). Nochmals Österreich (Karawanken, Bericht des Herrn Blaß über Lawinen in der hohen und niederen Tatra). Norwegen (Bericht des Herrn Ronul Hestii). Russland (Bericht des Herrn Middendorff über Schneeanhäufungen im Ural, von Herrn Abich über Lawinen im Kaufkas). Schlusswort.	
11. Beilagen:	
Lawinenartie des Gotthardgebirgsstodes mit Zugrundlegung des Topographischen Atlas der Schweiz im Maßstab der Originalaufnahme. — Graphische Darstellung der Schwankungen der Schneeschicht in Siss-Maria. — Lawinenverbauung im Tiefstobel bei Schmutten. — Plan der Lawinenverbauung am Leuterbad. — Lawinenlegel bei Fontana im Val Bedretto, 3 Blatt. — Lawinenlegel von Raschisch bei Zermatt, 3 Blatt. — Lawinenlegel im Lauterbrunnenthal. — Windwurf im Lauterbrunnenthal. — Verschiedene Tertietholzähnitte.	
12. Tabellen:	
I. und II. Generalkomposition über Temperatur, Wind und Schneefall im Winter 1862/63 und 1863/64. — III. Auszug aus der Lawinenstatistik des Gotthard-Gebirgsstodes. — IV. Zusammenstellung der Lawinen in denselben. — V. Zusammenstellung der bisher in den Schweizeralpen ausgeführten Lawinenverbauungen.	