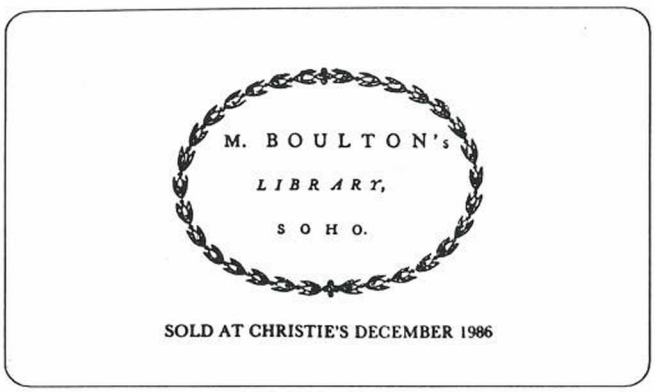
Über das Anquicken

Eine seltene und interessante englische Übersetzung des von Ignatz von Born entwickelten Amalgationsverfahrens

Rudolf Zechner, Graz*)

Im Dezember des Jahres 1986 kam mir ein Auktionskatalog von Christie's in London zu Händen, der Bücher aus der Bibliothek des berühmten britischen Montangeschlechtes Sir Matthew Boulton auflistete.



Unter vielen interessanten Titeln fiel mir besonders eine englische Übersetzung eines Klassikers im Montanwesen, nämlich "Über das Anquicken der gold- und silberhältigen Erze, Rohsteine, Schwarzkupfer und Hüttenspeise" des österreichischen Mineralogen und Montanwissenschaftlers Ignatz Edler von Born auf. Ich konnte das Buch bei der Auktion ersteigern und erlebte bei genauerem Studium einige nette bibliophile Überraschungen, über die in diesem kleinen Aufsatz berichtet werden soll. Vielleicht kann damit ein kleiner Anstoß dazu gegeben werden, geowissenschaftliche Bücher nicht immer nur aus dem Blickwinkel des Mineralien- und Gesteinssammlers zu sehen.

Der Verfasser

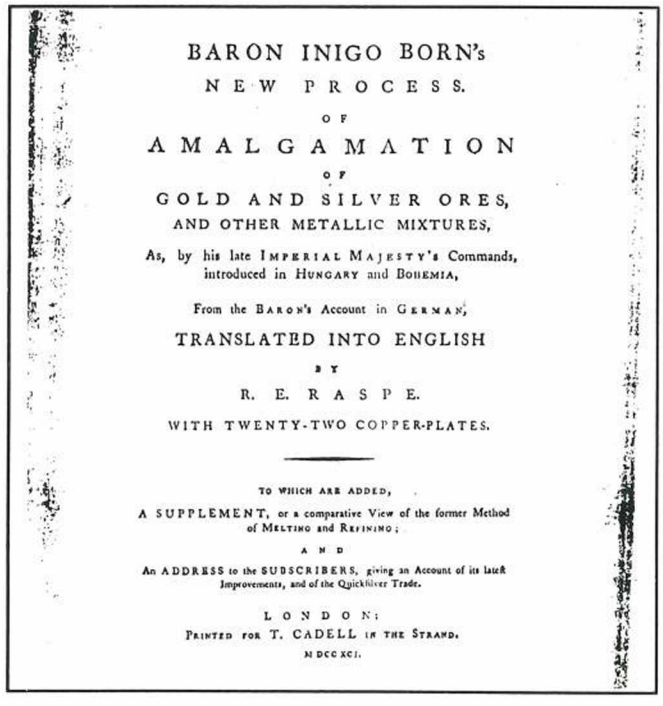
Da es sich beim Buch wie beim Verfasser um ausgesprochene "Stars" der Montangeschichte handelt, gibt es über beide natürlich bereits eingehende Abhandlungen. Erwähnen möchte ich hier nur den im Jahre 1986 erschienenen, ausgezeichneten Artikel i. d. EISENBLÜTE von Simone und Peter Huber und die umfassende Biographie Born's in Buchform von D. Lindner (Wien 1986). Daher soll hier nur kurz zusammengefaßt werden.

Ignatz Edler von Born wurde im Jahre 1742 in Karlsburg, Siebenbürgen geboren. Sein Vater, selbst im Bergbau tätig (mehrere Bergwerke, unter anderem jenes von Nagyag standen unter seiner Leitung), konfrontierte den Sohn schon sehr früh und lebensbestimmend mit Montanistik.

Unglücklicherweise verlor Born schon als achtjähriger seine Eltern; für seine Erziehung wurde allerdings entsprechend vorgesorgt. Er besuchte das Jesuitengymnasium in Wien und trat schließlich 1760 in den Jesuitenorden ein. Nur 16 Monate später verließ er den Orden wieder und ging nach Prag um dort Rechtswissenschaften und anschließend Mineralogie und Montanistik, unter anderem bei Prof. Peithner, zu studieren.

1769 wurde Born als Bergrat in Schemnitz von Maria Theresia per Dekret angestellt. In diese Zeit fiel auch seine erste wissenschaftliche Reise nach Ungarn und Siebenbürgen, die in seinem Buch "Des Herrn Ignatz Edl. von Born, ... Briefe über mineralogische Gegenstände auf seiner Reise durch das Temesvarer Bannat, Siebenbürgen, Ober- und Nieder-Ungarn, an den Herausgeber derselben Johann Jakob Ferber... geschrieben" festgehalten wurde. Ein schweres Unglück unter Tag kostete ihm auf dieser Reise beinahe sein Leben und sollte bestimmend für seinen schlechten Gesundheitszustand und vielleicht auch seinen frühen Tod werden.

Von 1770-1772 hielt er den Posten eines Bergrates zu Prag und zog sich anschließend aus dem öffentlichen Dienst zurück. In die Zeit von 1770-1780 fielen einige Publikationen auf die hier nicht näher eingegangen werden soll. Born betreute das kaiserliche Naturalienkabinett und begründete damit den hohen wissenschaftlichen Wert dieser Sammlung. Sein letztes großes Werk in Buchform aber führte ihn zu großer internationaler wissenschaftlicher Reputation. Es handelt sich hier um sein hüttenmännisches Hauptwerk "Über das Anquicken der gold- und silberhältigen Erze..." erschienen bei Wappler in Wien 1786.


BARON INIGO BORN's
NEW PROCESS.
OF
AMALGAMATION
OF
GOLD AND SILVER ORES,
AND OTHER METALLIC MIXTURES,
As, by his late IMPERIAL MAJESTY's Commands,
introduced in HUNGARY and BOHEMIA,
From the BARON's Account in GERMAN,
TRANSLATED INTO ENGLISH
BY
R. E. RASPE.
WITH TWENTY-TWO COPPER-PLATES.
TO WHICH ARE ADDED,
A SUPPLEMENT, or a comparative View of the former Method of MELTING and REFINING;
AND
An ADDRESS to the SUBSCRIBERS, giving an Account of its latest Improvements, and of the Quicksilver Trade.
LONDON:
PRINTED FOR T. CADELL IN THE STRAND.
M DCC XCI.

Das Buch

In diesem Buch legt Born sorgfältig alle zur damaligen Zeit ihm zugänglichen Quellen zur Edelmetallgewinnung, unter Verwendung von Quecksilber und Überführung der Edelmetalle in die entsprechenden Amalgame, dar. Zusätzlich bringt er seine eigene mehrjährige Forschungsarbeit in die Abhandlung ein und entwickelt so ein Konzept zu schnelleren und vor allem billigeren Edelmetallgewinnung im Vergleich zu allen herkömmlichen, etablierten Methoden.
Dabei scheute er nicht im Dienste der neuen Technologie große finanzielle und persönliche Risiken auf sich zu nehmen die k. k. Bürokratie von der Sinnhaftigkeit des Verfahrens zu überzeugen. Trotz heftigsten Widerstandes offizieller Stellen (so war sein ehemaliger Lehrer Prof. Peithner bis zu Borns Tod nicht zu überzeugen), bekam Born schließlich die Möglichkeit, sein Verfahren bei Hof vorzustellen und einen Probebetrieb in Glashütten bei Schemnitz aufzunehmen.
Schon im ersten Dekret seiner Majestät ist die Aufforderung enthalten "den gesamten Prozeß zu veröffentlichen und Ausländern jede Möglichkeit zu geben in selbigem instruiert zu werden." Damit war wohl der Hintergedanke verbunden, daß bei allgemeiner Verwendung der Methode in Ländern außerhalb der Monarchie, die Vormachtstellung Österreichs in der Quecksilberproduktion Europas (durch das Bergwerk in Idria) zu großem finanziellen Gewinn führen könnte.
Trotz laufender Verbesserungen des Verfahrens und trotz größten Lobes ausländischer Wissenschaftler, ist Born in Österreich ein durchgreifender Erfolg seines Amalgationsverfahrens versagt geblieben. Versagt vor allem auf Grund von kleinkariertem und teilweise sogar skurrilem Verhalten der Behörden der k.k. Verwaltung.
Born starb 1791 und hinterließ seine Familie in ärmlichen Verhältnissen. Ein typisches Wissenschaftler-Schicksal in Österreich?

Der Übersetzer

1791 kam eine Übersetzung des Born'schen Amalgationsverfahrens heraus, wobei der Übersetzer Rudolph Erich Raspe wie Born, wenn auch auf anderer Ebene, ebenfalls eine schillernde Figur seiner Zeit darstellte. Raspe übersetzte bereits 1776 Born's "Briefe über mineralogische Gegenstände auf seiner Reise durch das Temeswarer Banat...", Ferber's "Reise durch Italien in den Jahren 1771 und 1772" und Ferber's "Mineralgeschichte Böhmens".

Besonders berühmt wurde er aber durch seine Erzählungen: "Baron Münchausen's Narrative of his Marvellous Travels and Campaigns in Russia". R.E. Raspe schrieb seine Erzählungen unter verheimlichtem Namen und blieb so bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts als Verfasser des "Lügenbarons" unentdeckt. Die erste Auflage erschien 1785 in London bei Smith, gilt als extreme bibliophile Rarität und existiert wahrscheinlich in nur 3 Exemplaren. Der ersten Auflage folgten bald 4 weitere "vermehrte" Ausgaben. Erst nach der 4. englischen Ausgabe erfolgte die erste deutsche Übersetzung von Bürger. Auf Grund der Unwissenheit über die seltenen und schnell vergriffenen englischen Ausgaben wurde Bürger, obwohl er sich selbst immer nur als der Übersetzer bezeichnete, bald für den Erfinder des Baron Münchausen gehalten.
Nach Bürgers Tod entstand so der Mythos, Bürger, Lichtenfels und Kaestner hätten den Lügenbaron in gemeinsamer Weinlaune ersonnen. Der Irrtum wurde zwar mehrfach aufgeklärt (Karl v. Reinhard, 1824; Ellisen, 1849), doch das Gerücht lebte bis in unser Jahrhundert lustig weiter.
R.E. Raspe wurde als Sohn eines Buchhalters am Berg-Handlungs-Comptoir in Hannover geboren, seine Mutter war eine von Einem. Er studierte in Göttingen und Leipzig und trat 1767 einen Posten als Professor des Carolinums und als Aufseher des landgräflichen Antiquitäten- und Münzkabinetts in Kassel an. Hier veröffentlichte er eine Reihe wichtiger mineralogischer und geologischer, sowie literarischer Werke. 1763 erschien seine Abhandlung:" Specimen Historiae Naturalis Globi Terraquei..." in der er, basierend auf Hooke's Ideen (1668), eine Theorie zur Entstehung von Inseln und Vulkanen entwickelte. Dieses Werk wurde als Meilenstein der Zeit angesehen und führte unter anderem zur Aufnahme Raspe's in die englische Akademie der Wissenschaften. In seiner Publikation "Nachricht von einigen niedersächsischen Basalten..." (1771) erkannte er als erster, daß die Basalte um Kassel vulkanischen Ursprungs sind. Diese Arbeit wurde von Goethe als "epochal" bezeichnet und festigte weiter Raspe's wissenschaftlichen Ruf. In dieser Zeit schrieb er aber auch bereits zwei Lustspiele und deutete damit sein Allround-Talent an. Es handelt sich um "Die verlohrene Bäuerin" und "Hermin und Gunhilde". 1765 publizierte er noch mehrere verschollene Manuskripte von Leibnitz.
Sein Erfolg muß ihm allerdings zu sehr in den Kopf gestiegen sein. Er präsentierte sich als unglaublich arroganter Zeitgenosse und wurde schließlich sogar des Diebstahles wertvoller Sammlungstücke aus den landgräflichen Sammlungen überführt. Durch seine Flucht nach England entkam der steckbrieflich gesuchte Raspe zwar einer entsprechenden Bestrafung, diese peinliche Angelegenheit führte aber zu seiner Entlassung aus allen internationalen wissenschaftlichen Gesellschaften. Trotzdem gelang es ihm relativ bald wieder als Bergwerkskundiger und Schriftsteller in England Fuß zu fassen. Er übersetzte in dieser Zeit die bereits erwähnten ersten Bücher von Ferber und Born und veröffentlichte nochmals eine Abhandlung über Vulkane.
Um aber finanziell überleben zu können, widmete er sich anschließend doch wieder dem Bergbau. Er nahm von 1783-1786 einen Posten als Berater bei Matthew Boulton an der Dalcoath Mine in North-Cornwall an und es wird behauptet, er hätte in dieser Zeit heftig Bergwerksspionage für seinen Freund Boulton betrieben. Wie auch immer, es war hier, wo er seine berühmten Erzählungen über Münchausen schrieb. Warum er seinen Namen als Autor nicht preisgab, ist unbekannt. Vielleicht wollte er sich die Peinlichkeiten ersparen, die auf ihn zugekommen wären, wenn die Zeitgenossen, über die er sich lustig machte (vor allem aus seiner Zeit in Kassel) seine wahre Identität erkannt hätten. Wahrscheinlich aber

wollte er einfach lieber für seine seriöse wissenschaftliche Arbeit anerkannt werden, als für in seinen Augen wertlose "Geschichterln".
1791 ordnete er noch die berühmte Edelsteinsammlung (15.833 Species) seines Freundes James Tassie. Zumindest Tassie schien Raspe noch zu trauen. 1791 übersetzte er auch, als sein letztes großes publizistisches Werk, Born's "Anquicken". Ein Exemplar von 60 gelangte in die Bibliothek seines ehemaligen Arbeitgebers Sir Matthew Boulton und schließlich, fast 200 Jahre später, über die Auktion bei Christie's in meine Bibliothek. Zusätzlich zur eigentlichen Übersetzung enthält das Buch eine lange Einleitung, in der Raspe die Erfahrungen über das Amalgationsverfahren an vielen Orten Europas zusammengefaßt und die Überlegenheit der neuen Methode darlegt. Er vergißt dabei auch nicht der k.k. Bürokratie in Wien einige kräftige Seitenhiebe zu versetzen.

I ſhall not tire my readers with a circumſtantial detail of all the forms of official chicanery which miniſters, and their underlings, in every country, and chiefly at Vienna, are but too frequently uſed and known to oppoſe to the liberality and juſtice of their maſters, and to ſtart againſt modeſt, envied merit.

Ich werde meine Leser nicht mit den umständlichen Details aller Formen der offiziellen Schikanerie ermüden, die Minister und ihre Untergebenen in jedem Land, aber ganz besonders in Wien verwendeten, um.....

Angeschlossen an die Übersetzung ist schließlich noch ein "Report der Meinungen über die Vorteile der Amalgation" publiziert von J.J. Ferber. Diese Zusammenstellung beinhaltet kurze Berichte der wichtigsten Mineralogen und Montanwissenschaftler der damaligen Zeit wie J.J. Ferber, DeCharpentier, J. Hawkins, O. Henckel, Baron Trebra u.a.
R.E. Raspe, sicher eine hochinteressante Persönlichkeit am Rande der Legalität, Wissenschaftler, Hochstapler und großartiger, wenn auch manchmal sehr ätzender Erzähler starb 1793 an Fleckfieber.

*) Anschrift des Verfassers:
Dr. Rudolf Zechner
Institut für med. Biochemie
Universität Graz
A-8010 Graz

Originalliteratur:

Ignatz v. Born
Des Herrn Ignatz, Edl. von Born, Briefe über mineralogische Gegenstände auf seiner Reise durch das Temeswarer Bannat, Siebenbürgen, Ober- und Nieder-Hungarn, an den Herausgeber derselben, Johann Jakob Ferber, geschrieben. (Frankfurt und Leipzig, 1774).

Ignatz von Born
Über das Anquicken der gold- und silberhältigen Erze, Rohsteine, Schwarzkupfer und Hüttenspeise. (Wien, 1786)

Rudolf Erich Raspe
Specimen Historiae Naturalis Globi Terraquei, praecipue de novis e Mari natis insulis, et ex his exactius descriptis et observatis ulterius confirmanda Hookiana telluris hypothesi, de origine montium et corporum petrefactorum. (Amsterdam-Leipzig, 1763)

-
Die Verlohrene Bäuerin, ein Lustspiel in einem Aufzuge, auf das Geburtsfest der Königin Sophia Charlotta von Grossbritt. Auf dem deutschen Theater der Ackermannischen Gesellschaft...vorgestellt. (Hannover, 1764), anonym.

-
Oeuvres philosophiques latines e francoises du feu Mr. de Leibnitz, tirees de ses manuscrits qui se conservent dans la Bibliotheque Royale a Hanovre et publiees par Mr. Rud. Eric Raspe. Avec une Preface de Mr. Kaestner... (Amsterdam-Leibzig, 1765)

-
Hermin und Gunhilde, eine Geschichte aus den Ritterzeiten, die sich zwischen Adelepsen und Usslar am Schäferberg zugetragen, nebst einem Vorbericht über die Ritterzeiten in einer Allegorie. (Leipzig, 1766).

-
Nachricht von einigen niederhessischen Basalten, besonders aber einem Säulenbasaltstein Gebürge bei Felsberg und den Spuren eines verlöschten brennenden Gebürge bei Felsberg und den Spuren eines verlöschten brennenden Berges am Habichtwalde über Weissenstein nahe bei Cassel.
Deutsche Schriften der Kgl. Societät der Wissenschaften in Göttingen, 1 (1771), 72-83

-
Beytrag zur allerältesten und natürlichen Historie von Hessen oder Beschreibung des Habichtwaldes und verschiedner andern Niederhessischen alten Vulcane in der Nachbarschaft von Cassel.
(Kassel, 1774)

-
An Account of Some German Volcanos and Their Productions With a New Hypothesis of the Primatical Basaltes Established Upon Facts; Being an Essay of Physical

Geography for Philosophers and Miners, Published as Supplementary to Sir William Hamilton's Observations on the Italian Volcanos. (London, 1776)

-

Baron Münchausen's Narrative of his Marvellous Travels and Campaigns in Russia. (Oxford, 1786)

-

Descriptive Catalogue of a General Collection of Ancient and Modern Engraved Gems Taken From the Most Celebrated Cabinets in Europe and Cast... by J. Tassie... Arranged and Described by R.E. Raspe... to Which Is Preficed an Introduction on the... Use of the Collections, the Origin of the Art of Engraving on Hard Stones, and The Progress of Pastes, 2vol. (London, 1791)

Übersetzungen:

Travels Through Italy in the Years 1771 and 1772 Described in a Series of Letters to Baron Born on the Natural History, Particularly of the Mountains and Volcanos of That Country, by John James Ferber. (London 1776)

Travels Through the Bannat of Temeswar, Transsylvania and Hungary in the Year 1770; Described in a Series of Letters to Prof. Ferber, on the Mines and Mountains of These Different Countries by Baron Inigo Born; to Which is Added John James Ferber's Mineralogical History of Bohemia. (London, 1777)

Baron Inigo Born's New Process of Amalgation of Gold and Silver Ores, and Other Metallic Mixtures... From The Baron's Own Account in German, to Which Are Added, a Supplement on a Comparative View of the Former Method of Melting and Refining; and an Adress to the Subscribers, Giving an Account of Its Latest Improvement, and of the Quicksilver Trade. (London, 1791)

Sekundärliteratur

J. Carswell
The Prospector, Being the Life and Times of Rudolf Erich Raspe (1737-1794) (London, 1950), mit kompletter Bibliographie

R. Hallo
Rudolf Erich Raspe, ein Wegbereiter von deutscher Art und Kunst. Göttinger Forschungen No. 5 (Stuttgart-Berlin, 1934)

Friedrich Carl Gottlob Hirsching's Historisch-litterarisches Handbuch berühmter und denkwürdiger Personen, welche im achtzehnten Jahrhundert gelebt haben. Band 9, erster Teil, 107-112, (Graz, 1973) Nachdruck des Originales von 1806-1807

Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 23, 1-5 (Leipzig, 1886)

Charles Coulston Gillispie
Dictionary od Scientific Biography, Vol. IX, 302-305, (New York)

Simone Huber, Peter Huber
Ignatz von Born, Die Eisenblüte 17, 3-11 (1986)

Dolf Lindner
Ignaz von Born, Meister der Wahren Eintracht; Wiener Freimaurerei im 18. Jh., Österr. Bundesverlag (Wien, 1986)

Das sächsische Erzgebirge

Mineralogie, Geologie, Bergbau und Kultur

Die Ausstellung im Schloß Eggenberg ist vom 8. 4. bis 2. 7. 1989
täglich von 9.00 — 13.00 Uhr
und 14.00 — 17.00 Uhr
zu besichtigen.

Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum
Direktor: W. Hofrat Dr. Friedrich Waidacher

Abteilung für Mineralogie
Leiter: Dr. W. Postl

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Eisenblüte, Fachzeitschrift für Österreichische Mineraliensammler

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 10_21_1989

Autor(en)/Author(s): Zechner Rudolf

Artikel/Article: Über das Anquicken 4-7