

Wolfgang Göderle

## Modernisierung durch Vermessung?

Das Wissen des modernen Staats in Zentraleuropa, circa 1760–1890

Im folgenden Beitrag sollen die engen Beziehungen zwischen Kartografie, Statistik im weiteren Sinne und staatlicher Modernisierung im europäischen Kontext des 18. und 19. Jahrhunderts ausgeleuchtet und mit Rückgriff auf jüngste Arbeiten neu bewertet werden. Er stellt weniger eine Quellenarbeit dar als einen explorativen Beitrag, der ausgehend von einem zentralen Ergebnis meiner Dissertation das Zustandekommen staatlichen Kartenmaterials und Raumwissens in den breiteren Kontext der Genese (moderner) Staatlichkeit rückt und die Nähe zwischen diesen beiden Basisprozessen (Lutz Raphael) herausarbeitet.<sup>1</sup>

Als Ausgangspunkt dient die Beobachtung, dass räumliche Repräsentationen und Medien, die diese visualisierten und handhabbar machten, im mittleren 19. Jahrhundert zu einem Fundament des Handelns von Herrschenden und deren Verwaltungen geworden waren.<sup>2</sup> Das in ihnen enthaltene Wissen bildete, nach David Gugerli und Daniel Speich Chassé, den »Nukleus der zentralen Verwaltung«.<sup>3</sup> Im Rahmen einer Wissensgeschichte soll die Erzeugung von raumbezogenen Daten und Raumwissen in zentraleuropäischen Landes- und Katasteraufnahmen im 18. und 19. Jahrhundert vor dem Hintergrund eines umfassenderen Modernisierungsprozesses nachgezeichnet werden, der maßgeblich dazu beitrug, Staatlichkeit in Europa zu transformieren.

Dabei wird von der Triangulation und Vermessung Frankreichs zwischen den 1660er- und den 1780er-Jahren ausgegangen, in deren Verlauf fundamentales Grund- und Praxiswissen zusammengetragen wurde, das in der Folge für kartografische Aufnahmen in ganz Europa herangezogen wurde. Anschließend wird der Beginn einer zentralen staatlichen Kartenerzeugung im Habsburgerreich unter Maria Theresia und Joseph II. ab 1765 in den Fokus genommen. Da die Verbreitung und Dissemination von Innovationen in Bezug auf Verwaltung und Herrschaft aus dem napoleonischen Frankreich nach Zentraleuropa vornehmlich über Oberitalien erfolgte und dieser Prozess nach dem Wiener Kongress seine intensivste Phase erlebte, wird auch kurz auf das »Militärgeografische Institut« in Mailand eingegangen. Daran knüpft die Analyse der sich über Jahrzehnte hinziehenden Franziszeischen Landesaufnahme und des Katasters, der Neuordnung und des Abschlusses des Unternehmens ab den späten 1860er-Jahren an.

Zur Erklärung und Analyse gesellschaftlicher Modernisierungsprozesse zwischen 1800 und 2000 haben Soziologie und Geschichtswissenschaft verschiedene theoretische Konzepte vorgelegt. Dass deren Deutung und die Auseinandersetzung mit ihnen seitens der jüngeren historischen Forschung fruchtbar sind, möchte ich eingangs zeigen.

---

1 Vgl. Lutz Raphael, Die Verwissenschaftlichung des Sozialen als methodische und konzeptionelle Herausforderung für eine Sozialgeschichte des 20. Jahrhunderts, in: GG 22, 1996, S. 165–193, hier: S. 166ff.

2 Vgl. Wolfgang Göderle, Zensus und Ethnizität. Zur Herstellung von Wissen über soziale Wirklichkeiten im Habsburgerreich zwischen 1848 und 1910, Göttingen 2016, S. 86ff.

3 Vgl. David Gugerli/Daniel Speich, Topografien der Nation. Politik, kartografische Ordnung und Landschaft im 19. Jahrhundert, Zürich 2002, S. 20.

## I. MODERNISIERUNG

Dass modernisierungstheoretische Ansätze seit den 1980er-Jahren unter Druck geraten sind, hat Erklärungsdefizite und Fragen aufgeworfen, die ein schwieriges und von Historikerinnen und Historikern mitunter nur mit großer Vorsicht betretenes Terrain konstituieren.<sup>4</sup> Deutlich wird das etwa an zwei maßgeblichen Arbeiten zum Feld der Globalgeschichte aus den letzten 15 Jahren: Während bei Christopher Alan Bayly von »The Birth of the Modern World. 1780–1914« die Rede ist, sein Werk also Modernität an zentraler Position im Titel trägt, geht Jürgen Osterhammel in »Die Verwandlung der Welt. Eine Geschichte des 19. Jahrhunderts« auf den Modernisierungsbegriff nur am Rande ein.<sup>5</sup> Im Ergebnis bilden die beiden Studien kein polares Gegensatzpaar, vielmehr wird an Übereinstimmungen und Parallelen in Forschungsarchitekturen deutlich, wie sich in der jüngeren Vergangenheit ein globalhistorischer Common Sense herausbildet. Der unterschiedliche Umgang mit den Potenzialen und Risiken modernisierungstheoretischer Ansätze kann jedoch durchaus als Prüfstein herangezogen werden, um deren Möglichkeiten und Begrenzungen in gegenwärtigen geschichtswissenschaftlichen Arbeiten gegeneinander abzuwägen.<sup>6</sup>

Dabei bedürfen modernisierungstheoretische Zugänge keiner weiteren Dekonstruktion.<sup>7</sup> Ein pragmatischer Umgang mit dem Begriff Modernisierung legt zunächst eine Trennung von Modernisierungstheorien und Modernisierungsprozessen nahe. Aus der Perspektive von Historikerinnen und Historikern erscheint Distanz zum theoretischen Großmodell angebracht. Dass dieses dabei, der umfassenden und fundierten Kritik zum Trotz, nicht gänzlich aus dem Blick gerät, liegt nicht zuletzt an dessen narrativer Wirkung, die nach wie vor viel Auseinandersetzung mit dem Gegenstand hervorbringt.<sup>8</sup>

Anders verhält es sich mit Modernisierungsprozessen, die durchaus einen Rahmen zur Untersuchung von bestimmten Entwicklungen vor einem konkreten Kontext anbieten, der die Benennung und die kritische Auseinandersetzung mit narrativen Bedingungen, aber auch mit realen Machtverhältnissen erlaubt. Als grundlegendes Problem stellt sich die klare Abgrenzung gegen eine »Vormoderne« beziehungsweise ein *ancien régime* dar.<sup>9</sup> Einer

4 Dieser Befund lässt sich an vielen Stellen nachprüfen. Aktuell und sehr umfassend sei hier verwiesen auf *Marcus Twellmann*, Was war Modernisierung? Für eine allgemeine Geschichte situierter Erzählungen, in: *Michael Neumann/ders./Anna-Maria Post* u. a. (Hrsg.), *Modernisierung und Reserve. Zur Aktualität des 19. Jahrhunderts*, Stuttgart 2017, S. 5–22.

5 *Christopher Alan Bayly*, *The Birth of the Modern World 1780–1914. Global Connections and Comparisons*, Malden/Oxford 2004; *Jürgen Osterhammel*, *Die Verwandlung der Welt. Eine Geschichte des 19. Jahrhunderts*, München 2009.

6 Vgl. *Kapil Raj/H. Otto Sibum*, *Globalisation, science et modernité. De la Guerre de Sept Ans à la Grande Guerre*, in: *dies.* (Hrsg.), *Histoire des sciences et des savoirs*, Bd. 2: *Modernité et globalisation*, Paris 2015, S. 11–30.

7 Vgl. *Patrick Kupper/Bernhard C. Schär*, *Moderne Gegenwelten. Ein mikrohistorischer Beitrag zur europäischen Globalgeschichte*, in: *Christof Dejung/Martin Lengwiler* (Hrsg.), *Ränder der Moderne. Neue Perspektiven auf die Europäische Geschichte (1800–1930)*, Köln/Weimar etc. 2016, S. 93–116, hier: S. 94ff.; sowie fundamental *Frederick Cooper*, *Kolonialismus denken. Konzepte und Theorien in kritischer Perspektive*, Frankfurt am Main/New York 2012 (zuerst engl. 2005), S. 194ff.

8 Vgl. *Johannes Feichtinger*, *Modernisierung, Zivilisierung, Kolonisierung als Argument. Konkurrierende Selbstermächtigungsdiskurse in der späten Habsburgermonarchie*, in: *Dejung/Lengwiler*, *Ränder der Moderne*, S. 147–181.

9 Vgl. *Lutz Raphael*, *Staat im Dorf. Transformation lokaler Herrschaft zwischen 1750 und 1850. Französische und westdeutsche Erfahrungen in vergleichender Perspektive*, in: *Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie* 51, 2003, S. 43–61. Vgl. auch *Klemens Kaps*, *Ungleiche Entwicklung in Zentraleuropa. Galizien zwischen überregionaler Verflechtung und imperialer Politik (1772–1914)*, Wien/Köln etc. 2015, S. 20f.

homogenisierenden Beschreibung und Analyse jener Verhältnisse, in denen Modernisierung ansetzt, scheinen dabei, das geht aus jüngeren Studien deutlich hervor, wesentlich engere Grenzen gesetzt, als das bislang in der Forschungspraxis mitunter gehandhabt wurde.<sup>10</sup> Ebenso wenig wie eine »Vormoderne« lassen sich Modernisierungsprozesse selbst homogenisieren: Nicht nur setzen sie an einer bestimmten Ebene oder in einer bestimmten Dimension sozialer Wirklichkeiten an und entfalten dort spezifische Charakteristika und Ausprägungen, auch verlaufen die Achsen, entlang derer sich Modernisierung ausbreitet und entwickelt, in komplexeren und vielgestaltigeren Wegen als zuweilen angenommen.<sup>11</sup> Ein zunehmendes Interesse an Agenten und Akteuren von Modernisierungsprozessen in den letzten Jahren, sowie an den Dynamiken von Ausbreitung und Übertragung, erfordert vielmehr eine besondere Sensibilität gegenüber den Partikularitäten einzelner Entwicklungspfade. Gerade in Feldern, die ein starkes Interesse an Praktiken aufweisen, wie etwa der Wissenschaftsgeschichte, wurden Aspekte von Modernisierungsprozessen zuletzt gewissermaßen indirekt ausgeleuchtet.<sup>12</sup> Die Arbeiten von Bruno Latour, die für die kritische Auseinandersetzung mit dem Begriff der Moderne in den letzten Jahren zunehmend wichtiger geworden sind, bauen ebenfalls auf der Untersuchung und Analyse wissenschaftlicher Praktiken auf.<sup>13</sup> Der Interdependenz von Modernisierungsprozessen wurde evidenzbasiert in Forschungsfeldern nachgegangen, die sich vor allem um eine *new imperial history* ausgeprägt haben, die Innovationspotenziale vieler kulturgeschichtlicher Neuerungen der letzten beiden Jahrzehnte erfolgreich absorbieren konnte.<sup>14</sup>

Mikrogeschichtliche Zugänge begünstigen zudem einen Fokus auf individuelle Entwicklungspfade, die zwar in differenzierte, vergleichende Analysen integriert werden können, aber kaum in Forschungsarchitekturen, die großmaßstäblich komparativ operieren und eine starke Quantifizierung von Schlüsselparametern erzwingen.<sup>15</sup> Die Verlagerung der Untersuchung von Modernisierungsprozessen auf solch eine mikrohistorische Ebene birgt insbesondere dann ein Potenzial zur Erklärung weiterer Zusammenhänge, wenn eine Verbindung mit anderen Betrachtungsebenen und angrenzenden Macht- und Handlungsfeldern hergestellt werden kann.

Es scheint mir deshalb angebracht, Modernisierung als einen hintergründig ablaufenden Prozess zu verstehen, der länder- und regionsübergreifend Veränderungsdruck erzeugte, den Innovationsführern aber erhebliche Vorteile einbringen konnte. Ich rücke im Folgenden die technischen und administrativen Innovationen in den Vordergrund, die eine neue räumliche Vor- und Darstellung Europas, und in der Folge angrenzender Gebiete, hervorbrachten, und gehe der Frage nach, welchen Einfluss diese auf die Neuformulierung und -implementierung von Staatlichkeit, also auf die Gestaltung und Ausübung von Herrschaft, hatten.

10 Vgl. für Zentraleuropa dazu *Pieter M. Judson*, *The Habsburg Empire. A New History*, Cambridge/London 2016; *John Deak*, *Forging a Multinational State. State Making in Imperial Austria from the Enlightenment to the First World War*, Stanford 2015.

11 Das gilt insbesondere für »Modernisierung« als Narrativ, vgl. *Twellmann*, *Was war Modernisierung?*, S. 6f.

12 Vgl. etwa *Gugerli/Speich*, *Topografien der Nation*.

13 Vgl. *Bruno Latour*, *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*, Frankfurt am Main 2010 (zuerst engl. 2005), sowie *ders.*, *Existenzweisen. Eine Anthropologie der Modernen*, Frankfurt am Main 2014 (zuerst frz. 2012).

14 Vgl. dazu den Übersichtsbeitrag von *Durba Ghosh*, *Another Set of Imperial Turns?*, in: *AHR* 117, 2012, S. 772–793.

15 Hier gilt sinngemäß, was bei *Marcus Twellmann*, »Ja, die Tabellen!«. Zur Heraufkunft der politischen Romantik im Gefolge numerisch informierter Bürokratie, in: *Gunhild Berg/Borbála Zsuzsanna Török/ders.* (Hrsg.), *Berechnen/Beschreiben. Praktiken statistischen (Nicht-)Wissens 1750–1850*, Berlin 2015, S. 141–169, hier: S. 143, zur Bürokratie festgehalten wird.

## II. STAATLICHE MODERNISIERUNG IN ZENTRALEUROPA: DAS HABSBURGER-REICH

Der vorliegende Beitrag entwirft eine Wissensgeschichte, in deren Rahmen erkundet wird, wie in Zentraleuropa zwischen etwa 1760 und 1890 bestimmte Akteure an der Erzeugung spezifischer Wissensformationen beteiligt waren, die neue Planungshorizonte, Darstellungsmöglichkeiten und Aktionsräume für staatliches Handeln bereitstellen sollten.<sup>16</sup> Diese wird auf das Raumwissen bezogen, das in diesem Zeitrahmen im Habsburgerreich produziert wurde, insbesondere im Kontext von drei großen Landesaufnahmen und zwei Katastrierungsoperationen.<sup>17</sup> Letztere wurden zu einer Vorbedingung für die Zentralisierung der Verwaltung und zur Grundlage für die Ausformung moderner Staatlichkeit.<sup>18</sup> Zugleich wurden mit der Durchführung von Landesaufnahmen und der Erzeugung erster räumlicher Repräsentationen fortlaufend Pfadentscheidungen mit entsprechender Tragweite getroffen. Diese hatten sukzessive Auswirkungen auf weitere Entwicklungen, nicht nur der kartografischen Darstellung, sondern gerade auch des Entstehens der Strukturen des modernen Staats. Sie schufen Möglichkeiten und Entscheidungsspielräume an der einen Stelle, verschlossen diese aber an anderen Stellen.<sup>19</sup>

<sup>16</sup> Zu den Perspektiven einer Wissensgeschichte als Forschungsprogramm vgl. an dieser Stelle *Marianne Sommer/Staffan Müller-Wille/Carsten Reinhardt* (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftsgeschichte*, Stuttgart 2017, S. 3ff.; *Jürgen Renn*, From the History of Science to the History of Knowledge – and Back, in: *Centaurus* 57, 2015, S. 37–53; *Daniel Speich Chassé*, Die Erfindung des Bruttosozialprodukts. Globale Ungleichheit in der Wissensgeschichte der Ökonomie, Göttingen/Bristol 2013, S. 12f. Vgl. *Philipp Sarasin*, Was ist Wissensgeschichte?, in: *IASL* 36, 2011, S. 159–172; *Daniel Speich Chassé/David Gugerli*, Wissensgeschichte. Eine Standortbestimmung, in: *Traverse* 19, 2012, H. 1, S. 85–100; *Jakob Vogel*, Von der Wissenschafts- zur Wissensgeschichte. Für eine Historisierung der »Wissensgesellschaft«, in: *GG* 30, 2004, S. 639–660. Vgl. auch *Peter Collin/Thomas Horstmann* (Hrsg.), *Das Wissen des Staates. Geschichte, Theorie und Praxis*, Baden-Baden 2004, insb. die Einleitung.

<sup>17</sup> Eine solche Annäherung, vergleichbar mit *Gugerli/Speich*, *Topografien der Nation*, steht für das Habsburgerreich noch völlig aus. Vgl. dazu den Forschungsstand bei *Helmut Rumpler/Kurt Scharr/Constantin Ungureanu* (Hrsg.), *Der Franziszeische Kataster im Kronland Bukowina Czernowitzer Kreis (1817–1865). Statistik und Katastralmappen*, Wien/Köln etc. 2015, S. 12; sowie *Manuela Maier*, *Pittoreske »Merkwürdigkeiten«. Volksfrömmigkeit, kärglicher Lebensalltag. Der Franziszeische Kataster für Kärnten als kulturgeschichtliche Quelle des ländlichen Raumes*, Klagenfurt am Wörthersee 2015, S. 11 ff.; *Bernhard Reismann/Elisabeth Seuschek/Marion Starzacher* u. a. (Hrsg.), *verMESSEN. Franziszeische Grundkataster von Graz*, Graz 2013, S. 11 ff.; *Helmut Rumpler* (Hrsg.), *Der Franziszeische Kataster im Kronland Kärnten (1823–1844)*, Klagenfurt am Wörthersee 2013. Diese Angaben beziehen sich auf den Kataster. Schmäler ist die Literaturlage für die Landesaufnahmen im Habsburgerreich, die lange einer disziplin-historischen Annäherung ausgehend von der Geodäsie und Vermessungstechnik folgte. Zu den jüngeren Arbeiten vgl. *250 Jahre Landesaufnahme. Eine Festschrift*, hrsg. v. Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport, Wien 2014. Vgl. auch *Josef Zeger*, *Die historische Entwicklung der staatlichen Vermessungsarbeiten (Grundlagenvermessungen) in Österreich*, Bd. 1: *Verschiedene Arbeiten vom Altertum zum Ersten Weltkrieg*, Wien 1992; *Ernst Hofstätter*, *Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen*, 2 Bde., Wien 1989.

<sup>18</sup> Der Befund von *Gugerli/Speich*, *Topografien der Nation*, S. 20, wonach »[d]as Vermessungsprojekt [...] als Nukleus der zentralen Verwaltung gelten [kann]«, ist für das Habsburgerreich vollinhaltlich zu teilen. Vgl. *Wolfgang Göderle*, Die räumliche Matrix des modernen Staates. Die Volkszählung des Jahres 1869 im Habsburgerreich im Lichte von Latours zirkulierender Referenz, in: *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 65, 2015, S. 414–427.

<sup>19</sup> Vgl. *Douglass C. North*, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge/New York etc. 2007 (zuerst 1990), S. 3–10.

Neben dem wissenschaftsgeschichtlichen Zugang sollen im Weiteren auch raumtheoretische Überlegungen mit in die Untersuchung einfließen. Dabei wird von der Prämisse ausgegangen, dass Raum keine Existenz aufweist, die dem Diskurs vorausgeht, sondern vielmehr konstituiert wird.<sup>20</sup> Raum wurde, wenn er sehr genau vermessen, bestimmt und dargestellt werden konnte, gleichsam zu einem Behältnis, dessen Inhalt wiederum in neuartiger Weise quantifizierbar wurde und damit neuen Regimes herrschaftlicher Kontrolle und effizienterer Verwendung unterworfen war.<sup>21</sup> Damit kommt es zu einer Abgrenzung von viel differenzierteren und komplexeren Formen des Umgangs mit Raum, wie er sich in analytischen Konzepten von Fraktalität manifestiert.<sup>22</sup> In Verbindung mit zeitgenössischen Interpretationslogiken und Handlungsskripten von Verwaltung und Herrschaft, die stark durch die Vorstellungen von Kameralismus und Polizeiwissenschaft geprägt waren, verschoben sich Vorstellungen des Herrschaftsraums auf der höchsten Ebene.<sup>23</sup> Indem moderne Staatlichkeit stark auf eine spezifisch vereinheitlichte Darstellung von Raum setzte, ging damit eine Verschiebung einer Raumvorstellung im Sinne von Martina Löw einher: Große, nach innen homogen imaginierte territoriale Räume finden eine Entsprechung in der Vorstellung des Containerraums, der als ein konstitutiver Faktor von Modernisierung in Zentraleuropa angesehen werden kann.<sup>24</sup>

Eine weitere theoretische Achse entspannt sich entlang der Frage nach Staatlichkeit.<sup>25</sup> Insbesondere am Beispiel des Habsburgerreiches werden um die Mitte des 19. Jahrhunderts jene Transformationen sichtbar, denen Staatlichkeit um diese Zeit vielfach (aber nicht nur) in Europa unterliegt: Das Kaisertum Österreich entspricht nach 1848/49 und vor 1867 keinem der beiden Schemata, die sich aus der *new imperial history* kommend als analytisches Raster etabliert haben: Weder das Empire noch der Nationalstaat eignen sich als kategoriale Beschreibungsgrundlage für das Habsburgerreich in der Jahrhundertmitte, zumal sich dessen Struktur und Gestalt mehrfach und keineswegs linear verändert.<sup>26</sup> Anstatt die

20 Vgl. Benno Werlen, *Geographie/Sozialgeographie*, in: Stephan Günzel (Hrsg.), *Raumwissenschaften*, Frankfurt am Main 2009, S. 142–158.

21 Grundlegend Jörg Dünne, *Die Karte als Operations- und Imaginationsmatrix. Zur Geschichte eines Raummediums*, in: Jörg Döring/Tristan Thielmann (Hrsg.), *Spatial Turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften*, Bielefeld 2008, S. 49–69.

22 Vgl. Falk Bretschneider/Christophe Duhamelle, *Fraktalität. Raumgeschichte und soziales Handeln im Alten Reich*, in: ZHF 43, 2016, S. 703–746.

23 Zum Kameralismus vgl. Marcus Sandl, *Ökonomie des Raumes. Der kameralwissenschaftliche Entwurf der Staatswirtschaft im 18. Jahrhundert*, Köln/Weimar etc. 1999. Zur Polizeiwissenschaft vgl. Andrea Iseli, *Gute Policy. Öffentliche Ordnung in der Frühen Neuzeit*, Stuttgart 2009. Zum weiteren Hintergrund der Aufklärung vgl. Franz Leander Fillafer, *Imperium oder Kulturstaat? Die Habsburgermonarchie und die Historisierung der Nationalkulturen im 19. Jahrhundert*, in: Philipp Ther (Hrsg.), *Kulturpolitik und Theater. Die kontinentalen Imperien in Europa im Vergleich*, München/Wien etc. 2012, S. 23–53.

24 Zur Raumvorstellung vgl. Martina Löw, *Raumsoziologie*, Frankfurt am Main 2001, S. 15ff. Zum Containerraum vgl. Marcus Sandl, *Geschichtswissenschaft*, in: Günzel, *Raumwissenschaften*, S. 159–174, hier: S. 160. Vgl. dazu auch Robert Sack, *Human Territoriality. Its Theory and History*, Cambridge/New York etc. 2009 (zuerst 1986). Spezifisch Kurt Scharr, *Der Franziszeische Kataster als Mittel der Raumkonsolidierung in der Habsburgermonarchie am Beispiel der Bukowina*, in: *250 Jahre Landesaufnahme*, S. 39–50, hier: S. 40ff. Grundlegend zum Raum im »Alten Reich«: Bretschneider/Duhamelle, *Fraktalität*.

25 Vgl. Stefan Nellen/Thomas Stockinger, *Staat, Raum und Verwaltung im langen 19. Jahrhundert*, in: *Administratory 2*, 2017 (in Vorbereitung). Für die Gelegenheit, diesen und andere Beiträge bereits im Vorfeld zu lesen, und für hilfreiche Gespräche danke ich sehr herzlich.

26 Ebd. Für den Zeitraum nach 1867 vgl. Jörn Leonhard/Ulrike von Hirschhausen, *Empires and Nationalstaaten im 19. Jahrhundert*, Göttingen 2009; Benno Gammerl, *Untertanen, Staatsbürger und Andere. Der Umgang mit ethnischer Heterogenität im Britischen Weltreich und im Habs-*

Entwicklung von Staatlichkeit vom modernen Staat ausgehend zu denken, sollen im vorliegenden Beitrag Kontingenzen aufgezeigt werden, die sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten zeigten. Zugleich soll herausgearbeitet werden, welche Faktoren sich in der Folge begünstigend oder limitierend für die weitere Entwicklung des modernen Staats auswirkten. In der Verfolgung der Frage nach Territorialisierung soll aufgezeigt werden, wie sich staatliche Akteure im 19. Jahrhundert definierten, wie sie mit ihren Staatsbürgerinnen und Staatsbürgern interagierten und wie letztere Strategien entwickelten, eigene Interessen und Initiativen durchzusetzen.<sup>27</sup>

Der Beitrag geht von der Annahme aus, dass mit der Schaffung einer staatlichen räumlichen Wissensformation über die Landesaufnahmen und Katastrierungen ein Katalysator für sehr viel weiter reichende Modernisierungsprozesse in Zentraleuropa entstand.<sup>28</sup> Dabei ist das Entstehen dieser Wissensformation in einem transimperialen (keineswegs einem transnationalen) Kontext zu verorten: Um die Anschlussfähigkeit und das Anknüpfungsvermögen an angrenzende Kartennetze zu gewährleisten, wurden nicht nur Standards und Bezugspunkte für die Vermessung übernommen, es wurde auch in einem großen Umfang Know-how integriert, insbesondere aus Frankreich und der Lombardei. Moderne Staatlichkeit definierte nicht nur neue Kollektividentitäten, sie schuf auch neue Partizipationsmöglichkeiten und Handlungsräume. Diese wurden in einem transimperialen Kontext ausgehandelt.<sup>29</sup> Die Entscheidungsspielräume, die einzelnen Akteuren dabei offenstanden, waren also nicht ausschließlich durch die Bedürfnisse und Anforderungen ihrer jeweiligen Verwaltungs- und Machtfelder bestimmt, sondern wurden in zunehmendem Ausmaß auch durch Standards und Praktiken eingeschränkt, die auf einer Expertenebene festgelegt wurden; durch einen Personenkreis, der zuvor von politischer Mitbestimmung ausgeschlossen war.

Ein Fokus auf Staatlichkeit birgt stets die Gefahr einer Übernahme von Kategorien und Abgrenzungen, die durch den untersuchten Gegenstand etabliert werden, zumal es forschungspragmatisch naheliegt, etablierten Spuren und Quellenbeständen in ihrem Entstehungs- und damit häufig auch ihrem Aufbewahrungskontext nachzugehen. Als hilfreich im Umgang mit dieser Schwierigkeit hat sich zuletzt die Auseinandersetzung mit Forschungsperspektiven angrenzender Fächer und Gegenstände erwiesen, insbesondere der Literaturwissenschaft, die stärker auf Kommunikations- und Kontakträume denn auf Sphären eines vorgeblich Nationalen fokussiert.<sup>30</sup>

---

bürgerreich 1867–1918, Göttingen 2010, S. 73ff.; Göderle, Zensus und Ethnizität, S. 17ff. Auf andere analytische Raster, die sich insbesondere für das 18. Jahrhundert etabliert haben, wie etwa den »fiscal-military state«, wird in diesem Beitrag noch eingegangen.

27 Vgl. Charles S. Maier, *Leviathan 2.0. Inventing Modern Statehood*, Cambridge/London 2014, S. 99ff.

28 Vgl. Werner Drobesch, Bodenerfassung und Bodenbewertung als Teil einer Staatsmodernisierung. Theresianische Steuerrektifikation, Josephinischer Kataster und Franziszeischer Kataster, in: Reto Furter/Anne-Lise Head-König/Luigi Lorenzetti (Hrsg.), *Les migrations de retour. Rückwanderungen*, Zürich 2009, S. 165–185; Scharr, Der Franziszeische Kataster als Mittel der Raumkonsolidierung, S. 40ff.; Werner Drobesch, Der Franziszeische Kataster als Baustein zur Modernisierung des Habsburgerstaates, in: Reismann/Seuschek/Starzacher u. a., *verMESSEN*, S. 20–25.

29 Vgl. zum Begriff der Transimperialität Bernhard C. Schär, *Tropenliebe. Schweizer Naturforscher und niederländischer Imperialismus in Südostasien um 1900*, Frankfurt am Main/New York 2015, S. 12ff.

30 Vgl. Franco Moretti, *Distant Reading*, Konstanz 2016 (zuerst engl. 2013), S. 10–43. Zur analytischen Nutzbarmachung des Begriffs Kommunikationsraum im historischen Kontext vgl. Moritz Csáky, *Das Gedächtnis der Städte. Kulturelle Verflechtungen – Wien und die urbanen Milieus in Zentraleuropa*, Wien/Köln etc. 2010, S. 89ff.

III. COLBERTS FRANKREICH UND DIE SUCHE NACH EINEM RAUMWISSEN  
JENSEITS DES SOZIALEN

In Frankreich wurden unter Jean-Baptiste Colbert die Grundlagen einer umfassenden Vermessung und kartografischen Aufnahme des Staatsgebiets gelegt, die Absichtserklärung dazu wurde in einem Memorandum 1665 festgehalten. Colbert gab als Ziel eine Generalkarte Frankreichs sowie Karten sämtlicher regionalen administrativen Einheiten aus. Seine Interessenslage orientierte sich an den Bedürfnissen der Verwaltung, er suchte nach einer Gesamtübersicht und -bewertung der Ressourcen und Besitztümer Frankreichs.<sup>31</sup>

Vorhergehende Versuche, das vorhandene und überwiegend in sozialen Konfigurationen gebundene Wissen auf der regionalen Ebene zu sammeln und in Paris zu einer Übersichtsdarstellung zu kollationieren, waren gescheitert: Nur eine kleine Anzahl der angefragten Provinzen hatte überhaupt auf Anfragen geantwortet.<sup>32</sup> Mittelsleute und Repräsentanten in frühneuzeitlichen europäischen Staaten wiesen keine ausgeprägte Neigung auf, die Wissensbasis, die ihre Herrschaftspartizipation sicherte, preiszugeben.<sup>33</sup> Colberts Vorhaben war so umfänglich, dass es mit den zur Verfügung stehenden Verfahren nicht lösbar war: Eine Vermessung nur spärlich vorhandenen älteren schriftlichen Materials, erschien angesichts der schieren Größe und Diversität Frankreichs als vollkommen illusorisch.<sup>34</sup>

Colbert beauftragte in der Folge die von ihm gegründete »Académie des sciences« mit der Entwicklung einer Lösung, die es erlauben würde, große Territorien zu vermessen. In der »Académie« wurden zwei Verfahren zusammengeführt: einerseits die astronomische Lagebestimmung, die ganz maßgeblich durch Giovanni Domenico Cassini (im Weiteren Cassini I) vorangebracht worden war, andererseits neueste und sehr präzise Vermessungsverfahren. In der Anwendung und Durchführung letzterer galt der Abt Jean Picard als weithin führend. Erste Messverfahren betrafen primär die Meridianbestimmung und wurden von Picard durchgeführt. Er griff dazu auf trigonometrische Messverfahren zurück und auf neue Instrumente zur Winkelbestimmung, die von der »Académie« unter Einbeziehung der Expertise von Cassini I entwickelt worden waren.<sup>35</sup> Nach der erfolgreichen Vermessung eines Meridiantteils wurde eine Umgebungskarte von Paris angefertigt, die auf den erprobten Verfahren und Methoden aufbaute. Die Kombination aus grundlegend verbesserten Positionsbestimmungen, die sich der Expertise Cassinis I verdankten, und neuen und wesentlich präziseren Längenbestimmungen, die von Picard vorangebracht worden waren, erlaubte neue und wesentlich genauere Aussagen sowohl zur Lage als auch zur Ausdehnung Frank-

31 Zum erweiterten Hintergrund vgl. *Benjamin Steiner*, *Colberts Afrika. Eine Wissens- und Begegnungsgeschichte in Afrika im Zeitalter Ludwigs XIV.*, München 2014, S. 50f. Zu Colberts Administration vgl. *Jacob Soll*, *The Information-Master. Jean-Baptiste Colbert's Secret State Intelligence System*, Ann Arbor 2009, S. 50ff.

32 Vgl. dazu auch den beschriebenen Basisprozess in *Raphael*, *Die Verwissenschaftlichung des Sozialen als methodische und konzeptionelle Herausforderung für eine Sozialgeschichte des 20. Jahrhunderts*.

33 Vgl. dazu etwa für die Habsburgermonarchie schon im 18. Jahrhundert *Anton Tantner*, *Ordnung der Häuser, Beschreibung der Seelen. Hausnummerierung und Seelenkonskription in der Habsburgermonarchie*, Innsbruck/Wien etc. 2007, S. 48ff. Vgl. auch die Beiträge in *Ronald G. Asch/Dagmar Freist* (Hrsg.), *Staatsbildung als kultureller Prozess. Strukturwandel und Legitimation von Herrschaft in der Frühen Neuzeit*, Köln/Weimar etc. 2005.

34 Vgl. *Ingrid Kretschmer/Johannes Dörflinger/Franz Wawrik*, *Lexikon zur Geschichte der Kartographie*, Wien 1986, insb. den Beitrag zu Landesaufnahme, Bd. 1, S. 435–437, zur Illustration gängiger Vermessungsverfahren im 17. Jahrhundert.

35 *Zeger*, *Die historische Entwicklung der staatlichen Vermessungsarbeiten*, Bd. 1, S. 21f.

reichs.<sup>36</sup> Picard, unterstützt von Philippe de La Hire, vermaß in den Folgejahren sukzessive große Teile der französischen Atlantik- wie auch der Mittelmeerküste und wies durch die präzisere astronomische Lagebestimmung aus, dass Frankreich um rund 20% kleiner war als zuvor angenommen.<sup>37</sup>

Zwischen dem Beginn der Vermessungsarbeiten in den späten 1660er-Jahren und dem Vorliegen korrigierten Kartenmaterials der Küsten in den frühen 1680er-Jahren vergingen rund eineinhalb Jahrzehnte, in denen intensiv an der Herstellung und Weiterverarbeitung eines räumlichen Wissens gearbeitet wurde. Ermöglicht wurde das primär durch die finanzielle Absicherung und die Infrastruktur, die Colbert der »Académie« und deren Mitgliedern bereitwillig zur Verfügung stellte. Trotz der Fortschritte, die dabei gemacht wurden, nahm sich das Ergebnis vor dem Hintergrund der Dimension der Herausforderung äußerst bescheiden aus.

Darin tritt ein Aspekt zutage, der sich in vielen vergleichbaren Vermessungs- und Kartografierungsoperationen beobachten lässt: die Kontinuität, Stabilität und Resilienz besonders solcher Prozesse, die sich mit Abbildung und Mediatisierung großer räumlicher Zusammenhänge auseinandersetzen. Der Fall Frankreichs ist dabei insofern von Interesse, als es sich dabei um einen der frühesten solcher Prozesse handelte und die institutionelle Stabilität vordergründig nicht durch eine staatliche Großinstitution wie das Militär gewährleistet wurde. Dennoch evozierte das Kartenprojekt die Vorstellung, Raum wäre endlich, bestimmbar und letztlich, unter Zuhilfenahme einer medialen Repräsentation, kontrollierbar.<sup>38</sup>

Dem Aufwand zum Trotz war man dem von Colbert angestrebten Ziel der Generalkarte noch nicht wesentlich nähergekommen. Mit dem Tod von Picard (1682) und Colbert (1683) ergab sich eine neue Gesamtsituation: Die finanzielle Ausstattung der »Académie« verschlechterte sich, bedingt auch durch die anhaltende Beteiligung Frankreichs an mehreren kostspieligen Kriegen gegen Ende der 1680er-Jahre. Die Grundlage für eine systematische und großmaßstäbliche Landesvermessung, geschaffen durch die gemeinsame Arbeit von Picard und Cassini I, blieb damit vorerst ungenutzt.

Stattdessen widmete man sich in der »Académie« mit viel Elan der Klärung elementarer wissenschaftlicher Fragen, die durch die neuen Verfahren bearbeitbar geworden waren.<sup>39</sup> Dabei ging es konkret um die genaue Beschaffenheit der Erdgestalt, wobei sich die Positionen von Isaac Newton und René Descartes gegenüberstanden.<sup>40</sup> Wenngleich die Klärung dieser Fragen einen bestimmten Einfluss auf die weitere Gestaltung von Landesvermessungen hatte, war dieser Praxisbezug nicht das eigentliche Ziel zweier aufwendiger Forschungsreisen nach Peru und Lappland, die französische Wissenschaftler und Gelehrte 1735 dazu unternahmen. Ihre Bestätigung der Richtigkeit von Newtons Annahmen wurde in Frankreich in breiteren Kreisen als Niederlage wahrgenommen.<sup>41</sup> Der Umstand, dass es letztlich erst die französische Messtechnik gewesen war, die diese Verifikation überhaupt zugelassen hatte, spendete nur wenig Trost.

36 Zur Einordnung in einen weiteren kartografiegeschichtlichen Kontext: *Gyula Pápay*, Kartographie, in: *Günzel*, Raumwissenschaften, S. 175–190; *Georg Krauß/Rolf Harbeck*, Die Entwicklung der Landesaufnahme, Karlsruhe 1985; *Peter Kohlstock*, Kartographie, Paderborn/München etc. 2004, S. 12ff. Im weitesten Sinne *Heribert Kahmen*, Angewandte Geodäsie: Vermessungskunde, 20., völlig neu bearb. Aufl., Berlin/New York 2005, S. 492ff.

37 Vgl. *Jerry Brotton*, A History of the World in Twelve Maps, London 2012, S. 300–307.

38 Vgl. *Dünne*, Die Karte als Operations- und Imaginationsmatrix, S. 49f.

39 Vgl. *Brotton*, A History of the World in Twelve Maps, S. 309.

40 Vgl. zu den Auswirkungen auch *Richard Drayton*, Nature's Government. Science, Imperial Britain, and the ›Improvement‹ of the World, New Haven/London 2000, S. 90.

41 Vgl. *Brotton*, A History of the World in Twelve Maps, S. 308ff.

Das illustriert bis zu einem gewissen Grad die enge Verflechtung, die Wissenschaft, Politik und Verwaltung in Frankreich im frühen 18. Jahrhundert aufwiesen. Die drei Handlungsfelder können im Sinne von Mitchell G. Ash durchaus als »Ressourcen für einander« [sic] interpretiert und analysiert werden; die wechselseitige Konfiguration von Ensembles in diesen unterschiedlichen Bereichen leistete einen beträchtlichen Beitrag zur genaueren Abgrenzung des Staats.<sup>42</sup> Politische und sogar militärische Konflikte konnten damit auch teilweise in einen anderen Kontext übertragen und dort ausgetragen werden, womöglich mit gänzlich anderen Voraussetzungen und Ergebnissen.<sup>43</sup>

Latour verortet gar den Beginn der Moderne in der scheinbaren Trennung analytisch nicht voneinander abgrenzbarer Handlungsfelder. Die Beobachtung einer »großen Spaltung« vermag an dieser Stelle einen Zusammenhang zu erhellen, zumal sie sich in der Tendenz an vielen Orten in historischem Quellenmaterial nachweisen lässt und sich insbesondere in der Ethnologie und Anthropologie behaupten konnte.<sup>44</sup> Latour schlägt vor, sogenannte Akteur-Netzwerke zu betrachten, sich also analytisch nicht auf eine Dimension des untersuchten Gegenstands (hier also der Kartografie) zu beschränken, sondern diesen aus mehreren Perspektiven auszuleuchten.<sup>45</sup> So besehen hat es keinen Sinn, die Kartografie abgelöst von den politischen und ökonomischen Kontexten zu analysieren, aus denen heraus sie ermöglicht wurde. »[S]tändige Verquickungen von Wissenschaft und Politik« wurden bereits in der Arbeit von Gugerli und Speich Chassé herausgearbeitet und sichtbar gemacht.<sup>46</sup> In aktuellen Arbeiten zu Zentraleuropa wurde auch evident, wie solche Verbindungen zwischen vorgeblich klar getrennten Handlungsfeldern als Ressource zur Erreichung konkreter Ziele eingesetzt werden konnten.<sup>47</sup> Insbesondere liberale Strömungen im 19. Jahrhundert und jene Akteure, die deren grundlegende Inhalte umfassend vertraten, konnten davon profitieren, dass sich die staatliche Wissensproduktion zu ändern begann und besondere Techniken, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die sie beherrschten, ihre Position gegenüber Verwaltungen und Herrschern allmählich verbesserten.

1733, also noch bevor die Frage Descartes oder Newton entschieden war (die beiden Expeditionen kehrten erst 1737 beziehungsweise 1744 zurück und berichteten an die »Académie« und den König), übernahm 1730 mit Philibert Orry ein neuer »contrôleur général des finances« jenes Amt, das ein gutes halbes Jahrhundert zuvor Colbert innegehabt hatte, und entwickelte eine neue Perspektive und eine neue Zielrichtung für das ruhende Kartografieprojekt. Seine Vision unterschied sich grundlegend von der Colberts; Orry legte Wert auf Standardisierung und Genauigkeit, er erkannte in einem Kartenwerk primär eine administrative Ressource und beauftragte mit der Fertigstellung Jacques Cassini (Cassini II,

42 Vgl. Mitchell G. Ash, Wissenschaft und Politik als Ressourcen für einander, in: *Rüdiger vom Bruch/Brigitte Kaderas* (Hrsg.), *Wissenschaften und Wissenschaftspolitik. Bestandsaufnahmen zu Formationen, Brüchen und Kontinuitäten im Deutschland des 20. Jahrhunderts*, Stuttgart 2002, S. 32–51.

43 Für das 19. Jahrhundert ist diese Konfiguration gut erforscht, vgl. etwa *Ralph Jessen/Jakob Vogel* (Hrsg.), *Wissenschaft und Nation in der europäischen Geschichte*, Frankfurt am Main/New York 2002.

44 Vgl. *Bruno Latour*, *Wir sind nie modern gewesen*, Frankfurt am Main 2008 (zuerst frz. 1991), S. 129ff.

45 Vgl. *Latour*, *Existenzweisen*, S. 65ff.

46 *Gugerli/Speich*, *Topografien der Nation*, S. 11.

47 Im Habsburgerreich gelang es etwa Beamten, die als Juristen und Historiker ausgebildet waren und Führungspositionen in der Zentralstatistik hielten, wissenschaftliche Argumente im internationalen statistischen Kongress zur Durchsetzung der politischen Ziele ihrer Vorgesetzten nutzbar zu machen. Vgl. *Wolfgang Göderle*, *Administration, Science, and the State: The 1869 Population Census in Austria-Hungary*, in: *Austrian History Yearbook* 47, 2016, S. 61–88.

Sohn von Cassini I).<sup>48</sup> Diesem wurde die Enormität der Aufgabe, die ihm übertragen wurde, schnell bewusst: Orrys Auftrag war umfassend und Cassini II, der es vorgezogen hätte, sich weiter der wissenschaftlichen Kontroverse um Descartes und Newton zu widmen, sah sich ungeahnten Schwierigkeiten und Hindernissen gegenüber. Nicht überall war man dem Vermessungsvorhaben gegenüber aufgeschlossen; lokales Wissen konnte mitunter, wenn überhaupt, nur unter größten Schwierigkeiten erworben werden und die Diversität der französischen Landschaft, insbesondere der dünn besiedelten Gebirgslandschaften, warf ohnehin ganz neue Probleme auf.<sup>49</sup> Unterstützt von seinem Sohn César-François Cassini de Thury (Cassini III) gelang es Cassini II, 1744 das Triangulationsnetz zu vollenden. Es setzte sich aus 800 Dreiecken erster Ordnung und 19 Basislinien zusammen, korrigierte nochmals Picards ursprüngliche Bestimmung des Pariser Meridians um etwa fünf Meter (was aber beträchtliche Korrekturen nach sich zog) und bestätigte sehr zu Jacques Cassinis Bedauern nochmals, dass Newton und nicht Descartes richtiggelegen hatte. Verwaltungspraxis und Wissenschaft fielen wieder ineinander.<sup>50</sup>

#### IV. KNOCHEN UND FLEISCH? FRANKREICH ALS KARTENBILD

Die neue Karte Frankreichs war dabei nicht mehr als ein Skelett, sie zeigte die Umrisse des Landes und darin ein aus Dreiecken zusammengesetztes Gerippe.<sup>51</sup> Der Karte waren die Lagen der unterschiedlichen Orte und Städte des Landes zueinander zu entnehmen, aber darüber hinaus waren in ihr keine Informationen zur physischen Geografie enthalten. Große, insbesondere unzugängliche Gebiete wie die Alpen oder Pyrenäen waren weitestgehend weiß geblieben. Gleichwohl stellte die Karte ebenso die Vollendung von Colberts ursprünglichem Vorhaben dar wie die der Pläne von Orry. Den gehobenen Ansprüchen einer zentralstaatlichen Planung genügte sie vorerst.<sup>52</sup>

Zugleich antizipierte die Karte bereits viel von den Informationen und dem Wissen, das im 19. Jahrhundert in weiten Teilen Europas zu einem angestrebten Standard werden sollte. Bedingt durch die zur Verfügung stehenden Ressourcen und Anforderungen war sie weitestgehend ohne Rückgriff auf lokales Wissen entworfen worden. Zwar enthielt sie Orte und wichtige Punkte, eigentlich produzierte sie aber ein Wissen, das entkoppelt war von dem, was sozial zirkulierte. Die Triangulationspunkte und die wichtigen Orte des Landes stimmten nicht überein. Die Karte verknötete Frankreich mit naturräumlichen Merkmalen, die in jeder anderen Beziehung bedeutungslos waren. Die Knoten der Triangulationsnetze lagen neben und abseits der Knotenpunkte des politischen und wirtschaftlichen Lebens im Land. Die Karte entwarf ein Frankreich, das nach außen scharf abgegrenzt, nach innen aber annähernd homogen war. Die dichtesten Triangulationsnetze verliefen entlang des Pariser Meridians und der Breitengrade, nur in den schroffsten und ausgesetztesten Gebieten des Landes waren größere Flächen völlig unbeeinträchtigt vom Eifer der Vermesser geblieben. Überall sonst hatte man dem Land in elfjähriger unausgesetzter Arbeit ein technisches Vermessungsnetz übergestülpt, das als solches einen höchst interessanten, weil bis zum Zeitpunkt der Vermessungsausführung rein theoretischen Standpunkt realisierte:

48 *Brotton*, A History of the World in Twelve Maps, S. 311 ff.

49 Etwas später gestaltete sich das bereits reibungsloser, vgl. *Alain Desrosières*, La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique, Paris 2000 (zuerst 1993), S. 37 ff. Zur Nutzung lokalen Wissens zu dieser Zeit außerhalb Frankreichs und zu den daraus folgenden Implikationen: *Twelmann*, »Ja, die Tabellen«, S. 149 ff.

50 *Brotton*, A History of the World in Twelve Maps, S. 313 f.

51 Vgl. *John Keay*, Expedition Great Arc. Die abenteuerliche Vermessung des indischen Subkontinents, Frankfurt am Main/New York 2002 (engl. 2000), S. 15 ff.

52 *Brotton*, A History of the World in Twelve Maps, S. 315.

jenen des Königs, der Verwaltung und der Wissenschaft. Frankreich war mit unübertroffener Genauigkeit neu entworfen worden, auf der als unverrückbar vorgestellten Grundlage des Naturraumes.

Der Entwurf einer Karte, die einen als gegeben erachteten Naturraum als Ausgangspunkt heranzog und das vorhandene soziale Wissen nicht integrierte, sondern vielmehr weitläufig umging, ließe sich analytisch durchaus mit der von Latour konstatierten Trennung unterschiedlicher Sphären als Ausgangspunkt des Modernen erklären.<sup>53</sup> Die Triangulation und die durch sie ermöglichten Karten erlaubten es, etablierten und nicht zur Kooperation bereiten sozialen Institutionen ein neues Wissen gegenüberzustellen. Dieses verdankte sich einem wissenschaftlichen Verfahren und schuf Objekte und Fakten, die nicht einfach ignoriert werden konnten. Zwar erlaubten sie keinen Zugriff auf das soziale Wissen, aber sie stellten diesem ein anderes Wissen gegenüber. Dieses erforderte andere Lesarten und Herangehensweisen, dafür ermöglichte es auch andere Wahrnehmungen und Darstellungen.<sup>54</sup>

Es ist insofern irreführend, von Cassinis Karte in der Einzahl zu sprechen, als seine »Nouvelle carte qui comprend les principaux Triangles qui servent de Fondement à la Description Géométrique de la France« zum einen kein Unikat darstellte und zum anderen ein Kondensat einer Unzahl von Karten und Skizzen repräsentierte, die Ausschnitte, Aspekte und Facetten der »Nouvelle carte« enthielten. Das erlaubt die Bezugnahme zu zwei grundlegenden theoretischen Rahmen der *science studies*; einerseits liegt die Beschreibung als »Referenzkette« nahe, andererseits kann man auch von der Überlagerung von »Inskriptionen« sprechen.<sup>55</sup>

Cassinis II Karten dienten sehr bald als Grundlage für detailliertere topografische Bestimmungen und Vermessungen, die insbesondere für das Militär einen hohen Stellenwert hatten, und erlangten so auch die Aufmerksamkeit des Königs, der Cassini II wiederholt nach einer topografischen Gesamtaufnahme fragte, basierend auf der abgeschlossenen Triangulation. Cassini II nahm diesen Auftrag 1748 an, wissend um die Herausforderungen und Schwierigkeiten, die damit verbunden waren. Zwar stellte sich schnell heraus, dass die ursprünglich avisierte Laufzeit des Vorhabens von 18 Jahren nicht halten würde, die Durchführung verschob aber das Verständnis von Geografie in Frankreich nochmals umfassend und irreversibel. Es veränderte vor allem die Praktiken und Verfahren, die in der Kartografie fortan als Standards galten: Cassini III vereinheitlichte die Herangehens- und Arbeitsweisen seiner Ingenieure; er veranlasste, dass für das topografische Kartenwerk auch das lokale Wissen von Honoratioren und Eliten vor Ort miteinbezogen wurde.<sup>56</sup> Der starke Fokus auf visuelle Praktiken verweist auf den breiteren wissenschaftshistorischen Kontext und insbesondere auf kontemporäre Vorstellungen von Objektivität.<sup>57</sup>

Unmittelbar vor dem Beginn der Französischen Revolution war die Karte (inzwischen in der Verantwortung von Jean Dominique Comte de Cassini, Cassini IV, dem Sohn von Cassini III) beinahe abgeschlossen: Das durch die Triangulation entstandene Gerippe, das die Distanzen zwischen Gelände- und anderen Aussichtspunkten mit hoher Genauigkeit

53 Vgl. Latour, Existenzweisen, S. 40ff.

54 Vgl. Dünne, Die Karte als Operations- und Imaginationsmatrix, S. 50–52.

55 Vgl. Bruno Latour, Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft, Frankfurt am Main 2000 (zuerst engl. 2000), S. 36–95; beziehungsweise ders., Visualization and Cognition: Thinking with Eyes and Hands, in: Knowledge and Society. Studies in the Sociology of Culture Past and Present 7, 1986, S. 1–40.

56 Vgl. dazu die detaillierte Beschreibung in Monique Pelletier, Les Cartes des Cassini. La science au service de l'État et des provinces, Paris 2013 (zuerst 1990), S. 123ff.

57 Vgl. Lorraine Daston/Peter Galison, Objektivität, Frankfurt am Main 2007 (zuerst engl. 2007), S. 26ff.

festgehalten hatte, war durch präzise topografische Aufnahmen ergänzt worden und lag für den Großteil der Provinzen vor. Der Weg dahin war allerdings nicht sehr geradlinig verlaufen. Die durch den König zugesagte Finanzierung hatte nicht gehalten, und Cassini IV war darauf angewiesen gewesen, weitere Finanzmittel aufzustellen. Bereits dabei hatte sich herausgestellt, dass das Wissen, das dieses präzise Kartenwerk enthielt, auch außerhalb von Militär und Verwaltung einen nicht zu unterschätzenden Wert besaß: Cassini IV suchte und fand private Investoren und finanzierte die Arbeiten insbesondere über die kontinuierliche Veröffentlichung abgeschlossener Provinzkarten.<sup>58</sup>

## V. KARTEN ALS FOLIEN VON PLANUNG UND HANDELN

Die große Anzahl von Karten, die so in den Umlauf gelangte, entfaltete eine in ihrer Breite schwerlich genau abschätzbare Wirkung: Die Karten waren insbesondere für Unternehmer und Bürger von Wert, die sie einerseits lesen konnten und ihr andererseits nützliche und direkt verwertbare Informationen für viele berufliche Anwendungskontexte entnehmen. Sie veranschaulichten und mediatisierten räumliche Zusammenhänge in einer einheitlichen Art und Weise und erlaubten die Herstellung ganz neuer Beziehungen und Verbindungen.<sup>59</sup> Die Genauigkeit und Verbindlichkeit der Angaben, die Ausweisung detaillierter Geländeinformationen und die präzise Darstellung und Einbeziehung lokalen Wissens über regionale (und schließlich: nationale) Bezüge hinweg ermöglichte insbesondere dem Bürgertum die Entwicklung eines neuen Verständnisses zunächst ihrer regionalen Lebens- und Arbeitskontexte.<sup>60</sup>

Insbesondere auf einen Aspekt soll an dieser Stelle hingewiesen werden: Die Karten der Cassinis erlaubten ihren Betrachtern einen kontingenten Blick auf Fragen, die eine räumliche Dimension aufwiesen. Durch die hohe Genauigkeit der Karte und die detaillierte Wiedergabe der Geländebeziehungen konnten bestimmte Fragen, die bis dahin nur im Gelände praktisch gelöst werden konnten, einer belastbaren theoretischen Überprüfung unterzogen werden.<sup>61</sup> Fragen von Distanz und Wegzeit konnten auf dem Medium der Karte durch Vermessung und Multiplikation mit dem Maßstab beziehungsweise etablierter Geschwindigkeitswerte eruiert werden. Die Cassinis gaben nicht nur Orte und Wege wieder, sondern entwarfen auch den Raum dazwischen und dessen Beschaffenheit. Ihre Karten brachen endgültig mit den Konventionen und Sehgewohnheiten relationaler Raumvorstellungen, sie entwarfen Raum nicht mehr als eine Beziehung zwischen Orten, sondern als eine homogene Sphäre, die – abhängig vom Gelände – an der einen Stelle schwerer, an der anderen leichter zu überwinden war.<sup>62</sup>

In dieser Erzeugung einer homogenen räumlichen Sphäre – über die Produktion eines solchen Wissens – begegneten sich gleich mehrere Interessenkomplexe, deren Aufeinandertreffen Aussagen über die Zusammensetzung jener sozialen Kräfte, die »Modernisierung« hervorbrachten, zulassen: Sowohl Verwaltung als auch Herrscher hatten ein Interesse daran, bestehende komplexe Beziehungsnetzwerke für ihre eigenen Belange und Interessen durchdringbarer und transparenter zu gestalten. Im Diskurs standen dabei fiskalische und militärische Überlegungen im Vordergrund, die umfassenden dahinterliegenden Themenkom-

58 *Brotton*, A History of the World in Twelve Maps, S. 321ff.

59 Die intensivste Auseinandersetzung mit der Wirkung von Karten findet sich bei *Gugerli/Speich*, Topografien der Nation, S. 75ff., ihre Ergebnisse lassen sich aber nur eingeschränkt auf das Frankreich des 18. Jahrhunderts übertragen.

60 Vgl. *Brotton*, A History of the World in Twelve Maps, S. 322ff.

61 Vgl. *Diinne*, Die Karte als Operations- und Imaginationsmatrix, S. 55.

62 Vgl. *Löw*, Raumsoziologie, S. 18ff.

plexe dürfen aber nicht aus dem Blick verloren werden: Letztlich ging es um die Sicherung der etablierten sozialen Ordnung, deren Funktionieren im Kern durch die Kontrolle und eine restriktive Weitergabe von Wissen gewährleistet war.<sup>63</sup> Diese soziale Ordnung unter dem Begriff des *ancien régime* zu subsumieren, könnte sich in mehreren Beziehungen als kontraproduktiv herausstellen, zumal es sich dabei genau besehen um Ordnungen handelte, die im europäischen Kontext zwar in Teilbereichen vergleichbar waren, in jedem Fall aber lokale und individuelle Institutionen und Problemlösungskompetenzen entwickelten, die sich schwerlich aus einer Überblicksperspektive heraus analysieren ließen.<sup>64</sup>

Neben Verwaltung und Herrschaft spielte das expandierende Handlungsfeld der Wissenschaft eine wichtige Rolle in der Herstellung einer neuen Raumvorstellung. Gelehrte und Wissenschaftler schufen die Voraussetzungen, über die großflächige und genaue Landesaufnahmen möglich wurden. Zentral treten dabei zwei Aspekte hervor: einerseits ihre zunehmende Organisation in staatlichen institutionellen Strukturen, wie etwa der französischen »Académie«, andererseits ihr hoher Grad transimperialer Verflechtung. Wissen, und insbesondere praktisches Wissen, zirkulierte spätestens ab dem 17. Jahrhundert innerhalb Europas mit zunehmender Dynamik.<sup>65</sup> Es stand in verschiedenen Zusammenhängen grundsätzlich zur Verfügung, eine erfolgreiche Verwertung im gegenständlichen Feld der Kartografie hing insbesondere mit dem Vorhandensein finanzieller Ressourcen zusammen.<sup>66</sup> Die Strukturen und Wissensformationen der Gelehrtenrepublik boten sich dem Staat – und auch dem monarchischen Staat – als Ressource an, eine bestehende soziale Ordnung umzubauen.<sup>67</sup> Aus der Perspektive einer *new imperial history* wäre zu konstatieren, dass eine (nach wie vor) imperiale Herrschaft damit begann, die Mittelsleute auszutauschen, auf die sie sich stützte. An die Stelle der etablierten Aristokratie traten zunehmend (bürgerliche) Experten, deren aufgeklärte Wissensproduktion Herrscherinnen und Herrschern umfassendere und direktere Eingriffsmöglichkeiten versprach.

Wenngleich nicht in der Kartografie der Cassinis, so spielte doch die zunehmende Aufstellung standardisiert ausgebildeter und aufgestellter professioneller Militärverbände insgesamt eine wichtige Rolle. Triangulationen und Landesaufnahmen griffen ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts in zunehmendem Maße auf die Ressourcen und Fähigkeiten des Militärs zurück und konnten so beträchtliche Einsparungspotenziale bei gleichzeitiger Steigerung der Produktqualität erzielen.<sup>68</sup>

63 Zum »fiscal-military state« vgl. etwa *Christopher Storrs* (Hrsg.), *The Fiscal-Military State in Eighteenth-Century Europe*, Farnham/Burlington 2009; insb. den Beitrag von Michael Hochedlinger; sowie *Rafael Torres Sánchez*, *War, State and Development. Fiscal-Military States in the Eighteenth Century*, Pamplona 2007. Vgl. alternativ auch die analytische Kategorisierung nach *Lutz Raphael*, *Recht und Ordnung. Herrschaft durch Verwaltung im 19. Jahrhundert*, Frankfurt am Main 2000, S. 41ff.

64 Zu differenzierteren Perspektiven auf *ancien régimes* und dem Umgang mit solchen vgl. unter anderem *Jörg Ganzenmüller/Tatjana Tönsmeier* (Hrsg.), *Vom Vorrücken des Staates in die Fläche. Ein europäisches Phänomen des langen 19. Jahrhunderts*, Köln/Weimar etc. 2016; *Asch/Freist*, *Staatsbildung als kultureller Prozess*; *Monika Wienfort*, *Patrimonialgerichte in Preußen. Ländliche Gesellschaft und bürgerliches Recht 1770–1848/49*, Göttingen 2001. Zu Vergleichsperspektiven *Raphael*, *Staat im Dorf*, S. 44. Für den außereuropäischen Fall vgl. etwa *Wolfgang Reinhard*, *Die Unterwerfung der Welt. Globalgeschichte der europäischen Expansion 1415–2015*, München 2006.

65 Vgl. *Caspar Hirschi*, *Akademie*, in: *Sommer/Müller-Wille/Reinhardt*, *Handbuch Wissenschaftsgeschichte*, S. 211–224.

66 Vgl. *Peter Burke*, *Die Explosion des Wissens. Von der Encyclopédie bis Wikipedia*, Berlin 2014 (engl. 2012).

67 Vgl. unter anderem das Projekt »Mapping the Republic of Letters«, URL: <<http://republicofletters.stanford.edu>> [14.3.2017].

68 Vgl. *Gugerli/Speich*, *Topografien der Nation*, S. 34ff.

Schließlich darf der Aspekt, dass in zunehmendem Ausmaß Märkte zur Verfügung standen, die das erzeugte Raumwissen in erheblichem Umfang abnahmen, nicht unterschätzt werden.<sup>69</sup> Gerade im Fall Frankreichs war eine kontinuierliche Abnahme der erzeugten Karten über einen wachsenden Markt entscheidend für die Fertigstellung der topografischen Aufnahme, die nach dem Teilausstieg des Staats als Investor auf diese Einnahmen angewiesen war.<sup>70</sup>

Die genannten Akteure, Kollektive und Konfigurationen brachten nicht nur sozialen Wandel hervor, indem sie ein Wissen erzeugten, das Staatlichkeit in einer neuen Art und Weise denk- und administrierbar machte, sie waren selbst durch sozialen Wandel entstanden. Tatsächlich lassen sich – sowohl für den Fall Frankreichs als auch für jenen des Habsburgerreiches, der als nächstes behandelt wird – nur wenige Vertreter älterer Herrschafts- und Elitengruppen in den Reihen jener Personen ausmachen, die sich der Vermessung und Landesaufnahme verschrieben. Sowohl im Militär als auch in den relevanten wissenschaftlichen Arbeitsfeldern als auch in den Bereichen der Administration, die direkt mit der Kartografie befasst waren, waren Angehörige einer langsam neu entstehenden und keineswegs abgesicherten Klasse tätig, deren einziges Kapital in etlichen Fällen Wissen – genauer: praktisches Wissen – bildete.<sup>71</sup>

#### VI. TRANSIMPERIALE MODERNISIERUNG? DIE VERMESSUNG DES HABSBURGERREICHES IN MEHREREN AKTEN: DIE JOSEPHINISCHE LANDESAUFNAHME

Der Ausgangspunkt für das Projekt der Landesaufnahmen in Zentraleuropa unterschied sich nicht fundamental von der Situation in Frankreich ein Jahrhundert früher.<sup>72</sup> Raumvorstellungen des Alten Reiches waren von Fraktalität geprägt, die komplexen und tiefen sozialen Verflechtungen gewährten insbesondere den habsburgischen Herrschern nur geringe Handlungsspielräume.<sup>73</sup> Der Aufstieg Preußens setzte diese ab der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts unter Anpassungsdruck.<sup>74</sup>

Der Blick auf einzelne Landesaufnahmen und Mappierungsoperationen, wie er in der Forschungsliteratur für das Habsburgerreich dominiert, verstellt nicht nur die Sicht auf die Beziehungen, Verbindungen und Bezugslinien, die zwischen einzelnen solcher Projekte bestanden, sondern auf den größeren Gesamtkontext dieser Maßnahmen überhaupt.<sup>75</sup> Folgt man Falk Bretschneider und Christophe Duhamelle in ihrer Analyse räumlicher Ausprägungen des Alten Reiches, so tritt plastisch hervor, an welchen komplexen Verhältnissen die Kartografie von Maria Theresia und Joseph II. ansetzte und welche Erwartungen an eine fundamentale Veränderung ihrer herrschaftlichen Handlungsspielräume damit verknüpft waren.<sup>76</sup>

69 Vgl. *Mary Sponberg Pedley*, *The Commerce of Cartography. Making and Marketing Maps in Eighteenth-Century France and England*, Chicago 2005.

70 *Brotton*, *A History of the World in Twelve Maps*, S. 323ff.

71 Vgl. *Waltraud Heindl*, *Gehorsame Rebellen. Bürokratie und Beamte in Österreich 1780 bis 1848*, Wien/Köln etc. 1990, S. 93ff.

72 Vgl. *Scharr*, *Der Franziszeische Kataster als Mittel der Raumkonsolidierung*, S. 43f.

73 Vgl. *Bretschneider/Duhamelle*, *Fraktalität*, S. 705ff.

74 Vgl. *Michael Hochedlinger*, *The Habsburg Monarchy: From ›Military-Fiscal State‹ to ›Militarization‹*, in: *Storrs*, *The Fiscal-Military State in Eighteenth-Century Europe*, S. 55–94, hier: S. 73; *Petra Svatek*, *Die Josephinische Landesaufnahme. Anlass – Ziele – Durchführung – Nachläufer*, in: *250 Jahre Landesaufnahme*, S. 25–30.

75 Vgl. *Latour*, *Existenzweisen*, S. 66ff.

76 Vgl. *Bretschneider/Duhamelle*, *Fraktalität*, S. 709ff.

In der Entwicklung moderner kartografischer Verfahren verbündeten sich Herrscher und deren Verwaltungen mit bürgerlichen Akteuren.<sup>77</sup> Deren beschränkten Ressourcen zum Trotz zeichneten diese bereits im Verlauf des 17. und 18. Jahrhunderts für wichtige und qualitativ hochwertige Kartenwerke verantwortlich und bedienten damit einen wachsenden Markt.<sup>78</sup> Im Habsburgerreich standen in der Mitte des 18. Jahrhunderts für Teile des Reiches verhältnismäßig gute Karten zur Verfügung.<sup>79</sup> Insbesondere die Karten, die Georg Matthäus Vischer für Österreich ob und unter der Enns und Steiermark in den 1670er-Jahren angefertigt hatte, und Martin Stiers Karte für Ungarn (1664), die durch Johann Christoph Müller im frühen 18. Jahrhundert nochmals überarbeitet wurde, genossen ein hohes Renommee.<sup>80</sup> Jedoch erlaubte keine der angesprochenen Karten eine umfassende fiskalische Nutzbarmachung.<sup>81</sup>

In überschaubarem Umfang verbreiteten sich im Habsburgerreich trigonometrische Vermessungen, insbesondere Gradmessungen.<sup>82</sup> Die wichtigste Person in diesem Kontext war Joseph Liesganig (1719–1799), der nicht nur mit Cassini III zusammenarbeitete, welcher mit ihm anlässlich eines Besuchs ein Dreiecksnetz in der Umgebung von Wien ausmaß, sondern der auch zum Teil mit französischen Messgeräten arbeitete.<sup>83</sup>

Nachdem die Geodäsie um die Jahrhundertmitte im Auftrag Maria Theresias noch primär fiskalische Ziele avisiert hatte, trat nach dem Ende des Siebenjährigen Kriegs (1763) auch eine starke militärische Komponente hinzu.<sup>84</sup> Sowohl die Katasteraufnahme als auch die topografische Vermessung standen im Vordergrund der Josephinischen Landesaufnahme, die 1764 begann und eine einheitliche räumliche Repräsentation des Habsburgerreiches herstellen sollte. Die Vermessungsoperation musste die Herrscherin in einen Konflikt mit Adel und Grundherrschaft bringen, oder, in der Terminologie der *new imperial history*, mit ihren imperialen Repräsentanten und Mittelsleuten.<sup>85</sup> Sie zielte darauf ab, das Habsburgerreich zu zentralisieren und sich selbst einen direkteren und schnelleren Zugriff auf zentrale Ressourcen zu gewähren, auf die Steuererhebung und damit die militärische Leistungsfähigkeit.<sup>86</sup>

Anders als in Frankreich gut zwei Jahrzehnte früher wurde im Habsburgerreich hauptsächlich das Militär zur Durchführung der Arbeiten herangezogen. Die Grundtechniken

77 Vgl. grundlegend *Raphael*, *Recht und Ordnung*.

78 Vgl. *Zeger*, *Die historische Entwicklung der staatlichen Vermessungsarbeiten*, Bd. 1, S. 61 ff.

79 Vgl. *Johannes Dörflinger*, *Vom Aufstieg der Militärkartographie bis zum Wiener Kongress (1684 bis 1815)*, in: *Ingrid Kretschmer/ders./Franz Wawrik* (Hrsg.), *Österreichische Kartographie. Von den Anfängen im 15. Jahrhundert bis zum 21. Jahrhundert*, Wien 2004, S. 75–167, hier: S. 79f. und 84ff.

80 Vgl. auch den Überblick bei *Jan Mokre*, *Militärkartographie in der Österreichischen Monarchie bis zur Ersten Landesaufnahme*, in: *250 Jahre Landesaufnahme*, S. 13–23, hier: S. 14ff.

81 Vgl. *Scharr*, *Der Franziszeische Kataster als Mittel der Raumkonsolidierung*, S. 43f.

82 Vgl. *Erich Imrek*, *Geodätische Grundlagen als Voraussetzung für die Landesaufnahmen*, in: *250 Jahre Landesaufnahme*, S. 81–89; *Dörflinger*, *Vom Aufstieg der Militärkartographie bis zum Wiener Kongress (1684 bis 1815)*, S. 81.

83 Vgl. *Zeger*, *Die historische Entwicklung der staatlichen Vermessungsarbeiten*, Bd. 1, S. 26 und 119ff.; *Hofstätter*, *Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen*, S. 23. Zu Liesganig vgl. auch *Karl Lego*, *Abbé Joseph Liesganig zur 150. Wiederkehr seines Todestages*, in: *Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen* 37, 1949, S. 59–62; *Walther Fischer*, *Liesganig, Joseph*, in: *Neue Deutsche Biographie*, Bd. 14, Berlin 1985, S. 540–542.

84 Vgl. *Svatek*, *Die Josephinische Landesaufnahme*, S. 25ff.

85 Vgl. *Jane Burbank/Frederick Cooper*, *Imperien in der Weltgeschichte. Das Repertoire der Macht vom Alten Rom und China bis heute*, Frankfurt am Main/New York 2012 (zuerst engl. 2010), S. 31ff.

86 Vgl. *Drobesh*, *Bodenerfassung und Bodenbewertung als Teil einer Staatsmodernisierung*, S. 165ff.; *Hochedlinger*, *The Habsburg Monarchy*, S. 73ff.

der aktuellen Kartografie waren dort inzwischen gut etabliert, vor allem aber verfügte das Militär über eine personelle Grundausstattung, die es in der Theorie erlauben sollte, die große Operation schnell, effizient und zugleich günstig durchzuführen.<sup>87</sup>

Die gleichzeitige Durchführung einer ökonomischen Aufnahme und einer militärischen Aufnahme führte in der Folge zu nicht unerheblichen Konflikten und Differenzen. Im Endeffekt bedeutete das, dass in der Mappierung zwei unterschiedliche Anforderungsprofile berücksichtigt werden mussten. Zunächst wurde das Kartenmaterial der militärischen Mappierung als geheim angesehen, was in der Arbeitspraxis für Schwierigkeiten sorgte.<sup>88</sup> Für die in der ökonomischen Aufnahme erzeugten Daten galt die Geheimhaltung nicht. Auch hinsichtlich der zu verwendenden Maßstäbe wurde man sich nicht einig, für das Militär stand der Überblick und der Zusammenhang im Vordergrund, der Kataster präferierte das Detail und ignorierte das Gelände.<sup>89</sup> Am Ende stand ein Resultat, das den ursprünglichen Erwartungen der Initiatoren nicht gerecht wurde. Es fehlte an einem einheitlichen Triangulationsnetz, dazu war in zu unterschiedlichen Weisen gearbeitet worden. Teils war trianguliert worden, teils hatte man im Augenmaß aufgenommen, einige Kartenblätter waren nur bessere Skizzen. Eine Gesamtkarte war aus dem Material nicht zu erstellen. Das offizielle Ende der Josephinischen Aufnahme 1787 bedeutete nicht die Einstellung der Vermessungsarbeiten – diese wurden kontinuierlich fortgesetzt, aber der größere Rahmen der Landesvermessung entfiel für das Erste.<sup>90</sup>

Die Josephinische Landesaufnahme lieferte damit vorerst keine brauchbare Karte der Habsburgermonarchie, aber sie entwickelte eine Idee, eine Folie für das, was eine solche hätte sein sollen.<sup>91</sup> Aus dem Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation heraus entwarf sie die Vorstellung eines Staats, der durch eine einheitliche Territorialität zentralisiert und gestrafft nach aufgeklärten und kameralistischen Vorstellungen administriert werden konnte.<sup>92</sup> In dieser Vorstellung wurde ein vereinheitlichter und homogener Raum zur Gegenvorstellung der fraktalen politischen, administrativen und rechtlichen Wirklichkeit des Alten Reiches.<sup>93</sup>

## VII. ZWEITER AKT: DIE FRANZISZEISCHEN AUFNAHMEN UND DIE NEUAUSFORMUNG VON STAATLICHKEIT

An die – zugleich unzulänglichen und vielversprechenden – Ergebnisse der Josephinischen Landesaufnahme knüpfte bereits ab dem Jahr 1807 die Zweite Landesaufnahme an, später auch Franziszeische Aufnahme genannt. Mit dieser wurde erneut eine Katasteraufnahme verbunden (der Franziszeische Kataster), die ab 1817 einsetzte und mit einer eigenen Triangulation, der sogenannten Katastertriangulation, arbeitete.<sup>94</sup> Militärische und wirtschaftliche Zielsetzungen der Vermessungsoperationen wurden damit voneinander abgetrennt,

87 Vgl. *Mokre*, Militärkartographie in der Österreichischen Monarchie bis zur Ersten Landesaufnahme, S. 13ff.

88 Vgl. *Dörflinger*, Vom Aufstieg der Militärkartographie bis zum Wiener Kongress (1684 bis 1815), S. 121.

89 Vgl. *Gerhard Fasching*, Vom »Staatsgeheimnis« zur Zivil-Militärischen Karte im 21. Jahrhundert, in: 250 Jahre Landesaufnahme, S. 107–119, hier: S. 109ff.

90 Vgl. *Svatek*, Die Josephinische Landesaufnahme, S. 29.

91 Ebd., S. 27ff.

92 Dazu, dass von einer solchen im Alten Reich keine Rede sein konnte, vgl. *Bretschneider/Duhamelle*, Fraktalität, S. 70f.

93 Vgl. *Twellmann*, »Ja, die Tabellen«, S. 166.

94 *Josef Zeger*, Die historische Entwicklung der staatlichen Vermessungsarbeiten (Grundlagenvermessungen) in Österreich, Bd. 2: Triangulierungen für Katasterzwecke, Wien 1991.

wenngleich die Katasteroperation weiterhin stark von der Expertise von Militärangehörigen abhing und auch über die gleiche Zentralstelle, den General-Quartiermeister-Stab, organisiert und geplant wurde.<sup>95</sup> Die Katasteraufnahme und die militärische Aufnahme entwickelten sich in der Folge zeitgleich, aber separat. Der Kataster zielte auf einen kleinen Maßstab, großes Detail und vernachlässigte das Gelände. Die militärische Aufnahme erfolgte in einem größeren Maßstab, fokussierte auf die Topografie und den staatlichen Gesamtzusammenhang, wenngleich erneut ausgehend von den einzelnen Ländern und Provinzen vermessen wurde, die gemeinsam den habsburgischen Kaiserstaat (seit 1804) konstituierten. Denn mit dem Ende des Heiligen Römischen Reichs Deutscher Nation 1806 war das Habsburgerreich in der Theorie zum Zentralstaat geworden, zum Kaisertum Österreich.<sup>96</sup>

Die mehrfachen und weitreichenden Veränderungen in Form und Struktur des Habsburgerreiches zwischen dem späten 18. und dem späten 19. Jahrhundert verdienen Aufmerksamkeit. Ein näherer Blick zeigt, dass die Zukunft von Staatlichkeit in Zentraleuropa im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert kontingente Entwicklungsräume kannte und durchaus Gegenstand von Debatten war.<sup>97</sup> Die Stabilisierungsleistung und die Kontinuität, die durch vorhandene, großteils durch Maria Theresia und Joseph II. überprägte administrative Strukturen gewährleistet wurden, traten erst durch eine umfassende Neubewertung in jüngeren Arbeiten zutage, die die Kontinuität insbesondere zwischen Joseph II. und seinen beiden Nachfolgern stärker herausarbeiteten als den Bruch betonten, der sich zwischen den respektiven Auffassungen von Regierung feststellen lässt.<sup>98</sup> Die unvollständige und personell unzureichende Zentralisierungsvorleistung wurde damit zu einer Folie für die weitere Entwicklung des Reiches, das sich ab 1804 als Kaisertum begriff und 1806 endgültig aus dem Gebilde ausschied, das als Heiliges Römisches Reich Deutscher Nation fast 900 Jahre lang einen losen politischen Rahmen begründet hatte.

In der Administrations- und Herrschaftspraxis bedeutete diese Verschiebung und Neudefinition von Staatlichkeit, dass »moderne« beziehungsweise aufgeklärte und im Kern konservative Interessen zusammenfielen: Das josephinische Programm im Hinblick auf die Zentralisierung von Verwaltung und Herrschaft bot auch Franz II./I. eine gute Grundlage für die Stabilisierung und den Ausbau seiner Position. Bestimmte administrative Praktiken änderten sich damit weniger als die Etiketten, mit denen sie versehen wurden.<sup>99</sup> Das bedeutet nicht, dass ein nahtloser und kontinuierlicher Übergang stattfand, Brüche waren auf verschiedenen Schauplätzen und Ebenen zu konstatieren. Aber was in den Jahrzehnten zuvor im historisierenden Rückgriff übereinstimmend als Modernisierungsprozess ausgedeutet wurde, fiel solchen Brüchen in der Praxis weniger zum Opfer als im Herrschaftsdiskurs des frühen 19. Jahrhunderts. Vielmehr lassen sich an vielen Orten Weiterentwicklungen und Fortsetzungen einer Modernisierung festhalten.<sup>100</sup> In welchem Verhältnis die reaktionäre Erstarrung der gesellschaftlichen Entwicklung zwischen Vorbiedermeier und

---

95 Zur Verbindung zwischen Kataster und militärischer Aufnahme ebd., S. 46ff.

96 Vgl. *Fillafer*, Imperium oder Kulturstaat?, S. 40ff.

97 Vgl. aktuell *Wolfram Siemann*, Metternich. Strategie und Visionär. Eine Biografie, München 2016.

98 Vgl. grundlegend *Waltraud Heindl*, Bürokratie und Beamte in Österreich 1848–1914, Bd. 2: Josephinische Mandarine, Wien/Köln etc. 2013, S. 35ff.; vgl. auch *Judson*, The Habsburg Empire, S. 79ff.; *Deak*, Forging a Multinational State, S. 30ff. Zudem *Klaus Koch*, Frühliberalismus in Österreich bis zum Vorabend der Revolution 1848, in: *Dieter Langewiesche* (Hrsg.), Liberalismus im 19. Jahrhundert. Deutschland im europäischen Vergleich, Göttingen 1988, S. 64–70.

99 Vgl. dazu für die 1860er-Jahre *Göderle*, Administration, Science, and the State, S. 66ff.

100 Vgl. *Reinhard Stauber*, Der Zentralstaat an seinen Grenzen. Administrative Integration, Herrschaftswechsel und politische Kultur im südlichen Alpenraum 1750–1820, Göttingen 2001.

Vormärz zu einer sich modernisierenden und dadurch an Macht gewinnenden Administration stand, unterliegt gegenwärtig einer Neubewertung.<sup>101</sup>

Im Hinblick auf die Neudefinition und Weiterentwicklung von Staatlichkeit und jener Praktiken, die diese grundlegend ausgestalteten, mit zentralen Wissensformationen versehen und damit mit einem Rahmen versorgten, muss jedenfalls konstatiert werden, dass die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts für Zentraleuropa keinesfalls den Stillstand bedeutete, als der sie lange Zeit interpretiert wurde.<sup>102</sup>

In der Praxis der erneuten Landesaufnahme blieben die einzelnen Provinzen vorerst der Ausgangspunkt für die weiteren Vermessungsarbeiten, teils aus pragmatischen Überlegungen heraus, da vorhandene Vorarbeiten qualitativ unterschiedlich ausgeführt waren worden, teils aus praktischen Erwägungen, da die Aufgabe in ihrem Ausmaß gut 20 Jahre nach dem Abschluss der Ersten Landesaufnahme nach wie vor eine enorme Herausforderung für einen in vielen Beziehungen deutlich veränderten Staat, seine Institutionen und Ressourcen darstellte. Ein ähnliches Bild bietet sich mit Blick auf die Volkszählungen des frühen 19. Jahrhunderts. Das neue Kaisertum unterschied sich administrativ nicht vom alten Habsburgerreich; mehrere grundlegend unterschiedliche administrative Regime bestanden in ihm fort. Neben dem administrativen Erbe des Josephinismus, das im Duktus der Volkszählung in den »altconscripten Gebieten« bestand, wurde insbesondere ein Teil der habsburgischen Ländereien relevant: jene Gebiete, die zu irgendeinem Zeitpunkt zwischen den 1790er-Jahren und 1815 Teil Frankreichs gewesen waren und als solche die Integration in das Reich Napoleons erfahren hatten.<sup>103</sup> Insbesondere diese Gruppe wurde zu einem Innovationsreservoir, was die Einführung neuer Technologien und Verwaltungspraktiken für die Umgestaltung, Neuformulierung und Kontrolle des staatlichen Raumes betraf.

Dass man mit der Neuaufnahme auf der Provinzebene ansetzte, reflektierte einerseits den niederen staatlichen Integrationsgrad, mit dem man nach wie vor zu kämpfen hatte. Andererseits zeigte dies auch deutlich an, wie stark die älteren politischen und sozialen Einheiten nach wie vor kaiserliche, und in weiterer Folge staatliche Handlungsräume vorgeformierten und determinierten.<sup>104</sup> Ihr integraler Bestandteil, die Neutriangulation, wurde nicht um einen zentralen Bezugspunkt für das gesamte Kaisertum konzipiert, vielmehr wurden für mehrere Provinzgruppen unterschiedliche Kartenmittelpunkte herangezogen. Als Konsequenz daraus ließen sich die einzelnen Provinzaufnahmen nicht nahtlos aneinanderfügen.<sup>105</sup> Die Franziszeische Aufnahme (nicht der Franziszeische Kataster, mit dem knapp zehn Jahre später auf einer völlig anderen organisatorischen Grundlage begonnen wurde) barg nicht nur das Potenzial, bloß zu einer qualitativ verbesserten Neuauflage der Ersten Landesaufnahme zu werden, in etlichen Aspekten wurde sie das auch.

101 Als Referenz *Helmut Rumpler*, Eine Chance für Mitteleuropa: Bürgerliche Emanzipation und Staatsverfall in der Habsburgermonarchie. Österreichische Geschichte 1804–1914, Wien 1997. Eine völlige Neubewertung insb. verwaltungsgeschichtlicher Aspekte aus aktuell laufenden Arbeiten steht zu erwarten, vgl. *Harm-Hinrich Brandt*, Verwaltung als Verfassung – Verwaltung und Verfassung? Zum historischen Ort des »Neoabsolutismus« in der Geschichte Österreichs, in: *ders.* (Hrsg.), Der österreichische Neoabsolutismus als Verfassungs- und Verwaltungsproblem. Diskussionen über einen strittigen Epochenbegriff, Wien/Köln etc. 2014, S. 11–34, hier: S. 18f.

102 Vgl. *Judson*, The Habsburg Empire, S. 28ff.

103 Vgl. *Frank J. Bundy*, The Administration of the Illyrian Provinces of the French Empire, 1809–1813, New York 1987; *Reinhard Stauber*, Politische und soziale Integration in »Illyrien« in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in: *Marco Bellabarba/Ellinor Forster/Hans Heiss* u. a. (Hrsg.), Eliten in Tirol zwischen Ancien Régime und Vormärz/Le élites in Tirolo tra Antico Regime e Vormärz, Innsbruck/Wien etc. 2010, S. 61–82.

104 Vgl. *Bretschneider/Duhamelle*, Fraktalität, S. 712ff.

105 Vgl. *Hofstätter*, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 73.

*Modernisierung von außen: Mailand und die Militärgeografie Frankreichs*

Während das Habsburgerreich in seinen Zentren nur wenige Impulse zu einer Zentralisierung und Effizienzsteigerung der Aufnahme mobilisieren konnte, war in der imperialen Peripherie zwischen 1720 und 1723 der Mailänder Kataster entstanden, der noch ohne Triangulation vorgenommen wurde, dafür aber im Hinblick auf das Verfahren und die Darstellung neue Maßstäbe setzte.<sup>106</sup> Der »Censimento milanese« stellte in der Folge einen Standard für ein modernes Steuersystem über einen Kataster dar, dessen Umsetzung stieß jedoch vielerorts (vor allem im Habsburgerreich, aber auch im vorrevolutionären Frankreich) auf erbitterte Widerstände.<sup>107</sup>

Unter napoleonischer Herrschaft wurde in Mailand zwischen 1797 und 1814 ein »Deposito della guerra« eingerichtet, in dem vorhandenes Kartenmaterial und Know-how gesammelt und zugleich ein Militärtopografen-Korps aufgestellt wurde, das Kartenmaterial vornehmlich zur militärischen Nutzung herstellen sollte.<sup>108</sup> Die mailändische Militärgeografie operierte vor dem Hintergrund eines über das Habsburgerreich hinausreichenden Bezugsraumes, ihre Arbeit knüpfte an die bestehenden Triangulationsnetze westlich und südlich der Lombardei an und führte diese fort. Als die lombardisch-venezianischen Teile des Königreichs Italien 1814 wieder an das Habsburgerreich zurückfielen (nachdem sie bereits vor 1797 diesem angehört hatten), bildete sich zunächst eine strukturelle Doppelgleisigkeit aus: In Wien war 1807 eine »Topographische Anstalt« gegründet worden, in Mailand bestand das »Deposito della guerra del Regno Italico«. Nach der Inspektion durch den General-Quartiermeister-Stab, der das hohe technische und praktische Niveau der Einrichtung erkannte, wurde daraus noch 1814 das »[I]mperiale R[egio] Istituto Geografico Militare«, das dem General-Quartiermeister-Stab unterstellt wurde.<sup>109</sup>

Das gesamte militärische und zivile Personal des militärgeografischen Instituts wurde beibehalten, in der Folge wurde auch Militärpersonal aus anderen Teilen der Monarchie nach Mailand verlegt und dort mit den Verfahren und Herangehensweisen des Instituts vertraut gemacht.<sup>110</sup> Das Institut fuhr mit seinen kartografischen Arbeiten Oberitaliens fort, ehe diese im Jahr 1839 beendet wurden und die Einrichtung mitsamt ihrem Personal nach Wien verlegt wurde, wo sie Anfang 1840 mit der »Topographischen Anstalt« vereinigt wurde und als »Militärgeographisches Institut« (MGI) ihre Arbeit wieder aufnahm.<sup>111</sup> Das Spezialwissen des mailändischen Instituts ließ sich insbesondere für die Neutriangulation gut nutzbar machen, zudem bot es den Anschluss an umliegende Mappierungen im Sinne der Herstellung einer transimperialen Wissensformation. In den Jahrzehnten der Zweiten Landesaufnahme, in denen zugleich der Franziszeische Kataster erstellt wurde, entwickelte

106 Zeger, Die historische Entwicklung der staatlichen Vermessungsarbeiten, Bd. 2, S. 95ff.; Karl Lego, Geschichte des Österreichischen Grundkatasters, Wien 1968, S. 1ff.

107 Zeger, Die historische Entwicklung der staatlichen Vermessungsarbeiten, Bd. 2, S. 101. Vgl. James Scott, Seeing Like a State. How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed, New Haven/London 1998, S. 3ff.

108 Vgl. Robert Messner, Geschichte des militärgeographischen Instituts und seines Hauptgebäudes, in: 125 Jahre Hauptgebäude des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen 1841–1966, hrsg. v. Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien 1966, S. 7–26, hier: S. 9. Es ist davon auszugehen, dass die führende mailändische Expertise bezüglich der Katastererstellung und das französische Know-how zur Triangulierung an dieser Stelle aufeinandertrafen und wechselseitig nutzbar gemacht werden konnten, wenngleich das im Detail noch nicht untersucht wurde.

109 Vgl. Hofstätter, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 60ff.

110 Das geht etwa aus Standeslisten aus dem Jahr 1839 hervor, in denen unter anderem ein Offizier eines galizischen Regiments geführt wird und ein Feldwebel von der Militärgrenze, ebd., S. 65f.

111 Vgl. Messner, Geschichte des militärgeographischen Instituts und seines Hauptgebäudes, S. 9ff.

sich ein starkes Bewusstsein für den erweiterten Kontext, in den sich die Aufnahme einschrieb. Letztlich ging es bei dieser Großoperation nicht um das Habsburgerreich allein, es ging um einen Teil Europas – und um die Position des Kaisertums in demselben.<sup>112</sup>

### *Kartografie und Statistik*

Ebenfalls in den späten 1830er-Jahren wurde die Statistik des Kaisertums institutionalisiert und in der »k.k. Direction der administrativen Statistik« in Wien zentralisiert.<sup>113</sup> Zunächst wurde bereits in den späten 1820er-Jahren ein (erfolgloser) Versuch unternommen, eine »topographisch-statistische Anstalt« zu installieren. Im ab 1829 existierenden, der Rechnungskontrollbehörde angegliederten statistischen Büro wurde in den 1830er-Jahren – trotz fehlender eigener Ressourcen und weitgehend in Eigeninitiative der handelnden Beamten – sehr schnell ein statistisches Wissen über den Gesamtstaat erzeugt. Der Kaiser schien von den statistischen Tafeln beeindruckt, ließ deren Publikation aber unterbinden.<sup>114</sup>

Ähnliche Eigeninitiativen durch handelnde Personen ließen sich auch im Feld der Kartografie nachweisen. Besonders hervorzuheben wäre dabei die Karte, die Joseph Ritter von Sceda nach 1845 veröffentlichte.<sup>115</sup> Die sogenannte Sceda-Karte wurde zu einem wichtigen Behelfsmittel, bis in den späten 1860er-Jahren eine offizielle Generalkarte des Habsburgerreiches zur Verfügung stand. Wie auch bei anderen hohen Beamten und Funktionären des Staats, die häufig einen bürgerlichen Hintergrund vorzuweisen hatten, lassen sich in Schedas Arbeit zum Teil private und dienstliche Aspekte nicht trennen.<sup>116</sup> So konnte er auf dienstliche Ressourcen und Daten zurückgreifen, erarbeitete aus diesen aber in Eigenregie und während seiner Privatzeit seine bekanntesten Kartenwerke. Ganz ähnlich gelagerte Konfigurationen lassen sich in der statistischen Zentralkommission beobachten, von Karl von Czoernig-Czernhausen bis zu Adolf Ficker, aber auch in Nachbarstaaten.<sup>117</sup>

Die selbstverständliche Nähe zwischen Kartografie und Statistik ist sowohl im Quellenmaterial wie auch im Diskurs allgegenwärtig und verweist auf die Mächtigkeit eines Modernisierungsversprechens, das in Kameralismus und Polizeiwissenschaft wurzelt. Bedingt durch bereits eingetretene Erfolge – nach 1840 wurden statistische Tafeln erstmals einer bürgerlichen Öffentlichkeit zugänglich gemacht, und etwa zeitgleich auch verhältnismäßig

112 Die eigentliche Bedeutung des Instituts in Mailand für die habsburgische Kartographie ist insofern schwer zu erfassen, als das Narrativ der offiziellen Darstellung, und es existiert bis dato keine in einer gegenwärtigen Auffassung als kritisch zu bezeichnende Arbeit, darauf abzielt, dessen Rolle zu marginalisieren. Dabei lassen sich aber Verschiebungen beobachten, die nahelegen, dass die tatsächliche Wichtigkeit des Mailänder Instituts kaum zu unterschätzen sein dürfte. Vgl. etwa *Messner*, Geschichte des militärgeographischen Instituts und seines Hauptgebäudes, S. 11, zum Mailänder Campana, und davon abweichend *Hofstätter*, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 96. Vgl. auch *Robert Messner*, Das Wiener Militärgeographische Institut. Ein Beitrag zur Geschichte seiner Entstehung, in: Jahrbuch des Vereins für Geschichte der Stadt Wien 23–25, 1967–69, S. 206–292, hier: S. 214ff.

113 Fundamental zur Statistik *Lars Behrisch*, Die Berechnung der Glückseligkeit. Statistik und Politik in Deutschland und Frankreich im späten Ancien Régime, Ostfildern 2016, S. 19f. Vgl. Geschichte und Ergebnisse der zentralen amtlichen Statistik in Österreich 1829–1979, hrsg. v. Österreichischen Statistischen Zentralamt, Wien 1979, S. 27ff.

114 Ebd., S. 19ff.

115 Vgl. *Hofstätter*, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 94.

116 Vgl. *Heindl*, Gehorsame Rebellen, S. 226ff.

117 Vgl. *Göderle*, Zensus und Ethnizität, S. 196ff. In der äußerst quellenreich gearbeiteten Studie von *Michael C. Schneider*, Wissensproduktion im Staat. Das königlich preußische statistische Bureau 1860–1914, Frankfurt am Main/New York 2013, S. 151ff., lässt sich ebenfalls beobachten, wie dienstliches und privates Handeln von Beamten zusammenfällt.

präzise Karten – gewann der Prozess des Vermessens, Zählens und Berechnens im Jahrzehnt vor der Jahrhundertmitte an zusätzlicher Dynamik.

#### VIII. ZENTRALSTAATLICHES ZWISCHENSPIEL: 1848 BIS ZU DEN FRÜHEN 1860ER-JAHREN

Die Wirklichkeit im Feld war dabei von den Verheißungen mitunter bemerkenswert weit entfernt: 1839, über 30 Jahre nach dem Beginn der Arbeiten, wurde erst die Neutriangulation von Ungarn und Siebenbürgen begonnen, die gesamte Neutriangulation 1. Ordnung wurde überhaupt erst 1861 zum Abschluss gebracht. Die Neuaufnahme wurde angesichts der langen Dauer der Operation mehrfach von neuen Aufnahme Standards überholt. Die provinzielle Aufnahme brachte neben den bereits erwähnten Problemen bei der Zusammenführung des Kartenmaterials auch Schwierigkeiten mit sich, einen einheitlichen Mappierungsstandard durchzuhalten, und es zeichnete sich in den späten 1840er-Jahren ab, dass bis zur Fertigstellung der Gesamtaufnahme noch rund 80 Jahre zu kalkulieren waren. Außerdem meldeten verschiedene Instanzen der Zentralverwaltung Bedarf an Kartenmaterial in einem größeren Maßstab an, der durch die detaillierten Aufnahmen nicht einfach gedeckt werden konnte, zumal 1848 gerade ein Drittel des Kaisertums vermessen war.<sup>118</sup> Die Franziszeische Aufnahme fuhr sich also zunehmend fest. Die Katasteraufnahme stieß zwar zum Teil auf Einschränkungen und Verlangsamungen (um Kosten zu senken), blieb davon aber in geringerem Ausmaß beeinträchtigt als die militärische Aufnahme.<sup>119</sup>

Zwar erschien nach 1845 die Scheda-Karte und ab 1855 kam Czoernigs eindrucksvolle »Ethnographie der österreichischen Monarchie« auf den Markt – zwei Unternehmen, die staatliche Ressourcen nutzten, gleichwohl aber keine offiziellen staatlichen Karten lieferten – was den Druck auf das Unternehmen, möglichst schnell genauere Überblickskarten zu liefern, etwas milderte, aber die Landesaufnahme insgesamt geriet immer stärker in eine Schieflage.<sup>120</sup> Ganz ähnlich lässt sich übrigens auch die Situation der Statistik beschreiben, deren grundlegende Prozesse zur Informationsgewinnung und Wissenszeugung – die Volkszählungen – zwar schlechterdings überhaupt nicht funktionierten, deren übrige, wesentlich kleinere Erzeugnisse aber auf ein wachsendes Publikum und beträchtliches Interesse stießen.

Dazu verschoben sich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts grundlegende Parameter in der sozialen und ökonomischen Sphäre des Habsburgerreiches, und als 1848/49 Revolutionen an vielen Orten Europas ausbrachen, blieb das nicht ohne Auswirkungen auf die an dieser Stelle untersuchten Prozesse.<sup>121</sup> Für das Kaisertum Österreich ist zunächst zu konstatieren, dass das Revolutionsjahr einen enormen Schub hinsichtlich der weiteren Entwicklung moderner Staatlichkeit auslöste. Die Gründung des Kaisertums als Erbmonarchie und Einheitsstaat am Beginn des Jahrhunderts war zumindest in der administrativen Praxis vordergründig in vielen Feldern ohne weitreichende Folgen geblieben. Die langsame und kontinuierliche Weiterentwicklung hinsichtlich der Generierung staatlicher Wissensformationen wurden im Hinblick auf die fortgesetzte Landesvermessung und Kartastrierung und die weitere Genese einer zentralstaatlichen Statistik bereits angesprochen beziehungsweise angerissen.<sup>122</sup>

118 Vgl. Hofstätter, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 79.

119 Vgl. Zeger, Die historische Entwicklung der staatlichen Vermessungsarbeiten, Bd. 2, S. 64ff.

120 Vgl. Ingrid Kretschmer, Von der Zweiten Landesaufnahme (1806) bis zur Gegenwart (2004), in: dies./Dörflinger/Wawrik, Österreichische Kartographie, S. 169–289, hier: S. 174 und 256.

121 Vgl. insb. Heindl, Gehorsame Rebellen, S. 21ff.

122 Vgl. Zeger, Die historische Entwicklung der staatlichen Vermessungsarbeiten, Bd. 2, S. 75ff.

Nach den Märzrevolutionen des Jahres 1848, die in Zentraleuropa die habsburgische Herrschaft ernsthaft gefährdeten, wurde die bestehende Verwaltungsarchitektur radikal umgebaut, zentralistische Institutionen wurden neu geschaffen und – wo sie bereits bestanden – zum Teil stark ausgebaut und erweitert.<sup>123</sup> Die Relikte adeliger Herrschaftspartizipation, die Landtage, fielen diesem Umbau ebenso zum Opfer wie die Grundherrschaft. Ein zentralisierter kaiserlicher Einheitsstaat, der sich in der sozialen Praxis auf einen stark erweiterten bürokratischen Apparat stützte, wurde in kürzester Zeit errichtet und erwies sich über mehr als ein Jahrzehnt auch soweit funktional und operabel.<sup>124</sup> Insbesondere die Katasteraufnahmen wurden zu einer Handlungsgrundlage für das Funktionieren der Zentralverwaltung.<sup>125</sup>

Die Landesaufnahmen wurden über diesen Kontinuitätsbruch hinweg fortgesetzt und blieben davon weitestgehend unberührt, was nicht zuletzt damit zu tun hatte, dass sie ohnehin in der Durchführung einer zentralisierten staatlichen Institution unterstellt waren.<sup>126</sup> Die nur periodisch durchgeführten Volkszählungen wurden 1857 zentralisiert, und mit dieser Zentralisierung ging eine weitreichende konzeptuelle Homogenisierung des Staatsgebiets – Ungarn wurde als ein Teil desselben angesehen – einher.

Dieser Punkt verdient insofern Beachtung, als er für den Prozess, der in diesem Beitrag untersucht werden soll, von kaum zu überschätzender Bedeutung war. Nach mehr als einem Dreivierteljahrhundert kontinuierlichen Vermessens und Mappierens stand dem Herrscher und seiner Administration ein Wissen zur Verfügung, das dazu herangezogen werden konnte, Herrschaftsrechte auf der materiellen Grundlage moderner Karten wahrzunehmen.<sup>127</sup> Die wahrgenommenen Unzulänglichkeiten des vorhandenen Kartenmaterials waren dabei zweitrangig, aber in der Praxis war es denk- und praktikierbar geworden, eine zweidimensionale Verdichtung der räumlichen Verhältnisse zur Grundlage eines staatlichen Handelns zu machen – und auf dieser Grundlage auch weiteres Wissen zu generieren.<sup>128</sup>

In den frühen 1860er-Jahren konnte der Adel seine Partizipation an Verwaltung und Herrschaft wiederherstellen. Im langen Jahrzehnt zwischen 1848/49 und ca. 1860 etablierte sich gleichzeitig eine neue Auffassung von Staatlichkeit, die eng mit einer containerräumlichen Vorstellung des Staatsgebiets verbunden war. Raum wurde durch die neu geschaffene Wirklichkeit der Verwaltung als homogene rechtliche Sphäre aufgefasst. Weitreichende Maßnahmen, wie die Abschaffung der Grundherrschaft, machten neue Institutionen notwendig, die mit den praktischen Auswirkungen dieser Veränderungen umgingen.<sup>129</sup>

123 Vgl. dazu *Thomas Stockinger*, Bezirke als neue Räume der Verwaltung. Die Einrichtung der staatlichen Bezirksverwaltung in den Kernländern der Habsburgermonarchie nach 1848. Ein Problemaufriss, in: *Administrory* 2, 2017 (in Vorbereitung).

124 Vgl. grundlegend *Brandt*, Verwaltung als Verfassung – Verwaltung und Verfassung?; vgl. auch die Arbeit von *Deak*, Forging a Multinational State, S. 99ff.

125 Zum Niederschlag in der Volkszählung vgl. *Göderle*, Die räumliche Matrix des modernen Staates, S. 423ff. Bemerkenswert ist eine weitreichende Absenz der Karten im Verwaltungsdiskurs.

126 Vgl. *Kretschmer*, Von der Zweiten Landesaufnahme (1806) bis zur Gegenwart (2004), S. 172ff.

127 Als Überblick vgl. *Hofstätter*, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 91f.

128 Als Beispiel für die Qualität des zur Disposition stehenden Kartenmaterials dieser Zeit vgl. etwa Czoernigs Ethnographische Karte der österreichisch-ungarischen Monarchie, URL: <<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b531028419/f1.item>> [30.3.2017], oder die sogenannte Scheda-Karte.

129 Zu den Auswirkungen auf den staatlichen Administrationsapparat und dessen Beamte vgl. *Heindl*, Josephinische Mandarine.

*Die Gendarmerie und die Kontrolle des staatlichen Raumes in der Tiefe*

Am umfassendsten und in der räumlichen Tiefe am sicht- und wahrnehmbarsten war dabei vielleicht die Einführung einer Gendarmerie.<sup>130</sup> Wie viele andere Impulse zur Durchsetzung einer neuen und zentralisierteren Auffassung von Staatlichkeit verdankte sie sich einem französischen Vorbild und kam – wie viele andere konkrete Maßnahmen und Praktiken zur weiterreichenden Verräumlichung von Herrschaft – über Oberitalien in das Habsburgerreich.<sup>131</sup> Die 1848 angeordnete und ab Anfang 1849 konsequent und großflächig umgesetzte Schaffung der neuen Behörde orientierte sich am funktionierenden Vorbild der lombardischen Gendarmerie, die ihrerseits ein Relikt der französischen Herrschaft zwischen 1797 und 1814 war.<sup>132</sup>

Die Aufstellung der Gendarmerie stellt eine bis in die Gegenwart wenig beforschte Großleistung der Zentralverwaltung dar. Sie stieß auf Widerstände und Hindernisse, die zunächst fast unüberwindlich erschienen.<sup>133</sup> Vom Mangel an geeignetem Personal zum vollständigen Fehlen einer Infrastruktur über die bekannten finanziellen Begrenzungen erstreckte sich das Spektrum an bekannten und soweit üblichen Schwierigkeiten. Deren Überwindung, und vor allem die Art und Weise, in der diese vor sich ging, deutete allerdings unmissverständlich auf eine veränderte Stellung der zentralstaatlich organisierten Herrschaft im inneren Machtgefüge des Kaiserstaats hin. In kürzester Zeit wurden über das Gesamtgebiet der Monarchie weitestgehend einheitliche Unterkünfte errichtet, verantwortliche Personen in den Zentralstellen nahmen sich der übrigen Schwierigkeiten wie der Finanzierung und der Rekrutierung geeigneten Personals an. Dass die Gendarmerie mit Jahresbeginn 1849 soweit ihren Dienstbetrieb aufnahm, bedeutete eine umfassende Veränderung in den staatlichen Verwaltungspraktiken und der Art und Weise, wie ein gesamtstaatliches Rechtsinstitut exekutiert werden konnte.<sup>134</sup>

Zunächst erfolgte eine territoriale Homogenisierung, die zumindest auf der formalen Ebene die frühneuzeitliche Differenzierung zwischen städtischen und ländlichen Räumen endgültig beseitigte. Mit der Gendarmerie übernahm eine zentralstaatliche Gewalt symbolisch die Kontrolle über das innerhalb der Grenzen auf modernen Karten abgebildete und detailliert visualisierte Territorium. Der symbolische Anspruch wurde durch die theoretische – und in zunehmendem Ausmaß auch praktische – Fähigkeit, diesen Machtanspruch auch durchzusetzen, fundiert. Der Wachkörper der Gendarmerie, der sich hauptsächlich aus militärischem Personal rekrutierte, war auch militärisch organisiert und bewaffnet.<sup>135</sup>

Die Aneignung der territorialen Kontrolle erfolgte dabei in einer aktiven Art und Weise. Die Gendarmerie war kein kasernierter Wachkörper, der primär in einer passiven Weise auf Verstöße und Vergehen gegen die Rechtsordnung reagierte. Sie war einer strikten Bestreifungsordnung unterworfen und ihre Angehörigen verbrachten den Großteil ihrer aktiven

130 Die Forschung zur Gendarmerie in Zentraleuropa bleibt teilweise hinter etablierten internationalen Standards zurück. Neben einem unsystematischen und kursorischen Einblick in die unübersehbare Masse an vorhandenen Quellen wird daher für den vorliegenden Beitrag auf die soweit aktuelle Arbeit von *Helmut Gebhardt*, *Die Gendarmerie in der Steiermark von 1850 bis heute*, Graz 1997, zurückgegriffen. Vgl. auch *Franz Neubauer*, *Die Gendarmerie in Österreich 1849–1924*, Graz 1925. Zum Forschungsstand: *Clive Emsley*, *Gendarmes and the State in Nineteenth-Century Europe*, Oxford/New York etc. 1999; *Jean-Noël Luc* (Hrsg.), *Gendarmerie, État et société au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris 2002.

131 Vgl. *Raphael*, *Recht und Ordnung*, S. 139f.

132 Vgl. *Gebhardt*, *Die Gendarmerie in der Steiermark von 1850 bis heute*, S. 22–25.

133 Vgl. *Jean-Noël Luc*, *Pour une histoire des »soldats de la loi«*, in: *ders.*, *Gendarmerie, État et société au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris 2002, S. 5–27, hier: S. 6ff.

134 Vgl. *Gebhardt*, *Die Gendarmerie in der Steiermark von 1850 bis heute*, S. 51ff.

135 Ebd.

Dienstzeit damit, vorgeschriebene Routen abzugehen, aktiv nach »Auffälligkeiten« Ausschau zu halten und dagegen vorzugehen.<sup>136</sup>

Der zentralisierte Kaiserstaat drang damit in die Tiefe seines Territoriums vor und schuf sich eine permanente Möglichkeit zur Intervention und zur Durchsetzung seiner Interessen, wobei diese abhängig von den vorhandenen zweidimensionalen Repräsentationen des zu verwaltenden und kontrollierenden Raumes war. Erst ein zunehmend detailliertes Kartenmaterial eröffnete jene Handlungsspielräume, die eine zentralisierte taktische Planung, Anordnung, Durchführung und Reaktion auf konkrete Einsatzlagen ermöglichte.

Parallel zur Errichtung der Gendarmerie ging der Ausbau der Zentralverwaltung und deren Vordringen in die Tiefe des staatlichen Raumes voran. Dieser Prozess verlief relativ gesehen langsamer. Vielfach führte das zu einer Realisierung und Operativschaltung bereits lange geplanter, aber nie umgesetzter Verwaltungsentwicklungen. Während auf der institutionellen Ebene in kurzer Zeit eine neue Administrationsinfrastruktur im Entstehen begriffen war, die die umfassenden Aufgaben und Verpflichtungen wahrzunehmen hatte, die zuvor die adeligen und grundherrschaftlichen Verwaltungen innegehabt hatten, entfalten die Zentralstellen eine überaus eifrige Aktivität im Hinblick auf die Standardisierung, Vereinheitlichung und Normierung des Wissens, das sie fortan zur Erfüllung ihrer Funktionen zu erwarten hatten.<sup>137</sup>

Der Kaiserstaat Österreich brachte so in den 1850er-Jahren, im Jahrzehnt des sogenannten Neoabsolutismus, eine zentralstaatliche Struktur zum vorläufigen Höhepunkt, die in ihren Grundzügen schon auf die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts zurückging, auf die Reformbemühungen zunächst Maria Theresias und dann ihres Sohnes Joseph II.<sup>138</sup> Erst mit der vorläufigen Ausschaltung der Mitbestimmungsrechte des Adels nach 1848, dem Ausbau eines großen bürokratischen Apparats und unter Ausnützung des massiv erzeugten räumlichen Wissens über das zentraleuropäische Territorium der Monarchie gelang es, den zentralisierten Einheitsstaat vorläufig zu realisieren.<sup>139</sup>

#### IX. PROBLEME UND DER ABRUCH DER FRANZISZEISCHEN LANDESAUFNAHME

Bereits 1848 existierte eine Anzahl zentralstaatlicher Institutionen, deren Aufgabenbereich im Wesentlichen in der Erzeugung, Weiterverarbeitung und Bereitstellung von spezifischem Wissen bestand. Das »Militärgeographische Institut« wurde in diesem Zusammenhang bereits angesprochen, ebenso wie die »Direction der administrativen Statistik«. In den späten 1840er- und frühen 1850er-Jahren kamen weitere Institutionen dazu, die teilweise wesentlich spezifischer aufgestellt waren und daher einen hohen Bedarf an sehr spezialisiertem Wissen hatten. Damit entstanden eine neue Arena und neue Anforderungen an die Art und Weise, in der sich Staaten und Imperien nach außen präsentierten. Modernität wurde über die Jahre zwischen 1850 und 1870 immer stärker zu einem Kriterium staatlicher beziehungsweise imperialer Qualität und konnte dazu herangezogen werden, bestimmte politische oder wirtschaftliche Ziele oder aber auch Gewalt und Diskriminierung zu legitimieren.<sup>140</sup> Vor dem Hintergrund der Standardisierung der zentralen staatlichen Wissensproduktion über Raum und Bevölkerung zeichnete sich damit in den 1850er-Jahren ein Anpassungsbedarf ab.<sup>141</sup>

136 Ebd., S. 60ff.

137 Vgl. Deak, *Forging a Multinational State*, S. 99ff.

138 Vgl. *Stockinger*, *Bezirke als neue Räume der Verwaltung*.

139 Ebd.

140 Vgl. *Drayton*, *Nature's Government*, S. 92f.

141 Vgl. *Kretschmer*, *Von der Zweiten Landesaufnahme (1806) bis zur Gegenwart (2004)*, S. 174f.

Im Fall der fortgesetzten Kartierung stieß man bereits 1849 auf Schwierigkeiten, als die neu ins Leben gerufene »k.k. Geologische Reichsanstalt« für die Erzeugung geologischer Spezialkarten Vorarbeiten des MGI im Maßstab 1:144.000 benötigt hätte, deren Fertigstellung aller Voraussicht nach erst 30 Jahre später zu erwarten gewesen wäre. Damit traten die lange bekannten Schwierigkeiten mit der Zweiten Landesaufnahme (nicht jedoch mit der parallel laufenden Katasteraufnahme) deutlich zutage.

Die Einrichtung einer »Geographischen Kommission« war die Konsequenz, diese sollte die Fertigstellung und Publikation der Spezialkarten beschleunigen und sämtliche zivilen und militärischen Organe des Zentralstaats in dieser Sache zusammenbringen. Beteiligt waren neben dem »Militärgeographischen Institut« die Generaldirektion des Grundsteuerkatasters, die Direktion der Katastral-Triangulierung und -Aufnahme, die Generaldirektion der Straßen- und Wasserbauten, die Direktion besagter »k.k. Geologischen Reichsanstalt«, der Custos des »k.k. Hof-Mineralien-Cabinettes« und die Archivdirektion im »k.k. Unterrichtsministerium«.<sup>142</sup> Die Karten und ihr Raumwissen waren zu einer Materie geworden, die nicht nur viele Stellen der Zentralverwaltung befasste, durch die Ausdifferenzierung von Kompetenzen und Zuständigkeiten war auch eine Zergliederung und Ausfransung eingetreten, die sich auch im Bereich der Statistik beobachten lässt, wo man sich bemühte, sogenannte Ressortstatistiken zurückzudrängen.<sup>143</sup>

Die »Geographische Kommission« konnte eine Erhöhung der Mittel für die Landesaufnahme und die Aufstellung eines Militär-Ingenieur-Geografen-Corps erwirken. Es war vorgesehen, so die dringend benötigten Spezial- und Generalkarten zu vollenden, erstere im Maßstab 1:144.000, letztere 1:288.000, sowie die Militäraufnahme abzuschließen. Zwischen 1851 und 1860 wurde damit unter Hochdruck an der Fertigstellung einer sehr genauen Karte des kaiserlichen Einheitsstaats gearbeitet.<sup>144</sup> Tatsächlich konnten in diesem knappen Jahrzehnt drängende Schwierigkeiten aufgearbeitet werden.

#### *Das Ende der Zweiten Landesaufnahme*

Die Franziszeische Landesaufnahme als Vermessungsoperation stieß aber in den späteren 1860er-Jahren auf zunehmend unüberwindbare Hindernisse: Mit der bevorstehenden Einführung der metrischen Maßsysteme auch im Habsburgerreich veränderte sich die gesamte Grundlage des Unternehmens, zudem bildeten die Karten zu diesem Zeitpunkt bereits Aufnahmen ab, die teilweise mehr als ein halbes Jahrhundert auseinanderlagen, und die Bemühungen zur sogenannten Reambulierung, also Wiederbegehung, erwiesen sich als aufwendig und unpraktikabel.<sup>145</sup>

Das Habsburgerreich, um kurz die Dimensionen der Staatlichkeit nochmals in den Vordergrund zu rücken, erklärte sich 1804 zum Kaisertum und verlor 1806 den größeren Hintergrund des Heiligen Römischen Reichs Deutscher Nation. Seine Erneuerung als Einheitsstaat blieb zumindest administrativ weitestgehend folgenlos, es kam zu keinem expliziten Bruch mit dem davor praktizierten, unter Maria Theresia und Joseph II. stärker zentralisierten Verwaltungshandeln. In den gut vier Jahrzehnten bis 1848 entwickelte sich der Verwaltungsapparat weiter, aber erst in der Folge der Revolutionen von 1848 kam es zu umfassenden Veränderungen und der Errichtung einer konsequent gedachten zentralstaatlichen Administrationsarchitektur, die auf die Beherrschung und Kontrolle einer territorialräumlich gedachten Sphäre abzielte.

142 Vgl. Hofstätter, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 91.

143 Vgl. Göderle, Zensus und Ethnizität, S. 168 und 176.

144 Vgl. Hofstätter, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 91f.

145 Ebd., S. 98.

Diese in der Forschung meistens unter dem Begriff »Neoabsolutismus« behandelte Ära dauerte nur wenig mehr als zehn Jahre. Bereits in den frühen 1860er-Jahren gelang es der Aristokratie, ihre Partizipationsrechte wieder geltend zu machen, in der Folge wurde eine über die Kronländer vereinheitlichte Rekonstruktion der alten adeligen Herrschaftsstrukturen neben die kaiserliche Zentralverwaltung gestellt.<sup>146</sup> Weitgehend offen war zu dieser Zeit die Frage nach der Art und Weise der Beteiligung des Kaisertums im Deutschen Bund. Das war insbesondere für die größten Fraktionen der bürokratischen Wissensarbeiter von Relevanz, für die Karto- und Topografen noch weniger als für die Statistiker, für die viel daran hing, ob der Zensus fortan im Drei- oder Zehnjahrestakt aufzunehmen war. Wenngleich diese Frage erst mit der Gründung des Deutschen Reiches 1871 endgültig beendet war, erschien bereits nach 1867 eine relevante Rolle des Habsburgerreiches im Zollverein unwahrscheinlich.<sup>147</sup>

Zugleich führte der Österreichisch-Ungarische Ausgleich 1867 zum Ende des zentralisierten Einheitsstaats, stattdessen entstand die österreichisch-ungarische Doppelmonarchie, die aus einer analytischen Perspektive viel stärker an einem Imperium als an einem Nationalstaat angesiedelt war.<sup>148</sup> Österreich und Ungarn waren durch drei gemeinsame Ressorts verbunden, das Kriegs-, das Finanz- und das Außenministerium, sowie durch das Staatsoberhaupt. Darüber hinaus entwickelten sich separate Verwaltungsstrukturen, die dazu im Fall der österreichischen Reichshälfte (den »im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern«) in den Folgejahrzehnten eine starke Tendenz zur weiteren Ausdifferenzierung entwickelten.<sup>149</sup>

Die Dimension dieser Verschiebungen und Umwälzungen auf der Ebene der Staatlichkeit spiegelte sich in der Verwaltungsentwicklung nicht zur Gänze wider. Zwar durchzog, aus einer Makroperspektive besehen, ein beständiger Prozess der Bürokratisierung – und damit einhergehend des Aufbaus eines immer größeren Beamtenapparats – das 19. Jahrhundert in Zentraleuropa, mit wenigen Ausnahmen war dieser Verlauf aber durch ein gewisses Trägheitsmoment charakterisiert. Die aufgebauten Strukturen wirkten nach, auch in den Konfigurationen von Staatlichkeit, die jene ihrer Entstehung beerbten, und sie entwickelten jeweils spezifische Dynamiken der Stabilisierung. Dieser Stabilisierungseffekt wurde verstärkt durch jene enormen Wissensformationen, die sowohl auf der räumlichen als auch der statistischen Ebene die zentralen staatlichen Institutionen mit Handlungs- und Entscheidungsgrundlagen versorgten.

#### X. DRITTER AKT: DRITTE LANDESAUFNAHME UND DIE RÜCKKEHR DES IMPERIUMS

Mit dem Abbruch der unvollendeten Zweiten Landesaufnahme (nicht aber der Franziszeischen Katasteraufnahme, die 1861 abgeschlossen wurde) versuchte man, auch der Zersplitterung des Vermessungswesens zu begegnen und das »Militärgeographische Institut« zu einer Zentralbehörde zu machen und gewissermaßen zu entmilitarisieren. Wenngleich eine umfassende Veränderung der Rolle des MGI an Widerständen aus diversen Ministerien scheiterte, wurde es neu organisiert, um der zentralen Aufgabe der Dritten Landes-

146 Vgl. *Stockinger*, Bezirke als neue Räume der Verwaltung.

147 Vgl. *Adolf Ficker*, Vorträge über die Vornahme der Volkszählung in Österreich. Gehalten in dem vierten und sechsten Turnus der statistisch-administrativen Vorlesungen, in: Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik 17, 1870, H. 2, S. 1–142, S. 27.

148 Vgl. zu dieser Perspektive *Leonhard/Hirschhausen*, Empires und Nationalstaaten im 19. Jahrhundert.

149 Vgl. *Deak*, Forging a Multinational State, S. 137ff.

aufnahme (später Franzisco-Josephinische Landesaufnahme genannt) gerecht werden zu können.<sup>150</sup> Diese bestand zentral in der Erarbeitung neuer Spezialkarten, insbesondere einer Spezialkarte des gesamten Reiches, die von der kronlandweisen Aufnahme abging und eine Gesamtperspektive realisierte.<sup>151</sup> Neben den technischen Details stand eine schnelle und günstige Vervielfältigung und eine breite Dissemination der Karte, gerade im zivilen Kontext, im Vordergrund.<sup>152</sup> Darin spiegelt sich eine deutlich veränderte Erwartungshaltung der staatlichen Behörden gegenüber der Kartografie insgesamt wider. In dem knappen Vierteljahrhundert zwischen den frühen 1840er- und den mittleren 1860er-Jahren hatte man umfassende Erfahrungen gesammelt und eine viel konkretere Vorstellung davon gewonnen, wofür diese konkret herangezogen werden konnte.

Neben dem Grundentwurf der Karte als eine solche des gesamten Habsburgerreiches, und nicht als Zusammensetzung von Spezialkarten der einzelnen Kronländer und Provinzen, und der Wahl eines größeren Maßstabs bestand die wichtigste Weiterentwicklung in der vollständigen Einpassung in das Mosaik von Landesaufnahmen, das sich um die Doppelmonarchie herum auszuprägen begonnen hatte. In den ersten Jahren der Aufnahme trat das Habsburgerreich der Meterkonvention bei (1875), die Dritte Landesaufnahme war vollkommen kompatibel mit den angrenzenden Dreiecksnetzen und auf den Meridian von Ferro bezogen.<sup>153</sup>

Nicht nur das gesamte in den ersten beiden Landesaufnahmen erzeugte Datenmaterial, auch das vollständige Know-how des »Militärgeographischen Instituts« standen für die Operation zur Verfügung. Dessen Neuorganisation integrierte viel von dem vorhandenen Erfahrungswissen und zielte darauf ab, die Aufnahmen insgesamt zu beschleunigen. Der 1861 fertiggestellte Franziszeische Kataster, der zwischen 1867 und 1869 aktualisiert (reambuliert) worden war, wurde ebenfalls in die erneuten Aufnahmen einbezogen.<sup>154</sup>

Insgesamt wurde die Operation für die Erstellung der Generalstabskarte im Maßstab 1:75.000 optimiert. Im ersten Arbeitsschritt trat dabei die »Reconstructions-Abteilung« in Aktion, die die Aufnahmeblätter vorbereitete, das heißt, bereits abgesichertes und vorhandenes Wissen eintrug. In der Realität kam es dabei zu einer Reduzierung der Ausgangskarten, da nur selektiertes Wissen übertragen wurde und viele Zusatz- und Detailinformationen ausgelassen wurden.

»Das so vorbereitete Aufnahmeblatt zeigte das auf 1:25.000 verkleinerte Gerippe der Kataster-Mappenblätter, sowie die Markierungen und Bezifferungen der Quadratmeileneinteilungen, des auf den Koordinatenursprung bezogene[sic] lokale[sic] Katastersystems. Ebenfalls wurde von den Bearbeitern der Rekonstruktions-Abteilung das für den Arbeitsmaßstab 1:25.000 notwendige Gerippe der Mappenblätter in Bleistift und zum Teil auch bereits in Tusche ausgezogen. Weiters wurden die Lisièren (frz. Einfassung, hier Kulturgrenzen) und die übrigen Grenzen in Schwarz, die Häuser rot umrandet und die Achsen der Straßen, sowie das übrige Wegenetz schwarz punktiert wiedergegeben. Im Kataster ausgeschiedene Wiesen wurden durch einen grünblauen Flächenton erkennbar gemacht.«<sup>155</sup>

Im zweiten Schritt übernahmen Mappedeure die Feldarbeit. Mit den präparierten Aufnahmeblättern gingen sie ins Gelände, um dort unter Zuhilfenahme eines Detaillier-Apparats

150 Vgl. *Peter Jordan*, Das Wiener Militärgeographische Institut und seine Bedeutung für die Kartographie in Ostmittel- und Südeuropa, in: *Harald Heppner* (Hrsg.), Der Weg führt über Österreich... Zur Geschichte des Verkehrs- und Nachrichtenwesens von und nach Südosteuropa, Wien/Köln etc. 1996, S. 143–170, hier: S. 144f.

151 Vgl. *Hofstätter*, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 99.

152 Ebd., S. 100.

153 Vgl. zur Meterkonvention *Peter Galison*, Einsteins Uhren, Poincarés Karten. Die Arbeit an der Ordnung der Zeit, Frankfurt am Main 2006 (zuerst engl. 2003), S. 82ff.

154 Vgl. *Hofstätter*, Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen, S. 111.

155 Ebd., S. 116.

– Messtisch mit Stativ und Zeichenbrett, Bussole, Libelle, Perspektiv-Lineal, Diopter-Lineal, Höhenmesser und Holzbehälter zum Transport der genannten Instrumente – die dort enthaltenen Angaben zu überprüfen und zu ergänzen.<sup>156</sup> In der Folge wurde eine Messtischaufnahme durchgeführt, wobei besonderer Wert auf die Aufnahme und Verzeichnung von Höheninformationen gelegt wurde. Das stellte eine Neuerung dar. Ein weiterer Schwerpunkt, die Terrainaufnahme, wurde hingegen von der Zweiten Landesaufnahme übernommen. Die Komplexität insbesondere von Höhenmessungen erforderte viel Erfahrung und hohe Kompetenz der Mappedeure, ein Expertenwissen, das durch die Institution des MGI offensichtlich erfolgreich aufgebaut und verwaltet wurde.

Die Feldaufnahmen bildeten die sogenannte Sommerarbeit, für die etwa siebeneinhalb Monate im Jahr (April bis Mitte November) vorgesehen waren, daran knüpfte die Winterarbeit an, in der die Aufnahmen revidiert, geprüft, beschriftet, übertragen und für die Vielfältigung vorbereitet wurden.<sup>157</sup> 1885 wurde die Neuaufnahme beendet, daran schloss eine Reambulierung an, also eine Neubegehung mit dem Ziel der endgültigen Aktualisierung, um zu gewährleisten, dass die Daten zeitlich auf einem vergleichbaren Stand waren.<sup>158</sup> Rekonstruktion und Mappierung wurden durch die Mappingsabteilung des MGI durchgeführt. Die Vorbereitung der zu veröffentlichenden Karten erfolgte durch die sogenannte Topographische Gruppe, die Entwurfs- und Definitivzeichnungen anfertigte. Die Kartenreproduktion lag in der Verantwortung der Technischen Gruppe.<sup>159</sup>

Während zwischen 1873 und 1876, also bereits inmitten der Dritten Landesaufnahme, noch eine »Provisorische Generalkarte von Central-Europa« (1:300.000, fotografisch vergrößert vom Original), basierend auf der Scheda-Karte (1:576.000) vorbereitet und in der Folge publiziert wurde, die als Grundlage für die 1882–1886 erschienene »Übersichtskarte von Mitteleuropa« (1:750.000) diente, begannen ab 1879 die Arbeiten an der »Generalkarte von Mitteleuropa« (1:200.000), aufbauend auf den neuen Materialien der laufenden Mappierung.<sup>160</sup> Die ersten Blätter dieser Karte erschienen 1887 und begründeten ein Kartenwerk, das über 100 Jahre lang gedruckt und verkauft wurde.

Die Generalkarte war primär für den militärischen Gebrauch gedacht – generell hatte der Generalstab das Recht, Kartenmaterial aus der Produktion des MGI zurückzuhalten. Von diesem Recht wurde aber in den 1880er-Jahren kaum mehr Gebrauch gemacht, lediglich die Original-Aufnahmesektionen aus den Landesaufnahmen wurden nicht veröffentlicht. Die publizierten Kartenwerke erreichten zum Teil enorme Auflagen. Von der Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie (1:75.000) wurden rund 130.000 Exemplare verkauft (davon gingen 60% an das Militär, der Rest wurde überwiegend über eine Buchhandlung an Privatpersonen abgesetzt), aber auch die Generalkarte (1:200.000) und die Übersichtskarte von Mitteleuropa (1:750.000) verkauften sich jeweils über 30.000-mal.<sup>161</sup> Die genannten Karten waren äußerst detailliert und mehrteilig, die hohen Absatzzahlen lassen durchaus den Schluss zu, dass das Kartenbild der Habsburgermonarchie vor allem in Gestalt kleinerer und einteiliger Karten eine hohe Verbreitung gehabt haben dürfte.

#### *Modernität, Transimperialität und Herrschaft*

Anhand der zentraleuropäischen Landesaufnahmen wird deutlich, dass sich Entscheidungs- und Handlungsräume von Herrscherinnen und Herrschern im Verlauf des 19. Jahrhunderts

<sup>156</sup> Ebd. Für weitere Details vgl. auch ebd., S. 118.

<sup>157</sup> Ebd., S. 145–150.

<sup>158</sup> Ebd., S. 152f.

<sup>159</sup> Ebd., S. 163ff.

<sup>160</sup> Ebd., S. 169f.

<sup>161</sup> Ebd., S. 170.

in Europa sukzessive verringerten. Normen und Standards der Wissenserzeugung wurden von Experten festgesetzt, deren Vorstellungen immer weniger ignoriert werden konnten. In zunehmendem Ausmaß geschahen diese Festlegungen im Rahmen von Gremien und Kongressen, die auf einer transimperialen Ebene immer weiter reichende Beschlüsse fassten. Insbesondere jene Staaten und Imperien, deren Position auf einer oder mehreren Ebenen unter Druck geraten war, konnten es sich sukzessive weniger leisten, diesen Vorgaben nicht nachzukommen, da mit deren Einhaltung ihre Anerkennung als »modern« verknüpft war. Damit ging auch eine Machtverschiebung zugunsten von Beamten und Wissenschaftlern einher, die es verstanden, eigene oder Gruppeninteressen mit Notwendigkeiten zu verbinden, die in der Gestalt neuer Standards und Normen kamen.<sup>162</sup>

Auf der Ebene des Handelns wurde deutlich, dass die Entstehung moderner Staatlichkeit mit der massiven Vergrößerung eines Bürgertums einherging, das insbesondere durch ein spezifisches praktisches Wissen charakterisiert war. Das rapide Anwachsen bürgerlicher Bevölkerungsanteile – zu dem auch in nicht zu unterschätzendem Umfang Angehörige des niederen Adels beitrugen – erlaubte es Herrscherinnen und Herrschern zwar, ihre Abhängigkeit von den Ständen zu reduzieren. In der Terminologie der *new imperial history* wäre hier zu befinden, dass sich Herrschaft in der Folge auf neue Mittelsleute stützte, die Stände wurden sukzessive durch eine Berufsbürokratie ersetzt, die Aristokratie damit durch Angehörige des wachsenden Bürgertums.<sup>163</sup> Mit dem Anwachsen neuer und medial völlig anders gelagerter Wissensformationen – neben der Karte sei hier insbesondere die Statistik genannt – bildeten sich aber neue Abhängigkeitsbeziehungen aus, die ebenfalls nicht reibungsfrei waren. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden in Europa, ausgehend vom Westen des Kontinents, technische Standards in der Kartografie etabliert. In der Folge, und insbesondere nach 1840, verschob sich die Gesamtkonfiguration: Kartografie und Statistik wurden zunehmend zu als selbstverständlich erachteten Werkzeugen im Kontext einer in immer schärferen Konturen zutage tretenden modernen Staatlichkeit. Herrschaft ohne sie und ohne Experten, die zur Erzeugung und Instandhaltung dieses Wissens befähigt waren, erscheint in der Analyse als zunehmend unmöglich. Unklar bleibt, inwiefern sich die Angehörigen der Administration ihrer diesbezüglichen Machtstellung bewusst waren, zumal die Gruppe in Zentraleuropa in der Jahrhundertmitte keinesfalls durchgehend selbstbewusst auftrat, im Gegenteil.<sup>164</sup>

Das Handeln in der Herstellung, Lagerung und Verwaltung von Raumwissen lässt sich weitestgehend im Kontext der in den *science studies* etablierten und bewährten theoretischen und methodischen Prämissen analysieren und verstehen. Deutlich zutage tritt dabei die Überlappung von Wissenschaft, Administration und Politik nicht nur an den Rändern, sondern auch in zentralen Handlungsfeldern: So war etwa Czoernig zugleich hoher Verwaltungsbeamter, Politiker und Wissenschaftler und er changierte mühelos zwischen den unterschiedlichen Rollen, derer er sich durchaus auch bewusst zu sein schien. Weitere Kartografen und Statistiker arbeiteten in wechselnden Funktionen an den zentralen Wissensformationen moderner Staatlichkeit, ehe sich in den 1880er-Jahren eine stärkere Abgrenzung zwischen den unterschiedlichen Handlungsfeldern etablierte.<sup>165</sup>

Wenngleich die Entscheidungsfindung formal in Zentraleuropa ein Herrschaftsprivileg blieb, wurde dieses zumindest ab den 1850er-Jahren dadurch unterminiert, dass Sachgesichtspunkte durch Beamte und Wissenschaftler formuliert werden konnten. Schon ab den

162 Vgl. Göderle, Administration, Science, and the State, S. 69ff.

163 Vgl. Burbank/Cooper, Imperien in der Weltgeschichte, S. 31ff.

164 Vgl. auch Schneider, Wissensproduktion im Staat, S. 157ff.

165 Vgl. auch die Beobachtungen von Siegfried Weichlein, Zählen und Ordnen. Der Blick der Statistiker auf die Ränder der Nationen im späten 19. Jahrhundert, in: Dejung/Lengwiler, Ränder der Moderne, S. 115–146.

1830er-Jahren bewährten sich vorsichtige Eigeninitiativen, die nicht nur unsanktioniert blieben, sondern sich auf mittlere Sicht teils auch beachtlich rentierten.<sup>166</sup>

Die Landesaufnahmen betraten auch auf einer medialen Ebene Neuland: Sie erzeugten Inskriptionen (Latour) zuvor unvorstellbaren Ausmaßes. Das erzeugte Datenmaterial musste verwaltet, koordiniert, aufbewahrt und verfügbar gehalten werden, was für die damit befasste Institution erhebliche Probleme schuf. Darüber hinaus zeigte sich in der Jahrhundertmitte, dass Fehler und Dysfunktionalitäten in der Datenerhebung katastrophale und teure Auswirkungen haben konnten. Anders als in der Pragmatik eines *ancien régime*, in der Wissen überwiegend sozial gelagert und abgespeichert wurde, war die moderne Kartografie nicht fehlertolerant und darüber hinaus zeitabhängig: Karten, insbesondere solche, die auf soziale Sachverhalte rekurrierten, unterlagen einem Ablaufdatum. Diese schmerzhafteste Lektion lernte man gleich zweifach, einmal beim Abbruch der Franziszeischen Landesaufnahme, der eine mühsame und langwierige Revidierung der bereits produzierten Daten auf deren Weiterverwendbarkeit hin zur Folge hatte, und einmal bei der Volkszählung des Jahres 1857, die nicht die ortsanwesende, sondern die rechtliche Bevölkerung erhob, und damit völlig unbrauchbar wurde. Inwiefern diese kostspieligen Fehlschläge auch das Verhältnis zwischen Herrscher und Administration beeinflussten, bleibt noch zu untersuchen.

#### XI. WISSEN UND MODERNE STAATLICHKEIT: EIN VORLÄUFIGER SCHLUSSPUNKT

Eine Geschichte moderner Staatlichkeit in Zentraleuropa ließe sich als eine Geschichte der zentraleuropäischen Landesaufnahmen verfassen. Die Kartografie bildet durchaus eine Linse, die eine Anzahl von miteinander verflochtenen Prozessen bündelt und in einen Brennpunkt konzentriert, der eine Beobachtung von Modernisierung auf vielen Ebenen zuließe: Das betrifft zunächst die Entwicklung einer neuen Qualität von Staatlichkeit und staatlicher Verwaltung, deren Genese im engen Verband mit wissenschaftlichen Praktiken und Herangehensweisen sowie ein kontinuierliches Wachstum bürgerlicher Bevölkerungsgruppen und einen Bedeutungsgewinn ebendieser im sozialen Gefüge des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts, insbesondere in den Feldern von Statistik und Kartografie.

Der Beitrag, den bürgerliche Akteure zu den Landesaufnahmen – und damit auch zu einer neuen und spätestens ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts grundlegenden medialen Repräsentation des Raumes – leisteten, ist kaum zu überschätzen: Anfangs gewährleistete ihre transimperiale Vernetzung, dass zeitgemäße Technologien zur Verfügung standen und angewandt werden konnten, später war es der Umstand, dass eine gute Ausbildung häufig ihr einziges Kapital war, der sicherstellte, dass stets eine ausreichend große Anzahl von fachkundigen Personen im Militär und in der Zivilverwaltung zur Verfügung standen, um ein Projekt voranzutreiben, das in Summe und mit Unterbrechungen 154 Jahre dauerte und sieben Herrscherinnen und Herrscher erlebte.<sup>167</sup> Am Ende dieses Zeitraumes hatten sich Vorstellungen von Staatlichkeit und Herrschaft umfassend verändert: Der moderne Staat in Zentraleuropa war insofern ein Staat von Bürgern geworden, als es diese waren, die sein Funktionieren auf einer täglichen Basis gewährleisteten. Das Beispiel der staatlichen Kartografie illustriert auf besonders anschauliche Art und Weise, wie bürgerliche Akteure sukzessive auch auf die Strukturen einwirkten, in denen sie tätig waren. Der im 19. Jahrhundert allgegenwärtige Modernisierungsimperativ, der insbesondere das Habsburgerreich nach der Jahrhundertmitte massiv unter Druck setzte, konnte in vielen Situationen

<sup>166</sup> Vgl. Geschichte und Ergebnisse der zentralen amtlichen Statistik in Österreich, S. 35.

<sup>167</sup> Über die drei in diesem Beitrag behandelten Landesaufnahmen hinaus wurde 1896 eine Vierte Landesaufnahme begonnen, die erst 1987 offiziell beendet wurde.

dazu genutzt werden, Wissensbestände zu erzeugen, die auf mittlere Sicht die politische Partizipation bürgerlicher Gesellschaftsschichten begünstigten.

Den größten Teil der eineinhalb Jahrhunderte ihrer Entstehungszeit liefen die Landesaufnahmen als Hintergrundprozess ab. Weder standen sie auf der politischen Tagesordnung im Vordergrund noch bedurften sie besonderer herrschaftlicher Aufmerksamkeit. Aus dieser diskreten Existenz heraus versorgten sie ab der Mitte des 19. Jahrhunderts kontinuierlich Herrschaft und Verwaltung mit erneuerten und aktualisierten medialen Grundlagen von deren Tätigkeiten und Aufgaben – und in zunehmendem Ausmaß die Öffentlichkeit mit einem Kartenbild ihres Staats. Dieser Prozess hinterließ in den Quellen auffällig wenig Spuren: Der Raum wird um die Mitte des 19. Jahrhunderts als Organisationsprinzip der Verwaltung sichtbar, er schleicht sich in Abläufe und Prozesse ein, aber ohne dass darüber umfassende Diskussionen geführt würden.<sup>168</sup> Aufsehen, auch öffentliches Interesse erregten spektakuläre Kartenprojekte wie jenes von Czoernig, nicht jedoch die schrittweise Territorialisierung des Verwaltungshandelns.<sup>169</sup>

Für die Verwaltung waren die kontinuierlich anwachsenden Karten aus der Katasteraufnahme von zentraler Bedeutung, diese wurden zur Folie und Organisationsgrundlage administrativen Wissens, in allen fundamentalen Handlungsfeldern. Den Ergebnissen der militärischen Landesaufnahme kam im täglichen administrativen Ablauf kaum Relevanz zu. Sie wurden aber als Kartenbild zu einem Kristallisationspunkt eines in Entstehung begriffenen bürgerlichen Staatsbewusstseins. Ihre starke Verbreitung belegt, wie stark sich räumliche Repräsentationen spätestens im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts verbreiteten. Die Deutungshoheit über das machtvolle Dispositiv der Karte vermochten moderne Staaten freilich nicht zu behalten.<sup>170</sup>

Darüber hinaus lernten die Organe moderner Staatlichkeit, das Militär und die Zivilverwaltung, nicht nur, aber auch anhand der Landesaufnahmen langjährige und scheinbar unüberschaubare Operationen zu administrieren und zu steuern, enorm große Wissensmengen zu sammeln und zu verwalten. Die zentrale Fähigkeit moderner Staatlichkeit, Wissen zu erzeugen und vorzuhalten, wurde in solchen Großoperationen eingeübt und verfeinert. Die dazu notwendigen Handlungsskripte sowie die Infrastruktur entwickelten sich sukzessive. Mit den Landesaufnahmen wurde zudem die Fähigkeit geschult, langfristige strategische Unternehmungen zu unterhalten, die keinen unmittelbaren Nutzen und keine absehbare Rendite hatten.

Die Karten, die die Landesaufnahmen am Ende hervorbrachten, und die Raumvorstellung, die diesen zugrunde lag, veränderten eine kollektive Auffassung von Raum in kaum überschätzbarem Ausmaß. Daneben veränderten sich so gut wie alle anderen Parameter, die im späten 18. Jahrhundert maßgeblich gewesen waren: Die Karten erlaubten nicht nur eine fiskalische Nutzung, sondern auch die Umsetzung neuer, territorial gedachter administrativer Ordnungen. Sie erwiesen sich für die moderne Verwaltung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auch als so gut wie uneingeschränkt anschlussfähig: Praktisch das gesamte Wissen von Behörden ließ sich mit Karten verknüpfen, und Karten konnten auch dazu herangezogen werden, Zusammenhänge für breitere Bevölkerungsgruppen aufzubreiten.

Spätestens ab den 1880er-Jahren waren Karten auch in Zentraleuropa zu mächtigen Wissensformationen geworden, die zum einen innerhalb der Administration als fundamentales Medium der Verwaltungsorganisation dienten. Dazu waren die wichtigsten Überblicks-

168 Vgl. Göderle, Die räumliche Matrix des modernen Staates, S. 418ff. Darüber Stockinger, Bezirke als neue Räume der Verwaltung, Abschnitt Räume und Orte.

169 Vgl. Göderle, Zensus und Ethnizität, S. 196ff.

170 Vgl. Jason D. Hansen, Mapping the Germans. Statistical Science, Cartography, & the Visualization of the German Nation, 1848–1914, Oxford/New York etc. 2015, S. 103ff.

karten längst zu stark nachgefragten Bestsellern geworden, die hunderttausendfach über die Ladentische der Buchhandlungen wanderten. Und schließlich drangen sie in immer stärkerem Umfang in einen breiten öffentlichen Diskurs vor, der auch sukzessive Lesergruppen erreichte, die nicht dem gut ausgebildeten Bürgertum zuzurechnen waren. In weniger als einem halben Jahrhundert vollzog sich so ein Wandel, der präzises Kartenmaterial vom herrschaftlichen Geheimwissen zu einer Gemeinressource machte. Bei der Betrachtung der Karte konnten sich Bürgerinnen und Bürger zum einen selbst verorten und ihre Position im Staat auf vielen verschiedenen Ebenen bestimmen. Die vielleicht wichtigste Wirkung der Karte lag aber darin, dass sie subtil und doch bestimmt administrative Raumordnungen vermittelte, dass sie den Staat als nach innen homogenes, geschlossenes Gefäß imaginierte und sich nahtlos in den hegemonialen Herrschaftsdiskurs einfügte. Zugleich repräsentierte sie aber ein wissenschaftliches und damit scheinbar alternativloses Verfahren: Sie bot Fakten an.

Karten erlaubten es modernen Staaten ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, sämtliche Bereiche und Subsysteme von Gesellschaften zu durchdringen. Indem sie Bürgern, Unternehmern, Diplomaten und Arbeitern gleichermaßen zur Verfügung standen, war bis zu einem gewissen Grad sichergestellt, dass, was immer auf der Grundlage dieser Medien geschah, in Übereinstimmung mit den Konventionen erfolgte, auf deren Grundlage sie hergestellt worden waren. Sie katalysierten die Genese moderner Staatlichkeit, indem sie ein territoriales Raumdenken als hegemoniale Lesart und Aneignungslogik etablierten, was auf einer globalen Ebene zentrale Bruch- und Konfliktlinien des 20. Jahrhunderts präformierte.