

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Bern

**Band:** - (1919)

**Artikel:** Erläuterungen zur geologischen Karte des Schieferkohlengebietes Gondiswil-Zell

**Autor:** Gerber, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-319274>

#### 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:** 10.02.2026

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

Ed. Gerber.

## Erläuterungen zur geologischen Karte des Schiefer-kohlengebietes Gondiswil-Zell.<sup>1)</sup>

### a) Alluvium,

Bildungen, die nach der 4. Eiszeit entstanden sind. (Aus der Legende ohne weiteres ersichtlich.) Im Talbogen Hermandingen-Freibachmoos-Gondiswil weggelassen.

### b) Diluvium.

Ablagerungen der Eis- und Zwischeneiszeiten.

#### 1. Niederterrassenschotter und Alluvium.

Grün mit braunen Punkten. — Wichtig ist, dass in der IV. oder letzten Eiszeit das Gebiet eisfrei blieb. Die Stauung durch die Niederterrasse, welche das Abschwemmungsprodukt der Jungmoränenwälle von Wangen a. d. A. darstellt, macht sich von Langenthal weg aufwärts bis in die Nähe von Huttwil geltend. Die obersten Lagen sind jüngste (alluviale) Anschwemmungen. Nordwestlich Huttwil hat die Langeten die Niederterrasse wieder ausgeräumt und fliesst auf anstehender, mio-caener Nagelfluh.

#### 2. Moräne der grossen oder III. (Riss-)Eiszeit.

Olivgrau. — Wenig mächtige (2–4 m) sandig-lehmige, ungeschichtete, flach ausgebreitete Moräne überdeckt in Form eines dünnen Schleiers das ganze Gebiet mit Ausnahme des Alluviums und der steilsten Molassehänge. Um die kohlenführenden Komplexe hervorzuheben, ist die eindeckende Moräne dort weggelassen. Ihre geringe Dicke und das reich verästelte Talsystem weisen auf eine relativ kurz dauernde Eisbedeckung hin. Vorher lagerte die Rhonegletscherzungue jedenfalls sehr lange nördlich

<sup>1)</sup> Vergleiche: Ed. Gerber, Ueber die diluvialen Torflager (Schieferkohle) von Gondiswil-Zell. Mitt. d. Naturf. Ges. Bern. 1918, p. 96—107. Ferner: Ungedruckter Bericht an das Bergbaubureau des Schweiz. Volks-wirtschaftsdepartementes mit zahlreichen Beilagen.

der Linie Thörigen-Bleienbach-Lotzwil-Steckholz.<sup>1)</sup> Aufgeschürfte Nagelfluhgerölle bilden die Hauptmasse der Glazialgeschiebe. Der Mangel an Kalken, gekritzten Geschieben und Walliseresteinen ist auffallend.

### 3) Flavioglaziale Schotter der Risseiszeit.

Grün mit braunen Strichen. — Diese relativ hoch liegenden Schotter sind an 4 Stellen nachgewiesen: Lohalde südlich Rohrbach, Gumi östlich Rohrbach, Itishäusern und Reutmatt. (An letztgenannter Stelle mangelnder Aufschlüsse wegen wahrscheinlich zu weit nach Norden eingetragen). Mehr oder weniger wild geschichtete Bildungen, die unmittelbar am Eisrand oder vielleicht sogar unter dem Eise entstanden sind. Teilweise zu löcheriger Nagelfluh verkittet. Mischung von Nagelfluhmaterial mit Rhonematerial (Smaragditgabbro). In den untern Lagen Molassesandsteinblöcke von 1—2 m Durchmesser, Kalke selten, gekritz. Oben an der Lohalde füllen diese Schotter eine Gletscherbachschlucht aus von zirka 150 m Länge, 15 m Breite und mehr als 10 m Tiefe, ähnlich wie am Neuhaushubel östlich Reiden.<sup>2)</sup>

### 4. Kohlenführender Komplex.

Gelbgrün — vorherrschend sandig-lehmig mit Schieferkohle.

Blaugrün — » kiesig.

In gegenwärtigen oder ehemaligen Talfurchen liegende, bis 30 m mächtige, geschichtete Tone, Letten, Sande und Schotter, einerseits von Napfbächen, andererseits sehr wahrscheinlich von der Emme<sup>3)</sup> hieher transportiert und deponiert, weil der vorrückende Rhonegletscher successive die Ausgänge des Emmen-, Langeten-, Rot- und Wiggertales verbarrikadierte.

In diesen risseiszeitlichen Sumpf-, Moor- und Ueberschwemmungsgebieten wuchs das Pflanzenmaterial<sup>4)</sup> der Schieferkohle,

<sup>1)</sup> P. Niggli. Erläuterungen zur geol. Karte von Zofingen. No. 12. 1913.

<sup>2)</sup> O. Frey. Gletscherwirkungen aus der Riss-Eiszeit. (Eine verschüttete Gletscherbachschlucht). Eclogae geol. helv. XI. 1910, p. 55.

<sup>3)</sup> O. Frey. Talbildung und glaziale Ablagerungen zwischen Emme und Reuss. Denkschriften d. allg. schweiz. Ges. f. d. ges. Naturwissenschaften. Bd. XLI. Abh. 2. 1907.

<sup>4)</sup> W. Rytz. Vorläufiges Pflanzenverzeichnis in den Sitzungsberichten d. Nat. Ges. in Bern. 1918, p. XXIV—XXVIII.

lebte eine besondere Tierwelt.<sup>1)</sup> Die südlich vom Napf und nördlich vom Eisrand des Rhonegletschers abfließenden Bäche überführten die Torflager zeitweise mit Kies, Sand und Schlamm. Die Wirkung der mit Humussäure beladenen Torfwässer zeigt sich noch heute in tiefgreifender Zersetzung und Braunfärbung der Kalk- und Sandsteingerölle. Bis zum 30. April 1919 wurden in 8 Gruben (s. rote Ziffern der Karte) durch Tagbau zirka 80,000 t Schieferkohle gefördert.<sup>2)</sup> Die Flöze steigen gegen die Talhänge schwach an und keilen in der gleichen Richtung aus. (Siehe Profil.) Dieser kohlenführende Komplex ist auch ausserhalb des Kartengebietes nachgewiesen. (Erbohrte Torflager im Talzug Huttwil-Sumiswald; Deltaschotter unter Rissmoräne in der Umgebung von Willisau.<sup>3)</sup>

### c) Tertiär.

Gelb. — Miocaene Molasse liegt wahrscheinlich überall direkt unter dem kohlenführenden Komplex. Die häufigsten Entblössungen finden sich an den steilen Talgehängen. Die fossilarmen Sandsteine, blauen Mergel und Nagelfluhlager bilden die obere Abteilung der Meeresmolasse (Helvétien). Die obere Süßwassermolasse (Tortonien) treffen wir im Süden, den Muschel-sandstein (Burdigalien) im Norden des Kartengebietes. Im allgemeinen scheint horizontale Lagerung vorzuherrschen; nur am Ausgang des Luterentales zeigen die auf weite Entfernung entblößten Sandsteinbänke ein schwaches Südostfallen von zirka 3—4°. Lockere Nagelfluhschichten liefern den höhern Lagen geschätztes Schottermaterial für Strassen.

---

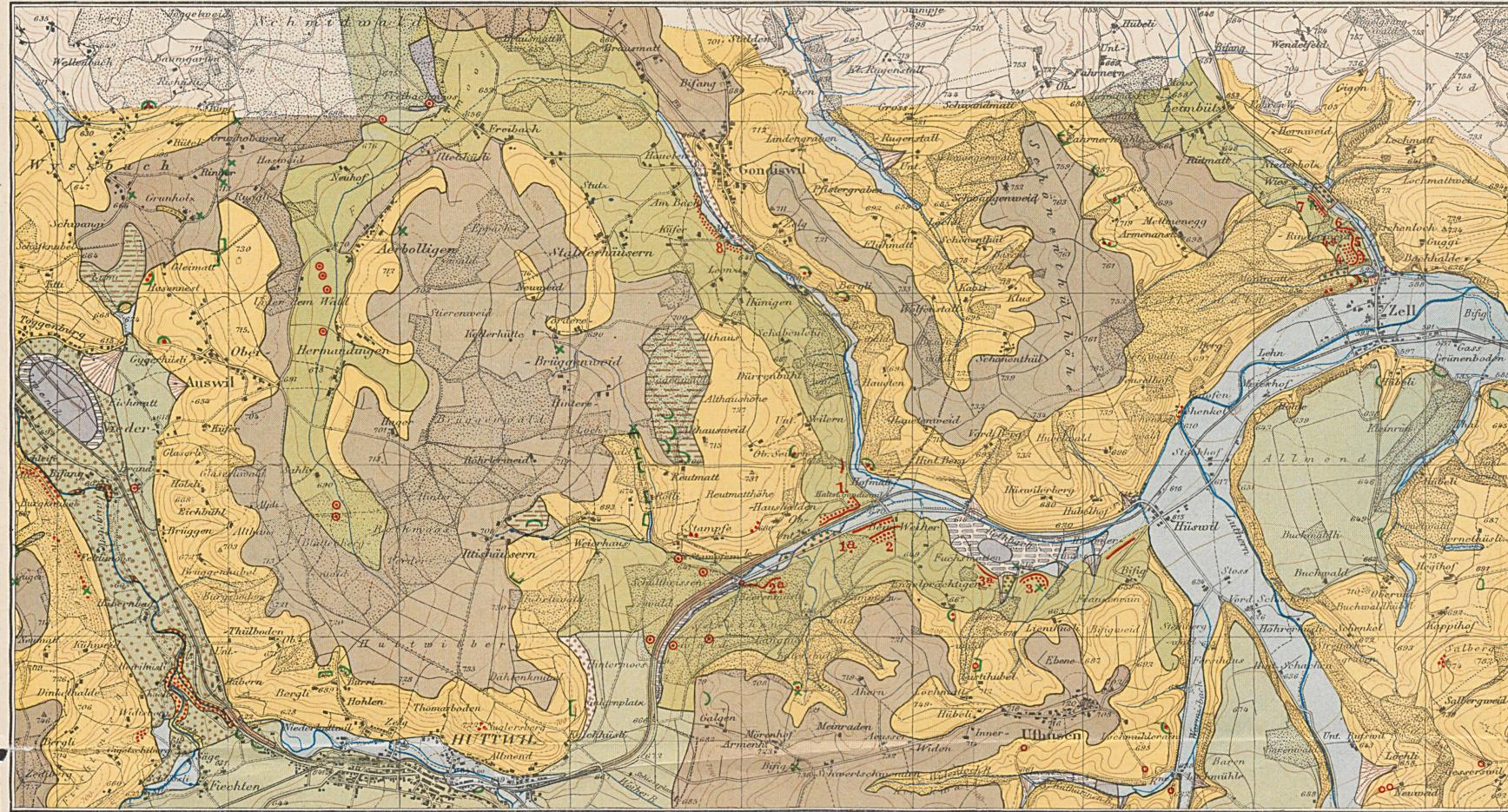
<sup>1)</sup> In Arbeit durch Herrn Prof. Th. Studer. Neu ist eine Renntierstange und ein sicherer Backzahn von *Elephas primigenius*.

<sup>2)</sup> Fehlmann. Der Schweiz. Bergbau während des Weltkrieges. Kümmerly und Frey. Bern 1919, p. 159.

<sup>3)</sup> Aeberhardt. Un ancien lac de la vallée de la Wigger. Eclogae geol. helv. XI. 1910, p. 298.

## Geologische Karte des Schieferkohlengebietes von Gondiswil-Zell

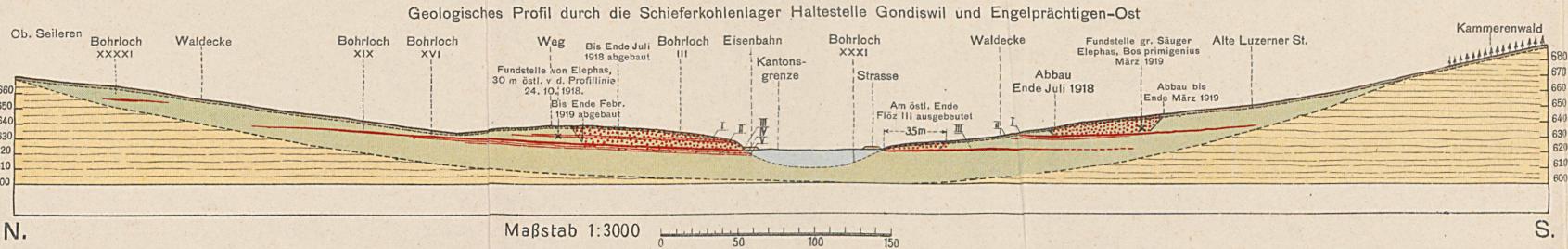
## Legende



Mit Bewilligung der schweiz. Landestopographie vom 19. VI. 19.

Maßstab 1:25000

Aufgenommen von Dr. Ed. Gerber 1918/19



- Künstliche Aufschüttung
  - Deponie des Abraumes der Schieferkohengruben
  - Anmoorige Sumpfwiesen
  - Alluvialer Torf
  - Alluviale Aufschüttung der Bäche und Flüsse
  - Gehängeschutt
  - Bachschuttkegel
  - Alluvium und Niederterrasse
  - Moräne der grossen Eiszeit
  - Fluvioglaziale Schotter der grossen Eiszeit
  - kohlenführender Komplex vorherrschend sandig-lehmig
  - kohlenführender Komplex vorherrschend kiesig
  - Ausbiss der Kohlenflöze
  - Auf Schieferkohle fündig Bohrloch oder Schacht
  - abgebautes Schieferkohlengebiet
  - Miocaener Sandstein
  - Miocene Knauermolasse
  - Miocene Nagelfluh
  - Steinbruch
  - Griengrube
  - Findlinge
1. Haltestelle Gondiswil
  2. Engelprächtigen-Ost
  3. Fuchsmatt-Ost
  4. „Vogelnest“
  5. Compagnon & Honegger
  6. Grube der Genossenschaft für Kohlenausbauung, Zell
  7. Hinterrinderweid
  8. Braunkohlen A.-G., Gondiswil
  - 1a. Engelprächtigen-West
  - 2a. Beerenmösl
  - 3a. Fuchsmatt-West
  - 4a. Vorderrinderweid