

Über die Diluvial- und Gletschergebilde zwischen Solothurn, Burgdorf und Langenthal

Autor(en): **Morlot, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1855)**

Heft 334-337

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-318445>

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.

Nr. 334 bis 337.

A. Morlot, über die Diluvial- und Gletschergebilde zwischen Solothurn, Burgdorf und Langenthal.

(Vorgetragen den 3. Febr. 1855.)

Die Diluvialterrassen sind hier äusserst schön, regelmässig und mächtig entwickelt, und zwar, wie anderswo im Alpenlande, in mehreren übereinander stehenden Niveaus, die aber aus Mangel an einem passenden Messwerkzeug nicht näher bestimmt wurden. In Bezug auf seine Zusammensetzung ist es wichtig hervorzuheben, dass das Diluvium in diesen Gegenden, bei so zu sagen gänzlicher Abwesenheit von Jurageröllen, voller Wallisgesteine steckt, denselben, welche das Erratische zusammensetzen. Es steht also fest, dass hier die erratische Zeit der Bildung des Diluviums vorausgegangen ist; und da sich keine erratischen Blöcke und Gebilde auf den mathematisch ebengeformten Diluvialterrassen gezeigt haben, so gelangen wir zum wohlberechtigten Schluss, dass wir es hier, in Bezug auf Erraticum, einzig und allein mit dem Erzeugniss der ersten grossen vordiluvialen Gletscherzeit zu thun haben. Es bestätigt sich hier also auf eine sehr deutliche und befriedigende Weise die anderswo aus andern Erscheinungen abgeleitete Lehre, dass von den zwei Gletscherzeiten, der vor- und nachdiluvialen, diejenige der mächtigern Eisentwicklung die erste und ältere war. Als noch schlagender zum selben Resultat führend, mag hier bemerkt werden, dass nach Herrn Dr. Greppin auch im Innern des Jura das Diluvium voller Wallisgesteine steckt, soweit nämlich das erratische Gebiet der Rhone sich dorthin erstreckt.

(Bern. Mittheil. Februar 1855.)

Im Winkel des Walkringen- mit dem Emmenthale sieht man an einem Einschnitt in der Burgdorf-Sumiswald-Strasse wohlabgerundete, mehrere Kubikfuss haltende Blöcke von weissem Alpengranit im Diluvium, und zwar in den untern entblössten Schichten desselben. Es scheint also, dass der grosse Aargletscher der ersten, vor-diluvialen Gletscherzeit einen Zweig über die Wasserscheide im Walkringenthale hinausgetrieben habe, was gewiss Niemandem unerwartet kommen wird. Bemerken wir noch, dass Pfarrer Cartier im Aarbett oberhalb Aarburg Gerölle von Nummulitenkalk gefunden hat.

Die ganze bezeichnete Gegend fällt eigentlich in das Gebiet des Rhoneerratischen, dessen östliche Grenze in ziemlich gerader Linie von Burgdorf gegen Langenthal läuft, während die Höhengrenze einige hundert Fuss über dem Lauf der Aar erreicht, wie sowohl am Juraabhang als auf dem Höhenzug zwischen der Seeberg-Herzogenbuchsee- und der Burgdorf-Langenthal-Strasse zu sehen ist. Hier steht die berühmte Blockanhäufung des Steinhofs, merkwürdigerweise nicht nur am äussersten Rande des Rhonegletschergebietes, sondern anstossend an ein südöstliches, völlig gletscherfreies Gebiet. Ein breiter Streifen Aargletscher, dem Rhonegletscher von Burgdorf gegen Langenthal nachziehend, wie ihn Guyot angegeben hat, besteht hier nicht. Selbst in das Thal von Riedwyl abwärts gegen Bleienbach zieht sich der erratische Schutt nicht; er hält sich auf dem linken, das Thal beherrschenden Höhenzug. Auch bei Wynigen fand sich am rechten Thalgehänge, bei einem Quergang gegen Schmiedingen, keine Spur von erratischem Schutt. Diess beweist wohl hinlänglich, dass auch in dieser untersten und äussersten Gegend des Rhonegletschers die schwimmenden Eisschollen ihre Wirthschaft, Blöcke vertragend, niemals getrie-

ben haben, wie man es hier allenfalls hätte erwarten können.

Eine allgemeine Bemerkung drängt sich noch auf bei Betrachtung des abzuhandelnden Gletschergebietes, nämlich, dass in dessen ganzer Ausdehnung nirgends der blaue, feste Gletscherschlamm zu bemerken war, der doch von Chambers für die Ablagerungen der ersten Gletscherzeit als charakteristisch bezeichnet worden ist, und der auch im Waadtland als unteres, älteres Gletschergebilde auftritt. Wir haben hier nur gelbliche, von Eisenoxydhydrat gefärbte, lehmige und sandige Massen. Diess bestätigt, was schon bei der ersten Entwicklung der zwei Gletscherzeiten in der Schweiz angedeutet wurde (Bull. soc. vaudoise, 1854, pag. 41), dass nämlich die blaue Färbung des ältern Gletschergrundschlammes ihren Grund habe in seiner Bildung unter einer mächtigen überlagernden Eismasse, welche ihn vor dem oxydirenden Einfluss der äussern Luft schützte, während die Ablagerungen der zweiten Gletscherzeit, welche uns bei Lausanne, Genf und an andern Orten mehr als Gletscherrandbildungen entgegentraten, ganz natürlich in ihrer sie durchdringenden gelben Färbung ihre Entstehung unter dem leichteren Zutritte der Atmosphäre verrathen.

Ein eigenthümliches Gebilde findet sich besonders zwischen der Aar und dem Jura entwickelt. Es sind diess Massen von ziemlich wohlabgerundetem erratischem Schutt, der aber eine unregelmässige, wilde Schichtung zeigt. Blöcke, doch mehr oder weniger abgerundet, kommen in demselben auch vor. Diese Ablagerungen bilden unbedeutende Hügel, mehr Landeswellen, welche über dem scharfgezeichneten Niveau des Diluviums heraussehen. Sie sind leicht mit dem Diluvium zu verwechseln und scheinen in dasselbe zu verfließen. Bei ihrer Betrachtung

drängt sich der Gedanke an die Wirkung vom Gletscher ablaufender Gewässer auf, doch ist eine solche Vorstellung bei Weitem noch nicht zur Klarheit gediehen. Jedenfalls ist die Erscheinung eine allgemeinere, auch im Waadtland beobachtete.

Zum Schluss noch die auf die Richtung der Gletscherbewegung bezügliche Bemerkung, dass auf den Kalkfelsen der Solothurner Steinbrüche die Gletscherstreifen ziemlich genau nach Ost zeigen. Eine Beobachtung gab 0.5°N , eine andere 0.15°S .

R. Wolf, Notizen zur Geschichte der Mathematik und Physik in der Schweiz.

XXXVI. Johann Jakob Sprüngli, und seine klimatologischen Beobachtungen in den Jahren 1759–1802.

Unter den vielen fleissigen Männern, welche in der Schweiz nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts, angeregt durch den von der Oekonomischen Gesellschaft in Bern, der Physikalischen Gesellschaft in Zürich etc. über das ganze Land ausgehenden frischen Hauch inductiver Wissenschaft, ihre Musse der Beobachtung der Naturerscheinungen widmeten, nimmt Pfarrer Johann Jakob Sprüngli eine ehrenvolle Stelle ein *). Nicht zu verwechseln mit dem etwas jüngern Pfarrer Daniel Sprüngli, der sich unter den Schweizerischen Ornithologen seiner Zeit den ersten Rang erwarb, und dessen Sammlungen den Grundstein des Museums der Naturgeschichte in Bern bil-

*) Ich verdanke die hier über Sprüngli folgenden, leider nur spärlichen biographischen Notizen den Herren Dr. Stantz in Bern, Pfarrer Isenschmid in Zweisimmen, Pfarrer König in Gurzelen, Vicar von Rütte in Sutz und Lehrer Frikart in Zofingen, welche sich alle Mühe gaben Nachrichten aufzufinden, aber eben, wie es scheint, wenig finden konnten.