Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1850)
Heft: 178

Artikel: Über Süsswassermolasse bei Bern
Autor: Studer, B.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318317

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

Nr. 178.

B. Studer, über Süsswassermolasse bei Bern.

(Vorgetragen den 11. Mai 1850.)

Schon bei dem ersten Anschürfen des rechten Aarufers, zur Grundlegung der Tiefenaubrücke, wurden in den zu Tage gehenden horizontalen rothen Mergeln, oder in der damit unregelmässig abwechselnden Molasse, Schnecken gefunden, die, wenn ich nicht irre, nach Solothurn verschenkt worden sind. Durch die Fortsetzung der Strasse, längs dem Absturz der Engi gegen die Aar, ist diese, von rothen und gelblichen Mergeln durchstreifte Molasse in bedeutender Ausdehnung abgedeckt worden, in einer Höhe über der Aar, die ungefähr der Höhe der Tiefenaubrücke gleich kommen mag. Die Bildung bleibt unverändert dieselbe bis an den Kies, der sie bedeckt und die Bodenfläche der Engi bildet. Die gesammte, durch das Stromthal der Aar aufgeschlossene Mächtigkeit kann daher auf etwa 90 Fuss angesetzt werden. Nachdem ich in diesen Mergeln verschiedene Male vergeblich mich nach organischen Ueberresten umgesehen hatte, gelang es mir dieses Frühjahr, Spuren von Conchylien und eine gequetschte Helix in einem bei 1 Fuss starken Streifen schwarzen, durch Kohle gefärbten Mergels zu entdecken, der unterhalb dem Ende der hinteren Engipromenade aufgedeckt worden ist. Unter dem diluvialen, etwa 15 Fuss mächtigen Kies folgt ungefähr 20 Fuss mächtig, gelblich blaue, wenig feste Molasse, die beiden Farben in einander verwaschen, abwechselnd mit streifartigen Nestern von rothem Mergel. Unter dieser Masse liegen zwei, bei 1 Fuss dicke

Lager von schwärzlichem, leicht zerfallendem Mergel, der Neigung zu schiefriger Absonderung zeigt, beide getrennt durch knauerartigen rothen und grünen, beträchtlich festen und muschligen Bruch zeigenden Mergel. Noch tiefer herrscht bis an die Aare, so viel man sehen kann, gewöhnliche Molasse. — Der grösseren Ausdauer des Hrn. Prof. Brunner jünger gelang es bald, an dieser Stelle eine beträchtliche Menge ziemlich gut erhaltener, obgleich gequetschter Schalen mehrerer Helixarten und Limneen aufzufinden und bei einem seiner Besuche sagten ihm die, etwa 50 Schritte weiter auswärts das Abtragen eines vorstehenden Molassekopfs beaufsichtigenden Aufseher, dass in dieser Molasse, nur wenige Fuss höher als jene schwarzen Mergel, Knochen gefunden worden seien, die man an den Pfarrer der die Arbeit verrichtenden Zuchthäusler abgeliefert habe. Hr. Pfarrer Molz war so gefällig, diese Knochen sogleich an Hrn. Brunner für das hiesige Museum abzutreten. Leider sind dieselben durch die Arbeiter so arg zerstört worden, dass schwerlich eine genauere Bestimmung mehr möglich sein wird. Es sind offenbar Knochen und Zähne einer grösseren Thierart, wenigstens von der Grösse des Ochsen, gewesen und, nach Analogie anderer in der Molasse aufgefundener Ueberreste, so wie nach der Gestalt der Zahnwurzeln in dem noch vorhandenen Kiefer, mögen sie einem Pachydermen angehört haben.

Das Vorkommen von Süsswassermolasse in unserer Nähe ist um so mehr beachtenswerth, da in der Molasse aller Hügel rings um Bern, des Bantiger, Belpberg, Gurten, nur marine Ueberreste gefunden werden. Die rothen Mergel der Engi zeigen sich dagegen auch im Zehender-Mätteli, in den Umgebungen von Wohlen, bei Wyler-Oltigen, bei Seedorf, und stehen durch diese Zwischen-

punkte im Zusammenhang mit der Molasse und den rothen Mergeln der Rappenfluh bei Aarberg, worin 1805 Ueberreste von Schildkröten und Säugethieren gefunden worden sind. Südwärts kann man sie am Ufer der Saane über Gümmenen bis Laupen verfolgen. Aus den Steinbrüchen von Freiburg dagegen besitzt unser Museum marine Muscheln, und es scheint daselbst die marine Molasse bis an das Ufer der Saane fortzusetzen, während bei Laupen die rothen Mergel bedeutend höher als die Sense liegen.

In der Nähe unserer Stadt wird es leider kaum gelingen, das Lagerungsverhältniss der Süsswassermolasse zur Meeresmolasse auszumitteln. Die horizontalen rothen Mergel der Engihalde lassen sich verfolgen bis unterhalb das v. Bonstetten-Landhaus; dann folgt am Martishubel, mit dessen Abgrabung man beschäftigt ist, statt ihrer Fortsetzung, eine sehr breite, wahrscheinlich diluviale Lehmmasse, die in unbekannte Tiefe hinabreicht und sich weithin zu erstrecken scheint. Es ging früher, bevor die Nordseite der Stadt terrassirt wurde, dieser Lehm auch an der Rathhaushalde zu Tage, er zeigt sich an der Halde gegenüber der Junkerngasse; er scheint, als Ausfüllung einer tiefen Kluft, die beiden Molassen von einander zu trennen, so dass sie an diesem Lehm vollständig abschneiden. Kaum mehr als hundert Schritte von dem Lehm des Martishubels entfernt, geht in der Stadt, zunächst am Bärengraben, Molasse zu Tage, welche die Grundlage des Hügels der Sternwarte bildet und, ihrer Festigkeit nach, marin scheint, obgleich sie in der Fortsetzung der rothen Mergel der Engi und in gleicher Höhe liegt. Auf der anderen Seite der Stadt findet man Hayfischzähne in dem Steinbruch des Dalmazi, unmittelbar am Aarufer, so wie im Steinbruch von Wabern, ungefähr in der Höhe der Engi, und nirgends, vom Aarufer bis auf den Gipfel des

Gurten, zeigt sich eine Spur von rothem Mergel oder Süsswassermolasse. Beinahe möchte man glauben, es sei das grosse Thal zwischen Gurten und Bantiger, und von diesen Hügeln bis an den Jura, erst später mit Süsswasserbildungen bedeckt worden, die Süsswassermolasse mit ihren rothen Mergeln sei daher jünger als die marine Molasse und setze keineswegs, wie die Zürcher Geologen es annehmen, unter dieser durch fort. Schwer zu deuten bleibt aber jedenfalls die zwischen beiden Molassen niedersetzende Lehmmasse, und eine jüngere Meeresbedeckung muss immerhin stattgefunden haben, da an den Hügeln des Seelandes, und schon am Frienisberg, der marine Muschelsandstein offenbar den rothen Mergeln aufgelagert ist.

F. May von Rued, die Himmelsnebel.

[Vorgetragen den 13. April 1850.]

Es bestehen bekanntlich über die Sternhaufen und Nebel des Himmels zwei Register, das ältere von Herschel Vater, auf das Ende des vorigen Jahrhunderts reducirt, und das neuere von Herschel Sohn, auf das Jahr 1830 reducirt; jenes nur den nördlichen, dieses den ganzen Himmel umfassend. Um daraus wo möglich weitere Resultate zu erhalten, und nicht blosse Hypothesen, wie z. B. dass diese Gegenstände entweder neue Himmelskörper auf verschiedenen Stufen des Wachsthums oder neue Milchstrasssysteme in unmessbaren Himmelstiefen sein sollen, unternahm ich die Arbeit, das Verzeichniss Herschels II. graphisch in zwei Himmelssphären, eine nördliche und eine südliche, einzutragen. Ich durfte aus diesem Verfahren auch in soweit auf sichere Schlüsse rechnen, als das Ver-