

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 25

Inhaltsverzeichnis

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: 23.02.2026

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

INHALT: Die Eisenerze der Juraformation im Schweizer Jura. — Turnhalle in Thusis. — Die Entwicklung der französischen Seehäfen während der Kriegsjahre. — Technische Grundlagen zur Beurteilung schweizerischer Schifffahrts-Fragen. — Vom

Kraftwerk Broc an der Joggne. — Konkurrenzen: Landwirtschaftliche Schule in Sitten. — Literatur: Untersuchung der Fricktaler Eisenerze und ihre Verhüttbarkeit. Die Nutzbarmachung der schweizerischen Erzlagerstätten.

Band 77. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. **Nr. 25.**

Die Eisenerze der Juraformation im Schweizer Jura.

Mit besonderer Berücksichtigung des Fricktales.

Von Prof. C. Schmidt, Basel.

(Schluss von Seite 279.)

III. Das Erzgebiet von Herznach-Wölflinswil.

Wie aus obigen Erörterungen hervorgeht, beanspruchen die Eisenerze des Callovien bei Herznach-Wölflinswil besonderes Interesse. Dieses Vorkommen wird in neuerer Zeit eingehend untersucht. Tektonik und Stratigraphie der betreffenden Gegend wird in der geologischen Literatur mehrfach besprochen. Wir erwähnen die Arbeiten von C. Mösch, F. Mühlberg, L. Rollier, M. Mühlberg, Th. Engel, A. Amsler und L. Braun.¹⁾ Die somit seit langem bekannte Erzsicht zeigt z. B. am Ostabhang des Hübstel nördlich von Herznach, entsprechend dem allgemeinen stratigraphischen Profil, folgende Gliederung (Abb. 1 bis 3):

1. *Cordatusschichten*. Graue, braunknollige Mergel und tonige Eisenoolithe . . . 0,35 m
2. *Anceps-Athetaschichten*
Rote Eisenoolithe . . . 1,55 m
3. *Obere Makrocephalen-schichten*. Rotbraune Eisenoolithe, z. T. grau mergelig . . . 2,3 m

Eine analoge Gliederung der Erzsicht ist auch in den neuern zahlreichen Schürfungen wieder aufgefunden worden. In dem Schürfstell an der Bärhalde, westlich von Herznach z. B. erreicht die gesamte Erzsicht eine Mächtigkeit von 2,5 m. Sie zeigt eine Zweitteilung, indem der obere, 1,5 m mächtige Teil (Anceps-Athetaschichten) eisenreicher (32% Fe) ist, während der untere, 1,10 m mächtige Teil (obere Makrocephalen-Schichten) etwas eisenärmer (26% Fe) sein soll. Bei Wölflinswil enthält das bis 5 m mächtige Erzlag in seinem oberen Teil eine rund 1 m mächtige Einlagerung von eisenoolithischen Mergeln, die den Grenzhorizont von Anceps-Athetaschichten und Obern Makrocephalenschichten darstellen dürften.

Die Gegend von Herznach-Wölflinswil gehört zum *Grenzgebiet zwischen Tafeljura und Kettenjura*. Die Sedimente Trias bis Tertiär bilden südlich des Rheintales eine nach Südosten einfallende Platte, die von Verwerfungen durchzogen ist. Südlich von Herznach-Wölflinswil tauchen die Schichten zur Tiefe und werden von Süden her an

der Staffelegg und am Benkenjoch von den nordwärts überfalteten Schichten des Kettenjura überdeckt. In ihrem Ausgehenden erscheinen die Eisenoolithe unmittelbar östlich des Dorfes Herznach, und gegen Westen lassen sie sich am südlichen Kornberg auf 4 km Länge verfolgen. Nordwärts dieser gewundenen Ausbisslinie sind sie erodiert, die tiefern Schichten des braunen Jura bilden den nördlichen Teil des Kornberges. Südwestwärts tauchen die Eisenoolithe in flacher Lagerung unter die Birmenstorfer- und Effingerschichten des Unteren Malm und unter das Tertiär (vergl. Abb. 1 bis 3). Der westliche Teil des Kornberg-Plateau, der sogen. Feuerberg, ist längs einer N-S verlaufenden Verwerfung um den Betrag von 20 bis 30 m abgesunken, sodass hier unter den Birmenstorferschichten das Callovien noch erhalten geblieben ist.¹⁾

Das *Eisenerz von Herznach-Wölflinswil* ist ein oolithischer, eisenschüssiger Kalk. Die kalkige Grundmasse ist feinkörnig und reich an Crinoidenresten. Die rundlichen

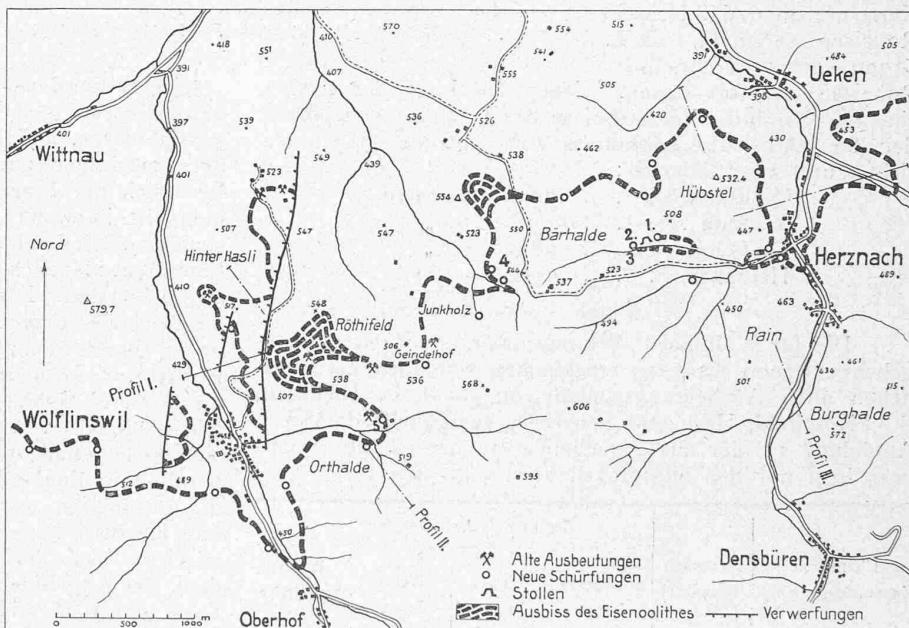


Abb. 1. Geologische Übersichtskarte der Eisen-Oolith-Vorkommen im Fricktal. — Maßstab 1:50 000.

Oolithe liegen meist isoliert und zeigen selten Durchmesser von über 1 mm. Das Eisen ist durchweg in der Form des Limonites ($2 \text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$) vorhanden. Im Dünnschliff ist das Brauneisen opak und häufig verbüllt es die konzentrische Struktur der Oolithe. Im Gegensatz zu den meisten Minetten und auch den alpinen Eisenoolithen fehlt der Chamosit; ebenso lassen sich keine metamorphen Eisenoxyde (Haematit, Magnetit, Martit usw.) nachweisen. Die Analysen einer typischen Probe des Erzes der „Bärhalde“ ergab die umstehend angegebene chemische und mineralogische Zusammensetzung. Zum Vergleich geben wir die entsprechenden Werte der lothringischen Minetten.²⁾

In einer Anzahl weiterer Proben (vergl. Fundortangabe 1, 2, 3, 4, 5 der Karte Abb. 1) wurde der Eisengehalt zu

¹⁾ Vergl. Ed. Blösch, Zur Tektonik des schweiz. Tafeljura. N. Jahrb. f. Mineralogie usw. Beilageband XX, p. 624.

²⁾ L. van Werveke, Die oolithischen Eisenerze, sog. Minetten in Lothringen u. Luxemburg. — Ferner: Profile zur Gliederung des reichsländ. Lias und Doggers. - Mitteil. der geolog. Landesanstalt von Els.-Lothr. Bd. V. S. 165—246. 1905.

¹⁾ C. Mösch. Geolog. Beschreibung des Aargauer Jura. — Beitr. zur Geolog. Karte der Schweiz. Lief. IV. 1867. — Blatt III der geolog. Karte der Schweiz. 1:100000. 1876. — F. Mühlberg. Geol. Exc. im östl. Jura und im aarg. Quartär. Livret guide géol. Congr. géol. intern. 1894. — Excursionsbericht Congr. géol. intern. Compte-Rendu p. 410. 1894. — L. Rollier. Mat. Carte géol. de la Suisse. Nouv. Sér. VIIIme Livr. pag. 37 1898. — M. Mühlberg. Vorläufige Mitteilung über die Stratigraphie des Braunen Jura im nordschweiz. Juragebirge. — Eclog. geol. Helv. Vol. VI. No. 4, 1902. — Th. Engel. Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. Aufl. Stuttgart 1908. pag. 378. — Alfr. Amsler. Tektonik des Staffelegg-Gebietes. Eclog. geol. Helv. Vol. XIII. Heft 4. 1915. — L. Braun. Geolog. Beschreibung von Blatt Frick (1:25 000) im Aargauer Tafeljura. — Verhandl. d. Naturf. Ges. in Basel Bd. XXXI. 1920.