

Der  
**Bergwerksfreund.**

---

Band III. Nr. 2.

---

Eisleben, Montag den 29. Juni 1840.

Unter Verantwortlichkeit der Verlagsbuchhandlung von G. Reichenbach in Eisleben.

---

**Statistische Mittheilungen über den Bergbau  
Österreichs.**

---

Ein Hauptproduct des Landes sind Eisenwaren. Zwei Gegenden sind hauptsächlich derselben, unter der Enns die sogenannte „Eisenwurze“; ob der Enns die Umgebung von Steier, das österreichische Birmingham genannt, freilich in sehr verjüngtem Maassstabe. Sensen und Sicheln sind Hauptartikel; die vier alten Kreise ob der Enns zählen 49 Sensenschmiede, der Kreis ob dem Wiener Wald deren 25, im ganzen Lande mögen gegen 100 bestehen. Größere Hammerwerke giebt es über 140, unter der Enns davon etwa 100. Zu den größten gehören die kaisserlichen zu Hirschwang am Schneeberge, die Groß-Herren-Hammergesellschaft zu Hollenstein, welche 32500 Etr. verarbeitet; Fischer's Werke zu St. Elegyd, sämtlich unter der Enns; Bleche liefert die Fabrik zu Neubruck bei Scheibbs bis 14000 Etr. Die Fabrik Nadelburg, bei Wiener Neustadt, hat ihren Namen von ihrem Product. Sie verarbeitet 12 bis 15000 Etr. Kupfer und Zink, und beschäftigt 500 Menschen. Die Wiener Stecknadeln kommen bereits den englischen bei. Eisenguss wurde erst 1831 durch J. Glanz eingeführt, dessen Fabrik bereits die fremden Galanteriegusswaren verdrängte. Herr Glanz war in Berlin Besitzer einer Eisengießerei und zog nach Österreich, seinem Vaterlande, zurück. Schon in der Hauptstadt Preußens erwarb ihm seine Geschicklichkeit als Eiseleur den Titel eines akademischen Künstlers, und die Vollendung seiner Fabrikate einen Ruf, durch welchen er sich bewogen sah, Niederlagen in Hamburg und Leipzig zu gründen. In Österreich erfreute sich H. Glanz nach kurzer Zeit nicht nur eines gänzlichen Verdrängens ausländischer Gußeisen-Galanteriewaren, sondern auch eines so bedeutenden Absatzes seiner Erzeugnisse, daß er

jezt zur Besriedigung seiner in- und ausländischen Bestellungen 60 Menschen beschäftigt. Seine Fabrik versieht von Wien aus die Niederlage in Hamburg unausgesezt, und macht bedeutende Sendungen nach England, Schweden, Frankreich, dem ausländischen Italien und Nordamerika. Hr. Glanz erhielt bei der Ausstellung 1835 die goldene Medaille. Was den Silberguß betrifft, so leistet derselbe bis jezt noch nicht Gekanntes.

Für andere Metalle ist besonders der Gebrüder v. Rosthorn Messingfabrik in Död zu bemerken. Hr. Rosthorn erhielt die goldene Medaille.

Ob der Enns sind 5 Messingwerke, dann zwei Kupferhämmer, unter der Enns sieben der letztern. Von großer Bedeutung ist die Maschinenfabrik Noizmühle bei Wels, welche 1838 begründet worden.

Beiproducte liefern Oberalm und Röttingbrun.

Für Packfong besteht eine Fabrik bei Reichenau, und dieses Metall verbreitete sich immer mehr. Die Fabrikation der Zinkbleche ist erst im Entstehen. — Galanterie = Stahlwaaren haben sich so gehoben, daß sie jezt ins Ausland gehen. Ueberhaupt ist man in der Bereitung des Stahles in Döstreich jezt schon sehr weit gekommen.

Unter die vorzüglichsten Porcellansfabriken gehört: die k. k. österreichische Porcellan = Manufatur in Wien. Diese Fabrik wurde um 8 Jahre später als die sächsische Porcellan-Manufatur in Meißen, die älteste in Europa, im Jahre 1718 von dem k. k. Kriegsagenten E. J. du Pasquier gegründet, welcher die Fabrikation mit 10 Arbeitern begann, sie jedoch zu keiner bedeutenden Ausdehnung bringen konnte. Im J. 1744 kaufte der Staat die Fabrik für die Summe von 45459 fl. C. M., und übergab die Leitung derselben dem Gründer, welcher als Director angestellt wurde. Seit dieser Zeit vergrößerte sich die Manufatur sehr rasch, so zwar, daß sie im J. 1750 schon 40, in dem darauf folgenden J. 140, im J. 1780 300 und im Jahr 1805 600 Menschen beschäftigte. Gegenwärtig beschäftigt sie 250 Individuen, worunter 80 Maler, und verarbeitet täglich 5½ Etr. Porcellanmasse und 8 Etr. feuerfesten Thon. Zur Erzeugung der Porcellanmasse bezieht sie beinahe ausschließend die vorzüglich weiße und feuerfeste Thonerde aus Böhmen und Ungarn. Jährlich werden gegen 180000 Stück verschiedener Fabrikate producirt.

Die 2te bedeutende Fabrik der Art ist die der Gebrüder Hardtmuth in Wien. Im Jahr 1798 erhielt der Begründer dieser Fabrik Hr. J. Hardtmuth die k. k. Landesfabriksbefugniß für die Erzeugung des von ihm erfundenen, unter dem Namen „Wiener Steingut“ bekannten Geschirres. Die industriösen Söhne des Begründers haben nach einem zweckmäßigen Verfah-

ten dem Fabrikate einen Grab von Weise zu geben verstanden, welcher dasselbe dem Porcellan ganz nahe bringt. Die Fabrikation dieses Artikels beschäftigt 120 Individuen, welche im J. 1834 400000 Steingutgeschirre fabricirten. Der Absatz findet in allen Provinzen des östreichischen Staates, vorzüglich aber in Ungarn und Siebenbürgen statt; außerdem werden noch bedeutende Sendungen nach der Wallachei gemacht.

Das Wiener Porcellan hat von allen die strengflüssigste Masse, die leichtflüssigste Glasur und die schönste Malerei. Fazence erzeugen sechs, Steingut zwei, Schwarzgeschirr vier Fabriken. Weißgeschirr (Majolika) und Töpferwaaren werden in hinlänglicher Menge gemacht. Am Wiener Berge sind vorzügliche Ziegelbrennereien. — Bemerkenswerth sind auch die thönernen Tabakspfeifen aus Theresienfeld bei Neustadt, und die marmornen Schüsser- oder Schnellkügelchen, welche eigene Mühlen am Salzburger Untersberge liefern.

Glasfabriken zählt das Land 15, davon 8 ob dem Mannhartßberge; jene zu Schworgau ist die beste. Im Allgemeinen wird nur Fenster- und Hohlglas erzeugt. Spiegel liefert die berühmte k. k. Fußspiegelfabrik in Schlägelmühl. Diese k. k. Spiegelfabrik wurde im J. 1754 in Neuhaus gegründet. In der ersten Periode ihres Betriebes beschäftigte sie sich mit der Bereitung gegossener und geblasener Spiegel; gab jedoch bald letztere Fabrikation ganz auf, und seit dieser Zeit besaß sie sich ausschließlich mit dem Gießen der Spiegel. Die erste zu diesem Zwecke gebrauchte Metallplatte hatte 130" in der Länge, 78" in der Breite und 1½" in der Dicke; die zweite, später angeschaffte, welche noch gegenwärtig angewendet wird, und deren Gewicht 10145 Pfd. beträgt, 145" Länge, 80" in der Breite und 3" in der Dicke.

Im Jahr 1830 fand ein Uebersehen der Fabrik nach Schlägelmühl statt. Sie unterhält gegenwärtig zwei Schmelzöfen; von welchen jedoch nur immer einer im Gange ist; ferner 12 Kühlöfen, und verrichtet seit dieser Transferirung das Schleifen durch eine zweckmäßig eingerichtete Maschine, welche auf 4 Tischen 16 Platten zugleich bearbeitet. Das Poliren und Belegen findet in Wien statt; letzteres auf Tischen von Marmor oder Schiefer, von welchen der größte 126" lang und 72" breit ist. Die zum Glassche nöthigen Materialien werden aus den Umgebungen Schlägelmühl's herbei geschafft, mit Ausnahme der Pottasche, welche aus Illyrien bezogen wird. Diese Fabrik gehört unstreitig unter die besten in der Monarchie, welche die Gläser durch Fuß erzeugt. Der größte bisher darin fertigte Spiegel maß 127" Höhe, 25" Breite. Schleif- und Polirwerke giebt es außerdem drei. — Die Wiener Glasperlen sind eben so schön als wohlfeil.

Für chemische Waaren bestehen 13 Fabriken. Die Kaiserliche Salmiak- und Bitriolsfabrik ist die größte auf dem

Continent. Bemerkenswerth ist ihr Platinkessel auf 100 Maas.  
Im Pinzgau ist eine zweite kaiserliche Vitriolsfabrik zu Mühlbach.

### Der Gewerbfleiß in Tyrol.

**M**etallwaren. Zu Brixlegg ist ein 1819 vom Aerarium erbautes Kupferwalzwerk, welches 1200 Etr. Bleche, zu 62 bis 64 fl., liefert. Das Schmelzwerk verarbeitet mit 80 Arbeitern 8000 Etr. Blei und 9000 Etr. Kupfer, jenes zu 4 bis 60 Pr. 100 Silber, dieses zu 1700 Etr. Rosettentupfer und 2000 Mark Silber. In Achenrain ist eine f. f. Messingfabrik, welche zu 3 drarial ist, zu 3 aber dem Freiherrn von Lichtenthurn gehört. Sie liefert gegen 20 Etr. Draht- und auch Zinkwaaren, 8000 Etr. Messing mit 2000 Arbeitern.

Glockengießereien sind in Innspruck und Feldkirch. In Schwarz ist eine Fabrik leonischer Waaren.

In Dornbirn ist eine Maschinenfabrik, welche auch Dampfmaschinen fertigt; in Feldkirch eine Metalldreherei, ein Bleiwalzwerk und ein Kupferhammer. Hauptstift der Metallarbeiten ist aber das Thal Stubbe i., welches schon seit Jahrhunderten alle Gattungen von Geschmeide-Schmiedewaaren liefert, außer Waffen, Nadeln und feinen Fleilen. 1824 zählte man 93 Meister mit 130 Gesellen und 100 Handlangern, welche bei 2200 Etr. Eisen (meistens aus Kärnthen), 180 Etr. Kupfer und Zomback, im Gesamtwert zu 51000 fl., verarbeiten und daraus gegen 1500 Etr. Waaren im Werth von 115000 fl. erzeugen.

Eisenhammer, Grob- und Nagelschmiede sind sehr zahlreich; zu Jenbach auch ein Eisengusswerk und Drahtzug. Das Hammerwerk Kleinbaden im Bälerthale erzeugt 2000 Etr. jährlich.

Fast allgemein, so auch in Oestreich, hat der Bergbau und die Ausbeute an edlen Metallen theilweise abgenommen.

Die berühmten Gewerke Salzburgs, wie z. B. die Veitmeier, Wieseneck u. a. m. verdankten jenen Zeiten, wo der Bergbau noch so sehr im Flor war, ihren ganzen Reichthum; damals wurden allein binnen 30 Jahren (von 1538 — 68) in Rauris über 1000 bergmännische Rechte vergeben.

Die Verweisung der Protestanten aus Salzburg gab dem Bergbau den ersten Stoss. Die reichen Rosenberge nahmen ihr ganzes Bergarchiv mit sich, um ihre Werke nicht bekannt werden zu lassen. Den Bemühungen des Erzbischofs Hieronymus Colloredo gelang es, den Bergbau wieder empor zu bringen, er brachte 1796 das Montanisticum auf 873633 fl., welches bei seinem Antritte nur 462288 fl. betragen hatte. 1810 gab das Land an Gold 165, an Silber 642, 1830 an jenem nur 124, an diesem 391 Mark. Auf Gold wird nur noch bei Gastein und in der Rauris gebaut. Der berühmte Rothhausberg bei Gastein gab im vorigen Jahrhundert nach 22-jährigem Durch-

schnitte jährlich 70 Mark Gold und 6 — 700 Mark göldisches Silber. 6500 Fuß über dem Meeresspiegel ist der St. Christophstollen, 1333 Klafter lang, ganz durch den Berg geführt und mündet 46 Klafter höher in dem Nassfelde. Am Fuße des Berges liegt Buckstein mit den uralten Poch- und Waschwerken. Eine Aufzugsmaschine, durch ein Wasserrad von 52 Fuß Durchmesser getrieben, bringt einen Wagen an einem 700 Klafter langen Seile auf den Berg, wodurch Lebensmittel, Kohlen hinauf und die Erze herabgeschafft werden. Die Werke sind 30 Wochen im Gange. Nach Bierthaler liefern 1000 Kübel Pochgänge (zu 110 Pf.) eine Mark Gold und 10 Mark göldisches Silber.

Auch am Goldberge in Mauris besteht seit 1832 eine Aufzugsmaschine. Die Schliche der beiden Goldbergwerke werden in Land geschmolzen. Auf Silber wird noch in Leogang gebaut. — Kupferwerke sind zu Großarl, Leogang, Mühlbach und Zell. Sie lieferten 1830 510 Centner, ein Quantum, welches sonst Großarl allein ergab, das 1775 — 96 jährlich 5210 fl. rein abwarf. — Bedeutender ist der Bau auf Eisen, zu Agtstein in Dienlen, Flachau und Werfen ob der Enns, in der Au, zu Erdweiss, Franzensthal, Pilten, Reichenau unter der Enns.

1830 betrug die Ausbeute ob der Enns	24168 Etr.
unter der Enns	11564 "
	35732 Etr.

Sie scheint sich aber wieder gehoben zu haben, denn es liefern jetzt Erdweiss	2500 Etr.
Pilten . . . . .	15000 Etr.
Reichenau . . . . .	4000 Etr.
	21500 Etr.

Auf Blei wird gebaut zu Leogang, mit 400 Centner Ausbeute. Rothgilden und St. Michael liefern 593 Centner Arsenik; Sulzgraben 338 Etr. Braунstein. Großarl, Mühlbach und Zell 736 Etr. Schwefel. Auch Kobalt und Nickel wird im Salzburgischen gewonnen. — Reicher ist das Land an Steinen und Erdarten, besonders an Kalk. Der Marmor des Unterbergs ist berühmt, noch bricht man dessen zu Adert, Spital, Brunn am Steinfelde, Brunn am Walde und Heiligenkreuz; Kalksteinbrüche und Kalkbrennereien sind in den österreichischen Alpen sehr häufig, nur das linke Donauufer bis fast zum Mannhartsberge ist ohne Kalk. Gips bricht bei Werfen; Golling, Grisen, Ischl, Annaberg, Heiligenkreuz und Schottwien. Das Salzkammergut soll gegen 3000 Centner liefern. Alabaster bricht bei Leogang. Salzburg hat auch Kalktuff, Serpentin und Topfstein, und Sandstein ist im Donau-

thale sehr häufig; berühmt sind die Mühlsteinbrüche zu Perg, welche jährlich 2000 Stücke liefern, und jene zu Wollsee an der Donau. Schleifsteine brechen in der Gosau, bei Klosterburg und Waidhofen. Granit bricht bei Mauthausen an der Donau von berühmter Schönheit; er liefert die Wiener Pflastersteine. Es sind drei Brüche mit 50 Arbeitern belegt. Quarz ist im Ueberflusse vorhanden; bei Wöcklemarkt, Spitz, Neunkirchen, am Fauerling, findet sich tauglicher Quarzsand für Glassfabriken. Bausand liefert die Donau.

Thongruben von vorzüglicher Güte sind bei Ditting, Göttweich, Pechlarn. Der Wienerberg enthält ausgezeichneten Lehmboden; Porcellanerde bricht zu Kirchschlag.

**Steinkohlen erzeugt ob der Enns 19793 Etr.  
unter : - : 243405 Etr.**

**263198 Etr.**

wovon Wien jährlich 160000 Etr. verbraucht. Sie brechen bei Eschelberg, Wurschberg, Starhemberg, Wildhut, Wolfseck (12000 Etr.) ob der Enns, Brunkirchen (20000 Etr.) Peutenstein, Schauerleiten (100000 Etr.), Thalern (75000 Etr.) unter der Enns. Wolfseck lieferte aber schon bis 80000 Etr. Jene von Großau geben die besten Kohlen. Alaun wird zu Eschelberg, Wurschberg, 487 Etr., ob der Enns, und zu Braunkirchen, Thalern, Zillingdorf, unter der Enns, 1296, zusammen 1788 Centner gewonnen. Torf ist häufig. 700 Etr. Schwefel kommen aus Großarl, Mühlbach und Zell. Graphit ist in großer Menge vorhanden, wird aber nur in Unterösterreich, zu Marbach, Kloster Rana, Persenbeug und Schönbühl, im Ganzen gegen 60 Etr. gewonnen. Persenbeug, erst 1833 wieder in Bau gekommen, liefert einen der vorzüglichsten Graphite in Europa.

Unerhöpftlich ist der Reichthum Österreichs an Salz in den drei berühmten Salzbergwerken zu Hallein, Hallstadt und I schl, welche 1830 an Steinsalz 3783, an Sudsalz 515867 Etr., zusammen 519630 Etr. lieferten. Der Dürrenberg bei Hallein ist der reichste und hat das reinstes Salz. Er hält 271 Klafter Tiefe, 1496 Länge, 680 Breite. Der Hallstädter Salzberg, seit dem vierzehnten Jahrhundert eröffnet, hat eine Mächtigkeit von 450 Klafter Breite, 1055 Länge 153 Tiefe. Der I schl steht seit 1563 im Betriebe und hat 450 Klafter Länge, 100 Breite, 205 Tiefe. Ueberall wird das Salz durch Auslaugen gewonnen, was im Dürrenberge am schnellsten geschieht.

Die Sinkwerke oder Wehren sind zum Theil von ungeheurer Größe, im Hallstädter zu 500000 Eimer. Wenn die Soole bei + 10° R 16 Grade hält, das ist 26 $\frac{2}{3}$  Pfds. Salz im Etr., so wird sie für sudwürdig gehalten. In hölzernen Röhren, Strennen leitet man sie auf die Pfannen, deren vier zu Hallein, eine

zu Hallstadt (auf 1500 Eimer), eine zu Ischl (auf 2400 Eimer) und vier kleinere zu Langboth sich befinden. Langboth erhält die Soole theils von Ischl, theils von Hallstadt.

Diese Leitung geschieht in 2000 Röhren und übersezt das 73 Klafter breite Gosauthal auf dem berühmten Gosaузwang. So heißt eine schmale Brücke, welche auf 7 Quaderpfeilern ruht, deren mittlerer 23 Klafter hoch ist; sie wurde 1757 von einem Hallstädter Bergarbeiter J. Spielbichler erbaut. Bei den Salinen sind gegen 6000 Arbeiter beschäftigt. Das Salz wird in Stücken zu 22 — 31 Pfund. (Siedesalz), in Fässern zu 702 Pfund und in hölzernen Kufeln zu 12½ Pfund versendet. An Ort und Stelle beträgt der Verkaufspreis allein 900 PrEt.

Erzherzog Siegmund verdankte einst dem reichen Segen an allen Metallen den Beinamen des „Münzreichen“ und die Fugger denselben ihren ungeheuern Reichthum, aber das Land, in welchem Schwaz allein im Jahre 1525 nicht weniger als 77875 Mark Silber lieferte, gab 1830 nur eine Ausbeute von 33 Mark Gold und 1045 Mark Silber, dagegen an Kupfer 3159, Verkaufblei 1941, Reichblei 1216, Bleiglatte 188, Galmei 3300, Roheisen 37058, Gußeisen 3404, Steinkohlen 38408 und Salz 198993 Centner. — Auf Gold wird nur noch im Zillerthale, am Hainzenberg bei Rohr ½ Stunde von Zell, in einem 50 Kftr. tiefem Schachte gebaut, wo 80 Bergleute beschäftigt sind. Die jährliche Ausbeute beträgt 25 Mark. Das reine Gold kommt nach Wien, der Schlich nach Brixlegg. Der Silberbau bei Schwaz wirft keinen Gewinn mehr ab, aber am Röhrenbüchel bei Kitzbüchl ist eine Gesellschaft von Privaten beschäftigt, die alten ungeheuern Halden aufzuarbeiten. Auf Kupfer wird zu Schwaz und Kitzbüchl gebaut, auf Eisen zu Eugen, Kiefer, Kitzbüchl, Pillersee, Primör, Jenbach und Kostengstatt, und zwar an letzten beiden Orten zu ⅓ vom Staate und ⅔ von Mitgewerken, auf Blei und Galmei zu Nassereit und Biberwier. Dieses liefert 10000 Centner Erz, 68 bis 70 prEt. Blei und 40 prEt. Zink. Auf Zink und Kobalt wird nicht mehr gebaut. Braunstein bricht bei Kitzbüchl und Pergian. 1835 wurden von dem Berggerichte nicht weniger als 118 Berglehne namhaft gemacht, über deren Bestand dasselbe Bericht verlangte, ob und durch wen sie betrieben würden.

Der Salzberg zu Hall im Unterinnthale 1236 aufgefunden, streicht von Südost nach Nordwest 800 Klaftern, mit 350 Bachter Mächtigkeit. Er enthält außer Kochsalz auch Natron- und Glaubersalz. Das Kochsalz erscheint gewöhnlich mit Gyps in mächtigen Massen oder wellenförmigen Adern, auch in einzelnen Klumpen und sehr häufig in Salzhau.

Das Salz wird durch Auslaugen gewonnen und der Eimer Soole giebt 33 Pfund. Man siedet in sechs Pfannen, deren vier kleinere 160, die großen 240 Eimer halten. Das Erzeugnis, 200000 Et. mit 1150 Klaftern Holz und 42600 Et.

Steinkohlen wird im Lande konsumirt, da der Absatz nach Bayern und der Schweiz aufgehört hat. In den 10 Jahren von 1793 bis 1802 wurden jährlich 945750 Eimer Soole erzeugt, 923200 zum Sud abgegeben, 317350 Etr. Salz daraus erzeugt, welche eine Brutto-Einnahme von 1084279 Fl. gaben. Die Auslagen 964202, der Gewinn also 48482 Fl.

Der Kohlenbau hat durch Verminderung des Salzabbaus abgenommen, da er früher 80000 Etr. erzeugte. Das wichtigste Werk ist das kaiserliche zu Häring, wo das Flöz mit 54' Mächtigkeit von Nordwest nach Südost auf 2400 sich erstreckt. Aber es fehlt auch anderwärts nicht an Kohlenlagern, wie in Wallungen, bei Bramin u. s. w. Bei Seefeld im oberinnthaler Landgerichte Elfs bricht nämlich so viel Brandschiefer, daß daraus 450 Etr. Öl gewonnen werden.

Unter den übrigen Mineralien steht der Marmor oben an, der in unerschöpflicher Menge von allen Farben bricht. Bei Predazza im Fassathale wurde ein vorzüglicher Bruch weißen Marmors gefunden, der jetzt auf Kosten der Regierung abgedeckt wird. Die Akademie der Künste in Venedig gab ihm noch den Vorzug vor dem karrischenen, nur daß letzterer weißer sei.

Im Zillerthale findet sich reiner weißer Bergkristall und Granaten, von denen etwa 12 Etr. nach Böhmen abgesetzt werden, die 200 Fl. an Werth haben.

(Centralbl. der Gew. u. Handelsstat.)

---

### Neben einige zur Verfolgung des Torses bei Mgr. rienberg im Großen angestellte Versuche.

Von P. M. Pilz.

Das hiesige königl. Bergamt hatte die Güte, mich durch Mittheilung der betreffenden Akten von den theils hier, theils an andern Orten angestellten Versuchen über die Wirkung des Torses der Umgegend, so weit ich sie zu beobachten nicht selbst Gelegenheit hatte, zu unterrichten, und erlaube ich mir, in der Hoffnung, dadurch zur mehrern Anwendung des Torses etwas beizutragen, die Versuche selbst sowohl, als die bis jetzt dabei erlangten Resultate, in so weit sie hier von Interesse seyn dürften, in der Kürze mitzutheilen.

Um zuvörderst für das hauswirthschaftliche Interesse zu erfahren, welche Quantitäten Torf erforderlich seyen, um so viel Wärme zu erzeugen, als von einer Kelligen Klafter Fichtenholz hervorgebracht wird, wurden Proben angestellt mit mehreren Torsorten der hiesigen Umgegend, und führten diese zu dem Resultat, daß die Wärme einer Klafter Fichtenholz der gleich sey von  
 1) 2560 St. Ziegel Streichtorf aus dem knappsch. Torsstich bei Geier;  
 2) 2233 : verglichen aus dem Kommun-Torsstich baselbst;