

Artikel erschienen in:

Ottmar Ette, Eberhard Knobloch (Hrsg.)

HiN : Alexander von Humboldt im Netz, XV (2014) 29

2014 – 201 p.

ISSN (print) 2568-3543

ISSN (online) 1617-5239

URN urn:nbn:de:kobv:517-opus4-85033



Empfohlene Zitation:

Anne Jobst: Neue Briefe Christian Gottfried Ehrenbergs an Alexander von Humboldt, In: Ette, Ottmar; Knobloch, Eberhard (Hrsg.). HiN : Alexander von Humboldt im Netz, XV (2014) 29, Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2014, S. 70–78.

DOI <https://doi.org/10.18443/199>

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>

Anne Jobst

**Neue Briefe von Christian Gottfried Ehrenberg
an Alexander von Humboldt**

Verzeihen Sie die lange Gewohnheit Sie immer von meinen Beschäftigungen zu unterhalten. Ich denke wenn andere wichtige Dinge Sie lange in Spannung erhalten haben, daß dann ein Blick in die Welt des Kleinen Sie doch vergnügt.¹

Als am 15. Juni 1820 der Zoologe, Botaniker und Mediziner, Christian Gottfried Ehrenberg (1795–1876)² mit seinem Freund und Kollegen Wilhelm Friedrich Hemprich (1796–1825), ausgestattet mit einer großen „Anzahl spezieller Empfehlungsbriefe“, die sie der „überaus großen Gefälligkeit des Hrn. Barons Alexander von Humboldt“³ verdankten, eine Forschungsreise durch Nordafrika und Westasien antrat, war dies der Beginn einer langjährigen und von hoher gegenseitiger Wertschätzung geprägten Freundschaft. Humboldt hatte sich von Anfang an und über die Dauer der fünfjährigen Forschungsreise bei der Akademie für die beiden Wissenschaftler eingesetzt.⁴ Nach dem Ende der Reise trug er am 13. November 1826 in der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften einen „Bericht über die naturhistorischen Reisen der Herren Ehrenberg und Hemprich“ vor, in dem er die Verdienste der beiden Reisenden (von denen nur Ehrenberg von der Expedition zurückgekehrt war – Hemprich war erkrankt und während der Reise 1825 verstorben) hervorhob: „Ehrenberg und Hemprich, auf welche die Wahl der Akademie durch mehrere ausgezeichnete Arbeiten geleitet worden war, haben allen den Anforderungen, welche man im gegenwärtigen Zustande der Wissenschaften an gelehrte Reisende machen kann, auf das glücklichste entsprochen.“⁵

Ehrenberg hatte Humboldt spätestens 1818 mit seiner Dissertation auf sich aufmerksam gemacht. In „*Sylvae mycologicae Berolinenses*“ (Die Schimmelwälder Berlins), woraus vorab Auszüge in den Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde veröffentlicht worden waren, konnte Ehrenberg die „veralte unsichere Anschauung, als wenn diese niederen Organismen sich von selbst aus faulenden Stoffen entwickelten“, widerlegen. Diese sogenannte „*Generatio ae-*

quivoca“ war lange für eine Tatsache gehalten worden und der Gegenbeweis hatte nicht nur Humboldt beeindruckt, Ehrenberg hatte sich dadurch auch „am meisten ... unter den älteren Männern der Wissenschaft“⁶ Freunde erworben.

Humboldts Verdienste um die Förderung junger Wissenschaftler sind hinlänglich bekannt⁷ und so verwundert es nicht, dass Humboldt Ehrenbergs Weg verfolgte, ihn ermutigte und ihm schließlich eine besondere Ehre zuteil werden ließ, indem er ihn im Februar 1829 einlud, ihn gemeinsam mit Gustav Rose auf seiner lange geplanten Russischen Reise zu begleiten.⁸

In einem Brief aus Russland, den Humboldt an seinen Bruder schickte, beschrieb er Ehrenberg als einen Mann „voller Tatendrang, Mut und Geduld. Er gewinnt bei näherer Bekanntschaft sehr.“⁹ Wenige Wochen später erwähnte er noch einmal seinem Bruder gegenüber: „er ist gutmütig, lebendig und spirituell zugleich.“¹⁰

Gerade diese gemeinsame Reise stiftete eine lebenslange Verbindung zwischen den beiden Wissenschaftlern; sie befestigte die gegenseitige Verehrung und Unterstützung.

Der Biograph Christian Gottfried Ehrenbergs, Max Laue, drückte es 1895 so aus: „Humboldt hatte seine Freude daran, Ehrenbergs Forscherwegen bis in die fernsten Verzweigungen nachzugehen, und auf jedes neu erreichte Ziel die Blicke der übrigen Gelehrten zu lenken, daneben war es ihm Bedürfnis, auch seine eigenen Arbeiten mit ihm durchzusprechen und für mancherlei Detail sich Rath zu erbitten.“¹¹

Der 2008 im Internet veröffentlichte Briefwechsel zwischen Humboldt und Ehrenberg, der über 300 Briefe enthält, die im Wesentlichen von Humboldts Hand stammen, belegt dies nachdrücklich. Noch aussagekräftiger und aufschlussreicher wird das Bild jetzt, wenn diesem Korpus 22 bisher unedierte Briefe von Ehrenbergs Hand hinzugefügt werden können, die aus dem Bestand der Sammlung Darmstädter der Staatsbibliothek zu Berlin-Preußischer Kulturbesitz stammen und in der Online-Ausgabe des Briefwechsels von 2008 nicht berücksichtigt worden waren.

1 Ehrenberg an Humboldt, [Berlin], 20. Februar 1839. In: Staatsbibliothek zu Berlin-Preußischer Kulturbesitz (SB-PK) Handschriftenabteilung, NL AvH gr. Kasten 5, Nr. 77. Es ist mir eine große Freude, diese Entdeckung Ingo Schwarz zum Geburtstag zu widmen, denn Entdecker auf Humboldts Spuren, der er ist, weiß er die Fortschritte der Humboldt-Forschung in allen Bereichen zu schätzen.

2 Zu Ehrenbergs Leben und Wirken vgl. u. a. *Laue 1895* und *Hanstein 1877*.

3 *Ehrenberg 1828*, S. VI.

4 Für hilfreiche Hinweise und Unterstützung bei der Archiv-Recherche danke ich herzlich Bärbel Holtz (Berlin).

5 *Humboldt 1826*, S. 112.

6 *Laue 1895*, S. 28 f.

7 Vgl. u. a. *Humboldt 1985*.

8 Zur Einladung und zur Reise selbst vgl. *Humboldt 2009*; die Einladung zuerst in *Jobst 2005*.

9 *Humboldt 2009*, S. 133.

10 Ebd., S. 138.

11 *Laue 1895*, S. 233.

Eine kleine Auswahl dieser Briefe soll hier vorab präsentiert werden, bevor demnächst alle neuen Ehrenberg-Briefe in die Online-Ausgabe eingefügt werden und diese vervollständigen. Die Briefe decken einen Zeitraum von 30 Jahren ab. Der erste datiert vom April 1828 und der letzte vom Dezember 1858. Aus den Jahren 1844 und 1848 sind die meisten Briefe überliefert.

Auf vielen der Briefe finden sich kurze, zusammenfassende Notizen Humboldts, die deutlich machen, dass er diese Mitteilungen für seine eigenen Forschungen, besonders für die Arbeit am *Kosmos*, genutzt und angewandt hat und sich so die für ihn interessanten Themen kenntlich und leicht auffindbar gemacht hat. Im Register des *Kosmos* beanspruchen die Einträge zu „Ehrenberg“ immerhin fast eine ganze Seite.

Es wird hier sehr deutlich, wie viel Bedeutung Humboldt Ehrenbergs Forschungen wie auch seinem Urteil beigemessen hat, man kann aber auch erneut Humboldts Netzwerk-Arbeitsweise beobachten, denn er tauscht sich mit Ehrenberg als langjährigem Sekretar der mathematisch-physikalischen Klasse über verschiedene Angelegenheiten der Berliner Akademie der Wissenschaften aus, sei es über die Unterstützung einzelner Mitglieder oder darüber, welche Mitglieder aufgenommen werden sollten.

Der große Reiz, den diese Ehrenberg-Briefe haben, liegt darin, dass viele von ihnen das Gegenstück zu einem uns bekannten Brief von Alexander von Humboldt sind. In der Online-Publikation von 2008 kann man eine von Humboldt gestellte Frage finden – jetzt liegt uns die dazu gehörige Antwort vor. Von 1848 gibt es zum Beispiel zwei Briefe Ehrenbergs (beide sind von Humboldt mit der Aufschrift „Feuerkübel“ gekennzeichnet), in denen er zunächst am 30. Mai Ergebnisse seiner mikroskopischen Untersuchungen der Atmosphäre vorstellte. Der Brief mit Humboldts Bitte um genauere Auskunft vom nächsten Tag, dem 31. Mai, liegt uns schon vor:

Da wir durch Sie wissen dass der Luftstaub nicht bloss abgestorbene Organisationen, sondern noch fri[s]che lebende ... hinzuführt, so glauben Sie doch wohl auch, dass die Feuerkübel dergleichen der Luft entnehmen. Von unterirdische[n] eigenen Thierchen, den Brunnen u[nd] Quellwassern eigenthümlichen (wie Pflanzen der Gruben) haben Sie bisher wohl nichts bestimmtes angenommen.¹²

Einen Tag später wiederum, am 1. Juni 1848, erfolgte Ehrenbergs Antwort:

Auf Ihren gestrigen Brief erlaube ich mir Ihnen heut sogleich einige Antwort in den wissenschaftlichen Beziehungen zu geben. Wenn ich von frischen und lebensfähigen ... Polygastren des Luftstaubes Nachricht gab, so habe ich damit nicht die Ansicht aussprechen wollen und können, daß Luft und Erde sich in dieser Beziehung gleich verhalten.¹³

Die Briefe haben ein breites Themenspektrum, so nehmen Ehrenbergs Veröffentlichungen zu seinen Forschungsthemen ebenso Raum ein wie die gemeinsame Reise von 1829, aber sie handeln natürlich in der Hauptsache von Ehrenbergs mikrobiologischen und mikropaläontologischen Forschungen, an deren Fortgang Humboldt großen Anteil nahm. Ehrenberg berichtete sehr ausführlich über die Untersuchung von Substanzen, die er von zahlreichen Forschern aus aller Welt, unter anderem auch von Darwin, erhalten hatte:

Herrn Hookers Sendung ist mir durch Darwin zugekommen den ich um etwas Erde von den Gallopagos [!] Inseln gebeten hatte.¹⁴

Er berichtete über die Analyse von Proben aus der Tiefsee, über die Untersuchung von Niederschlägen, die auf Schiffen aus der Atmosphäre genommen worden waren, oder auch aus Berliner Dachrinnen:

Es sind dabey Proben aus dem Golf von Victoria Land, Proben des Bodens bey 170 Fathoms Tiefe ... filtrirtes Seewasser, Schnee und Eis-Thierchen aus 78° S[üdlicher] B[reite]. Alles lebet am kalten Südpol wie bei uns!¹⁵

1844 hatte Humboldt Ehrenberg um die Analyse einer „Wunderart“ aus dem Spreewald gebeten:

Seyffert ... wird Ihnen eine Flasche Erde bringen, die ich Sie bitte etwas unter dem Microscop zu betrachten. In einem Garten ... nahe am Spreewalde in der Lausnitz, ist eine Stelle, an der die Damen wenn sie hinüberschreiten, ein unerträgliches Jucken!! fühlen sollen. Was steigt aus der Erde auf, wimmelt sie von Acaris, od[er] ist es ihr Staub, oder ist es ganz einfach eine Lüge.¹⁶

13 Ehrenberg an Humboldt, [Berlin], 1. Juni 1848. In: SB-PK Handschriftenabteilung, NL AvH gr. Kasten 13, Nr. 12/2.

14 Ehrenberg an Humboldt, Berlin, 13. Mai 1844. In: SB-PK Handschriftenabteilung, NL AvH gr. Kasten 13, Nr. 61.

15 Ehrenberg an Humboldt, Berlin, 14. Mai 1844. In: SB-PK Handschriftenabteilung, NL AvH gr. Kasten 13, Nr. 62.

16 Humboldt 2008, Nr. 148.

12 Humboldt 2008, Nr. 169.

Dank Ehrenbergs Antwort vom 16. Juli 1844

Ueber die Wunderart des Spreewaldes habe ich Ihnen geschrieben und hoffe, daß es Ihnen zugekommen ist.¹⁷

können wir nun auch Humboldts Brief genauer datieren.

Erst jetzt können wir also von einem „Briefwechsel“ im eigentlichen Wortsinn sprechen. Bevor alle „neuen“ Briefe die Online-Publikation weiter vervollständigen, sollen hier einige Belege solcher Gegenstücke anlässlich des 65. Geburtstags von Ingo Schwarz erstmals präsentiert werden.

Der erste der vorzustellenden Briefe bildet auch den Anfang des Konvoluts. Es ist ein Brief vom 19. April 1828, in dem Ehrenberg offensichtlich eine Begriffsklärung im Zusammenhang mit einer Flechte, *Lichen subterraneus*,¹⁸ vornimmt, denn er schreibt: „Da dieser Körper Ihnen wichtig ist, so ist Ihnen vielleicht dieser kurze Excurs angenehm.“¹⁹ Ehrenberg führt verschiedene Wissenschaftler an, die sich ebenfalls mit diesem Thema beschäftigt hatten, zeigt auf, welche Fehlinterpretationen es bisher gegeben hat und auch, welche noch immer möglich sind und gibt Literaturhinweise – eine zwar knappe und doch umfassende Antwort.

Dieser Brief ist einer der wenigen, die aus der Zeit vor der Russischen Reise erhalten sind. Er zeigt, dass Humboldt Ehrenbergs Urteil bereits vor der näheren Bekanntschaft viel Gewicht beimaß.

Mit dem nächsten, dem Brief vom 27. Februar 1847 ist die Datierung eines Humboldt-Briefes möglich geworden, da der Brief, der bisher auf „wohl Oktober 1847“ datiert war, jetzt erkennbar eine Antwort auf Ehrenbergs Mitteilung ist. Ehrenberg nahm hier eine Richtigstellung vor, die wohl durch ein Versehen Leopolds von Buch notwendig geworden war: „Damit nicht die neuliche Anzeige in der Zeitung über meine Mittheilung in der naturforschenden Gesellschaft, welche den Hydrarchus-Kalk betrifft, auch für Sie unberichtigt bleibe, erlaube ich mir, Ihnen das Fehlerhafte der Redaction zu bemerken.“ Der Mikrobiologe berichtete weiter über die Zusammensetzung des „Hydrarchus-Kalks“. Er war zusammen mit anderen Wissenschaftlern zur Untersuchung eines in Nordamerika aufgefundenen Skeletts (das

fälschlich zu einer Art fossilen Riesenwasserschlange zusammengesetzt und u. a. in Berlin ausgestellt worden war²⁰) berufen worden und äußerte sich über die Beschaffenheit und die einzelnen Komponenten der „Kalk-Erfüllung und Durchdringung der Hydrarchus-Wirbel“. In einer ähnlich globalen Betrachtungsweise wie Humboldt analysierte und verglich Ehrenberg seine Ergebnisse mit analogen Formationen, etwa in Sizilien. Am Schluss des Briefes berichtete Ehrenberg kurz über seine familiäre Situation: „Am Sonntage ward mein ältestes Töchterchen 13 Jahre hier so vom entzündlichen Fieber ergriffen, daß viele Blutegel und zuletzt ein starker Aderlaß von 3 Tassen Blut angeordnet wurden. Sie ist jetzt wieder fieberlos und außer Gefahr. Mit meiner Frau geht es den Umständen gemäß gut.“²¹ Humboldt reagierte auf alle angesprochenen Themen: Er tadelte Leopold von Buch, den er „sehr unangenehm in seinem Eigensinn“ nannte, er dankte ausdrücklich für die Zusammenstellung der verschiedenen Formen, von denen Ehrenberg berichtet hatte: „Ihre tabellari-sche Systematik war mir sehr angenehm.“ und sprach ihm schließlich noch Trost zu: „Sie Armer! der sie wieder häuslichen Kummer hatten.“²²

Eine besondere Entdeckung Ehrenbergs war die „Monade des bösen Omens“, die *Monas prodigiosa*, ein Bakterium, das über Jahrhunderte einen Aberglauben genährt hatte, weil es wegen seiner dunkelroten Färbung oft für Blut gehalten worden war. In dem Brief vom 30. Oktober 1848 berichtete er Humboldt beinahe aufgeregt davon: „Ich scheue mich fast Ihnen schon wieder Neues zu melden und doch sind es Thatsachen, die anschaulich vorliegen, ... wunderbar mich erregende Thatsachen.“ Er fügte eine kurze Liste von historischen Ereignissen an, bei denen diese Erscheinung mit Sicherheit der Grund für große Aufregung gewesen war, unter anderem zitierte er eine Stelle der Alexander-geschichte des Historikers Quintus Curtius Rufus, wo beschrieben wird, wie die Monade Alexander dem Großen Angst eingejagt haben soll. Humboldt antwortete darauf: „Der Ausdruck dass eine Monade den grossen Macedonier erschreckt ist sehr glücklich.“²³ Ehrenberg beschrieb seine Beobachtungen dann genauer: „Die dunkel blothroten Flecken bilden eine Gallerte auf den Speisen die wohl auch abtropfen kann. Es ist nicht wie Schimmell sondern ein Haufe kleiner rother Thierchen ... Feuchte Orte, Mehlteig, warme Luft im Sommer sind keine fremden Bedingungen bei Hostien. Wieviel Juden ... sollen Hostien gemartert haben bis zum Blu-

17 Ehrenberg an Humboldt, [Berlin], 16. Juli 1844. In: SB-PK Handschriftenabteilung, NL AvH gr. Kasten 12, Nr. 88.

18 Zu Humboldts Interesse an dieser Art vgl. Petra Werners Beitrag im vorliegenden Band.

19 S. im Anhang, Brief 1.

20 Humboldt 1847, S. 390; Müller 1847, S. 363–396; auch Debus 2010, S. 75–80.

21 S. im Anhang Brief 2.

22 Humboldt 2008, Nr. 162.

23 Humboldt 2008, Nr. 186.

te!! Welche Ideen Assoziationen liegen hier nahe! – Monas prodigiosa!“ Als Ehrenberg nach dieser Vorankündigung („Da Andere Ihnen vielleicht davon erzählen, so melde ich es selbst.“²⁴) die neuen Resultate in der Akademie vorgetragen hatte, versprach Humboldt, dass er dem König Friedrich Wilhelm IV. davon vorlesen werde.

Den Abschluss dieser Auswahl soll der Brief bilden, der auch chronologisch der letzte der überlieferten ist, er datiert vom 28. Dezember 1858. Humboldt hatte einen Tag zuvor eine kurze Note an Ehrenberg geschickt, mit der „zwar sehr unbequeme[n]“ Bitte, ob er feststellen könne, in welchem Werk behauptet würde, dass es östlich vom Ural keine Eichen und keine Flusskrebse gebe.²⁵ Ehrenberg antwortete: „Es freut mich, daß ich Ihnen die gestern abend gewünschte Stelle der Nachricht über die östlichsten Krebse und Eichen in Rußland sogleich nachweisen kann.“ und erklärte mit Bezug auf die fast dreißig Jahre zurückliegende gemeinsame Reise: „Wir selbst haben ebenfalls über Perm hinaus keine Eichen gesehen.“²⁶

Bereits in diesem kleinen Auszug aus den 22 bislang unveröffentlichten Briefen wird die Bandbreite der Themen deutlich, über die sich der 36 Jahre Jüngere mit dem großen Forschungsreisenden und Kollegen austauschte und es wird klar, woher das hohe Ansehen rührte, das Ehrenberg bei Humboldt genoss und das der bereits erwähnte Biograph Max Laue in folgenden Worten zitiert:

Wenn ich von der frühesten Zeit die innigste Verehrung Ihrer Geistesbegabtheit zollte, der unbegreiflichen Ausdehnung Ihres naturhistorischen und philologischen Wissens wie Ihres Scharfblickes, so war es doch eigentlich die liebenswürdige Gemütlichkeit Ihrer edlen Natur, die mich unaufhaltsam anzog.²⁷

24 S. im Anhang Brief 3.

25 Humboldt 2008, Nr. 244.

26 S. im Anhang Brief 4.

27 Laue 1895, S. 33

Brief 1

CHRISTIAN GOTTFRIED EHRENBERG AN ALEXANDER VON HUMBOLDT

o.O., 19. April 1828

Hs.: SB-PK Handschriftenabteilung, NL AvH gr. Kasten 13, Nr. 25a

[Aufschrift von Humboldts Hand:] Lichen subterraneus erster Organisation Ehrenberg

Sonnabend. d. 19 April 28.

Herr Baron

In meinen Notaten aus früherer Zeit finde ich daß Lichen subterraneus Willdenow in dessen Herbarium, welches ich nach dem Ankauf selbst geordnet habe, als Synonym zu Rhizomorpha subterranea Persoon gehört, deren Synonymon wieder nach Persoon Ihr Lichen radiformis ist (Flora friberg. subterr.) Diese dunkelfarbigen Rhizomorphen (welcher Name in Roths Catalectis botan. zuerst als Gattung Name gebraucht und jetzt allgemein angenommen ist) sind eine mala crux Mycologica und während die /2/ Byssi der älteren Zeit fast sämtlich nach den neuern Ansichten gut untergebracht sind, theils als Rhizopodia (Stolonen) der hohen Pilze (Agarici, Merulii, Lycoperda) theils als Sporotridae und andere kleine gute characterisirte Pilzgattungen ist noch immer das Urtheil der Mycologen getheilt. Vielleicht werfen Sie einen Blick auf die bezeichneten Stellen von Fries der jetzt als Princeps Mycologus gilt. Ich selbst habe mich auch an mehreren Orten in kleinen Abhandlungen darüber ausgesprochen und kann diese Formen nicht amalgamiren. Sie sind so groß und ausgebildet und haben keine deutliche Fructification. Was dafür beschrieben ist sind mir wohlbekanntete Wurze[?]n [?], die das Dunkel nicht erhellen. In den Herbarien auch bey Willdenow sind offenbar Pflanzenwurzeln (Phanerogamen) besonders, wie ich wohl zuerst gezeigt habe (1820 Nov Acta Leopod p. 168–171.), die von Solanum Dulcamara beigemischt. Ich hoffe immer noch daß man auch die /3/ noch nicht nachgewiesenen auf diese Art wird ins Klare bringen, halte deshalb für sehr nützlich daß sie immer noch als Pflanzen aber mit möglichst vielen Fragezeichen fortgenannt werden. Da dieser Körper Ihnen wichtig ist, so ist Ihnen vielleicht dieser kurze Excurs angenehm. Nees von Esenbeck und Bischoff haben meines Wissens zuletzt umständlich darüber gehandelt (Nova act Leopold. 1823 XI. pag. 654.) und Nees scheint vom

selbstständigen Pflanzencharacter überzeugt zu seyn. Sie finden da auch eine schöne Abbildung einer Varietät. [der Rest des Blattes fehlt] /4/ Wegen der Contractionsfähigkeit als thierischer Character (Raumverminderungsfähigkeit) werfen Sie vielleicht einen Blick auf die bezeichnete Stelle in Rudolphs Physiologie wo wie ich sehe alles Bedeutende gesammelt ist.

In dankbarer Verehrung Ihr

Brief 2

CHRISTIAN GOTTFRIED EHREBERG AN ALEXANDER VON HUMBOLDT

o.O., 27. Februar 1847

Hs.: SB-PK Handschriftenabteilung, NL AvH gr. Kasten 11, Nr. 140

[Aufschrift von Humboldts Hand:] Classificularen[?]

Damit nicht die neuliche Anzeige in der Zeitung über meine Mittheilung in der naturforschenden Gesellschaft, welche den Hydrarchus-Kalk betrifft, auch für Sie unberichtigt bleibe, erlaube ich mir, Ihnen das Fehlerhafte der Redaction zu bemerken. Herr v. Buch ist jetzt Director und hat leider meine Worte, gewiß absichtslos, abgeändert, wodurch die Sache in ganz falsches Licht gestellt ist. In die Zeitung werde ich keine Berichtigung geben. Herr v. B. scheint /2/ sich nur mit Widerstreben in diese Dinge hineinzudenken oder vielleicht sie nicht zu beachten. Die Thierchen, welche das die ganzen Knochen des Hydrarchus durchdringende Gestein bilden, sind Kalkschalen Thierchen (Polythalamien) nicht Infusorien, so wenig als Würmer und Mollusken einerley sind, wenn man es auch früher nicht schied. Es gibt, wie ich mit vieler Mühe allmählig ermittelt habe, auf der ganzen Erde gar keine kalkschaligen Infusorien und es kann nun auch keine geben, wenn man nicht die scharfen Begriffsbestimmungen ganz aufgeben will. Die Kalk-Erfüllung und Durchdringung der Hydrarchus-Wirbel ist nicht phosphorsaurer Kalk, sondern ein den Knochen formender /3/ kohlenaurer und selbstständig organischer Kalk. Hier und da mag auch wohl noch ursprünglicher Knochenkalk vorhanden seyn, vorherrschend scheint er verdrängt. Die Formen habe ich verglichen mit den unorganischen Kreideformen und den Kreisformen der Kreide des oberen Missouri einerseits, so wie mit den Tertiär-Mergel-Formen Virginiens. Sie stimmen mit keiner dieser Bildungen so über-

ein, daß man sie unbedingt einer derselben zuschreiben könnte, ungeachtet ich schon einige 60 Species zur Vergleichung gebracht habe. Unter dem Hydrarchus Kalk liegt ein Grünsandartiges Gestein, welches ich als Infusorien Mergel befunden habe. Auch dieß ist eigentümlich und es ist deshalb wichtig, weil solche Mergel in den Kreiden vorkommen welche keine Feuersteine führen und da fehlen wo /4/ Feuersteine sind. In Alabama sind keine Feuersteine wie in Sicilien. Die größeren zahlreichen Muscheln des Alabama Grünsandes sollen nach Geintz identisch mit denen des pariser Beckens seyn mit jedoch wichtigen Ab[stu]fungen scheint es mir nun der Fall zu seyn. Manches Miskroskopische stimmt mit dem (Kreide?) Mergel der Insel Zante sehr überein. Von der Kreide scheint mir daher die ganze Bildung, in welcher der Hydrarchus liegt, nicht sehr entfernt zu seyn, wenn sie auch etwas neuer wäre. Dieser Winter ist für mich ein harter Winter. Am Sonntage ward mein ältestes Töchterchen 13 Jahre hier so vom entzündlichen Fieber ergriffen, daß viele Blutegel und zuletzt ein starker Aderlaß von 3 Tassen Blut angeordnet wurden. Sie ist jetzt wieder fieberlos und außer Gefahr. Mit meiner Frau geht es den Umständen gemäß gut. Aber welche Zukunft! In herzlicher Verehrung Ehrenberg.

[An den Rand von Bl. 2 geschriebene Auflistung von Ehrenbergs Hand:]

Selbständige mikroskopische Organismen Reihen:

- A Polygastrica, Infusorien, kieselschalig
- B Polycystina, Zellenthierchen, kieselschalig
- C Polythalamia, Schnörkel Corallen, kalkschalig

Regelmäßig geformte Thiere und Pflanzen Fragmente:

- A Phytolitharia, Pflanzentheil, kieselerdig
- B Geolithia, Thiertheile, kieselerdig
- C Zoolitharia, Thiertheile, kalkerdig

Brief 3

CHRISTIAN GOTTFRIED EHRENBERG AN
ALEXANDER VON HUMBOLDT

o.O., 30. Oktober 1848

Hs.: SB-PK Handschriftenabteilung, NL AvH gr. Kas-
ten 13, Nr. 51[Aufschrift von Humboldts Hand:] Blut im Brot / Mo-
nas prodig

30/10 1848

Wie beziehungsreich doch immer von Neuem meine anspruchlosen Studien sind! Ich scheue mich fast Ihnen schon wieder Neues zu melden und doch sind es Thatsachen, die anschaulich vorliegen, mit ein klein Wenig Reminiscenz und Combination, wunderbar mich erregende Thatsachen. Das Blut im Brode (auf Gestein!) ist ein noch unbenanntes Lebens-Atom, das ich Monas prodigiosa nennen muß!

Sie überblicken nun schon das ganze Gewicht der Sache.

Alexandro magno Tyrios debellante, sagt Curtius, et milite panem in castris frangente sanguinis guttae manarunt. Quo prodigio territus Alexander ab Aristandro vate est confirmatus, qui ad Tyrios id pertinere ostendit, quod cruor intus non foris fusus esset.²⁸ (Polydorus et Lycosthenes) /2/

1104 Da floß Blut aus Brod unter Pabst Johannes XI. 1550. In Siennia minoris Poloniae pago 12 miliaribus a Glogau sito cum panes cultro dividendum in mensu sanguineis guttis inde manantibus tota mensa repleta est.

1555 ist zu Neuenburg bei Bruck Blut zu Ostern aus Brod und Fladen geflossen

1824 sind in Padua viele Nahrungsmittel in den Speisebehältern mit Blut überzogen gefunden worden weshalb große Bestürzung im Volk war. Diese Erscheinung ist im Haus Nr. 6 am Mühlenlamm, wo auch und besonders in der ganzen Umgegend viel Cholera-Fälle waren, im August vorgekommen.

[Marginale:] Die Cholera hängt damit nicht zusammen aber wohl mit dunklen feuchten Orten.

28 Ehrenberg zitiert nach Curt. 4, 2, 14. „Als Alexander der Große den Krieg gegen die Tyrier zu Ende führen wollte, sagt Curtius, und ein Soldat im Lager das Brot brach, flossen Blutstropfen. Durch diese Erscheinung erschreckt, ist Alexander von seinem Seher Aristander bestärkt worden, dass sich das auf die Tyrer bezieht, weil das Blut von innen, nicht von außen geflossen sei. Für das Auffinden des Zitats und die Übersetzung danke ich herzlich Ulrike Jansen (Berlin).

Ich erhielt Ende September ein Stückchen trockener und verschimmelter gekochter Kartoffel vom Geh. Rath Kuntzmann mit solchen rothen Flecken. Die Leute waren ausgezogen. Vor Kurzem fiel mir ein, ob es sich auf frischen gekochten Kartoffeln oculiren ließe und – es gelang. Am Donnerstag zeigte ich die merkwürdige Erscheinung an Brod, Kartoffeln und Käse in der Akademie lebend vor. /3/ Die dunkel blothrotten Flecken bilden eine Gallerte auf den Speisen die wohl auch abtropfen kann. Es ist nicht wie Schimmell sondern ein Haufe kleiner rother Thierchen, die einzeln sehr blaß sind, da sie um 1/4.000 Linie im Durchmesser haben. Sie wimmeln im Microscop und ich sehe zuweilen einen kleinen fadenartigen Rüssel wenn ich sie antrocknen lasse.

Diese Flecke werden bei mir gewöhnlich bald von Schimmel überwuchert. Ich erinnere an das Hostienblut der Kirche zu Wilsnack 1383. Feuchte Orte, Mehlteig, warme Luft im Sommer sind keine fremden Bedingungen bei Hostien. Wieviel Juden haben [!] sollen Hostien gemartert haben bis zum Blute!! Welche Ideen Assoziationen liegen hier nahe! – Monas prodigiosa! Raphaels Abendmahl (Miraculo di Bolsena)

Da Andere Ihnen vielleicht davon erzählen, so melde ich es selbst. Schade daß man in dieser wahnsinnigen Zeit bey solchen Publicationen wissenschaftlich gehemmt ist um nicht Oel ins Feuer zu bringen.

Verehrungsvoll Ihr Ehrenberg

Brief 4

CHRISTIAN GOTTFRIED EHRENBERG AN
ALEXANDER VON HUMBOLDT

Berlin, 28. Dezember 1858

Hs.: SB-PK Handschriftenabteilung, NL AvH gr. Kas-
ten 2, Mappe 4, Nr. 4

[Aufschrift von Humboldts Hand:] Eichen / Georgi II 639 letzte ... aus / der Kama / in Perm / östlichste / Grenze ist [?]/ vor / nertschinsk [?] / Ural / Keine Eichen in Sibirien

[...] Es freut mich, daß ich Ihnen die gestern abend gewünschte Stelle der Nachricht über die östlichsten Krebse und Eichen in Rußland sogleich nachweisen kann. Es ist nicht in Gmelins Reisen, sondern in Georgis Reise von 1772, ed. 1775. Während Pallas in seiner Reise I. p. 134 von den besonders großen aber unschmackhaften Krebsen der Wolga spricht, meldet Georgi I, p. 356, daß es in den Nertschinskischen Flüssen, besonders der Ingoda,

einem Quellflusse der Schilka, also jenseits des Baikalsees in Daurien unserem Flußkrebse gleichend aber kleinere Krebse giebt, die er für die Flüsschen /2/ erklärt und für Sibirien abspricht. Was die östlichsten Eichen anlangt, so ist davon auch bei Georgi II p. 639 im Permschen Gebiet der Kama die Rede. Sie sollen den östlichen Gebirgen, also dem Ural zunächst, fehlen. Das erste Dorf bey dem sie in kleinem Maaßstabe vorkommen heißt Dabrowskoje Selo (Eichendorf). Eine kurze Wiederholung der Angabe findet sich bey Georgi II p. 385.

Ich weiß nicht daß neuerlich Zweyfel über die Identität des daurischen Astacus mit unsrem erhoben worden wären. Weder Audouin noch Brandt haben ihn unterschieden. Wir selbst haben ebenfalls über Perm hinaus keine Eichen gesehen. Von Kotschys Prachtwerk /3/ habe ich beim Osterreichischen Gesandten in Florenz, Herrn v Hugel ein Heft gesehen. Es schien mir fast mehr eine Demonstration als eine zweckmäßige Ausstattung der deutschen Eichen zu seyn.

In herzlicher Verehrung / Ihr / dankbar ergebenster / Ehrenberg
Berlin den 28 December 1858.

Literatur

Debus 2010

Debus, Allen A.: Prehistoric Monsters: the real and imagined creatures we love to fear. Jefferson 2010.

Ehrenberg 1818

Ehrenberg, Christian Gottfried: *Sylvae mycologicae Berolinenses*. Berlin 1818.

Ehrenberg 1828

Ehrenberg, Christian Gottfried (Hrsg.): *Reisen in Aegypten, Libyen, Nubien und Dongola*. Berlin/Posen/Bromberg 1828 (Naturgeschichtliche Reisen durch Nord-Afrika und West-Asien in den Jahren 1820–1825 von Dr. W. F. Hemprich und Dr. C. G. Ehrenberg. Historischer Theil. Bd. 1, Abt. 1).

Hanstein 1877

Hanstein, Johannes: *Ein Tagwerk auf dem Felde der Naturforschung des neunzehnten Jahrhunderts*. Bonn 1877.

Humboldt 1826

Humboldt, Alexander von: Bericht über die naturhistorischen Reisen der Herren Ehrenberg und Hemprich. In: *Abhandlungen der Königlichen Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* 1826, S. 111–134.

Humboldt 1847

Humboldt, Alexander von: *Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*. Bd. 2. Stuttgart u. a 1847.

Humboldt 1985

Alexander von Humboldt. Vier Jahrzehnte Wissenschaftsförderung. Briefe an das preußische Kultusministerium 1818/1859. Hrsg. von Kurt R. Biermann. Berlin 1985 (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung, Bd. 14).

Humboldt 2008

Alexander von Humboldt – Christian Gottfried Ehrenberg. Briefwechsel. Hrsg. von Anne Jobst unter Mitarbeit von Eberhard Knobloch. <http://telota.bbaw.de/AvHBriefedition>.

Humboldt 2009

Alexander von Humboldt. Briefe aus Russland 1829. Hrsg. von Eberhard Knobloch, Ingo Schwarz und

Christian Suckow. Berlin 2009 (Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung, Bd. 30).

Jobst 2005

Jobst, Anne: Ein Brief von Alexander von Humboldt an Christian Gottfried Ehrenberg vor der Russischen Reise. In: HiN. Alexander von Humboldt im Netz VI, 11 (2005), S. 6–8.

Laue 1895

Laue, Max: Christian Gottfried Ehrenberg. Ein Vertreter deutscher Naturforschung im neunzehnten Jahrhundert. 17951876. Berlin 1895.

Müller 1847

Müller, Johannes: Ueber die von Herrn Koch in Alabama eingesammelten fossilen Knochenreste seines Hydrarchus. In: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin 1847, S. 363–396.

Zitierweise

Jobst, Anne (2014): Neue Briefe von Christian Gottfried Ehrenberg an Alexander von Humboldt. In: *HiN - Humboldt im Netz. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien* (Potsdam - Berlin) XV, 29, S. 73-81. Online verfügbar unter: <<http://www.uni-potsdam.de/romanistik/hin/hin29/jobst.htm>>

Permanent URL unter <http://opus.kobv.de/ubp/abfrage_collections.php?coll_id=594&la=de>