

Die Rolle des schwedischen Chemikers und Mineralogen Torbern Olof Bergman (1735-1784) in Uppsala im Jahre 1781 eröffnete den Weg zum Verständnis der Natur von Stahl. Bücher zur Stahlherstellung wurden später von Forschern und Pädagogen in Deutschland, Russland, den USA und England geschrieben.

**FRIEDRICH BECKES AUFZEICHNUNGEN ÜBER DIE  
BESICHTIGUNG DER LAGERSTÄTTE ST. JOACHIMSTHAL  
IM AUFTRAG DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER  
WISSENSCHAFTEN WIEN IM JAHR 1904**

**Margret Hamilton**

UNIVERSITÄT WIEN, GEOLOGISCHES INSTITUT

WIEN, ÖSTERREICH

Friedrich Becke fährt gemeinsam mit Eduard Suess, Ludwig Camillo Haitinger und dem Bergrat Alois Zdrahal im Auftrag der Radiumkommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Wien nach Joachimsthal (Jáchimovè im Erzgebirge). Es soll die Uranerzlagerstätte petrographisch und geologisch erforscht werden, und im Interesse der Radiumforschung ein Lokalausweis für wissenschaftliche Untersuchungen in Wien, aber auch für den Verkauf und die industrielle Nutzung der Pechblende erbracht werden. In den persönlichen Aufzeichnungen Beckes erfahren wir den genauen Termin, die teilnehmenden Personen und die Lage vor Ort. Im Notizbuch werden die einzelnen Schritte genauestens aufgezeichnet und mit Profilen und Messdaten der Gesteinsschichten ergänzt. Sie bilden die Grundlage seiner Erkenntnisse, die dann in den Veröffentlichungen innerhalb der Schriften der kaiserlichen Akademie Wien wiedergegeben sind. Seine Notizen geben uns Auskunft über die petrographisch, geologische Situation in Joachimsthal und das Vorkommen des Uran haltigen Gesteins. Becke zählt als Petrograph und Mineraloge zum Forschungsteam im Auftrag der Akademie der Wissenschaften. Seine Aufgabe lag allein in der geowissenschaftlichen Darstellung der Lagerstätte. Trotzdem geben die Aufzeichnungen einen Einblick in die ersten Schritte der Radioaktivitätsforschung in Österreich und dem Interesse der Akademie der Wissenschaften an dem neuen Elementen und ihrem Einsatz im Forschungsbereich.

Die Tätigkeit der 1901 gegründeten Radiumkommission der Akademie blieb anfangs theoretisch, bis 1904 auf Anregung des Präsidenten Eduard

Suess eine wissenschaftliche Gruppe zur Erkundung der Joachimsthaler Erzlagerstätte stattfand. Dabei sollte eine große Menge Pechblende für die Radiumforschung in Österreich bereitgestellt werden. Es dauerte aber einige Zeit bis zur Herstellung des Radiums, da der Chemiker Ludwig Haitinger keine Erfahrung mit der Produktion von Radium hatte. Daher konnte erst im Jahr 1907 hochwertiges Radium der Akademie übergeben werden.

Während eines zweiten Besuchs in Joachimsthal im Mai 1904 vertiefte Becke seine Kenntnisse über das Vorkommen und die Paragenese der Pechblende. Diese Aufzeichnungen finden aber keinen Eingang mehr in eine Publikation.

## ÖSTERREICHISCHE KUPFERMÜNZEN DER WERNER-MÜNZSAMMLUNG

**Peter Hammer**

ZSCHOPAU, DEUTSCHLAND

In der Münzsammlung von Abraham Gottlob Werner (1749 - 1817) findet man eine große Anzahl österreichischer Kupfermünzen aus der Zeit zwischen 1800 und 1817. Verglichen mit der Anzahl anderer Münzen der Sammlung, aus anderen Ländern und höheren Nennwerten, diese Münzen sind relativ reichlich vorhanden. Diese Münzsammlung war Anlass, die Bedeutung von Kupfermünzen zur Zeit der industriellen Revolution näher zu untersuchen. In den Jahren 1759/1760 wurden die bis dahin zirkulierenden Silberkreuzer durch Kupfermünzen ersetzt. Dies war aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklung notwendig geworden. Die Größe des Silberkreuzers war zu klein und die Silberkreuzer wurden in andere Länder gebracht, z.B. Frankreich und England wegen ihres Silbergehaltes, da in diesen Ländern Kupfer schon Jahre zuvor Silber ersetzt hatte. Der neu erschienene österreichische Kupferkreuzer wurde mit einem Patent vom 27. September 1769 auf ein Gewicht von 11,38 g festgelegt. Diese Gewichtsdefinition wurde zu großzügig vorgenommen. Der größere Kupferkreuzer wurde bald zum Versorgungsmaterial für das Kupferhandwerk. Als Konsequenz wurde das Gewicht der Kupferkreuzer aufgrund eines Patentes vom 8. Oktober 1779 auf 7,77 g reduziert. Das Gewicht wurde schließlich aufgrund eines Gerichtsbeschlusses vom 1. August 1800 auf 4,38 g reduziert, die "*Stadt-Banco-Zettel*", die Stadt Banco rutscht, von Wien. Sie wurden erstmals 1762 unter Maria Theresia ausgesandt und