Richard Némec

Einleitung: Digital Humanities und die ‚Messbarkeit‘ des NS-Regimes

Herausforderungen der Architekturgeschichte

Zusammenfassung: Unter der nationalsozialistischen Besatzung wurde das östliche Europa von deutscher Seite neu erfasst, vermessen und geplant. Aufbauend auf dem aktuellen Forschungsstand zu den Akteuren, Praktiken und Techniken der Raum-, Stadt- und Architekturplanung lotet der Beitrag die Potentiale einer digitalen Architekturgeschichte aus, in der die methodischen Perspektiven der Architekturgeschichte und der Digital Humanities zusammengeführt werden. Die Entwicklung, Anwendung und Theorie digitaler Methoden und Verfahren bieten neue Zugänge, um die städtebaulichen und architektonischen Visionen, Planungen und Realisierungen des nationalsozialistischen Regimes im östlichen Europa neu zu bewerten. Durch die Untersuchung quantitativer Merkmale, die durch rechnergestützte Verfahren erfasst werden, können Aussagen getroffen werden, die über die Ergebnisse qualitativer Methoden weit hinausgehen. Ihr wissenschaftlicher Mehrwert für die Untersuchung von Raumdefinitionen, Stadtkonstruktionen und Architekturpraktiken wird dabei ebenso diskutiert wie die Notwendigkeit einer kombinierten Anwendung mit qualitativen Verfahren.

Schlagnörter: Digital Humanities; Architekturgeschichte; Raumplanung; Stadtplanung; *distant reading* – *close reading*

Abstract: During their occupation of Eastern Europe, the National Socialists established detailed assessments of, and plans for, the whole region. This paper builds on the current state of research on the stakeholders, the practices and the techniques deployed in regional, urban and architectural planning, and explores the scope offered by combining the methodological perspectives of the history of architecture and the Digital Humanities to create a digital history of architecture. The development, use and theory of digital methods and processes offer new approaches to the assessment of the regional and urban architecture that was planned and implemented by the Nazi regime in Eastern Europe. They enable the use of mathematical measurements of specific features that support far more informative statements than are possible simply through qualitative observation. The work discusses the academic value that this adds to the examination of spatial definition, urban construction and architectural practices, and the need to combine this analysis with qualitative approaches.

Keywords: Digital Humanities; architecture; regional planning; urbanism; distant reading – close reading

PD Dr. PhDr. Richard Némec, Universität Bern, Institut für Kunstgeschichte, Mittelstrasse 43, 3012 Bern, Schweiz, Richard.Nemec@ikg.unibe.ch

Open Access. © 2021 Richard Némec, publiziert von De Gruyter. Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 License.
<https://doi.org/10.1515/9783110759891-001>

Raum – Stadt – Architektur

Bei der Untersuchung der Raumdefinitionen, Stadtkonstruktionen und Architekturpraktiken im Nationalsozialismus wird man zwangsläufig mit dessen territorialem Anspruch auf Europa konfrontiert. Der Kontinent galt grundsätzlich als Verfügungsmasse für die Bildung eines erdachten und durch die Ideologen konstruierten ‚Großdeutschen Reiches‘ – das entsprach nicht nur dem Tenor der NS-Propaganda, sondern zeigte sich auch in den konkreten Planungen und ihren Umsetzungen. In diesem Sinne erfuhr der mehrdeutige Begriff ‚Raum‘ in spezifischer Weise eine Modifikation. Bereits 1925 hatte Hitler in *Mein Kampf* angedeutet, in welche Richtung er sich künftig orientieren wollte, indem er die Ansicht vertrat, die Grenzen eines Staates würden allein aufgrund des Rechts des Stärkeren von Menschen geschaffen und geändert.¹

Nach der Machtübernahme und weitgehenden Gleichschaltung verfolgten die Nationalsozialisten auf unterschiedlichen Ebenen von Gesellschaft und Verwaltung das Ziel, sowohl Deutschland selbst als auch die im weiteren Verlauf dem Deutschen Reich eingegliederten bzw. von ihm besetzten Staaten radikal umzugestalten. Ausmaß und zeitlicher Horizont konnten sich in den entsprechenden Planungen durchaus unterscheiden. Teile von Europa wurden umstrukturiert, wobei die Nationalsozialisten, die sich auf eine durch Akklamation mobilisierte Gesellschaft stützten, sehr aggressiv vorgingen. Sie strebten an, das Deutsche Reich mit einer intensiven Expansionspolitik und mit Maßnahmen zur Germanisierung Europas in alle Himmelsrichtungen zu erweitern. Betroffen waren zahlreiche besetzte und teils annektierte, aber auch verbündete Territorien in West-, Süd-, Nord-, vor allem jedoch in Mittel- und Osteuropa. Sie bildeten den räumlichen Rahmen einer zunehmend pragmatisch verfahrenen Herrschaft der Nationalsozialisten in Europa, die statt der geplanten tausend zwar nur zwölf Jahre lang dauerte, aber dennoch die Gesellschaftsordnung in Europa so grundlegend wie nachhaltig veränderte.

Dieser Prozess ging mit einer gezielten Raum-, Stadt- und Architekturplanung einher. Die Tätigkeit aller damit verbundenen Fachbereiche, von denen viele eigens neu entwickelt wurden, erfuhr eine entsprechende Ausrichtung. Pläne für die Neugestaltung ganzer Regionen samt Infrastrukturen wurden kurzerhand entwickelt, bereits bestehende Orte umstrukturiert, neue Städte, Dörfer und Siedlungen exakt geplant. Wie konnte dies innerhalb einer so kurzen Zeitspanne geschehen?

¹ Vgl. Hartmann, Christian; Vordermayer, Thomas; Plöckinger, Othmar; Töppel, Roman (Hg.): Hitler. *Mein Kampf*. Eine kritische Edition. Bd. 2. München-Berlin 2016, S. 1653.

Abb. 1: „Übersichts-Plan des Großdeutschen-Reiches“ vom Reichskommissar für die sudetendeutschen Gebiete. Abt. Raumordnung und Landesplanung mit Erfassung der elektrifizierten Bahnstrecken (Zemský archiv v Opavě [Landesarchiv in Troppau]. Úřad vládního prezidenta Opava [Amt des Regierungspräsidenten Troppau]. Karten. Inv.-Nr. 4385).

‚Neue deutsche Architektur‘ im östlichen Europa?

Um ihre Zwecke zu erreichen, nutzten die Nationalsozialisten nicht nur die Architektur und das Bauen an sich, sondern manipulierten auch, wie Karl Kegler deutlich gemacht hat, die jeweils zugrunde liegende Theorie.² So sollte eine ‚neue deutsche Architektur‘ den Landstrichen samt Zentralorten ein neues Erscheinungsbild verleihen. Die Projekte, auch wenn sie oft nur auf dem Papier existierten, sollten das neue Reich repräsentieren. Das Engagement der führenden Fachleute bezeugt deren

² Vgl. Kegler, Karl: Deutsche Raumplanung. Das Modell der „zentralen Orte“ zwischen NS-Staat und Bundesrepublik. Paderborn 2015. Siehe auch Keglens Beitrag in diesem Band.

Interesse. Die involvierten Planer gewannen nicht zuletzt deshalb an Ansehen, weil die Propaganda die Thematik immer wieder aufgriff und sie so auch in der breiten Bevölkerung bekannt machte. Es wurden eigens neue Behörden mit den entsprechenden Strukturen eingerichtet. Hinzu kam ein wirtschaftlich bedingtes Handeln, das in einem engen Wechselverhältnis zu den Planungen stand.

Abb. 2: Vorläufige Richtlinien für die Bepflanzung der Reichs- und Landstrassen in den neu eingegliederten Ostgebieten von Professor Alwin Seifert, Reichslandschaftsanwalt des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen. München. 10.02.1942, Anlage 10 (BArch R49-88).

Ging es im ersten Schritt generell darum, hinzugewonnene Territorien mit dem Reich zu vereinen, so verlagerte sich der Schwerpunkt nach und nach auf die östlich von Deutschland liegenden Staaten. Sie nahmen aufgrund der zu erwartenden Gewinne durch Zwangsabgaben und Zwangsarbeit sowie Requirierungen verschiedenster Art eine besondere Stellung ein und sollten nicht nur die Expansion stabilisieren, sondern auch der Aufrechterhaltung des Lebensstandards im nationalsozialistischen Deutschland dienen.³ Im Sinne eines breit angelegten verbrecherischen Unternehmens wurden die Ressourcen der eroberten Gebiete systematisch ausgebeutet, um den materiellen und ökonomischen Anforderungen des Eroberungskrieges Rechnung zu tragen. Das unter der Leitung der Geheimen Staatspolizei stehende Deutsche Devisenschutzkommando und dessen systematische Tätigkeit ab 1938 im

³ Vgl. Aly, Götz: Hitlers Volksstaat. Raub, Rassenkrieg und nationaler Sozialismus. Frankfurt/M. 2005, S. 35.

angegliederten Österreich und Sudetenland sowie kurz darauf auch in Polen und den besetzten westlichen Staaten bildete hierbei nur die Spitze des Eisberges, wie Ralf Banken eindrücklich belegt hat.⁴ Im Zusammenhang mit der Ausbeutung der besetzten Gebiete ist auch eine profitorientierte Tätigkeit im Bereich der Raum- und Bauorganisation zu sehen. Fragestellungen der Architekturgeschichte sind daher um die ökonomischen Aspekte zu erweitern, die bei der Gestaltung baukünstlerischer Prozesse relevant sind.⁵

Einer der Hauptverbrecher des Regimes, Reichsführer SS Heinrich Himmler, war als Reichskommissar für die Festigung deutschen Volkstums (RKF) maßgeblich daran beteiligt, die Vision eines neu gestalteten ‚deutschen‘ Raums zu organisieren. Die Aufgabe des RKF, dessen Dienststelle 1941 in ein Stabshauptamt umgewandelt wurde, bestand laut Führererlass vom 7. Oktober 1939 in der „Gestaltung neuer deutscher Siedlungsgebiete durch Umsiedlung, im Besonderen durch ‚Seßhaftmachung‘ der aus dem Ausland heimkehrenden Reichs- und Volksdeutschen“. ⁶ Es war vorgesehen, einen Gesamt-Siedlungsplan zu erstellen, der die früheren Konzepte für den Warthegau und Oberschlesien, Danzig-Westpreußen und Südostpreußen berücksichtigen, aber auch weitere Gebiete umfassen sollte. Ein neues Gebilde entstand. Am 18. Juni 1942 nahm Himmler Konkretisierungen vor und der Agrarwissenschaftler Konrad Meyer brachte seine Vorstellungen ein. Daraus entstanden die sogenannten Generalsiedlungsplanungen, die das komplette Gebiet mit einbezogen, das kolonisiert werden sollte. Dementsprechend wurden die vorgesehenen Siedlungsgebiete im ‚Volksraum‘ sowie im ‚Ostsiedlungsraum‘ und im ‚baltischen Raum‘ berücksichtigt.⁷

Nach der Definition der NS-Rassenexperten war der ‚Volksraum‘ das Gebiet, in dem Personen lebten, die zwar zum deutschen Volk gezählt wurden, aber nicht die deutsche Staatsangehörigkeit besaßen. Hierzu zählten Luxemburg, Lothringen, das Elsass, Oberkrain, die Untersteiermark sowie das Reichsland Böhmen und Mähren. Zum ‚baltischen Raum‘ gehörten als „wichtige Stützpunkte“ 21 Städte in Estland, Lettland und Litauen.⁸ Die ins Reich eingegliederten Ostgebiete wurden in drei Regionen unterteilt: in den Gau Danzig-Westpreußen, die Provinz Oberschlesien und den Gau Wartheland. Der ‚Ostsiedlungsraum‘ umfasste u. a. folgende Städte samt

4 Vgl. Banken, Ralf: „Hiergegen kann nur mit freier Fahndung eingeschritten werden“. Die Arbeit der deutschen Devisenschutzkommandos 1938 bis 1944. In: Berghoff, Hartmut; Kocka, Jürgen; Ziegler, Dieter (Hg.): *Wirtschaft im Zeitalter der Extreme*. München 2010, S. 377–393.

5 Vgl. Némec, Richard: *Ökonomisierung des Raums. Planen und Bauen in Mittel- und Osteuropa unter den Nationalsozialisten 1938 bis 1945*. Berlin 2020.

6 Bundesarchiv Berlin (BArch) R 43/II/604, Bl. 27–28: Erlaß des Führers und Reichskanzlers zur Festigung deutschen Volkstums. 07.10.1939.

7 Vgl. Material zum Generalsiedlungsplan – Flächen und Bevölkerungsberechnungen, Unterlagen für einen Generalsiedlungsplan – Grundzahlen und Karten. Berlin. Dezember 1942. In: Madajczyk, Czesław (Hg.): *Vom Generalplan Ost zum Generalsiedlungsplan*. München u. a. 1994 (Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin 80), S. 235–255 (Dok.-Nr. 71).

8 Ebd., S. 237.

MARKEN u. STÜTZPUNKTE	1.-5. Jahr		6.-10. Jahr		11.-15. Jahr		16.-20. Jahr		21.-25. Jahr		GESAMTBEDARF	
	Menschenbedarf in 1000		Menschenbedarf in 1000		Menschenbedarf in 1000		Menschenbedarf in 1000		Menschenbedarf in 1000		Menschenbedarf in 1000	
	Stadt	Land	Stadt	Land	Stadt	Land	Stadt	Land	Stadt	Land	Stadt	Land
Ingermanland	80,0	150,7	44,2	8,0	—	500,0	40,0	—	250,0	—	—	—
Wettlitten	26,0	109,7	84,8	2,6	—	162,5	13,0	—	81,2	—	—	—
Bialystok	50,0	412,6	289,1	5,0	—	312,5	25,0	—	156,2	—	—	—
Cherlongebiet	40,8	261,9	189,1	4,8	—	255,5	20,4	—	127,5	—	—	—
Krim	89,2	338,2	267,1	8,9	—	557,5	44,6	—	278,7	—	—	—
Die Marken zusammen	286,0	1273,2	974,5	28,6	—	1787,5	143,0	—	893,7	—	—	—
Wilna	21,0	—	131,2	10,5	3,9	9,1	10,5	1,9	7,7	10,5	1,9	7,7
Dinaburg	4,5	—	28,1	2,2	3,9	38,5	2,2	1,9	26,3	2,2	1,9	26,3
Rofitten	—	—	1,3	3,9	3,6	1,3	1,1	20,4	1,3	1,9	20,4	—
Abrene	—	—	0,1	3,9	2,5	0,1	1,1	13,1	0,1	1,9	13,1	—
Pielkau	6,0	—	37,4	3,0	3,9	43,2	3,0	1,1	31,0	3,0	1,9	31,0
Luga	2,6	—	16,4	1,3	3,9	3,6	1,3	1,1	20,4	1,3	1,9	20,4
Außere Ostlandstützpunkte	34,1	—	213,1	18,4	23,5	262,3	18,4	11,7	188,9	18,4	11,7	188,9
Narva	2,3	—	14,7	1,1	3,9	31,5	1,1	1,1	19,4	1,1	1,9	19,5
Schaufen	2,5	—	15,6	1,2	3,9	31,9	1,2	1,1	19,9	1,2	1,9	19,9
Riga	38,5	—	240,6	19,2	3,9	144,5	19,2	1,1	132,4	19,2	1,9	132,4
Walk	—	—	—	1,1	3,9	31,1	1,1	1,1	16,9	1,1	1,9	18,9
Dorpat	6,0	—	36,8	3,0	3,9	42,6	3,0	1,1	30,5	3,0	1,9	30,5
Weissenstein	—	—	—	0,3	3,9	2,3	0,3	1,1	14,2	0,3	1,9	14,2
Reval	14,0	—	87,5	7,0	3,9	67,8	7,0	1,1	55,8	7,0	1,9	55,8
Wefenberg	—	—	—	1,0	3,9	30,4	1,0	1,1	18,3	1,0	1,9	18,3
Innere Ostlandstützpunkte	63,2	—	395,2	34,0	31,0	406,1	34,0	15,5	309,0	34,0	15,5	309,0
Krakau	24,2	—	151,2	12,1	4,6	104,2	12,1	2,3	90,0	12,1	2,3	90,0
Turnow	4,5	—	28,2	2,2	4,6	42,6	2,2	2,3	28,4	2,2	2,3	28,4
Jaslo	—	—	—	1,0	4,6	34,8	1,0	2,3	20,6	1,0	2,3	20,6
Zamosth	2,5	—	15,6	1,2	4,6	36,4	1,2	2,3	22,2	1,2	2,3	22,2
Derzysk	5,1	—	31,9	2,5	4,6	44,6	2,5	2,3	30,2	2,5	2,3	30,2
Lemberg	31,7	—	198,2	15,8	4,6	127,7	15,8	2,3	113,4	15,8	2,3	113,4
Tschernochow	13,3	—	83,1	6,6	4,6	70,2	6,6	2,3	55,8	6,6	2,3	55,8
Kielce	5,8	—	36,4	2,9	4,6	45,7	2,9	2,3	32,5	2,9	2,3	32,5
Sandomir	—	—	—	0,8	4,6	34,0	0,8	2,3	19,7	0,8	2,3	19,7
Radom	7,7	—	48,7	3,8	4,6	53,0	3,8	2,3	38,6	3,8	2,3	38,6
Lublin	11,6	—	70,4	5,8	4,6	64,8	5,8	2,3	50,5	5,8	2,3	50,5
Siedlce	4,0	—	25,0	2,0	4,6	41,2	2,0	2,3	26,2	2,0	2,3	26,2
Warschau	123,2	—	770,0	61,6	4,6	413,5	61,6	2,3	400,0	61,6	2,3	400,0
Tomaschow	3,8	—	23,8	1,9	4,6	40,5	1,9	2,3	26,2	1,9	2,3	26,2
Stützpunkte im Gen. Govv.	237,5	—	1482,7	120,6	64,1	1153,2	120,6	32,0	954,3	120,6	32,0	954,3
Rowno	2,5	—	15,6	1,2	5,5	42,1	1,2	2,7	25,0	1,2	2,7	25,0
Schepetowka	—	—	—	1,6	5,5	44,5	1,6	2,7	27,4	1,6	2,7	27,4
Berditschew	6,6	—	41,2	3,3	5,5	55,0	3,3	2,7	37,9	3,3	2,7	37,9
Bjelaja-Zerkow	4,6	—	28,8	2,3	5,5	48,7	2,3	2,7	31,6	2,3	2,7	31,6
Bobrinskaja	—	—	—	1,7	5,5	46,0	1,7	2,7	27,8	1,7	2,7	27,8
Bjatschatska	—	—	—	0,8	5,5	39,4	0,8	2,7	22,2	0,8	2,7	22,2
Kriwoj-Rog	10,1	—	63,1	5,0	5,5	65,9	5,0	2,7	48,7	5,0	2,7	48,7
Nikolajew	10,1	—	62,5	5,0	5,5	65,5	5,0	2,7	48,4	5,0	2,7	48,4
Stützpunkte in der Ukraine	33,8	—	244,2	21,0	44,0	406,1	21,0	22,0	269,0	21,0	22,0	269,0
Stützpunkte zusammen	368,6	—	2302,2	194,1	162,5	2227,7	194,1	81,3	1721,2	194,1	81,3	1721,2
Marken u. Stützpunkte zuf.	654,7	—	4273,2	420,7	480,2	4015,2	337,2	81,3	2644,9	420,7	81,3	2644,9

Abb. 3: „Siedlerbedarf und Aufbaukosten in den Siedlungsgebieten und Stützpunkten im Ostrum“. Aus: Generalplan Ost. Rechtliche, wirtschaftliche und räumliche Grundlagen des Ostaufbaues. Vorgelegt von SS Oberf. Prof. Dr. Konrad Meyer. Berlin Dahlem. Juni 1942 (BArch R49/157a).

den dazugehörigen Distrikten: Litzmannstadt (Łódź), Krakau (Kraków), Lemberg (Lwów, L'viv), Lublin, Warschau (Warszawa) und Białystok.

In dem Maße, in dem Himmler seine Dienststelle ausbaute, wurden die von Meyer entworfenen Konzepte und Grundlagen in den Generalsiedlungsplanungen mitberücksichtigt und zugleich auf eine breitere, von den entsprechenden Fachstellen akzeptierte Grundlage gestellt. So finden sich in zahlreichen Archiven originale wie duplizierte Planunterlagen, die einen regen Austausch zwischen den Planern und Architekten mit der jeweiligen Verwaltung bezeugen. Dadurch gewannen fachliche Sichtweisen immer mehr an Gewicht. Aufgabe der Propaganda war es, die Akzeptanz der jeweiligen Pläne bzw. Auffassungen zu einem unter nationalsozialistischer Herrschaft stehenden Europa in der Bevölkerung des Reichs sowie der Bevölkerung in diesen Gebieten insgesamt voranzutreiben. Experten und Fachkräfte machten sich ans Werk, Parameter wurden berechnet, Grafiken erstellt, Programme gestartet, Propagandaschriften verfasst und die Idee eines ‚neuen‘, nationalsozialistischen Europa samt den eroberten Territorien gefestigt.

Insgesamt kann so eine konkrete territoriale, politisch-ideologische oder auch ökonomische Vorstellung identifiziert werden. Welche Art von Fachkonzepten wurde dabei in Bezug auf die Gebiete in Mittel- und Osteuropa herangezogen? Um diese Frage beantworten zu können, muss zunächst geklärt werden, mit welcher Methodik sich diese Konzepte überhaupt erfassen lassen.

Neue methodische Ansätze

In einer Reihe aktueller Veranstaltungen zeichnet sich ein neu eingeschlagener Weg bei der Untersuchung von Raumdefinitionen, Stadtkonstruktionen und Architekturpraktiken in Mittel- und Osteuropa unter der Herrschaft des Nationalsozialismus ab. In diesem Zusammenhang ist auch dieses Vorhaben entstanden, das zuerst als Diskussionspodium entworfen wurde und zu einer Tagung am 12. und 13. Dezember 2019 am Berner Institut für Kunstgeschichte, Abteilung Architekturgeschichte und Denkmalpflege führte.

Wegweisend für weitere Forschungsvorhaben war die Initiative von Agnieszka Zabłocka-Kos von der Universität Breslau (Wrocław) für Forschungen zu Architektur und Städtebau in Mittel- und Osteuropa während der NS-Besatzungszeit.⁹ Zudem geben die miteinander vernetzten Tagungen jüngerer Datums aktuelle wissenschaftliche Positionen im gesamteuropäischen Kontext wieder. So organisierten Karolina Jara und Sarah Schlachetzki von den Universitäten Wrocław und Bern bereits 2014 eine methodisch orientierte Zusammenkunft unter dem Titel *Debating Herita-*

⁹ Vgl. Zabłocka-Kos, Agnieszka: Projekty badawcze [Forschungsprojekte]. URL: http://156.17.98.220/sklad/azk/projekty_badawcze.html (09.03.2021).

ge: *National Connotations of Historical Matter*.¹⁰ 2017 fand eine Konferenz in Poznań statt, aus der die von Karolina Jara und Aleksandra Paradowska edierte Online-Publikation *Urban Planning and Architecture of the Period of Third Reich in Poland* hervorging.¹¹ Jacek Purchla und Żanna Komar initiierten eine Konferenz zum Thema des *Schwierigen Erbes*¹² und Małgorzata Popiołek-Roßkamp führte 2019 auf der Tagung *Planung des Neuen Ostens* im Zentrum für Historische Forschung Berlin ausgewählte Forschungsfragen zusammen.¹³ Miloš Hořejš vom Technischen Museum Prag und Henrieta Moravčíková von der Technischen Universität Bratislava luden mehrmals zu Gesprächen ein und erörterten als Erste die relevanten Fragen im Hinblick auf die ehemalige Tschechoslowakei.¹⁴ 2021 organisierte Max Welch Guerra in Weimar eine internationale Konferenz mit dem Titel *Urbanism and Political Systems*, die dezidiert das Verhältnis zwischen Architektur und Diktatur untersuchte.¹⁵ Darüber hinaus leisteten auch Ausstellungsprojekte einen wichtigen Beitrag. So stellte Monika Platzer 2015 im Rahmen der Wiener Ausstellung *Wien – Die Perle des Reiches* die Position des Städtebaus zur Zukunft der österreichischen Hauptstadt im ‚Großdeutschen Reich‘ vor.¹⁶

Gemeinsam ist all diesen Veranstaltungen, dass sie sich besonders auf die Personengeschichte konzentrieren. Diese Perspektive wird nun in der vorliegenden Publikation erweitert. Die hier versammelten Beiträge widmen sich den zeitgenössischen propagandistischen Positionen und den fachlichen Konzepten in Bezug auf

10 Vgl. Schlachetzki, Sarah M.: *Debating Heritage: National Connotations of Historical Matter* (Call for Papers). In: H-Soz-Kult. 18.07.2014, URL: <https://www.hsozkult.de/event/id/event-75366> (09.03.2021).

11 Vgl. Jara, Karolina; Paradowska, Aleksandra (Hg.): *Urban Planning and Architecture of the Period of Third Reich in Poland* (Ostblick 2019.3). URL: <http://www.kunsttexte.de/index.php?id=48> (09.03.2021).

12 Vgl. Purchla, Jacek; Komar, Żanna (Hg.): *Dissonant Heritage? The Architecture of the Third Reich in Poland*. Kraków 2021.

13 Vgl. Zentrum für Historische Forschung Berlin der Polnischen Akademie der Wissenschaften: *Planung des Neuen Ostens. Architektur und Städtebau unter deutscher Besatzung in Ostmitteleuropa*. 29.09.–1.10.2019. URL: <https://www.cbh.pan.pl/de/planung-des-neuen-ostens-architektur-und-staedtebau-unter-deutscher-besatzung-ostmitteleuropa> (09.03.2021).

14 Vgl. Hořejš, Miloš; Lorencová, Ivana (Hg.): *Věda a technika v českých zemích v období 2. světové války* [Forschung und Technik in den Böhmischen Ländern während des Zweiten Weltkriegs]. Praha 2009; Moravčíková, Henrieta u. a.: *Moderné a/alebo totalitné v architektúre 20. storočia na Slovensku. Modern and/or Totalitarian in the Architecture of the 20th Century in Slovakia*. Bratislava 2013; dies. u. a.: *Bratislava (ne)plánované mesto / Bratislava (Un)planned city*. Bratislava 2020.

15 Bauhaus-Universität Weimar. Institut für europäische Urbanistik: *Räumliche Planung und politische Herrschaftsformen. Erkundungen zu Geschichte und Gegenwart der Planungsdisziplinen und des Handlungsfeldes der räumlichen Planung*. Weimar, 24.–26.06.2021. URL: <https://www.uni-weimar.de/de/architektur-und-urbanistik/institute/ifeu/forschung/jahrestagungen/20202021-raeumliche-planung-und-politische-herrschaftsformen/> (25.04.2021).

16 Vgl. Architekturzentrum Wien: „Wien. Die Perle des Reiches“. Planen für Hitler. 19.03.–17.08.2015. URL: <https://www.azw.at/de/termin/wien-die-perle-des-reiches-planen-fuer-hitler/> (09.03.2021).

Raum, Kunst und Architektur, die sie als Mittel der Okkupation verstehen, und untersuchen sie sowohl mit bereits erprobtem Instrumentarium als auch mit aktuellen Fragestellungen und vor allem mit dem methodischen Apparat der Digital Humanities. Dabei gilt es, die Ansätze zu bündeln, die der Arbeitskreis Digitale Kunstgeschichte, aber auch weitere Arbeitsgruppen seit Jahren herausgearbeitet haben.¹⁷

Eine solche erweiterte Perspektive erlaubt es, die damit verbundenen Theorie- und Ideologiebildungen, aber auch die personalen Netzwerke, Verflechtungen und Aushandlungsrahmen fokussiert zu betrachten. Hier zeigt sich ein ganz neues, noch weitgehend unerschlossenes Potenzial: Erstmals ist es so möglich, die immense, teilweise jedoch verstreute Datenmenge zu diesen baubezogenen Prozessen unter Verwendung unterschiedlicher analoger und digitaler Erfassungsmethoden in innovativer Weise auszuwerten und zu deuten. Die Frage der ‚Messbarkeit‘ der Planungsprozesse macht den transdisziplinären Spagat im Grunde unausweichlich. Dieser Ansatz wird auch künftig sowohl fächerübergreifend als auch in den einzelnen Disziplinen angewandt werden müssen, um in einem computergestützten quantitativen und qualitativen Vorgehen genuin geisteswissenschaftliche Themenfelder und Fragen zu entwickeln und somit einen Beitrag zur Digitalen Geistesgeschichte zu leisten.

Angesichts der jüngeren Entwicklungen geht es insbesondere darum, welche Methoden der digitalen Architekturgeschichte hier zielführend sind. Im Kontext der Digital Humanities dürfte sich ein Methoden- und Fragentransfer als zielführend erweisen. Besonders aus dem Bereich der Kultur- und Mediengeschichte kommen neue Impulse. Einen innovativen Zugriff hat beispielsweise Peter Pinard für die Kulturpolitik im Protektorat Böhmen und Mähren präsentiert. Die angestrebte Germanisierung unter Reinhard Heydrich umschreibt er mit einem Germanization/Nazification Factor (GNF), mit dem er eine erste Quantifizierung in Bezug auf die Propaganda-Medien vornimmt.¹⁸

Die Architekturgeschichte kann diesen Weg beschreiten, indem sie passende Instrumente und Methoden u. a. auf der Basis von Smart Data entwickelt. Dabei wird

17 Vgl. Arbeitskreis Digitale Kunstgeschichte. URL: <https://www.digitale-kunstgeschichte.de/>; Architekturinstitut der Hochschule Mainz: Arbeitsgruppe Digitale 3D-Rekonstruktion. URL: <https://digitale-rekonstruktion.info/>. Die Arbeitsgruppe ging aus der ersten Jahrestagung des Verbands Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd) hervor, die 2014 in Passau stattfand. Vgl. Verband Digital Humanities im deutschsprachigen Raum e. V.: Jahrestagung 2014. Programm mit Präsentationen, Videos & Bildern. URL: <https://dig-hum.de/programm-pr%C3%A4sentationen-videos-bildern> (09.03.2021).

18 Vgl. Pinard, Peter Richard: Broadcast Policy in the Protectorate of Bohemia and Moravia: Power Structures, Programming, Cooperation and Defiance at Czech Radio 1939–1945. Frankfurt/M. u. a. 2015, S. 249–263. Pinard verdeutlicht dabei, wie das Zusammenspiel der historischen Methodik mit Vorteilen der digitalen Tools kombiniert werden kann. So kontextualisiert er die Daten von der ersten Märzwoche 1942, in der ein Höchststand von 47,3 Prozent der Sendezeit des Rundfunks im Protektorat erreicht und mit nationalsozialistischen Inhalten gefüllt wurde, und führt die Ergebnisse in sein Erklärungsmodell ein.

deutlich, dass es in historischer Perspektive von Belang ist, strukturelle Planungen bis hin zu kompletten Einzelvorhaben in die Betrachtung miteinzubeziehen, die unterschiedlichen Positionen herauszuarbeiten sowie die jeweiligen Planungsmodi, aber auch angestrebte Stadt- und Bildkonstruktionen und – in Bezug auf die Stadtkonstruktionen – konkrete Architekturpraktiken zu kontextualisieren. Gemessen an der Wertigkeit, die der jeweiligen Nation, der in den Fokus gerückten Ethnie oder den einzelnen Menschen zugesprochen wurde, reichten die unter den Nationalsozialisten vorgenommenen Planungen vom Wiederaufbau über die Neugestaltung bis hin zur Vernichtung und Neuerrichtung ganzer Städte. Auf dieser Linie wurde auch das städtebauliche und architektonische Vorgehen geplant und teilweise bereits umgesetzt. So ließen die Entscheidungsträger – sie können meist anhand von Quellen eindeutig identifiziert werden – konkrete Konzepte für die Umgestaltung von Städten entwickeln, die nicht selten standardisiert oder sogar genormt und somit auf Reproduzierbarkeit angelegt waren und damit durchaus ‚messbar‘ sind. Diese ‚moderne‘ Tendenz lässt sich im Sozialen Wohnungsbau in Deutschland feststellen, wie Tilman Harlander nachgewiesen hat,¹⁹ sie zeigt sich aber auch, wie an dieser Stelle festgehalten werden kann, in den okkupierten Territorien.

Forschungsstand

Die bisherige Forschung hat sich aus unterschiedlichen Perspektiven dem Thema des planbaren Raums und den jeweiligen zeitgenössischen Theorien gewidmet.²⁰ Die grundlegenden Züge des identitätsstiftenden Bauens in den Diktaturen Europas des 20. Jahrhunderts haben in einer territorial umfassenden Untersuchung Harald Bodenschatz und Max Welch Guerra dargelegt.²¹ Wolfgang Sonne arbeitete die Komponente einer gezielten Staatsrepräsentation heraus.²² Unter mehrschichtigen städ-

¹⁹ Vgl. Harlander, Tilman: Zwischen Heimstätte und Wohnmaschine. Wohnungsbau und Wohnungspolitik in der Zeit des Nationalsozialismus. Basel u. a. 1995.

²⁰ Vgl. u. a. Düwel, Jörn; Gutschow, Niels: Ordnung und Gestalt. Geschichte und Theorie des Städtebaus in Deutschland. 1922 bis 1975. Berlin 2019; Dorn, Ralf: Der Architekt und Stadtplaner Rudolf Hillebrecht: Kontinuitäten und Brüche in der deutschen Planungsgeschichte im 20. Jahrhundert. Berlin 2017 (Hannoversche Studien 16); Deschan, André: Im Schatten von Albert Speer. Der Architekt Rudolf Wolters. Berlin 2016; Nüßlein, Timo: Paul Ludwig Troost (1878–1934). Wien u. a. 2012 (Hitlers Architekten 1); Schmitt-Imkamp, Lioba: Roderich Fick (1886–1955). Wien u. a. 2014 (Hitlers Architekten 3).

²¹ Vgl. Forum Stadt 41/1 (2014): Städtebau und Diktatur in Europa: Sowjetunion, Italien, Deutschland, Portugal, Spanien. Hg. v. Harald Bodenschatz u. Max Welch Guerra; Bodenschatz, Harald; Sassi, Piero; Welch Guerra, Max: Urbanism and Dictatorship. A European Perspective. Basel u. a. 2015. Die mittelosteuropäischen Gebiete werden hier jedoch ausgelassen.

²² Vgl. Sonne, Wolfgang: Representing the State: Capital City Planning in the Early Twentieth Century. München u. a. 2003, S. 29–49.

tebaulichen und architekturhistorischen Fragestellungen ist es möglich, in einem komparativen Ansatz die Entwicklung in den Machtzentren des nationalsozialistischen Großdeutschland oder – als Referenz – auch im faschistischen Italien zu betrachten.²³ Beiträge zu Deutschland sind zahlreich vertreten.

Die sogenannten Führerstädte besaßen einen zentralen Stellenwert und eine Vorbildfunktion. Neben Berlin gehörten dazu weitere bedeutende Städte des nationalsozialistischen Deutschland, an deren Umgestaltung prominente Architekten des Regimes arbeiteten, beispielsweise München, Nürnberg, Hamburg oder auch das österreichische Linz.²⁴ Bereits mit Blick auf entsprechende Vorhaben prominenter Architekten wie Paul Troost, Roderich Fick oder Albert Speer hat sich die moderne Architekturgeschichte als Teildisziplin der Kunstgeschichte wie selbstverständlich von der Vorstellung einer linearen Entwicklung verabschiedet.²⁵ Mit Blick auf die raumplanerischen Ziele wurden die ökonomisch-politischen Voraussetzungen für die Annahme des Nationalsozialismus in einigen ‚heimgekehrten‘ Ländern wie dem Saarland,²⁶ dem ‚Sudetenland‘²⁷ oder dem annektierten Österreich,²⁸ aber auch in Satellitenstaaten wie der Ersten Slowakischen Republik²⁹ oder Verbündeten wie Spanien umrissen.³⁰ Vereinzelt liegen Untersuchungen zu Ländern vor, die besetzt

23 Vgl. Beese, Christine: Marcello Piacentini. Moderner Städtebau in Italien. Berlin 2016.

24 Vgl. BArch R 3/1809, Bl. 33. Auch in: Moll, Martin (Hg.): Führer-Erlasse 1939–1945. Edition sämtlicher überlieferter, nicht im Reichsgesetzblatt abgedruckter, von Hitler während des Zweiten Weltkrieges schriftlich erteilter Direktiven aus den Bereichen Staat, Partei, Wirtschaft, Besatzungspolitik und Militärverwaltung. Stuttgart 1997, S. 500.

25 Vgl. Nicolai, Bernd: Rezension zu Nerdinger, Winfried; Rosenberg, Raphael (Hg.): Hitlers Architekten. Historisch-kritische Monografien zur Regimearchitektur im Nationalsozialismus. Bd. 1: Timo Nüsslein, Paul Ludwig Troost (1878–1934); Bd. 2: Sebastian Tesch, Albert Speer (1905–1981); Bd. 3: Lioba Schmitt-Imkamp, Roderich Fick (1886–1955). In: Kunstchronik 70/2 (2017), S. 70–78.

26 Vgl. Paul, Gerhard: „Deutsche Mutter – heim zu Dir!“. Warum es mißlang, Hitler an der Saar zu schlagen. Der Saarkampf 1933–1935. Köln 1984; Linsmayer, Ludwig (Hg.): Der 13. Januar. Die Saar im Brennpunkt der Geschichte. Saarbrücken 2005.

27 Vgl. Radvanovský, Zdeněk; Kural, Václav (Hg.): Historie okupovaného pohraničí 1938–1945 [Geschichte des okkupierten Grenzlandes], 12 Bde. Ústí nad Labem 1998–2006; Zeman, Lubomír; Němec, Richard u. a.: Specifické architektonické styly česko-německého pohraničí – architektura doby nacionálního socialismu (1938–1945) [Spezifische architektonische Stile des tschechisch-deutschen Grenzlandes]. In: Sborník muzea Karlovarského kraje 24 (2016), S. 7–74.

28 Vgl. Morowitz, Laura: Hitler as Liberator, *Ostmark* as Bulwark and other Myths of the Anschluss. In: Bischof, Günter; Landry, Marc; Karner, Christian (Hg.): Myths in Austrian History: Construction and Deconstruction. New Orleans 2020, S. 131–150.

29 Vgl. Stoličná, Elena: Deutsches Bauen in der Slowakei im Zeitraum 1939–1945. Letzte Jahre einer langen Tradition. In: *architectura* 31/1 (2001), S. 49–64; Hrdina, Miroslav: Architektúra na Slovensku v 40. rokoch 20. Storočia [Die Architektur in der Slowakei der 40er Jahre des 20. Jahrhunderts]. Phil. Diss. Bratislava 2009; Moravčíková, Henrieta u. a.: Moderné a/alebo totalitné v architektúre 20. storočia na Slovensku / Modern and/or Totalitarian in the Architecture of the 20th Century in Slovakia. Bratislava 2013.

30 Vgl. Anderson, Peter: Friend or Foe? Occupation, Collaboration and Selective Violence in the Spanish Civil War. Brighton u. a. 2016, S. 1–22.

waren, teilweise mit dem ‚Dritten Reich‘ kollaborierten, so etwa zu Frankreich,³¹ speziell dem Elsass,³² zu Belgien,³³ dem Großherzogtum Luxemburg,³⁴ der Ukraine,³⁵ dem Protektorat Böhmen und Mähren³⁶ sowie zu Polen.³⁷

Oft leistete die Architekturgeschichte Pionierarbeit, wenn es darum ging, Aspekte der Zustimmung zur nationalsozialistischen Ordnung bzw. ihrer breiten Durchsetzung herauszustellen. Hier ist vor allem die Feststellung von Belang, dass sich innerhalb des weitläufigen Territoriums des nationalsozialistischen Herrschaftsbereichs normierte Planungsdaten für unterschiedliche Regionen nachweisen lassen. Vergleicht man beispielsweise entsprechende Projekte in Polen und Luxemburg, wird dieser Aspekt deutlich. So erkennt Stefan Heinz in den Planungen zur architektonischen und städtebaulichen Umgestaltung der Stadt Luxemburg während der nationalsozialistischen Okkupation eine Art Identitätslöschung und damit eine Tendenz, die bei der Umgestaltung von Krakau, dem von den Nationalsozialisten gewählten Hauptsitz des künftigen Polen, ebenfalls im Vordergrund stand.³⁸ Kritisierte Helmut Weihsmann noch 1998 den unzureichenden Stand der Forschung und konnte die gesamte architektonische und städtebauliche Produktion in den besetzten Städten sowie im Zuge der Ostkolonisation auf wenigen Seiten abhandeln,³⁹ so ist, wie die wenigen Hinweise deutlich machen, die Perspektive in der Zwischenzeit massiv erweitert worden.

31 Vgl. Brender, Reinhold: *Kollaboration in Frankreich im Zweiten Weltkrieg. Marcel Déat und das Rassemblement national populaire*. München 1992 (Studien zur Zeitgeschichte 38), S. 246 f.

32 Vgl. Voigt, Wolfgang: *Planifier et construire dans les territoires annexés: architectes allemands en Alsace de 1940 à 1944*. Strasbourg 2008 (Publications de la Société Savante d'Alsace, Collection Recherches et documents 78).

33 Vgl. Conway, Martin: *Collaboration in Belgium. Léon Degrelle and the Rexist Movement 1940–1944*. New Haven u. a. 1993.

34 Vgl. Artuso, Vincent: *La collaboration au Luxembourg durant la Seconde Guerre mondiale (1940–1945). Accommodation, Adaptation, Assimilation*. Frankfurt/M. 2013 (Luxemburg-Studien / Études luxembourgeoises 4), S. 105–120, 157–162.

35 Vgl. Deák, István: *Kollaboration, Widerstand und Vergeltung im Europa des Zweiten Weltkrieges*. Wien u. a. 2017, S. 117.

36 Vgl. Mišková, Alena; Šustek, Vojtěch (Hg.): *Josef Pfitzner a protektorátní Praha v letech 1939–1945 [Josef Pfitzner und das Protektorat-Prag in den Jahren 1939–1945]*. Bd. 1: *Deník Josefa Pfitznera. Úřední korespondence Josefa Pfitznera s Karlem Hermannem Frankem [Das Tagebuch von Josef Pfitzner. Amtskorrespondenz zwischen Josef Pfitzner und Karl Hermann Frank]*. Praha 2000 (Documenta Pragensia Monographia 11/1).

37 Vgl. Paradowska, Aleksandra: *Polish Roads in a German Land: A National-Socialist Vision of Putting the Polish Countryside in Order in the Reichsgau Wartheland*. In: Szymański, Wojciech; Ujma, Magdalena (Hg.): *Pany chłopy pany / Masters peasants masters*. Nowy Sącz 2016, S. 142–156.

38 Vgl. Heinz, Stefan: *Der andere Ritter. Über den wichtigen Leipziger Stadtbaurat in den von Nazi-Diktatur und Zweitem Weltkrieg geprägten 1930er und 1940er Jahren*. In: *Leipziger Blätter* 68 (2016), S. 19–21 sowie seinen Beitrag im vorliegenden Band.

39 Vgl. Weihsmann, Helmut: *Bauen unterm Hakenkreuz: Architektur des Untergangs*. Wien 1998, S. 1141–1148.

Weitere Problemkreise und Fragen lassen sich hier umreißen, etwa jene, ob in der städtebaulichen Produktion eine mehrschichtige Vorbildfunktion Deutschlands für die benachbarten annektierten und okkupierten Territorialeinheiten oder deren Teile, gegebenenfalls auch für alte und neue Zentralorte und Hauptstädte, festzustellen ist. Gemeint sind etwa Prag (Praha)⁴⁰ und Brünn (Brno),⁴¹ Wien,⁴² Linz,⁴³ Pressburg (Bratislava),⁴⁴ Krakau (Kraków),⁴⁵ Warschau,⁴⁶ Posen (Poznań),⁴⁷ Danzig

40 Vgl. Hořejš, Miloš: Protektorátní Praha jako německé město. Nacistický urbanismus a Plánovací komise pro hlavní město Prahu [Das Protektorat-Prag als deutsche Stadt. Nationalsozialistischer Städtebau und die Planungskommission für die Hauptstadt Prag]. Praha 2013; Lohmann, Nina: Das „deutsche Prag“ 1939–1945. Ein Beitrag zur Erforschung der besetzten Hauptstädte Europas. Diss. Praha 2014. URL: <https://docplayer.org/39737255-Univerzita-karlova-v-praze.html> (10.03.2021).

41 Vgl. Kudělková, Lenka: Brněnská architektura a urbanismus v letech 1932–1942 [Architektur und Städtebau in Brünn 1932–1942]. In: Forum Brunense (2012), S. 53–70; Kroupa, Petr: Špilberk – stavební úpravy za 2. světové války [Spielberg – Bauliche Änderungen im Zweiten Weltkrieg]. In: Forum Brunense (1990), S. 95–106.

42 Vgl. Holzschuh, Ingrid; Platzer, Monika (Hg.): „Wien. Die Perle des Reiches“. Planen für Hitler. Zürich 2015, S. 187–197.

43 Vgl. Sarlay, Ingo: Adolf Hitlers Linz. Architektonische Visionen einer Stadt. In: Kirchmayr, Birgit (Hg.): „Kulturhauptstadt des Führers“. Kunst und Nationalsozialismus in Linz und Oberösterreich. Linz-Weitra 2008 (Kataloge der Oberösterreichischen Landesmuseen 77), S. 65–78.

44 Vgl. Hrdina, Miroslav: Národ, štát a architektúra. Významné súfaže a stavebné podujatia na Slovensku v 40. rokoch 20. Storočia [Nation, Staat und Architektur. Wettbewerbe und Bauprojekte in den 40er Jahren des 20. Jh. in der Slowakei]. In: Koklesová, Bohunka (Hg.): V hľadání prameňov [Auf Quellensuche]. Bratislava 2010, S. 142–151.

45 Vgl. Schenk, Dieter: Krakauer Burg. Die Machtzentrale des Generalgouverneurs Hans Frank 1939–1945. Berlin 2010; Purchla, Jacek: Hubert Ritter i hitlerowskie wizje Krakowa [Hubert Ritter und die nationalsozialistischen Visionen für Krakau]. In: Rocznik Krakowski 71 (2005), S. 159–187; Gwizdałówna, Jadwiga: Wawel podczas okupacji niemieckiej 1939–1945. Przemiany architektury. Echa architektury nazistowskiej [Der Wawel während der deutschen Okkupation 1939–1945. Architektonischer Wandel und Nachklänge der nationalsozialistischen Architektur]. In: Rocznik Krakowski 77 (2011), S. 113–142.

46 Vgl. Diefendorf, Jeffry: Warsaw as a Jewish City for Light Industry: A Solution to the „Problem“ of Poland’s Jews. In: Holocaust and Genocide Studies 24/3 (2010), S. 449–465; Kohlrausch, Martin: Warschau im Zweiten Weltkrieg. Besatzung und nationalsozialistische Stadtplanung. In: Mayrhofer, Fritz; Oppl, Ferdinand (Hg.): Stadt und Nationalsozialismus. Linz 2008 (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas 21), S. 23–43.

47 Vgl. Grzeszczuk-Brendel, Hanna: Zwischen Gauforum und Ehebett. Das öffentliche und private Leben unter der NSDAP-Kontrolle. Das Beispiel Posen 1939–1945. In: Bartetzky, Arnold; Dmitrieva, Marina; Troebst, Stefan (Hg.): Neue Staaten – neue Bilder? Visuelle Kultur im Dienst staatlicher Selbstdarstellung in Zentral- und Osteuropa seit 1918. Köln u. a. 2005 (Visuelle Geschichtskultur 1), S. 147–157.

(Gdańsk),⁴⁸ Gdynia,⁴⁹ Breslau (Wrocław),⁵⁰ Thorn (Toruń),⁵¹ Stettin (Szczecin)⁵² oder Łódź.⁵³ Eine eigenständige Kategorie der Architekturgeschichte bilden dabei die sogenannten Sprachinseln.⁵⁴ Gattungsspezifische Beiträge, so etwa zu Planung und Bau der Konzentrationslager,⁵⁵ der Autobahnen,⁵⁶ der Fortifikationen,⁵⁷ wurden er-

48 Vgl. Bernhardt, Katja: *Stil – Raum – Ordnung. Architekturlehre in Danzig 1904–1945*. Berlin 2015 (Humboldt-Schriften zur Kunst- und Bildgeschichte 19).

49 Vgl. Omilanowska, Małgorzata: Herbert Böhm – architekt miejski Gotenhafen i jego działalność w Gdyni w latach 1941–1945 [Herbert Böhm – Architekt der Stadt Gotenhafen und sein Wirken in Gdingen 1941–1945]. In: *Porta Aurea. Rocznik Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Gdańskiego* 11 (2012), S. 320–335 (URL: https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/porta_aurea2012/0326).

50 Vgl. Dobesz, Janusz: *Wrocławska architektura spod znaku swastyki na tle budownictwa III Rzeszy* [Die Breslauer Architektur unter dem Hakenkreuz vor dem Hintergrund des Bauwesens im Dritten Reich]. Wrocław 1999; Störckuhl, Beate: *Moderne Architektur in Schlesien 1900–1939. Baukultur und Politik*. München 2013 (Schriften des Bundesinstituts für Kultur und Geschichte der Deutschen im östlichen Europa 45), S. 353–369.

51 Vgl. Birecki, Piotr: *Sztuka w Toruniu w okresie okupacji hitlerowskiej 1939–1945* [Kunst in Thorn während der deutschen Besatzung 1939–1945]. Toruń 2011.

52 Vgl. Bernhardt, Katja: Hans Bernhard Reichows ‚Gedanken zur städtebaulichen Entwicklung des Groß-Stettiner Raumes‘ (1940). Darstellung des Wirkens des Architekten in Stettin 1936–1945 und Analyse der Schrift. Magisterarbeit HU Berlin 2003.

53 Vgl. Bolanowski, Tomasz: *Architektura okupowanej Łodzi. Niemieckie plany przebudowy miasta* [Architektur im besetzten Łódź. Deutsche Pläne zum Umbau der Stadt]. Łódź 2013.

54 Vgl. Zemánková, Michaela: *Český Vyškov v ohrožení. Působení vládního komisaře Karla Mazala (Matzala) na Městském úřadě ve Vyškově v letech 1940–1945* [Böhmisch Wyschau in Gefahr. Die Wirkung des Regierungskommissars Karl Matzal im Stadtamt in Wyschau]. In: *Vyškovský sborník* 7 (2010), S. 239–295; Laubová, Jana: *Architektura Jihlavy 1900–2009* [Architektur in Jglau 1900–2009]. Diplomarbeit Univerzita Palackého v Olomouci 2009; Kravar, Zdeněk: *Koncepce výstavby státních úřadů v Opavě v období nacistické okupace. Novostavby úřadů vládního prezidenta a vrchního finančního prezidenta* [Die Organisation der staatlichen Ämter in Troppau während der NS-Herrschaft. Neubauten des Regierungs- und des Finanzpräsidenten]. In: *Časopis Slezského zemského muzea. Série B* 49/3 (2000), S. 272–282.

55 Vgl. Gutschow, Niels: *Ordnungswahn. Architekten planen im „eingedeutschten Osten“ 1939–1945*. Basel 2001 (Bauwelt Fundamente 115); Willems, Susanne: *Das „Sonderprogramm Prof. Speer“ in Auschwitz-Birkenau*. URL: <https://www.susannewillems.de/de/article/10.das-sonderprogramm-prof-speer-in-auschwitz-birkenau.html> (10.03.2021); Wienert, Annika: *Das Lager vorstellen. Die Architektur der nationalsozialistischen Vernichtungslager*. Berlin 2015.

56 Vgl. Lidl, Václav; Janda, Tomáš: *Stavby, kterým doba nepřála. Výstavba dálnic v letech 1938–1950 na území Čech a Moravy* [Bauten, denen die Zeit nicht zugeneigt war. Aufbau der Autobahnen 1938–1950 in den böhmischen und mährischen Gebieten]. Praha 2006.

57 Vgl. Link, Fabian: *Burgen und Burgenforschung im Nationalsozialismus. Wissenschaft und Weltanschauung 1933–1945*. Köln u. a 2014; Ciupke, Paul; Jelić, Franz-Josef (Hg.): *Weltanschauliche Erziehung in Ordensburgen des Nationalsozialismus. Zur Geschichte und Zukunft der Ordensburg Vogelsang*. Essen 2006 (Geschichte und Erwachsenenbildung 20).

arbeitet. Auch die Personalfragen erfuhren Aufmerksamkeit,⁵⁸ Ausbildungseinrichtungen sowie Institutionen wurden ebenso berücksichtigt.⁵⁹

Insgesamt besteht damit eine breite Basis, die es ermöglicht, die Positionen der zeitgenössischen Propaganda bildwissenschaftlich zu kontextualisieren. Katja Bernhardt hat bereits die Decodierung von Bildinhalten in der Arbeit der Stadtplaner fokussiert. Mit der Figur des Entwurfs als ‚Kampfmittel‘ umschreibt sie letztendlich eine Strategie der Sichtbarmachung des nationalsozialistischen Regimes. Dieser Ansatz ist dazu geeignet, die aktuellen Aspekte der bewussten und gezielten Medialität(en) zu ergänzen.⁶⁰ So präsentierten die Nationalsozialisten Bilder der historischen und der erst noch zu realisierenden künftigen nationalsozialistischen Raumplanung, des Städtebaus und nicht zuletzt der Architektur als Teil der natürlichen Weltentwicklung. Prägnante Beispiele hierfür sind Agitationsschriften wie *Die Kunst im Dritten Reich* (1937–1939) oder *Die Kunst im Deutschen Reich* (1939–1945), deren Hauptherausgeber Albert Speer war, oder die einflussreichen Publikationen von Gerdy Troost.⁶¹ Diese Publikationen der NS-Zeit befassten sich gezielt mit historischen Themen, suchten eine deutsche Tradition herauszustellen und erzielten in der breiten Öffentlichkeit eine große Wirkung. Für Fachleute waren zudem Wettbewerbe relevant, die neben den üblichen Ausstellungen, etwa in der jeweiligen Kommune, auch in der Buchreihe der *Stuttgarter Wettbewerbe* veröffentlicht wurden.⁶² National wie international von Belang waren die Präsentationen bestimmter Bauvorhaben, allen voran in der von Rudolf Wolters organisierten Ausstellung *Neue deutsche Baukunst*.⁶³

58 Vgl. Lehnstaedt, Stephan: „Ostnieten“ oder Vernichtungsexperten? Die Auswahl deutscher Staatsdiener für den Einsatz im Generalgouvernement Polen 1939–1944. In: Zeitschrift für Geschichtswissenschaft 55 (2007), S. 701–721.

59 Vgl. Boberach, Heinz: Inventar archivalischer Quellen des NS-Staates. Die Überlieferung von Behörden und Einrichtungen des Reichs, der Länder und der NSDAP. Teil 2: Regionale Behörden und wissenschaftliche Hochschulen für die fünf ostdeutschen Länder, die ehemaligen preußischen Ostprovinzen und eingegliederte Gebiete in Polen, Österreich und der Tschechischen Republik mit Nachträgen zu Teil 1. München u. a. 1995 (Texte und Materialien zur Zeitgeschichte 3/2); Heftrig, Ruth; Peters, Olaf; Schellewald, Barbara (Hg.): Kunstgeschichte im „Dritten Reich“. Theorien, Methoden, Praktiken. Berlin 2008 (Schriften zur modernen Kunsthistoriographie 1); Doll, Nikola; Fuhrmeister, Christian; Sprenger, Michael H. (Hg.): Kunstgeschichte im Nationalsozialismus. Beiträge zur Geschichte einer Wissenschaft zwischen 1930 und 1950. Weimar 2005.

60 Vgl. Bernhardt, Katja: Der Entwurf als Kampfmittel. Stadtplanungskonzepte im Reichsgau Danzig-Westpreußen. In: Cornelißen, Christoph; Petrbok, Václav; Pekár, Martin (Hg.): Stadt und Krieg im 20. Jahrhundert. Neue Perspektiven auf Deutschland und Mitteleuropa. Essen 2019 (Veröffentlichungen der Deutsch-Tschechischen und Deutsch-Slowakischen Historikerkommission 54), S. 203–233.

61 Vgl. Troost, Gerdy (Hg.): Das Bauen im neuen Reich. 2 Bde. Bayreuth 1938/1943.

62 Vgl. Architektur-Wettbewerbe. Schriftenreihe für richtungsweisendes Bauen. Stuttgart 1939–1979.

63 Vgl. Wolters, Rudolf: Neue Deutsche Baukunst. Hg. v. Albert Speer. Berlin 1940. Vgl. dazu Düwel, Jörn; Gutschow, Niels: Baukunst und Nationalsozialismus. Demonstration von Macht in Eu-

All diese publizistischen Beiträge feilten letztendlich an dem Mythos einer ‚nationalsozialistischen Architektur‘, die es in der propagierten Form tatsächlich nie gegeben hat, wie Raphael Rosenberg feststellt, der auf die jeweiligen Entstehungskontexte aufmerksam macht.⁶⁴ Daher gilt es, das Themenfeld generell, wie es auch in der vorliegenden Veröffentlichung geschieht, sorgfältig aufzubereiten. Die historische Forschung muss Vorkehrungen treffen, die propagandistischen Aspekte, die Inhalte des offiziellen Bauprogramms waren und von den Medien unter den Nationalsozialisten verbreitet wurden, nicht unbeabsichtigt zu reproduzieren.

Diese Kritik ist zumindest zum Teil angekommen, bleibt aber relevant. So verwendet das häufig kritisierte, derzeit aber doch sichtbarste kollaborative digitale Werk der globalen Weltgeschichte – die Online-Enzyklopädie Wikipedia – nur teilweise differenziert und in eher phänomenologischer Herangehensweise Begriffe, die ihren Ursprung oftmals in der nationalsozialistischen Propaganda haben. Zu nennen ist etwa der Terminus ‚Neoklassizismus‘ für den Stil der Architektur, die unter den Nationalsozialisten entstand und dessen Sachprüfung bereits vorgenommen wurde.⁶⁵ Auch wenn Hans-Peter Rasp beinahe pathetisch von einem „missbrauchten Klassizismus“ spricht, postuliert er doch die vermeintliche Besonderheit des nationalsozialistischen Bauens, ohne tragende Vergleiche zum Baugeschehen in Europa oder außerhalb des Kontinents vorzulegen.⁶⁶ Zugleich wurden Traditionen verkannt und es wurde zu oft auf der ‚pervertierten‘ Einzigartigkeit des nationalsozialistischen Bauens beharrt. Wenn beispielsweise Winfried Nerdinger die Existenz eines NS-Stils zwar zurückweist, stattdessen aber von einem „Primitiv- Klassizismus“ spricht, führt auch solch eine Etikettierung in eine wissenschaftliche Sackgasse.⁶⁷

ropa 1940–1943. Die Ausstellung „Neue Deutsche Baukunst“ von Rudolf Wolters. Berlin 2015. Zur Ausstellungspraxis vgl. auch: Mohn, Volker: NS-Kulturpolitik im Protektorat Böhmen und Mähren: Konzepte, Praktiken, Reaktionen. Essen 2014 (Veröffentlichungen zur Kultur und Geschichte im östlichen Europa 45); zur Kulturpolitik allgemein vgl. Föllmer, Moritz: „Ein Leben wie im Traum“. Kultur im Dritten Reich. München 2016.

64 Vgl. Rosenberg, Raphael: Architekturen des „Dritten Reiches“. Völkische Heimatideologie versus internationale Monumentalität. In: Hellinger, Ariane; Waldkirch, Barbara; Buchner, Elisabeth; Batt, Helge (Hg.): Die Politik in der Kunst und die Kunst in der Politik. Wiesbaden 2013, S. 57–86.

65 Vgl. ebd., S. 75–80 mit weiterer Literatur zur bereits in den 1970er Jahren geführten Debatte sowie „Architektur in der Zeit des Nationalsozialismus“. In: Wikipedia. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Architektur_in_der_Zeit_des_Nationalsozialismus (10.03.2021).

66 Rasp, Hans-Peter: Bauten und Bauplanung für die „Hauptstadt der Bewegung“. In: Bauer Richard; Hockerts, Hans Günter; Schütz, Brigitte; Till, Wolfgang; Ziegler, Walter (Hg.): München – „Hauptstadt der Bewegung“. Bayerns Metropole und der Nationalsozialismus. München 1993, S. 294–309, hier S. 294.

67 Nerdinger, Winfried: Bauen im Nationalsozialismus. Zwischen Klassizismus und Regionalismus. In: Ders.; Durth, Werner (Hg.): Architektur und Städtebau der 30er/40er Jahre. Ergebnisse der Fachtagung in München, 26.–28. November 1993, des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz. Bonn 1994 (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz 48), S. 8–19, hier S. 15.

Fragestellungen und Vorgehensweisen

Demgemäß gilt es, das nationalsozialistische Zelebrieren des Städtebaus in seinen Grundzügen zu decodieren. Hierzu ist es unerlässlich, in einem ersten Schritt ein profundes Studium der Objekte und des Quellenmaterials diverser Gattungen zu betreiben. Im Anschluss daran gilt es, den Befund systematisch und fokussiert auszuwerten. Im Kontext der Planungen ist vor allem die Kartierung als ein höchst manipulatives Instrument erkannt worden.⁶⁸ Die Auswertung der bisherigen, mittlerweile sehr umfassenden Forschungen lässt bereits partielle Ergebnisse erkennen, wobei einige Potenziale, aber auch Defizite festzustellen sind:

Erstens können, wie Niels Gutschow, Hanna Grzeszczuk-Brendel und jüngst beispielsweise Karolina Jara und Aleksandra Paradowska verdeutlicht haben, unter ideologiekritischen Prämissen wegweisende Forschungen zur Rolle der konkreten Planungsbüros bei der Umsetzung der Normen im Städtebau und in der Architektur durchgeführt werden.⁶⁹ Nehmen die Autorinnen und Autoren dabei das Gebiet unter die Lupe, das heute den Staat Polen bildet, so muss der Blick auch auf weitere Territorien gerichtet werden. Denn besetzte Gebiete nördlich, südlich und westlich des Deutschen Reiches weisen unter diesem Aspekt eine vergleichbare Detailorientiertheit auf und versprechen so aufschlussreiche Erkenntnisse. Bislang befasste sich der wissenschaftliche Diskurs überwiegend mit dem okkupierten Polen; zu anderen Gebieten liegen meist nur Aufarbeitungen aus historischer oder ethnografischer, aber nicht aus städtebaulicher und architektonischer Perspektive vor. Dabei sind durchaus einige formale Muster zu erkennen, die einen Vergleich Deutschlands mit den okkupierten Territorien nahelegen und sich – was für die aktuelle Forschung von großer Bedeutung ist – aufgrund gewisser Wiederholungseffekte und einer angestrebten Reproduzierbarkeit auch digital erfassen lassen.

Daher sollten zweitens die städtebaulichen Maßnahmen in den okkupierten oder annektierten Territorien mit der Entwicklung in Deutschland gekoppelt und somit integral untersucht werden, ohne sie verallgemeinernd lediglich als Germanisierungsmaßnahmen zu behandeln. Die Analyse der jeweils spezifischen Situation ist entscheidend, droht doch ansonsten auch hier das Konstrukt eines ‚Großdeutschland‘ und der Kolonisierungsgedanke der nationalsozialistischen Propaganda unkritisch und stillschweigend hingenommen zu werden. Das aber gilt es unter allen Umständen zu vermeiden. Andererseits darf die Rolle kollaborierender einheimischer Architekten keineswegs ignoriert werden; bislang sprechen nur vereinzelte Beiträge dieses sensible Thema an.⁷⁰ Dabei belegen Untersuchungen zur Geschichte

⁶⁸ Vgl. Haslinger, Peter; Oswalt, Vadim (Hg.): Kampf der Karten. Propaganda- und Geschichtskarten als politische Instrumente und Identitätstexte. Marburg 2012 (Tagungen zur Ostmitteleuropaforschung 30).

⁶⁹ Vgl. Jara/Paradowska, Urban Planning (wie Anm. 11).

⁷⁰ Vgl. die oben in Anm. 30–35 angegebene Literatur.

der Stadtplanungs- und Baupolitik sowie zur Bauadministration im NS-Staat, dass das professionell agierende reichsdeutsche Personal in den besetzten Gebieten in der Regel einem Team aus einheimischen Architekten vorstand. Grundsätzlich ist abzugrenzen, ob sich die städtebaulichen Modelle dort unmittelbar miteinander oder gar mit jenen in Deutschland vergleichen lassen oder ob lediglich auf tradierte Lösungen zurückgegriffen wurde, die in dem jeweiligen Land bevorzugt wurden.

So war der Hauptarchitekt der Hauptstadt der Slowakei, Vladimír Pojtek vom Ministerium für Verkehr und öffentliche Arbeiten, für die dortigen Umgestaltungsmaßnahmen zuständig.⁷¹ Der polnische Architekt Adolf Szyszko-Bohusz beteiligte sich unter der Ägide der reichsdeutschen Architekten Franz Koettgen und Edgar Horstmann in Krakau maßgeblich an der Umgestaltung der Krakauer Burg.⁷² Für die Planungskommission zur Umgestaltung von Prag und Umgebung im Protektorat Böhmen und Mähren arbeiteten insgesamt 35 tschechische und 14 deutsche, sudentendeutsche und österreichische Architekten.⁷³ Aber auch der ‚Mythos der aktiven Auflehnung‘ gegen eine Kollaboration in Luxemburg musste fallen.⁷⁴ Gerade die Frage nach den beteiligten Planern und Architekten – sowohl (reichs-)deutschen als auch einheimischen –, den Formen und Bedingungen ihrer Partizipation sowie nach ihren Motiven und nicht zuletzt nach dem Ausmaß der Kollaboration wird künftig an Bedeutung gewinnen müssen.⁷⁵

Dessen ungeachtet existierten verschiedene Ordnungssysteme. Sie wurden sowohl während des Zweiten Weltkriegs als auch in der Zeit danach intensiv diskutiert. Als Beispiel sei hier Walter Christallers System der zentralen Orte genannt.⁷⁶ Auch der Stadtplaner Hans Bernhard Reichow entwarf während des Krieges das

71 Vgl. Pojtek, Vladimír: Stavba štátnych budov. Der Bau staatlichen Gebäude. In: Doprava verejné práce na Slovensku. Verkehr und öffentliche Arbeiten in der Slowakei. Hg. v. d. Ministerium für Verkehr und öffentliche Arbeiten in Pressburg. Basel 1941, S. 88–94.

72 Vgl. Szyszko-Bohusz, Adolf: Wawel pod okupacją niemiecką. Wspomnienia z lat 1939–1945 [Der Wawel unter der deutschen Okkupation. Erinnerungen aus den Jahren 1939–1945] In: Rocznik Krakowski 31 (1957), S. 153–182.

73 Vgl. Národní archiv Praha [Nationalarchiv Prag]. ZÚ. Inv.-Nr. 462. Kt. 291: Benš, Adolf; Fragner, Jaroslav; Mikuškovice, Alois; Fiala, František: Zpráva o revisi a zhodnocení prací plánovací komise pro hlavní město Prahu a okolí za dobu od 15.II.1940–5.V.1945 [Bericht über die Revision und Beurteilung der Arbeiten der Planungskommission für die Hauptstadt Prag und Umgebung für den Zeitraum vom 15.2.1940 bis zum 5.5.1945]. Maschinenschrift, erstellt in Prag, den 9.10.1945, S. 1–33.

74 Vgl. Streitgespräch: Die Debatte um den Artuso-Bericht. In: Luxemburger Wort. 14.12.2015. URL: <https://www.wort.lu/de/politik/streitgesprach-die-debatte-um-den-artuso-bericht-566e9cd90da165c55dc4f8a4> (10.03.2021).

75 Der Begriff ‚Kollaboration‘ ist jedenfalls problematisch. Dies resultiert aus seinen Unschärfen sowie der Schwierigkeit, ihn anhand entsprechender Handlungen und Verhaltensweisen in seiner ganzen Bandbreite angemessen zu erfassen.

76 Vgl. Christaller, Walter: Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena 1933 (Reprint Darmstadt 1980). Vgl. dazu auch den Beitrag von Karl R. Kegler im vorliegenden Band.

Konzept einer organischen Stadt, wie sie später in den westlichen Ländern unter der Bezeichnung ‚autogerechte Stadt‘ bekannt wurde.⁷⁷ Dabei lässt sich eine verblüffende Beobachtung machen: Manche dieser Konzepte waren ursprünglich gar nicht, wie häufig angenommen wird, für Deutschland vorgesehen, sondern für eroberte Gebiete und hier insbesondere die östlichen Länder, wo sie auch erprobt wurden. Erst später erlangten sie im Zuge der Veröffentlichung allgemeine Bekanntheit und fanden umfassend auch in anderen Gebieten und nicht zuletzt in Deutschland Anwendung. Werner Durth leistete mit der Methodik der Verflechtungstheorie bereits einen frühen Beitrag zu diesem Komplex und hob die personellen Kontinuitäten vor und nach dem Krieg im Bereich der Stadtplanung hervor.⁷⁸

Jedenfalls lag all diesen Konstrukten ein radikaler Kolonisierungsgedanke zugrunde: Sie betrachteten Städte als Ressourcen, die immer und absolut verfügbar waren. Die Nationalsozialisten propagierten gleichzeitig Neugründungen unterschiedlich großer Städte, Dörfer und Siedlungen, und dies ebenso seriell wie standardisiert. Faktoren, die sich objektiv messen ließen, wurden dabei entsprechend geprüft und bei Bedarf angepasst. Die 1936 gegründete Reichsstelle für Raumordnung war in diesem Prozess zumindest anfänglich führend.⁷⁹ Es waren die Architekten, die den Aufbauprozess durch genormte, berechenbare Lösungen beschleunigten und diese auf Quantifizierbarkeit und somit auf schnellere Vereinnahmung der Territorien hin konzipierten. Paul Bonatz und Bruno Wehner lieferten beispielsweise für die Reichsautobahn normierte, typologisierte, in der Kubatur vereinheitlichte Entwürfe, die sich an jede Umgebung anpassen ließen, messbar waren und zugleich in ihrer Lesbarkeit der Erkennbarkeit im NS-Regime dienten (Abb. 4). Solche Motive sind gut geeignet, um das Hauptproblem des vorliegenden Bandes zu umreißen und das System des nationalsozialistischen Bauens zu verstehen, denn aus solchen Einzellösungen entstanden ganze Systeme.

Da manche konkreten Planungen erst nach dem Krieg umgesetzt werden sollten und nur wenige tatsächlich in der Zeit zwischen 1938 und 1945 ausgeführt wurden, unterlagen sie oft der Geheimhaltung und blieben teils bis in die jüngste Gegenwart hinein unbekannt. Der kriegsbedingte Baustopp bewirkte weitere Verzögerungen. All das hatte zur Folge, dass die Forschung solche Themen weitgehend nicht bearbeitete. Es gibt keine umfassenden Definitionen und es wurde auch keine Terminologie entwickelt, die geeignet wäre, die jeweiligen Raumdefinitionen, Stadtkonstruktionen und Architekturpraktiken, die in Mittel- und Osteuropa zum Einsatz kamen, auf die architekturhistorische Forschung zu übertragen.

⁷⁷ Vgl. Reichow, Hans Bernhard: Grundsätzliches zum Städtebau im Altreich und im neuen deutschen Osten. In: *Raumforschung und Raumordnung* 5/3–4 (1941), S. 225–230; ders.: *Die autogerechte Stadt – ein Weg aus dem Verkehrs-Chaos*. Ravensburg 1959.

⁷⁸ Vgl. Durth, Werner: *Deutsche Architekten. Biographische Verflechtungen 1900–1970*. München 1992 (2. Aufl. Zürich 2001).

⁷⁹ Vgl. Kerl, Hanns: Die Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung. Rede bei ihrer Begründung am 27.1.1936. In: *Zeitschrift für Geopolitik* 2/13 (1936), S. 130–134.

Abb. 4: Musterentwurf für eine Straßenmeisterei von Paul Bonatz und Bruno Wehner (aus: Dies.: Reichsautobahn-Straßenmeistereien. Berlin u. a. 1942, S. 16).

Dies ist der wissenschaftliche Hintergrund, vor dem der Methodentransfer zu erfolgen hat und vor dem auch die Themenbereiche Städtebau und Architektur zu betrachten sind. Über die aktuellen Debatten hinaus werden mit einem interdisziplinären Zugriff auf bisher nicht erschlossene Daten auch neue Themen relevant oder überhaupt erstmalig greifbar. Um diese Daten und Themen einzuordnen, müssen aktuelle methodische Perspektiven der Architekturgeschichte und der Digital Humanities zusammengeführt werden. Es gilt herauszuarbeiten, welche Leitideen die Nationalsozialisten zur Modernisierung der Städte in den von ihnen besetzten Territorien entwickelten, ob und wie diese Ideen mit ihren sonstigen Vorstellungen im Einklang standen und inwiefern sich die damaligen Konzepte quantifizieren lassen, um sie mit neuen methodischen Zugängen zum Sprechen zu bringen.

Digital Humanities: *distant reading* oder *deep learning*?

Es stellt sich nicht nur die grundsätzliche Frage nach der fachlichen Aktualität des Themas, sondern auch danach, wie sich die Palette der methodischen Ansätze erweitern lässt. Der obige Überblick dürfte trotz seiner Kürze das anhaltende Interesse

der Forschung an einer qualitativen Aufarbeitung mehr als deutlich gemacht haben. Gerade dies wird für die aktuelle und die künftige Ausrichtung der Architekturgeschichte ebenso wie für die Lehre relevant sein, wenn es gilt, auch mithilfe der Digital Humanities Antworten auf diese komplexen, holistisch anmutenden Forschungsfragen zu bieten. Verdeutlicht hat dies schon 2015 die im Forum Digitale Kunstgeschichte abgegebene *Mainzer Erklärung zur Digitalen Kunstgeschichte in der Lehre*.⁸⁰

Jahrelang prägten Architektenmonografien, Tiefenbohrungen zu den einzelnen Städten oder Territorien und fundierte Aufarbeitungen einzelner damit zusammenhängender Phänomene wie Ideologie, Macht, Gewalt, Propaganda oder Germanisierung die wissenschaftliche Forschung. Die entsprechenden Untersuchungen orientierten sich wie selbstverständlich an den historischen, territorialen und methodischen Koordinaten; die relativ kurze Zeitspanne der nationalsozialistischen Diktatur wurde im Sinne eines *close reading* qualitativ erfasst. Dabei schöpfte eine sorgfältige Interpretation stets aus einem Fundus an zeitgenössischen städtebaulichen Konzepten, die bei den Projekten in den mittel- und osteuropäischen Städten zum Einsatz kamen, und sie vermochte ihre Ergebnisse in die aktuelle Forschungsdiskussion einzubetten. Als Referenz sind die zahlreichen qualitativen Baumonografien zu nennen.

Gilt es nun aber, die künftigen Fragefelder zu umreißen und zu klären, zeigt sich eine methodische Herausforderung, die in der Architekturgeschichte bisher nicht wirklich angegangen wurde. Die zentrale Fragestellung lautet: Soll zur Bewertung der städtebaulichen und architekturgeschichtlichen Visionen, Planungen und Realisierungen in den eroberten, besetzten, annektierten oder verbündeten östlichen wie westlichen Gebieten die Quantifizierbarkeit oder sogar (erneut) die ‚Messbarkeit‘ als Bewertungsgrundlage für ein kulturelles Modell herangezogen werden?⁸¹ Anzuerkennen ist, dass die Probleme und Fragestellungen nicht mehr nur formale, stilistische oder entwicklungsgeschichtliche Aspekte betreffen; verlangt wird nun vielmehr Multipolarität. Angesichts der Komplexität der Problematik braucht es einen erkenntnisfördernden Methodentransfer und den Austausch zwischen den einzelnen Forschungsdisziplinen.

Mit der Applikation des *distant reading* hat der Literaturwissenschaftler Franco Moretti 2013 ein bis dahin vernachlässigtes, kritisiertes, ja oft sogar belächeltes Forschungsfeld umrissen: Das distanzierte Lesen stand im Gegensatz zum *close reading*, einer nahen, qualitativen Analyse. Moretti zufolge sind umfassende Sammlungen von Büchern nicht als Einzeltexte zu lesen, sondern ganze Korpora von

⁸⁰ Deklariert auf dem 33. Deutschen Kunsthistorikertag, vgl. Mainzer Erklärung zur Digitalen Kunstgeschichte in der Lehre. URL: http://www.digitale-kunstgeschichte.de/wiki/Erklärung_zur_Digitalen_Kunstgeschichte_in_der_Lehre (10.03.2021).

⁸¹ Erinnt sei an dieser Stelle an den Ansatz der Kliometrie/Cliometrics der *New Economic History* der 1950er Jahre. Vgl. Spoerer, Mark; Streb, Jochen: Neue deutsche Wirtschaftsgeschichte des 20. Jahrhunderts. München 2013, S. 6 f.

gescannten Datensätzen werden ‚aus der Ferne‘ analysiert.⁸² Eine solche quantitative Untersuchung wird dann einer qualitativen Lesart gegenübergestellt, um, wie Matthew L. Jockers erläutert, durch „macroanalysis“⁸³ einen Beitrag zu prosopografischen Fragen, zu Netzwerktheorien, statistischen Daten und einzelnen Handlungen zu leisten.⁸⁴ Der Literaturwissenschaftler Fotis Jannidis hat die Parameter dieses Vorgehens dargestellt.⁸⁵ Sein Kollege Dieter Lamping hat dagegen kritisiert, eines der Probleme an Morettis Lesart bestehe darin, dass es sich auch in diesem Fall um eine selektive Art des Lesens handle, die unterstelle, dass die ‚kanonisch‘ gewordenen Werke – also die meistzitierten, -gelesenen oder einfach nur -gescannten Texte – die Grundlage der Weltliteratur bildeten. Damit sind die grundlegenden Probleme der Zugänglichkeit von Quellen oder deren Selektion, beispielsweise durch infrastrukturelle oder systemische Determinanten, angesprochen. Auch die Postulate sowie die Diskussionsresistenz von Morettis Methode sind Lamping ein Dorn im Auge.⁸⁶ Davon ausgehend schlägt Jörg Schuster die umgekehrte Herangehensweise vor: Zuerst solle eine tragende Fragestellung entwickelt werden, um anschließend die Fülle an Quellen und Daten entsprechend zu analysieren.⁸⁷

Neben den Literaturwissenschaftlern nutzen auch Vertreter weiterer Fächer computergestützte Verfahren und verwenden systematisch digitale Ressourcen. In wegweisenden Projekten begann man relativ früh, Bedürfnisse im Bibliotheks- und Archivwesen, in der Denkmalpflege und Archäologie, aber auch im musealen Betrieb mittels Erfassungsarbeiten und Geoinformationssystemen (GIS) zu befriedigen. Ziel ist die Entwicklung sogenannter Gedächtniseinrichtungen, deren Aufgabe in der nachhaltigen Langzeitarchivierung und demokratisierten Zugänglichmachung vor allem digitaler Daten besteht.⁸⁸ Aufgrund der produzierten Datenmenge rückt

⁸² Vgl. Moretti, Franco: *Distant Reading*. London-New York 2013.

⁸³ Vgl. Jockers, Matthew L.: *Macroanalysis. Digital Methods and Literary History*. Urbana-Chicago-Springfield 2013.

⁸⁴ Vgl. zusammenfassend auch Henning, Urs: *Digital Humanities und Distant Reading*. In: *web2-unterricht.ch*. 06.05.2018. URL: https://web2-unterricht.ch/2018/05/digital-humanities-und-distant-reading/?doing_wp_cron=1570606191.1659760475158691406250 (27.04.2021).

⁸⁵ Vgl. Jannidis, Fotis: *Netzwerke*. In: Ders.; Kohle, Hubertus; Rehbein, Malte (Hg.): *Digital Humanities. Eine Einführung*. Stuttgart 2017, S. 147–161.

⁸⁶ Vgl. Lamping, Dieter: „Distant Reading“, aus der Nähe betrachtet. Zu Franco Morettis überschätzter Aufsatzsammlung. In: *Literaturkritik.de* 18/9 (2016). URL: <https://literaturkritik.de/id/22506> (27.04.2021).

⁸⁷ Vgl. Schuster, Jörg: *Comeback der Philologie?* In: *Literaturkritik.de* 18/9 (2016). URL: https://literaturkritik.de/public/rezension.php?rez_id=22507 (27.04.2021).

⁸⁸ Die geltenden und bindenden Rechtsgrundlagen für die (digitale) Langzeitarchivierung von Aufzeichnungen sind im Grundsatz vergleichbar. Vgl. Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen KOST: *Katalog archivischer Dateiformate (KaD)*. URL: https://kost-ceco.ch/cms/kad_main_de.html; Maier, Petra: *Digital Humanities und Bibliothek als Kooperationspartner*. DARIAH-DE Working Papers Nr. 19. Göttingen 2016. URL: <http://webdoc.sub.gwdg.de/pub/mon/dariah-de/dwp-2016-19.pdf>; Volkmann, Armin: *Archäo-Informatik und Digital Humanities*. In: *Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel: Digital Humanities im deutschsprachigen Raum*.

hier das Problem der Ressourcenverwendung und -verschwendung immer mehr in den Vordergrund, landet doch auch eine Reihe von Projekten am Ende auf dem digitalen Friedhof.

Einige Wendepunkte in dieser Entwicklung sind hervorzuheben. Bereits 1968 wurde im Metropolitan Museum ein Projekt mit dem Titel *Computers and Their Potential Application in Museums: Humanities Computing* durchgeführt, bei dem mehrere Interessen zusammenkamen. Zum einen ist das Projekt als Reaktion auf den Sputnikschock (1957) und somit auf einen politisch bedingten Druck auf die Kommunikations- und Erfassungstechnologie zu sehen. Zum anderen wurden mit ihm ökonomische Interessen verfolgt, erhielt IBM doch damit die Möglichkeit, den zu erwartenden Markt zu bestimmen. Der Spiritus Rector des Projekts war Edmund Bowles von IBM, ein Schüler von Erwin Panofsky.⁸⁹

Mit dem 1984 gestarteten Projekt der J. Paul Getty Stiftung *Automatic Processing of Art History Data and Documents* wurden gezielt Themen der Erfassung, Thesaurierung und Katalogisierung aufgegriffen.⁹⁰ Mit dem Getty-Projekt begann ein Prozess des systematischen Einsatzes von Algorithmen bei der Mustererkennung, d. h. des maschinellen Lernens, der die Kernkompetenzen der Geisteswissenschaften umfasst: das Erkennen interbildlicher Konzepte, die nun mit mathematischen Methoden und den semantischen Techniken der Bild- und Texterkennung erforscht und anschließend kontextualisiert werden können.

Parallel dazu beschrieb 1986 Rina Dechter das Konzept des *deep learning* und damit den Prozess eines mehrschichtigen, tiefen maschinellen Lernens unter Einsatz von künstlichen neuronalen Netzen. Dabei ging sie nicht von einem Rücksetzverfahren (*Backtracking*) und somit vom Versuch-und-Irrtum-Prinzip aus, wie es bis dahin üblich gewesen war und wie auch Frank Rosenblatt es zuvor bei seinem *Perceptron*-Konzept getan hatte.⁹¹ Vielmehr schlug Dechter vor, Sackgassen im Prozess

03.11.2014. URL: <http://dhd-wp.hab.de/?q=content/arch%C3%A4o-informatik-und-digital-humanities> (27.04.2021).

⁸⁹ Vgl. *Computers and their Potential Applications in Museums*. A Conference sponsored by the Metropolitan Museum of Art. April 15, 16, 17, 1968. New York 1968. URL: <https://libmma.contentdm.oclc.org/digital/collection/p15324coll10/id/204317>; Pratschke, Margarete: *Geschichte und Kritik digitaler Kunst- und Bildgeschichte*. In: Kuroczyński, Piotr; Bell, Peter; Dieckmann, Lisa (Hg.): *Computing Art Reader*. Einführung in die digitale Kunstgeschichte. Heidelberg 2018 (*Computing in Art and Architecture* 1), S. 20–37. URL: <https://books.ub.uni-heidelberg.de/arhistoricum/reader/download/413/413-17-83316-3-10-20190111.pdf> (27.04.2021).

⁹⁰ Vgl. Corti, Laura; Schmitt, Marilyn (Hg.): *Automatic Processing of Art History Data and Documents*. Pisa, September 24–27, 1984. 2 Bde. Pisa-Los Angeles 1984.

⁹¹ Vgl. Rosenblatt, Frank: *The Perceptron: A Probabilistic Model for Information Storage and Organization in the Brain*. In: *Psychological Review* 65/6 (1958), S. 386–408. URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.335.3398&rep=rep1&type=pdf> (27.04.2021).

schon im Vorfeld zu analysieren, um sie frühzeitig erkennen und so vermeiden und gangbare Wege beschreiten zu können („analyzing and storing the reasons for the dead-ends“).⁹²

Ein modellhaftes Beispiel einer solch applizierten Künstlichen Intelligenz (KI) ist die Berechnung der Distanzen zwischen einem Subjekt und seinen Referenzobjekten, die sich mit jeder ‚falschen‘ Bewegung vergrößern, mit jeder ‚richtigen‘ dagegen verkürzen. Die künstlichen neuronalen Netze werden dabei mit zahlreichen verborgenen Zwischenschichten (*hidden layers*) kombiniert, Ein- und Ausgabebenen eingesetzt, eine innere Struktur kreiert, Distanzen, Volumina und Formen gemessen und Muster, aber auch Gesetzmäßigkeiten, Bilder und Architekturen erkannt. Dabei ist sowohl das ‚überwachte‘ (Klassierung) als auch das ‚unüberwachte‘ (Bildung von Clustern) Lernen von Belang. Die überwachten Systeme finden beispielsweise bei der Gestaltung der *Visuellen Kunst Enzyklopädie*, der *WikiArt*, Anwendung, wo von Hand nach Farbprofil, Maler oder Epochen- und Landzugehörigkeit annotiert und klassiert wird.⁹³ Das Prinzip der unüberwachten, automatisierten Systeme (*unsupervised learning*) besteht dagegen darin, dass keinerlei Trennungen oder Klassen vorgegeben werden. Stattdessen werden Merkmale/Daten nach Paradigmen abgesucht und automatisch geclustert. Mit dem generativen Verfahren (via GAN-Netzen) werden neuronale, ausschlaggebende Wege für eine Entscheidung, so etwa der Zuschlag zum Cluster, aufgezeigt.⁹⁴ Christof Schöch listet die Möglichkeiten einer gezielten Kombination dieser Methoden auf.⁹⁵

Die Möglichkeit, Inhalte durch eine semantische Segmentierung mit *deep learning* abzubilden, wurde wiederum für den Bereich der Architektur erkannt. 2018 stellte Piotr Kuroczyński die Formen der virtuellen Forschungsumgebungen für digitale 3D-Rekonstruktionen mittels semantischer Segmentierung, d. h. der Identifikation von Bildbereichen, dar und folgte dabei der Datenmodellierung.⁹⁶ Der aktuelle Trend besteht, wie Lars Obrocki und Eberhard Gülch zeigen, darin, mithilfe des neuronalen Netzes DeepLabv3+ Bauteile und Objekte von Innenräumen zu extrahieren

⁹² Dechter, Rina: Learning while Searching in Constraint-Satisfaction-Problems. In: Proceedings of the Fifth AAAI National Conference on Artificial Intelligence. Philadelphia 1986, S. 178–183, hier S. 178. URL: <https://www.aaai.org/Papers/AAAI/1986/AAAI86-029.pdf> (27.04.2021).

⁹³ Vgl. WikiArt. Visual Art Encyclopedia. URL: <https://www.wikiart.org/>; vgl. auch ARTigo. URL: <http://www.artigo.org/> (27.04.2021).

⁹⁴ Entwickelt 2014, vgl. Goodfellow, Ian J. u. a.: Generative Adversarial Nets. In: Advances in Neural Information Processing Systems 27 (NIPS 2014). URL: <https://papers.nips.cc/paper/2014/file/5ca3e9b122f61f8f06494c97b1afccf3-Paper.pdf> (27.04.2021).

⁹⁵ Vgl. Schöch, Christoph: Quantitative Analyse. In: Jannidis/Kohle/Rehbein, Digital Humanities (wie Anm. 85), S. 279–298.

⁹⁶ Vgl. Kuroczyński, Piotr: Neuer Forschungsraum für die Kunstgeschichte: Virtuelle Forschungsumgebungen für digitale 3D-Rekonstruktionen. In: Kuroczyński/Bell/Dieckmann, Computing Art Reader (wie Anm. 89), S. 160–181. URL: <https://books.ub.uni-heidelberg.de/arhistoricum/reader/download/413/413-17-83324-3-10-20190111.pdf> (27.04.2021).

und damit eine Automatisierung der Bauwerksdatenmodellierung (BIM – Building Information Modeling) zu ermöglichen.⁹⁷

Abb. 5: Beispiel einer Netzarchitektur: Convolutional Neural Networks (CNN) (aus: Szegedy u. a., Going Deeper with Convolutions, S. 7).

Die künstliche Generierung von Inhalten, für die die Wissenschaft den Oberbegriff des ‚maschinellen Lernens‘ fand, wird als eine Methode der Informationsverarbei-

⁹⁷ Vgl. Osbrock, Lars S.; Gülch, Eberhard: Automatisierte semantische Modellierung von Innenräumen aus Bildern und abgeleiteten Punktwolken basierend auf Deep Learning Methoden. In: Kersten, Thomas P. (Hg.): 40. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF. Hamburg 2020 (Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation 29), S. 358–372. URL: https://www.dgpf.de/src/tagung/jt2020/proceedings/proceedings/papers/46_DGPF2020_Osbrock_Guelch.pdf (27.04.2021).

tung in der Muster-, Bild-, Sprach- und Sequenzerkennung eingesetzt.⁹⁸ Entsprechende Netzarchitekturen mit Tools wie TensorFlow oder Theano⁹⁹ werden ausgearbeitet und bei diversen Prozessen gattungsspezifischer Netzarchitekturen verwendet – so etwa die Convolutional Neural Networks (CNN) bei der Gewinnung von Bildinformationen. Christian Szegedy und sein Team beschreiben anschaulich die Netzarchitektur eines solchen Modells, das sich stetig weiterentwickelt.¹⁰⁰

Mit der Verleihung des Turing Award 2018 für die Erforschung der künstlichen Intelligenz an Geoffrey Hinton, Yoshua Bengio und Yann LeCun durch die Association for Computing Machinery (ACM) wurde die Forschung im Bereich des *deep learning* als unerlässlicher Teil der KI gewürdigt.¹⁰¹

Digital Humanities: Möglichkeiten und Probleme für die Kunst- und Architekturgeschichte

Für die Kunstgeschichte bietet das maschinelle Lernen die Möglichkeit, nicht nur Handschriften in Bildern wiederzugeben, sondern ganze Bildstrukturen und Abstraktionsebenen digital zu erschließen, sie mit verfügbaren Content-Management-Systemen zu gruppieren, neu zu arrangieren und zu visualisieren, um synthetisierende Interpretationen vorzulegen. Peter Bell, Fabian Offert und Björn Ommer nutzen dazu eine Herangehensweise, bei der sie, in Ergänzung zu Morettis Modell, eine „Bildsynthese“ anstreben.¹⁰²

Mittels erhobener quantitativer Daten, die auf weitgehend automatisierten Verfahren wie dem maschinellen Lernen beruhen (Optical/Intelligent Character Recognition [OCR/ICR]; Intelligent Word Recognition [IWR]; neuronale Techniken zur Text- und Bilderkennung; Handwritten Text Recognition [HTR]), können durchaus Hypothesen im Rahmen der Kulturgeschichte aufgestellt werden: Die Häufigkeit von spezifischen Zeichen sagt etwas über die Bedeutung bestimmter Konzepte zu

98 Andere Algorithmen sind z. B. die Kernel-Methode (Support Vector Machines, Kernel-PCA), Decision Trees.

99 Vgl. TensorFlow. URL: <https://www.tensorflow.org/>; Theano. URL: <http://deeplearning.net/software/theano/> (27.04.2021).

100 Vgl. Szegedy, Christian u. a.: Going Deeper with Convolutions. In: 2015 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), Boston 2015, S. 1–9. URL: <https://arxiv.org/pdf/1409.4842.pdf> (27.04.2021). Daneben sind als Oberbegriff die Recurrent Neural Networks (RNNs) zu nennen, so etwa die Netzarchitektur Long Short Term Memory (LSTM), die sich für die Analyse sequentieller Daten (Sprache, Text, Zeitstrahlen etc.) eignet.

101 Vgl. Association for Computing Machinery (ACM): Fathers of the Deep Learning Revolution Receive ACM A. M. Turing Award 2018. URL: <https://awards.acm.org/about/2018-turing> (27.04.2021).

102 Vgl. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Institut für Kunstgeschichte: Forschungsprojekt: Bildsynthese als Methode des kunsthistorischen Erkenntnisgewinns. URL: <https://www.kunstgeschichte.phil.fau.de/forschung/forschungsprojekte/bildsynthese/> (27.04.2021).

einem bestimmten Zeitpunkt aus. Um sie erkennen und einordnen zu können, sind Grundkompetenzen einer kritischen und kontextualisierenden Analyse erforderlich. So wurden, um nur ein Beispiel im Zusammenhang der NS-Forschung zu nennen, nach der Machtübernahme 1933 Begriffe wie ‚Nationalsozialismus‘ wesentlich häufiger verwendet als zuvor. Der Name von Marc Chagall, dessen Werke als ‚entartet‘ galten, weil er bekanntlich ein französisch-russischer Maler jüdischen Glaubens war, verschwand hingegen aus den zeitgenössischen Printmedien des nationalsozialistischen Deutschlands. Einen entscheidenden Schritt in der Erforschung solcher Zusammenhänge machten Erez Lieberman Aiden und Jean-Baptiste Michel im Jahr 2011, indem sie in einem von Google finanzierten Projekt durch die Applikation der Big-Data-Analyse geisteswissenschaftliche Phänomene mittels mathematischer Methoden erfassten, mit dem Google Books Ngram Viewer visualisierten und für die Kulturgeschichte in diesem Zusammenhang die Bezeichnung „Culturomics“ prägten.¹⁰³

Abb. 6: Häufigkeit des Namens Marc Chagall, dargestellt mittels Google Books Ngram Viewer (aus: Michel u. a., Culturomics, S. 180, © 2011, American Association for the Advancement of Science).

Nicht die Qualität des Werkes, sondern der politische Kontext und die von ihm geprägte Ökonomie der Aufmerksamkeit bzw. die damit einhergehende (stillschweigende) Verdrängung und Auslöschung bestimmter Künstler sind entscheidend dafür, wer einen – nunmehr quantifizierbaren – Raum in der Öffentlichkeit wahrnimmt und wer nicht. Weniger die mediale Präsenz oder der Skandal um einen Künstler, der durch die Vierte Gewalt – die Medien – hervorgerufen wird, sondern ein systemisch gepflegtes Vergessen – die *damnatio memoriae* – legt die Daten fest, die nur mit einem ausreichenden Verständnis für historische Ereignisse zu deuten sind.

Die Herangehensweise von Michel und Aiden ist innovativ, bedarf aber einer gewissen Optimierung.¹⁰⁴ Kennzeichnen die Autoren beispielsweise die Jahre 1933

¹⁰³ Michel, Jean-Baptiste u. a.: Culturomics. Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books. In: Science 331/6014 (2011), S. 176–182.

¹⁰⁴ Vgl. Aiden, Erez Lieberman; Michel, Jean-Baptiste: What We Learned from 5 Million Books. TED-Talk. Boston 2011. URL: https://www.ted.com/talks/jean_baptiste_michel_erez_lieberman_aiden_what_we_learned_from_5_million_books/transcript (28.04.2021).

bis 1945 als nationalsozialistische Zensur (als rosafarbiger Streifen unterlegt), so wird damit irrtümlicherweise der Eindruck erweckt, die gesamte literarische Produktion der Zeit, zumindest die Veröffentlichungen, also nur die Produktion, die die Zensur durchlaufen hat, sei damit auch selbst nationalsozialistisch gewesen. Dabei liefert dasselbe Tool, das für die Untermauerung der Culturomics-These von Michel und Aiden verwendet wurde, ein disparates Bild, wenn die *grams* – also die gezählten Elemente – unterschiedlich gewählt werden. Eine Reihe beispielsweise im Osten tätiger Akteure kennt der Google Books Ngram Viewer überhaupt nicht; lokale spezifische Studien in unterschiedlichen Sprachen wurden ebenfalls nicht berücksichtigt.

Abb. 7: Darstellung diverser Akteure unabhängig von der Regime-Zuordnung mittels Google Books Ngram Viewer: Marc Chagall, Adolf Hitler, Albert Speer, Reinhold Niemeyer, Adolf Szyszko-Bohusz.

Tobias Hodels Kritik an der Intransparenz und der Fehlerhaftigkeit der Messprozesse des Google Books Ngram Viewer trifft somit den neuralgischen Punkt einer derart konzipierten Big-Data-Analyse. Um Qualitätsstandards und adäquate Auslesevorgänge zu garantieren, plädiert er stattdessen für die Arbeit mit kleinen Korpora (ähnlich den architektonischen Ensembles), bei der die Nachvollziehbarkeit gegeben ist.¹⁰⁵ Für die Beurteilung der basalen Prinzipien des Verhaltens in einer bestimmten Zeitspanne sind daher Korrekturen heranzuziehen, und eine qualitative Ausweitung ist im Sinne einer an den Akteuren – hier der nationalsozialistischen Herrschaft – orientierten Tiefenbohrung vorzunehmen. Als Ergebnis der kombinierten Herangehensweise entsteht ein Denkmodell, mit dem das Instrumentarium der

¹⁰⁵ Vgl. Hodel, Tobias: Das kleine Digitale: Ein Plädoyer für Kleinkorpora und gegen Grossprojekte wie Googles Ngram-Viewer. In: Nach Feierabend. Zürcher Jb. f. Wissensgeschichte 9 (2013), S. 103–119. URL: <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/82205/> (28.04.2021).

Geisteswissenschaften erweitert werden kann. Genau diese Möglichkeit der Quantifizierbarkeit der Geschichte wird auch bei der Entwicklung künftiger Themenblöcke der Bildwissenschaften und somit auch der Architekturgeschichte berücksichtigt, wenn nicht ins Zentrum gerückt. Schließlich setzt eine fundierte These ein breites kulturhistorisches Wissen voraus, und mit dem Zugriff auf die Meta-Daten wird der Gegenstand der Kulturgeschichte digital präzisiert. Hier kann an die Erfahrungen mit der Erfassung, Organisation und Kontextualisierung von Daten in unterschiedlichen Fächern und Bereichen angeknüpft werden, die eine gewisse Nähe zur Architekturgeschichtsschreibung aufweisen, wie Denkmalpflege, Archäologie, Archive oder Museen.

Erst mit dem Kreieren der *born-digital data* wird das Grundkonzept der Digital Humanities verständlich. Die DH werden, so Unsworth, Siemens und Schreibmann 2004, als Synthese der analogen Welt einerseits und des www-Universums mit seinen Spezifika andererseits umrissen.¹⁰⁶ Durch diesen Paradigmenwechsel ändert sich freilich auch das Verständnis der Digitalen Geisteswissenschaft. Gerade im digitalen Zeitalter sind die Themenbestimmung und Abgrenzung der Anwendungsfelder, auch derjenigen für die Kunstgeschichte, für die Zugänglichkeit der Themen von Belang. Es gilt, die Möglichkeiten und Ziele der Digital Humanities abzustecken.

Potenziale einer digitalen Architekturgeschichte

Gelten im Allgemeinen digitale Editionen, quantitative Textanalysen, Visualisierungen komplexer Datenstrukturen oder Theorien digitaler Medien als die zentralen Forschungsanwendungen der Digital Humanities, so wird damit primär immer noch Text behandelt. Zwar wurden gegen eine solche vereinfachte Kategorisierung schon vor einiger Zeit Stimmen laut, so beispielsweise auf der neunten internationalen Jahreskonferenz der Alliance of Digital Humanities Organizations 2014 in Lausanne.¹⁰⁷ Und doch entspricht diese Beobachtung der Fülle an bisherigen wissenschaftlichen Beiträgen auf diesem Gebiet oder der Zahl entsprechender wissenschaftlicher Stellen in den Hochschulinstitutionen.¹⁰⁸

Im Bereich der Kunstgeschichte ist dagegen derzeit eine progressive Entwicklung zu verzeichnen. Dabei kommt – auch wenn es nicht um eine gattungsspezifische Kategorisierung des Abgebildeten geht – dem digitalisierten Bild als Träger

106 Vgl. Unsworth, John; Siemens, Ray; Schreibman, Susan (Hg.): *A Companion to Digital Humanities*. Malden/Mass. 2004. URL: <http://digitalhumanities.org/companion/> (10.03.2021).

107 Vgl. Schloss Dagstuhl – Leibniz Center for Informatics. *dblp computer science bibliography: 9th Annual International Conference of the Alliance of Digital Humanities Organizations*. Lausanne, 8–12 July 2014. Conference Abstracts. URL: <https://dblp.org/db/conf/dihu/dh2014.html> (25.04.2021).

108 Vgl. Sahle, Patrick: Professuren für Digital Humanities. In: *DHdBlog*. 06.02.2019 [Stand: 4/2021]. URL: <https://dhd-blog.org/?p=11018> (28.04.2021).

kultureller Veränderungen und somit als Zentralobjekt der Bildwissenschaft – und zunehmend auch der Architekturgeschichte – unter der Kategorie der ‚Digitalen Kunstgeschichte‘ eine zunehmend erkenntnisgenerierende Funktion zu. Die Digitale Kunstgeschichte lässt sich als ein Forschungsgebiet umreißen, das sich mit der Entwicklung, Anwendung und Theorie digitaler Methoden und Verfahren in Bezug auf kunsthistorische Fragen und Aufgabenstellungen befasst. Dazu gehören auch enge inhaltliche Beziehungen zu den Digital Humanities. Es müssen daher grundlegende Fragen formuliert werden, wenn es um den Zusammenhang von DH und Kunst- bzw. Architekturgeschichte geht. Dabei lassen sich folgende Ebenen unterscheiden:

1. Sind die DH, wie Susan Hockey bereits 2004 vorgeschlagen hat, ein Arbeitsinstrument (eine ‚application‘, ein Tool), das datentechnologische Möglichkeiten im Bereich der (retro-)digitalisierten Dokumente wie auch der *born-digital data* erweitert und verarbeitet?¹⁰⁹ Als typische Bereiche wären hier Bilddatenbanken und -programme – oft mit klassifizierten (überwachten) oder geclusterten (unüberwachten) Objekten – oder auf GIS-Systemen basierende Erfassungstools zu nennen, die in der Denkmalpflege oder Archäologie eingesetzt werden.
2. Oder ist unter DH im Sinne von Unsworth, Siemens und Schreibman eine Methodik bzw. ein informationstechnologisches Verfahren zum Festhalten von Erkenntnissen zu verstehen, aus denen sich ein Erklärungsmodell als reduziertes, fragmentarisches oder unscharfes Abbild der Wirklichkeit destillieren lässt? Stellvertretend seien hier 3D- oder 4D-Informationsmodelle,¹¹⁰ Rekonstruktionen, Simulationen und Visualisierungen genannt, die Zusammenhänge unterschiedlichster Art bündeln.¹¹¹
3. Geben die DH gar komplexe epistemologische Wissenssysteme wieder, die diverse Erkenntnisebenen fixieren, erklären und im Rahmen eines holistisch anmutenden Systems synthetisierend verarbeiten? Immerhin geht mit der Nutzung des Internets eine kulturelle Veränderung einher, es entsteht eine „digitale Wissensproduktion“ und eine de facto unbegrenzte Reproduzierbarkeit.¹¹²

109 Vgl. Hockey, Susan: *The History of Humanities Computing*. In: Unsworth/Siemens/Schreibman, *A Companion to Digital Humanities* (wie Anm. 106), Kap. 1; dies.; Sexton, Anna; Turner, Chris; Yeo, Geoffrey: *TEI, EAD, and Integrated User Access to Archives: Towards a Generic Toolset*. In: Anderson, Jean; Dunning, Alistair; Fraser, Michael (Hg.): *DRH 2001 and 2002. Selected Papers from the Digital Resources for the Humanities Conferences 2001 and 2002*. London 2003, S. 243–262.

110 Vgl. Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung: Projekt: Digitale 3D Rekonstruktionen in virtuellen Forschungsumgebungen. URL: <https://www.herder-institut.de/projekte/abgeschlossene-projekte/digitale-3d-rekonstruktionen-in-virtuellen-forschungsumgebungen.html> sowie das Portal Patrimonium.net. URL: <http://www.patrimonium.net/> (28.04.2021).

111 Vgl. Münster, Sander; Pfarr-Harfst, Mieke; Kuroczyński, Piotr; Ioannides, Marinos: *3D Research Challenges in Cultural Heritage II. How to Manage Data and Knowledge Related to Interpretative Digital 3D Reconstructions of Cultural Heritage*. Cham 2016. Die umfassenden Aktivitäten auf dem Bereich der 3D-Rekonstruktion einzeln aufzulisten, würde den Rahmen sprengen.

112 Schöch, Christof: *Digitale Wissensproduktion*. In: Jannidis/Kohle/Rehbein, *Digital Humanities* (wie Anm. 85), S. 206–212.

4. Nicht zuletzt ist – um auf den Schwerpunkt der vorliegenden Publikation zurückzukommen – zu fragen, inwiefern die DH die raum-, städtebau- und architekturbezogenen Forschungen zum Nationalsozialismus unterstützen und erweitern können, wenn es gilt, komplexe Inhalte darzustellen und sowohl die Entstehungsumstände als auch deren Nachhaltigkeit zu deuten.

Der Blick in die bisherige Forschungsproduktion im Bereich der Digital Humanities, an deren Existenz vor einigen Jahren noch Zweifel geäußert wurden,¹¹³ sowie auf ihren Nutzen für die Architekturgeschichte ist eher ernüchternd. Immerhin häufen sich Anwendungs- und Themenbereiche, die in den Forschungen zum Regime der Nationalsozialisten unter der Perspektive der digitalen Aufarbeitung relevant sind. Traditionell führend und methodisch stark verankert sind dabei im Umgang mit den Hinterlassenschaften aus der Zeit des Nationalsozialismus staatlich getragene, öffentliche Institutionen. Themen wie das GIS-basierte *mapping*, die Darstellbarkeit von Geschichte(n) und Zusammenhängen sowie von digitalen und interaktiven Vermittlungsformen mithilfe unterschiedlicher Tools, Datenbanken und Projekte waren Gegenstand der fachspezifischen Betrachtungen auf der Wiener Tagung *Nationalsozialismus digital. Die Verantwortung von Bibliotheken, Archiven und Museen sowie Forschungseinrichtungen und Medien im Umgang mit der NS-Zeit im Netz*.¹¹⁴ Das World Holocaust Remembrance Center in Yad Vashem leistet Pionierarbeit, wenn es im Rahmen einer umfassenden Sammlung und der selektiven Erstellung einer propografischen Datenbank zu den Opfern des Nationalsozialismus die in der ganzen Welt verstreuten Materialien bündelt und der Allgemeinheit zur Verfügung stellt.¹¹⁵ Zudem werden von Forschungsinstituten unterschiedliche visuelle Medien und Planunterlagen referenziert, zugänglich gemacht und an prägnanten Beispielen exemplifiziert.¹¹⁶ Aber auch Einzelveranstaltungen sind zu verzeichnen. So fand beispielsweise 2019 in Bremen ein von Julia Timpe und Frederike Buda organisiertes Treffen der Robotics Group der Jacobs University Bremen mit dem Titel *Zeugnisse des Nationalsozialismus – digital* statt, bei dem vor allem die historische Zunft ihre

113 Sahle, Patrick: Digital Humanities? Gibt's doch gar nicht! In: Baum, Constanze; Stäcker, Thomas (Hg.): Grenzen und Möglichkeiten der Digital Humanities. Wolfenbüttel 2015 (Zeitschrift für digitale Geschichtswissenschaften. Sonderband 1). URL: https://zfdg.de/sb001_004 (28.04.2021).

114 Vgl. den Tagungsbericht von Fuchshuber, Jutta: Nationalsozialismus digital. Die Verantwortung von Bibliotheken, Archiven und Museen sowie Forschungseinrichtungen und Medien im Umgang mit der NS-Zeit im Netz. Wien 27.–29.11.2019. In: H-Soz-Kult. 31.03.2020. URL: www.hsozkult.de/conferencereport/id/tagungsberichte-8710 (28.04.2021).

115 Vgl. Yad Vashem. The World Holocaust Remembrance Center: Digital Collections. URL: <https://www.yadvashem.org/collections.html> (28.04.2021).

116 Vgl. z. B. Zentralinstitut für Kunstgeschichte: GDK Research. Bilddbasierte Forschungsplattform zu den Großen Deutschen Kunstausstellungen 1937–1944 in München. URL: <http://www.gdk-research.de/db/apsisa.dll/ete> (28.04.2021).

Positionen zur Diskussion stellte.¹¹⁷ Dabei kommt auch der Frage der Rechte oder der selektiven, gegebenenfalls kontrollierten Zugänglichkeit der Daten eine entscheidende Rolle zu.

Zum Stand der Digital Humanities in der Architekturgeschichte

All dies zeigt, dass auf diesem Gebiet zurzeit vermehrte Aktivitäten zu verzeichnen sind. Dennoch wurde jenseits von Arbeiten im Bereich der Datenbanken und einigen Rekonstruktions- bzw. Visualisierungsversuchen sowie Simulationen (also den oben genannten Ebenen 1 und 2) bisher keine Theorie erarbeitet, die die Möglichkeiten der DH für die raumplanerische, städtebauliche und generell baubezogene Produktion erschließt, schon gar nicht speziell für jene unter den Nationalsozialisten (Ebene 4). Es liegt auch keine synthetisierende Abhandlung vor, von der Bestimmung einer ‚digitalen Wissensproduktion‘ ganz zu schweigen (Ebene 3). Künftiges Ziel wird es daher sein, eine Synthese der genannten Ebenen und damit komplexe Wissenssysteme und Deutungsmodelle im Sinne der Epistemologie zu entwickeln. Die folgende Chronologie gibt einen Überblick über das bisher Erreichte, um so die Herausforderungen – auch gerade für die vorliegend behandelte Thematik – deutlich zu machen.

Erste Fragen zum Thema DH in Bezug auf die spezifische europäische Kunstgeschichte stellten 2003 Hubertus Kohle und Katja Kwastek.¹¹⁸ Aktuelle Positionen für die Wissenschafts- und Bildtheorie kompilierten 2017 Fotis Jannidis, Hubertus Kohle und Malte Rehbein.¹¹⁹ 2018 haben Piotr Kuroczyński, Peter Bell und Lisa Dieckmann den Band *Computing Art Reader* herausgegeben, in dem zum ersten Mal die Position der Architekturgeschichte zur DH explizit aufgezeigt wird.¹²⁰ Thematisiert wird eine quellenbasierte, hypothetische 3D-Rekonstruktion der objektbezogenen Architekturgeschichte. 2016 bezeichneten Sander Münster, Mieke Pfarr-Harfst, Piotr Kuroczyński und Marinos Ioannides die 3D-Rekonstruktion als Herausforderung.¹²¹ Bereits 2001 hatte Stephan Hoppe das CAD-Modell als wissenschaftliches Werk mit

¹¹⁷ Vgl. Buda, Frederike: Zeugnisse des Nationalsozialismus, digital – Projekte, Methoden, Theorien. In: H-Soz-Kult. 20.11.2019. URL: www.hsozkult.de/event/id/event-91579 (28.04.2021). Siehe auch den gemeinsamen Beitrag der Organisatorinnen mit Christiane Weber in diesem Band.

¹¹⁸ Vgl. Kohle, Hubertus; Kwastek, Katja: Computer, Kunst und Kunstgeschichte. Köln 2003.

¹¹⁹ Vgl. Jannidis/Kohle/Rehbein, Digital Humanities (wie Anm. 85).

¹²⁰ Vgl. Kuroczyński/Bell/Dieckmann, Computing Art Reader (wie Anm. 89).

¹²¹ Vgl. Münster/Pfarr-Harfst/Kuroczyński/Ioannides, 3D Research Challenges (wie Anm. 111).

„Fußnoten“ heraufbeschworen.¹²² Ebenfalls 2001 plädierte Hubertus Günther für eine kritische Computer-Visualisierung nach beinahe schon forensischen Methoden im Sinne Morellis mit einem kunsthistorischen Kommentar.¹²³ Dabei wird immer wieder – so etwa in der Londoner Charta von 2006 – verlangt, dass die Korrekturprozesse der Meta- und Paradata nachvollziehbar sein müssen.¹²⁴ Ein entsprechender Missbrauch bewog 2019 Matthew Gold und Lauren Klein dazu, gerade in der ‚postfaktischen‘ Zeit diverser Fake-News-Rhetoriken nach dem Sinn der DH und vor allem der Methode des *distant reading* zu fragen.¹²⁵

An dieser Stelle sei insbesondere die Gamer-Community mit ihren weltfremden *virtual realities* genannt. In diesen werden Räume der Gewalt in dubiosen Simulationen oft (absichtlich) unkommentiert verbreitet. Ein angemessener Umgang mit dem nationalsozialistischen Erbe, das zunehmend als Kulisse für filmische Handlungen erhalten muss und kommerzialisiert wird, ist daher dringend geboten. Ein Dialogforum in der KZ-Gedenkstätte Mauthausen mit dem Titel *Holocaust in Film und Neuen Medien* entlarvte in mancherlei Hinsicht die manipulative Seite der verschiedenen digitalen Spiele- und Filmproduktionen.¹²⁶ Die zwischen 2015 und 2019 auf Amazon erschienene US-amerikanische Science-Fiction-Serie *The Man in the High Castle* unternimmt beispielsweise eine Gratwanderung zwischen Storytelling und narrativer Verherrlichung der nationalsozialistischen Symbolik mitsamt der Architektur und den Pathosfiguren der damaligen Epoche, indem sie die Motivik einer Volkshalle oder modifizierte Hoheitszeichen als Identifikationsmerkmale ebenso verwendet wie eine an den Nationalsozialismus angelehnte Rhetorik.¹²⁷

Mit Blick auf das methodische Vorgehen sind weitere Aspekte zu berücksichtigen, die für die Datenerschließung und somit auch die Wissensproduktion von Belang sind. Die Zugangsformen, die die Erkenntnistheorie nutzen kann, um sich die-

122 Hoppe, Stephan: Die Fußnoten des Modells. CAD-Modelle als interaktive Wissensräume am Beispiel des Altenberger-Dom-Projektes. In: Frings, Marcus (Hg.): *Der Modelle Tugend. CAD und die neuen Räume der Kunstgeschichte*. Weimar 2001, S. 87–102.

123 Vgl. Günther, Hubertus: Kritische Computer-Visualisierung in der kunsthistorischen Lehre. In: Frings, Der Modelle Tugend (wie Anm. 122), S. 111–122.

124 Vgl. The London Charter for the Use of 3-Dimensional Visualisation in the Research and Communication of Cultural Heritage. Draft 1.1. 14.06.2006, S. 11. URL: https://www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/london_charter_1_1_en.pdf (28.04.2021).

125 Vgl. Gold, Matthew K.; Klein, Lauren F.: A DH that Matters. In: Dies. (Hg.): *Debates in the Digital Humanities 2019*. Minneapolis-London 2019. URL: <https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/untitled-f2acf72c-a469-49d8-be35-67f9ac1e3a60/section/0cd11777-7d1b-4f2c-8fdf-4704e827c2c2> (28.04.2021).

126 Vgl. KZ-Gedenkstätte Mauthausen: 10. Dialogforum Mauthausen: „Holocaust in Film und Neuen Medien“. 28.06.2018. URL: <https://www.mauthausen-memorial.org/de/Teilnehmen/Veranstaltungen/10-Dialogforum-Mauthausen-Holocaust-in-Film-und-Neuen-Medien> (28.04.2021).

127 Vgl. zu diesem Komplex die Beiträge und Hinweise von Eugen Pfister in seinem Blog „Spiel-Kultur-Wissenschaft. Politische Mythen im digitalen Spiel“. URL: <https://spielkult.hypotheses.org/author/spielkult> (28.04.2021).

sem Themenbereich digital wie analog anzunähern, können für die Territorien des östlichen Europa adaptiert und verwendet werden. Wenn im Rahmen der historischen und territorialen Koordinaten mehrere Ebenen der Okkupationsstrategien mittels der aktuellen digitalen Tools und Methoden erfasst werden (können), wird damit nicht nur ein wesentlicher Beitrag zur Erforschung der gemeinsamen europäischen Geschichte geleistet, sondern, so die These, auch die Erwartung an die Digital Humanities für diesen Bereich erstmals definiert und ein Erklärungsmodell geboten. In diesem Rahmen ist der Städtebau in Mittel- und Osteuropa entsprechend zu klassifizieren, um zu erkennen, welche Perspektive damals vorherrschte. Die unterschiedlichen analogen und digitalen Erfassungsmethoden erlauben eine innovative Auswertung und Deutung der immensen, teilweise jedoch verstreuten Datenmenge zu den baubezogenen Prozessen in den von NS-Deutschland okkupierten Territorien.

Tatsächlich wurde bisher noch kein Versuch unternommen, die städtebaulichen und architekturgeschichtlichen Visionen in den eroberten, besetzten, annektierten oder verbündeten östlichen Gebieten in einer synthetischen Arbeit unter der Methodik der Digital Humanities zu analysieren. Dabei ist gerade dies äußerst vielversprechend: Einerseits kann ein diskursanalytischer Zugang zu den Raumtheorien sowie zu Städtebau und Architektur in den unter nationalsozialistischer Herrschaft stehenden Territorien mit ihren bedeutenden Schauplätzen mittels eines bildwissenschaftlichen Ansatzes angestrebt werden. Andererseits ergeben sich damit methodologische Überlegungen zum Konnex von Digital Humanities und Architekturgeschichte. Eine sowohl fächerübergreifende als auch fachspezifische Anwendung dieses Ansatzes müsste dabei versuchen, durch die Verwendung computergestützter quantitativer und qualitativer Methoden genuin geisteswissenschaftliche Themenfelder und Fragen zu entwickeln und somit einen Beitrag zur Digitalen Geistesgeschichte zu leisten.

In diesem Sinne schöpft die vorliegende Publikation aus einem Fundus an zeitgenössischen analogen Quellen und Materialien, aus denen die städtebaulichen Konzepte wie auch die damit verbundenen Instrumentarien hervorgehen, die bei den Planungen in den mittel- und osteuropäischen Städten zum Einsatz kamen, und bettet sie in die aktuelle Forschungs- und Methodendiskussion ein. Da das Forschungsfeld weit ist und die Quellen, die untersucht werden sollen, komplex sind, ist ein umfassender methodischer Ansatz erforderlich – im Endeffekt geht es um eine fruchtbare Kombination verschiedener Methoden. Die hier skizzierte Aufgabe bringt ganz eigene Herausforderungen mit sich, sie bietet aber auch ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten. Indem die Forschung zum Nationalsozialismus wächst, kommt es zu immer präziseren Theoriebildungen. Der Zugriff auf die Mikro- und Personengeschichte ermöglicht es, zahlreiche Facetten einer breit angelegten Baupolitik zu erläutern. Von entscheidender Bedeutung ist dabei jeweils eine bestimmte Gruppe professionell agierenden Personals, die seinerzeit tätig war und die es nun prosopografisch digital zu erfassen gilt. Im Sinne einer – ursprünglich ausschließ-

lich positiv konnotierten – *histoire croisée* von Michael Werner und Bénédicte Zimmermann werden die konkreten Netzwerke auch in Bezug auf das NS-Regime untersucht.¹²⁸

Im Bereich der Digital Humanities konkretisierte jüngst Martin Grandjean die Möglichkeiten einer Netzwerkanalyse und -visualisierung.¹²⁹ Dabei sind mehrere Ebenen zu unterscheiden. Einerseits können die Produkte – hier meist Planungen, seltener die erstellten Bauwerke – miteinander verglichen werden. Andererseits sollte nachgezeichnet werden, auf welche Weise konkrete Planungsbüros arbeiteten. Die entsprechenden Entscheidungswege lassen sich durchaus als Teil der nationalsozialistischen Herrschaftsstruktur verstehen. Sie zeugen keineswegs von einem perfekt funktionierenden Terrorregime, von dem die Forschung in den ersten Jahrzehnten nach dem Krieg bis zur Etablierung strukturalistischer Ansätze noch ausging. Maßgebend waren Konkurrenz und Profit, die beide durchaus messbar sind. Damit tritt die rein ideologische Sicht in den Hintergrund; die Weltanschauung oder Vision Hitlers scheinen keineswegs der einzige Grund für den Drang der Planungsbüros gewesen zu sein. Es geht also im Endeffekt darum, komplexe gesellschaftliche Phänomene mit der Systematik einer Digitalen Kunstgeschichte zu klären.

Gewinnen insofern neue methodische Zugänge, in diesem Fall die der Digitalen Geisteswissenschaft, an Relevanz, wirft dies zunächst Fragen nach ihrer Anwendbarkeit in höchst vielfältigen Bereichen auf. An einem Beispiel des Programms der ‚Neugestaltungsstädte‘, das 1937 initiiert, bislang jedoch noch nicht systematisch erforscht wurde, lassen sich der wissenschaftliche Mehrwert und die Möglichkeiten einer vergleichenden wie kombinierten Analyse verdeutlichen.¹³⁰ Ab dem genannten Jahr wurde das Neugestaltungsprogramm in seiner Breite wie auch in seiner Tiefe ausgestaltet. Das Gesetz zur Neugestaltung deutscher Städte vom 4. Oktober 1937 etwa deklarierte eine umfassende städtebauliche Tätigkeit, die den Kommunen, also der lokalen Exekutive, den notwendigen legislativen Rahmen verschaffte, um den nationalsozialistischen Gedanken mittels großflächiger Umgestaltungen in den Gauhauptstädten um- und durchzusetzen. Zudem wurde im gleichen Jahr eine Generalbauinspektion für die Reichshauptstadt Berlin eingerichtet, an deren Spitze Albert Speer stand und die sich an dem sogenannten Führerprinzip orientierte. Sie sicherte Speer als Generalbauinspektor (GBI) über das Neugestaltungsprogramm per Gesetz eine Kontrollfunktion anfänglich auch für Projekte zu, die nicht in Berlin selbst geplant waren.¹³¹ Damit wurden die Kompetenzen in der Hand eines einzigen

128 Vgl. Werner, Michael; Zimmermann, Bénédicte (Hg.): *De la comparaison à l'histoire croisée*. Paris 2004 (Le Genre humain 42), S. 15–49.

129 Vgl. die Beiträge und Hinweise auf der Webseite von Martin Grandjean. URL: <http://www.martingrandjean.ch/> (28.04.2021).

130 Teilweise dokumentarisch erfasst in: Dülffer, Jost; Thies, Jochen; Henke, Josef: *Hitlers Städte. Baupolitik im Dritten Reich. Eine Dokumentation*. Köln u. a. 1978.

131 Vgl. den ersten Erlass zur Berufung des GBI v. 30.01.1937 (RGBl. I 1937, S. 103), den zweiten Erlass über die Neugestaltung deutscher Städte vom 04.10.1937, in dem die Zuständigkeiten des GBI

Architekten gebündelt. Da das Programm sowohl im Reichsgebiet als auch in den eroberten bzw. besetzten Territorien greifen sollte, handelte es sich um ein idealtypisches Planungsinstrument. Es ist daher geeignet, um die reichsdeutsche Baupolitik und ihre Grundsätze mit den Regionen, in denen sie umgesetzt werden sollten, sowie mit den tatsächlichen Realisierungen abzugleichen.

Abb. 8: Karte über städtische Neugestaltungsprogramme und Bauvorhaben in Europa. Rot: Gesetz über die Neugestaltung deutscher Städte. 04.10.1937 (RGBl. I 1937, S. 1054 f.). Grün: Generalbauinspektor für die Hauptstadt Berlin: Bauvorhaben außerhalb Berlins (BArch R 4606/3274–3435). Blau: Albert Speer an den Reichsschatzmeister der NSDAP. 19.02.1941 (BArch R 3/1733).

Vor diesen Planungsaktionen fand eine zweckgerichtete Institutionalisierung der Raumordnung und Raumforschung sowie des Städtebaus statt. Auch die dabei getroffenen Grundsatzentscheidungen und bekannten Modelle, auf denen die Neugestaltung der Gau- und Regierungsstädte basierte, lassen sich verdeutlichen. Weiterhin kann gezeigt werden, welche Akzentuierungen und Materialisierungen des NS-Regimes durch den nationalsozialistischen Städtebau angestrebt wurden und inwiefern sie eine Form seiner Medialisierung darstellten. Auch die oft standardisierten Maßnahmen, die ergriffen wurden, um unterschiedliche Konzepte für die „neuen

festgelegt wurden (RGBl. I 1937, S. 1054–1055), den dritten Erlass vom 18.10.1940, in dem diese Zuständigkeiten erweitert wurden (RGBl. I 1940, S. 1387: „Dem GBI obliegt neben der Neugestaltung der Reichshauptstadt die Durchführung städtebaulicher Maßnahmen in anderen Städten“) sowie BArch R 4606/3274–3435: Generalbauinspektor für die Reichshauptstadt Berlin, Bauvorhaben außerhalb Berlins.

deutschen Städte‘ der nationalsozialistischen Herrschaft zu entwickeln, bezogen sich sowohl auf die besetzten als auch auf die annektierten Gebiete. Das gibt wichtige Hinweise darauf, wie die Planungsprozesse im nationalsozialistischen Deutschland abliefen. Gerade hier setzen die Digital Humanities an. Werden die entsprechenden Koordinaten georeferenziert und in einer digitalen Karte visualisiert, so geben sie das geplante quantitative Ausmaß des nationalsozialistischen ‚Großdeutschlands‘ wieder und ermöglichen Aussagen über die anvisierte Zukunft der ‚neuen deutschen Städte‘ mit all den Konsequenzen auf der planerischen infrastrukturellen Ebene, wie dem bautechnischen und -künstlerischen Sektor.

In einem weiteren Schritt können detaillierte, also qualitative Untersuchungen zu den einzelnen Städten oder Projekten erfolgen: Die auf Reproduzierbarkeit angelegten Entwürfe der Architekten, wie etwa jener von Paul Bonatz und Bruno Wehner, die als Covermotiv dieses Bandes ausgewählt wurden, sind dafür prädestiniert.

Abb. 9: Die Blaue Banane. Wirtschaftsgeographisches Modell von Roger Brunet von 1989 (URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blue_Banana.svg. ArnoldPlaton. CC BY-SA 3.0. URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> via Wikimedia Commons).

Auf diese Weise lassen sich Voraussetzungen für einen Erkenntnisgewinn schaffen. Roger Brunet entwarf 1989 die „Blaue Banane“ als wirtschaftsgeografisches Modell, mit dem sich in einem Raum relevante Transformationen anhand der Verdichtung von wirtschaftlichen und kulturellen Faktoren ablesen lassen (Abb. 9).¹³² In einem ähnlichen Ansatz lassen sich die nationalsozialistischen Planungen in den eroberten Territorien untersuchen. Mit digitalen Mitteln präzisiert, können sie als Grundlage für weitergehende Erklärungsmodelle dienen.

Dadurch besteht erstens die Möglichkeit, aus einer transnationalen Perspektive heraus die verschiedenen NS-Planungsprozesse während der Okkupation der europäischen Länder vergleichend zu analysieren und ausgehend von einer zentralistischen Planung Gemeinsamkeiten festzumachen, aber auch länderspezifische Unterschiede herauszuarbeiten. Zweitens kann die Kontinuität dieser Strukturen im Nachkriegseuropa, auch in Zeiten des Kalten Krieges, erforscht werden. Drittens schließlich eignet sich dieses Vorgehen, um die jeweiligen Erkenntnisse zu Gemeinsamkeiten, Unterschieden und Kontinuitäten oder Diskontinuitäten mit den Ergebnissen der Forschungen auf dem analogen und dem digitalen Feld zu optimieren, also beide auf einer neuen Stufe zusammenzuführen.

Damit werden nicht nur die aktuellen Ergebnisse aus der erprobten Raum-, Städtebau- und Architekturforschung in den vom nationalsozialistischen Deutschland annektierten oder okkupierten Territorien digital präsentiert, sondern sie werden mit den methodischen Ansätzen der digitalen Architekturgeschichte gebündelt; die Fäden unterschiedlicher Quellen, Methoden und Tools laufen dabei zusammen, um Antworten auf die Frage nach dem System des nationalsozialistischen Planens zu geben. Einerseits wird damit das bestehende Wissen erweitert, andererseits ein Versuch unternommen, Aussagen nicht nur – wie üblich – anhand der Auswertung qualitativer, sondern auch quantitativer Merkmale, die durch rechnergestützte Verfahren erfasst werden, oder anhand von deren Kombination zu treffen. Auf diese Weise vermag die Architekturgeschichte die zunehmende Digitalisierung von Forschungsergebnissen und -prozessen aufzugreifen und mit neuem methodischem Potenzial die okkupatorischen Praktiken des nationalsozialistischen Regimes zu kontextualisieren. So kann ein neuer diskursanalytischer Zugang zu den Raumtheorien sowie zum Städtebau und zur Architektur in den von den Nationalsozialisten beherrschten Gebieten eröffnet werden. Die in der vorliegenden Publikation versammelten Beiträge zu den Möglichkeiten der Digital Humanities wollen mit ihren unterschiedlichen, teils explizit methodologischen Überlegungen daher vor allem eine intensive Diskussion zur Architekturgeschichte des NS-Regimes und zu deren Quantifizierung, ja ‚Messbarkeit‘ anstoßen.

132 Brunet, Roger: *Les villes européennes: Rapport pour la DATAR*. Montpellier 1989.