

Artikel erschienen in:

Ottmar Ette, Eberhard Knobloch (Hrsg.)

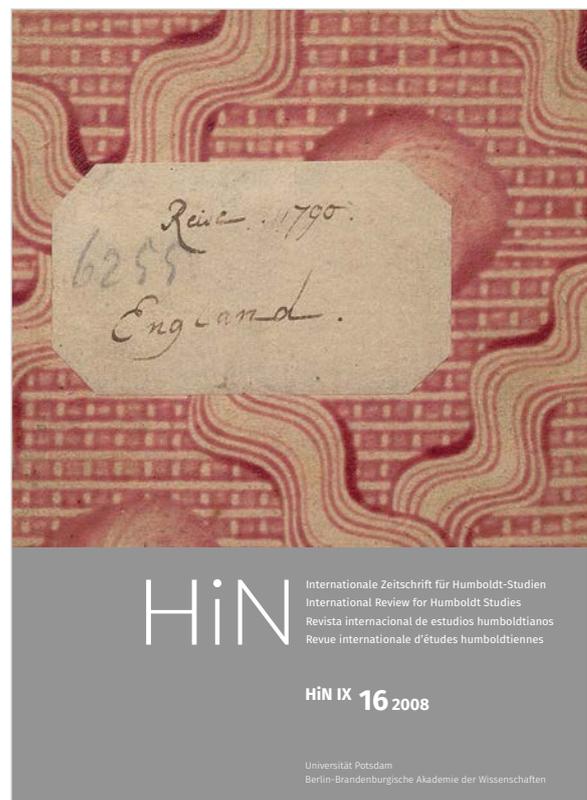
HiN : Alexander von Humboldt im Netz, IX (2008) 16

2008 – 64 p.

ISSN (print) 2568-3543

ISSN (online) 1617-5239

URN urn:nbn:de:kobv:517-opus-42246



Empfohlene Zitation:

Petra Werner: Bemerkungen zu Alexander von Humboldts Russland-Tagebuch, In: Ette, Ottmar; Knobloch, Eberhard (Hrsg.). HiN : Alexander von Humboldt im Netz, IX (2008) 16, Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2008, S. 41–49.

DOI <https://doi.org/10.18443/109>

Soweit nicht anders gekennzeichnet ist dieses Werk unter einem Creative Commons Lizenzvertrag lizenziert: Namensnennung 4.0. Dies gilt nicht für zitierte Inhalte anderer Autoren:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de>

Petra Werner

Bemerkungen zu
Alexander von Humboldts Russland-Tagebuch

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden die von Humboldt verfassten Fragmente des Sibirischen Reisejournals von 1829 vorgestellt. Besonders ausführlich waren Humboldts Bemerkungen über Bodenschätze wie Gold und Diamanten und ihre Vorkommen in Russland, er notierte aber auch geographische und meteorologische Messergebnisse sowie pflanzen-geographische und zoologische Bemerkungen.

Abstract

In this study the fragment of Alexander von Humboldt's Siberian personal diary of 1829 is introduced. The evaluation is focussed on Humboldt's remarks about mineral resources, especially gold and diamonds. Also mentioned are results which Humboldt recorded about geographical, botanical, meteorological, zoological and ethnological questions.

Meinem Kollegen Dr. Herbert Pieper
zum 65. Geburtstag gewidmet.

1. Allgemeine Bemerkungen

Zu den zeitgenössischen Dokumenten über die 1829 von Alexander von Humboldt, Christian Gottfried Ehrenberg und Gustav Rose durchgeführte gemeinsame Reise durch Russland gehören Humboldts schriftliche Aufzeichnungen. Es handelt sich um einen Oktavband mit dem Titel „Fragmente des Sibirischen Reise-Journals 1829“ und einen Band mit der Aufschrift „Obs[ervations] astronomiques faites dans le Voyage de Sibérie“, der später angefertigte Ausarbeitungen magnetischer und astronomischer Messungen beinhaltet.

In den „Fragmenten des Reisejournals“ wurden Notizen zu folgenden Themen gemacht: Bodenschätze, insbesondere Gold und Diamanten, Messungen, Zoologie, Pflanzengeographie, Ethnologie. Die inhaltliche Gliederung des Textes folgt der Reiseroute, die hier noch einmal mit ihren wesentlichen Stationen genannt werden soll: Die Reise begann in Berlin, wurde über Dorpat und St. Petersburg fortgesetzt. Von St. Petersburg aus führen die Reisenden nach Moskau, danach über Kasan, den Ural bis Jekaterinenburg. Am 8. Juli 1829 reisten Humboldt und seine Begleiter weiter nach Tobolsk, am 24. Juli starteten sie ihre Fahrt in den Altai (16. 1.). Ab Ust-Kamenogorsk führen sie zur chinesischen Grenze, hielten sich in Miask auf und unternahmen Exkursionen in die unmittelbare Umgebung dieser Stadt und nach Slatoust. Am 16. September 1829 waren sie gezwungen, wegen starker Regenfälle ihre Reiseroute zu ändern, sie blieben in Orenburg (=Tschalow), um später zum Elton-See, nach Zarizyn und Astrachan zu gelangen. Einem Aufenthalt in Astrachan folgte eine Fahrt auf dem Kaspischen Meer. Der Rückweg führte über einen zweiten Aufenthalt in Moskau und St. Petersburg und Riga zurück nach Berlin. Zwei Stationen vor Riga erlitten sie einen Unfall, bei dem der Reisewagen auf einer Brücke umkippte und ein Pferd das Gelände durchbrach und ins Wasser stürzte. Den Reisenden passierte zum Glück nichts - am 28. 12. 1829 traf Humboldt wohlbehalten wieder in Berlin ein. Das Tagebuch gibt darüber hinaus eine genauere Beschreibung, in der auch kleine Dörfer und Ortschaften erwähnt werden.

1. 1. Zur Bedeutung der Russlandreise im Lebenswerk Humboldts

Der Reise Alexander von Humboldts durch Russland wurde im Vergleich zu seiner Reise durch Amerika in der wissenschaftlichen Literatur bisher nicht so große Aufmerksamkeit geschenkt. Denkbar sind folgende Gründe:

a) Die Russlandreise wurde für die Entwicklung der Persönlichkeit Humboldts und für sein Gesamtwerk als nicht so bedeutend angesehen, immerhin war Humboldt zum damaligen Zeitpunkt bereits 60 Jah-

re alt. Außerdem waren seine Arbeitsmöglichkeiten während der Reise durch die Organisationsform eingeschränkt, so war der Gelehrte in einer Gruppe unterwegs und die Chancen, sich frei zu bewegen, waren durch eine strikte Routenplanung und -kontrolle sehr begrenzt. Außerdem hatte er zahlreiche Repräsentationspflichten, die ihm eher lästig als angenehm waren, Hanno Beck sprach sogar davon, dass die Russlandreise für Humboldt lediglich „symbolischen Charakter“ gehabt habe und es für ihn nur darauf ankam, das Beste aus dieser Reise zu machen (vgl. Beck 1961, 91). Damit in Übereinstimmung steht die bereits kurz nach Humboldts Tod publizierte Schilderung durch Julius Löwenberg (vgl. Bruhns 1872, Bd. I, 424-452). Humboldt hatte, wie er im Vorwort zu Gustav Roses 1837-1842 erschienenem Bericht über die Reise von 1829 selbst bestätigte, ein Angebot zu einer weiteren Fahrt nach Russland abgelehnt. Einzelheiten gehen aus einem erst kürzlich aufgefundenen Brief Humboldts an den russischen Finanzminister Georg Graf Cancrin hervor (vgl. Suckow 1997). Dass die Hintergründe für dieses Angebot vielgestaltig waren und es sich eventuell um den Versuch handelte, Humboldt vom preußischen Hof fernzuhalten, dafür spricht ein Brief Wilhelm von Preußens an seine Schwester Charlotte (vgl. Päßler 2006, 171).

b) Auffallend ist, dass Humboldts Hauptwerk über die russische Reise, *Asie centrale*, außerhalb des deutschen und russischen Sprachgebiets nicht übersetzt wurde (vgl. Fiedler/Leitner 2000, S. 355). Die fehlenden Übersetzungen lassen eine im Vergleich zum amerikanischen Reisewerk geringere Verbreitung vermuten. Humboldt hielt sein Werk für gelungen, die geringe Resonanz blieb ihm unverständlich. Insbesondere, dass es in Großbritannien als der führenden Wissenschaftsnation nicht zur Kenntnis genommen wurde, fiel ihm unangenehm auf. Beim Vergleich dieses Werkes mit den Tagebüchern (siehe unten) fällt auf, dass die Veröffentlichung viel reichhaltiger und umfassender ist als die Tagebücher und sehr wahrscheinlich auf zusätzlichen Quellen fußt.

c) Die Auswertung und Bewertung der Reise aus heutiger Sicht ist auch deshalb schwierig, da die Gründe dafür, sie anzutreten, sehr komplex waren – sie diente neben wissenschaftlichen vorrangig ökonomischen Zwecken, nämlich der Erkundung von Lagerstätten von Edelmetallen wie Gold und Platin. Nicht bekannt ist, ob die russische Regierung an einer Verbreitung der Informationen interessiert war oder diese möglicherweise sogar verhinderte.

Der gegenüber der Amerika-Reise geringeren Beachtung in der Öffentlichkeit und der wissenschaftlichen Literatur über Humboldt steht das langjährige Interes-

se an Russland gegenüber – schon als Student plante er, nach Sibirien zu fahren und mit 87 Jahren bezeichnete er Russland rückblickend voll Hochachtung als das Land, wo die Geographie am ernstesten betrieben werde (vgl. Brief A. v. Humboldt an D. Reimer vom 7. 4. 1856, vgl. Honigmann 1982, 151). Das Jahr der Russlandreise, 1829, schätzte er als das wichtigste in seinem Leben ein. Selbst wenn man eine solche Behauptung des als äußerst diplomatisch bekannten Humboldt nicht überbewerten sollte, so muss doch eingeräumt werden, dass sich unter den drei kleineren (=unselbständigen) wissenschaftlichen Schriften, die Humboldt 1854 rückblickend besonders schätzte, sich neben jener zur Geographie der Pflanzen und das damit verbundene Naturgemälde der Tropenwelt auch jene zur Theorie der Isothermen und seine Beobachtungen über den Geomagnetismus befanden. Humboldt schätzte stolz ein, dass die Arbeiten über den Geomagnetismus, die er auf der Basis von Messungen auf der Russlandreise verfasste, die über den ganzen Planeten auf seine Veranlassung verbreiteten magnetischen Stationen zur Folge gehabt haben (vgl. Biermann 1990, 95). In diesem Sinne würdigte Biermann in seiner Humboldt-Biographie zu Recht Humboldts Anregungen für die Entwicklung der Wissenschaften in Russland, wozu die Schaffung eines Zentrums für meteorologische und geomagnetische Messungen des Physikalischen Zentralobservatoriums in Petersburg gehörte (Biermann 1983, 79). In einem von ihm selbst verfassten Lebenslauf für das Brockhausche Konversationslexikon bzw. das zeitgeschichtliche Jahrbuch „Die Gegenwart“ schilderte Humboldt auch kurz seine russische Reise und erwähnte Goldseifenwerke und Platinwäschen (vgl. Humboldt 1852, Biermann 1987, 117).

Wissenschaftler wie Peter Honigmann und Christian Suckow haben sich sowohl zur russischen Reise als Ganzes als auch zu einzelnen Aspekten geäußert. So untersuchte Honigmann u. a. Humboldts Beziehungen zur Universität Dorpat (Honigmann 1982) und die Entstehung und das Schicksal von Humboldts Magnetischem ‚Verein‘ (vgl. Honigmann 1984). Christian Suckows zahlreiche Einzelarbeiten betreffen u. a. das Verhältnis Humboldts zu Nikolaus I. (vgl. Suckow 1997), speziell dessen Vorstellungen zu Bildung, Erziehung und Wissenschaft (Suckow 1995), Humboldts mineralogische Forschungen (vgl. Hoppe/Suckow 2003), Humboldts Verhältnis zur russischen Öffentlichkeit (vgl. u. a. Suckow 1994) und sein Weltbild und die Wirkung auf die Wissenschaften. Erkenntnisse seiner langjährigen Beschäftigung mit der Russlandreise fasste Suckow in seiner Arbeit „Alexander von Humboldt und Russland – Thesen zu Biographie und Werk“ (vgl. Suckow 2005) zusammen. Auch zu russischen Korrespondenzpartnern wurde anhand der Zuarbeit zu Humboldts Alterswerk „Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung“ eine Analyse vorgelegt (vgl. Werner/Suckow 2001). Eine erste Bewertung der Russlandreise im Spiegel der Korrespondenz zwi-

schen Alexander von Humboldt und Christian Gottfried Ehrenberg wurde von Anne Jobst, Eberhard Knobloch und der Autorin vorgenommen (vgl. Werner/Jobst/Knobloch 2007).

1. 2. Quellen

Es sind zahlreiche Originalquellen erhalten geblieben, die die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Russlandreise betreffen. Was Vorbereitung und Auswertung angeht, so ist hier der Briefwechsel Humboldts mit Ehrenberg zu nennen, dessen Veröffentlichung z. Z. in der Alexander-von-Humboldt-Forschungsstelle vorbereitet wird. Zu erwähnen ist auch die Korrespondenz Humboldts mit Gelehrten und Staatsmännern Russlands, darunter mit dem russischen Finanzminister Graf Georg von Cancrin (vgl. Anonym 1869). Eine Vielzahl von Informationen bietet auch der Briefwechsel Alexander von Humboldts mit seinem Bruder Wilhelm, den er über den Reiseverlauf und seine Eindrücke genauestens unterrichtete (vgl. Anonym 1880).

In neuerer Zeit wurden auch – u. a. durch Christian Suckow – in russischen Archiven im Rahmen eines über drei Jahre laufenden Expeditionsvorhabens „Auf den Spuren Alexander von Humboldts in Russland“ Russlands zahlreiche neue Quellen aufgetan, darunter Urkunden, die Humboldts Auszeichnungen belegen sowie bisher unbekannte oder verloren geglaubte Briefe, z. B. an den russischen Finanzminister (vgl. Suckow 1997).

1. 3. Publikationen Humboldts und von seinen Mitreisenden

Humboldt beeilte sich mit der Veröffentlichung von Ergebnissen der Russlandreise, um Gerüchten vorzubeugen, die drei Reisenden hätten eigentlich nur Sammlungen haben wollen und es werde keine wissenschaftliche Veröffentlichung über die Früchte des Aufenthalts geben (vgl. Fiedler/Leitner 2000, 348-349). Das war der Grund, dass Alexander von Humboldt seine wissenschaftlichen Ergebnisse ziemlich eilig in der 1831 erschienenen Monographie *Fragmens de géologie et de climatologie asiatiques* zusammenfasste. 1843 publizierte er seine dreibändige Monografie *Asie centrale*. Humboldt widmete sein Werk dem russischen Zaren, bemerkte jedoch in einem Brief an Heinrich Christian Schumacher, dass er es getan habe, weil die Expedition auf dessen Kosten durchgeführt worden war (vgl. Brief A. v. Humboldt an H. Chr. Schumacher vom 22. Mai 1843, Biermann 1979, 112-113). Zwischen 1842 und 1843 erschien *Asie centrale* in drei Bänden. Das Buch enthält zwar viele Informationen, die auf der russischen Reise gewonnen wurden, ist jedoch auch eine Frucht literarischer Studien, in deren Ergebnis Humboldt „das geophysikalische und klimatologische Wissen von Vergangenheit und Gegenwart

Bemerkungen zu Alexander von Humboldts Russland-Tagebuch (Petra Werner)

über Zentralasien kritisch vergleichend wertete und zusammenfasste“ (Fiedler und Leitner 2000, S. 355).

Neben den Monographien veröffentlichte Humboldt zahlreiche Einzelarbeiten, allein knapp 20 unselbständige Schriften zum Thema „Russisches Gold“, wobei es u. a. um Goldausbeute, Ergiebigkeit von Lagerstätten und den schwankenden Goldpreis ging (vgl. Aufstellung der unselbständigen Schriften, Beispiele: Humboldt 1838, 1839). Auch in späteren Arbeiten, so seinem Alterswerk „Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung“, kam er auf Russland unter mehreren Aspekten zurück. Hierbei ging es u. a. um Fläche, Geologie, Gebirge, meteorologische Stationen usw.

Auch seine Mitreisenden¹, den Mineralogen Gustav Rose und den Naturforscher (eigentlich Mediziner) Christian Gottfried Ehrenberg, hielt Humboldt dazu an, die Ergebnisse auf ihrem Spezialgebiet möglichst schnell zu publizieren. Gustav Rose veröffentlichte ein zweibändiges Werk. Der erste Band trägt den Titel „Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers von Russland im Jahre 1829 ausgeführt“ und wurde 1837 veröffentlicht. Der zweite Band mit dem Titel „Mineralogisch-geognostische Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere, Übersicht der Mineralien- und Gebirgsarten des Ural“, erschien 1842.

Große Hoffnungen hatte Humboldt in die Mitarbeit seines Reisegefährten Christian Gottfried Ehrenberg gesetzt. Noch kurz vor der gemeinsamen Abreise bat Humboldt Ehrenberg, sich im Naturkundemuseum darüber zu informieren, welche sibirischen Pelztiere² man schon habe und welche noch fehlen. Nach der Reise wurde Ehrenberg von Humboldt immer wieder gebeten, mit Veröffentlichungen zum Ergebnisbericht beizutragen, er publizierte 1829 eine kleine zoologische Arbeit über den sibirischen Tiger und den nordischen Panther – ansonsten widmete sich Ehrenberg bis zu seinem Lebensende in zahlreichen Vorträgen und Veröffentlichungen – unter häufiger Nennung der Fundorte in Russland, speziell Sibirien – der Welt der kleinen Organismen. Humboldt stellte auch diese Arbeiten gegenüber seinen russischen Briefpartnern als wichtig heraus. In seiner Gedächtnisrede anlässlich von Humboldts Tod betonte Ehrenberg, besondere Aufmerksamkeit habe zwar der gesamten organischen Natur jener Länder ge-

golten, doch habe er sich besonders auf das einflussreiche, bis dahin völlig unbeachtete mikroskopische Leben in Russland, im Ural, in Sibirien und in Central-Asien am Altai konzentriert und dessen Formen und das Verhalten in seiner 1854 erschienenen „Mikrogeologie“ ausführlich erläutert (vgl. Ehrenberg 1870, 32-33). Einschließlich dieser Monographie publizierte Ehrenberg 13 Arbeiten zum Thema der kleinen Organismen, die er „Infusorien“ nannte, in Russland (u. a. Ehrenberg 1842, 1842a, 1843, 1850, 1850a, 1850b, 1851, 1854, 1862, 1863, 1875). Er interessierte sich zunächst für die Formen und die geographische Verbreitung von kleinen Organismen in Russland, speziell Sibirien (vgl. Ehrenberg 1830) auch für besonders auffällige Phänomene, darunter so genannte „blutartige Erscheinungen“ (vgl. Ehrenberg 1830a). Da Ehrenberg davon ausging, dass bestimmte Infusorien „Kosmopoliten“ sind, bezog er vergleichend seine Analysen von Proben aus anderen Ländern bzw. von anderen Kontinenten ein, darunter Ägypten, Arabien, Australien, USA usw. (ebenda).

2. Tagebücher

2.1. Umfang und allgemeine Bemerkungen

Während der Russlandreise machten mindestens zwei der drei Reisenden Aufzeichnungen – Christian Gottfried Ehrenberg und Alexander von Humboldt. Da der Nachlass Gustav Roses während des II. Weltkrieges sehr wahrscheinlich verbrannt ist, kann keine Aussage über dessen eventuellen Aufzeichnungen gemacht werden.

a) Die Notizen Alexander von Humboldts wurden in einem Oktavband niedergeschrieben, der von Humboldt mit dem Titel „Fragmente des Sibirischen Reise-Journals 1829“ versehen wurde. Sie enthalten während der Reise niedergeschriebene Beobachtungen und Überlegungen.

b) Außerdem ist ein Band im Quartformat überliefert, der die Aufschrift trägt „Obs[ervations] astronomiques faites dans le Voyage de Sibérie“ – hierbei handelt es sich um später angefertigte Ausarbeitungen magnetischer und astronomischer Messungen (vgl. Honigmann 1983, 103).

Humboldts Reiseaufzeichnungen (a) umfassen 146 Seiten (mit Rückseite) und sind teils auf Französisch, teils auf Deutsch abgefasst. Sie haben eher den Charakter eines Reisejournals als den eines Tagebuchs und sind inhaltlich sehr inhomogen – offensichtlich wurden sie lediglich zur privaten Verwendung geschrieben. Einige Bemerkungen wurden nachträglich eingefügt.³ Neben

1 Es gab zahlreiche Bewerber für die Teilnahme an der Reise, darunter der Botaniker Ferdinand Julius Meyen. Dies geht aus einem Brief von Alexander von Humboldt vom 11. März 1829, also kurz vor der Abfahrt geschrieben, an den Bewerber hervor. NL Meyen, Märkisches Museum Berlin, Nr. V.

2 Da es zu Fragen der Finanzierung Streit gab, behielt sich Humboldt gegenüber Heinrich Lichtenstein vor, bei Verzicht auf staatliche Zuschüsse unabhängig zu bleiben. So werde er bloß anbieten, was er in St. Petersburg anhäufe. Vgl. Humboldt (1863). In: Westermanns Jahrbuch (1863), 547-548.

3 Als Beispiel sollen die späteren Beförderungen von drei Russen zu Offizieren genannt werden (75 V).

Bemerkungen zu Alexander von Humboldts Russland-Tagebuch (Petra Werner)

Beobachtungen, Ideen usw. finden sich auch Angaben, die Humboldt aus der Literatur entnommen und später eingefügt hat, so Leopold von Buchs Bemerkungen über Fossilien (92v) und einen Auszug aus Christopher Hansteens Brief an einen Kollegen aus Barnaul (28, 1; 126 V, 1) bzw. historische Bemerkungen Karl von Raumers über den Ural als Land, wo man Gold und Onyx finde. (vgl. 143 V.)

Bei dem Text handelt es sich i. W. um Zahlenkolonnen mit Messergebnissen, schriftliche Texte machen nur etwa ein Drittel aus. Was die Zahlen angeht, so sind das Messprotokolle und geologische Notizen. Die protokollartigen Aufzeichnungen dienten Humboldt später als Grundlage für Publikationen. Hier hat er vor allem physikalische Größen notiert, die er unterwegs gemessen hat, darunter Temperatur von Luft und Wasser, Inklination, Deklination und Intensität des Erdmagnetismus – außerdem bestimmte er durch astronomische und Chronometer-Beobachtung die geographische Position sowie mittels barometrischer und trigonometrischer Bestimmungen die Höhe (vgl. Honigmann 1982, 103). Bei den Texten handelte es sich sowohl um Landschaftsbeschreibungen, zum Teil mit Schilderungen pflanzengeographischen Charakters. Auch Aussagen über das Vorkommen von Quellen, Erdbeben bzw. Feuersbrünste wurden gemacht, in diesem Zusammenhang wurden Messungen der Erdwärme und meteorologische Angaben notiert. Es dominierten aber geologische bzw. mineralogische Bemerkungen, wobei wiederum Gold- Platin- und Diamantenlagern besondere Bedeutung eingeräumt wird. Hierbei handelte es sich zumeist um stichpunktartig geschilderte Beobachtungen, die Humboldt bei der Besichtigung von Bergwerken, Goldwäschereien, Steinbrüchen usw. gemacht hat (ebenda). Dass Humboldt beim Einfahren in Gruben große Unerschrockenheit zeigte, wird aus Erinnerungen Ehrenbergs deutlich; so beteiligte er sich auch an Arbeiten Ehrenbergs und kratzte beispielsweise schleimige Beläge von den Gestängen, die Ehrenberg später untersuchte.

Humboldt notierte auch Bemerkungen zu ökonomischen Fragen – neben der Goldgewinnung, über die er später mehrfach veröffentlichte. So kam er 1851 in einer Veröffentlichung über den Wert der Goldproduktion von Kalifornien in der *Spencerschen Zeitung* auch auf die Ausbeute an russischem Waschgold zu sprechen (vgl. Schwarz 2007, 366-367). Seltener finden sich in den Überlieferungen ethnologische Schilderungen, die meist die Lebensweise einzelner Volksgruppen betreffen. Auch finden sich Angaben zu Einwohnern von Städten, Beschäftigte in Gruben usw.

Die Form des Tagebuchs lässt vermuten, dass es sich lediglich um Notizen für den eigenen Gebrauch handelte und an eine spätere Veröffentlichung nicht gedacht war.

Die Sprache wechselte zwischen Deutsch und Französisch. Zum Teil sind Literaturangaben und Kommentare eingefügt worden.

2. 2. Inhaltliche Schwerpunkte

2. 2. 1. Bodenschätze wie Steinkohle, Bernstein, Kupfer, Edelsteine, insbesondere aber Gold und Diamanten. Geologische Bemerkungen allgemeinen Inhalts

Die sehr heterogenen Notizen folgen der Reiseroute. M. E. sind zwei inhaltliche Schwerpunkte zu erkennen:

1. die Ergiebigkeit von Lagerstätten
2. das Vorkommen von Gesteinen als Bestätigung von Theorien oder wissenschaftlichen Hypothesen

Besonders ausführlich äußerte sich Humboldt zur Ergiebigkeit von Lagerstätten – dieser Schwerpunkt steht im Gegensatz zu den während der Südamerika-Reise gemachten Aufzeichnungen, die auch in Bezug auf die Bodenschätze⁴ vielseitiger sind.

Humboldt machte in seinem Russland-Tagebuch stichwortartig Bemerkungen über edle Steine und Gold, so Topase, Jaspis, Amethyste ... (S. 59, 1, 31V,1), Granate (S. 63, 1) 33 V, 1. Was das Gold betrifft, so gibt es zahlreiche Bemerkungen, von denen nur einige genannt werden sollen.

Beispiel 1: ab Seite 41, 1 (22 V, 1) Goldwäschen im Ural mit Angaben zu Dörfern bzw. Ergiebigkeit der Lagerstätten

Beispiel 2: ab Seite 56, 1 (29 R, 1.) Goldwäsche westlich vom See Schartasch mit detaillierter Beschreibung der Lagerstätte und Abschätzung der Ergiebigkeit.

Beispiel 3: ab Seite 58, 1 (30 R, 1) dass., u. a. bei Petropawlowksk.

Beispiel 4: ab Seite 109,1 (81 V, 1), Goldwäschen bei Miask. Es werden ausführliche Angaben zur Lagerstätte gemacht.

4 So hat sich Humboldt in Mexiko sehr intensiv für Silberbergwerke interessiert und neben der Erzgewinnung, den Werkzeugen, der Technik usw. auch zahlreiche andere Aspekte behandelt wie die Geschichte der Silbergewinnung, Vorratswirtschaft, soziale Bedingungen der Arbeiter. Dasselbe trifft auf Gold zu.

Ähnliches gilt für Platin:

Beispiel: ab S. 54, 1 (28 R, 1.)

Mehrfach machte Humboldt Bemerkungen über Lager an edlen Steinen bzw. Marmor (51V, 1). Er verweist auch auf 2 Jaspis-Arten (u. a. 108, 81R.)

Was andere Bodenschätze betrifft, so finden sich Bemerkungen zu Eisenerz, wobei die Lage der Lagerstätten, ihre Ergiebigkeit und die jährliche Fördermenge usw. eine Rolle spielen (53R, 1).

Mindestens einmal verwies Humboldt darauf, dass das Vorkommen von Porphyry und glimmerreicher Tonschichten im Granit eine Theorie von Gustav Rose bestätige, ohne jedoch Einzelheiten zu nennen – Rose hat in seinem Werk *Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere* Bd. 1 auf seine Hypothese zum gemeinsamen Vorkommen von Granit und Tonschiefer verwiesen (vgl. Rose 1837, Bd. 1, u. a. 610-13).

Zahlreich sind auch Bemerkungen zur allgemeinen Geologie, die oft verknüpft sind mit allgemeinen geographischen Schilderungen – Humboldt nannte das „allgemeine Configuration“ und ethnologische Beobachtungen. So hieß es beispielsweise unter „Inner-Asien“:

Große Horde zum Theil Russisch gegen See Balachasch hin. Kirgisien in Saysanser, wo sonst Kalmyken, Cosaken befischen allein den See, salzen und trocknen Fisch ungehindert von Chinesen. Irtych fließt zw. Narim und Baty langsam in soligem flachen Thale, p. 91. Die große schöne blaue Felswand, welche man in Süd-Ost von Krasnojarsk sieht, ist ...auf Chinesis. Gebiete, ... Granit mit böartigen Vorsprüngen, Ausbrüchen, p. 108. am rechten Irtych-Ufer u. jenseits Nryn-Fluß. (16, 2. = 9R, 2).

Auch an anderen Stellen finden sich allgemeine Bemerkungen zu Flussbetten und ihrem Verlauf (67, 1 /106 V, 1.), auch Schilderungen des Kaspischen Meeres – so bezeichnete Humboldt die Ufer des Kaspischen Meeres als „Wild und kriegerisch“ (S. 62). Ebenfalls In den Aufzeichnungen finden sich Schilderungen von Gruben, so der Grube Blagowetschen ski. Humboldt äußerte sich hier genau zur Lage und zu ihrer Ergiebigkeit in früherer und moderner Zeit. Hierbei interessierte ihn besonders das Gold. Auch in der Nähe von Nischne Tagilsk wurden reiche Gold- und Platinvorkommen gefunden, zu denen Humboldt Angaben machte (40, 1/21 R., 1). Besonders ausführlich sind Humboldts Angaben zu Goldwäschen in kleinen Dörfern im Ural, wo er sich am 13. und 14. Juni 1829 aufhielt. Er beschrieb hier sowohl die „Konfiguration der Landschaft“, als auch die mit dem Gold ver schwistert vorkommenden Gesteine (41, 1. /22 V,1).

2. 2. 2. Messungen (Ortsbestimmungen), Temperaturen, pflanzen-geographische und zoologische Bemerkungen

Nahezu von jeder besuchten Ortschaft wurden die für Humboldt üblichen Daten erhoben – er maß die Temperatur, die barometrische Höhe und bestimmte die geographischen Daten. Die Temperaturbestimmung wurde zuweilen verknüpft mit pflanzengeographischen Bemerkungen, die an verschiedenen Stellen (meist stichpunktartig) eingestreut wurden und von Humboldt explizit als solche ausgewiesen wurden. Dies überrascht um so mehr, als Humboldt – wie ein Brief an den Maler Rugendas belegt – ausgehend von der Schönheit der Tropen keine allzu großen Erwartungen an die Schönheit der Landschaft Russlands gestellt hatte. Er meinte sogar, Rugendas habe Glück, dass er nicht diese Hügel mit Kiefern und ärmlichen Birken bedeckt, zu bereisen habe.⁵ Seine Vorurteile schienen sich zu bestätigen, so klagte er in einem Brief an Cancrin⁶ vom Juli 1829, Ehrenberg klagte über die „Berlinische Vegetation“, unter 300 Pflanzen hätten sie kaum 40 sibirische finden können (vgl. Schwarz 2008, in Vorbereitung). In seinem Tagebuch zählte Humboldt Baumarten auf, die vorkommen beziehungsweise von ihm als eigentlich landschaftstypisch vermisst wurden. Es ging ihm auch um die flüchtige Skizzierung von Verbreitungsgebieten, wie er sie bereits in seiner Geographie der Pflanzen geschildert hatte, bzw. wie er sie in der späteren nicht veröffentlichten zweiten Ausgabe des Buches beschrieb (vgl. Beilschmied 1831, u. a. 50, 79, 80).

Im Rahmen dieses kurzen Überblicks können aus dem Tagebuch lediglich Beispiele genannt werden: Bereits am Beginn der Reise, in Sandkrug, beschrieb Humboldt ausführlich den Charakter der Vegetation, zu der zahlreiche Koniferen, zum Beispiel Tannen und Lärchen gehören. Da er auf Gebiete verwies, die er erst zu einem späteren Zeitpunkt besuchte, darunter die Kirgisiensteppe, ist zu vermuten, dass manche Bemerkungen später von ihm eingefügt wurden. Von besonderem Interesse waren für Humboldt Polargrenzen für Getreide und andere Pflanzen (114 R).

Relativ häufig verglich Humboldt seine Beobachtungen in Russland mit denen in Südamerika. So äußerte er z. B.:

Llanos in Süd-Amerika vollkommene Ebene, dort herrschen Monocot ... In Asien nicht Grasfluren, es herrschen herbae besonders als indiv. Nicht als

⁵ Vgl. Brief Alexander von Humboldt an Johann Moritz Rugendas, München, Archiv Martha Madler, NL Rugendas.

⁶ Vgl. Schwarz, in Vorbereitung.

Bemerkungen zu Alexander von Humboldts Russland-Tagebuch (Petra Werner)

Spec. Zahl Unbekante und Syngers. F. der cat. Von Ehrenberg. (17, 2. 10 V, 2)

Auf den Vergleich mit den Gegebenheiten in Südamerika kam Humboldt immer wieder zurück:

... wie in Llanos mit Bergketten. Diese wie Semita 60 W. südl. von Semipal. Selten, meist Hügel isolierte. Auch grosse Strecken Birkenwälder an beiden Seiten des Irtsch von Djelesenski Krep bis Petropabl. Daher Steppe nicht so einfach als man glaubt. (30, 2/ 16 R, 2)

Die pflanzengeographischen Bemerkungen Humboldts werden ergänzt durch zoologische. Dazu gehört beispielsweise die Erwähnung einer endemischen Süßwassermuschel.

2. 2. 4. Erwähnung von Kollegen, auch Ethnologisches und Handel

Humboldt nannte in seinen Aufzeichnungen an zahlreichen Stellen Namen – es handelte sich zum Teil um bekannte Gelehrte, mit denen Humboldt auch korrespondierte (z. B. Lenz, Kupffer, Krusenstern), aber auch um örtliche Beamte (u. a. aus dem Bergbau) bzw. Adelige (z. B. in St. Petersburg, 13, 1. 8V, 1 sowie in Orenburg, Astrachan, Tobolsk, Tomsk sowie anderen Städten, 26, 1, 127V, 1.).

Im Text finden sich auch ethnologische Bemerkungen, die zum Teil mit Handel verknüpft werden. So schrieb Humboldt u. a. :

- über Handel in Inner-Asien (Kirgisenpferde, Schafe, Fischerei, Kaviargewinnung)
- Salzhandel, Anbau von Kartoffeln
- Weinbau in Astrachan (48,1. (114 V, 1.)

Auch hier fällt Humboldts Bestreben auf, Mengenangaben zu erfassen – ein Beispiel dafür sind Angaben zur Weinproduktion einzelner russischer Provinzen. Diese hat er beispielsweise aus der Literatur für das Jahr 1802 entnommen. Humboldt ergänzte diese Angaben u. a. durch Hinweise auf die eingeführte Champagner-Menge von fast 2 Millionen Flaschen.

2. 3. Hinweise auf Sammlungen

An einigen Stellen machte Humboldt Angaben zu Sammelobjekten, welche aus Russland mitgebracht worden waren. So schrieb er: „Das Tigerfell ist geschossen zwischen Irtsch u. Semirck in Kirgisen Steppe.“ (33, 18 V)

Literatur

Anonym (1869) Im Ural und Altai. Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Graf Georg von Cancrin aus den Jahren 1827-1832. Leipzig: F. A. Brockhaus.

Anonym (1880) anonym, Briefe Alexanders von Humboldt an seinen Bruder Wilhelm, herausgegeben von der Familie von Humboldt in Ottmachau. Stuttgart: Cottasche Buchhandlung.

Beck, Hanno (1961) Alexander von Humboldt, Bd. II, Vom Reisewerk zum 'Kosmos'. 1804-1859. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag GmbH.

Beilschmied, C. T. , (Übersetzer, Herausgeber), (1831) Pflanzengeographie, nach Alexander von Humboldts Werke Ueber die geographische Vertheilung der Gewächse, mit Anmerkungen, grösseren Beilagen aus andern pflanzengeographischen Schriften und einem Excurse über die bei pflanzengeographischen Floren- Vergleichen nöthigen Rücksichten. Breslau: Wilhelm Gottlieb Korn.

Biermann, Kurt-R., Herausgeber (1979) Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Heinrich Christian Schumacher. Berlin: Akademie-Verlag 1979.

Biermann, Kurt-R. (1983) Alexander von Humboldt, 2. durchgesehene Auflage. Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft.

Biermann, Kurt-R., Herausgeber (1987) Alexander von Humboldt. Aus meinem Leben. Autobiographische Bekenntnisse. Leipzig/Jena/Berlin: Urania-Verlag.

Bruhns, Karl (1872) Alexander von Humboldt. Eine wissenschaftliche Biographie, Band I-III. Leipzig: F. A. Brockhaus.

Ehrenberg, Christian Gottfried (1830) Christian Gottfried Ehrenberg, Beiträge zur Kenntnis der Organisation der Infusorien und ihrer geographischen Verbreitung, besonders in Sibirien. Gelesen am 4. und 18. März 1830. In: Abhandlungen der Königlichen Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, S. 1-88. Berlin: Druckerei der Königlichen Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Ehrenberg, Christian Gottfried (1830a) Christian Gottfried Ehrenberg, Neue Beobachtungen über blutartige Erscheinungen in Ägypten, Arabien und Sibirien nebst einer Uebersicht und Kritik der früher bekannten. In: Poggendorfs Annalen 18, S. 476-514.

Bemerkungen zu Alexander von Humboldts Russland-Tagebuch (Petra Werner)

- Ehrenberg, Christian Gottfried (1842) Christian Gottfried Ehrenberg, Verbreitung mikroskopischer Organismen in Asien und Australien, *Berichte* S. 269
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1842a) Christian Gottfried Ehrenberg, Bergkalk am Onegasee in Rußland, z. Theil ganz aus sehr deutlich erhaltenen Polythalamien bestehend. In: *Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, S. 273-75. Berlin: Druckerei der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1843) Christian Gottfried Ehrenberg, Ueber zwei neue asiatische Lager fossiler Infusorien-Erden aus dem russischen Transkaukasien und Sibirien. In: *Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, S. 43-49. Berlin: Druckerei der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1850) Christian Gottfried Ehrenberg, Ueber einen die Sonne zwei Tage lang trübenden Staubnebel in Rußland. In: *Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, S. 9-12. Berlin: Druckerei der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1850a) Christian Gottfried Ehrenberg, Ueber sehr ausgebreitete urweltliche Vivianit-Kugeln einschließende Infusorien-Biolithe in Ost-Sibirien. In: *Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, S. 267. Berlin: Druckerei der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1850b) Christian Gottfried Ehrenberg, Mikroskopische Bestandteile der Schwarzerde in Russland. In: *Erdmanns Journal für praktische Chemie* 51, S. 172-176.
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1851) Mikroskopische Analyse eines 1834 an der russisch-chinesischen Grenze gefallenen Meteorstaubs. In: *Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, S. 309 und 317. Berlin: Druckerei der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1854) Mikrogeologie. Das Erden und Felsen schaffende Wirken des unsichtbar kleinen selbständigen Lebens auf der Erde. Leipzig: Voß.
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1862) Ueber die oberilurischen und devonischen mikroskopischen Pteropoden... bei Petersburg. In: *Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, S. 599-601. Berlin: Druckerei der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1863) Charakteristik des mikroskopischen Lebens am Aralsee und Kaspischen Meere. In: *Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, S. 243 und 291-295. Berlin: Druckerei der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Ehrenberg, Christian Gottfried (1875) Nachricht von einer während eines großen Nebelsturmes am Amu Darja gesammelten Staubprobe. In: *Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, S. 707f. Berlin: Druckerei der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Fiedler, Horst und Ulrike Leitner (2000) Horst Fiedler und Ulrike Leitner, Alexander von Humboldts Schriften. Bibliographie der selbständig erschienenen Werke. Berlin: Akademie Verlag.
- Honigmann, Peter (1982) Alexander von Humboldts Beziehungen zur Universität Dorpat. In: *Jahrbuch für Geschichte der sozialistischen Länder Europas* Bd. 26/1, S. 151-168. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Honigmann, Peter (1983) Alexander von Humboldts Journale seiner sibirisch-russischen Reise 1829. In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 2/1983, S. 103-108.
- Honigmann, Peter (1984) Entstehung und Schicksal von Humboldts Magnetischem „Verein“ (1829-1834) im Zusammenhang mit seiner Russlandreise. In: *Annals of Science* 41 (1984), S. 57-8.
- Hoppe, Günter und Suckow, Christian (2003) Gustav Rose, Alexander von Humboldt und die Berliner Mineralogie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: *Alexander von Humboldt in Berlin. Sein Einfluss auf die Entwicklung der Wissenschaften*. In: *Algorismus*, H. 41, S. 223-236.
- Humboldt, Alexander von (1829) Brief an Heinrich Lichtenstein (wahrscheinlich März 1829). In: *Westermanns Jahrbuch der Illustrierten Deutschen Monatshefte. Ein Familienbuch für das gesammte geistige Leben der Gegenwart*, Bd. 14 (April 1863-September

Bemerkungen zu Alexander von Humboldts Russland-Tagebuch (Petra Werner)

- 1863), S. 547-548. Braunschweig: Druck und Verlag von George Westermann.
- Humboldt, Alexander von (1831) Ueber die Gesetze, welche man in der Vertheilung der Pflanzenformen beobachtet. In: Beilschmidt (1831).
- Humboldt, Alexander von (1838) Ueber die Schwankungen der Goldproduktion mit Rücksicht auf staatswirthschaftliche Probleme. In: Deutsche Viertel-Jahrs Schrift 1 (1838), H IV, S. 1-40. B
- Humboldt, Alexander von (1839) An Essay on the fluctuations in the supplies of gold, with relation to problems of political economy. London. Band 102, 183.
- Humboldt, Alexander von (1845-1862) Alexander von Humboldt, Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Stuttgart: Cottascher Verlag.
- Humboldt, Alexander von (1852) Aus meinem Leben. In: Biermann (1987), S. 83-119.
- Päßler, Ulrich (2006) Ein Diplomat aus den Wäldern des Orinoko. Alexander von Humboldt als Mittler zwischen Preußen und Frankreich. Dissertation. Mannheim. Unveröffentlicht.
- Pfrepper/Kästner/Engelhardt (Herausgeber), Von Samuel Gottlieb Gmelins Reise durch Russland bis zum Niedergang der Apothekerfamilie Poehl. Vorträge des Symposiums am Institut für Medizin- und Wissenschaftsgeschichte Lübeck und der Ostseeakademie Travemünde vom 30. September bis 1. Oktober 2000. Aachen: Shaker Verlag.
- Schwarz, Ingo (2007) Alexander von Humboldt/Samuel Heinrich Spiker. Briefwechsel. Berlin: Akademie Verlag.
- Schwarz, Ingo (2008) Alexander von Humboldt. Briefe aus Russland. in Vorbereitung.
- Suckow, Christian (1994) Alexander von Humboldt und die russische Öffentlichkeit. In: Jahrbücher für Geschichte Osteuropas 42, H. 1, S. 49-63.
- Suckow, Christian (1997) Im Spannungsfeld zwischen Zarismus und Julikönigtum. Ein unbekannter Brief Alexander von Humboldts. In: Acta historica Leopoldina Nr. 27, S. 99-113.
- Suckow, Christian (2005) Alexander von Humboldt und Russland – Thesen zu Biographie und Werk. In: HIN (Humboldt im Netz) VI, 11.
- Werner, Petra, Jobst, Anne, Knobloch, Eberhard (2007) Bemerkungen zur gemeinsamen Russlandreise von 1829 im Spiegel der Korrespondenz zwischen Alexander von Humboldt und Christian Gottfried Ehrenberg. In: Pfrepper, Regine (Hg.): Medizin-, Pharmazie- und Wissenschaftsgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart: Festschrift für Ingrid Kästner zum 65. Geburtstag. Aachen 2007, S. 55-70.
- Werner, Petra und Suckow, Christian (2001) Zum Beitrag russischer Forscher zu Humboldts Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. In: Pfrepper, Regine; Kästner, Ingrid; von Engelhardt, Dietrich (Hrsg.): Von Samuel Gottlieb Gmelins Reise durch Russland bis zum Niedergang der Apothekerfamilie Poehl. Aachen 2001, S. 71-97.