

Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 69 (1937-1938)

Artikel: Geomorphologische Untersuchungen im Säntisgebirge
Autor: Lüthy, Hans
Kapitel: Die heutigen Talböden
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834819>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die drei Schotterterrassen der Säntiseralp zeigen ein ruckweises Absinken des Säntisersees durch die Oeffnung neuer Schluckstellen im Seeboden an. Die Aufschlüsse von geschichteten Feinsandablagerungen unter einer Decke groben Steinschutts im frischen Bacheinschnitt beweisen, daß hier vor dem letzten Eisvorstoß eine langandauernde Periode der Zuschüttung des hochgestauten Sees bestanden hat. Die Poljenmulde des Säntisertales geht auf ein ursprünglich gleichmäßig nach Nordosten abfallendes Flußtal zurück. Die Ausbildung der unterirdischen Entwässerung ist hier aber wohl schon älter als der Sax-Schwende-Bruch.

IV. Die heutigen Talböden.

Die heutigen Talsysteme sind gekennzeichnet durch die Aneinanderreihung sehr verschiedener Abschnitte. Dabei treten Quellen immer erst in tiefer Lage auf. Einzig die Säntisthur kommt schon als ansehnlicher Fluß aus dem tiefeingeschnittenen, mehrfach gestuften Gebirgstal und erreicht bei Unterwasser den Haupttalzug. Von hier bis nach Stein hinunter wird ihre Wassermenge von den vielen starken, wenig über der Talsohle gelegenen Quellen fast verdreifacht. Es ist verständlich, daß der klare Gebirgsfluß kaum Geschiebe führt, erst der Zufluß aus der Flyschzone bei Starkenbach bringt bei Hochwasser viel Gerölle mit. Bis zu ihrem Austritt in die Molassezone ist also die Thur nicht imstande, nennenswert einzuschneiden. Die rezente Erosion beschränkt sich auf die Durchsägung der Felschwelle im Durchbruch der Säntiskette bei Starkenbach und eine geringe Ausräumung im Aufschüttungsboden nach Alt-St. Johann hinauf. Einen bedeutenden Einschnitt vermochte dagegen die kleine Wildhauserthur in die glazialgeformte Stufe des Längstales bei Unterwasser zu graben. Besonders die aus zahlreichen Quellen gespeiste und infolge des undurchlässigen tiefgelegenen Einzugsgebietes häufig stark anwachsende Simmi zeigt reinen Wildbachecharakter und hat sich die tiefe Schlucht gegen das Rheintal hinaus geschaffen.

Die inneren Talenden des nordöstlichen Säntis sind heute wie das Teselalptal von der Weiterentwicklung gänzlich ausgeschlossen. Trockenschuttkegel oder Bergsturztrümmer bilden hier meist die Talsohle. Der Alluvialboden der Seealp besteht vorwiegend aus Grobschutt, der mit den Frühjahrs lawinen über die umgebenden Wände herunterstürzt.

Nur das feinere Material wird von einsickerndem Wasser abgespült, das erst wieder wenig über dem Seespiegel aus dem Boden heraustritt und ein flaches Delta in den See hinausgebaut hat.

Unterhalb des Seealpsees fällt der Schwendebach auf $1\frac{1}{2}$ km Entfernung um fast 150 m ab. Wenig oberhalb Wasserauen verläßt er schon das Anstehende und betritt das ebene, in der Linie des Sax-Schwende-Bruches liegende Talbecken von Schwende. Die breite Talsohle ist hier entstanden infolge der Ablagerung einer mächtigen Stirn- moräne des Sittergletschers bei Weißbad; im deutlich ausgeprägten Zungenbecken bildete sich nach dem Rückzug des Eises ein langgestreckter, wenig tiefer See. Mit teilweiser Zuschüttung desselben hat der Fluß den Moränenriegel wieder durchsägt, aber sein Gefälle bis heute noch nicht völlig ausgeglichen.

70 m über dem Spiegel des Säntisersees liegt in 1280 m Höhe die Schwelle jenes Talausgangs. Genau in der Längsrichtung zieht als Monoklinalrücken der Südschenkel des dritten Gewölbes, ganz analog den Verhältnissen am Seealpsee durch das Tal. Der Schrat- kalkkamm ist von Platte bis Lavanne in Rundhöcker aufgelöst, unvermittelt brechen die zu einzelnen flachen Mulden ausgebildeten Schichtterrassen der Alp Soll in das Brültobel ab. In 940 m Höhe tritt dieser Bach ins Vorland hinaus, das Becken von Brülisau ist schon vollständig in der Flyschzone zwischen Alpsiegel und Fähnerngebiet eingeschnitten, ohne irgendwelche morphologische Beziehungen zu den anschließenden Säntisketten.

Ganz ähnlich ist auch die Entwicklung der Talzüge am Nordfuß des Gebirges von diesem unbeeinflußt geblieben.

V. Das Verhältnis des Gebirges zum Molassevorland und zum Rheintal.

Es geht aus dem Vorhandensein eines hochgelegenen Flachreliefs im Innern des Säntisgebirges hervor, daß ein Zeitabschnitt relativer Ruhe und Ausreifung der damaligen „Gebirgs“oberfläche zwischen dem letzten Anshub der helvetischen Deckenstirn mit ihrer Hauptfaltung (spätinsubrische Phase) und dem jüngeren Pliozän gelegen hat. Da vermutlich die gebirgsbildenden Bewegungen in den Süd- und Ostalpen eingesetzt haben und jedenfalls in den Ostalpen am frühesten zum Abschluß gelangt sind, erscheint es möglich, diese Landober-