

Artikel erschienen in:

Ottmar Ette, Eberhard Knobloch (Hrsg.)

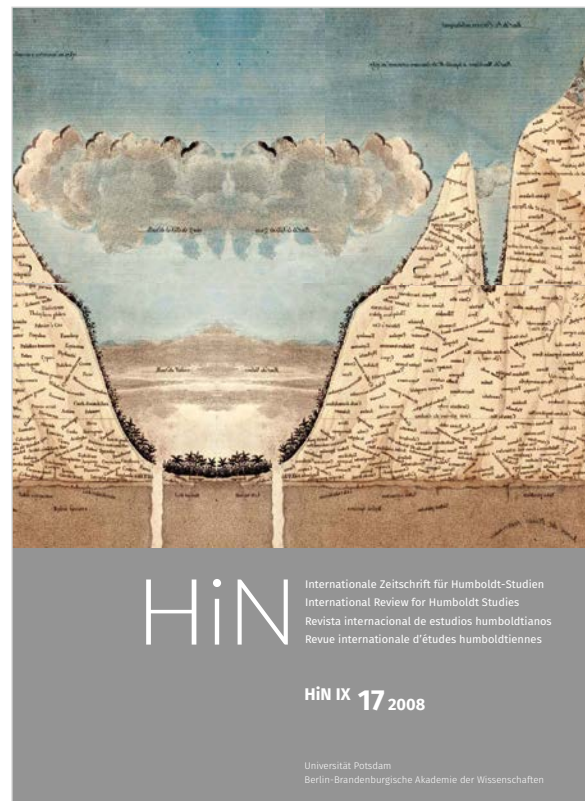
HiN : Alexander von Humboldt im Netz, IX (2008) 17

2008 – 63 p.

ISSN (print) 2568-3543

ISSN (online) 1617-5239

URN urn:nbn:de:kobv:517-opus-42446



Empfohlene Zitation:

Ulrich Päßler: Alexander von Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert, In: Ette, Ottmar; Knobloch, Eberhard (Hrsg.). HiN : Alexander von Humboldt im Netz, IX (2008) 17, Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2008, S. 38–51.

DOI <https://doi.org/10.18443/115>

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>

Ulrich Päßler

Alexander von Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert

Abstract

Alexander von Humboldt and 19th Century Transnational Scientific Communication

Alexander von Humboldt has been labelled a “scientific cosmopolitan”. Through his vast correspondence and a network of personal contacts, he upheld a form of scientific exchange that was characteristic of the eighteenth-century “republic of letters”.

This article examines how Humboldt adapted this cosmopolitan tradition of communication to a nineteenth century scientific culture that was largely institutionalized and was becoming increasingly nationalized. Humboldt quite successfully fostered scientific exchange between Berlin and Paris after 1830 and, on various occasions between the 1830s and 1850s, readily advocated international large-scale projects. These examples demonstrate that Humboldt observed the development of nationally defined scientific cultures and the opening of the sciences towards the public realm. Moreover, they indicate how he was able to make use of these developments as he promoted the sciences in Prussia. In scientific controversies within the Parisian scientific community, Humboldt was involuntarily assigned the role of a “neutral” foreign arbitrator. Thus, the development of nineteenth century sciences also jeopardized Humboldt’s unique position as an independent “homme des lettres”.

Résumé

Alexandre de Humboldt et la communication scientifique transnationale au XIXe siècle

Alexandre de Humboldt fut surnommé le „cosmopolite scientifique”. Au travers de sa correspondance et d’un réseau de relations personnelles, il a maintenu des échanges scientifiques, caractéristiques de la république des lettres du XVIIIe siècle.

L’article analyse comment Humboldt adapta cette pratique cosmopolite de la communication à la culture scientifique du XIXe siècle. Dès 1830 Humboldt fut au centre de l’échange scientifique existant entre les centres scientifiques de Berlin et Paris. En outre, de 1830 à 1850, il encouragea les projets scientifiques internationaux. Ces exemples démontrent que Humboldt observait l’évolution de milieux scientifiques particuliers dans des cadres nationaux ainsi que l’ouverture progressive des sciences au public. En plus, ils indiquent qu’il exploitait ces développements quand il promouvait les sciences en Prusse. Lors des controverses au sein de la communauté scientifique parisienne, les savants français assignèrent à Humboldt, et ce malgré-lui, le rôle d’expert étranger «neutre». Ainsi, le développement des sciences au XIXe siècle a finalement compromis sa position d’homme de lettres indépendant.

1. „Französischer Preuße“ oder „preußischer Amerikaner“? – Selbstinszenierung eines Kosmopoliten ¹

Das Medium Brief war ein integraler Bestandteil der Humboldtschen Wissenschaftskommunikation.² Es diente ihm zur Verbreitung von Forschungsergebnissen, dem Einholen wissenschaftlicher Auskünfte und der Vernetzung der Wissenschaftsgemeinde durch Empfehlungsschreiben. Ottmar Ette bezeichnet Humboldt in diesem Zusammenhang als „kosmopolitischen Wissenschaftler“ oder „wissenschaftlichen Kosmopoliten“ und verweist auf seine „an die République des lettres des 18. Jahrhunderts anknüpfende und deren Reichweite zugleich beträchtlich überschreitende Kommunikationsfähigkeit.“³

Humboldts wissenschaftliche Korrespondenz führte auf bemerkenswert erfolgreiche Weise eine kosmopolitische Praxis des Gelehrtenbriefwechsels fort, während an die Stelle der République des lettres bereits um 1800 endgültig national definierte Wissenschaftskulturen getreten waren und wissenschaftliche Briefwechsel ihre Bedeutung als Mittel des staatenübergreifenden Wissenstransfers weitestgehend verloren hatten.⁴

Humboldt nahm die Nationalisierung der europäischen Forschungslandschaft wahr und kommentierte sie vereinzelt. So schilderte er dem Heidelberger Mine-

ralogen Karl Cäsar von Leonhard 1838 seinen Eindruck, dass ausländische wissenschaftliche Werke in Frankreich „aus zunehmenden National Vorurtheil“ wenig Absatz fanden.⁵

Positionierte sich Humboldt selbst in einem nationalen Kontext, zeigte er bisweilen eine erstaunliche Wandlungsfähigkeit. In seinen Briefen brachte er insbesondere eine aus dem Wandern zwischen den beiden sozio-politischen Räumen Frankreich und Preußen erwachsene Doppelidentität zur Sprache. In Bittbriefen an Außenminister François Guizot beispielsweise bezeichnete er Frankreich immer wieder als sein zweites Vaterland („ma seconde patrie“).⁶ Gegenüber Unterrichtsminister Victor Cousin charakterisierte Humboldt ein Ersuchen als „française et prussienne à la fois“.⁷ Je nach Situation stellte sich Humboldt so in Frankreich als Ausländer (Preuße) oder Inländer (französischer Gelehrter) dar oder wählte den letztgenannten „Mittelweg“. Insbesondere in Zeiten diplomatischer Spannungen zwischen Frankreich und Preußen war gegenüber französischen Politikern eine Überbetonung seiner preußischen Identität jedoch ebenso wenig angebracht wie ein zu emphatisches Bekenntnis zu Frankreich. In dieser Lage konnte sich Humboldt problemlos im außereuropäischen Kontext verorten. So titulierte er sich als „voyageur de l'Orénoque et de l'Obi“⁸ oder bezeichnete sich während der Rheinkrise im Jahr 1840 entschuldigend als „diplomate des forêts de l'Orénoque“.⁹

Dieses Spiel mit geographischen, kulturellen und politischen Identitäten beschränkte sich nicht auf Humboldts preußisch-französische Kontaktlinien. Das zeigt ein Blick auf seinen nordamerikanischen Briefwechsel: Taktisch weniger kalkuliert, dafür inspiriert von der Sympathie mit der US-amerikanischen Republik trat Humboldt dem Gesandten der Vereinigten Staaten in Berlin

1 Für die kritische Lektüre früherer Versionen dieses Artikels bedanke ich mich bei Eberhard Knobloch und Ingo Schwarz. Der Artikel beruht in wesentlichen Teilen auf Auszügen aus meiner Dissertation „Ein ‚Diplomat aus den Wäldern des Orinoko‘. Alexander von Humboldt als Mittler zwischen Preußen und Frankreich (Mannheim 2007 – im Druck).

2 Kurt-R. Biermann hat hochgerechnet, dass Humboldt zwischen 1789 und 1859 an die 50 000 Briefe geschrieben hat, von denen immerhin rund 13 000 erhalten sind. Vgl. Biermann, Wer waren die wichtigsten Briefpartner Alexander von Humboldts? in: Ders. (Hg.), *Miscellanea Humboldtiana* (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung 15), Berlin 1990, S. 230-236, S. 230.

3 Ottmar Ette, Der Wissenschaftler als Weltbürger. Alexander von Humboldt auf dem Weg zur Kosmopolitik, in: Ders./Walther L. Bernecker (Hg.), *Ansichten Amerikas. Neuere Studien zu Alexander von Humboldt* (Lateinamerika-Studien 43), Frankfurt am Main 2001, S. 231-261, S. 257.

4 Zur komplexen Wechselbeziehung zwischen Nation und Wissenschaft seit dem 19. Jahrhundert vgl. die Beiträge in: Ralph Jessen / Jakob Vogel (Hg.), *Wissenschaft und Nation in der europäischen Geschichte*, Frankfurt a. M. 2002. Zur Bewertung der Briefkommunikation im wissenschaftlichen Austausch zwischen Deutschland und Frankreich im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts siehe Kai Torsten Kanz, *Nationalismus und internationale Zusammenarbeit in den Naturwissenschaften. Die deutsch-französischen Wissenschaftsbeziehungen zwischen Revolution und Restauration, 1789-1832*, Stuttgart 1997, S. 163.

5 Humboldt an Leonhard, Paris, 14. November 1838, UB Heidelberg Handschriftenabteilung, Heidelb.Hs. 789.

6 Siehe z. B. Humboldt an Guizot, Paris, o.D. « J'ai l'air de faire le marchand par amour pour la gloire des lettres dans ce beau pays, ma seconde patrie. », Jean-Bernard-Marie-Alexandre Dezos de la Roquette (Hg.), *Œuvres d'Alexandre de Humboldt. Correspondance inédite scientifique et littéraire. Suivie de la biographie des principaux correspondants de Humboldt et de notes*, 2 Bde., Paris 1869, Bd. 2, S. 198. Siehe auch Humboldt an Guizot, Paris, 22. Dezember 1847, ebd., S. 364.

7 Humboldt an Cousin, Sanssouci, 29. September 1840, Hervorhebung im Original, Renzo Raggianti, *Lettere di Alexander von Humboldt a Victor Cousin*, in: *Giornale critico della filosofia italiana* 20 (2000), S. 99-117, S. 116.

8 Humboldt an Guizot, Potsdam, 4. Dezember 1836, Archives nationales, Fonds Guizot, 42 AP 299. *Lettres diverses*. Humboldt – n° 10.

9 Humboldt an Cousin, Sanssouci, 29. September 1840, Raggianti, S. 116.

Henry Wheaton als „Prussien-Américain“ gegenüber.¹⁰ Dem Altamerikanisten Ephraim G. Squier gewährte er mit den Worten „j'aurai le plus vif plaisir de Vous recevoir comme un demi-Compatriote“ eine Zusammenkunft im Potsdamer Stadtschloss.¹¹

Bei diesen Beispielen für die changierenden nationalen und geographischen Selbstverortungen Humboldts handelt es sich nicht um bloße Höflichkeitsfloskeln des Briefautors mit denen er sich das Wohlwollen der Briefpartner sichern wollte. Das Hinüberwechseln in die Identität des Kommunikationspartners lässt sich vielmehr als ein rhetorisches Mittel deuten, das der Schaffung eines bilateralen Kontaktraumes diene.¹²

Ferner verdeutlichen die aufgeführten „doppelten“ Selbstbeschreibungen Humboldts – ebenso wie die Versuche durch den Verweis auf außerzivilisatorische Naturräume eine nationale Identifikation zu umgehen – die implizite Anerkennung eben dieser nationalen Handlungsräume durch den Weltbürger Humboldt. Sie deuten zudem auf die Anpassungsfähigkeit der kosmopolitischen wissenschaftlichen Kommunikationsstrategien Humboldts an die veränderten Gegebenheiten des 19. Jahrhunderts hin.

10 Humboldt an Wheaton, Berlin, 29. April 1837, Hervorhebung im Original. Ingo Schwarz (Hg.), Alexander von Humboldt und die Vereinigten Staaten von Amerika. Briefwechsel (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung 19), Berlin 2004, S. 198. Da Humboldt 1827 die (Ehren-) Bürgerschaft der Republik Mexiko verliehen worden war, hat die Selbstbezeichnung als preußischer Amerikaner tatsächlich mehr als nur eine symbolische Bedeutung (vgl. die Urkunden im Humboldt-Nachlass, Henry Stevens, The Humboldt Library. A catalogue of the library of Alexander von Humboldt, London 1863, S. 339).

11 Humboldt an Squier, Potsdam, 12. Juni 1852, Schwarz, Alexander von Humboldt und die Vereinigten Staaten, S. 303.

12 Mit Johannes Paulmann könnte man von der sprachlichen Inszenierung eines „Grenzraums“ sprechen. Unter Grenzräumen versteht Paulmann „Übergangszonen verdichteter Kommunikation zwischen zwei oder mehr Kulturen“ sowie Handlungsräume, „in denen Vertreter und Vertreterinnen verschiedener Herkunft aus ähnlichem oder unterschiedlichen Motiven zusammentrafen, um ein bestimmtes Interesse in mehr oder weniger festen Formen transnational zu verfolgen.“ (Paulmann, Grenzüberschreitungen und Grenzräume. Überlegungen zur Geschichte transnationaler Beziehungen von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis in die Zeitgeschichte, in: Eckart Conze/Ulrich Lappenküper/Guido Müller (Hg.), Geschichte der internationalen Beziehungen. Erneuerung und Erweiterung einer historischen Disziplin, Weimar / Wien 2004, S. 169-196, S. 183f.).

2. Ein preußischer Weltbürger in Paris – Humboldt und die Académie des sciences

In den Wissenschaftsakademien des 18. Jahrhunderts hatte sich das Ideal der Gelehrtenrepublik manifestiert. Die personelle Zusammensetzung der Akademien spiegelte das Korrespondentennetzwerk der ortsansässigen Mitglieder wieder. Die Schaffung neuer Lehr- und Forschungseinrichtungen sowie die Herausbildung nationaler Wissenschaftsmilieus stellte die Daseinsberechtigung der Akademien um 1800 grundsätzlich infrage. Zahlreiche europäische Akademien schlossen ihre Pforten oder versuchten, sich durch teils einschneidende Reformen einem zunehmend spezialisierten und professionalisierten Wissenschaftsbetrieb anzupassen.¹³ Die Pariser Académie des sciences entwickelte sich nach der vorübergehenden Schließung (1793-1795) zum einflussreichen Organ einer zentralistischen Wissenschaftsadministration.¹⁴ Das Augenmerk der Académiciens richtete sich nun verstärkt auf die Verwaltung und Förderung eines nationalen Forschungsrahmens. Die Begutachtung und Bewertung von Forschungsarbeiten, die eine unmittelbare Nutzenanwendung versprachen, festigte gegenüber einer interessierten Laienöffentlichkeit das Bewusstsein der Größe der Wissenschaftsnation Frankreich und rechtfertigte zugleich die Existenz der Institution.

Eine solche Fokussierung der Akademiearbeit auf den nationalen Bezugsrahmen kommentierten einige Zeitgenossen durchaus kritisch. 1840 veröffentlichte der französisch-italienische Mathematiker Guglielmo Libri in der Zeitschrift *Revue des Deux Mondes* eine Artikelserie mit dem Titel „Lettres à un Américain sur l'état des sciences en France.“¹⁵ Er übte in einem dieser Artikel nicht zuletzt massive Kritik an der Akademie der Wissenschaften, die sich mehr und mehr vom Rest des wissenschaftlichen Europas isolierte während das Französische seinen Rang als europäische Wissenschaftssprache verlor. Im Rückblick auf das 18. Jahrhundert und die untergegangene europäische République des lettres merkte Libri an:

13 Vgl. Renato G. Mazzolini, Nationale Wissenschaftsakademien im Europa des 19. Jahrhunderts, in: Lothar Jordan/Bernd Kortländer (Hg.), Nationale Grenzen und internationaler Austausch. Studien zum Kultur- und Wissenschaftstransfer in Europa (*Communicatio* 10), Tübingen 1995, S. 245-260, siehe besonders S. 247-249.

14 Vgl. zum Folgenden: Jean Tulard, Histoire de l'Institut de France, in: Henri Amouroux (Hg.), Histoire des cinq académies, Paris 1995, S. 17-49.

15 Anonym [Guglielmo Libri]: Lettres à un Américain sur l'état des sciences en France, in: *Revue des Deux Mondes* 21 (1840), S. 789-818; ebd., 22 (1840), S. 523-555; ebd., 23 (1840), S. 410-437.

Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert (Ulrich Päßler)

Dans le siècle dernier, notre littérature dominait dans toute l'Europe, les cours du Nord avaient adopté notre langue, les académies les plus célèbres de l'Allemagne publiaient leurs mémoires en français, et, depuis Pétersbourg jusqu'à Lisbonne, il ne faisait aucune découverte, aucune observation intéressante, que l'auteur ne s'empressât d'en donner connaissance à l'Académie des sciences de Paris, qui, à huis clos et sans chercher la popularité, avait établi partout sa suprématie. Et maintenant on dirait qu'à mesure que l'on fait des avances au public, la sphère d'action et l'influence de l'Académie diminuent. [...] Les hommes les plus illustres du Nord, les Berzélius, les Gauss, n'envoient même plus leurs ouvrages à l'Institut. C'est là un fait grave, qui intéresse au plus haut degré la dignité du corps et la gloire scientifique de la France.

Auch andere kritische Beobachter, nicht zuletzt Alexander von Humboldt (der der Académie des sciences ab 1804 zunächst als korrespondierendes, dann als auswärtiges Mitglied angehörte), machten auf die mangelnden Sprachkenntnisse und das fehlende Interesse der Pariser Akademiker an deutschen Forschungsergebnissen aufmerksam. An Karl Cäsar von Leonhard schrieb Humboldt 1838 über die Bibliothek des Institut de France, in das die Académie des sciences eingebunden war:¹⁶

Das Institut [...] hat alle wichtigen deutschen Bücher. Es wird von hunderten junger Leute, die dort lesen, täglich besucht. Ich finde kein deutsches Buch auch nur aufgeschnitten, selbst wenn das Buch Zahlen enthält, wie G[ustav] Rosen's und meine sibirische Reise, Parrot's Ararat od. Pogendorfs Annalen. Und dann behauptet man, die deutsche Sprache nehme hier zu!! Poetische und dramatische Neugierde, ja; wissenschaftliche gar nicht.

An den Physiologen Emil du Bois-Reymond, den Humboldt ermutigte, eine Forschungsarbeit an die Pariser Académie des sciences zu senden, schrieb er noch 1851:¹⁷

Das Hinschicken der deutschen Abh[andlung] nach Paris hilft bei dasiger Faulheit und genereller Unkenntniß der Sprache dort zu gar nichts, sondern vielmehr dann nachdem 1-2 Mitglieder des Instituts etwas werden davon halb errathen haben, kommt ehe in 3-4 Monathen etwas davon

übersetzt wird das grosse Vorurtheil sur ces rêves d'Allemand in Umlauf.

Diese Äußerungen sind sicherlich auch Humboldts Lust an Spott und ironischer Überspitzung geschuldet. Doch bestätigt die wissenschaftshistorische Forschung grundsätzlich die von Humboldt konstatierte Asymmetrie deutsch – französischer Kontakte in den Naturwissenschaften zumindest während des ersten Drittels des 19. Jahrhunderts.¹⁸ Deutsche Gelehrte verfügten im Allgemeinen über gute bis sehr gute französische Sprachkenntnisse und richteten ihren Blick ständig auf das europäische Wissenschaftszentrum Paris. Während französische Forschungsarbeiten zudem durch Übersetzungen und deutsche Überarbeitungen schnell in den deutschsprachigen Wissenschaftsdiskurs Einzug fanden, zeichnete sich die französische naturwissenschaftliche Forschung im genannten Zeitrahmen eher durch Selbstbeschränkung und verzögerte Wahrnehmung ausländischer Forschungsergebnisse aus.

Für die Pariser Académie des sciences hatte die Akademiereform und die Nationalisierung der europäischen Wissenschaftslandschaft ein zwiespältiges Ergebnis erbracht. Während sie ihre wissenschaftsorganisatorische Position in Frankreich festigte, nahm ihre Strahlkraft als europäische Gelehrtenvereinigung ab. Der Akademie-Kritiker Libri forderte daher:¹⁹

Rétablir les relations qu'avait l'Académie avec les sociétés des autres pays, lui rendre tout son ascendant en Europe, voilà ce que doivent chercher de préférence les hommes qui sont ses organes officiels et qu'elle a choisis pour interprètes et pour représentans [...].

Hier kam die Überzeugung zum Ausdruck, dass eine Wissenschaftsakademie nach wie vor dazu bestimmt war, ein Ort des grenzübergreifenden europäischen Gelehrten Diskurses zu sein – freilich unter dem intellektuellen Primat der französischen Wissenschaften. In formaler Hinsicht wurde die Bewahrung dieser traditionellen Rolle durch die Mitgliederstruktur gewährleistet. Zwar nahm der Druck zu, die Stellen der verstorbenen ausländischen korrespondierenden Mitglieder durch Franzosen zu besetzen. Doch dem steuerte François Arago, ab 1830 Secrétaire perpétuel der Akademie, aktiv entgegen. Er achtete darauf, dass diese vakanten Stellen wiederum von Ausländern besetzt wurden.²⁰ Zugleich aber mahnte er an, dass die Wahlkommissionen

16 Humboldt an Leonhard, Paris, 14. November 1838, UB Heidelberg, Handschriftenabteilung, Heidelb.Hs. 789.

17 Humboldt an du Bois-Reymond, o.O., o.D. (Berlin, 26. Dezember 1851), Ingo Schwarz/Klaus Wenig (Hg.), Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Emil du Bois-Reymond (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung 22), Berlin 1997, S. 123.

18 Vgl. zum Folgenden: Kanz, S. 228-232.

19 Libri, *Lettres à un Américain*, *Revue des deux Mondes* 21, S. 808.

20 Archives de l'Académie des sciences de Paris, Comité secret, 1837-1844, 25 avril 1842, S. 96, zitiert nach: Maurice Crosland, *Science under Control. The French Academy of Sciences 1795-1914*, Cambridge 1992, S. 216.

Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert (Ulrich Päßler)

der Akademie ausländische und französische Kandidaten stets auf einer gemeinsamen Vorschlagsliste präsentierten und nicht etwa getrennt aufführten.²¹ Auf diese Weise wurde die Illusion aufrechterhalten, allein die fachliche Eignung sei das Wahlkriterium – und nicht etwa die Herkunft des Kandidaten.

Durch derartige Kontrollmechanismen hielt die Akademie den Anteil ausländischer Mitglieder konstant und bewahrte ihr Selbstbild als europäische Gelehrtenvereinigung. Schwieriger als diese mehr oder weniger symbolische Einbindung der ausländischen Wissenschaftler in die Académie des sciences erwies sich jedoch die konkrete Einbeziehung ausländischer Forschungsergebnisse in die gelehrte Diskussion der wöchentlichen Sitzungen.

Wie konnte diesem Defizit begegnet werden? Ein institutionalisierter Austausch mit anderen europäischen Akademien, wie ihn Libri anregte, strebte die Académie des sciences nicht an. Zu sehr war sie auch unter ihrem Sekretär Arago noch damit beschäftigt, ihre Bedeutung als zentrales Administrativorgan und repräsentative Institution der Wissenschaftsnation Frankreich gegenüber Politik und Öffentlichkeit zu festigen.

Es bot sich wiederum ein Rückgriff auf die Tradition des vorangegangenen Jahrhunderts an, um einer allzu offensichtlichen Beschränkung der Akademiearbeit auf den nationalen Rahmen entgegenzuwirken. Bereits in der Académie des sciences des Ancien Régime waren die Vorstellung und Diskussion eingesandter Forschungsergebnisse auch ausländischer Wissenschaftler wichtiger Bestandteil der wöchentlichen Versammlungen gewesen.²² Nach den Statuten des Jahres 1795 gehörte es zu den Aufgaben der beiden *Secrétaires perpétuels* im wöchentlichen Turnus die eingehende Korrespondenz zu sichten und dem Plenum ausgewählte Forschungsbeiträge vorzustellen.

François Arago wertete die wöchentliche Vorstellung der eingegangenen Korrespondenz auch im Dienst einer besseren Außendarstellung der Akademie zum ersten und herausragenden Tagungsordnungspunkt der Zusammenkünfte auf. Unter seinen Vorgängern war dies eine wenig beliebte Pflichtübung gewesen. Arago bereitete die Präsentation minutiös vor, um dann scheinbar aus dem Stegreif über Forschungsergebnisse aus verschiedenen Wissensbereichen zu referieren.

21 Vgl. die Diskussion anlässlich der Korrespondentenwahl in der Sektion für Anatomie und Zoologie: *Procès-verbaux des séances de l'Académie des sciences, tenues depuis la fondation de l'Institut jusqu'au mois d'août 1835, publiés conformément à une décision de l'Académie par MM. les secrétaires perpétuels*, 10 Bde., Hendege 1910-22, Bd. 10, Séance du 12 janvier 1835, S. 648.

22 Libri, *Lettres à un Américain*, *Revue des deux Mondes* 21, S. 808.

Humboldt hatte sich eine solche Rolle Aragos in der Académie des sciences gewünscht. Bereits kurz nach der Wahl Aragos zum Sekretär schrieb er aus Potsdam:²³

Tu sauras ramener, j'en suis sûr, les Rapports et les discours publics à ce qu'ils doivent être dans une Académie des sciences. La véritable éloquence naît de la grandeur des vues et un coup d'œil rapide, jetté [sic] sur les progrès que dans l'Europe entière telle où telle science a faits, accoutumera peu à peu le public à préférer ce qui agrandit la pensée aux froids plaisanteries et à la manière anecdotique.

Arago verfügte jedoch über keine dauerhaften ganz Europa umspannenden Gelehrtenkontakte wie sein Kollege und Vorgänger Georges Cuvier. Dennoch gelang es ihm, in den wöchentlichen Versammlungen ab 1830 regelmäßig über Forschungsergebnisse deutscher Gelehrter zu berichten. Dies verdankte er den Mitteilungen seines engen Freundes Alexander von Humboldt.

Dank dieser Kooperation konnte Arago Sitzungen, in denen sonst nur Arbeiten französischer Wissenschaftler zur Sprache gekommen wären, eine stärker europäische Dimension verleihen.

Vor 1830 hatte Humboldt nur hin und wieder Arbeiten deutscher – vor allem preußischer – Forscher nach Paris gesandt, nach dem Amtsantritt Aragos entwickelte sich hingegen eine kontinuierliche Zusammenarbeit. Zwischen 1827, dem Jahr der Rückkehr Humboldts aus Paris nach Berlin und 1859 lassen sich in über 120 Sitzungen briefliche und persönliche Wortmeldungen Humboldts nachweisen, die zumeist mehrere verschiedene Arbeiten überwiegend preußischer Wissenschaftler zum Gegenstand hatten. Die thematische Bandbreite reichte dabei von der Astronomie über Geophysik, und Geologie bis zur Biologie. Viele seiner Einsendungen stimmte Humboldt auf aktuelle Diskussionsschwerpunkte der Akademie ab. Als sich im Jahr 1832 eine Akademiekommission mit der Bekämpfung der Cholera auseinandersetzte, nahm dies Humboldt zum Anlass, neueste Arbeiten deutscher Ärzte zu diesem Problem in der Akademie vorzustellen.²⁴

23 Humboldt an Arago, Potsdam, 10. Juli 1830, Ernest-Théodore Hamy (Hg.), *Correspondance d'Alexandre de Humboldt avec François Arago (1809-1853)*, S. 91. Humboldts große Erwartungen gründeten sich auf Aragos zu diesem Zeitpunkt bereits etablierten Ruf als populärer wissenschaftlicher Redner. Seit 1813 hielt Arago öffentliche Vorlesungen zur Astronomie im Pariser Observatoire. Vgl. Jean-Augustin Barral (Hg.), *Astronomie Populaire par François Arago. Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences*, 4 Bde., Paris 1854-1857.

24 Vgl. *Procès-verbaux des séances de l'Académie des sciences*, Bd. 9, séance du 3 janvier 1831, S. 595; ebd., séance du 28 mars 1831, S. 595; ebd., séance du 18 avril 1831, S. 605.

Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert (Ulrich Päßler)

Betrachtet man die Korrespondenz zwischen Humboldt und Arago sowie die Sitzungsberichte der Académie des sciences, so fällt auf, dass Arago die meisten Beiträge aus den Briefen Humboldts übernahm, ohne dass es einer besonderen Aufforderung des Freundes bedurfte. Nur selten finden sich in der Korrespondenz direkte Hinweise auf die Bestimmung seiner Meldungen. 1833 schrieb Humboldt:²⁵

Quoique je devois t'importuner moins souvent de mes petites annonces scientifiques, je crois pourtant devoir te communiquer, mon cher ami, ce qui intéressera le Bureau des Longitudes, peut-être aussi l'Académie.

Meist vertraute Humboldt jedoch darauf, dass Arago Zeit und thematischen Zusammenhang für die Präsentation selbst richtig wählte. So findet sich ein Brief Humboldts an Emil du Bois-Reymond vom März 1849, der sich bei Humboldt für Aragos Verlesung einer Arbeit du Bois-Reymonds bedankt hatte:²⁶

Mir dürfen Sie über meine Bewunderung und Arago's rühmliche Anzeige keinen Vorwurf machen. Als Ihr Buch herauskam, übersezte ich in einem Briefe an Arago sehr vorsichtig die einzige Stelle p. XV. Sie hat damals wie es scheint gar keinen Effect auf ihn gemacht. Jezt wiederholte ich zufällig etwas ähnliches, und dieses Mal hat es ihn angeregt.

Aragos Motiv für eine solche Kooperation bestand darin, dem Rezeptionsdefizit bezüglich deutschsprachiger Arbeiten entgegenzuwirken und die europäische Dimension der Pariser Akademiearbeit nicht gänzlich aus dem Blick zu verlieren. Und auch Humboldts Aktivität überrascht eigentlich nicht, sorgte er doch stets in seiner Korrespondenz für die Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse auch anderer Gelehrter. Doch besaß Humboldts Pariser Akademiearbeit nach 1830 eine besondere Qualität. In keiner anderen wissenschaftlichen Institution – die Königlich-Preußische Akademie der Wissenschaften eingeschlossen – spielte er eine dauerhaft aktive Rolle, die mit der Mittlertätigkeit in der Académie des sciences vergleichbar gewesen wäre.²⁷

Humboldt thematisierte in seinen Briefmitteilungen und Vorträgen in der Académie des sciences zumeist die Forschungsergebnisse noch am Beginn ihrer Karriere stehender preußischer Wissenschaftler. Zu ihnen gehörten beispielsweise Heinrich Wilhelm Dove, Hermann Helmholtz, Emil du Bois-Reymond oder Christian Gottfried Ehrenberg. Allein mehr als zwanzig Forschungsarbeiten Ehrenbergs stellte Humboldt zwischen 1825 und 1844 in der Académie des sciences vor.

Humboldts schuf jüngeren Gelehrten auf diese Weise ein Forum außerhalb Preußens und nutzte die Académie des sciences zur Förderung der preußischen Wissenschaften. Er reflektierte also nicht nur die Herausbildung national definierter wissenschaftlicher Milieus und versuchte, dadurch entstandene Kommunikationsdefizite zu überwinden. Er erkannte auch den „strategischen“ Nutzen der Grenzen zwischen Wissenschaftsnationen für die Wissenschaftsförderung in Preußen: Die durch seine Förderung in der Académie des sciences gestiegene Reputation preußischer Wissenschaftler im Ausland, machte er in Preußen bei staatlichen Stellen geltend.

Das preußische Kultusministerium hatte im Laufe des ersten Drittels des 19. Jahrhunderts strenge Berufungskriterien wie Forschungsleistungen und wissenschaftliche Veröffentlichungen durchgesetzt.²⁸ In diesem Zusammenhang achtete das Ministerium auch auf den wissenschaftlichen Ruf eines Gelehrten innerhalb der europäischen Wissenschaftsgemeinde.²⁹ Die positive Beurteilung der Forschungsleistung eines preußischen Gelehrten beispielsweise durch eine Pariser Akademiekommission konnte also der wissenschaftlichen Laufbahn in Preußen förderlich sein. Humboldt verfügte über ausgezeichnete Kontakte zum Kultusministerium.³⁰ In seinen Gutachten und Empfehlungsschreiben an das Ministerium wies Humboldt immer wieder auf die Erfolge seiner Protégés in Paris hin.

Auf diese Weise förderte Humboldt beispielsweise den Mathematiker Peter Gustav Lejeune Dirichlet. Noch aus Paris unterstützte Humboldt 1826 ein Anstellungsgesuch Dirichlets mit dem mehrfachen Hinweis darauf, dass der junge Gelehrte die wohlwollende Aufmerksam-

25 Humboldt an Arago, Berlin, 15. März 1833, Hamy, S. 121.

26 Humboldt an du Bois-Reymond, o. O., o. D. (Berlin, 12. 5. 1849), Schwarz/Wenig, S. 89.

27 Humboldt besuchte die Akademiesitzungen in Berlin nur sehr unregelmäßig, mitunter blieb er ihnen monatelang fern. Vgl. die Protokolle der Gesamtsitzungen der Akademie im Archiv der BBAW, II-V,8 (1827) – II-V,29 (1848) sowie die Protokolle der physikalischen bzw. physikalisch-mathematischen Klasse, ebd., II-V,106 (1824-29), II-V,116 (1859-63).

28 Vgl. Roy Steven Turner, *The Growth of Professorial Research in Prussia, 1818 to 1848 – Causes and Context*, in: Russel McCormmach (Hg.): *Historical Studies in the Physical Sciences*, Bd. 3, Philadelphia 1971, S. 137-182.

29 Ebd. S. 177.

30 Hier ist insbesondere auf die Verbindung zu Oberregierungsrat Johannes Schulze hinzuweisen, vgl. Kurt-R. Biermann (Hg.), *Vier Jahrzehnte Wissenschaftsförderung. Briefe Alexander von Humboldts an das preußische Kultusministerium* (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung 14), Berlin 1985, S. 15.

Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert (Ulrich Päßler)

keit der Académie des sciences auf sich gezogen habe.³¹ Entsprechend forderte Humboldt seinen Schützling auf, den Kontakt nach Paris weiter zu pflegen:³²

J'espère bien que Vous n'avez pas négligé Vos rapports avec l'Institut et les Géomètres en France, cela est même utile par le reflet qui se répand de là sur l'Allemagne.

Das von Arago und Humboldt geschaffene preußisch-französische Wissenschaftsforum blieb nicht auf das Plenum der Académie des sciences beschränkt. 1835 hatte Arago die Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des sciences ins Leben gerufen. Diese Zeitschrift publizierte die Sitzungsprotokolle sowie die vorgelegten Arbeiten binnen Wochenfrist. Arago ermöglichte die Veröffentlichung vieler von Humboldt eingesandter Arbeiten in den Comptes Rendus wie auch in anderen wissenschaftlichen Zeitschriften, so den ebenfalls von ihm mitherausgegebenen Annales de Chimie et de Physique. Humboldt schätzte die publizistische Ausweitung des Kommunikationsraumes vor allem durch die auch in Deutschland rezipierten Comptes Rendus hoch ein, da er sich auch durch französische Veröffentlichungen eine unmittelbare Wirkung auf den Werdegang von ihm geförderter Gelehrter in Preußen erhoffte. In einem Schreiben vom 9. Oktober 1844 bat Humboldt den befreundeten Secrétaire perpétuel um den Druck einer Abhandlung des Berliner Physikers Georg Adolphe Erman, dessen Wahl in die Preußische Akademie der Wissenschaften er anstrebte:³³

Voici, mon cher ami, un mémoire optique de M. Adolphe Erman, gendre de M. Bessel et que j'ai tant de difficultés de faire entrer dans l'Académie. Il me seroit bien utile, si le mémoire étoit dans la nature à fixer ton attention que dans les Comptes rendus il y eut un mot de bienveillance pour un homme dont les formes ne sont certainement pas agréables, mais qui réunit une grande variété de connaissances solides.

Entsprechend informierte Humboldt auch Erman:³⁴

31 Humboldt an Karl Freiherr Stein zum Altenstein, Paris, 14. Mai 1826, Biermann, Vier Jahrzehnte, S. 49.

32 Humboldt an Lejeune Dirichlet, Potsdam, 27. Mai 1828, Kurt-R. Biermann (Hg.), Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Peter Gustav Lejeune Dirichlet (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung 7), Berlin 1982, S. 42.

33 Humboldt an Arago, Sanssouci, 9. Oktober 1844, Hamy, S. 261. Zur Förderung Ermans durch Humboldt siehe Fedor Kretschmar/Christa Kouschil, Der „Sibirier“ Georg Adolph Erman: Protegé und Konsultant Alexander von Humboldts, in: Acta historica Leopoldina 27 (1997), S. 49–62.

34 Humboldt an G.A. Erman, o.O., o.D. (Potsdam, 9. Oktober 1844), SUB

Ich habe meinen Freund Arago besonders darauf aufmerksam gemacht, wie wichtig es für mich wegen unserer Académie wäre, wenn recht bald der Comptes rendu dieser Versuche erwähnte. Später kann man sie ja für die Annales de Chimie bestimmen.

Der Druck der besagten Arbeit Ermans erfolgte noch im Oktober 1844,³⁵ eine Wahl in die Berliner Akademie gelang gleichwohl nie.

Die publizistische Verarbeitung des preußisch-französischen Transferraumes in der Académie des sciences blieb nicht auf die Fachpresse beschränkt. Pariser Tageszeitungen, wie das Journal des débats und populärwissenschaftliche Zeitschriften wie l'Institut oder Cosmos trugen dem zunehmenden Interesse des französischen Laienpublikums an den Naturwissenschaften Rechnung und berichteten über die Sitzungen der Académie des sciences.³⁶ Diese Öffnung der Akademie förderte Arago unter anderem, indem er Journalisten den Zutritt zu den Sitzungen gewährte – eine Maßnahme, die auch in der Akademie selbst umstritten war.

Freilich bedeutete dieser dritte Akteur neben Humboldt und Arago einen Kontrollverlust: Nicht nur die Berichte über preußische Forschungsarbeiten im Plenum der Académie des sciences fanden durch die Fach- und Tagespresse Verbreitung. Auch Kritik an den durch Humboldts Vermittlung in der Académie des sciences vorgestellten Untersuchungen gelangte nun in die französische Öffentlichkeit und dadurch mitunter wieder nach Berlin.

1836 griff der Physiker Jean-Charles Peltier in scharfer Form Ehrenbergs Hypothese an, dass Infusorien über vollständige Organsysteme verfügten.³⁷ Peltiers Brief an die Akademie wurde zunächst in den Comptes rendus und der Zeitschrift l'Institut veröffentlicht. Schließlich griffen die Berlinischen Nachrichten von Staats- und gelehrten Sachen die Meldung auf.³⁸ Humboldt fühlte sich verpflichtet, sowohl in den Comptes rendus, als auch

Bremen, Handschriftenabt., Nachlass Adolphe Erman, Humboldt, Nr. 26.

35 Sur la loi de l'Absorption de la lumière par les vapeurs de l'iode et du brome (Note de M. A. Erman adressé à M. Arago), Comptes Rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences 19 (1844), S. 830–845.

36 Siehe Crosland, S. 285 sowie Daniel Raichvarg/Jean Jacques, Savants et ignorants. Une histoire de la vulgarisation des sciences, Paris 1991, S. 68f.

37 M. Peltier. Lettre sur les animaux microscopiques, Comptes Rendus 2 (1836), Séance du lundi, 8 février 1836, S. 134f.

38 Berlinische Nachrichten von Staats- und gelehrten Sachen Nr. 41, 18. Februar 1836.

Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert (Ulrich Päßler)

den Berlinischen Nachrichten und der Pariser Tageszeitung *Le Temps* Ehrenbergs Gegendarstellung veröffentlichen zu lassen, um weiteren Schaden abzuwenden.³⁹

Hier war Humboldts Strategie, mittels des Gelehrtenbriefwechsels als bewährtem Mittel der untergegangenen Gelehrtenrepublik Wissen auszutauschen und Protektion zu gewähren durch das schnelle grenzübergreifende Massenkommunikationsmittel Tageszeitung gleichsam ausmanövriert worden.

3. „The illustrious Humboldt“ – Humboldts Rolle als wissenschaftlicher Gutachter

Durch die in (wissenschaftlichen) Zeitschriften und Zeitungen veröffentlichten Berichte über die Sitzungen der Pariser Akademie wurde Humboldts Mittlerrolle in der Académie des sciences europaweit wahrgenommen. Dies lässt sich anhand der Diskussion um das neue Fotografiereverfahren nachzeichnen, die ihren Anfang in der Académie des sciences nahm. Arago hatte das Daguerreotypieverfahren am 7. Januar 1839 erstmals im Plenum Akademie vorgestellt.⁴⁰ Humboldt kehrte wenige Tage nach der Präsentation aus Paris nach Berlin zurück. Auf der anderen Rheinseite hatten sich die Berichte über das fotografische Verfahren bereits verbreitet und Humboldt wurde, wie er Arago berichtete, mit Anfragen zur Daguerreotypie überhäuft.⁴¹

Unmittelbar nach Aragos Präsentation der Daguerreotypie behauptete der englische Physiker und Chemiker William Henry Fox Talbot gegenüber der Pariser Akademie, unabhängig von Daguerre und Niépce und früher als diese ein fotografisches Verfahren entwickelt zu haben. Talbot richtete seine Prioritätsansprüche aber nicht nur an die Académie des sciences – wo sie einheitlich zurückgewiesen wurden – sondern auch an Alexander von Humboldt. Talbot vermutete irrtümlicherweise,

Humboldt habe der Akademiekommission angehört, welche die Erfindung Daguerres und Niépces begutachtet hatte.⁴²

Zwar versicherte Humboldt Arago, er werde auf Talbots Schreiben nicht reagieren, antwortete ihm aber gleichwohl. In seinem Brief an Talbot wich Humboldt einer direkten Stellungnahme zur Behauptung des Briten allerdings aus. Hatte sich Talbot an Humboldt als Pariser Akademiker und Mitglied der Pariser Wissenschaftsgemeinde gewandt, so zog sich Humboldt in seinem Antwortschreiben nun auf seine Stellung als ausländischer, „preußisch-amerikanischer“ Gelehrter zurück:

Quoique que le Soleil de mon pays (je parle en Prussien et non en *citoyen* du Mexique) ne peigne les objets qu'en gris, je serois bien heureux de l'espoir de Vous recevoir avant que je me pétrifie complètement dans notre Oasis de Berlin. Vous y trouveriez bien des personnes au courant de vos beaux travaux d'optique, de mathématique et de chimie.⁴³

Wiederum griff Humboldt somit auf das eingangs beschriebene rhetorische Mittel der nationalen Selbstpositionierung zurück. Hier nun diente es freilich als Neutralitätserklärung angesichts des Prioritätsstreits zwischen den Wissenschaftsnationen Frankreich und Großbritannien.

Humboldt beschränkte sich allerdings nicht darauf, der britisch-französischen Kontroverse aus dem Weg zu gehen. Während der gesamten 1840er Jahre wurde in der Académie des sciences die Weiterentwicklung der fotografischen Technik diskutiert und Humboldt nutzte seine Verbindungen zu preußischen Physikern, um optische Untersuchungen des Königsberger Physikers Ludwig Ferdinand Moser und dessen jungen Berliner Kollegen Gustav Karsten bekannt zu machen. Es gelang ihm somit, eine ansonsten weitgehend bilaterale französisch-britische Diskussion um preußische Beiträge zu erweitern.⁴⁴

39 Vgl. Humboldt an Ehrenberg, o.O., o.D., (Berlin, nach 16. Februar 1836), Archiv BBAW NL Ehrenberg, Humboldt, Nr. 80 sowie Humboldt an Ehrenberg, o.O. (Berlin), 22. März 1836, ebd., Nr. 79. Siehe auch die digitalisierte Ausgabe des Briefwechsels zwischen Ehrenberg und Humboldt, herausgegeben von Anne Jobst unter Mitarbeit von Eberhard Knobloch: <http://telota.bbaw.de/AvHBriefedition/index.html> (15.09.08).

40 Vgl. Zum Folgenden Crosland, S. 254-260.

41 Humboldt an Arago, Berlin, Februar 1839, Hamy, S. 187: „M. Daguerre est d'ailleurs mon Chimborazo. Quarante fois par jour on me fait les mêmes questions.“ Humboldt erteilte deutschen Gelehrten wie Carl Gustav Carus Auskunft bereitwillig Auskunft über die neue Technik, die er in Paris kennengelernt hatte. Vgl. Humboldt an C.G. Carus, Berlin, 25. Februar 1839, Elmar Jansen (Hg.), Carl Gustav Carus. Lebenserinnerungen und Denkwürdigkeiten, 2. Bde., Weimar 1966, Bd. 2, S. 330-332.

42 Talbot an Humboldt, 29. Januar 1839, The Correspondence of Henry Fox Talbot: <http://foxtalbot.dmu.ac.uk/letters/transcriptDocnum.php?docnum=03778> (30.08.08).

43 Humboldt an Talbot, Berlin, 5. März 1839, Hervorhebung im Original. The Correspondence of Henry Fox Talbot: <http://foxtalbot.dmu.ac.uk/letters/transcriptDocnum.php?docnum=3830> (30.08.08).

44 M. Regnault communique à l'Académie, des résultats très-curieux obtenus par M. Moser, de Königsberg, sur la formation des images daguerriennes, et qui lui ont été adressés par M. de Humboldt (Comptes Rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences 15 (1842), séance du lundi 18 juillet 1842, S. 119-125); Expériences de M. Karsten relatives à la formation des images de Moser – Extrait de deux lettres de M. de Humboldt à M. Arago (ebd., 16 (1843), séance du lundi 3 avril 1843, S. 696).

In der Académie des sciences stellte der Weltbürger Humboldt seine transnationalen Verbindungen bereitwillig in den Dienst einer preußisch-staatsbürgerlichen Wissenschaftsförderung.⁴⁵ Zugleich weitete er seit der Rückkehr nach Berlin 1827 diese kosmopolitischen wissenschaftlichen Kommunikationslinien aus und bewahrte sich so weit wie möglich die Stellung als unabhängiger Privatgelehrter. Nicht zuletzt außerhalb Preußens erschien Humboldt dadurch mehr und mehr als eine Idealgestalt übernationalen Forschergeistes. Initiatoren wissenschaftlicher Projekte nahmen Humboldt ab den 1830er Jahren als prominenten Gutachter und (scheinbar) neutralen Kronzeugen für ihre Zielsetzungen in Anspruch. Das bedeutendste Beispiel ist sicherlich Humboldts Unterstützung des „Magnetic Crusade“ (1840-1849) der British Association for the Advancement of Science.⁴⁶ 1836 drohte das von der BAAS konzipierte System weltweiter geophysikalischer Messstationen an mangelnder finanzieller und organisatorischer Unterstützung der britischen Regierung zu scheitern. Einer ihrer Wortführer, Sir Edward Sabine, wandte sich aus diesem Grund an Humboldt. Dessen frühere Versuche, korrespondierende Messungen des Erdmagnetismus zu koordinieren und sein weltweiter Ruhm als Forschungsreisender machten ihn in den Augen der BAAS zum idealen Impulsgeber gegenüber der britischen Regierung. Auf Bitten Sabines setzte Humboldt ein Schreiben an den Herzog von Sussex, den Präsidenten der Royal Society auf.⁴⁷ Humboldt argumentierte darin äußerst geschickt. Er umriss die bisherigen Forschungen auf dem Gebiet des Erdmagnetismus und stellte seine eigenen Beiträge als die eines unabhängigen Gelehrten dar, der uneigennützig und ohne nationale Bindung die weltweite erdmagnetische Forschung koordiniert habe:

Je suis entré dans ce long et minutieux détail historique pour faire voir jusqu'où j'ai réussi, conjointement avec mes amis, à étendre le concours d'observations simultanées.⁴⁸

45 Dass weltbürgerliches Ethos und staatsbürgerliches Handeln für Humboldt keinen Widerspruch bildeten, hat bereits Ette am Beispiel der „Kosmos-Vorlesungen“ (1827) verdeutlicht. Siehe Ette, „... daß einem leid tut, wie er aufgehört hat, deutsch zu sein“: Alexander von Humboldt, Preußen und Amerika, in: Sandra Carreras/Günter Maihold (Hg.), Preußen und Lateinamerika. Im Spannungsfeld von Kommerz, Macht und Kultur (Europa-Übersee. Historische Studien 12), Münster 2004, S. 31-57, S. 54.

46 Zu diesem Projekt vgl. John Alan Cawood, The Magnetic Crusade: Science and Politics in Early Victorian Britain, in: Isis 70 (1979), S. 493-518.

47 Siehe Walter Cannon, History in Depth: The Early Victorian Period, in: History of Science 3 (1964), S. 20-38, S. 33. Vgl. auch Jack Morrell/Arnold Thackeray, Gentlemen of Science. The Early Years of the British Association for the Advancement of Science, Oxford 1981, S. 357.

48 Humboldt an den Herzog von Sussex, Berlin, 23. 4. 1836, Royal Society, Archives, AP/20/7.

Wie von Sabine gewünscht, bat Humboldt die Royal Society, sich an die Spitze des Unternehmens zu stellen und die Wissenschaftsakademien in Göttingen, Paris und St. Petersburg zur Zusammenarbeit einzuladen. Vom Erfolg einer solchen Aufforderung zeigte er sich überzeugt:

L'un des heureux effets de la civilisation et le progrès de la raison est que, lorsqu'on s'adresse aux sociétés savantes, on peut compter sur leur concours volontaire si l'objet qu'on leur soumet tend à augmenter le progrès des sciences ou le développement intellectuel de l'humanité.⁴⁹

Humboldt wählte also einen rhetorischen Rückgriff auf das weltbürgerliche Wissenschaftsideal des 18. Jahrhunderts und die aufklärerische Idee der Perfektibilität, um eine internationale Zusammenarbeit der Wissenschaftsnationen des 19. Jahrhunderts zu begründen. Diese Kooperation europäischer und nordamerikanischer Wissenschaftler im Rahmen des britischen „Magnetic Crusade“ gelang tatsächlich ab 1840 – wenn auch nur für einen kurzen Zeitraum.

Humboldts geradezu schiedsrichterliche Autorität in geowissenschaftlichen Fragen lässt sich anhand der in den 1850er Jahren in Großbritannien und Nordamerika geführten Diskussionen um die Durchführbarkeit einer Kanalverbindung zwischen Atlantik und Pazifik nachzeichnen. Humboldt hatte bereits in seinem amerikanischen Reisewerk mehrere mögliche Routen des Kanalbaus untersucht.⁵⁰ Seine brieflichen Stellungnahmen zu diesem Problem wurden in Broschüren und geographischen Zeitschriften auf beiden Seiten des Atlantiks gedruckt. 1856 empfing Humboldt den New Yorker Kanalbau-Lobbyisten Frederick M. Kelley und stattete ihn mit einem Schreiben aus, in welchem er die grundsätzliche Durchführbarkeit eines Kanalprojektes konstatierte, auf seine eigenen Vorarbeiten verwies und zu weiteren Anstrengungen ermutigte.⁵¹ Kelley veröffentlichte dieses Schreiben in einer französischsprachigen Beschreibung seines Projektes.⁵²

49 Ebd.

50 Vgl. zum Beispiel die Übersichtskarte „Points de partage et communications projetées entre le Grand Océan et l'Océan Atlantique“ (Humboldt, Atlas géographique et physique du royaume de la Nouvelle-Espagne, Paris 1811, Planche 4).

51 Humboldt an Kelley, Berlin, 27.1. 1856, Schwarz, Alexander von Humboldt und die Vereinigten Staaten, S. 371-373.

52 Frederick M. Kelley, Projet d'un canal maritime sans écluses entre l'océan Atlantique et l'océan Pacifique à l'aide des rivières Atrato et Truando, par M.F. Kelley, de New-York. Précédé d'une introduction, avec une carte, sur les différents projets de communication interocéanique proposés jusqu'à ce jour, par M. V. A. Malte-Brun; et suivi d'une lettre de M. le ba-

Hier nun erschien „the illustrious Humboldt, whose works are text-books for the world“⁵³ als wissenschaftlicher Gutachter, mehr aber noch als Symbolfigur der geographischen Forschung.

Auf ähnliche Weise wie Kelley versuchte 1857 der Präsident der Royal Geographical Society Sir Roderick I. Murchison Humboldts öffentliche Unterstützung zu gewinnen. Murchison berichtete Humboldt von Plänen des ehemaligen Gouverneurs von Trinidad Sir Charles Elliot das Orinoko-Flusssystem per Dampfboot zu erkunden. Murchison erinnerte Humboldt an dessen eigene Überlegungen, dass die Reichtümer Südamerikas dem Welthandel durch die Erschließung der Flussläufe zugänglich gemacht werden könnten und schloss:

If therefore you could favour me with a reply which could be read to the society & that you should continue to advocate your old & noble suggestions, we should be deeply grateful, whilst *your words* would weigh much into *our Government*.⁵⁴

Humboldts erfüllte Murchisons Wunsch nicht. In seinem Antwortschreiben erwähnte er die geplante Forschungsreise nur im Nebensatz.⁵⁵ Zu deutlich hatte Elliot möglicherweise in seinem Vortrag vor der Royal Geographical Society geäußert, dass die Erforschung und wirtschaftliche Erschließung Südamerikas letztendlich einer Stärkung der kolonialen Präsenz Großbritannien in diesem Erdteil dienen sollte.⁵⁶

ron Alex. de Humboldt, Paris 1857.

53 So Robert FitzRoy in der Einleitung zu seinen Überlegungen über die Durchführbarkeit des Kanalprojekts: „Besides the illustrious Humboldt, whose works are text-books for the world, many authorities have been consulted, and the most recent information has been studied, as well as that of early date.“ (FitzRoy, *Considerations on the Great Isthmus of Central America*, in: *Journal of the Royal Geographical Society* 25 (1850), S. 161-189, S. 161).

54 Murchison an Humboldt, London 17.1.1857, SBB PK, Slg. Darmstaedter 1927.25, Le^x 1844. Hervorhebung im Original.

55 Vgl. Humboldt an Murchison, Berlin, 31. März 1857, Edinburgh University Library, GEN. 523/4 Nr. 8 (Abschrift).

56 Vgl. Charles Elliot, *Proposed Exploration of the River Orinoco, &c.*, in: *Proceedings of the Royal Geographical Society* 1 (1855-1857), S. 251-255.

4. „...mich dem Streite fernzuhalten“ Die Instrumentalisierung Humboldts in nationalen wissenschaftlichen Debatten

Humboldt achtete in seiner wissenschaftlichen Korrespondenz darauf, die unabhängige Position zu wahren, welche seinen Einfluss maßgeblich sicherte. Aus diesem Grund vermied er Stellungnahmen in wissenschaftlichen Streitfragen. Andererseits war es gerade Humboldts herausgehobene Stellung im europäischen wissenschaftlichen Kommunikationsnetzwerk, die das Interesse an seinem Standpunkt in den Augen wissenschaftlicher Kontrahenten und der interessierten Öffentlichkeit weckte. Dies zeigen zwei Kontroversen, in die Humboldt – wider Willen – verwickelt wurde: Zum einen der Pariser Akademiestreit zwischen Georges Cuvier und Etienne Geoffroy Saint-Hilaire (1830-32), zum anderen die publizistische Auseinandersetzung zwischen François Arago und dem Astronomen Gustave de Pontécoulant im Jahr 1840.

Die mit Unterbrechungen im Wesentlichen zwischen Februar und Oktober 1830 vor dem Plenum der Académie des sciences geführte Debatte zwischen Georges Cuvier und Etienne Geoffroy Saint-Hilaire gehört heute zu den klassischen Kontroversen der Wissenschaftsgeschichte.⁵⁷ Der Akademiestreit zwischen den beiden Zoologen war aber nur der öffentliche Höhepunkt einer Auseinandersetzung, die bereits 1820 begonnen hatte. Gegenstand der Debatte war ein grundsätzliches vergleichend-anatomisches Problem. Geoffroy Saint-Hilaire hatte die Hypothese der Einheit des Bauplans formuliert: Die übereinstimmende anatomische Grundstruktur aller Wirbeltiere weitete er auf andere Tierklassen aus. So untersuchte er die Homologie des Skelettbaus der Wirbeltiere und des Panzers der Insekten und Krebstiere. Geoffroy trat damit in Widerspruch zu Cuviers Einteilung des Tierreiches in vier voneinander getrennte Gruppen (Wirbeltiere, Mollusken, Gliedertiere und Strahlentiere). Der öffentliche Streit in der Académie des sciences wurde um die Frage geführt, ob sich analoge Formen bei Wirbeltieren und Wirbellosen nachweisen ließen oder ob Geoffroys Idee der „Unité de composition organique“ nicht grundsätzlich eine empirisch haltlose Spekulation war. Humboldt, der mit beiden Kontrahenten persönlich bekannt war, verfolgte die Debatte vor der Akademie teilweise direkt in Paris. 1830 und 1831 besuchte er darüber hinaus Cuviers Vorlesungen im Collège de France. Humboldt neigte eher zu Geoffroys Standpunkt,⁵⁸ doch vermied er in sei-

57 Die gründlichste Darstellung der Kontroverse bietet Toby Appel, *The Geoffroy-Cuvier Debate. French Biology in the Decades before Darwin*, Cambridge, Mass. 1987.

58 Vgl. Ilse Jahn, *Etienne Geoffroy Saint-Hilaire an Alexander von Hum-*

Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert (Ulrich Päßler)

nen wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Briefen eine klare Stellungnahme zum Akademiestreit.

Dazu trug sicher der politische Subtext bei, den der Akademiestreit im Jahr der Julirevolution begleitete. Die Öffentlichkeit assoziierte Cuvier und seine wissenschaftliche Position mit dem Restaurationsregime, unter dem er zahlreiche politische und wissenschaftsadministrative Ämter innehatte. Geoffroy erschien demgegenüber als fortschrittlicher, liberaler Gelehrter. Humboldt tadelte diese Vermengung von Politik und Wissenschaft, da er die Verflachung der Argumentation befürchtete.⁵⁹

Dass Humboldt zudem fürchten musste, durch eine offene Parteinahme von einem der Kontrahenten instrumentalisiert zu werden, zeigt die französische Rezeption der publizistischen Verarbeitung des Akademiestreites durch Johann Wolfgang von Goethe.

Goethe verfasste zwei Rezensionen des Akademiestreits. Die erste erschien im September 1830 in den Berliner Jahrbüchern für Wissenschaftliche Kritik, die zweite ebendort posthum im April 1832.⁶⁰ Goethe neigte zwar ähnlich wie Humboldt – eher zu Geoffroy Saint-Hilaire und dessen Hypothese von der Einheit des Bauplans.⁶¹ Zugleich versuchte er aber, in seinen Aufsätzen beiden Positionen kritisch abwägend gerecht zu werden.⁶²

Goethes vorsichtige Stellungnahme zu seinen Gunsten nahm Geoffroy bereitwillig in seine Argumentation auf und machte Goethe fortan in seinen Veröffentlichungen zum Anwalt der Hypothese von der „Einheit des Bauplans.“⁶³ Humboldt förderte diese Inanspruch-

nahme Goethes, indem er den zweiten Teil der posthum erschienenen Rezension Goethes zum Akademiestreit an Geoffroy weiterleitete.⁶⁴

So wie Humboldt durch die Weitergabe des zweiten Artikels von Goethe aus den Jahrbüchern für wissenschaftliche Kritik die Position Geoffroy Saint-Hilaires in Frankreich zu stärken geholfen hatte, war er ebenfalls bereit, die Leistungen Cuviers in Preußen ins rechte Licht zu rücken. Cuvier war am 13. Mai 1832 verstorben. Vermutlich nur wenig später sandte der französische Bankier und Politiker François Delessert Betrachtungen über Leben und Werk Georges Cuviers an Humboldt.⁶⁵ Humboldt bat den Herausgeber der *Berlinischen Nachrichten von Staats- und gelehrten Sachen* Spiker, den Brief Delesserts in seine Zeitung zu übernehmen, freilich ohne ihn selbst oder den Verfasser des Briefes zu erwähnen.⁶⁶ Humboldt schlug Spiker darüber hinaus einige einleitende Worte vor, die sich direkt auf die Auseinandersetzung mit Geoffroy und dessen Indienstnahme Goethes bezogen:

Sezen Sie „aus einem Briefe aus Paris.“ Vielleicht wäre auch gerechte Rache auszuüben und zuzusezen:

Ueber einen Aufsatz von Göthe in den *Critischen Blättern*, in dem Cuvier tief unter Geoffroy gesetzt wurde, hat man hier (in Paris) gelächelt, und man hofft allgemein, dass dieser Urtheilsspruch des großen Mannes, den Cuvier so innigst verehrte, nicht seine letzten Tage sehr getrübt hat.⁶⁷

Humboldt über Goethes Stellungnahme zum Pariser Akademiestreit, in: NTM 10 (1973), S. 59–67, S. 61f.

59 In diesem Sinne äußerte er sich am 19. April 1830 in einem Brief an Valenciennes über Geoffroy Saint-Hilaire « dont les discussions ennuyeuses infectent les journaux politiques. » (Jean Théodoridès, Une amitié de savants au siècle dernier: Alexander von Humboldt et Achille Valenciennes (Correspondance inédite), in: *Biologie médicale – numéro hors-série* (1965), S. XIV).

60 Vgl. Georg Uschmann, Goethe und der Pariser Akademiestreit, in: Beiheft zur Schriftenreihe für Geschichte der Naturwissenschaften, Technik und Medizin, herausgegeben zum 60. Geburtstag Gerhard Harigs von Irene Strube und Hans Wußing, Leipzig 1964, S. 180–193, S. 189f.

61 Goethe hatte sich auch durch ein Zusammentreffen mit dem Augen- und Ohrenzeugen Humboldt in Weimar am 26. und 27. Januar 1831 einen direkten Eindruck vom Pariser Akademiestreit machen können, vgl. Biermann/Jahn/ Fritz Lange, Alexander von Humboldt. Chronologische Übersicht über wichtige Daten seines Lebens (Beiträge zur Alexander-Humboldt-Forschung 1), Berlin 1968, S. 58.

62 Siehe Uschmann, S. 190.

63 Geoffroy Saint-Hilaire, *Réflexions de Goethe sur les débats scienti-*

fiques de mars 1830 dans le sein de l'Académie des sciences, publiées à Berlin dans les *Annales de critique scientifique*, in: *Annales des sciences naturelles* 22 (1831), S. 179–188; Ders., *Sur des Ecrits de Goethe lui donnant des droits au titre de savant naturaliste*, ebd., S. 188–193. Geoffroy Saint-Hilaire wurde bereits in den 1820er Jahren von Freunden und Gegnern gleichermaßen mit der deutschen Naturphilosophie in Verbindung gebracht (vgl. Appel, S. 106).

64 Humboldt an Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, o.O., o.D. (vor 28. April 1832), Dezos de la Roquette, Bd. 1, S. 315f.

65 Zur Einbindung des Liebhaberbotanikers Benjamin Delessert in die Pariser Wissenschaftsgemeinde s. Thierry Hoquet, *La bibliothèque botanique de Benjamin Delessert*, in: *Bulletin du bibliophilie*, 2002, S. 100–141. Zur Beziehung Delesserts als Wissenschaftler und Bankier zu Humboldt siehe ebd., S. 118ff.

66 Humboldt an Spiker, o.O., o.D. (Berlin, Ende Mai 1832), Ingo Schwarz (Hg.), *Alexander von Humboldt. Samuel Heinrich Spiker. Briefwechsel* (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung 27), Berlin 2007, Nr. 28, S. 74.

67 Ebd., Hervorhebungen im Original.

Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert (Ulrich Päßler)

Humboldt hielt sich also im Akademiestreit bewusst im Hintergrund, bezog nicht offen Position und versuchte sich das Wohlwollen beider Parteien zu sichern.

Dennoch gelang es ihm nicht, sich vollständig aus der Debatte herauszuhalten. Ein Jahr nach Cuviers Tod erhielt Humboldt in Berlin ein Schreiben von Etienne Geoffroy Saint-Hilaire. Geoffroy war in einer kurz zuvor erschienenen populärwissenschaftliche Biographie Cuviers auf eine vermeintliche Stellungnahme Humboldts zum Akademiestreit gestoßen.⁶⁸

Im letzten Abschnitt ihrer Cuvier-Biographie schildert die Autorin Sarah Lee Cuviers letzte Vorlesung im Collège de France. Dabei stützt sie sich auf die Erinnerungen eines Augen- und Ohrenzeugen dieser Vorlesung:⁶⁹

Ce passage et les suivans sont extraits de ce qu'a écrit sur cette admirable leçon un des auditeurs les plus distingués, M. le baron de H.

Ganz bewusst spekulierte die Autorin offensichtlich darauf, dass der Leser „un des auditeurs les plus distingués“ mit Alexander von Humboldt identifiziere. Auf den folgenden Seiten schildert der „Baron de H.“ Cuviers abschließendes Verdikt über Geoffroys „Unité de composition“:⁷⁰

[Cuvier] s'éleva avec force contre cette hérésie en histoire naturelle, qui veut ramener tous les êtres de ce vaste univers à une pensée isolée et systématique, et faire des progrès du moment un temps d'arrêt et un obstacle pour l'avenir. Il indiqua ce qui lui restait à dire sur le globe et les changemens qu'il a éprouvés, et annonça son intention de développer sa propre manière d'envisager l'état actuel de la création, étude sublime dont la mission est de ramener l'intelligence humaine qui méconnaît les choses en les assujettissant à des systèmes étroits, à cette intelligence suprême qui les gouverne, les éclaire et les vivifie toutes, et leur donne leur individualité parfaite, parce qu'elle ne laisse manquer aucune d'elles des conditions nécessaires à son existence, à cette intelligence enfin qui révèle tout et que tout révèle, qui renferme tout et que tout renferme.

68 Sarah Lee-Bowdich, *Mémoires du Baron Georges Cuvier*. Publiés en anglais par Mistress Lee, et en français par M. Théodore Lacordaire, sur les documens fournis par sa famille, Paris 1833. Die englische Ausgabe mit dem Titel *Memoirs of Baron Cuvier* war im selben Jahr in London erschienen.

69 Lee, *Mémoires*, S. 237, Anm. 1.

70 Ebd., S. 327f.

Die Auseinandersetzung um ein Problem der vergleichenden Anatomie wurde hier also unversehens an grundlegende weltanschauliche Fragen gekoppelt, durch die Wiedergabe der Worte Cuviers rechtfertigte der Baron de H. die Existenz eines Höchsten Wesens.

Geoffroy Saint-Hilaire setzte sofort nach Lektüre des Buches ein Schreiben an Humboldt auf, das als undatiertes Briefentwurf in seinem Nachlass erhalten geblieben ist. Darin äußerte er die Vermutung, dass diese vermeintlichen Humboldt-Zitate dem Kondolenzschreiben Humboldts an Cuviers Familie entstammten. Sie seien aus dem Zusammenhang gerissen und der Autorin untergeschoben worden:⁷¹

Quelqu'un d'habile s'en servi comme d'un poignard pour abattre le peu de valeur de mes écrits sur l'unité de composition: C'est toujours ce grand zèle et cette habilité qu'on trouve dans ces notes; les mêmes fournis à 4 Biographes.

Tatsächlich findet sich eine nahezu identische Wiedergabe der strittigen Passage auch in einer ebenfalls 1833 erschienenen Eloge des Zoologen Louis Georges Duvernoy auf Cuvier.⁷² Duvernoy hatte allerdings auf konkrete Hinweise zur Identität des Urhebers verzichtet.

Hatte sich Geoffroy Saint-Hilaire als Reaktion auf seinen Hilferuf eine entschiedene Gegendarstellung Humboldts erhofft, so musste er von dessen Antwortschreiben enttäuscht sein. Zwar dementierte Humboldt erwartungsgemäß:

Je ne conçois rien au clabaudage de Mme Bowdich. Je n'ai écrit une ligne sur ce cours, je n'étais pas même présent aux leçons dont on parle et j'ignore qui est le Baron de H...⁷³

71 Geoffroy Saint-Hilaire an Humboldt, Briefentwurf, o. O., o. D. (Paris, Oktober 1833), Muséum national d'histoire naturelle, Bibliothèque centrale, Papiers provenant d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, MS. 2385, n°53. Lee gab in der Einleitung zu ihrer Cuvier-Biographie an, neben der Familie Cuviers auch von dessen Freunden und Kollegen wie „MM. Le baron Pasquier, Laurillard, le docteur Duvernoy et le baron de H.“ unterstützt worden zu sein (Lee, *Mémoires*, S. 7, Anm. 1).

72 Louis Georges Duvernoy, *Notice historique sur les ouvrages et la vie de M. le B.^{on} Cuvier*, Paris 1833, S. 75: « Permettez-moi de vous lire ici ce qu'a écrit de cette leçon un des auditeurs les plus distingués par son savoir et ses sentimens, l'une des personnes dont l'esprit élevé pouvait le mieux comprendre la hauteur des pensées de ce grand maître. »

73 Sarah Lee war die Witwe des Naturforschers und Afrikareisenden Thomas Edward Bowdich. Gemeinsam mit ihrem Mann hatte sie während der 1820er Jahre in Cuviers Laboratorien im Jardin des plantes gearbeitet. Vgl. *Dictionary of National Biography*, Art. Lee, Mrs. Sarah, Bd. 11, S. 820.

Humboldt und die transnationale Wissenschaftskommunikation im 19. Jahrhundert (Ulrich Päßler)

Eine konkrete Stellungnahme zum Akademiestreit vermied Humboldt in seinem Brief und bekannte lediglich, dass er die „idée des types“ nicht grundsätzlich ablehne.⁷⁴ Humboldt umging somit Geoffroys umstrittene Formulierung von der „Unité du plan“ und verwendete stattdessen eine Formulierung, die sich an den von Goethe in die Diskussion eingeführten vorsichtigeren Begriff „unité du type“ anlehnte.⁷⁵

Geoffroy hatte offenbar auf ein deutlicheres wissenschaftliches Bekenntnis Humboldts gehofft. Gegenüber dem Secrétaire perpétuel der Pariser Académie de médecine Étienne Pariset, behauptete Geoffroy daher:

Il me dit, je suis à vous de cœur et d'esprit et tous mes amis connoissent ma religion forte pour vos idées analogiques.⁷⁶

1840 verwickelt Humboldts engster Freund Arago ihn unvermittelt in einen publizistischen Disput mit dem Astronomen Gustave de Pontécoulant. Arago sah sich mit zwei Vorwürfen konfrontiert, die in Pontécoulants Handbuch *Précis d'Astronomie* enthalten waren. Der Autor behauptete, dass Aragos 1808 vorgenommenen Messung des Meridianbogens zwischen dem Montjuïc bei Barcelona und Formentera Fehler enthalte.⁷⁷

Als schwerer wiegend empfand Arago jedoch einen zweiten Kritikpunkt. In der Einleitung zum *Précis d'Astronomie* schilderte Pontécoulant seine Eindrücke des Observatoriums in Greenwich:⁷⁸

Sans doute le nombre et beauté des instruments est ce qui m'a frappé d'abord: mais ce qui m'a à la fois étonné et charmé davantage, car nulle part je n'avais rien vu de pareil, c'est la régularité avec laquelle se font les observations et l'ordre qui préside aux travaux de toutes les personnes attachées à cet établissement.

74 Humboldt an Geoffroy Saint-Hilaire, o.O., o.D. (Berlin, Oktober 1833): «Tous mes amis savent d'ailleurs que je ne suis pas contraire à l'idée des types prise dans les limites des êtres auxquels une telle considération est applicable.» *Dezous de la Roquette*, Bd. 1, S. 328.

75 Vgl. Uschmann, S. 191.

76 Geoffroy Saint-Hilaire an Pariset, Briefentwurf, o.O., o.D. (Paris, November 1833), *Muséum national d'histoire naturelle, Bibliothèque centrale, Papiers provenant d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire*, Ms. 2385, n°54. Hervorhebung im Original.

77 Gustave de Pontécoulant, *Traité élémentaire de physique céleste ou Précis d'Astronomie théorique et pratique, servant d'introduction à l'étude de cette science*, Paris 1840, S. XXIII.

78 Ebd., S. XXVI.

Arago interpretierte dieses Lob britischer Präzision als gleichzeitige Herabsetzung des Pariser Observatoriums, dessen Leiter er war. In einer Akademiesitzung wies er Pontécoulants Kritik scharf zurück,⁷⁹ worauf letzterer in einem offenen Brief an den Herausgeber des regierungsnahen *Journal des Débats* seine Vorwürfe bekräftigte und um einige politische Seitenhiebe gegen Arago ergänzte.⁸⁰ Arago fühlte sich seinerseits zu einer Reaktion herausgefordert. Er ließ im liberalen Blatt *Le National* vom 9. Mai 1840 eine Erwiderung in Form einer „Lettre à Alexandre de Humboldt“ einrücken. In diesem Brief, der in Aragos gesammelten Werken nicht weniger als 46 Druckseiten einnimmt, führte er detailliert Pontécoulants bisherige fachliche Irrtümer auf und sprach ihm jegliche Berechtigung zur Kritik ab.⁸¹ Der Brief richtete sich vor allem an die französische Öffentlichkeit und war eine Rechtfertigung Aragos gegenüber seinen Freunden und Gegnern in Paris. Der Adressat Humboldt selbst erkannte deutlich, dass hier eine politische Auseinandersetzung um Aragos Person als Politiker und Leiter der Akademie unter einem politischen Deckmantel geführt wurde.⁸²

Zwar bedankte er sich am 16. April 1840 vorab bei seinem Freund für die Ehre, die ihm durch diesen offenen Brief zuteil werden würde:⁸³

Je suis fier de cette prédilection, fier de tout ce qui apprendra à la postériorité que ton amitié a embellie ma vieillesse.

Dass es Humboldt aber keineswegs recht war, in den öffentlichen Schlagabtausch zweier Gelehrter hineingezogen zu werden, zeigt ein Brief, den er über drei Jahre später an Arago sandte. Hier offenbarte er gegenüber dem Freund seine Sorge über die Arbeit am ersten Band des *Kosmos*:⁸⁴

79 «M. Arago a réfuté verbalement deux passages du *Précis d'Astronomie* que M. Pontécoulant adressa à l'Académie lundi dernier» (*Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des sciences* 10 (1840), séance du 30 mars 1840, S. 536f.).

80 *Journal des Débats*, 4. April 1840. Feuilleton du *Journal des Débats*. Académie des sciences. [Gustave de Pontécoulant] à M. le Dr. Donné, rédacteur du *Journal des Débats*, Paris, 2 avril 1840.

81 Vgl. Arago, *Lettre à M. Alexandre de Humboldt*, in: Jean-Augustin Baral (Hg.), *Œuvres complètes de François Arago*, Bd. 12, Leipzig/Paris 1859, S. 1-46.

82 «[...] ces sauvages attaques dictées par l'esprit de parti en politique sous le voile d'attaques littéraires et académiques». Humboldt an Arago, Berlin, 16. April 1840, Hamy, S. 200.

83 Ebd.

84 Humboldt an Arago, Sanssouci, 30. Oktober 1843, *Archives de l'Académie des sciences de Paris, Dossier biographique A. de Humboldt*.

J'imprime le Kosmos. La partie littéraire d'un effet plus certain, pourra me sauver un peu dans la probabilité des inexactitudes d'astronomie. Après la lettre de Mr Arago à Mr H tu peux croire comment Pontécoulant et le Libri auront toutes les griffes tendues pour me déchirer. Je ne m'en moque aucunement, mais cela me fait travailler avec une extrême précaution [...]. Quelle folie avec cela de commencer un ouvrage à 74 ans et d'ébranler spontanément une réputation déjà peu solide.

Arago hatte die Auseinandersetzung zwischen zwei Pariser Astronomen nach Berlin getragen. Pontécoulant sah sich gezwungen, seinerseits eine Erwiderung in Form eines offenen Briefes an den Direktor der Berliner Sternwarte Encke veröffentlichen zu lassen.⁸⁵

Es lag mit an Enckes auch in Paris bekannter Abneigung gegen Arago,⁸⁶ dass Pontécoulant seinen Brief ausgerechnet an den „beständigen Secretar“ der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften sandte. Encke zählte zu den schärfsten Kritikern der von Arago verfochtenen Öffentlichkeit der Wissenschaftsakademien. Diese Ansicht vertrat er während der 1840er Jahre vehement in der Berliner Akademie. Dabei ließ er es sich auch nicht nehmen, die Académie des sciences und den Führungsstil seines Kollegen Arago als warnendes Beispiel einer drohenden Verflachung wissenschaftlicher Diskussion durch deren Popularisierung anzuführen – freilich ohne Namen zu nennen. Humboldt tadelte nach einer Akademierede Enckes vom 21. Oktober 1847, in der er über die „Öffentlichkeit wissenschaftlicher Vereine“ gesprochen hatte, den Berliner Secretar für dessen Kritik am Pariser Kollegen.⁸⁷ In einem weite-

85 Pontécoulant, Lettre de M. G. de Pontécoulant à M. Encke en réponse à la lettre de M. Arago à M. de Humboldt, Paris 1840.

86 Vgl. Eberhard Knobloch, „Es wäre mir unmöglich nur ein halbes Jahr so zu leben wie er“: Encke, Humboldt und was wir schon immer über die neue Berliner Sternwarte wissen wollten, in: Ders./Jürgen Hamel/Herbert Pieper (Hg.), Alexander von Humboldt in Berlin. Sein Einfluss auf die Entwicklung der Wissenschaften. Beiträge zu einem Symposium (Algorismus. Studien zur Geschichte der Mathematik und Naturwissenschaften 41), Augsburg 2003, S. 27-57, S. 46. Die Königlich-Preußische Akademie der Wissenschaften hatte Pontécoulant 1832 auf Vorschlag Enckes und August Leopold Crelles zum korrespondierenden Mitglied gewählt (vgl. Archiv BBAW, Wahl und Mitgliedschaft der AM, EM und KM, II–III, 115 (1827-1834), Bl. 79), während ihm die Wahl in die Académie des sciences nicht gelang.

87 Humboldt an Encke, o.O., o.D. (Berlin, 24. Oktober 1847), Archiv BBAW, NL Encke, Humboldt, Korrespondenz, 1812-1859, Nr. 52, Bl. 158. Vgl. die Zusammenfassung der Akademierede Enckes vom 21. Oktober 1847: Von der Öffentlichkeit wissenschaftlicher Vereine. Festrede gehalten am 21. Oktober 1847 zur Feier des Geburtstagsfestes Sr. Majestät des Königs, in: Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin aus dem Jahre 1847, S. 386-387.

ren Schreiben verwehrte er sich dagegen, in eine öffentliche Diskussion um die Person Aragos und um die Organisation der Akademien hineingezogen werden:⁸⁸

[Die Rede] veranlaßt mich heute zu der Bitte, dass in den Erörterungen, die Sie sich veranlaßt finden könnten, in Schumachers Journal zu geben, mein Name in keiner anderen Beziehung genannt werde, als in dem Titel der Streitschrift: Lettre de Mr Arago à Mr de H. Ich wünsche in dieser ganz veralteten Sache dem Vorsatze consequent zu bleiben, mich dem Streite fernzuhalten, bis ich etwa persönlich mich verpflichtet fühlen sollte, zur Vertheidigung meines Freundes gegen die niedrigen Anfechtungen von Libri und Pontécoulant, wie zur Vertheidigung einer grösseren Öffentlichkeit der Akademien aufzutreten.

Dieses Zitat verdeutlicht abschließend nochmals, welche Risiken Humboldt in seinem Wirken als kosmopolitische Symbolfigur des wissenschaftlichen Austauschs begegneten.

5. Zusammenfassung

In den vorgestellten Debatten und Kontroversen wurde Humboldts Autorität als ausländische und damit „neutrale“ prominente Persönlichkeit in den jeweiligen nationalen Kontexten als Argumentationshilfe genutzt. Eine solche Funktionalisierung Humboldts wurde erst durch den von ihm gewünschten und – etwa durch die Kosmos-Vorlesungen – vorangetriebenen Eintritt der Naturwissenschaften in den öffentlichen Raum möglich.

Humboldt begleitete und nutzte die zunehmende Nationalisierung und Medialisierung der Wissenschaften ebenso wie die sich daraus ergebende Rolle als prominente Symbolfigur gelehrten Austauschs strategisch geschickt. Andererseits gefährdete die kaum zu kontrollierende publizistische Verwertung wissenschaftlicher Debatten Humboldts um Ausgleich bemühte kosmopolitische Kommunikationspraxis.

Zur Diskussion um die Öffnung der Berliner Akademie der Wissenschaften im Revolutionsjahr 1848 siehe Andreas Daum, Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit 1848-1914, 2. ergänzte Auflage, München 2002, S. 441-443. Die Rede Enckes sowie die Reaktion Humboldts zeigen, dass diese Frage die Akademie bereits vor der Revolution beschäftigte.

88 Humboldt an Encke, Berlin, 29. Januar (o.J. – 1848?), Archiv BBAW, NL Encke, Humboldt, Nr. 52, Bl. 161.