

Kompilation, Transformation, Edition

Alexander von Humboldts *Kleinere Schriften* (1853) als Polygraphie

Der Naturwissenschaftler, Anthropologe, Reiseschriftsteller und öffentliche Intellektuelle Alexander von Humboldt (1769–1859) gilt als Verfasser großangelegter Monumentalwerke wie der 29-bändigen Auswertung seiner Amerika-Reise, der *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent* (1805–1838). Von seinen zahlreichen Buchwerken¹ ist Humboldt heute vor allem für seinen fünfbandigen *Kosmos* (1845–1862) berühmt, sein ‚Opus magnum‘, in dem er in den letzten zwei Jahrzehnten seines fast 90-jährigen Lebens das vorhandene Wissen über die Natur zusammenfasste. Laut Untertitel ist dieses Spätwerk nichts weniger als der „Entwurf einer physischen Weltbeschreibung“, vom Größten zum Kleinsten, von den Gestirnen zu den Moosen: die ganze Welt in einem Buch.

Doch Humboldts Œuvre besteht bei Weitem nicht nur aus monographischen Großwerken mit holistischem Anspruch und konsequenter Ausführung, sondern aus einer Vielzahl vielgestaltiger Formen mit einer großen inhaltlichen und generischen Bandbreite. Der weitaus größte Teil seiner Veröffentlichungen erschien nicht in Buchform, sondern als unselbständige Publikationen in Zeitungen und Zeitschriften. Und die Entstehung seiner Texte vollzog sich keineswegs immer planmäßig und zielgerichtet, sondern häufig steinbruchartig und weiterverwertend. Die überlieferten Zeugnisse aus seinem Nachlass, insbesondere Entwurfshandschriften, annotierte und ergänzte Handexemplare sowie umfangreiche Materialsammlungen in Form von Zettelkästen, dokumentieren diese alineare, immer wieder erneuernde und ergänzende, in einem Wort: transformierende Arbeitsweise.²

¹ Vgl. Horst Fiedler, Ulrike Leitner: Alexander von Humboldts Schriften. Bibliographie der selbstständig erschienenen Werke. Berlin 2000; sowie die Bibliographie der Buchwerke in Alexander von Humboldt: Sämtliche Schriften. Aufsätze, Artikel, Essays (Berner Ausgabe). 7 Textbände und 3 Apparatbände. Hrsg. von Oliver Lubrich und Thomas Nehrlich. München 2019, Bd. VIII, S. 404–407.

² Vgl. Dominik Erdmann: Verzettelte Gesamtschau. Alexander von Humboldts Notizen als Basis seines vernetzten Schreibens. In: „Gedanken reisen, Einfälle kommen an“. Die Welt der Notiz. Hrsg. von Marcel Atze und Volker Kaukoreit unter Mitarbeit von Tanja Gausterer und Martin Wedl. Wien 2017, S. 155–180; Ders.: Der Nachlass. In: Alexander von Humboldt-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Hrsg. von Ottmar Ette. Stuttgart 2018, S. 99–104; Ders.: Alexander von Humboldts Schreibwerkstatt. Totalansichten aus dem Zettelkasten. Diss. Universität Siegen 2020.

Diese Eigenarten von Humboldts Schreiben, die komplexen Produktionsprozesse und das vielseitige Verhältnis der Werkbestandteile zueinander stehen im Fokus der jüngeren Humboldt-Philologie und sollen nun auch in neuen Editionsvorhaben abgebildet werden. Die Fragen und Herausforderungen, vor die uns die Transformationen in Humboldts Werken stellen, sollen im Folgenden am Beispiel eines seiner späten Buchwerke beleuchtet werden, dessen Erforschung noch weitgehend aussteht. Es trägt den Titel *Kleinere Schriften* und deutet schon auf diese Weise an, dass es sich nicht um einen durchgehend monographischen Text handelt, sondern um eine Sammlung einzelner Aufsätze, die auf frühere unselbständige Publikationen zurückgehen und eine Reihe von Konzeptions-, Auswahl- und Überarbeitungsschritten durchlaufen haben.

Die paradigmatische Bedeutung dieser *Kleineren Schriften* für ein verändertes Verständnis von Humboldts Arbeits- und Publikationsstrategien ergibt sich aus ihrer Entstehung, aber auch aus ihrer Stellung im Gesamtwerk und aus dem Stand von dessen editorischer Aufarbeitung.³ Humboldts Werke waren lange Zeit – und sind es in Teilen bis heute – viel weniger tief und umfassend erschlossen, als sein berühmter Name es vermuten ließe. Neben dem graphischen Werk aus Hunderten erhaltener Zeichnungen und mehr als 1500 gedruckten Illustrationen sowie einem umfangreichen, aber verstreuten Bestand an Objekten, Artefakten und Expeditionszeugnissen besteht das im engeren Sinn textliche Œuvre Humboldts im Wesentlichen aus vier Werkgruppen, zwei davon in Form eines handschriftlichen Nachlasses, zwei als gedruckte Publikationen, die über einen Zeitraum von mehr als sieben Jahrzehnten erschienen (1789–1859).

1. Humboldt schrieb Zehntausende von Briefen, von denen mittlerweile mehr als 5000 in über 70 Ausgaben vorliegen.⁴ Diese Korrespondenzen wurden insbesondere an der Alexander-von-Humboldt-Forschungsstelle der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) seit DDR-Zeiten ediert.
2. Ebenfalls an der Humboldt-Forschungsstelle wurden bereits zu DDR-Zeiten die Reisetagebücher transkribiert. Seit 2013 befinden sie sich im Besitz der Staatsbibliothek zu Berlin und wurden dort in einem Verbundprojekt mit der Universität Potsdam zusammen mit Humboldts weiterem Nachlass digitalisiert.⁵ Gegenwärtig werden sie an der BBAW in einem langfristigen Vorhaben mit weiteren Reisemanuskripten neu ediert.⁶

³ Vgl. zum Folgenden Oliver Lubrich, Thomas Nehrlich: Editorischer Bericht. In: Humboldt 2019 (Anm. 1), Bd. VIII, S. 22–76, hier S. 22–25.

⁴ Zur Übersicht der vorliegenden Briefausgaben: www.humboldt.unibe.ch/briefausgaben.html (sämtliche URLs in diesem Beitrag wurden zuletzt gesehen am 1.8.2024).

⁵ Die Digitalisate sind zugänglich über das Humboldt-Portal der Staatsbibliothek zu Berlin: <https://humboldt.staatsbibliothek-berlin.de>.

⁶ Vgl. das BBAW-Akademievorhaben *Alexander von Humboldt auf Reisen – Wissenschaft aus der Bewegung, 2015–2032*, www.bbaw.de/forschung/avh-r/uebersicht.

3. Humboldt veröffentlichte rund 25 Bücher in 50 Bänden, davon den größeren Teil auf Französisch, einige botanische Monographien auf Latein. Nachdem lediglich die *Ansichten der Natur* ab 1986 in einer modernen Edition vorgelegen hatten, wurden seit Beginn der 2000er Jahre bedeutende Buchwerke wie der *Kosmos* und die *Vues des Cordillères* (1810–1813) sowie das *Examen critique* (1834–1838) und *Asie centrale* (1843) erstmals überhaupt nach philologischen Standards herausgegeben und durch Übersetzungen für ein deutschsprachiges Publikum vollständig zugänglich gemacht.⁷ Zahlreiche weitere Buchwerke harren hingegen seit Humboldts Tod der editorischen Aufarbeitung, zum Beispiel die fünf Monographien des Frühwerks vor Beginn der amerikanischen Reise (1790–1799).⁸
4. Ein Desiderat blieb lange Zeit auch die Sammlung und Herausgabe von Humboldts Aufsätzen, Artikeln und Essays, also der in Fachjournals und Publikumsmedien sowie in den Werken anderer Autoren oder Herausgeber erschienenen Schriften. Es handelt sich dabei um rund 750 verschiedene Texte, die zu Humboldts Lebzeiten in insgesamt 3600 Drucken in 1200 Periodica in 15 Sprachen an über 420 Orten weltweit veröffentlicht wurden. Die Erschließung dieser umfangreichen wissenschaftlichen und öffentlichen Publizistik – gleichsam Humboldts ‚anderer Kosmos‘ – erfolgte von 2013 bis 2021 in einem SNF-geförderten Forschungsprojekt an der Universität Bern; ihr Ergebnis liegt vor in der 10-bändigen Edition der *Sämtlichen Schriften* sowie digital in einer erweiterten ‚Open-Access‘-Ausgabe.⁹

Die Kenntnis dieser editorischen Hintergründe ist erforderlich, um zu verstehen, welche Lücken die Humboldt-Philologie noch immer zu füllen hat, welche Möglichkeiten sich ihr gegenwärtig eröffnen und welche Fragen sie sich auf der

⁷ Alexander von Humboldt: *Ansichten der Natur mit wissenschaftlichen Erläuterungen*. Hrsg. von Hans Magnus Enzensberger. Nördlingen 1986; Ders.: *Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*. Hrsg. von Ottmar Ette und Oliver Lubrich. Frankfurt/Main 2004; Ders.: *Ansichten der Kordilleren und Monamente der eingeborenen Völker Amerikas*. Hrsg. von Oliver Lubrich und Ottmar Ette. Aus dem Französischen übersetzt von Claudia Kalscheuer. Frankfurt/Main 2004; Ders.: *Die Entdeckung der Neuen Welt*. Hrsg. von Ottmar Ette. Frankfurt/Main, Leipzig 2009; Ders.: *Zentral-Asien*. Hrsg. von Oliver Lubrich. Frankfurt/Main 2009.

⁸ Alexander von Humboldt: *Mineralogische Beobachtungen über einige Basalte am Rhein*. Mit vorangeschickten, zerstreuten Bemerkungen über den Basalt der ältern und neuern Schriftsteller. Braunschweig 1790; Ders.: *Florae Fribergensis specimen plantas cryptogamicas praesertim subterraneas exhibens. Edidit Fredericus Alexander ab Humboldt. Accedunt aphorismi ex doctrina physiologiae chemicae plantarum. Cum tabulis aeneis*. Berlin 1793; Ders.: *Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser nebst Vermuthungen über den chemischen Prozess des Lebens in der Thier- und Pflanzenwelt*. 2 Bde. Posen, Berlin 1797; Ders.: *Ueber die unterirdischen Gasarten und die Mittel ihren Nachtheil zu vermindern. Ein Beytrag zur Physik der praktischen Bergbaukunde*. Braunschweig 1799; Ders.: *Versuche über die chemische Zerlegung des Luftkreises und über einige andere Gegenstände der Naturlehre*. Mit zwei Kupfern. Braunschweig 1799.

⁹ Vgl. Humboldt 2019 (Anm. 1); die Digitalausgabe ist frei zugänglich unter www.humboldt.unibe.ch/text.

Grundlage der neueren Editionen überhaupt erst stellen kann. Der früher recht enge Fokus auf die bekannten Texte wie die *Ansichten der Natur* und den *Kosmos* kann sich nun erweitern und das neu erschlossene Material einbeziehen. Diese quantitative Ausweitung der Forschungsperspektive vollzieht sich im Zeichen einer qualitativen Veränderung. Denn es zeigt sich nun, dass der zuweilen monolithische Anschein von Humboldts großen Buchwerken trügt und selbst seine umfangreichsten Texte vor, während und nach ihrer Veröffentlichung in einem kontinuierlichen Überarbeitungsprozess zahlreiche Veränderungen und Umformungen erfahren haben. Im Abgleich mit dem nunmehr erschlossenen Corpus der unselbständigen Schriften lässt sich erkennen, dass die Buchwerke keineswegs in durchgehenden Textsträngen und zusammenhängenden Produktionsphasen entstanden und dabei großangelegten, durchgeplanten Entwürfen folgten. Stattdessen entstanden sie vielfach aus einer kompilarischen Arbeitsweise, mit der thematisch zusammenhängende Fragmente und bereits in unselbständiger Form publizierte Einzelstudien zu Büchern gebündelt und verarbeitet wurden. Dass sie in der Tat als Sammlungen aufzufassen sind, deuten bereits die im Plural formulierten Titel dieser Werke an: *Mineralogische Beobachtungen über einige Basalte am Rhein* (1790), *Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser* (2 Bände, 1797), *Versuche über die chemische Zerlegung des Luftkreises* (1799), *Ansichten der Natur* (drei Ausgaben, 1808, 1826, 1849), *Vues des Cordillères* (1810), *Kleinere Schriften* (1853). Ganz offenkundig gibt auch Humboldts zoologisches Werk seinen kompilarischen Charakter im Titel zu erkennen: Bei dem *Recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparée* (1811–1833) handelt es sich um eine Zusammenstellung von 26 Tierstudien, die zudem teils von anderen Autoren stammen und von Humboldt in seine Sammlung aufgenommen wurden.¹⁰

Die Genese all dieser Werke lässt sich verstehen als eine vom Autor selbst vollzogene Umwandlung einzelner Aufsätze zu umfassenden Büchern. Im deutlichsten Fall, den *Versuchen über die chemische Zerlegung des Luftkreises*, lag fast das gesamte Buch vor Erscheinen bereits in acht Aufsatzpublikationen vor; lediglich ein kleiner Abschnitt von rund 30 Seiten – etwa ein Achtel des Gesamtumfangs – war nicht schon unselbständig erschienen. Viele der in den *Versuchen* gebündelten Studien waren außerdem zunächst auf Französisch veröffentlicht worden. Bei der Transformation zur Buchpublikation kam hier also neben der Auswahl, Zusammenstellung und Überarbeitung noch die Übersetzung hinzu (vgl. Abb. 1).

¹⁰ Alexander von Humboldt: *Recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparée, faites dans l'Océan Atlantique, dans l'intérieur du Nouveau Continent et dans la Mer du Sud pendant les années 1799, 1800, 1801, 1802 et 1803.* 2 Bde. Paris 1811/[12] und [1813–]1833. (Die Jahreszahlen in eckigen Klammern geben die tatsächlichen, von den Titelblättern abweichenden Erscheinungszeiträume der Bände an, deren sukzessive Publikation in Teillieferungen sich bei einigen Werken Humboldts über Jahrzehnte erstreckte.)

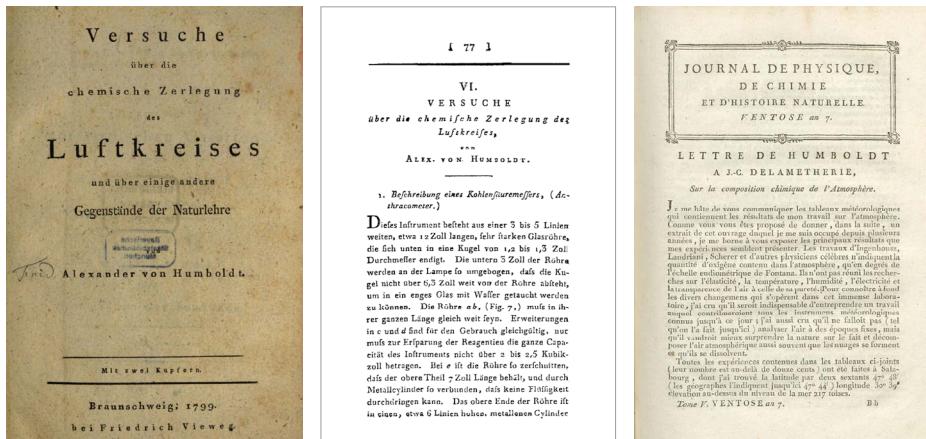


Abb. 1: Titelblätter der *Versuche über die chemische Zerlegung des Luftkreises* (1799) und zweier Aufsätze (1799), die in die Monographie eingingen.¹¹

Das Verhältnis zwischen unselbständigen und selbständigen Publikationen, das in Folge der Erschließung des verstreuten publizistischen Werkcorpus erstmals genauer in den Blick genommen werden kann, erschöpfte sich allerdings nicht in der Vorlagschaft von Aufsatzveröffentlichungen für anthologische Buchprojekte. Es wird genetisch und bibliographisch dadurch verkompliziert, dass Humboldt in vielen Fällen auch aus Buchveröffentlichungen einzelne Textteile wieder herausgriff, überarbeitete und in veränderten Fassungen in neuen Kontexten in unselbständiger Form republizierte, zum Teil mit großem zeitlichen Abstand. Das Buch stellte für Humboldt also keineswegs immer das teleologische Endprodukt des Schreib- und Publikationsprozesses dar. Darüber hinaus erfuhren Humboldts Bücher zahlreiche separate Teilpublikationen, indem Zeitschriften und Zeitungen weltweit mehr oder weniger umfangreiche Ausschnitte nachdruckten.¹² Aus dem amerikanischen Reisebericht und aus dem *Kosmos* erschienen jeweils mehr als 50 solche Extrakte. Humboldt, der in anderen Fragen sein Urheberrecht durchaus zu verteidigen wusste, hatte Kenntnis von dieser Praxis und ging nicht gegen sie vor; in der globalen Verbreitung von Buchauszügen sah er eine Chance zur Demokratisierung des Wissens. Sie ist als Teil seiner internationalen Werkpolitik zu begreifen.¹³

¹¹ Alexander von Humboldt: Versuche über die chemische Zerlegung des Luftkreises und über einige andere Gegenstände der Naturlehre, Braunschweig 1799; Ders.: Versuche über die chemische Zerlegung des Luftkreises. In: Annalen der Physik 3, 1799, H. 1, S. 77–90, mit einer Tafel; Ders.: Lettre de Humboldt à J.-C. Delamétherie, sur la composition chimique de l'Atmosphère. In: Journal de physique, de chimie, d'histoire naturelle et des arts 5 [= 48], Ventôse an 7 [Februar/März 1799], H. 3, S. 189–201.

¹² Die Entsprechungen zwischen selbständigen Veröffentlichungen (Büchern) und unselbständigen Publikationen (Schriften) sind ausgewiesen in der Gesamtbibliographie in Humboldt 2019 (Anm. 1), Bd. VIII, S. 83–403, bzw. unter www.humboldt.unibe.ch/text.

¹³ Vgl. Lubrich/Nehrlich 2019 (Anm. 3), S. 32–43.

Monographie vs. Polygraphie

Die Perspektivumkehr, Humboldts Buchwerke nicht primär von ihrem veröffentlichten Ergebnis her zu betrachten, sondern von ihren Einzelementen in Form unselbständiger Schriften, die ihnen zugrunde lagen oder durch spätere Auskopp lung aus ihnen hervorgingen, geht mit einem editionsphilologischen Umdenken in Hinsicht auf entstehungsgeschichtliche, biographische und wissenshistorische Fragen einher. Sie verändert unser Verständnis 1.) der Buchwerke selbst, die keineswegs homogen sind und aus einem Guss erscheinen, 2.) der Einzelschriften, die als Bestandteile in die Genese der Bücher eingingen, als unselbständige Veröffentlichungen aber auch für sich stehen und eigene Publikationskontakte aufweisen, und 3.) des Autors Humboldt, der hier nicht mehr als Produzent durchkonzipierter stringenter Langtexte erscheint, die im emphatischen Sinn als Werke aufzufassen wären, sondern als bündelnder und rezyklierender Verfasser fragmentarischer und provisorischer Texte, die er zusammenfügt und wieder auftrennt, an denen er weiterschreibt und die er in neue Text- und Publikationszusammenhänge versetzt.¹⁴ Wenn Humboldt frühere Aufsätze zu Büchern rekomponiert, nimmt er gleichsam die Rolle eines Kurators und Editors seiner eigenen Schriften ein. Er ist dann nicht nur Autor, sondern auch sein erster Herausgeber.¹⁵

Die Transformationen, die Humboldts Texte zwischen verschiedenen Schreibweisen und -projekten, zwischen unselbständiger und selbständiger Veröffentlichung durchliefen, fordern vor allem für die betreffenden Bücher ein verändertes Werkverständnis heraus. Dessen wesentliche Merkmale lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Die Buchwerke bestehen mosaikhaf aus zum Teil unabgeschlossenen Komponenten (Fragmentarik), die verschiedene Formen, Genres und mediale Formate wie Texte, Abbildungen, Tabellen, Diagramme etc. aufweisen können (Heterogenität); die durch Montagetechniken zusammengestellt wurden (Komilation); die zudem zum Teil von unterschiedlichen Autoren stammen (Polyphonie); die Humboldt kontinuierlich überarbeitet und um neues Wissen ergänzt hat (Aktualisierung), sodass sie in verschiedenen Fassungen vorliegen (Variation); und die nicht zuletzt durch Übersetzungen und unselbständige Teil-Veröffentlichungen weltweit unterschiedliche Zielgruppen erreichten (Diversität der Distribution und Rezeption). Diese Eigenschaften weichen von der klassischen Konzeption eines Buchwerks als eines integralen, auktorialen, werkgenetischen, thematischen und formalen Ganzen so stark ab, dass die herkömmliche Bezeichnung als ‚Monographie‘ für sie nicht mehr zu gelten scheint. Humboldts Buchwerke sind weniger als uniforme *Monographien* und vielmehr als formenreiche *Polygraphien* zu verstehen.

¹⁴ Diese Arbeitsweise wird durch die zerklüfteten, mit Schere und Klebstoff collagierten Manuskriptskulpturen belegt, die sich in Humboldts Nachlass erhalten haben (s. etwa Abb. 10 unten).

¹⁵ Als Edition ausgewählter Aufsätze sind die *Kleineren Schriften* gleichsam ein Vorläufer der 2019 veröffentlichten Gesamtausgabe der *Sämtlichen Schriften* (Anm. 1).

Kleinere Schriften

Besonders deutlich lässt sich dieser polygraphische Charakter von Humboldts Buchwerken an seinen *Kleineren Schriften* nachvollziehen, die zum Teil unveröffentlicht blieben und seit seinem Tod nie wieder herausgegeben wurden und deren Erschließung ein besonders aktuelles Desiderat darstellt.

Der Korrespondenz mit seinem Verleger Cotta ist zu entnehmen, dass Humboldt mit der Planung der *Kleineren Schriften* spätestens 1840 begann, als er bereits über 70 Jahre alt war.¹⁶ Die eigentliche Verwirklichung dieses Spätwerks zog sich anschließend, von längeren Pausen unterbrochen, über die nächsten beiden Jahrzehnte hin und kam erst mit Humboldts Tod 1859 zu einem unvollendeten Abschluss. Die *Kleineren Schriften* waren von Beginn an als Textsammlung einzelner Abhandlungen konzipiert. Humboldt beabsichtigte, einige für ihn wegweisende, aber bereits damals schwer zugängliche Aufsätze neu verfügbar zu machen. Es ging ihm außerdem darum, Texten, die in ihrer unselbständigen Publikationsform nicht die gewünschte Breitenwirkung erzielt hatten, eine nachhaltigere Rezeption zu verschaffen, zumal bei französischen Originalveröffentlichungen, die er zu diesem Zweck für die deutsche Öffentlichkeit übersetzte. Humboldt schwankte in der Zielsetzung der Textsammlung zwischen einer populären Publikumsausgabe und einem wissenschaftlichen Archiv, das einige seiner bedeutendsten Schriften in Buchform bewahren sollte. Nicht zuletzt wollte er mit der Aufsatzsammlung unautorisierten Ausgaben zuvorkommen, die, wie er fürchtete, den historischen Wissensstand seiner teils weit zurückliegenden Aufsätze unreflektiert wiedergeben könnten.

Im Verlauf ihrer langen Entstehung hat Humboldt verschiedene Pläne für die *Kleineren Schriften* entworfen und dabei insbesondere die Textauswahl und die Reihenfolge mehrfach revidiert. Auch der generische Titel selbst ist eine späte Umbenennung, zunächst sah Humboldt die Bezeichnung „Geognostische und physikalische Erinnerungen“ vor, die stärker eine biographisch-persönliche Bedeutung betont und später den Untertitel bildete. Die größte Abweichung von der seit den 1840er Jahren in der Korrespondenz mit Cotta entwickelten Ursprungskonzeption ergab sich schließlich aber dadurch, dass der 1853 erschienene erste Band der einzige blieb; Humboldt bereitete einen zweiten Band zwar mindestens bis Ende 1857 weiter vor, konzentrierte sich dann aber vorrangig auf den Abschluss des parallel entstehenden *Kosmos*, dessen fünfter Band ebenfalls unvollendet blieb.

Wie die folgende Übersicht zeigt, umfasst der erste Band der *Kleineren Schriften* in seiner veröffentlichten Form rund ein Dutzend Abhandlungen auf fast 500 Seiten,

¹⁶ Alexander von Humboldt und Cotta. Briefwechsel. Hrsg. von Ulrike Leitner unter Mitarbeit von Eberhard Knobloch. Berlin 2009 (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung, 29); vgl. darin auch die Erläuterungen zu den *Kleineren Schriften* in der Einleitung, S. 9–42, hier S. 20f. Zum Folgenden vgl. außerdem Fiedler/Leitner 2000 (Anm. 1), S. 366–377.

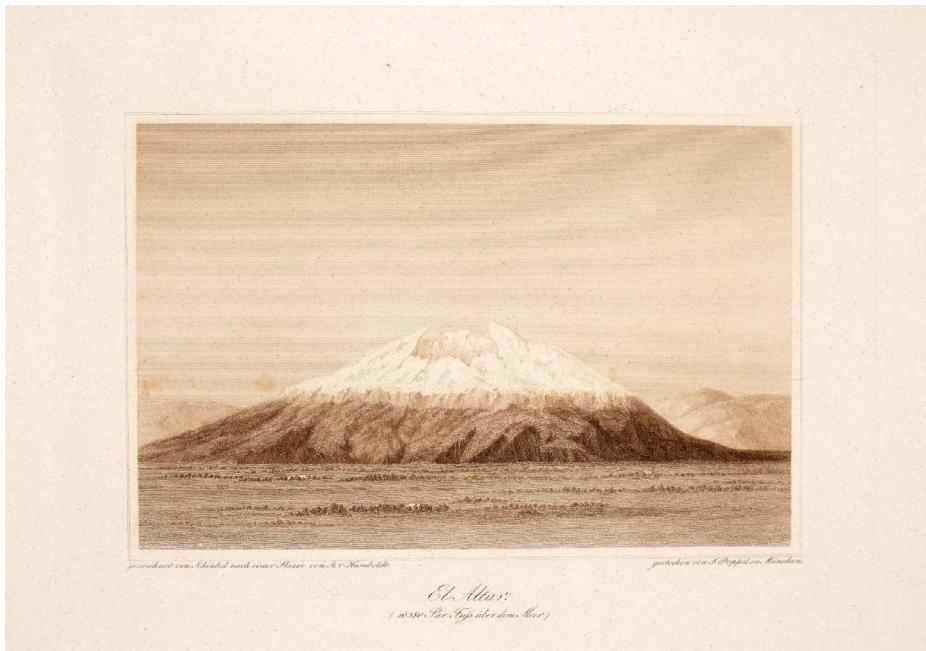


Abb. 2: Tafel „El Altar“ aus dem Bildatlas *Umrisse von Vulkanen* (1853), gezeichnet von Karl Friedrich Schinkel nach einer Skizze von Humboldt.

darunter Humboldts Bericht über seine legendäre Besteigung des Chimborazo, die klimatologische Pionierarbeit über isotherme Linien und eine Studie über die nächtliche Verstärkung des Schalls, die heute als ‚Humboldt-Effekt‘ bekannt ist.¹⁷ Begleitend erschien der Bildatlas *Umrisse von Vulkanen* (1853), der die vulkanologischen Abhandlungen der Aufsatzsammlung mit zwölf Illustrationen veranschaulicht, darunter eine Zeichnung von Karl Friedrich Schinkel (Abb. 2).¹⁸

Übersicht über die Bestandteile von Humboldts *Kleineren Schriften*, Band I (1853):

Vorrede [datiert Tegel, den 14. September 1853], S. I–VIII

Geognostische und physikalische Beobachtungen über die Vulkane des Hochlands von Quito.

Erste Abhandlung [Vortrag vom 9. Februar 1837], S. 1–39

Zweite Abhandlung [Vortrag vom 10. Mai 1838], S. 39–71

¹⁷ Alexander von Humboldt: Kleinere Schriften. Geognostische und physikalische Erinnerungen. Bd. 1. Mit einem Atlas, enthaltend Umrisse von Vulkanen aus den Cordilleren von Quito und Mexico. Stuttgart, Tübingen 1853.

¹⁸ Alexander von Humboldt: Umrisse von Vulkanen aus den Cordilleren von Quito und Mexico. Ein Beitrag zur Physiognomik der Natur. Stuttgart, Tübingen 1853.

[Dritte Abhandlung]

- a) [Charles-Marie de La Condamine:] Besteigung des Vulkans Pichincha durch La Condamine und Bouguer im Sommer des Jahres 1742, S. 72–76
- b) [Sebastian Wisse:] Über die Beschaffenheit des Kraters von Rucu-Pichincha im Jahr 1845, S. 77–99

Über die Hochebene von Bogota [März 1838], S. 100–132

Über einen Versuch den Gipfel des Chimborazo zu ersteigen, S. 133–174 [Anmerkungen, S. 163–174]

Auszug aus einem Briefe von J. B. Boussingault an A. v. Humboldt, über einen wiederholten Versuch auf den Gipfel des Chimborazo zu gelangen, S. 175–205

Von den isothermen Linien und der Vertheilung der Wärme auf dem Erdkörper, S. 206–314 [mit anschließender Falttafel, bearbeitet von Mahlmann und Dove]

Untersuchungen über die euodiometrischen Mittel und über das Verhältniß der wesentlichen Bestandtheile der Atmosphäre, mit J. L. Gay-Lussac [21. Januar 1805], S. 315–370

Ueber die nächtliche Verstärkung des Schalles [13. März 1820], S. 371–397 [Zusätze aus dem Jahre 1853 zu der im März 1820 im Institut zu Paris gelesenen Abhandlung, S. 382–397]

Ueber die mittlere Höhe der Continente, S. 398–446

Bemerkung zu den Temperatur-Tafeln, S. 447f.

Alphabetisches Verzeichnis der Örter oder Stationen auf den fünf Tafeln, welche darstellen die Vertheilung der Wärme auf der Erdoberfläche in der jährlichen Periode (Redaction aus dem Jahre 1853), S. 449–457

Verzeichnis der in dem Atlas enthaltenen Tafeln, S. 458–472

Inhalts-Verzeichnis, S. 473f.

Druckfehler, S. 475

5 Falttafeln

Wie geplant enthält der erste Band der *Kleineren Schriften* im Kern Wiederveröffentlichungen. Die meisten der Texte hatte Humboldt zunächst als Akademievorträge in Paris und Berlin vorgestellt und anschließend als Aufsätze publiziert. Als zurückschauendem Kurator seiner eigenen Textsammlung lag ihm nun, gegen Ende seines Lebens, daran, die Historizität der ausgewählten Texte ersichtlich zu machen, deren ältester – *Untersuchungen über die euodiometrischen Mittel* – immerhin von 1805 stammte, also fast fünf Jahrzehnte zurücklag. (Mit vergleichbar langfristigem Rückgriff hatte er 1826 in die zweite Ausgabe seiner *Ansichten der Natur* einen Text aufgenommen, den er 1795 in Schillers *Horen* veröffentlicht hatte, obwohl oder weil er die darin allegorisierte Annahme inzwischen wissenschaftlich revidiert hatte: *Die Lebenskraft oder der Rhodische Genius.*) In den Fassungen der *Kleineren Schriften* sind die Aufsätze daher ein- oder ausgangs konsequent mit den Daten ihrer Niederschrift oder ihrer Erstveröffentlichung und zum Teil mit Quellenangaben versehen, besonders wenn es sich um Akademievorträge handelte oder die Originalveröffentlichungen in französischen Journals erfolgt waren. Neue Textergänzungen datierte Humboldt hingegen ins Erscheinungsjahr 1853, etwa in Form von Unterzeichnungen (wie im Fall der Vorrede), Zwischenüberschriften (wie bei den Zusätzen zum

Aufsatz über den nächtlichen Schall) und sogar im Inhaltsverzeichnis („1853“ und „1817“, am Ende des Bandes).

Allerdings beließ Humboldt es nicht dabei, die historische Differenz herauszustellen, die ursprünglichen Veröffentlichungen ansonsten aber unverändert abzudrucken. Alle Texte revidierte er mehr oder weniger stark, dabei arbeitete er, wo nötig, einen neuen Kenntnisstand ein. Zum Teil legte er dafür die ursprüngliche Aufsatzpublikation zugrunde und trug seine Ergänzungen direkt in den alten Druck ein (Abb. 3). Besonders ostentativ vollzog er diese Aktualisierung im Fall des Aufsatzes über die nächtliche Schallausbreitung, dem er 15-seitige „Zusätze aus dem Jahre 1853“ beifügte. Jedes Missverständnis, er hätte in den selbstdierten Texten womöglich veraltetes Wissen für unverändert gültig oder für neu ausgegeben, hat Humboldt damit vermieden. Die *Kleineren Schriften* erfüllen so eine Doppelfunktion als konservatorische Retrospektive auf das eigene publizistische Werk und als aktualisierte Neuausgabe ausgewählter Schlüsseltexte, an denen Humboldt zeitlebens weitergeforscht hat.

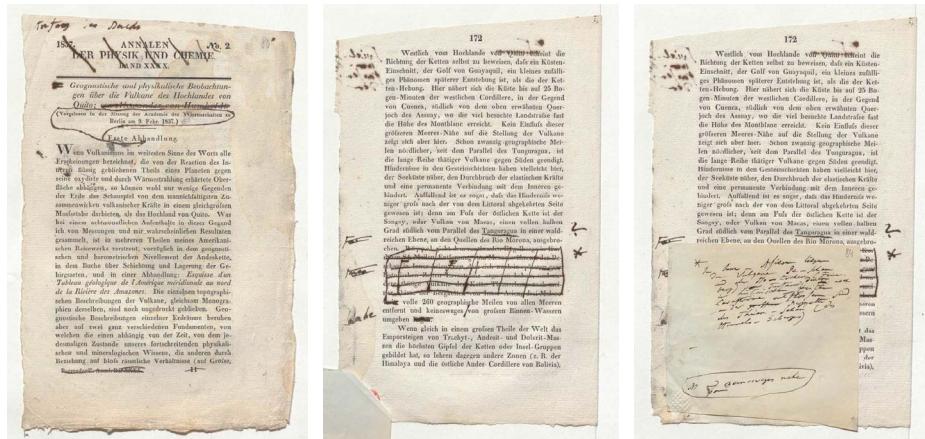


Abb. 3: Druckvorlage des Textes *Geognostische und physikalische Beobachtungen über die Vulkane des Hochlands von Quito* (1837) für die *Kleineren Schriften*; Humboldt trug seine Überarbeitung in den Druck des Aufsatzes ein.¹⁹

Nicht nur in biographischer, wissenschaftlicher sowie entstehungs- und publicationsgeschichtlicher Hinsicht jedoch sind die *Kleineren Schriften*, ihrem polygraphischen Charakter gemäß, uneinheitlich. Sie sind es zudem in ihren Gattungen – zwischen Vorwort, Abhandlung, Reisebericht, Gelehrtenbrief, methodologischen Bemerkungen und szientifischen Verzeichnissen. Und sie sind intermedial in ihren

¹⁹ Vgl. die Materialien mit der Signatur Nachlass Alexander von Humboldt Bd. 9/2 Bl. 79–153 in der Biblioteka Jagiellońska in Krakau: <https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/362169/edition/345547/content>.

Darstellungsformen – von Fließtext, Anmerkungen und Zusätzen über Listen und Tabellen bis hin zu großformatigen Falttafeln und dem begleitenden Bildatlas. Außerdem weisen sie drei Fremdtextheften auf, die Humboldt zur inhaltlichen Ergänzung und zur historischen Kontextualisierung zwischen seine eigenen Aufsätze stellte: drei Reiseberichte von Charles-Marie de La Condamine und Sebastian Wisse (S. 72–76 und 77–99) sowie, als Brief, von Jean-Baptiste Boussingault (S. 175–205). Einen weiteren Text hatte Humboldt in Co-Autorschaft mit Joseph Louis Gay-Lussac verfasst (S. 315–370), seine Liste der isothermen Zonen wurde von Wilhelm Mahlmann und Heinrich Wilhelm Dove bearbeitet und erweitert (Falttafel nach S. 314). Die *Kleineren Schriften* sind also nicht nur ein themen- und formenreiches, sondern auch ein mehrstimmiges Werk.

Zu den beiden Bänden der *Kleineren Schriften* sind in Humboldts Nachlass in der Staatsbibliothek zu Berlin und in der Biblioteka Jagiellońska in Krakau sowie im Archiv des Cotta-Verlags im Deutschen Literaturarchiv in Marbach Entwürfe, überarbeitete Reinschriften, korrigierte Druckfahnen und Korrespondenzen erhalten (Abb. 4). Zusammen mit den Aufsatzveröffentlichungen, die in das Werk eingingen, erlauben diese Materialien die Edition des ersten Bandes und die (Re-)Konstruktion des zweiten, der auf dieser Grundlage erstmals überhaupt veröffentlicht werden kann. Seine Zusammensetzung und Reihenfolge lassen sich anhand der überlieferten Textentwürfe, die zum Teil sogar in korrigierten und revidierten Korrekturfahnen vorliegen, zumindest in Teilen recht zuverlässig bestimmen. Die folgende Übersicht zeigt die in unterschiedlichen Entwurfsmaterialien überlieferten Elemente dieses zweiten Bandes. Ihre Anordnung geht teilweise aus Hinweisen am Ende der einzelnen Entwürfe und Korrekturfahnen hervor, die den jeweils anschließenden Text angeben.

Übersicht über die Bestandteile von Humboldts *Kleineren Schriften*, Band 2 (1853) – Rekonstruktion:

Über die Haupt-Ursachen der Temperatur-Verschiedenheit auf dem Erdkörper [Hinweis am Schluss: „Hier folgt von der mittleren Temperatur ...“]

Von der mittleren Temperatur in verschiedenen Theilen der heissen Zone am Spiegel des Meeres [Hinweis am Schluss: „Hier wird folgen das lange Mem über die Strömungen“]

Über Meeresströmungen im allgemeinen; und über die kalte peruanische Strömung der Südsee, im Gegensate zu dem warmen Golf- oder Florida-Strome [In der Korrekturfahne im Cotta-Archiv folgt dieser Text allerdings an zweiter Stelle direkt nach „Über die Hauptursachen“.]

Über den Vesuv und den Bau der Vulkane in verschiedenen Erdstrichen [Hinweis am Schluss: „Hier folgt die Darstellung der Resultate von J. Oltmanns“]

Jabbo Oltmanns: Darstellung der Resultate welche sich aus den am Vesuv von Alexander von Humboldt und andern Beobachtern angestellten Höhen-Messungen herleiten lassen

Vergleichung der höchsten Gebirgsgipfel des Alten und Neuen Continents



Abb. 4: Nachlassmaterialien zu den beiden Bänden der *Kleineren Schriften* in unterschiedlichen Stadien des Entwurfs und der Ausarbeitung.²⁰

Humboldts Strömungslehre

Zentraler Bestandteil und umfangreichster Beitrag des zweiten Bands der *Kleineren Schriften* sollte der ozeanographische Aufsatz über Meeresströmungen werden, der im Unterschied zu den anderen Texten der Sammlung zuvor nicht als solcher veröffentlicht worden war – und den Humboldt nie ganz vollendete.²¹ Weil er mit Abstand der editorisch anspruchsvollste Text der Sammlung ist und sich Humboldts

²⁰ Alle hier abgebildeten Dokumente werden unter der Signatur Cotta: Manuskripte Humboldt im Cotta-Archiv des Deutschen Literaturarchivs Marbach aufbewahrt, mit Ausnahme der Handschrift unten rechts, die unter der Signatur Nachlass Alexander von Humboldt Bd. 10 Bl. 305–375 in der Biblioteka Jagiellońska in Krakau liegt, vgl. <https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/357713/content>.

²¹ Vgl. Gerhard Engelmann: Alexander von Humboldts Abhandlung über die Meeresströmungen. In: Petermanns Mitteilungen 113, 1969, S. 100–110. Dieser Beitrag blieb bislang der einzige, der sich auf der Grundlage der Archivmaterialien mit Humboldts Meeresströmungen-Abhandlung auseinandersetzt hat.

transformatorische Arbeitsweise daran besonders anschaulich zeigen lässt, soll er im Folgenden genauer vorgestellt werden.

Die Abhandlung, die in den Druckfahnen den Titel „Ueber Meereströmungen im allgemeinen; und über die kalte peruanische Strömung der Südsee, im Gegensatze zu dem warmen Golf- oder Florida-Strome“ trägt, ging aus den Forschungsergebnissen der Amerika-Expedition von 1799 bis 1804 hervor. Die Grundlage für den publizierten Bericht dieser Reise, die *Relation historique du Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent* (1814–1831), sowie für viele weitere Ausarbeiten bildeten Humboldts amerikanische Reisetagebücher.²² Im ersten Band der *Relation historique* füllte Humboldt die Schilderung der ereignisarmen Fahrt über den Atlantik mit ausführlichen Beobachtungen der ozeanischen Strömungen,²³ denen er über seine wissenschaftlichen Interessen hinaus symbolische Bedeutungen gab,²⁴ indem er den atlantischen Kreislauf in westlicher Richtung («courant équinoctial») und in östlicher (“Gulf-stream”) als interkontinentale Zirkulation von Gewächsen, aber auch Schiffen und sogar Leichnamen beschrieb, welche die ‚Alte‘ und die ‚Neue Welt‘ im guten wie im schlechten Sinn bereits vor der ‚Entdeckung‘ und Kolonisierung durchaus unheimlich miteinander verbunden hat. Auf diese Weise gelangten die ersten Amerikaner – tot – auf die portugiesischen Azoren: «Deux cadavres, dont les traits annonçoient une race d’hommes inconnue, furent jetés, vers la fin du quinzième siècle, sur les côtes des îles Açores.»²⁵

Gegen Ende der 1820er Jahre hielt Humboldt vor akademischen und weiteren Publikum vor allem in Berlin Vorträge über physikalische Geographie, namentlich die sogenannten Kosmos-Vorträge an der Berliner Sing-Akademie, in denen er auch über den Golf- und den Perustrom sprach (im siebten Vortrag).²⁶ Einige vorläufige Ergebnisse seiner ozeanographischen Forschungen präsentierte er in der Plenarsitzung der Preußischen Akademie der Wissenschaften am 27. Juni 1833, das Sitzungsprotokoll verzeichnet als Vortragstitel „Über Meereströmungen im allgemeinen und besonders über eine kalte Meereströmung an der Westküste Südamerikas“.²⁷ Am 23. September desselben Jahres las Humboldt auf der Versammlung deutscher

²² Alexander von Humboldt: Reise durch Venezuela. Transkribiert von Gisela Lülfing und Margot Faak, übersetzt und hrsg. von Margot Faak. Berlin 2000, S. 100–113 („Von Santa Cruz de Tenerife nach Cumaná“).

²³ Alexander von Humboldt: *Relation historique du Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent*. 3 Bde. Paris: F. Schoell 1814[–1818], N. Maze 1819[–1821], J. Smith et Gide fils 1825[–1831], Bd. 1, S. 63–72.

²⁴ Vgl. Alexander Honold: Strömungslehre bei Humboldt und Hölderlin. In: Cumaná 1799. Alexander von Humboldt's Travels between Europe and the Americas. Hrsg. von Oliver Lubrich und Christine Knoop. Bielefeld 2013, S. 7–28.

²⁵ Humboldt 1814–1831 (Anm. 23), S. 71.

²⁶ Alexander von Humboldt: Über das Universum. Die Kosmosvorträge 1827/28 in der Berliner Singakademie. Hrsg. von Jürgen Hamel und Klaus-Harro Tiemann mit Martin Pape. Frankfurt/Main 1993, S. 99–101; Ders.: Die Kosmos-Vorlesung an der Berliner Sing-Akademie. Nachschrift von Henriette Kohlrausch. Hrsg. von Christian Kassung und Christian Thomas. Berlin 2019, S. 143 f.

²⁷ Vgl. Engelmann 1969 (Anm. 21), S. 106.

Naturforscher und Ärzte in Breslau eine „Abhandlung über Meeresströmungen im Allgemeinen, so wie über einen Strom kalten Wassers in der Südsee, über einen heißen Strom im Golf von Florida und den Einfluss desselben auf die benachbarten Länder“.²⁸ Der Bericht über diese Versammlung betont das große Interesse des Publikums an der erweiterten Ausarbeitung dieser Abhandlung:

Die Fülle interessanter Notizen und geistreicher Zusammenstellungen, so wie der glänzende Vortrag, machten den Wunsch natürlich, daß es dem berühmten Verfasser bald belieben möge, das größere Werk über Meeres-Strömungen, von welchem diese Abhandlung, seiner gütigen Mittheilung nach, nur einen Theil ausmacht, herauszugeben.²⁹

Seiner Korrespondenz ist zu entnehmen, dass Humboldt im Jahr 1831 mit der Ausarbeitung der Abhandlung begonnen hatte.³⁰ 1839 schlug er seinem Verleger Cotta eine Veröffentlichung als selbständige Publikation vor, was dieser jedoch zunächst nicht annahm³¹ – bis sie im Jahr darauf den Plan der zweibändigen Ausgabe der *Kleineren Schriften* entwickelten.³²

Humboldts Text über Meeresströmungen ist – nach aktuellem Kenntnisstand – in drei voneinander zu trennenden Ausarbeitungsstufen überliefert: erstens als autographie Entwurfshandschriften Humboldts (undatiert, wahrscheinlich in den 1840er Jahren verfasst), zweitens als Abschriften seines Sekretärs Eduard Buschmann (entstanden wohl um 1855) und einer weiteren fremden Hand sowie drittens als Korrekturbogen des Cotta-Verlags mit eingetragenen Korrekturen (durch handschriftliche Notizen auf das Jahr 1857 datiert). Diese Materialien teilen sich in folgende Archivbestände auf: Der Nachlass in der Staatsbibliothek zu Berlin enthält ein autographes Entwurfsmanuskript mit rund 50 Seiten sowie zwei Abschriften Buschmanns und

²⁸ Amtlicher Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Breslau im September 1833, erstattet von den damaligen Geschäftsführern J. Wendt und A. W. Otto. Nebst einer lithographirten Sammlung eigenhändiger Namenszüge der Theilnehmer. Breslau 1834, S. 36.

²⁹ Amtlicher Bericht 1834 (Anm. 28), S. 36.

³⁰ 1838 berichtete Humboldt etwa dem Astronomen Friedrich Wilhelm Bessel von der Arbeit an der seinerzeit noch als Buch konzipierten Meeresströmungen-Abhandlung, die bereits seit sieben Jahren andauere. Vgl. Brief Alexander von Humboldts an Friedrich Wilhelm Bessel, [April 1838]. In: Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Friedrich Wilhelm Bessel. Hrsg. von Hans-Joachim Felber. Berlin 1994 (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung. 10), Brief 53, S. 115 f., hier S. 115. Vgl. Engelmann 1969 (Anm. 21), S. 106 f.

³¹ Vgl. Brief Alexander von Humboldts an Johann Georg Cotta, 5. Mai 1839. In: Alexander von Humboldt und Cotta 2009 (Anm. 16), Brief 106, S. 211 f., hier S. 212. Vgl. Engelmann 1969 (Anm. 21), S. 108. Der Grund für Cottas vorläufige Absage des Buchprojekts ist nicht bekannt, weil sein Antwortbrief nicht überliefert ist.

³² Anfang 1840 modifizierte Humboldt gegenüber Cotta das Angebot einer Meeresströmungen-Monographie und schlug stattdessen die Aufnahme der Abhandlung in eine Aufsatzsammlung vor, die sich zu den *Kleineren Schriften* entwickeln sollte; vgl. Briefe Alexander von Humboldts an Johann Georg Cotta, 20. Januar 1840 und 9. März 1840. In: Alexander von Humboldt und Cotta 2009 (Anm. 16), Briefe 114 und 115, S. 223–228, hier S. 224 f. und 226 f.

einer fremden Hand, die eine hat ca. 67, die andere ca. 50 Seiten.³³ Im Nachlass in der Jagiellonischen Bibliothek in Krakau liegen ebenfalls ein eigenhändiges Entwurfsmanuskript von etwa 60 Seiten, ein Handschriftenkonvolut im Umfang von rund 170 Seiten, das sich mehrheitlich aus einer Abschrift Buschmanns und der fremden Hand sowie aus einzelnen Seiten von Humboldts eigener Hand zusammensetzt, und eine Korrekturfahne von 115 Seiten.³⁴ Im Cotta-Archiv des Deutschen Literaturarchivs Marbach haben sich ein einzelnes Blatt fremder Hand aus dem Krakauer Handschriftenkonvolut und ebenfalls eine Korrekturfahne von 115 Seiten erhalten.³⁵

Hinzu kommen als weitere Fassung und Textschicht einige Auszüge aus dem Manuskript zum Akademie-Vortrag vom 27. Juni 1833, die der mit Humboldt befreundete Geograph und Kartograph Heinrich Berghaus (1797–1884) bereits 1837 in seiner *Allgemeinen Länder- und Völkerkunde* und im ebenfalls von ihm herausgegebenen erdkundlichen *Almanach* veröffentlicht hatte.³⁶ Die Verhältnisse der überlieferten Autographen und Apographen sind also komplex. Immerhin ein wichtiger Ausgangspunkt für die folgenden Überarbeitungen lässt sich in den überlieferten Archivalien verorten: Das Krakauer Humboldt-Manuskript, das auf der ersten Seite – von Buschmanns Hand – die Bezeichnung „Original“ erhielt, bildet die Vorlage für die allographen Abschriften, die wiederum, soweit erfolgt, dem Herstellungsprozess des zweiten Bandes der *Kleineren Schriften* bzw. den Korrekturfahnen zugrunde lagen.³⁷ Das Berliner Autograph hingegen weicht von dieser Textfassung im Wortlaut recht deutlich ab und stellt wahrscheinlich eine frühere Textstufe dar.

³³ Humboldts Entwurfsmanuskript: Staatsbibliothek zu Berlin, Nachl. Alexander von Humboldt, gr. Kasten 4, Nr. 28 Bl. 1a–33 (<http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBBooo1900Aooooooo>); Buschmanns Abschriften: Nachl. Alexander von Humboldt, gr. Kasten 4, Nr. 25 Bl. 1–38 (<http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBBooo190070000000>) sowie Nachl. Alexander von Humboldt, gr. Kasten 4, Nr. 27 Bl. 1a–26 (<http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBBooo1901Booooooo>).

³⁴ Humboldts Entwurfsmanuskript: Biblioteka Jagiellońska, Berol. Ms. Nachlass von Alexander v. Humboldt Bd. 10 Bl. 2–81 (<https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/357707/content>); Handschriftenkonvolut mit Buschmanns Abschrift: Biblioteka Jagiellońska, Berol. Ms. Nachlass von Alexander v. Humboldt Bd. 10 Bl. 660–811 (<https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/357743/content>); Druckfahne: Biblioteka Jagiellońska, Berol. Ms. Nachlass von Alexander v. Humboldt Bd. 9/2 Bl. 2–78 (<https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/362168/content>).

³⁵ DLA Marbach, COTTA: Manuskripte Humboldt. Die Korrekturfahne ist als Digitalisat und XML-Transkription online zugänglich im Deutschen Textarchiv: https://www.deutschestextarchiv.de/humboldt_meer_1833.

³⁶ Alexander von Humboldt: [Über Meeresströme]. In: Heinrich Berghaus: Allgemeine Länder- und Völkerkunde. Nebst einem Abriß der physikalischen Erdbeschreibung. Ein Lehr- und Hausbuch für alle Stände. 5 Bände. Stuttgart 1837–1840, Bd. 1. 1837, S. 415–423, 497–500, 575–583, 586–592 und 610f.; Ders.: [Über Meeresströme]. In: Heinrich Berghaus: Almanach für das Jahr 1837. Den Freunden der Erdkunde gewidmet. Stuttgart 1837, S. 283–285, 292–296 und 347–362. Zwei weitere kürzere Auszüge waren außerdem in der Zeitung *Das Ausland* erschienen: Die Meereströme. In: Das Ausland. Ein Tagblatt für Kunde des geistigen und sittlichen Lebens der Völker 9,323 (18. November 1836), S. [1289]–1290; sowie: Die Fucusbank von Flores und Corvo. In: Das Ausland. Ein Tagblatt für Kunde des geistigen und sittlichen Lebens der Völker 9,345 (10. Dezember 1836), S. [1377]–1378.

³⁷ Biblioteka Jagiellońska, Nachl. Alexander von Humboldt Bd. 10 Bl. 2r. Diesem Manuskript, das auf der dritten Seite außerdem als „abgeschriebenes Original“ bezeichnet wird, fehlt der Beginn des Textes; ansonsten scheint es aber vollständig zu sein.

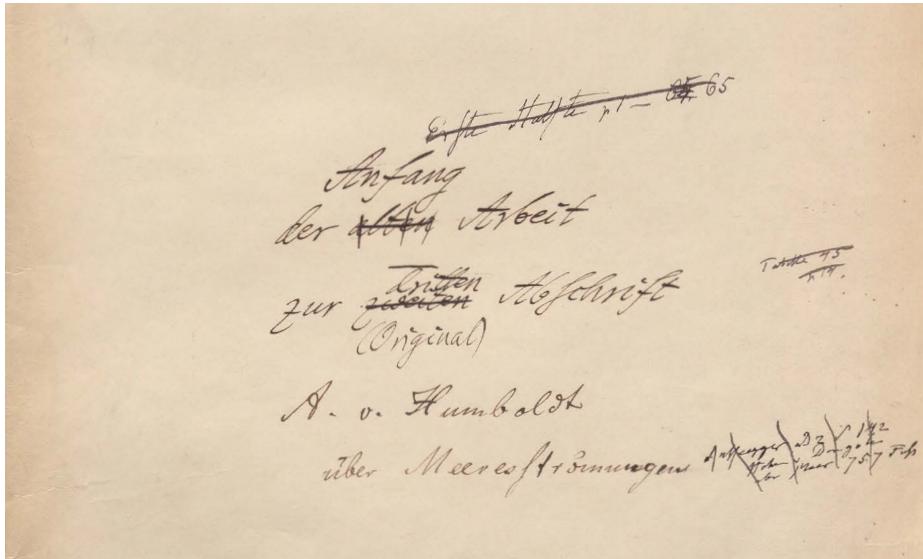


Abb. 5: Beginn des Krakauer „Original[s]“.

Um sich einen Eindruck von den überlieferten Dokumenten zu verschaffen, ist es hilfreich, von den Materialien auszugehen, deren Chronologie am ehesten gesichert ist, das heißt: von den Druckbogen. Die im Cotta-Archiv erhaltene Fahne ist sicher die jüngere, da sie alle Korrekturen derjenigen aus Krakau enthält, außerdem ein paar Berichtigungen sowie Hinweise zur Druckfreigabe von Buschmanns Hand.

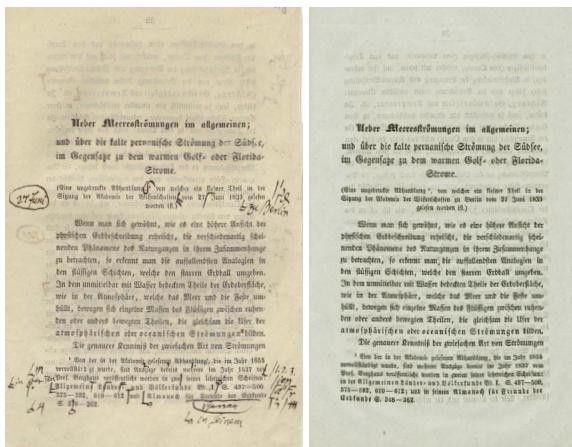


Abb. 6: Titelblätter der Korrekturfahnen aus Krakau (links) und Marbach (rechts).

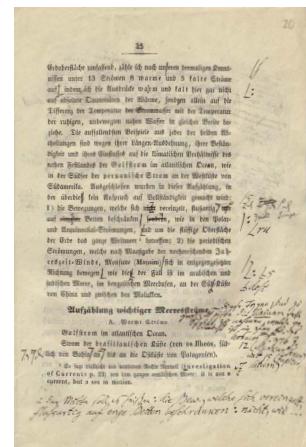


Abb. 7: Seite 35 der Krakauer Korrekturfahne.

Die beiden Fahnen zeigen, dass Humboldt, wie bereits im ersten Band der *Kleineren Schriften*, Wert auf die historische Einordnung der von ihm ausgewählten Texte legte. Erneut macht er durch die Datierung unter der Überschrift deutlich, dass ein Teil des Textes ursprünglich 1833 als Vortrag in der Berliner Akademie der Wissenschaften präsentiert worden ist; und in der Fußnote erläutert er zusätzlich, dass 1837 bereits Auszüge von Berghaus publiziert worden waren, bevor Humboldt selbst die Abhandlung 1855 vervollständigte. Aufgrund zahlreicher Korrekturen und Ergänzungen fällt die zweite, Marbacher Korrekturfahne etwas länger aus als die frühere aus Krakau.

An einzelnen Seiten lässt sich beispielhaft zeigen, wie umfangreich Humboldt in der ersten Korrektur Veränderungen vornahm (Abb. 7). Die frühere Fahne brach auf einem eingeklebten Blatt mitten im Satz ab. Der neunte Bogen endete mit Seite 144, weshalb die wenigen restlichen Zeilen der folgenden Seite schlicht auf ein einzelnes Blatt gedruckt, beschnitten und an den unteren Rand von Seite 144 geklebt wurden. In der zweiten Korrekturfahne bedurfte es dann, weil der Textumfang angewachsen war, der gesamten Seite 145, die allerdings wiederum mitten im Satz endet. Darunter findet sich die handschriftliche Notiz von Buschmann: „eine neue Correctur wird später, wenn der Bogen durch neues Manuscript fortgesetzt seyn wird, erbeten. B“ (Abb. 8).

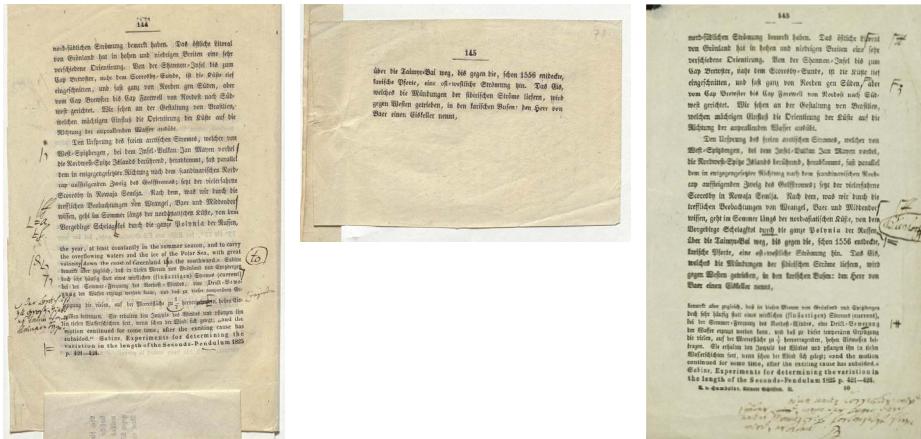


Abb. 8: Seite 144 mit eingeklebter Seite 145 der Krakauer Korrekturfahne (links und Mitte); Seite 145 der Marbacher Korrekturfahne (rechts).

Dieses „neue[] Manuscript“ meinte offenbar eine weitere Sendung von Humboldts Text bzw. von Buschmanns Abschrift, die also in mindestens zwei Teilen aus Berlin zu Cotta in Stuttgart geschickt worden war. Als erster Teil kann die Abschrift identifiziert werden, die sich in Krakau erhalten hat; sie war die direkte Vorlage zur Krakauer Druckfahne. Den anschließenden Teil bildet die 67-seitige

Buschmann-Abschrift in Berlin, sie setzt den im Korrekturdruck noch unvollendeten Satz fort. Auf ihrem zweiten Blatt steht unten rechts der Vermerk: „dieß ist das Ende der bisherigen Abschrift, die unmittelbare Fortsetzung der 5ten Zeile des Druckbogens 10 (pag. 145 des Druckes) 21. Juni 1857.“³⁸ So stellt Buschmann den Anschluss an die erste Fahne und das darin eingeklebte Schlussblatt her. Die zweite Berliner Abschrift, die vermutlich eine dritte Sendung werden sollte, enthält das Schlussdrittel des Manuskripts, so dass sich der Text aus den Einzelteilen der Abschriften und aus den beiden Korrekturfahnen vollständig rekonstruieren lässt.³⁹

Den Befund, dass Humboldts Meeresströmungen-Abhandlung in den überlieferten Archivalien vollständig vorliegt, bestätigt ein weiteres Dokument im Berliner Nachlass: ein einzelnes Blatt von Buschmanns Hand, das unter der Überschrift „Verdeutlichung über das Manuscript der Meeresströmungen“⁴⁰ die Genese, Zusammengehörigkeit und Anordnung der einzelnen Textteile zu erläutern versucht (Abb. 9). Humboldts Sekretär gibt darin eine Übersicht über die einzelnen Dokumente und erklärt, wie sie zu einem Ganzen zu komponieren sind, indem er sich auf die Papierformate und die unterschiedlichen Systematiken zur Paginierung bezieht.

Rechnet man den Gesamtumfang der Handschriften auf Druckseiten hoch, hätte der Meeresströmungen-Aufsatz wohl mehr als 300 Seiten ausgemacht. Er hätte damit in den *Kleineren Schriften* mindestens in doppelter Hinsicht eine konzeptionelle Ausnahme dargestellt: als längster, beinahe monographischer Text sowie als einziger weitgehend unveröffentlichter Originalbeitrag. Den ursprünglichen Plan der Aufsatzsammlung hätte er – als Buch im Buch – unterlaufen und die Unterscheidung zwischen unselbständiger und selbständiger Veröffentlichung infrage gestellt. Auch solche Programmänderungen gehen mit Humboldts polygraphischer Arbeitsweise einher, zumal wenn mehrere Jahrzehnte zwischen Entwurf und Abschluss des Projekts vergingen.

Kollaboratives Schreiben, Publizieren, Edieren

Da Humboldts Meeresströmungen-Studie zwar vollständig rekonstruiert werden kann, aber textkritisch kompliziert überliefert ist, bietet sich für ihre Edition ein zweiteiliges Verfahren an. Innerhalb einer überhaupt erstmals zu besorgenden

³⁸ Staatsbibliothek zu Berlin, Nachl. Alexander von Humboldt, gr. Kasten 4, Nr. 25, Bl. 2r.

³⁹ Soweit anhand der Archivbestände erkennbar, wurde von den in Berlin erhaltenen Abschriften nie ein Druckabzug zur Korrektur hergestellt. Im Verlag Cotta wurde offenbar nur am ersten Teil des Textes weitergearbeitet, indem die Korrekturen aus dem ersten Druckabzug in eine revidierte Fahne überführt wurden.

⁴⁰ Nachl. Alexander von Humboldt, gr. Kasten 4, Nr. 25, Bl. 38 (<http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBBooo19006oooooooo>).

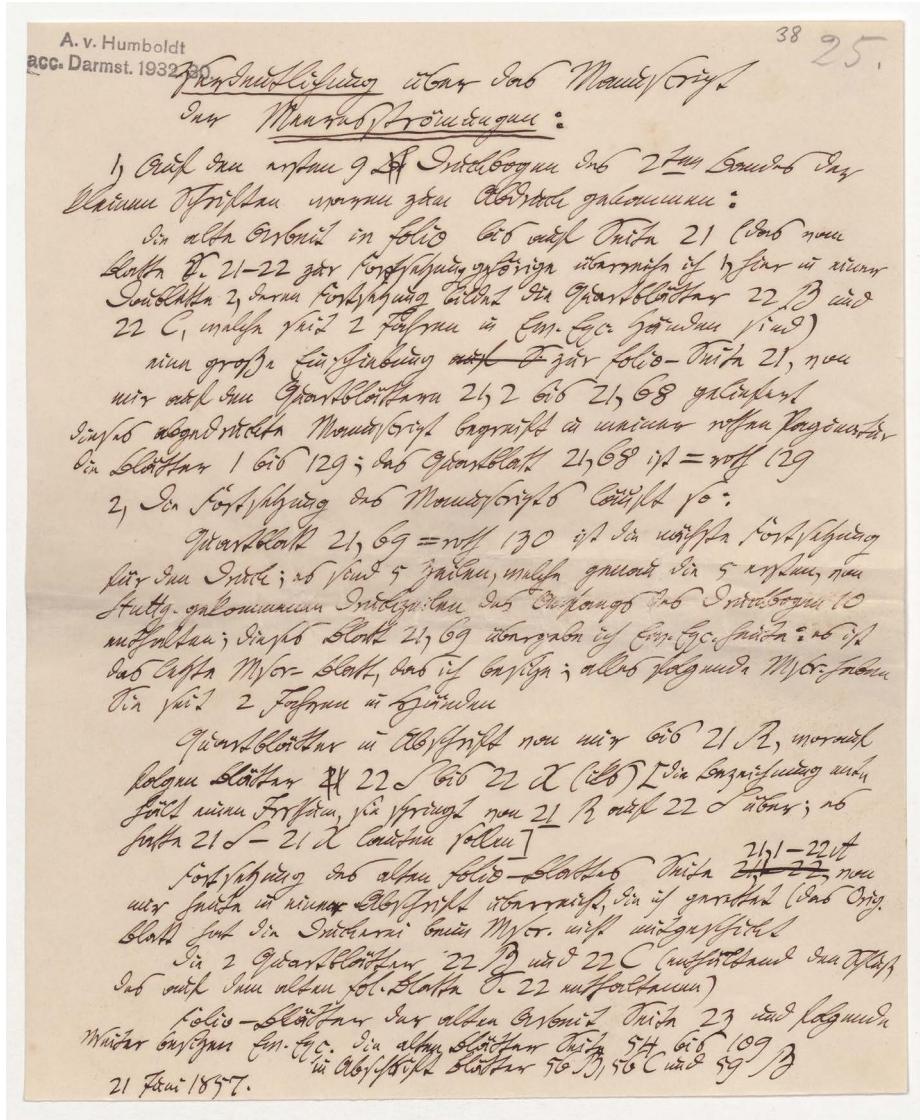


Abb. 9: Eduard Buschmann: „Verdeutlichung über das Manuscript der Meeresströmungen“.

Ausgabe der *Kleineren Schriften* soll eine Lesefassung den aus dem Nachlass zu erschließenden zweiten Band vervollständigen, konstituiert aus den jeweils spätesten Varianten der einzelnen Textsegmente. Daneben kann eine textgenetische Edition die Transkriptionen sämtlicher Entwurfsmaterialien und Fassungen digital zueinander ins Verhältnis setzen, um so den chronologischen und wissenschaftlichen Verlauf der Erarbeitung und Korrektur des Textes im Detail nachvollzieh-

bar zu machen. Dadurch werden sich nicht zuletzt Rückschlüsse auf Humboldts Arbeits- und Schreibmethode sowie auf die Zusammenarbeit mit seinem Sekretär Buschmann, der ihn seit Beginn der Arbeiten am *Kosmos* unterstützte, ergeben.

Einige Merkmale von Humboldts individuellen und kooperativen Schreibverfahren lassen sich bereits erkennen. Ein Blick auf die Krakauer Handschrift, die den Ausgangspunkt der weiteren Bearbeitung darstellt, macht schnell klar, in welchem Ausmaß Humboldt diesen Text schon während des Schreibens kontinuierlich bearbeitete (Abb. 10, links). Bei dieser nicht-linearen Textproduktion konnte er sowohl auf eigene Aufzeichnungen von seinen Reisen als auch auf ozeanographische Zeugnisse anderer Seefahrer zurückgreifen, die er bei Aufenthalten in Paris Mitte der 1840er Jahre konsultiert hatte.⁴¹

Humboldts Manuskripte überwuchert charakteristischerweise ein eigenwilliges System von Ergänzungen, Ersetzungen, Umschreibungen, Streichungen, Interlinearkorrekturen und Verweisen in Netzwerkstrukturen. Zusätzlich nutzt Humboldt die Techniken der Montage, indem er Zettel einklebt, wo auf der beschriebenen Seite der Platz für weitere Zusätze nicht mehr ausreichte. Immer wieder finden sich Hinweise auf Passagen, die an eine andere Stelle verschoben werden sollen, manche Textteile werden sogar *materialiter* aus Seiten herausgeschnitten und collagenartig auf ein neues Blatt geklebt. In der Berliner Entwurfshandschrift arbeitet er mit denselben Mitteln (Abb. 10, rechts).

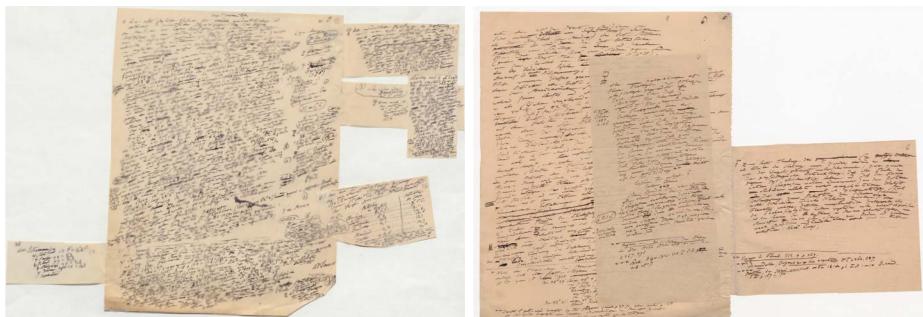


Abb. 10: Blätter aus Humboldts Entwurfsmanuskripten (links: Krakau, Bl. 52–57; rechts: Berlin, Bl. 7–8).⁴²

An den überlieferten Materialien lassen sich auch Humboldts kollaborative Verfahren ablesen. Die Abschriften waren in der Regel nur halbseitig beschrieben, um viel Raum für Verbesserungen und Ergänzungen zu bieten. Wie oft diese Prozesse von Schreiben, Abschreiben, Annotieren, Erweitern, Streichen, Korrigieren, Aktualisie-

⁴¹ Vgl. Engelmann 1969 (Anm. 21), S. 107.

⁴² Vgl. oben Anm. 33 und 34 für die Signaturen und Links zu Digitalisaten.

sieren und dann wiederum Abschreiben vollzogen wurden, muss die historisch-kritische Erforschung zu bestimmen versuchen. Einen Hinweis auf die Revisions-schleifen dieses Prozesses gibt das erste Blatt, das dem sogenannten „Original“ bzw. „abgeschriebe[n] Original“ in Krakau vorangeht. Hier heißt es in Buschmanns Handschrift, mehrfach korrigiert: „Anfang der alten Arbeit zur zweiten dritten Abschrift (Original)“ (Abb. 5).

Unterscheiden lassen sich außerdem verschiedene Qualitäten der Abschriften, teils sind es beinahe Reinschriften, teils noch umfangreich überarbeitete Material-konvolute. Es finden sich Notizen über die Montage des Textes aus verschiedenen Bearbeitungsstufen, teils in roter Tinte (wahrscheinlich von Buschmanns Hand), und Hinweise für den Satz, insbesondere zu Tabellen, weil etwa die präzise Angabe von Messwerten nicht durch mikrotypographische Fehler korrumpt werden durfte. Das Geflecht aus Manuskripten mehrerer Bearbeitungsgrade und nicht zuletzt Humboldts teils schwer zu lesende Schrift machen die Transkription, die Konstitution und die Kommentierung der umfangreichen Meeresströmungen-Stu-die zu einer editorischen Herausforderung.

Der Bedarf an einer zuverlässigen Ausgabe steht dabei außer Zweifel. Denn dass Humboldts Erforschung des kalten pazifischen Stroms vor der Westküste Südame-rikas für die maritime, geographische und klimatologische Forschung hochgradig relevant war, zeigt bereits ihre Rezeption unter gelehrtene Zeitgenossen, auf deren Initiative ab den 1830er Jahren die alte Bezeichnung „Perustrom“ oder „perua-nischer Küstenstrom“ abgelöst wurde vom neuen Namen „Humboldtstrom“, den die von der Antarktis ausgehende Kaltströmung bis heute trägt.⁴³ Humboldt selbst wandte sich zunächst gegen diese Benennung; in einem Brief an Heinrich Berg-haus schrieb er 1840: „Die Strömung war 300 Jahre vor mir allen Fischerjungen von Chili bis Payta bekannt; ich habe bloß das Verdienst, die Temperatur des strömenden Wassers zuerst gemessen zu haben.“⁴⁴ Eineinhalb Jahrzehnte später stellte er gegen-über Cotta fest, dass der Strom unter seinem Namen mittlerweile auf deutschen, englischen und französischen Karten verzeichnet sei.⁴⁵

Als „Humboldtstrom“ ging die kalte Meeresströmung vor der Westküste von Südamerika sogar in die Kunst ein – in Form eines Gemäldes von Max Ernst (1951/52), das die Temperaturunterschiede im Ozean, die Humboldt gemessen hat, farblich sichtbar macht (Abb. 11).

⁴³ Vgl. hierzu Engelmann 1969 (Anm. 21), S. 103 f.

⁴⁴ Brief Alexander von Humboldts an Heinrich Berghaus, [erhalten 21.2.1840]. In: Alexander von Humboldt's Briefwechsel mit Heinrich Berghaus. Zweite wohlfeile Jubelausgabe. 2 Bde. Jena 1869, Bd. 2, S. 283–285, hier S. 284.

⁴⁵ Vgl. Brief Alexander von Humboldts an Johann Georg Cotta, 28. Januar 1854. In: Alexander von Humboldt und Cotta 2009 (Anm. 16), Brief 313, S. 528–530, hier S. 529. Vgl. Engelmann 1969 (Anm. 21), S. 104.



Abb. 11: Max Ernst: Humboldt Current (1951/52).⁴⁶

Humboldts Forschungsergebnisse erfuhren bereits zu seinen Lebzeiten eine mediale und epistemische Transformation in zeitgenössische Kartographie, insbesondere in den Arbeiten von Heinrich Berghaus. Der *Physikalische Atlas* zu Humboldts *Kosmos*, den Berghaus 1838–1845 und 1848 in zwei Bänden als kommentierte Sammlung von insgesamt 90 Karten herausbrachte, beginnt (laut Inhaltsübersicht) mit Abteilungen zur „Meteorologie und Klimatographie“ sowie zur „Hydrologie und Hydrographie“, deren 13 bzw. 16 Karten unter anderem die „mittleren Barometerstände am Meere“ und die „Kurve der mittleren Barometerhöhe in der nördlichen Hälfte des Atlantischen Oceans“ (I.6), eine „Windkarte der Erde“ mit der „Passat-Gränze in den Jahreszeiten auf dem Atlantischen Ocean“ (I.7) und die „Luftströmungen auf dem Atlantischen Ocean“ (I.8) sowie eine „Übersicht der Fluthwellen“ (II.1), die „Strömungen und Handelsstraßen“ im Atlantik (II.3), im Pazifik (II.4) und im Indischen Ozean (II.5) darstellen. Die sechste Karte der zweiten Abteilung veranschaulicht den heute sogenannten „Humboldtstrom“ und den „Golfstrom“: „Der warme Meeresstrom des Atlantischen und der kalte Strom des Großen Oceans in Parallele nach geographischer Lage und Ausdehnung dargestellt. Nebst einer vergleichenden Übersicht d[er] Temp[eratur] des Perustroms“.⁴⁷ Humboldts entsprechende Ausführungen im ersten

⁴⁶ Max Ernst: Humboldt Current (1951/52). Öl auf Leinwand, 36×61 cm. Fondation Beyeler, Riehen/Basel, Sammlung Beyeler, Photo: Robert Bayer.

⁴⁷ Der warme Meeresstrom des Atlantischen und der kalte Strom des Großen Oceans in Parallele nach geographischer Lage und Ausdehnung dargestellt. Nebst einer vergleichenden Übersicht d. Temp. des Perustroms. In: Heinrich Berghaus: Physikalischer Atlas. 2 Bde. Gotha 1845/48, Tafel 2.6.



Abb. 12: Eine Karte in Heinrich Berghaus' *Physikalischen Atlas* zu Alexander von Humboldts *Kosmos* (1845) zeigt den heute sogenannten atlantischen Golfstrom und den pazifischen Humboldtstrom.

Band des *Kosmos* (1845) finden sich dort in einem Abschnitt, der unter anderem „Strömungen und ihre Folgen“ (wie es im Inhaltsverzeichnis heißt) behandelt.⁴⁸

Klimawandel edieren

Die präzisen historischen Daten zu Wassertemperaturen, Strömungs- und Windgeschwindigkeiten sowie zu Luftdruckverhältnissen machen Humboldts Abhandlung über die Meeresströmungen ebenso zu einem Gründungsdokument moderner Ozeanographie wie seine detaillierte Beschreibung der Meeresökologie und -biologie. Die Studie ist daher nicht nur für die historische Klimaforschung bzw. Klimageschichte, sondern auch für die heutige Meeres- und Klimafolgenforschung von großem Interesse, zumal Humboldt seine eigenen Messungen und Beobachtungen selbst bereits historisiert und in Bezug setzt zu den wissenschaftlichen Auf-

⁴⁸ Alexander von Humboldt: *Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*. 5 Bde. Stuttgart, Tübingen 1845–1862, Bd. I, S. 320–332, Anmerkungen: S. 475–477; Inhaltsübersicht: Bd. II, S. 524.

zeichnungen früherer und späterer Befahrer und Erforscher der amerikanischen Meeresströmungen.⁴⁹ Daher ist Humboldts Text wissenschaftsgeschichtlich auch für die Arbeit von Einrichtungen wie dem Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven interessant, und seine Erschließung kann einen Beitrag zur historischen Erforschung ozeanographischer und klimatologischer Erkenntnisprozesse liefern.⁵⁰

Eine 2024 veröffentlichte Modellstudie niederländischer Ozeanographen gelangt zu dem Schluss, dass durch die Folgen des Klimawandels, insbesondere durch das Abschmelzen der Polkappen, das Strömungssystem im Atlantik (‘Atlantic Meridional Overturning Circulation’ = AMOC) zu kippen drohe, was verheerende Folgen für die klimatischen Verhältnisse und die Meeresspiegel insbesondere in Europa nach sich ziehen würde.⁵¹ Die Virulenz dieser Thematik belegt naturwissenschaftlich und politisch, wie wünschenswert es ist, dass Alexander von Humboldts Pionierstudie über Meeresströmungen endlich in rezipierbarer, philologisch verlässlicher Form vorliegt und wissenschaftlich sowie wissenschaftshistorisch ausgewertet werden kann.

Die Edition der *Kleineren Schriften*, wie sie hier skizziert wurde, soll dieses Desiderat erfüllen.⁵² Zu berücksichtigen hat sie nicht nur die unterschiedlichen Archivalien und Fassungen der Texte, sondern auch den konzeptionellen, redaktionellen, biographischen und materiellen Wandel von den Einzelveröffentlichungen zur Textsammlung und mit ihm den Wandel der diskursiven, wissenschaftsgeschichtlichen und gesellschaftlichen Kontexte. Die editorischen Schwierigkeiten im Umgang mit den eher poly- als monographischen Merkmalen dieses Buchwerks liegen dabei weniger in Textkonstitution und Textkritik, zumindest nicht im Fall des veröffentlichten ersten Bandes. Nur die Meeresströmungen-Abhandlung, die aus unterschiedlichen Textträgern und Überlieferungsschichten zusammengesetzt werden muss, bildet hier eine Ausnahme. Die alles andere als geradlinige Textgenese und die Änderungen zwischen den Fassungen nachzuvollziehen, ist zwar anspruchsvoll, mit den Instrumenten genetischer Edition aber grundsätzlich zu bewältigen. Die eigentliche

⁴⁹ Vgl. hierzu Alexander von Humboldt: *Ueber die Hauptursachen der Temperatur-Verschiedenheit auf dem Erdkörper. Schriften zum Klima*. Mit einem Geleitwort von Stefan Brönnimann und Martin Claussen. Hrsg. von Thomas Nehrlich und Michael Strobl. Hannover 2023.

⁵⁰ Vgl. auch die Arbeiten des früheren Direktors des Instituts für Meereskunde an der Universität Kiel, Gerhard Kortum: *Humboldt und das Meer. Eine ozeanographiegeschichtliche Bestandsaufnahme*. In: *Northeastern Naturalist* 8, 1, 2001, S. 91–108; Ders.: ‘Alexander von Humboldt’ als Name für Forschungsschiffe vor dem Hintergrund seiner meereskundlichen Arbeiten. In: *Humboldt im Netz* 3, 5, 2002, S. 4–22; Ders.: Über A. v. Humboldts Atlantikquerung vor 200 Jahren. In: *DMG-Mitteilungen* 1999, 1, S. 3–9; Ders.: Überfahrten in die Neue Welt. Die Atlantikquerungen von C. Columbus und A. v. Humboldt im ozeanographiegeschichtlichen Vergleich. In: *Zeitschrift für Geologische Wissenschaften* 21, 1993, S. 605–616.

⁵¹ René M. van Westen, Michael Kliphuis, Henk A. Dijkstra: Physics-based early warning signal shows that AMOC is on tipping course. In: *Science Advances* 10, 6, DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.adk1189>.

⁵² Gefördert von der NOMIS Foundation, Zürich.

Herausforderung besteht darin, die tiefgreifenden Transformationen zu erfassen, welche die Texte der *Kleineren Schriften* durchlaufen haben. Wie lässt sich das Verhältnis zwischen unselbständiger und selbständiger Publikationsweise editorisch dokumentieren und für die Leser und Nutzerinnen der Ausgabe nachvollziehbar machen? Wie ist nicht nur der veränderte Wissensstand zwischen ursprünglicher Abfassung und aktualisierender Überarbeitung zu edieren und zu kommentieren, sondern auch der unterschiedliche Veröffentlichungskontext, sowohl im direkten Textumfeld als auch darüber hinaus im wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskurs? Wie kann Humboldts Erkenntnisfortschritt heute in wissenschaftliche und philologische Erkenntnis übersetzt werden? Und wie können wir seine Rolle als selektierender, kuratierender und transformierender Autor-Editor in einer modernen Erstausgabe vermitteln?

Abstract

For a long time, the editorial presentation of Alexander von Humboldt's œuvre did not do justice to its significance. Only after the publication of the collected papers, articles and essays (2019/21) has it become possible to assess the transformations between his non-book publications and his larger works: Humboldt's books emerged from his smaller writings and his contributions to journals and periodicals. They were often not conceived as autonomous monographs but were made up of various elements that the author processed in fragmentary and polyphonic forms into polygraphs. Based on this conception of his transformative method of writing and publishing, Humboldt's *Kleinere Schriften*, a self-curated collection of his own texts, can now be edited for the first time, complementing the first volume, published in 1853, with the second, whose unpublished manuscripts and proofs are preserved in Berlin and Krakow as well as in the archive of his publisher Cotta in Marbach.