

Geo- und Bergbauwissenschaften im epistolarischen Nachlaß Alexander von Humboldts: Überlieferung - Erschließung - Edition

Geology and Mining in the Estate of Alexander von Humboldt

Von

Christian SUCKOW & Ingo SCHWARZ²⁵¹

mit 1 Tab.

Schlagworte:

*Bergbauwissenschaften
Briefwechsel
Geowissenschaften
Gold
HUMBOLDT, Alexander von
Nachlässe*

Zusammenfassung:

In 1. Teil des Beitrags (Ch. SUCKOW) wird ein Überblick über den heute bekannten Briefwechsel A. v. HUMBOLDTS mit 85 Korrespondenten aus dem Bereich der Geo- und Bergbauwissenschaften gegeben. Diese von der Berliner Alexander-von-Humboldt-Forschungsstelle bis heute ermittelte und dokumentierte Korrespondenz umfaßt insgesamt 1786 Briefe, davon 1564 vollständig im Text überliefert, 972 bisher ungedruckt. Aus quantitativen Erhebungen zur Überlieferung (ins-besondere Feststellung "engerer Korrespondenten" A. v. HUMBOLDTS, d. h. mehr als 10 empfangene / geschriebene Briefe) erwachsen qualitative Aufgaben der Erschließung und Edition.

In Teil 2 (I. SCHWARZ) werden am Beispiel von HUMBOLDTS Interesse an der Goldproduktion im altneuweltlichen Vergleich einige Probleme und Möglichkeiten gezeigt, die sich bei der Edition der Korrespondenz eines der produktivsten Wissenschaftler des 19. Jahrhunderts ergeben.

Summary:

Ch. SUCKOW outlines A. v. HUMBOLDT's correspondence with 85 geo-scientists and mining experts as far as they have been identified at the Berlin Alexander von Humboldt Research Center. The

correspondence includes to date 1768 letters, 1564 of which are known in full. 972 of these documents have not yet been published. This type of a quantitative survey, in particular the identification of "key correspondents" (more than 10 letters written / received by HUMBOLDT) is one pre-condition for deciding which letters should be published in the future.

I. SCHWARZ uses the example of HUMBOLDT's interest in the gold production both in America and Russia to illustrate some problems and opportunities that arise in the process of editing the correspondence of one of the most productive scientists of the 19th century.

Teil 1: Der gegenwärtige Stand - ein Überblick

(Ch. SUCKOW)

Das Thema dieses Beitrags weist etwas über die Thematik des Freiburger Symposiums zum Bibliothekserbe hinaus. Der epistolarische Nachlaß A. v. HUMBOLDTS befindet sich natürlich häufig in Handschriftenabteilungen von Bibliotheken; zu großen Teilen liegt er aber auch in Archiven, Museen, privaten Sammlungen usw. Keine dieser Institutionen bzw. Sammlungen sieht es zudem von vornherein als ihre Aufgabe an, ihre Bestände über den jeweiligen institutionellen Zweck hinaus weiterführend im Sinne von Edition und Forschung zu erschließen. Dies bleibt im allgemeinen den Benutzern der Bestände, im Falle kritischer Edition und Forschung Wissenschaftlern und wissenschaftlichen Institutionen jeweils einschlägiger Disziplinen, vorbehalten. In diesem Verständnis ist die Berliner Alexander-von-Humboldt-Forschungsstelle, heute als Langzeitvorhaben an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften angesiedelt, seit Jahrzehnten bemüht, Bestände der Korrespondenz Alexander von HUMBOLDTS mit Zeitgenossen aufzuspüren, zu verzeichnen und Schritt für Schritt zu edieren.

Welches Unterfangen dies ist, wird ohne weiteres deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, daß der epistolarische Nachlaß A. v. HUMBOLDTS bei mehr als 400 Besitzern von Autographen in aller Welt verstreut ist und daß sich die Zahl der bis heute ermittelten Korrespondenten HUMBOLDTS auf über 2 600 beläuft.

Nun ist rund ein Drittel der uns bekannten über 11 000 vollständig erhaltenen Briefe von und an HUMBOLDT seit den ersten Drucken um 1800 bis heute bereits gedruckt, somit also ohnehin Bibliotheksbesitz. Es soll hier aber nun gerade von den "ungehobenen Schätzen" berichtet werden, also von den mehr als 7000 in der Handschrift vorhandenen, aber noch nicht oder allenfalls fragmentarisch gedruckten Briefen, allerdings - dem Thema entsprechend - nur dem Teil der Korrespondenz, die HUMBOLDT mit Geowissenschaftlern führte. Hierzu wurden 85 geowissenschaftliche Korrespondenten mit insgesamt 972 bisher ungedruckten, in der Handschrift vorhandenen Briefen ausgewählt, ein Teil nur aus der Gesamtzahl, aber ein repräsentativer (vgl. die namentliche

²⁵¹ Anschrift der Verfasser:

SUCKOW Christian, Dr. phil. & SCHWARZ Ingo, Dr. phil., Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Alexander-von-Humboldt-Forschungsstelle, Leipziger Straße 3-4, D-10117 Berlin, Deutschland

Aufstellung der Korrespondenten am Ende von Teil 1 des Beitrags).

Zählt man übrigens 574 bis heute im Druck erschienene Briefe hinzu, so erhält man die Anzahl der Briefe, deren Text uns vollständig - gleichgültig, ob handschriftlich oder gedruckt - überliefert ist, also 1546. Die Gesamtzahl der zwischen HUMBOLDT und dem herangezogenen Kreis geowissenschaftlicher Korrespondenten gewechselten Briefe, von denen wir wissen, beträgt schließlich 1768 - eine Zahl, die sich aus der Hinzurechnung auch der nur belegten, auszugsweise zitierten, referierten oder als Teilabdruck überlieferten Briefe ergibt.

Die Autographen der fraglichen Briefe von und an HUMBOLDT finden sich in den Sammlungen von mehr als drei Dutzend Besitzern. Es handelt sich hier um größere Bestände aus Archiven und Handschriftenabteilungen von Bibliotheken, beispielsweise der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, des Geheimen Preussischen Staatsarchivs, der Russischen Akademie der Wissenschaften, der Staatsbibliothek zu Berlin und von Universitätsbibliotheken zwischen Krakau und Paris oder aber um Bestände aus Museums- und Verlagsarchiven, wie etwa des Berliner Naturkundemuseums und des Verlages Hermann HAACK Gotha, ferner um mittlere und kleine Bestände bis hin zu Einzelbriefen in privatem Besitz, nicht selten von Nachkommen der Korrespondenten, im Falle von Schloß Tegel der HUMBOLDTSchen Familie selbst. Häufig sind Autographen eines Korrespondenten weit gestreut und bei den verschiedensten Besitzern zu finden, so etwa die überlieferte Korrespondenz A.v.HUMBOLDTS mit D.L.G. KARSTEN in Berlin, Krakau, Quito, der Hauptstadt von Ecuador, und Hamburg. Die Alexander-von-HUMBOLDT-Forschungsstelle besitzt in der Regel Kopien der Briefe.

Natürlich ist angesichts der hier vorgenommenen Auswahl geowissenschaftlicher Korrespondenz sofort nach den Kriterien für eine solche Auswahl zu fragen. Auf der Hand liegt es, zunächst einmal von der Anzahl der mit einem Korrespondenten gewechselten Briefe auszugehen. Hierzu hat schon K.-R. BIERMANN 1981 eine statistische Methode angewandt (K.-R. BIERMANN, 1981). Sie bezieht sich auf die sog. engeren Korrespondenten HUMBOLDTS und läßt erst einmal die Vielzahl derer, die weniger als 10 Briefe von HUMBOLDT empfangen haben, außer Betracht. BIERMANN bildete 10 Gruppen, in der Gruppe I sind Briefpartner erfasst, die zwischen 10 und 24 Briefe von HUMBOLDT erhalten haben, in der Gruppe II desgl. zwischen 25 und 49 Briefe und so fort bis Gruppe X mit 350 und mehr Briefen. Wir übernehmen diese Einteilung, beziehen aber in die Zählung auch Briefe ein, die HUMBOLDT empfangen hat:

Gruppe I Zwischen A.v. HUMBOLDT und dem Briefpartner wurden nach unseren heutigen Kenntnissen zwischen 10 und 24 Briefe gewechselt;

- " II desgl. zwischen 25 und 49
- " III desgl. zwischen 50 und 74
- " IV desgl. zwischen 75 und 99

- " V desgl. zwischen 100 und 149
- " VI desgl. zwischen 150 und 199
- " VII desgl. zwischen 200 und 249
- " VIII desgl. zwischen 250 und 299
- " IX desgl. zwischen 300 und 349
- " X desgl. 350 und mehr.

Dieses quantifizierende Gruppierungsschema zugrundegelegt, erhalten wir 36 engere geowissenschaftliche Korrespondenten, die sich in die Gruppen I bis VII einordnen lassen. Die übrigen der insgesamt 86 namhaft gemachten Korrespondenten bleiben unter der "10 - Briefe - Hürde". Im weiteren soll die Aufmerksamkeit hauptsächlich den engeren Korrespondenten gelten:

Engere Korrespondenten A.v. HUMBOLDTS aus dem Kreis der Geowissenschaftler (Tab. 2)²⁵²

In der linken Spalte der Übersicht sind die Korrespondenten mit der Gesamtzahl der zwischen HUMBOLDT und ihnen unserer Kenntnis nach gewechselten Briefe sowie der statistischen Gruppe, in die sich danach einordnen lassen, aufgeführt. Wir haben in Orientierung an BIERMANN die Korrespondenten unterteilt:

1. nach Geographen, eingeschlossen Kartographen, Geodäten, Forschungsreisende und "Naturforscher" (mit letzteren sind Naturwissenschaftler gemeint, die in mehr als einer Disziplin - und häufig nicht streng systematisch spezifiziert - gearbeitet haben, deren Werk aber in jedem Fall geographisch relevant ist); eine
2. Gruppe sind Geologen, Mineralogen, Montanwissenschaftler; eine
3. Gruppe Geophysiker und Meteorologen und eine
4. Gruppe Astronomen, soweit deren Forschungen unmittelbar für Geographie, Geodäsie, Geophysik usw. bedeutsam wurden.

Wenn Sie sich die Statistik ansehen, so stehen Christian Gottfried EHRENBURG, der Begleiter HUMBOLDTS auf dessen russisch-sibirischer Reise von 1829, sowie Heinrich BERGHAUS, der "Geograph von Potsdam", mit Abstand an der Spitze. Fast 100 Briefe erreicht aber auch die Korrespondenz zwischen HUMBOLDT und Carl RITTER, dem großen geographischen Zeitgenossen HUMBOLDTS, sowie Jean-Baptiste BOUSSINGAULT, dem französischen Naturforscher und Südamerikareisenden, der 1831, begleitet von der besonderen Aufmerksamkeit HUMBOLDTS, wie dieser den Chimborazo bestieg.

Dies möge hierzu genügen, denn eigentlich interessanter - in dem oben bezeichneten Sinne bisher ungedruckter Korrespondenz - ist die Spalte 2 der Übersicht. Nach uns bekannten, noch ungedruckten Briefen stellt sich eine etwas andere Reihenfolge als in der Spalte 1 dar: EHRENBURG allerdings wieder an der Spitze, mit 275 ungedruckten Briefen - also fast die Gesamtkorrespondenz HUMBOLDT-EHRENBURG ist unerschlossen! Ähnliches gilt für Carl RITTER mit 86 unveröffentlichten Briefen. Der Öffentlichkeit bis heute nahezu vollständig unbekannt ist

²⁵² vgl. auch die Namenliste am Ende von Teil 1 des Beitrags

nach Anzahl der gewechselten Briefe	Anzahl	Gruppe	nach Anzahl der vorhandenen Autographen, die bisher nicht (vollständig) gedruckt sind	Anzahl	nach Anzahl (vollständig) gedruckter Briefe	Anzahl
1. Geographen, Kartographen, Geodäten, Forschungsreisende, "Naturforscher"						
Ehrenberg	290	VIII	Ehrenberg	275	Berghaus	170
Berghaus	194	IV	Ritter	86	Jomard	30
Ritter	97	IV	Boussingault	57	Malte-Brun	29
Boussingault	91	IV	Warden	43	Boussingault	13
Warden	44	II	Peters	40	Brüder Čičačev	13
Peters	43	II	Brüder Schlaginweit	26	Vogel (Karl)	9
Jomard	42	II	Gumprecht	18	Junghuhn	7
Brüder Schlaginweit	36	II	Balbi	13	Bauzá	6
Malte-Brun	31	II	Martius	13	Ehrenberg	6
Gumprecht	21	I	Klaproth	11	Barth	5
Vogel (Vater und Sohn)	18	I	Jomard	9	Klaproth	2
Bauzá	17	I	Siebold	8	Brüder Schlaginweit	2
Klaproth	15	I	Bauzá	7	Peters	1
Martius	15	I	Berghaus	6	Ritter	1
Brüder Čičačev	14	I	Barth	5	Siebold	1
Balbi	13	I	Vogel (Karl)	3	Forster (Georg)	1
Barth	13	I	Čičačev (Peter)	1	Warden	1
Siebold	11	I	Junghuhn	1	Gumprecht	1
Forster (Georg)	11	I	Malte-Brun	1		
Junghuhn	10	I				
2. Geologen, Mineralogen, Montanwissenschaftler						
Freiesleben	104	V	Karsten (D.L.G.)	27	Freiesleben	88
Karsten (D.L.G.)	49	II	Freiesleben	20	Cordier	17
Buch	23	I	Weiss	19	Karsten	15
Weiss	22	I	Rose	12	Élie de Beaumont	8
Élie de Beaumont	21	I	Buch	3	Buch	3
Rose	18	I	Élie de Beaumont	3	Weiss	1
Cordier	17	I	Abich	1		
Abich	13	I				
3. Geophysiker / Meteorologen						
Dove	79	IV	Dove	76	Gauß	53
Erman	61	III	Erman	58	Dove	1
Gauß	53	III	Schneider	37		
Schneider	37	II	Sabine	7		
Kupffer	26	II	Kupffer	1		
Sabine	11	I				
4. Astronomen						
Delambre	24	I	Delambre	24	Delambre	3
Simonov	15	I	Simonov	10	Simonov	3

Tab. 1: Engere Korrespondenten A. v. Humboldts aus dem Kreis der Geowissenschaftler

die HUMBOLDTSche Korrespondenz mit dem nordamerikanischen Diplomaten und Naturforscher David BAILE WARDEN, dem Afrikaforscher Wilhelm PETERS, aber auch die schmalere Korrespondenz mit Thaddäus Eduard GUMPRECHT, dem Berliner Geographen, mit Carl Friedrich PHILIPP VON MARTIUS, dem namhaften Brasilienreisenden, mit Philipp Franz VON SIEBOLD, dem Japan-Forscher, und mit den HUMBOLDT so eng verbundenen Brüdern SCHLAGINTWERT (Adolph, Hermann und Robert), die mit ihren Reisen in Zentralasien das unternahm, was HUMBOLDT zeitlebens sich selbst vorgenommen hatte.

In der rechten, letzten Spalte ist dann die Anzahl der bis heute gedruckten Briefe je Korrespondent ausgewiesen. Schon in den 60-er Jahren des vorigen Jahrhunderts, also gleich nach HUMBOLDTs Tod, wurde der Briefwechsel HUMBOLDT-BERGHaus (A.v. HUMBOLDT, 1869) gesammelt und herausgegeben, daher die absolute Spitzenstellung von BERGHaus in dieser Übersicht. Eine weitere Gesamtektion ist der *"Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Carl Friedrich Gauß"* (A.v. HUMBOLDT, 1977), 1977 in der Briefedition unserer Forschungsstelle erschienen. GAUß ist in unserer Zusammenstellung der Geowissenschaftler aufgenommen in seiner Eigenschaft als Geophysiker, der er ja durch seine geomagnetische Theorie auch und nicht zuletzt war. Weitere Gesamtausgaben eines Briefwechsels zwischen HUMBOLDT und einem Geowissenschaftler gibt es nicht. Jedoch ist der Briefwechsel mit Carl FREIESLEBEN, dem Freiburger Kommilitonen HUMBOLDTs und bedeutenden sächsischen Montanbeamten bzw. -wissenschaftler, ziemlich vollständig in unserer Ausgabe der Jugendbriefe A.v. HUMBOLDTs (A.v. HUMBOLDT, 1973) ediert. Alles übrige ist verstreut publiziert, allerdings mitunter in älteren Druckausgaben HUMBOLDTscher Korrespondenz auch in etwas größerer Zahl vereint, so beispielsweise in La Roquettes in Paris 1865 - 69 erschienener Sammlung (Alexander v. HUMBOLDT, 1865 - 1869).

In der Statistik der Geophysiker nach absoluter Briefzahl (Spalte 1) finden sich vor GAUß eingereiht übrigens nach Georg Adolf ERMAN, der Weltreisende, der mit seinen geomagnetischen Beobachtungen die Materialbasis für die GAUßsche Theorie schaffen half, sowie Heinrich DOVE, der Begründer der wissenschaftlichen Meteorologie und Biograph HUMBOLDTs, mit 61 bzw. 79 Briefen insgesamt, davon fast nichts veröffentlicht.

Es kann im Rahmen dieses Beitrags nur ein grober Überblick über die Situation in bezug auf den *"geowissenschaftlichen"* epistolarischen Nachlaß A.v. HUMBOLDTs gegeben werden. Auf viele wichtige Korrespondenzen können wir im Hinblick auf den zur Verfügung stehenden begrenzten Raum nicht weiter eingehen. Wenigstens hingewiesen sei aber auf Namen, die sich in der Übersicht der engeren Korrespondenten HUMBOLDTs finden, also etwa die *"Geographen"* Edme-François JOMARD und Victor-Adolphe MALTE-BRUN, die Reisenden Heinrich BARTH und Franz JUNGHUHN, die Geophysiker Adolph Theodor KUPFFER und Edward SABINE, die Berliner Mineralogen Dietrich Ludwig KARSTEN, Gustav ROSE und Christian Samuel WEISS, die Geologen Leopold VON BUCH und Léonce Élie DE BEAUMONT.

Natürlich sagt die quantitative Aufrechnung der Korrespondenz nur in erster Annäherung etwas über deren Bedeutung aus. Sicher spricht das Interesse HUMBOLDTs an einem Korrespondenten, an den er mehrfach und immer wieder schrieb, für sich. Ebenso kann aber auch ein gelegentlicher Brief dort, wo wir keine weitere Korrespondenz kennen, erhebliches Gewicht haben. So gibt es jedenfalls unter der *"10 - Briefe - Hürde"* eine Vielzahl namhafter Korrespondenten HUMBOLDTs. Ich erinnere nur an den Geographen Oskar PESCHEL, den Kartographen August PETERMANN, die Forschungsreisenden SCHOMBURGK (die drei Brüder Richard, Robert und Otto), die Geologen Hermann ABICH, Bernhard VON COTTA, Wilhelm Ludwig VON ESCHWEGE, den bedeutenden russischen Montanwissenschaftler und Geologen Gregor VON HELMERSEN oder die russischen Astronomen STRUVE (Wilhelm und Otto). Überhaupt gibt es unter den geowissenschaftlichen Korrespondenten HUMBOLDTs eine ganze Reihe russischer Wissenschaftler. Zu ihnen trat HUMBOLDT insbesondere auf seiner russisch-sibirischen Reise von 1829 in Kontakt und pflegte die Korrespondenz über Jahrzehnte, meist bis in die letzten Jahre seines Lebens hinein.

Demgegenüber nimmt es Wunder, daß es mit den Geowissenschaftlern Süd- und Mittelamerikas, von denen HUMBOLDT ja doch immerhin eine ganze Reihe während seiner amerikanischen Reise kennengelernt hatte, nur eine recht schmale Korrespondenz gibt bzw. sich der entsprechende Briefwechsel auf die Jahre seiner Reise und die Zeit unmittelbar danach beschränkte. Es mag dafür einleuchtende Gründe geben: Einige seiner süd- und mittelamerikanischen Gewährsleute starben früh oder fanden den Tod in den Wirren des lateinamerikanischen Unabhängigkeitskampfes; das eigene mitgebrachte Material war außerordentlich reichhaltig und verlangte nicht unbedingt weitere umfangreiche Recherchen, zumal der Postweg in die neue Welt zu HUMBOLDTs Zeiten ja doch kompliziert und langwierig war bzw. Post überhaupt verloren ging; spätere europäische Amerikareisende standen ihm, HUMBOLDT, nach ihrer Rückkehr mit Auskünften zur Verfügung; wissenschaftliche Zusammenarbeit mit neuweltlichen Institutionen und Einzelpersonen ließ sich schwer organisieren; die Theorien-Entwicklung auf geowissenschaftlichem Gebiet vollzog sich in der ersten Hälfte des 19. Jh. doch wesentlich in Europa. Und so weiter.

Es ist dennoch bemerkenswert, daß es einzelne Korrespondenzstränge über Jahrzehnte hinweg nach Nordamerika gab, die interessanterweise gerade auch an solche anknüpften, die HUMBOLDT mit russischen Wissenschaftlern verbanden. In Teil 2 des Beitrags wird I. SCHWARZ diesen Aspekt etwas vertiefen.

Mit den letzten Überlegungen ist der Bereich der quantitativen Erhebungen bereits interpretierend verlassen. Und es stellt sich natürlich die Frage, welche qualitativen Schlüsse die Übersicht über den uns bekannten epistolarischen Nachlaß A.v. HUMBOLDTs erlaubt. Es ist dies die Frage nach Entwicklungen im HUMBOLDTschen Schaffensprozeß ebenso wie nach der Widerspiegelung zeitgenössischer Wissenschaftsgeschichte in einer nahezu unerschöpflichen, enzyklopädischen Korrespondenz. Es

wären die wichtigen Gegenstände dieser verzweigten Korrespondenz herauszupräparieren, wie etwa die Bemühung um immer genauere Feststellung der Topographie in den bereisten Erdgebieten, deren immer bessere geographische Beschreibung im weitesten Sinne, die Entwicklung des hierzu notwendigen Instrumentariums, der weltweite Vergleich geologischer Strukturen, der HUMBOLDT immer am Herzen lag, insbesondere auch hinsichtlich Vorkommen und Ausbeute von Gold und anderen Edelmetallen, die fortschreitende Klärung des Vulkanismus-Problems, die Bemühungen um eine kontinentweit beobachtende Geomagnetismusforschung, die direkte Einflußnahme HUMBOLDTS auf die Erforschung Zentralasiens und anderer Erdgebiete durch die Förderung wenigstens eines Dutzends wichtiger Reisender, die von HUMBOLDT hartnäckig betriebene Informationsbeschaffung für sein Alterswerk "Kosmos" durch Befragung fast aller ihm erreichbaren namhaften Vertreter der damaligen Geowissenschaften usw. usf.

Eine solche Analyse kann und soll im Rahmen dieses überblicksweise informierenden Beitrags nicht vorgenommen werden, und überhaupt könnte eine wirklich befriedigende Beantwortung solcher Fragen erst am Ende der editorischen Erschließung des Briefnachlasses oder jedenfalls einer ausreichend qualitativ-inhaltlichen Aufarbeitung stehen. Eine solche Erschließung ist Hauptaufgabe der ALEXANDER-VON-HUMBOLDT-Forschungsstelle im Rahmen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Gegenwärtig stellt sich hier erneut die Frage, zu welchen Teilen der epistolarische Nachlaß A.V. HUMBOLDTS editionswürdig ist bzw. dringend nach Edition verlangt. Die Antwort kann nur die weitere qualitativ-inhaltliche Analyse bringen, deren Voraussetzung die quantitative ist. Weitere Editionsprojekte werden sich so herauskristallisieren müssen. Bei deren Realisierung ist die Forschungsstelle stets auf die Unterstützung der Fachkollegen von außen angewiesen. Diese Unterstützung kann die selbständige Übernahme eines Editionsprojektes, also die Herausgabe eines Bandes Korrespondenz, einschließen, und es sei an dieser Stelle ausdrücklich die Aufforderung zu einer solchen eventuellen Mitarbeit ausgesprochen. Die Korrespondenz A.V. HUMBOLDTS mit Geowissenschaftlern seiner Zeit ist erst zu einem geringen Teil herausgegeben.

Der Edition voranzugehen hat - und dies ist selbstverständlich - die Erschließung der Quellen bis zu einem Punkt, der die Herstellung einer verbindlichen Textgrundlage, die inhaltliche Einordnung und die Kommentierung erlaubt. Man wird sich aber auch immer wieder vergegenwärtigen müssen, daß die Quellenerschließung mit der Vorlage eines Editions-Bandes noch nicht abgeschlossen ist. Es wird das Ziel bleiben, fußend auf den aufbereiteten Quellen wissenschaftshistorische Zusammenhänge darzustellen und durchschaubar werden zu lassen. Wie inhaltliche Fragen, die mit einer Erschließung in diesem komplexen Sinne im Fall Humboldtscher geowissenschaftlicher Korrespondenz verbunden sind, lösbar werden, wird im folgenden von I. SCHWARZ an einem speziellen Fall, nämlich HUMBOLDTS Interesse für Goldvorkommen und -ausbeute im interkontinentalen Vergleich und einigen diesbezüglichen Korrespondenzbeispielen, dargelegt.

Liste der ausgewählten Korrespondenten A.V. HUMBOLDTS aus dem Kreis zeitgenössischer Geo- und Bergbauwissenschaftler

ABICH, Hermann
 APPUN, Karl Ferdinand
 BALBI, Adriano
 BARTH, Heinrich
 BAUDIN, Thomas-Nicolas
 BAUZÁ, Felipe
 BERGHAUS, Heinrich
 BOLOTOV, Aleksej Pavlovič
 BOUSSINGAULT, Jean-Baptiste
 BUCH, Leopold von
 BUTAKOV, Aleksej Ivanovič
 CEVKIN, Konstantin Vladimirovič
 CICHACEV, Petr Aleksandrovič
 CICHACEV, Platon Aleksandrovič
 CORDIER, Pierre-Louis-Antoine
 COTTA, Bernhard von
 DECHEN, Heinrich von
 DELAMBRE, Jean-Baptiste-Joseph
 DEL RÍO, Andrés Manuel
 DEMIDOV, Anatolij Nicolaevič
 DOVE, Heinrich Wilhelm
 DUMONT D'URVILLE, Jules-Sébastien-César
 EHRENBERG, Christian Gottfried
 EICHWALD, Karl Eduard
 ÉLIE DE BEAUMONT, Léonce
 ENGELHARDT, Moritz von
 ERMAN, Georg Adolph
 ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig von
 FORSTER, Georg
 FORSTER, Johann Reinhold
 FREIESLEBEN, Carl
 GAUB, Karl Friedrich
 GOEBEL, Friedemann
 GUMPRECHT, Thaddäus Eduard
 HANSTEEN, Christopher
 HELMERSEN, Gregor von
 HOCHSTETTER, Ferdinand von
 HOFMANN, Ernst
 JOMARD, Edme-François
 JUNGHUHN, Franz
 KARSTEN, Dietrich Ludwig Gustav
 KARSTEN, Hermann
 KLAPROTH, Julius
 KRUSENSTERN, Adam Johann von
 KUPFFER, Adolf Theodor
 LEONHARD, Karl Caesar von
 LEICHHARDT, Ludwig
 LITKE (LÜTKE), Fedor Petrovič Graf
 MALTE-BRUN, Conrad
 MALTE-BRUN, Victor-Adolphe
 MARTIUS, Carl Friedrich Philipp von
 PARROT, Georg Friedrich
 PARROT, Johann Friedrich
 PESCHEL, Oscar
 PETERMANN, August
 PETERS, Wilhelm
 PÖPPIG, Eduard
 PROKESCH-OSTEN, Anton Graf von
 RITTER, Carl
 ROSE, Gustav

RÜPPELL, Eduard
 SABINE, Sir Eduard
 SCHERZER, Karl von
 SCHLAGINTWEIT, Adolf
 SCHLAGINTWEIT, Hermann
 SCHLAGINTWEIT, Robert
 SCHNEIDER, Carl Ferdinand
 SCHOMBURGK, Otto
 SCHOMBURGK, Richard
 SCHOMBURGK, Sir Robert
 SELLO, Friedrich
 SIEBOLD, Philipp Franz von
 SIMONOV, Ivan Michajlovič
 STRUVE, Otto
 STRUVE, Wilhelm
 SUBERT, Fedor Fedorovic
 VOGEL, Eduard
 VOGEL, Karl
 WAGNER, Moritz
 WARDEN, David Bailie
 WEISS, Christian Samuel
 WIED, Maximilian Prinz zu
 WÜLLERSTORF-URBAIR, Bernhard Frh. von
 WÜRTEMBERG, Paul Herzog von
 ZERRENNER, Carl

Teil 2: Fragen der Erschließung - ein Beispiel

(I. SCHWARZ)

Die mineralogische Ausstellung im Berliner Museum für Naturkunde besitzt einen besonderen Blickfang: den vergoldeten Gipsabguß eines riesigen Goldgeschiebes, das im Oktober 1842 bei Miask im Südurals gefunden wurde. Das Original gehört noch heute zum Staatsschatz Russlands und wiegt umgerechnet 36,018 kg.

Die russische Regierung hatte seinerzeit Kopien dieses aufsehenerregenden Fundes herstellen lassen und eine davon nach Berlin gesandt. Empfänger hier war kein anderer als Alexander von HUMBOLDT. Das Begleitschreiben vom russischen Finanzminister Georg Graf v. CANCRIN hat folgenden Wortlaut:

*"Herr Baron,
 Die gleichbleibende Aufmerksamkeit, die Ew. Exzellenz die Güte haben, unserer Goldgewinnung zu schenken, veranlaßt mich, Ihnen beiliegend einen Abguß unseres großen Goldgeschiebes zu senden, das im Jahre 1842 bei Miask im Südurals gefunden wurde und das, wie Sie sich erinnern werden, beinahe 88 russische Pfund wiegt.*

Ich bitte Sie, so gütig zu sein und diese Sendung als ein schwaches Zeichen meiner tiefen Verehrung entgegenzunehmen.

CANCRIN, 29. November 1843" [11. Dezember neuen Stils]

(Handschrift, frz.: Berlin, Museum für Naturkunde, Mineralog. Museum, Handschriftensammlung, Kasten Europ. Rußland incl. Ural)

CANCRIN war der eigentliche Organisator der Sibirischen Reise HUMBOLDTS (1829) gewesen, auf der dieser u.a. die Goldseifen im Ural und Altai besichtigte. Der preußische

Gelehrte war damals durch seine bergmännischen Erfahrungen und seine Forschungen in Süd- und Mittelamerika nicht nur ein ausgezeichneter Experte für die mit der Goldgewinnung verbundenen geologischen Probleme, er besaß auch Erfahrungen auf dem Gebiet des Münzwesens und galt vor allem durch sein Mexico-Werk als der Begründer einer wissenschaftlich fundierten Edelmetallstatistik. Der russische Finanzminister versprach sich deshalb von HUMBOLDTS Reise wesentliche Impulse für die Edelmetallförderung und eine Verbesserung des russischen Münzwesens; er sollte nicht enttäuscht werden. Humboldt machte nicht nur Vorschläge für eine effektivere Organisation der Arbeiten in den Bergwerken und Goldseifen. Auf Grund seiner vergleichenden geologischen Untersuchungen konnte er auch vermuten, daß *"die goldhaltigen Alluvialgebirge Sibiriens' nach Süden zu (in der Kirgisensteppe) bei 48,5 Grad nördl. Breite, nach Norden zu beim 61. Breitengrad (an den Ufern der Kamennaja Tunguska)"* enden. (H. WOLFF, 1959, S. 1131)

Es sei hier nur am Rande vermerkt, daß HUMBOLDT ein großes Interesse an vergleichenden Untersuchungen in bezug auf Gold-, Platin- und Diamantenvorkommen hatte. Dazu schreibt der HUMBOLDT - Biograph Hanno BECK: *"Stark von den Gesprächen und Veröffentlichungen [des Brasilien-Reisenden Wilhelm Ludwig von ESCHWEGE] angeregt, hatte HUMBOLDT schon 1823 in seinem 'Essai géognostique sur le gisement des roches' auf die merkwürdige Analogie des gemeinschaftlichen Vorkommens von Mineralien aufmerksam gemacht, die in den verschiedenen Erdstrichen gleichartig das Geröll von Platin und von Goldsand charakterisieren, so daß in Brasilien z.B. zu Corrego das Lagens Gold, Platin, Palladium und Diamanten, bei Tejuco Gold und Diamanten, am Rio Abaete Platin und Diamanten vorkommen."* (H. BECK, 1959, S. 54)

So ist es zu erklären, daß Humboldt sich ab Mitte der 30-er Jahre intensiv um genaue Informationen über Gold- und Platinfunde in den Vereinigten Staaten bemühte, sich wiederholt nach dem größten in den Alleghenies gefundenen Goldgeschiebe erkundigte und gewissermaßen das Vorkommen von Diamanten in den Alleghenies voraussagte, worauf er sehr stolz war. (I. SCHWARZ, 1994, S. 284) Es sei hier daran erinnert, daß HUMBOLDT auch schon 1829 Diamantenvorkommen im Ural vorausgesagt hatte.

Vor diesem Hintergrund müssen wir das Geschenk der Kopie des Goldgeschiebes von Miask sehen, das HUMBOLDT vermutlich im Dezember 1843 erhielt. Glücklicherweise besitzt das Berliner Museum für Naturkunde auch einen Brief von der Hand HUMBOLDTS, in dem der Empfang der Sendung aus St. Petersburg angezeigt wird:

"Ich erhalte in diesem Augenblick den vergoldeten Gipsabguß des 80 lb. schweren Goldklumpens von Miask zum Geschenk, wahrscheinlich von Cancrin. Ich wünsche das Curiosum, das wohl erhalten angekommen ist (nur eine Kleinigkeit ist abgesprungen) der Kön. Sammlung zu verehren. Darf ich Sie, theuerster Colleague, gehorsamst bitten, weil ich fürchte, die Masse könnte in meiner engen Wohnung leiden, noch heute morgen eine sichere Person

hierher zu schicken (da es regnen kann mit einem Tuche) um den Gypsabguß abzuholen. Ich bin zu Hause bis 3 Uhr.

Dienstag Mit alter Anhänglichkeit
Ihr Al. Humboldt
Oranienb[urger] Str. 67."

(Handschrift: Berlin, Museum für Naturkunde, Mineralog. Museum, Handschriftensammlung, Kasten Europ. Rußland incl. Ural)

Dieses Schreiben war an den Direktor des Mineralogischen Museums Christian Samuel WEISS (vgl. Liste der Korrespondenten) gerichtet und kann auf Dezember 1843 oder Januar 1844 datiert werden. Es ist eines von vielen Dokumenten, die HUMBOLDTS enge Beziehungen zur Mineralogischen Sammlung belegen.

Wie CANCRIN in seinem Schreiben andeutete, hatte HUMBOLDT von dem Goldfund schon früher, und zwar durch den russischen Mineralogen Nikolaj Ivanovič KOKSAROV, erfahren. So lesen wir in HUMBOLDTS "Asie Centrale":

"[...] am 7. Nov. 1842 [entdeckte man in den Gold-Alluvionen von Zarewo-Nikolajewsk bei Miask im Ural] in 3 mè. Teufe und auf einer Dioritbank ruhend, das ungeheure Geschiebe, dessen Gewicht 36,020 Kilogr. (2 Pud 7 Pfd. 92 Solotn. russ.) betrug."

Dieser Goldklumpen hat eine wellenförmige Oberfläche, ist etwas porös und ganz frei von einer Gangart." (A. v. HUMBOLDT, 1844, S. 357)

Wie bereits erwähnt, bemühte sich HUMBOLDT seit Mitte der 30-er Jahre um zuverlässige Informationen über die nordamerikanische Goldproduktion. In den Akten des Außenministeriums der Vereinigten Staaten finden sich Abschriften von Briefen, die dieses spezielle Interesse belegen. So kennen wir einen Brief von HUMBOLDT an den nordamerikanischen Geschäftsträger in Berlin Theodore SEDGWICK FAY vom 21. August 1849. Kurz zuvor hatte man die sensationellen Goldfunde in Californien gemacht, wodurch gewiß HUMBOLDT Interesse erneut geweckt wurde. Der Berliner Gelehrte formulierte hier zum wiederholten Male seine Fragen nach Gold, Platin und Diamanten in den Alleghenies und neuerdings auch in Californien, aber er hatte noch ein anderes Anliegen:

"Im Vertrauen auf Ihre Freundschaft, darf ich, mein Herr, Ihre Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand richten, der sehr wichtig für eine bessere Bearbeitung der Californischen Goldsande ist. Die administrative Unordnung und die profunde Ignoranz, mit der diese wilden technischen Operationen bisher ausgeführt werden, zeigen, wie unvollkommen die Goldwäschen auf der Halbinsel bisher sein müssen, wieviel Gold dadurch für zukünftige Generationen verloren geht. Gegenwärtig lebt in Berlin ein Mann, der während vieler Jahre Direktor eines Gold- und Diamantendistriktes im Ural war [...] Herr ZERRENNER, Berggrat in Thüringen, ist durch langjährige Erfahrungen im Ural mit den neuesten Verfahren der Goldwäsche vertraut; er ist selbst der Erfinder einer neuen Maschine, deren Beschreibung und Zeichnung er einer der

Gesellschaften, die sich jetzt für Californien gründen, verkaufen könnte."

(Abschrift, frz.: Despatches from United States Ministers to the German States and Germany 1799 - 1906. Microfilm. Vol. 6, Washington, D.C. (The National Archives) 1953.

HUMBOLDT bat hier, seine guten persönlichen Kontakte zur U.S.-Gesandtschaft in Berlin nutzend, den Verkauf einer Goldwaschanlage zu vermitteln, die der oben als Humboldt - Korrespondent genannte C. ZERRENNER entwickelt hatte. Ohne Zweifel war es dem außerordentlichen Ansehen HUMBOLDTS zu danken, daß dieses Angebot überhaupt weitergeleitet wurde und schließlich in die Hände des amerikanischen Außenministers CLAYTON gelangte. Immerhin scheint man sich in den Vereinigten Staaten um eine Vermittlung bemüht zu haben, denn Zerrener erhielt im Mai 1850 die folgende Auskunft vom preußischen Gesandten in Washington, Baron Friedrich VON GEROLT:

"Leider bestehen noch keine Gesellschaften, wie Sie voraussetzen, um das Gold in Californien im Großen zu gewinnen, da die Arbeitslöhne fabelhaft hoch sind [...] und daher jeder für sich waschen und das Gold gewinnen muß. Man bedient sich dazu ganz einfacher Setzmaschinen, cradles genannt, und es kommt den Leuten gar nicht darauf an, wie viel verloren geht [...]" (B. TAYLOR, 1989, S. 63)

Wir haben als Beispiel HUMBOLDTS wissenschaftliches Interesse an Gold, Platin und Diamanten gewählt, weil es einerseits die Akribie verdeutlicht, mit der der große Naturforscher über viele Jahre hinweg einen speziellen Gegenstand in seinen verschiedenen Aspekten untersuchte, andererseits zeigt, wie er seine weltweiten persönlichen Kontakte in unterschiedlicher Weise wirksam machte. Er spannte hier, wie so oft, den Bogen seiner Aufmerksamkeit von Süd- und Mittelamerika über Sibirien gewissermaßen zurück nach Nordamerika. Insofern schien unser Beispiel auch geeignet, HUMBOLDTS komparatistische Arbeitsweise zu illustrieren. Es ist bestimmt kein Zufall, daß eines der geologischen Hauptwerke HUMBOLDTS den Titel trägt: Geognostischer Versuch über die Lagerung der Gebirgsarten in beiden Erdhälften. (Hervorheb. v. Verf.)

HUMBOLDTS gleichsam globalen Interessen versuchen wir auch mit unseren Editionsprojekten des epistolarischen Nachlasses gerecht zu werden. 1993 ist in der Reihe der "Beiträge zur A. v. HUMBOLDT-Forschung" der Band Briefe aus Amerika (Hrsg. U. MOHET) erschienen, mit dem chronologisch an die Jugendbriefe (A. v. HUMBOLDT, 1973) angeknüpft wurde und der die gesamte heute bekannte HUMBOLDTSche Korrespondenz während der Amerikareise (1799 - 1804) beinhaltet. Ich selbst arbeite an einer Edition der "nordamerikanischen Korrespondenz" HUMBOLDTS, und es gibt z.Z. Überlegungen, auch die "russischen Briefe" neu zu edieren.

Wir sind zuversichtlich, daß die von uns in Angriff genommenen Briefeditionen auch in Zukunft den Wissenschaftshistorikern interessantes Material zu Verfügung stellen werden.

Literaturverzeichnis:

- BECK, H.: Wilhelm Ludwig von Eschwege und Alexander von Humboldt. - Alexander von Humboldt. Gedenkschrift zur 100. Wiederkehr seines Todestages. Hrsg. v. d. Alexander von Humboldt-Kommission der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 37-68, Berlin (Akademie-Verlag) 1959.
- BIERMANN, K.-R.: Wer waren die wichtigsten Briefpartner Alexander von Humboldts? - NTM. Schriftenr. Gesch. Naturwiss., Technik, Med., Jg. 18, H. 1, 34-43, Leipzig 1981.
- HUMBOLDT, A.v.: Central-Asien. Untersuchung über die Gebirgsketten und die vergleichende Klimatologie. Aus d. Frz. übersetzt u. vermehrt von Dr. W. Mahlmann. Bd. I, 1. T., 688 S., Berlin (Carl J. Klemm) 1844.
- [HUMBOLDT, A.v.:] Correspondance scientifique et littéraire. Rec., publ. et préc. par M. de la Roquette. - Bd. 1.: XLIII, 466 S.; Bd. 2.: VIII, 500 S., Paris (E. Ducrocq) 1865-1869.
- [HUMBOLDT, A.v.:] Briefwechsel Alexander von Humboldt's mit Heinrich Berghaus aus den Jahren 1825 bis 1858. - 2. Aufl. - Bd. 1.: XIV, 348 S.; Bd. 2.: 336 S., Berlin (Hermann Costenoble) 1869.
- [HUMBOLDT, A.v.:] Die Jugendbriefe Alexander von Humboldts 1787-1799. Hrsg. u. erläutert v. I. Jahn u. F. G. Lange. - XLVIII, 838 S., Berlin (Akademie-Verlag) 1973. (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung. 2.)
- [HUMBOLDT, A.v.:] Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Carl Friedrich Gauß. Zum 200. Geburtstag von C.F. GAUß im Auftrage des Gauß-Komitees bei der Akademie der Wissenschaften der DDR neu hrsg. durch K.-R. Biermann. - 202 S., 4 Abb., Berlin (Akademie-Verlag) 1977. (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung. 4.)
- SCHWARZ, I.: Alexander von Humboldts Interesse an Goldvorkommen und Goldgewinnung in den Vereinigten Staaten im Vergleich zu Rußland. - Studia Fribergensia, 281-287, Berlin (Akademie Verlag) 1993. (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung. 18.)
- TAYLOR, B.: El Dorado. Schilderung einer Reise über Panama nach Washington. - 178, IV S., Weimar (B.F. Voigt) 1851 [Reprint. Wyk auf Föhr (Verlag für Amerikanistik) 1989].
- WOLFF, H.: Die Sibirische Reise von Alexander von Humboldt im Jahre 1829. - Wiss. Zeitschrift der Martin-Luther-Universität, Mat. Nat. R. 8, H. 6, 1127-1136, Halle-Wittenberg 1959.