

Vorkommen von zufällig beim Graben eines Brunnens entdecktem Eisenkies gegründet wurde. Es beschäftigte später im Jahre 1786 über 300 Personen und wurde ursprünglich durch eine Gesellschaft bewirtschaftet, ging aber dann auf die gräflich Schönborn'sche Familie über, die besonders die Schwefelgewinnung betrieb, bis es unter Auersperg'scher Leitung eine grosse Ausdehnung gewann.

Ein Erlass Leopolds I. war es, der das früheste Auftreten eines wirklichen Fabriksbetriebes auf dem Gebiete der Färberei und Druckerei verursachte. Durch denselben wurde nämlich einem Bürger von Linz, namens Christian Sind, die Bewilligung zur Errichtung einer Wollenzeug-Manufactur in Verbindung mit Färberei ertheilt. Nachdem dieses Etablissement durch mehr als vierzig Jahre in den Händen der Erben Sind's verblieb, ging es im Jahre 1716 an eine Gesellschaft über, die unter der Firma „Orientalische Compagnie“ der Fabrication eine grössere Ausdehnung gab, sie später aber wieder in Verfall brachte. Im Jahre 1754 wurde das Etablissement vom Aerar angekauft und als eine Art Musteranstalt einige Zeit fortgeführt.

VI.

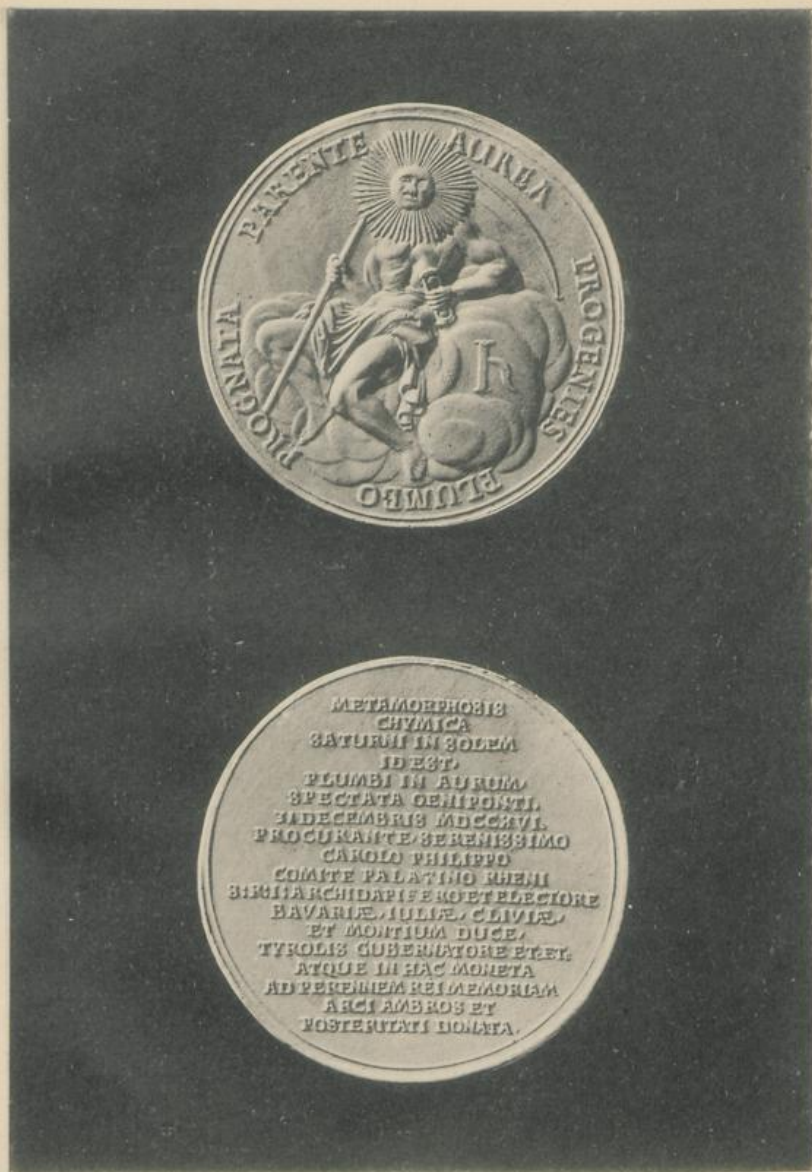
1705—1790.

Unter Josef I., der von 1705—1711, sowie Carl VI., der von 1711—1740 die Kaiserkrone trug, war die Alchemie noch in voller Blüthe und wurde in Wien insbesondere durch Privatkreise gefördert und gepflegt. In späteren Jahren scheint Franz I. von Lothringen sich ebenfalls noch für Alchemie interessirt zu haben, während allerdings um die Mitte und namentlich in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts der Glaube an die Alchemie in seinen Grundlagen erschüttert und bald sogar zerstört wurde.

Aus dieser Zeitperiode stammt eine goldene Medaille, welche sich früher im Schlosse Ambras befand, gegenwärtig aber im kunsthistorischen Museum in Wien aufbewahrt wird, während ein zweites Exemplar im Ferdinandeum zu Innsbruck gezeigt wird. Dieses besteht nicht aus Gold und stellt jedenfalls eine Nachprägung dar, da die Dichte des Metalls derselben nach einer von Professor Senhofer vorgenommenen Untersuchung bloß 10·006 beträgt, während Gold die Dichte 19·26 hat und die Wiener Medaille auch thatsächlich die

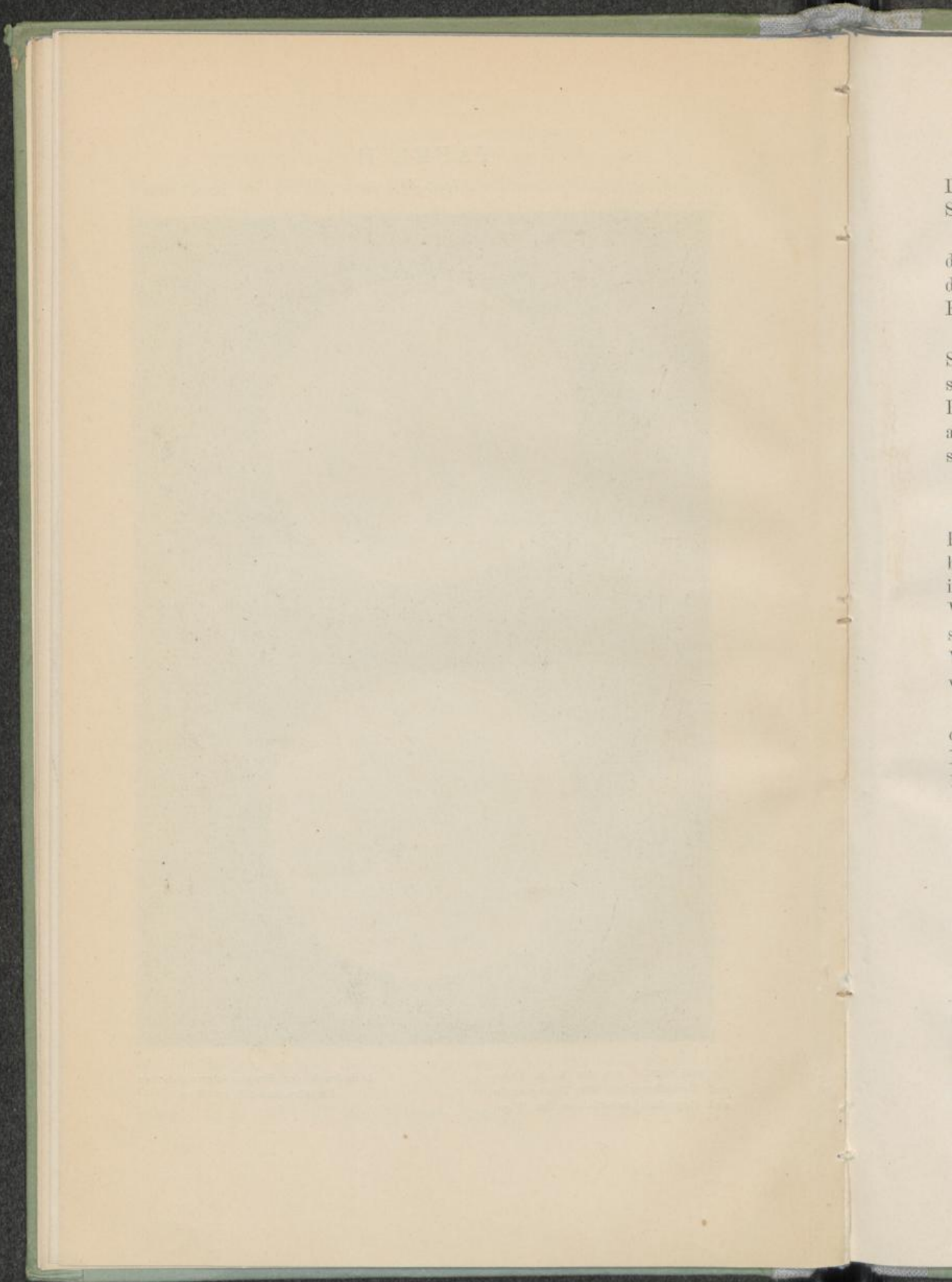
TAFEL II

(pag. 33).



Original-Negativ aus der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien.

Lichtdruck der Ersten österreichischen Lichtdruckanstalt in Wien.



Dichte 18.95 (bei 21° C.) zeigt. Ein drittes Exemplar ist im Besitze Sr. Excellenz des Grafen Arthur von Enzenberg.

Die jetzt im Wiener Museum befindliche Medaille wurde zuerst von dem Reisenden Joh. Georg Keyssler*) geschildert, dessen Angaben in den meisten Werken,**) welche die Geschichte der Alchemie betreffen, Eingang gefunden haben.

Joh. Georg Keyssler sagt bei Schilderung der Sammlung des Schlosses Ambras wörtlich: „Aus besagtem Schranke“ (Münzen im sechsten Schrank) „zeigte man eine goldene Medaille, welche der Baron Pfenniger, churfürstlicher Oberjägermeister, in Gegenwart des Kaisers aus Blei in Gold verwandelt hat. Unter anderen Worten der Aufschrift (?) steht folgender Vers:

Aurea progenies plumbo prognata parente.***)

Derjenige, so das Pulver, womit die Kunst verrichtet wurde, dem Baron Pfenniger zugestellt hatte, wusste selbst nicht die Kunst, es zu bereiten, sondern hatte es von seinem verstorbenen Vater erhalten, der ihm dabei bedeutete, das Pulver koste viel mehr als das Gold selbst. Vielleicht hat die ganze Kunst nicht sowohl in einer Verwandlung bestanden, als vielmehr in substitutione einer in loco alterius, welche den Vertheidigern dieser falsch berühmten Kunst wenig zu statten kommen würde, indem sie derselben ungeachtet noch bleiben könnte.“

Die Rückseite des Objectes, welches dem Gewichte von 16 $\frac{1}{2}$ Ducaten entspricht und auf Tafel II dargestellt erscheint, zeigt die folgende Inschrift, welche beweist, dass die Herstellung der Medaille im Jahre 1716, also zur Zeit der Regierung Kaiser Carls VI. erfolgte:

Metamorphosis
Chymica
Saturni in solem
id est,
plumbi in aurum.

*) Neueste Reisen. Hannover 1751. Neue Auflage. Bd. I, pag. 31.

**) Die Zeit der Herstellung dieses Objectes wird irrtümlich in die Periode der Regierung Ferdinands III. verlegt und wird Baron Pfenniger als derjenige genannt, der die „Projection“ in Gegenwart des Kaisers ausführte. (Schmieder, Geschichte der Alchemie, pag. 401.) Dies beruht offenbar auf einem Irrthum, da die Medaille laut der Inschrift auf der Rückseite aus der Zeit der Regierung Carls VI. herrührt. Keyssler dürfte die Rückseite des Objectes nicht gesehen und über deren Inschrift nur nach dem Hörensagen berichtet haben.

***) Ein goldener Nachkomme, entsprossen einem bleiernen Vater.

Spectata oeniponti
31 Decembris MDCCXVI
procurante serenissimo
Carolo Philippo
Comite palatino Rheni
S : R : I : Archidapifero et electore
Bavariae, Juliae, Gliviae
et montium duce,
Tyrolis Gubernatore et et.
atque in Hac moneta
Ad perennem rei memoriam
Aerei ambros et
posteritati donata.*)

In der Wohnung des fürstlich schwarzburgischen Hofrathes Wolf Philipp Pantzer in Wien wurde am 19. Juli 1716 in Gegenwart mehrerer hochgestellter Herren, wie des in Wien commandirenden Generals Grafen Ernst v. Rappach und Josef v. Würbenthal, des Grafen und Freiherrn v. Metternich sowie des königlich preussischen Etatsraths Ernst und fürstlich brandenburgischen Geheimen Raths Wolf, eine Reihe von Versuchen durchgeführt, welche die Umwandlung von Kupfer in Silber betrafen, worüber ein ausführliches, in 16 Punkten zusammengefasstes Protokoll aufgenommen wurde, welches auch bei Murr**) sowie in Schmieder's Geschichte der Alchemie abgedruckt ist.

*) „Die chemische Umwandlung des Saturn zur Sonne, d. h. des Bleis zu Golde, wurde beobachtet zu Innsbruck am 31. December 1716 unter der Obsorge Sr. Durchlaucht des Pfalzgrafen vom Rhein Carl Philipp, Oberstküchenmeisters Sr. Heiligkeit des römischen Kaisers, Kurfürsten von Bayern, Herzogs von Jülich, Cleve und Bergen, Statthalters von Tirol etc. etc., und wird in dieser Münze zum ewigen Andenken daran dem Schlosse Ambras und der Nachwelt gewidmet.“

(Carl Philipp Pfalzgraf von der Neuenburger Linie wurde nach seines kinderlosen Bruders Joh. Wilhelm Tode [8. Juni 1716] Kurfürst von der Pfalz.) Siehe Bergmann, Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Philos.-hist. Classe 1856. Bd 19, pag. 62 bis 96.

**) Murr's literarische Nachrichten, Leipzig 1805, bringen eine genaue Abschrift dieses Protokoll's, welches von Notar Georg Henricus Paricius ddo. 4. April 1718 beglaubigt erscheint. Die Schlüsselausel des Protokolls lautet: „Actum Loco et die ut supra, in memoriam et fidem rei sic gestae, factaeque Verae Transmutationis von uns Benannten ocularen Zeugen eigenhändig unterschrieben und mit unserem Siegel besteckt.“ Folgen die Unterschriften: Joseph Graff von Würben und Freudenthal. — Wolf Freiherr von Metternich. — Ernst Graf von Metternich. — Wolf Philipp Panzer.

Im Jahre 1726 kam der französische Adept Aluys nach Wien und producirte sich vor den Fürsten Liechtenstein, Starhemberg und Lobkowitz sowie dem Grafen von Dohna mit alchemistischen Experimenten. Derselbe ging dann von Wien nach Böhmen, wo er ebenfalls seine Kunst producirte.

Im Jahre 1752 kam eine Frau von Regensburg nach Wien, welche durch den Verkauf eines Receptes an Liebhaber der Alchemie an 20.000 fl. verdient haben soll.

Nach ihrer Vorschrift versetzte man zunächst eine feine Mark Silber mit 4 Loth Gold und schmolz dieses mit einer glasigen Masse, welche dadurch erhalten wurde, dass man Quecksilber siebenmal mit gewissen Salzen so erhitzte, dass man jedesmal das entstandene Sublimat mit dem Rückstand neuerdings zusammenrieb und wieder sublimirte. Das goldhaltige Silber wurde dann in Salpetersäure gelöst und das zurückbleibende Gold neuerdings in derselben Weise mit Silber u. s. w. behandelt, so dass es sich wahrscheinlich nur darum gehandelt hat, das im Feinsilber enthaltene Gold zu gewinnen und damit das Gewicht des beigeschmolzenen Goldes zu vermehren.

Der hervorragendste Alchemist dieser Periode und zugleich der letzte Träger eines bedeutenden Namens unter den Alchemisten war Seefeld, der seine Arbeiten in dem stillen Badeorte Rodaun bei Wien betrieb und die Aufmerksamkeit Kaiser Franz I. von Lothringen zu erregen vermochte.

Friedrich Seefeld, der ein Oberösterreicher gewesen sein soll, kam im Beginn der Vierzigerjahre des XVIII. Jahrhunderts aus dem Auslande nach Wien, von wo er alsbald in das stille Badehaus nach Rodaun übersiedelte, welches damals noch von dichten Wäldern, die als treffliches Jagdrevier galten, umgeben war. Was er hier trieb, ist nicht genau bekannt, allein es darf angenommen werden, dass er es machte wie eben die meisten fahrenden Adepten. Er stellte Farben dar, vielleicht auch Arzneien und betrieb alchemistische Versuche.

Namentlich soll er sich mit Umwandlung von Zinn in Gold beschäftigt haben, was er zunächst nur im Geheimen that, bald aber auch einige seiner Hausgenossen ins Vertrauen zog. Dies war immerhin genügend, um Verdacht gegen ihn rege zu machen, allein es wird auch behauptet, dass er manche Leute mit falschen Goldprocessen hingegangen habe, und jedenfalls müssen sich gravirende Momente gegen ihn geltend gemacht haben, denn thatsächlich wurde er eines Tages verhaftet und im Jahre 1745 als Staatsgefangener nach der Festung Temesvár in Ungarn gebracht. Er wurde hier übrigens durch den

commandirenden General Franz Leopold Freiherrn v. Engelshofen sehr milde behandelt, was man der Gunst zuschreibt, die Kaiser Franz I. dem Adepten erwies, über den er sich gelegentlich einer Jagd im Rodauner Gebiete durch den Bademeister Friedrich genau informiren liess.

Man gewährte dem Gefangenen in Temesvár grosse Freiheiten und soll ihm sogar ermöglicht haben, seine Arbeiten fortzusetzen. Derselbe scheint jedoch das Vertrauen, welches man ihm entgegenbrachte, missbraucht zu haben und entflohen zu sein.

Leider sind alle Bemühungen, über Seefeld's weitere Schicksale Aufschlüsse zu erhalten, erfolglos geblieben.

Das Interesse, welches Franz I. für Seefeld an den Tag gelegt hat, sowie der Umstand, dass sein Geheimsecretär Pognier von Jolifief, sowie sein Rathgeber und Zahlmeister Franz Josef v. Toussaint sich — wie Kopp sagt — ebenfalls mit alchemistischen Arbeiten beschäftigt haben, legt allerdings die Vermuthung nahe, dass der Monarch selbst derartigen Bestrebungen nicht fremd war, doch konnte bisher darüber nichts Bestimmtes in Erfahrung gebracht werden.

Ein Vorwurf könnte gegen ihn daraus keineswegs abgeleitet werden, denn noch immer gab es ernste Männer, selbst unter den Gelehrten, die alchemistischen Bestrebungen huldigten oder doch diese für gerechtfertigt hielten, so dass sein Interesse für diese immerhin als eine Theilnahme am geistigen Leben jener Zeit angesehen werden müsste.

Noch kurz vor Schluss des vorigen Jahrhunderts, im Jahre 1796, wurde die Kunde von dem Bestehen eines grossen Vereines von Alchemisten in Deutschland laut, der unter dem Namen „Hermetische Gesellschaft“ von dem Dichter der *Jobsiade*, Dr. Carl Arnold Kortum, gegründet worden war, eine Kunde, die um so grösseres Aufsehen erregte, als dieser Verein durch den „Reichsanzeiger“ vor die Oeffentlichkeit trat und sich alsbald zeigte, dass sich noch eine unerwartet grosse Anzahl von Personen, die den verschiedensten Ständen angehörten, thatsächlich mit Alchemie beschäftigte! Bestand doch sogar damals auch in Wien ein hermetischer Verein behufs gemeinsamer alchemistischer Arbeiten, dem mehrere „Doctoren der Medicin und k. k. Hofconcipisten“ angehörten.

Kortum ging von der Ansicht aus, die *materia prima* müsse in der Steinkohle gesucht werden, und stützte diese Meinung auf die Inter-

pretation eines aus dem VII. Jahrhundert stammenden griechischen Silberräthsels. Angesichts der Fortschritte, welche die organische Chemie in unserer Zeit gemacht hat, und der ausserordentlichen Wichtigkeit der aus dem Steinkohlentheer dargestellten aromatischen Verbindungen gewinnt diese Ansicht Kortum's den Charakter eines interessanten Curiosums.

Gleichzeitig mit dem Niedergang der Alchemie kam die Industrie immer mehr als die eigentliche Quelle zur Schaffung der Werthe zur Geltung und übernahm mit kraftvollen Händen die Aufgabe der „Goldmacherei“. Die Regierung der grossen Kaiserin Maria Theresia von 1740—1780 und Josefs II. von 1780—1790 war eifrig bemüht, den Wohlstand des Reiches zu fördern.

Was J. J. Becher angestrebt, begann sich allmähig Bahn zu brechen, und wir begegnen auf allen Gebieten einer regen fortschrittlichen Thätigkeit.

Eine eingehende Schilderung der Entwicklung der Industrie Oesterreichs in jener Zeitperiode würde wohl den Rahmen dieser Skizze weit übersteigen und mit dem Zweck, dem diese Zeilen gewidmet sind, nicht mehr im Einklang stehen. Immerhin mag es uns aber gestattet sein, durch das Hervorheben einiger Momente das Gesamtbild abzurunden, welches wir zu zeichnen versucht haben.

Schon Josef I. erneuerte durch ein besonderes Privilegium im Jahre 1710 die Bildung einer Bruderschaft der Seidenzeug- und Brocattmacher, woraus sich unter Carl VI. der eigentliche fabrikmässige Betrieb entwickelte, der allerdings erst unter Maria Theresia und Josef II. einen bemerkenswerthen Aufschwung nahm.

Carl VI. schuf die Freihäfen Triest und Fiume, schloss Handelsverträge, regelte das Zunftwesen, baute Strassen, ertheilte Privilegien und erliess, um der zunehmenden Ausfuhr von Rohstoffen zu steuern, Einfuhrverbote. Man begünstigte die Einwanderung fremder Kräfte, wie z. B. Kaiserin Maria Theresia zur Hebung der Tucherzeugung Arbeiter aus den Niederlanden und Iglau kommen liess, wogegen wieder, um die Auswanderung inländischer Handwerker und Künstler zu hindern, im Jahre 1784 ein Auswanderungs-Patent erlassen, ja durch Erlass vom 8. Februar 1780 sogar die Auswanderung gewisser Gewerbebeflissener mit Strafen belegt wurde.

Im Jahre 1718 wurde die Porzellanfabrik in Wien errichtet, die erste, welche nach der Entdeckung des Geheimnisses der Erzeugung

chinesischen Porzellans durch Böttcher und der Entstehung der ersten Porzellanfabrik in Sachsen in Europa eingerichtet wurde. *)

Im Jahre 1759 wurde die erste Bleiweissfabrik durch Michael von Herbert zu Klagenfurt gegründet, wozu Maria Theresia das Blei um den Gesteinpreis zur Verfügung stellte. Eine zweite Fabrik errichtete dessen Sohn Paul Herbert im Jahre 1792 zu Wolfsberg in Kärnten, da er hoffte, durch die dortige Obsteultur den Bedarf an Essig leichter decken zu können. Die Fabricate dieser Werke erlangten bald einen Weltruf und wurden nach Egypten, Asien und Amerika exportirt.

Später, im Jahre 1795, entdeckte Leithner das seinen Namen führende Kobaltblau und Mitis im Jahre 1817 das nach ihm benannte Grün (auch Kirchberger Grün genannt, weil jene Fabrik in Kirchberg am Wechsel stand). Auch das Neapelgelb wurde von einem Oesterreicher, Josef Hardtmuth, entdeckt, ferner schon im Jahre 1786 von Josef Czasek und Baron D'Aiguebelle mit Hilfe eines Staatsvorschusses von 6000 fl. in Theresienfeld die Erzeugung von Waid-Indigo versucht.

Die Smalte-Erzeugung war in Oesterreich schon im Jahre 1571 durch Sebastian Preussler in Böhmen eingeführt worden, wo im Jahre 1790 sechs Fabriken die „blaue Farbe oder Schmalke“ fabricirten. Das ehemalige Etablissement in Schlögmühl wurde 1780 gegründet und auf die Verarbeitung ungarischer Erze basirt.

Die Abscheidung des Vitriolöls durch Destillation von calcinirten Sulfaten, welche Bernhard im Jahre 1755 als gewerblichen Betrieb beschrieb, wurde im Jahre 1778 durch den Bergverwalter Joh. Czisehek in Gross-Lukawitz eingeführt, allerdings später wieder aufgelassen und der calcinirte Vitriolstein nach Sachsen exportirt, da am Harz die Vitriol-erzeugung bereits in schwunghaftem Betrieb stand. Zur selben Zeit existirte auch schon das gräflich Wurmbrand'sche Werk zu Weissgrün im Pilsener Kreise.

In Hall bei Innsbruck entstand im Jahre 1786 über Vorschlag des salzburgischen Edelmannes Eis v. Solheim eine Salmiakfabrik, die auf Verarbeitung der Mutterlaugen der dortigen Saline basirt war und den Grund zur Entstehung der später in Hall bestandenen k. k. pr. chemischen Productenfabrik gab, welche vornehmlich Glaubersalz und Chlorkalk erzeugte.

Auch unsere grosse Zuckerindustrie hat ihre Wurzeln im XVIII. Jahrhundert, denn die erste Zuckerraffinerie entstand zu Fiume im Jahre 1750 unter dem Schutze eines 25jährigen Privilegiums.

*) J. Falke, Geschichte der kaiserlichen Porzellanfabrik in Wien. 1867.

Als bald begannen auch die Versuche zur Erzeugung von Zucker aus inländischen Früchten. Schon 1767 erzeugte Dr. Willburg zu Gmünd in Kärnten Zucker aus Ahorn.

Auch Maisstengel versuchte man heranzuziehen, und im Jahre 1786 erhielt ein Weltpriester in Wien ein Patent zur Zuckererzeugung aus diesem Material.

Der erste Versuch zur Darstellung von Runkelrübenzucker wurde wohl von Jacquin über Auftrag des Grafen v. Saurau im Jahre 1799 im botanischen Garten zu Wien ausgeführt, und Dr. Ries errichtete endlich 1803 eine Rübenzuckerfabrik zu St. Pölten, nachdem man schon einige Jahre früher auf der gräflich Wrba'schen Herrschaft Hořowitz mit der Zuckererzeugung begonnen hatte. Allerdings brachte erst die Continentsperre den richtigen Impuls und veranlasste das Entstehen der Fabriken in den Dreissigerjahren.

VII.

Es kann übrigens nicht geleugnet werden, dass sich auch heute noch Personen bestimmen lassen, alchemistischen Bestrebungen ein Interesse darzubringen und diese sogar zu unterstützen. Sind doch sogar noch im XIX. Jahrhundert Gesellschaften entstanden zur Exploitation von angeblichen Processen zur Golderzeugung. Nichtsdestoweniger muss constatirt werden, dass die Alchemie schon mit Ende des vorigen Jahrhunderts vollkommen in Verfall, ja im Erlöschen begriffen war.

Mit Seefeld ist thatsächlich der letzte namhafte Vertreter einer Richtung dahingegangen, die, wenn sie in ihren besonderen Zielen, der Metallverwandlung, selbst wieder an Bedeutung gewinnen sollte, in der Form, in der sie durch viele Jahrhunderte geherrscht hat, jedenfalls niemals wiederkehren wird. An die Stelle planloser oder von vagen Vermuthungen eingegebener Tastversuche tritt in der Wissenschaft zielbewusstes Forschen, und wohlgedachte, auf experimentelle Beobachtung gestützte Theorien ziehen weise, die Speculation eindämmende Schranken.

Das zufällige Band, welches die „edlen Metalle“ zu einer Gruppe vereint, verliert völlig an Bedeutung gegenüber der auf die Gesetzmässigkeit der Atomzahlen basirten Eintheilung der Grundstoffe in Reihen, die für Betrachtungen über etwaige weitere Bestandtheile der sogenannten Elemente aussichtsreichere Anhaltspunkte geben. Doch liegen derartige Studien noch im Schosse einer sehr fernen Zukunft.