

Ueber die Kohlenlager von Gondiswil bei Huttwil

Autor(en): **Gerber, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst**

Band (Jahr): **7 (1917)**

Heft 34

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-640115>

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.

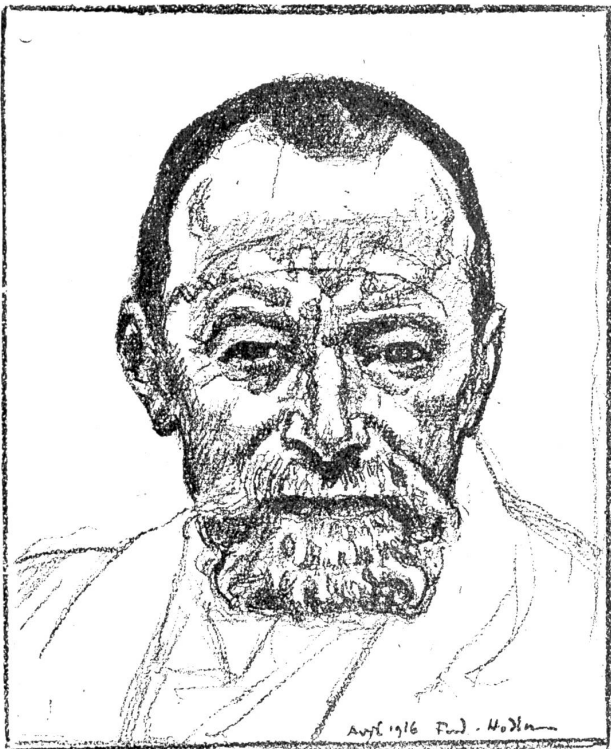
Haftungsausschluss

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.

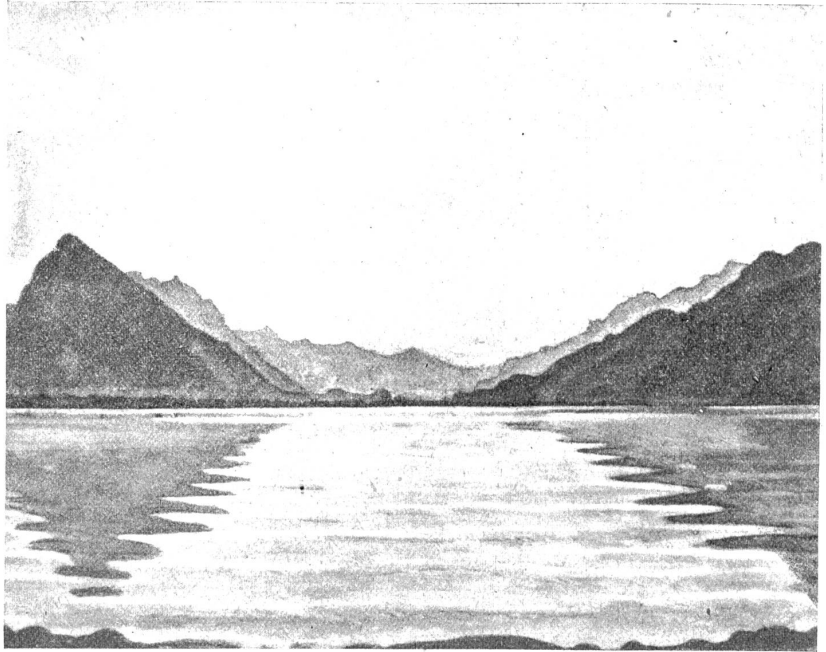
Kunst: das kraftvolle Zugreifen nach der Hauptsache, Isolierung der Hauptempfindung von allen Nebenempfindungen, Bedürfnis nach symmetrischer Aufteilung des Gevierts. Die majestätische Jungfrau und die wuchtige Pyramide des Niesen haben Hodler zur Darstellung gereizt. Auch in unvollkommener Reproduktion wirkt sein Niesen kraftvoll. Die breitausladenden Bergflanken mit der eleganten, man möchte sagen graziilen Gipfelspitze, verleihen dem Berge eine schier sphinxhafte Individualität; sie wird durch die weite Wasserfläche, die dem Berg eine gewisse Unnahbarkeit verleiht, ins Typische gesteigert.

Wir kennen von Hodler auch einige andere Thunersee Landschaften; sie sind zu meist von dem dem oberen Ende des Sees gegenüberliegenden Ufer aus aufgenommen und zeigen im Hintergrund die Lücke des Böödeli mit dem symmetrisch sich ergänzenden Harde links und dem Rugenvorprung rechts. Diese Seebilder tragen alle den Stempel wohldurchgearbeiteter Landschaftsstudien; meist zeigen sie einen bewegten leuchtenden Wasserpiegel und lichtdurchflutete Luft. Wunderbare Tiefe und eine warme Atmosphäre ist diesen Bildern eigen, trotzdem über dem Horizont wenig Raum bleibt. Sie sind in ihrer strengen Geschlossenheit eine Art Gegenbeispiel zu den Genferseelandschaften mit ihren tiefliegenden Horizonten und hochgewölbten Himmeln.

Das unten reproduzierte Selbstbildnis ist die verkleinerte Wiedergabe einer Originallithographie, die den Abonnenten der „Pages d'Art“ vor ca. Jahresfrist als froh willkommenes Geschenk zuteil wurde. Es stellt den Künstler in seinem 61. Lebensjahre dar; es läßt die seelische Ausgeglichenheit und Gemütsruhe, die uns in den jüngsten Werken entgegentritt, auch in seinen Gesichtszügen erkennen.



Serdinand Hodler: „Selbstbildnis“ (1916).



Serdinand Hodler: „Thunersee“ (1904).

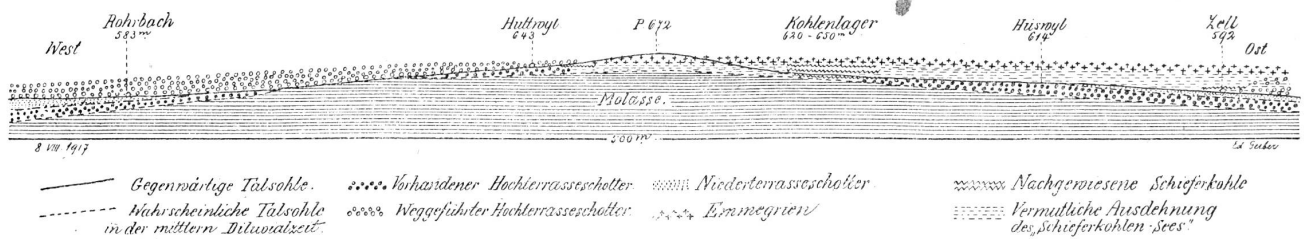
Die Zeichnung (auf S. 400 u.) des jungen Malers Hans Schoellhorn zeigt Hodler in seinem schmuck- und requiitenlosen geräumigen Genfer Atelier, wie er, den Rücken dem wärmspendenden Eisenofen zugekehrt, die Skizze zu einer Kriegerfigur für den Murten-Karton entwirft. Einige solcher Skizzen liegen zerstreut am Boden. Der Künstler wird sie später in seine Mappe legen, aus der er sie dann den Kunstjägern um schöne Banknoten verkaufen wird.

Ueber die Kohlenlager von Gondiswil bei Huttwil.

Von Dr. Ed. Gerber in Bern.

Not treibt auf die Suche und macht erfinderisch. Dies gilt in der gegenwärtigen bösen Kriegszeit auch für die Beschaffung der Brennstoffe. Die Tagespresse berichtete mehrmals von Kohlenfunden unten im Oberaargau an der Luzernergränze, und zwar brachte sie Zahlen über die Mächtigkeit der Kohlenschichten, welche die Maße der bald da bald dort im Bernerlande auftauchenden „Schmiz“ und „Nester“ weit übertrafen. Für die Bedeutung der Funde sprach auch das Interesse, das die Bernerregierung daran zeigte.

Der Wunsch nach einer geologischen Besichtigung ging mir in der ersten Augustwoche in Erfüllung. Von Huttwil führte mich die Landstrasse ostwärts, parallel mit der Wohlhusen zustrebenden Bahn, nach der Talwasserscheide bei Punkt 672 (Siefriedblatt 180). Hier besteht der ziemlich breite und ebene Talgrund aus Schotter oder Grien. Es ist der nämliche Boden, in welchen sich die Langeten bei Huttwil eingefressen hat, und aus dem das Städtchen das Material für die Strassenschotterung entnimmt. Ziemlich rasch geht's anfänglich auf der andern Seite der Kantonsgränze entlang abwärts. Nachdem der Schultheissen-Melchenwald, ein beliebter Schlupfwinkel für Zigeuner, durchschritten ist, erscheinen Wässermatten. Ein kleiner Anriss an einer Biegung des Baches belehrt uns, daß wir bereits im Kohlenrevier angelangt sind: Unter bläulichem Lehm erscheinen schwarze Stüde, halb Torf, halb Kohle. Der Talgrund weitet sich



Geologisches Längsprofil durch die Talung Buttwil-Zell. 5fache Ueberhöhung. Maßstab 1:63,000 ca.

immer mehr. Rechter Hand beweisen mehrere wieder zuge-deckte Schürfstellen, daß das geschätzte Material anhält bis zur Haltstelle Gondiswil-Engelprächtigen, wo südlich und nördlich der Bahnlinie 50 bis 60 Arbeiter eifrig mit Schaufel und Pickel graben. Aufgeschichtete schwarze Haufen zeigen den Erfolg ihrer Arbeit. Freilich: es ist nicht alles Gold, was glänzt, und es ist nicht alles Kohle, was schwarz ist! Bedeutende Massen sind nämlich nur schwarzer „Dred“, d. h. kohlige, feinsandige Letten. Allerdings beschäftigt man sich immer noch mit Aufschlußarbeiten, besonders südlich der Bahnlinie, wo eine Luzernerfirma eben im Begriffe steht, sich recht zu installieren. Hier beweisen die geschaffenen Erdschlitz, daß diese Lager einstmals mit dem zirka 120 Meter entfernten Kohlenflözen nördlich des Bahnkörpers zusammenhängen; das ostwärts abfließende Bächlein schaffte das früher dazwischen gelegene Material weg.

Bessern Einblick in den Untergrund gewähren uns die mehr fortgeschrittenen Arbeiten einer Zürcherfirma auf der andern Seite, am nördlichen Gehänge des Tälchens in 620 Meter Höhe. Wir erkennen nachfolgende Schichtreihe von oben nach unten:

- 3 m sandiger Lehm, stellenweise mit Geröllen, die nur aus der Nagelfluh stammen können.
- 2 m Schieferkohle I. Qualität.
- 0,70 m Kohle II. und III. Qualität. } (Oberes Kohlenflöz.)
- 1,40 m brauner Lehm.
- 1 m bläuliche Sande mit zerriebenen Süßwasserschnecken und Süßwassermuscheln (Cyclas, Kugelmuschel).
- 0,50 m Schieferkohle I. Qualität. (Unteres Kohlenflöz.)
- 0, 60 m bläuliche, sandige Letten.

Tiefer reichen die Aufschlüsse des Grundwassers wegen nicht; doch scheinen mir noch weitere Kohlenflöze gut möglich.

Wie sieht diese Kohle aus? Es sind bräunlich-schwarze, plattgedrückte Holzstücke und Pflanzenstengel, welche eine homogene, schwarze, nicht glänzende Masse filzartig verbindet. Im frischen Zustande weich, erhärtet das Material an der Trockenheit bald, bekommt Risse und spaltet schiefzig. Gewisse Stücke unterscheiden sich von einem guten Torf nur durch die gepreßtschiefrige Textur. In diesem Brennstoff eingebettet liegen braune Wurzelstrünke, Stämme und Aeste verschiedener Hölzer vorzüglich erhalten. So erkennt man gut die Eiche, die weißrindige Birke und die starkbeschuapte Kottanne. Zarre Mooszweige fallen selbst dem ungeübten Auge auf. Im frischen Material fand ich blaugrün schillernde Insektenflügel, welche Herr Dr. Ferrière, Konservator für Entomologie am Naturhistorischen Museum in Bern, als Flügeldecken des seidenglänzenden Rohrkäfers (*Donacia sericea* L.) bestimmte, einer Käferart, welche noch jetzt sehr häufig auf Wasserpflanzen in der ebenen Schweiz, aber selten im Gebirge (Engadin) vorkommt. Leider war über Brennpfropfen und Nfchengehalt keine zuverlässige Angabe erhältlich. Solche gepreßte, torfähnliche Braunkohle geht gewöhnlich unter dem Namen Schieferkohle und wurde in der Ostschweiz bei Uznach und Dürnten am oberen Zürichsee und auch in Mörschwil zwischen St. Gallen und Rorschach schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in bedeutenden Quantitäten ausgebeutet. Näheres darüber findet der Leser im 12. Kapitel der „Urwelt der Schweiz“ von Heer.

Kehren wir in unser Kohlenrevier zurück. Mehrere Sondierungen in nördlicher Richtung zeigen, daß die Lager anhalten bis in das Wäldchen am Eingang des Gondiswiler-Tälchens, 400 Meter von der Eisenbahnlinie entfernt. Dort schloß ein Schacht unter 2 Meter gelbem Lehm sogar eine 5 Meter dicke Kohlenschicht auf, in welcher ein Baumstamm von einem halben Meter Dicke steckte; leider besteht auch hier ein großer Teil dieser Schicht nur aus schwarzen, kohligen Letten. Von besonderer Wichtigkeit ist ferner im Wäldchen ein Probelloch in 650 Meter Höhe. Es beweist, daß in diesem Talkessel zwischen den Höhenkurven 620 und 650 Meter mehrere horizontale Kohlenflöze stecken, die von einander durch Sande und Letten getrennt sind. Wie haben sich diese Schichten gebildet? Offenbar haben wir es mit einem seichten See zu tun, der nach Art der heutigen Torfmoore verlandete und mehrmals wieder unter Wasser gesetzt wurde; so entstanden abwechselungsweise Schichten aus Schieferkohle, Letten und Sand.

Wie war aber im Gebiete einer solchen Wasserscheide ein See möglich, da doch das Wasser beidseitig sowohl gegen die Langeten als auch gegen die Luthern ungehindert abfließen konnte? Die Beantwortung dieser Frage führt uns auf das Alter dieser Schieferkohle und auf die Geschichte der Talbildung in diesem Landesteil. Dabei ist die Untersuchung der Unterlage der Schieferkohle und ihrer Dede maßgebend. Von vorneherein möchte ich aber auf die verhältnismäßig große Unsicherheit hinweisen, die diesem Zeitabschnitt in der geologischen Wissenschaft trotz vieler Anstrengungen immer noch anhaftet.

Die Unterlage besteht aus Nagelfluh und Sandstein. Diese Gesteine sind in einer Grube gegenüber dem genannten Wäldchen am Ausgang des Gondiswiler-Tälchens in prächtiger Weise bloßgelegt und gehören wahrscheinlich noch der Meeresmolasse an, einer Bildung aus der Tertiärzeit oder Neuzeit. In welcher Tiefe unter dem Kohlengebiet dieser „gewachsene Felsen“ sich findet, läßt sich mangelnder Aufschlüsse wegen mit Sicherheit nicht angeben. Die Kohle ist also keine Molassekohle; sie ist jünger und wurde in der neuesten Periode der Erdgeschichte, in der Quartärzeit, genauer Diluvial- oder Eiszeit (im weiten Sinn) gebildet.

Aber die Diluvialzeit besaß keinen einheitlichen Charakter; wenigstens 4 mal drangen die Gletscher aus ihren Alpenältern heraus, überfluteten das schweizerische Mittelland, schmolzen hier wieder ab und machten einer wärmern Vegetation Platz; es wechselten hier 4 kalte „Eiszeiten“ mit 3 wärmern „Zwischeneiszeiten“ oder Interglazialzeiten ab. Besonders lang dauerte die 2. Interglazialzeit (mittlere Diluvialzeit), und besonders weit rückten die Eismassen in der 3. Eiszeit (große Eiszeit) vor. In der 2. Interglazialzeit gruben die Flüsse ihre Rinne besonders tief in die Felsunterlage ein. So lag damals das Marebett beispielsweise bei Bern und Solothurn um zirka 50 Meter tiefer, was durch Bohrungen bewiesen ist. Ähnliches galt natürlich auch von der Langeten und der Wigger. Aus Gründen, die noch nicht genügend erkannt sind, verringerte sich später in der mittleren Diluvialzeit die Stoßkraft der Flüsse, und das Gegenteil trat ein: Die Flüsse schnitten nicht mehr ein, sondern lagerten Kies und Sand ab. Diese Auffüllung mit Flußties war auch



Ausgrabungen des Kohlenlagers von Gondiswil bei Huttwil.

wieder sozusagen eine unmäßige, 20 bis 40 Meter über die heutigen Talböden hinaufreichend. Der größte Teil dieses sowohl tief herunter wie auch weit hinaufreichenden Schotters wurde später wieder hinausgeschafft. Gegen diese grandiosen Erdbewegungen ist die Schaffung des Panamakanals nur ein Kinderspiel! Jetzt verraten nur noch kümmerliche, terrassenförmige Reste an den Talgehängen die einstige Höhenlage und Ausdehnung. Solche Hochterrassenreste finden wir in den Griengruben östlich von Langenthal und Madiswil wie auch da, wo die Luthern ihre Richtung verändert, nämlich nordöstlich von Ushufen und bei Gettnau. Auch die eingangs erwähnte Schotterebene von Huttwil, die Talwasserseiche, ist wahrscheinlich ein solcher noch nicht weggeführter Rest von Hochterrasse, der aber hier noch die ganze Talbreite ausfüllt.

Nun berichtet der Luzernergeologe Prof. Franz Joseph Kaufmann aus dem Jahr 1866 von einer 200 Meter östlich von der Huttwilerkirche gelegenen Griengrube: „In einer Tiefe von 6 bis 8 Fuß unter dem Boden der Grube soll sich laut Aussage eines Arbeiters ein $\frac{1}{2}$ Fuß mächtiges Lager von „Torf“ (wahrscheinlich diluviale Schieferkohle) befinden. (Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, 11. Lieferung, 1872). In einer Fußnote fügt er bei: „In neuester Zeit höre ich, daß man diese Kohle wirklich angeschürft habe und sich an die Ausbeutung anschickte.“ Dieses Lager wird ungefähr im Niveau 640 Meter gelegen haben. Der nämliche ausgezeichnete Beobachter erzählt ferner: „Beim Schulhaus in Zell, 100 Meter nördlich von der Kirche, ist man vor einigen Jahren beim Fundamentgraben auf Neßer von torfähnlicher Schieferkohle gestoßen. Das Terrain bestand meistens aus Sand.“ Diese Stelle wird ungefähr in 600 Meter sein.

Daraus geht zweierlei hervor: Einmal mußte der abwechselungsweise verlandende und wieder höher sich füllende leichte See in der Ost-West-Richtung eine Ausdehnung von wenigstens 6 Kilometer gehabt haben. Er ist hier entstanden durch Stagnation und Versumpfung infolge zunehmender Grienauffschüttung im Aaretal und Unterlauf der Langeten und Wigger. Dann aber wurde dieses Torfgebiet zugeschüttet durch eine zirka 20 Meter dicke Grienschicht. Diese Schotterdecke ist nur noch östlich von Huttwil im Gebiet der Wasserseiche

erhalten; da, wo man jetzt die Schieferkohle ausbeutet, ist sie glücklicherweise weg. Was da über den Kohlenlagern liegt, ist meistens nur Abschwemmung von den benachbarten Molassehügeln und Schuttkegelmaterial des Gondiswilerbaches.

Ferner erwähnt Kaufmann aus den Griengruben von Huttwil neben zahlreichen Nagelfluhgeröllen auch solche von Schratenkalk. Schratenkalkgerölle fand man aber nirgends mit Sicherheit in der Nagelfluh. Daraus schließen wir, daß kaum ein Fluß aus dem Nagelfluhgebiet des Napfs (Langeten) die Griendecke hergebracht habe. Nun stellt Oskar Frey in einer Studie über „Talbildung und glaziale Ablagerungen zwischen Emme und Reuß“ aus dem Jahr 1907 eine außerordentlich interessante Vermutung auf. Dieser Forscher hat Anzeichen dafür gefunden, daß die Emme einmal nicht mehr nach Burgdorf hinunter fließen konnte, sondern ihren Weg über Sumiswald der alten Bernstraße folgend (wie die Eisenbahn) nach Huttwil ein-

schlug, um von da über Zell und Gettnau das Tal der Wigger zu erreichen. Sie brachte die oben erwähnten Schratenkalkgerölle. Als Ursache dieser Flußverlegung erblickt O. Frey den vorrückenden Rhonegletscher der großen Eiszeit; er verbarrikadierte den Ausgang des Emmentales und des Langentales.

Dies alles setzt uns in den Stand, die Zeit der Schieferkohlenbildung noch genauer festzulegen. Allerdings werfen wir nicht mit Jahren um uns, sondern sagen nur: Es geschah in der zweiten Hälfte der mittleren Diluvialzeit (2. Interglazialzeit). Damals belebten bereits Menschen unsern Weltteil; die altsteinzeitliche Station Chelles an der Seine in der Nähe von Paris mag in diese Zeit fallen. Hierauf erfolgte in der großen Eiszeit die Zudeckung mit Ries. Endlich überflutete der Rhonegletscher die Jurawälle, drang ins Baseltal hinein und bedeckte auch die Gegend von Huttwil-Willisau. Einzig und allein der Napf gutete aus dieser grönlandartigen Eislandschaft heraus. Zeugen dieser Vergletscherung sind die Frrblöcke oder Findlinge, die leider auch in diesem Landesteil mehr und mehr verschwinden.

Doch zurück in die Gegenwart! Uns interessieren ja nur noch Kohlen! Die Ausbeute bei Gondiswil erfolgt als Tagbau. Das taube Material kann in leichter Weise weggeschafft und abgelagert werden. Ausdehnung und Dicke der Flöze wie auch die Qualität der Kohle verheißen Erfolg. Möge er sich einstellen! Materialproben finden sich im Naturhistorischen Museum an der Waisenhausstraße ausgestellt. Die Wissenschaft aber wird sich weiter mit dem interessanten Problem beschäftigen.

Deutsch und Welsch.

Ein kräftiges Wort über dieses Thema schreibt der Solothurner Nationalrat Adrian von Arx im „Schweizerland“*. Wir lesen da: „... Ein Nebel, das das Schweizer-

* Der Aufsatz trägt die Überschrift „Drei Kriegsjahre“ und setzt sich mit den wichtigsten schweizerischen Tagesfragen auseinander. Wir möchten bei dieser Gelegenheit auf die gutschweizerische Art hinweisen, die sich das „Schweizerland“ trotz der Kriegszeit in der Behandlung der großen vaterländischen Fragen bewahrt hat. Die Zeitschrift verdient die weitgehendste Unterstützung des Schweizervolkes. (D. Red.)