Die Weite Sibiriens und des Ozeans in Berichten und Aufzeichnungen von Forschungsreisenden von der Mitte des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts

von
Dittmar Dahlmann

Inzwischen ist es (wieder) eine Selbstverständlichkeit geworden, dass alle Geschichte einen Raum hat, wie es vor nunmehr elf Jahren Karl Schlögel festgestellt hat.¹ Dabei meinte er allerdings eher, worauf Christof Dipper und Lutz Raphael hinweisen, die Ortsgebundenheit der Geschichte und nicht die „Produktion von Raum“ durch historiografische Rekonstruktion.² Seit dem Ende der 1980er Jahre, als zumeist postmoderne amerikanische Geografen den „Raum“ (space) als Gegenstand der Geografie „wiederentdeckten“ oder überhaupt erst „einforderten“, ist der *spatial turn* (die Raum-Wende) in vielerlei Gestalt auch von Historikern aufgegriffen worden.³ Nach dem *linguistic turn*, dem *cultural turn* oder dem *iconic turn* wurde er zu einem der *turns* in den kulturwissenschaftlich orientierten Fächern und Teilfächern, mit dem man sich auseinandersetzen kann, aber nicht unbedingt muss, denn der Erkenntnisgewinn erscheint relativ gering.⁴ Dass Grenzen Konstrukte, also gemacht und damit veränderbar sind, ist eine Erkenntnis, die der Osteuropahistoriker spätestens bei der Beschäftigung mit den Teilungen Polens in der

¹ KARL SCHLÖGEL: Im Raume lesen wir die Zeit, München 2003, S. 10.

² CHRISTOF DIPPER, LUTZ RAPHAEL: „Raum“ in der Europäischen Geschichte. Einleitung, in: Space, Borders, Maps. Journal of Modern European History 9 (2011), S. 27-40, hier S. 30.

³ Vgl. dazu JÜRGEN OSTERHAMMEL: Die Wiederkehr des Raumes: Geopolitik, Geohistorie und historische Geographie, in: Neue Politische Literatur 43 (1998), S. 374-397; DERS.: Raumbeziehungen. Internationale Geschichte, Geopolitik und historische Geographie, in: WILFRIED LOTH, DERS. (Hrsg.): Internationale Geschichte. Themen – Ergebnisse – Aussichten, München 2000, S. 287-308; FRANZ IRSIGLER: Raumkonzepte in der historischen Forschung, in: ALFRED HEIT (Hrsg.): Zwischen Gallia und Germania, Frankreich und Deutschland. Konstanz und Wandel raumbestimmender Kräfte, Trier 1987, S. 11-27; ALFRED HEIT: Raum – Zum Erscheinungsbild eines geschichtlichen Grundbegriffs, in: GEORG JENAL (Hrsg.): Gegenwart in Vergangenheit. Beiträge zu Kultur und Geschichte der Neueren und Neuesten Zeit, München 1993, S. 369-390.

⁴ Zu dieser Wende oder Neuorientierung nicht nur in den Kulturwissenschaften vgl. DORIS BACHMANN-MEDICK: Cultural Turns. Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften, Reinbek bei Hamburg 2006; WERNER SCHIFFAUER: Der Cultural Turn in der Ethnologie und der Kulturanthropologie, in: FRIEDRICH JAEGER, BURKHARD LIEBSCH (Hrsg.): Handbuch der Kulturwissenschaften. Grundlagen und Schlüsselbegriffe, Bd. 1, Stuttgart – Weimar 2004, S. 502-517; ROLAND LIPPUNER, JULIA LOSSAU: In der Raumfalle. Eine Kritik des Spatial Turn in den Sozialwissenschaften, in: GEORG MEIN, MARKUS RIEGER-LADICH (Hrsg.): Soziale Räume und kulturelle Praktiken. Über den strategischen Gebrauch von Medien, Bielefeld 2004, S. 47-63.

zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts macht. Dies gilt auch für die häufiger benutzten Begriffe der „Grenzüberschreitung“, des „Zwischenraums“ und der „Vernetzung“⁵, wobei der „Raum“ und seine zahlreichen Komposita zumindest in der deutschsprachigen Geografie und partiell auch in der Soziologie und den Kulturwissenschaften im Prinzip immer präsent waren und sich jeder aus diesem offenstehenden Selbstbedienungsladen, da kein dominierendes Raumkonzept existierte, bedienen konnte.⁶

Es kann hier nicht der Ort sein, eine auch nur annähernd umfassende Auseinandersetzung mit dem Begriff des *spatial turn* und der Behauptung von der Wiederentdeckung oder Rückkehr des Raumes zu leisten, der, wie vielfach behauptet wird, seit der Aufklärung und verstärkt durch den Siegeszug des Historismus verdrängt worden sei.⁷ Aber auch die Befürworter der „neuen“ Hinwendung zu Raum und Räumlichkeit müssen darauf hinweisen, dass „mit unterschiedlichsten, oft sehr diffusen Raumbegriffen“ gearbeitet wird. Am häufigsten und emphatischsten wird festgestellt, dass „Raum“ die „soziale Produktion von Raum“ meint.⁸ Dies sei allerdings ein vielschichtiger und oft widersprüchlicher sozialer Prozess. Gefasst wird darunter eine spezifische Verortung kultureller Praktiken sowie eine Dynamik sozialer Beziehungen, die auf die Veränderbarkeit von Raum hindeuten.⁹ Dies ist in der Tat in sich widersprüchlich und diffus. So endet Martina Löws *Raumsoziologie* mit der These, dass die Konstitution von Raum systematisch Orte hervorbringe, so

⁵ Artikel „Spatial turn“, in: ANSGAR NÜNNING (Hrsg.): Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie. Ansätze – Personen – Grundbegriffe, 4. aktualisierte und erweiterte Aufl., Stuttgart – Weimar 2008, S. 664-665; DORIS BACHMANN-MEDICK: Spatial Turn, in: DIES., Cultural Turns (wie Anm. 4), S. 284-325; für die Osteuropäische Geschichte vgl. FRITHJOF BENJAMIN SCHENK: Mental Maps. Die Konstruktion von geographischen Räumen in Europa seit der Aufklärung, in: Geschichte und Gesellschaft 28 (2002), S. 493-514; vgl. außerdem MARTINA LÖW: Raumsoziologie, Frankfurt a.M. 2001; DIES.: Raum – Die topologischen Dimensionen der Kultur, in: JAEGER/LIEBSCH (wie Anm. 4), S. 46-59; SIGRID WEIGEL: Zum „topographical turn“. Kartographie, Topographie und Raumkonzepte in den Kulturwissenschaften, in: KulturPoetik. Zeitschrift für kulturgeschichtliche Literaturwissenschaft 2 (2002), S. 151-165.

⁶ AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, Hannover 1966; der Band umfasst 2394 Seiten und behandelt unter anderem Stadtsoziologie, Wohnungswesen, Verkehrspolitik, Nachbarschaft, die EWG und Kartografie, allerdings nicht in neo-marxistischer Sicht oder aus dem Blickwinkel der angloamerikanischen Soziologie. Vgl. auch WOLF TIETZE (Hrsg.): Westermann Lexikon der Geographie, Braunschweig 1970, S. 967 ff.; darin auch ein Artikel von wenigen Zeilen über „Lebensraum“, ein Begriff, der stärker politisch als geografisch verwendet werde, wie es dort auf S. 68 heißt. Hingewiesen sei auch auf ERNST BRUNOTTE, CHRISTIANE MARTIN u.a. (Hrsg.): Lexikon der Geographie, 4 Bde., hier Bd. 3, Heidelberg – Berlin 2002, S. 106-120; Einträge u.a. zu: Raumanalyse, Raumbewertung, Raumforschung, Raumordnung und Raumwissenschaft.

⁷ BACHMANN-MEDICK, Spatial turn (wie Anm. 5), S. 285 f.

⁸ Ebenda, S. 289.

⁹ Ebenda.

wie Orte die Entstehung von Raum erst möglich machten. Der Ort sei „Ziel und Resultat der Platzierung“. An einem Ort allerdings könnten „verschiedene Räume“ entstehen, die nebeneinander sowie in Konkurrenz zueinander existieren.¹⁰ Es fällt schwer, dahinter einen stringenten, schlüssigen und operationalisierbaren Begriff zu erkennen. Im interdisziplinären Handbuch *Raum* werden vierzehn verschiedene Raumthemen oder Raumperspektiven angeboten, wobei interessanterweise der „philosophische Raum“ fehlt.¹¹

Die „Produktion“ sozialer Räume, also die Machbarkeit des Raumes oder die Schaffung von Repräsentationsraum, wie sie etwas Henri Lefebvre auf einem kaum mehr zu überbietenden Abstraktionsniveau postuliert, ist keine grundlegend neue Idee.¹² Dass sich im „Raum“, insbesondere im städtischen Raum, Herrschaft manifestiert, ist seit langem bekannt. Die „Veränderbarkeit von Raum“ hat übrigens gerade Friedrich Ratzel in all seinen Schriften betont, auch und gerade in seinem Aufsatz *Der Lebensraum*, der durchaus krypto-faschistische Züge aufweist, die in den früheren Studien fehlten.¹³

Ohne zureichende Definition und Begriffsbestimmung soll Raum zu einer „zentralen Analysekatgorie“ und zum Konstruktionsprinzip sozialen Verhaltens werden; geredet wird auch von einer „spatialization of time and history“ als einer methodischen Untersuchungskategorie.¹⁴ Es konnte nicht ausbleiben, dass zügig ein Reader zur „Raumtheorie“ publiziert wurde, in dem die Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften von René Descartes bis Vilém Flusser publiziert wurden.¹⁵ Jüngst hat Andreas Dorschel in einem Beitrag über „Ort und Raum“ meines Erachtens zurecht darauf hingewiesen, dass Raum nur unter der Bedingung „des verorteten oder – genauer und besser gesagt – des sich verortenden Leibes“ Sinn, selbst wissenschaftlichen, ergebe. Er betonte in Anlehnung an die aristotelische Naturlehre, dass nur Orte ein oben und unten, rechts oder links, vorne oder hinten hätten, aber nicht der

¹⁰ LÖW (wie Anm. 5), S. 272 f.

¹¹ STEPHAN GÜNZEL (Hrsg.): *Raum. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Stuttgart – Weimar 2010.

¹² HENRI LEFEBVRE: *The Production of Space*, Oxford 1991, danach zahlreiche Neu-drucke. Es ist meines Erachtens durchaus erstaunlich, dass ein mit solch eindeutigen politischen Absichten, die sich hinter einem Wust von Theorie verbergen oder verborgen werden, geschriebenes Buch im wissenschaftlichen „Raum“ eine derartige Bedeutung erlangen konnte und offensichtlich immer noch kann, obwohl der *spatial turn* allmählich auch an Kraft verliert.

¹³ FRIEDRICH RATZEL: *Der Lebensraum. Eine biogeographische Studie*, Sonderausgabe, Darmstadt 1966; DERS.: *Anthropo-Geographie oder Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte*, 1. Theil, Stuttgart 1882; *Zweiter Theil: Die geographische Verbreitung des Menschen*, Stuttgart 1891; DERS.: *Politische Geographie oder die Geographie der Staaten, des Verkehrs und der Kriege*, 2., umgearb. Aufl., Stuttgart 1903. Das längste Kapitel ist „Der Verkehr als Raumbewältiger“.

¹⁴ BACHMANN-MEDICK, *Spatial turn* (wie Anm. 5), S. 303 f.

¹⁵ JÖRG DÜNNE, STEPHAN GÜNZEL u.a. (Hrsg.): *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, Frankfurt a.M. 2006.

Raum.¹⁶ In einer luziden Polemik gegen den *spatial turn* unternimmt der Geograf Gerhard Hard eine Ehrenrettung des Raumbegriffs der älteren Geografie, der, nunmehr in modernen Termini, bei den postmodernen Theoretikern des Raumes wiederkehre.¹⁷

Mit „älterer Geographie“ meint Hard ganz offensichtlich die Geografie seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, als sie sich als modernes Fach an den Universitäten etablierte. Bis zu diesem Zeitpunkt kannte die „politische“ oder „historische“ Geografie oder Erdkunde, wie sie damals zumeist genannt wurde, zwar den „Ort“, der Raum allerdings war eine Angelegenheit der Mathematik und der Physik sowie der Philosophie. Darauf verwies etwa im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts Johann Christoph Gatterer in seinen beiden handbuchartigen Darstellungen zur Geografie. Im *Abriß der Geographie* stellt er fest, dass die Geografie für den Historiker „gantz unentbehrlich“ sei, denn sie sei das „Auge der Historie, so wie die Chronologie“ das andere. Die Ursache dafür sei ganz einfach, denn zu jeder Begebenheit gehörten nun einmal Ort und Zeit.¹⁸ Im fünfzehn Jahre später publizierten *Kurzen Abriss der Geographie* unterscheidet Gatterer eingangs deutlich zwischen der mathematischen Geografie, die misst, und einer physischen Geografie, die sich mit dem festen Land, den Gewässern sowie mit den Produkten aller drei Naturreiche befasst und deren Schlüsse nur „ins Allgemeine“ gingen. In der politischen oder historischen Geografie, „welches einerlei ist“, müsse hingegen alles aufs Einzelne eingerichtet werden.¹⁹ Bestimmte Grenzen, Meridiane oder Pole etwa, seien eine Angelegenheit der Mathematik, denn sie bestehen aus Punkten und Linien, werden also gemessen, was Gatterer auch umfassend erklärt, aber für die politische oder historische Geografie seien sie nicht von besonderer Bedeutung. Das gelte ebenso für die physische Grenzkunde, also die Begrenzung der Erdoberfläche durch die Luft oder das Wasser oder auch durch Gebirge.²⁰ Politische Grenzen dagegen seien wirkliche Grenzen und bestünden nicht aus „erkünstelten Punkten und Linien“.²¹ Mit ein wenig Übertreibung ließe sich doch sagen, dass Gatterer auf diese Weise „soziale Räume“ schafft oder produziert. Sie werden allerdings nicht durch die Gesellschaft geschaffen, sondern durch den Staat.

¹⁶ ANDREAS DORSCHEL: Ort und Raum, in: *Saeculum. Jahrbuch für Universalgeschichte* 61 (2011), S. 1-15, hier S. 14.

¹⁷ GERHARD HARD: Der Spatial Turn, von der Geographie her betrachtet, in: JÖRG DÖRING, TRISTAN THIELMANN (Hrsg.): *Spatial Turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften*, 2. Aufl., Bielefeld 2009, S. 263-315.

¹⁸ JOHANN CHRISTOPH GATTERER: *Abriß der Geographie*, Göttingen 1775, S. 3 f. Das Buch erschien allerdings, wie Gatterer in seiner „Vorerinnerung“ (S. VII) feststellt, erst 1778.

¹⁹ DERS.: *Kurzer Begriff der Geographie*, Göttingen 1793, S. 1 f.

²⁰ DERS., *Abriß der Geographie* (wie Anm. 18), S. 5-42, 43-112.

²¹ Ebenda, S. 119.

Auch der doch gemeinsam mit Carl Ritter als Gründer der modernen Geografie geltende Alexander von Humboldt hielt sich bei der Verwendung des Begriffs „Raum“ in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts sowohl mündlich als auch schriftlich merklich zurück. Nehmen wir als erstes Beispiel die berühmten „Kosmos-Vorlesungen“ oder „Kosmos-Vorträge“ über „Physikalische Geographie“, die der 58-jährige Humboldt zwischen dem 6. Dezember 1827 und dem 27. März 1828 in der Berliner Singakademie Unter den Linden 6 hielt. Sie gelten als Sternstunden in der Geschichte der Wissenschaftspopularisierung, da kein Eintrittsgeld erhoben wurde und nach den vorliegenden Berichten das soziale Spektrum der Hörer nachweislich vom Maurermeister bis zu König Friedrich-Wilhelm III. reichte. Bei allen Vorlesungen war der Saal, der 800 Personen Platz bot, übervoll; insgesamt nahmen also etwa 13 000 Zuhörer, auch „ein Kreis von Damen“, an der Vorlesungsreihe teil; „einer ebenso großen Anzahl von Personen“ musste „wegen Mangels an Raum der begehrte Zutritt“ verwehrt werden. Alexander von Humboldt, der weltberühmte Universalgelehrte, war erst im Mai des Jahres nach knapp zwanzig Jahren Abwesenheit aus Paris in seine Heimatstadt zurückgekehrt.²²

Bei der Lektüre der Kosmos-Vorlesungen fällt auf, dass Humboldt vom Raum nur an ganz wenigen Stellen spricht. Immer nur dann, wenn der „Welt-raum“ gemeint ist, benutzt er diesen Begriff, ansonsten ist von „Körpern“, von „Flächen“ oder von „Bewegung“ die Rede. Die Erde ist kein Raum, sondern ein Körper. Der Weltraum ist unendlich, aber erkennbar, denn mit Hilfe der Instrumente von Friedrich Wilhelm Herschel und Joseph Fraunhofer konnte er durchdrungen werden. Humboldt spricht von „raumdurchdringenden Instrumenten“, denen „wir die Erweiterung unserer Ideen vom Weltbau, der täglich durch neue Entdeckungen in unserer Erkenntniß an räumlicher Ausdehnung gewinnt“, verdanken.²³

Auch in Humboldts *Schriften zur Physikalischen Geographie* oder in seinem Alterswerk *Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung* kommt „Raum“ als Begriff nur selten vor. Wenn der Mensch nicht nur in der Zeit, sondern auch im „Raum“ gedacht wird, dann spricht Humboldt von der „Naturgeschichte“, deren Definition er übrigens unterlässt, denn Humboldt denkt die Natur noch als Einheit. Raum als eine gesonderte Kategorie der Geografie lässt sich bei ihm nicht erkennen.²⁴ Aber der „geographische Raum“ ist beim *spatial turn*, wie oben schon ausgeführt, selbstverständlich auch gar nicht gemeint, sondern unter anderem eher die Vorstellung vom Raum, die *mental*

²² Vorwort der Herausgeber, in: ALEXANDER VON HUMBOLDT: Die Kosmos-Vorträge 1827/28 in der Berliner Singakademie, hrsg. von JÜRGEN HAMEL, KLAUS-HARRO TIEMANN u.a., Frankfurt a.M. 2004, S. 11-24.

²³ HUMBOLDT, Kosmos-Vorträge (wie Anm. 21), S. 173.

²⁴ ALEXANDER VON HUMBOLDT: *Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*. 2 Bde., hrsg. und kommentiert von HANNO BECK, WOLF-DIETER GRÜN u.a., 2., durchgesehene Aufl., Darmstadt 2008, S. 43, 48; DERS.: *Ansichten der Natur*, hrsg. und kommentiert von DENS., 2., durchgesehene Aufl., Darmstadt 2008.

maps, die Neuvermessung im Kopf oder in der Vorstellung²⁵, Räume also als Kategorie der Wahrnehmung oder als Elemente von Kommunikation und Handlung. Mein vielleicht etwas naiver Einwand ist die Frage danach, wie man im Kopf oder in der Vorstellung oder in der Wahrnehmung etwas vermisst oder konstruiert, von dem man nicht so genau weiß, was es denn eigentlich ist, von dem man also keinen wirklichen Begriff hat, da man doch nicht den Raum als „Behälter“ oder als „System von Lagerrelationen ‚materieller Objekte‘“ meint.

In der neueren Diskussion geht es auch immer wieder um die „Raum“ erschaffende oder konstituierende Kartografie, um das „Machen“ von Karten, die, ein wenig verkürzt ausgedrückt, keine Wirklichkeit abbildeten, sondern Konstrukte seien, die zur Ausübung von Macht und Herrschaft dienten.²⁶ Dies trifft sicherlich bedingt zu, jedoch waren die gewaltigen Distanzen kaum anders als anhand von möglichst genauen und zutreffenden, den „Raum“ erschließenden Karten zu bewältigen und zu überwinden. Die „Vermessung der Welt“, das Einmessen von Orten, war eines der Kerngeschäfte der Forschungsreisenden seit dem ersten Viertel des 18. Jahrhunderts.

Wer sich also mit dem 18. Jahrhundert beschäftigt, wie ich dies bisweilen tue, wird auch danach fragen müssen, welchen Begriff von „Raum“, bisweilen auch von „Zeit“, denn jene Forschungsreisenden hatten, die sich etwa dem schier endlosen Raum Sibiriens gegenübersehen oder die per Schiff auf den Weiten des Meeres unterwegs waren, wo das Messen des Ortes sich noch schwieriger gestaltete. Um dies zu verdeutlichen, behandle ich einige berühmte oder doch bekannte Reisen als Beispiele.

Beginnen wir mit einer Seereise und lassen den reiseerfahrenen jungen Georg Forster, der 1765, gerade elf Jahre alt, mit seinem Vater schon den Unterlauf der Wolga und die Kirgisensteppe bereist und mit kartografischen Studien begonnen hatte, mit seinem Vater und dem berühmten Kapitän James Cook drei Jahre lang, von 1772 bis 1775, die Welt umsegeln. Er hat die Reise selbst beschrieben, zunächst in Englisch, dann auf Deutsch, die beiden Bände erschienen 1778 und 1780 in Berlin.²⁷ Den jungen Alexander von Humboldt hat diese Reisebeschreibung fasziniert und geprägt.

In Georg Forsters Reisebeschreibung, sie trägt einen jener langen und umständlichen Titel, wie er für das 18. Jahrhundert so typisch ist²⁸, ist jeder Ort

²⁵ Vgl. dazu JÜRGEN OSTERHAMMEL: Die Verwandlung der Welt. Eine Geschichte des 19. Jahrhunderts, 2. Aufl., München 2009, S. 143-154.

²⁶ Aus der Fülle an Literatur sei hier verwiesen auf CHRISTOF DIPPER, UTE SCHNEIDER (Hrsg.): Kartenwelten. Der Raum und seine Repräsentation in der Neuzeit, Darmstadt 2006; UTE SCHNEIDER: Die Macht der Karten. Eine Geschichte der Kartographie vom Mittelalter bis heute, Darmstadt 2004.

²⁷ Benutzt wird die Ausgabe GEORG FORSTER: Reise um die Welt. Illustriert von eigener Hand, Frankfurt a.M. 2007.

²⁸ Im Original lautet der Titel: Johann Reinhold Forsters [...] Reise um die Welt während den Jahren 1772 bis 1775 in dem von Sr. Itztregierenden großbritannischen Majestät auf Entdeckungen ausgeschickten und durch den Kapitän Cook geführten Schiffe the

sogleich zu identifizieren, denn stets nennt Forster Längen- und Breitengrad der Inseln, die auf der Reise berührt werden. Die Welt wird vermessen durch die Angaben, wo sich denn die „Resolution“ gerade befand. Der Raum schlug sich ansonsten in der Zeit nieder, denn Forster nennt uns immer wieder die Tage, die auf See verbracht wurden, und sogar die Uhrzeit der Ankunft oder der Abfahrt an oder von einem Ort.²⁹ 123 Tage oder ungefähr 3500 Seemeilen in offener See dauerte die Reise beispielsweise von der Nordspitze Südamerikas bis zur Dusky-Bay auf der Südinself Neuseelands.³⁰ In der Zeit also liest Forster den Raum, besser wäre es wohl zu sagen, er nimmt die Distanz wahr, die Entfernung zwischen zwei Punkten oder Orten, die sich exakt benennen und bestimmen lassen. Mit seinen genauen Zeitangaben präsentierte Forster seinen Lesern, ohne dies explizit zu erläutern, die neueste Errungenschaft der Wissenschaft. Auf seiner zweiten Weltumsegelung führte James Cook erstmals auf einer Seereise die von Larcum Kendall konstruierte „Taschenuhr“ mit, eine exakte Kopie des von John Harrison 1762 ersonnenen und gebauten Großmodells, sowie noch drei weitere Modelle von John Arnolds, die die Belastungen der Reise allerdings nicht überstanden.³¹

Kendalls „Taschenuhr“ hatte einen Durchmesser von 13 Zentimetern, wog rund 1,5 Kilogramm und kostete 450 Pfund.³² Sie überstand alle Stürme und Erschütterungen und ermöglichte endlich die genaue Bestimmung des Ortes zu jeder Zeit und an jedem Ort, also die Messung des Längengrads, der geografischen Länge, auch auf See. Ohne die exakte Zeit war eine Bestimmung des Ortes, an dem sich der oder die Reisenden befanden, nicht möglich. Die Zeit erschloss den Raum.

Auch Humboldt bestimmte später auf all seinen Reisen immer wieder Orte und Höhen. Dies gilt nicht nur für seine berühmte Südamerikareise. Stets und überall, sogar in der russischen Hauptstadt St. Petersburg, maß er, wenn ihm die Zeit dafür blieb, Längen- und Breitengrade sowie die Höhe eines Ortes, bisweilen mehrmals am Tag. Ihn interessierte der Ort, der bestimmbar war, denn er war ein fester Punkt, und genau das ist das Entscheidende.³³

Resolution unternommen. Beschrieben und herausgegeben von dessen Sohn und Reisegefährten George Forster [...], Berlin 1778.

²⁹ FORSTER, Reise um die Welt (wie Anm. 27), S. 69.

³⁰ Ebenda, S. 115.

³¹ PHILIPPE DESPOIX: Die Welt vermessen. Dispositive der Entdeckungsreise im Zeitalter der Aufklärung, Göttingen 2005, S. 40-77; vgl. auch DAVA SOBEL, WILLIAM J.H. ANDREWES: Längengrad. Die illustrierte Ausgabe, Berlin 1999.

³² SOBEL/ANDREWES (wie Anm. 31), Kap. 13.

³³ Vgl. zu den Messungen auf der Südamerikareise etwa die zahlreichen Angaben in ALEXANDER VON HUMBOLDT: Von Mexico-Stadt nach Veracruz. Tagebuch, hrsg. von ULRIKE LEITNER, Berlin 2005, S. 55 und passim. Zur Russlandreise jetzt DERS.: Zentral-Asien. Untersuchungen zu den Gebirgsketten und zur vergleichenden Klimatologie. Nach der Übersetzung Wilhelm Mahlmanns von 1844 neu bearb. und hrsg. von OLIVER LUBRICH, Frankfurt a.M. 2009; EBERHARD KNOBLOCH, INGO SCHWARZ u.a. (Hrsg.):

Daniel Kehlmann hat diesen Willen zur „Vermessung der Welt“ literarisch verarbeitet und an anderer Stelle über die Bestimmung des Raumes geschrieben:

„Denn schon während der politisch fortschrittliche, kerngesunde Baron über den Erdball geeilt war, um Landkarten zu erstellen, hatte der konservative und kränkliche Professor Gauß, ohne das Königreich Westfalen zu verlassen, festgestellt, dass Euklids Geometrie nicht die wahre sein konnte, dass Parallelen einander im Unendlichen berührten und der Raum, dessen irdische Erstreckungen Humboldt so rastlos bereiste, an jedem Punkt komplexer war und weit schwerer begreiflich, als die Schulweisheit sich träumen läßt.“³⁴

Zu der Erkenntnis der Unendlichkeit des Raumes ist allerdings, da irrt Kehlmann, auch Humboldt gelangt und wollte zwar die Welt vermessen, aber doch nicht den Raum, von dem auch er wusste, dass er unendlich ist.

Knapp vierzig Jahre vor Forsters Reise hatte das *Große vollständige Universal-Lexicon Aller Wissenschaften und Künste*, gemeinhin als „Zedlers Lexikon“ oder einfach nur als „Zedler“ bekannt – das mit 63 000 Seiten in 64 Bänden und vier Supplementbänden umfangreichste enzyklopädische Projekt des 18. Jahrhunderts³⁵ – die Problematik der Ortsbestimmung auf See thematisiert und darauf verwiesen, dass „eine sichere Methode, die Longitudinem zur See genau zu observiren“, noch nicht gefunden worden sei.³⁶

Der Artikel „Raum“ (spatium) im Zedler zeigt, dass der Begriff um die Mitte des 18. Jahrhunderts vor allem ein philosophisch-theologisches Thema war, kein geografisches, sondern eben eines der Vorstellung von der Welt, das nur in der Abstraktion bestünde, eine *ens imaginarium*, eine Sache, die außer „den Gedancken keine Wircklichkeit habe“³⁷. Der anonyme Autor des entsprechenden Artikels löste das Problem des Raumes nicht. „Es ist wahr, daß der Begriff von dem Raum schwer zu erklären [ist]“, meinte er, neigte aber dem Cartesianismus zu, dass es keinen Unterschied zwischen dem Raum und dem Körper gebe.³⁸ Dem „leeren Raum“ ist übrigens ein eigener Artikel gewidmet, in dem die von Alexander von Humboldt so gefeierte Entdeckung

Alexander von Humboldt. Briefe aus Rußland 1829. Mit einem einleitenden Essay von Ottmar Ette, Berlin 2009.

³⁴ DANIEL KEHLMANN: Wo ist Carlos Montúfar? Über Bücher, Reinbek bei Hamburg 2005, S. 24.

³⁵ ULRICH JOHANNES SCHNEIDER: Zedlers Universal-Lexicon und die Gelehrtenkultur des 18. Jahrhunderts, in: HANSPETER MARTI, DETLEF DÖRING (Hrsg.): Die Universität Leipzig und ihr gelehrtes Umfeld 1680-1780, Basel 2004, S. 195-213; DERS. (Hrsg.): Seine Welt wissen. Enzyklopädien in der Frühen Neuzeit, Darmstadt 2006. Zedlers Universal-Lexicon ist inzwischen unter der Adresse www.zedler-lexikon.de im Internet zugänglich.

³⁶ JOHANN HEINRICH ZEDLERS Grosses vollständiges Universallexicon aller Wissenschaften und Künste [...], 64 Bände und vier Supplementbände, Halle – Leipzig 1732-1754, hier Bd. 10, Sp. 931 im Artikel über „Geographie“.

³⁷ Ebenda, Bd. 30, Sp. 1114-1120.

³⁸ Ebenda, Sp. 1116.

der Unendlichkeit der Welt oder des Weltraums bzw. des Universums entschieden verneint wird, weil es „der gesunden Vernunft“ zuwider sei.³⁹

Immerhin wird der Leser bei „Raum“ auch auf „Distantia, Distantz“ verwiesen, was „überhaupt eine Entfernung, Weite, Raum“ bedeutet. Das ist nun ein mathematisch-geometrisches Problem, die gerade Linie, die zwei Punkte verbindet.⁴⁰ Und der Leser wird, wenn „krumme Flächen“ erwähnt werden, zwischen denen eine gerade Linie nicht möglich sei, auf den Artikel „Geographia Distantia“ verwiesen, in dem es um Längen- und Breitengrade geht, also um die „accurate“ Bestimmung von Orten auf der Fläche der Erde.⁴¹ Es verwundert daher nicht, dass im Artikel „Geographie oder Erd-Beschreibung“ nur die „Mathematische Geographie, die sich um die Abmessung der Erde bekümmert“, behandelt wird, politische, historische und physische Geografie zwar erwähnt, aber die beiden letzteren Bereiche der „Historiae naturalis“ zugeschrieben werden. In diesem Artikel kommt „Raum“ als Begriff nicht vor, am häufigsten wird von „accurat“ und „Accuratesse“ gesprochen und das zunehmende Maß an „accuraten Charten“ und die „Accuratesse in der Geographie“ betont. Grenzen behandelt der Artikel durchaus, weist sie jedoch am Beispiel der Grenzziehung, „la linea de demarcacion“, zwischen den spanischen und portugiesischen Kolonien als strittig aus, so dass sie eben nicht in den Bereich der mathematischen Geografie fallen.⁴² Wie noch mehr als einhundert Jahre später Alexander von Humboldt preist der Artikel die Erfindung technischer Geräte und mathematischer Instrumente, die zur Verbesserung der Geografie beitragen.

Der erste Band des Zedlerschen Lexikons erschien 1732, ein Jahr bevor die Teilnehmer der Zweiten Bering- oder Kamčatkaexpedition sich auf den Weg nach Sibirien, in den nordostpazifischen Raum, nach Japan oder an die Küsten des Eismeres machten. Das wissenschaftliche Riesenunternehmen, an dem im Verlauf der zehnjährigen Forschungen insgesamt etwa 3000 Personen beteiligt waren, blieb Russlands größte wissenschaftliche Expedition bis ins 20. Jahrhundert hinein.⁴³

Den Anlass dazu gab ein Vorschlag des dänischen Kapitäns Vitus Bering, der bereits 1725-1730 das nordostpazifische Gebiet erforscht und auch die später nach ihm benannte Beringstraße durchsegelt hatte. Allerdings blieb ihm dies und seinen Mitreisenden verborgen, denn sowohl bei der Hin- als auch bei der Rückfahrt herrschte so dichter Nebel, dass keiner die Ufer von Alaska und Čukotka erkennen konnte.⁴⁴ Unmittelbar nach seiner Rückkehr

³⁹ Ebenda, Sp. 1120-1123, hier Sp. 1123.

⁴⁰ Ebenda, Bd. 7, Sp. 1072 f.

⁴¹ Ebenda, Bd. 10, Sp. 918 f.

⁴² Ebenda, Bd. 10, Sp. 919-931.

⁴³ DITTMAR DAHLMANN: Einleitung, in: DERS. (Hrsg.): Johann Georg Gmelin. Expedition ins unbekannte Sibirien, Sigmaringen 1999, S. 7-84, hier S. 43.

⁴⁴ Ebenda, S. 30 f.; ORCUTT FROST: Bering. The Russian Discovery of America, New Haven – London 2003, S. 54-57.

schlug er der Admiralität eine neue, noch größere Expedition vor. Die Admiralität nahm diesen Vorschlag auf und beteiligte nunmehr die wenige Jahre zuvor gegründete St. Petersburger Akademie der Wissenschaften an dem geplanten Unterfangen.⁴⁵

Die Expedition teilte sich in mehrere Gruppen. Capitän-Commandeur, also der Chef des Gesamtunternehmens, war Bering, der darüber hinaus auch das sogenannte See-Commando befehligte. Eine größere Gruppe sollte die Küsten des Eismees von der Mündung des Ob' bis nach Čukotka vermessen und kartieren, sie sollte sich später als die Gruppe mit den größten Verlusten an Menschenleben erweisen. Eine weitere Gruppe unter dem Kommando des ebenfalls dänischen Kapitäns Martin Span(g)berg sollte von Kamčatka aus den Seeweg nach Japan erkunden. Schließlich gab es eine kleine sogenannte „Akademische Gruppe“, die Sibirien wissenschaftlich erforschen sollte, also insbesondere Flora und Fauna, Bodenschätze, Flüsse, Seen, Menschen, Sprachen, Wege und Klima. Anfangs waren zwei, dann drei Personen mit diesen Aufgaben betraut: der aus Tübingen stammende Naturwissenschaftler Johann Georg Gmelin, der aus Herford gebürtige Historiker Gerhard Friedrich Müller und der Franzose Louis de l'Isle de la Croyère, ein Astronom.⁴⁶ Die drei Herren schätzten sich gegenseitig übrigens nicht, weshalb die beiden Deutschen meistens gemeinsam, der Franzose eher allein reiste. Im weiteren Verlauf der Reise kamen als Adjunkte, also wissenschaftliche Hilfskräfte, Georg Wilhelm Steller aus Windsheim und Johann Eberhard Fischer aus Esslingen hinzu; von Bedeutung ist zudem der Student Stepan P. Krašeninnikov, der später Professor an der St. Petersburger Akademie wurde.⁴⁷

Obwohl es bereits Karten und Forschungen gegeben hatte, war Sibirien zu jener Zeit wohl das, was man eine *terra incognita* nennt. Dies war allen Forschungsreisenden durchaus bekannt, doch hatten sie die vorhandenen Quellen und Materialien im Archiv der St. Petersburger Akademie ausführlich studiert.⁴⁸ Diese Praxis setzte sich übrigens bis zum Ende des 18. Jahrhunderts kontinuierlich fort, so dass in der Tat von einem Fortgang der Wissenschaften gesprochen werden kann.

Die von der Zweiten Kamčatkaexpedition produzierten Materialmengen, mehrere tausend Blatt Papier, ohne die Korrespondenzen, dazu Herbarien, ausgestopfte Tiere, Gesteinsproben etc., sind bis heute gänzlich unzureichend erschlossen. Dies gilt übrigens auch für eines der Vorläuferunternehmen, die Expedition des Danziger Arztes Daniel Gottlieb Messerschmidt, der im Auftrage Peters I. 1720-1727 Sibirien erforschte.⁴⁹ Messerschmidt hatte in Halle

⁴⁵ DITTMAR DAHLMANN: Sibirien. Vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Paderborn u.a. 2009, S. 120 f.

⁴⁶ Ebenda, S. 120-124.

⁴⁷ Ebenda, S. 123.

⁴⁸ DAHLMANN, Einleitung (wie Anm. 43), S. 42.

⁴⁹ Die Akademien der Wissenschaften der DDR und der UdSSR begannen Anfang der 1960er Jahre eine Edition des Messerschmidtschen Tagebuchs, die zehn Bände um-

studiert und bereiste die Weiten Sibiriens allein, nur von einem Diener und einigen Soldaten begleitet. Eine Zeitlang war der schwedische Kriegsgefangene Philipp Johann Tabbert von Strahlenberg sein Wegbegleiter, der nach seiner Entlassung aus der Gefangenschaft nach Schweden zurückkehrte und eines der ersten fundierten Werke über Sibirien vorlegte.⁵⁰

Eine der wichtigsten Aufgaben der Zweiten Bering- oder Kamčatkaexpedition war es, dem Geist der Wissenschaften des 18. Jahrhunderts entsprechend die Weite Sibiriens, des Eismeers und des nordostpazifischen Raumes zu vermessen und zu kartieren. Zu diesem Zweck schleppten die Wissenschaftler und ihre Bediensteten sowie einige ausgewählte Studenten die neuesten Messgeräte über mehrere tausend Kilometer durch das Land Sibirien. Die russische Regierung, die das Unternehmen finanzierte, scheute dabei weder Kosten noch Mühen und ließ selbst die neuesten Geräte, die sich die Wissenschaftler für ihre Arbeit wünschten, aus dem Ausland beschaffen. Zudem verfügten die Wissenschaftler über eine Handbibliothek von rund 200 Bänden, die gleichfalls nach ihren Wünschen zusammengestellt worden war. Es sei an dieser Stelle eingefügt, dass während der Expedition Carl von Linnés bahnbrechendes Werk *Systema naturae* erschien. Als Gmelin und Müller davon erfuhren, wurde dem nächsten abgehenden Boten ein Schreiben mitgegeben, in dem sie um die sofortige Beschaffung und Zusendung des Werkes baten. Dieser Auftrag wurde in der Hauptstadt auch sofort erledigt, so dass der Band zügig in Sibirien eintraf, damit die neuesten Forschungsergebnisse berücksichtigt werden konnten. Vorausschauend hatten die Wissenschaftler übrigens schon vor Reiseantritt gefordert, dass ihnen Neuerscheinungen „so

fassen sollte. Vgl. dazu EDUARD WINTER: Die Briefe von Pallas an J.A. Euler, in: DERS. u.a. (Hrsg.): Lomonosov – Schläzer – Pallas. Deutsch-russische Wissenschaftsbeziehungen im 18. Jahrhundert, Berlin 1962, S. 304-309, hier S. 309, Anm. 2. Erschienen sind in einem Zeitraum von 15 Jahren allerdings nur fünf Bände, wobei der letzte Band einen stark gekürzten Originaltext enthält, der zudem fehlerhaft transkribiert und kommentiert wurde. EDUARD WINTER, NIKOLAJ A. FIGUROVSKIJ (Hrsg.): D.G. Messerschmidt. Forschungsreise durch Sibirien 1720-1727, Berlin 1962-1977. Bei dem letzten Band wurden als Herausgeber genannt: „In Verbindung mit zahlreichen Fachgelehrten herausgegeben von E. Winter, G. Uschmann und G. Jarosch“.

⁵⁰ DAHLMANN, Sibirien (wie Anm. 45), S. 114 f.; MARITA HÜBNER: Christliche Aufklärung und Staatsinteresse im Spiegel der Forschungsreise von Daniel Gottlieb Messerschmidt (1685-1735) nach Sibirien in den Jahren 1720-1727, in: ERICH DONNERT (Hrsg.): Europa in der Frühen Neuzeit. Festschrift für Günter Mühlhpfordt, Bd. 6, Köln u.a. 2008, S. 697-711; PHILIPP JOHANN VON STRAHLENBERG: Das Nord- und Ostliche Theil von Europa und Asia, In so weit solches das Gantze Rußische Reich mit Sibirien und der großen Tatarey in sich begreiffet [...], sonderlich aber Einer großen richtigen Land-Charte von den benannten Ländern und andern verschiedenen Kupfferstichen [...], Stockholm 1730, Nachdruck Szeged 1975; engl. Ausgabe London 1730; frz. Ausgabe Amsterdam 1757; lat. Ausgabe Stockholm 1730 und span. Ausgabe Valencia 1780; unter anderem Titel: Historie der Reisen in Rußland, Sibirien und der Großen Tartarey. Mit einer Landcharte und Kupfferstichen welche die Geographie und Antiquität erläutert, verrichtet und gesamlet von [...] erschien das Buch auch Leipzig [1730], 2. Aufl., Leipzig 1735.

vielleicht auf der Reyse unentbehrlich seyn möchten“ und wichtige Zeitschriften wie etwa der *Mercure historique* nachgeschickt werden sollten.⁵¹

Zur „Weite“ Sibiriens und zu dessen Wildheit teilte Gmelin in seiner Reisebeschreibung mit: „Das, was ich hier mitteile, ist ein Tage-Register von unserer Reise durch Sibirien biß Jakutsk und von dannen wieder biß nach St. Petersburg, das ich mir bloß zu meinem Vergnügen aufgesetzt habe.“ Gmelin haben seine Zeitgenossen die einzige Beschreibung dieser Expedition zu verdanken, die von einem der Teilnehmer noch zu seinen Lebzeiten publiziert wurde. Grundsätzlich waren Publikationen über die Reise ohne Zustimmung der Admiralität und der Akademie der Wissenschaften nicht erlaubt; alles unterlag – wie auch von Seiten Spaniens und anderer Kolonialmächte – der Geheimhaltung. Eigentlich sollte Gmelin sein Hauptwerk *Flora Sibirica* beenden, doch überredete ihn sein Freund Albrecht von Haller nach seiner Rückkehr dazu, doch lieber zunächst einen Reisebericht vorzulegen, mit dem wohl auch einiges Geld verdient werden konnte. So erschien 1751 und 1752 Gmelins vierbändige „Reise durch Sibirien“, was ihm die Leitung der St. Petersburger Akademie und die russische Regierung ausgesprochen übel nahmen.⁵²

Die ganze Reise empfand Gmelin als „weitläufig“ und bemerkt dazu in seiner Einleitung:

„Man wird finden, daß ich meine Reisen hin und wieder, auch in den entferntesten Ländern, mit großer Bequemlichkeit habe verrichten können. Es ist mir daher unmöglich gewesen, da, wo keine Beschwehrlichkeiten sind, solche anzugeben, und die alte Klage von dem wilden und rauhen Wesen Sibiriens zu erneuern.“⁵³

Er hielt jedoch in seiner Einleitung auch fest, dass er die Reise dennoch bisweilen „beschwehrlich“, vor allem aber „langwierig“ fand.⁵⁴ Über seine Motivation und die seines Mitreisenden Gerhard Friedrich Müller bemerkte er im dritten Teil seiner Reisebeschreibung:

„Die Begierde viel neues zu sehen, bewog uns zu dieser weiten und beschwehrlichen Reise. Wir waren in solchen Jahren [Gmelin war bei der Abreise aus St. Petersburg 1733 24 Jahre alt, sein Mitreisender fünf Jahre älter; DD], da wir hoffen konnten, das damit verknüpfte Ungemach auszustehen. Die Begierde hatte sich noch nicht verlohren; die Kräfte waren, zum wenigsten bey mir, noch zureichend.“

Und erneut hielt er fest, dass es nur „allerley kleine Widerwärtigkeiten“ gegeben habe, die jedoch zuerst „das Gemüt“ und hernach den Körper angriffen.⁵⁵

⁵¹ DAHLMANN, Sibirien (wie Anm. 45), S. 123.

⁵² JOHANN GEORG GMELIN: Reise durch Sibirien von dem Jahr 1733 bis 1743. 4 Theile, Göttingen 1751-1752, hier Erster Theil, unpaginierte Vorrede.

⁵³ DAHLMANN, Einleitung (wie Anm. 43), S. 77 ff.

⁵⁴ GMELIN (wie Anm. 52), Erster Theil, unpaginierte Vorrede.

⁵⁵ Ebenda, Dritter Theil, unpaginierte Vorrede.

Auch über das Reisen äußerte sich der Tübinger Gelehrte in seiner Vorrede und meinte,

„daß man gar oft, wenn man eine Reise mit mehrerer Bequemlichkeit und Behutsamkeit macht, auf derselben mehr wahrnehmen kann, als auf zehen andern, die man vorher in der Geschwindigkeit zurückgelegt hat.“

Reise man langsam und mit Bedacht, so Gmelin weiter, und mache bisweilen auch einen Weg zweimal, was besonders in fremden Ländern zu empfehlen ist, „da man so viel neues sieht“, dann übersehe man nichts oder jedenfalls weniger und könne genauer und besser beschreiben, „oder das Zweifelhafte, das etwa in der Beschreibung ist“, erläutern und „in mehreres Licht zu setzen, Gelegenheit findet“.⁵⁶ Es empfiehlt sich also, so Gmelin, langsam und mit Bedacht zu reisen, um in der Weite des Landes alles wahrnehmen und beschreiben zu können, weil doch „so viel neues“ zu erforschen ist.

In seiner *Reise durch Sibirien* präsentiert uns Gmelin dann in der Tat ein Tageregister, denn schon die Kopfzeilen des Buches sind ein Wegweiser durch Ort und Zeit, auf der linken Seite oben findet sich die Zeit und auf der rechten der zurückgelegte Weg. So wie bei Forster wissen wir immer genau, an welchem Tage der Autor sich an welchem Ort befand, und er liefert uns auch sehr oft die Uhrzeit mit, denn auf dem Lande konnte man schon zu Gmelins Zeiten Längen- und Breitengrad einigermaßen exakt bestimmen. Allerdings unterschlägt Gmelin dem Leser einen wichtigen Aspekt dieser Einteilung in Tageregister, die er nicht nur zu seinem „Vergnügen“ angefertigt hatte. Darauf komme ich noch zurück.

Vermessen wurde, wie wir schon anhand dieser Tageregister sehen, selbstverständlich auch beständig, so dass uns bei dieser Landreise, die Alexander von Humboldt, um noch einmal auf ihn zurückzukommen, neben der Reise von Carsten Niebuhr und Peter Simon Pallas für die wichtigste Forschungsreise zu Lande in Asien hielt⁵⁷, alle nur denkbaren Entfernungen zwischen völlig unbekanntem Orten mitgeteilt werden; 15 Werste hier und 5 Werste dort, manchmal sind es auch nur zwei Werste, die zurückgelegt werden. So schnurren denn riesige Entfernungen, aufgeteilt in Tageregister und kleinere Wegstrecken, zu kurzen Distanzen zusammen. Gmelin behauptet zwar in seinem Vorwort, er gäbe die Distanzen nur in russischen Maßen an, also neben Werst noch Aršin, Sažen' und Veršok, doch benutzt er in seiner Darstellung alle nur denkbaren Maßeinheiten: Elle, Faden, Fuß oder Schuh, Klafter, Meile und Spanne; bisweilen gibt es auch, weil keine Normierungen vorlagen, preußische, englische, sächsische oder bayerische Meilen, daneben auch „Pariser-schuh“ (0,325 Meter). Dabei stellt sich die Frage, ob denn die Zeitgenossen in der Lage waren, diese Entfernungsangaben umzurechnen. Wer sich die Mühe macht und nachrechnet, wird feststellen, dass Gmelin und Müller in zehn Jahren rund 33 500 Kilometer zurückgelegt hatten, pro Jahr also 3350 Kilometer.

⁵⁶ Ebenda.

⁵⁷ HUMBOLDT, Kosmos-Vorträge (wie Anm. 22), S. 173.

Das entspricht ungefähr der Entfernung zwischen Uppsala und Catania, für die Google uns heute einen Tag und zehn Stunden Zeit berechnet, allerdings mit dem Auto.

Von den Teilnehmern der Expedition war es aber keineswegs Gmelin allein, der ein solches Tageregister anlegte, denn wie aus den inzwischen veröffentlichten Reisetagebüchern und Aufzeichnungen anderer Teilnehmer, ob Wissenschaftler oder Student, hervorgeht, verfuhr fast alle auf diese Weise. So führte auch Georg Wilhelm Steller in seinem Reisejournal, das uns nur in Auszügen überliefert ist, die Entfernungen zwischen den besuchten Orten an und ebenso den Zeitpunkt sowie die Dauer des jeweiligen Aufenthaltes.⁵⁸ Ausführliche Nachweise über die zurückgelegten Wegstrecken weiterer Teilnehmer der Expedition zeigen, dass sie ganz offensichtlich gehalten und beauftragt waren, solche Weg- oder Entfernungsverzeichnisse anzulegen.⁵⁹

Dies hatte mehrere Gründe. Erstens bildeten sie wohl die Grundlage für die Erstellung neuer oder die Korrektur älteren Karten sowie für die Anlegung neuer Poststationen und boten die Möglichkeit zu berechnen, wie schnell welche Strecken zurückgelegt werden konnten. Zum Zweiten waren sie für die regionale Verwaltung erforderlich, um die Kosten für die zumeist von der lokalen bäuerlichen Bevölkerung bereitgestellten Wagen und Zugtiere zu begleichen. Drittens schließlich war es doch auch ein persönliches Itinerar, das jedem der Forschungsreisenden die Möglichkeit bot festzuhalten, welche Distanzen bewältigt worden waren. Von daher relativieren sich Gmelins Ausführungen, er habe sein Tageregister nur zum „Vergnügen“ angelegt. Dennoch war es eben auch ein deutlicher Hinweis auf seine persönliche Distanzerfahrung.

⁵⁸ GEORG WILHELM STELLER: Reisejournal von Irkuck nach Ochock und Kamčatka 4. März 1740 bis 16. September 1740, in: WIELAND HINTZSCHE, THOMAS NICKOL u.a. (Hrsg.): Georg Wilhelm Steller – Stepan Krašeninnikov – Johann Eberhard Fischer. Reisetagebücher 1735 bis 1743, Halle/S. 2000, S. 77-216. In diesem Band sind zudem Wegbeschreibungen oder Reisejournale der Expeditionsmitglieder Stepan P. Krašeninnikov und Johann Eberhard Fischer abgedruckt. Weitere Reisejournale Stellers und Fischers sowie von Aleksej Gorlanov und Il'ja Jachontov finden sich in WIELAND HINTZSCHE, HEIKE HEKLAU (Hrsg.): Georg Wilhelm Steller – Johann Eberhard Fischer. Reisetagebücher 1738 bis 1745, Halle/S. 2009. Diese beiden Bände sind Teil des Editionsprojektes *Quellen zur Geschichte Sibiriens und Alaskas aus russischen Archiven*, dessen Herausbergremium ich angehöre. Seit Mitte der 1990er Jahre wurden hierin bisher acht Bände mit Materialien der Zweiten Kamčatkaexpedition publiziert. Die Bände erscheinen jeweils in deutschen und russischen Parallelausgaben.

⁵⁹ Verwiesen sei hier auf „Verzeichnis der Reisekosten von Georg Wilhelm Steller auf dem Weg von Irkuck nach Jakuck vom 5. März 1740 bis zum 31. Mai 1740“, in: WIELAND HINTZSCHE, THOMAS NICKOL u.a. (Hrsg.): Georg Wilhelm Steller. Briefe und Dokumente 1740, S. 198-207. Ähnliche Dokumente finden sich in GMELIN (wie Anm. 52) sowie in: WIELAND HINTZSCHE, THOMAS NICKOL u.a. (Hrsg.): Georg Wilhelm Steller. Briefe und Dokumente 1739, Halle/S. 2001. Diese Bände sind für die Organisationsgeschichte einer wissenschaftlichen Expedition in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts von ganz erheblicher Bedeutung.

Ausgesprochen rechthaberisch, wie so viele Wissenschaftler, zeigte sich Gmelin bei der Exaktheit seiner Messungen und Ortsangaben. Teils verunglimpfend äußerte er sich über jene Reisenden ohne wissenschaftliche Ausbildung, die vor ihm in Sibirien gewesen waren und denen er entsprechende Fehler in ihren Publikationen oder Karten nachweisen konnte.⁶⁰ In solchen Fällen beharrte er auf seinem Status als Wissenschaftler und betonte, dass Müller und er, den Astronomen de L'Isle de la Croyère erwähnte er selten, weil er dessen Messungen für falsch hielt und ihn als schlechten Wissenschaftler betrachtete, nach Messerschmidt die ersten Wissenschaftler seien, die Sibirien bereisten, aber jener sei ganz alleine auf sich gestellt gewesen und habe daher nicht alles leisten können.⁶¹ Zudem hatte Messerschmidt auf Anweisung von Admiralität und Akademie nichts veröffentlichen dürfen, aber alle, die nach ihm kamen, profitierten von seinen Aufzeichnungen, Karten und Materialsammlungen.⁶²

Selbstverständlich erörtert Gmelin bereits im Vorwort die Frage des Zusammenhangs von Asien und Amerika und immer wieder „die Lage der Länder gegen einander“.⁶³ Anders als in der *Flora Sibirica* diskutiert Gmelin in seinem über tausend Seiten umfassenden Reisebericht noch nicht einmal die Frage der geografischen Grenze zwischen Europa und Asien. Die heutige Grenzziehung zwischen den Kontinenten am Ural, in Russland auch als die „Steinerne Mauer“ oder der „Steinerne Wall“ bekannt, stammt erst aus den Zeiten Katharinas II., als Russland mit Macht endlich „europäisch“ werden wollte, mehr oder minder festgeschrieben von Peter Simon Pallas, einem jener „heimatlosen“ Wissenschaftler, die in Deutschland weitgehend vergessen sind und lange Zeit in Russland „offiziell“ vergessen wurden.

Gmelin erörtert in der *Flora Sibirica* dieses Problem als einer der Ersten. Er beruft sich auf seine empirischen Studien von Flora und Fauna und hält fest, dass bis zum Westufer des Enisej „das ganze Aussehen des Landes“ auf ihn „einen europäischen Eindruck“ mache. Vom Enisej östlich wie südlich und nördlich zeige sich ein ganz anderes Bild, für Gmelin „lauter neue, frische Farben“. Dabei gerät der ansonsten so nüchterne, pietistische Naturwissenschaftler durchaus ins Schwärmen über die Schönheit der dortigen Landschaft, das reine und klare Wasser, das „feine Fleisch“ der Fische und Vögel.⁶⁴

⁶⁰ DITTMAR DAHLMANN: Johann Georg Gmelin and the Second Kamchatka Expedition, in: PETER ULF MØLLER, NATASHA OKHOTINA-LIND (Hrsg.): Under Vitus Bering's Command. New Perspectives on the Russian Kamchatka Expeditions, Aarhus 2003, S. 113-128, hier S. 117.

⁶¹ DAHLMANN, Einleitung (wie Anm. 43), S. 46.

⁶² DERS., Sibirien (wie Anm. 45), S. 123.

⁶³ GMELIN (wie Anm. 52), Erster Theil, unpaginierte Vorrede.

⁶⁴ Zit. nach: Johann Georg Gmelin (1709-1755). Der Erforscher Sibiriens. Ein Gedenkbuch, München 1911, S. 44 f.

Kommen wir nun zu den Karten, die uns den Raum doch erschließen sollen, also auch mental, aber meines Erachtens nicht gemacht wurden, um die Natur zu einem sicheren Gegenstand der Wissenschaft zu machen. Dazu wurden sie gerade im 18. Jahrhundert zu häufig geändert und jeder, der damit umging, wusste um ihre Unsicherheit. Der Kartograf – man muss hinzufügen: auch der Ethnograf – der Zweiten Kamčatkaexpedition war der schon erwähnte Historiker Gerhard Friedrich Müller, der erste Historiograf Sibiriens, eine Zeitlang „Kaiserlicher Hofhistoriker“ unter Katharina II. Auf Müller geht die einzige Karte zurück, die die „Neuentdeckungen“⁶⁵ der Expedition festhielt, allerdings erst 1758 veröffentlicht wurde. Ihr folgte eine geographische Darstellung der Expedition aus seiner Feder, die im gleichen Jahr erschien. Sie führte zu einer heftigen wissenschaftlichen Kontroverse, als der Schweizer Geograf Samuel Engel Müller vorwarf, aus politischen Gründen Sibirien auf seiner Karte um 30 Grad zu weit nach Osten ausgedehnt zu haben, um Russland größer erscheinen zu lassen und die Westeuropäer davon abzuhalten, weiter nach der Nordostpassage zu suchen.⁶⁶ Müller hielt diese Debatte anfangs für müßig und ging als Empiriker davon aus, dass die vorgenommenen Messungen und Beobachtungen keiner weiteren Beweise bedurften; später fand er sie widerwärtig, als Engel auch die Ergebnisse von James Cooks dritter Reise, der Müllers Karte mit sich geführt hatte, anzweifelte. Engel gehöre, so Müller, zu jenen Leuten, „die nur darauf lauern, daß etwas bei uns [gemeint ist Russland] gedruckt werde, um ihre Galle darüber auszubreiten“⁶⁷.

Jedoch gehörte Müller durchaus zu jenen Wissenschaftlern, die die Ausdehnung und die kolonialen Eroberungen des Russischen Reiches nicht nur verteidigten, sondern auch begrüßten. Bereits in den 1740er Jahren trat er dafür ein, die Amurgegend der russischen Macht zu unterwerfen, vor allem um den dortigen Handel zu kontrollieren und die chinesischen Kaufleute aus dem Geschäft zu drängen. 1763 befürwortete er es, die Grenzgebiete vom Irtyš zum Amur zu kolonisieren und dort russische Bauern anzusiedeln. Dabei sah er durchaus die Möglichkeit und Gefahr einer bewaffneten Auseinanderset-

⁶⁵ GERHARD FRIEDRICH MÜLLER: *Nouvelle Carte des Découvertes faites par des Vaissaux Russiens aux Côtes inconnues de l’Amerique Septentrionale avec les païs adjacents dressée sur les mémoires authentiques de ceux qui ont assisté à ces Découvertes et sur d’autres connoissances dont-on rend raison dans un memoir separé*, St. Petersbourg 1758.

⁶⁶ PETER HOFFMANN: Gerhard Friedrich Müller (1705-1783). Historiker, Geograph, Archivar im Dienste Rußlands, Frankfurt a.M. u.a. 2005, S. 229-232; GUDRUN BUCHER: „Von Beschreibung der Sitten und Gebräuche der Völker“. Die Instruktionen Gerhard Friedrich Müllers und ihre Bedeutung für die Geschichte der Ethnologie und der Geschichtswissenschaft, Stuttgart 2002, S. 141 f.; DITTMAR DAHLMANN: Gerhard Friedrich Müller’s Correspondence with Leonhard Euler and Anton Friedrich Büsching during and after the Second Kamchatka Expedition, in: MÖLLER/OKHOTINA-LIND (wie Anm. 60), S. 159-169, hier S. 165 f.

⁶⁷ DAHLMANN, Gerhard Friedrich Müller’s correspondence (wie Anm. 66), S. 166.

zung mit China. Grundsätzlich hielt Müller die Expansion des Russischen Reiches für notwendig und gerechtfertigt, vor allem den kleineren Völkern gegenüber, die von den Russen eigentlich nur, so wird in manchen seiner Einschätzungen deutlich, profitieren könnten, weil sie bereits einen höheren Grad der Zivilisiertheit erreicht hätten. In seiner *Sibirischen Geschichte* rechtfertigte er den Eroberungsprozess der Russen und zeigte wenig Verständnis für den Widerstand der indigenen Ethnien, auch wenn er den Kosaken Ermak, den „Eroberer“ Sibiriens, einen Räuber nannte. Unzivilisiert fand Müller allerdings auch die Institution der Leibeigenschaft und trat sowohl aus ökonomischen als auch aus ethischen Gründen für deren Aufhebung ein.⁶⁸

Die während der Zweiten Kamčatkaexpedition „eingeführte“ Form der Reisebeschreibung wurde auch bei den nachfolgenden großen Forschungsreisen des Russischen Reiches fortgesetzt. Als rund 25 Jahre nach deren Ende in der Regierungszeit Katharinas II. 1768-1774 die sogenannte „Akademieexpedition“ durchgeführt wurde⁶⁹, erschienen die Reiseberichte wiederum in jener Form, in der der Leser in der Kopfzeile sogleich Zeit und Ort sah, an dem sich der Reisende gerade befand. Die zurückgelegten Entfernungen konnte er am Seitenrand verfolgen. Allerdings hatten sich die Verhältnisse im Verlauf eines Vierteljahrhunderts auch in Russland grundlegend geändert. Nunmehr legten sowohl die Akademie der Wissenschaften als auch die neue Herrscherin, Katharina II., großen Wert darauf, dass die Ergebnisse der Expedition so schnell wie möglich veröffentlicht wurden. So erschienen die ersten beiden Bände des Berichtes des gebürtigen Berliners Peter Simon Pallas noch während seiner Reise, der dritte und letzte Band bald danach.⁷⁰ Die dreibändige Reisebeschreibung Ivan Lepechins wurde in deutscher Übersetzung zwischen 1774 und 1783 veröffentlicht.⁷¹ Auch Pallas war gerade einmal 27 Jahre alt, als er seine sechsjährige Reise begann, die ihn mehrere tausend Kilometer durch das europäische Russland und durch Sibirien führte. Bei seiner Rückkehr war er körperlich entkräftet und hatte „schon im drey und dreißigsten Jahr grauende Haare“.⁷² Auch Pallas sprach kaum von der Weite Sibiriens und von den großen Distanzen, die er zurückgelegt hatte, stattdessen erwähnte er seine körperliche Befindlichkeit, die Strapazen der Reise und deren Hindernisse und Gefährlichkeiten. Im Zentrum seiner Darstellung stan-

⁶⁸ HOFFMANN (wie Anm. 66), S. 208; BUCHER (wie Anm. 66), S. 133.

⁶⁹ Zur Akademieexpedition siehe FOLKWART WENDLAND: Peter Simon Pallas (1741-1811). Materialien einer Biographie, 2 Bde., Berlin – New York 1992, hier Bd. 1, S. 80-147. Die Akademieexpedition ist bisher bei weitem nicht so gut aufgearbeitet worden wie die Zweite Kamčatkaexpedition.

⁷⁰ PETER SIMON PALLAS: Reise durch verschiedene Provinzen des Rußischen Reiches, 3 Teile, St. Petersburg 1771-1776, Nachdruck Graz 1967 mit einem Tafelband.

⁷¹ IWAN [IVAN] LEPECHIN: Tagebuch der Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches in den Jahren 1768 und 1769 [= 1. Teil], 2. Teil: 1770, 3. Teil: 1771, Altenburg 1774-1783.

⁷² PALLAS (wie Anm. 70), Teil 3, S. 690.

den nach seinen eigenen Worten die „Nachrichten von unbekanntem Gegenden“, die zuverlässig sein sollten und nach besten Kräften wahrheitsgetreu.⁷³ Dies kann man selbstverständlich dekonstruieren und darauf verweisen, dass es der Bericht eines zwar aufgeklärten, aber dennoch vorurteilsbehafteten Europäers war, der in seiner Erzählung ein ganz bestimmtes Bild von Sibirien und seiner Bevölkerung konstruierte. Aber darauf soll hier nicht näher eingegangen werden. Nur sei gesagt, dass Pallas und die meisten der anderen Forschungsreisenden in Sibirien im 18. Jahrhundert weit weniger rassistische Vorurteile zeigten als ihre Nachfolger im 19. Jahrhundert.

Die „Räume“ stellten für Alexander von Humboldt, Georg Forster, Johann Georg Gmelin, Gerhard Friedrich Müller und Peter Simon Pallas natürliche Gegebenheiten dar, die es zu überwinden galt. Dafür bedienten sie sich offensichtlich durchaus auch der Selbsttäuschung oder handelten auf Anweisung, indem sie die Distanzen auf den ersten Blick schrumpfen ließen. Insbesondere aber waren sie davon überzeugt, dass die von ihnen angeregten bzw. auf ihre Forschungen gegründeten oder sogar selbst entworfenen Karten einen Raum wiedergaben, den sie keineswegs „gemacht“ hatten, was sich am deutlichsten in Müllers Kontroverse mit Engel zeigte.

Noch für Carl Ritter, der 1851 seinen berühmten Artikel *Über räumliche Anordnungen auf der Außenseite des Erdballs* veröffentlichte, waren Räume vor allem „geometrische Figuren“: Rhomboedren (ein ausschließlich von Rauten begrenzter Polyeder), Triangel und Ovale; Ostasien ist beispielsweise ein Rhomboeder. Zudem redet Ritter auffallend häufig in seinem Text von „Gesetzen“; erst der zweite Teil dieses Artikels ist von Menschen bevölkert, da spielt dann der Gedanke der Zivilisation eine ganz erhebliche Rolle und die „Raumverhältnisse“ auch. Das geschieht unter deutlichem Rückgriff auf Johann Gottfried Herder und gehört zum klassischen Programm einer länders- und landschaftskundlichen Geografie.⁷⁴

Für jemanden, der ein Buch über Sibirien geschrieben hat, einen doch fast „unendlichen Raum“, sollte der Begriff oder die Kategorie „Raum“ durchaus vertraut sein, aber ich muss gestehen, dass dies nicht der Fall ist. Sicherlich gab und gibt es eine Debatte, wie sich Sibirien ein- und begrenzen ließ. Ganz gewiss hat sich der „Naturraum“ Sibirien im Verlauf der letzten 200 Jahre durch die Eingriffe der Menschen massiv verändert. Dennoch bleibt die Kategorie meines Erachtens zu unbestimmt, um sie sinnvoll verwenden zu können. Dies ist bei Orten, die sich bestimmen lassen, und bei Entfernungen, die sich messen lassen, ganz anders.

Zu einer geografischen Kategorie ist der Raum meines Wissens erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts geworden, als Friedrich Ratzel vom „Ge-

⁷³ Ebenda, Teil 1, unpaginierte Vorrede.

⁷⁴ CARL RITTER: *Über räumliche Anordnungen auf der Außenseite des Erdballs, und ihre Functionen im Entwicklungsgange der Geschichten*. Vorgetragen in der Akademie der Wissenschaften am 1. April und in der öffentlichen Sitzung zur Feier des Leibnizischen Jahrestages, Berlin 1850.

setz der wachsenden Räume“ sprach.⁷⁵ Wenn Räume „gemacht“ werden, dann heißt das doch wohl auch, dass man sie „denken“ muss. Wie aber „denkt“ man Raum, wenn er sich, wie Jürgen Osterhammel schreibt, „außerhalb der Mathematik so gut wie gar nicht abstrakt denken“ lässt?⁷⁶ Man muss ihn dann konkret denken, so wie es Heinrich Heine getan hat. Die Eröffnung der Eisenbahnlinien nach Rouen und Orléans 1843 kommentierte er in *Lutetia* mit der Bemerkung:

„Sogar die Elementarbegriffe von Zeit und Raum sind schwankend geworden. Durch die Eisenbahnen wird der Raum getötet, und es bleibt uns nur noch die Zeit übrig. Hätten wir nur Geld genug, um auch letzte anständig zu töten! In vierthalb Stunden reist man jetzt nach Orléans, in ebensoviel Stunden nach Rouen. Was wird das erst geben, wenn die Linien nach Belgien und Deutschland ausgeführt und mit den dortigen Bahnen verbunden sein werden! Mir ist, als kämen die Berge und Wälder aller Länder auf Paris angerückt. Ich rieche schon den Duft der deutschen Linden; vor meiner Tür brandet die Nordsee.“⁷⁷

Summary

The Vastness of Siberia and the Ocean in the Notes and Reports of Explorers from the mid-18th to the mid-19th Century

Vast unknown regions around the world were travelled and described by scholars in the course of the 18th and 19th centuries. In this paper, James Cook's three South Pacific expeditions, the second Kamchatka Expedition (1733-1743) and the Academy Expedition (1768-1774) to Siberia will be discussed.

One of the main objectives of these expeditions was the mapping of spaces, their cartographic measurement and description. In keeping with the "Age of Reason" the researchers and sailors made use of the most modern technology available in doing so. Wherever they were, whether on the high seas or in the wilderness of Siberia, they measured distances and their respective position, the location of cities, rivers and islands. The daily, sometimes several times daily recurring measurements transformed the vastness of space into a natural obstacle that needed to be mastered. And they clearly deceived themselves into thinking that they might reduce these distances by means of "daily logs". They were convinced that the maps they drew or inspired represented spaces not that they had made but that they had merely measured

⁷⁵ RATZEL, Politische Geographie (wie Anm. 13), S. 75-190; DERS., Anthro-Geographie, Teil 1 (wie Anm. 13), S. 209-256.

⁷⁶ OSTERHAMMEL, Verwandlung der Welt (wie Anm. 25), S. 130.

⁷⁷ HEINRICH HEINE: *Lutetia*. Berichte über Politik, Kunst und Volksleben, in: DERS.: Werke und Briefe. Bd. 6, Berlin – Weimar 1972, S. 233-586, hier S. 479.