Zeitschrift: Neujahrsblatt / Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen

Herausgeber: Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen

Band: 143 (1965)

Artikel: Basler Erzgräber, Bergwerksbesitzer und Eisenhändler

Autor: Meier, Eugen A.

Kapitel: I.: Das Eisenerz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1006916

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: 11.12.2025

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

I. Das Eisenerz

Gediegenes Eisen, als Naturprodukt in metallischem Zustande – wie es zum Beispiel das mit Meteoriten vom Himmel gefallene kosmische Eisen darstellt – ist selten aufzufinden. Durch den römischen Schriftsteller Plinius (23–79 n. Chr.) erhalten wir schon frühzeitig Nachrichten über das Meteoreisen, doch der erste urkundlich belegte Fall eines Meteoriten, dessen Gestein auch metallisches Eisen enthält, ereignete sich am 7. November 1492, als im nahen Ensisheim im Elsaß ein 260 Pfund schwerer Stein «mit einem ungeheuren Donnerklapf aus den Wolcken herab gefallen ist» (Wurstisen) und «zu Basel alle Glasfenster erschüttet, als wenn es ein starcker Erdbidem wäre» (Groß). Eisen vererzt, das heißt nicht in reinem Metall, sondern mit andern Stoffen chemisch verbunden, treffen wir dagegen in mannigfachen Zusammensetzungen an. So zum Beispiel in chemischer Bindung mit Sauerstoff als Magneteisen (Magnetit), als Roteisenstein (Hämatit) und als Brauneisenstein (Limonit). In ausgedehnten Lagern tritt das Eisen als Schwefelkies, Pyrit, Markasit auf und wird in dieser Form vorzugsweise zu Eisenvitriol, Schwefel und Schwefelsäure verarbeitet. Eisenkies erscheint außerdem fein eingestreut, oft schön kristallisiert, in allen erdenklichen Gebirgsarten.

Auf Eisenerze stoßen wir auch in der Umgebung von Basel, besonders im Jura, aber auch im Markgräflerland und in den Vogesen. Flöze von Eisenrogenstein, einem Brauneisenerz, finden sich in den kalkigen und mergeligen Meeresablagerungen des untern und des obern braunen Jura (Dogger), der seinen Namen von der Färbung hat, die ihm das meist in geringer Menge enthaltene Eisen gibt.

Während der älteren Tertiärzeit sind auf einer alten Landoberfläche in Taschen, Schloten, Mulden und Klüften des jüngern Jurakalkes (weißer Jura) die Bohnerze abgelagert worden. Sie bestehen aus tonigem Brauneisenstein und geben ein phosphorfreies, sehr gutes Eisen. Bohnerze sind teils derb, teils zeigen sie konzentrisch schaligen Bau und sind in Erbsen- bis Haselnußgröße, in einem fetten Ton eingebacken, anzutreffen. Sie können aber auch in unregelmäßig geformten Knollen erscheinen, wobei eine harte, eisenreiche Rinde einen weichern, tonig-sandigen, rostgelb gefärbten Kern umschließt. Die obern Partien der im wesentlichen aus roten, eisenschüssigen Tonen (Bolus) gebildeten Bohnerzformationen enthalten meistens nur wenig Brauneisenkörner. Mit zunehmender Tiefe aber werden die gelben Bohnerztone braunrot bis blutrot, und die Brauneisenkörner werden zahlreicher, bis sie sich zu ansehnlichen Bohnerzschichten anhäufen.