

Filfter Bericht

über das

M U S E U M

Francisco - Carolinum.

Mit einer

A b h a n d l u n g

über die nordöstlichen Alpen als Beitrag zur Landeskunde in
geognostisch=mineralogisch=montanistischer Beziehung;

dann einem

S t a t u t

über das Ausleihen von Büchern aus der Museal=Bibliothek.



Linz, 1850.

Gedruckt bei Jos. Wimmer.

Ueber die

nordöstlichen Alpen.

Ein Beitrag

z u r

*näheren Kenntniss des Gebietes von Oesterreich
ob der Enns und Salzburg in geognostisch-mine-
ralogisch-montanistischer Beziehung*

v o n

Carl Ehrlich,

Custos am vaterländischen Museum zu Linz, und Commissär des
geognostisch-montanistischen Vereines für Innerösterreich und das
Land ob der Enns.

Linz, 1850.

Gedruckt bei Jos. Wimmer in Linz.

Inhalts - Register.

	Seite
Vorwort	III

Erster Abschnitt.

Normalreihe der Formationen.

I. Alluvium	1
II. Diluvium, erratisches, älteres	9
III. Tertiär - Formation. Braunkohlen- auch Molasse - Formation. Nummuliten - Sandstein	11
IV. Secundär - Formationen. Wiener - Sandstein. Necomien. Obere Kreide, Alpenkalk. Jura. Lias	27
V. Uebergangs - Formationen. Rother Sandstein und Schiefer. Steinkohlen - Formation. Uebergangs - Gebirge. Grauwacke und Thonschiefer mit Uebergangskalk	43
VI. Krystallinisches Schiefergebirge. Gneis. Glimmerschiefer. Chloritschiefer, Talkschiefer, Thonschiefer. Urkalk	51

Zweiter Abschnitt.

A b n o r m e G e b i l d e.

Seite

VII. Granit. Aeltere Massengesteine. Serpentin. Diorit. Diorit- schiefer. Gyps und Steinsalz-Formationen	63
---	----

Dritter Abschnitt.

Erzvorkommen und Bergbaue.

Erzvorkommen und Bergbaue	71
---------------------------	----

Zweiter Abschnitt.

Abnorme Gebilde.

Massengesteine, plutonischen, eruptiven oder vulkanischen Charakters. — Im Allgemeinen ungeschichtet, massig und versteinerungsleer.

VII. Abnorme Gebilde.

G r a n i t.

Der **G r a n i t** erscheint, ausser der Central-Alpenkette, in welcher er gegen den Gneis nur in einem untergeordneten Verhältnisse und mehr am westlichen als östlichen Ende dieses Gebirgszuges entwickelt ist, in grosser Ausdehnung in Norden von Oberösterreich, die Tertiär-Ebene begränzend.

Dieses Gestein wechselt in Farbe und Korn, so wie in dem Vorwalten eines seiner Bestandtheile, so tritt entweder der Glimmer zurück, und die dadurch gebildete Art Weissstein enthält kleine Granaten eingesprengt, wie in der Umgebung von Linz (Plesching) oder der Glimmer ist vorwiegend, und es entsteht dadurch die Gneisstructur (an der neuen Strasse am Pfennigberg bei Linz). Der Gneis erscheint auch in kleinen Partieen eingeschlossen in Granit, schwärzlich schieferiger Quarz durchzieht die Granitmassen adernweise, und ganz rein weisser wird in knottenförmigen Ausscheidungen oder krystallisirt in den sogenannten Krystallkellern bei Sprengung der Felsen gefunden. (Pöstlingberg bei Linz).

Der in seinen Korn feine und gleichförmige Granit (wie bei Mauthhausen, Perg) findet häufige Anwendung zu architektonischen Zwecken, der ungleichförmige zeigt sich öfters porphyr- und breccienartig, der oft vorwiegende Feldspath besitzt grosse Neigung zur Krystallisation. Rother Granit durch einen Gehalt an rothen Feldspath, kommt eingelagert vor in einem anderen von gewöhnlicher Färbung, auch finden sich Uebergänge von einer Farbe zur andern (Neufelden).

Der rothe Feldspath richtet sich ganz nach der Mischung der Hauptmasse, erscheinen in selber grössere Ausscheidungen von diesem Bestandtheile (Königswiesen) oder tritt er kleinkörnig auf (Kefermarkt), so ist das gleiche beim rothen Granit der Fall.

Die in diesem Massengesteine öfters vorkommenden kugelförmigen Einlagerungen eines feineren Granites in grösseren, werden gleichfalls getroffen, wie in den Steinbrüchen zu Perg und der Gegend um Linz, in letzterer weist ein Anbruch (beim Bangelmeyr) eine Streifung und Windung der Masse, welche sich halbkreisförmig um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt biegt, auch erscheinen säulenförmige Absonderungen (bei Linz) und plattenförmige (bei Schlägl).

Die angelegten Steinbrüche an der Strasse von Linz nach Steyreck, bieten recht interessante Verhältnisse zum Studium dieser Gebirgsart, worauf schon Professor Mohs in seiner Reisebeschreibung durch einige österreichische Provinzen im Jahre 1836 aufmerksam macht, indem er erwähnt, dass jener Punkt den Namen einer geognostischen Wand verdienen würde, er bemerkte ferner, dass ein grobkörniger Granitgang stets der durchsetzende, der kleinkörnige aber der durchsetzte sei, und gleiche Granite sich bloss kreuzten, d. i. an den Punkten des Zusammentreffens in ihrer Masse unverkennbar sich vereinigen.

In dem, aus dem Verwitterungsprozesse des Granites hervorgegangenen Heidesand (wie um St. Georgen am Wald) kommen zuweilen lose, ziemlich grosse Feldspathkrystalle vor.

Aeltere Massengesteine.

Der Serpentin tritt in dem krystallinischen Gebirge nicht selten, so wie auch mit verschiedenen Mineralien gemengt auf.

Am Brennkogel (in der Fusch) bildet er nach Mielichhofer, zwischen Glimmerschiefer ein Lager, dessen Schichten sich in Platten von einem Zoll und darüber absondern, mit kleinen Antheilen vom pistaziengrünen *edlen Serpentin*, wenigen *Anthophyllit*, durchzogen von schmalen *Amiant*-Adern und aufliegendem *gemeinem Asbest*, findet sich der *Serpentin* in ziemlicher Mächtigkeit am Bruckberge, am Eingange desselben Thales — mit *asbestartigem Strahlstein* und gelben *Bitterspath* am Riegerkarr — mit derbem weissem *Quarz* am Gamskarr — mit *Kalkspath* und eingewachsenem *Granat* und *Pistazit* unweit des Brennkogel-Gletschers in der inneren Ferleiten, wo er auch mit klein eingesprengten *Chromeisenstein* vorgekommen sein soll, — mit kleinen Partien *axotomen Eisenerzes* (*Titaneisen*) am Ingelsberg bei Hofgastein.

In einzelnen Fällen war auch die Metallführung des Serpentin nicht unbedeutend, wiewohl in den seltensten hawwürdig. Am hohen Brennkogel setzte ein Gang von Quarz, Bitterspath und Serpentin, welcher oft reich an Gold gewesen ist, im gemeinen Serpentin auf, seit 300 Jahren aber liegt dort ein Gletscher.

Bei der Kogler-Alpenhütte, im hinteren Theile des Murwinkels wurde in früherer Zeit auf ein derbes Gemenge verschiedener Kiese mit gemeinem Asbest und wenigem Serpentin gebaut.

Grünstein, dioritischer findet sich in der Scheffau, wie es auch *Lill von Lilienbach* angibt. Der von *Simony* in St. Wolfgang entdeckte Dioritgang ist (nach seinem Berichte an die Gesellschaft der Freunde der Natur-Wissenschaften in Wien) beiläufig 20 Schuh mächtig, streicht von N. W. nach S. O. und fällt nach Süd.

Nach Handstücken der Mielichhofer'schen Sammlung erscheint der Grünstein mit verschiedenen Abänderungen, an mehreren Orten der salzburgischen Central-Alpenkette, wie

im Stubach- und Fuscherthal, dann porphyrartig mit vielen ausgeschiedenen kleinen Feldspath und schwarzer Hornblende, — auch von gradschieferiger Textur als Dioritschiefer, an der nördlichen Seite des Habachthales (Sölalpe) in eben diesem Thale, durchsetzt derber und krystallisirter Albit-Feldspath, mit schwärzlichen Chlorit gemengt, den dichten Grünstein gangförmig (in der Kessau). Sehr feinkörniger, gneissartiger Dioritschiefer bildet einen Uebergang in Hornblendeschiefer im Untersulzbachthal, und graulich grüner Dioritporphyr kommt in Lintschinggraben bei Ramingstein vor.

Gyps- und Steinsalz-Formation.

Der Gyps findet sich im Gebiete der krystallinischen Bildungen wenig, mehr jedoch in denen der Uebergangs-Formation, so wie der Kalkalpen entwickelt. Mit den Umwandlungsprozessen des Kalkes in Dolomit in enger Verbindung stehend, wird derselbe gleich nach Annaberg auf dem Wege nach St. Martin (in Salzb.) getroffen, (bei der ersten Brücke) — bald nach dem Gyps zeigt sich der Dolomit, dessen breccienartige Beschaffenheit sich schon im Aeussern auffallend von den nach kurzen Zwischenräumen auftretenden unveränderten Kalkmassen unterscheidet, auch lässt sich die allmähliche Ueberführung des Kalkes in Dolomit auf dieser Strecke gut verfolgen. Die Bildung von feinkörnigen, gelblich und graulich weissen Dolomit tritt noch ziemlich mächtig in St. Martin auf (Frommeralpe).

An der südlichen Seite des Ennsthales (Salzb.), erstrecken sich nach Herrn *J. Mayerhofer* die Dolomitmassen von *O.* nach *W.*, und fallen nach *Süd*, am Eibenberg sind sie bedeutend und von schieferiger Grauwacke bedeckt, unmittelbar angränzend finden sich dann sanft fallende Schichten eines rothen und weissen Gypses mit Thon, Rauwacke und

Stinkkalk, begleitet von *Muriazit*, *Anhydrit*, *Breunerit* und *Schwefelkies*.

Aehnliche Verhältnisse zeigen sich auch in diesem Thale am Eingange in das sogenannte Schoberl, dann in einem Graben znnächst des Mooswäldchens u. m. a. O.

An der östlichen Seite des Gwenthales am Neubachl steht ebenfalls der Gyps an, und am Sulzkarrl findet sich zelliger dolomitischer Kalk.

Der feinkörnige weisse Gyps, welcher in Schwarzleo im Leogangthale, und zwar im Liegenden der Erasmusgrube vorgekommen, wurde in früherer Zeit auf verschiedene Weise verarbeitet, eben dieses Gypslager war mit einem grünen und gelben feinkörnigen Dolomit bedeckt, und wurde gangförmig von Fahlerz durchsetzt, dasselbe Erz kam auch eingesprengt im röthlichen Gyps vor, und ward in alter Zeit, wo es sich mehr in derben Massen vorgefunden, erobert, und auf Silber und Kupfer verschmolzen.

In der Alpenkalk-Formation erscheint der Gyps am Mooseck (bei Golling) zuweilen auch mit ausgeschiedenen *Schwefel*, dann in der Scheffau, inzwischen der Kalkberge. Ausserdem finden sich Gypslager im Thale von Windischgersten (am Bosruck u. a. O.), — am Ischler-Salzberge, und Faser gypsum kommt auf der Ross-Alpe in der Gosau vor.

Das Salz kommt in beiden betreffenden Ländern besonders reich entwickelt und muldelförmig in Kalk eingelagert vor.

Am Dürrenberg umhüllt den Salzstock der Mergelschiefer in einer Mächtigkeit von 20 Lachter. Die Ausfüllung besteht aus einem blaugrauen salzführenden Thon mit Gyps- und Salzlagen, hie und da erscheint das Salz in regellos geformten Massen meistens von grauer Farbe, doch auch roth, weiss, blaulich.

Das schönste blaue Steinsalz kommt im Hallstätter Salzberge am Ende des Flötzes entweder im bituminösen Kalk

oder Anhydrit vor, ausserdem begleiten die Salzformation noch *Selenit*, *Muriasit*, *Polyhalit*, *Glauberit*.

Der Salzgehalt scheint in der Tiefe zuzunehmen, am Dürrenberg wurde das Ende des Lagers noch nicht erreicht, in Hallstatt erstreckt sich dasselbe 11—1200 Fuss in die Länge, und 400 Schuh in die Breite. Ischl ist nur ein Ausbeisser eines grösseren Flötzes.

Die Richtung des Salzlagers ist am Dürrenberg von S. O. nach N. W., in letzterer besitzt selbes die grösste Mächtigkeit. Gegen den Zinken wurde der Gehalt immer geringer, und man war der Meinung, dass hier das Ausgehende erreicht werde, bei der stattfindenden Sondirung aber werden, je weiter die Arbeiten fortschreiten, wieder sehr ergiebige Lager aufgeschlossen, wodurch sich auch herausstellen wird, dass der Zinken bloss auf dem Salzflötze liege, und nicht in dasselbe hineinreiche, wie man früher glaubte.

Die in der Gosau vorkommende Salzquelle berechtigt zu dem Schlusse, dass das Salzlager von Hallstatt durch dieses Gebirge streiche.

Nach von *Roithberg* umgeben die Salzablagerungen von Aussee den Sandling mantelförmig. Bei der sogenannten unsinnigen Kirche verräth sich das Salz durch eine reichhaltige Quelle, auch in Windischgersten, Spital a. P. und Unken ist man auf salzhaltige Quellen gekommen.

Die jodhaltige Salzquelle von Hall (bei Steyer) entspringt aus dem Tertiär-Boden, das Lager, woher dieselbe seine charakteristischen Bestandtheile aufnimmt (wegen denen sie auch als Heilmittel im verdienten Rufe steht), muss sehr tief liegen, und scheint der südlich auftretenden Wiener Sandstein-Formation anzugehören. Bei einer im Winter 1847 — 1848 vorgenommenen Regulirung der Quelle, da sich das süsse Wasser des nahen Baches damit vermischte, wurden zur Erreichung dieses Zweckes nur die Tertiärschichten durchfahren.

Dritter Abschnitt.

Erzvorkommen und Bergbaue.

**Mit einigen geschichtlichen Anmerkungen über
die Letzteren.**

VIII. Erzvorkommen und Bergbaue.

Der Bergbau stand vorzüglich in den salzburgischen krystallinischen und Uebergangs-Gebirgen einst in einem bedeutenderen Betriebe als gegenwärtig, er wäre auch wieder eines grösseren Aufschwunges fähig, denn die Auffassung mancher Gruben hatte nicht immer ihren Grund in dem Mangel an Erzmitteln, sondern viele derselben geriethen mehr darum in Verfall, weil bei den vor beiläufig dreihundert Jahren statt gehabten bürgerlichen Unruhen und Religionsbedrückungen in Salzburg, die wohlhabendsten und geschicktesten Bergleute das Land verlassen mussten. Um dieses aber auch mit einem Beispiele zu belegen, diene folgendes: Die Hauptgewerken, welche in früherer Zeit den Kupferbergbau am Limberg bei Zell am See am stärksten betrieben haben, waren die auch bei andern salzburgischen gewerkschaftlichen Bergwerken theiligten Herrn von *Rosenberger*, deren Name schon in sehr alten Urkunden vorkommt, und die aus einer alten Familie von Augsburg stammten. Sie besaßen, vermög eines Freiungsbriefes vom Jahre 1582, am Limberge allein 29 Gruben- und Pochwerksgebäude, mit allen deren Rechten, im Markte Zell aber ein eigenes von ihnen erbautes Schloss (später das Bergamtsgebäude), so wie noch mehr andere Besitzungen in Pinzgau, insbesondere in Stuhlfelden, wo sie auch ihren Wohnsitz hatten. Als aber die *Rosenberger* gegen Ende des 16ten Jahrhunderts unter der Regierung des Erzbischofes *Wolf Dietrich* auswandern, und den ganzen im guten Betriebe stehenden Bergbau verlassen mussten, weil sie der protestantischen Lehre ergeben waren, aus gleichem Grunde noch viele andere Bergleute

folgten, so gerieth dieser Bergbau dann, theils aus Mangel an erfahrenen Bergmännern, theils auch an hinlänglichen Hilfsmitteln ins Stocken, und durch längere Zeit, beinahe in gänzlichen Vorfall.

Von der grossen Ausdehnung des Bergbaues in Lungau, vorzüglich im oberen Murthale zeugen nicht nur die vorhandenen vielen Stollen und Aufschläge, sondern auch mancher Name weist auf den Reichthum an Erzen, wie der, des seiner hohen Lage wegen merkwürdigen Silbereckes.

Auf die grosse Ergiebigkeit lässt sich aus den beträchtlichen Silberlieferungen schliessen, die in den älteren Zeiten aus diesem Gaue gemacht worden sind, und bei 12,000 Mark betragen haben. Manche der alten Baue wurden in der Neuzeit wieder in Angriff genommen, und mit gutem Glück fortgesetzt.

Auf Gold und Silber.

Reissacher machte „die goldführenden Ganggebilde der „Central-Alpenkette, auf der salzburgischen Seite von An-, „lauf- und Köthschachthale angefangen über das Gasteiner-, „thal mit dem Rathhausberg, Pochhart und Siglitz, hinweg „durch die Rauris bis in das Fuschenthal“, zum Gegenstande einer umfassenden Arbeit, welcher schon Erwähnung geschah. Nach ihm unterscheidet sich jede dieser vier Gangreviere durch gewisse Eigenthümlichkeiten, und alle ihre Gänge bilden ein fächerförmiges Streichen. Für die österreichischen Alpen ist ihre östliche Grenze in den Lagerstätten von Schellgaden in Lungau, ihre westliche zu Zell im Zillertal (Tyrol).

Gasteinerthal (Pangau) In diesem wurde schon von den Römern gebaut. Am Rathhausberg fing man nach *Hacquet* neuerdings im Jahre 719 an, Bergbau zu treiben; in neuester Zeit wurde wieder ein Schurf-Bau in der Siglitz eingeleitet. Im Nassfelde soll (nach Hübner) vor vielen Jahren ein altes reiches Berggebäude die Schläpeleben genannt, mit allen

Bergknappen begraben worden sein, später entstand dort ein Gletscher.

Rauriserthal (Pangau). Die Baue auf dem hohen Goldberge sind gewiss, wenn nicht älter, doch eben so alt, als die am Rathhausberg.

Die Alten haben hier den Grubenbau vom Tage, nämlich beim Ausgehenden der Gänge angefangen, und scheinen sie zuerst ganz oben am Goldberger Tauern, auf der Sonnstern- oder edlen Podner-Kluft angelegt zu haben.

In Gastein sowohl als in Rauris setzen die Erzgänge in Gneis auf, und mit dem gediegenen Golde brechen noch gold- und silberhältige Kiese und Glanze, wie *Weissgültigerz*, *Bleiglanz*, *Schwefel-*, *Kupfer-* und *Arsenikkies* ein. Letzterer kam auf der Parisgrube am Rathhausberg einmal in bedeutender Menge vor, hielt 1 Loth p. c. güldisches Silber, während er von anderen Grubenrevieren selten diesen Gehalt zeigte (er wurde Derbkies genannt).

Im Jahre 1816 bestand in Rauris am Kolben-Seygurn ein *Goldseifenwerk*, aus dem Gebirgsschotter, welches sich reichlich lohnte.

Goldwäschereien. Dazu waren ebenfalls im Jahre 1816 im salzburgischen Gebirgslande 31 Revieren oder Felder verliehen, welche von den Einwohnern bearbeitet wurden, dann noch am Inn und der unteren Salzach zwei Districte, nämlich von der Braunauer- bis zur Schärdinger-Brücke, und von Wildshut bis Hallein. An dem Enns- und Donauflusse sieht man gegenwärtig nur selten mehr diess Geschäft betreiben.

Zu Lend besteht das Gold- und Silberschmelzwerk für die Erze aus Gastein und Rauris. Vor dritthalb hundert Jahren standen (nach Hübner) in Gastein 5 und in der Rauris 7 grosse Schmelzhütten, welche gewerkschaftlich betrieben wurden. Nach einem in der Schmelzhütte zu Lend befindlichen Stein mit den Buchstaben C. W. und der Jahres-

zahl 1547 wird vermuthet, dass ein Schmelzwerk an der Lend schon von *Christoph Weitmoser* einem Gewerken von Gastein betrieben wurde.

Die reine Ausbeute an edlen Metallen ist nicht in jedem Jahre gleich, so gehörten (nach Vierthaler) die Jahre 1775, 1777, 1778 für Gastein zu den glücklichsten im achtzehnten Jahrhundert, dagegen waren die Jahre 1780, 1794, 1795 nicht günstig.

Nach einem Durchschnitte von 22 Jahren aus dieser Zeit wurden am Rathhausberg jährlich 70 Mark Gold und 6—700 Mark göldisches Silber erobert.

Ausser dem Angeführten bestanden und bestehen zum Theil noch viele andere Bergbaue entweder zur Gewinnung von

Gold, Silber, Blei, Arsenik, Kupfer, Schwefel und zur Erzeugung von *Eisenvitriol* mittelst *Schwefelkies*.

Altenburg und *Dürrenrain* bei Ramingstein in Lungau. Im Jahre 1443 verliet der Erzbischof *Friedrich* dem *Sigmund* und *Christoph Mosheimer*, dann dem *Erhard Wendlstein* die Erlaubniss zu Ramingstein und der Gegend herum, in seinem Lande Bergwerk zu suchen und aufzuschlagen. Dieses dann eines der grössten und stärksten betriebenen Werke, lieferte binnen 136 Jahren (von 1627 bis 1763), worunter aber noch von 10 Jahren die Rechnungen fehlen, 43652 Mark Silber, welche jedoch nicht gänzlich von Ramingsteiner-Erzen gewonnen wurden, indem beiläufig mit dem Jahre 1760 auch die Schliche von Schellgaden, deren Silbergehalt aber nie beträchtlich war, hier verschmolzen wurden. Die Anbrüche müssen gut und häufig gewesen sein, auf dem Wenger-Schartl oder der wälschen Alp $\frac{1}{4}$ Stund unterhalb der Höhe war ein Stollen, der in alter Zeit reiche Ausbeute lieferte. Im Jahre 1791 wurde dieser Bergbau von der hochfürstlichen

Kammer, dem Pächter des Hammerwerkes von St. Andrä, Gottfried Poschinger, als Erbrecht verliehen, welcher sogleich einige alte Gruben eröffnen und ein Poch- und Waschwerk erbauen liess. Ein drittes Bergwerk Glückbau genannt, ward von ihm ebenfalls in Betrieb gesetzt. Die Werke lieferten im Jahre 1796 schon 140 Mark Silber, und 90 Centner Silberglätte.

Bischofshofen (Pangau), hier bestand am Erzberg eine Kupfergrube.

Dürrenbach bei Neukirchen (Pinzgau). Wurde im Jahre 1791 eine alte Zeche wieder aufgeschlossen, welche wahrscheinlich von den Brennthaler-Gewerken gebaut worden ist. Im Jahre 1794 wurde dieser Bau wieder eingestellt.

Felberthal (Pinzgau). In der Nähe des Tauernhauses wurden auf Aerarialkosten die in Quarz einbrechenden Sprödglasserze, dann Kupfer- und Schwefelkies abgebaut.

Filzmoos und Umgegend (Pangau). Hier bestand eine alte Grube (ober dem Lackner-Gut) auf Arsenikkies — in der Ginau der ziemlich bedeutende Kupfer-Bergbau im Ascheck, und ein Kupfer-Schurf am Floittensberg (ober Wagrain).

Fuscher-Hauptthal (Pinzgau). In dem sich von Osten nach Westen davon abtrennenden Hirzbachthale sind mehre alte Stollen auf der Nordseite, nämlich der Hader-, Paradeiser-, Gasteiger- und Sak-Bau. Die vorkommenden Erze waren ausser gediegenem Golde, silberhaltiger Bleiglanz und Kupferkies. Im Weixelbachthale, (einem anderen Seitenthale) wurden am sogenannten Kleinschaidegg im Abkrentzen ein Stollen aufgeschlossen, in welchen ein gold- und silberarmer arsenikalischer Schwefelkies einbrach, dann waren hier noch mehre alte nun ganz verfallene Aufschläge, auf Bleiglanz und Kupferkies, unter dem Namen Schaidegg bekannt. Gegen die Westseite des Fuscherthales wurde einst am Falkenstein gebaut (der Barbarastollen, ein zweiter kommt unter dem Na-

men Ainegg vor), die Gangart war Kalkspath, die Erzarten ein silberreiches Fahlerz, derbe und krystallisirte Kupferlasur und Kupfergrün.

In der Schiedalpe befanden sich vier von den Alten durch Ritzarbeit noch aufgeschlossene Baue im Gneisgebirge, in welchen die Gangart Quarz mit Kalkspath, und die einbrechenden Erze Bleiglanz, Kupferkies und faserichter *Malachit* waren. In eben diesem Hauptthal gegen Osten in der Streichprunt und Kerngrub sind mehre schon gänzlich verfallene Aufschläge, in welchen auf Bleiglanz und Kupferkies gebaut wurde. Auf den Schnallermadern sind drei verfallene Gruben, wo man Kupferkies eroberte, — am Zwing im Hirzbachthal zwei offene, und sieben verfallene Stollen, in denen Schwefelkies vorkam. In der Ferleiten sind die alten Baue am Brennkogel, und am Kloben jetzt grösstentheils verkäfet.

Grossarlerthal (Pangau). Diese Gegend verdankt ohne Zweifel seine erste Kultur dem Bergbau. Die Herren von *Schwarzenbach*, welche auch in Gastein Bergbau trieben, und der Kirche zu Grossarl grosse Schenkungen machten, könnten vielleicht die ersten Gewerken gewesen sein. Nach der herrschenden Sage erfolgte die Einwanderung der Bergleute auch von den Gewerken aus Gastein, die ihren Fusssteig über das Gebirgsjoch in die hiesige Reitalpe nahmen. Im Jahre 1520 erscheint nach urkundlichen Nachrichten ein Sebastian Briefer, bürgl. Handelsmann in Salzburg als ein Gewerke. Die Akten des k. k. Berg- und Hütten-Amts-Archives fangen vom Jahre 1637 an.

Die erste Schmelzhütte und die Werksgebäude bestanden ehemals in der Wolfau, eine Viertelstunde von Hüttschlag, an welch letzteren Ort sie erst, nachdem die Gebäude durch eine Wasserfluth verwüstet wurden, und durch 40 Jahre kein Schmelzwerk war, im Jahre 1600 kamen.

Die Bergbaue, welche in letzterer Zeit (das Werk

wurde vom Aerar im Jahre 1848 aufgelassen) im Betriebe standen, waren

1. Krähmader, 2. Astentofern, 3. Kardeis (dieser seit 1769 unausgesetzt). Zu den früheren Bauen gehören der zu Schwarzwand, welcher der älteste in diesem Thale ist, dann auf der Schappach-, Aigner- und Pichler-Alpe und am Harbachberge.

Die einbrechenden Erze sind Kupferkies (hier Gelferz genannt) und Schwefelkies (Kremskies). Dieser letzte und hauptsächlich der von Kardeis wurde zur Schwefelbereitung verwendet.

In früherer Zeit war die jährliche Ausbeute 2912 Centner Kupferkies und 13903 Centner Schwefelkies.

Der erzeugte Schwefel wurde in Tafel- und Stangenform im Handel gesetzt. Das Quantum der Hüttenprodukte war in letzterer Betriebszeit 6—700 Centner Kupfer und 200 Centner Schwefel.

Das Grossarler-Thal ist reich an alten Stollen und Aufschlägen, so waren in der Hubalpe am sogenannten Marchek und Pitschach zwei Gruben, wovon die letzte im Jahre 1759 auf gölden. Silber betrieben wurde, seit 1798 sind beide verfallen, ein alter Stollen befindet sich in der sogenannten Ochsenmais, — unter dem Golleklchen am Grossarlerbach sind vier alte Gruben, wovon auf einer schon im Jahre 1673 gebaut wurde, unter demselben Lehen ward 1798 ein neuer Aufschluss mehr am Grossarler-Hauptbache auf Bleiglanz, Kupfer- und Schwefelkies betrieben. In der Elmau unter dem Reisenlehen soll eine alte Grube auf ziemlich reichhaltige Kupferstufen sich befunden haben. Am Neuhofberg waren zunächst dem Wasserfall und am Sölderlandl Gruben aufgeschlossen, wo in der letzteren schon im Jahre 1673 auf Schwefelkies gebaut wurde.

Auf der Tofern-Nordseite, im Menig- und Windfelder-Graben, zu Ofleg (im sogenannten Doppelgraben) ist Kupfer-

kies erobert worden. Am Fusse des Hassekberges ober dem Seefeld befand sich ein zwei Lachter tiefer Stollen auf ein $1\frac{1}{2}$ Schuh mächtiges Schwefelkieslager, dann 1791 ein Neuschurf auf silberhältigen Bleiglanz, welcher nach Lendner Probezettel 1—4 Loth göldisches Silber gehalten.

Am Landsteig soll nach alten Akten in der Grossarler Registratur, ein Bau auf silberhältigen Bleiglanz bestanden haben. An der Oetzlwand im Hinterthal kommt nach alten Amts-Rechnungen der Paduabau vor, in welcher vom Jahre 1750—54 auf Gold und Silber gebaut wurde.

Habachthal (Pinzgau). In diesem soll schon in früher Zeit am Gamskogel ein reiches Silberbergwerk gewesen sein. Im Jahre 1794 fanden die Schürfer diesen Bergbau wieder. Derselbe befindet sich, $2\frac{1}{2}$ Stund von Bramberg südwestlich in der Peuding-Alpe, er soll schon vor mehr als 300 Jahren betrieben, und wegen eines durch Erdbeben losgebrochenen Gebirgsstückes, welches einen Theil der Grube verschüttete, auch vielleicht anderer Umstände wegen aufgegeben worden sein. Die alten Stollen befinden sich sehr hoch, beinahe an der Kuppe des Berges, man will Zechen angetroffen haben, wo das Gestein durch Feuersetzen behandelt wurde. Von der dazu gehörigen Schmelzhütte ist nichts mehr zu sehen, sie lag am Eingange des Thales, und war schon im Jahre 1700 zerstört.

Hollersbachthal (Pinzgau). Auch hier wurde viel gebaut, so unter andern auf den Bleierzgang im Hochflecken mit dem Hauptstollen zum heil. Geist genannt.

Im Jahre 1628 haben die Gewerken von Mühlbach um die Verleihung eines Neuschurfes am Wildlosegg gebeten. Auf der Westseite soll sich im Grubthale eine alte Grube und ein Neuschurf befunden haben, in welchen man Spuren von gold-, silber- und bleihältigen Erzen hatte.

Kaprunerthal (Pinzgau). Schon im Jahre 1555 bestand hier ein Bergbau, später wurde dann von den vormaligen

Grubengraben-Gewerken zu Aufhausen an der westlichen Thalseite auf Gold, Silber und Blei, Bergwerk getrieben.

Krimmlerthal (Pinzgau). In der Nähe der Achen sollen im Jahre 1537 zwei Bergwerke gewesen sein, ein Goldbergwerk, genannt im Schlachter (am Schöllenberg), das zweite ausser der Tafern.

Leogangthal (Pinzgau). Da bestanden die Bergwerke auf silberhältigen Bleiglanz und Fahlerz in Schwarzleo. Der stärkste Betrieb war im Jahre 1804, wo 182½ Centner Kupfer dann 586 Centner Blei erzeugt wurden.

In dem Jahre 1818 wurden 128 Centner, 95 Pfund Kupfer und 448 Centner, 64 Pfund Blei mit 105 Mark 2 Loth Silber gewonnen. Die grösste Quantität Kupfer von 316 Centner, 76 Pfund wurde 1794 erhalten.

Seit dem Jahre 1830 ist diess Werk aufgelassen. Am Spielberg soll in den Jahren 1550—51 gebaut worden, die Erze aber arm gewesen sein.

Mitterberg (zwischen dem Ober- und Unter-Sulzbachthal in Pinzgau). Im Jahre 1569 sind hier einige Neuschurf und Grubengerechtigkeiten ausgeübt worden.

Mitterberg-Alpe (im Mühlbachgraben zwischen Dienten und Werfen in Pangau). Aus den im alten Manne daselbst aufgefundenen Serpentinwerkzeugen zu schliessen, ein sehr altes Bergwerk, welches wieder von einer Privatgewerkschaft auf Kupfer betrieben wird.

Mühlbach (Pinzgau) mit den ärarischen Bergbauen in

1. Brennthal, dieser ist schon sehr alt, und war die Hauptgrube des Mühlbacher Handels. Die Gesellschaft bestand in früherer Zeit aus mehreren Gewerken, von denen einige von Augsburg waren, daher sie auch den Namen Augsburger-Gewerkschaft führte. Die Hauptmasse der Lagerart ist Quarz, die einbrechenden Erze, Kupfer- und Schwefelkies,

welch letzterer in grösserer Menge erobert, und Vitriolkies genannt wird.

2. **Untersulzbach.** Diesen Kupferbergbau entdeckte im Jahre 1701 Gregor Berger, Bauer am hochf. Lehen, welcher auch den ersten Bau führte, dabei aber in fünf Jahren sein ganzes Vermögen zusetzte. Im Jahre 1715 hatte er schon so wenig Hoffnung mehr etwas zu gewinnen, dass er den Bau aufgeben wollte, doch durch Rath und That des damaligen Verwesers Albert Kamml in Mühlbach wurde nach einem geführten Bau von 6 Klafter so viel Erz erreicht, dass er schon bis zu Ende des Jahres 1716 wieder zu seinem Vermögen kam. In diesem Bergwerke brechen dieselben Erze, wie im vorigen, hier in einem Gange der in Glimmerschiefer verhärteten Chloritschiefer und Gneis aufsetzet. Die Gangmasse besteht theils aus Quarz, theils einem talkartigen Chloritschiefer, seltener aus Kalkspath.

Auf dem Hochfeld soll schon in den Jahren 1537 bis 39 ein Bergwerk bestanden haben, und auf dem Gamseralpel im 17. Jahrhundert auf Blei gebaut worden sein.

3. **Stimmel.** Ein sehr alter Bau (jetzt aufgelassen), früher erscheint er unter dem Namen der Dürrenberger-Gruben, in welchem nur Kupferkies in einem Lager von Quarz und Thonschiefer einbrach.

4. **Limberg.** Hier wurde schon von den erwähnten Rosenbergnern gebaut. Gegenwärtig besteht nur ein Hoffnungsbau. Die einbrechenden Erze waren Kupfer- und Schwefelkies, Fahlerz, Kupfernickel. Ersterer ist der Hauptgegenstand der Eroberung. In alter Zeit sind aus den Limberger-Gruben binnen 50 Jahren 14139 Centner Kupfer erhalten worden. Da die Grubenwässer viel aufgelöstes Kupfer enthielten, so war zur Gewinnung desselben auch ein Cementwerk angebracht.

Die Menge der Kupfer- und Schwefelkiese, welche bei der Hütte zu Mühlbach aufgeschmolzen werden, beträgt jähr-

lich (nach älteren Angaben), 11000 Centner, von welchen die ersten durchschnittlich im Centner einen Kupfergehalt von $3\frac{3}{4}$ Pfund besitzen. Um einen Centner Rosettenkupfer zu erzeugen, waren 38 Centner an Erz erforderlich. Der Centner Schwefelkies, welcher auch Kupfer hält, liefert 3 Pfund Schwefel, und 8 Pfund kupferhältigen Eisenvitriol, der unter dem Namen zwei Adler-Vitriol, mehr aber noch als Salzburger-Vitriol im Handel bekannt ist.

In der zweiten Hälfte des 16ten Jahrhunderts haben die Bergwerke in Ober-Pinzgau so abgenommen, dass nach einem Befehle des Erzbischof *Jakob von Khuen* vom Jahre 1560 das Bergamt Mühlhach aufgehoben werden sollte, allein nach kurzer Zeit blühten sie wieder auf, daher auch die Auflassung nicht erfolgte.

Murthal (Lungau). Schon im Jahre 1354 kommen Erzgruben in der Mur und St. Michael, dann im Jahre 1434 am Twerchen, am Sauberg und in der Liniz vor. Im oberen Theile des Murthales betrieben die Alten im Gangthal viel Bergbau auf Silber. Der Gold- und Silberbergbau mit dem Amts-Sitz und den Werksgebäuden zu Schellgaden ist seit einigen Jahren aufgelassen. Die Gruben bestanden in der Bramleiten, am Birkeck, Goldbachel, Kaltenbach und Mayrhofberg. Dieses Werk soll im 15ten Jahrhundert seinen Anfang genommen, dann aber öfters durch längere Zeit in Ruhe gestanden haben. Erst wieder in der Mitte des 18ten Jahrhunderts wurde dasselbe zu bauen aufgefangen. Die Gänge setzen im Glimmerschiefer auf, und die einbrechenden Erze waren ausser dem gediegenen Gold, Bleiglanz, Kupfer- und Schwefelkies, selten Arsenikkies und braune Blende.

Ferner ist noch in diesem Thale:

Rothgülden ein gewerkschaftlicher Bergbau auf Arsenikkies, welches Erz bei der bestehenden Hütte auf weissen Arsenik verarbeitet wird.

Silbereck, an welchem Berge sich viele alte Stollen und Aufschläge befinden.

Im hinteren Murwinkel wurde in früherer Zeit im Glimmerschiefer in der *Sprinzgasse* von Gewerken ein Bergbau betrieben auf derben und eingesprengten Arsenik- und Schwefelkies und braune Blende. Bei der Kogler-Alpenhütte bestand ehemals ein Grubenbau auf ein derbes Gemenge von Kupfer-, Schwefel-, Magnet- und Arsenikkies.

Piesenbachthal (Pinzgau). In diesem sind an der Westseite am Klucken, und an der Ostseite am Saulchen mehre alte Stollen und Aufschläge, wo auf Kupfer- und Schwefelkies gebaut wurde. Die Erzlager waren am ersten Orte oft mehr als 2 Schuh mächtig, aber ohne Bestand.

Putzengraben (Pinzgau). Hier war ein Kupfererz-Neuschurf von 1802—1810 im Betriebe.

Radstadt und Umgebung (Pangau). Ueber dem sogenannten Urbanslehen (bei Altenmarkt) befinden sich alte verfallene Stollen, in denen Kupferkies erobert wurde. Gegen den Radstädter-Tauern war an der Faulwandt im 1642 ein Silberbergwerk beantragt — am Hundsfeld war ein alter Kupferbergbau — am Seekarr befanden sich einst bedeutende Grubenbaue auf Kupferkies und Fahlerz. Vom Jahre 1666 sagt eine Relation, dass 50 Centner Kupfer aus den Erzen von dem Radstädter-Tauern, in Ramingstein gewonnen worden sind.

Rettenbachgraben (Pinzgau). Zwischen Mühlbach und Mittersill. Dieses Werk ist aufgelassen. Das Erzlager entdeckte ebenfalls Gregor Berger, im Jahre 1716, er betrieb jedoch den Bau nur kurze Zeit, und übergab ihn dann an andere Gewerke. Im Jahre 1760 wurde derselbe dem Johann Reisigl erbrechtlich verliehen. Vorzüglich wurde hier Schwefelkies (selten Kupfer- und Arsenikkies) erobert, ersterer in manchen Jahren zu 1000 Centner. Der daraus erzeugte Eisenvitriol von grüner Farbe kam unter dem Namen Rettenbacher - Vitriol in Handel.

Stubachthal (Pinzgau). Im Wallersbachgraben bestand eine alte Grube auf Kupferkies. Auf der Windritzhauser-Alpe war ein Bau auf silberhaltigen Bleiglanz, welcher im Jahre 1797—98, da sich die Erzspuren ausgeschnitten haben, eingestellt wurde. Im Rottenwald am Rottenbach befanden sich schon in den Jahren 1537—39 Bergbaue.

Thumersbachthal (Pinzgau). Die schon erwähnten Rosenberger haben hier 1690—1739 Bergbau betrieben, wobei jedoch schlechte Hoffnung war. Im Michelsbachgraben, der sich gegen Norden von diesem Thale abtrennt, bestanden drei alte Stollen im Thonschiefergebirg, die Gangart war Quarz mit Kalkspath gemengt, und das einbrechende Erz silberhaltiger Bleiglanz.

Weisswandel (Lungau). Die Lungauer-Gewerkschaft erlangte im Jahre 1816 die Muthungs- und Belohnungs-Zusicherung auf diesen Silbererzbau.

Zauchen (Pinzgau). In den Jahren 1693—94 müssen hier Bergwerke bestanden haben, da nach alten Aufschreibungen der Hinkerwald dazu vorbehalten wurde.

Zell am See (Pinzgau). Am jenseitigen See-Ufer war nahe demselben am Oerlberg einst ein Stollen auf Kupferkies aufgeschlossen.

Ausser den Angeführten bestanden in den Gegenden von Pinzgau und Pangau noch mehre Baue auf Kupferkies — im Traunkreis Oberösterreichs am Geisberg bei Molln und am Arikogl bei Hallstatt aber Baue auf Bleiglanz.

Auf Quecksilber.

Nach einer Relation des Bergrathes Mielichhofer war im Jahre 1814 am westlichen Gebirgsgehänge des Grossarlerthales $1\frac{1}{2}$ Stund von St. Johann in einem geschichteten Kalke auf gediegenes Quecksilber ein Versuchungsbau beantragt.

Auf Zinkerz:

Finden sich einige Gruben vor, wie auf der Frommeralpe bei St. Martin, zu Filzmoos auf der Scharlalpe,

wo Galmey nieren- und butzenförmig vorgekommen, ferner im Thale von Flachau am Gamskogel, — im Ennsthale und einige unbedeutende Gruben im Thaurachthale in Pangau.

Auf Kobalterze:

Weissbriach (Lungau). Hier sind die Bergbaue an der Zinkwand, und die einbrechenden Erze grauer Speisskobalt, Kupfernickel. Im Jahre 1834 kommt als Besitzer dieses Kobaltnickel-Bergbaues, Augustin Thomoser im Namen des Herrn Rudolf Ritter von Gerstorf vor. In früherer Zeit wurde dieser Bau von Gewerken betrieben, von denen die meisten in Wien wohnten, daher die Gesellschaft „Wiener Kobaltgewerkschaft“ genannt wurde. Derselben waren alle Kobaltwerke im Erzstifte verliehen, wesswegen sie auch im Leogangthale bauten, wo sich die Kobaltgruben am sogenannten Nöckel in Schwarzleo befanden (jetzt aufgelassen), und in welchen schwarzer und rother Erdkobalt einbrach.

Auf Eisenerze:

Dienten (Pangau). Da bestehen die Bergbaue auf Spath-eisenstein, wie der Nagelschmidbau, und die Sommerhalt welche nur im Winter in Arbeit genommen werden, die am Kollmannseck und Tennkopf, da es Tagbaue sind, im Sommer.

Eben. (Pangau). Am Buchstein wurde auf Magnet-Eisenstein gebaut (jetzt aufgelassen).

Flachau (Pangau). In diesem Thale soll schon im 13ten Jahrhundert Eisen-Bergbau betrieben worden sein. Die Eroberungen sind Spath- und Brauneisenstein, am Gwenberg (bei Annaberg), Hochbriel, Penkerötz, Thurmberg, die Baue zu Filzmoos wurden aufgelassen.

Viele alte Gruben in der Umgebung zeigen noch von einem ausgedehnten Betriebe, auch fehlt es nicht an Erzanständen.

Kendelbruck (Lungau). Im Bundschuhthale befinden

sich die Bergbaue in der Hinteralpe, Mitterberg, Kühkarr, Knappenriedl, im Schönfelde der Winkelmadstollen, Stubmeralpe, Weisswandl. Im Jahre 1815 unter mehreren Gewerken, die den Namen „Lungauer-Eisengewerkschaft“ führten, damals des *Steiner, Türk & Comp.*

Werfen (Pangau). In dieser Gegend wird am Buchberg, Flachenberg und Schässerötz, auf Spath- und Braun-Eisenstein gebaut. Am Tännengebirg ward in früherer Zeit auch Rotheisenstein erobert.

Vormals bestanden in den Uebergangsgebirgen Pangaus noch mehr gewerkschaftliche Baue nicht nur auf Eisenstein, sondern auch auf eisenhaltigen Zuschlagschiefer. Die Ausbeuten wurden von den Eigenthümern (grösstentheils den benachbarten Einwohnern, die ihre Gruben selbst betrieben) zu den ärarischen Hüttenämtern in Dienten, Flachau und Werfen geliefert.

Im Gebiete des Alpenkalkes waren die Eisen-Bergbaue, wie im Wendbachthal (Traunkreis) von keiner Bedeutung.

Auf Braunsteinerz:

Sulzgraben bei Molln (Traunkreis). Hier wurde am Roxol bloss über Tags gebaut.

In dem schon einmal erwähnten Grossarlertal (Salzb.) bestand im Auwalde einst ein Bau auf vermeintliches Kobalterz, welches jedoch Braunstein gewesen sein soll, da man noch höher auf dem Berge dergleichen Stufen gefunden hat.

Auf Steinsalz:

Dieses Naturproduct findet sich in einer beinahe unerschöpflichen Menge, so am Dürrenberg nächst Hallein im Salzburgischen, dann zu Hallstatt und Ischl, letztere dem eigentlichen oberösterreichischen Salzkammergute.

Nach den bereits schon erwähnten archäologischen Funden zu schliessen, waren diese Salzlager schon den Kelten und Römern bekannt.

Ueber die Geschichte dieser Bergbaue liefert Ritter von Koch-Sternfeld in seinem Werke: „Die Deutschen, insbesondere die baierischen und österreichischen Salzwerke zunächst im Mittelalter“ München 1836 schätzbare Angaben, von welchen das hier gehörige auch auszugsweise entnommen ist.

Hallein. Um das Jahr 920 verlied Erzbischof Friedrich der Abtei St. Peter zu Salzburg das Bergrevier Drischwil *cum omni jure nostro sive salis seu quolibet utilitatis genere, quae in eadem praedio pervenire potest*. Dieser Bezirk eine halbe Stunde südlich von Hallein wurde unter dem Namen Abtswald bekannt, und das alte Saalbuch der Abtei weist in loco Capanere (Gamp) in der ersten Hälfte des 11ten Jahrhunderts eine bereits im regelmässigen Betriebe gestandene Pfannstätte nach, die mit Quellsalz begonnen haben soll. Unter dem Erzbischof Thiemo, welchem man persönliche Kenntnisse in Bearbeitung von Stein und Metallen zuschreibt, scheint die Eröffnung der Salzlager und die Verlegung der Salzpfannen von Gamp nach Mühlbach (Hallein) stattgefunden zu haben. Im Jahre 1141 bestätigte der Erzbischof Conrad der Abtei St. Peter unter andern auch den Zehent von 24 Salzpfannen zu Mühlbach, die zum Theil der Kammer vorbehalten blieben, zum Theil an Klöster und Geschlechter verliehen wurden. Der Salzberg wurde 1198 mit Kastellen befestigt, von welchen eines die Hallburg hiess.

Da die Abtei St. Peter und andere geistliche Korporationen an diesem Salzberge sehr theilhaftig waren, so haben erfahrene Mönche sowohl aus dieser als auch von Reitenhaslach und Salmansweil um diesen Bergbau grosses Verdienst. Fast 3000 Fuss über dem Meere legten sie die ersten Sinkwerke an, und verfolgten so das bei 1600 Fuss mächtige Salzlager.

Schon seit dem Jahre 1256 förderten Passau und Linz das Halleiner-Salz nach Böhmen.

Im Jahre 1300 waren statt der ehemaligen 24 Pfannen neun grössere im Betrieb, welche bald auf sechs eingerichtet wurden. Seit dem Jahre 1350 kamen zwischen der fürstlichen Kammer, den Salzgewerken und der Bürgerschaft von Hallein wechselseitige Verpachtungen ihrer Gerechtsamen in Gang, wodurch auch die Bürger zu einem besonderen Wohlstand gelangten.

Bei dem Eintritt der Sekularisation des Erzstiftes, in der kurzen Periode des Kurfürstenthums Salzburg, und der darauf gefolgten (im Jahre 1805) österreichischen Regierung betrug die jährliche Erzeugung von Kochsalz noch 400,000 Centner, an Steinsalz 70,000 Centner. Von beiden Gattungen ging der grösste Theil vertragsmässig nach und durch Baiern, welches hiebei den leichten Ankaufspreis mehrfach verdiente. Von 1811 bis 1816 gehörte dieses Gebiet unmittelbar an Baiern, seit dem Jahre 1835 war diese Saline dem Salzkammergute einverleibt, und der Betrieb auf zwei Pfannen beschränkt.

Hall, Hallstatt, Ischl. Schon in der Stiftungs-Urkunde der Abtei Kremsmünster von Herzog *Tassilo II.* vom Jahre 777 soll in dem Ausdrücke *in salino vero majori unum hominem salem coquentem* unter der grösseren Saline keine andere als die von Hallstatt zu verstehen sein, und die kleine zu Herzogshall (das jetztige Hall bei Steyer) mit drei Salzsiedereien *salinam ad Sulzpach* gab er dem Stifte mit der Befugniss das Land umher zu kultiviren.

Im 7ten Jahrhundert litten durch die Einfälle barbarischer Horden auch die Hallstätter-Salzwerke. Im Jahre 909 besass schon die damalige Frauen-Abtei Traunkirchen Renten von den Salzpfannen zu Ischl. Durch die von 1286 — 1297 bestandene Fehde zwischen Oesterreich und Salzburg wurde von den Salzburgern das ganz neu erhobene Salzwerk in

der Gosau, durch welche der Erzbischof seine Saline zu Hallein um 50,000 Pfennige beeinträchtigt glaubte, im Jahre 1295 niedergebrannt.

Die Königin Elisabeth, Alberts I. Gemahlinn, welche das Salzkammergut zur Morgengabe erhielt, stiftete wieder Frieden, nebstdem gebührt ihr das Verdienst einer neuen Begründung von Hallstatt.

Um die Hälfte des 15ten Jahrhunderts begann die Regierung ernstlich fremdes Salz von Oberösterreich fern zu halten, und die Hallstätter-Erzeugnisse auch in andere Länder wie Böhmen und Schlesien zu führen; 1562 wurde bei Ischl ein neues Salzlager verfolgt, und die Pfannstätten von Hallstatt und Ischl mit Soolenleitungen verbunden; 1604 erhielt Ebensee die erste Pfanne, 1745 wurde Gmunden der Sitz des Salzoberamtes, und 1826 auch das nahe gelegene Aussee in Steyermark mit dem Salzkammergute vereinigt.

Gegenwärtig ist die Erzeugung in Aussee 240—50000 Centner an Kochsalz, und 25000 Centner Steinsalz (Bergkern). — Hallstatt, Ischl und Ebensee erzeugen in ihren Sudwerken zusammen 600000 Centner Kochsalz.

Auf Alpenkohle:

Pechgraben (Traunkreis). In diesem wird von Privatgewerken gebaut und die durch längere Zeit gefristeten Baue, wurden jetzt neuerdings in Angriff genommen.

Möllnerthall (Traunkreis). Da bestanden Versuchsbau in der Breitenau im Hausbachgraben und am Annasberge.

St. Wolfgang (Traunkreis). Wird ein Bergbau im Schwarzenbachgraben am Fusse des Sattelgebirges betrieben.

Auf Braunkohle:

Haag und Thomasroith (Hausruckkreis). Im letzteren Orte besteht am sogenannten Pettenfürst der Bergbau seit 1814, in neuerer Zeit wurde dieses Werk von einer Aktiengesellschaft unter dem Namen der Traunthaler-Gewerkschaft in grossartigen Betrieb gesetzt.

Wildshut (Innkreis). In diesem Bezirke wurde der Bergbau am Brandenberge im Jahre 1756 unter dem Kurfürsten Maximilian von Baiern durch fünf Arbeiter begonnen, aber das Werk gerieth bald darauf wieder ins Stocken und selbst in Vergessenheit. Erst 1795 wurde auf Aerarialkosten ein ordentlicher Stollenbau eingeleitet und mit mehr oder minder guten Erfolg betrieben. Seit einigen Jahren ist dieses Werk Eigenthum des Herrn Alois Miesbach, und die Quantität des jährlichen Erzeugnisses beträgt bei 100,000 Centner, welche grösstentheils zu Wasser nach Wien verführt werden.

Wolfseck. (Hausruckkreis). In dieser Gegend geschah die erste Entdeckung des so ausgedehnten Kohlenflötzes am Hausruck.

Die erste Veranlassung gaben wahrscheinlich die zahlreichen sichtharen Ausbeisser und die auffallende Verschiedenheit derselben von dem umgebenden Gesteine musste um so mehr die Aufmerksamkeit erregen. Da man Anfangs nicht einmal die Beschaffenheit und eigentliche Anwendung der Braunkohlen erkannte, so wurden sie nur als Baumaterialie benützt, und auf diese Art von den Landleuten häufig verwendet, und nur über Tags gewonnen, bis endlich im Jahre 1776 durch eine im Markte Wolfseck vorgenommene Kellergrabung, wobei das Flötz in seiner ganzen Mächtigkeit aufgeschlossen wurde, dasselbe auch eine grössere Wichtigkeit erlangte.

Von dem Berggerichte Steyr ward im Jahre 1785 der erste Versuchbau eine Stunde von Wolfseck zu Geboldskirchen in der langen Roith ausgeführt, und nach einiger Zeit ist auch bei den sogenannten Siebenbrunnen ($\frac{1}{2}$ Stund von Wolfseck) ein Stollen angelegt, und beide Baue bergmännisch betrieben worden, zugleich war man bemüht, die Kohlen als Brennstoff zu benützen, da sie aber wenig Absatz fanden, verliess man den Bau nach fünf Jahren wieder.

Auf Veranlassung der montanistischen Hofkammer wurden wegen Wiederbelebung dieses Bergbaues bei dem Salzoberamte Gmunden manche Verhandlungen gepflogen, und im Jahre 1793 die neue Betreibung desselben zum Behufe des Salzkammergutes beschlossen. Die ersten Versuche fingen den 25. November desselben Jahres nahe bei Wolfseck auf der Kugelstatt und dem Sonnenwendplatz an, sie bothen jedoch zu einem anhaltenden Baue wenig Aussicht, und gingen 1794 wieder ein.

In selbem Jahre aber noch ward bei dem Siebenbrunnen, unweit des vom Berggerichte Steyr angelegten Versuchstollens, ein neuer Bau unter dem Namen St. Barbarastollen der Haupttrichtung des Gebirges nach eingetrieben, welcher das Flötz 7—8 Schuh mächtig erbaute. Seit dieser Eröffnung hatte nun dieser Bergbau, wenn auch nicht immer einen gleichförmigen doch einen ununterbrochenen Fortgang, auch wurden bei dem vermehrten Betrieb neue Stollen angelegt. Die Braunkohlengewinnung betrug in einem Zeitraum von 10 Jahren (1797 bis Ende des Jahres 1806) 573,436 Centner. Im Jahre 1807 wurden 80,000 Cent. erobert, wovon 30,000 Cent. in die Wiener Magazine, 24,000 Cent. zur Salmiakfabrik nach Nussdorf, 6000 Centner nach Gmunden zum Behufe der Bräuhäuser von Ort und Traunkirchen versendet wurden, ungefähr 10,000 Cent. betrug der Verkauf bei der Grube, und 4000 Cent. der jährliche sowohl zur Wärme-Erzeugung als auch zur Grubenmauerung nöthige Bedarf beim Werke selbst. Die abgängigen 6000 Centner sind als Kallo bei der Erzeugung und Ablieferung anzunehmen.

Während der französischen Invasion im Jahre 1809 war auch diess Werk einer provisorischen französischen Landeskommission untergeordnet und es war beantragt, dasselbe auf Rechnung der Provinz zu betreiben, welcher Plan jedoch von der damaligen Verwaltung aus mehreren den Zeitverhältnissen entspringenden Gründen widerrathen wurde, um aber das Werk

vor dem Verfalle zu sichern, ward eine Verpachtung vorgeschlagen, die aus dem Grunde nicht zur Ausführung kam, da in Aussicht stand, dass der Innkreis und ein Theil des Hausruckkreises und mit letzterem auch Wolfseck an Baiern abgetreten werde, was auch erfolgte.

Die Uebergabe des Werkes fand im Jahre 1810 statt, und der damalige Berg-Assessor Mielichhofer ward mit der Revision desselben beauftragt.

Die Hauptschwierigkeit bei der auch von der k. b. Regierung gewünschten Einleitung eines grösseren Betriebes blieb jedoch immer der geringe Absatz. Um den ausgewiesenen Kosten-Aufwand bei einer Wiederemporhebung dieses Bergbaues zu decken, die verschiedenen Abgänge und den freien Kohlenverbrauch hereinzubringen, wäre nach Mielichhofer eine jährliche Erzeugung von 70,000 Centner nothwendig gewesen, nebstdem hätte ein erhöhter Preis der Kohlen erzielt werden müssen; man hatte aber ungeachtet dieser Ausbeute nach einem Durchschnitte von fünf Jahren einen jährlichen Verlust dabei erlitten, der dadurch entstand, dass die Braunkohlen, um den Verbrauch derselben zu verbreiten, offenbar unter den eigenen Erstehungskosten abgegeben wurden, wozu noch die grossen Auslager auf die Land- und Wasserfrachten kamen. Zu einem solchen Aufwande war die Erzeugung zu klein, daher auch die österreichische Direktion schon auf eine grössere, nemlich von 100,000 Centner antrug, aber selbst dabei noch nichts gewonnen, sondern sich höchstens frei gebaut, doch den vorgesetzten Hauptzweck der Verminderung der Holzkonsummition sicher erreicht haben würde. Der Vorschlag ging also dahin, das Werk an Private gegen gewisse Bedingnisse zu überlassen. Die k. b. Regierung kam dann von dem Plane, diesen Bergbau in eigene Regie zu übernehmen, ab, und ohne sich weiter dabei zu theiligen, wurde derselbe verkauft. Ein vorgefundenes Rescript der General-Bergwerks-Commission in München

dat. 15. Juni 1811 an die prov. Bergdirektion in Salzburg be-
trifft die Uebergabe des Werkes an die damalige Herrschafts-
besitzerin von Wolfseck, Marianna Querer, seit 1835 ist
dasselbe im Besitze des Herrn Grafen Saint-Julien.

Die gegenwärtige jährliche Erzeugung beträgt bei
300,000 Centner, und bei dem ungeheuren Vorrathe könnte sie
noch bedeutend gesteigert werden, wenn die Anwendung die-
ses vorzüglichen fossilen Brennstoffes allgemeiner würde.

Ausserdem bestehen am Hausruck noch mehr Lehen,
wovon das bedeutendste mit 245 grösstentheils doppelten Feld-
massen des Herrn Miesbach, dann einige kleinere unter
verschiedenen Gewerken.

In dem reichen Bergsegen, an eben so verschiedenen als
auch nützlichen und wichtigen Naturprodukten liegt für beide
Länder Oberösterreich wie Salzburg ein grosser Schatz, der
durch Kenntnisse, Fleiss und Unterstützung immer noch mehr
gehoben werden kann, und der stets eine ergiebige Quelle
des Wohlstandes der Bevölkerung ausmachen wird, welcher
auch den Reichthum eines Staates bedingt.

Glück auf!
