

VERANSTALTUNGEN/EVENTS

Arbeitskreis Historische Kartographie

Am 8. und 9. November 2021 fand an der Universität Luxemburg in Esch-Belval die Tagung des „Arbeitskreises Historische Kartographie“ statt. Ursprünglich sollte diese bereits im November 2020 stattfinden, sie musste aber wegen der Corona-Pandemie um ein Jahr verschoben werden. Die seinerzeit gültigen Gesundheitsvorschriften erlaubten nur eine Durchführung im Hybridformat mit einer begrenzten Zahl von Teilnehmenden in Präsenz vor Ort. Die gleichzeitige Übertragung per Webex machte es aber einer großen Anzahl weiterer Personen möglich, online an der Tagung teilzunehmen.

Der „Arbeitskreis Historische Kartographie“ besteht seit 1956 und dient dem regelmäßigen Austausch zwischen den beteiligten Personen und Institutionen. In erster Linie sind hier die großen und seit mehreren Jahrzehnten bestehenden historischen Stadtatlasprojekte zu nennen. Dazu gehören u.a. der „Deutsche Historische Städteatlas“ und der „Historische Atlas westfälischer Städte“, die beide in Münster am Institut für vergleichende Städtegeschichte bearbeitet werden, dann der vom Hessischen Landesamt für geschichtliche Landeskunde herausgegebene „Hessische Städteatlas“ sowie der „Rheinische Städteatlas“ des Instituts für Landeskunde und Regionalgeschichte in Bonn. Daneben dient der Arbeitskreis aber auch der Vorstellung und Diskussion von Projekten, die sich ganz allgemein mit kartographischen Arbeiten in historischen Kontexten be-

schäftigen. Er ist in dieser Hinsicht offen für jedwede Beteiligung, zumal es auch keine Mitgliedschaften gibt und der Arbeitskreis nur locker organisiert ist. Ein fester Rhythmus besteht jedoch bei den Sitzungen, die - mit Ausnahme von 2020 – im Abstand von zwei Jahren an wechselnden Orten ausgerichtet werden.

Martin Uhrmacher von der gastgebenden Universität Luxemburg betonte in seiner Einführung die zunehmende Bedeutung digitaler Methoden in der historischen Kartographie, die sich auch im Tagungsprogramm widerspiegelt. So wurden in den Vorträgen eine Reihe unterschiedlicher Ansätze aufgezeigt, etwa wie die digitale Bearbeitung analoger Kartenquellen und deren Bereitstellung im Internet die historische Analyse räumlicher Zusammenhänge fördert und zusätzlichen Erkenntnisgewinn ermöglicht.

Den Auftakt der Vorträge gaben Projektberichte aus Münster und Marburg.

Niklas Alt berichtete über „Aktuelle Kartenprojekte am Hessischen Landesamt für geschichtliche Landeskunde“. Drei Teilbereiche standen hier im Zentrum. Zunächst die Digitalisierung und Georeferenzierung topographischer Karten Hessens im Maßstab 1 : 25.000, die in fünf Zeitschnitten zwischen 1900 und 1990 erfolgte. Die Kartenblätter werden jeweils über die vier Eckpunkte referenziert und via Web-GIS (mit Option zum Download)

veröffentlicht. Dabei werden auch die zugehörigen Metadaten wie Blattnummer und Publikationsjahr mit erfasst und in die zugrundeliegende Datenbank übernommen. Das zweite Kartenprojekt widmet sich den Geo-Basisdaten, bei denen historische Gemarkungsgrenzen hessischer Gemeinden in mehreren Zeitschnitten rückgeschrieben und rekonstruiert werden. Dabei werden auch die wechselnden historischen Zugehörigkeiten zu administrativen Einheiten (Kreise, Gerichte, Standesämter usw.) erfasst. Diese finden, zusammen mit den Karten, als Fachinformationen Verwendung im digitalen Ortslexikon, das auf der Seite des Landesgeschichtlichen Informationssystem Hessen (LAGIS) zugänglich ist. Dem Urkataster hessischer Städte widmet sich das letzte der vorgestellten Teilprojekte. Dieser für das heutige Bundesland Hessen heterogen überlieferte Quellenbestand stammt überwiegend aus dem 19. Jahrhundert. Eine erste Veröffentlichung der digitalisierten und referenzierten Urkatasterblätter von 80 Städten auf der Seite des LAGIS ist aktuell in Vorbereitung. Zudem dienen die Urkatasterblätter auch als Grundlage für den Hessischen Städteatlas. Abschließend skizzierte Niklas Alt die zukünftigen Arbeiten. Demnach stehen neben der dauerhaften Pflege und Erweiterung der Geobasisdaten vor allem die Bearbeitung zusätzlicher Städte und der weitere Ausbau der Kartenangebote im Rahmen der digitalen Infrastruktur des Landesamtes (LAGIS) im Fokus.¹

Der Bericht aktueller Forschungsprojekte aus dem Institut für vergleichende Städtegeschichte in Münster teilte sich auf zwei Themenbereiche auf. Zunächst widmeten sich Daniel Stra-

¹ <https://www.lagis-hessen.de/de/>



Abb. 1: Die sog. „Feuerwerkerkarten“ (StadtA Magdeburg, KS I Nr. 691, Ausschnitt aus Bl. 21) dienten als Hauptquelle bei der Erarbeitung des Deutschen Historischen Städteatlas Nr. 7 – Magdeburg

cke und Oliver Rathmann „Fragen und Quellenproblemen bei der Erarbeitung des „Deutschen Historischen Städteatlas Magdeburg.“ Bei der Bearbeitung des Atlas zeigte sich, dass die Stadtgeschichte Magdeburgs überaus komplex verlief. Es handelte sich zeitweise um eine „Gruppenstadt“ mit mehreren Zentren, deren häufige Namensänderungen und mitunter auch Namensgleichheiten im Kontext einer durch Verlagerung und Überformung geprägten dynamischen Entwicklung die historische Aufarbeitung erschwerten. In Ermangelung überlieferter Katasterkarten dienten die sogenannten „Feuerwerkerkarten“ als Hauptquelle (Abb. 1). Oliver Rathmann wies in diesem Zusammenhang auf die Schwierigkeiten bei der Georeferenzierung hin, denn es zeigten sich nicht nur Detailunterschiede

zwischen den einzelnen Feuerwerkerkarten, sondern auch im Vergleich mit anderen überlieferten Stadtplänen. Um dennoch eine möglichst genaue Rekonstruktion der einzelnen Parzellen im Stadtbereich zu erhalten, wurde mit Hilfe eines Hilfsgitters eine spezielle Methodik entwickelt, die eine Ausweitung der Georeferenzierung auch in die unbearbeiteten Randbereiche einzelner Karten ermöglichte.

Christof Spannhoff berichtete über das Projekt „Historischer Atlas der Städte und Gemeinden des Kreises Warendorf und der Stadt Münster im 19. und frühen 20. Jahrhundert – DIGITAL“. Erfasst werden sollen alle Städte und Gemeinden der Altkreise Beckum, Münster und Warendorf vor der Kommunalgebietsreform in den 1970er Jahren. Während für die Stadt

Münster ein interaktives Atlas-Tool erarbeitet wird, soll der Kreis Warendorf zusätzlich zum Webmodul auch als gedruckte Kartenmappe erscheinen. Bisher wurden bereits eine Vielzahl von geschichtsthematischen Grundlagenkarten erarbeitet, teilweise durch studentische Mitarbeit im Rahmen von universitären Seminaren. Die bereits online publizierte interaktive historische Gemeindekarte der Stadt Münster wurde von Oliver Rathmann erläutert.²

Bart Holtermann stellte dann im Anschluss das gemeinsam mit Nils Petersen erarbeitete interaktive Forschungsprojekt „Viabundus“ vor: „<http://www.viabundus.eu/> Eine digitale Karte vormoderner Straßen und Wasserwege in Nordeuropa“ (Abb. 2). Es basiert auf dem digitalisierten Atlas

² https://www.uni-muenster.de/Staedtegeschichte/historischeratlaskreiswarendorfundstadtmuenster/hist_gemeindekarte_muenster.html

Viabundus 1.0

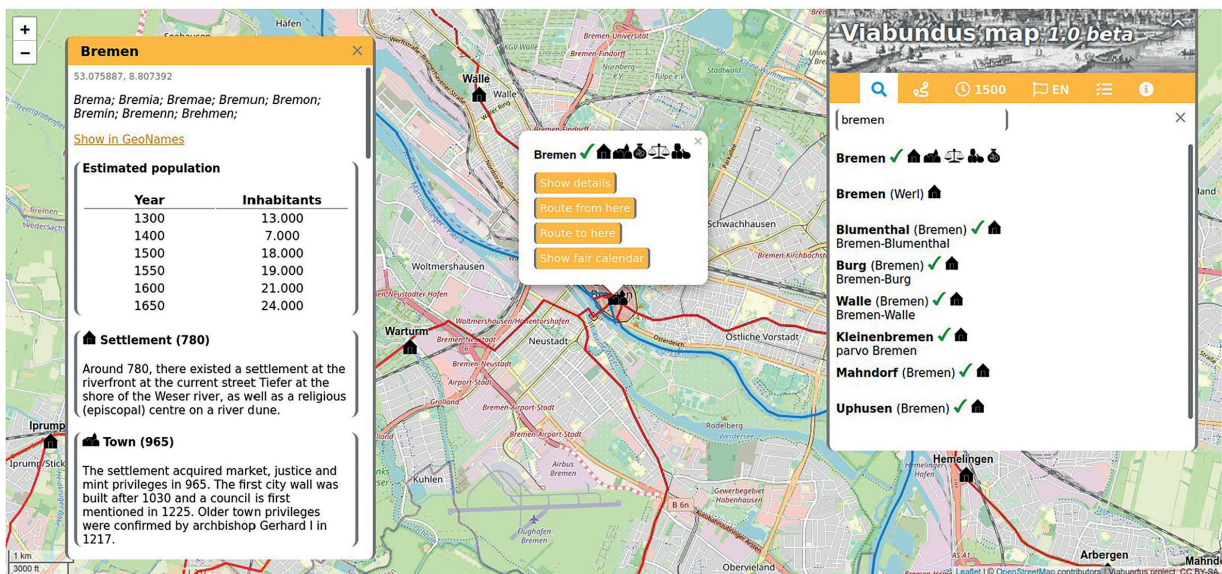


Abb. 2: Screenshot von der Webseite des interaktiven Webatlas „Viabundus“

von Friedrich Bruns und Hugo Weczerka, „Die Hansischen Handelsstraßen“ aus dem Jahr 1962. Durch umfangreiche Erweiterungen konnte die Anzahl der Orte und Straßen erhöht und die Genauigkeit der Atlaskarte verbessert werden. Zusätzlich wurde ein Höhenmodell hinterlegt und auch die Wasserwege wurden rekonstruiert. Somit kann der Atlas nun auch als „historischer Routenplaner“ verwendet werden. Von der Methodik her liegt dem interaktiven Webatlas ein Netzwerk zugrunde, das definiert ist durch Kanten (die Straßen und Wasserwege) und Knoten, bei denen es sich um Orte handelt, an denen die Reise unterbrochen wurde. Diese sind durch Attribute in der Karte gekennzeichnet (z. B. Stadt, Zoll, Brücke, Fähre, Schleuse, Jahrmarkt usw.). Zukünftig wollen die Bearbeiterinnen und Bearbeiter den Atlas weiter räumlich ausbauen und die Funktionalität des Routenplaners durch die Einbeziehung der Fließrichtung von Gewässern sowie der Art des Schiffsverkehrs (Segeln, Rudern, Treideln) verbessern.

Zudem soll es auch möglich sein, bei der Berechnung einer Route zwischen verschiedenen Parametern (kürzeste, günstigste, schnellste Verbindung) wählen zu können.

Anette Baumann beschäftigte sich anschließend mit einer besonderen Gattung historischer Karten aus der frühen Neuzeit: „Visualisierte Evidenz: Augenscheinkarten des Reichskammergerichts (1495–1806) – Erste Ergebnisse“. In Streitfällen vor dem Reichskammergericht waren Karten häufig ein wesentlicher Bestandteil der Prozessführung, denn sie dienten den Parteien als visuelles Medium zur Darstellung ihrer Herrschaftsansprüche. In diesem Sinne spiegelten sie deren subjektive Wahrnehmungen. Anhand ausgewählter Beispiele werden Praktiken bei der Herstellung dieser Landkarten in den Blick genommen. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Frage nach der Evidenz von Visualisierungen im Recht und der Bedeutung von Augenscheinkarten als Entscheidungsgrundlage vor Gericht.

Einen übergreifenden Ansatz verfolgte Francis Harvey mit dem letzten Vortrag des ersten Tages: „Alte Atlanten und Karten angesichts neuer Wege mit den Spatial Humanities. Nach einem einführenden Blick auf die Möglichkeiten der digitalen Kartographie im Rahmen der „Spatial Humanities“ vor allem hinsichtlich der Frage, wie man aus oder mit Atlanten und Karten lernen kann, stellte Harvey eine Reihe gedruckter und digitaler Publikationen vor, die am Leibniz-Institut für Länderkunde entstanden sind. Er konnte aufzeigen, wie durch digitale Methoden immer größere Datenbankstrukturen aufgebaut werden, die als Grundlage moderner Atlasinfrastrukturen zu neuen visuellen räumlichen Darstellungsformen führen, die an Aussagekraft gewinnen. Im Hinblick auf die im Rahmen der Spatial Humanities praktizierten Methoden des „Historical GIS“ plädiert Harvey dafür, beim Umgang mit digitalisierten Quellen verstärkt eine kritische Reflexion im Sinne „digitaler Hermeneutik“ zu praktizieren,

wie jüngst u.a. von Andreas Fickers gefordert³. Zukünftig sollten zudem bei der Erstellung von Ortsregistern zwecks besserer geographischer Wissensdarstellung verstärkt netzwerkanalytische Methoden in Form von Graphdatenbanken zur Anwendung kommen. Mittels kartographischer Schnittstellen zu historischen Daten wäre dann eine weiterführende Interpretation dieser Daten möglich. Auf diese Weise würde die Kartographie als wissenschaftliche Form der Visualisierung einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung der historischen Forschung leisten.

Zu Beginn des zweiten Tages stellte Karl Solchenbach sein Dissertationsprojekt an der Universität Luxemburg vor: „Vergleichende Analyse historischer Karten des Rhein-Maas-Moselraums vom späten 15. Jh. bis zum Ende des Alten Reiches“. Neben dem Aufbau eines Korpus der überlieferten Altkarten des Untersuchungsraums und deren vergleichender Analyse steht die Entwicklung einer kartometrischen Methodik im Zentrum des Interesses. Damit wird es – u.a. mit Helmert-Transformation – ermöglicht, für jede Karte einen „digitalen Fingerabdruck“ zu erarbeiten, der die Abstammung von geographischen Informationen in der Karte belegen kann. Zur statistischen Absicherung der ermittelten Vergleichswerte wird auf eine „Bayesian Data Analysis“ zurückgegriffen, die mittels eines Glaubwürdigkeitsintervals (HDI = high density interval) die Parameter Winkel, Skalierung und Distanz berechnet.

Gudrun Pischke berichtete über „Hildesheim – Von der Domburg zur Großstadt. Zwölf Jahrhunderte Stadtentwicklung im Kartenbild“. An diesem digitalen historischen Atlas-

projekt wurde ursprünglich für das Stadtmuseum Hildesheim gearbeitet und die Ergebnisse sind dort seit 2006 als Bildschirmpräsentation zu sehen. 2014 erschien dann auch eine gedruckte Version in Form eines Kartenbandes und eines umfangreichen historischen Begleitbandes. Im Vortrag wurde die Stadtentwicklung ab 815 bis zum Jahr 2009 in insgesamt 15 Zeitschnitten gezeigt. In didaktischer Hinsicht wird besonderer Wert auf eine detaillierte Legende gelegt, die es dem Nutzenden ermöglicht, die unterschiedlichen Entwicklungsphasen umfassend und leicht verständlich nachzuvollziehen.

Die Vorträge von Haik Thomas Porada und Clas Tollin rückten dann den räumlichen Schwerpunkt der Tagung in Richtung Ostsee. Zunächst informierte Haik Thomas Porada über „Stand und Perspektiven der Altkartenforschung am Beispiel der schwedischen Vermessungskampagnen im Ostseeraum und in Mitteleuropa im 17. und 18. Jahrhundert.“ Zu dieser Zeit war Schweden eine europäische Großmacht, die nicht nur den Ostseeraum sondern auch große Teile Norddeutschlands beherrschte, u.a. die Herzogtümer Pommern und Bremen. Doch das Königreich war auch im Bereich Geodäsie führend und verantwortete umfangreiche Vermessungskampagnen im Heiligen Römischen Reich. Dies hing, neben militärischen Gründen, vor allem mit der schwedischen Finanzverwaltung zusammen, deren Effizienz auf ausgeklügelten Kontrollen beruhte. Es galt, durch exakte geometrische Karten die Grundlagen einer genauen Besteuerung zu schaffen (Abb. 3). Geplant und koordiniert wurden alle zivilen Vermessungsaktivitäten im Ostseeraum vom König-

lichen Generallandmesserkontor in Stockholm. Hier wurden auch die vielen Landvermesser und Kartographen zentral ausgebildet. An ausgewählten Beispielen konnte eindrucksvoll gezeigt werden, welche außergewöhnlich hohe Qualität und Präzision die schwedischen Karten der frühen Neuzeit auszeichneten.

Clas Tollin knüpfte an diese Ausführung an und stellte in seinem Vortrag „Old Swedish geometrical maps and the data-base GEORG“ ein umfangreiches Editionsprojekt der ältesten geometrischen Karten Schwedens aus der Zeit von 1630 bis 1655 vor. Es war der Schwedische König Gustav Adolf, der 1628 den Mathematiker Anders Bure mit einer umfassenden Vermessung Schwedens beauftragte. Der innovativste Teil der Aufgabe bestand darin, für alle Bauernhöfe, Weiler und Dörfer Karten zu erstellen, die genaue Flächenangaben enthielten zum dortigen Ackerland sowie den Weiden und Wäldern. Zur Durchführung dieser Aufgabe war eine große Zahl ausgebildeter Vermesser nötig, die von Bure ausgewählt und in Stockholm zentral ausgebildet wurden. Von hier aus wurden sie dann in alle Teile Schwedens geschickt und übernahmen vor Ort die Vermessungen. Insgesamt wurden so bis 1655 mehr als 12.000 Siedlungseinheiten mit ca. 30.000 Bauernhöfen kartographisch im Maßstab 1 : 5.000 oder 1 : 3.333 aufgezeichnet. Über die Datenbank GEORG kann man auf diesen riesigen und überaus aussagekräftigen Quellenbestand zugreifen⁴. Die 12.000 gescannten Karten sind vollständig georeferenziert und die Kartenbeschreibungen sowie die zugehörigen Erläuterungstexte wurden transkribiert; sie sind in der Datenbank über eine Freitextsuche erschlossen. Auch die enthalte-

³ Andreas Fickers, Update für die Hermeneutik. Geschichtswissenschaft auf dem Weg zur digitalen Forensik?, in: Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History, Online-Ausgabe, 17 (2020), H. 1, DOI: <https://doi.org/10.14765/zzf.dok-1765>

⁴ <https://riksarkivet.se/geometrisk>. Die Webseite ist auf Schwedisch publiziert. Es gibt aber Nutzeranleitungen im pdf-Format auf Englisch und Deutsch.



Abb. 3: Karte der Stadt Stralsund mit der vorgelagerten Insel Dänholm aus der Schwedischen Landesaufnahme von Pommern aus dem Jahre 1696. Quelle: Universität Greifswald, Institut für Geographie und Geologie, Kartensammlung.

nen quantitativen Angaben zur Größe der Höfe und der einzelnen Anbauflächen wurden aufgenommen. Die Projektergebnisse wurden von Clas Tollin auch in Form einer Monographie veröffentlicht: „Sveriges kartor och lantmätare 1628 till 1680. Från idé till tolv tusen kartor“.⁵

Im letzten Vortrag stellten Steve Kass, Sebastian Pauli und Martin Uhrmacher das Projekt eines digitalen und interaktiven historischen Stadtatlas Luxemburgs vor, basierend auf Open-Source-Technologie. Seit 2019 ist dieser auf der Webseite „Luxatlas.lu“⁶ veröffentlicht und wird seitdem kontinuierlich inhaltlich ausgebaut und technisch weiterentwi-

ckelt (Abb. 4). Der Atlas zeigt die städtische Entwicklung Luxemburgs seit der Mitte des 16. Jahrhunderts in Form von digitalen und interaktiven Karten, historischen Bildern und Fotos sowie erläuternden Texten. Bei der Benutzung können bis zu drei frei wählbare Kartenebenen miteinander kombiniert werden; insgesamt stehen hierfür 64 Karten zur Auswahl. Die digitalisierten und georeferenzierten Karten wurden aufwändig, zum Teil mittels Tausender digitaler Pinpoints (GCPs) rektifiziert, so dass sie möglichst passgenau übereinanderliegend eingeblendet werden können. Zu einzelnen Themenschwerpunkten wurden Story-Maps entwickelt, die Benutzerinnen und Benutzer in

geführter oder frei wählbarer Reihenfolge virtuell durch den historischen Stadtraum leiten. Für die Zukunft wird unter anderem an einem 3D-Modell der bis 1867 bestehenden Festungsanlagen gearbeitet, das mit einem digitalen Geländemodell kombiniert sein soll und auch LIDAR-Daten mit einbezogen wird.

Die nächste Tagung des Arbeitskreises Historische Kartographie soll bereits 2022 in Münster stattfinden, ausgerichtet vom dortigen Institut für vergleichende Städtegeschichte der Westfälischen Wilhelms-Universität.

Martin Uhrmacher, Universität Luxemburg

Historical town atlas of Luxembourg - Luxatlas.lu

Seit Ende 2016 widmet sich das universitäre Forschungsprojekt **VILLUX X** in Zusammenarbeit mit der Stadt Luxemburg der Erstellung eines digitalen historischen Atlas. Dieser zeigt die städtische Entwicklung Luxemburgs seit Beginn des 19. Jahrhunderts in Form von digitalen und interaktiven Karten. In mehreren Zeitschnitten ab den 1820er Jahren lassen sich die tiefgreifenden Wandlungsprozesse der Stadt und ihr Wachstum interaktiv nachvollziehen: Von der engen Festungsstadt des frühen 19. Jahrhunderts bis zur großflächigen, internationalen Metropole des 21. Jahrhunderts.

Finanzierung Universität Luxemburg & Ville de Luxembourg

Historisches Institut Steve Kass, Thomas Kolnberger, Michel Pauly, Simon Schneider, Martin Uhrmacher

Externe Mitarbeiter Ander Bruns, Kim Clément, Laura Anne Gau, Sebastian Pauli, Guillaume Rischard

Studentische Beiträge Joël Baschera, Dean Clause Pauly, John Feller, Jeff Kuttan, Leïda Haxha, Gilles Lanners, Paulus Luana, Loris Pompignoli, Claudette Sünnen

Studentische Hilfskräfte Tom Theis

Projektpartner Lëtzebuerg City Museum
Ville de Luxembourg – Archives Municipales
Ville de Luxembourg – Service Topographie et géomatique
Ville de Luxembourg – Service Urbanisme
Commission luxembourgeoise pour la coopération avec l'UNESCO
Archives nationales de Luxembourg
Administration du cadastre et de la topographie
Ville de Luxembourg – Photothèque

Danksagung Georges Bemtgen, Frank Dumont, Jean-Marie Hermes, Serge Kugener, Jean-Marie Otelé (industrie.lu), Robert L. Philippart, Martine Schmitt

Vorstellung des Forschungsprojektes und Zielsetzung

Methodik

Quellengrundlage

Kontakt / Feedback / Problem melden

Abb. 4: Screenshot der Startseite des digitalen und interaktiven historischen Stadtatlas von Luxemburg „Luxatlas“

⁵ Clas Tollin, Sveriges kartor och lantmätare 1628 till 1680. Från idé till tolv tusen kartor (Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien akademien och Riksarkivet, Antikvariska serien 58), Stockholm 2021.

⁶ <https://www.luxatlas.lu>.