

Beilage B.

Die Mineralien Böhmens

nach ihren geognostischen Verhältnissen und ihrer
Aufstellung in der Sammlung des vaterländi-
schen Museums geordnet und beschrieben

v o n

F. K. M. Z i p p e.

(Fortsetzung von Seite 45 der Verhandlungen vom J. 1841, und
Beschluß dieser Abhandlung).

X. Abtheilung.

Die Mineralien des Erzgebirges.

Das Erzgebirge, seines Reichthums an mancherlei Lagerstätten metallischer Mineralien wegen, auf welchen seit alten Zeiten ein ausgedehnter Bergbau getrieben wird, mit diesem Namen belegt, bildet den nordwestlichen Grenzwall Böhmens. Seine Erstreckung nehmen wir vom Thale der Elster bis zum Durchrisse der Elbe an. Die Landesgrenze zwischen Böhmen und Sachsen läuft so ziemlich über den

höchsten Kamm dieses 21 t. M. langen Gebirgsrückens. Der südöstliche steilere, daher schmälere Abfall desselben gehört mithin zu Böhmen, und die in diesem Striche des Gebirges vorkommenden Mineralien allein sind Gegenstand dieser Abtheilung. Die Felsarten gehören bekanntlich größtentheils zur Urformation, sind Granit, Porphyr, Gneus, Glimmerschiefer und Thonschiefer; im östlichen Theile, von Tissa bis zur Elbe, ist das Urgebirge durch aufgelagerten Quadersandstein bedeckt. Basaltkuppen finden sich vereinzelt auf dem ganzen Zuge des Gebirges, sie entfallen jedoch mit ihren Vorkommnissen der Betrachtung, da letztere bereits in der ersten Abtheilung dieses Aufsatzes (Jahrg. 1837) beschrieben wurden. Wichtiger sind die dem Schiefergebirge untergeordneten Lager von Kalkstein, Serpentin und Hornblendegesteinen. Die geognostischen Verhältnisse dieses Gebirges sind wohl genauer bekannt als von irgend einer Gegend der Welt, denn das Erzgebirge ist die Wiege der wissenschaftlichen Geognosie, die Forschungen so vieler ausgezeichneten Männer der Freyberger Schule haben sich nicht bloß auf den sächsischen Theil dieses Gebirges beschränkt. Diese höchst umfassenden Arbeiten der sächsischen Geognosten werden wir bei einer anderen Gelegenheit zu einer gedrängten Darstellung der geognostischen Verhältnisse dieses Theiles von Böhmen benützen. Ausgezeichnet ist der Reichthum an Mineralien in der ganzen Verbreitung des Gebirges, und der böhmische Antheil desselben ist bei der Vertheilung der Mineralgattungen ebenfalls von der Natur reichlich bedacht worden, obwohl sich hier eine solche Mannigfaltigkeit nicht zu finden scheint, wie im Nachbarlande Sachsen. Da die meisten Mineralgattungen auf Lagerstätten vorkommen, welche durch Bergbau aufgeschlossen sind, die meisten Grubenbaue aber im böhmischen Erzgebirge seit dem dreißigjährigen Kriege zum Erliegen gekommen sind, so wird die geringere Menge

von Mineralgattungen, welche von diesem Gebirgsthelle bekannt sind, erklärlich; allein selbst das, was davon noch vorhanden ist und zur Kenntniß gebracht werden kann, ist hinreichend, um den geographischen Namen mit Recht auch auf unseren Gebirgsabhang anzuwenden. Wir betrachten auch hier die Mineralien, wie in den früheren Abtheilungen, nach ihren Lagerstätten.

A. Im Gebirgsgesteine eingewachsen finden sich:

1. Rhomboedrisches Fluß = Haloid.

(Apatit.)

Das Vorkommen des Apatit's im Gneuse bei Joachimsthal wird im v. Leonhards Handbuche der Dryktognose erwähnt. Auch Herr Bergrath Haidinger theilte darüber Beobachtungen mit, zur näheren Kenntniß ist uns indeß nichts davon gekommen.

2. Dirhombaedrischer Smaragd.

(Beryll.)

Sehr kleine weiße Krystalle finden sich, jedoch sehr sparsam im Granite bei Neudeck im elbogner Kreise.

3. Rhomboedrischer Turmalin.

(Schörl.)

Krystalle, meistens von geringem Durchmesser, stark gestreift, schwarz, dann derbe Massen von stänglicher, zum Theil auch körniger Zusammensetzung finden sich im Granite bei Abertam, wahrscheinlich auch in anderen Gegenden und auch wohl hie und da im Schiefergebirge.

4. Dodekaedrischer Granat.

(Gemeiner Granat.)

a) Kleine Körner und undeutliche Krystalle von brauner

Farbe finden sich häufig im Glimmerschiefer bei Hartenberg im elbogner Kreise.

b) Krystalle, D. und C 1. dann Combinationen dieser Gestalten, bis zur Größe einer Haselnuß, braun, fast undurchsichtig, kommen im Gneuse bei Zaunhaus unweit Zinnwald und bei Telnitz im leitmeritzer Kreise vor; noch andere Fundorte werden von Reuß d. ä. angeführt.

B. Mineralien auf Gängen und gangartigen Lagerstätten;

als Bleiglanz, Silber- und Kobalterz, Eisen- und Mangauerz führende Gänge und Zinnerz-Lagerstätten.

a. Die Gänge von Bleiſtadt.

Sie setzen in Glimmerschiefer auf und sind durch Bergbau aufgeschlossen; nur wenig Mineralspecies, aber zum Theil in ausgezeichneten Varietäten kommen hier vor, es sind:

1. Diprismatischer Blei-Baryt. (Weißbleierz.)

Die Krystallform P. $(P + \infty)^2$ in der Gestalt von sechsseitigen Pyramiden, die Individuen von verschiedener, zum Theil von ansehnlicher Größe, jedoch selten nett, sondern meist durch Streifung, Unebenheit und Verzerrung der Flächen entstellt, auch wohl in stängelähnliche Gestalten übergehend; lebhaft glänzend, rauchgrau, bald lichte, bald dunkler, ins Graulichweiße übergehend, durchscheinend. Die Krystalle finden sich gewöhnlich zu Drusen gehäuft auf dem Gebirgs-
gesteine unmittelbar aufgewachsen, dieses ist oft mit der erdigen Varietät der Species, der sogenannten Bleierde, durchdrungen, zuweilen auch in solche gänzlich umgeändert.

2. Rhomboedrischer Blei = Baryt.

(Braunbleierz.)

Die Krystallgestalten sind: $R - \infty$. $P + \infty$. und P . $P + \infty$. dann $R - \infty$. P . $P + \infty$. Die deutlichen, oft sehr netten Krystalle, 1 bis 3 Linien groß, sind theils einzeln, theils zu Drusen gehäuft auf dem Gebirgsgesteine, auf porösem Quarze, auf verhärteter Bleierde oder auf Bleiglanz aufgewachsen; oft sind die Krystalle nadelförmig, dann meistens büschelförmig gehäuft und zu Drusen verwachsen. Der Glanz ist ziemlich lebhaft, Demantglanz, bei einigen Varietäten in den Fettglanz geneigt; die Farbenabänderungen verlaufen aus dem Dunkelbraunen durch verschiedene Nuancen bis in das Weiße, die lichten Varietäten sind jedoch meist nadelförmige Krystalle.

3. Untheilbarer Retin = Allophan.

(Eisensinter.)

Diese neuere Bildung hat sich auf einem Stollen in ansehnlichen tropfsteinartigen Gestalten von krummschaliger Zusammensetzung gefunden.

4. Untheilbarer Quarz.

(Gemeiner Opal.)

Derb und eingesprengt, milchweiß; zum Theil frisch, zum Theil durch Zersetzung in sogenannten Hydrophan verwandelt, und dann schmutzig gelblichweiß und fast matt. Die Varietäten dieser, auf Gängen äußerst selten vorkommenden Species sind hier mit Massen von Bleiglanz auf eine Weise verwachsen, welche unzweifelhaft die gleichzeitige Bildung beider ausspricht; auch mit krystallisirten Abänderungen von Blende findet sich der Opal.

5. Hexaedrischer Blei = Glanz.

(Bleiglanz.)

Die Krystallgestalten sind H. und Combinationen von

H. O., bis zu einem Zoll groß, in Drusen gehäuft und mit derben Massen verwachsen, welche letztere auch für sich als Gangesfüllung vorkommen. Die Oberfläche der Krystalle ist uneben und wenig glänzend, auch die Theilungsflächen sind nicht spiegelglänzend; es ist sogenannter silberarmer Bleiglanz.

6. Dodekaedrische Granat-Blende.

(Braune Blende, gelbe Blende.)

Die Krystallgestalten sind D. $\frac{C 2}{2}$, klein, zum Theil ziemlich nett, zum Theil undeutlich und in Körnerform übergehend; seltener sind die Combinationen $\frac{O}{2}$. — $\frac{O}{2}$. H.

Die Farben sind gelblich braun, dunkel hyacinthroth, röthlich braun und schwärzlich braun, wenig glänzend, durchscheinend, die dunklen Abänderungen in geringem Grade. Die Krystalle sind einzeln oder in Drusen auf dem Gebirgs- gesteine, auch auf Bleiglanz und Opal aufgewachsen; sie phosphoresciren, wenn sie geritzt werden.

b. Die Gänge von Joachimsthal.

Die ihres Reichthums an silberhaltigen Mineralien seit dem 16. Jahrhunderte berühmten Joachimsthaler Erzgänge liefern zwar gegenwärtig einen sehr geringen Beitrag zu dem Metall- und Mineralreichthume Böhmens; denn der Bergbau auf denselben ist im Verlaufe der Zeit durch verschiedene Ursachen sehr herabgekommen. Zum Glück haben sich in Mineraliensammlungen, welche in früheren Zeiten hauptsächlich durch höhere Bergbeamte angelegt wurden, werthvolle Exemplare von Joachimsthaler Mineralien erhalten, vieles davon ist theils zu unserer Ansicht, theils auch in die Sammlungen des vaterländischen Museums gelangt.

In den letztern Zeiten, besonders seit dem Jahre 1820 haben sich auf den noch im Baue erhaltenen Gängen mitunter reiche Drusen aufgethan und herrliche Ausbrüche von Silbererzen und anderen Mineralien geliefert, so daß wir hier im Stande sind, aus diesen und den erwähnten Resten älterer Vorkommnisse eine Beschreibung der Mineralien dieser Gänge zu entwerfen. Die geognostischen Verhältnisse dieser Lagerstätten sind entwickelt in einer Abhandlung von Herrn Aloys Maier, früher k. k. Bergrath, nunmehr k. k. Hofrath, im zweiten Bande der neuen Folge von Abhandlungen der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, Prag 1830; wir geben daher hier bloß das Verzeichniß der Mineralgattungen und die Charakteristik ihrer Varietäten.

1. Oktaedrische Arsenik = Säure.

(Arsenikblüthe. Hausmann und von Leonhard.)

Kleine oktaedrische Krystalle, graulich weiß, zu Drusen gehäuft, finden sich bloß in älteren Sammlungen. Als mehlsartiger Beschlag, als Ausblühung, ferner als rindenförmiger, zuweilen kleintraubiger Überzug zeigt sich dieses, aus der Drydation des gediegenen Arsens entstandenene Mineral häufiger und scheint sich selbst auf, in Sammlungen aufbewahrten Exemplaren zu bilden.

2. Hemiprismatisches Euklor = Salz.

(Johannit. Haidinger.)

Dieses schöne Mineral hat sich zur Zeit bloß in Joachimsthal, und selbst hier als große Seltenheit gefunden. Ein ausgezeichnetes Exemplar davon wird in der systematischen Sammlung des vaterländischen Museums aufbewahrt.

3. Hemiprismatisches Euklas = Haloid.

(Pharmakolith. Hausmann.)

Drusen von kleinen, meistens fast nadelförmigen und

durch Zurundung undeutlichen kurzspießigen Krystallen, grau-lich weiß und gelblich weiß, halbdurchsichtig. Diese Varietäten finden sich in Begleitung von weißen erdigen und leicht zerreiblichen, muthmaßlich also zerstörten Krystallen eines unbekanntes Minerals; ihre Gestalten sind gestreifte vertikale Prismen, die Enden jedoch verbrochen oder so zerstört, daß sich das Krystallsystem nicht mit Sicherheit bestimmen läßt. Sie wurden für Pseudomorphosen nach hemiprismatischem Schwefel gehalten, mit dessen Krystallgestalten die hier erwähnten allerdings einige Ähnlichkeit haben; ihrer chemischen Zusammensetzung nach sind sie ebenfalls wasserhaltiger arseniksaurer Kalk, wie der Pharmakolith, wahrscheinlich aber sind die Verhältnisse der Bestandtheile etwas verschieden. Außer diesen krystallisirten Varietäten finden sich auch weiße, sehr zart haarförmige, meistens sternförmig und halbkuglich, zuweilen nierenförmig und tropfsteinartig, auch verworren gehäufte Krystalle eines Minerals, welches von den Mineralogen ebenfalls als Varietät dieser Species betrachtet wird.

4. Prismatisches Euflas-Haloid. (Haidingerit. Turner.)

Der wahrscheinliche Fundort dieser höchst seltenen Mineralspecies, welche von Haidinger in einer Privatsammlung in Edinburg entdeckt wurde, ist Joachimsthal, die in Haidingers Abhandlung über diese Species mitgetheilte Beschreibung des Gesteines von einem unbekanntes Fundorte, auf welchem die Krystalle aufgewachsen waren, dann die der begleitenden Mineralien (nämlich die vorher beschriebenen Krystalle von Pharmakolith und dem zerstörten Minerale) stimmt ganz mit den in den Museumsammlungen vorhandenen Exemplaren überein. Die erwähnten Varietäten sind auf röthlichen Braunspath, welcher auf schiefrigem Ganggesteine

aussieht, aufgewachsen. Herr Haidinger erkannte das Vorkommen für das nemliche, wie das, welches er in der Sammlung des Herrn Ferguson beobachtet hatte und zweifelte nicht, daß Joachimsthal der Fundort des prismatischen Euklas-Haloides sei.

5. Diatomes Euklas-Haloid.

(Rother Erzkobalt.)

Zarte haarförmige Krystalle, zu kuglichen und nierenförmigen sammtähnlichen Drusen gehäuft, meist aber als erdiger Ausflug von dunkel und licht pürsichblüthrother, ins Röthlichweiße übergehenden Farbe; findet sich meist mit Varietäten von Kobalt-Kies, aus dessen Zerstörung sich das Mineral gebildet hat.

6. Oktaedrisches Fluß-Haloid.

(Flußspath.)

Nur derbe Varietäten von körniger Zusammensetzung, die Zusammensetzungsstücke theils von berggrünen, theils von violblauen nicht sehr lebhaften Farben, sind von den Joachimsthaler Gängen bekannt.

7. Rhomboedrisches Kalk-Haloid.

(Kalkspath.)

Die hier vorkommenden Krystallformen sind:

1. R — 1. Kleine sehr nette Krystalle, graulichweiß, oft an den Rändern, oft auch durch und durch dunkel-oraniengelb gefärbt; diese Färbung scheint von Rothgiltigerz herzurühren, in dessen Begleitung diese Varietäten gewöhnlich vorkommen.

2. R — ∞. R + ∞, daran zuweilen auch noch schmale Flächen von P + ∞. Die Krystalle sind tafelförmig, oft sehr dünn, mitunter über einen Zoll breit, bilden Drusen;

ihre Farbe ist fast schneeweiß, sie haben in der Mitte eine dünne durchscheinende Zone von graulichweißer Farbe, die beiden an den Flächen $R - \infty$ liegenden Zonen sind nur schwach an den Kanten durchscheinend. Häufiger als diese meistens sehr nett ausgebildeten Krystalle erscheinen die sehr dünnen tafelartigen Individuen, an welchen die Flächen $R - \infty$ die allein bestimmbare Gestalt bilden; ihre Farbe ist theils fast schneeweiß, theils graulichweiß, auch durch Verunreinigung braun; sie sind theils durcheinandergewachsen, so daß sie zellige Drusen bilden, theils sind sie rosenförmig gehäuft (besonders auf dem Gange, welcher davon Rose von Jericho genannt wurde), theils finden sie sich auch in paralleler Stellung und dann zu derben theilbaren Massen verwachsen. Diese Varietäten sind unter dem Namen Papierspath bekannt.

8. Makrotypas Kalk = Haloid. (Braunspath.)

Die Varietäten dieser Species erscheinen als Begleiter der metallischen Mineralien noch häufiger als die der vorhergehenden. Die herrschende Krystallform ist die Grundgestalt R . Die Krystalle sind meistens klein, mitunter auch bis $\frac{1}{2}$ Zoll groß, die Flächen theils drusig, theils glatt; besonders mannigfaltig aber sind die aus parasitischer Bildung dieses Mineralen hervorgegangenen, meistentheils hohlen Drusen, nach Krystallen von Kalkspath gebildet, namentlich nach linsenförmigen Gestalten, in welchem Falle die Drusen eine Hahnenkamm-ähnliche Gestalt zeigen, dann nach Combinationen von $R - 1$. $R + \infty$. und R . $R + 2$. Die Individuen des Braunspaths sind an diesen hohlen Gestalten fast stets in paralleler Stellung, die Oberfläche erhält dadurch ein eigenthümliches zart drusiges Ansehen, die Theilbarkeit geht ohne Unterbrechung durch, sie sind daher wesentlich von

anderen hohlen Pseudomorphosen verschieden und haben mit diesen nichts gemein, als daß sie hohl sind. Die Farbe ist meistens zwischen graulich- und gelblichweiß, selten perlgrau, mitunter bräunlichgelb; häufig sind sie mit einem bronzefarbigem zarten Anfluge überzogen, welcher mit der Zeit seinen Metallglanz verliert, braun wird und sich dann mit einer Bürste abreiben läßt.

9. Brachytyper Parachros = Baryt.

(Spatheisenstein.)

Drusen von kleinen Rhomboedern (Grundgestalt) von isabellgelber Farbe; selten.

10. Hexaedrisches Perl = Kerat.

(Hörnerz.)

Varietäten dieser seltenen Mineralspecies sind sonst hier vorgekommen, sie werden in Abbees Estners Versuch einer Mineralogie erwähnt; gegenwärtig dürfte kaum eine Sammlung in Böhmen etwas davon aufzuweisen haben.

11. Pyramidaler Euchlor = Malachit.

(Uranglimmer.)

Angeflogene Blättchen von gelblichgrüner Farbe, selten deutliche Krystalle, auf Klüften von Hornstein; gehört unter die seltenen Vorkommnisse der Joachimsthaler Gänge. Hier schließen sich am schicklichsten drei noch nicht in das naturhistorische Mineralsystem eingereihte Mineralspecies an, welche bisher zum Theil ausschließlich hier vorgekommen sind.

12. Uranblüthe.

Die Varietäten dieser Species sind beschrieben im zweiten Hefte der Verhandlungen der Gesellschaft des vaterl. Museums, vom J. 1824, sie sind Seltenheit geblieben und

seitdem nicht mehr vorgekommen. Als Beweis dafür, daß dieses Mineral eine neue, aus der Zerstörung des Uranerzes hervorgegangene Bildung sei, mag angeführt werden, daß in der Sammlung des Museums ein Exemplar vorhanden ist, auf welchem sich die Flocken der Uranblüthe in der Höhlung eines Bohrloches gebildet haben.

13. Uranochalcit. (Breithaupt.)

Auch dieses Mineral ist ein Produkt der Zerstörung der Uranerzes, findet sich als kleinnierenförmiger, mitunter zart sammtartig drüsiger Überzug von licht grasgrüner, ins Apfelgrüne übergehender Farbe; wurde früher Urangrün genannt. Die Varietäten dieser beiden Mineralspecies gestatten ihrer Zartheit und der geringen Menge wegen, der man davon habhaft werden kann, keine genaue Untersuchung einiger für die wissenschaftliche Bestimmung nöthigen Merkmale, doch scheint es, daß sie der Ordnung der Malachite beigezählt werden können.

14. Ganomatit. (Breithaupt.)

Dieses, sichtlich der Ordnung der Allophane anzureichende Mineral findet sich als gelblichbrauner, ins Graue geneigter Überzug, mit rothem Erzkobalt gemengt, auf halbzerstörtem Gebirgsstein.

14. Rhomboedrischer Quarz.

(Gemeiner Quarz, Hornstein.)

So häufig sonst auf Gängen Varietäten dieser Species erscheinen, so selten zeigen sich Drusen davon auf den Gängen von Joachimsthal. Einige Gänge haben zum eigentlichen Ganggestein einen röthlichgrauen splittrigen Hornstein, in diesem zeigen sich zuweilen Drusenräume mit sehr kleinen

Quarzkry stallen; sie finden sich als Begleiter einiger Kiese und des hexaedrischen Silbers u. s. w.

16. Untheilbares Uran = Erz.

(Uranpecherz.)

Nierenförmig und verb, oft zerklüftet und die Klüfte mit einem Gemenge von Kalkspath, Eisenkies und Kupferkies ausgefüllt, durch deren Vitriolescirung die Zerstörung des Erzes und die Bildung des Johannits, des Uranockers, der Uranblüthe und des Urangrüns eingeleitet wird. Dieses Erz findet sich in ansehnlicher Menge hauptsächlich auf dem Eliasgange. Der Uranocker, von allen Stadien der Ausbildung bis zur vollkommen erdigen und zerreiblichen, rein zitronengelben Substanz scheint sich vorzüglich in alten Bauen und auf Halden zu bilden; er kömmt unter den aus dem Uranerze durch Zerstörung entstandenen Mineralien am häufigsten vor.

17. Rhomboedrisches Arsenik.

(Gediegen Arsenik.)

Kry stallen (sehr kleine, aber deutliche, etwas spizige Rhomboeder) finden sich auf einem Exemplare in der systematischen Sammlung des Museums. Sonst erscheint das Metall in ansehnlichen Massen mit nierenförmigen Gestalten, meistens deutlich krummschalig zusammengesetzt, die schaligen Stücke leicht trennbar; ferner gestriekt, röhrenförmig, mit Eindrücken, zerfressen und verb. Die Varietäten sind gewöhnlich von lichtigem Rothgiltigerze begleitet, die röhrenförmigen zum Theil mit Kalkspath verwachsen.

18. Oktaedrisches Wismuth.

(Gediegen Wismuth.)

Verb in kleinen Partien und eingesprengt, gewöhnlich

in Hornstein, seltener mit Speiskobalt gemengt, oft bunt angelausen; ferner als regelmäßig dendritischen Ausflug in Gestalt von Farrenkraut ähnlichen Blättchen, mit gediegen Arsenik verwachsen.

19. Hexaedrisches Silber.

(Gediegen Silber.)

Haarförmig und drathförmig, meistens verworren und oft in derbe Massen übergehend, an welchen jedoch die Bildung aus haarförmigen und drathförmigen, unter einander verwachsenen Gestalten zu erkennen ist. Seltener sind drathförmige Gestalten in Hornstein eingewachsen (sogenanntes Bürstensilber). Ferner gestricke, dendritische und Farrenkraut ähnliche Gestalten, theils frei, theils in Kalkspath, Braunspath und Hornstein eingewachsen. Die Varietäten sind oft braun oder schwärzlich angelausen, die Begleiter sind außer den genannten hauptsächlich gestriccker Speiskobalt und Glaserz.

20. Prismatischer Nickel = Kies.

(Kupfernickel.)

Nierenförmig (selten), derb und eingesprengt, gewöhnlich mit weißem oder grauem Speiskobalt, auch mit Hornstein, Braunspath verwachsen. Auf den, den Kobaltkiesen beigemengten Varietäten erscheint gewöhnlich der unter dem Namen Nickelocker bekannte apfelgrüne erdige Beschlag, welcher bisweilen noch die Gestaltung des gestricckten Kobaltkieses, auf welchem er sich gebildet hat, wahrnehmen läßt.

21. Octaedrischer Kobalt = Kies.

(Weißer Speiskobalt.)

Die hier vorkommenden Krystallgestalten sind H., dann H. O., seltener H. O. D., am seltensten H. O. D. C 1. Stets ist das Hexaeder die vorherrschende Gestalt. Die

Krystalle sind oft nett ausgebildet, oft aber haben sie unebene, gekrümmte und verzerrte Flächen und gehen in rundliche und Körnerformen (sogenannte Graupen) über. Selten finden sich die Krystalle einzeln aufgewachsen, dann gewöhnlich auf gestrickten Gestalten, meistens sind sie zu Drusen verwachsen, welche auf derber körniger Masse aufsitzen; sie besitzen theils vollkommenen Metallglanz, theils sind sie durch Anlaufen matt geworden. Ferner finden sich hier gestricke und röhrenförmige Gestalten, von vorzüglicher Schönheit, die Oberfläche derselben bisweilen drusig, bunt oder auch schwärzlich angelauten und im letzten Falle matt. Die Begleiter sind Hornstein und Braunspath, welcher letztere oft in Drusen als krystallinischer Überzug bedeckt, ferner Kupfernickel, gediegen Silber, Glaserz und Rothgiltigerz. Der sogenannte graue Speiskobalt, welcher wahrscheinlich zu einer andern Mineralspecies gehört, findet sich hier derb, von fast verschwindend körniger Zusammensetzung und ebenem Bruche, er ist mit Kalkspath, Braunspath und Hornstein verwachsen.

22. Heraedrischer Eisen = Kies. (Schwefelkies.)

Drusen von sehr kleinen, deutlich heraedrischen Krystallen dieses Kiesel scheinen hier selten vorzukommen. Häufiger findet sich Varietäten der Species.

23. Prismatischer Eisenkies. (Leberkies.)

Die Bestimmung dieser Species beruht auf den Drusen von sehr kleinen, kurz nadel förmigen Krystallen, an welchen, obwohl sie keine nähere Bezeichnung erlauben, doch das prismatische Krystallsystem sich erkennen läßt. Diese Drusen sind mit derben Massen von vollkommen verschwindender Zusammen-

setzung und ebenem Bruche verbunden. Ferner finden sich nierenförmige Gestalten mit glatter Oberfläche von denselben Verhältnissen der Zusammensetzung; endlich Pseudomorphosen, a) nach Krystallen von Rothgiltigerz gebildet, sie sind meistens klein und oft so nett, daß sie äußerlich das Ansehen von wesentlichen Krystallen besitzen, einige derselben aber sind hohl, zeigen mitunter noch Reste des zerstörten Rothgiltigerzes und deutlich die Verhältnisse der Zusammensetzung; b) nach tafelförmigen Krystallen von prismatischem Melan=Glanz. Die Varietäten dieses Eisenkieses sind fast stets Begleiter von lichtigem Rothgiltigerz; oft sitzen die Krystalle dieses Minerals auf den Drusenhöhlungen der derben Massen des Kieses, die nierenförmigen Gestalten haben gewöhnlich einen Kern von Rothgiltigerz, über welchem sie sich gebildet haben. Die Pseudomorphosen bilden zuweilen Drusen von halbkuglicher oder nierenförmiger Gestalt, in welchen mitunter auch Krystalle von Rothgiltigerz, wie es scheint als gleichzeitige Bildung erscheinen, welche in ihrer Gestalt mit der des Eisenkieses übereinkommen; die Farbe dieser Pseudomorphosen ist dunkel speisgelb, mitunter sind sie lebhaft bunt angelaufen. Die Verwitterbarkeit oder Neigung zum Vitriolesziren ist von diesem Eisenkiese bekannt, sie hängt jedoch von der Trockenheit des Ortes ab, an welchem die Exemplare in Sammlungen aufbewahrt werden. Gewöhnlich werden die schönsten Drusen des Rothgiltigerzes durch diesen gefährlichen Begleiter zerstört; an trockenen Orten aufbewahrt, haben sich jedoch Exemplare seit mehr als 60 Jahren erhalten.

24. Pyramidaler Kupfer = Kiez.

(Kupferkies.)

Von dieser Species finden sich nur Spuren, hauptsächlich als Begleiter des Uranerzes.

25. Heraedrischer Blei = Glanz.

(Bleiglanz.)

Das Vorkommen von Varietäten dieser Species scheint nur auf wenige Gänge beschränkt zu seyn, auf den in den letzten Zeiten in Abbau stehenden finden sie sich gar nicht; es sind gewöhnlich derbe und eingesprengte Partien, von Hornstein und Blende begleitet.

26. Heraedrischer Silber = Glanz.

(Glaserz, Silberzwärze.)

Zahlreich sind die Abänderungen dieser Species, an welchen besonders die in früherer Zeit bebauten Gänge sehr reich waren. Die Krystallgestalten sind H. O. D., alle drei als einfache Gestalten vorkommend, als auch in vielen zwei- und dreifachen Combinationsvarietäten, mit welchen dann auch noch die Gestalt C 1., namentlich mit D. und H. in Verbindung tritt. Die Krystalle, besonders H. und D., sind oft ziemlich nett ausgebildet, klein, bis gegen 1 Zoll groß, bilden Drusen, oft von ansehnlicher Größe *); die Oktaeder sind entweder einzeln aufgewachsen, oder in der Richtung einer pyramidalen Axe thurmformig auf einander gehäuft. Die Oktaeder haben gewöhnlich unebene Flächen, in den mehrfachen Combinationen sind Flächen und Kanten oft zugerundet, so daß sie in Graupen = ähnliche und geflossene Gestalten übergehen. Kleine Krystalle finden sich mitunter dendritisch gehäuft und gehen auch auf engen Klüften in dendritische Gestalten über. Auch finden sich zähnlige, drath- und haarförmige Gestalten, denen des gediegenen Silbers ähnlich. Endlich findet sich das Mineral auch derb, mitunter in ansehnlichen Massen, in welchen bisweilen deutlich

*) In der Sammlung des Barons Hochberg zu Neu-Bistritz (nunmehr dem Hrn. Ritter von Riese gehörig) befand sich eine Druse von Glaserz von Joachimsthal von 14 Pfund im Gewichte.

körnige Zusammensetzung und Theilbarkeit wahrnehmbar ist; ferner eingesprengt und angeflogen. Die mulmige Varietät der Species, die sogenannte Silberschwarze, findet sich hauptsächlich als Begleiter von derben Massen. Sonst sind die Träger und Begleiter der Varietäten hauptsächlich Hornstein und Quarz; Kalkspath; gestrickter Speiskobalt, auf welchem bisweilen sehr nette Krystalle aufsitzen; Eisenkies; Rothgiltigerz.

27. Prismatischer Entom = Glanz.

(Sternbergit. Haidinger.)

Dieses seltene Mineral wurde in alten Sammlungen, von welchen eine im Besitze des Herrn Gubernialrathes K. A. Neumann sich befindet, einige andere aber den Museums-sammlungen einverleibt wurden, entdeckt. Nach der Abhandlung des Herrn Haidinger und den erwähnten Exemplaren wurde das physiographische Schema und die Zusätze in dem zweiten Theile der Anfangsgründe von Mohs entworfen. In neueren Zeiten haben sich davon bloß unbedeutende Spuren gezeigt.

28. Prismatischer Wismuth = Glanz.

(Wismuthglanz.)

In dem mineralogischen Werke des Abbé Estner, so wie in den neueren Werken von Leonhards und Mohs wird Joachimsthal als Fundort dieser Species angeführt, wir haben keine Exemplare von dort in den Sammlungen des Museums aufzuweisen.

29. Rhomboedrischer Melan = Glanz.

(Polybasit. G. Rose.)

Sehr kleine, aber nette Krystalle dieser Species, in der Form von sechsseitigen Tafeln, finden sich in Begleitung von lichtem Rothgiltigerz, zuweilen auf die Krystalle dieser Species aufgewachsen.

30. Prismatischer Melan = Glanz. (Sprödglanzerz.)

Häufiger und in mannigfaltigeren Varietäten als die vorhergehende erscheint diese Species. Die Krystalle haben die Gestalten Pr , $\text{Pr} + \infty$, $\text{Pr}^- + \infty$, und an diesen, welche theils tafelförmig mit vorherrschendem $\text{Pr}^- + \infty$, theils säulenförmig durch die Verlängerung von Pr und $\text{Pr} + \infty$ erscheinen, finden sich als untergeordnete Flächen P und $(\text{P} + \infty)^2$. Sie sind sowohl einfach, als auch zusammengesetzt nach einer Fläche von Pr mit Wiederholung der Zusammensetzung in der zweiten Fläche, so daß daraus Drillinge von sternförmiger Gestalt hervorgehen. Durch Zusammenhäufung und Verwachsung werden diese oft undeutlich, gehen auch wohl durch Zurundung der Flächen und Kanten in geflossene Gestalten über. Sie finden sich als Begleiter von Rothgiltigerz, Sternbergit, bisweilen, besonders die geflossenen Gestalten, auf Drusen von Kalkspath aufgewachsen.

31. Haarkies.

Von dieser seltenen, nicht hinreichend gekannten Mineralspecies finden sich hier nadelförmige, meist aber zart haarförmige Krystalle, aufgewachsen in Drusenhöhlen auf Hornstein mit eingesprengtem gediegenem Wismuth und grauem Speiskobalt.

32. Dodekaedrische Granat = Blende. (Braune Blende.)

Die Varietäten dieser Species sind hier nicht häufig, sie mögen nur auf ein oder dem andern von den in früherer Zeit bebauten Gängen vorgekommen seyn. Sie finden sich

derb und eingesprengt, von feinkörniger Zusammensetzung, mit Eisentiez, Bleiglanz, Glaserz und Quarz gemengt. In den Drusenträumen dieses Gemenges finden sich auch sehr kleine Krystalle und drusige Rinden, die Farbe ist schwärzlichbraun.

33. Rhomboedrische Rubin = Blende. (Rothgiltigerz.)

Zahlreich sind die Varietäten dieser Species auf den Gängen von Joachimsthal; dabei häufig von vorzüglicher Schönheit, so daß sie als Zierden von Mineralsammlungen eifrig gesucht und nicht leicht von denen anderer Fundorte in Mannigfaltigkeit und Reichtigkeit der Krystalle, in Farbe und Glanz übertroffen werden. Einige Gänge führen ausschließlich die dunklen, Antimon haltenden Abänderungen, andern und zwar der Mehrzahl sind die lichten, Arsenik haltenden Varietäten eigen. Die Krystallformen, welche bisher beobachtet wurden und von welchen die meisten sich in den Sammlungen des Museums finden, sind:

$$1. R - \infty. P + \infty. \text{ und}$$

$$2. R - \infty. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}. \text{ Die Krystalle dieser}$$

beiden Combinationen sind von 1 bis 3 Linien groß und einzeln aufgewachsen.

3. $R - 2. P + \infty.$ Das Prisma bisweilen sehr kurz, sonst aber die Krystalle bis gegen 1 Zoll groß, einzeln und auch zu sehr ansehnlichen Drusen verwachsen.

$$4. R - 1. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

$$5. R - 1. (P - 2)^3. R. P + \infty. \text{ und}$$

$$6. R - 1. (P - 2)^3. \frac{R + \infty}{2}. \text{ Die Flächen von } R - 1$$

bei den letzten beiden Combinationen mitunter sehr schmal,

daß Prisma $P + \infty$ die vorherrschende, den Habitus bestimmende Gestalt. Diese Combinationen sind ferner die Gestalten des dunklen Rothgiltigerzes, die folgenden gehören dem lichten Rothgiltigerze.

$$7. R - 2. R - 1. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

$$8. R - 1. (P)^3. P + \infty.$$

$$9. R - 1. (P)^3. R + 1. P + \infty.$$

10. $R - 2. R. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}$. Die Krystalle zu Drusen verwachsen, gegen 1 Zoll groß.

11. $R. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}$. Die Krystalle gegen 2 Zoll groß.

$$12. R. (P)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

$$13. R - 1. R. (P)^3. P + \infty.$$

14. $R - 1. R. (P)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}$. Fig. 188 in Mohs Anfangsgr. 2. Theil. Die Krystalle 1 bis 2 Zoll groß.

$$15. R - 2. R - 1. R. (P)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

$$16. R - \infty. (P - 2)^3. R. (P)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

$$17. R - 2. R - 1. (P - 2)^3. R. (P)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

$$18. R - 2. (P - 2)^3. (\frac{5}{4}P - 1)^3. (P)^3. (P)^5. P + \infty.$$

$$19. (P - 1)^3. (\frac{5}{4}P - 1)^3. (P)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

In allen diesen Combinationen ist $P + \infty$ die vorherrschende Gestalt, die Flächen von $R - \infty, R - 2, R - 1$.

$(P - 2)^3$ sind fast stets sehr schmal. In den folgenden Combinationen ist das Skalenoeder $(P)^3$ die vorherrschende Gestalt.

$$20. (P.)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

$$21. R + 1. (P)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

$$22. R - 1. R + 1. (P)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}$$

23. $R - 2. (P - 2)^3. (P)^3. P + \infty.$ (Mohs Anfangsgründe, 2. Theil Fig. 187.)

$$24. R - 2. (P - 2)^3. R + 1. (P)^3. P + \infty. \frac{R + \infty}{2}.$$

25. $R - \infty. R + 1. (P)^3.$ In dieser Combination sind die Flächen $R + 1$ und $R - \infty$ die vorherrschenden, die Krystalle sind über 1 Zoll groß und zu einer Druse verwachsen.

An beiden Enden ausgebildet wurde beobachtet die Comb.

$$R - 1. (\frac{5}{4} P - 1)^3. (P + 3)^2. P + \infty. \frac{R + \infty}{2} \dots R - 1.$$

Der Krystall befindet sich in einer Privatsammlung.

Außer den hier angeführten, meistens sehr nett gebildeten Gestalten kommen auch undeutliche, spießige und nadelförmige vor. Zwillingbildungen, die Zusammensetzungsfläche senkrecht auf einer Kante von $R - 1$, Umdrehungsare derselben parallel, finden sich besonders von den Combinationen 4 und 5. Manche Krystalle, besonders Combin. N. 4 sind innerlich hohl, die Wände der Höhlung mit sehr kleinen Krystallen der Species bedeckt; sie sind darin manchen Pseudomorphosen ähnlich, man kann sie indeß nicht wohl dafür ansehen, da die äußere Beschaffenheit und die Theilungsverhältnisse, so wie die Krystallform selbst sie als Individuen erkennen läßt, welche entweder schon bei ihrer Bildung oder durch nachfolgende Zerstörung diese ausgehöhlte Gestalt erhalten haben.

In manchen Drusen haben die Krystalle parallele Stellung, in anderen zeigen sie büschelförmige Gruppierung, welche mit der angegebenen Zwillingbildung zusammenhängt; auch Anlage zu nierenförmiger Gestaltung zeigt sich in einigen Drusen. Außerdem findet sich das Rothgiltigerz auch verb, als Gangesfüllung, eingesprengt, hauptsächlich in gediegenem Arsenik, und angeflogen. Die lichten Varietäten sind mitunter stark durchscheinend, fast halbdurchsichtig, von sehr lebhaftem Glanze, zuweilen bronzefarbig angelaufen, was von einem sehr dünnen Überzuge eines Eisenkieses herzurühren scheint; seltener sind lebhaft bunt angelaufene Krystalle und Drusen. Die Begleiter dieses schönen Mineralen sind hauptsächlich Eisenkies (der sogenannte Leberkies), gediegenes Arsenik, Braunspath und Kalkspath, seltener Glaserz und Speiskobalt.

34. Hemiprismatischer Schwefel.

(Rothes Rauschgelb.)

Kleine Krystalle, an welchen bloß die Flächen der vertikalen Prismen bestimmbar ausgebildet sind, auf gediegenem Arsenik in Begleitung von Kalkspath.

c. Die übrigen Silber- und Kobalterze führenden Gänge.

Von den übrigen Gängen des böhmischen Erzgebirges, auf welchen in früheren Zeiten bedeutender Bergbau auf Silber getrieben wurde, haben sich keine Mineralien und auch keine Nachrichten über die Art der Erze erhalten; bloß von den in neuerer Zeit wieder aufgenommenen Gruben von Weipert sind als Vorkommnisse bekannt geworden:

1. Octaedrisches Fluß-Naloid.

(Flußspath und dichter Fluß.)

Selten krystallisiert in kleinen Hexaedern von bloß viel-

blauer und licht honiggelber Farbe; nierenförmige Gestalten, Oberfläche uneben, Zusammensetzung krummschalig, diese wieder körnig, die krummschaligen Zusammensetzungsstücke von abwechselnden violblauen, berggrünen und gelblichgrauen Farben; ferner derb, feinkörnig zusammengesetzt, theils schwärzlich violblau, theils dunkel und licht violblau mit Grünlichgrau gemengt; endlich verschwindend körnig oder dicht, von blaß violblauer und gelblichgrauer Farbe. Mitunter zeigen sich mehrere dieser Varietäten an einer Masse, sie sind theils ohne Begleiter, theils mit Hornstein verwachsen.

2. Prismatischer Hal = Baryt. (Schwerspath.)

Die Combination $\text{Pr. Pr.} (\text{P} + \infty)^2$. $\text{Pr} + \infty$, durch Vorherrschen der letztern Fläche tafelförmig, in Drusen die Individuen gruppenweise parallel gestellt und zu geradschaliger Masse verwachsen, röthlichweiß, ins Fleischrothe geneigt.

3. Hexaedrisches Silber. (Gediegen Silber.)

Haarförmige verworrene Gestalten, aufgewachsen auf schiefrigem halbzerstörtem Ganggestein, auch eingewachsene drathförmige Gestalten, in Hornstein.

4. Oktaedrischer Kobalt = Kies. (Weißer Speiskobalt.)

Gestricke und röhrenförmige Gestalten, schwärzlichgrau angelaufen, auf Schwerspath.

d. Die Eisenerz und Manganerz führenden Gänge.

Von diesen Lagerstätten ist die mächtigste und berühmteste der Irrgang bei Platten; andere von geringerer Mächtigkeit finden sich bei Oberhals, Pfaffengrün, am

Auspaner Gebirge bei Presnitz, am Kremßger, bei Kupferberg u. a. a. D.; auf allen brechen so ziemlich dieselben Mineral-species und Varietäten ein, diese sind:

1. Makrotypes Kalk-Haloid. (Braunspath.)

Drusen von sehr kleinen rhomboedrischen Krystallen von röthlichgrauer Farbe, als Überzug auf dichtem Rotheisenstein; am häufigsten bei Oberhals.

2. Untheilbarer Retin-Allophan. (Eisensinter.)

Von dieser Species haben sich tropfsteinartige Gestalten beträchtlicher Größe am Grubenholze eines alten Baues am Irrgange gefunden.

3. Rhomboedrischer Quarz.

Drusen von kleinen graulichweißen, mitunter von violettblauen Krystallen, nicht sehr häufig auf dem Irrgange und bei Oberhals; ferner dunkelrothbraune, theils krystallisirte, theils derbe feinkörnige Abänderungen des Eisentiefels, die Krystalle sehr klein und zu Drusen gehäuft; endlich sogenannter Röhren- und Korallenachat, eine Varietät des Chalcedons von nierenförmiger Bildung, in krummschalig abwechselnden Lagen von blutrother und blaulichgrauer Farbe, in letztern sehr feine rothe Punkte. Die mitunter ziemlich ansehnlichen Massen dieses Achates sind im Zickzack von hellen Linien durchzogen, und die Oberfläche der nierenförmigen Gestalten ist mit grobkörnig zusammengesetztem, zum Theile krystallisirtem graulichweißem Quarze bedeckt; der Fundort ist Oberhals.

4. Rhomboedrisches Eisen = Erz.
(Eisenglanz, Eisenglimmer, Rotheisenstein.)

Die krystallisirten Varietäten, sehr flache, fast linsenförmige Rhomboeder, sind seltener; sie sind gewöhnlich mit Quarz verwachsen und zu nierenförmigen Drusen gehäuft, auf welchen sie in der etwas breitstrahligen Zusammensetzung in den sogenannten Eisenglimmer übergehen. Diese strahlig zusammengesetzten Gestalten haben dunkelstahlgraue Farbe; in einer weitem krummschaligen Zusammensetzung werden die breitstänglichen Zusammensetzungsstücke schmaler und gehen in dünnstängliche, dann in faserige über, wobei der Glanz sich in unvollkommenen Metallglanz und die Farbe in die eisenschwarze abändert. Diese Varietäten, an welchen der Zusammenhang des scheinbar so verschiedenen Eisenglanzes und Rotheisensteines so deutlich nachzuweisen ist, scheinen übrigens nicht sehr häufig vorzukommen. Die gewöhnliche Abänderung dieser Species auf diesen Lagerstätten ist der sogenannte rothe Glaskopf oder Blutstein, welcher halbkuglich und glaskopfförmlich, groß- und klein-nierenförmig, ins Traubige und mitunter ins Tropfsteinartige übergehend, dann derb in sehr ansehnlichen Massen vorkommt. Die Glaskopfgestalten haben mitunter gegen einen Fuß im Durchmesser und man erhält keilförmige Bruchstücke von sehr zart, mitunter etwas gebogen faseriger Zusammensetzung bis zu $1\frac{1}{2}$ Fuß Länge, sie sehen in ihrer Gestaltung langspaltigen Holzstücken nicht unähnlich. Die nachahmenden Gestalten sind in zweiter Zusammensetzung dick krummschalig, ihre Oberfläche ist meistens glatt, mitunter laufen die Zusammensetzungsstücke in sehr zarte kurze Fasern aus, wodurch die Gestalten äußerlich sammtähnlich drusig erscheinen. Die klein-nierenförmigen Gestalten sind zuweilen von drusigem Quarz bedeckt und damit durchwachsen, sonst aber erscheint

das Mineral in großen Massen rein. Eine andere Varietät ist der feinkörnige und dichte Rotheisenstein, an welchem sich gleichfalls der Übergang aus den krystallisirten Abänderungen nachweisen läßt; er erscheint übrigens minder häufig auf diesen Gängen.

5. Untheilbares Habronem = Erz.

(Stilpnosiderit, Ullmann.)

Von dieser Species finden sich als Seltenheit nierenförmige Gestalten und kleine derbe Massen, von Quarz begleitet, zu Oberhals.

6. Untheilbares Mangan = Erz.

(Pylomelan. Haidinger.)

Traubenförmig, nierenförmig, zart tropfsteinartig und derb, von körnigem Quarz begleitet, am Irrgange.

7. Prismatisches Mangan = Erz.

(Pyrolusit. Haidinger.)

Die Krystallform $P - \infty$. $P + \infty$, die Krystalle nett, mit glatten Endflächen und längsgestreiften Seitenflächen, 1 bis 4 Linien groß, Drusen bildend; ferner dieselbe Krystallform, aber die Endflächen nadelförmig drusig; dann auch spießige und nadelförmige Krystalle zu Drusen gehäuft, die Drusen auf feinkörnig zusammengesetzten, mitunter auf krystallisirtem Quarze aufgewachsen, auch wohl von einer zart drusigen Quarzrinde bedeckt. Häufiger findet sich das Mineral derb, mitunter in ansehnlichen Massen als Gangesfüllung, die Zusammensetzung groß = grob = klein = eckig = körnig, bis zum Verschwinden der Zusammensetzungsstücke abnehmend, dann zum Theil von erdiger Beschaffenheit und abfärbend (sogenannter dichter und erdiger Braunstein). Die dichten Varietäten finden sich auch in traubenförmigen

Gestalten und als Überzug auf Krystallen; die erdigen sind stellenweise mit rothem oder mit gelbem Eisenoxyd gemengt. Die krystallisirten Varietäten finden sich hauptsächlich auf der Maria = Theresia = Zeche am Hirschberge bei Platten, die dichten und erdigen am Irrgange und auf der sogenannten Eudelzeche.

8. Graumangan = Erz. (Breithaupt.)

Von dieser neuen Species der Mangan = Erze finden sich auf der vorgenannten Maria = Theresia = Zeche Drusen von sehr kleinen prismatischen Krystallen, welche in paralleler Stellung verwachsen, größere Individuen mit drusigen Flächen bilden, die im Inneren gewöhnlich hohl sind. Mitunter finden sich diese kleinen Krystalle auch als Überzug auf Krystallen von Pyrolusit, aus dessen Umbildung sie entstanden zu seyn scheinen. Vom Pyrolusit und Manganit ist diese Species durch mehrere auffallende Merkmale verschieden, abgesehen von den Abmessungen der Krystalle, hauptsächlich von beiden durch die lichtere stahlgraue Farbe und größere Härte, vom Manganit auch durch den graulichschwarzen Strich. Sie erscheint meist in Begleitung von krystallisirtem Pyrolusit.

e. Die Zinnerz = Lagerstätten.

Die reichste und merkwürdigste ist die von Zinnwald, welche sich zum Theile über die Landesgränze nach Sachsen erstreckt. Ihre geognostischen Verhältnisse sind beschrieben von Klipstein in von Leonhard's und Bronn's Jahrbuche der Mineralogie und Petrefactenkunde. 2. Heft. 1830, und von Dr. Reuß (dem Sohne) in seinem Werke: »Die Umgebungen von Teplitz und Bilin in Beziehung auf ihre geognostischen Verhältnisse, Prag 1840.«

Die hier vorkommenden Mineralgattungen und Varietäten sind:

1. Oktaedrisches Fluß=Haloid.

Die Krystallvarietäten, welche hier vorkommen, gehören zum Theil zu den seltensten der Species, einige der hier angeführten sind noch nirgends beschrieben; es sind:

1. H. Die gewöhnlichste Gestalt, die Flächen theils glatt, theils drüsig, die Krystalle klein bis über $\frac{1}{2}$ Zoll groß, theils einzeln aufgewachsen, theils zu Drusen verbunden und in diesen mitunter treppenförmig gehäuft. Die Farben sind am häufigsten schwärzlich violblau, seltener licht violblau, berggün, lauchgrün, grünlichgrau und gelblichgrau; mitunter zweifärbig, als: grüne Heraeder mit violblauen Ecken oder mit violblauen Kerne; lichtviolblaue Krystalle mit dunkelviolblauem Kerne; oberflächlich (durch Verunreinigung) dunkel bräunlichroth, innerlich violblau. Größere treppenförmige Drusen verhalten sich hinsichtlich der Theilbarkeit wie einfache Massen und sind äußerlich schwärzlich violblau, welche Farbe nach dem Inneren der Masse sich ins Berggrüne verläuft.

2. H. O. Das Oktaeder fast stets vorherrschend; mitunter findet sich die Mittelgestalt von Heraeder und Oktaeder. Die Krystalle sind selten bis $\frac{1}{2}$ Zoll groß, die Flächen stets drüsig, die Farbe schwärzlich violblau; sie sind theils einzeln, theils zu Drusen gehäuft aufgewachsen.

3. H. C 2., das Heraeder vorherrschend, die Krystalle klein.

4. H. T 3., zum Theil das Heraeder die Hauptgestalt und dann die Krystalle bis über 3 Linien groß, zum Theil auch das Tetrakontaoktaeder vorherrschend und dann die Krystalle sehr klein, schwärzlich violblau, zu Drusen gehäuft, in diesen mitunter in paralleler Stellung so verwachsen, daß sie ein Oktaeder bilden, an dessen stark drüsigem Flächen

hauptsächlich aber an dessen freien Ecken die angegebene Combination zu erkennen ist.

5. An. C 2. Cn.
6. An. C 2. T 3.
7. An. C 2. Cn. T 3.
8. A 2. An. C 2. Cn. T 3.
9. O. D. A 2. An. Cn. T 3.
10. O. D. A 2. An. C 2. Cn. T 3.

Die letzten sechs Combinationen wurden von Herrn Haidinger in Sammlungen in Freyberg beobachtet, und nach den uns gefälligst mitgetheilten Zeichnungen wurden Modelle für die Sammlung des Museums gefertigt. Die Flächen von T 3 liegen in der 10. Combin. mit parallelen Kanten zwischen D und C 2., die von A 2. stumpfen die Kanten von T 3 ab. Die Gestalt An, (ein heraedrisches Trigonal- Icositetraeder) erscheint in einer solchen Lage am Tetraekontaoktaeder T 3, daß die Combinationskanten beider Gestalten und die von den vierseitigen Ecken des Icositetraeders auslaufenden Kanten parallel sind, es ist mithin nach Naumanns Bezeichnung $\infty O 4$. Das Trapezoidalicositetraeder Cn stumpft die Kanten von An ab, das Naumann'sche Zeichen dafür ist $8 O 8$. An dieser bisher nicht beob-

achteten Gestalt ist $\text{Cos } A = 1$. $\text{Cos } B = -\frac{32}{33}$. =

$165^{\circ} 52'$; $\text{Cos } C = -\frac{17}{66} = 104^{\circ} 55'$. Die Krystalle

sind klein, violblau, durchscheinend. Die Drusen und Krystalle des Flußspathes sind auf Drusen von Quarz und Glimmer angewachsen, zum Theil von Zinnerz und Schwerstein begleitet. Auch in dem körnigen Gebirgssteine (Greifen) findet sich Flußspath eingemengt.

2. Prismatischer Hal = Baryt.

(Schwerspath.)

Dieses Mineral ist auf den Zinnerz-Lagestätten eine Seltenheit, es erscheint auch hier nicht häufig. Die beobachteten Combinationen sind :

1. $\bar{P}r. \bar{P}r + \infty$. Die Krystalle sehr klein, tafelartig, licht honiggelb, ins Gelblichgraue geneigt, zu Drusen gehäuft, auf zerfressenem Quarz mit Zinnerz und Kupfergrün.

2. $\bar{P}r. Pr + 1. \bar{P}r + \infty$. Graulichgelb, halbdurchsichtig, klein, bis gegen $\frac{1}{2}$ Zoll groß, tafelartig; auf demselben Gestein wie die vorige Abänderung.

3. Pyramidaler Scheel = Baryt.

(Schwerstein.)

Die beobachteten Krystallgestalten sind :

1. P. Die Krystalle meistens klein, selten gegen 4 Linien groß, meistens gelblichbraun, ins Graue und Isabellgelbe geneigt.

2. $P - \infty. P$. Die Krystalle mitunter tafelartig und dann die Flächen $P - \infty$ drusig; zuweilen sind die Kanten und Flächen zugerundet, dann die Gestalten linsenförmig.

3. $P + 1$. Die Krystalle bis über drei Linien groß, drusig, gelblichgrau, gelblichbraun überzogen.

4. $P. P + 1$. Theils die erste Gestalt vorherrschend, isabellgelb; theils die zweite, dann die Flächen der letztern drusig; blaß gelblichgrau.

5. $P - \infty. P. P + 1$. Die Krystalle klein, dunkelrauchgrau und gelblichgrau.

6. $P. P + 1. \frac{1(P+1)^3}{1-2}$. und

7. $P - \infty. P. P + 1. \frac{1(P+1)^3}{1-2}$. Die Flächen

P—∞ drusig; die Farben gelblich= und röthlichbraun, ins Graue fallend.

Die Krystalle aller Varietäten sind theils einzeln, theils in Drusen gehäuft angewachsen, meist auf Quarz oder auf Drusen von Quarz und Glimmer, bisweilen von Flußspath, seltener von Zinnerz begleitet.

4. Diprismatischer Blei= Baryt. (Weißbleierz.)

Die Krystallform P. ($\check{P} + \infty$)², in der Gestalt von sechsseitigen Pyramiden, von licht rauchgrauer Farbe, einzeln angewachsen, auf zerfressenem Quarz in Begleitung von Kupfergrün; häufiger als diese Krystallform sind unbestimmbare nadelförmige Krystalle, von derselben Farbe.

5. Dystomer Blei= Baryt. (Scheelbleispath, Breithaupt.)

Da die Gruben von Zinnwald bisher der einzige bekannte Fundort dieser seltenen Mineralspecies sind; so verweisen wir hinsichtlich der Varietäten auf die Phytographie im 2. Theile der Anfangsgründe der Naturgeschichte des Mineralreiches von Mohs.

6. Hemiprismatischer Lasur= Malachit. (Kupferlasur.)

(S. Die Krystallgestalten der Kupferlasur von F. X. M. Zippe in den Abhandlungen der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, neuer Folge 3. Band.)

Die hier vorkommenden Krystallvarietäten der Species

$$1. \quad \frac{(\check{P}-1)^2}{2} \cdot \frac{(\check{P}-1)^4}{2} \cdot Pr. (\check{P} + \infty)^2 \cdot \bar{Pr} + \infty.$$

$$\frac{\overline{Pr}}{2} \cdot \frac{\overline{Pr} - 1}{2} \cdot P - \infty. \text{ (Fig. 67 a. a. D.)}$$

$$2. - \frac{(\check{P}-1)^2}{2} \cdot \frac{(\check{P}-1)^4}{3} \cdot \check{Pr} \cdot \check{Pr} + \infty \cdot (\check{P} + \infty)^2.$$

$$\check{P} + \infty \frac{3}{2} \cdot \check{Pr} + \infty. - \frac{\overline{Pr}}{2} P - \infty. \text{ (Fig. 68 a. a. D.)}$$

Größtentheils sind die Krystalle sehr klein und unendlich, in Begleitung von erdigem Kupfergrün auf zerfressenem Quarz, oder zu kleinen Drusen gehäuft auf krystallisirtem Quarz aufgewachsen.

7. Euchromatischer Dyalin = Allophan. (Kupfergrün.)

Derb in kleinen Partien und eingesprengt, seltener in kleinen aufgewachsenen Halbkugeln; die Farbe lebhaft spangrün. Mitunter zeigt sich das Mineral von erdiger Beschaffenheit und scheint mit Thon gemengt. Der gewöhnliche Begleiter ist Quarz.

8. Pyramidaler Euchlor = Glimmer. (Urauglimmer.)

Sehr kleine tafelfartige Krystalle und krystallinische Blättchen, von lebhaft grasgrüner Farbe, theils auf Gneusen, theils auf einem eisenschüssigen Gesteine aufgewachsen.

9. Hemiprismatischer Talk = Glimmer. (Zweiarteriger Glimmer. Lithionglimmer.)

Die gewöhnliche Combination $P - \infty \cdot P + \infty \cdot \check{Pr} + \infty$ in Gestalt von dünnen Tafeln, mitunter über 1 Zoll im Durchmesser; die Flächen $P - \infty$ als Krystall- und Theilungsflächen lichtgrau ins Silberweiße geneigt, auch gelblichgrau und aschgrau von metallähnlichem Perlmutter-

glanz; die übrigen Flächen dunkel rauchgrau, von Glasglanz in den Demantglanz geneigt. Die Krystalle bilden Drusen, in welchen sie gruppenweise mit den Flächen $P - \infty$ verwachsen, oder auch rosenförmig gehäuft sind; gewöhnlich sind sie mit Krystallen von Quarz verwachsen, mitunter damit gleichsam bestreut. Diese oft sehr ansehnlichen Drusen, in welchen die Gemengtheile des Gebirgsgesteines (des Gneises) als Krystalle ausgebildet erscheinen, sind gewöhnlich die Träger der Krystalle des Flußspathes, Schwersteines, Scheelbleispathes und Zinnerzes, Wolframs. Außerdem findet sich der Glimmer auch derb in ansehnlichen Massen, von schaliger Zusammensetzung, theils von den angegebenen, theils von tombakbrauner Farbe, mit Quarz, auch mit Zinnerz oder Scheelerz verwachsen.

10. Prismatischer Topas.

(Pyknit.)

Derb, von dünn und büschelförmig auseinanderlaufend stänglicher Zusammensetzung, mit Quarz, mitunter auch mit Glimmer verwachsen; ferner plattenförmig, fast gleichlaufend stänglich zusammengesetzt. Die Farbe ist schmutzig gelblich und grünlichweiß, ins Olgrüne und stellenweise ins Röthlichbraune fallend. Außer der stänglichen Varietät führt Neus auch (a. a. D.) eine von der Form $P. Pr + 1. P + \infty$ an.

11. Rhombodrischer Quarz.

(Bergkrystall. Gemeiner Quarz.)

Die gewöhnliche Krystallform $P. P + \infty$, die Pyramide theils mit abwechselnd, theils mit gegenüberstehend größeren Flächen, auch sonst noch auf mancherlei Weise unsymmetrisch durch größere Ausdehnung einer, oder der anderen Flächen; selten kommen die Flächen $\frac{r(P)^{\frac{1}{2}}}{2}$ von rauher Beschaffenheit in der Combination vor. Die Flächen von $P + \infty$

sind theils auf die gewöhnliche Weise gestreift, theils drusig. Die Farben sind graulichweiß (selten und dann die Krystalle klein), lichtgrau, aschgrau, rauchgrau, schwärzlichbraun und graulich und bräunlichschwarz; mitunter äußerlich ziegelroth oder röthlich braun; selten durchsichtig, meistens halbdurchsichtig und durchscheinend. Häufig haben die Quarzkrystalle von rauchgrauer oder schwärzlicher Farbe äußerlich eine Rinde oder Schale von aschgrauer oder röthlichgrauer Farbe und geringerer Durchsichtigkeit. Sie finden sich von allen Graden der Größe, sind in Drusen selten nach unten zu stänglicher Masse vereinigt, sondern zum Theile einzeln, mitunter so aufgewachsen, daß beide Enden des Krystalles ausgebildet erscheinen; theils sind sie in Drusen unordentlich gleichsam durcheinandergeworfen, so daß diese oft ein Ruinen ähnliches Ansehen erhalten. Nicht selten sind die Quarzdrusen von Glimmer begleitet. Merkwürdig ist die Erscheinung von zerbrochenen Krystallen, von welchen die Bruchstücke in mehr oder weniger verrückter Lage durch Quarzmasse wieder zusammengekittet sind; zuweilen finden sich auch abgebrochene Krystalle, an welchen jedoch die Bruchflächen von krystallinischer Quarzmasse bedeckt und auch von Krystallen anderer Mineralien besetzt sind. Auch finden sich stellenweise auf der Lagerstätte ganze Drusen von scharfkantigen Trümmern von Quarzkrystallen, welche durch Quarzmasse wieder mit einander verbunden sind; auch an diesen Trümmern sind die Bruchflächen durch drusigen Quarz überzogen. Diese Erscheinungen, so wie auch die schalenartigen Überzüge vieler Krystalle scheinen merkwürdige Belege über periodische Fortbildungen der Mineralien auf ihren Lagerstätten. Außer den krystallisirten Varietäten des Quarzes finden sich hier auch Pseudomorphosen, nach Heraedern und nach dem Rhomboeder R — 1 des Kalkspathes, sie sind klein, hohl, von ochergelber Farbe und sitzen auf Quarzkrystallen auf.

Pyramidales Zinn-Erz.
(Zinnstein.)

Die Gestalten sind stets Zwillinge und Drillinge der Combinationen $P + 1$, $P + \infty$, und $P + 1 \ P + \infty$ [$P + \infty$], nach dem bekannten Gesetz zusammengesetzt. Die Größe der Krystalle erreicht selten einen Zoll, ihre Farbe ist bräunlich schwarz. Sie sitzen theils einzeln, theils in Drusen auf Quarz und Glimmer. Häufiger findet sich das Zinnerz verb und eingesprengt, von körniger Zusammensetzung.

13. Prismatisches Scheel-Erz.
(Wolfram.)

Dieses Mineral erscheint häufig und in ansehnlichen Massen auf der Lagerstätte von Zinnwald; die beobachteten Gestalten sind:

$$1. \frac{P\bar{r} - 1}{2} \cdot P\check{r} \cdot P + \infty \cdot P\bar{r} + \infty.$$

$$2. \frac{P\bar{r} - 1}{2} \cdot - \frac{P\bar{r} - 1}{2} \cdot P\check{r} \cdot P + \infty \cdot P\bar{r} + \infty.$$

$$3. \frac{P\bar{r} - 1}{2} \cdot - \frac{P\bar{r} - 1}{2} \cdot P\check{r} \cdot \frac{(\check{P})^2}{2} \cdot P + \infty.$$

$$(\bar{P} + \infty)^2 \cdot P\bar{r} + \infty.$$

$$4. \frac{P\bar{r} - 1}{2} \cdot - \frac{P\bar{r} - 1}{2} \cdot P\check{r} \cdot \frac{P}{2} \cdot - \frac{P}{2} \cdot \frac{(\check{P})^2}{2} \cdot P + \infty.$$

$$(\bar{P} + \infty)^2 \cdot P\bar{r} + \infty.$$

Die Krystalle erreichen nicht selten eine Größe von 4 Zoll und darüber, sind theils einzeln, theils in Drusen vereinigt und häufig so angewachsen, daß die Flächen an beiden Enden der Hauptaxe wahrnehmbar sind. Mitunter finden sich auch Zwillinge, die Zusammensetzungsfläche $P\bar{r} + \infty$, die

Umdrehungsaxe auf derselben senkrecht. Häufig zeigen die Krystalle eine schalige Beschaffenheit, und mitunter gelingt es vermöge dieser Art der Zusammensetzung aus derben Massen durch Zerschlagen nette Krystalle zu erhalten. Häufig erscheint das Scheelerz derb, von dickschaliger und breitstänglicher, selten von großförmiger Zusammensetzung.

14. Rhomboedrisches Eisen = Erz.

(Eisenglanz. Rother Eisenrahm.)

Sehr kleine linsenförmige Krystalle auf Quarzdrusen aufgewachsen; ferner als dünner, rothbrauner, schuppiger Überzug auf Quarz.

15. Pyramidaler Kupfer = Kies.

(Kupferkies.)

Eingesprengt, etwas zerfressen, bunt angelaufen, mit Quarz verwachsen.

16. Dirhombödrischer Eutom = Glanz.

(Molybdänglanz.)

Dieses Mineral findet sich hier selten, eingesprengt in Quarz. Neuß (a. a. D.) führt außer den genannten Mineralgattungen auch noch Apatit, Spatheisenstein, Talk, Grünbleierz, Fahlerz, Bleiglanz, Arsenikkies, Eisenkies, Blende und als ungewiß Vitriolbleierz auf.

Die Zinnerzgänge von Graupen sind hinsichtlich ihrer Vorkommnisse wenig bekannt; was davon zu unserer Ansicht gelangt ist, beschränkt sich auf einige Exemplare von Zinnerz, dessen Krystallformen Zwillinge, an welchen bloß die vertikalen Flächen $P + \infty$. [$P + \infty$], an einigen auch $(P + \infty)^3$ erscheinen, die Krystalle sind klein, schwärzlich- und gelblichbraun, sind mit Speckstein verwachsen, zum Theile von Quarz begleitet, auf Onens aufgewachsen.

Auf der Zimmerztagerstätte bei Abertam erscheint das Zinnerz bloß derb und eingesprengt, im Granit; im körnigen Gemenge zeigt sich als Begleiter Turmalin und Magnet-eisenstein.

C. Mineralien auf Lagern und Stöcken.

Wie es scheint, gehört auch die letztangeführte Lagerstätte des Zinnerzes von Abertam zu den Stöcken; andere hieher gehörige sind:

a. Lager und Stöcke von Magneteisenstein, Serpentin u. s. w.

Ein Stock von Magneteisenstein in Granit bei Hohenofen unweit Mendek; hier findet sich

1. Dodekaedrischer Granat. (Gemeiner Granat.)

Sehr kleine Trapezoidal-Isositetraeder, dunkelgelblich-braun und röthlich braun, durchscheinend; sie sind zu einem körnigen Aggregat zusammengelagert, dessen Zwischenräume durch eine lichtgrünlich graue, dem Serpentin ähnliche Masse ausgefüllt sind; in dieser Zusammenhäufung geht die Krystallform größtentheils in Körnerform über.

2. Oktaedrisches Eisen-Erz. (Magneteisenstein.)

Derb, von körniger Zusammensetzung, mitunter zeigt sich auch Granat in den Massen, so wie auch Körner von Magneteisenstein sich dem körnigen Granate beigemengt finden.

Magneteisenstein und Serpentinlager bei Presnitz und Drpus. Auf diesen, vielleicht unter einander zusammenhängenden Lagerstätten kommen vor:

1. Rhomboedrisches Kalk=Haloid.

(Kalkspath.)

Derb, in theilbaren Massen von einigen Zoll Größe, lichtaschgrau; auch von dünnstänglicher Zusammensetzung, licht gelblichgrau, beide Varietäten mit körnigem Granat bei Drpus.

2. Prismatischer Serpentin=Steatit.

(Edler Serpentin.)

Die Massen von Serpentin bei Presnitz sind mitunter sehr rein, von zeisiggrüner und ölgrüner Farbe, im Bruche splittrig, zum Theil erscheinen sie im körnigen Gemenge mit Magneteisenstein.

3. Prismatischer Pikrosmin=Steatit.

(Pikrosmin. Haidinger.)

Die Varietäten dieser Species wurden von Haidinger an der Engelsburg bei Presnitz entdeckt, und das physstographische Schema derselben im 2. Theile der Anfangsgründe u. s. w. von Mohs gibt ihre Übersicht.

4. Hemiprismatischer Augit=Spath.

(Hornblende.)

Derb, in theilbaren, zum Theil dickstänglich, zum Theil auch dünnstänglich und fast fasrig (asbestartiger Strahlstein) zusammengesetzten Massen von grünlich schwarzer und schwächlich grüner Farbe; auch körnig zusammengesetzt, mit Magneteisenstein gemengt, bei Drpus.

5. Paratomer Augit=Spath.

(Gemeiner und körniger Strahlstein.)

Derb, auseinanderlaufend stänglich, die Zusammensetzungsstücke etwas breit, mitunter gekrümmt, schwärzlichgrün ins

Lauchgrüne fallend, undurchsichtig; ferner derb von feinkörniger Zusammensetzung, zum Theil mit Granat gemengt, beide Varietäten bei Drusus.

6. Prismatoidischer Augit = Spath.

(Pistazit.)

Die Krystalle haben die Form der Combination

$$\frac{\text{Pr}}{2} \cdot \frac{\text{P}}{2} - \frac{\text{Pr}}{2} \cdot \text{Pr} + \infty; \text{ sie sind jedoch selten}$$

deutlich ausgebildet, meistens klein, in Drusen auf körnig zusammengesetzter Masse verwachsen, äußerlich schwärzlichgrün, im Inneren unrein pistaziengrün von letzter Farbe auch die körnige Masse, deren Zusammensetzungsstücke stark untereinander verwachsen sind. Etwas größere Krystalle, aber unvollständig und nur die Flächen horizontaler Prismen ausgebildet, finden sich mit Varietäten von Hornblende verwachsen; beide bei Drusus.

7. Rhomboedrischer Quarz.

(Chalcedon.)

Rindenförmige Überzüge, niereförmige und tropfsteinartige Gestalten, die Oberfläche derselben stets drusig, in derselben häufig die Krystallform des Quarzes erkennbar; die Farbe graulichweiß ins Gelblichweiße geneigt, hie und da aus dem Graulichweißen ins Lavendelblaue sich ziehend. Die nachahmenden Gestalten haben zum Theil eine ansehnliche Größe und sind auf körnigem Granat aufgewachsen.

8. Dodekaedrischer Granat.

(Gemeiner Granat.)

Derb, feinkörnig und dicht, von dunkelgelblich- und röthlichbrauner Farbe, undurchsichtig, zum Theile mit Magnet-
eisenstein und mit körnigem Augit gemengt.

9. Octaedrisches Eisen-Erz. (Magneteisenstein.)

Krystalle, und zwar O, dann Combinationen von O. und D. haben sich an der Engelsburg bei Presnitz gruppenweise in Serpentin eingewachsen gefunden; sie sind mitunter gegen 1 Zoll groß, die Flächen von D stark parallel den Combinationskanten mit O gestreift. Das gewöhnliche Vorkommen ist derb, von feinkörniger Zusammensetzung, die Zusammensetzungsstücke theils mit einander verschmolzen, theils in lockerer Verbindung, die Massen theils rein, theils mit Granat, Augit, Hornblende oder Serpentin gemengt. Seltener findet sich das Mineral von dünn und gleichlaufend stänglicher Zusammensetzung im Serpentin an der Engelsburg. Zu den hier angeführten Mineralgattungen sind noch zu zählen Magnetkies, Blande und Kupfergrün, welche mit Augitspat. und Granat im körnigen Gemenge in wenig ausgezeichneten Varietäten am Kupferhügel bei Kupferberg vorkommen.

b. Lager und Stöcke von körnigem Kalkstein.

Sie stehen vielleicht, wenigstens theilweise, mit den vorigen im Zusammenhange, finden sich bei Hohenstein, Kleinthal, Hassenstein, Drpus, Kalkofen unweit Zinnwald und bei Kallich. Außer der körnigen Varietät des rhomboedrischen Kalk-Haloides, welche die Hauptmasse bildet, kommt bei Kallich auch die schalige, der sogenannte Schieferspath, von röthlichweißer, ins Fleischrothe geneigter Farbe, vor.

XI. Abtheilung.

Die Mineralien der Flözgebirge.

Die Flözgebirge Böhmens verbreiten sich hauptsächlich in den mehr ebenen Gegenden des Landes am Fuße der Ur- und Übergangsgebirge, nur in einigen Gegenden, im Norden

und Nordosten finden sie sich in größerer Höhe und an der Gebirgsbildung theilnehmend. Sie sind ihrer Verbreitung und Zusammensetzung nach beschrieben in »Übersicht der Gebirgsformationen in Böhmen« in den Abhandlungen der kgl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, Prag 1831, ausführlicher in einer Abhandlung im 1. Hefte des fünften Bandes der neuen Schriften der k. k. patriotisch = ökonomischen Gesellschaft, unter dem Titel: »Die Flözgebirge Böhmens mit besonderer Hinsicht auf ihre Kohlenführung,« Prag 1837, dann in der encyclopädischen Zeitschrift des Vereines zur Ermunterung des Gewerbgeistes in Böhmen, Februar- und Märzheft 1842, in einem Aufsätze, betitelt: »Die Steinkohlen, ihr Werth, ihre Wichtigkeit im Allgemeinen und ihre Verbreitung in Böhmen.« Außer den zur Zusammensetzung der Felsarten gehörigen Mineralien kommen hier sehr wenig Gattungen des Mineralreiches vor. Wir betrachten sie nach der geologischen Aufeinanderfolge der Flözformationen mit Übergehung der Varietäten des Geschlechtes Stein = Kohle, welche in der letzten der angezeigten Schriften bereits ausführlich beschrieben wurden.

a. Die Steinkohlenformation.

Hier finden sich:

1. Makrotypes Kalk = Haloid.

(Braunspath.)

Drusen von sehr kleinen, röthlichweißen, rhomboedrigen Krystallen, auf Klüften im Kohlenschiefer zu Redwiesy im bödschower Kreise.

2. Brachytoper Parachras = Varyt.

(Sphärosiderit.)

Die unter dem Namen thoniger Sphärosiderit bekannte dichte, mehr und weniger mit Thon innig gemengte Varietät

dieser Species findet sich meistens in Gestalt von plattgedrückten rundlichen Klumpen von verschiedener Größe; sie sind gewöhnlich innerlich zerborsten und die Wände der Klüfte zuweilen mit sehr kleinen Krystallen der Species besetzt. Sie kommen in größerer oder geringerer Menge im Schieferthone fast allenthalben, besonders auf den zahlreichen Kohlengruben des rakonitzer und pilsner Kreises vor; durch Verwitterung gehen sie in Thoneisenstein über.

3. Prismatischer Hal = Varyt.

Eine weiße theilbare Varietät dieser Species findet sich als Ausfüllung der Höhlungen im thonigen Sphärosiderit bei Hiskow im berauner Kreise.

4. Rhomboedrischer Quarz.

a. Kleine Krystalle von schmutzig weißer Farbe kommen auf Klüften im härteren Kohlen sandsteine (Arkose) an verschiedenen Orten, namentlich bei Budeč im rakonitzer Kreise vor.

b. Hornsteine von röthlichgrauer und röthlichbrauner Farbe, in Gestalt von Knollen, finden sich im dichten Kalksteine der Kohlenformation bei Jarpiš und Budieniš im rakonitzer Kreise; ferner als Versteinerungsmasse von Hölzern (Holzstein) in mannigfaltigen Varietäten ungemein häufig in verschiedenen Gegenden der Verbreitung der Steinkohlenformation und des sogenannten Rothen Todliegenden.

5. Rhomboedrisches Eisen = Erz, und

6. Prismatisches Habronem = Erz

Von diesen beiden Gattungen kommen die unreinen Abänderungen, die rothen und braunen Thoneisensteine, Röthel und ochriger Brauneisenstein, oft mit einander schichtenweise im Schieferthone, bei Schlan und in der Gegend von

Platz vor; an letzterm Fundorte zeigen sich interessante Abdrücke vorweltlicher Pflanzen auf den Thoneisensteinen.

7. Hexaedrischer Eisen = Kies.

(Gemeiner Schwefelkies.)

Selten zeigen sich kleine Drusen von deutlichen Krystallen, meistens erscheint der Kies angeflogen, besonders auf engen Klüften der Steinkohle.

8. Hexaedrischer Blei = Glanz.

Diese im Gebiete der Steinkohlenformation etwas seltene Mineralspecies findet sich in angeflogenen Blättchen auf Klüften der Steinkohle im Saugarten bei Kruschowitz.

b. Die Quadersandstein- und Mänerkalksteinformation. (Kreideformation.)

Noch ärmer als die Steinkohlenformation ist dieses jüngste unter den sekundären Flözgebilden; von krystallinischen Gebilden sind nur bekannt:

1. Rhomboedrisches Kalk = Haloid.

Es findet sich in Drusen auf Klüften, theils in deutlichen, mitunter ansehnlichen Krystallen, meist das Rhomboeder $R - 1$, zuweilen mit den Flächen $R + \infty$ verbunden, mitunter sind die Krystalle linsenförmig; die Farbe ist graulich und unrein gelblichweiß; sie sind durchscheinend; am häufigsten kommen sie in den Ablagerungen des Mänerkalksteines in der Umgegend von Bilin und Teplitz vor. Derbe, auseinanderlaufend stängliche Massen von gelblichweißer Farbe finden sich als Ausfüllung von Klüften im untern Mäner bei Senftenberg.

2. Prismatischer HalzBaryt.

(Schwerspath.)

Tafelartige Krystalle, meistens von der Combination $\text{Pr. } (\check{P} + \infty)^2 \text{ Pr} + \infty$, von unrein weingelber Farbe, auf Klüften im Quadersandsteine bei Tetschen und bei Janig unweit von Teplitz.

3. Rhomboedrischer Quarz.

Im Quadersandsteine erscheinen in einigen Gegenden, namentlich (nach Reuß) bei Königswald und am Schneeberge Klüfte, deren Wände mit sehr kleinen Quarzkrystallen überzogen sind; Knollen von grauem Hornstein finden sich im Plänerkalksteine am Schloßberge bei Teplitz.

Prismatischer Eisen = Kies.

(Strahlkies.)

Kugliche, nierenförmige und knollige Gestalten, zum Theil wahrscheinlich von Versteinerungen herrührend, in den kleinen Krystallen der drüsigen Oberfläche die prismatischen Combinationen zum Theile erkennbar, die Zusammensetzung stänglich, meist vom Mittelpunkte auseinanderlaufend; sie sind mitunter ganz oder zum größten Theile in Brauneisenstein ungeändert; sie finden sich im Plänerkalksteine hie und da, am häufigsten in der Gegend von Patek und Peruz im rakonitzer Kreise und in der Gegend von Teplitz.

5. Prismatisches Habronem = Erz.

(Brauneisenstein.)

Dichter, zum Theil ochriger Brauneisenstein von ziemlicher Reinheit findet sich in halbkuglichen, nierenförmigen und tropfsteinartigen Gestalten in Höhlungen des Quadersandsteines innerhalb der Mauern Prags, am Lorenzberge im Garten des Stiftes Strahow und wahrscheinlich noch

an anderen Orten. Von geringerer Reinheit, als brauner Thoneisenstein, bildet er stellenweise das Bindemittel des Sandsteines; im Pläuerfalte erscheint er als Ausfüllung senkrechter, sehr enger Klüfte fast überall und so häufig, daß man diese mit Brauneisenstein ausgefüllten Klüfte als ein charakteristisches Merkmal der Formation betrachten kann.

c. Die Tertiärformationen.

Die vorherrschende und reichste unter diesen ist die Braunkohlenformation, sie ist auch zugleich fruchtbarer für den Mineralogen als die übrigen Flözgebirge. Die vorkommenden Mineralgattungen sind:

1. Hemiprismatisches Vitriol=Salz. (Eisenvitriol.)

Dieses Salz findet sich hie und da als Ausblühung auf den Klüften der Braunkohle und ist ein Produkt der Vitriolescirung der Eisenkiese.

2. Oktaedrisches Alaun=Salz. (Ammoniak=Alaun.)

Plattenförmige Gestalten und derb, Zusammensetzung gleichlaufend und etwas dickstänglich, graulichweiß, halbdurchsichtig; findet sich bei Tschernig im saazer Kreise in den Schichten der Braunkohle.

3. Prismatisches Bitter=Salz. (Bittersalz.)

Rindenförmige und dünne plattenförmige Gestalten, ein Gemenge von Bittersalz, Glaubersalz, Gyps und schwefelsaurem Kali bildend, in Klüften der Bittersalz führenden Mergel bei Saidschütz und Püllna.

4. Keramohalit (Glocker.)

Dieses Salz wurde früher für Eisenvitriol gehalten, es findet sich in Drusen von nadelförmigen Gestalten, welche am freien Ende sich zu kleinen, spitzig zulaufenden Büscheln vereinigen, am andern Ende aber zu dicker, gleichlaufend faseriger seidenartig glänzender Masse verbunden sind; die Farbe ist weiß, das Salz ist jedoch äußerlich gewöhnlich ochergelb überzogen. Die chemische Zusammensetzung ist schwefelsaures Thonerdehydrat. Es findet sich in Klüften der Braunkohle von Luschitz bei Bilin.

5. Prismatoidisches Euflass = Haloid.

(Fraueneis, Fasergypß.)

Dieses Mineral erscheint nicht selten und in mancherlei Varietäten in den Lagern der Braunkohle; die beobachteten Krystallgestalten sind:

1. Die Comb. $\frac{P}{2} \cdot P + \infty \cdot Pr + \infty$. Die Krystalle sind zum Theil aufgewachsen, oft auch um und um ausgebildet, mitunter von beträchtlicher Größe, bis zu 6 Zoll und darüber, große Krystalle tragen gewöhnlich auf den Flächen $Pr + \infty$ kleinere, welche büschelförmig gruppiert sind; die Farbe ist graulichweiß; sie sind theils durchsichtig, theils halbdurchsichtig; finden sich zu Tschernig.

2. $\frac{P}{2} \cdot - \frac{P}{2} \cdot P + \infty \cdot Pr + \infty$. Die Krystalle sind säulenförmig, 1 bis über 2 Zoll lang, theils einzeln, theils mehrere verwachsen, um und um ausgebildet, die Flächen uneben, graulichweiß, halbdurchsichtig; Fundort Kolosoruf.

3. Linsenförmige Gestalten, von isabellgelber und gelblichgrauer Farbe, gewöhnlich kuglich gruppiert; bei Bilin und

Raum. Ferner findet sich das Mineral verb in ansehnlichen, einfachen, vollkommen theilbaren Massen (eigentlich sehr große Individuen, welche an der vollständigen Ausbildung zu Krystallen durch den engen Raum gehindert wurden), weiß, durchsichtig; sie kommen bei Tschermig vor; dann Massen von etwas unterbrochener Theilbarkeit, deren Oberfläche in unvollkommene, ganz unbestimmbare Krystalle ausläuft, von rauchgrauer Farbe, wenig durchscheinend; sie finden sich bei Kolosoruk. Plattenförmige Gestalten von safriger Zusammensetzung, bei Brür. Endlich angeflogen, mitunter in sternförmig gruppirten Blättchen, an verschiedenen Orten auf Klüften in der Braunkohle. Nach Neuß d. j. finden sich krystallisirte Varietäten von Gyps in bedeutender Menge in den Bittersalz führenden Mergeln von Saidschütz und Püllna.

6. Rhomboedrisches Kalk = Haloid.

(Kalkspath.)

Findet sich selten als Ausfüllung von Klüften in bituminösem Holze, wurde von Neuß d. j. in der Umgegend von Bilin beobachtet: Häufiger erscheint Kalkspath auf ähnliche Weise auf Klüften in den tertiären Kalksteinbildungen (Süßwasserkalk) im leitmerizer und saazer Kreise; dann von plattenförmiger Gestalt und theils stänglicher, theils körniger Zusammensetzung, und krystallisirt von der Form $R+1$, im Opal führenden Tuffe des Luschizer Thales; die Krystalle in Höhlungen dieses Gebildes.

7. Prismatisches Kalk = Haloid.

(Arragonit.)

Nadelförmige, zu Drusen verwachsene Krystalle, ungefärbt, in den Bittersalz führenden Mergeln von Saidschütz und Püllna.

8. Barchytyper Parachros = Baryt.
(Spatheisenstein, Sphärosiderit.)

Die dichten, zum Theile erdigen Varietäten des thonigen Sphärosiderites erscheinen theils in sphäroidischen Massen, theils in Puzen und Knollen, auch lagerartig so häufig in der Braunkohlenformation, daß man sie als Glieder dieser Gebirgsbildung zu betrachten hat. Auf den Klüften dieses Gesteines finden sich zuweilen kleine rhomboedrische und linsenförmige Krystalle dieser Species. Merkwürdig ist das Mineral als Versteinerungsmasse von Hölzern, als solche erscheint es sowohl dicht, als auch von krystallinisch körniger Zusammensetzung, besonders häufig in der Gegend von Postelberg.

9. Rhomboedrischer Quarz.
(Gemeiner Quarz. Chalzedon, Hornstein.)

Krystallisirte Varietäten von Quarz finden sich in der Braunkohlenformation in Klüften und Nestern, hauptsächlich im versteinerten Holze, so bei Kleinaugezd im leitmeritzer Kreise und in der Gegend von Karlsbad; die Krystalle sind meistens klein und sehr klein und zu rindenförmigen Drusen verwachsen, von verschiedentlich brauner, zum Theil von schwarzer Farbe, welche von beigemengter Kohle herrührt; ferner auf Klüften und Höhlungen von Halbopal als drusige weiße Rinde, dann (nach Reuß d. j.) in Höhlungen des sogenannten Brandschiefers bei Bilin. Chalzedon als nierenförmiger Überzug auf Höhlungen oder auch als Ausfüllung, kleiner Klüfte des Opales, bei Kolosoruk und Ruschitz; er hat eine blaß blaulichgraue Farbe; auf ähnliche Art von weißer und brännlicher Farbe im Hornstein bei Kostenblatt. Hornstein von grauen, braunen und schwarzen, zum Theil gemengten Farben findet sich in Gestalt von Knollen, Puzen, zum Theil selbst als Felsmasse hauptsächlich im tertiären

Kalksteine bei Kostenblatt, Meronitz, dann bei Kolosoruk und im elbogner Kreise in der Gegend von Mtsattel, wo er auch versteinerte Süßwasserschnecken und Pflanzentheile enthält.

10. Untheilbarer Quarz.

(Gemeiner Opal. Halbopal, Menilit.)

Die verschiedenen hier angeführten Varietäten des Opales nehmen wichtigen Antheil an der Bildung der Tertiärformationen und finden sich zum Theile als Felsmasse im Opal führenden Luffe. (S. Neuß d. j. Umgebungen von Tepsitz und Bilin u. s. w.) Die Farbe ist milchweiß (selten), wachsgelb, ochergelb, verschiedentlich braun, dunkellandgrün und schwarz, selten einfarbig, meistens von gefleckter, gewölkter, geaderter und gestreifter Farbenzeichnung; die Durchsichtigkeitsgrade meistens gering. Viele dieser Varietäten, hauptsächlich die braunen, als lagerartige Massen erscheinenden sind mehr oder weniger durch fremde Beimengungen verunreinigt und gehen durch das Vorherrschen dieser Theile in eigenthümliche Gesteine von meist erdigem Bruche über; sie zeigen zum Theile schiefrige Struktur und enthalten mancherlei Pflanzenabdrücke und Versteinerungen von Fischen und anderen Thieren. Die Fundorte dieser tertiären Opalbildungen sind das Schichhofer und Luschitzer Thal bei Bilin, die Gegend von Kolosoruk, bei Liebshitz, Luschitz, Horschenz, Kostenblatt u. A. Hieber gehört auch der bei Grottensee, unweit Königswart vorkommende Opal vom krummschaliger Zusammensetzung, welcher in dem zweiten Hefte dieser Verhandlungen, Jahr 1824, S. 85, beschrieben wurde.

11. Prismatisches Habronem = Erz.

(Brauneisenstein, Eisenniere, Thoneisenstein.)

Die Eisennieren, die ochrigen Eisensteine, dann die braunen und rothen Thoneisensteine gehören zu den ganz

gewöhnlichen Erscheinungen im Gebiete der Braunkohlenformation. Als krystallinisches Gebilde (fastriger Brauneisenstein) findet sich die Species seltener, zuweilen als innere Rinde der sogenannten Geoden oder Eisennieren, sie zeigt dann Anlage zur nierenförmigen und tropfsteinartigen Gestaltung; solche Varietäten finden sich in der Umgegend von Bilin und Tepliz. Von den mannigfaltigen, mehr und weniger unreinen, erdigen Abänderungen ist es kaum nöthig, Fundorte anzugeben. Auch in der Braunkohlenformation im Süden von Böhmen, im budweiser und einem Theile des taborer Kreises finden sich schwache Flöze der Thoneisensteine; sie haben, wie die im nördlichen Böhmen, theils gelblich braunen, theils röthlich braunen Strich. Die letztern werden bekanntlich der Species des rhomboedrischen Eisenerzes beigezählt; dabei zeigt sich der merkwürdige Umstand, daß sich diese im leitmeritzer, saazer und elbogner Kreise, meistens in den erloschenen Erdbränden finden, daß man daher eine Umbildung der braunen Thoneisensteine in rothe (zu welchen dann auch der bekannte stängliche Thoneisenstein gehört) durch Einwirkung von Hitze hier wohl zugeben muß; daß aber eine solche Umbildung im südlichen Böhmen nicht annehmbar ist.

12. Hexaedrischer Eisen-Kies.

(Gemeiner Schwefelkies.)

Die Gestalten sind H. und Combinationen von H. O. Die Krystalle sind stets zu Drusen, auch wohl zu kugelförmigen Gruppen verwachsen, aus welchen dann auch wohl mehr oder weniger vollkommene Kugeln, theils mit drüsiger, theils mit glatter Oberfläche hervorgehen, welche eine vom Mittelpunkte auslaufende stängliche Zusammensetzung zeigen. Die Drusen haben mitunter eine stalaktitische Gestalt und werden entweder von Krystallen dieser Species allein oder in

Begleitung von prismatischem Eisenerz gebildet, in welchem Falle dann diese den Träger des heracdrischen Eisen-Kieses bilden. Die angegebenen Varietäten finden sich meistens im Schieferthone der Braunkohlenformation; auf den Lagern der Braunkohle selbst erscheint Eisenerz öfters der Kohle beigemengt, auch auf den Klüften derselben in angeflogener oder drusiger Gestalt. Das bituminöse Holz insbesondere scheint zuweilen von Eisenerz gleichsam durchdrungen, welcher dann auch die eigenthümliche fibröse Struktur zeigt; auch der sogenannte safrige Anthrazit besteht zuweilen aus einem Gemenge von Kies- und Kohlentheilchen.

13. Prismatischer Eisen = Kies. (Speerkies, Strahlkies.)

Die Krystallvarietäten dieser Species sind die Combination Pr , $P + \infty$. $Pr + \infty$., sie erscheinen stets mehrfach zusammengesetzt in der Fläche Pr und diese daher sehr selten in einspringenden Winkeln der Zwillinge, Drillinge u. s. w. ausgebildet; die Flächen $Pr + \infty$ sind entweder durch Streifung entstellt, noch häufiger aber durch die aufliegenden Krystalle des heracdrischen Eisen = Kieses bedeckt, so daß man also deutlich ausgebildet nur die Flächen $P + \infty$ wahrnimmt, welche sich nach der Anzahl der Individuen in der Zusammensetzung 3, 4, bis 5mal wiederholen. Die Krystalle, mitunter gegen 2 Zoll groß, sind stets zu Drusen, oft von beträchtlicher Größe verwachsen und fast immer von heracdrischem Eisen = Kiese begleitet, welcher dann auf dem prismatischen aufsteht. Die schönsten Drusen fanden sich zu Littitz im elbogner Kreise; auch in der Gegend von Teplitz kommen Varietäten vor, aber die Drusen und die Krystalle sind kleiner. Auch diese Species erscheint zuweilen in kuglichen Gestalten und in Stalaktitenformen, besonders

bei Pittmitz; ihre Oberfläche ist stets deutlich drusig und daran das Krystallsystem der Species, so wie diese selbst an der mehr ins Grünlichgrau fallenden Farbe zu erkennen.

Prismatischer Schwefel.
(Natürlicher Schwefel.)

Diese sonst in Böhmen überhaupt nicht vorkommende Species erscheint auch in dem Gebiete der Braunkohlenformation als Seltenheit, sie hat sich in sehr kleinen Krystallen auf erdiger Braunkohle bei Kommotau gefunden, Reuß hat sie auch in derselben Gestalt, aber aus der Zersetzung der Kiese durch die in Brand gerathenen Löschhaufen durch Sublimation gebildet, bei Kutterschitz und Rudiai beobachtet.

15. Pyramidales Melichrom = Harz.
(Honigstein.)

Das Vorkommen dieses seltenen Mineralen in Böhmen in der Gegend von Bilin wurde bereits in den Verhandlungen der Ges. des nat. Museums vom J. 1829 (S. Monatschrift der Gesellschaft des vaterländischen Museums, dritter Jahrg., Aprilheft S. 310.) angezeigt. Reuß in seinem mehrmahls angeführten Werke nennt als Fundort desselben die Braunkohle von Luschitz.

16. Humboldtine.

Dieses seltene, zur Zeit bloß aus Böhmen bekannte Mineral findet sich in dünnen Platten von citrongelber Farbe auf Klüften der Braunkohle bei Luschitz.

17. Basisch = schwefelsaures Eisentrioxyd. (Reuß.)

Dieses erdige, schmutzige ochergelbe Mineral findet sich ebenfalls in der Braunkohle von Luschitz in nierenförmigen

und plattenförmigen Gestalten, dann als staubartiger Anflug; ein ähnliches Mineral findet sich in größeren Partien in der Kohlenablagerung zu Kolosrut.

XII. Abtheilung.

Die Mineralien der Diluvialgebilde und die
noch gegenwärtig dauernden Mineral-
bildungen.

Da die Ablagerungen dieser aus den Resten zerstörter älterer Felsgebilde bestehenden Bildungen in Böhmen ihrer Verbreitung und Mannigfaltigkeit wegen sowohl, als hinsichtlich der in ihnen vorkommenden Mineralien von hohem Interesse sind, so schien es schicklich, sie in eine eigene Abtheilung zusammen zu fassen. Ein Theil dieser Gebilde mit ihren Vorkommnissen ist jedoch in diesem Aufsatze bereits in der III und VI Abtheilung aufgeführt worden; es sind daher bloß die noch nicht erwähnten hier anzuführen; diese sind:

a. Die Zinnerz führenden Ablagerungen bei Fribus.

Unter den Mineralien, welche auf dieser Lagerstätte vorkommen, ist bloß Zinnerz und Topas bekannt. Die Körner und Geschiebe des Zinnerzes scheinen durch die in früheren Zeiten getriebene Ausbeutung durch Seifenwerke verschwunden; von Topas finden sich jedoch noch in den Seifenhalden, obwohl als Seltenheiten, abgerundete Krystalle und Geschiebe, von meergrüner Farbe, ziemlicher Reinheit, bis zur Größe einer Haselnuß.

b. Die Pyrop führenden Diluvialgebilde.

Diese räthselhaften und bisher bloß in Böhmen bekannten Ablagerungen finden sich bei Meronitz, Trziblitz und Dlaschkowitz am Mittelgebirge im leitmeritzer Kreise, dann bei Rowensko im bunzlauer Kreise, bei Giejn und Neupacka, im bidschower Kreise. Nur die drei ersten sind durch bergmännische Arbeiten aufgeschlossen und hinsichtlich ihrer geognostischen Verhältnisse und der in ihnen enthaltenen Mineralien näher bekannt. Die Ablagerungen im bunzlauer und bidschower Kreise verrathen sich durch das Vorkommen des hexaedrischen Granates in der Dammerde und in den Bächen, sie sind vorzüglich deßhalb merkwürdig, weil in ihnen allein sich zur Zeit das Mineral in Krystallform gefunden hat. Die Ablagerungen im leitmeritzer Kreise sind in den Schriften des älteren und jüngeren Keuß und in den mineralogischen Lehr- und Handbüchern beschrieben und die vorkommenden Mineralien in der Monatschrift der Gesellschaft des vaterländischen Museums, erster Jahrg. (1827), 5. Heft, S. 86, dann vom jüngern Keuß in Karstens Archiv XI. Band angeführt worden.

c. Die Gold führenden Diluvialgebilde.

Diese im südlichen, südwestlichen und mittlern Theile, auch in anderen Gegenden Böhmens häufig vorkommenden Ablagerungen haben gegenwärtig bloß noch historisches Interesse, da ihr Gehalt an edlem Metall längst ausgebeutet ist; mehr darüber findet sich in den Umrissen einer Geschichte der böhmischen Bergwerke von Grafen Kaspar Sternberg und in Sommers Topographie des klattauer, prachiner, budweiser und taborer Kreises.

d. Die Bildungen von Mineralien aus neuer Zeit.

Wir beschränken uns hier auf die Bildungen in den Alluvial-Ablagerungen, welche stets mit Zerstörung bereits vorhandener Mineralien verbunden sind. Die Zerstörungen und Umbildungen auf der Lagerstätte des Vorkommens gehören zwar ebenfalls hieher, mehrere derselben sind indeß bereits in anderen Abtheilungen angeführt worden, da sie sich auf einen bestimmten Fundort beschränken. Ferner gehören hieher die Ausscheidungen fester Substanzen aus ihrer Auflösung in Gewässern. Endlich sind hier angereicht die Meteor Massen und Meteorsteine, welche von Zeit zu Zeit aus den höhern Regionen der Atmosphäre auf die Erde herabfallen. Es gehören somit hieher:

1. Hemiprismatisches Natron = Salz. (Mineral = Alkali. Wr.)

Dieses Salz findet sich als Ausblüfung in den Umgebungen des Biliner Sauerbrunnens, der Karlsbader Quelle, bei Franzensbad, bei Priesen und noch einigen Orten des Mittelgebirges.

2. Prismatisches Glauber = Salz. (Glauber = Salz.)

Es kommt zum Theil in ziemlich ansehnlichen, aber stets unreinen, bräunlich gefärbten, unvollkommen ausgebildeten Krystallen im Moor bei Franzensbrunn vor; ferner mit Bittersalz gemengt (sogenannter Reussin), als Ausblüfung bei Sedlitz.

3. Hemiprismatisches Vitriol = Salz. (Eisenvitriol.)

Dieses Salz findet sich ziemlich häufig als Ausblüfung auf dem sogenannten Maunschiefer im Übergangsgebirge,

wo es durch die Verwitterung des eingemengten Eisentiefes entsteht; ansehnliche stalaktitische Gestalten haben sich in den Halden des Vitriolwerkes bei Hromitz gefunden. In vielen Gegenden des pilsner, rafonitzer und elbogner Kreises, dann im Hrudimer Kreise ist es Gegenstand der Gewinnung im Großen. Ferner bildet es sich häufig in den Stein- und Braunkohlenlagern aus den der Kohle und dem Kohlenschiefer beigemengten Kiesen und ist fast auf allen Kohlengruben zu finden.

4. Prismatisches Bitter = Salz.

(Bittersalz, Reussin.)

In den Umgebungen der Bittersalzquellen von Saidschütz und Püllna als Ausblühung im unreinen Zustande; ferner ebenfalls unrein, mit Alaun gemengt, in der Brucka und den nächsten Umgebungen Prags auf Felsmassen des Übergangsgebirges nach anhaltend trockenem Wetter sich bildend, ist unter dem Namen Bruckasalz und Luftsalz bekannt. (S. Monatschrift der Gesellschaft des vaterländischen Museums, 1827. Aprilheft. S. 66.)

5. Prismatoidisches Euklas = Haloid.

(Fraueneis.)

Krystalle dieses Mineralcs, zum Theil von ansehnlicher Größe, zu Drusen verwachsen, gewöhnlich verunreinigt, finden sich im aufgeschwemmten Lande bei Prag zwischen Mottol und Brzewniow, und wahrscheinlich unter ähnlichen Umständen noch in mehreren Gegenden; sie scheinen ein Produkt der Zerstörung von Eisentief im Contact mit Kalkstein; am angegebenen Fundorte dürften sie durch die Verwitterung des unter dem aufgelagerten Mäuerkalksteine streichenden Alaunschiefers entstanden seyn.

6. Dichromatisches Euklas-Haloid.
(Blaue Eisenerde.)

Die erdigen Abänderungen dieser Species finden sich im Lehmlagerungen bei Falkenau im elboguer Kreise, im Moorboden bei Franzensbrunn und im Torfe bei Ronsberg.

7. Rhomboedrisches Kalk-Haloid.
(Kalktuff. Kalksinter. Erbsenstein. Bergmilch.)

Die Bildungen von Kalktuff in mancherlei Gestalten, welchen größtentheils Formen des Pflanzenreiches zum Grunde liegen, ist eine nicht seltene Erscheinung. Bekannt sind die Tuffbildungen in der Region des Übergangskalkes bei Dworec, Skt. Prokop, Großfuchel, Skt. Ivan und anderen Orten, sie sind durch eine Menge von Abdrücken verschiedener Pflanzentheile, hauptsächlich von Blättern ausgezeichnet, zeigen auch häufig stalaktitische Formen. Auch in der Region des Mänerkalksteines findet sich Kalktuff häufig als noch gegenwärtig dauerndes Gebilde, welches hauptsächlich durch die der Formation entquellenden, fast stets Kalk enthaltenden Wässer entsteht. Auch hier überzieht der Tuff Gräser und andere Pflanzen und enthält ihre Abdrücke, so bei Lenneschitz, bei Bielowes und anderwärts. Häufiger aber erscheint er in erdiger Gestalt unter der Dammerde oder unter Torfmooren, er ist in der östlichen Gegend des königgräzer Kreises unter dem Namen Sadra bekannt, findet sich in ziemlicher Verbreitung und Mächtigkeit, mit Thon gemengt bei Liebzig. Endlich gehören zu diesen Tuffbildungen die unter dem Namen Sprudelschale bekannten Produkte der Karlsbader heißen Quelle, welche sehr häufig als nachahmende Gestalten nierenförmig, geflossen und wellenförmig mit rauher, geförnter, auch glatter Oberfläche und verschiedenen braunen Farben erscheinen; sie stehen mit deutlich zart fasrig und frummschalig zusammengesetzten Varietäten des rhomboedri-

schen Kalkhaloides in genauem Zusammenhange und gehen in solche häufig über. Diese mit dem Namen Kalksinter bezeichnete Varietät zeichnet sich durch vielfachen Wechsel verschiedener brauner und weißer Farben, nach Maßgabe der krummschaligen Zusammensetzung und daraus hervorgehender mannigfaltiger Farbenzeichnung aus, welche zum Theile von der Richtung der Bruch- oder Schnittflächen bedingt werden, welche die Stücke bei der Bearbeitung erhalten. Ein Theil dieses Kalksinters ist prismatisches Kalkhaloid, so auch der Erbsenstein, welcher seinen Namen von der rundförmigen, erbsenähnlichen Gestalt der Zusammensetzungstücke erhalten hat, welche wieder concentrisch sehr dünnshalig, so wie diese abermals zartfasrig zusammengesetzt sind; nebst den Massen dieses Erbsensteines, welche als ältere Bildungen der Karlsbader Quelle an verschiedenen Stellen, zum Theil in ansehnlicher Erhöhung über dem gegenwärtigen Ausbruche derselben vorkommen, finden sich diese kuglichen Gestalten auch lose, von verschiedener Größe bis zu der einer Wallnuß, und von verschiedenen, meistens braunen Farben. Die Kalkmilch erscheint als erdiger, fast schneeweißer Überzug hauptsächlich auf Klüften in den oberen, der Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzten Schichten des Mänerkalksteines, auch hie und da auf Klüften im Quadersandsteine, wo sich Mänerkalkstein auf ihn aufgelagert findet; man sieht diese Bildung häufig am Lorenzberge und Weißen Berge bei Prag.

8. Schaumartiger Wad = Graphit. (Manganschanm.)

Von diesen Species rühren die oft sehr zierlichen Dendriten her, welche sich auf sehr engen Klüften oder vielmehr Gesteinsspalten und Bruchflächen zeigen, deren Stücke noch in genauer Flächenberührung und an den der Atmosphäre ausgesetzten Felsmassen sich finden. Man bemerkt sie auf sehr

verschiedenen Gebirgsgesteinen, als auf Urkalkstein bei Czimelitz und Winterberg, auf Granwacke bei Rokizan und Pržibram, auf Klingstein am Schloßberge bei Teplitz u. s. w.

9. Prismatisches und untheilbares Habronem- Erz.

(Raseneisenstein.)

Dieses noch gegenwärtig andauernde Bildung, in deren Gemenge die erdigen Varietäten des Brauneisensteines und die des Stilprossiderites zu erkennen sind, erscheint in verschiedenen Gegenden Böhmens, namentlich im taborer Kreise und bei Sadská im bidshower Kreise; bei Plass im pilsner Kreise, wo sehr nette Abdrücke von Blättern und Moosarten in ihr vorkommen.

10. Eisenfies.

Neue Bildungen von Eisenfies (unbekannt welcher Species angehörig) finden sich im Moor bei Franzensbrunn, sie zeigen sich als unter einander verflochtene, mehr und weniger gekrümmte hohle Röhren, welche sich als dünner Überzug auf Wurzeln und anderen Pflanzentheilen gebildet haben, die noch zum Theil darin vorhanden sind; die Röhren sind blau und bräunlich angelauten.

Die Meteor Massen und Meteorsteine Böhmens, welche am Schluß der Mineralbildungen des Landes betrachtet werden sollen, sind bereits im 3. Hefte dieser Verhandlungen vom J. 1825, dann in den Jahrbüchern des böhmischen Museums, 1830, Seite 230, beschrieben.

Am Schlusse dieser Beschreibung und Anordnung der Mineralien Böhmens nach ihren geognostischen Verhältnissen sei die Bemerkung erlanbt, daß es beim Beginnen dieses Aufsazes in dem Jahreshefte dieser Verhandlungen von

1837 willkürlich schien, mit welcher Abtheilung der Anfang zu machen sei, daß dabei die Aufstellung der Sammlung welche zugleich die geographischen Verhältnisse des Landes berücksichtigt, zum Anhaltspunkte genommen wurde. Seit dem genannten Jahre sind wir in der geognostischen Kenntniß des Landes um einen großen Theil vorgerückt; das Wenige, was noch zur Erforschung der allgemeinen Verhältnisse, behufs einer übersichtlichen, von einer geognostischen Karte begleiteten Darstellung derselben fehlt, hoffen wir nunmehr binnen kurzer Zeit nachzuholen und dann ungesäumt durch Zusammenstellung alles dessen, was über diesen Gegenstand von andern wackern Geognosten in verschiedenen Werken und Zeitschriften veröffentlicht wurde, und durch Anreihung und Ergänzung dessen, was darüber in Sommers Topographie und in einzelnen Abhandlungen und Notizen bekannt gemacht wurde, ein übersichtliches Werk über die geognostischen Verhältnisse Böhmens zu Stande zu bringen. In diesem Werke werden dann manche von den hier angenommenen Gebirgs- und Formationsabtheilungen, namentlich die erste, die fünfte und sechste eine andere Stellung erhalten. Es bleibt nunmehr noch übrig, die in diesen und den frühern Abtheilungen dieses Aufsatzes aufgeführten Mineralspecies in ein systematisch geordnetes Verzeichniß zu bringen, und auch in dieser Hinsicht eine Übersicht des vaterländischen Mineralreiches nach der Eintheilung des naturhistorischen Mineralsystemes zu gestalten. Neben den systematischen Benennungen mögen die gebräuchlichsten Namen anderer Autoren angeführt werden.



Anhang.

Systematische Uebersicht

der

Mineralien Böhmens.

Erste Klasse.

III. Ordnung. Säuren.

1. Octaedrische Arsenik-Säure. (Arsenikblüthe.)

IV. Ordnung. Salze.

2. Hemiprismatisches Natron-Salz. (Soda.)
3. Prismatisches Glauber-Salz. (Glauber-salz.)
4. Hemiprismatisches Vitriol-Salz. (Eisenvitriol.)
5. Hemiprismatisches Euchlor-Salz. (Johannit.)
6. Prismatisches Bitter-Salz. (Bittersalz, Neussin.)
7. Octaedrisches Alaun-Salz. (Ammoniakalaun.)

Zweite Klasse.

I. Ordnung. Haloid e.

8. Prismatoidisches Euklas = Haloid. (Fraueneis. Gyps.)
9. Hemiprismatisches Euklas = Haloid. (Pharmakolith.)
10. Prismatisches Euklas = Haloid. (Haidingerit.)
11. Diatomes Euklas = Haloid. (Rother Erdfobalt.)
12. Dichromatisches Euklas = Haloid. (Blaue Eisenerde.)
13. Prismatisches Wawellin = Haloid. (Wawellit.)
14. Peritomes Fluß = Haloid. (Skorodit.)
15. Oktaedrisches Fluß = Haloid. (Flußspath. Dichter Fluß.)
16. Rhomboedrisches Fluß = Haloid. (Apatit. Phosphorit.)
17. Prismatisches Kalk = Haloid. (Aragonit. Eisenblüthe. Kalksinter. Erbsenstein.)
18. Rhomboedrisches Kalk = Haloid. (Kalkspath. Kalkstein. Kalktuff. Schieferspath. Stinkstein. Anthracolith. Bergmilch. Mergel.)
19. Makrotypes Kalk = Haloid. (Braunspath. Miemit.)

II. Ordnung. Baryte.

20. Brachytyper Parachros = Baryt. (Spatheisenstein. Sphärosiderit.)
21. Prismatischer Hal = Baryt. (Schwerspath.)
22. Pyramidaler Scheel = Baryt. (Schwerstein.)
23. Diprismatischer Blei = Baryt. (Weißbleierz. Schwarzbleierz. Bleierde.)
24. Rhomboedrischer Blei = Baryt. (Grünbleierz. Braunbleierz.)
25. Prismatischer Blei = Baryt. (Vitriolbleierz.)
26. Prismatischer Antimon = Baryt. (Weißspießglaunzerz.)

III. Ordnung. Kerate.

27. Heraedrisches Perl = Kerat. (Hornerz.)

IV. Ordnung. Malachite.

- 28. Hemiprismatischer Lasur = Malachit. (Kupferlasur.)
- 29. Hemiprismatischer Habronem = Malachit. (Malachit.)
- 30. Pyramidaler Euchsler = Malachit. (Uranlimmer.)

V. Ordnung. Allophan.

- 31. Euchromatischer Opalin = Allophan. (Kupfergrün.)
- 32. Lamprochromatischer Opalin = Allophan. (Allophan.)
- 33. Untheilbarer Retin = Allophan. (Eisenunter.)
- 34. Untheilbarer Brithyn = Allophan. (Kupfermangan.)

VI. Ordnung. Graphite.

- 35. Rhomboedrischer Melan = Graphit. (Graphit.)
- 36. Schaumartiger Wad = Graphit. (Mangauschaum.)

VII. Ordnung. Steatite.

- 37. Pseudomorpher Glyphin = Steatit. (Speckstein.)
- 38. Prismatischer Serpentin = Steatit. (Serpentin.)
- 39. Prismatischer Pikrosmin = Steatit. (Pikrosmin.)

VIII. Ordnung. Glimmer.

- 40. Prismatischer Talf = Glimmer. (Chlorit. Talf.)
- 41. Rhomboedrischer Talf = Glimmer. (Glimmer.)
- 42. Hemiprismatischer Talf = Glimmer. (Rithionglimmer.)
- 43. Rhomboedrischer Melan = Glimmer. (Cronstedtit.)

IX. Ordnung. Spath.

- 44. Prismatischer Schiller = Spath. (Hypersthen.)
- 45. Hemiprismatischer Schiller = Spath. (Bronzit. *)
- 46. Diatomer Schiller = Spath. (Schillerstein. *)

*) Diese beiden Species sind von Dr. Neuf d. j. als Gemengtheile des Basaltens im Telnitzthale, der Bronzit auch bei Kosten u. Kröndorf und im Pyrop führenden Diluvialgebilde beobachtet worden.

47. Prismatischer Disthen = Spath. (Kyanit.)
48. Heraedrischer Kuphon = Spath. (Analcim.)
49. Staurotypen Kuphon = Spath. (Phillipsit.)
50. Rhomboedrischer Kuphon = Spath. (Schabasit. Phakolith.)
51. Makrotypen Kuphon = Spath. (Kevyn.)
52. Diatomer Kuphon = Spath. (Kaumonit.)
53. Prismatischer Kuphon = Spath. (Mesotyp. Natrolith.)
54. Peritomer Kuphon = Spath. (Comptonit. Mesolith Mesole.)
55. Prismatoidischer Kuphon = Spath. (Stilbit.)
56. Hemiprismatischer Kuphon = Spath. (Heulandit.)
57. Pyramidaler Kuphon = Spath. (Albin.)
58. Orthotomer Feld = Spath. (Feldspath.)
59. Heterotomer Feld = Spath. (Periklin.)
60. Tetartoprismatischer Feld = Spath. (Albit.)
61. Polychromatischer Feld = Spath. (Labrador.)
62. Paratomer Augit = Spath. (Augit. Gemeiner Strahlstein. Sahlit.)
63. Hemiprismatischer Augit = Spath. (Hornblende. Asbest. Tremolit.)
64. Prismatischer Augit = Spath. (Pistazit. Zoisit.)

X. Ordnung. Gemmen.

65. Prismatischer Andalusit. (Andalusit.)
66. Dodekaedrischer Korund. (Spinel. Zelanit.)
67. Rhomboedrischer Korund (Saphir. Korund.)
68. Prismatischer Topas. (Topas. Pyknit.)
69. Dirhomboedrischer Smaragd. (Beryll.)
70. Rhomboedrischer Quarz (Bergkrystall. Amethyst. Quarz. Hornstein. Kieselschiefer. Chalcedon. Carneol. Heliotrop. Eisenkiesel. Jaspis.)
71. Untheilbarer Quarz. (Gemeiner Opal. Halbopal. Hyalith. Menilit. Opaljaspis.)

72. Empyrodorer Quarz. (Obsidian.)
73. Prismatischer Chrysolith. (Olivin.)
74. Rhomboedrischer Turmalin. (Schörl.)
75. Pyramidaler Granat. (Egeran.)
76. Dodekaedrischer Granat. (Almandin. Gemeiner Granat. Essonit.)
77. Hexaedrischer Granat. (Pyrop.)
78. Pyramidaler Zirkon. (Zirkon. Hyacinth.)

XI. Ordnung. Erze.

79. Prismatisches Titan = Erz. (Titanit.)
80. Peritomes Titan = Erz. (Rutil. Nigrin.)
81. Pyramidales Zinn = Erz. (Zinnstein.)
82. Prismatisches Scheel = Erz. (Wolfram.)
83. Untheilbares Uran = Erz. (Uranpfecherz. Uranocker.)
84. Oktaedrisches Chrom = Erz. (Chromeisenstein.)
85. Arotomes Eisen = Erz. (Nigrin.)
86. Hexaedrisches Eisen = Erz. (Iserin.)
87. Oktaedrisches Eisen = Erz. (Magnetisenstein.)
88. Rhomboedrisches Eisen = Erz. (Eisenglanz. Rotheisenstein. Thoneisenstein.)
89. Prismatisches Habronem = Erz. (Brauneisenstein. Thoneisenstein.)
90. Prismatoidisches Habronem = Erz. (Nadeleisenerz.)
91. Untheilbares Habronem = Erz. (Stilpnesiderit.)
92. Untheilbares Mangan = Erz. (Pisilomelan.)
93. Prismatoidisches Mangan = Erz. (Manganit.)
94. Prismatisches Mangan = Erz. (Pyrolusit.)

XII. Ordnung. Metalle.

95. Rhomboedrisches Arsenik. (Gediegen Arsenik.)
96. Rhomboedrisches Antimon. (Gediegen Antimon.)
97. Oktaedrisches Wismuth. (Gediegen Wismuth.)

98. Hexaedrisches Silber. (Gediegen Silber.)
 99. Hexaedrisches Gold. (Gediegen Gold.)
 100. Oktaedrisches Eisen. (Meteoreisen.)
 101. Oktaedrisches Kupfer. (Gediegen Kupfer.)

XIII. Ordnung. Kiese.

102. Prismatischer Nickel = Kies. (Kupfernichel. Nickelocker.)
 103. Prismatischer Arsenik = Kies. (Arsenikkies.)
 104. Oktaedrischer Kobalt = Kies. (Weißer Speiskobalt.)
 105. Hexaedrischer Eisen = Kies. (Schwefelkies.)
 106. Prismatischer Eisen = Kies. (Speerkies. Strahlkies. Leberkies.)
 107. Rhomboedrischer Eisen = Kies. (Magnetkies.)
 108. Oktaedrischer Kupfer = Kies. (Buntkupfererz.)
 109. Pyramidaler Kupfer = Kies. (Kupferkies.)

XIV. Ordnung. Glanze.

110. Tetraedrischer Dystom = Glanz. (Fahlerz. Weißgiltigerz.)
 111. Prismatischer Kupfer = Glanz. (Kupferglanz.)
 112. Hexaedrischer Silber = Glanz. (Gläserz.)
 113. Hexaedrischer Blei = Glanz. (Bleiglantz. Bleischweif.)
 114. Oktaedrischer Blei = Glanz. (Steinmannit. *)
 115. Dirhombaedrischer Eutom = Glanz. (Molybdänglanz.)
 116. Prismatischer Eutom = Glanz. (Sternbergit.)
 117. Prismatischer Wismuth = Glanz. (Wismuthglanz.)
 118. Prismatischer Antimon = Glanz. (Antimonglanz.)

*) Daß diese Species nicht, wie Herr Breithaupt meint, mit seinem antimonischen Blei = Glanz identisch sey, geht aus der Differenz der spezifischen Gewichte, hauptsächlich aber aus der monotonen Theilbarkeit dieses Mineralen hervor, welche mit dem tessularen Krystallsysteme des Steinmannits im Widerspruche steht

119. Rhomboedrischer Melau = Glanz. (Polybasit. *)
 120. Prismatischer Melau = Glanz. (Sprödglanzerz.)

XV. Ordnung. Blenden.

121. Dodekaedrische Granat = Blende. (Blende.)
 122. Prismatische Purpur = Blende. (Nothspießglanzerz.)
 123. Rhomboedrische Rubin = Blende. (Nothgiltigerz.)
 124. Peritome Rubin = Blende. (Zinnober.)

XVI. Ordnung. Schwefel.

125. Hemiprismatischer Schwefel. Realgar.
 126. Prismatischer Schwefel. (Schwefel.)

Dritte Klasse.

I. Ordnung. Harze.

127. Pyramidales Melichrom = Harz. (Hönigstein.)
 128. Schwarzes Erd = Harz. (Bergöl. **)

II. Ordnung. Kohlen.

129. Harzige Stein = Kohle. (Braunkohle. Schwarzkohle.)
 130. Harzlose Stein = Kohle. (Anthrazit.)

Von nicht in das naturhistorische Mineralsystem eingezeichneten Mineralgattungen, deren vollständigere Kenntniß erst noch zu erwarten ist, finden sich in Böhmen:

*) Von dieser Species haben sich nun auch in Pöibram Varietäten eingefunden; es ist die Combination $R-\infty. 2 (R)$. $R + \infty$, die Form ist dünn tafelförmig, die Flächen $R + \infty$ parallel den Combinationsecken mit R sehr deutlich gestreift; der Glanz ist besonders lebhaft.

***) Findet sich von etwas dickflüssiger Consistenz, gelblichschwarzer Farbe in kleinen Drüsenhöhlen des Stinksteines bei Kudelbad.

131. Anaurit. (Breith.) Ein weißes talkähnliches Mineral im basaltischen Conglomerate am Hradisch bei Bilin.
132. Beraunit. (Breith.) Dunkelhyacintrothe nadelförmige Krystalle auf dichtem Brauneisenstein bei St. Benigna im berauner Kreise.
133. Bassisch schwefelsaures Eisentrioxyd.
134. Ganomatit. (Gänseföthigerz.)
135. Grüneisenstein. Sehr kleine aufgewachsene Halbkugeln mit Beraunit und Kalkoren zu Hrbek bei St. Benigna.
136. Haarkies.
137. Hercinit.
138. Humboldtin.
139. Kalkoren.
140. Karpholit.
141. Keramohalit.
142. Uranblüthe.
143. Uranochalcit.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen](#)

Jahr/Year: 1842

Band/Volume: [1842](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Beilage B. Die Mineralien Böhmens 68-136](#)