

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen

Agricola, Georg

Berlin, 1928

Inhaltsübersicht

INHALTSÜBERSICHT

| | Seite |
|--|-------|
| Lebensbeschreibung von Agricola | XIII |
| Verfaßt von Ernst Darmstaedter, München. | |
| Genehmigungsurkunde | XVI |
| Überfetzt aus dem Mittelfranzösischen von Paul Knauth, Freiberg i. Sa. | |
| Vorrede aus der deutschen Ausgabe (Bafel 1557) | XVIII |
| Übertragen aus dem Frühneuhochdeutschen von Paul Knauth, Freiberg i. Sa. | |
| Vorrede aus der lateinischen Ausgabe (Bafel 1556) | XXIV |
| Überfetzt von Paul Knauth, Freiberg i. Sa. | |
| Lateinisches Gedicht an den Leser | XXIX |
| Erstes Buch: Vom berg- und hüttenmännischen Berufe und seinem Nutzen | I |
| Bearbeitet von Paul Knauth, Freiberg i. Sa. | |
| Welche Kenntnisse und Fähigkeiten, insbesondere welche Wissenschaften man vom Berg- und Hüttenmann verlangen muß. Der Nutzen des Bergbaues. Widerlegung derer, die ihn als unnütz und die Edelmetalle als schädlich für den Menschen ansehen. Hinweis auf die Notwendigkeit der Metalle für die Ernährung und Bekleidung der Menschen und auf ihren Nutzen für die geistige Kultur. Kritik der von den Gegnern angeführten Beispiele. Ehrlichkeit und Würde des bergmännischen Berufes. | |
| Zweites Buch: Von der Aufnahme des Bergbaues | 22 |
| Bearbeitet von Wilhelm Pieper, Magdeburg. | |
| Der Betrieb des Bergbaues durch Einzelpersonen und durch Gewerke. Kuxenkauf. Sieben Bedingungen, die der Aufnahme des Bergbaues günstig sind. Mineralgewinnung, die keine Grubenbaue erfordert. Die Auffuchung von Gängen auf Grund natürlicher Anzeichen und durch Schürfen. Die Wünschelrute, ihre Anhänger und Gegner. Die Benennung der Gänge, Schächte und Stollen. | |
| Drittes Buch: Von den Gängen, Klüften und Gesteinschichten | 34 |
| Bearbeitet von Friedrich Schumacher, Freiberg i. Sa. | |
| Länge und Mächtigkeit der Gänge, Flöze und Stöcke. Der Bergkompaß. Das Streichen und Fallen, das Kreuzen, die Trennung und Wiedervereinigung der Gänge. Ihre Ausbildung und Erzführung und deren Abhängigkeit vom Streichen und von örtlichen Verhältnissen. Die Goldführung von Flüssen. | |
| Viertes Buch: Von den Grubenfeldern und von den Ämtern der Bergleute | 60 |
| Bearbeitet von Erich Wandhoff, Freiberg i. Sa. | |
| Das Verfahren, ein Bergbaurecht zu erlangen. Die Gestalt, Größe und Vermessung von Grubenfeldern. Die Fundgrube, die gewöhnliche Grube, die Überschar, das Gegenrum, die Vierung. Die Kuxe und ihre Unterteilung, Ausbeute und Zubeße. Verleihung und Entziehung eines Bergbau- oder Stollenrechts. Streitigkeiten wegen Kuxbesitz. Die Bergbeamten und ihre Obliegenheiten: Der Berghauptmann, der Bergmeister, die Geschworenen, der Bergschreiber, der Gegenschreiber, der Bergverwalter und der Steiger. Die Einteilung der Schichten. | |
| Fünftes Buch: Von dem Aufschluß und dem Abbau der Lagerstätten und von der Marktscheidekunst | 79 |
| Bearbeitet von Wilhelm Pieper, Magdeburg (S. 79–98), und Erich Wandhoff, Freiberg i. Sa. (S. 98–119). | |
| Aufschließung eines Ganges durch Schächte, Stollen, Feldörter und Querschläge. Anzeichen für eine gute Beschaffenheit der Lagerstätte. Ihre Erzführung. Die Gewinnung der Gangmasse und | |

des Nebengesteins mittels Keilhaue oder Schlägel und Eifen, durch Hereintreibarbeit, durch Feuerfetzen. Wasserhaltung. Wetterführung. Der Ausbau der Schächte, Stollen, Feldörter und Abbauörter. Besonderheiten beim Abbau der schwebenden Gänge, Flöze, Stockwerke und Klüfte.

Der Zweck marktscheiderischer Arbeiten. Die Dreiecksmessung mit verschiedenen Arten von Dreiecken und ihre Auswertung. Vermessen mit dem Gradbogen. Vermessung gebrochener Schächte und Stollen. Abgrenzung benachbarter Grubenfelder. Meßverfahren in den Alpen. Das Anbringen von Marktscheiderzeichen.

Sechstes Buch: Von den Werkzeugen, Geräten und Maschinen 120

Bearbeitet von Emil Treptow, Freiberg i. Sa.

Die Werkzeuge und Geräte. Die Fördermaschinen: Haspel, Trettscheibe, Pferdegöpel, Göpel mit vorgelegter Welle und Bremse. Die Erzbeförderung von den Gruben zu den Hütten. Das Einhängen von Lasten mittels des Haspels. Die Maschinen zur Wasserhebung: Die Bulgenkünste, die Pumpen, das Kunstzeug, die Heizen- oder Taschenkünste. Der Wasserstandszeiger. Das Kehrrod für die Wasserförderung. Die Wettermaschinen: Windfänge, Wetterräder, Blasebälge, das Wedeln mit Tüchern. Die Arten der Fahrung. Unglücksfälle und Krankheiten der Bergleute.

Siebentes Buch: Vom Probierwefen 188

Bearbeitet von Carl Schiffner, Freiberg i. Sa.

Nutzen des Probierens. Die Probieröfen und Probiergefäße. Die Vorbereitung des Probegutes. Die Zuschläge. Die Ausführung der Probe auf Edelmetalle. Das Probieren der Gold-, Silber-, Kupfer-, Blei-, Zinn-, Wismut-, Quecksilber- und Eisenerze. Das Probieren von Gold-, Silber- und Kupferlegierungen und von Münzen. Der Probierstein, die Probiernadeln. Handels-, Probier- und Münzgewichte. Die Probierwagen.

Achtes Buch: Von der Vorbereitung der Erze für das Schmelzen 231

Bearbeitet von Emil Treptow, Freiberg i. Sa.

Das Klauben und Scheiden der Erze. Das Rösteln in Röstftadeln, in Öfen und in Haufen. Das Trockenpochen. Das Sieben. Die Mahlmühle für Gold- und Zinnerze. Das Amalgamieren der Golderze. Das Wafchen der trocken gepochten Erze in Schlammgräben, in Trögen und auf Herden. Das Siebfetzen. Das Naßpochen. Das Verwafchen der Golderze. Acht Verfahren zum Verwafchen der Zinnerze. Das Verwafchen der Bleierze. Das Rösteln der Zinnerzgraupen.

Neuntes Buch: Von den Schmelzöfen und den Gewinnungsverfahren der Metalle 310

Bearbeitet von Carl Schiffner, Freiberg i. Sa.

Die Gebäude der Schmelzhütten. Die Herstellung der Blasebälge, ihrer Gerüste und ihrer Antriebsvorrichtung. Die Herstellung des Gestübbes und die Zustellung der Öfen und ihrer Vorherde. Die Schmelzverfahren unter Verwendung eines Ofens mit geschlossenem Auge oder dreier verschiedener Öfen mit offenem Auge. Die Gewinnung des Goldes durch Amalgamation und Schmelzverfahren. Die Gewinnung des Silbers, Kupfers, Bleies, Zinns, Eisens, Stahls, Quecksilbers, Antimons und Wismutes.

Zehntes Buch: Von der Edelmetallscheidung, dem Abtreiben und Silberfeinbrennen 381

Bearbeitet von Victor Tafel, Breslau.

Das Scheiden der Edelmetalle. Nasse Methoden: Ausgangsmaterialien, Ofen und Arbeitsweise zur Gewinnung von Scheidewasser. Das Granulieren von Guldtsilber. Arbeitsweisen der nassen Scheidung. Die trockenen Scheidemethoden: Scheiden im Guß mit Schwefel, Scheiden im Guß mit Spießglaserz, Scheiden im Guß mit gemischten Pulvern. Entgoldnen vergoldeter Gegenstände. Das Trennen von Gold und Kupfer. Das Trennen von Blei und Silber (Treiben): Bau und Einrichtung der Treibhütte. Bau des Treibofens und Zurichtung des Treibherdes. Die Treibarbeit. Bau des Kranes zur Bedienung des Treibehutes. Der polnische und ungarische Treibofen. Das Treiben „unter dem Klotz“. Das Feinbrennen des Silbers: Der Ofen. Die Testfcherben. Die Arbeitsweise.

| | |
|--|------------|
| | Seite |
| Elftes Buch: Vom Entfilbern des Schwarzkupfers und Eifens..... | 421 |
| Bearbeitet von Victor Tafel, Breslau. | |
| Das Hüttengebäude. Das Umschmelzen des Bleies und Zerkleinern des Schwarzkupfers. Verfahren und Öfen zum Spleißen, zur Herstellung der Frischstücke, zum Saigern derselben, zum Darren der Kienstöcke und zur Darstellung des Garkupfers aus den Darrlingen. Die Verarbeitung der fallenden Zwischenerzeugnisse: Saigerdörner, Pickschiefer, Schlacken und Ofenbrüche. Die Trennung des Silbers vom Eisen. | |
| Zwölftes Buch: Von den Salzen und vom Glas | 466 |
| Bearbeitet von Ernst Darmstaedter, München. | |
| Die Gewinnung des Kochsalzes aus natürlichen und künstlich hergestellten Salzlöfungen und aus Meerwasser in Salzgärten und durch Sieden. Die Sudhütten. Bereitung von Laugen aus Asche von Holz, Rohr und Binsen. Die Gewinnung der Soda in Ägypten. Die Gewinnung und Reinigung von Salpeter, von Alaun aus verschiedenen Rohstoffen und von Vitriolen nach mehreren Verfahren. Die Gewinnung von Schwefel und von festem und flüffigem Bitumen. Die Herstellung des Glases: Rohstoffe, Öfen, Schmelzen und Läutern. Glaswaren. Erwähnung des Aufenthalts Agricolas in Venedig und seines Zusammentreffens mit Andreas Naugerius und Franciscus Afulanus. | |
| Buch von den Lebewesen unter Tage | 509 |
| Bearbeitet von Carl Schiffner, Freiberg i. Sa., Ernst Darmstaedter, München und Heinrich Balss, München. | |
| Überreichungsschreiben an Georg Fabricius. Quellenverzeichnis. Einteilung des Unterirdischen in Belebtes und Unbelebtes. Die Lebewesen unter Tage: Landtiere, Wassertiere und Vögel. Lebewesen — einschließlich der Menschen —, die für immer auswandern. Solche, die zeitweilig wieder zurückkehren. Lebewesen, die nur gelegentlich einen Unterschlupf auffuchen. Solche, die sich zu gewissen Tages- oder Jahreszeiten verkriechen. Solche, die dauernd unter Tage leben. Böse und gute Berggeister. Verzeichnis der beschriebenen oder genannten Lebewesen. | |
| Georg Agricolas Schriften und Schriften über Georg Agricola | 544 |
| Bearbeitet von Ernst Darmstaedter, München. | |
| Verzeichnis der Abbildungen | 546 |
| Schlagwortverzeichnis | 553 |
| Bearbeitet von Wilhelm Pieper, Magdeburg. | |