

Zeitschrift: Beiträge zur Heimatkunde / Verein für Heimatkunde des Sensebezirkes und der benachbarten interessierten Landschaften

Band: 8-9 (1935)

Artikel: Geologische Erklärung des Panoramas von Heitiwil bei Düdingen

Autor: Büchi, O.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-956633>

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: 09.11.2024

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

Geologische Erklärung des Panoramas von Heitiwil bei Düdingen.

Von Dr. O. Büchi.

Der Standort des Zeichners ist der Rüttihügel nördlich Heitiwil, ca. 50 m südlich Punkt 679,7 der Siegfriedkarte. Man erreicht denselben von Düdingen aus, wenn man das Brugeraholz der ganzen Länge nach durchquert. Es eröffnet sich dort dem Wanderer im Halbkreis zwischen den Wäldern zur Rechten und zur Linken ein umfassendes Alpen- und Mittellandpanorama, das einer zeichnerischen Darstellung wohl wert ist.

Die nähere Umgebung gehört zum **schweizerischen Mittelland**, das sich in unserer Gegend aus Meeresmolasse aufbaut. Die meisten sichtbaren Hügelzüge bilden solche Molasserücken, während die Niederungen vorwiegend eine tiefe Moränenbedeckung aufweisen, bestehend aus sandig-lehmiger Grundmoräne, aus angeschwemmtem Kies und Sand und manchmal aus Sumpf und Torfmoor über einer undurchlässigen Lehmdecke, wo noch keine umfangreichen Entwässerungen durchgeführt wurden. Die Molassehügel tragen meist Wald, während die Talhänge und Niederungen mit tiefem fruchtbarem Boden von Kulturland bedeckt sind.

Wenn wir gegen die Alpen blicken, sehen wir, daß die Hügelzüge von Süd-Westen nach Nord-Osten verlaufen, eine Richtung, die durch den Rhonegletscher und dessen Schmelzwässer dem Lande aufgeprägt wurde. Der Rhonegletscher floß in der Eiszeit durchs Rhonetal ins Genferseebecken gegen den Jura, staute sich dort und sandte einen Arm durch das westschweizerische Mittelland gegen Romont-Freiburg-Bern-Solothurn und füllte dabei alle quer zu seiner Richtung verlaufenden Täler und Schluchten mit seinem Schutt aus.

Die höchsten Erhebungen aus Molassesandstein, die im Panorama sichtbar sind, heißen Oberholz, 1033 m, ob Brünisried, Magdalenaholz, 825 m, nördlich Heitenried, Giebelegg,

1136 m, und Bütschelegg, 1058 m, im Kanton Bern, jenseits der Sense und des Schwarzwassers.

Am **Alpenrand** enthalten viele Molassehügel Nagelfluhbildungen und bekommen dadurch mehr Widerstandskraft gegen die Verwitterung und bilden Felswände und steile Bergrücken, so z. B. der Guggisberg 1286 m und der Schwendelberg 1298 m, die Combert ob Treffels, 1079 m, und nicht sichtbar am Standort, aber etwas nördlich davon, der Gibloux 1212 m.

Unter dem Molassesandstein findet man die untere Süßwassermolasse, rote und graue Mergel und weiche Sandsteine enthaltend, in der Galternschlucht, an den Stellen, wo Rutschungen den Weg gefährden. Dieselbe Süßwassermolasse, die normal unter der Meeresmolasse liegt, findet sich auch über derselben am Alpenrand auf der Linie Plasselb-Plaffeien, auf die jüngere Meeresmolasse hinaufgeschoben, sichtbar nur beim Fallvorsatzli am rechten Senseufer bei Plaffeien. Diese Zone ist aber nur sehr wenig mächtig und meist von Moräne bedeckt.

Die Meeresmolasse, die bei Düdingen noch annähernd horizontal liegt, beginnt alpenwärts gegen Süd-Osten einzufallen, was bei Plaffeien an der Sense und von Giffers bis Plasselb an der Aergera gesehen werden kann. Da die Hügel in dieser Zone an Höhe nicht ab-, sondern zunehmen, so ergibt sich daraus für diese Schichten der Meeresmolasse allein eine Mächtigkeit von ca. 500 m, unter Zurechnung der Nagelfluhschichten am Guggisberg von ca. 800 m, während die Mächtigkeit der darunter liegenden Süßwassermolasse nicht bekannt ist.

Ueber die schmale Zone von aufgeschobener Süßwassermolasse folgen die **Flyschschichten**, die von Süden her an den Alpenrand bewegt sind und die man darum zum Alpenkörper rechnet. Sie bilden zahlreiche gerundete Hügel, Skiberge im besten Sinne des Wortes, die auf unserem Panorama gut sichtbar sind, so die Berra 1723 m mit dem Käsenberg im Vordergrund, das Züberle, Schweinsberg, 1647 m, Aettenberg, 1610 m, Hohberg, Pfeife, 1667 m, Selibühl, 1752 m, Alpettes, 1416 m und Niremout, 1516 m als Vorberge des Moléson.

Sie haben einen einheitlichen morphologischen Charakter, sanfte gerundete Formen, mit Wildbachrinnen, die sich im weichen Gestein tief einfressen und Rutschungen im größeren Maße

verursachen (Plasselbschlund, Höllbach, Sense vom Zollhaus bis Schwarzsee).

Hinter diesen langen Bergrücken erheben sich die felsigen **Kalkalpen**, die in der Geologie in ihrer Gesamtheit zwischen Thunersee und Genfersee als Klippendecke bezeichnet werden, weil man sich nach der heutigen Auffassung vorstellt, daß die ganze Gesteinsmasse unserer Kalkvoralpen südlich der Berneralpen durch Faltung der Erdkruste einem Meere der Vorzeit entstiegen ist und wie ein mächtiger **Wulst** über die Hochalpen hinüberschoben wurde und im Vorland der Berneralpen sich in Falten legte, als sie an der Molasse ein Hindernis fand für ihr Weitergleiten. Die Faltung dieser Voralpen kann überall beobachtet werden, besonders gut in den weißen und roten Kalkfelsen. Der Neuschelspaß bildet eine Abbiegung (Horizontalflexur) der Kalkketten, durch welche auf der Ostseite die Ketten stärker vorgepreßt wurden als im Westen.

Die Gipfel dieser Kalkketten halten sich an ein gewisses Niveau, **Gipfflur** genannt. Aus der nördlichen Kalkkette entdecken wir von Westen nach Osten im Panorama: Dent de Lys, Moléson, Dents vertes, Patraflon, Bremingard, Les Recardets, Alpligenmähre-Ochsen, Bürgeln, Gantrisch, Nünenenfluh. (Für die Höhenangaben siehe Panorama!)

Von der 2. Kette erblickt man Dent de Corjon als scharfe Pyramide im Hintergrund des Greyerzerlandes, Hochmatt, Maischüpfen- und Schopfenspitz, Körbliflüh, Spitzflüh, Kaiseregg, Schafberg, während gerade der Rote Kasten sich hinter dem Kaisereggschloß verbirgt; Mähre, Scheibe, Stockhorn.

Die höchsten Freiburger Berge der Vanilkette sind durch die Berra verdeckt, dagegen ist die Gantrisch-Stockhornkette sehr klar einzusehen mit allen Gipfeln bis zur Nünenenfluh.

Nur die 3. Kette der Voralpen, die Gastlosenkette, kann vom relativ tiefen Ausgangspunkt bei Heitiwil nicht gesehen werden, ausgenommen in deren Fortsetzung die Tour d'Aï und die Tour de Mayen ob Leysin.

Von den **Hochalpen** sind mehrere Gipfel sichtbar. Durch die Lücke des Greyerzerlandes schaut die Dent du Midi mit mehreren Zacken ins Land hinunter, während der Mont Blanc, der auf dem Guintzet in Freiburg noch gesehen wird, nicht mehr

zum Vorschein kommt. Dagegen ist der Blick in die Berner Gletscherwelt mit den Viertausendern stark erweitert im Vergleich zum Guintzet-Panorama. Das herrliche Jungfraumassiv mit Eiger-Mönch, Schreckhorn und Wetterhorn ist in seiner vollen Breite zu genießen, rechts daneben begleitet vom Gletscherhorn und der Ebnefluh.

Die Bernerhochalpen wie auch die Dent du Midi, sind nicht von gleichem Bau und Material wie die Freiburger Alpen. Ihr Gestein ist hauptsächlich kristallin, worin der Kalkgehalt minim ist, dagegen die Kieselsäure vorherrscht, z. B. Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Serpentin etc. Die Nordseite der Bernerhochalpen ist allerdings mit Kalkschichten umkleidet, gerade die berühmte Eigerwand ist in Hochgebirgskalk eingeschnitten, auch die Front des Wetterhorns.

Was nun auf dem Panorama ostwärts noch folgt, ist nur bei selten klarem Wetter zu sehen. Nur die höchsten Spitzen der Urner- und Unterwaldner Hochalpen mögen gelegentlich durch eine Lücke in den vorgelagerten Thunerseebergen durchblicken und sind darum nicht ganz einwandfrei festzustellen. In Ausnahmefällen dürften noch Dammastock und Titlis zu sehen sein, vielleicht auch noch Urirotstock und andere, die aber sowohl dem Zeichner des Panoramas wie auch dem Schreibenden sich während des Sommers 1935 bis Ende Juli nicht zeigten.

Etwas häufiger sollten die **Entlebucher Voralpen** jenseits des Thuner- und Brienersees gesehen werden. Sie sind kenntlich an den langen Kalkgräten, nämlich der Sigriswilgrat, der Hohgant, die Schrattenfluh und dazwischen eventuell das Briener-Rothorn. Diese letzteren sind wieder Voralpen aus Kalkgestein, aber nicht von gleicher Beschaffenheit wie die Freiburger Alpen, man rechnet sie zu den helvetischen Decken, wie alle übrigen Voralpen der Zentral- und Ostschweiz.

Das ganze Panorama gewährt uns einen umfassenden Rundblick von den Savoyer Alpen jenseits des Genfersees bis in die Entlebucher Berge nördlich des Thuner- und Brienersees, wobei die Kaisereggruppe ungefähr das Zentrum darstellt, das dem Beschauer räumlich am nächsten gerückt ist. Aus diesem Grund und wegen der Erdkrümmung bildet die Silhouette des Panoramas einen leichten Bogen, der von der Mitte gegen

Westen und Osten abfällt, trotzdem teilweise recht hohe Berge an beiden Flügeln zu sehen sind. Die 1. und 2. Kette der Freiburger Berge breiten sich links und rechts von der Kaiseregg aus und gestatten in vielen Lücken Blicke in rückwärts liegende Gebirgsmassive, die überall zu den Ueberraschungen schöner Aussichtspunkte gehören, die bei durchsichtiger Atmosphäre ins Blickfeld treten, besonders nach Regenfällen oder bei Föhn.

Auch der geologische Aufbau des Landes vom Mittelland gegen die Alpen läßt sich gut verfolgen an Hand des Panoramas, vor allem der kompliziert gebaute Alpenrand breitet sich in großer Formenfülle im Vordergrund aus (größte Breite der Flyschzone bei Berra-Schweinsberg). Der stufenförmige Aufbau des Alpenrandes und der Unterschied zwischen Flyschzone und den felsigen Kalkgräten und -spitzen mit einer viel höheren Gipfflur ist scharf angedeutet. Je nach wechselnder Beleuchtung lassen sich vorgelagerte Gräte von dahinter liegenden Massiven mehr oder weniger oder gar nicht abtrennen, trotz bester Feldstecher, so z. B. der Grat Bremingard-Patraflon von der Körbliflüh-Schopfenspitzkette.

Im Sommer lassen sich die gletschergekrönten Schneeberge mit Leichtigkeit von den niedrigen grünen Voralpen unterscheiden und bilden in der Regel einen großen Anziehungspunkt für Naturfreunde, besonders wenn ein fast überirdisch anmutendes Alpenglühen sich über das Jungfraumassiv ergießt, dasselbe in eine Glut roten Lichtes tauchend, so daß wir stumm anbetend vor der Pracht der Alpen und der Weisheit ihres Schöpfers in Beschauung versinken.

Das Panorama von Heitiwil möge mit seinem überraschend großen Rundblick in die Berge die Liebe zur schönen Heimat vermehren und das Verständnis für den geologischen Aufbau erleichtern helfen an Hand der wenigen hier eingestreuten Bemerkungen, dann wird die große Arbeit des Zeichners reich belohnt sein.