

Berg- und Hüttenwesen.

Redaktion:

Gustav Kroupa,

k. k. Oberhüttenverwalter in Brixlegg.

C. v. Ernst,

k. k. Hofrat und Kommerzialrat in Wien.

Unter besonderer Mitwirkung der Herren: Eduard **Donath**, Professor an der technischen Hochschule in Brünn, Willibald **Foltz**, k. k. Kommerzialrat und Direktor der k. k. Bergwerks-Prod.-Verschl.-Direktion in Wien, Karl **Habermann**, k. k. o. ö. Professor der Bergakademie Leoben, Julius Ritter von **Hauer**, k. k. Hofrat und Bergakademie-Professor i. R. in Leoben, Hans **Höfer**, k. k. Hofrat und o. ö. Professor der Bergakademie in Leoben, Josef **Hörhager**, Hüttenverwalter in Turrach, Adalbert **Kás**, k. k. o. ö. Professor, Rektor der Bergakademie in Příbram, Ludwig **Litschauer**, königl. ungar. Obergeringieur, Leiter der königl. ungar. Bergschule in Selmezbánya, Johann **Mayer**, k. k. Berg- und Zentral-Inspektor der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Franz **Poech**, Oberberg- und Zentral-Inspektor der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Vorstand des Montandepartements für Bosnien und die Herzegowina in Wien und Karl von **Webern**, k. k. Ministerialrat im k. k. Ackerbauministerium.

Verlag der Manzchen k. u. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, Kohlmarkt 20.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen bis zwei Bogen stark und mit jährlich mindestens zwanzig artistischen Beilagen. **Pränumerationspreis** jährlich für **Österreich-Ungarn** 24 K ö. W., halbjährig 12 K, für **Deutschland** M 21,— resp. M 10,50.— **Reklamationen**, wenn unversiegelt portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

INHALT: Die Kupferschürfe des Herrn Heraeus in der Veitsch. — Einige Betrachtungen und Erfahrungen über die 9stündige Schicht. (Fortsetzung.) — Der Riecken-Prozess. — Der elektromaschinelle Betrieb des Brether Hiltstollens für den ärarischen Erzbergbau in Raibl. — Bergwerks- und Hüttenbetrieb in Belgien im Jahre 1901. — Notizen. — Literatur. — Amtliches. — Ankündigungen.

Die Kupferschürfe des Herrn Heraeus in der Veitsch.

Von **Dr. Karl A. Redlich.**

Bei dem Orte Mitterdorf im Müritzal mündet ein nach Norden ziehender Graben, das Veitschtal genannt. Dort, wo er sich in die kleine und große Veitsch teilt, liegt der Ort Veitsch und unweit davon der Dürsteinkogel, unter dessen Spitze beim Bauerngehöft Dürri sich mehrere Einbaue finden. Sie stammen aus dem XVIII. Jahrhundert und wurden von Karl Gustav Heraeus angelegt. 1671 zu Stockholm geboren, kam Heraeus 1709 nach Wien und wurde unter Josef I. Medaillen- und Antiquitäten-Inspektor, in welcher Stellung er auch unter Josefs Nachfolger Karl VI. verblieb. 1719 begann er in der Veitsch einen Bergbau auf Kupfer und ließ sich, da ihm bald die Mittel ausgingen, verleiten, wichtige Münzen und Medaillen zu verpfänden. Infolgedessen wurde er seines Amtes entsetzt, erhielt jedoch einen kleinen jährlichen Gnadenlohn, mit welchem er sich auf sein Besitztum in der Veitsch zurückzog. Hier hatte er bereits, wie schon gesagt wurde, 1719 auf dem Grunde eines Bauers, vulgo Drechsler auf Kupfer zu bauen begonnen¹⁾, ohne jedoch auf einen grünen Zweig zu kommen. Nicht nur, dass sein eigenes Vermögen dabei aufging, verbaute er auch noch aus dem Beutel des Grafen von Seillern,

damals Obristhofkanzler zu Wien, mit welchem er 1722 einen Gesellschaftsvertrag wegen des Betriebes des Bergwerkes in der Veitsch geschlossen hatte, 13 026 Gulden. An Frohn schuldete er bei seinem Tode im Jahre 1725 dem Aerar 296 fl 8 kr. Nach seinem Hinscheiden wurde das Werk auflässig, bis 1727 Herr von Kärn erspurg es mit 600 Gulden angriff, aber noch tempore congruo wieder stehen ließ. 1735 wurde der Bergbau dem Simon Mayr, Bürger zu Leoben und Hammergewerken zu Pachern, verliehen, welcher auch laut Grundbuch die vorräthige Kohle, Schmelz und Hammerzeug sowie die Schmelzhütte um 463 fl 32 kr an sich brachte. Er baute in drei Stollen, von welchen der eine in der Ganster Alpe, die zwei anderen in des Veitscher Hufschmieds Grundstück sich befanden. Auch er suchte vergeblich nach dem erhofften Gewinn und legte 1739 den Bergbau zurück.

1740 wurde noch mit einem Knappen in den unter dem Gipfel des „Thürnsteiner Gebürg“ gelegenen „alten und sehr verhauchten Gruben auf einen großen Putzen“ gebaut. 1783²⁾ lesen wir von dem letzten Be-

¹⁾ Bergmann J. v., Nachtrag zur Biographie des kais. Rathes, Münzen- und Antiquitäten-Inspektors Karl Gustav Heraeus. Sitzungsber. der phil.-hist. Kl. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, Oktoberheft 1869.

²⁾ Reichel R., Kleine Beiträge zur Geschichte des steirischen Bergbaues im Zeitalter des österr. Erbfolgekrieges. Mittheilungen des historischen Vereines für Steiermark, XXXVII. Heft, Graz 1889, pag. 196. — Ergänzt wurden die in den vorliegenden Arbeiten sich findenden Daten nach Akten des ehemaligen Berggerichtes Eisenerz.

sitzer der Veitscher Kupfergruben Matheus Reitter, Kupferhammerschmiedmeister in Leoben, in einem von Franz Karl Schulling, Gewerken in Schwarzkogel, verfassten Schätzungsprotokoll: „Alle alten eingetriebenen Gruben sind gänzlich am Tag eingegangen, so dass nicht mehr in solche einzufahren, einzig die an der Höhe des Thürsteins eingetriebene Grube, welche ungemein sowohl in das Hangend als nach Verflächung des Ganges rechts und links stark verhaut, auch ungeacht des sehr mächtigen Quarzganges von keinen Erzte nichts außer der vielen Berggrün hältigen Pranten zu beaugenscheinen ist, jedennoch törfte nicht fruchtlos in der so benahmsten Träxl Bauer Grund auf des Ganges Streichen, welches an Tag zu ersehen, rechts und links in der Teufe ein Versuch unternommen werden, immanen allen Ansehen nichts weniger als regelmäßig ehavor gebaut und in die Teufe keine Versuche angewendet worden.“

An Erzen waren um diese Zeit vorrätig:

175	77	Kupferlech	im Schätzungswerte von	23	fl	20	kr
1380	"	Stufenerz	"	57	"	30	"
1225	"	mind. Stufenerz	"	40	"	50	"
3410	"	Halberz	"	85	"	15	"
1100	"	Pocherz	"	9	"	10	"

Die bereits in der Einleitung in Bezug auf ihre Lage spezifizierten Einbaue auf dem Dürsteinkogel liegen in einem von Ost nach West streichenden Karbonzug.³⁾ Die Schichten bestehen aus einer Wechselagerung von Kalk und Phyllit. Mit dem Kalk innig verknüpft, in ihn sogar übergehend, finden sich, wie dies schon Koch hervorhebt³⁾, kleinere oder größere Lagerlinsen von Magnesit, die namentlich an dem benachbarten Sattlerkogel zu bedeutenden Dimensionen anschwellen. Auch in unserem Stollen sehen wir solche Magnesite, besser gesagt pinnolitische Dolomite. Zwischen Phylliten und Kalken setzt die Lagerstätte auf und verflächt nach 20 Stunden 5 Min. Sie bildet ein bis 1½ m mächtiges Quarzband, in welchem Kupferkies und Arsenfahlerzeinsprenglinge, letztere bis faustgroß, eingebettet sind.

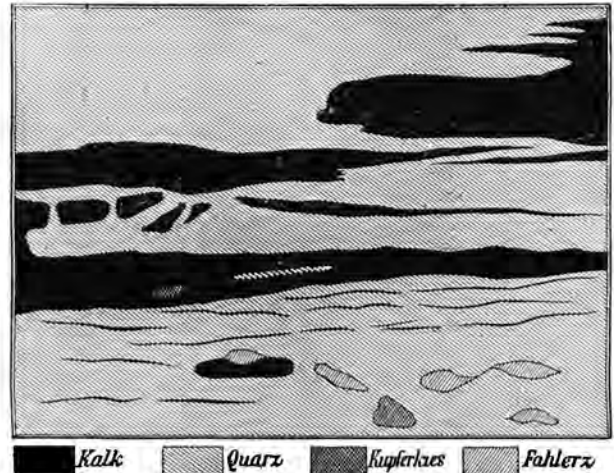
Wenn wir auch schon aus der historischen Einleitung ersehen können, dass die durch Jahrhunderte verwendeten Bemühungen, einen rentablen Bergbau zu erzwingen, stets ohne Resultat verliefen, dass daher in weiterer Folge diese Lagerstätte für die Praxis von keiner Bedeutung ist, so ist die an ihr gemachte Beobachtung über ihre Entstehung umso interessanter.

Dadurch, dass sie sich der Schichtung des Gesteins vollständig anschmiegt, gewinnt es den Anschein, als ob wir es mit einem Lager zu tun hätten. Wenn wir jedoch die Lagermasse näher ins Auge fassen, so

³⁾ Koch M., Mitteilungen über einen Fundpunkt von Unterkarbonfauna in der Grauwackenzone der Nordalpen. Zeitschrift der deutsch. geol. Gesellschaft, 1893, XLV. Band, pag. 294. — Vacek M., Einige Bemerkungen über das Magnesitvorkommen am Sattlerkogel in der Veitsch und die Auffindung einer Karbonfauna daselbst. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt in Wien, 1893, pag. 401.

sehen wir deutlich, dass eine dem Komplex angehörige Kalkpartie längs der Schichtung durch Quarz und Erz allmählich verdrängt wurde. Ein daselbst aufgenommenes Ortsbild soll das Gesagte illustrieren:

Ortsbild aus dem Stollen am Dürsteinkogel.
1:5.



Wir haben es also hier mit einer epigenetischen, und zwar metamorphen Lagerstätte zu tun, in welcher das ursprüngliche Material — der Kalk — noch angetroffen wird, während es sich bei den gleichen Typen von Kalwang⁴⁾ und Öblarn⁵⁾ nicht nachweisen lässt. — Die gleichen Erze wie am Dürsteinkogel treffen wir in dem Magnesitbruch des Sattlerkogels. Auch hier sind es Fahlerze und Kupferkiese in einer Quarzmasse, welche jedoch deutlich die Magnesite gangförmig verqueren.

Wandert man den großen Veitschgraben aufwärts und wendet man sich dann westwärts dem Schwarzkogel (1493 m) zu, so trifft man am sogenannten Kupferboden eine alte Halde, welche ebenfalls von einem alten Kupferschurfbau herrührt. Es sind schwarze kiesreiche Schiefer, in welchen das Erz auftritt. Sie gehören einer älteren paläozoischen Serie an.

Betrachten wir in Bezug auf das geologische Alter vergleichend die bis jetzt aus der Grauwackenzone der nördlichen Kalkalpen beschriebenen Kupferkies-Lagerstätten, so müssen wir eine ältere und eine jüngere Zone unterscheiden. Der älteren Formationsgruppe gehören die Erze von Kalwang⁴⁾ und Öblarn⁵⁾, Kupferboden am Schwarzkogel an, während die Kiese des Hatlegrabens bei Kaisersberg⁶⁾ und die des Dürsteins dem Karbon zugerechnet werden müssen.

⁴⁾ Canaval R., Das Kiesvorkommen von Kalwang in Obersteier. Mitt. d. naturw. Vereines für Steiermark, 1894, pag. 2.

⁵⁾ Redlich K. A., Die Walchen bei Öblarn. — Bergbaue Steiermarks, II. Heft 1903 und Berg- u. Hütt. Jahrb. der k. k. Bergakademien Leoben u. Příbram, 1903, I. Heft.

⁶⁾ Redlich K. A., Eine Kupferkieslagerstätte im Hatlegraben bei Kaisersberg in Steiermark. Österreichische Zeitschrift f. Berg- u. Hüttenw., 1902, I. Jahrgang.