

bis zu einem Zentner, mit Abänderung der Verhältnisse und Bestandtheile, und ich fand immer, daß das Silber allein, oder mit andern schicklichen Materien als Zusatz stets eine gute Wirkung auf die Qualität des Stahls hatte. Ich erkläre mir es durch eine Annäherung der integrierenden Bestandtheilchen (molecules integrantes), durch eine größere Dichtigkeit, welche diese Verbindung, die ich Argentin nennen werde, in Vergleich mit dem gemeinen Gußstahle besitze. Wäre es eine gewagte Hypothese zu sagen, daß der Kohlenstoff des Graphits etwas anderes ist als jener, welcher die gemeine Kohle gibt? Sicher ist es, daß der erstere den Stahl hart macht, ohne daß er spröde (aigre) wird; während die Kohle ihn zugleich hart und spröde macht. Zufolge vieler Beobachtungen bin ich geneigt zu glauben, daß wenn man andere Metalle eben so empfänglich machen könnte, sich mit Kohlenstoff oder mit Kohle zu verbinden wie das Eisen, so würden sie dadurch entweder eine größere Härte, oder die Eigenschaft erhalten, sich härten zu lassen. Ist der Diamant nicht vielleicht eine solche Verbindung von der Natur gemacht?

B.

Anzeige

steiermärkischer Mineralien vorzüglich zum Gebrauche für
vaterländische Fabrikanten und Künstler.

I. Amiant (biegsamer Asbest). a)

Eine Gesteinart, welche wie bekannt wegen ihrer Unverbrennbarkeit auf so mannigfaltige Weise schon seit lange her benützt worden ist.

a) Nach Mohs ist dieses Mineral eine Varietät der Species des hemiprismatischen Augith = Spathes.

So verfertigte man daraus unverbrennbares Papier und Leinwand. Die indischen Braminen hatten darauf ein ausschließendes Privilegium sich daraus Kleider verfertigen zu lassen.

Die Alten gebrauchten die gesponnenen Amianth-Gewebe um ihre Todten darin zu verbrennen, damit die Ueberreste derselben nicht mit der Asche des Holzes vermischt würden.

Ferner verfertigte man daraus Dochte zu Lampen. Rozier bereitere so einen Amianth-Docht von 2 Linien Dicke, welcher mit Olivenöhl 10 Stunden gut und hell brannte ohne gepußt zu werden.

Gegenwärtig benützt man dieses unverbrennliche Mineral für die bekannten Zündfläschen, zu welchem Gebrauche der hier in Steyermark bisher aufgefundenene Asbest vorzüglich geeignet wäre.

Das Vorkommen dieser Gesteinart in Steyermark ist bisher an folgenden Orten, als: Im Judenburger-Kreise, im Paltenthale zu St. Lorenzen, und im Brucker-Kreise gleich außer der Stadt Bruck. Es gibt zwar noch mehrere Orte in Steyermark, wo dieses Mineral gefunden wird, doch in so unbedeutender Menge, daß es die Bearbeitung nicht lohnt.

Nähere Aufschlüsse über das bestimmtere Vorkommen sowohl, als über die Benützung dieser hier angezeigten Gesteine werden im Joanneum vom Professor der Mineralogie ertheilt, welcher zugleich bereit ist, auf Verlangen diese Fossilien noch besonders ansehen zu lassen, obwohl die meisten ohnehin schon durch die Aufstellung zur öffentlichen Ansicht gebracht worden sind.

II. Feldspath (gemeiner). a)

Diese für Geschirr- und Glasfabrikanten vortheilhaft zu benützend Gesteinart wird bekanntlich jener Masse zugesetzt, woraus man das Porzellän verfertigt, wo selbe durch ihre Schmelzbarkeit die Aufweichung und eine Art von Verglasung bewirkt; doch ist

a) Nach Mohs ist dieses Mineral eine Varietät der Species des prismatischen Feld-Spathes.

hierzu nur der eisenfreyen Feldspath zu bedienen, weil durch den eisenhaltigen die Geschirrmasse an Weiße verlieren würde.

Nicht allein bey der Porzellän-Geschirr-Verfertigung ist der Feldspath ein nützlicher Zusatz, sondern es dient eine gehörige Vermischung derselben auch bey Steingut- und andern Geschirrfabriken als ein vortreffliches Verbesserungsmittel, indem die Porzellänerde nichts anders als verwitterter Feldspath ist.

Außer dem ziemlich häufigen Vorkommen dieses Gesteins in Steyermark im sogenannten Gneusgebirge, findet es sich vorzüglich im Marburger Kreise bey Frauheim vor, wo der dortige Gneus fast ganz ohne Glimmer und Quarz, und völlig als reiner Feldspath erscheint. a)

Dann findet man einen fast ähnlichen feldspathreichen Gneus auch auf der Paß im Gräzer-Kreise, und an der Seethal-Alpe im Judenburger-Kreise; doch ist der an letztern zwey Orten befindliche nicht so zur Verwitterung geneigt, als jener bey Frauheim.

III. Wetzschiefer.

Dieses Gebirgs-gestein wird, wie bekannt zum Scharfmachen schneidender Werkzeuge gebraucht, und je nachdem selbes fein- oder grobkörniger ist, verschieden verwendet, und hier noch größtentheils aus andern Ländern bezogen.

Das Vorkommen dieses Gesteins in Steyermark ist ziemlich häufig, und zwar:

Im Brucker-Kreise bey Eisenerz u. m. a. Orten. Im Judenburger-Kreise bey Liehen und bey Turrach am Eisenhut. Am letztern Orte kommt selber in beträchtlicher Menge vor.

a) Der unvergeßliche, nun sel. Baron Jois in Laibach hat diesen Feldspath zu einem Versuche bey seiner Steingutgeschirrfabrik sogar nach Laibach kommen lassen; doch schien ihm selber wegen der weiten Entfernung, und der kostspieligen Fracht in der Folge unanwendbar zu seyn.

Nach bisherigen Versuchen ist der vom Eisenhut, und zwar jener von schwärzlich grauer Farbe ein guter sogenannter Wasserstein = Weßschiefer, doch zeigen sich dort auch einige Varietäten, welche als Dehlsteine zum Scharfmachen der feineren Schneidwerkzeuge zu gebrauchen wären.

IV. Feuerstein. a)

Wenn man zu dieser Gesteinart nur den eigentlichen wahren Feuerstein, und nicht auch die grobsplittigen Hornsteine zählt, so findet sich selbe in Steyermark im Judenburger = Kreise unweit Nussee in der sogenannten Teltischen vor.

V. Walkerde.

Ein erdiges Fossil, welches bekanntermaßen statt Seife zum Waschen größerer Leinwäsche, und zum Walken der Tücher sehr gut benützt werden kann, und in Steyermark an mehreren Orten angetroffen wird, als: zu Reifenstein im Eilther = Kreise. Diese Walkerde kommt der englischen an Brauchbarkeit und Güte bey nahe gleich.

Dann kommt solche im Gräker Kreise zu Thalberg, und eine bey Rhein ob Gräs in ziemlicher Menge vor.

Es ist zwar an mehreren Orten in Steyermark dergleichen Walkerde aufgefunden, allein größtentheils wieder verschüttet worden, wie jene im Sausalgebirge am sogenannten Brudersegg = Kogl; dann bey Stainz nächst Gräs, und gleich außer der Stadt Gräs selbst, in dem Weingebirge am Graben, u. m. a. Orten.

VI. Weißer Marmor (feinkörniger weißer Kalkstein). b)]

Eine hinreichend bekannte Gesteinart, zu verschiedenem technischen Gebrauche, vorzüglich für Steinmeyer und Bildhauer.

a) Nach Mohs eine Varietät der Species des rhomboedrischen Quarzes.

b) Nach Mohs eine Varietät der Species des rhomboedrischen Kalk = Haloids.

So benutzten ihn schon die Römer unter dem Namen: Cararischer Marmor.

Von allen bisher in Steyermark aufgefundenen weißen Marmorarten gleicht jene in Untersteyer am Dachergebirge nördlichen Gehanges im sogenannten Bösenwinkel angetroffene, dem Cararischen Marmor am meisten, welche gleich demselben feinkörnig ist, und nebst einer schönen weißen Farbe auch an den Kanten durchscheinend ist.

Einen ähnlichen feinkörnigen weißen Kalkstein findet man auch bey der Pölla unweit St. Lambrecht, im Judenburgers Kreise, nur verunreinigen selben gelbliche Streifungen.

Grobkörnige, blättrige Varietäten von diesem Kalksteine, welche eine mehr graulich weiße Farbe besitzen, finden sich in Steyermark an unzähligen Orten vor, von welchen dermahlen jene am Dachergebirge südlicher Lage vorzugsweise von den Steinmeßern verarbeitet werden.



C.

V e r s u c h a)

über ein wasserhältiges Cement.

Der in dem ersten Bande der Jahrbücher des k. k. polytechnischen Instituts in Wien enthaltene Aufsatz über die Verwendung der

-
- a) Die Versuche wurden vom Herrn Ostrifflieutenant Freyherrn von Cerrini im Befehle des Herrn v. Wodezky, k. k. Baudirectors, dann des Herrn Kreiscommissärs Freyherrn von Saken und der beyden Herren Professoren von Best und Anker an gestellt.