

sentierte und fand auch die Zustimmung Alexander von Humboldts.

Die Akademie der Wissenschaften war Metternich seit seiner Pariser Botschafterzeit ein Anliegen, und nach verschiedenen im Sande verlaufenen Anläufen zur Gründung ist es hauptsächlich sein Einfluß, daß die Bestrebungen der Wissenschaftler zu einem positiven Ergebnis führen konnten, womit ein neuer Rahmen für die Entwicklung der Geowissenschaften in Österreich geschaffen wurde.

Der Privatmann Metternich war auch an den Geowissenschaften interessiert; wie viele Adelige besaß er eine

Mineraliensammlung, doch ging sein Interesse darüber hinaus: Er ließ seine Sammlung von Prof. Kersten aus Freiberg ordnen und katalogisieren. Dieses Interesse brachte ihn auch dazu, zwei Geologen am Beginn ihrer Karriere zu fördern: Friedrich Simony, den nachmaligen ersten Professor für Geographie an der Wiener Universität und Franz von Hauer, dem er die Publikation der *“Cephalopoden des Salzkammergutes“* aus seiner Sammlung - Hauers wissenschaftliches Erstlingswerk - anvertraute und finanzierte. Hauers bleibender Dank ist die Benennung einer Ammonitenfamilie nach dem Namen des Staatskanzlers.

ANFÄNGE EINER ORGANISIERTEN VERBREITUNG VON MINERALIEN: SIGMUND VON ZOIS (1747 – 1819).

Marianne Klemun, Wien

Das in adeligen und bürgerlichen Kreisen seit der Mitte des 18. Jahrhunderts zunehmende Interesse am Sammeln von Mineralien ist ein in der Wissenschaftsgeschichte viel beachtetes Phänomen. Während das Ergebnis der Sammeltätigkeit bestens dokumentiert sein kann (wie sie oft in einem Sammlungskatalog ihren Niederschlag fand), fehlt es uns heute aus kulturhistorischer Sicht an Hinweisen über den Prozeß der Entstehung einer Sammlung. Wir wissen wenig über die kulturelle Praxis des Sammlers, die Aktivitäten der Sammler und den *“Alltag“* des Mineralientauschens.

Die letztgenannte Fragestellung interessiert im Zusammenhang mit der mineralogischen Tätigkeit des Krainer Eisenindustriellen Sigmund von Zois (1747 – 1819). Die von Zois im Laufe seines Lebens in Laibach (Ljubljana) zusammengebrachte Mineraliensammlung (5000 Stücke) bildete den Grundstock des 1821 gegründeten Landesmuseums.

Eine als verschollen gegoltene aussagekräftige Quelle über dessen Sammlungsaktivitäten konnte ich im Zuge meiner Recherchen im Staatsarchiv der Republik Slowenien auffinden. In einem eigenen *“Registerbuch“* verzeichnete Zois seine Kontakte zu anderen Mineraliensammlern. Es ist ein nach Adressaten geordnetes chronologisch erstelltes Register über Mineralien, die er an seine Tauschpartner geschickt hatte. Die Niederschrift diente ihm offenbar als Erinnerung und als Beleg für seine Tauschaktionen. Nur in den seltensten Fällen wurden auch die dazugehörigen Briefe kopiert. Albin Belar kannte diese Quelle bereits im Jahre 1894. Allerdings zitierte er nur die Briefe und vermittelte dadurch den falschen Eindruck, daß es sich um eine Briefsammlung handle. Das ist wahrscheinlich der plausible Grund, warum der verdienstvolle Zois-Forscher Ernest Faninger diese Quelle als verloren erklärte. Die von mir identifizierte Handschrift stimmt in der äußeren Form mit den Angaben von Belar überein, sie umfaßt 188 nummerierte Seiten und betrifft den Zeitraum von 1778 – 1793.

Mit Zois verbinden Mineralogen die Entdeckung des Minerals Zoisit. Durch Zois' Vermittlung kam das von der Saualpe stammende Material nach Berlin an die Forscher M. H. Klaproth und D. L. G. Karsten, die es 1805 als eigenständiges Mineral in Dankbarkeit nach Zois be-

nannten. Im Kopierbuch spielt das Material von der Saualpe allerdings noch keine Rolle. Die Sichtung des Registerbuches erlaubt vier wesentliche Aussagen über die spezifische Sammelpraxis des Eisenunternehmers Sigmund von Zois. Folgende Aspekte sind zu nennen: der enge Zusammenhang des Mineralienversands mit seinem Unternehmertum (1), der beachtliche internationale Radius seiner Kontakte (2), die unabhängig von Standeszugehörigkeiten etablierte Community der Sammler (3) und die Verwissenschaftlichung der Sammeltätigkeit (4).

Infolge seiner Handelskontakte konnte sich Zois ein Netz von Verbindungen aufbauen, in dem entsprechend seinen intensiven unternehmerischen Beziehungen zu Italien auch Italiener als Mineraliensammler eine besondere Rolle spielten. Zois kam dadurch zu Material, das sehr begehrt war und das er an seine Partner in ganz Europa vermittelte. Informationen von Bergleuten und Bergbeamten, mit denen er beruflich Kontakt pflegte, spielten eine dominante Rolle bei der Sammlung verschiedener Stufen aus Krain. Das Registerbuch gleicht einem Warenregister, in dem jedes Stück, das den *“Betrieb“* verließ, verbucht wurde. Zois verzeichnete in diesem Registerbuch insgesamt 5707 Nummern von Mineralien, die er in einem Zeitraum von 16 Jahren (1778 – 1793) an einen Kreis von etwa 50 Interessierten verschickte. Darunter finden sich Persönlichkeiten von internationaler Bedeutung (wie J. C. Lettsom in London und D. Dolomieu in Malta). Der geographisch wichtigste Bezugspunkt seiner Kontakte lag eindeutig in Wien (I. Born, A. X. Stütz, P. Jordan, J. Sonnenfels und R. Wrba). Intensive Beziehungen pflegte er auch mit den Kärntner und Krainer Sammlern. Jeweils einen Tauschpartner hatte Zois in Hamburg, Hannover, Berlin, Augsburg und Stuttgart, einige wenige auch in anderen habsburgischen Ländern (Böhmen, Mähren und Siebenbürgen). Den geographischen Radius erweiterte jeweils ein Vertreter aus Schweden und Norwegen. Der Hochadel sowie Kleinbürger, Diplomaten wie niederes Bergpersonal wurden von Zois in gleicher Weise beteiligt, denn das gemeinsame Interesse verband. Bevorzugt verschickte er Gesteine oder Minerale, die in der wissen-

schaftlichen Literatur besprochen worden waren. (Er bezog sich dezidierte auf Arbeiten von B. Hacquet, J. Fichtel, J. Scopoli und K. Ployer.)

Anmerkungen

(1) Um eine gut aufgearbeitete und sehr bekannte Sammlung zu nennen: Vgl. HANS PRESCHER, Die geowissenschaftlichen Sammlungen Johann Wolfgang von Goethes in Weimar und die Beziehungen Goethes zu Ernst Friedrich von Schlotheim. In: Zeitschrift geol. Wiss. 11, Berlin 1983, 1255 – 1265; Einen groben Überblick bietet: Wendell E. Wilson, The History of Mineral Collecting, Tucson 1994.

(2) Archiv der Republik Sloweniens, Zoisov arhiv, Fasz. 20.

(3) ALBIN BELAR, FREIHERR: Sigismund Zois' Briefe mineralogischen Inhalts. In: Mittheilungen des Musealvereines f. Krain, 7, Laibach 1894, 120 – 134.

(4) Von den vielen Arbeiten Faningers bes.: ERNEST FANINGER: Sigmund Freiherr Zois von Edelstein. In: Geologija 27, Laibach 1984, 5-25, bes. 13.

(5) Vgl. GÜNTER HOPPE: Die Beziehungen von Baron Sigmund Zois (1747 – 1819) zu Berliner Naturforschern. In: Geologija 27, Laibach 1984, 27 –38.

DIE GEOLOGISCHE ERFORSCHUNG DES AUSSEERLANDES VON LEOPOLD VON BUCH BIS ZUM "IX. INTERNATIONALEN GEOLOGENKONGRESS" IN WIEN (1903)

Harald Lobitzer, Wien

Das Ausseerland und dessen prächtige Umrahmung durch den Dachsteinstock und das Tote Gebirge stellt eines der faszinierendsten Gebiete im Hinblick auf die Erforschung permo-mesozoischer Schichtfolgen sowie auch hinsichtlich quartärer/glazialer Landformung bzw. Karst in den Nördlichen Kalkalpen dar. Es nimmt daher nicht wunder, daß dieses landschaftliche Kleinod im geographischen Mittelpunkt Österreichs schon sehr früh die Aufmerksamkeit (überwiegend ausländischer) Geognosten bzw. Montanisten auf sich zog. Bereits in den Jahren 1797-1799 waren die beiden berühmten deutschen Naturforscher Leopold von Buch und Alexander von Humboldt gemeinsam im Salzkammergut unterwegs, worüber v. Buch eingehend im Jahre 1802 berichtete. So befaßte er sich u.a. bereits mit dem Alter und der Genese der Salz- und Gipsvorkommen im Haselgebirge und der Rotfärbung gewisser Kalksteine des Salzkammerguts. Die Frühperiode geologischer Forschung im Ausseerland war durch v. Buch eröffnet worden und fand aus biostratigraphischer Sicht ihren krönenden Abschluß im Jahre 1846 als Franz von Hauer mit seiner epochalen Studie "Die Cephalopoden des Salzkammergutes aus der Sammlung seiner Durchlaucht des Fürsten von Metternich" die Klassische Periode österreichischer biostratigraphischer Forschung einläutete. Im Montanistischen Museum in Wien (Vorläuferinstitution der 1849 gegründeten Geologischen Reichsanstalt) waren zuvor von einer Handvoll genialer Erdwissenschaftler die methodischen Grundlagen zur geologischen Erforschung der Ostalpen entwickelt worden (Mineralogie: Friedrich von Mohs, Wilhelm Haidinger; Biostratigraphie: Franz von Hauer; Rohstoff- und Ingenieurgeologie: Franz Föetle) und der große Friedrich Simony begann seine Hochgebirgsstudien im Dachsteingebiet und im Toten Gebirge, die schließlich im monumentalen Werk "Das Dachsteingebiet" (1889-1895) ihre Krönung finden sollten.

Zurückkommend auf die Frühperiode der geologischen Erforschung des Ausseerlandes müssen noch die bedeutenden Arbeiten von Lill von Lilienbach erwähnt werden, wie z.B. jene von 1828 über "Allgemeine Lagerungs-Beziehungen der Steinsalz-Lagerstätten in den Alpen", auch 1830 "Ein Durchschnitt aus den Alpen mit Hindeutung auf die Karpathen" sowie 1833 "Zweiter Durchschnitt aus den Alpen, eine geognostische Parallele zu dem von 1830". Von Lills intimer Kenntnis des Ausseerlandes zeugt auch eine undatierte großmaßstäbige handkolorierte Karte mit drei Profilschnitten im Archiv der Geologischen Bundesanstalt "Darstellung der geognostischen Verhältnisse des Ausseer Salzberges nach Lill von Lillienbach (sic!) k.k. wiliczker Berg und Salinen Markscheids Adjuncten". Die Legende weist vier Ausscheidungen ("Farben Deutung") auf: Untere Abtheilung des Alpenkalkes, Salzthon und Steinsalz Gebirge, Thongips, Obere Abtheilung des Alpenkalkes. Die britischen Geologen Adam Sedgwick & Roderick Impey Murchison veröffentlichten 1831 ihr berühmtes Traktat "A Sketch of the Structure of the Eastern Alps ...", worin sie unter anderem das Gosauvorkommen der Weissenbachalm bei Aussee erstmals erwähnen, das schließlich Carl Peters (1852) im 1. Band der "Abhandlungen" im Detail bearbeiten und kartenmäßig darstellen sollte. Auch Ami Boué (1832) widmete sich bereits in seiner berühmten Arbeit "Description des divers gisements intéressans de fossiles dans les Alpes autrichiennes" sowie in "Notice sur les environs d'Aussee en Styrie" (1832) dieser Thematik. Zu erwähnen sind weiters frühe geologische Kartendarstellungen wie z.B. Matthias Ankers "Geognostische Karte der Steyermark", die er in seiner Abhandlung "Kurze Darstellung der mineralogisch-geognostischen Verhältnisse der Steyermark" (1835) veröffentlichte sowie ein handkoloriertes Kärtchen im Maßstab 1:144.000 über den "Verwaltungsbezirk Aussee" (1841) im Archiv der Geolo-