

Programm Querschnittskolloquium 28.-30.10.2015
 „Groß Bauen. Großbaustellen von der Antike bis zur Gegenwart“

Mittwoch, 28.10.2015, Berlin

15.00 Uhr bis 18.00 Uhr	FAKULTATIVE FÜHRUNG BAUSTELLE PERGAMONMUSEUM in Absprache mit SMPK
18.00 Uhr	<p>Eröffnung und Abendvortrag Ort: Heilig-Geist-Kapelle (Humboldt-Universität zu Berlin)</p> <p>Begrüßung Friederike Fless (Präsidentin DAI Berlin)</p> <p>Einführung Klaus Rheidt (Sprecher DFG-GRK BTU Cottbus)</p> <p>Abendvortrag Jürgen Lauber (Autor „BauUnwesen“, Zease AG) Warum im 21. Jahrhundert Großbauprojekte schief enden müssen</p>
20.00 Uhr	<p>Empfang Ort: Winckelmann-Institut Humboldt-Universität zu Berlin</p>

Donnerstag, 29.10.2015, Cottbus, Dieselkraftwerk

11.00 Uhr – 13.15 Uhr	<p>Die Großbaustelle als Innovationspool</p> <p>Max Johann Beiersdorf (Cottbus): <i>Zu hoch gestapelt? Mörtellooses Bauen als Innovation im Ägypten der Spätzeit (abstract)</i></p> <p>Evelyne Bukowiecki (Rom) / Ulrike Wulf-Rheidt (Berlin): <i>Ziegel für den Kaiser. Römische Palastbauten als logistische Meisterleistung (abstract)</i></p> <p>Mayke Wagner (Berlin/Peking): <i>Die Chinesischen Mauern (nur Schriftfassung)</i></p> <p>Werner Lorenz (Cottbus): <i>Tüfteln. Testen. Optimieren. Die Stahl-Baustelle Eremitage um 1840 (abstract)</i></p>
13.15 Uhr – 14.15 Uhr	MITTAGSPAUSE: im Dieselkraftwerk
14.15 Uhr – 16.30 Uhr	<p>Organisation, Logistik, Infrastruktur der Großbaustelle</p> <p>Laura Weis (Cottbus): <i>Nabatäische Wassertechnik. Eine Großbaustelle innerhalb einer ariden Landschaft (abstract)</i></p> <p>Henning Burwitz (Cottbus): <i>"... und es gehe über Menschenkraft, es auszuführen." Der Tempel in Kyzikos - ein Großprojekt Hadrians</i></p> <p>Jens Ruffer (Bern): <i>Organisationsstruktur und Bauablauf hoch- und spätmittelalterlicher Großbaustellen (abstract)</i></p> <p>Gerd Sälter (Berlin): <i>Eine Mauer für Berlin. Planen und Bauen an einem endlosen Großprojekt der DDR</i></p>
16.30 Uhr – 17.00 Uhr	KAFFEEPAUSE

17.15 Uhr – 19.15 Uhr	<p>Hagan Brunke (Berlin): <i>Arbeitsaufwand und Kosten bei Großprojekten in Sumer (abstract)</i></p> <p>Sebastian Prignitz (Berlin): <i>Die altgriechische Bauvergabeordnung von Tegea in Arkadien (abstract)</i></p> <p>Daniel Lohmann (Aachen): <i>Superlative baulicher Art: Das antike Jupiterheiligtum Baalbek (abstract)</i></p> <p>Dominik Lengyel (Cottbus)/Catherine Toulouse (Cottbus): <i>Baalbek als Großbaustelle (abstract)</i></p> <p>Rainer Atzbach (Aarhus): <i>Die mittelalterliche Burg als Baustelle. Anmerkungen aus archäologischer und bauhistorischer Sicht (abstract)</i></p>
19.30 Uhr	<p>ABENDESSEN im Restaurant Esscobar Cottbus, Schlosskirchplatz 1</p>

Freitag, 30.10.2015, Cottbus, Dieselkraftwerk

9.00 Uhr – 11.15 Uhr	<p>Großbaustellen als Prestigeobjekte</p> <p>Dominik Maschek (Birmingham) <i>Großbaustellen in Zeiten der Krise. Neue Überlegungen zu monumentalen Heiligtümern im spätrepublikanischen Mittelitalien (abstract)</i></p> <p>Klaus Rheidt (Cottbus): <i>Zwischen Prestige und Protest - Die Baustelle der mittelalterlichen Kathedrale von Santiago de Compostela (abstract)</i></p> <p>C. Julius Reinsberg (Frankfurt a.M.): <i>Helden der Arbeit unter Tage. Der Bau der Moskauer Metro als propagandistisches Großereignis (abstract)</i></p> <p>Felix Richter (Cottbus) / Katharina Sebold (Cottbus): <i>Vom Prestige ins Abseits? Die Experimental- und Referenzobjekte Hoyerswerda und Greifswald zwischen Bedeutungsprojektion und Bedeutungsverlust im DDR-Städtebau (abstract)</i></p> <p>Verena Pfeiffer-Kloss (Cottbus): <i>Enge Rahmen groß Bauen. 60km U-Bahn und 62 U-Bahnhöfe für West-Berlin (abstract)</i></p>
11.45 Uhr – 13.45 Uhr	<p>LUNCH-EXKURSION mit Vortrag im PARK BRANITZ:</p> <p>Claudius Wecke (Cottbus): <i>Von der Großbaustelle zum Gartenkunstwerk. Parkführung durch den Fürst-Pückler-Park Branitz</i></p>
14.15 Uhr – 16.30 Uhr	<p>Bauprogramm und Realität</p> <p>Felix Levenson (Berlin) / Sebastian Hageneuer (Berlin): <i>Das Steinstiftgebäude in Uruk: Ein gescheitertes Experiment (abstract)</i></p> <p>Catharine Hof (Berlin): <i>Baulos, Werkgruppe und Pensum – Zur Baustellenorganisation an der Stadtmauer von Resafa (abstract)</i></p> <p>Miguel Tain Guzman (Cottbus/Santiago de Compostela): <i>From Medieval Complexity to Baroque Scenography. The Remodelling of the Cathedral District of Santiago de Compostela (abstract)</i></p> <p>Pablo Arboléda (Weimar): <i>Incompiuto Siciliano: The Critical Power of a New Kind of Ruins (abstract)</i></p>
16.30 Uhr – 17.00 Uhr	<p>KAFFEPAUSE</p>
17:00 Uhr – 18:30 Uhr	<p>Zusammenfassung und Ausblick</p> <p>Werner Kogge (Berlin): <i>Großbaustellen in der Theorielandschaft. Überlegungen zu möglichen Forschungsansätzen.</i></p>

	Abschlussdiskussion
18.30 Uhr	TAGUNGSENDE

Kontakt: Albrecht Wiesener, Wissenschaftlicher Koordinator DFG-Graduiertenkolleg „Kulturelle und technische Werte historischer Bauten“, BTU Cottbus, albrecht.wiesener@tu-cottbus.de; +49 335 94915



Querschnittskolloquium
„Groß Bauen. Großbaustellen von der Antike bis zur Gegenwart“

28.–30.10.2015

Abstracts

Kontakt:

Albrecht Wiesener, Wissenschaftlicher Koordinator
DFG-Graduiertenkolleg „Kulturelle und technische Werte historischer Bauten“
BTU Cottbus-Senftenberg, albrecht.wiesener@b-tu.de; +49 335 694915

Pablo Arboléda (Weimar)

Incompiuto Siciliano. The Critical Power of a New Kind of Ruins

Due to a set of design errors, clashing political decisions, or inaccurate cost estimates, there are over 400 unfinished public works in Italy, 160 of them in Sicily, that have been erected during the last 50 years. They form a non-living collection of buildings whose particular architectural style has been named 'Incompiuto Siciliano' – literally, 'Sicilian Incompletion' – by the artist association Alterazioni Video. By presenting these works as a formal heritage, Alterazioni Video's final goal is to provide them with new possibilities of re-activation that allow a transformation of their negative perspective. The contribution of the research at this stage aims at theorizing such a process by delving into the economic, political, and social features that caused this phenomenon.

First, the notion of 'unfinished' is put in context in an era where it has been mostly associated with the recent global crisis in Spain, Ireland, or Iceland. Second, it is studied how the Sicilian case is a clear exception among similar international phenomena. In this sense, by not being so condensed in time, we can talk about a systematic violation of development politics which has been progressively assumed. Aligned with this, the material qualities of 'Incompiuto Siciliano' turn out to be particularly affected after decades of abandonment. This adds to their exceptionality as works that were never inhabited within the academic field of modern ruins.

Finally, all these features are framed under the idea of 'critical power'¹, establishing a linkage between their presence and the inefficient subsidized capitalism that caused it. The analysis of the relation 'style/ideology' concludes that 'Incompiuto Siciliano' has the potential to be considered the tangible heritage that represents the Sicilian idiosyncrasy of a recent past that should never be repeated.

1 DeSilvey, C. and T. Edensor, 2012. Reckoning with Ruins. *Progress in Human Geography* 37 (4), pp. 465–485.

Rainer Atzbach (Aarhus)

Die mittelalterliche Burg als Baustelle. Anmerkungen aus archäologischer und bauhistorischer Sicht

Die Burg ist die mit Abstand komplexeste Bauaufgabe des Mittelalters, die eine einzelne Familie oder gar eine einzelne Person verantwortete. Der Vortrag beleuchtet Fragen zur Auswahl des geeigneten Bauplatzes, untersucht die Motivation für Standortverlagerungen und behandelt Probleme und Lösungen der Bauausführung. Hierbei war die Bauherrschaft nicht nur topographischen, handwerklichen und materiellen Einschränkungen unterworfen, sondern bewegte sich auch innerhalb gesellschaftlicher Bindungen, die vielfältige Konsequenzen für die Gestalt des Bauwerkes hatten.

Ein besonderes Augenmerk gilt hier dem Verhältnis zwischen Burg und Landschaft, den verwendeten Baumaterialien, Spuren der Bauplanung. Eine wichtige Rolle spielt auch die politische Bedeutung des Burgenbaus als „Nagel, mit dem die Herrschaft in einem Raum festgeschlagen wird“ (Werner Meyer), eine Rolle, die auch eine verlassene Burgstelle bis in das 19. Jahrhundert als namengebender Traditionsort europäischer Dynastien behalten konnte. Allein im deutschsprachigen Raum sind weit mehr als 25.000 Burgen, Ruinen oder aufgegebene Burgstellen bekannt. Es ist daher nicht möglich, ein allgemeingültiges Bild der typischen Burgenbaustelle zu zeichnen. Stattdessen werden die wichtigsten Phänomene anhand ausgewählter Beispiele aus dem Gebiet des Heiligen Römischen Reiches und Dänemarks vorgestellt.

Max Johann Beiersdorf (Cottbus)

Zu hoch gestapelt?

Mörtelloses Bauen als Innovation im Ägypten der Spätzeit

Die undulierenden Lehmziegelmauern der Spätzeit zählen zu den größten Bauwerken des Alten Ägypten und sind, das Bauvolumen und den technischen Aufwand zur Errichtung betreffend, in eine Reihe mit den großen Pyramiden des Alten Reiches zu stellen. Auf einer Länge von über 4 Kilometern wurden zur Errichtung der 17 Meter starken und vermutlich mehr als 20 Meter hohen Umfassungsmauer des Sonnentempels von Heliopolis über 130 Millionen Lehmziegel verbaut. Im 4. Jahrhundert v. Chr., der letzten Blütephase des pharaonischen Reiches, wurden die wichtigsten religiösen Zentren des Landes in einem großangelegten Bauprogramm nicht nur mit neuen, prächtigen Kultbauten versehen, sondern auch durch große Tempelmauern eingefasst, die in ihrer Größe und Gestalt bisher beispiellos sind. Das wellenförmige Erscheinungsbild, so denn überhaupt sichtbar gewesen, wird in der Forschung bis heute als Symbolisierung des Urozeans verstanden und hauptsächlich unter semantischen Gesichtspunkten bewertet. Untersuchungen an den Tempelumfassungsmauern in Elephantine und Heliopolis lassen jedoch die Vermutung zu, dass die Gestalt der Mauern nicht nur symbolischen und ästhetischen Kriterien folgte, sondern das Ergebnis einer technischen Innovation ist: Dem Bauen ohne Mörtel. Bei herkömmlicher Bauweise würde die Stabilität der Mauern durch das Weglassen eines Binders enorm geschwächt, was die Baumeister dazu veranlasste, nach neuen Lösungen zur Kompensierung dieses Nachteils zu suchen. Die Einteilung der Mauer in einzelne Bauabschnitte und die Ausführung in undulierender Weise erlaubte es, den gesamten Bauprozess zu beschleunigen und gleichzeitig die Stabilität der Umfassungsmauern nachhaltig zu stärken.

Hagan Brunke (Berlin)

Arbeitsaufwand und Kosten bei Großbauprojekten in Sumer

Die Errichtung groß angelegter Baukomplexe, insbesondere von Heiligtümern, hatte im alten Mesopotamien eine wichtige gesellschaftliche und politische Funktion. Im Fall des Neu-Sumerischen Staates im Süden Mesopotamiens des ausgehenden 3. Jahrtausends v. Chr. (Zeit der dritten Dynastie von Ur) sind zahlreiche Dokumente der staatlichen Administration erhalten, die es gestatten, die erforderlichen personalen Arbeitsleistungen zu quantifizieren und die damit verbundenen Kosten abzuschätzen. Der Vortrag soll einen Überblick über dieses Material und die daraus ableitbaren Schätzungen am Beispiel der Zikkurat von Uruk vermitteln.

Evelyne Bukowiecki (Rom) / Ulrike Wulf-Rheidt (Berlin)

Ziegel für den Kaiser.

Römische Palastbauten als logistische Meisterleistung

Die Untersuchungen der Palastanlagen für die römischen Kaiser auf dem Palatin in Rom (1.–4. Jh. n. Chr.) haben auch neue Erkenntnisse zum Einsatz und zur Beschaffung der Baumaterialien sowie zur innovativen Weiterentwicklung von Bautechniken erbracht. Anhand des Baumaterials Ziegel wird aufgezeigt, welchen Einfluss seine Standardisierung, Monopolisierung und sein industrieller Einsatz auf das reibungslose Funktionieren dieser Großbaustelle hatten und welche logistischen Meisterleistungen erforderlich waren, um die riesige Palastanlage in relativ kurzer Zeit errichten zu können. Gleichzeitig verdeutlichen eine Kalkulation des eingesetzten Baumaterials und eine Rekonstruktion seines Transportweges, wie sehr diese Großbaustellen außerdem eine Herausforderung für die Infrastruktur des antiken Rom dargestellt haben müssen.

Catharine Hof (Berlin)

Baulos, Werkgruppe und Pensum. Zur Baustellenorganisation an der Stadtmauer von Resafa

Die Identifizierung eines Großteils der Baulose einerseits und die Scheidung unterschiedlicher Werkgruppen andererseits sind Ausgangspunkte der Überlegungen zur Organisation und zum zeitlichen Ablauf der Großbaustelle der Stadtmauer von Resafa. Diese stand am Anfang des Gesamtunternehmens zum Ausbau des einstigen oströmischen Militärpostens zur Pilger- und Handelsmetropole im frühen 6. Jh. n. Chr.

Kalkulationen zur Dauer der Bauarbeiten wurden durch die vorherige Bestimmung zweier zwingend notwendiger Grundgrößen möglich: Zum einen musste das Bauvolumen ermittelt und zum anderen die Bearbeitbarkeit des Baumaterials Gipsstein als Leistung ausgedrückt werden. Letzteres ergab sich im Zuge der Konsolidierungsarbeiten an der Basilika A im Rahmen des Resafa Gesamtprojekts. Dabei wurden einsturzgefährdete Mauerpartien ersetzt durch traditionell bearbeitete Steine, welche neben Quadern auch Säulen und Keilsteine für Bögen umfassten. Die Erfahrungen des Bauleiters als Steinmetz erbrachten genaue Vorstellungen zum erzielbaren Arbeitspensum beim Umgang mit dem bruchfrischen Gipsstein.

Mit diesen Werten lässt sich schließlich das Verhältnis Mannschaftsstärke-zu-Baudauer ermitteln, am einfachsten ausgedrückt als Mann-Jahre. Je nach Annahme einer Mannschaftsstärke größer als eins ergeben sich dann gesetzmäßig beliebig viele Zahlenpaare. Die Bandbreite der plausiblen Möglichkeiten lässt sich jedoch eingrenzen. So ist das Bauende der Stadtmauer sicher abgesteckt durch das inschriftlich fixierte Baudatum der Basilika B, einem Anschluss-Bauwerk intra muros. Auch ist die Mannschaftsgröße klar beschränkt durch die allgemeine Trinkwasserknappheit am Ort. Die Kapazität der ersten Großzisterne, deren Bau sicher ganz am Anfang des Ausbauprojekts der Stadt stand, setzte der Großbaustelle ihre logistische Grenze und kann beziffert werden.

Im Lichte weiterer Bauzeitanalysen zu anderen spätantiken Bauwerken werden die Berechnungen zu Resafa schließlich überprüft.

Baalbek als Großbaustelle

Antike Großbaustellen zu visualisieren ist in zweierlei Hinsicht eine Herausforderung. Zum einen gibt es die allgemeine Unschärfe über das Erscheinungsbild des in Errichtung befindlichen Gebäudes. Abgesehen von Abtragungen aus späterer Zeit liegen hier immerhin Befunde vor, die Zeugnis davon ablegen, dass sie an den Ort gebracht wurden. Dazu kommt die weit größere Unschärfe, wie die Baustelle organisatorisch ablief. Das betrifft sowohl die Art und Weise der Konstruktion, also Organisation und Verwendung von Hebezeugen und anderen Geräten, als auch den Transport des Baumaterials allgemein hin zur Baustelle und wiederum die Organisation innerhalb derselben.

Das Jupiterheiligtum in Baalbek stellt zudem die erhöhte Anforderung an den Baustellenbetrieb, dass der Kultbetrieb während der Bauzeit aufrecht erhalten wurde. Kultbetrieb, Baustellenorganisation, Gerät und Baumaterial stellen insgesamt eine logistische Herausforderung dar, über deren Details lediglich Hypothesen formuliert werden können. Mithilfe eines räumlichen Modells kann deren komplexes Ineinandewirken jedoch zumindest teilweise auf Plausibilität überprüft werden. In der visuellen Darstellung eines solchen virtuellen Modells treten Fragen auf, die bei einer rein tabellarischen oder inventarischen Aufzählung der an der Baustelle beteiligten Güter und Personen nicht annähernd so evident sichtbar werden. Bereits das Modellieren stellt sich als erster Schritt in der Lösung der Herausforderung dar. Aber erst durch die Visualisierung als zweiter Schritt wird ein intuitiver und unmittelbarer Austausch über die Problematik möglich.

Ähnlich wie in der durch geometrische Abstraktion erreichten, gezielten visuellen Vermittlung der räumlichen Charakteristika antiker Architektur ist auch hier die Methode der Darstellung von Unschärfe ein möglicher Weg, über die Abstraktion visuell gezielt auf die wesentlichen Punkte der Untersuchungen über das Baustellengeschehen zu fokussieren. Die Bildung und Beurteilung von Hypothesen in Archäologie und Bauforschung wird so von einer anderen Seite her angestoßen.

Felix Levenson (Berlin) / Sebastian Hageneuer (Berlin)

Das Steinstiftgebäude – ein gescheitertes Experiment?

Während die architektonischen Strukturen Südmesopotamiens weitestgehend aus Lehm bestanden, stellt das Steinstiftgebäude aus Uruk (4. Jt. v. Chr., modern: Warka/Irak) eine Ausnahme dar. Seine Konstruktion durch ein Gußsteinverfahren ist in Raum und Zeit ein Novum und die elaborierte Verzierung mittels unzähliger Stein- und Tonstifte unterstreicht darüber hinaus seine besondere Bedeutung. In jedem Fall stellt die Konstruktion des Gebäudes in Bezug auf seine Bauweise ein Experiment dar, denn es wurde nie wiederholt. Dieser Vortrag zeigt auf, warum das Experiment „Steinstiftgebäude“ scheiterte.

Daniel Lohmann (Aachen)

Superlative baulicher Art. Das antike Jupiterheiligtum in Baalbek.

Bei der Beschäftigung mit antiken Großbaustellen kommt man am Jupiterheiligtum in Baalbek/Heliopolis nicht vorbei. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse über dessen planerische und bauliche Entwicklung über zwei Jahrhunderte hinweg ermöglichen erstmals eine diachron differenzierte Betrachtung der architektonischen Leitmotive des Bauwerks. Populär berühmt und berüchtigt sind die frühkaiserzeitlichen kolossalen Mauerquader von etwa tausend Tonnen Gewicht, die dem Jupiterheiligtum einige Superlative der Baugeschichte einbrachten. Der Vortrag stellt Indizien dafür zur Diskussion, dass die Riesenquader bewusst und gestalterisch eingesetzt wurden, um Größe zu demonstrieren. Während die Verwendung der berühmten Riesenquader wie eine plakative Definition des Begriffs „Großbaustelle“ zu verstehen ist, sind in der Architektur des Jupiterheiligtums aber noch weitere, subtilere Inszenierungen von römischer Größe und Macht zu beobachten.

Zum einen ist die Verwendung zeitgenössischer Architekturmotive und sogar Maßsysteme stadtrömischer kaiserzeitlicher Großbauten wie der Kaiserforen erkennbar, die die Inbesitznahme des Ortes durch den neuen Machthaber Rom zu demonstrieren scheinen. Zum anderen stellt die architektonisch effektvolle Inszenierung der um das Jupiterheiligtum gelegenen fruchtbaren Landschaft anders als in Rom einen Bezug zum örtlichen Genius Loci her, in dem das Gebäude wie ein riesiges Quellheiligtum zwischen den Quellen von Orontes und Leontes errichtet wurde. Auffällig ist die Diskrepanz zwischen seiner Abgeschlossenheit an einem peripheren, landschaftlich geprägten Ort und der Formensprache eines riesigen städtischen Heiligtums.

Diese unterschiedlichen Prinzipien spannen den Spielraum auf, innerhalb dessen der Vortrag die Rolle der Monumentalarchitektur des Jupiterheiligtums für die Machtdemonstration Roms im Vorderen Orient zur Diskussion stellen soll.

Werner Lorenz (Cottbus)

Tüfteln. Testen. Optimieren. Die Stahl-Baustelle Eremitage um 1840.

Nach dem verheerenden Brand des Winterpalastes im Dezember 1837 initiierte Zar Nikolaus I. ein ehrgeiziges Bauprogramm, das weit über den eigentlichen Wiederaufbau des zerstörten Stadtschlosses hinausging. Innerhalb weniger Jahre wurden in sämtlichen Gebäuden des Eremitage-Komplexes die traditionellen Tragwerke durch vermeintlich „feuersichere“ Eisenkonstruktionen ersetzt, zudem erhielt auch der Rohbau der ab 1842 errichteten Neuen Eremitage eiserne Dach- und Deckentragwerke. Die größten Eisenwerke Sankt Petersburgs zeichneten für die Großbaustelle verantwortlich, Tausende von Arbeitern waren beschäftigt, bis zu einem Fünftel des kaiserlichen Jahreshaushalts musste zeitweise für die Finanzierung aufgebracht werden.

Die Ergebnisse intensiver In-situ-Untersuchungen und Archivrecherchen im Rahmen eines Verbundprojektes mit Bernhard Heres (BTU Cottbus) und Sergej Fedorov (KIT Karlsruhe) zeigen eindrücklich auf, wie der Großbaustelle Eremitage faktisch der Charakter eines Real-Labors für die Entwicklung und Effektivierung von Tragwerken und Details aus dem damals noch neuen Baustoff Eisen sowie der damit verbundenen Bauabläufe zukam. Erfahrungen während der Montage, örtlich begrenzte Versagensfälle, dramatische Einstürze, aber auch baubegleitende Versuchsserien führten zu teilweise gravierenden Veränderungen der ursprünglichen Planung. Wissen und Können, Experiment und Wissenschaft flossen in der Entwicklung von Vokabeln, Grammatik und Syntax der noch rudimentären Konstruktionsprache des Stahlbaus zusammen.

Der Vortrag gibt einen Einblick in den „Innovationspool Baustelle“ und konzentriert sich auf drei Beispiele – die gezielte Ausrichtung des Entwurfs einzelner Stahlstrukturen auf effektive Bauabläufe, die Suche nach effizienten Lösungen für die Problematik der Aussteifung der filigranen Stabtragwerke und die Entwicklung aufwendiger, weitgespannter Deckenbinder als Folge eines Einsturzes.

Dominik Maschek (Birmingham)

Großbaustellen in Zeiten der Krise. Neue Überlegungen zu monumentalen Heiligtümern im spät- republikanischen Mittelitalien

Die großen republikanischen Terrassenheiligtümer in Mittelitalien beschäftigen seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts die Klassische Archäologie. In der Forschung konzentrierte man sich bislang vor allem auf Probleme der Datierung und der historischen Bewertung der Anlagen. Bislang existieren jedoch noch keine detaillierten Untersuchungen darüber, wie diese riesigen Bauprojekte in der Praxis durchgeführt wurden und welche Werkprozesse dafür nötig waren.

Ziel des Vortrags ist es deshalb, aus den Gebäuden selbst entsprechende Modelle abzuleiten. In methodischer Hinsicht geht es vor allem darum, eine quantitative Vergleichsbasis zu schaffen, auf deren Grundlage einzelne Gebäude und Baukomplexe zueinander in Bezug gesetzt werden können. Reine Grundmaße oder Bauvolumina sind in diesem Fall nicht zielführend. Stattdessen dient als Maßstab der Vergleichbarkeit die Kategorie „Bauaufwand“. Deren Ermittlung stützt sich insbesondere auf Analogien zu vorindustriellen Bauhandbüchern des 19. Jahrhunderts. Beispielhaft wird diese Methode anhand des kaum erforschten Terrassenheiligtums von Tusculum demonstriert.

Die modellhafte Berechnung des Bauaufwands leitet direkt über zu der Frage nach dem sozialen Status der Bauherren sowie zur Rolle des Euergetismus und seiner Wirkung auf lokale Betriebe. Denn die historische Überlieferung der Bürgerkriegszeit läuft weitgehend konträr zu dem archäologischen Befund einer wachsenden materiellen Begüterung, zu der gemeinhin auch die großen mittelitalischen Terrassenheiligtümer des 2. und 1. Jhs. v. Chr. gerechnet werden. Aus diesem Grund werden abschließend nicht nur die sozioökonomischen Dimensionen der republikanischen Großbaustellen, sondern auch ihre Rolle in den politischen Turbulenzen des späten 2. Jhs. v. Chr. einer Neubewertung unterzogen.

Verena Pfeiffer-Kloss (Cottbus)

Enge Rahmen groß bauen.

Groß Bauen – dies trifft in mehrfacher Hinsicht auf den Bau der U-Bahn in West-Berlin zu: 60 km U-Bahnstrecke mit 62 Haltepunkten wurden zwischen 1952 und 1994 geplant, entworfen, gebaut und in Betrieb genommen. Ein großes Projekt, zusammenhängend gesehen ein sehr großes Bauwerk, das seitens der Politik, der Stadt- und Verkehrsplanung sowie des Architekten Rainer Rümmler große Ansprüche erfüllen musste, denen aber ein enger Rahmen gegenüber stand. In dem Vortrag wird dieser Rahmen erläutert und ein Blick auf die Strategien geworfen, die angewandt wurden, um in diesem Rahmen Großes umzusetzen.

Eng war der räumliche Rahmen, in dem es der West-Berliner Verwaltung gelingen musste, Großes zu bauen: um die Unabhängigkeit West-Berlins in Form von innerstädtischer Mobilität zu garantieren, mit knappem Raum umzugehen und, nicht zuletzt, nach Außen und in Richtung Ost-Berlin Größe zu demonstrieren.

Eng war auch der Rahmen, der dem wesentlichen Architekten der West-Berliner U-Bahn, Rainer Gerhard Rümmler, gesteckt worden war und in dem er seine architektonischen Ansprüche verwirklichen wollte: die technischen und behördlichen Vorgaben einerseits und andererseits die technisch-zweckgebundenen Rohbaukörper, die vergleichbar einem leeren und starren Behälter gestalterisch gefüllt werden mussten. Rümmler begegnete diesen Vorgaben mit seiner Idee, die U-Bahnhöfe zu Orten zu machen und ihnen damit eine inhaltliche, gestalterische und räumliche Tiefe und damit auch Größe zu geben.

Sebastian Prignitz (Berlin)

Die altgriechische Bauvergabeordnung von Tegea in Arkadien (IG V 2, 6 A)

Nahe des antiken Ortes Tegea in Arkadien auf der Peloponnes wurde 1860 eine beidseitig beschriebene Steintafel gefunden, auf deren Vorderseite eine „generelle Regelung“ (κοινὰ σύγγραφος) über die Vergabe von Bauaufträgen für sakrale und öffentliche Bauten festgehalten wurde. Das Dokument stammt aus dem 4. Jahrhundert v. Chr.

Aus dem Text ist zu erkennen, wie und mit welchen Bedingungen ein Vertrag zwischen der Polis Tegea und den Bauunternehmern geschlossen wurde, die einen Bauauftrag zu übernehmen bereit waren. Außerdem sind die Verpflichtungen beider Seiten genannt, ebenso Regularien für sogenannte „Leistungsstörungen“ wie Schlechterfüllung, Zeitverzug oder Vertragsbruch. Der Beitrag stellt den Text vor und soll aufzeigen, wie die beschriebenen Vorgänge durch Heranziehung weiterer Quellen verständlich werden. Insbesondere ist als Vergleich auf die ebenfalls auf dem 4. Jahrhundert stammenden Bauabrechnungen aus Epidauros in der Argolis (IG IV² 102-120) einzugehen, die ähnliche Fragen berühren und derzeit neu bearbeitet werden. Resümierend soll aufgezeigt werden, wie und unter welchen Bedingungen an unterschiedlichen Orten der antiken Welt Bauaufträge vergeben und abgewickelt wurden.

Literatur:

IG V 2, 6 A (Text) – G. Thür, Bemerkungen zum altgriechischen Werkvertrag, in: Studi in onore di Arnaldo Biscardi, V, 1984, 471-514 (Übersetzung, Erläuterungen) – IG IV² 102-120 (Vergleichstexte aus Epidauros) – S. Prignitz, Bauurkunden und Bauprogramm von Epidauros (400-350), München 2014 (Neubearbeitung der Bauurkunden von Epidauros)

Querschnittskolloquium „Groß Bauen. Großbaustellen von der Antike bis zur Gegenwart“, 28.–30.10.2015

C. Julius Reinsberg (Frankfurt a.M.)

Helden der Arbeit unter Tage. Der Bau der Moskauer Metro als propagandistisches Großereignis

Der erste Fünfjahrplan sollte die UdSSR nach dem Willen der Partei endgültig in ein sozialistisches Land verwandeln. Dieser Anspruch galt nicht nur für die sowjetische Ökonomie und die bäuerlich geprägte Gesellschaft, sondern beanspruchte auch auf dem Gebiet der Architektur und Stadtplanung Gültigkeit. Die Suche nach einer dezidiert sozialistischen Stadt beschäftigte Architekten und Städtebauer aus aller Welt. Einen ersten Archetyp sollte sie in der Hauptstadt finden – das „neue Moskau“ sollte den Anspruch als Kapitale der Weltrevolution auch baulich verwirklichen.

Die Entscheidung über die städtebauliche Gestalt der kommunistischen Metropole wurde verblüffenderweise nicht über, sondern unter der Erde getroffen. Das Prestigeprojekt Moskauer Metro, an dem sowjetische Ingenieure im Auftrag der Partei seit 1931 fieberhaft arbeiteten, stellte die Städtebauer mit seiner Linienführung vielerorts vor vollendete Tatsachen. Und auch die Propaganda konzentrierte sich bald mehr auf das unterirdische „neue Moskau“ als auf die Suche nach der sozialistischen Stadt. Mit ihren prunkvollen Stationen knüpfte die Bahn an die Pracht der Zarenschlösser an und erfüllte darüber hinaus als Massentransportmittel eine praktische soziale Aufgabe. Der Typ des Metrobauers wurde zum Konstrukteur des Sozialismus verklärt, die Baustelle zur Schmiede des neuen Menschen.

In der Praxis stieß der Bau der Metro auf viele Probleme und auch das Ideal des heroischen Metro-Bauers fand selten reale Entsprechungen. Der Vortrag zeichnet diese frühe Baugeschichte der Moskauer Metro kritisch nach. Im Fokus stehen die propagandistische Überhöhung des Mythos Metro und ihre Bedeutung für die Utopie des Neuen Menschen einerseits, einer dezidiert sozialistischen Architektur und Stadtplanung andererseits.

Klaus Rheidt (Cottbus)

Zwischen Prestige und Protest.

Die Baustelle der mittelalterlichen Kathedrale von Santiago de Compostela

Die sukzessive Vergrößerung und bauliche Ausgestaltung des locus sanctus in Santiago de Compostela seit der Entdeckung des Apostelgrabes im 9. Jahrhundert könnte eine uneingeschränkt positive Erfolgsgeschichte sein, würden die Quellen nicht auch immer wieder über Streitigkeiten mit den umliegenden Klöstern, Aufständen der Bevölkerung und widrigen politischen Umständen berichten, die das Großprojekt immer wieder zurückwarfen. Diese zeigen, dass der erfolgreiche Abschluss einer mittelalterlichen Großbaustelle nicht nur die Lösung erheblicher bautechnischer und logistischer Probleme erforderte, sondern auch in großem Maße vom Konsens der am Bau beteiligten Akteure mit den vom Baubetrieb betroffenen Institutionen und der Bevölkerung angewiesen war. Dies erforderte immer wieder komplexe Aushandlungsprozesse im anscheinend nicht ganz einfachen kirchlichen und weltlichen Machtgefüge, deren Ergebnisse die Konzeption des Bauwerks und den Fortschritt der Bauarbeiten nicht unberührt ließen.

Die Kathedrale von Santiago de Compostela eignet sich besonders gut für weiterführende Überlegungen zur Großbaustelle im Mittelalter, da die außergewöhnlich gute Quellenlage hier auf aktuelle Ergebnisse einer detaillierten bau- und kunstgeschichtlichen Forschung trifft. Die historisch überlieferten Ereignisse können also mit dem tatsächlichen Baufortschritt in der Regel gut in Einklang gebracht werden. Vom Beginn der Kathedralbaustelle vermutlich um 1065/66 bis zur Schlussweihe 1211 und auch für die Jahrzehnte danach lassen sich Geschichte und Baufortschritt detailliert nachvollziehen. Sie ermöglichen Einblicke in das mittelalterliche Großbauprojekt, die Licht auf das Spannungsfeld zwischen den Prestigebestrebungen der Bauherren und dem Protest der Betroffenen werfen.

Vom Prestige ins Abseits?

Die Experimental- und Referenzobjekte Hoyerswerda und Greifswald zwischen Bedeutungsprojektion und Bedeutungsverlust im DDR-Städtebau

Die Stadt- und Urbanisierungsforschung der DDR tritt nach wie vor entweder auf der Ebene generalisierender Darstellungen auf oder ist mehrheitlich auf einzelne (Groß)-Stadthistorien fokussiert. Angesichts dieser Forschungspriorität bleiben bedeutsame, aber zumeist kleinere oder thematisch begrenzte Vorzeigeprojekte im Schatten von Stalinallee, Eisenhüttenstadt und Halle-Neustadt zurück. Dabei sind es aber genau diese, deren Analysen erst eine differenzierte Sichtweise auf den Städtebau der DDR ermöglichen. Dieser Vortrag stellt zwei dieser beinahe „vergessenen“ Prestigeträger gegenüber: die Stadtgründung von Hoyerswerda und die Beispielplanung für die Umgestaltung von Greifswald.

Ab Mitte der 1950er geplant, steht der Ausbau Hoyerswerdas zur „zweiten sozialistischen Stadt der DDR“ für einen ungebrochenen Fortschrittsglauben an den gesellschaftlichen Aufbruch im Sozialismus. Realität und Inszenierung der Großbaustelle spiegeln kontrastreich ein Leben im Unfertigen mit den propagandistischen Visionen einer technokratischen „Ost-Moderne“.

Im Gegensatz dazu steht das Großbauvorhaben Innenstadt Greifswald für einen Umgestaltungsversuch in Anpassung an historische Raumgefüge und Architekturformen. Dieser in den ausgehenden 1960er Jahren initiierte Planungs- und Realisierungsversuch kann als frühes Zeichen des Einsetzens einer lokalisierenden, heimatlichen und narrativen „zweiten Ost-Moderne“ angesehen werden. Beide Großprojekte spiegeln damit die geistigen Strömungen ihrer Zeithorizonte wider, verweisen aber auch auf zwei kontinuierliche, miteinander verwobene städtebauliche Prinzipien des 20. Jahrhunderts.

Hoyerswerda und Greifswald, die als best practises für die Stadtplanung angedachten Prestigeobjekte, wurden von einem vergleichbaren Anspruch begleitet, konnten ihre Rolle als städtebauliche wie städtebildliche Vorbilder jedoch nie im erhofften Umfang einlösen. Der Vortrag wirft einen Blick auf Formen von Bedeutungsprojektion und Bedeutungsverlust, welche die Entwicklung beider Großprojekte prägten.

Jens Rüffer (Bern)

Organisationsstruktur und Bauablauf hoch- und spätmittelalterlicher Großbaustellen

Im ausgehenden 12. und beginnenden 13. Jahrhundert werden an sakralen Großbaustellen der Île-de-France aber auch in England neue Organisationsstrukturen kombiniert mit technischen Innovationen eingeführt, die für den spätmittelalterlichen Baubetrieb bestimmend bleiben sollten. Dieser qualitative Umbruch lässt sich anhand verschiedener Zeugnisse (Bauwerke, Chroniken, Rechnungsbücher, Werkverträge, Werkrisse, Reißböden oder Darstellungen des Bauprozesses in mittelalterlichen Manuskripten) gut nachvollziehen und soll im Vortrag quellenorientiert, exemplarisch und überblicksartig dargestellt werden. Die Normierung und Modularisierung von Steinformaten für Wand und Bauglieder, einheitliche Lagerfugen sowie das kreuzrippengewölbte Jochsystem erlaubten die Produktion verschiedener, jedoch im Grundformat festgelegter Werksteine auf Vorrat und damit einen von den Jahreszeiten und dem Wetter relativ unabhängigen Arbeitsbetrieb in der Bauhütte oder die Vergabe bestimmter Einheiten an Subauftragnehmer. Zugleich konnte durch den partiellen Übergang vom Zeitlohn zum Leistungslohn (ad tascam) die Zeiteffizienz gesteigert werden. Maßstabsgerechte Planunterlagen ermöglichten nicht nur längere Abwesenheiten des Baumeisters auf der Baustelle, sondern auch die gleichzeitige Betreuung mehrerer Baustellen durch denselben. Sie schufen schließlich die Basis für den Baumeister als Bauunternehmer.

Miguel Taín Guzmán (Cottbus/Santiago de Compostela)

From Medieval Complexity to Baroque Scenography. The Remodelling of the Cathedral District of Santiago de Compostela

The Baroque constitutes one of the most outstanding artistic periods in Galicia (Northwest of Spain), particularly in terms of architecture and altarpieces, revealing the influence of Italian architecture (Vitruvio, Vignola, Serlio, among others) and of the Mannerist decorative repertoire of northern Europe (Dietterlin and Vredeman de Vries). From the mid-17th century to the middle of the following century, a renovation of buildings and furnishings took place in cathedrals, parish churches, hermitages, monasteries and convents, as much in cities as in the countryside, to such an extent that today it is almost impossible to find a temple that wasn't renovated during this period. The most notable example is the cathedral of Santiago de Compostela, symbol of Spain's evolving cultural identity, and goal of the European pilgrims who walk the Saint James Way.

Laura Weis (Cottbus)

Nabatäische Wassertechnik. Eine Großbaustelle innerhalb einer ariden Landschaft

Die Nabatäer waren ein Nomadenvolk, welches im 4. Jh. v. Chr. im nordwestlichen Arabien sesshaft wurde. Ihre Hauptstadt Petra befindet sich im heutigen Königreich Jordanien und entwickelte sich zu einer der wichtigsten antiken Karawanenstädte des Orients. Trotz politischer Instabilität bildete Petra das wirtschaftliche, administrative und religiöse Zentrum des nabatäischen Reiches. 106 n. Chr. verloren die Nabatäer ihre relative Unabhängigkeit, da sie als Provincia Arabia Petraea in das römische Reich eingegliedert wurden.

Vor allem Wasser spielte im urbanen Kontext eine wichtige Rolle. Da die aride Region Jordaniens heute noch als äußerst trocken und wasserarm gilt, war die dauerhafte Besiedlung nur mit einem hohen administrativen wie bautechnischem Aufwand möglich. Durch die engen Handelsbeziehungen unter anderem mit den Seleukiden, den Phöniziern, den Griechen sowie den Römern, kann davon ausgegangen werden, dass die nabatäische Wasserbautechnik eine Adaption der besten Ingenieursleistungen sowie eigene Innovationen widerspiegelt. Die Nabatäer haben die Technik benachbarter Völker übernommen und sowohl auf die geologisch-geographischen Gegebenheiten als auch auf die limitierten Wasserressourcen angepasst und damit eine eigene, nabatäische Wassertechnik entwickelt.

Das Wassersystem Petras basiert auf einem ausgewogenen System der Sammlung und Speicherung, der Wasserreinigung sowie Zu- und Ableitung von Regen- und Quellwasser. Dabei wurde nicht nur Petra mit Brauch- und Nutzwasser versorgt, sondern auch Wasser für die Landwirtschaft, die Versorgung der Karawanen und zur luxuriösen Zurschaustellung des kostbaren Gutes bereitgestellt. Dieses komplexe System bedurfte eines hierarchisch gegliederten Verwaltungsapparates ebenso wie einer ständigen Kontrolle und baulichen Erweiterung, da Sesshaftigkeit und Urbanität untrennbar mit einem funktionstüchtigen Wasserversorgungssystem verbunden sind. Aus diesen Gründen sollte man sich das nabatäische Wassersystem als potentiell unvollständig und in einem permanenten status nascendi vorstellen.