

Zeitschrift: Cartographica Helvetica. Sonderheft

Herausgeber: Arbeitsgruppe für Kartengeschichte ; Schweizerische Gesellschaft für Kartographie

Band: 15 (1998)

Artikel: Der Berner Beitrag zur Entdeckung der Nordostpassage : geographische Grillen oder die Hirngespinste müssiger und eingebildeter Stubengelehrter ?

Autor: Klöti, Thomas

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1036747>

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: 24.02.2026

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

Der Berner Beitrag zur Entdeckung der Nordostpassage – Geographische Grillen oder die Hirngespinste müssiger und eingebildeter Stubengelehrter?

Thomas Klöti

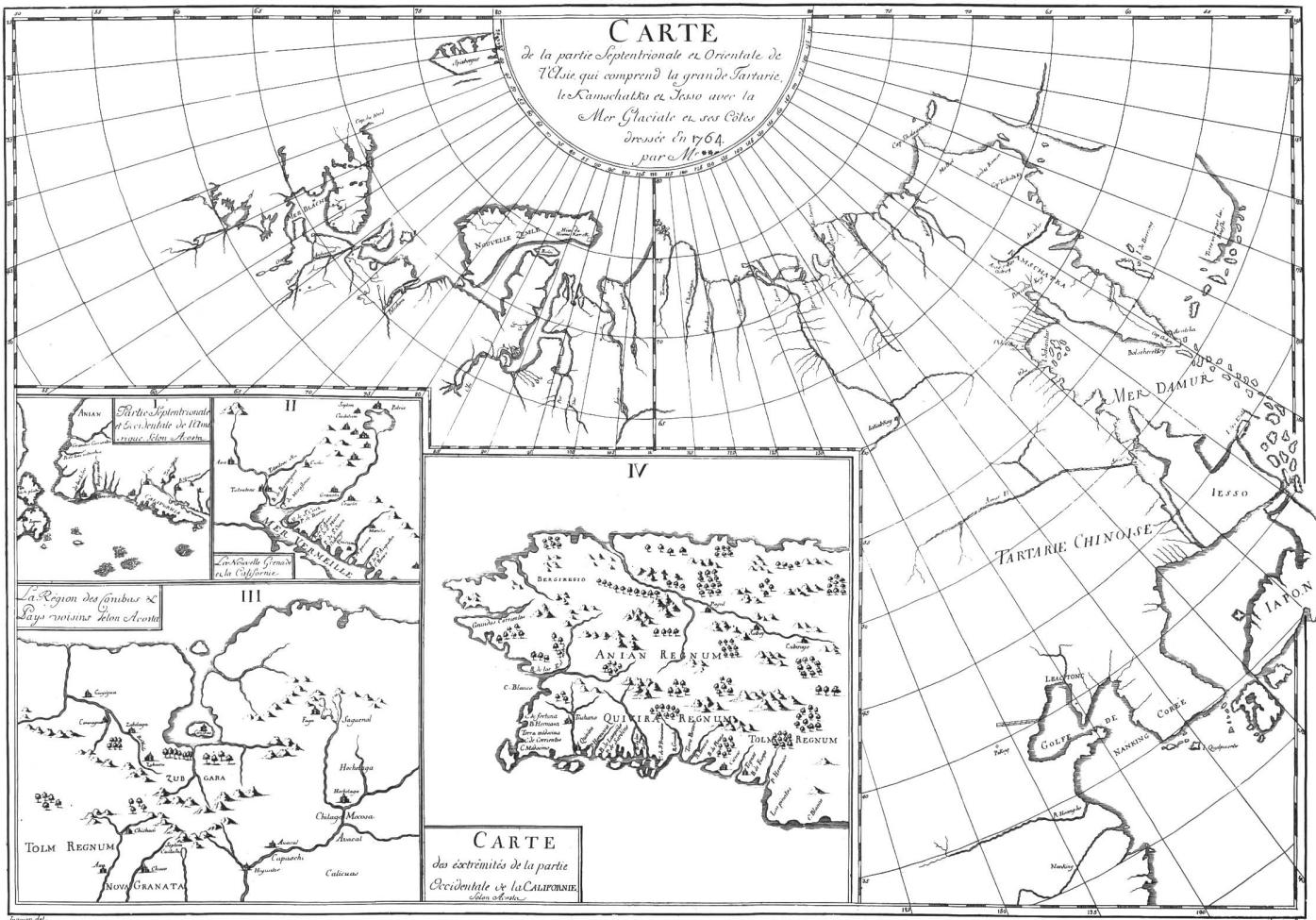
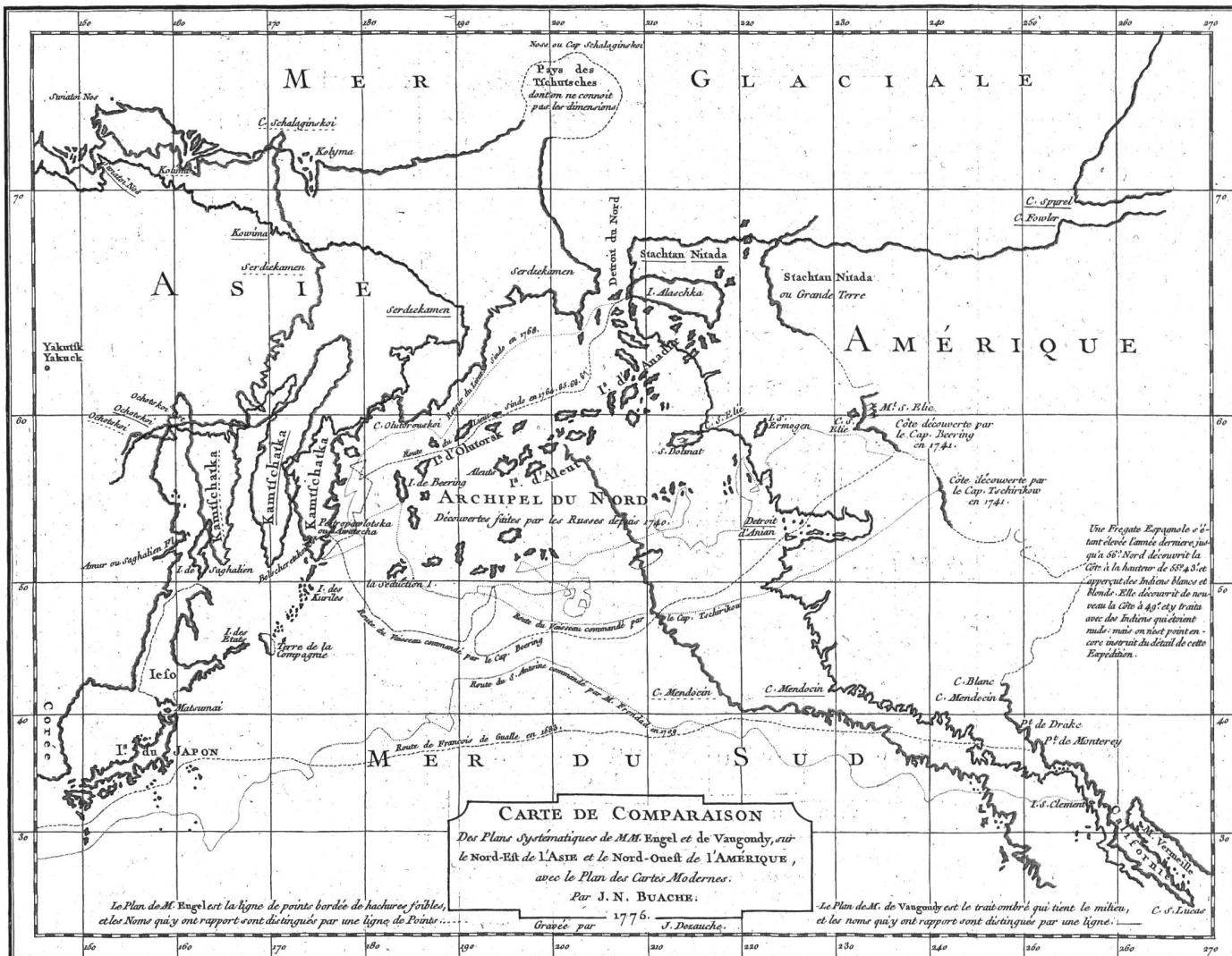


Abb. 1: Nordasienkarte von Samuel Engel, 1764. Format 68,5x48,5 cm, Abbildung auf etwa 40% verkleinert (Bern, Sammlung Ryhiner).

Nachdem der deutsche Kartenhistoriker Peter H. Meurer Einblick in die Sammlung Ryhiner genommen hatte, schrieb er 1987 in seiner Einleitung zu einem Sammlungsporträt: *In seiner Gesamtheit erschlägt das in Bern vorhandene Kartenmaterial jeden Einzelforscher.* An diesen Satz dachte ich bei der Erschliessung der Sammlung Ryhiner immer wieder. Etwa 16 000 Blätter bekam ich bei den Inventarisierungsarbeiten zu Gesicht. Dabei begegnete ich vielen verlockenden Spuren, doch nur wenigen konnte ich vertieft nachgehen, wenn ich das Ziel, die gesamte Kartensammlung zu erschliessen, nicht aus den Augen verlieren wollte. Im Nachfolgenden will ich eine dieser Fährten erneut aufgreifen. Damit mich das von Meurer beschriebene Schicksal nicht zum Schluss dennoch ereilt, stütze ich mich bei den nachfolgenden Ausführungen vor allem auf die Vorarbeiten von Paul Pulver und Johannes Dörflinger – unter Verzicht auf eigene, ausgedehnte Quellenforschungen.

Vorausschicken möchte ich, dass sich der Titel des Aufsatzes in keiner Weise auf meine gegenwärtige Lage als StUBengelehrter bezieht, obwohl sich mein Arbeitsplatz in der StUB (Stadt- und Universitätsbibliothek Bern) befindet. Tönt ein von Grillen erfüllter geographischer Raum jedoch nicht – zumindest aus der Perspektive einer langjährigen, sitzenden Beschäftigung – geradezu verlockend? Doch nein, gehen wir schön der Fährte nach:

In der Sammlung Ryhiner gibt es eine Nordamerika- und eine Nordasien-Karte (Abb. 1), bei der sich der Kartenautor bescheiden zurückhielt, indem er diese jeweils bloss mit drei sechsstrahligen Sternen *** signieren liess. Doch wer steckt dahinter und woher stammen die Karten? Die Karten aus der Sammlung Ryhiner stammen aus Atlanten, aus Büchern oder sind Einzelkarten, die aus ihrem ursprünglichen Zusammenhang herausgelöst und – regional



geordnet – auf über 500 Sammelbände verteilt wurden. Ein Ziel der Erschliessungsarbeiten bestand darin, die Ursprungswerke der derart verstreuten Blätter zu ermitteln und soweit möglich zu rekonstruieren. Zum Glück waren mir die beiden oben erwähnten Karten bereits aus einem anderen Zusammenhang bekannt gewesen, sonst wäre es mir womöglich schwer gefallen, auf die richtige Spur zu kommen. Das dem so ist, zeigte sich besonders an den wenigen Antworten, die auf eine entsprechende Frage im Landkarten-Quiz der Zeitschrift *Cartographica Helvetica* (Heft 10, 1993) eingereicht wurden, wobei nur ein Leser die richtige Antwort fand. Der Wiener Kartengeschichtler Johannes Dörflinger schrieb: *Ich habe mich vor vielen Jahren mit der im 18. Jahrhundert diskutierten Frage der «Längenausdehnung» Asiens beschäftigt und bin dabei auf die sehr interessanten Publikationen des Schweizers Samuel Engel gestossen, die meines Erachtens eine bedeutende Rolle in der Diskussion spielten.*

Berner Oberbibliothekar und Geograph

Hinter den drei Sternen versteckt sich der Berner Ökonom und Geograph Samuel Engel (1702–1784), der von 1736 bis 1748 als Oberbibliothekar der Stadtbibliothek Bern und anschliessend auch als Landvogt in Aarberg (1748 bis 1754) wirkte (Abb. 3). Die Karten wurden als Beilagen zu seinen geographischen Schriften verfasst, in denen sich Engel mit der Frage der Erschliessung der Nordostpassage befasste.

Das Zeitalter der grossen Entdeckungen begann im 15. Jahrhundert mit der Suche des Seeweges nach Indien. Christoph Kolumbus stiess dabei 1492 auf Amerika. Auch der Seeweg um Afrika nach Indien wurde gefunden. Ungeklärt blieb, ob eine nördliche Durchfahrt nach Indien möglich sei. Seefahrer und Gelehrte beteiligten sich an dieser Suche, die im 18. Jahrhundert stark vorantrieben wurde, da grosse Teile der Erde – darunter die Länder und Meere im hohen Norden – noch immer unerforscht waren.

Der Berner Geograph Samuel Engel, dessen Interesse geweckt worden war, untersuchte eingehend die Frage, ob Russland und Amerika durch eine Landbrücke zusammenhängen, was er schliesslich verneinte. Er stützte sich bei seinen Forschungen besonders auf

Abb. 2: Konturvergleichskarte von Jean-Nicolas Buache de la Neuveville, 1775. Die Karte vergleicht die Küstenlinien der Karten von Samuel Engel und Robert de Vaugondy (von 1764 bzw. 1774) mit den russischen «cartes modernes». Abbildung auf 56 % verkleinert (Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek).



Abb. 3: Samuel Engel (1702–1784), Berner Ökonom, Oberbibliothekar und Geograph. Laavierte Zeichnung von Balthasar Anton Dunker, 1776 (Bern, Burgerbibliothek, Neg. Nr. 1459).

Karten, die er kritisch würdigte. Samuel Engel trat der verbreiteten Meinung entgegen, dass das Meer im hohen Norden nicht schiffbar sei. Sein Vorschlag lautete, im Juni von einem Ort zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja aufzubrechen und ungefähr den achtzigsten Breitengrad einzuhalten. Nach seiner Berechnung müsste bei gutem Wetter die Meeresstrasse zwischen Asien und Amerika gegen Ende Juli erreicht werden. Der bernische Geograph, der sich durch diese Forschungen einen Namen machte, fand mit seiner Meinung sicher Gehör; ob er aber den von ihm selbst gewünschten Einfluss auf entsprechende entdeckungs geschichtliche Expeditionen ausüben konnte, bleibt ungewiss. Die Möglichkeit einer Nordostpassage für den Seeverkehr wurde schliesslich im 19. Jahrhundert bestätigt. 1878/1879 gelang dem Schweden Nils Adolf Erik Nordenskjöld, der sich wie Johann Friedrich von Ryhiner auch als Kartsammler betätigte, auf dem Schiff «Vega» die Nordostdurchfahrt. Diese denkwürdige

Fahrt zeigte, dass Engels Behauptungen zum guten Teil auf richtigen Anschauungen beruhten. Gemäss Paul Pulver liess sich der schwedische Forscher von den gleichen Überlegungen wie Samuel Engel leiten: *So früh als möglich aufzubrechen und dann rasch vorzudringen, damit der Stille Ozean erreicht werde, ehe Sommer und Herbst zu Ende waren.*

Im 18. Jahrhundert steckte die wissenschaftliche Geographie noch in den Anfängen. Der gelehrte Berner Geograph darf mit seinen Arbeiten zu den Pionieren gezählt werden. Der Biograph von Samuel Engel, Paul Pulver, schrieb 1937, *es müsse die Aufgabe einer Spezialarbeit sein, diese [geographische] Seite seiner Tätigkeit wissenschaftlich zu untersuchen und zu würdigen*. An Material fehlt es nicht. Neben seinen Publikationen und Briefen (vor allem an Albrecht von Haller) sind eine Menge Handschriften erhalten. Der Handschriftenkatalog der Berner Burgerbibliothek weist nicht weniger als 82 Nummern auf. Meist handelt es sich dabei um Werke zur Geographie des hohen Nordens, um Asien und Amerika.

Die Längenausdehnung Asiens

Im Hinblick auf die Diskussion der Längenausdehnung Asiens, die die gelehrte Welt im 18. Jahrhundert führte, hat Johannes Dörlinger den Beitrag Engels aufgezeigt.

Peter der Grosse, der an geographischen Fragen besonders interessiert war, gab gegen Ende seiner Regierungszeit den Anstoss zur planmässigen, wissenschaftlichen Erforschung Sibiriens. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Fragen gelenkt, ob Asien mit Amerika zusammenhängt und wie weit sich das nördliche Asien nach Osten erstreckt. Die Verwirklichung dieser Pläne erfolgten nach Peters Tod durch die erste Kamtschatka-Expedition (1725 bis 1730), die unter der Leitung des Dänen Vitus Bering stand. Zwar standen die Detailergebnisse unter strengster Geheimhaltung, dennoch gelangten Kenntnisse ins Ausland. 1733 erfolgte dann der Beginn der zweiten Kamtschatka-Expedition, die auch als «Grosse Nordische Expedition» bezeichnet wird. Zu den ersten für die Öffentlichkeit bestimmten Veröffentlichungen gehörte der ab 1746 erscheinende Atlas der Petersburger Akademie. Die strenge Geheimhaltung von Einzelergebnissen galt jedoch auch für die zweite Kamtschatka-Expedition. Dennoch wurden von beteiligten Forschern wiederum entsprechende Einzelheiten publik gemacht. Die ersten Zweifel an den neuen russischen Karten erschienen 1755 in einer ausführlichen Studie in der *Nouvelle Bibliothèque Germanique*. Der Verfasser, der sich hinter den Initialen *M. S. E. B. d'A* versteckte, wurde vom Kartenhistoriker Johannes Dörlinger als «Monsieur Samuel Engel Bailli d'Aarberg» erkannt. Der Aufsatz behandelt in erster Linie Fragen, die mit dem nördli-

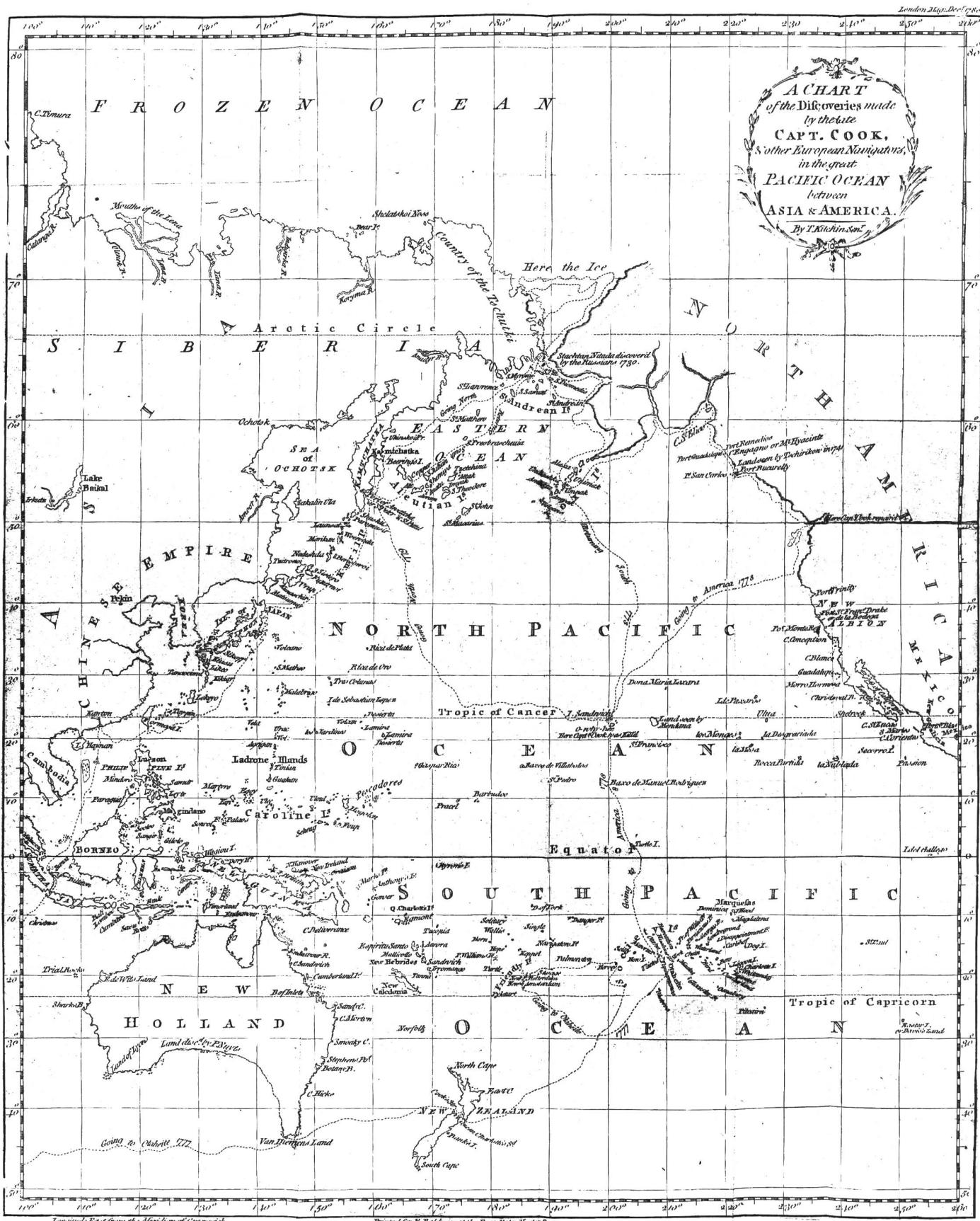


Abb. 4: Der Kartenentwurf *A chart of the discoveries made by the late Capt. Cook* erschien 1780 im *London Magazine* und bestätigte im Wesentlichen die russischen Angaben zur Längenausdehnung Asiens. Abbildung auf 66% verkleinert (Lausanne, Bibliothèque Cantonale et Universitaire).

chen Nordamerika zusammenhängen. Engel stellte darin aber auch die These auf, dass die aus Russland kommenden Meldungen, das Ostende Asiens erstrecke sich bis mindestens zum 205. Längengrad, nicht stimme. Engel vertraute vielmehr älteren kartographischen Dokumenten, die das Ostkap beim 175. Längengrad ansiedelten. Seine Hypothese fand vorerst jedoch kein Gehör. Auf Grund der Expeditionen veröffentlichte unter anderem Gerhard Friedrich Müller 1754 eine Asienkarte, mit dazugehörigen Erläuterungen.

Diese Karte Müllers bot Engel den willkommenen Anlass, zum zweiten Mal gegen die, seiner Meinung nach, ungerechtfertigte Ausweitung Nordasiens auf den neueren russischen Karten Stellung zu nehmen. In einem 1765 erschienen Buch vertrat Engel die Ansicht, dass das Ostkap des Kontinents maximal bis $176\frac{1}{2}$ Grad östlicher Länge reiche und damit um fast 30 Grad weiter westlich liege, als dies in Müllers Veröffentlichungen zum Ausdruck komme. Sehr klar drückte sich Engel aus, wenn er auf die tieferen Ursachen für diese Abweichung der russischen bzw. auf russischen Ursprung zurückgehende Karten zu sprechen kam: *Diese lägen nämlich nicht so sehr in der Unkenntnis der massgebenden Stellen über die wahren geographischen Verhältnisse, sondern seien in politischen Überlegungen des russischen Kaiserhofes zu suchen: Die russische Regierung versuche der Weltöffentlichkeit glauben zu machen, dass sich das Zarenreich im Osten über einen Raum von mehr als 165 Längengraden erstrecke; aber nicht Prestigegründe wären dafür massgebend, sondern vor allem die Absicht, andere Mächte davon abzuhalten, die im 16. und 17. Jahrhundert gescheiterten Versuche zur Erschließung eines Seeweges entlang der Nordküste Asiens wieder aufzunehmen.*

Engel misstrauten den Darstellungen Müllers und all jener, *qui sont pensionnés par le Cour de Pétersbourg*. Er entwarf, auf Grund seiner Studien, ein neues Kartenbild von Nordasien (Abb. 1). Bis zur Lenamündung folgte er im Wesentlichen den russischen Vorlagen, den restlichen Teil bis zur Bering-Strasse verkürzte Engel gegen Osten immer stärker. Engels kritische Haltung liess ihn dabei zu manch richtiger Schlussfolgerung gelangen. In der Frage der Längenausdehnung begab er sich jedoch – wie wir später sehen werden – aufs Glatteis. Sein Buch wurde zwar bald ziemlich gut bekannt. Im deutschen Sprachraum fand sich jedoch kein namhafter Gelehrter, der den Ansichten des Schweizers mehr als distanziertes Interesse entgegengebracht hätte. In Frankreich dauerte es zwar etwas länger, bis Engels Name in Fachkreisen geläufig wurde, der Anklang des Werkes war dann aber umso grösser. Auch in England hatte Engel einen nicht zu unterschätzenden Erfolg aufzuweisen. Seine Theorie eines eisfreien Polarmeeres wurde in einflussreichen Kreisen bekannt. Dies be-

wirkte schliesslich, dass die britische Regierung im Sommer 1773 eine Expedition unter dem Kommando von Constantine John Phipps in Richtung Nordpol aussandte. Eine Expedition, die allerdings infolge undurchdringlicher Eismassen in der Nähe von Spitzbergen abgebrochen werden musste. Im königlichen Geographen Didier Robert de Vaugondy fand Engel einen gleichgesinnigen Partner. Robert de Vaugondy griff die Anregungen Engels auf und veröffentlichte 1768 einen Beitrag, in dem er den nordöstlichen Teil Asiens ebenfalls gegenüber den russischen Karten verkürzte, jedoch um zehn Längengrade weniger als der Berner Gelehrte. Zwischen Engel und Robert de Vaugondy kam es zu einer wissenschaftlichen Zusammenarbeit, wobei der Berner von seiner extremen Verkürzung Asiens nun etwas abwich. Auf Grund seines hohen Ansehens wurde Samuel Engel zur Mitarbeit an den Supplementbänden der Enzyklopädie von Denis Diderot und Jean le Rond d'Alembert herangezogen. Unter anderem verfasste er die ausführlichen Artikel *Asie septentrionale* und *Passage par le Nord*. Damit konnte er seine Vorstellungen, allerdings vorsichtig formuliert und ohne polemische Zusätze, sehr wirkungsvoll verbreiten. Als kartographische Ergänzung fanden auch zwei von Engel und Robert de Vaugondy gemeinsam verfertigte Kartenentwürfe Aufnahme in die *Encyclopédie*. In einer 1774 erschienenen Denkschrift sorgte Robert de Vaugondy dann noch für eine weitere Modifikation der Längenausdehnung Asiens. Im darauffolgenden Jahr stellte jedoch Jean-Nicolas Buache de la Neuveville eine titelgleiche Denkschrift zusammen, in der er die russischen Längenbestimmungen mit sachlichen Argumenten verteidigte und keinerlei Anlass fand, Nordostasien zu verkürzen. In einer dem Mémoire beigelegten Konturvergleichskarte verdeutlichte Buache eindrucksvoll, wie stark sich die Ansichten über die Längenausdehnung Asiens voneinander unterschieden (Abb. 2). Buaches Karte vergleicht die Küstenlinien der Karten von Engel und Vaugondy (von 1764 bzw. 1774) mit den russischen «cartes modernes».

In einem 1776 in Deutschland erschienenen Werk über neue russische Entdeckungen trat ein unter dem Kürzel *J. L. S.* auftretender Autor (vermutlich J. L. Schulze) ebenfalls für die Resultate der russischen Längenmessungen ein. Er nahm dabei Stellung gegen die *Verläumding der Unwissenden und die Hirngespinsten müssiger und eingebildeter Stubengelehrter*.

Der Reisebericht von James Cook und Johann Wäber

Die Lösung der Streitfrage erfolgte schliesslich durch die dritte Weltreise von James Cook von 1776 bis 1779, an der auch der Berner Landschaftsmaler Johann Wäber (1750–1793) teilnahm. Auf dieser Reise in den Pazifik wurde die Trennung der Kontinente Asien und Amerika endgültig festgestellt. Im Juli 1780 erschien dann ein erster Kartenentwurf zu Cooks Entdeckungen im *London Magazine* (Abb. 4), welche eine grosse Übereinstimmung mit derjenigen von Müller zeigte. Als 1784, im Todesjahr von Samuel Engel, der mit ausführlichen Karten versehene offizielle Reisebericht der Expedition erschien, mussten schliesslich die letzten Zweifler zur Kenntnis nehmen, dass Cook die russischen Angaben hinsichtlich der Längenausdehnung Asiens im Wesentlichen bestätigte. Damit waren die Thesen von Engel und Robert de Vaugondy endgültig widerlegt und ihre Ansichten fanden nur noch dann Erwähnung, wenn es darum ging, Musterbeispiele geographischer «Grillen» aufzuzeigen, wie dies der deutsche Geograph Eberhard August Wilhelm von Zimmermann drastisch formuliert hatte.

An der Dokumentation dieser dritten Weltreise von Cook hatte der Berner Johann Wäber einen massgebenden Anteil. Er verfertigte auf dieser Forschungsreise Zeichnungen und Gemälde, die anschliessend in Kupfer gestochen und in einem Prachtband dem dreibändigen Reisewerk beigegeben wurden. Das von Wäber der bernischen Regierung überreichte Exemplar befindet sich heute in den Beständen der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern. Wäber bereicherte aber auch die ethnographische Sammlung, die sich damals an demselben Ort befand. Damit wurde die Berner Stadtbibliothek selbst zu einem Reiseziel: 1796 wurde in einem Reiseführer auf die *Seltenheiten von den Sandwich-Inseln [Hawaii], so von der letzten Cookischen Reise um die Welt von H. Weber, einem Berner, mitgebracht worden* aufmerksam gemacht.

Literatur

Dörflinger, Johannes: *Die Diskussion über die Längenausdehnung Asiens im 18. Jahrhundert. In: Formen der europäischen Aufklärung. Untersuchungen zur Situation von Christentum, Bildung und Wissenschaft im 18. Jahrhundert.* Hrsg. Friedrich Engel-Jannosi. Wien, 1976. S. 158–189. (*Wiener Beiträge zur Geschichte der Neuzeit* 3).

Klöti, Thomas: *Zur Entdeckung der Nordostpassage – Die geographischen Arbeiten des Berner Oberbibliothekars Samuel Engel (1702–1784).* In: *Stubsnase, Hauszeitschrift der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern* 2,3 (1990) S. 34–38.

Pulver, Paul: *Samuel Engel – Ein Berner Patrizier aus dem Zeitalter der Aufklärung (1702–1784).* Bern, 1937.