

www.e-rara.ch

Die Fortschritte der Bergbaukunst seit den letzern zehn Jahren

Hartmann, Carl

Weimar, 1852

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 3126

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-16683>

Vorwort.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

V o r w o r t.

Combes's Handbuch der Bergbaukunst, welches ich vor acht bis zehn Jahren deutsch bearbeitet habe, ist das vollständigste über diesen wichtigen Zweig der Technik. Nun hat aber die Bergbaukunst während dieser Periode so grosse Fortschritte gemacht, dass der umsichtige Herr Verleger es zweckmässig fand, eine neue, wohlfeilere, durch Anhänge vermehrte Ausgabe zu veranstalten, und für die vielen Besitzer des Handbuchs diese Nachträge besonders abdrucken zu lassen, die hier unter dem Titel: „Fortschritte der Bergbaukunst“ als ein besonderes Werkchen dem bergmännischen Publicum vorgelegt werden.

Es liegt in der Natur der Sache, dass ein so grosses und kostspieliges Werk, wie das „Handbuch der Bergbaukunst“, nicht so leicht eine neue, umgearbeitete und umgedruckte Auflage erleben kann. Es ist desshalb gewissermaassen Pflicht des Verlegers gegen sich selbst und gegen das betreffende Publicum, wenn er nach einer Reihe von Jahren für die Ergänzung solch eines Werkes sorgt. Daher bedarf das Erscheinen meiner Arbeit auch wohl keiner weiteren Motivirung.

Wenn nun der Zweck dieser „Fortschritte“ zunächst der ist, das Werk von Combes zu ergänzen, so kann es dagegen an und für sich ein mit Nutzen zu gebrauchendes Werkchen bilden, indem es eine Uebersicht der wichtigsten Fortschritte des Bergbaues in den letzten 10 Jahren giebt. Sowie die Technik im Allgemeinen,

so hat auch ein sehr wichtiger Zweig derselben, die Bergbaukunst, neuerlich sehr bedeutende Fortschritte gemacht.

Zuvörderst ist es das Bohrwesen, welches unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt. Es sind besonders Deutsche, die diese Verbesserungen gemacht haben, und namentlich ist es Herr Kind, dem der Ruhm gebührt, der erste Bohrmeister seiner Zeit zu seyn. Er ist nicht dabei stehen geblieben, Bohrlöcher abzuteufen, sondern er hat ganz neuerlich weite und fahrbare Schächte abgebohrt. Das Verfahren dabei ist aber zur Zeit noch nicht genau bekannt, und mussten wir es daher übergehen.

Die Anwendung der comprimirtten Luft beim Absinken von Schächten im wasserreichen Gebirge ist in den letztern 10 Jahren zu einer grossen Vollkommenheit gebracht worden, und wir haben daher das beste Verfahren, angewendet auf ein recht schwieriges Beispiel, hier mitgetheilt. Ein verwandter Gegenstand ist die Verspündung des Wassers, und auch dieser ist daher die gehörige Aufmerksamkeit gewidmet worden.

Sehen wir uns nach einem musterhaften Steinkohlenbergbau um, so dürfen wir nicht in jeder Beziehung England anführen, welches mehr Steinkohlen hat, als das übrige Europa zusammengenommen. Der Abbau ist dort gar nicht so vollkommen. Oberschlesien, die westphälischen und rheinischen Bergreviere, und namentlich einige Reviere Belgiens, stehen in dieser Beziehung dem gepriesenen England weit voran. Der belgische Steinkohlenbergbau wird sehr tief geführt, hat mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, und von ihm haben wir daher einige Beispiele entlehnt.

Mit der Tiefe des Bergbaues nimmt auch der Aufwand der Kräfte zu, welche dazu erforderlich sind, die tiefen Punkte zu erreichen; die zur Fahrung erforderlichen Kräfte gehen aber stets von denen ab, welche der Bergmann auf die eigentliche Grubenarbeit verwenden kann. Daher sind denn verbesserte Fahrten und Fahrkünste ein Hauptgegenstand der Fortschritte, und wir haben ihn hier nicht vernachlässigt.

Viele Unglücksfälle werden in den Gruben durch das Hereingehen von Fördergefässen veranlasst, wesshalb man sich neuerlich bemüht hat, zweckmässige Vorrichtungen zu construiren, welche dies zu verhindern suchen. Wir haben daher die besten derselben mitgetheilt.

Mit steigender Tiefe des Bergbaues müssen auch die Förderungs- und Wasserhaltungsmaschinen an Leistung zunehmen. Im Maschinenwesen sind nun die Engländer immer noch unsere Meister, und wir haben daher die neuern englischen Förderungs- und Wasserhaltungsmaschinen zum besondern Gegenstande unserer speciellen Betrachtung gemacht.

Man sieht aus dem Obigen, dass das vorliegende Werkchen von jedem Bergmanne mit Nutzen gebraucht werden kann. Wir sind bei dessen Zusammenstellung ganz vom practischen Gesichtspuncte ausgegangen, indem wir nicht etwa eine oberflächliche Uebersicht der Verbesserungen und Fortschritte der Bergbaukunst, sondern specielle Beschreibungen der wichtigsten gegeben haben.

Weimar, Anfangs 1852.

Carl Hartmann.