

Artikel erschienen in:

Ottmar Ette, Eberhard Knobloch (Hrsg.)

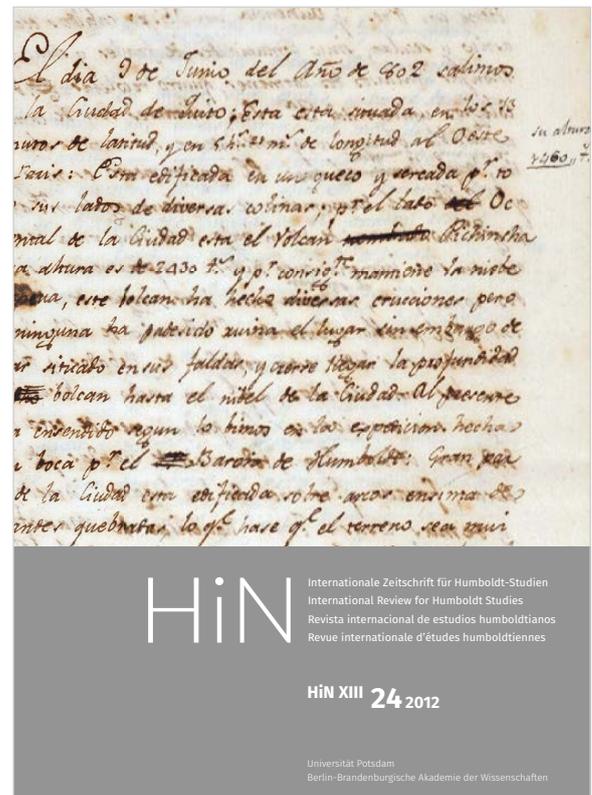
**HiN : Alexander von Humboldt im Netz,
XIII (2012) 24**

2012 – 108 p.

ISSN (print) 2568-3543

ISSN (online) 1617-5239

URN urn:nbn:de:kobv:517-opus-35481



Empfohlene Zitation:

Thomas Schmuck: Der Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer, In: Ette, Ottmar; Knobloch, Eberhard (Hrsg.). HiN : Alexander von Humboldt im Netz, XIII (2012) 24, Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2012, S. 5–20.

DOI <https://doi.org/10.18443/162>

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>

Von Humboldts Hand

From Humboldt's Hand

De la mano de Humboldt

Thomas Schmuck

Der Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer

Zusammenfassung

Der kurze, nicht vollständig erhaltene Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer behandelt sehr verschiedene Themen: Politik, Kriegsgefahr, den Wissenschaftsbetrieb, Auszeichnungen und Tagungen, Embryologie und Cholera. Gemeinsam mit Briefen und Reden ergibt sich dabei ein differenziertes Bild der Beurteilung der beiden Wissenschaftler durch den jeweils anderen. Während Baer sich als Bewunderer Humboldts erweist, erscheint umgekehrt Humboldts Einschätzung Baers als ambivalent.

Abstract

The short, not completely preserved correspondence between Alexander von Humboldt and Karl Ernst von Baer deals with a wide range of subjects: politics and the danger of war, academic activities, scientific awards and conferences, aspects of embryology and the cholera. Letters to third persons and speeches, together with the correspondence between Humboldt and Baer show a differentiated pattern of mutual appraisal: While Baer always remained an admirer of the elder naturalist, Humboldt's estimation was characterized by ambivalence.

Abstract

Короткая, не полностью сохранившаяся переписка Александра фон Гумбольдта с Карлом Эрнстом фон Бэром посвящена весьма разнообразным темам: это политика, военная опасность, научные занятия, награды и заседания, эмбриология и холера. Эта переписка вместе с письмами Гумбольдта другим лицам и публичными выступлениями Бэра выявляет дифференцированную картину в оценке этих ученых друг друга. В то время как Бэр проявляет себя восторженным почитателем Гумбольдта, оценка Гумбольдта Бэра довольно противоречива.

I. Vorbemerkungen zum Briefwechsel Humboldt-Baer

Alexander von Humboldt (1769-1859) und Karl Ernst von Baer (1792-1876) haben in einem kurzen Briefwechsel, der nur zum Teil erhalten ist, miteinander korrespondiert. Die Briefe aus den 20er und 30er Jahren geben Einblick in Wissenschaftspolitik und Berufspläne und ermöglichen es, Humboldts Einschätzung eines anderen bedeutenden, aber ihm fern stehenden Wissenschaftlers zu rekonstruieren. Im Vergleich mit Briefen Humboldts an Dritte ergibt sich dabei auch das vielschichtige Bild eines eine Generation jüngeren Naturforschers, der selbst wiederum in öffentlichen Reden die wissenschaftshistorische Bedeutung des älteren analysierte.

Baers wissenschaftliche Leistungen und Interessen waren ähnlich umfangreich und vielfältig wie die Humboldts. Baer, ein deutschbaltischer Mediziner aus Estland, entdeckte 1827 in Königsberg die menschliche Eizelle und legte mit seiner zweibändigen *Entwicklungsgeschichte der Thiere* (1828/1837) die Grundlage für die vergleichende Embryologie.¹ In den 30er Jahren, bereits in St. Petersburg an der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften tätig, als deren „Seele“ (so Leopold von Schrenck) er galt, wandte sich Baer der Anthropologie (vor allem Craniologie), Arktisforschung und Ökologie, insbesondere der Fische, zu. Eine Expedition nach Novaja Zemlja 1837 und mehrere spätere Forschungsreisen an das Kaspische und Azovsche Meer folgten. Baers späte Jahre ab 1867, die er in Dorpat (Tartu) verbrachte, waren von der Beschäftigung mit dem Darwinismus und historisch-antiquarischen Fragen geprägt. Sein ganzes Leben setzte Baer sich mit (natur)philosophischen Fragen, vor allem mit dem Teleologieproblem und mit dem Materialismus, den er ablehnte, auseinander.² Noch vor Darwin lieferte er Beiträge zur Evolutionstheorie, kritisierte aber später die Selektionstheorie als unzureichendes Erklärungsmodell für Artveränderungen. Zu Baers weiteren Leistungen gehören noch seine – lange vor der Biogenetischen Grundregel Ernst Haeckels (1834-1919) geäußerte – grundlegende Kritik an der Rekapitulationstheorie, sein Typusmodell und das von ihm aufgestellte „Gesetz“ der unterschiedlichen Erosionsformen von Flussufern durch die Corioliskraft.

Während Teile des sehr umfangreichen Briefwechsels von Humboldt³ in einer größeren Anzahl an Mo-

nographien vorliegen – so sind 2011 die Briefwechsel mit dem Philologen August Böckh (1785-1867) und mit der Familie Mendelssohn⁴ erschienen –, ist das bei Baer anders. Neben einem russischen Band, der Briefe der Petersburger Zeit bringt,⁵ und der Korrespondenz mit dem Zoologen Anton Dohrn (1840-1909) aus der Zeit ab 1862⁶ sind Baers Briefe in verstreuten Artikeln erschienen und meist wenig umfangreich. Neben dem sehr kurzen Briefwechsel mit dem Darwinunterstützer und Biologen Thomas Henry Huxley (1825-1895)⁷ und den Briefen des Physiologen Johannes Müller (1801-1858) an Baer⁸ liegen als größeres Briefkonvolut vor allem die Briefe Baers an den Embryologen und Paläontologen Christian Heinrich Pander (1794-1865) vor.⁹ Dazu kommen noch einige kurze Briefwechsel bzw. Briefe,¹⁰ etwa an den Helminthologen Karl Asmund Rudolphi (1771-1832),¹¹ den Botaniker Alexander von Bunge (1803-1890),¹² die Mediziner Froriep, Vater und Sohn,¹³ mitunter auch einzelne Briefe¹⁴. Dieser nach unserem Kenntnisstand vollständigen Liste möchte dieser Beitrag einen weiteren Mosaikstein hinzufügen: die Briefe, die einer der bedeutendsten Naturwissenschaftler des frühen 19. Jahrhunderts an Baer geschrieben hat und die sich im Baer-Nachlass der Universitätsbibliothek Gießen befinden. Die Gegenbriefe Baers sind nicht erhalten.

4 Vgl. Werther (Hrsg.) 2011; Panwitz/Schwarz (Hrsg.) 2011.

5 Lukina (Hrsg.) 1976.

6 Groeben (Hrsg.) 1993.

7 Querner 1978.

8 Hagner 1992.

9 Knorre 1973 a. Zu Pander, dessen Bedeutung für Baer oft ebenso unterschätzt wird wie seine revolutionäre Keimblatttheorie in der Embryologiegeschichte vgl. Schmitt 2005, Schmuck 2009, S. 84-114 und zuletzt Schmuck 2011.

10 Kaavere 1990; Ottow 1967.

11 Knorre 1973 b.

12 Lukina 1999.

13 Müller-Dietz 1993; Bader 1996.

14 Bischoff 1880.

1 Das Buch wurde noch gegen Ende des Darwin'schen Jahrhunderts als „the most important biological work of the century“ bezeichnet (Anonym 1876/1877, S. 334). Zur Embryologie bei Baer vgl. Schmuck 2009, S. 115-213.

2 Zuletzt dazu Riha/Schmuck 2011.

3 Ein „Briefwechsel von fast einmaligem Umfang“, so Biermann (1992, S. 53).

II. „Der große Anatom“ – „un pauvre homme“: Humboldts ambivalentes Verhältnis zu Baer

Baer, von Huxley als „man of the same stamp as Darwin“¹⁵ bezeichnet, war als Naturwissenschaftler anerkannt, seine Persönlichkeit und die zeitweilige Unzufriedenheit mit seiner Lebenssituation ließen allerdings sein Charakterbild in sehr unterschiedlichen Urteilen schwanken. Als Wissenschaftler wurde er von Humboldt rezipiert und als „der große Anatom“¹⁶ und (im 1. Band des „Kosmos“) als „der um die Meteorologie des asiatischen Nordens hoch verdiente Akademiker“¹⁷ wahrgenommen. Im „Kosmos“ kommt Baer gelegentlich vor, und zwar dann, wenn es um Bodeneis,¹⁸ Baumwuchs in Sibirien¹⁹ oder Gewitter in Polargebieten²⁰ geht. In Humboldts Bibliothek befanden sich mehrere Schriften Baers, bezeichnenderweise nicht embryologische und zoologische Arbeiten, sondern Geographisches und Reisebeschreibungen: die Reiseberichte von Novaja Zemlja etwa versah Humboldt mit Anmerkungen; er besaß außerdem zehn Bände der von Baer und Gregor von Helmersen (1803-1885) herausgegebenen „Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens“ (St. Petersburg 1839-1858), der ersten naturwissenschaftlichen Bücherreihe Russlands.²¹

Humboldt erwähnte Baer mehrmals in Briefen an Dritte. Das erlaubt es, unabhängig von den an Baer gerichteten Höflichkeitsformen, Humboldts Urteil zu rekonstruieren. Humboldt bewahrte eine gewisse Distanz zu seinem Königsberger Kollegen, übte Kritik an dessen Unentschlossenheit und Berufsplänen, setzte sich beim preußischen Kultusminister Karl Freiherr vom Stein zum Altenstein (1770-1840) für ihn ein und bewertete die wissenschaftlichen Leistungen als außerordentlich bedeutend.²²

15 So Huxley nach Darwins Tod, zitiert nach Oppenheimer 1968, S. 294. Zum Einfluss Baers auf Darwin vgl. Richards 1992, S. 106-111.

16 Brief Humboldts an Christian Daniel Rauch, November 1853, in: Maaz 2007, S. 112.

17 Humboldt 1845, S. 486.

18 Humboldt 1858, S. 42.

19 Humboldt 1858, S. 167.

20 Humboldt 1845, S. 486.

21 Vgl. Stevens 1967, S. 38-39.

22 Vgl. den Brief Humboldts an Altenstein, 29.4.1833, in: Biermann (Hrsg.) 1985, S. 61-62. Sechs Briefe Altensteins an Baer zwischen 1823 und 1829 sind im Baer-Nachlass in Gießen erhalten geblieben (vgl. Tammik-saar 1999, 25).

Diese Ambivalenz soll durch einige Beispiele veranschaulicht werden. Humboldt attestierte Baer Willensschwäche und Eitelkeit, als er 1830, nachdem er einen Brief von ihm erhalten hatte, an Christian Gottfried Ehrenberg (1795-1876) schrieb:

Ein alberner Brief, der keiner Antwort von Ihnen od[er] mir bedarf! Was ist einem so Willensschwachen Mann zu thun als abzuwarten, wohin ihn der Zufall lenken wird. Sie sehen er hat bleiben wollen, weil man seiner Eitelkeit in der Commission geschmeichelt, ihm einen Kupferstecher für die Falten Entdeckungen! im embryo die noch nicht da sind zu suchen erwogen, dann hat er als Akadem[iker] zu arbeiten angefangen u[nd] nun (ich sehe nicht warum) geht er dort, um Russland wieder zu verlassen. Er will Sie unterstützen!, wenn Sie für 5000 Rub[el] = 1200 Reichsthaler (mit 300 Reichsthaler Ankauf für das Museum!) hinwollen, u[nd] wenn ich den Naturhistoriker (Juristen) Ewers²³ an Ouvarofs²⁴ Stelle zum Präsidenten mache. Dazu entdekt jetzt erst der Zoologe Herr Baer, daß Pallas²⁵ Fauna Rossica nicht publicirt ist und der[,] der der Zoologie (wie ich glaube) ganz fremd ist, will doch niemand als Sie, als Director des Museums leiden! C'est un pauvre homme, was auch [Baers Königsberger Kollege] Bessel von ihm hält. [...] Wäre ich aber Ouvarof so ließe ich für Herrn Baer einen Hünenstall u[nd] eine Hünenbrütanstalt bauen!²⁶

Humboldt spielte in diesem Brief auf Baers embryologische Arbeiten (vorzugsweise mit Hühnerembryonen) und zugleich auf dessen Suche nach einem Kupferstecher an. Beides sind Themen auch der hier veröffentlichten Briefe. Baers Entdeckung des menschlichen Eies 1827 und sein Entwurf einer vergleichenden Embryologie 1828 als Falten- und Röhrenmodell – und damit

23 Gustav von Ewers (1779[1781?]-1830), Rechtshistoriker, Professor für Geographie, Statistik und Geschichte Russlands, später für positives Staats- und Völkerrecht und Politik an der Universität Dorpat.

24 Sergej S. Uvarov (1786-1855), Präsident der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg.

25 Peter Simon Pallas (1741-1811), Geograph und Naturforscher aus Berlin. Zur verwickelten Editions-geschichte der „Zoographia Rosso-Asiatica“ von Pallas und der Rolle Baers beim Erscheinen des umfangreichen, verschollenen Werks, für das Baer eine Reise von St. Petersburg nach Leipzig unternahm vgl. Raikov 1968, S. 147 und 437. Baer berichtete in einer Sitzung der St. Petersburger Akademie der Wissenschaften am 30. März 1830 (veröffentlicht 1831) über Pallas Werk.

26 Humboldt an Ehrenberg, Berlin 1830, ohne nähere zeitliche Angabe, in: Jobst (Hrsg.) 2008 [ABBAW, NL Ehrenberg 28, elektronische Quelle: <http://telota.bbaw.de/exist/servlet/db/AvHBriefedition/Scripts/showTextPDF.xql?docID=Dok28.xml.xml>].

Der Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer (Thomas Schmuck)

jenseits der fatalen Dichotomie von Präformation und Epigenese – wurde von Humboldt mit witzigen Bemerkungen versehen.

In einem weiteren Brief an Ehrenberg im Frühjahr 1836 wurde Humboldt ähnlich deutlich:

Ich lege Ihnen ein Memoir und einen breiten Brief von Baer bei. Kann man sich etwas Lächerlicheres denken als dass (wie das Gefolge der Großfürsten Michael²⁷ versichert[]) Baer jetzt an Rathke's²⁸ Stelle nach Dorpat will. Beide also tauschen.²⁹

Auch sechs Jahre später belustigte Humboldt sich über Rathkes und Baers vorgebliche berufliche Pläne. In dieser Zeit hatte Rathke bereits die Kiemenanlagen bei den Embryonen landlebender Tiere, den Menschen eingeschlossen, entdeckt, während Baer gerade den 2. Band seiner Entwicklungsgeschichte (erschienen 1837) abschloss.³⁰ Für eine Rückkehr nach Dorpat war Baer zu dieser Zeit übrigens nicht zu gewinnen gewesen.³¹

In einem anderen Zusammenhang, etwa in einer Auseinandersetzung mit dem Geophysiker und Weltreisenden Georg Adolf Erman (1806-1877) nahm Humboldt für Baer Partei. So schrieb er – wohl im Frühjahr 1836 – in einem unveröffentlichten Brief an den Zoologen Martin Hinrich Lichtenstein (1780-1857):

Der junge, gewiß recht unterrichtete, aber zu bizarrerie und Impertinenz geneigte Erman hat Baer's Abfertigung verdient, um so mehr, da er die Nawa von Westen nach Osten fließen lässt und doch nur 90° Fehler statt 180° eingesteht. [...] Baers meteor. Arbeiten sind vortreflich. Er hat in neueren Zeiten eine bewunderungswürdige Varietät der Kenntnisse gezeigt. Schreiben Sie ihm ja, wie sehr ich davon bezaubert bin.³²

27 Großfürst Michail Pavlovič (1798-1849), Bruder des Zaren Nikolaus I.

28 Martin Heinrich Rathke (1793-1860), Anatom und Embryologe, zuvor in Dorpat, war 1835 als Professor für Anatomie und Zoologie Baers Nachfolger in Königsberg geworden (zu den Schwierigkeiten Rathkes in Königsberg vgl. Menz 2000, S. 74-87).

29 Humboldt an Ehrenberg, Berlin 1836, ohne weite zeitliche Angabe, in: Jobst (Hrsg.) 2008 [HS ABBAW, NL Ehrenberg 94, elektronische Quelle: <http://telota.bbaw.de/exist/servlet/db/AvHBriefedition/Scripts/showTextPDF.xql?docID=Dok94xml.xml>]. Der Brief Humboldts muss vom Frühjahr 1836 sein, denn in dieser Zeit erfolgte Rathkes Berufung nach Dorpat.

30 Vgl. Rathke 1825 und 1828; dazu Schmuck 2009, S. 217-218.

31 Vgl. Menz 2000, S. 75.

32 Niedersächsisches Staatsarchiv, Wolfenbüttel, Hs Abt VI. 12, Nr. 79 Nr. 40, zit. nach der maschinenschriftlichen Abschrift der Alexander-von-

Baers Auseinandersetzung mit Erman berührte auch die Privatsphäre: Erman war seit Herbst 1834 mit Bessels Tochter verheiratet; mit dem Vater, dem Astronomen Friedrich Wilhelm Bessel (1784-1846), lebte Baer fast Tür an Tür. Zugleich war Erman der langjährige Herausgeber der Zeitschrift „Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland“, die ab 1841 (also nur zwei Jahre nach Baers eigener Sammelreihe) zu erscheinen begann. Humboldt schätzte den zu „Bizarrerie und Impertinenz geneigten“ Erman als Wissenschaftler und schlug ihn 1844 gemeinsam mit Leopold von Buch (1774-1853) als Mitglied für die Preußische Akademie der Wissenschaften zu Berlin vor.³³ Auch seinem Freund Buch attestierte Humboldt gelegentlich Bizarrerie; sein enkaustischer Witz darf daher nicht als prinzipielle Verurteilung missverstanden werden.

Baers Weggang von Königsberg nach St. Petersburg 1834/35 kommentierte Humboldt in einem Brief an Bessel ebenfalls mit Worten, die seiner Wertschätzung zumindest des Wissenschaftlers Ausdruck verliehen:

Baers Verlust, über den man in England und Frankreich erstaunen muß, ist mir sehr schmerzlich. Es ist ein Glied, aber eines der wichtigsten, in der langen Kette von Verlusten, welche auf eine strafbare Weise dem Staate durch Unverstand zugezogen werden.³⁴

Mit dieser Einschätzung stand Humboldt nicht allein: Bedauern über Baers Abgang wurde nicht nur in privaten Briefen geäußert, sondern auch öffentlich, so in „Siebolds Journal für Geburtshilfe“.³⁵

III. „Der größte Naturwissenschaftler aller Zeiten“: Baer über Humboldt

Baer hat in zwei offiziellen Reden seiner Wertschätzung Humboldts Ausdruck verliehen. Weder die Bewertungen selbst, noch ihre Begründung, sowie zuletzt der Umstand, dass Baer eine dieser Reden in sein Sammelwerk, die dreibändigen Reden und kleineren Aufsätze,

Humboldt-Forschungsstelle der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.

33 Vgl. Beck 1961, Bd. II, S. 251, Anm. 87; Biermann 1992, S. 56-57 und 107. Der Vorschlag war vergeblich, denn „einem so stacheligen Holze“ wie Erman, klagte Humboldt, sei „schwer Eingang zu verschaffen“ gewesen (Brief an Heinrich Christian Schumacher, 3.7.1844, zit. nach Biermann 1992, S. 57).

34 Humboldt an Bessel, Teplitz, 27. Juli 1834, zit. in: Felber 1994, S. 90.

35 Vgl. Siebolds Journal für Geburtshilfe Bd. 14, 1835, S. 401.

Der Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer (Thomas Schmuck)

aufnahm,³⁶ sprechen dafür, dass es sich bei dieser Beurteilung nur um mit der Gattung der Würdigungsrede einhergehende Höflichkeiten handelt.

Baer hielt in der ersten Sitzung der mathematisch-physikalischen Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg nach dem Eintreffen der Nachricht, dass Humboldt am 6. Mai 1859 in Berlin gestorben war, eine Rede „Zum Andenken an Alexander von Humboldt.“ Die Rede erschien auch als Separatdruck mit schwarzer Umrandung. Humboldt wird darin als „älteste[r] und unbezweifelt grösste[r] Naturforscher neuerer Zeiten“³⁷ und als „Vielseitig, doch immer genau als Beobachter, tief und weit schauend als Denker, erhaben als Seher“³⁸ bezeichnet. Das Maß einer solchen Größe lasse sich begründen, denn:

Gross sind *solche* Männer, die eine tiefe und nachhaltige Spur hinterlassen. Von je her hat man *die* Fürsten gross genannt, deren Wirksamkeit weithin erfolgreich war; man wird für andere Lebensrichtungen einen andern Maasstab nicht finden können. Dieser Maasstab wird aber *Alexander von Humboldt* im Lauf der Zeit immer grösser erscheinen lassen, wie denn die wahre Grösse, die geistige wie die physische, durch die Fernsicht nicht verliert, sondern nur gewinnt. Jeder Pfad, den er gegangen, ist bald zur breiten Heerstrasse wissenschaftlicher Forschung geworden, denn jeder Pfad war auf einen Punkt gerichtet, von dem Licht kommen musste.³⁹

Ausdrücklich wurden von Baer dabei die Isothermen (und ihre Nützlichkeit für den Nutzpflanzenbau), die Geographie der Pflanzen, die Amerikareise (als Vorbild für die wissenschaftliche und ökonomische Erschließung der Länder, vor allem Zentralasiens, aber auch der Nilländer) und die Förderung von (jungen) Wissenschaftlern bzw. der Wissenschaften hervorgehoben. Baer verwies in der Charakterisierung auch auf die glückliche Verbindung von guten Voraussetzungen und Selbstbestimmung:

So hat die dunkle Macht, die wir das Schicksal nennen, ihn in günstiger socialer Stellung, im Mittelpunkt Deutscher Wissenschaft geboren werden lassen, ihn mit den reichsten Gaben des Geistes und Herzens ausgestattet, und ihm einen langen Lebenslauf zur Benutzung derselben gegönnt. In diesem langen Lebenslaufe die anvertrauten Ga-

ben zur schönsten Entwicklung gebracht zu haben, ist sein Verdienst!⁴⁰

Interessant ist Baers Wendung weg von einer politischen Geschichtsschreibung hin zu einer umfassend betrachteten Geschichte, die die Natur mit einbezieht, und die sich als sich entfaltende Entwicklung zeigt:

Jetzt erkennt auch das blödeste Auge, dass nicht die Namenreihe der Herrscher und die Zahl der Schlachten die Geschichte eines Volkes macht, sondern die innere Anlage im Menschen im Verein mit der Natur um ihn, – aber nur Wenige mögen sich bewusst sein, wie mächtig die lebenswarme Darstellung vom Einflusse der äussern Natur auf das Leben der Völker in den ‚Ansichten der Natur‘ dahin gewirkt haben, aus den trockensten Registern der Chroniken Entwicklungsgeschichte der Menschen-Gruppen aufblühen zu lassen.⁴¹

Ausdrücklich betonte Baer außerdem die Verbindung von wissenschaftlicher Wahrheit und humanitärer Gesinnung bei Humboldt:

Nach der Wahrheit zu forschen erklärte er für den höchsten *Vorzug* des Menschen und auch für seine höchste *Aufgabe*. Wie er immer gross von der Wissenschaft dachte, war es ihm auch Bedürfniss immer gross von der Bestimmung des Menschen zu denken. Es war dieses vielleicht weniger Ergebniss der Forschung als Eingebung erhabener Ahnung, die man den Seherblick nennen könnte. [...] So widerstrebte es ihm, wie er sagt, sich zu denken, dass einige Menschenstämme weniger zur vollen Entwicklung organisirt seien, als andere.⁴²

In einer die Sitzung eröffnenden Rede zu Humboldts 100. Geburtstag in der Aula der Universität Dorpat am 2. / 14. September 1869⁴³ steigerte Baer diese Einschätzung. Humboldt wurde nun

ohne Zweifel [zum] größten Naturforscher der neuern Zeit, eine[m] der größten, wenn nicht de[m] größten aller Zeiten.⁴⁴

36 Baer 1864 [2006], S. 293-296.

37 Baer 1859, S. 1.

38 Baer 1859, S. 3.

39 Baer 1859, S. 1 (Hervorhebungen von Baer).

40 Baer 1859, S. 3.

41 Baer 1859, S. 2.

42 Baer 1859, S. 3 (Hervorhebungen von Baer).

43 Vgl. Raikov 1968, S. 476. Eine Zusammenfassung der Rede findet sich in: Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft Bd. 3 (1874), S. 9-10.

44 Anonym 1869, S. 9.

Der Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer (Thomas Schmuck)

Auch in Baers übrigen Werk kommt Humboldt gelegentlich vor. In der Selbstbiographie wird er, wie wir noch sehen werden, kurz und respektvoll erwähnt.⁴⁵ In einer Anmerkung wies Baer den Vorwurf, Humboldt hätte Gott in seinem „Kosmos“ erwähnen müssen, zurück:

Ich hörte einen sonst unterrichteten und um andere Zweige der Wissenschaften verdienten Prediger einmal mit Indignation sich darüber äußern, dass im Kosmos von *Humboldt* der Name Gottes gar nicht vorkomme. Er gehört in der That nicht dahin. Von seinen Offenbarungen aber spricht jede Seite.⁴⁶

Bei anderer Gelegenheit lobte Baer Humboldt dafür, dass dieser den Einfluss der Natur auf den Menschen und seine Geschichte betont hatte.⁴⁷ Welche Kenntnis haben wir von einer persönlichen Begegnung Humboldts mit Baer? Wahrscheinlich sind sich die beiden im September 1828 in Berlin begegnet, wo die von Humboldt und Lichtenstein organisierte Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte stattfand, und auf die der erste Brief Humboldts an Baer Bezug nimmt. Wahrscheinlich lässt sich eine Begegnung auch für das Jahr 1829. Zwar kommt Baer in den Briefen von Humboldts Russlandreise nicht vor,⁴⁸ aber 1829 lebte Baer noch in Königsberg, das Humboldt von 15. bis 17. April⁴⁹ und wieder bei der Rückreise zu Weihnachten 1829 besuchte. Beide waren außerdem im November 1829 in St. Petersburg, als Baer Urlaub von der Universität Königsberg genommen hatte, um an der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu arbeiten. Humboldt war zwar auch kurz in Dorpat (Tartu), jenem Ort, an dem Baer studiert hatte und wo er sein Alter verbringen sollte, ohne dass freilich Baer dort anwesend gewesen wäre.⁵⁰ Eine indirekte persönliche Beziehung bestand außerdem über Bessel, mit dem Humboldt befreundet war und in Briefwechsel stand, und der zu-

gleich mit Baer und der Anatomischen Anstalt nachbarschaftlich-freundschaftliche Beziehungen pflegte.⁵¹

IV. Der Briefwechsel

Zwischen Humboldt und Baer hat ein gelegentlicher Briefwechsel stattgefunden, von dem ein Teil erhalten ist. Zwei Briefe Baers an Humboldt sind noch zu Lebzeiten Humboldts in Auszügen veröffentlicht worden. Der erste Brief, datiert mit 9. Dezember 1837 in St. Petersburg, behandelt den Permafrostboden in Sibirien,⁵² der zweite Brief, 1857 erschienen, den Verlauf des Manytschtales im südlichen Russland.⁵³ Fünf bislang unveröffentlichte Briefe Humboldts an Baer sind im Baer-Nachlass in der Universitätsbibliothek Gießen erhalten geblieben.⁵⁴ Weitere Gegenbriefe Baers scheinen nicht mehr zu existieren. Ebenfalls im Baer-Nachlass in Gießen finden sich außerdem Briefe Humboldts an Dritte, überwiegend Empfehlungsbriefe.⁵⁵

Die Briefe stammen aus einem Zeitraum von 1828 bis 1834, wurden von Humboldt in Berlin, Paris oder Potsdam an Baer in Königsberg geschrieben und umfassen je ein bis drei Seiten. Sie behandeln sehr unterschiedliche Themen: Innenpolitisches, mögliche Kriege und Revolutionen, Anmerkungen zur Cholera, eine Ordensübermittlung an Baer und als einziges längeres Thema kritische Bemerkungen Humboldts über ein entwicklungsbiologisches Reiseprojekt Baers, wobei Humboldt, gemeinsam mit Buch Baer Ratschläge gibt. Humboldt klagt außerdem über seine angebliche Isolierung im Wissenschaftsbetrieb, zeigt sich informiert über Baers embryologische Forschungen oder erwähnt politische Aufträge, die er erfüllt hätte, ohne sich näher darüber auszulassen.

45 Baer 1972 [1886], S. 344.

46 Baer 1876 [2003], S. 77, Fußnote; vgl. Stölzle 1897, S. 427-428. Baers Anmerkung steht in Zusammenhang mit seiner Unterscheidung von unfassbarem „Urgrund“ und einer dem Wissenschaftler zugänglichen Natur.

47 Vgl. Stölzle 1897, S. 504.

48 Vgl. Knobloch/Schwarz/Suckow 2009.

49 Humboldt sprach in einem Brief an seinen Bruder vom [5./]17. April 1829 aus Königsberg davon, „gestern Morgen um 8 Uhr“ in Königsberg angekommen zu sein, Rose behauptete, „wir erreichten Königsberg am 15ten [!] Morgens und verlebten dort zwei sehr angenehme Tage in der Erneuerung alter Bekanntschaften und in der Anknüpfung von neuen.“ (Vgl. Ottow 1962, S. 108).

50 Zu Humboldt und Dorpat vgl. Ottow 1962; Honigmann 1982.

51 Bessel war seit 1810 Professor für Astronomie und Direktor der Sternwarte in Königsberg. Vgl. auch Felber (Hrsg.) 1994.

52 Ueber die Bodentemperatur von Jakutsk. (Aus einem Schreiben des Hrn. K. E. v. Baer an Hrn. A. v. Humboldt). In: *Annalen der Physik und Chemie*, hrsg. von J. C. Poggendorff, Bd. 43 (1838), S. 191-192 (vgl. Raikov 1968, S. 447).

53 Resultate der Untersuchung des Manytsch-Thales durch Herrn von Baer. (Aus einem Schreiben des Herrn von Baer an Herrn Al. v. Humboldt, mitgeteilt durch C. Ritter.) In: *Zeitschrift für allgemeine Erdkunde*, hrsg. von K. Neumann, Neue Folge Bd. 2, Berlin 1857, S. 70-74.

54 Gießen, Universitätsbibliothek, Nachlass Karl Ernst von Baer, Briefe Teil 2, Bd. 11.

55 Gießen, Universitätsbibliothek, Nachlass Karl Ernst von Baer, Briefe Teil 2, Bd. 21 (vgl. Tammiksaar 1999, S. 84).

BRIEF 1

Baer kam 1828 mit Kollegen aus Königsberg zur 7. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte nach Berlin, die dort von 18. bis 24. September stattfand. Dabei stellte er gegen Ende der Tagung auch seine ein Jahr zuvor gemachte Entdeckung des Säugetier- und menschlichen Eies vor (als Eizelle wurde es erst nach der Formulierung der Zellentheorie 1838/39 aufgefasst). Die Präsentation, die am 23. September u. a. vor Johannes Müller und Jan Evangelista Purkině (1787-1869) stattfand, fiel nicht zur Zufriedenheit Baers aus: sie fand nur wenig Interesse, obwohl Baer das Ei einer eben getöteten Hündin unter dem Mikroskop präsentieren konnte. Humboldt war bei dieser Präsentation nicht anwesend. Baer schrieb in seiner Selbstbiographie ironisch, dass seine Entdeckung sogar Kultusminister Altenstein als nichts bedeutsam Neues erschienen wäre, denn:

Der Minister Altenstein, dem ich, nach hergebrachter Sitte, ein Exemplar [sc. von *De ovi mammalium et hominis genesi*] zugeschickt hatte, antwortete: er freue sich, dass ich das Ei der Säugethiere im Eierstocke wieder aufgefunden habe. Für den war also nichts Neues in meiner Schrift.⁵⁶

Neben privaten Gründen war die geringe Resonanz auch auf der Berliner Tagung für Baer – folgt man den Bemerkungen in der Selbstbiographie – mit ein Grund für den späteren Fortgang von Preußen nach Russland.⁵⁷ Dass sich Baers Vorstellungen von einer Präsentation nicht wie gewünscht würden verwirklichen lassen, zeigte bereits Humboldts erster Brief.

HUMBOLDT AN BAER, BERLIN, 23. AUGUST 1828

Ich benutze die wenigen Augenblicke welche mir heute morgen, vor meiner Abreise nach Potsdam, übrig bleiben, um Ihnen, Verehrungswerthester Herr Professor, für die so eben erhaltene freundliche Zuschrift zu danken u[nd] Ihnen auszudrücken wie innigst ich mich freue, Sie, Herrn Prof. Burdach,⁵⁸ Meyer⁵⁹ u[nd] Dr. Dulk⁶⁰ bei unse-

rer vaterländischen Versammlung zu sehen. Leider! müssen wir das Glück entbehren den ersten aller jetzt lebenden Astronomen (wie Laplace⁶¹ ihn nannte) den treflichen Bessel⁶² mit Ihnen zu besitzen. So zahlreich wir auch sein werden, so muß die Versammlung doch wohl die Hofnung verlieren Sie zu hören. Es wird bei der jezigen Ausbildung der Gesellschaft wohl nur möglich sein, in den ordentlichen Sitzungen Auszüge, in den einzelnen (gewiß nützlicheren) Sizungen der Sectionen die Abhandlungen selbst zu lesen. Mit der ausgezeichnetsten und freundschaftlichsten Hochachtung

Ew. Hochwohlgeboren

Berlin,
den 23. Aug[ust] 1828

gehorsamster
AlHumboldt

[Poststempel:] Berlin 23. 8.

Sr. Hoch- und Wohlgeboren
dem Kön. Professor Herrn von Baer
Mitgl. mehrerer gelehrter Gesellschaften
in
Königsberg
in Preussen
frei

56 Baer 1972 [1886], S. 321 (Hervorhebungen von Baer).

57 Vgl. Raikov 1968, S. 140-144, wo auch Baers Krise beschrieben wird.

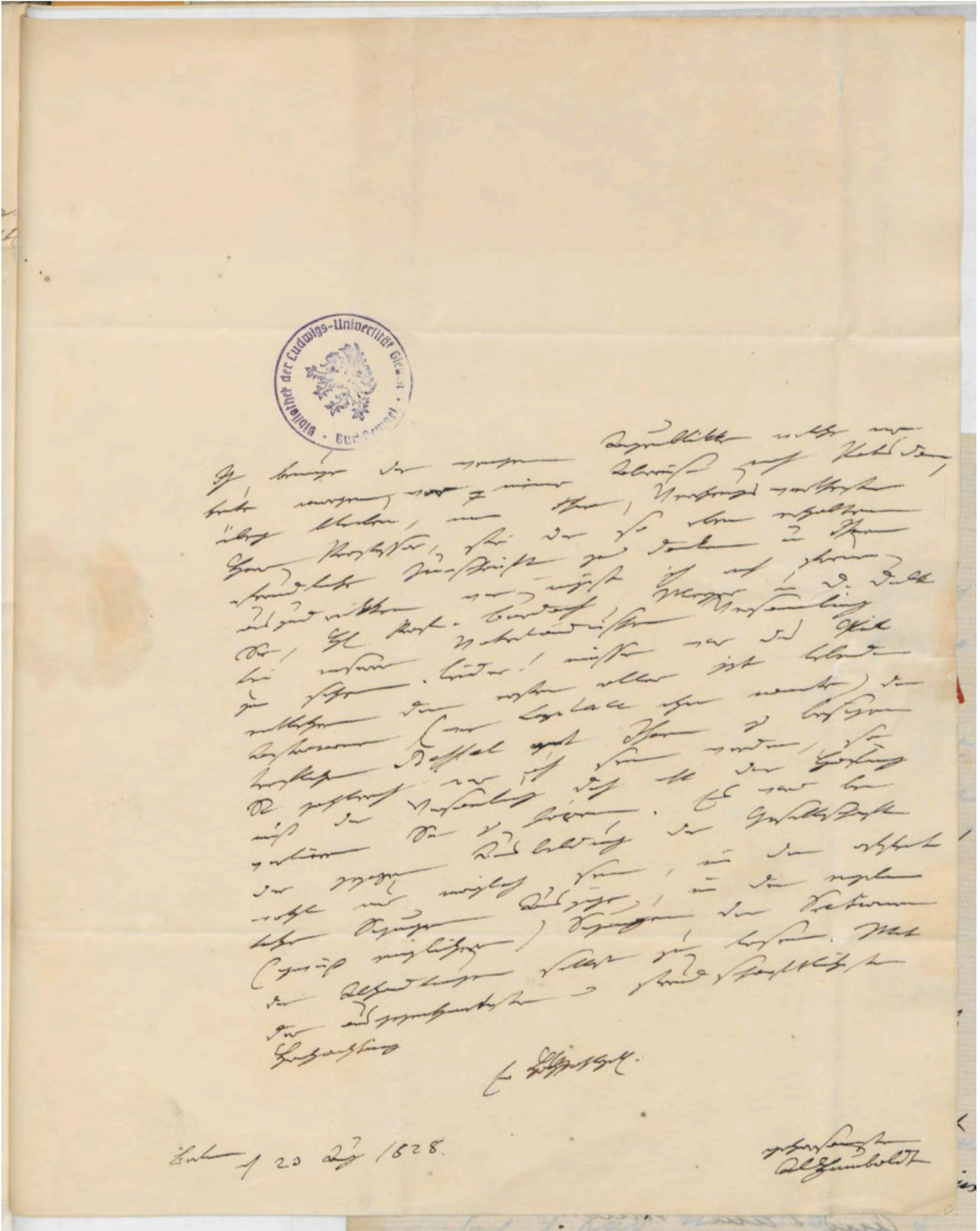
58 Karl Friedrich von Burdach (1776-1847), Anatom und Physiologe, Professor in Königsberg, ehemaliger Lehrer und Vorgesetzter Baers.

59 Ernst H. F. Meyer (1791-1858), Botaniker, Professor in Königsberg.

60 Friedrich Philipp Dulk (1788-1851), Chemiker, Professor in Königsberg.

61 Pierre-Simon Marquis de Laplace (1749-1827), französischer Mathematiker und Astronom.

62 Friedrich Wilhelm Bessel war seit 1810 Astronom in Königsberg. Zehn Briefe Bessels an Baer zwischen 1821 und 1838 sind im Baer-Nachlass in Gießen erhalten geblieben (vgl. Tammiksaar 1999, S. 28).



Humboldt an Baer, Berlin, 23. August 1828.

BRIEF 2

Baer sah seine embryologischen Arbeiten als seine wichtigsten wissenschaftlichen Leistungen an. Deshalb traf es ihn, dass er dafür – seiner Ansicht nach – zu wenig gewürdigt worden war. Ausdrücklich wegen dieser Verdienste erhielt er nun aber 1831 über Humboldts Vermittlung eine Medaille von der Pariser Académie des sciences, ein Umstand, auf den er noch über drei Jahrzehnte später in der Selbstbiographie stolz war:

[...] dass ich im Jahre 1831 durch eine Preis-Medaille von der Pariser Akademie überrascht wurde [erfreute mich]. Sie war mir umso erfreulicher und unerwarteter, da sie von meiner Seite gar nicht veranlasst war, weil mir das ‚trop-tard‘ [zu spät] noch in zu lebhaftem Andenken war, und da Alexander von Humboldt es übernommen hatte, mir die Mittheilung zu machen, Cuvier⁶³ aber zu dem urtheilenden Areopag gehört hatte, was er mir schrieb. In der Zuerkennung der Akademie waren beide Schriften genannt, die *Epistola de ovi mam[malium et hominis] genesi* [1827] und die Entwicklungsgeschichte [Bd. 1, 1828]. Die erste Schrift war also nicht sowohl trop-tard, als trop-tôt [zu früh] eingegangen.⁶⁴

Humboldts Brief beschreibt die Umstände der Übermittlung der Preismedaille.

HUMBOLDT AN BAER, PARIS, 23. SEPT. 1831

Ich habe Verehrungswerthester Herr Professor, Ihren Auftrag auf das genaueste erfüllt und da der materielle Werth der goldenen Medaille nur 316 francs beträgt, Ihrer Vorschrift gemäss, die Ehren- od[er] Preiss-Medaille selbst genommen. Ich habe sie, der Sicherheit wegen, durch den hiesigen preuss[ischen] Legations Sekretär Weisskirch durch Courier Gelegenheit, vor einem Monathe, an den Geh[eimen] Legations-Rath de la Croix⁶⁵ nach Berlin adressiren und empfehlen lassen. Ich habe daher die feste Hofnung, dass der Schatz in Ihren Händen ist. Wenn ich erfreut bin, Sie wiederum für unser Vaterland gerettet zu sehen, so habe ich nicht minder Theil genommen an der hiesigen öffentlichen Anerkennung Ihrer talentvollen Arbeiten. In diesen bewegten Zeiten gehört ernste Beharr-

63 Georges Cuvier (1769-1832), französischer Naturforscher. Baer würdigte seine wissenschaftlichen Leistungen in einer längeren Arbeit (Baer 1896).

64 Baer 1972 [1886], S. 344 (Hervorhebungen von Baer).

65 1835 wurde de la Croix vom König zum wirklichen und vortragenden Legationsrath im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten ernannt, 1838 wurde ihm die Schleife zum Roten Adlerorden verliehen.

lichkeit dazu, für die Wissenschaften fortzuleben. Nach Ihrer Weltgegend hin die schreckliche [2] Cholera⁶⁶ mit allen verderblich[en] Scheinmitteln, sie abzuhalten[en,] hier wo ich lebe und mit Erhaltung des Friedens (bis jezt glücklich) beschäftigt bin, die periodisch wiederkehrenden Volks Unruhen. [Ich] Hätte auch, am Abend meines Lebens⁶⁷ den Himmel erheiterter gewünscht als in diesem heillosen Hin[] und Herzerren jugendlichen Strebens nach Bewegung und bleiernen Zurückhaltens. Diese Begebenheiten haben mich nicht an litterarischen Arbeiten gehindert u[nd] eben sind von mir 2 Bände „Fragmens de Géologie et de Climatologie Asiatiques“⁶⁸ erschienen die ich noch⁶⁹ nicht absenden kann da alles durchstochen und beräuchert wird! Erneuern Sie gütigst die Versicherung meiner innigen Verehrung und Bewunderung unserem Bessel, dessen Riesen Arbeiten die heillose Krankheit wohl auch unterbrochen hat. Hier hat Poisso[n]⁷⁰ im Institute⁷¹ seine Verdienste um die Pendel Theorie tief beleuchtet und hoch emporgehoben. Mit der freundschaftlichsten Anhänglichkeit,

Ew. Hochwohlgeborn
gehorsamster
Humboldt

Paris
den 23 Sept[ember]
1831.

66 Baer schildert sein Engagement gegen die Cholera in Königsberg in der Selbstbiographie (Baer 1972 [1886], S. 365-371; vgl. auch Raikov 1968, S. 139-140). Die Cholera, aus Asien kommend, hatte erst Moskau und im Juni 1831 St. Petersburg erreicht, im selben Jahr auch Danzig, Königsberg und Berlin (aus dem umfangreichen Schrifttum vgl. Pavel F. Gorjaninov [Horaninow]: Beitrag zur Geschichte und Behandlung der epidemischen Cholera nach Beobachtungen während der Epidemie des Sommers 1831 in St. Petersburg. St. Petersburg 1832; Karl Unger: Die asiatische Cholera zu Königsberg in Preußen im Sommer und Herbst 1831. Königsberg 1832; Robert Froriep: Symptome der asiatischen Cholera, im November und Dezember 1831 zu Berlin abgebildet und beschrieben. Weimar 1832).

67 Humboldt schrieb den Brief kurz nach seinem 72. Geburtstag.

68 *Fragmens de géologie et de climatologie asiatiques*, par A. de Humboldt. 2 Bände. Paris 1831. Ein Jahr später auf Deutsch erschienen unter dem Titel: A. v. Humboldt's Fragmente einer Geologie und Klimatologie Asiens. Mit zwei Karten und einer Tabelle. Aus dem Französischen mit Anmerkungen, einer Karte und einer Tabelle vermehrt von Julius Loewenberg [1800-1893]. Berlin 1832.

69 noch erg. Humboldt

70 Siméon Denis Poisson (1781-1840), französischer Mathematiker und Physiker.

71 Das Institut National des Sciences et des Arts wurde 1795 wiedereröffnet.

BRIEF 3

Im längsten erhaltenen Brief an Baer geht Humboldt auch auf die politischen Zustände in Frankreich, insbesondere auf Casimir Pierre Périer (1777-1832) und auf die Choleraepidemie ein. Périer war Bankier und Politiker, „président du Conseil“ (Präsident der französischen Abgeordnetenkammer) und seit 13. März 1831 Innenminister von Frankreich. Ein halbes Jahr später, am 16. Mai 1832, starb er an der Cholera. Humboldt charakterisierte Périer ähnlich wie ein damaliger Historiker:

Die Cholera hatte am 27. März [1832] Paris erreicht, indem sie sich plötzlich unter die Masken einer vorstädtischen Redoute drängte und die erbleichende Gesellschaft nach allen Winden auseinandertrieb. In fünf Monaten würgte sie 18,402 Menschen in Paris. Die gewöhnlichen Vergiftungsgerüchte, die Wuth der Lumpensammler gegen die Reinigungskarrenanstalt, wie eine höchst ungeschickte Beruhigungsproclamation des Polizeipräfecten Gisquet riefen auch hier schauerliche Mord- und Blutszenen hervor. Casimir Perier wollte das sonst so leichtsinnige und frivole Paris aus seiner entsetzlichen Verzweiflung erheben, und seine Furcht vor der Epidemie verscheuchen. Begleitet von dem Kronprinzen und dem Grafen Argont begab er sich ins Hotel de Dieu und besuchte die Choleräsäle (1. April). Ein Opfer seines Patriotismus wurde er am 11. April von der Seuche befallen und endete nach langen Leiden am 16. Mai 1832. Ueber Perier's Grab verstummten die politischen Leidenschaften und selbst seine Gegner legten ein Zeugniß ab, daß der Mensch Perier ihre volle Achtung mit ins Jenseits hinübernehme.⁷²

Heinrich Heine (1797-1856) dagegen schrieb am 19. April 1832 in der Augsburger Allgemeinen Zeitung:

Auch Casimir Périer zeigte sich großartig und kühn, indem er nach dem Ausbruche der Cholera das Hôtel-Dieu besuchte; sogar seine Gegner mußte es betrüben, daß er in der Folge dessen bei seiner bekannten Reizbarkeit selbst von der Cholera ergriffen worden. Er ist ihr jedoch nicht unterlegen, denn er selber ist eine schlimmere Krankheit. (Französische Zustände, Artikel 4)

Und am 27. Mai 1832:

Casimir Périer hat Frankreich erniedrigt, um die Börsenkurse zu heben. (Artikel 8).

Und Stendhal (1783-1842), der die Familie Périer persönlich kannte (sie stammte wie er aus Grenoble in

der Dauphiné, sein Erzieher war zuvor der Erzieher Casimir Périers gewesen), beschrieb ihn als „faden, verschlagenen und gerissenen Fuchs“, den „Urtyp eines Dauphinesen“.⁷³

Der Brief Humboldts verbindet Périer, Cholera und drohende Revolution, der Verfasser distanziert sich dabei zugleich – ähnlich wie Baer⁷⁴ – von der Ansteckungstheorie.

HUMBOLDT AN BAER, POTSDAM, 20. JUNI 1832

Das freundliche Andenken, welches Sie Verehrungswerther Herr Professor, geschenkt haben, verpflichtet mich zur innigsten Dankbarkeit. Ich erfahre mit grosser Freude aber ohne Befremden, dass Ihre Entdeckungen über die Entwicklung des edelsten und geheimnissvollsten aller Organe, des Hirns, so herrliche Fortschritte machen. Der Krieg wird Sie gewiss nicht hindern. In Paris, London und hier glaubt kein Mensch daran.⁷⁵ Den wohlthätigen beherrschenden Einfluss den C[asimir] Périer auf das Innere von Frankreich ausgeübt haben soll, hat man sich in Deutschland etwas zu poetisch ausgemalt. Er selbst ist in der Täuschung gewesen die Julirevolution [1830] zahm gemacht zu haben, eine Täuschung über die ich (der ich den Sachen nahe zu treten Auftrag hatte) immer gelächelt habe. Weltbegebenheiten deren kleinster Theil Frankreich einschliesst und deren Saat (wie man in der neuen Sprachaféerie sagt) tellurisch weit [2] verbreitet ist, entwickeln sich nach inneren Gesezen bald rukweise bald allmähig und einzelne Menschen wenn sie auch intellectue[ll] wichtiger wären, als der sonst so edle und muthvolle C. Périer, üben minderen Einfluss aus, als unser Menschenwahn glaubt. Die kleine Schrift von Herrn Doctor Hirsch⁷⁶ hat mir, selbst nach der herrlichen Arbeit des Herrn Prof.

73 Stendhal 1965, S. 51.

74 Vgl. Baer 1972 [1886], S. 367 und 371. Das Auftreten der Cholera war mit Unruhen und Plünderungen verbunden, die Baer ebenfalls beschreibt.

75 D. h. an eine mögliche Intervention in Frankreich als Reaktion auf den sogenannten Juniaufstand in Paris (5./6. Juni 1832).

76 Georg Hirsch: Über die Contagiosität der Cholera. Bemerkungen zu dem Sendschreiben des Herrn Präsidenten Dr. Rust an A. von Humboldt. Königsberg 1832, 82 S. Vgl. auch: August Vetter (Hg.): Beleuchtung des Sendschreibens die Cholera betreffend, des Präsidenten Herrn Dr. Rust an den Freiherrn Alexander von Humboldt. Berlin 1832. Georg Hirsch (1799-1885), seit 1820 Arzt in Königsberg; Johann(es) Nepomuk Rust (1775-1840), Professor für Chirurgie und hoher Beamter im preußischen Kultusministerium, Vertreter der Kontagiositätstheorie der Cholera.

72 Geisler 1854, S. 214.

Der Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer (Thomas Schmuck)

Sachs⁷⁷ (dessen Abhandl[ung] über die China ich auch leider jetzt erst kennen gelernt)⁷⁸ großen Genuss verschafft, die Zusammenstellung der Resultate p 77-82 ist ganz vortreflich. Versichern Sie den Verf[asser] meiner Hochachtung und Dankbarkeit. In Paris wo man dem Volke viel von Contagiosität gesprochen, ist nun ein Zweifel darüber entstanden. Wir haben alle unsere Freunde krank und sterbend berührt.

Darf ich Ew Hochwohlgeboren [3] gehorsamst bitten Herrn Bessel meine innigste Verehrung zu bezeigen und Ihm vorläufig zu sagen wie dankbar ich ihm bin für seinen freundschaftlichen Brief und seine Beweise der nicht-Irradiation⁷⁹ die mit einer bisher unerreichbaren Schärfe geführt sind. Ich habe gezögert zu antworten weil man tali viro [einem solchen Manne] etwas gehaltreicher schreiben möchte. In dieser Hinsicht bedarf ich bei Ihnen gleicher Nachsicht.

AI Humboldt

Potsdam
den 20 Jun[ius]
1832

BRIEF 4

Eine der Sorgen Baers war es, in seinen Arbeiten, insbesondere in *Über Entwicklungsgeschichte der Thiere* gute Abbildungen zu liefern. Deshalb musste er einen erfahrenen Kupferstecher finden, was in Königsberg schwer

77 Ludwig Wilhelm Sachs (1787-1848), Arzt in Königsberg, seit 1826 ordentlicher Professor an der Universität mit einem Interessenschwerpunkt in der Arzneimittellehre: „S[achs] war ein s. Z. sehr beliebter Lehrer und tüchtiger Practicus; auch gehörte er in Folge seiner lebhaften Betheiligung an den politischen Ereignissen und an den städtischen Angelegenheiten zu den angesehensten und hervorragendsten Bürgern Königsbergs. Was seine eigentlich wissenschaftlichen Verdienste anbetrifft, so sind dieselben, zum Theil mit Recht, von der heutigen Generation kaum mehr gekannt.“ (Pagel in: Allgemeine Deutsche Biographie Bd. 30 (1890), S. 128-129). 1827/28 und 1835/36 war Sachs Rektor der Albertus-Universität in Königsberg, womit er sich u. a. mit Baer abwechselte, der 1825/26 und 1831/32 dieses Amt innehatte.

78 Ludwig Wilhelm Sachs: Die China und die Krankheiten, welche sie heilt. Ein pharmakologisch-therapeutischer Versuch. Königsberg 1831, 174 S.

79 Irradiation: optische Täuschung, helle Gegenstände vor dunklem Grund erscheinen größer, dunkle vor hellem Grund kleiner, als sie tatsächlich sind.

gewesen zu sein scheint.⁸⁰ Durch Humboldts und Altensteins Interesse kam schließlich Friedrich Leonhard Lehmann (1787-1835) als akademischer Kupferstecher von Wilna (nach der Schließung der Universität durch Russland wegen studentischer Unruhen) nach Königsberg, wo er auch ein Porträt Baers stach.⁸¹ In Wilna (Vilnius) hatte Lehmann die ausgezeichneten Tafeln für Ludwig Heinrich Bojanus' (1776-1827) berühmtes Buch über die Anatomie der Schildkröten angefertigt.⁸² In einem Brief an Bessel nahm Humboldt ebenfalls Bezug auf Lehmann und Baer:

Meine freundlichsten Empfehlungen an Herrn Prof[essor] von Baer. Er zweifelt gewiß nicht an dem Interesse, welches die Benutzung eines ausgezeichneten Künstlers (Herrn Lehmann) erregt, aber bei dem Winter- und Sommerschlaf des Kronos Alt[enstein] habe ich noch nichts Entscheidendes vernommen! In doloribus et male pinxi [Unter Schmerzen habe ich auch schlecht gemalt].⁸³

Allerdings schrieb Humboldt erst am 29. April 1833 an Altenstein, vielleicht durch den zwei Tage zuvor an Baer geschriebenen Brief animiert, und setzte sich dabei auch für Lehmann ein:

[...] wenn irgend die Umstände es erlauben, [ersuche ich,] der Universität Königsberg einen talentvollen, in anatomischen und naturhistorischen Zeichnungen sehr geübten Künstler, Herrn Lehmann, der einst, als Kais[erlicher] Kollegien-Secretär bei der Academie in Wilna angestellt war und der nur wegen der Halbzerstörung dieser Academie (nicht aus politischen Gründen) den russischen Dienst verlassen hat, gewogentlichst zu schenken. Prof. von Baers geistreiche Untersuchungen im Gange organischer Entwicklungen, dieselben, die (in der Embryonentheorie) ihm so viel Ruhm bei Cuvier und Scarpa⁸⁴ erworben haben, sind (Ew. Excellenz wissen es besser als ich) vorübergehende Erscheinungen, der Wis-

80 Eintreffen in Königsberg und anschließende Flucht vor der Cholera eines ungenannt bleibenden Kupferstechers aus Berlin beschreibt Baer humorvoll in seiner Selbstbiographie (Baer 1972 [1886], S. 364-366).

81 Vgl. Raikov 1968, S. 439, S. 506.

82 Vgl. Anatome Testudinis Europaeae. Vilnius 1819-1821. Ein Brief Lehmanns an Baer vom 12. Mai 1833 ist im Baer-Nachlaß in Gießen erhalten geblieben (vgl. auch Baer 1833, S. 523-524; sowie Jahn 1993, S. 113-114).

83 Humboldt an Bessel, 7.4.1833, zit. nach: Felber 1994, S. 76.

84 Antonio Scarpa (1752-1832), italienischer Anatom. Baers Lehrer in Würzburg, Ignaz Döllinger (1770-1841), hatte bei Scarpa in Pavia studiert.

Der Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer (Thomas Schmuck)

senschaft verloren, wenn keine Zeichnung ihnen Dauer giebt.⁸⁵

HUMBOLDT AN BAER, BERLIN, 27. APRIL 1833

Ich habe Herrn Lehmann⁸⁶ dessen Fixierung bei Ihnen [ich] so sehnlichst wünschte, noch nicht gesehen; eile jedoch Verehrungswerther Herr Professor, Ihnen die Versicherung meiner Bereitwilligkeit zu erneuern – aber die Mittel nützlich zu werden sind sehr schwer. Hr. Minister v. Altenstein hält sich so vollkommen isolirt dass ich ihn seit einem Jahre nicht gesehen dass man mich nie von der rein abschlägigen Antwort in Kenntniss gesetzt ja dass noch⁸⁷ heute ich nur durch Stadtgerüchte erfahre dass Müller⁸⁸ an Rudolphi's⁸⁹ Stelle kommt. Ich erhebe keine Klage über diese Isolirtheit, sondern bezeichne nur eine Lage der Dinge, die mich hindert, Männern für die ich eine so hohe Achtung hege, thätig nützlich zu werden. Ich bin daher sehr für die Uebergabe des Briefes an den Herrn Minister u[nd] werde sogleich neue Schritte bei Herrn Geh[eim] R[at] Schulze⁹⁰ machen, dem wissenschaftliche Berührungen mit mir angenehm sind. Darf ich Sie gehorsamst bitten Herrn Geh[eimen] R[ath] Bessel meine innige Verehrung zu erneuern. Eine bösertige Grippe, von der eben genesen, hat mich leider! gehindert ihm selbst zu antworten. Mit freundschaftlichster Anhänglichkeit

Ew. Hochwohlgeben

gehorsamster
AlHumboldt

85 Biermann 1985 (Hrsg.), S. 61.

86 Friedrich Leonhard Lehmann war ab 1818 Kupferstecher in Wilna und ab 1832 in Königsberg.

87 (1) gesetzt worden bin ja noch (2) gesetzt ja dass noch *Humboldt*

88 Johannes Müller, seit 1824 in Bonn, war ab 1833 als Nachfolger Rudolphi in Berlin. Müller setzte sich 1833/1834 erfolgreich für die Berufung Baers nach Halle an der Saale ein, da er Baers Weggang ins Russische Reich befürchtete. Baer lehnte die Berufung im Juli 1834 ab (vgl. Hagner 1992, S. 142-145; Koch 1981, S. 187-188).

89 Karl Asmund Rudolphi war 1810-1832 Professor für Anatomie in Berlin. Baer war im Winter 1816/17 in Berlin und studierte bei ihm. Rudolphi starb in Berlin am 29. November 1832.

90 Johannes Karl Hartwig von Schulze (1786-1869), preußischer Kultusbeamter. Im Baer-Nachlass der Universitätsbibliothek Gießen sind acht unveröffentlichte Briefe Schulzes an Baer aus den Jahren 1825-1839 erhalten geblieben (vgl. Tammiksaar 1999, S. 71).

Berlin
den 27 April
1833

[*Nachbemerkung:*]

Ich habe mich sehr Ihrer schönen Arbeit über Pallas Reliquiae erfreut.⁹¹

[*Poststempel:*] Berlin 2-3 / 27 4

Sr Hochwohlgeboren
Herrn Professor von Baer
in
Königsberg
in Preussen
fr[ei]

[*Zustellungstempel:*] 1.5.

BRIEF 5

Der letzte der fünf Briefe Humboldts geht am ausführlichsten auf Baers wissenschaftliche Arbeiten ein. Er nimmt Bezug auf Baers Bemühen, seine entwicklungsbiologischen Forschungen an Meerestieren, vor allem an Mollusken, fortzusetzen. Bereits 1828 hatte Baer konstatiert:

Es kann kaum etwas für die Entwicklungsgeschichte jetzt interessanter seyn, als die Beobachtung der Entwicklung der Seesterne und nächst diesen der Cephalopoden.⁹²

Zugleich wollte Baer, der sich vergeblich bemüht hatte, ein embryologisches Institut zu gründen, das Projekt am Atlantik dazu benützen, seine Heimat an der Ostsee aufzugeben. Humboldt stand solchen Plänen skeptisch gegenüber, ähnlich Buch, an den sich Baer ebenfalls gewandt hatte, und den Humboldt zur Bekräftigung seiner eigenen Skepsis heranzog. Buch hatte Baer in einem Antwortschreiben, das bereits Ludwig Stieda (1837-1918) veröffentlichte, von einer Reise zu den Kanaren abgeraten und ihn, ähnlich wie Humboldt zwei Wochen später, auf das östliche Mittelmeer oder die Bermudainseln verwiesen:

Sie preisen glücklich den Fischer am vulcanischen Gestade, wenn er seine Netze im Meere fortzieht und reich beladen mit Seeungeheuern ohne Zahl wieder heraufzieht! Hilf Himmel!! Wie kommen Fischer nach Teneriffa? [...] Die Mauren würden sie ebensowenig schonen, als einen Königsberger Professor, wenn er auch nur eine Stunde lang

91 D. h. über den bereits erwähnten Bericht Baers zu Pallas' „Zoographia Rosso-Asiatica“.

92 Baer 1828, S. 260.

Der Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer (Thomas Schmuck)

ihre ungastfreundliche Küste betreten wollte. Sie wollen Mollusken nicht bloss sehen, Sie wollen ihre Sitten und Gebräuche beschreiben, Sie wollen nicht bloss zur Hochzeit gebeten sein, sondern sogar auch mit in das Brautbett steigen, um dort die Keimhaut zu untersuchen, wenn sie der Lust entschlüpft. So etwas zu thun liesse sich an Italiens Küsten wohl denken. [...] Fragen Sie nicht in Berlin, wie Sie dorthin kommen, der innere Trieb muss es Ihnen sagen;⁹³

Es kam allerdings nie zu einer solchen Reise, Baer erforschte in den 30er und 40er Jahren die Entwicklung von Seeigeln an der italienischen Küste, die Ergebnisse blieben weitgehend unveröffentlicht.

Neben Humboldts Anmerkungen zu den Reiseplänen findet sich in diesem Brief auch die einzige Anspielung auf Baers Krise.

HUMBOLDT AN BAER, BERLIN, 15. JANUAR 1834

Es bleibt mir immer Zeit genug übrig, um Ihnen, Verehrtester Herr Professor, für das freundliche Andenken zweier Ihrer Briefe zu danken. Ich bin nicht so unbekannt oder so (ministeriell) schnöde gegen die wichtigen Entdeckungen, mit denen Sie die geheimnisvollste Region des physiologischen Wissens bereichert haben, um nicht einzusehen, wie erwünscht es sein muss, Sie an einem, mit Mollusken reich ausgestatteten Meeresstrande zu wissen. Freilich ist auch dieses Feld neuerdings mit vielem Eifer und Glück bebaut worden, aber man müsste mit dem Gange der Naturwissenschaften, der beobachtenden, wenig vertraut sein, wenn man nicht glaubte, dass oft eine einzige leitende Idee, ja die Lebendigkeit mit der diese Idee in einem reich begabten Individuum ausbricht, zu den glücklichsten Resultaten führen kann. Die Zweifel die mein Freund⁹⁴ über die Canarischen Inseln geäussert, sind auch mir,⁹⁵ noch ehe er Ihren Brief empfing, aufgestiegen wenn ich sie auch, nach meiner Art, weniger ausschließend würde ausgesprochen haben. Strandlose, senkrecht aus dem Meer aufsteigende vulkanische Inseln, fast ohne kalkhaltige Gebirgs-Stoffe, sind an Mollusken überaus arm; auch macht die Meeres-Tiefe den Weg zu den Thieren des Bodens, un-

zugänglicher. Ich glaubte, da Sie gewiss in der Zeit beschränkt sind müssten Sie weniger den Wunsch, neue Species aufzufinden (Bahama Inseln, der herrliche Golf und die Perlen-Inseln von Panama, ja der Indische Archipel und das Rothe Meer) als den Zweck an wohl bekannteren, leicht in grosser Menge sich zu ver- [2] schaffenden Individuen physiologische Entdeckungen zu machen, beabsicht[ig]en. Die Küsten des Mittelmeers, die französischen, Nizza, Corsika (keinesweges die Spanischen) die von Tunis scheinen mir daher immer den Vorzug zu verdienen. Auch würde Ihnen die südlich milde Natur jenes Beckens den aufheiternden Gemüths-Eindruck hinterlassen, der, unter so vielen deprimirenden Reizungen, Ihrem Bestreben so nützlich sein könnte.⁹⁶ Ich werde gern alles dazu beitragen um jeden Ihrer Zweckke zu befördern was in der stillen Epoche gemächlichen Winterschlaf[s] nicht ganz leicht und daher eine doppelte Pflicht ist. Darf ich Sie bitten unserem Geh[eimen] Rath Bessel, dem Ihr Reise-Project einen herrlichen Brief an Leop[old] von Buch eingeflösst hat die Versicherung meiner unverbrüchlichsten Verehrung zu erneuern und nie an den freundschaftlichen Gesinnungen zu zweifeln, die ich Ihnen gewidmet habe.

AlHumboldt

Berlin
den 15 Jan[uar]
1834.

93 Abdruck des Briefes von Buch an Baer vom 28.12.1833 in Stieda 1878, S. 90-92; vgl. allgemein Werner 2003.

94 Leopold von Buch, der Verfasser von *Physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln* (Berlin 1825). Vgl. Stieda 1878, S. 90-92.

95 (1) mich (2) mir ers. Humboldt

96 Stieda (1878, S. 89) spricht von einer „grossen Verstimmung [...] (wahrscheinlich 1832)“ und einer Lebenskrise Baers. Baer hoffte auf eine Universitätsstelle im Deutschen Bund, später plante er, die Meeresfauna zu untersuchen, wie das ein Jahrzehnt früher sein Freund Pander gemacht hatte. Dieser hatte an der spanischen Atlantikküste die Anatomie der Cephalopoden erforscht, seine Ergebnisse aber nicht veröffentlicht.

V. Literaturverzeichnis

- Anonym 1869: Zur Feier des 100jährigen Geburtstages Alexander von Humboldts. Vortrag in der Aula der Universität Dorpat gehalten am 4./12. September 1869 auf der außerordentlichen öffentlichen Jahresversammlung der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft [Referat]. Außerordentliche öffentl. Jahresversammlung der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft zur Feier des 100jährigen Geburtstages Alexanders v. Humboldt. Am 14./2. Septbr. 1869 in der Aula der Universität. In: Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat Bd. 3 (1869), S. 9-26.
- Anonym 1876/1877 [Anonymer Nachruf auf Baer]. In: Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences Bd. 12, 1876/1877, S. 334.
- Bader, Bernd: Zehn weitere Briefe zwischen K. E. v. Baer und L. F. und R. Frieriep aus den Jahren 1825-1851. In: NTM N.S. 4 (1996), S. 231-148.
- Baer, Karl Ernst von: Über Entwicklungsgeschichte der Thiere. Beobachtung und Reflexion. Erster Theil. Königsberg 1828.
- Baer, Karl Ernst von: Ansiedlung eines Kupferstechers in Königsberg. In: Preußische Provinzial-Blätter Bd. 10, Königsberg 1833, S. 523-524.
- Baer Karl Ernst von: Zum Andenken an Alexander von Humboldt. Ansprache an die mathematisch-physikalische Classe, am 13. Mai 1859. In: Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg Bd. 17 (1859) Nr. 34, S. 529-534 [bzw. S. 1-3].
- Baer, Karl Ernst von: Zum Andenken an Alexander von Humboldt. In: Reden und kleinere Aufsätze Bd. 1. St. Petersburg 1864 [Nachdruck: Hildesheim, Zürich, New York 2006], S. 293-296.
- Baer, Karl Ernst von: Ueber den Zweck in den Vorgängen der Natur. Erste Abtheilung: Ueber Zweckmäßigkeit oder Zielstrebigkeit überhaupt. In: Reden und kleinere Aufsätze. Zweiter Theil: Studien aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. St. Petersburg 1876 [Nachdruck Hildesheim, Zürich, New York 2003], S. 49-105.
- Baer, Karl Ernst von: Lebensgeschichte Cuvier's. In: Archiv für Anthropologie Bd. 24 (1896), S. 227-275.
- Baer, Karl Ernst von: Nachrichten über Leben und Schriften des Herrn Geheimraths Dr. Karl Ernst von Baer, mitgetheilt von ihm selbst. [Nachdruck]. Hannover-Döhren 1972 [1886].
- Beck, Hanno: Alexander von Humboldt. Bd. 1-2. Wiesbaden 1959/1961.
- Biermann, Kurt-R. (Hrsg.): Alexander von Humboldt. Vier Jahrzehnte Wissenschaftsförderung. Briefe an das preußische Kultusministerium 1818-1859. Berlin 1985 (=Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung Bd. 14).
- Biermann, Kurt-R.: Beglückende Ermunterung durch die akademische Gemeinschaft. Alexander von Humboldt als Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften. Berlin 1992 (=Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung Bd. 17).
- Bischoff, Theodor Ludwig Wilhelm: Ein Brief Karl Ernst v. Baers an Professor Dr. Th. L. W. Bischoff (damals) in Gießen. In: Allgemeine Zeitung Nr. 325 (1880), S. 4779-4780 [bzw. Dörptsche Zeitung Nr. 269 (1880), S. 1879-1880].
- Felber, Hans-Joachim (Hg.): Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Friedrich Wilhelm Bessel. Berlin 1994 (=Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung Bd. 10).
- Geisler, Adolf: Geschichte der neuesten Zeit bis 1854. Leipzig 1854.
- Groeben, Christiane (Hrsg.): Karl Ernst von Baer (1792-1876) and Anton Dohrn (1840-1909): Correspondence. Transactions of the American Philosophical Society Bd. 83 (1993) Teil 3.
- Hagner, Michael: Sieben Briefe von Johannes Müller an Karl Ernst von Baer. In: Medizinhistorisches Journal Bd. 27 (1992), Heft 1-2, S. 138-155.
- Honigmann, Peter: Alexander von Humboldts Beziehungen zur Universität Dorpat. Jahrbuch für die Geschichte der sozialistischen Länder Europas 26/1 (1982), S. 151-168.
- Humboldt, Alexander von: Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Bd. 1. Stuttgart, Tübingen 1845; Bd. 4, Stuttgart, Tübingen 1858.
- Jahn, Ilse: Die Beziehungen Karl Ernst von Baers zu Berliner Zoologen während seines Wirkens in Königsberg (1818-1834). In: Folia Baeriana Bd. 6 (1993), S. 113-114.
- Jobst, Anne (Hrsg.): Alexander von Humboldt – Christian Gottfried Ehrenberg: Briefwechsel. Hrsg. von Anne Jobst unter Mitarbeit von Eberhard Knobloch [Elektronische Edition 2008: <http://www.bbaw.de/bbaw/Forschung/Forschungsprojekte/avh/de/blanko.2008-09-17.4074640215>].

Der Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Karl Ernst von Baer (Thomas Schmuck)

- Kaavere, Vello: Zwölf Briefe von Baer an das Ordnungsgericht in Dorpat. In: *Folia Baeriana* Bd. 5 (1990), S. 76-86.
- Knobloch, Eberhard, Ingo Schwarz, Christian Suckow (Hrsg.): *Alexander von Humboldt – Briefe aus Russland 1829*. Berlin 2009 (=Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung 30).
- Knorre, Heinrich von [Knorre 1973 a]: 17 Briefe von Christian Heinrich Pander (1794-1865) an Karl Ernst von Baer (1792-1876). In: *Giessener Abhandlungen zur Agrar- und Wirtschaftsforschung des europäischen Ostens* Bd. 59 (1973), S. 89-116.
- Knorre, Heinrich von Knorre [Knorre 1973 b]: Die Entstehungsgeschichte von K. E. Baers „Sendschreiben“: *De ovi mammalium et hominis genesi 1827* und vier Briefe Karl Ernst von Baers an Carl Asmund Rudolphi. In: *Mitteilungen der deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina*, Reihe 3, Bd. 17 (1973), S. 237-286.
- Koch, H.-Th.: Karl Ernst von Baers (1792-1876) Korrespondenz mit den preußischen Behörden. In: *Wissenschaftliche Beiträge der Universität Halle* 39, 1981, (T 41), S. 169-191.
- Lukina, Tat'jana A. (Hrsg.): *Pis'ma Karla Bëra učenyj Peterburga*. Leningrad 1976.
- Lukina, Tat'jana A: *Pis'ma Karla Èrnesta fon Bëra k Aleksandru fon Bunge*. In: *Folia Baeriana* Bd. 7 (1999), S. 18-63.
- Maaz, Bernhard (Hrsg.): *Weltmann und Hofkünstler. Alexander von Humboldts Briefe an Christian Daniel Rauch*. Berlin 2007.
- Menz, Heike: Martin Heinrich Rathke (1793-1860). Ein Embryologe des 19. Jahrhunderts. Marburg 2000 (=Acta biohistorica Bd. 7).
- Müller-Dietz, Heinz E.: Sieben unveröffentlichte Briefe des Naturforschers Karl Ernst von Baer an L. F. Froriep und dessen Sohn aus den Jahren 1823 bis 1831. In: *NTM N.S.* 1 (1993), S. 167-179.
- Oppenheimer, Jane Marion: An Embryological Enigma in the Origin of Species. In: Bentley Glass, Owsei Temkin, William L. Straus Jr. (Hrsg.): *Forerunners of Darwin 1745-1859*. Baltimore MD 1968, S. 292-322.
- Ottow, Benno: Alexander von Humboldt 1829 auf der Durchreise durch die baltischen Provinzen und durch Dorpat. In: *Baltische Hefte* 8. Jg., 1961/1962, S. 106-113.
- Ottow, Benno: Vier bislang unveröffentlichte Briefe von Karl Ernst von Baer. In: *Medizinhistorisches Journal* Bd. 2 (1967), S. 151-166.
- Panwitz, Sebastian, Ingo Schwarz (Hrsg.) 2011. *Alexander von Humboldt – Familie Mendelssohn, Briefwechsel*. Hrsg. von Sebastian Panwitz und Ingo Schwarz unter Mitarbeit von Eberhard Knobloch. Berlin 2011 (=Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung Bd. 34).
- Querner, Hans: Karl Ernst von Baer und Thomas Henry Huxley. Unveröffentlichte Briefe aus den Jahren 1860-1868. In: *Sudhoffs Archiv* Bd. 62 (1978) Nr. 1, S. 131-147.
- Raikov Boris Evgen'evič: Karl Ernst von Baer 1792-1876. Sein Leben und sein Werk. Dt. von Heinrich von Knorre. Leipzig 1968 (=Acta historica Leopoldina 5).
- Rathke, Martin Heinrich: *Kiemen bey Säugethieren*. In: *Isis* Bd. 6 (1825), Sp. 747-749.
- Rathke, Martin Heinrich: *Ueber das Daseyn von Kiemenandeutungen bey menschlichen Embryonen*. In: *Isis* Bd. 21 (1828) Nr. 1, Sp. 108-109.
- Richards, Robert J.: *The Meaning of Evolution. The Morphological Construction and Ideological Reconstruction of Darwin's Theory*. Chicago, London 1992.
- Riha, Ortrun, Schmuck, Thomas: „Das allgemeinste Gesetz“ – Karl Ernst von Baer (1792-1876) und die großen Diskurse des 19. Jahrhunderts. Aachen 2011 (=Relationes Bd. 5).
- Riha, Ortrun, Schmuck, Thomas: „...diese unwürdige und selbstmörderische Richtung...“ – Eine Stimme aus Russland im Materialismus-Streit. In: *Denkströme, Journal der Sächsischen Akademie der Wissenschaften*, Heft 7, 2011, S. 238-250.
- Schmitt, Stéphane: From eggs to fossils: epigenesis and transformation of species in Pander's biology. In: *The International Journal of Developmental Biology* Bd. 49 (2005), S. 1-8.
- Schmuck, Thomas: *Baltische Genesis. Die Grundlegung der Embryologie im 19. Jahrhundert*. Aachen 2009 (=Relationes Bd. 2).
- Schmuck, Thomas: *Metamorphosen. Christian Heinrich Pander (1794-1865) und die Evolution*. In: Ortrun Riha, Marta Fischer (Hrsg.): *Naturwissenschaft als Kommunikationsraum zwischen Deutschland und Russland im 19. Jahrhundert*. Aachen 2011 (=Relationes Bd. 6), S. 369-398.

Stendhal: *Leben des Henry Brulard*. Leipzig 1965.

Stevens, Henry: *The Humboldt Library. A Catalogue of the Library of Alexander von Humboldt*. [Nachdruck]. Leipzig 1967.

Stieda, Ludwig: *Karl Ernst von Baer. Eine biographische Skizze*. Braunschweig 1878.

Stölzle, Remigius: *Karl Ernst von Baer und seine Weltanschauung*. Regensburg 1897.

Tammiksaar, Erki: *Findbuch zum Nachlass Karl Ernst von Baers (1792-1876)*. Nach Vorarbeiten von Vello Kaavere eingeleitet, bearbeitet und zusammengestellt von Erki Tammiksaar. Gießen 1999.

Werner, Petra: *Freundschaft und Inspiration – Alexander von Humboldt und Leopold von Buch*. In: *Geohistorische Blätter* 6 (2003) 2, S. 85-96.

Werther, Romy (Hrsg): *Briefwechsel Alexander von Humboldt – August Böckh*. Hrsg. von Romy Werther unter Mitarbeit von Eberhard Knobloch. Berlin 2011 (=Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung Bd. 33).

Danksagung

Der Universitätsbibliothek Gießen sei für die Herstellung der Brief-Scans und deren freundliche Überlassung herzlich Dank gesagt, ebenso DG Marta Fischer, Leipzig, für die Hilfe bei Entzifferung manch schwierigen Wortes, Dr. Ingo Schwarz, Berlin, für Durchsicht der Transkription und Beratung, Prof. Eberhard Knobloch, Berlin, für Anmerkungen und Korrekturen, Dr. Elena Roussanova, Leipzig, für die Übersetzung des Abstracts ins Russische und Regine Mikosch, Berlin, für das Korrekturlesen.