

Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland
Band: 1 (1900-1901)

Artikel: Geologische Beobachtungen im Eisenbahneinschnitt (Burgeinschnitt) bei Liestal
Autor: Strübin, K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-676455>

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: 14.01.2026

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

Geologische Beobachtungen im Eisenbahn- einschnitt (Burgen Einschnitt) bei Liestal.

Von

Dr. K. Strübin, Pratteln.

Peter Merian¹⁾ publizierte im Jahre 1857 eine Notiz über die bei der Anlage des Eisenbahneinschnittes bei Liestal entblößten Schichten. Dieser Publikation ist eine wichtige Liste von Versteinerungen²⁾ beigegeben. Ausser der Bemerkung, dass ein mehrmaliger Wechsel von graublauen Mergeln und Kalkbänken aufgeschlossen gewesen sei und dass die untern Mergel dem obersten Lias (brauner Jura und von Quenstedt), die übrigen Schichten dem untern Teil des Untern Ooliths angehören, besitzen wir von Merian keine genaueren Anhaltspunkte über die stratigraphische Stellung der in Rede stehenden Schichten. Aus der bezüglichen Notiz lassen sich auch in Bezug auf den geologischen Aufbau des durchschnittenen Hügels keine Schlüsse ziehen.

In den Jahren 1900 und 1901 wurden zu wiederholten Malen Stücke der die Steilböschung des Eisenbahneinschnittes bekleidenden Stützmauer durch neue Quader ersetzt. Bei diesem Anlass ist das anstehende Gestein auf eine ziemlich lange Strecke successive entblößt worden. Durch mehrmaligen Besuch dieser Localität

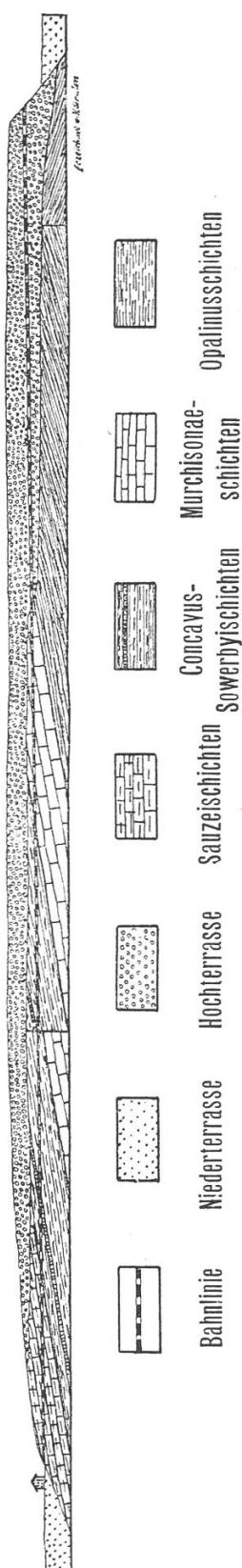
¹⁾ Peter Merian: Versteinerungen aus dem Eisenbahneinschnitt bei Liestal (Verhandl. der Naturforsch. Gesellschaft in Basel 1857 pag. 408).

²⁾ C. Moesch hat diese Petrefactenliste in seiner Arbeit: Der südliche Aargauer-Jura (Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz, Bern 1874 pag. 22) abgedruckt.

S O.

Skizze des geolog. Profiles längs des Eisenbahneinschnittes oberhalb Liestal.

N W.



während der Reparaturarbeiten ist es mir gelungen auf Grund von genauen Beobachtungen über Fossilhorizonte, einen Einblick in die speziellen stratigraphischen Verhältnisse der im Eisenbahneinschnitt anstehenden Schichten zu gewinnen. An Hand dieser Untersuchungen bin ich auch in den Stand gesetzt worden, eine Skizze des geologischen Profils längs des Eisenbahneinschnittes darstellen zu können.

I. Spezielle Gliederung und Fossilführung der Schichten.

Bei der Anlage des Eisenbahneinschnittes sind folgende Glieder des braunen Jura (Dogger)¹⁾ durchfahren worden.

3. *Die Sauzeischichten.*
2. *Die Concavus-Sowerbyischichten.*
1. *Die Murchisonaeschichten.*

1. *Die Murchisonaeschichten* (ca. 15 m mächtig) bauen sich aus sandigen, glimmerhaltigen Kalken und wenig mächtigen Mergelzwischenlagen und späthigen Kalken (im oberen Teil der Ablagerung) auf. Ich sammelte im anstehenden Gestein:

¹⁾ Eine spezielle Beschreibung des unteren und mittleren braunen Jura (Dogger) der Umgebung von Liestal findet sich in m. Arbeit: Beiträge zur Kenntnis der Stratigraphie des Basler Tafeljura (Verhandl. der Naturforsch. Gesellsch. in Basel 1901).

Ludwigia Murchisonae, Sow.
Pecten (Amusium) pumilus, Lk.
Cancellophycos scoparius, Thiol.

2. *Die Concavus-Sowerbyischichten* (ca. 12 m mächtig) stellen der Hauptsache nach eine Ablagerung von graublauen, glimmerhaltigen Mergeln dar. Durch Fossilien, sowie durch petrographische Beschaffenheit wohl charakterisierte Kalke (grober eisenoolithischer, sowie spät. Kalk) trennen die Concavus-Sowerbyischichten in ein unteres mächtigeres und in ein oberes weniger mächtiges Mergellager. Aus den untern Mergeln stammt eine grosse Anzahl der von Merian aufgeführten Fossilien; letztere finden sich in der geologischen Sammlung des naturhistorischen Museums in Basel. Von diesen Petrefakten, die ich einer Durchsicht unterworfen habe, sind für die untern glimmerhaltigen Mergel charakteristisch:

Verschiedene Hammatocerasformen (aus der Gruppe des Hammatoceras Sowerbyi).

Inoceramus polypplocus, Roe.
Pholadomya reticulata, Ag.

Das bereits von mir erwähnte Exemplar von *Lioceras concavum*¹⁾ Sow scheint auch in dieser Schicht gefunden worden zu sein.

Die von mir in letzter Zeit in den Concavus-Sowerbyischichten im Eisenbahneinschnitt gesammelten Fossilien beschränken sich auf folgende Arten:

Sonninia cf. jugifera, Waag. (SK.)³⁾
Lioceras spec. (UM.)²⁾
Harpoceras spec. (UM.)
Inoceramus polypplocus, Roe. (UM.)

¹⁾ K. Strübin: Über das Vorkommen von *Lioceras concavum* im nordschweiz. Jura. (Centralbl. für Mineralogie etc. No. 19, Stuttgart 1901.)

²⁾ UM. = Untere blaugraue Mergel der Concavus-Sowerbyischichten.

³⁾ SK. = Im oberen Teil den Mergeln eingelagerte Kalkbank (z. Teil grobeisenoolithisch, z. Teil spätig.)

Lima incisa, Waag. (SK.)
Lima (Ctenostreon) proboscidea, Lk. (SK.)
Pecten (Camptonectes) cinctus, Sow. (SK.)
Pecten (Entolium) Gingensis, Qu. (SK.)
Placunopsis Gingensis, Qu. (SK.)
Ostrea spec. (UM.)
Avicula elegans, Münst. (UM.)
Avicula (Oxytoma) spec. (UM.)
Perna spec. (SK.)
Pinna spec. (UM.)
Pholas spec. (SK.)
Posidonomya opalina, Qu. (UM.)
Rhynchonella Gingensis, Waag. (SK.)
Rhynchonella (Hemithyris) spec. (UM.)
Terebratula spec. (UM.)
Cidaris spinulosa, Roc. (Stachel.) (UM.)
Cidaris Gingensis, Waag. (Stachel.) (UM.)
Asterias spec. (Blättchen.) (UM.)
Serpula socialis. Goldf. (SK.)
Bryozoen (Verschiedene Arten.) (UM.)

3. *Die Sauzeischichten* (ca. 15 m mächtig). Graublaue, zum Teil sandige, zum Teil späthige Kalke, dunkelblau-graue Mergel und wenig mächtiger Eisenoolith nehmen am Aufbau der Sauzeischichten Anteil. Es war mir mangels eines Aufschlusses nicht möglich, Fossilien aus diesen Schichten zu sammeln; doch sprechen eine Anzahl Fossilien, die auf dem kanton. Museum in Liestal aufbewahrt werden dafür, dass die Sauzeischichten im Eisenbahneinschnitt anstehen müssen. Ich nenne folgende Petrefacten:

Sonninia alsatica, Haug (schönes Lobenexemplar).
Witchellia spec.
Alectryonia flabelloides, LK.

II. Geologischer Aufbau des durchschnittenen Hügels.

Die Darstellung beigegebener Skizze (s. Textfigur) des geologischen Profiles längs des Eisenbahneinschnittes stützt sich auf folgende Beobachtungen:

Ca. 50 m oberhalb (südöstlich) der Brücke, über welche die Strasse von Liestal nach Seltisberg führt, waren seiner Zeit die untern und mittlern Murchisonae-sandkalke und Mergel mit *Cancellophycos scoparius* ent-blösst gewesen. Die Brückenpfeiler stehen auf den obern Murchisonae-Kalken. Ungefähr 50 m unterhalb (nord-westlich) der Brücke sind bei Grabarbeiten dunkelblau-graue, glimmerreiche Mergel zum Vorschein gekommen, die dem untern Concavus-Sowerbyihorizont angehören. Ca. 90—100 m unterhalb (nordwestlich) der Brücke, in der Nähe des jetzigen Signals sind graublaue, glimmer-reiche Mergel und die darüberliegenden typischen, grob-eisenoolithischen Kalke der Beobachtung zugänglich ge-wesen. Sämtliche Schichten fallen ca. 10° nach NW ein. An dieser Stelle lässt sich eine Verwerfung konstatieren, infolge welcher der südöstliche Teil der Schichten im Eisenbahneinschnitt um den Betrag von ca. 5—10 m gegenüber dem nordwestlichen Teil abgesunken ist. Un-mittelbar nordwestlich der Verwerfung stehen wieder die untern dunkeln Mergel der Concavus-Sowerbyi-schichten mit *Inoceramus polyplocus* an. An nord-westlichem Ende der Quadermauer sind während längerer Zeit die grobeisenoolithischen Sowerbyikalke aufge-schlossen gewesen. Auf diesen Kalken liegen die obern dunkelblaugrauen, glimmerreichen Sowerbyimergel, die bei leichten Aufschürfungen zum Vorschein kommen. In der Nähe des Bahnwärterhäuschens, am Nordwest-ausgang des Eisenbahneinschnittes, sind die Sauzeischichten zu erwarten. Auch die nordwestlich der Verwerfung liegenden Schichten fallen ca. 10° nach NW. ein. Die jurassischen Sedimente werden von Hochterrassenschotter überdeckt. Im Nordosten lagert sich die Niederterrasse des Frenkenthales, im Nordwesten diejenige des Oris-thales dem Hügel an.