Zeitschrift: Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern

**Herausgeber:** Geographische Gesellschaft Bern

**Band:** 20 (1905-1906)

**Artikel:** Die eiszeitliche Vergletscherung des Saanegebietes

Autor: Nussbaum, Fritz

Kapitel: 5: Das Flussnetz der Saane

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-322461

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 10.12.2025

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

Zuerst eng an die Rochers de Naye gedrängt, geht die nordwestliche Kette vom Col de Jaman als Isoklinalkamm über die Dent de Lys zum Synklinalgipfel des Moléson, ferner zu den Isoklinalketten der Dent de Bourgoz und der Dent de Broc, die zusammen die nordwestliche Antiklinale bilden, und zu der Schopfenspitze, um sich in der Kaiseregg-Gruppe mit der südöstlichen Kette zu vereinen. Beide Züge bilden in der östlichen Fortsetzung die vielgestaltige Stockhornkette.

Dieser gesamten vierten Kalkkette ist auch eine vierte Flyschzone vorgelagert. Letztere beginnt nördlich von Montreux; ununterbrochen zieht sie sich vorerst bis Bulle und trägt die Gipfel Mont Corbettes, Mont Niremont, Les Alpettes und östlich von der Trême den Schimberg¹). Bei Bulle tritt Flysch als Rundbuckel in der Talsohle auf, um dann gegen Osten hin in der Berra zu 1724 m anzusteigen. Von derselben setzt sich die Zone über den Schweinsberg und die Pfeife fort und endet im Gurnigel.

## Zusammenfassung.

Das Hauptmerkmal der geologischen Grundzüge des Saanegebietes ist der vierfache Wechsel von Kalkketten mit Flyschzonen.

Schematisch lässt sich diese Reihenfolge von Nordwesten nach Südosten, also ungefähr entsprechend dem Kartenbild, in Worten wie folgt darstellen:

a) Die Berra-Gurnigelzone	(Fl)
1. Die Vanilnoir-Stockhornkette	(K)
b) Die Mocausazone	(Fl)
2. Die Gastlosen	(K)
c) Die Hundsrückzone	(Fl)
3. Die Gummfluh-Hornfluhkette	(K)
d) Die Etivaz-Niesenzone	(Fl)
4. Die Hochalpen der westlichen Berner Alpen	(K)

# 5. Das Flussnetz der Saane.

Die glacialen Ablagerungen im Saanegebiet zeigen eine auffallende Abhängigkeit von der morphologischen Beschaffenheit

<sup>1)</sup> Wir geben diesen Namen nach einer Sennhütte am Ostabhang des Berges. Eine andere Bezeichnung der ganzen Erhebung zwischen der Trême und der Albeuve fehlt auf der Dufour-Karte und auf dem Siegfried-Atlas. Für uns ist der Schimberg von Wichtigkeit.

des ganzen Geländes; denn die eiszeitlichen Gletscher folgten vollständig den Talfurchen. Daher werfen wir einen kurzen Blick auf das Talsystem und das Flussnetz der Saane.

Von der Kalkmauer der westlichen Berner Hochalpen fliessen vier grössere Gewässer in die Niederungen des Aare- und Rhonegebietes: die Kander, die Simme, die Saane und La Grande Eau. Kander und Simme haben eine mehr nordöstliche, Saane und Grande Eau eine mehr nordwestliche bis westliche Richtung. Die Wasserscheide zwischen den zwei Flussgruppen entspricht einer Linie, die vom Wildhorn aus direkt nach Norden zur Kaiseregg gezogen werden kann.

Das Gebiet westlich von dieser Linie bis zum Rhonetal wird zum grösseren Teil von der Saane, zum kleineren von der Rhone entwässert. La Grande Eau ist der grösste dieser rechtsseitigen Rhonezuflüsse und wird von den Gletschern am Nordabhang der Diablerets genährt. Die Saane entspringt dem plateauartigen Zanfleurongletscher, der südlich vom Oldenhorn sich sanft nach Osten gegen den Sanetschpass hin senkt. Eine kleine Zunge speist nach Norden hin den Oldenbach.

Mit einem mittleren Gefälle von 320 % stürzt die Saane in rauschenden Wasserfällen als Saaneschuss die 800 m hohe Talstufe bei Gsteig herunter, wo sie in das Gebiet der Voralpen eintritt. Wir haben den Lauf des Flusses bis zu dem Punkte zu verfolgen, wo er diese Alpenzone verlässt und in das sogenannte schweizerische Mittelland einschneidet; dies ist bei Pont la Ville, nördlich von Bulle, der Fall. Die zwischen Lémanund Thunersee ungefähr 25 km breite Voralpenzone durchquert die Saane in mehr als doppelt so langem Laufe, nämlich mit 55 km. Diese grosse Länge rührt daher, dass der Fluss sozusagen nirgends die Schichten in rechtem Winkel zu ihrem Streichen durchschneidet, sondern schief; zudem verändert die Saane zwischen Gsteig und Bulle zweimal ihre Hauptrichtung, nämlich einmal bei Saanen, sodann bei Montbovon.

Von Gsteig weg fliesst sie bis Saanen 12 km weit nach Norden, dann von hier bis Montbovon 19 km weit nach Westen und von da endgültig wieder nach Norden. Bei Saanen tritt eine Art Gabelung ein, indem von diesem Ort ein Pass, die Saanenmöser, nach Nordosten 283 m hinansteigt und ins Simmental hinüberführt.

Zwischen Gsteig und Saanen liegt das Tal in der Niesenflyschzone, die in einem Winkel von 60° zur Richtung des Tales streicht.

Zwischen Saanen und Montbovon durchschneidet die Saane drei Kalkketten und zwei Flyschzonen, nämlich bei Saanen die Gummfluh-Rüblykette, bei Rougemont die Hundsrückflyschzone, bei Flendruz die Kalkkette der Gastlosen, bei Château d'Oex die Mocausaflyschzone und bei Rossinière die Antiklinale der Vanilnoirkette.

Zwischen Montbovon und Bulle verengert sich bei Greyerz das Tal. Von Montbovon bis Greyerz bewegt sich die Saane auf 10 km in der grossen Greyerzersynklinale; bei Greyerz aber durchschneidet sie die senkrecht stehenden Schenkel der Antiklinale, die von Dent de Lys und Moléson zu Dent de Bourgoz und Dent de Broc streicht. Nördlich von Bulle betritt sie bei Pont la Ville das Molasse-Vorland in einer engen Schlucht.

Wir erkennen demnach, dass die Saane sämtliche vier Kalkketten und Flyschzonen quer durchschneidet, beinahe ganz unbeeinflusst von der Tektonik. Der Einfluss der harten Kalkketten ist nur von lokaler Natur, indem sich an sie Talengen knüpfen, während in den Flyschzonen eine Talweitung auftritt.

Sehen wir uns nach den Zuflüssen um. Die Saane erhält nur zwei Quellflüsse aus den Hochalpen. Beide verlassen in gewaltiger Stufe, wie sie die Saane zeigt, die Hochgebirgszone und vereinigen sich nach kurzem Laufe mit dem Hauptfluss. Bei Gsteig mündet von Westen der Reuschbach, der im Hintergrund der Oldenalpnische von dem kleinen Oldengletscher gespiesen wird. Zwischen Gsteig und Saanen kommt von rechts bei Gstad der Lauenenbach. Dieser entquillt zwei Gletschern am Nordabhang des Wildhorns, dem Gelten- und dem Dungelgletscher.

Zwischen Gsteig und Saanen fliessen der Saane drei linke Seitenbäche zu, die ihr Bett hauptsächlich in Flysch eingeschnitten haben und mit starkem Gefälle im Unterlauf münden. Es sind der Tscherzisbach, der Fallbach und der Kalberhönibach. Alle haben einen Schuttkegel im Haupttal aufgeschüttet. Unter den zahlreichen linksseitigen Bächen zwischen Saanen und Montbovon seien der Ganderlibach, die Gérine und die Tourneresse hervorgehoben. Alle drei kommen aus einem Einzugsgebiet, das aus weicheren brecciösen Gesteinen besteht;

alle drei durchbrechen eine harte Kalkkette, die quer zum Gewässer streicht, Ganderlibach und Gérine die Rüblykette, die Tourneresse die Gastlosenkette.

Von der rechten Seite fliessen der Saane zwei Bäche aus der Hundsrückflyschzone zu, bei Rougemont der Griesbach und bei Flendruz der Manchebach. Der letztere nimmt vor seiner Mündung den Ruisseau des Siernes-Picats auf. Dieser kommt aus der Mocausaflyschzone und durchbricht dann in enger Schlucht die Kette der Gastlosen.

Bei Château-d'Oex haben drei Wildbäche vom Südostabhang der Vanilnoirkette flache Schuttkegel aufgeschüttet, auf denen die Siedlungen stehen.

Ungefähr 1 km unterhalb Montbovon mündet der Hongrin, der aus dem Flyschgebiet der Tornettaz stammt und die Antiklinale der Vanilnoirkette durchbricht. 1)

Im Längstal zwischen Montbovon und Greyerz ergiessen sich auf jeder Seite je drei Wildbäche, von denen jeder einen Schuttkegel ins Haupttal aufgeschüttet hat. Von Süden nach Norden folgen rechts der Torrent, die Thaouna und Le Fossard, links La Marivue, der Bach von Moille und L'Afflon. Auf jedem Schuttkegel steht eine geschlossene Siedlung, nämlich rechts Lessoc, Grandvillard und Estavannens, links Albeuve, Villarssous-Mont und Enney. Alle sechs Bäche stammen aus den weichen Mergeln, Kalken und Schiefern des triasisch-liasischen Gewölbekerns der beiden Antiklinalen und durchbrechen die harten Malm- und Kreidekalkbänke der zur Synklinale absteigenden Schenkel.

Greyerz steht auf einem Felsriegel. Bulle dagegen befindet sich in breiter Niederung, in die von allen Seiten der Saane Zuflüsse zuströmen, von Westen die Albeuve, die Trême und die Sionge, von Osten der Jaunbach, der selbst wieder ein ausgebildetes Flusssystem aufweist, und von Nordosten die Serboche.

# Zusammenfassung.

Die Saane besitzt ein ausgebildetes Flusssystem. Von den 18 genannten Zuflüssen aus der Voralpenzone durchfliessen zwölf

<sup>1)</sup> Die Durchbrüche der Saane und ihrer Zuflüsse sind deutlich zu erkennen auf Schardts Profilen, Pl. XVI, Fig. 4 und 6, und Pl. XVII, Fig. 1 und 2. Lieferung XXII der Beiträge.

Gewässer mehrmals, wie der Hauptfluss, unabhängig von der Tektonik, Zonen weicher Flyschgesteine und Ketten, die aus harten Kalkschichten aufgebaut sind. Alle grösseren Nebenflüsse münden mit starkem Gefälle in enger Schlucht in den Hauptbach, wie Jaunbach, Hongrin, Tourneresse, Griesbach und R. de Flendruz. Fast alle kleineren Zuflüsse weisen bei der Mündung eine Stufe und alle einen Schuttkegel auf, den sie ins Haupttal aufgeschüttet haben, wie Tscherzisbach, Meielsgrundbach, Kalberhönibach, Ganderlibach, Gérine, Torrent, Thaouna, Marivue, Afflon, Albeuve und die Trême.

# 6. Die erratischen Gesteinsarten.

Im Anschluss an die geologischen und orographischen Grundzüge des Saanegebietes mögen Natur und Herkunft der erratischen Gesteinsarten der eiszeitlichen Gletscher gestreift werden. In erster Linie handelt es sich um Unterscheidung der Saanegletschergeschiebe von solchen, die der Rhonegletscher am Aussenrande des Saanegebietes abgelagert hat. In zweiter Linie kommen Gesteine in Betracht, durch welche die einzelnen Lokalgletscher des Saanegebietes unter sich oder vom Hauptgletscher, dem Saanegletscher, unterschieden werden können.

Im Erratikum des Saanegebietes finden sich zwei Arten von Urgebirgsgesteinen, solche, die aus dem Wallis stammen, und solche, die in exotischen Blöcken im Saanegebiet vorkommen, namentlich in der Umgebung von Saanen, wie jüngst F. Jaccard dargetan hat. 1) Diese exotischen Gesteine sind als grüne oder rötliche Granite zu erkennen.

Alle im Saanegebiet erratischen Urgebirgsgesteine, die heute in den Alpen als anstehend gefunden werden, sind hier fremd; sie können dem Saanegletscher nicht angehören, weil er nur einem aus Sedimentgesteinen aufgebauten Gebiet entstammt.

Wo daher Geschiebe von Alpengranit, Gneiss, Glimmerschiefer, Hornblendeschiefer, Serpentin oder Gabbro vorkommen, muss ihre Ablagerung dem Rhonegletscher zugeschrieben werden. Die Merkmale dieser Gesteine dürfen als bekannt voraus-

<sup>1)</sup> F. Jaccard, La Région de la Brèche de la Hornfluh. Bull. des Lab. de Géol., Géogr.-phys. Min. et Pal. de l'Université de Lausanne. Bull. Nr. 5, S. 29-40.