

Zeitschrift: Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences
Herausgeber: Swiss Society of the History of Medicine and Sciences
Band: 57 (2000)
Heft: 3-4

Artikel: Forschungsreisen im Studierzimmer. Zur Rezeption der Grossen Nordischen Expedition (1733-1743) bei Albrecht von Haller und Samuel Engel
Autor: Stuber, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-521052>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Forschungsreisen im Studierzimmer. Zur Rezeption der Grossen Nordischen Expedition (1733–1743) bei Albrecht von Haller und Samuel Engel¹

Martin Stuber

Wo Russlands breites Reich sich mit der Erde schliesset
und in dem letzten West des Morgens March zerfliesset,
Wohin kein Vorwitz drang, wo Thiere fremder Art
Noch ungenannten Völkern dienen,
Wo unbekanntes Erzt sich für die Nachwelt spart
Und nie gepflückte Kräuter grünten,
Lag eine neue Welt, von der Natur versteckt,
Bis Gmelin sie entdeckt.
(Albrecht von Haller: *Zu den Gmelinischen Reisen*, 1752)

Summary

New discoveries, in order to become scientifically recognized facts, depend on the discourse of the scientific community. Explorers abroad thus depend on the scholars “left behind” who check and compare their reports by means of books, journals, and correspondence, attempting to establish a context. For the Great Nordic Expedition (1733–1743) this process of reception was hampered by the restrictive Russian information policy. This study shows the different ways a botanist and a geographer not participating in the Great Nordic Expedition perused the information released, their methods of interpretation, and the scientific gains obtained.

1 Eine erste Fassung wurde an der internationalen Steller-Tagung «Ungeduld und Verzweiflung» in Halle/Saale (8.–12.11.1996) vorgetragen. Entstanden ist der Aufsatz im Rahmen des Haller-Projekts (www.haller.unibe.ch), das unter der Leitung von Prof. Dr. med. Urs Boschung (Medizinhistorisches Institut der Universität Bern) und mit der Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds, der Silvacasa-Stiftung und der Hallerstiftung der Bürgergemeinde Bern Nachlass und Werk des Universalgelehrten Albrecht von Haller erschliesst und erforscht. Ein «Repertorium der Korrespondenz Albrecht von Hallers» soll 2001 erscheinen. Für Anregungen und Hilfe danke ich meinen Kollegen vom Haller-Projekt Stefan Hächler und Luc Lienhard sowie Dr. Folkwart Wendland (Berlin) und Dr. Thomas Klöti (Bern).

Dr. phil. Martin Stuber, Haller-Projekt, Medizinhistorisches Institut der Universität Bern, Bühelstrasse 26, CH-3000 Bern 9 (martin.stuber@mhi.unibe.ch).

Zusammenfassung

Neuentdeckungen werden erst im Diskurs der ‹Scientific Community› zu wissenschaftlichen Tatsachen. Die Entsprechung zu den Forschungsreisenden vor Ort sind die zu Hause gebliebenen Gelehrten, welche mittels Büchern, Zeitschriften und Korrespondenz die Reiseberichte vergleichend überprüfen und in einen grösseren Zusammenhang stellen. Dieser Rezeptionsvorgang wird für die Grosse Nordische Expedition (1733–1743) lange Zeit erschwert durch die restriktive russische Informationspolitik. Die vorliegende Studie untersucht, wie zwei Daheimgebliebene aus zwei unterschiedlichen Wissenschaftsgebieten (Botanik, Geographie) damit umgehen, welche wissenschaftlichen Methoden sie bei ihren Forschungsreisen im Studierzimmer anwenden und welchen wissenschaftlichen Gewinn sie daraus ziehen können.

Der bernische Stadtbibliothekar Samuel Engel (1702–1784)² schrieb am 29. November 1747 seinem Freund Albrecht von Haller (1708–1777)³ nach Göttingen:

Je vous suis infiniment obligé de la relation de Gmelin; mais permettez moy de vous dire, que malgré tout cela je ne suis pas de son Avis en toute Choses; Je suis bien téméraire, de vouloir moy, qui suis à une distance infinie des Contrées en question, contredire à un Homme, qui a été sur les lieux ... mais je pense, que cette difference ne m'exclud point de faire usage de ma raison⁴.

Unschwer ist in Gmelin der Sibirienforscher Johann Georg Gmelin (1709–1755) zu erkennen. Dessen Bericht von der Grossen Nordischen Expedition⁵ zu widersprechen erlaubte sich Engel, obschon er im Gegensatz

2 Zu Engels Biographie vgl. Paul Pulver, *Samuel Engel. Ein Berner Patrizier aus dem Zeitalter der Aufklärung 1702–1784* (Bern 1937).

3 Zu Hallers Biographie vgl. Heinz Balmer, *Albrecht von Haller* (Bern 1977).

4 Engel an Haller 29.11.1747 (alle im Original zitierten Briefe ohne Standortangaben liegen in der Burgerbibliothek Bern [BBB], Nachlass Albrecht von Haller).

5 Die Grosse Nordische Expedition galt der Erkundung des Inneren Sibiriens, Kamtschatkas und der Ermittlung einer vermuteten Wasserstrasse zwischen Asien und Amerika. Finanziert wurde das äusserst aufwendige Unternehmen (beteiligt waren insgesamt ca. 3000 Personen) durch die russische Zarin Anna Iwanowna (1693–1740) in der Hoffnung auf territoriale und ökonomische Expansion. Der wissenschaftlichen Erforschung wurde als Beitrag zu diesen Zwecken grosse Bedeutung beigemessen, und es nahmen deshalb zahlreiche Wissenschaftler an der Expedition teil, so die beiden in russischen Diensten stehenden Gmelin und Steller. Vgl. Wieland Hintzsche/Thomas Nickol (Hrsg.), *Die grosse Nordische Expedition. Georg Wilhelm Steller (1709–1746) – ein Lutheraner erforscht Sibirien und Alaska* (Gotha 1996) und Folkwart Wendland, «Das Russische Reich am Vorabend der Grossen Nordischen Expedition, der sogenannten zweiten Kamtschatka-Expedition», in: Doris Posselt (Hrsg.), *Die Grosse Nordische Expedition von 1733 bis 1743. Aus Berichten der Forschungsreisenden Johann Georg Gmelin und Georg Wilhelm Steller* (München 1990) 332–384.

zu diesem nie einen Fuss an den Ort des Geschehens gesetzt hatte. Angesprochen ist damit eine Grundkonfiguration im wissenschaftlichen Umgang mit Forschungsreisen. Die Entsprechung zum Forschungsreisenden vor Ort ist der daheimgebliebene Gelehrte, welcher die Reiseergebnisse registriert, vergleicht, auswertet und in einen grösseren Zusammenhang stellt⁶. Idealtypischerweise profitieren beide davon. Die Daheimgebliebenen «geniessen die Frucht der Lebens-Gefahren und der langwüthigen Bemühungen anderer Männer» und «ersetzen einiger massen den Mangel eigener Reisen und Erfahrung», so Haller im Vorwort zur Reihe, in der Gmelins *Reise durch Sibirien* erschienen ist⁷. Umgekehrt macht erst der kritische Diskurs der «Scientific Community» eine Neuentdeckung zur neuen wissenschaftlichen «Tatsache»⁸ oder, wie es in einer Rezension der *Göttingischen Gelehrten Anzeigen (GGA)* formuliert wurde:

... dass in Europa ein Ort Namens Göttingen ist, wo man die Beobachtungen, die jener, in einer noch unentdeckten Welt anstellt, durch Hülfe der Bibliothek, zu prüfen, zu bessern, und zu erweitern im Stande ist⁹.

Das optimale Zusammenspiel der beiden sich wechselseitig bedingenden Vorgänge setzt den ungehinderten Informationsfluss zwischen den Forschungsreisenden und den Daheimgebliebenen voraus. Dies war bekanntlich bei der Grossen Nordischen Expedition keineswegs der Fall¹⁰: Wie bei vielen anderen Forschungsreisen des 18. Jahrhunderts¹¹ kollidierte die freie wissenschaftliche Kommunikation mit politischen Interessen. In skizzierten Fallstudien soll im folgenden untersucht werden, wie zwei unterschiedliche Daheimgebliebene in ebenso unterschiedlichen Wissenschaftsgebieten mit

6 Urs Bitterli, *Die «Wilden» und die «Zivilisierten». Grundzüge einer Geistes- und Kulturgeschichte der europäisch-überseeischen Begegnung* (München 21991) 314–317. Selbstverständlich taten dies bis zu einem gewissen Grad schon die Forschungsreisenden selber. Gerade im vorliegenden Fall waren sie ja durch umfassende Instruktionen seitens der Petersburger Akademie dazu verpflichtet, nicht nur zu beobachten, zu beschreiben und zu sammeln, sondern die Ergebnisse auch in einen grösseren Zusammenhang zu stellen. Das ändert die beschriebene Grundkonstellation aber nur graduell, nicht prinzipiell.

7 Albrecht von Haller, «Vorrede» zu *Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande ... Erster Theil* (Göttingen 1750).

8 Vgl. Ludwik Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* (Frankfurt a.M. 21993).

9 *GGA* (1769) 745f.

10 Z.B. Lothar Maier, «Die Krise der St. Petersburger Akademie der Wissenschaften nach der Thronbesteigung Elisabeth Petrovnas und die «Affäre Gmelin»», *Jb. für die Geschichte Osteuropas* 27 (1979) 353–373; ders., «Wissenschaft und Staatsinteresse zur Zeit Peters des Grossen. Die Erschliessung Sibiriens und des Nordpazifik durch wissenschaftliche Expeditionen», *Österreichische Osthefte* 20 (1978) 435–449.

11 Vgl. Roy Porter, «The Terraqueous Globe», in: G. S. Rousseau/R. Porter (Hrsg.), *The Ferment of Knowledge. Studies in the Historiography of Eighteenth-Century Science* (Cambridge et al. 1980) 285–324.

dieser Ausgangslage umgehen, oder eben, wie Albrecht von Haller und Samuel Engel unter solcherart erschwerten Bedingungen ihre Forschungsreisen im Studierzimmer realisieren können.

Hallers Interesse an der sibirischen Pflanzenwelt¹²

Kaum war Gmelin nach seiner zehnjährigen Sibirienreise 1743 wieder in Petersburg, schrieb ihm Haller:

Heil Dir, Asiaticus! Mit Deiner Beute bereichere jetzt Europa. Doch auch ich lebe in Europa und so lass' auch mir etwas davon zuteil werden: Samen, getrocknete Gewächse ... Doch schreibe, schreibe bald, und schicke gewiss Pflanzen ... und befehl mir, was ich als Gegenleistung tun soll¹³.

Es kam in der Folge zwischen den beiden zu einem intensiven botanischen Austausch; allein aus Gmelins Petersburger Zeit bis 1747 sind 27 Briefe von Gmelin an Haller und 21 von Haller an Gmelin überliefert. Damit einher gingen zahlreiche Samen- und Pflanzensendungen. In welchem Kontext stand dieser Austausch? (Abb. 1)

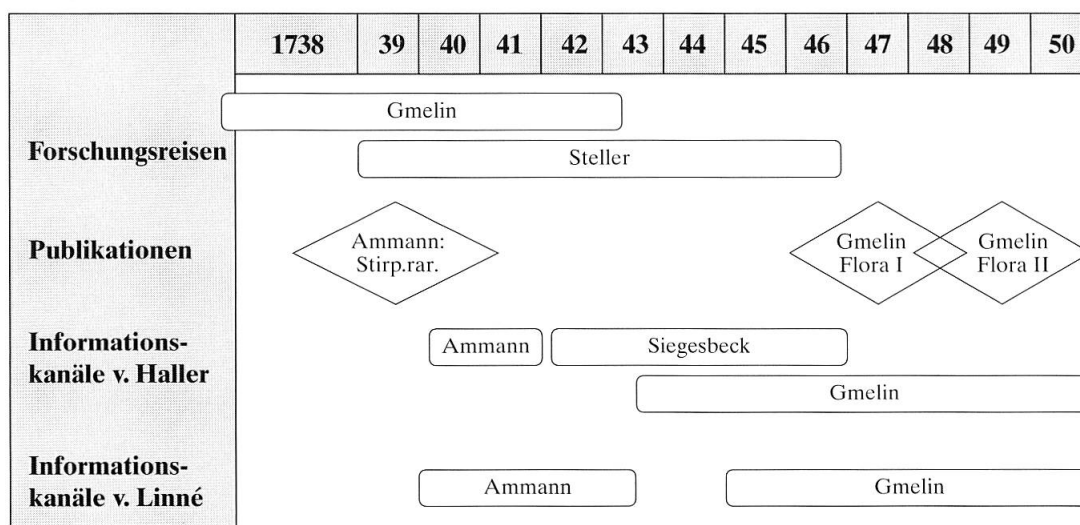


Abb. 1. Der Zugang zu den botanischen Ergebnissen der Grossen Nordischen Expedition.

12 Vgl. allg. zu Haller als Botaniker: Heinrich Zoller, «Das Missverständnis um Hallers botanische Leistung», in: *Albrecht von Haller 1708–1777* (Basel 1977) 97–110; Luc Lienhard, «Haller et la découverte botanique des alpes», in: *Science et montagne* (im Druck). Im Rahmen des Berner Haller-Projekts ist von Luc Lienhard eine Datenbank zu Hallers botanischer Nomenklatur in Bearbeitung.

13 Haller an Gmelin 25.4.1743 (G. H. Theodor Plieninger [Hrsg.], *Joannis Georgii Gmelini reliquias quae supersunt commercii epistolici cum Carolo Linnaeo, Alberto Hallero, Guiljelmo Stellero et al.*, Stuttgartiae 1861, 107; Übersetzung aus dem Lateinischen in: *Johann Georg Gmelin 1709–1755. Der Erforscher Sibiriens. Ein Gedenkbuch*, München 1911, 132).

Einen ersten Zugang zu den botanischen Ergebnissen der Grossen Nordischen Expedition fand Haller schon vor der Rückkehr Gmelins. Nachgewiesen seit 1740, aller Wahrscheinlichkeit nach aber schon früher, korrespondierte Haller mit Johann Ammann (1707–1741)¹⁴. Haller schickte Alpenpflanzen und botanische Literatur, Ammann sibirische Pflanzen und seine 1739 erschienene russische Flora, die Haller schon im Erscheinungsjahr rezensierte. Sein positives Urteil ergänzte er mit Hinweisen auf die Verdienste der Forschungsreisenden vor Ort:

Die Zeichnungen sind fast alle von den Malern, die mit auf der Reise nach Kamschatka gewesen, nach dem Leben verfertigt¹⁵.

Ebenfalls erwähnte er den grossen Beitrag Gmelins, was diesen aber nicht daran hinderte, sich später bei Haller über die Ungerechtigkeit zu beklagen, dass Ammann einen Teil des Materials, das er ihm aus Sibirien geschickt hatte, schon vor seiner Rückkehr publizierte¹⁶. Nachfolger des 1741 verstorbenen Ammann als Leiter des botanischen Gartens der St. Petersburger Akademie der Wissenschaften wurde Johann Georg Siegesbeck, der in dieser Stellung bis 1747 amtierte. Genau so lang unterhielt Haller mit ihm eine Korrespondenz. Siegesbeck erlangte 1742 von der Akademie die offizielle Erlaubnis, die Korrespondenz des verstorbenen Ammann mit Haller weiterführen zu dürfen¹⁷. Schon im ersten Brief kündigte er Haller Samen von Pflanzen an, die im Botanischen Garten aus Samensendungen der Sibirienforscher gezogen worden waren. Schlecht zu ziehende Pflanzen versprach er in getrockneter Form zu schicken. Gleichzeitig bat er um Samen aus dem Göttinger Botanischen Garten¹⁸. Derartige Tauschgeschäfte kamen tatsächlich zustande. Allerdings betonte Siegesbeck immer wieder, dass er nur solche sibirische Pflanzen schicken dürfe, die in Ammanns Flora bereits beschrieben worden waren, denn die Erstbeschreibungen seien für Gmelin reserviert, ja vor der Publikation von Gmelins Flora solle Haller am besten niemandem von den erhaltenen Pflanzen erzählen¹⁹.

14 Haller an Ammann 5.5.1740; Ammann an Haller 13.8.1740; Haller an Ammann 19.12.1740 (Bibliothek Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Niederlassung St. Petersburg, Sig. F.1, op. 74a, Nr. 5, Bl. 1/2r).

15 Johann Ammann, *Stirpium rariorum in Imperio Russico sponte provenientium* (Petersburg 1739). GGA (1739) 815–817 (Die Autorschaft Hallers ist allerdings noch nicht vollständig gesichert).

16 Gmelin an Haller 10.9.1743 (*Epistolarum ab eruditis viris ad Alb. Hallerum scriptarum, Bernae 1773–1775*, II, 126–128); vgl. Maier 1979 (wie Anm. 10) 559.

17 *Procès-Verbaux des Séances de l'Académie Impériale des Sciences depuis sa Fondation jusqu'à 1803* (Petersburg 1897) I, 716.

18 Siegesbeck an Haller 16.10.1742 (*Epistolarum 1773–1775* [wie Anm. 16] II, 90f.).

19 Siegesbeck an Haller 15.8.174 4 (ebd., II, 207f.), 12.1.1746 (ebd., II, 247f.), 26.10.1746 (ebd., II, 310–312).

Dass Haller mit seinem brennenden Interesse an den botanischen Ergebnissen der Grossen Nordischen Expedition keineswegs allein stand, zeigen die Aktivitäten von Carl von Linné (1707–1787). Schon 1740 erlangte dieser die offizielle Zustimmung der Akademie zu einer Korrespondenz mit Ammann²⁰. Es war dann für Linné sehr ungünstig, dass nach dem Tod Ammanns die Schlüsselposition des Petersburger <Gartendirektors> ausgerechnet an seinen wissenschaftlichen Intimfeind Siegesbeck überging²¹. Weil Linné damit der formelle Weg verschlossen war, bemühte er sich um so mehr um Gmelin und schrieb ihm, dass er zu seinem unsterblichen Ruhm eine Gattung <Gmelinia> benannt habe²². Gmelin beteuerte dann seinerseits, dass er gerade gegenüber Siegesbeck immer Linné die Treue halten werde²³. Sehr viel einfacher gelangte Haller zum direktesten Zugang zur sibirischen Pflanzenwelt, denn er war mit Gmelin seit der gemeinsamen Studienzeit in Tübingen eng verbunden. Haller hatte ihn 1725 mit dichterischen Worten nach Russland verabschiedet:

Mein Herze steigt mit dir zu Schiffe ein.
Es wird im heissen Süd und unterm kalten Bären
So wenig sich von dir als Stahl vom Pol-Stern kehren!²⁴

Die Freundschaft hat sich über die mehr als ein Jahrzehnt dauernde Funkstille während Gmelins Sibirienreise erhalten. Obschon auch dieser informelle Informationsfluss gewissen Einschränkungen unterlag²⁵, war er doch von einem Ausmass, der beide sehr viel profitieren liess. Der wissenschaftliche Gewinn bestand erstens in der Scheidung der sibirischen Pflanzenfunde in schon beschriebene <alte> Arten einerseits und in tatsächlich <neue> Arten andererseits, was von Haller in seiner Rezension von Gmelins *Flora Sibirica* denn auch ganz besonders gerühmt worden ist:

... und dass endlich Hr. G. in allen seinen Nahmen und Verbindungen der Sibirischen und andern schon bekannten Gewächsen sehr sorgfältig und behutsam ist²⁶.

Auf der Basis dieser vergleichenden Betrachtungsweise (vgl. Abb. 2 und 3) gelangten die beiden Botaniker zweitens zu wegweisenden Einsichten, die sie zu den Mitbegründern der Pflanzengeographie machten²⁷. Gmelin konnte

20 *Procès-Verbaux* (wie Anm. 17) 641 u. 644.

21 Carl-Otto von Sydow, «Linnaeus and Gmelin», in: Gunnar Broberg (Hrsg.) *Linnaeus. Progress and Prospects in Linnaean Research* (Stockholm 1980) 212–222.

22 Linné an Gmelin 4.4.1744 (in: *Johann Georg Gmelin 1709–1755* [wie Anm. 13] 132).

23 Sydow 1980 (wie Anm. 21) 217.

24 Ludwig Hirzel, *Albrecht von Hallers Gedichte* (Frauenfeld 1882) 229.

25 Gmelin an Haller 3.12.1745; Haller an Gmelin 28.3.1746 (Plieninger 1861 [wie Anm. 13] 126f.), 8.6.1746 (ebd., 127–129).

26 *GGA* (1747) 778–82.

27 A. Engler, *Die Entwicklung der Pflanzengeographie in den letzten hundert Jahren und weitere Aufgaben derselben* (Berlin 1899) 5; Josef Schmitthüsen, *Vor- und Frühgeschichte der Biogeographie* (Saarbrücken 1985) 53f.



Abb. 2. Eine Orchidee (*Herminium monorchis*) aus Sibirien, publiziert in Gmelins *Flora Sibirica* 1747 (wie Anm. 28, I, p. 18, t. IV, fig. I).

formulieren: «Die alpinen Pflanzen wärmerer Gebiete sind in den nördlichen Gebieten Wiesenpflanzen.»²⁸ Und wie sehr Hallers berühmter Vergleich der Alpenhöhenstufen mit den eurasischen Vegetationsgürteln auch von den Ergebnissen der Grossen Nordischen Expedition inspiriert war, zeigt beispielsweise seine Beschreibung der alpinen Vegetationsstufe unmittelbar oberhalb der Waldgrenze:

In dieser Gegend wachsen häufige Pflanzen, die man gemeiniglich Alpenpflanzen nennt, und von denen sehr viele, die ich hier nicht herzählen kann, auch in Lappland, Sibirien, und Kamtschatka ... gefunden werden²⁹.

Zu diesen raschen und wissenschaftlich erfolgreichen Rezeptionsvorgängen steht das zweite Fallbeispiel in deutlichem Kontrast.

28 Johann Georg Gmelin, *Flora Sibirica sive historia plantarum Sibiriae*, Bd. I (Petersburg 1747) (in der Übersetzung aus Johann Georg Gmelin 1911 [wie Anm. 13] 80).

29 Albrecht Haller, «Vorrede zu der Geschichte der Helvetischen Gewächse. Aus dem Lat. übersetzt», in: *Sammlung kleiner Hallerische Schriften*, Dritter Theil (Bern 1772) 119–154.

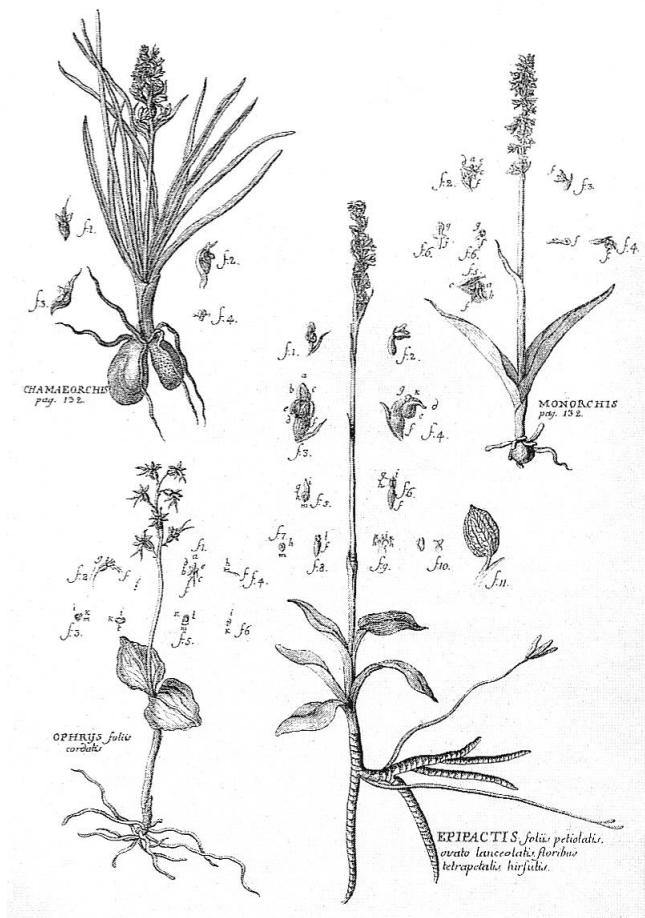


Abb. 3. Die gleiche Art aus der Schweiz, publiziert in Hallers *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata 1768* (II, Tab. 22, pag 13.2, oben rechts).

Engels Interesse an der Nordostpassage³⁰

Samuel Engel berührte die Frage nach der Nordostpassage ein erstes Mal 1735, als er sich in eine Debatte im *Mercure Suisse* einschaltete, in der umfassende Themen wie die Universalität der Sintflut und die Ursprünge der Lebewesen im Kontext einer möglichen Landverbindung zwischen

³⁰ Vgl. allg. zu Engel als Geograph Pulver (wie Anm. 2) 221–241 und René Naville, «Samuel Engel: Premier Américaniste Suisse», *Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde* (1952) 145–150. Vgl. allg. zu Engels Auseinandersetzung mit der Nordostpassage und zu ihrer kartographiehistorischen Einbettung: Johannes Dörflinger, «Die Diskussion über die Längenausdehnung Asiens im 18. Jahrhundert», in: Friedrich Engel-Janosi u.a. (Hrsg.), *Formen der europäischen Aufklärung* (München 1976) 159–189 und Thomas Klöti, «Der Berner Beitrag zur Entdeckung der Nordostpassage – Geographische Grillen oder die Hirngespinnste müssiger und eingebildeter Stubengelehrter?», in: Thomas Klöti u.a. (Hrsg.), *Der Weltensammler. Eine aktuelle Sicht auf die 16000 Landkarten des Johann Friedrich von Ryhiner (1732–1803)* (Murten 1998) 39–43.

Asien und Amerika erörtert wurden³¹. Die Diskussion fand ein vorläufiges Ende mit dem Argument, dass erst die Ergebnisse der Grossen Nordischen Expedition Klärung bringen würden³². Engels grosses Interesse an dieser Forschungsreise war damit gegeben, insbesondere an deren Nordteil, in welchem die Küsten des Nordpolarmeers und die heutige Beringstrasse erforscht wurden³³. Als nicht professioneller Wissenschaftler – Engel bezeichnete sich selber bescheiden als «un Homme qui n'est ni Savant ni auteur»³⁴ – hoffte er, sich die Informationen am schnellsten und sichersten über seinen Freund Haller holen zu können. In über 130 von insgesamt 579 Briefen Engels an Haller im Zeitraum von 1737–1777 lassen sich Stellen finden, die sich um die These der Nordostpassage drehen. Besonders eindrücklich ist die hohe Frequenz in der Zeit unmittelbar nach der Rückkehr Gmelins nach Petersburg. Im April 1743 schrieb Engel an Haller: «La nouvelle du retour de Mr. Gmelin me fait bien plaisir, j'espere que vous ne me laisserez pas languir pour les nouvelles, desquelles je m'impatiente depuis si longues années», im Mai: «j'en suis extremement curieux», im Juni: «je seray charmé si vous aviez quelque Nouvelle importante à me communiquer de Mr. Gmelin», im August: «si Mr. Gmelin voudroit nous faire part de ses decouvertes»³⁵. Im gleichen Stil weiter ging es in den nächsten Jahren, wobei sich Engels Interesse zusätzlich auf Georg Wilhelm Steller ausweitete: «Je seray charmé d'avoir quelque Relation nouvelle particuliere au Sujet des decouvertes de Stöller» (1744), «je vous prie de vouloir bien veiller au retour de Mr. Stoeller» (1746), «je suis faché de la Mort du pauvre Stoeller; nous voila toujours dans la même incertitude» (1747)³⁶. Engels Wissensdurst wurde offenbar nicht gestillt, und als er schliesslich merken musste, dass auch Haller von Gmelin nicht alles erfahren konnte – «je comprend par votre Lettre, que Mr. Gmelin n'ose vous communiquer les eclaircissement, que je souhaiterois»³⁷ –, begann Engel ungeduldig auf die Rückkehr Gmelins nach Deutschland zu warten und setzte alle Hoffnungen auf die bevorstehende mündliche Unterredung Gmelins mit Haller³⁸. Neben zahlreichen anderen

31 Louis Bourguet, «Lettre sur la jonction de l'Amérique et de l'Asie», *Mercure Suisse* (Juli 1737) 67–97; Samuel Engel, «Lettre à Mr. Louis Bourguet ... sur la jonction de l'Amérique avec l'Asie», *Mercure Suisse* (Oktober 1735) 49–77.

32 Louis Bourguet, «Lettre à Mr. Engel ... servant de Réponse à celle qu'il avoit écrite, sur la Jonction de l'Amérique avec l'Asie», *Mercure Suisse* (Februar 1736) 53–62.

33 Vgl. Wieland Hintzsche, «Die Suche nach der Nordostpassage und der Nordteil der 2. Kamtschatkaexpedition», in: ders. und Nickol 1996 (wie Anm. 5) 125f.

34 Engel 1735 (wie Anm. 31) 50.

35 Engel an Haller 27.4.1743, ? .5.1743, 15.6.1743, 8.8.1743.

36 Engel an Haller 4.3.1744, 21.5.1746, 2.7.1746, 15.2.1747.

37 Engel an Haller 14.12.1746.

38 Engel an Haller 8.4.1747, 26.4.1747, 20.5.1747, 24.6.1747, 10.7.1747, 26.7.1747.

Fragen wollte Engel beispielsweise wissen, ob Philipp Johann von Strahlenbergs (1676–1747) Angabe³⁹ zutreffe, dass die Tschuktschenhalbinsel schon im 17. Jahrhundert erstmals umschifft worden sei⁴⁰. Kurze Zeit später berichtete ihm Haller dann tatsächlich von seinem Gespräch mit Gmelin. Um welche Informationen es sich handelte, lässt sich nur über einen Umweg erfahren, denn Hallers Briefe an Engel sind nicht erhalten. Auskunft gibt eine 1765 erschienene Publikation Engels, in der er Gmelins *Reise durch Sibirien* ausführlich erörterte⁴¹. Nach Gmelins Beschreibung scheiterte der Versuch Dimitri Laptjews, von der Lenamündung aus die Tschuktschenhalbinsel zu umschiffen und Kamtschatka auf dem Seeweg zu erreichen: Laptjew sei wegen dem zunehmendem Eis nur bis an den Kolyma gelangt und habe dann seine Reise an die Mündung des Anadyr auf dem Landweg fortgesetzt⁴². Engel zitiert diese Stelle und vermutet dahinter eine Notlüge:

Als Hr. Gmelin nach Tübingen zurück kehrte, so war er unterwegs bey einem der berühmtesten Gelehrten in Europa, der von langer Zeit her sein Freund und auch der meinige war ... Ich machte mir diese Gelegenheit zu Nutze, und bath ihn, an denselben verschiedene, und unter andern, diese Reise des Laptiew betreffende Fragen zu thun. Er erfüllte meine Bitte, und meldete mir wieder, dass ihm Gmelin, aber gleichsam furchtsam, und nach der Versicherung, dass er es als ein Geheimnis verschweigen wollte, gestanden habe, dass sich Laptiew in der That zu Wasser nach der Mündung des Anadir begeben habe⁴³.

Es muss an dieser Stelle offenbleiben, wieviel sich von dem, was Engel von der vertraulichen Unterredung zwischen Haller und Gmelin referierte, tatsächlich so zugetragen hat. Immerhin ist bekannt, dass Gmelin seine *Reise durch Sibirien* mit der Angst im Nacken publizierte, weil er befürchtete, dass der russische Hof die Unterdrückung seiner Publikation, ja sogar seine Auslieferung verlangen könnte⁴⁴. Um dem zuvorzukommen, schrieb Gmelin im Vorwort:

... ich würde eine strafbare Kühnheit begehen, wenn ich auch das wenige, was mir von den See-Reisen bekannt ist, ohne allerhöchste Genehmigung in die Welt schreiben würde⁴⁵.

39 Philipp Johann Tabbert von Strahlenberg, *Das Nord- und Östliche Theil von Europa und Asia ...* (Stockholm 1730).

40 Engel an Haller 20.5.1747.

41 Samuel Engel, *Mémoires et Observations Géographiques et Critiques sur la Situation des Pays Septentrionaux de l'Asie et de l'Amérique, aux quelles on a Joint un Essay sur la Route aux Indes par le Nord, d'après les Relations les Plus Récentes* (Lausanne 1765).

42 Johann Georg Gmelin, *Reise durch Sibirien, von dem Jahr 1733 bis 1743, Zweyter Theil*, Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande, Bd. V (Göttingen 1752) 436–441.

43 Hier in der erweiterten deutschen Übersetzung zitiert: *Geographische und Kritische Nachrichten und Anmerkungen über die Lage der nördlichen Gegenden von Asien und Amerika, nach den allerneuesten Reisebeschreibungen* (Mitau/Hafenpoth/Leipzig 1772) 58f.

44 Maier 1979 (wie Anm. 10) 371.

45 Johann Georg Gmelin, «Vorrede» zu *Reise durch Sibirien, von dem Jahr 1733 bis 1743, Erster Theil*, Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande Bd. IV (Göttingen 1751).

Zusätzlich bat er Haller, in seiner Rezension zu betonen, dass die wichtigen geographischen Ergebnisse darin nicht preisgegeben würden⁴⁶.

Für Engel war damit die Glaubwürdigkeit der publizierten Ergebnisse der Grossen Nordischen Expedition ein erstes Mal grundsätzlich erschüttert. Weil sie «auf Befehl ans Licht gestellet, und also nicht erlaubt worden ist, etwas anders hineinzusetzen, als das, was man der Welt offenbaren wollte»⁴⁷, begann er sie gegen den Strich zu lesen. Am Schluss seines Exzerpts von Gmelins Sibirienreise findet sich der bezeichnende Satz:

C'est un malheur pour Gmelin de n'avoir pas songé, qu'il se trouveroient des gens, qui eplucheroient sa relation et y versoient des faits, dont ils tireroient des consequences absolument contraire à ce qu'il veut insinuer⁴⁸.

In diesem Sinn schliesst er beispielsweise aus von Gmelin beschriebenen grossen Mengen Treibholzes an einer waldlosen Küste östlich des Mündungsgebietes der Lena, dass dort das Meer entgegen der von Gmelin in einem andern Zusammenhang aufgestellten Behauptung nicht ständig zugefroren und deshalb durchaus befahrbar sei⁴⁹. Warum gab Engel solchen Subtilitäten eine derart grosse Bedeutung? Im Verlauf seiner Beschäftigung mit der Nordostpassage war Engel zu ihrem leidenschaftlichen Verfechter geworden und fand zuerst mit unpublizierten *Mémoires*⁵⁰, dann mit einer Reihe von Veröffentlichungen⁵¹ auch auf internationaler Ebene Resonanz⁵².

46 Maier 1979 (wie Anm. 10) 371f.

47 Engel 1772 (wie Anm. 43) 333.

48 BBB Mss. Hist. Helv. XI 130.

49 Engel 1772 (wie Anm. 43) 323, 347, 415.

50 Vgl. Pulver 1937 (wie Anm. 2) 228–234.

51 Zusätzlich zu den oben erwähnten: «Remarques curieuses & importantes sur les Découvertes Russiennes concernant le passage au Nord, ... par M.S.E.B. d'A.», *Nouvelle Bibliothèque Germanique* 16 u. 17 (1755) 161–188, 366–401 bzw. 44–109, 364–418. – *Essai sur cette Question: Quand et comment l'Amérique a-t-elle été Peuplé d'Hommes et d'Animaux* (Amsterdam 1766/1767) 4 Bde. – *Neuer Versuch über die Lage der nördlichen Gegenden von Asia und Amerika, und dem Versuch eines Weges durch die Nordsee nach Indien; nebst denen Schriften, so Hr. Daines Barrington in London zu Behauptung eben dieses herausgegeben* (Bern 1777a). – *Reise nach dem Nordpol; auf Befehl Ihro königl. Grossbritannischer Majestät unternommen im Jahr 1773 von C. J. Phipps, aus dem Engl., mit Zusätzen und Anmerkungen von Herrn Landvogt Engel* (Bern 1777b). – *Extraits raisonnés des Voyages faits dans les parties septentrionales de l'Asie et de l'Amérique ou nouvelles preuves de la possibilité d'un passage aux indes par le Nord ...* (Lausanne 1779). – *Mémoires sur la navigation dans la mer du Nord, depuis le 63^e degré de latitude vers le Pôle, et depuis le 10^e et 100^e degré de longitude* (Bern 1779). – *Remarques sur la partie de la relation du voyage Cap. Cook, qui concerne le détroit entre l'Asie et l'Amérique* (Bern 1781).

52 Mitstreiter fand Engel etwa in den französischen Geographen Didier Robert de Vaugondy (Engel an Haller 29.6.1771; *GGA* 1770, CXXXII) und Abbé de Prévaille (Engel an Haller 2.8.1771; *GGA* 1773, 7). Engels Ansehen war v.a. in Frankreich zeitweise recht gross: Seine Ideen fanden Aufnahme im Bestseller *Histoire générale des voyages* (Dörflinger [wie Anm. 30] 174), und er wurde für die Supplementbände der grossen *Encyclopédie* als Autor der Artikel «Asie Septentrionale» und «Passage par le Nord» herangezogen (ebd., 179–181).

Engels argumentatorischer Ausgangspunkt war der Verdacht, Gmelin und noch viel mehr Gerhard Friedrich Müller (1705–1785) hätten in ihren Publikationen absichtlich erstens das Nordmeer als fast ständig vereist beschrieben und zweitens Asien sehr viel zu weit nach Osten ausgedehnt, beides «um allen andern Nationen die Lust zu benehmen, den nordöstlichen Durchgang zu suchen, und die Russen im Besitze der reichen Pelzwerke zu stören»⁵³. Engels Antwort war die Methode der Quellenkritik, also die Gewichtung von schriftlicher Überlieferung aufgrund der Interessenlage des Verfassers. So unterschob er Müller beispielsweise, dieser habe vorgegeben, die Originalmanuskripte von Steller und Krascheninnikow seien verloren gegangen, um dann nur eine nach seinem Gutdünken nachbearbeitete Kopie herauszugeben:

jede Seite sey von Hrn. M. unterschrieben, eingeklammert, was man auslassen müsse, und beygesetzt am Rand, ist nicht nöthig, dass es der Ausländer wisse⁵⁴.

Als Engel durch seine kompromisslosen Äusserungen in eine heftige Kontroverse mit Müller geriet, versuchte der ebenfalls involvierte Anton Friedrich Büsching (1724–1793) zu schlichten:

Gesetzt, H. Müller habe sich bey dieser und jener Gelegenheit dahin geäußert, dass dieses oder jenes den Ausländern bekannt zu machen, noch nicht nöthig sey: ist denn das Unrecht? Machen es die Censores in andern Ländern anderst? Werden die Regenten der Res p:[ublica] Bern alles öffentlich bekannt machen, was Ihren Staat anbelangt? ... Und ist es denn ein Unglück, wenn die Welt manches nicht 1775, sondern erst 1875 erfähret?⁵⁵

Ein Unglück war es wohl nicht, sicher aber ein Verstoss gegen zentrale Normen moderner Wissenschaft, nämlich gegen Uneigennützigkeit (<disinterestedness>), Universalismus (<universalism>), und Kommunismus (<communism>)⁵⁶. Wie sehr sich damit der Weg von der Neuentdeckung zur wissenschaftlichen Tatsache verzögerte, zeigt eine Karte aus dem Jahr 1775 von Jean Nicolas de Buache de la Neuveville (1741–1825), der drei

In London wurden aufgrund von Engels Thesen sogar Forschungsreisen geplant und ausgeführt (vgl. Glyndwr Williams, *The British Search for the Northwest Passage in the Eighteenth Century*, London 1962, 162–183 und Pulver [wie Anm. 2] 228–234).

53 *GGA* (1766) 20–22.

54 Engel 1777a (wie Anm. 51) 26f.

55 Büsching an Engel 25.2.1775 (Briefabschrift, BBB Mss. Hist. Helv. XI 132). Vgl. zur Perspektive Müllers und Büschings zahlreiche Stellen in: Peter Hoffmann, *Geographie, Geschichte und Bildungswesen in Russland und Deutschland im 18. Jahrhundert. Briefwechsel Andreas Friedrich Büsching – Gerhard Friedrich Müller 1751–1783* (Berlin 1995).

56 Im Sinn von Robert K. Merton, «The Normative Structure of Science», in: *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations* (Chicago/London 1974) 267–278 (zur Diskussion vgl. Ulrike Felt/Helga Nowotny/Klaus Taschwer, *Wissenschaftsforschung. Eine Einführung*, Frankfurt a.M./New York 1995 [S. 59–64 «Die Scientific Community und ihre Normen»]). Vgl. zu einer anderen Interpretation: Folkwart Wendland, *Peter Simon Pallas (1741–1811): Materialien einer Biographie*, Tl. 1–2 (Berlin/New York 1992).

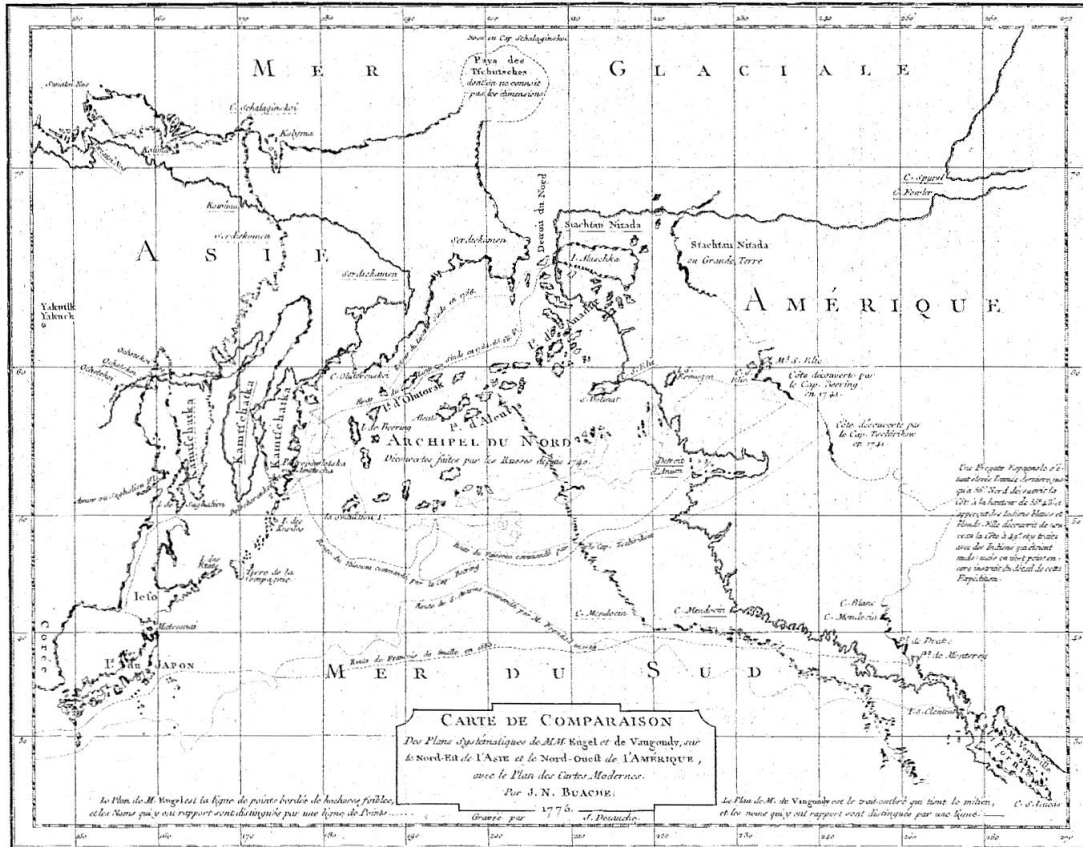


Abb. 4. Konturvergleichskarte von Buache (Bern, Stadt und Universitätsbibliothek).

mögliche Küstenlinienverläufe des nördlichsten Asiens vergleichend übereinanderlegte (Abb. 4)⁵⁷: «Seine Landcharte stellt alle drey Meinungen vor, Asien nach Hrn. Engel sehr abgekürzt, Asien nach dem Hrn. Robert etwas länger, und Asien nach dem Hrn. Buache weit länger», so Haller in seiner Rezension⁵⁸.

57 Jean Nicolas Buache, *Mémoire sur les Pays de l'Asie et l'Amérique Situé au Nord de la Mer du Sud. Accompagné d'une Carte de Comparaison des Plans de MM. Engel & de Vaugondy, avec le Plan des Cartes Modernes* (Paris 1775).

58 *GGA* (1776) CCVII–CCVIII. Die Auseinandersetzungen können hier aus pragmatischen Gründen nicht weiter dargestellt werden. Sie fanden erst 1784 ein vorläufiges Ende, als die mit ausführlichen Karten versehenen Reiseberichte der dritten Weltreise von James Cook erschienen, welche bezüglich der Längenausdehnung Asiens die russischen Angaben weitgehend bestätigten. Gleichzeitig wurde aber ersichtlich, dass Engel durch seine kritische Haltung auch zu manchen richtigen Schlussfolgerungen gelangt war, so beispielsweise in seinem Zweifel an «Müllers» Kap Schalaginskoi, das in dieser Form tatsächlich nicht existiert (Dörflinger [wie Anm. 30] 170,175,188).

Fazit

Im abschliessenden Vergleich lassen sich drei Ursachen für den gegenüber dem botanischen Beispiel sehr verzögerten und wenig erfolgreichen Rezeptionsvorgang erkennen:

1. Auf der Ebene der einzelnen Wissenschaftler ist es deren gegensätzliche Stellung in der *Scientific Community*. Während sich Engel an der wissenschaftlichen Peripherie bewegt, stand Haller als einer der bedeutendsten Botaniker seiner Zeit im Zentrum des Geschehens und war zudem mit dem botanisch wichtigsten Sibirienforscher freundschaftlich verbunden.

2. Auf der Ebene des Wissenschaftsgebietes geriet die Geographie sehr viel stärker in Konflikt mit politischen Interessen als die Botanik.

3. Auf der Ebene der epistemischen Objekte ist die Bestimmung einer Pflanzenart durch Samentransfer und Austausch von getrockneten Pflanzen im Prinzip immer ortsunabhängig überprüfbar. Bei einer Küstenlinie ist dies damals natürlich keineswegs der Fall, und Engel hat die daraus hervorgehenden Schwierigkeiten klar gesehen:

1. Man kann die Lage eines Landes nicht anders, als aus den Nachrichten solcher Personen gewiss bestimmen, die es selber gesehen, und eine umständliche Nachricht davon gegeben haben. 2. Diese Nachrichten sind, nach Beschaffenheit der Personen und der Umstände, mehr oder weniger echt ...⁵⁹.

Es ist gezeigt worden, wie Engel dieser methodologischen Grundproblematik von seinem Studierzimmer aus mit aufwendiger Textanalyse und Quellenkritik begegnet ist. Dass ihm nichts anderes übrig geblieben ist, hat er gegenüber Haller lapidar auf den Punkt gebracht: «... ni vous ni moi n'irons en verifier la Situation»⁶⁰.

⁵⁹ Engel 1772 (wie Anm. 43) 1.

⁶⁰ Engel an Haller 17.10.1769.