Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland

**Band:** 2 (1902-1903)

Artikel: Glaciale Ablagerungen in der Umgebung von Liestal

Autor: Strübin, K.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-676630

#### 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:** 02.12.2025

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

## Glaciale Ablagerungen in der Umgebung von Liestal

(mit einer Tafel und einer Textfigur) von Dr. K. Strübin, Pratteln.

Durch Herrn Dr. A. Gutzwiller 1) in Basel wurden bereits 2 wichtige Glacialbildungen von Liestal und Umgebung berücksichtigt. Im Laufe der Zeit sind hingegen da und dort weitere Moränenreste bekannt geworden, die der Erwähnung wert sind. In nachfolgender kurzer Arbeit sollen diese neuen Beobachtungen aufgeführt und besprochen werden. Der Vollständigkeit halber erwähne ich hier auch die bereits in der Literatur aufgeführten Glacialablagerungen. Wo sich Gelegenheit bot, suchte ich durch Handskizze oder durch Photographie die Lagerungsverhältnisse der betreffenden Glacialbildung zu fixieren, da die regelmässig sich ansiedelnde Vegetation solche Aufschlüsse der Beobachtung verschliesst.

#### I. Die Moräne auf Sichtern.

Abszisse: 39,5 mm\*) Ordinate: 204 ,  $^{\circ}$  Siegfriedblatt Nr. 30, Liestal.

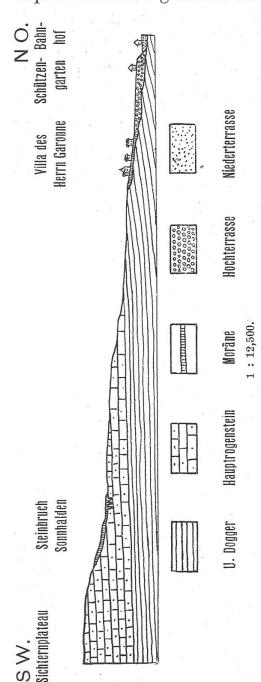
Diese Moräne wurde bereits von Gutzwiller 1) aufgeführt. Dieselbe ist auch von Huene2) wieder erwähnt

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Gutzwiller A.: Die Diluvialablagerungen der Umgebung von Basel. Verh. d. Nat. Ges. in Basel, Bd. X.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Huene F. von: Geol. Beschreib. der Gegend von Liestal. Verh. d. Nat. Ges. in Basel, 1900.

<sup>\*)</sup> Abszisse und Ordinate sind von der Südwestecke des Siegfriedblattes gemessen worden.

worden. Das Hauptmaterial stammt aus der Juranagelfluh. Aufgearbeitete Blöcke des darunter anstehenden Hauptrogensteins vertreten an einigen Stellen die Gerölle. Alpine Gesteine gehören hier zu den Seltenheiten. Diese



durch den Hohlweg nach der Sichtern aufgeschlossene Glacialablagerung ist, wie schon Huene<sup>1</sup>) auf seiner Karte andeutet, längs des Waldweges im "Tiergartenhölzli" zu verfolgen. Dieselbe reicht aber weiter als Huene annimmt. der Steingrube in "Sonnhalden" (Abszisse 61 mm, Ordinate 183 mm) sind im Hauptrogenstein geolo-gische Orgeln (vergleiche beiliegende Tafel und das Profil) zu beobachten. Die füllung dieser Hohlräume besteht zum Teil aus zu Nagelfluh verkittetem Glacialschutt, welcher aus ungerollten Hauptrogensteinstücken, Geröllen aus der Juranagelfluh und sogar aus kleinen alpinen Gesteinen besteht. Über der Felswand liegt bei Punkt 409 feiner, lössartiger Lehm von geringer Mächtigkeit. In diesem Tone befinden kleine, meist nur erbsengrosse-

Geröllchen eingebettet. Die Stufen des Fussweges sind in diesen Glaciallehm eingeschnitten.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Huene F. von: Geol. Beschreib. der Gegend von Liestal. Verh. d. Nat. Ges. in Basel, 1900.

Auf dem Sichternplateau werden auch gelegentlich Quarzite gefunden. Ein nun zerstörter, kopfgrosser Block des Vallorcineconglomerates (Carbon) aus dem Wallis, lag am Wege vom Sichternhof nach dem Schiessplatz (vergl. Übersichtskarte d. errat. Blöcke Nr. 50).

In der unter obigem Titel aufgeführten Moränenablagerung fanden sich folgende Gesteinsarten vor:

#### 1. Alpine Gesteine.

Vallorcineconglomerat (Carbon) aus dem Wallis (zerstört), Sichternplateau.

Quarzite (Trias) aus dem Wallis, Wegeinschnitt, Sichtern, Sonnhalden und Sichternplateau.

2. Gerölle aus der Juranagelfluh.

Buntsandstein.

Mittl. Muschelkalk (dunkler Hornstein.)

Hauptmuschelkalk (Trochiten- und Nodosuskalk).

Dogger (brauner Jura) Hauptrogenstein.

Malm (weisser Jura) (Argovien- und Korallenkalk.)

3. Gesteine, die direkt aus dem Jura durch den Gletscher verfrachtet wurden.

Dogger (brauner Jura) { Hauptrogenstein. Eisenoolith (aus den Ornatenthonen). Malm (weisser Jura) (Corallogene Kalke).

4. Aufgearbeiteter Dogger (brauner Jura) Hauptrogenstein.

### II. Die Moräne auf dem Tiergartenfeld.

Abszisse: 78 mm. Ordinate: 204  $_n$  Siegfriedblatt Nr. 30, Liestal

Diese Moräne wurde bei Anlass der Kellergrabung der Villa des Herrn Forstverwalter Garonne blossgelegt. Leider gibt die aufgenommene Photographie, da die Aufnahme missglückt ist, keinen Einblick in die Lagerungsverhältnisse dieser Glacialbildung. Die Gerölle und kleineren Blöcke lagen in einem rostfarbenen Lehm.

Die Moräne befindet sich etwa auf der Höhenkurve 350 und ruht sehr wahrscheinlich den Sauzeischichten (U. Dogger) auf.

Folgende Gesteine sind von mir in dieser Glacialablagerung beobachtet worden:

### 1. Alpine Gesteine.

Ein errat. Block des Vallorcineconglomerates (Carbon) aus dem Wallis. (Vergl. Übersichtskarte der errat. Blöcke Nr. 51.)

Länge 0,3 m Breite 0,2 ,, Höhe 0,15 ,,

Ein errat. Block von Bietschhorngranit aus dem Wallis. (Vergl. Übersichtskarte der errat. Blöcke Nr. 52.)

Länge 0,12 m Breite 0,12 , Höhe 0,1 ,

Arollagneis aus dem Wallis.

Exot. Granitgorphyr (wahrsch. aus d. subalp. Nagelfluh).

Feinkörniges Conglomerat (Carbon? aus dem Wallis?) Serizitische Gneisse etc. aus dem Wallis?

## 2. Gerölle aus der Juranagelfluh.

Buntsandstein.

Mittl. Muschelkalk (Hornsteine).

Hauptmuschelkalk (Trochitenkalk und Nodosuskalk).

Dogger (brauner Jura) Hauptrogenstein.

Malm (weisser Jura) Korallenkalke (Sequan?).

### 3. Aufgearbeiteter Dogger (Unt. Dogger).

### III. Die Moräne bei Munzach (Hasenbühl).

Abszisse: 46 mm Ordinate: 231 Siegfriedblatt Nr. 30, Liestal.

Dieselbe ist in der Literatur zuerst von Gutzwiller\*) erwähnt worden. Die Moräne liegt ungefähr auf der Höhenkurve 340. Nachfolgende Gesteine stammen aus dieser Glacialbildung:

1. Alpine Gesteine.

Amphibolit, (aus dem Wallis?)
Hornblendegneiss, (aus dem Wallis?)
Verucano, (aus dem Aarmassiv?)
Quarzit, Trias (Unterwallis).

2. Gesteine aus der Juranagelfluh.

Buntsandstein.

Hauptmuschelkalk (Trochiten- und Nodosuskalk). Dogger (brauner Jura) Hauptrogenstein.

3. Gesteine, welche direkt aus dem Jura durch den Gletscher verfrachtet wurden.

Miocaen (Süsswasserkalk, respect. Süsswasserkiesel mit Limnacen und Planorben.

Das anstehende Gestein, auf welchem dieser Glacialschutt ruht, gehört den Blagdenischichten (U. Dogger) an. Die Moräne liegt tiefer (bei 340 m) als die Oberfläche der weiter talabwärts gelegene Hochterrassenschotter am sog. "Schillingsrain". Die Oberflächn dieser Terrasse befindet sich bei einer Höhe von 357 m. Die Moräne scheint jünger zu sein, als die eigentliche Schotter der Hochterrasse.

## IV. Moränenreste im "Gestöck" und im "langen Hag".

Abszisse: 77 mm Abszisse: 98 mm Siegfriedblatt Ordinate: 177 " Ordinate: 188 " Nr. 30, Liestal

In einer kleinen Hauptrogensteingrube fand ich einige Gerölle, die aus der Juranagelfluh stammen (Hauptmuschelkalk und Hauptrogenstein). Leider ist der ganze Abhang

<sup>\*)</sup> Gutzwiller A. Dio Diluvialablagerungen der Umgebung von Basel. Verh. d. Nat. Ges. in Basel. Bd. X.

mit Vegetation bedeckt, so dass wir über die Ausdehnung dieser nur durch wenige Gerölle angedeuteten Glacialablagerung keinen Aufschluss erhalten können.

Eine weitere Glacialablagerung lehnt sich dem Hügel des "langen Hag" an. Dieselbe ist in der nun verlassenen Lehmgrube am Ufer des Teiches zu beobachten. Auf dem Gehängelehm liegen Gerölle, die aus der Juranagelfluh stammen. Eine Anzahl silifizierte Fossilfragmente Sequanpretrefacten Alectryonia, Seeigelstacheln, sowie Bohnerzkörner finden sich in diesen Moränenresten. Die Fossilien aus dem weissen Jura (Sequan), sowie die Bohnerzkörner deuten auf Verfrachtung durch den Gletscher hin. In nächster Nähe steht nämlich nirgends Sequan an, ebenso wenig finden sich in der unmittelbaren Umgebung Bohnerze und Bohnerzthone.

Wir müssen das Anstehende dieser letztgenannten Bestandteile des Moränenrestes am "Blomd", am "Murenberg" oder am "Landschachen" in der Gegend von Bubendorf suchen.

Die Glacialreste im "langen Hag" liegen auf einer Höhe von 350 m. Auch auf dem Plateau von Seltisberg finden sich da und dort Gerölle von Rhonequarziten; dieselben sprechen für eine ehemalige Bedeckung der Hochebene durch Grundmoräne.

# V. Moränenreste auf dem "Schleifenberg" und auf "Burghalden".

Abszisse: 107 mm ) Siegfriedblatt Nr. 28,

Ordinate: 17 , Kaiseraugst.

Abszisse: 105 mm ) Siegfriedblatt Nr. 28,

Ordinate: 0 " J Kaiseraugst.

Am Weg, der von der "weissen Fluh" nach dem Aussichtsturm führt, fällt uns ein gelber lössartiger Lehm auf. Dieser gehört der Grundmoräne an, die auf einem gewissen Teile des Scheuerhaldenplateaus noch erhalten ist. In dem Glaciallehm liegen erbsen- bis faustgrosse

alpine Gerölle. Quarzite wiegen vor. Die übrigen alpinen Gesteine sind sehr oft stark zersetzt, serpentinisiert, so dass eine genaue Gesteinsbestimmung unmöglich ist.

Mit dieser Moräne stand ursprünglich in direktem Zusammenhang die Glacialablagerung auf "Burghalden". Dieses kleine Plateau schliesst sich nordwestlich an die "Scheuerhaldenebene" an. Der sogen. "Eselweg" schneidet bei einer Höhe von zirka 430 m gelben Lehm mit Quarzitgeröllen und Geröllchen an. Ein von mir aufgefundener Quarzitblock hat folgende Dimensionen:

Länge: 0,27 m
Breite: 0,2 ,

Höhe: 0,12 ,

Ausser diesen typischen Rhonequarziten (Trias) aus dem Wallis, fand ich stark verwitterte granitische Gesteine und zersetzte Serizitgneisse. Gelegentlich treffen wir auch ein Geröll (Hauptmuschelkalk), das der Juranagelfluh entstammt. In den unter obigem Titel zusammengefassten Glacialablagerungen herrschen im Gegensatz zu der Sichternmoräne alpine Gesteine vor. Wir erkennen in dieser Lehm-Geröllablagerung des "Schleifebergs" resp. "Scheuerhalde" und der "Burghalden" typische Grundmoräne.

Diese Glacialablagerungen in der Umgebung von Liestal sind nur ein kleiner Teil aller derjenigen Grundmoränenreste, die fast auf allen Plateau's des Basler Tafeljura und an vielen Punkten des Basler Kettenjura liegen. Auf zahlreichen Exkursionen durch den Basler Jura habe ich mich vom Vorhandensein einer Anzahl, bis jetzt noch nicht in der Litteratur erwähnten Moränenresten überzeugen können. Zu gleicher Zeit ist es mir gelungen, eine stattliche Anzahl von erratischen Blöcken aufzufinden, welche über die Verbreitung des Gletschers wichtige Anhaltspunkte liefern. Eine übersichtliche Zusammenstellung der erratischen Blöcke in dem in Rede stehenden Gebiet wird in einer besondern Arbeit erscheinen.

Trotzdem mir eine Menge Beobachtungen über Glacialreste im Basler Jura zu Gebote stehen, habe ich es unterlassen, eine Karte mit den betreffenden Eintragungen zu publizieren, da besonders erschöpfende Erhebungen über die Beziehungen der Moränen zu den Schottern in den Tälern fehlen.

