

Gerhard Mercator: Wissenschaft und Wissenstransfer

Veranstalter: Stefan Brakensiek / Ute Schneider, Historisches Institut, Universität Duisburg-Essen; Mercator-Stiftung, Essen
Datum, Ort: 29.02.2012–02.03.2012, Essen
Bericht von: Timo J. Celebi, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Historisches Institut, Universität Duisburg-Essen

Wir feiern 2012 nicht nur Friedrich II. von Preußen (1712-1786), der 300 Jahre alt geworden wäre, sondern es ist auch das Jahr, in dem das 500. Jubiläum des Duisburger Kartographen Gerhard Mercator (1512-1594) gefeiert wird. Im Gegensatz zu Friedrich II. genießt Mercator in der bundesdeutschen Gedenkkultur scheinbar nur eine geringe Prominenz. Dennoch lohnte es sich, die Perspektive auf Wissenschaft und Wissenstransfer seit dem 16. Jahrhundert am Beispiel der Person Mercator zu öffnen. An ausgewählten Beiträgen aus den einzelnen Sektionen soll im Folgenden der thematische Spannungsbogen der Tagung nachvollzogen werden.

In Kooperation mit der Essener Stiftung Mercator, die das Jubiläum mit der Unterstützung von insgesamt vier Projekten feiert, und dem Historischen Institut der Universität Duisburg-Essen, luden Stefan Brakensiek, Ute Schneider und die Stiftung zu einer internationalen und interdisziplinären Tagung ein. Mit dieser Veranstaltung wurde die Tradition der fünf Duisburger Mercator-Symposien (1992-1997) fortgeschrieben.

Die Kunsthistorikerin TANJA MICHALSKY (Berlin) stellte in ihrem Abendvortrag die Ausgangslage aktueller Forschung für die Betrachtung der Karte und die Rolle des Kartographen dar. Karten bilden nicht einfach Räume ab, sondern in Karten werden Räume geschaffen. Als Kompilation und Ordnung von Wissensbeständen, als Ergebnis von Auswahlprozessen, methodischer Erstellung und Verarbeitung unterschiedlicher Informationen, haben Karten einen höchst konstruktiven Charakter. Dem Kartographen kommt somit eine besondere Rolle zu. Im Hinblick auf die Tagungsschwerpunkte interessierten sich die Referenten für die Arbeitsweisen des Kartenmakers, die Informationsbeschaffung

über Netzwerke, für die Verbindungen zu Gönnern, Kundschaft, für den Vertrieb, Verlag und nicht zu Letzt für die Rezeption und Bedeutung seiner Werke, ihre Vereinnahmung und Umdeutung in den folgenden Jahrhunderten. In insgesamt acht Sektionen wurde der Zusammenhang von Kartographie, Wissenschaft und Wissenstransfer seit dem 16. Jahrhundert betrachtet und – soweit es die ausgewerteten Quellen ermöglichten – an der historischen Person Gerhard Mercator exemplifiziert.

UTE SCHNEIDER (Mainz) zeigte am Beispiel der Stadt Duisburg im 16. Jahrhundert, wie der Kartendruck, -Verlag, und -Vertrieb im Fall Mercators in Netzwerken organisiert gewesen sein müssen. Das bisher von der lokalen Geschichtsschreibung dominierte Bild des eigenständigen Unternehmers, Druckers, Verlegers und Kartenmakers Gerhard Mercator revidierte Ute Schneider mit einer detaillierten und differenzierten Untersuchung des Standortes Duisburg. Sie zeigte die schwierigen Rahmenbedingungen auf, die Mercator in Duisburg zu berücksichtigen hatte. Zu diesen Bedingungen gehörten etwa die Marktsituation, sowie das Handels- und Vertriebsnetzwerk. Die Historikerin charakterisierte den in Löwen ausgebildeten Mercator in ihrem Beitrag als Laien im Marktsystem zwischen Rhein und Ruhr, der zu allem Überfluss an der Peripherie des florierenden Verlags- und Buchhandelsnetzwerkes lebte. Sie zog den Schluss, dass Mercator Verbindungen nach Köln unterhalten haben muss, denn Duisburg war im 16. Jahrhundert eine Stadt ohne Universität und somit ohne eine nennenswerte Nachfrage lokaler Druckerzeugnisse. Köln hingegen war eines der Druckzentren in Duisburgs unmittelbarer Nähe; dies war für das wirtschaftliche Überleben Mercators von großer Bedeutung. Als Graveur und *Selbstverleger* brauchte Mercator also Verbindungen zu Druckereien in Köln und zum Absatz seiner Erzeugnisse, Beziehungen zu Verlagshäusern wie *Plantin* in Antwerpen, oder etwa zur Buchmesse in Frankfurt. Das Kartenzeichnen, das Stechen und Polieren der Druckplatten – zusammenfassend also alle Arbeitsschritte vor Drucklegung – fanden in Duisburg statt. Weitere Arbeiten musste Mercator auslagern und an

andere Betriebe abgeben. Den Absatz konnte er durch innovative Vertriebsformen steigern. Mit seinem Atlas als Kompilation thematischer, vor allem handlicher Karten und einem Angebot eigenständiger Einzelkarten, konnte ein großes Marktspektrum abgedeckt werden.

Neben den unternehmerischen Netzwerken waren es Verbindungen zu Gelehrtennetzwerken, auf die Mercator als Kartenmacher und Verleger in der ‚Peripherie‘ angewiesen war. Mercator war keineswegs ein Reisender (wie etwa später Alexander von Humboldt), der die Welt – außer wegen Vermessungsarbeiten in seiner unmittelbaren Umgebung – eigenständig erkunden konnte, um Informationen für Karten und wissenschaftliche Arbeiten zu sammeln. UTE SCHNEIDER (Essen) verdeutlichte am Beispiel des *Habitus* Mercators nicht nur in welcher wissenschaftlichen Tradition er stand, sondern auch die Konsequenzen die sich hieraus ergeben haben müssen. Erste Spuren lieferte die Biografie Mercators, die sein Nachbar Walter Ghim verfasste. Der Kartograph wird von Ghim nahezu als monastischer Gelehrter inszeniert und in mittelalterlicher Tradition dargestellt. Die ihn umgebende Welt kannte er weitergehend nur durch Exegese verschiedener Texte. *Stabilitas loci* und Askese prägten, so die Ausführung Ghims, das Leben Mercators. Dennoch pflegte er Kontakte; und das musste er auch. Regelmäßig korrespondierte er mit seinem *Broker* Abraham Ortelius über die Gestaltung seiner Karten, der Bewertung, Einordnung der in ihn enthaltenen Informationen, über mögliche Verbesserungen und Anregungen. Zu anderen Gelehrten und Geschäftspartnern unterhielt er unterschiedlich intensive Kontakte, manche Briefe beantwortete er nur sporadisch. Die Ortsgebundenheit Mercators erforderte die Teilhabe am Informationsaustausch seiner Zeit – etwa über die Neuentdeckungen in Amerika –, die Partizipation an Austauschnetzwerken, die auch Grundlage für seine Existenz als Kartenmacher gewesen sind.

Die Tradition des Mittelalters lässt sich auch an den Darstellungsverfahren in Mercators bekannter Weltkarte von 1569 nachweisen. So stehen in dieser Karte die Innovation der Kartenprojektion des 16. Jahrhunderts

und die Darstellungstradition des Mittelalters nebeneinander. MARTINA STERCKEN (Zürich) verwies auf die seit dem Mittelalter gebräuchlichen Verfahren der Kartenproduktion, die sich in tradierter und abgewandelter Form an Mercators Karte nachweisen lassen. Zu ihnen gehören die Darstellungsfunktionen von Vignetten und Monstren, über die der Kartograph Vertrautheit mit der für sein Jahrhundert neuen Kartenform schuf.

Fernab der Netzwerke und des *Habitus* ließen sich auch andere Spuren eines Wissenstransfers herausstellen. Die Kunstelemente in Mercators Karten betrachtete CAMILLE SERCHUK (New Haven) im Hinblick auf den Grad wissenschaftlicher Repräsentation. Ihr Augenmerk lag als Kunsthistorikerin auf den dekorativen Elementen, ihrer Anordnung und der Darstellung von Projektion und Vermessungsdaten in der Karte. Die Dekoration und Inszenierung der Mercator-Weltkarte von 1569 kann daher wegen ihrer Reduzierung auf wenige Schmuckelemente als besondere Akzentuierung und Blicklenkung des Betrachters, hin zur Projektionsform als technische Innovation interpretiert werden.

GIORGIO MANGANI (Ancona) untersuchte die Kosmologie Mercators und betrachtet sie als Transfer wiederentdeckter antiker Wissenschaft. Sein Vortrag hob dies am Beispiel des pythagoreischen Y und der Rezeption antiker Werke im 16. Jahrhundert hervor. Karten dienen allerdings nicht allein der Beflügelung wissenschaftlichen Interesses. Mit Globen als Sonderform kartographischen Schaffens, wurde im Zuge ihrer Verbreitung durch den Kupferplattendruck die Aura eines speziell inszenierten Weltbildes popularisiert. Die Berliner Theaterwissenschaftlerin JULIANE HOWITZ stellte so auch die Mercator-Globen und die Inszenierung des Himmels- und Erdglobus vor dem Hintergrund des Interesses am „Innen“ und „Außen“ vor. Für die Geschichtswissenschaften wären an diesem Punkt Fragestellungen denkbar, die die zeitgenössischen Auseinandersetzungen mit dem Innern der Erde fokussieren.

Einen wichtigen Aspekt neben der Produktion des Werkes, ist seine spätere Rezeption, Benutzung, Vereinnahmung und Umdeutung. ARNDT BREDECKE (München) sprach

der Mercator-Projektion die überragende Bedeutung für das Spanische Weltreich im Jahrhundert der Entdeckungen ab, die ihr im Laufe ihrer Rezeptionsgeschichte zugeschrieben wurde. Die Spanier hatten im 16. Jahrhundert bereits ein eigenes System der Navigation und damit auch eine eigene Form systematischer Informationssammlung und -Verwaltung, die sie in der *Casa de Contratación* institutionalisierten. Ankommende Seefahrer waren dazu angehalten, gesammelte Informationen bei Rückkehr ins spanische Mutterland zu melden. Diese Daten wurden zentral gesammelt, im so genannten *Padrón Real* festgehalten und anderen Seefahrern, unter Spanischer Krone, zur Verfügung gestellt.

SUSANNE FRIEDRICH (München) legte den geringen Nutzen der Mercator-Karte für die Seefahrenden der *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) im 17. Jahrhundert dar. Die Vorteile der Projektion wurden in der VOC zwar erkannt, jedoch nur von den mathematisch gebildeten Experten, die selbst nicht zur See fuhren. Seefahrer ohne eine Aus- oder Vorbildung konnten die Karte nur begrenzt oder gar nicht nutzen. Es entbrannte ein Diskurs zwischen Theoretikern und Praktikern über das Für und Wider der Karte „mit den wachsenden Graden“. Dieser Befund relativiert die Nützlichkeit der Karte für die Seefahrer bis in das 17. Jahrhundert. So kann unter Berücksichtigung der Kartengröße, die für einen Kartentisch an Bord eines Schiffes überdimensioniert war, und der Notwendigkeit mathematischer Bildung zur Navigation, die Frage gestellt werden, ob das Navigieren (*ad usum navigantium emendate et accommodata*) vielleicht nicht ausschließlich, aber auch auf den *virtuellen* Kartenraum zu beziehen ist.

Im 19. Jahrhundert hatte die Mercator-Projektion im Justus Perthes Verlag eine symbolische Umdeutung erfahren. Sie diente als Grundlage für die Verzeichnung des technischen Fortschritts. Die im Verlag gehandelte *Chart of the World* wurde in einer schnellen Folge neu aufgelegt und publiziert. Ein Ausweis des zeitgenössischen Gefühls einer sich beschleunigenden Welt. Der durch einen raschen Fortschritt entstandene Zeitgeist fand in der steten Neuverzeichnung von Verkehrs-

und Schiffswegen seinen kartographischen Ausdruck, wie PETRA WEIGEL (Erfurt) und STEFFEN SIEGEL (Jena), der leider nicht anwesend sein konnte, herausarbeiteten. Die Entwicklungen des 19. Jahrhunderts schufen ein Verständnis von Naturwissenschaft und Technik, das den Glauben an die Formbarkeit der Welt durch technische Innovation bestärkte. Die Karten des Perthes Verlags seien im 19. Jh. im 'Mercator-Geist' entstanden; Mercators Karte wurde als sichere Navigationshilfe somit gleichsam als Form (natur-) wissenschaftlicher Weltbeherrschung durch Technisierung verstanden.

Im 20. Jahrhundert verkehrte sich im Zuge des Diskurses um die ‚gerechte‘ Vermessung der Welt das Bild der Mercator-Projektion ins Gegenteil. Das Werk – im 19. Jahrhundert noch Ausdruck für Innovation und technischen Fortschritt – bekam im Zuge der Debatten um Kolonialismus und Eurozentrismus seit dem Ende der 1970er-Jahre die Zuschreibung des ‚Gestrigen‘. Das durch die 1569er-Projektion tradierte Weltbild verzerrte in der Argumentation der Kritiker die Größe der äquatornahen Landmassen – und im Besonderen Afrikas. Erdteile in Nähe der Pole hingegen werden in Mercator-Projektion im Verhältnis größer dargestellt; Grönland somit größer als der afrikanische Kontinent. STEFAN MÜLLER (Essen) betrachtete den Diskurs, der sich durch Arno Peters im 20. Jahrhundert um die Projektion entfachte. Peters entwickelte eine andere Projektionsform, mit der er das gewohnte Weltbild durch eine gleichberechtigte Darstellung aller Länder ablösen wollte. Er stieß eine Debatte über das Überlegenheitsbewusstsein der europäischen und westlichen Welt gegenüber Afrika und anderer Erdteile an, das aus seiner Perspektive maßgeblich durch die Mercator-Projektion geprägt worden sei. Der Postkolonialismus könne daher auch nur in einem neuen Karten- und somit Weltbild, seinen ernst gemeinten Ausdruck finden. Der Mathematiker MARK MONMONIER (New York) betonte die Ausblendung fachlicher Fragestellungen in der Peters-Debatte. Die kritische Abwägung der Vor- und Nachteile, somit des kartographischen Nutzens der Kartenprojektionen, sei hinter die polarisierende Gegenüberstellung von *ungerecht* und

gerecht, bzw. unzeitgemäß und zeitgemäß zurückgetreten. Zwar ließ sich der von Peters kritisierte Zusammenhang zwischen dem Mercator-Weltbild und hieraus resultierender negativer Auswirkungen auf die ‚unterentwickelten‘ Länder nicht beweisen, aber der konstruktive Charakter und die instrumentalisierenden Funktionen, die mit der Popularisierung bestimmter Karten- und Weltbilder einhergehen können, erfuhren mit der Debatte eine große Aufmerksamkeit. Ebenso die Mercator-Projektion, die nach Abflauen der Auseinandersetzung allmählich in Vergessenheit geriet.

VADIM OSWALT (Gießen) stellte die Rezeption von Karten und ihren Projektionen in Geschichtsatlantiken des 20. und 21. Jahrhunderts vor. Jede Projektion kann unterschiedliches in der Darstellung leisten. Eine kritische Gegenüberstellung und die Sensibilisierung für unterschiedliche Anwendungsgebiete könnten so für den Geographie- und Geschichtsunterricht neue Perspektiven auf die *Semiotikbildung* öffnen.

Mit den verschiedenen Zuschreibungen, die sich in Zeitschichten um die historische Person Mercator und seine Werke legten, beschäftigten sich auch Studenten der Universität Duisburg-Essen im Rahmen des Hauptseminars ‚Erinnerungsort Mercator?‘. Die Ergebnisse dieses Projektes wurden in einem Internetauftritt zusammengestellt und sind als Beitrag der Tagungsergebnisse zu betrachten. Die Studierenden zeigen an verschiedenen Beispielen, wie sich das Gedenken an Mercator seit dem 16. Jahrhundert veränderte, welche Spuren seit der Biografie Ghimis noch präsent sind und an welchen Narrativen sich das Mercator-Gedenken heute kristallisiert. Der Internetauftritt ist unter folgender Adresse erreichbar: <http://www.uni-due.de/erinnerungsort-mercator> (04.05.2012).

Der Historiker PATRICK GAUTIER-DALCHÉ (Paris) fasste in seinem Schlusskommentar die Desiderate künftiger Forschungen um Mercator und seine Rolle in der Wissenschaftsgeschichte zusammen. Mercator war in seinem Habitus, seinen Arbeitsweisen und Methoden, trotz aller Vorstöße auf dem Gebiet frühneuzeitlicher Wissenschaft, ein Gelehrter in der Tradition des Mittelalters. Um einen größeren

Forschungsfokus fernab seiner kartographischen Werke zu öffnen, müssen jedoch weitere Quellen, wie theologische Werke und Korrespondenz, systematisiert, ausgewertet und zugänglich gemacht werden. So sind auf der Wissenschaftslandkarte vor allem die Fragen nach der Rolle von Religion und Wissenschaft im 16. Jahrhundert im Falle Mercators genauer zu untersuchen.

Im Hinblick auf die traditionelle Mercator-Forschung, konnten alle Referenten neue Perspektiven auf Grundlage aktueller Forschungsfragen und Methoden entwickeln; der Fokus konnte so über Duisburg hinaus ausgeweitet und europa- und weltweite Zusammenhänge und Entwicklungen in den Blick genommen werden.

Konferenzübersicht:

Festvortrag

Tanja Michalsky (Universität der Künste Berlin): Karten machen Räume. Kartographie als Medium der Wissensorganisation.

I. Die Produktion: Das Unternehmen Mercator

1. Das Unternehmen und Person

Ute Schneider (Mainzer Institut für Buchwissenschaft): Der Verlag Mercator

Ute Schneider (Universität Duisburg-Essen): Gerhard Mercator. Lebensform und Habitus

2. Handwerk und Technik

Benjamin Schmidt (University of Washington): Maps, Knowledge, Design: From Geographic ‘Science’ to Decorative ‘Art.’

Juliane Howitz (Berlin): Das Innen und Außen des Weltwissens – Gerhard Mercators Globen im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit

3. Konfession und Wissenschaft

Giorgio Mangani (Ancona): Rupes nigra: Mercator and magnetism

Camille Serchuk (Southern Connecticut State University, New Haven): Silences in the Maps of Mercator: Art Science and Faith

II. Der Gebrauch

4. Visualisierung von Wissen und Wissenser-

weiterungen

Martina Stercken (Universität Zürich): Kartographie – Historiographie. Mercator und die mittelalterliche Tradition

Petra Weigel (Erfurt) und Steffen Siegel (Friedrich-Schiller-Universität Jena): Mercator im 19. Jahrhundert – die Weltkarten des Hermann Berghaus für den Justus Perthes Verlag

5. Mercator im globalen Kontext

Mark Monmonier (Maxwell School of Syracuse University): Mercator's Projection: Conformality, Scale, and Controversy

6. Imperien

Arndt Brendecke (Ludwig-Maximilians-Universität München): Mercator und die spanische Welt

Susanne Friedrich (Ludwig-Maximilians-Universität München): Mercator bei den Kaufleuten. Die Karten „mit den wachsenden Graden“ auf den Schiffen der niederländischen Ostindienkompanie im frühen 17. Jahrhundert

7. Weltbilder und Kritik

Bronwen Wilson (University of British Columbia): New forms and uses of maps: possibilities and limits of knowledge

Stefan Müller (Universität Duisburg-Essen): Globalgeschichte einer Mercator-Kritik: Arno Peters und die Idee der „gerechten“ Weltkarte

III. Folgen

8. Weltbilder und ihre Kritik I.

Vadim Oswalt (Justus-Liebig-Universität Gießen): Mercator und die Geschichtskarte – Projektionsformen als unterschätzte Darstellungsebenen historischer Raumvisualisierung

Patrick Gautier-Dalché (Universität Paris): Schlusskommentar

Tagungsbericht *Gerhard Mercator: Wissenschaft und Wissenstransfer*. 29.02.2012–02.03.2012, Essen, in: H-Soz-Kult 16.05.2012.