

Einleitung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Bericht über die Tätigkeit der St. Gallischen
Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **70 (1939-1941)**

PDF erstellt am: **14.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Einleitung

Das Aufnahmegebiet umfaßt die Kreideketten des mittleren Säntisgebietes und ist durch folgende Linien begrenzt: im Norden durch die Kreidegrenze des Alpenrandes auf der Südseite des Weißbachtals; im Osten durch den Sax-Schwendi-Bruch von Schwendi bis zur Saxerlücke; im Süden und Westen durch die Kantonsgrenze zwischen Appenzell I. Rh. und St. Gallen, beziehungsweise Appenzell A. Rh. Die zwei letztgenannten, politischen Grenzen verlaufen über die Kammlinie von der Saxerlücke über Roslenfirst-Kraialppaß-Altman-Rotsteinpaß-Lysengrat-Säntis zur Schwägalp. Diese etwas unnatürlichen Grenzen meiner Aufnahme sind bedingt durch das Fehlen ebenbürtiger neuer Kartengrundlagen im westlich anschließenden Gebiet.

Das Ganze ist dargestellt auf den Blättern Nr. 238 (Schwendi) und 240 (Säntis) des Topographischen Atlas der Schweiz 1:25 000, welche zur Orientierung bei der Lektüre empfohlen werden. Bei deren Betrachtung erkennt man, daß das Säntisgebirge aus einer Anzahl Westsüdwest-Ostnordost gerichteter Ketten und Täler besteht, welche zum Teil auch den Falten und Mulden des Gebirges entsprechen. Ungefähr in der geologischen Kulminationszone verläuft orographisch ein Quergrat, welcher die einzelnen Ketten zwischen Säntis-Altman und Kraialpfirfirst verbindet. Dieser Grat ist die Westgrenze meines Gebietes; er bildet die Wasserscheide, von welcher im mittleren Säntisgebiet die Täler nach Nordosten bzw. Südwesten verlaufen. Das Kalkgebirge enthält wenig Flüsse; mit Ausnahme der in Klüften verlaufenden, unterirdischen Entwässerung sammelt sich alles Wasser in der Sitter, welche beim Weißbad aus den drei Zuflüssen: Weißbach, Schwendibach und Brülbach gebildet wird.

Im Norden, in der Gegend zwischen Schwägalp und Weißbad, sind die Kreideschichten der Säntisdecke auf die Molasse des Mittellandes überschoben und bilden eine mächtige, zum Teil über 1000 m hohe Nordwand (siehe Tafel IX). Die markantesten Er-

hebungen dieser nördlichen Kette sind von Westen nach Osten: Gyrenspitz, Öhrli, Altenalptürme, Schäfler und Ebenalp mit dem Wildkirchli. Daran schließt nach Süden ein tiefes Tal, das vom Blauschnee durch die Fehlalp in den Kessel der Seealp und weiter nach Wasserauen zieht. Im klaren Wasser des Seealpsees spiegeln sich sodann der Säntisgipfel und die von ihm ausgehende kürzere Kette der Roßmad, welche im Hintergrund der Seealp durch einen Querbruch jäh abgeschnitten wird. Südlich des Säntis verläuft ein Tal vom Großen Schnee zur Meglisalp, wo die spärlichen Gewässer in einem Steilabsturz zur Seealp fallen, während uns östlich davon der Gebirgsstock der Marwies entgegentritt. Das Meglisalptal wird durch den Grat des Horst von dem Tal getrennt, das vom Rotsteinpaß über Oberkellen zur Meglisalp führt. Der Rotsteinpaß ist die tiefste Einsattelung im Lysengrat zwischen Säntis und Altmann und bildet die Wasserscheide zwischen Sitter und Thur.

Nun folgt wieder eine mächtige Bergkette mit: Altmann, Freiheit, Hundstein und Widderalpköpfen. Zwischen den Widderalpköpfen und der Marwies verläuft das Tal der Widderalp.

Im südlichen Säntisgebiet finden wir erneut ein tiefes Tal mit dem Fählensee, es streicht vom Kraialp- oder Zwinglipaß herab und wird vom größten Querbruch des Säntisgebietes, dem Sax-Schwendi-Bruch, abgeschnitten. Kraialpfirist und Roslenfirist sind hohe Berg Rücken jenseits des Fählentales, dann folgen das Tälchen der Roslenalp und die imposanten Felszähne der Kreuzberge, welche nach Süden steil, etwa 1500 m zum st. gallischen Rheintal abfallen.

Auf Seite 54 wird eine Übersicht über die tektonische Gliederung und eine Benennung, respektive Numerierung der einzelnen Falten und Mulden gegeben, welche diese Einführung ergänzt. Im übrigen verweise ich immer auf die beiliegenden Profile der Tafeln VII und VIII, welche den Aufbau des Gebirges in seinen einzelnen Abschnitten darstellen.

Das Aufnahmegebiet ist das mittlere Teilstück der geologischen Karte, welche Alb. Heim mit seinen Mitarbeitern 1904 publizierte. Der große Fortschritt, den diese Karte gegenüber derjenigen von A. Escher von der Linth (1878) aufweist, ist namentlich dadurch bedingt, daß Heim in richtiger Weise den Schrattenkalk unterscheidet von den faziell ähnlichen untersten Kreidekalken. Innerhalb der Unterkreide, vom Berriasien bis zu den Drusbergschichten, wurde aber auch von Alb. Heim keine konsequente Trennung der

verschiedenen Stufen durchgeführt, sondern nur da eine Unterscheidung der Berrias-Valanginienkalke vorgenommen, wo diese landschaftlich besonders markant hervortreten. In dieser Hinsicht konnte also eine Neukartierung unsere Kenntnisse noch wesentlich vertiefen, handelte es sich doch in der Hauptsache darum, das seither in andern Teilen der helvetischen Alpen Erkannte auf das Säntisgebiet zu übertragen. Wegleitend waren vor allem die Forschungen, die in den beiden ersten Jahrzehnten des Jahrhunderts in der Zentralschweiz gemacht wurden. Wenig später hat Arn. Heim in seiner Monographie der Churfürsten-Mattstockgruppe (Lit. 27) viele grundlegende Beobachtungen auch über die Stratigraphie des Säntisgebietes veröffentlicht, worauf wir gleich näher einzutreten haben. Unter Verwertung dieser Daten hat sich später W. Rutishauser (Lit. 42) der Untersuchung eines Ausschnittes im Westsäntis gewidmet: vom Gräppelental bis zum Rotsteinpaß. Er hat westlich des Rotsteinpasses manches Neue festgestellt, so daß ich im Frühsommer 1941 jenes Gelände untersuchte, um den Anschluß an meine östlich davon einsetzenden Aufnahmen zu finden.

Weitere Publikationen, welche sich mit den Problemen meines Gebietes befassen, sind aus dem Literaturverzeichnis ersichtlich.

Der Ausbruch des Krieges im September 1939 und die dadurch bedingte Mobilisation unserer Armee unterbrach meine Studien, und die beschränkte Beurlaubung drängte zum Abschluß der vorliegenden Beschreibung, obwohl noch einige morphologische und stratigraphische Fragen eingehender verfolgt werden könnten. Ich hoffe indes später Gelegenheit zu haben, im Zusammenhang mit der Kartierung der angrenzenden Teile des Säntisgebietes wieder darauf zurückkommen zu können.