

# Glaciale Ablagerungen in der Umgebung von Liestal

Autor(en): **Strübin, K.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

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

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676630>

## **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.

# Glaciale Ablagerungen in der Umgebung von Liestal

(mit einer Tafel und einer Textfigur)

von Dr. K. Strübin, Pratteln.



Durch Herrn Dr. A. Gutzwiller<sup>1)</sup> 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\*) } Siegfriedblatt Nr. 30, Liestal.  
Ordinate : 204     " }

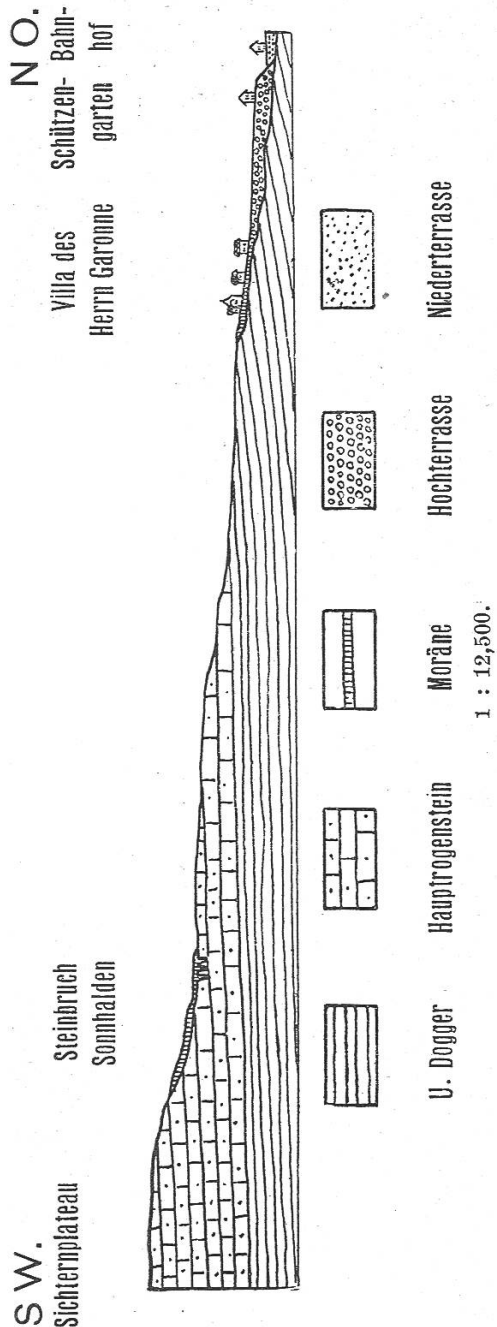
Diese Moräne wurde bereits von Gutzwiller<sup>1)</sup> aufgeführt. Dieselbe ist auch von Huene<sup>2)</sup> wieder erwähnt

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

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

\*) 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. In der Steingrube in der „Sonnhalden“ (Abszisse 61 mm, Ordinate 183 mm) sind im Hauptrogenstein geologische Orgeln (vergleiche bei- liegende Tafel und das Profil) zu beobachten. Die Ausfüllung 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 sich kleine, meist nur erbsengrosse-

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

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

Auf dem Sichertnplateau werden auch gelegentlich Quarzite gefunden. Ein nun zerstörter, kopfgrosser Block des Vallorcineconglomerates (Carbon) aus dem Wallis, lag am Wege vom Sichertnhof 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), Sichertnplateau.

Quarzite (Trias) aus dem Wallis, Wegeinschnitt, Sichertn, Sonnhalden und Sichertnplateau.

*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. } Siegfriedblatt Nr. 30, Liestal  
Ordinate: 204 „ }

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. Granitgophyr (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 Linnacen und Planorben.

Das anstehende Gestein, auf welchem dieser Glacial-schutt ruht, gehört den Blagdenischichten (U. Dogger) an. Die Moräne liegt tiefer (bei 340 m) als die Oberfläche der weiter talabwärts gelegene Hochterrassen-schotter am sog. „Schillingsrain“. Die Oberfläche 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

---

\*) Gutzwiller A. Die 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 „		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, serpentiniert, 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 Jura-nagelfluh entstammt. In den unter obigem Titel zusammengefassten Glacialablagerungen herrschen im Gegensatz zu der Sichteromoräne 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.

