

Imperfect - pp. 241, 242 are
A r c h i v *wanting.*

f ü r

Mineralogie; Geognosie, Bergbau
u n d
Hüttenkunde.

Herausgegeben

v o n
Karl Johann Bernhard
D r. C. J. B. Karsten,

Königl. Preuss. Geheimen Ober-Berg-Rathe und ordentlichem Mitgliede der
Königl. Akademie der Wissenschaften.

Erster Band.

Mit zwölf Kupfertafeln.

⁷Berlin, 1829.

Gedruckt und verlegt
bei G. Reimer.

Sci 2885.11

1858, June 10. 26 vol.

\$108.12

A r c h i v

f ü r

Mineralogie, Geognosie, Bergbau
und Hüttenkunde.

E r s t e n B a n d e s.

E r s t e s H e f t.



Inhalt.

Erstes Heft.

I. Abhandlungen.

	Seite
1. Das Mineralsystem des Prof. Weifs, nebst einer Einleitung über die Bildung des natürlichen Systems, mit besonderer Rücksicht auf das naturhistorische des Hrn. Möhs.	5
2. Ueber die geognostische Konstitution der Karpathen und der Nordkarpathen-Länder. Von Pusch.	29
3. Die Insel Skye. Von v. Oeynhausen und v. Dechen.	56
4. Die Insel Egg. Von Denselben.	105
5. Ueber die allgemeinen geognostischen Verhältnisse des nordwestlichen Deutschlands. Von F. Hoffmann.	115
6. Zur Erläuterung der beiden Abbildungen des Steinbruchs von Weinböhl. Von Weifs.	155
7. Der Amalgamations-Prozess. Von Karsten.	161
8. Uebersicht der Berg- und Hüttenmännischen Produktion in der Preuss. Monarchie in dem Jahre 1826.	200
9. Uebersicht der Mineralerzeugnisse des Königreichs Frankreich in dem Jahre 1826.	208
10. Uebersicht der Berg- und Hüttenmännischen Produktion des Königreichs Sachsen für die Jahre 1825 und 1826.	221

II. Notizen.

1. Link's Schreiben an den Herausgeber, über den Berg S. Salvatore bei Lugano.	229
2. Zusammensetzung der Phonolithe. Von C. G. Gmelin.	234

	Seite
3. Zusammensetzung der Platinerze am Ural und aus Columbien.	237
4. Produktion der Kupfergruben in Cornwall, im Jahre 1826.	240

Zweites Heft.

I. Abhandlungen.

1. E. Hofmann geognostische Beobachtungen, angestellt auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1823—1826 unter dem Befehl des Kaiserl. Russ. Kapitäns Otto v. Kotzebue	243
2. v. Oeynhausen und v. Dechen; die Insel Arran	316
3. Bald, über den Brand in Steinkohlengruben, bearbeitet von v. Charpentier	357
4. Weifs, über das Vorkommen von Ueberresten des fossilen Elephanten oder Mammuths in den Umgebungen von Berlin	392
5. Hülse, Mittheilung einiger Erfahrungen bei der Niederbringung eines Bohrlochs im Hauptschacht zu Kötschau	400
6. Mentzel, Beschreibung der Kadmium-Bereitung auf der Zinkhütte Lydognia in Oberschlesien	411

II. Notizen.

1. Erman; geognostische Bemerkungen auf einer Reise von Moskau über den Ural, bis an die Ufer der Lena	435
2. Goldgewinnung aus Schwefelkiesen im Thale von Ossola	452
3. Nachrichten über den Spanischen Bergbau und Hüttenbetrieb	460

6.

Zur Erläuterung der beiden Abbildungen des Steinbruchs von Weinböhla bei Meissen, Taf. VI. und VII.

V o n

dem Herrn Prof. Weifs.

Was wir im ersten Hefte des XVI. Bandes des Archives für Bergbau und Hüttenwesen von den Verhältnissen der Auflagerung des Syenites auf den Plänerkalkstein (= Kreide) in dem Steinbruche von Weinböhla bei Meissen, dem geognostisch merkwürdigsten wohl aller bekannter in Sachsen, beschrieben haben, sind wir jetzt im Stande, den Lesern dieser Zeitschrift in einer vorzüglichen Abbildung vor Augen zu legen, welche wir dem berühmten Anatomen und Physiologen, und gleich meisterhaften Zeichner auch geognostischer Gegenstände, dem Königl. Leibarzte Herrn Hofrath Carus in Dresden verdanken, welcher im October 1828 bei einem, in Gesellschaft des Verf. dieser Zeilen gemachten Besuche des Steinbruchs, die schöne Profilzeichnung Taf. VI. von ihm aufnahm, und auch der Bitte seines Begleiters nachgab, die Skizze der Ansicht des Steinbruchs mit der Gebirgscheide von vorn, in Taf. VII. ebenfalls hinzuzufügen.

Es ist dies ein um so wesentlicherer Dienst, den Hr. Hofrath Carus den theilnehmenden geognostischen

Lesern gezeigt hat, als nicht allein eine treue und genaue Zeichnung weit eindringlicher und belehrender spricht als jede Beschreibung, sondern auch als der Zustand des Steinbruchs sehr veränderlich ist, und gar leicht in einer geringen Reihe von Jahren sich so verändert haben könnte, daß von dem äußerst merkwürdigen Verhältniß, das er so sprechend vor Augen legt, dennoch vielleicht schon nach 20—50 Jahren kaum etwas noch an der Oberfläche zu sehen wäre.

Wirklich ist der Schutthaufen, welchen der Beschauer des Bildes Taf. VI. rechts an der senkrechten Steinbruchswand herabgekommen sieht, erst seit dem Frühjahr 1827 entstanden. Als der Verf. im October 1826 den Steinbruch zuerst besuchte, existirte er noch nicht; und damals liefs sich, wie aus dem Bilde deutlich ist, die Grenze zwischen dem Kalkstein und dem aufliegenden Syenit, welcher sich gerade hier tiefer gegen die Sohle des Steinbruchs herabsenkt, um so bequemer und weiter als jetzt verfolgen. Die Einstürze erfolgten wirklich, wie sie der Verf. in seiner Beschreibung B. XVI. S. 6. im voraus vermuthete; und als er im October 1827 den Steinbruch zum zweitenmale sah, lag der Schutt schon an dieser Stelle, die jetzt die Fortsetzung der Auflagerungslinie verbirgt. Indefs ist der Schutt von so geringem Umfang, daß man wohl hoffen darf, er werde wieder hinweggeräumt werden, und auch diese Stelle wieder zugänglicher machen.

Die trennende Thon- und Mergelschicht zwischen dem Kalkstein und dem ihn bedeckenden Syenit war, wie gesagt, an der Stelle des jetzigen Schutts sonst am zugänglichsten, weil sie sich mit der Grenze hier gegen die Sohle des Steinbruchs herabzog. Indefs ist sie noch immer zugänglich, und lieferte dem Herrn Hofrath Carus eben an diesem Tage des Besuchs, einen gar artigen und sprechenden Beleg, zu der a. a. O. geäußerten Meinung

über die Entstehung dieser Zwischenschicht durch Friction des über die Kalkfläche hingeschobenen Syenites. Hr. Hofr. Carus wurde nemlich durch ein paar völlig abgerundete ovale Bohnen überrascht, welche er in der schwarzen lettigen Lage fand. Von aussen schwarz gefärbt mit demselben Ueberzug, zeigten sie aufgeschlagen ihr ganz frisches Syenitkorn. Es waren also kleine längliche und völlig abgerundete Syenitgeschiebe, von der Masse des zwar zerborstenen, aber noch anstehenden und keineswegs ein Conglomerat bildenden Syenites bedeckt.

Alle Umstände weiter erwogen, so konnte der Verf. sich nur mehr und mehr überzeugt halten, daß keine Vorstellung das Verhältniß, wie es ist, richtiger erläutern möchte, als die: daß der Syenit hier an dem gespaltenen und abgerissenen Plänerkalkstein in die Höhle gedrängt, und ein Theil desselben oben auf der Oberfläche des Kalksteins selbst mit Gewalt hingeschoben worden ist. Im Hangenden der Grenze beider Gesteine findet sich nur Syenit. Er ist in der Entfernung von $\frac{1}{4}$ Stunde gegen N. N. O. durch kleine Steinbrüche wieder entblößt — bis dahin verbirgt ihn aufgeschwemmtes Land — und hat da seine frische gewöhnliche Beschaffenheit. Nur da, wo er auf und an dem Kalkstein hingeschoben worden ist, erscheint er in seiner Cohärenz so eigenthümlich verändert, wie a. a. O. beschrieben worden ist.

Die Fortsetzung der im Profil Taf. VI. gezeichneten Steinbruchswand jenseit der Profilecke giebt die Taf. VII, im Maafsstab verkleinert, von vorn gesehen, in der Richtung, wie man von Weinböhlä her in den Steinbruch kommt, das Gesicht gegen N. N. O. gekehrt. Man sieht, wie die horizontale Zunge, die gleichsam der Syenit auf dem Kalkstein bildet, zur Linken aufhört. Die blässere Lage, welche der rothen Syenitzunge aufwärts folgt,

und wie eine besondere Masse zwischen ihm und dem aufgeschwemmten Lande aussieht, (welches letztere die oberste gelbe Schicht zunächst unter dem Rasen ist) gehört auch noch dem Syenit an, und hat ihr besonderes Ansehen nur durch das Eindringen von thonigen und Eisentheilen von oben herab in die durch und durch bis ins kleinste zerklüftete Syenitmasse, wie wir sie beschrieben haben, erhalten. Die niedersetzenden Wasserrisse, so wie die Gesteinklüfte wird man in der Zeichnung leicht als solche erkennen. Das aufgeschwemmte Land, welches man sich über die Syenitzunge hinwegziehen sieht, kommt da, wo diese aufhört, mit dem Kalkstein unmittelbar in Berührung; und so sieht man in Taf. VI. zur Linken der Profilwand im Hintergrund des Steinbruchs auch nur die Kalksteinschichten vom aufgeschwemmten Lande bedeckt, und keinen Syenit mehr. Es sind hier auch nur einige Wasserrisse, was die Zeichnung im aufgeschwemmten Lande andeutet; und dieses macht den unmittelbaren Boden des Weinberges aus mit Ausnahme der obersten Kuppe des Syenits in Taf. VII. Jetzt wird man um so deutlicher einsehen, wie zu befürchten steht, daß in dem Maafse, als man den Kalkstein, der in der Steinbruchswand Taf. VII. unten noch ansteht, wird bis auf die Sohle herab, (wo jetzt Wasser steht), noch gewinnen wollen, die ganze Syenitkuppe oben bald herabstürzen, und alles, was man jetzt so schön sieht, verschütten kann. Nur die augenscheinliche Gefahr für die Arbeiter, selbst verschüttet zu werden, läßt hoffen, daß man den jetzigen Zustand des Steinbruchs nicht um ein großes mehr verändern wird. Aber auch da noch bleibt die Furcht, daß die Kuppe bald genug von selbst herabkommen werde, bei der beschriebenen Gebrächigkeit der Masse, gegründet genug.

Was die Taf. VI. zur Linken im Vorgrunde zeigt, sind alte Schutthalden des Steinbruchs.

Die Stelle der zu wünschenden künstlichen weiteren Entblösung der Grenze der Gesteine, welche a. a. O. S. 8. angedeutet wurde, ist eben in der Gegend der kleinen neueren Schutthaufen in Taf. VI. zur Rechten. Eine unterirdische Verfolgung der Grenze würde sie gewiss bald in die senkrechte Richtung übergehen sehen.

Bei dieser Gelegenheit gedenke ich noch des a. a. O. S. 9. erwähnten Punotes bei Zschizschewig an der Strafe von Dresden nach Meissen, als durch das Vorkommen von körnigem Kalkstein im Gebiete des Syenites merkwürdig. Im October 1827 fand ich noch einen schwachen Betrieb eines unterirdischen Kalkbruchs daselbst in Thätigkeit vermittelt eines Stollens, dessen Halde ihn noch kenntlich erhalten wird. Im October 1828 fand ich den Stolleneingang schon zugestürzt, und zum Weinbergsboden wieder abgeebnet. Weiter oben liegen in den Weinbergen ein paar früher schon verlassene Tagebrüche auf Kalkstein. Was ich im Stollen selbst sowohl als in diesen beiden Tagebrüchen sah, und was man aus den Stücken der Halde vor dem Stollenmundloch noch abnehmen kann, leitete mich auf den Schluss, das an dieser Stelle das Schiefergebirge mit seinen Kalklagern, dessen Grenze mit dem Granit auf dem linken Elbufer oberhalb Dresden im Müglitzthale zwischen Dohna und Wesenstein, ferner bei Lockwitz, Nickern und s. f. durch Herrn von Raumer's Beobachtungen allgemein bekannt ist, hier auf dem rechten Elbufer auf einen Augenblick zum Vorschein komme in seiner Grenze mit dem Syenit. Der körnige Kalkstein von Zschizschewig gehört sonach nicht der Syenit-Formation, sondern den Schiefnern an, mit welchen der Syenit grenzt, und gegen welche er sich in der Grenze ohne Zweifel gangartig verhält. Da er nun in diese Schiefer selbst gangartig mit verschiedenen Trümmern hineinsetzt, so entsteht daraus ein ziemlich verworrenes und unregelmäßiges

Vorkommen der Massen des körnigen Kalksteines, wie es bis zum Jahre 1827 in dem bezeichneten Stollen noch zu beobachten war. Man findet seine Halde leicht auf, wenn man von dem Dorfe Zschizschewig aus nach Dresden zu bei dem unweit des Dorfes stehenden ersten Meilenzeiger sich in rechtwinklicher Richtung links gegen die Berge bis an den Fuß derselben wendet.



Carus gr. d. 7. Octbr 1828

