das fand sich beim Aufbruche. Die Geis, welche seit September vorigen Jahres gattenlos war, hatte 2 vollkommen ausgebildete, gesunde, gefleckte Kitze im Leibe, welche in 2 Tagen gesetzt worden wären. Es ward also die Geis unläugbar im August belegt, und neun Monate darnach war die Frucht reif.

Zur Steuer der Wahrheit zeichnen nach voller Ueberzeugung

Waldau den 23. Juni 1848.

Hanns von Lilien.
Speer, k. Revierförster.
Dr. Turban, prakt. Arzt.
Kuttner, Revierjäger.
F. Lechner, Maler.

Beiträge zur Kunde der silurischen Gebilde in der westlichen Gegend von Böhmen.

I. Vorkommen von Brauneisenstein in dem Bezirke und der nächsten Umgebung von Pilsen.

Zwischen der Steinkohlenformation von Pilsen und der von Radnic befindet sich ein fast 7000 Wiener Klafter durchschnittlich breiter Rücken vom Uebergangs-Schiefergebirge, der seine grösste Ausdehnung zwischen den Dörfern Kaznau und Néméowic, dagegen die kleinste zwischen Deutsch Bris des Plaser und Darowa des Radnitzer Bezirkes hat. Das Hauptstreichen dieses Gebirges geht fast vom Süden gegen Norden über die Ortschaften Bos'kow, Aujezd, Hromic und Kaznau.*)

In diesem Gebirgsrücken sind die reichhaltigsten Lager von Alaun und Vitriolerzen, auf denen einer der grössten Bergbaue des Landes geführt wird, die das Material für einen unserer bedeutendsten Industriezweige, für die Vitriolfabrikation, liefern.

Zwischen diesem schwefeleisenhaltigen Schieferlagern befindet sich ein einziges bauwürdiges Lager von Brauneisenstein.

*) In dem Korrespondenz-Blatt vom Jahre 1847 Seite 70 ist eine geognostische Skizze von Pilsen beigelegt, und weist einige in dem gegenwärtigen Aufsatze besprochene Punkte nach, nur dass einige Ortsnamen verbessert werden müssen, so steht auf der Karte anstatt Darowa — Parowa, statt Br'zezina — Hrezina.

Das eigenthümlich Isolirte dieses Brauneisensteinlagers, die umgebenden geognostischen Verhältnisse, die mit einbrechenden Mineralien und die beim Verschmelzen dieser Eisensteine im Hochofen hervorgerufenen künstlichen Mineralien, dürften einer näheren Mittheilung werth erscheinen, da ich mich zu dem Grundsatze bekenne: „Nur nichts der Aufmerksamkeit der weiteren Untersuchung und Mittheilung entziehen, so lange es noch etwas gibt, was man Anderen mittheilen kann.“

Der versteinerungsleere Thonschiefer bildet das Grundgebirg dieser ganzen Hochebene, und es werden hier einige Abänderungen von diesem Gesteine angeführt, die in der Nähe von dem Brauneisensteinlager zu Tage anstehen.

Zwischen Pilsen und Horomislic auf dem rechten Ufer der Uslava bei dem Dobrakner Waffenhammer steht der Thonschiefer zu Tage an, begrenzt die Steinkohlenformation, die sich in einer schmalen Mulde bis ober das Dorf Aujezd zieht, wo fast auf dem äussersten Rande derselben ein Schurfschacht auf Steinkohlen vom *Montan - Aerarium* abgeteuft steht. Etliche Klafter von diesem Schurfschachte steht der Thonschiefer zu Tage an, verwittert, von schiefrigem Gefüge, splitterigem Bruche, von Farbe grau in's unreine Grüne übergehend, an den Klüften mit braunochrigem Ueberzuge begleitet, talkartig anzufühlen, ohne eine Spur von Metallführung.

In diesem Thonschiefer setzen bis 12 Zoll mächtige Quarzgänge. Auf demselben Wege östlich von Pilsen eine Stunde entfernt an dem Einflusse der Uslava in die Misa am rechten Ufer gegenüber der St. Georgskirche erhebt sich aus dem Flussthale steil der Berg, Chlum genannt. Dieser Berg hat eine Meereshöhe von 1299,3 Wiener Fuss, und erhebt sich 370 Fuss über den Spiegel der Misa bei St. Georg.

Die nordwestlichen Gehänge sind theils beraset, theils mit Kieferholz bewachsen, am Fusse felsig, und mit losen Steinbrocken bedeckt von derselben Beschaffenheit, wie sie der fest anstehende Fels des Berges zeigt.

An der südöstlichen Seite fällt die Kuppe ebenfalls steil ab, verläuft sich jedoch tiefer in das Plateau gegen das Dorf Aujezd, und somit bildet dieser Berg nur den Vorsprung der Hochebene gegen die Thalgehänge von Pilsen und Horomislic.

Die ganze südöstliche Abdachung des Chlums ist mit Birken und Eichen bewachsen bis in die Felderflur.*) Am Fusse des Berges ist das Gestein geschichtet von grünlicher Farbe, fein geschiefert an den Kluftflächen mit einem metallisch glänzenden braunen und stahlgrauen Beschlage.

Die Schichten sind östlich fast unter einem Winkel von 70 Grad gestürzt, höher gegen die Kuppe verliert sich die schiefrige Struktur gänzlich, und macht einen Uebergang aus dem Grauwackenschiefer in ein dichtes, der Grundmasse eines Porphyrs ähnliches Gebirgsgestein, welches als Aphanit bezeichnet wird; es scheint, dass Feldspath von verschwindender Zusammensetzung in dem innigen Gemenge des Gesteines den vorwaltenden Bestandtheil bildet. Von dem Dorfe Aujezd erhebt sich der Rücken der Hochebene fast bis in die Mitte zwischen Aujezd und Horomislic.

Von da fängt das Gebirge an, östlich abzufallen bis in das Thal des Klabawa-Baches, auf welchem die Eisenwerke der königl. Städte Rokitzan bei dem Dorfe Klabawa und Pilsen bei Horomislic im Betriebe stehen.

An diesem östlichen Abhange befindet sich das Brauneisensteinlager in Kr'ems' genannt.

Fast am Rücken der Hochebene steht das Thonschiefergestein ganz zu Tage an, aber gänzlich verändert und mit Eisenoxydul durchdrungen, dass man dasselbe fast für einen armen Thoneisenstein ansehen könnte. Die Zertrümmerung des Gesteins ist derartig, dass von einer schiefrigen Struktur man wenig oder gar nichts wahrnehmen kann.

Diesem nach ist aber auch bei dem Brauneisensteinlager keine deutliche Grenze zwischen dem Hangenden und Liegenden erkennbar, in dem ein Ineinanderübergehen der Gebirgsart und des Brauneisensteins statt zu finden scheint.

Dieses Lager umfasst einen Flächenraum von ungefähr 25,000 Quadrat-Klafter. Das Streichen ist fasst dem Gebirgsrücken pa-

*) Von blühenden Pflanzen fand ich am 24. Juni 1848 *Galium montanum*, *Hieracium alpinum* u. a. m. In dem Kiefernwalde schwärmten *Lyda pratensis* und *campestris*, einige *Hipparchien* und *Tortrix*-Arten. Auf dem östlichen Abhange fand ich zum erstenmal das Weibchen von dem europäisch etwas seltenerem Spinner *Harpya Fagi*, ganz frisch auf einem Eichenstamme sitzend.

rallel nach Stund 21 Grad 13, das Verflächen nordöstlich. Auf dieser Lagerstätte brechen nachstehende Mineralien, als:

Dichter Brauneisenstein, dunkelbraun, derb, mit flachmuschligem Bruche, sehr feinkörnig, mit eingesprengtem Chalcedon, Schwefelkies und Eisenopal. Dieses Erz macht die Hauptmasse des Lagers aus.

Ochriger Brauneisenstein, gewöhnlich von einer gelblichen braunen Farbe, übergehend in gelben Thoneisenstein. In diesem Eisenstein finden sich kleine Drusen, die mit Chalcedon ausgefüllt und theils damit überzogen sind.

Fasriger Brauneisenstein, auf dem frischen Bruche dunkelnelkenbraun, fast schwärzlich braun, derb, zuweilen knollig, die Absonderungsflächen sammetschwarz glatt und stark glänzend, die Drusenräume und Kluftflächen mit Chalcedon überzogen.

Chalcedon von gelblich lichter fleischrother Farbe, bläulichgrau auch lavendelblau und grünlichgrau; in Drusen als auch an den Kluftflächen des Brauneisensteines und des Eisenopals als Ueberzug vorkommend.

Eisenopal von gelblich- in's dunkelbraune gefärbt, derb, glänzend, im Bruch vollkommen muschlig, undurchsichtig und hart, leicht zersprengbar, spezif. Gewicht 2,681. Mit ochrigem, dichten und fasrigen Brauneisenstein, Schwefelkies und Chalcedon auf dieser Lagerstelle vorkommend.

Gemeiner Eisenkies von speisgelber Farbe, derb, stark glänzend. Im Bruche uneben kleinkörnig, hart und spröde, leicht zersprengbar. Dieser Binärkies macht Knollen und *Sphaeroiden* bis zu 10 Zoll Grösse. Dieselben sind zerstreut in dem Brauneisensteinlager.

Dieser Eisenkies verwittert ungemein geschwinde, und schon in der Grube findet man Ausblühungen von graulich weissem haarförmigem Vitriole, der an der Luft sich ochergelb färbt.

Nebst dieser Vitrioleszirung dieser Eisenkiese geschieht eine derartige Zersetzung an der Oberfläche derselben, dass sie bald von einer Eisenoxydulrinde überzogen sind.

Ich besitze in meiner Sammlung eine Eisenkies-Geode von 8 Zoll Länge und 4 Zoll Breite Durchmesser, deren ganze Oberfläche mit einer theilweise über eine halbe Linie starken Brauneisensteinkruste überrindet ist, an der flächeren Seite aber bis zu zwei Linien Stärke heranwächst, mit Ausscheidung weisser

staubartiger Körnchen, die Silicate zu seyn scheinen. Beim Aufschlagen eines mehr als 4 Zoll im Durchmesser haltenden *Sphäroiden*, dessen äussere Schale aus dichtem Brauneisenstein mit Eisenopal besteht, und zwischen dieser äusseren Schale und dem Kern des Eisenkieses, dem man aber die Metamorphose ansieht, sich vorfindet, besteht der Kern aus Eisenopal mit traubigen Parthieen von Chalcedon und mehr als ½ Zoll langen Gypsspathblättchen.

Auf diesem Stücke sieht man an den Spaltungsflächen einen mehlartigen schneeweissen Beschlag von Alaun.

Oestlich von dem Brauneisensteinlager, in dem Thale des Klabawabaches bei dem Eisenwerke Horomislic, sind die Thalgehänge von entblössten Thonschiefermassen durchschnitten, in denen einzelne Gänge von Aphanit streichen.

Der Horomislice-Hochofen steht an einem solchen Felsen an. Das Gestein ist unrein grünlich, an den Kluftflächen mit einer braunen Rinde überzogen, dicht, mehr splittrig, enthält eingesprengten Schwefelkies, auch weiter oben unterhalb dem Maierhofe steht dieses porphyrartige Gestein zu Tage an.

Verfolgt man das Thal nördlich, so ist nicht weit von der Neuhüttner Wehr am rechten Thalabhange ein Lager von Aphanit, ungefähr 4 Klafter mächtig entblösst. In diesem Aphanitlager streicht parallel ein ungefähr 4 Fuss starker Gang von Syenit, und sowohl der Aphanit als auch der Syenit sind eingelagert in dem Thonschiefergebirge, mit einem Streichen nach Stund 17 Grad 7½ gegen Westen und einem Verflächen von beinahe 70 Grad südlich.

Vergleicht man die Streichungslinien des Brauneisensteinlagers und der Aphanite, so ergibt sich, dass die Streichungslinie des Brauneisensteinlagers von der Streichungslinie der Eruptionsgesteine unter einem Winkel von 60 Graden geschnitten wird, und genau auf die Aphanitkuppe des Berges Chlum bei dem Dorfe Aujezd zustreicht.*)

*) Zur besseren Uebersicht dient die Charte, welche 1847 mitgetheilt wurde, man braucht nur die Linie zwischen Horomislic u. St. Georgikirche an der Misa zu ziehen, ungefähr an der grössten Erhöhung des Rückens befindet sich das Brauneisensteinlager von Krems.

Der Aphanit an der Neuhüttner Wehr besteht aus einer grünlichen dichten Masse, zuweilen ist die Masse sehr ähnlich dem Serpentin, wird reiner grünlichgrau, talkartig und an den Kanten durchschimmernd, übrigens kömmt dieses Gestein mit dem Grünsteine bei Weisgrün am nächsten überein. Eisenkies kömmt darin eingesprengt vor, und an den Klüften Quarz und Laumontit. Die Hornblende kömmt in dem Syenitgestein von stänglichter Struktur mit röthlichem Flussspath und fein eingesprengtem Schwefelkies vor.

In dem Klabawabache sind die Thonschiefergesteine vorherrschend, in geringerer Entfernung östlich stehen die stockförmigen Lager von Kieselschiefer an, denen sich die mächtigen Lager des körnigen Rotheisensteines anschliessen.

Zwischen dem Berge Chlum und dem Eisensteinbergwerk in Krems geht die Aphanitkuppe bei dem Dorfe Hradek zu Tage

Wie ich schon erwähnte befindet sich ausser der Kremser Brauneisenstein-Lagerstätte keine weitere in dieser Formation, nach der Streichungslinie der Alaunschieferlager, wenigstens ist keine weitere aufgeschürft worden, und da der Bergbau in dieser Gegend lebhaft betrieben wird, so scheint das Kremser Lager als das Einzige isolirt dazustehen.

Obwohl bei dem Dorfe Chrast man auf den Feldern einzelne Knollen von Brauneisenstein findet, die bis zu einer Grösse von etlichen Zentnern Schwere gefunden werden; so scheinen diese nur von der ungefähr 1200 Klafter entfernten Lagerstätte in Krems herzurühren, indem alle bisher geführten Schurfversuche in dieser Gegend ohne Erfolg blieben.

In der angrenzenden Steinkohlenformation findet man jedoch mehrere Lager von Brauneisenstein, auf denen Bergbau getrieben wird, welche aber einer andern Entstehung ihr Daseyn verdanken, als die Lagerstätte in Krems.

Die Entstehung dieser Eisensteine scheint rein aus der Zerstörung der ausgeschiedenen Eisenkiese der kiesführenden schiefrigen Formation zu seyn, so wie man es noch an den einzelnen Knollen wahrnehmen kann. In wie ferne die Eruptionsgesteine ihre Einwirkung auf die Umwandlung der Eisenkiese ausgeübt haben, muss einer weiteren Beurtheilung überlassen bleiben. Bemerke aber dennoch, dass es scheint, als wenn die Bildungsperiode der Brauneisensteine später eingetreten wäre,

nachdem bereits die Wärme der Eruptivgesteine in der Abnahme war, indem man in der unmittelbaren Berührung mit den Eruptivgesteinen kaum eine höhere Oxydation der Eisenerze wahrnimmt.

Ich will zum Schlusse noch einer Erscheinung erwähnen, welche auf die Entstehungsweise der Chalcedone hindeuten dürfte

Beim Verschmelzen dieser Brauneisensteine wurde ich auf einen milchblauen Beschlag, der sich auf dem Roheisen bildete, aufmerksam, und es stellte sich bei näherer Untersuchung dar, dass dieses Silicat dem Chalcedon sehr ähnlich ist, wie schon Dr. Holger auch anerkannte. *)

Der Hochofensatz bestand aus dem körnigen Rotheisenstein der silurischen Formation von Eipowctz und Kis˘ie, und als Zugattirungserz der Brauneisenstein von Krems mit Zuschlag von 2 pC. Kalkstein aus der Uebergangsformation von Iditz, unter diesem Verhältnisse kam dieser milchblaue Beschlag auf der Oberfläche des Roheisens in Vorschein; so wie aber die Brauneisensteinerze der Gattirung ausblieben, und gelbe Thoneisensteine zugesetzt wurden, hörte auch diese Erscheinung auf.

Ich werde vielleicht später Gelegenheit haben, der Bildung von Mineralien durch Kunst zu erwähnen, welche beim Verschmelzen der Magneteisensteine in dem Darower Hochofen entstanden sind.

Pilsen den 15. Februar 1849.

Joseph Micksch, Bergbauinspektor.

Zur Literatur der Schmetterlingskunde

von Dr. Herrich-Schäffer.

(Fortsetzung zu pg. 30 dieser Blätter.)

Folgende mehr populäre, nur für Anfänger berechnete Bücher sind hier zu erwähnen:

1. Schotts Schmetterlingskalender oder syst. Verz. aller Schmetterlinge, welche in Deutschland bekannt sind. Frankfurt 1830. Dem Titel nach sollte man glauben, ein hieher gehöriges, al-

*) Dr. Philipp v. Holger Elemente der Geognosie I. Abtheilung Seite 98.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Micksch Joseph

Artikel/Article: Beiträge zur Kunde der hlurischen Gebilde in der westlichen Gegend von Böhmen. 35-41