

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 121/122 (1943)
Heft: 11

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

INHALT: Gegenwärtige und zukünftige Aufgaben des schweizerischen Bergbaues. — Die Durisolbauweise, dargestellt an den Bureaubauten des KIAA in Bern. — Mitteilungen: Transfert de l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne. Eisenbahnbau auf Boden «ewiger Gefröris». Ein elektrischer Kleintrockner für Gras, Obst und Gemüse. Böschungsformen.

Neues Rhone-Kraftwerk im Waadtland. Die Baumesse Bern. Persönliches. — Wettbewerbe: Bebauungsplan Kloten. Motta-Denkmal in Bern. — Nekrologe: Hans Heinrich Mantel. Th. Reuter-Sulzer. — Literatur. Mitteilungen der Vereine. Vortrags-Kalender.

Band 121

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich
Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet

Nr. 10

Gegenwärtige und zukünftige Aufgaben des schweizerischen Bergbaues

Von Ing. Dr. h. c. HANS FEHLMANN, Bern

Der seit 3 1/2 Jahren wütende Krieg beschränkt unsern Handel mit dem Ausland immer mehr. Die in der Friedenszeit vorsorglich angelegten Rohstofflager sind aufgebraucht. Wir sind auf die möglichst intensive Bewirtschaftung unserer eigenen Hilfsquellen angewiesen. Zur Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln wird ein grosszügiges Anbauwerk durchgeführt. Zur Deckung des Bedarfes an elektrischer Energie hat die Elektrizitätswirtschaft einen Zehnjahresplan ausgearbeitet. Auch dem dritten Gebiet der Urproduktion, dem schweizerischen Bergbau, kommt heute eine grössere wirtschaftliche und kriegswirtschaftliche Bedeutung zu, als je zuvor.

I. DIE GEGENWÄRTIGEN AUFGABEN

Die Aufgabe des schweizerischen Bergbaus besteht heute in der optimalen Ausbeutung der einheimischen Lagerstätten und der bestmöglichen Aufbereitung des Fördergutes. Der Bergbau hat den bestehenden Mangel an mineralischen Rohstoffen so gut als möglich zu mildern und unserer Industrie an Stelle der hochwertigen ausländischen Rohstoffe brauchbare Ersatzstoffe zur Verfügung zu stellen oder Rohstoffe, die wir selbst nicht in vollem Umfange verarbeiten können, wie z. B. die Eisenerze, für den Export bereitzustellen, um als Kompensation dafür andere lebenswichtige Rohstoffe und Halbfabrikate einzutauschen.

Ich möchte aber gleich beifügen, dass ich den schweizerischen Bergbau, «koste er was er wolle», nicht befürworte. Auch wenn die Selbstversorgung in Kriegszeiten nicht in erster Linie nach dem Geldwert der Produkte fragt, so dürfen die der Wirtschaft zur Verfügung stehenden beschränkten Mittel, nämlich Arbeit, Inventar und Verbrauchsmaterial, doch nur dort eingesetzt werden, wo das Ergebnis in kriegswirtschaftlicher Beziehung dem Aufwand entspricht. Dieser Grundsatz gilt für unsere gesamte autarkische Wirtschaft, insbesondere aber für die Ausbeutung der Lagerstätten mineralischer Rohstoffe.

In welchem Masse der schweizerische Bergbau in der Lage ist, seine Aufgabe zu lösen, hängt in erster Linie vom Charakter der Vorkommen und von der Beschaffenheit ihrer Rohstoffe, mit andern Worten, von ihrer Abbauwürdigkeit, ab.

1. Die Lagerstätten

«Die Schweiz ist reich an armen Lagerstätten». Dieser zum Schlagwort gewordene Ausspruch charakterisiert die bergwirtschaftlichen Verhältnisse unseres Landes nicht übel. Unsere Vorkommen mineralischer Rohstoffe sind ohne Zweifel von hohem wissenschaftlichem Interesse und bieten der Forschertätigkeit wertvolle Anregungen. Es ist nicht von ungefähr, dass sowohl die Geologie, als auch die Mineralogie und Petrographie der Schweiz in der Welt der Wissenschaft eine so hervorragende Stellung einnehmen. Der Bergingenieur aber, der die wirtschaftliche Verwertung der Bodenschätze zur Aufgabe hat, ist von der Gestaltung und Zusammensetzung der Erdrinde unseres Landes weniger befriedigt.

Geographische Lage und Art der Vorkommen

Der geographischen Lage nach finden sich die meisten Lagerstätten mineralischer Rohstoffe in den Alpen. Im Mittelland sind nur Braunkohlen und Anzeichen von Bitumen vorhanden. Die

wirtschaftlich wertvollsten Vorkommen, wie die Steinsalz-, Doggererz- und Bohnerzlagerrstätten, liegen im Jura. Nach der Art der Rohstoffe sind die schweizerischen Lagerstätten ausserordentlich mannigfaltig.

Von Kohlen (Abb. 1, S. 115) sind fast alle Inkohlungsstufen vorhanden. *Schieferkohlen* (diluvialer Torf) kommen in den Moränen und fluvioglazialen Ablagerungen von Grandson, Gondiswil-Zell, Uznach-Kaltbrunn und Mörschwil vor. *Braunkohlen* finden sich in der Molasse des Mittellandes (Käpfnach, Aeugst, Echeltswil, Herdern usw.), in der subalpinen Molasse (Belmont-Paudex, Oron-Semsaes, Sonnenberg, Hohe Röhne, Ruffi usw.), im Eozän der Alpen (Beatenberg, Kandergrund, Schlafeggbergli usw.) und in den Mytilusschichten des Simmentales (Rochers de Naye, Boltigen, Schwarzenmatt, Oberwil usw.). Die *Anthrazit*-Lagerstätten des Wallis ordnen sich einer innern Zone (Val de Bagnes - Arpalles - Isérables - Nendaz - Chandoline - Bramois - Gröne - Turmann) und einer äusseren Zone (Barberine - Vernayaz - Collonges - Dorénaz - Ferden) an.

An Lagerstätten *bituminöser Gesteine* sind bis heute bekannt die mit Asphalt imprägnierten Kalkbänke von La Presta im Traverstal, die bituminöse Molasse, die sich von Dardagny (Kanton Genf) bis Murgenthal (Kanton Aargau) erstreckt, sowie vereinzelte Vorkommen von Sapropelliten in den Alpen (Arogno, Meride, Val Colla).

Von den Erzlagerrstätten sind an erster Stelle diejenigen der *Eisenerze* (Abb. 1) zu nennen. Unter ihnen besaßen bis vor kurzer Zeit die *Bohnerze* die grösste wirtschaftliche Bedeutung. Die Bohnerzformation findet sich vom Berner Jura über das Münster- und Dünnerntal, den Aargauer Jura bis zum Reiat und Klettgau im Kanton Schaffhausen. Die Bohnerze bestehen aus erbsen- bis nussgrossen Körnern, die in die sog. Bolustone eingelagert sind; die letztgenannten füllen die Erosionsrinnen und Höhlungen des Eozäns aus. Der Bergmann unterscheidet arme und reiche Bolustone (mine maigre, mine grasse, Abb. 2). Als Erz können nur die Körner betrachtet werden, die aus den Tonen ausgewaschen werden müssen. — An wirtschaftlicher Bedeutung werden die Bohnerz-Vorkommen seit einiger Zeit überholt von den Lagerstätten der *Jurassischen Doggererze*. Diese erstrecken sich vom Erzberg im Kanton Solothurn über das Fricktal¹⁾ bis in den Kanton Schaffhausen und finden jenseits der Grenze ihre Fortsetzung in den Lagerstätten von Zollhaus - Blumberg - Gutmadingen und Gaisslingen bei Stuttgart.

¹⁾ Siehe H. Fehlmann, Die Fricktaler Eisenerze, SBZ, Bd. 106, S. 198* (1935). — Ferner A. Trautweiler in Bd. 68, S. 199* (1916).

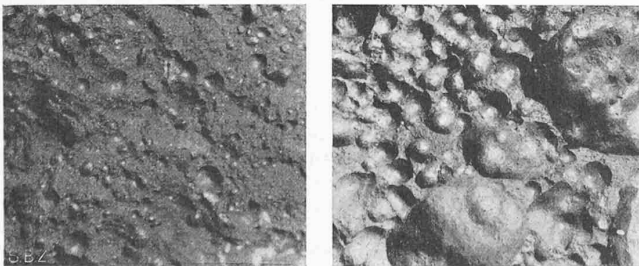


Abb. 2. Delsberger Bolustone, links arm, rechts reich

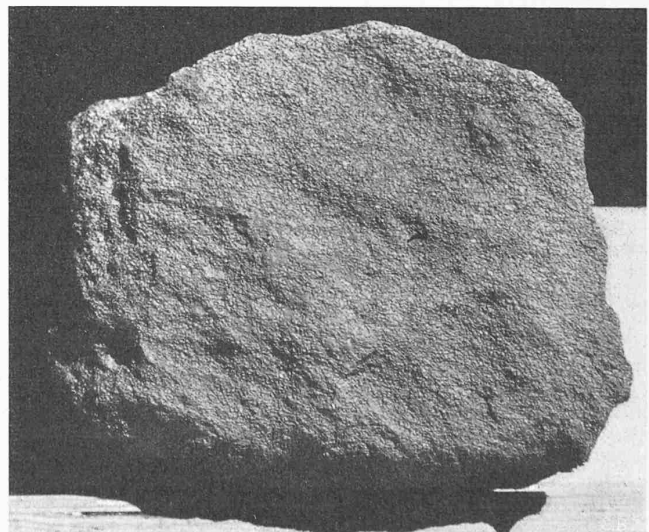


Abb. 3. Fricktaler Eisen-Oolith

(Abb. 2 und 3 1/2 natürlicher Grösse)