

ZUM TEUFEL MIT DER MATERIALGERECHTIGKEIT! ZUR BEDEUTUNG EPISTEMISCHER OBJEKTE DER SPÄTGOTISCH/FRÜHNEUZEITLICHEN BAUKUNST ALS BEDEUTSAME QUELLEN ZUR MATERIALITÄT

Zusammenfassung

An ausgewählten Stellen konnten Werkmeister ihr materialtechnisches Wissen sichtbar machen. Dies funktionierte am besten, wenn sie von den Regeln materialgerechten Umgangs abwichen: Die Gestaltungen erschienen unter anderem als Teufelswerk und standen in Beziehung zu geordneten, göttlichen Verhältnissen. Die material(un)gerechte Behandlung des Steins diente ferner dazu, immaterielle Qualitäten der Baukunst in einen übergeordneten Erkenntnisprozess einzubeziehen. Besonders aufschlussreich sind scheinbar Konstruktionen mit enormen Spannweiten, von denen keiner wissen soll, wie das Tragverhalten genau funktioniert. Das Vorenthalten von Wissen war weniger Ausdruck von hüttenmäßiger Geheimniskrämerei, sondern eine Strategie, um beispielsweise den Glauben über das Wissen zu stellen.

Abstract

In certain places within buildings, master craftsmen were able to visualise their expert knowledge of the materials they worked with. The best results were accomplished when they left common rules of handling stone behind: the designs appeared somewhat as devil's work and were arranged to directly relate to their divine surroundings. At the same time the (in)appropriate handling of the stones led to an incorporation of architecture's immaterial qualities into a greater process of perception. Particularly revealing are constructions with straight arches that cross enormous spans, of which no one is supposed to know how the load-bearing exactly works. Withholding expert knowledge was not so much an expression of the secrecy of stonemasons' workshops, but a strategy for instance to place faith above knowledge.

Einführung – Zu epistemischen Objekten

Nur selten sind Objekte zu finden, an denen sich unmittelbar ablesen lässt, dass sich in der Gestaltung und Konstruktion ein Diskurs um das Wissen zur Materialgerechtigkeit mitteilen sollte. Eines der aufschlussreichsten Objekte ist im Ostteil der umlaufenden Empore in der Marktkirche in Halle (Saale) zu finden (Abb. 1–2). Uns ›Betonverwöhnten‹ von heute fällt gar nicht gleich auf, dass ein solch breiter Sturz etwas Besonderes, etwas Außergewöhnliches, gar ein epistemisches Objekt sein könnte. Glücklicherweise wurde der epistemische Gehalt am Objekt vermerkt, am Gesims unten steht geschrieben: »Es thun Iher viel Fragen wie sich diese 2 stuck | tragen«. Der Werkmeister weist den Betrachter mit der Inschrift darauf hin, dass es sich offenkundig nicht um eine materialgerechte Konstruktion handelt und man sich fragen soll, wie sie sich trägt. Die konstruktive Lösung des Problems ist nach Ansicht des Verfassers bis heute unbekannt. Und auch hier ging es nicht darum, diese Frage durch Sichtbarkeit der konstruktiven Mittel zu klären. Ganz im Gegenteil: Auch hier wurde die Nachvollziehbarkeit der Konstruktion verschleiert. Zum Teufel mit dem Wissen um das materialgerechte Konstruieren!?

Wir könnten nun am Hallenser Beispiel mit wissenschaftlichen Untersuchungs- und Messmethoden die statischen Verhältnisse der materialgerechten Konstruktion erforschen, um zu klären, ›wie es gemacht wurde‹. Wir können aber auch mit bildwissenschaftlichen Methoden den ikonischen Verhältnissen und den damit verfolgten Absichten, ›warum dies so gemacht wurde‹, auf den Grund gehen. Für diesen Ort war eine solche bogenfreie Konstruktion jedenfalls nicht notwendig oder gar ›sinnvoll‹; die Absicht und der Sinn lagen zweifellos jenseits der Konstruktion. Der Sinnfälligkeit, nicht der Machbarkeit solch ikonischer Konstruktionen soll hier nachgegangen werden.

Der wichtigen Frage, ob es bei diesen oder ähnlichen Objekten überhaupt einen ›Sinn‹ gegeben haben könnte, obwohl dazu keine aussagekräftigen Schriftquellen bekannt sind, soll die Frage an die Seite gestellt werden, ob es damals keine ›Statik‹ gab, nur weil zu vielen konstruktiven Aspekten die Schriftquellen ebenso schweigen. Dies ist nicht polemisch gemeint, sondern ganz pragmatisch: Den Quellen ist nämlich sehr genau zu entnehmen, wie damals Statisches geplant, wie mit künftigen Konstruktionen oder Schäden an Konstruktionen umgegangen wurde: Man bestellte Experten, damit sie etwas ›visieren‹ mögen oder Gutachter, um etwas zu ›besehen‹. Es hat demnach eine Anschaulichkeit samt Erfahrungswissen gegeben, die dezidiert Möglichkeiten bot, recht genau zu sehen und davon ausgehend zu beurteilen, wie es um die Konstruktion, die Statik und Materialgerechtigkeit beschaffen war – ein Anschauungs- und Erfahrungswissen, was uns großteils abhandengekommen ist.

Aus diesem Sehen und Sichtbarmachen als Teilen anschaulichen Denkens ließen sich dann konkrete Maßnahmen und Handlungen ableiten. Und dieser Anschaulichkeit des Konstruktiven konnte sich womöglich viel leichter als wir dies uns heute vorstellen können, eine



Abb. 1 Halle (Saale), Marktkirche, südöstliche Empore, seitliche Arkaden; im Ostteil findet sich anstelle eines tragenden Bogens ein Sturz

Bildhaftigkeit der Konstruktion anlagern. Das ›Spekulative‹ betrifft dann weniger das Unbehagen bei der Deutungssuche ohne Schriftquellen als die Überlegung, ob wir damaligen Werkmeistern oder bauverständigen Betrachtern – und gegebenenfalls uns heute auch – zu-



Abb. 2 Halle (Saale), Marktkirche, südöstliche Empore; im Unterschied zu den anderen Emporenteilen wird dieser Abschnitt nicht von einem Bogen samt Gewölbe getragen, sondern besteht laut unterer Inschrift aus zwei Werkstücken; in welcher Weise die Tragfähigkeit der Konstruktion hergestellt wurde, ist äußerlich nicht ablesbar

trauen, in den Gestaltungen die statisch-konstruktiven Aspekte zu erkennen und von den ikonisch-sinnstiftenden Anteilen zu trennen beziehungsweise sie – bedeutungstragend – aufeinander beziehen zu können.

Leider bleibt es nicht bei der Kurzformel Sehen=Wissen, denn mit der Sichtbarkeit konnte auch auf Unsichtbarmachung abgezielt werden. Bedeutet verkürzt: Sehen=Wissen *versus* Nichtsehen=Unwissen oder Wissen vorenthalten beziehungsweise in sakralen Deutungskontexten Nichtsehen=Glauben. Es geht hier somit um materialbezogene Objekte des Wissens und der Erkenntnis, die aber zugleich Wissen bewusst vorenthalten, sodass man zwar über das Sichtbare sprechen, über das darin Verborgene aber nur spekulieren kann. Doch bevor wir zu solchen ›Glaubensfragen‹ vordringen, halten wir uns daran, was an den Bauwerken als Primärquellen zu sehen ist.

Spätgotische Werksteinbaukunst kann eine andere Materialität vortäuschen. Der Stein wurde bisweilen geformt, als sei er aus Holz. Man findet Astwerk an Portalen oder Gewölben, Rutenwerk im Maßwerk, Fachwerk an Bildstöcken, und vieles mehr. Steine wurden auch in Formen gebracht, die eher an Metallenes, Schmiedeeisen oder Goldschmiedekunst denken lassen. Manchmal scheint es sich um Textiles, um Vorhänge oder Hanfstricke zu handeln.

Um dieses Spiel mit dem Wissen um die Materialität wird es im Folgenden nicht gehen. Denn die Frage lautet nicht, wie wurde materialgerecht gestaltet oder nicht, sondern wann und wie wurde materialgerecht konstruiert?

Doch was wäre im Steinwerk der Zeit um 1500 überhaupt als ›materialgerechtes Konstruieren‹ zu verstehen? Materialgerechtes Konstruieren gewinnt die deutlichsten Konturen, wenn dabei die Grenzen des Machbaren sichtbar werden. Denn an den Grenzen des Machbaren boten sich die besten Gelegenheiten, das Wissen und Können hinsichtlich der Materialgerechtigkeit zur Schau zu stellen. Um solche epistemischen Objekte, die sichtbar auf Wissen und Erkenntnis ausgerichtet sind und eben dieses Wissen auch zur Schau stellen, wird es im Folgenden gehen.¹

Das Team Bauer/Lauterbach/Nußbaum formuliert es für die Baukunst so: »Was zeichnet epistemische Objekte aus? Wir wollen diesen zeichen- und informationsphilosophisch eingeführten Begriff für unsere Zwecke seiner komplexen hermeneutischen Einbettung entkleiden und für das Wissensfeld der Architektur vorschlagen, dass von solchen Objekten die Rede sein soll, wenn der Gegenstand in besonderer Weise darauf ausgerichtet ist, ein forschendes Nachdenken des Betrachters über sein Zustandekommen anzuregen, indem er Anstrengungen visueller Kognition und anschaulicher Urteilskraft von ihm einfordert.«² Das bedeutet, »epistemisch zu handeln [und zu bauen], heißt, sich in seinem Handeln auf Erkenntnis auszurichten.«³ Epistemische Objekte verkörpern Wissen. Und man muss wissen, wo sie zu finden sind: an den Rändern der Gestaltung, in Problemzonen der Konstruktion, in Konfliktbereichen des Übergangs, an Stellen, die Brüche aufweisen, eben an Bauteilen, die sich dem konstruktiven Normverhalten entziehen.

Solche Stellen sind hinsichtlich ihres handwerklichen Umgangs und ihrer Schauqualitäten auf das Wissen der Zeit bezogen. Das damalige Wissen – bezogen auf Werkstein – lässt sich knapp zusammenfassen: Stein ist auf Druck belastbar, besitzt eine geringe Biegefestigkeit und ist aufgrund der Sprödigkeit des Materials nur mäßig geeignet, Biege- und Zugspannungen aufzunehmen. Er ist in Wesentlichen starr, unelastisch und unbeweglich.

Über dieses Wissen zu Materialeigenschaften hinaus enthalten die epistemischen Objekte aber noch mehr Wissen: Wir erfahren nämlich mitunter recht genau, wie einzelne Werkmeister mit ihrem Wissen und Vermögen – vor dem Hintergrund des Kenntnisstandes – die Herausforderung einer Aufgabe lösten, welche Aspekte dabei kritisch waren und wie sie gegebenenfalls diese Wissensbestandteile durch ikonische Gestaltungen dem Betrachter mitzuteilen

¹ Abel, Günter: *Epistemische Objekte als Zeichen- und Interpretationskonstrukte*. In: Tolksdorf, Stefan; Teters, Holm (Hg.): *In Sprachspiele verstrickt. Oder: Wie man der Fliege den Ausweg zeigt*. Berlin/New York 2010, S. 127–156.

² Bauer, Thomas; Lauterbach, Jörg; Nußbaum, Norbert: *Arnold von Westfalen und Benedikt Ried – Innovativer Gewölbebau im Dienst frühneuzeitlicher Fürstenhöfe. Mit Seitenblick auf Parallelentwicklungen im oberdeutschen Sakralbau*. Worms 2021, S. 75.

³ Bikner-Ahsbahr, Angelika; Kidron, Ivy; Dreyfus, Tommy: *Epistemisch handeln können – aber wie?*, http://www.mathematik.tu-dortmund.de/ieem/bzmu2011/_BzMU11_1_Einfuehrungen-Hauptvortraege/BzMU11_BIKNER_Angelika_Epistem.pdf (11. März 2021).

gedachten. Es geht somit um das Wissen und die Kommunikation zwischen einem Subjekt (Meister) und einem Objekt (Werk), dem Objekt und der Allgemeinheit (Betrachter) und dadurch mittelbar auch um das Spannungsverhältnis zwischen diesem Objekt und jener die Allgemeinheit betreffenden Bedeutung.

Innerhalb der hier betrachteten spätmittelalterlichen Baukultur, die sich in besonderem Maße in der Gestaltung sakraler Räume niederschlug, war es nun nicht so, dass das Wissen um die ›materialgerechte Konstruktion‹ einfach von einem Meister über das Werk zum Betrachter durchgereicht und das Wissen freimütig zur Verfügung gestellt wurde. Denn der höchste Wert lag nicht im Wissen an sich, sondern dem Wissen als Instrumentarium, um die Welt als Gottes Schöpfung zu erkennen und um sich über konkrete Glaubensinhalte diesem Weltwissen anzunähern – und umgekehrt: Über die Sichtbarkeit des Weltwissens in den Dingen ließ sich sowohl über den Glauben als auch durch Wissen und Erkenntnis zur Schöpferkraft Gottes vordringen. Wir müssen berücksichtigen, dass das materialgerechte Konstruieren genutzt wurde, um mit den verfügbaren Mitteln der Baukunst bestenfalls solche Glaubensinhalte sichtbar zu machen: Wissen, Kunst und Glauben fallen somit in den epistemischen Objekten nicht selten in eins.

Zum Material und dem ikonischen Zusammenhang von Kunst und Glauben

An etlichen Bauwerken können wir sehen, wie die Werkmeister und Bildkünstler sich bemühten, Objekte mit Konstruktionen auszustatten, sodass sich die Betrachter fragen müssen, wie diese Konstruktion wohl halten mag: hängende Schlusssteine, stützenlose Arkaturen oder diskontinuierliche Bögen gehören dazu. Diese Objekte sollen zum Denken anregen. Jedoch wird dieses Denken kanalisiert, allerdings nicht, um den Betrachter am Wissen um diese Konstruktion teilhaben zu lassen. Der Betrachter soll staunen oder Bedenken tragen. Und diese durch material-ungerechtes Verhalten erzeugte Aufmerksamkeit wird dann auf das Nachdenken über Gott und die Welt ausgerichtet. An den entscheidenden Stellen finden sich Akteure, Boten und Heilsvermittler Gottes, die den Betrachter herausfordern, über die verdeckte Konstruktion und das Wissen, mit der Sichtbarmachung des Unwissens, den Glauben zu stärken. Man muss zunächst an der Konstruktion zweifeln beziehungsweise am eigenen Unwissen verzweifeln, um dann Vertrauen in Gott und die Konstruktion fassen zu können – um beispielsweise solche Portale oder Arkaden zu durchschreiten (Abb. 3).

In gleicher Weise lässt sich natürlich auch das Misstrauen in Gottes Handeln und die Konstruktion visualisieren: Man wird diese Objekte natürlich nicht in den zentralen Bereichen sakraler Räume finden, sondern in der Peripherie, in Außen- und Nebenräumen, in Seiten- oder Westbereichen von Kirchenräumen – eben an deren Rändern. Die räumlich-bildhafte Aussage dieser Objekte ist, dass dieses Misstrauen durch das Vertrau-



Abb. 3 Dohna, Marienkirche, östliche Nordarkade, Scheidbogen mit diskontinuierlichem Verlauf; sowohl die Einbindung des Bogens in den Chorbogen als auch der Bruch des Bogens wird durch sogenannte ›durchschlüpfende Schenkel‹ samt gekappten Endungen sichtbar gemacht; unmittelbar hinter dem Bruch befindet sich im Rippenwinkel des Gewölbes eine auf einer Wolke schwebende Muttergottes mit Kind; den Fußpunkt der Konstruktion bildet die feste Wappentafel des Stifters Günter von Bünau

en an den Rand gedrängt werden soll: Im Halberstädter Dom saß der Teufel in jenem Detail, wo, durch unregelmäßige Gewölbeauflager bedingt, der Werkmeister situative Anpassungen vornehmen musste (vgl. Abb. 4).⁴ Das Gewölbe gerät dort zwangsweise in Unordnung. Und der Werkmeister nutzte die Unordnung als Formgelegenheit zur Dekonstruktion und verstärkte sie durch material-ungerechte Behandlung, um die Schuld für solche Unordnung und die chaotischen Zustände in der Welt unmissverständlich dem teuflischen – de(kon)struktiven – Handeln zuzuweisen. Das material-ungerechte Handeln ließ sich auf diese Weise auf das Wissen um unrechtmäßiges, zu verteufelndes Handeln übertragen. Das Wissen und der gezielte Umgang mit dem Material ermöglichen es somit, über die Engführung von Last und Lasterhaftigkeit die lastende Schwere der Schuld darzustellen.

⁴ Bauer, Thomas; Lauterbach, Jörg; Bürger, Stefan: *Die Schlingrippen der spätgotischen Wölbung im Neuen Kapitelsaal des Halberstädter Domes*. In: Kulturstiftung Sachsen-Anhalt, Jahrbuch 2019 (2020), S. 26–47.



Abb. 4 Halberstadt, Dom, Neuer Kapitelsaal, Luftrippe mit Teufelsfigur im ehemals schlingrippen-gewölbten Hauptjoch

In Pirna gelang es darüber hinaus, in der Konstruktion das Maß des Bösen in der Distanz zum Göttlichen darzustellen (Abb. 5):⁵ Rippe 1 ist am weitesten vom Mittelschiff als Verkörperung des Paradieses und des Himmlischen Jerusalem entfernt. Die Rippe ist entsprechend verdreht als chaotisches Teufelswerk gestaltet. Mit den Rippen 2 und 3 wird das Böse im Werk weniger wirksam und sichtbar. Auf der frei darunter entlangschwingenden Rippe sitzt ein geflügelter Drache, der versucht, in die göttlichen Sphären vorzudringen. Ein engelsgleicher Putto mit Säbel – nahe Rippe 4 auf der Gewölbekappe aufgemalt – wehrt das Böse allerdings ab.

⁵ Bürger, Stefan: *Unregelmäßigkeit als Anreiz zur Ordnung oder Impuls zum Chaos. Die virtuose Steinmetzkunst der Pirnaer Marienkirche*. In: *Zeitschrift für Kunstgeschichte* 74 (2011), H. 1, S. 123–132, <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/5193/> (23. April 2021); ders.: *Fremdsprache Spätgotik – Anleitungen zum Lesen von Architektur*. Weimar 2017, Kap. 2.2, bes. S. 59–65.



Abb. 5 Pirna, Marienkirche, Westwand, Gewölbeanfänger in einem unregelmäßigen Wandanschluss mit musterhaft ausgebildeten Rillenverläufen gemäß abnehmender Form- und Bearbeitungsintensität: 1 tordiert, 2 gewunden, 3 scheinrecht; Rippe 4 als gewellte Linie und Weg des geflügelten Drachens

Zu Orten und Symbolen des Zusammenhangs von Kunst und Wissen

Das folgende Kapitel soll lediglich aufzeigen, dass an spezifischen Orten, die hinsichtlich der Konstruktion und Gestaltung einer besonders kenntnisreichen Zuwendung bedurften, Akteure und Attribute dargestellt wurden, um das Nachdenken über diese neuralgischen Punkte anzuregen. Kämpfer, Konsolen oder Gewölbeanfänger waren solche Stellen. Und nicht selten finden sich hier Werkmeisterbildnisse als Träger – auch des konstruktiv-handwerklichen Wissens.⁶ Und da die Geometrie jene wissenschaftliche Methode und Grundlage des Bauhandwerks war, präsentieren sie nicht selten ihre Zirkel als Symbole des Wissens. Wir könnten hier nun überlegen, in welcher Weise die Werkmeister ihre kreative Kompetenz zum göttlichen Handeln begriffen und sich als Wissende, als Glaubens- und Heilsvermittler im Grenzbereich zwischen Erde und Himmel, inszenierten.

Zum Diskurs des Zusammenhangs von Kunst und Wissen

Durch das Hinzuziehen der Bildkunst lässt sich verdeutlichen, dass es in der Zeit um 1500 offenbar einen lebhaften Diskurs zur materialgerechten Konstruktion gegeben hat, erweitert um das Wissen zur regelgerechten geometrischen Perspektivkonstruktion.⁷ Diesbezüglich können wir erkennen, dass die Erfahrungen hinsichtlich der Materialität und des materialgerechten Umgangs ein prägender Teil auch dieses mit malerischen Mitteln ausgetragenen Diskurses waren.⁸ In Architekturen können wir wiederum sehen, dass eine Konstruktion samt konstruktivem Prozess musterhaft ausgebildet werden konnte, um die jeweils schrittweisen Ablösungsprozesse und zunehmende Entfernung vom materialgerecht-konstruktiven Normverhalten zu zeigen und zu nutzen, um diese in den Dienst der Bildkunst und ikonischen Bedeutung zu stellen (vgl. Abb. 5).⁹

Doch zurück zur Baukunst: Nur selten sind Objekte wie jenes bereits erwähnte Emporenjoch der Hallenser Marktkirche zu finden, auf denen dezidiert notiert wurde, dass sich

⁶ Zu Werkmeisterbildnissen: Gerstenberg, Kurt: *Die deutschen Baumeisterbildnisse des Mittelalters*. Berlin 1966; Legner, Anton: *Der Artifex – Künstler im Mittelalter und ihre Selbstdarstellung. Eine illustrierte Anthologie*. Köln 2010.

⁷ Vgl. zum Beispiel die große stützen- und gewölbelose Halle in Cima da Coneglianos *Tempelgang Mariens* oder die hängende, stützenlose Arkade in Vittorio Carpaccios *Ankunft der englischen Gesandten*; vgl. dazu: Bürger, Stefan: *Mariae Tempelgang – Das Zauberbild des G. B. Cima da Conegliano*. In: Kunstgeschichte. Open Peer Reviewed Journal 2012, <http://www.kunstgeschichte-ejournal.net/382/> (23. April 2021); ders.: *Architektonische, perspektivische und kompositorische Dekonstruktionen in der italienischen Malerei um 1500*. In: Kunstgeschichte. Open Peer Reviewed Journal, 2012, <http://www.kunstgeschichte-ejournal.net/299/> (23. April 2021)

⁸ Vgl. in Giovanni Battista Cima da Coneglianos *Tempelgang Mariens* die Säulen-Gebälk-Formation, den Tempelportikus oben rechts oder die Treppenanlage aus Steinwerk, die in der Konstruktion von unten rechtwinklig beginnt und oben in einem Oktogon endet.

⁹ Rippenführungen im Südchor der Marienkirche Pirna; vgl.: Bürger 2011 (Anm. 5).

Abb. 6 Bern, Münster St. Vinzenz, Chornordseite, Strebepfeiler mit Inschrift und Werkmeisterbildnis; die dünne Brüstungsplatte ist nicht durchbrochen, die Inschrift tief in den Stein eingeschnitten und diese Tiefe durch das Profil der Buchstaben noch einmal deutlich verstärkt worden



in den Konstruktionen ein Diskurs um das Wissen zur Materialgerechtigkeit mitteilen sollte (vgl. Abb. 1–2). Wie eingangs beschrieben, wurde der epistemische Gehalt hinsichtlich der material-ungerechten Konstruktion inschriftlich vermerkt. Besonders interessant ist hier, dass dieses Tragwerkswunder auch in Glaubensfragen seine Wirkung entfalten sollte: Oberhalb verläuft eine zweite Inschrift, die programmatisch aus der Bibel ausgewählt worden war, um den neuen protestantischen Glauben zu stärken. Der Bibelspruch lautet: »Wer mich liebet der wirt mein wort | halten«. Wichtig ist zu sehen, dass beide Inschriften an der Emporenecke umbrechen und so die jeweils letzten Worte ›tragen‹ und ›halten‹ semantisch aufeinander bezogen wurden. Das unsichtbar gemachte Wissen um das Tragverhalten der Konstruktion korrespondierte so mit den unbeweisbaren Gründen für das göttliche Handeln, das durch den Glauben daran richtiges Verhalten von allen Gläubigen einforderte. Das be-

deutet: materialgerechtes Konstruieren und gleichermaßen materialungerechtes Inszenieren waren nicht bloß Mittel zum Zweck, sondern Mittel für einen höheren, hier transzendierenden, religiösen Bedeutungsgehalt.

Und darüber hinaus war jeder andere Steinmetzmeister ebenfalls angesprochen und herausgefordert, über seine eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten der materialgerechten Konstruktion nachzudenken und wurde dadurch bestenfalls auch zum Lernen angeregt. Doch diese (gemäß göttlicher Weisheit) recht schlichte Vermittlung von handwerklichem Wissen wird man im Inneren von Sakralräumen vergeblich suchen. Wir müssen daher Objekte, die Wissen um materialgerechtes Konstruieren betreffen, eher in der Peripherie suchen.

Wir werden beispielsweise in Bern an der Chorumfassung des Münsters fündig. Dort findet sich eine steinerne, kunstvoll ausgearbeitete Inschrifttafel mit der Aufforderung: »Machs na« (Mach es nach; Abb. 6). Hier scheint es ganz offensichtlich um die Kunstfertigkeit des Machens, das heißt um das Verhältnis von Wissen und Kunst zu gehen. Wesentlich ist dabei, dass dieses Wissen um die Dinge, Material und Konstruktionsweisen eingeschlossen, über Erfahrungswissen von Meister zu Meister weitergegeben wurde. Das Machen war also die entscheidende Strategie, um sich Erfahrungs- und Materialwissen anzueignen.¹⁰ In Bern ging es darum, die wissenden und machenden Berufskollegen herauszufordern, beispielsweise in eine ähnlich dünne Steinplatte einen solchen Schriftzug derart tief auszuarbeiten, dass er quasi nur von einer membranartigen Schicht gehalten wird. Die Gestaltung der Buchstaben ist daher so angelegt, dass diese Tiefe des Reliefs besonders prägnant ins Auge fällt. Das Ganze wirkt so, als sei der Schriftzug wie beim Schnitzen tief aus einer Holzplatte herausgearbeitet worden – also nicht materialgerecht. Dass ober- und unterhalb des Schriftzuges hölzernes Astwerk auftaucht, muss daher nicht verwundern. Wir können das Astwerk als eine bewusst gewählte, epistemische Zutat und als Fingerzeig deuten. Und entsprechend wurden dieser – im wahrsten Sinne ansprechenden – Stelle in den Ecken des Pfeilers zwei Werkmeisterbildnisse zugeordnet.

Wo würde man sonst noch nach Gestaltungen suchen, die auf kunstvolle Weise das Wissen verkörpern? Womöglich an Bauwerken einer Universität als Ort des Wissens, wie des *Collegium maius* in Erfurt beispielsweise (Abb. 7)? Mit Blick auf das Portal – sinnbildlich als Zugang zur Wissenschaft – könnten wir die sieben markanten Profilstäbe des Portalgewändes auf die sieben freien Künste beziehen: Jeder Bogen würde ein Stück des Wissens symbolisieren, das sich wie ein Portal durchschreiten lässt oder gemäß der Rhetorik als Raum aneignen lässt. Doch sollten wir misstrauisch sein, denn der Eingang ist wie ein sakrales Kirchenportal aufgebaut: Ein tief gestaffeltes Portalgewände lädt gestenreich ein. Und in den Figurennischen der Gebäudeecke sollten sicher Heiligenfiguren zur Aufstellung kommen, sodass auch hier Wissen und Glauben in einem Abhängigkeitsverhältnis zu stehen scheinen (Abb. 8).

¹⁰ Es wäre hier der Anknüpfungspunkt gegeben, um über das Verhältnis von Theorie und Praxis, von Wissenschaft und Handwerk in der Zeit um 1500 nachzudenken, beispielsweise im Gewölbebau. Zuletzt mit weiterführender Literatur: Bauer/Lauterbach/Nußbaum 2021 (Anm. 2).



Abb. 7 Erfurt, Collegium maius, Hauptportal; die sieben und damit ungewöhnlich vielen Stäbe des Gewändeprofiles könnten die sieben freien Künste symbolisieren; ungewöhnlich ist, dass die Krabben des Portalbogens die Aufstellung von Figuren unmöglich machen



Abb. 8 Erfurt, Collegium maius, Nordfassade; an der Gebäudeecke wurden Figurennischen vermutlich zur Aufstellung von Heiligenbildnissen vorgehalten; ungewöhnlich ist das breite Fensterband der membranhaft ausgedünnten Obergeschosszone mit Fenstergewänden, die sichtbar ohne Bogenkonstruktionen ausgeführt wurden

Allerdings ist zu sehen, dass die Nischen des Portals als herausgehobene Figurenstandorte für Heiligenbilder offensichtlich unterdrückt wurden: Riesige Krabben ragen derart tief in die Nischen hinein, dass sie ein Aufstellen von Figuren unmöglich machen. Uns wird gezeigt, dass der Eingang in die Universität nicht von der Kirche und ihren Akteuren als Heilsmittler beherrscht wurde, sondern in den Händen des Erfurter Universitätskollegiums lag, das eine städtische Institution war. Wenn sich also die Universität der Kontrolle der Kirche entzog beziehungsweise sich dem Glauben als Basis aller Wahrheit die Wissenschaft an die Seite stellte, was bedeutete dies dann für das Kollegium?

Am Außenbau wird dies an der Nordfassade angezeigt (vgl. Abb. 8): Dort findet sich eine reich gegliederte Werksteinarchitektur mit einem breit gelagerten Fensterband. Im Inneren



Abb. 9 Erfurt, Collegium maius, Nordwand, Schauseite im Saal des Obergeschosses; vergleichsweise zierliche Spornpfähler rhythmisieren die Wand; ein durchlaufender Sturz spannt sich von einer Raumseite zur anderen, wobei unklar bleibt, wie die Tragfähigkeit der Konstruktion einstmal hergestellt wurde; zu berücksichtigen ist, dass auf dieser Steinwerkkonstruktion ein mächtiger, hoch aufragender Giebel auflastete

des Großen Saals zeigt sich, dass diese Schauwand einst eine Art Kastenraum war, in dem sich das Kollegium gegenüber einer größeren Gemeinschaft präsentieren konnte. Das Außergewöhnliche daran ist, dass keine Bögen die Nischen überfangen, sondern in bemerkenswerter Weise ein gerader Sturz die gesamte Raumbreite überspannt (Abb. 9). Auf diesem Sturz saß einst ein gewaltiger Giebel auf – und es ist bis heute nicht klar, wie diese Konstruktion einst stabilisiert wurde. Der Form nach wurde das kriegszerstörte Gebäude zwar rekonstruiert, doch heute nimmt ein gewaltiger, mehrfach unterstützter Stahlbetonunterzug die auflastenden Kräfte auf (Abb. 10).

Im Innern scheint es so, als würden die Lasten über Schlingrippen auf zierliche Fensterpfosten abgeleitet. Um 1500 wurde dieses Wunderwerk der Baukonstruktion noch als solches erkannt, und das, obwohl Engel oder Teufel fehlen, um dies anzuzeigen. Es handelte sich eben nicht um Gottes Werk oder Teufelswerk; allenfalls um ein menschengemachtes Wunderwerk. Und tatsächlich: Der Erfurter Humanist Eobanus Hessus rühmte diese Merkwürdigkeit der Architektur als eine Art ›Weltwunder‹. Hessus schrieb 1507 zum unvollendeten Bauwerk samt Konstruktion: »[...] Erfurt überragt das alte Athen und Rom, [...], hier thront



Abb. 10 Erfurt, Collegium maius, Nordfassade während der Rekonstruktion; zu sehen ist, dass die Tragfähigkeit der Konstruktion des wiederhergestellten Werksteinmauerwerks heute durch einen mehrfach unterstützten Betonunterzug gewährleistet wird

die Pallas; wäre ihr Wohnsitz [gemeint ist das *Collegium maius* als Universitätshauptgebäude] nach dem ursprünglichen Plane vollendet worden, so würde es den ägyptischen Pyramiden und dem karischen Mausoleum gleichkommen.«¹¹

Mit dem implizierenden Verweis auf die antiken Leitkulturen war der Schlußschluss zum antiken Weltwissen hergestellt. Ungeachtet dieser rhetorischen Übertreibung verknüpfte Hesus mit der Erfurter Schauarchitektur und ihrer wundersamen Tragwirkung ein Wissen, das nicht auf den ersten Blick sichtbar wurde. Dieses unsichtbare Wissen stand nun bedeutungsvoll im Verhältnis zu jenem Wissen, das sich an einer Universität studieren und aneignen ließ. Die Bedeutung, das heißt die Rolle und Tauglichkeit der Wissenschaft und die Belastbarkeit ihres Wissens, wurde hier über die Materialität und den ungewöhnlichen Umgang mit dem Material sichtbar gemacht – nicht aber das Wissen um genau diesen konkreten Aufbau und die Tragfähigkeit dieser Konstruktion. Oder umgekehrt: Das Wissen um

¹¹ Hesus, Heilius Eobanus: *De laudibus et praeconis incliti atquetocius germaniae*. Erfurt 1507, fol. A3v. Herzlichen Dank für diesen und alle weiteren Hinweise zum *Collegium maius* an Christian Misch, Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Erfurt.

diese Baukonstruktion des *Collegium maius* musste gezielt verschleiert werden, damit dieses ›Unwissen‹ in Bezug zur material-ungerechten Konstruktion den Bedeutungsvorsprung dieser Architektur erzeugen konnte, den es brauchte, um symbolisch als Träger von Wissen fungieren zu können.

Insofern wurde in Erfurt zwar die äußere Form wiederhergestellt, aber da diese Rekonstruktion die Aspekte der material-ungerechten Konstruktion nicht berücksichtigte und nicht mit gestaltete, ist sie heute nicht in der Lage, diese althergebrachte Bedeutung in sich zu tragen – geschweige denn sichtbar zu machen.

Fazit

Wenn wir bei der Betrachtung vormoderner Baukunst die Fragen des materialgerechten Umgangs nicht berücksichtigen, sondern zum Teufel schicken, werden uns nicht nur Facetten der Bautechniken und -technologien verborgen bleiben. Wir sollten davon ausgehen, dass vielleicht viel stärker als heute das Wissen und Nichtwissen um materialgerechtes Konstruieren genutzt wurde, um mit den Mitteln einer sprechenden Architektur zusätzliche Bedeutungen anzulagern. Dabei gehen diese Bedeutungen weit über das hinaus, was die Materialität beispielsweise im Hinblick auf die Materialikonografie oder die gattungs- und materialübergreifende Kunstfertigkeit zu leisten im Stande war.

Aus einer ersten überblickenden Analyse von Objekten, die in Grenzbereichen des materialgerechten Konstruierens operiert, lassen sich für den Umgang mit dem Material und der Konstruktion folgende Muster erkennen:

1. Im Verhältnis zum Druck- und Tragverhalten des Steinmaterials: Hier können wir sehen, dass das Steingewicht und das Tragen dieses Gewichts zum Thema gemacht werden können. Basale Strategien sind das Aushöhlen und Kehlen von Formen und weitere Gestaltungen, die auf eine ›Entmaterialisierung‹ des Steinwerks abzielen. Besonders geeignet sind Bauelemente, die für die Konstruktion und das Tragverhalten Schlüsselfunktionen besitzen: Säulen und Pfeiler, Bogen- und Gewölbeanfänger und anderes. Sichtbar gemacht wird das Tragverhalten in Trägerfiguren, schwebenden Konsolen, hängenden Bögen und Schlusssteinen usw.; also in Elementen, die das ›Tragen‹ der Lasten, die Lastaufnahme beziehungsweise auch das Verschleiern der Konstruktionen zur Lastaufnahme vor Augen führen und dadurch thematisieren (Abb. 11). Diese Gestaltungen zielen mehr oder weniger darauf, ›Materialkenntnis‹ sichtbar zu machen.¹²

2. Im Verhältnis zu Starrheit und Unbeweglichkeit des Materials: In diesem Zusammenhang gewinnen Formen an Bedeutung, die sich den Prinzipien des Starren zu widersetzen scheinen.

¹² Teil dieses Spiels ist es (auch für die nachfolgenden Aspekte), sich gelegentlich die Materialeigenschaften des Eisens zunutze zu machen, die Materialkombination zu zeigen oder eben auch nicht.

Einfache Möglichkeiten sind steinerne Gestaltungen, die wie Astwerk hölzern erscheinen, vegetabilische Formen ausbilden, so wirken, als würden sie frei im Raum wachsen, Formen mit Biegungen und Torsionen, also Gedrehtes, Gewundenes und Gewachsenes (Abb. 12). Jede Formeigenschaft, die ›Dynamisches‹ verkörpert oder zur Anschauung bringt, ist ein Hinweis auf das Spannungsfeld, das im Bezug zur Starrheit des Materials gelesen werden sollte. Im konstruktiven Sinne geht es um die Kunstfertigkeit, mit dem Biegemoment und der nicht vorhandenen Möglichkeit, durch Steinwerk Zugspannungen aufzunehmen, zu spielen. In diesem Bereich kommt es zu einem besonderen Spannungsmoment: Denn auf der einen Seite wird durch ein Steinbauwerk der ›Raum‹ sichtbar eingeschlossen und durch die Festigkeit und Dauerhaftigkeit des Steinmaterials die Dimension ›Zeit‹ in diesem Bauwerk manifest und quasi ›verewigt‹. Auf der anderen Seite werden aber durch solche Konstruktionsteile, die ›Dynamisches‹ verkörpern, dynamische Bewegungen in diese Räume eingetragen. Und da für Bewegungen Zeitspannen vergehen müssen, wird es möglich, diese Zeitspannen im Verhältnis zum menschlichen Zeitempfinden zu lesen: zum Wachsen von Pflanzen; zur Dauer, die ein Mann schwere Lasten zu tragen vermag usw. Solche Gestaltun-



Abb. 11 Bad Königshofen im Grabfeld, Maria Himmelfahrt, Scheidbogen der Westempore; konterkarierend zur materialgerechten Konstruktion wurde die Scheidwand sichtbar ausgedünnt, das Bogenprofil entsprechend stark ausgehöhlt und tief profiliert, zudem der Bogen und die Konsolen der Auflager hängend ausgeführt



Abb. 12 Pirna, Marienkirche, Gewölbe im Südchor; von Westen her lösen sich die Rippen mehr und mehr aus dem festen Gefüge einer materialgerechten Gewölbekonstruktion; die Rippe schwingt wieder in das Gewölbe ein, das zweite Schlingrippenpaar wurde als Luftrippen aufgeführt und berührt nur noch leicht die Konstruktion; die sogenannte Hobelspanrippe entwickelt sich frei und wurde mit einem Schlangenkopf zu einem dämonischen Wesen umgestaltet



Abb. 13 Nürnberg, Landauerkapelle / Allerheiligenaltar, sogenannter Landaueraltar, Dürer, Kunsthistorisches Museum Wien; Schema zur Parallelität von architektonischer Konstruktion mit hängendem Schlussstein samt eingeschlossenem Kreuzifix und Wolkenformation mit Gnadenstuhl; über das Altarbild hinaus wird durch diese Bezugnahme das Handeln Gottes – und des Stifters – im Raum unmittelbar wirksam

gen zielen bedeutungsvoll darauf, ›Materialkenntnis‹ im Bezug zu Raum und Zeit sichtbar zu machen.

3. Im Verhältnis zur materialgerechten Konstruktion: Aus der Kenntnis der Materialeigenschaften des Steins resultiert eine Regelmäßigkeit im Umgang mit dem Steinmaterial. Und wird dieser Umgang thematisiert, indem die Gestaltungen den Regeln scheinbar zuwiderlaufen oder visuell *ad absurdum* geführt werden, dann bedeutet dies, dass die entsprechenden Akteure in der Lage waren, den vollen Gestaltungsspielraum materialgerechten Konstruierens auszureizen und im höchsten Grade sinnstiftend zu instrumentalisieren. Diese Gestaltungen zielen zumeist sehr absichtsvoll darauf, den spezifischen Umgang als hoheitliches Handeln zu nutzen, das heißt, die Hoheit über das ›Material‹ und das ›materialgerechte Konstruieren‹ im Bezug zu Raum und Zeit zu nutzen, um diese sichtbare Beherrschbarkeit auf die in den (sozialen) Räumen und Zeiten eingeschlossenen Menschen (Betrachter) auszuweiten. Wie und welche Hoheits- und Machtverhältnisse über wen und was zur Entfaltung gebracht werden sollten, muss – wie in den angesprochenen Beispielen angedeutet – für jeden Ort und jedes Gestaltungsdetail gesondert untersucht werden (Abb. 13).¹³

¹³ Zum Beispiel: Bürger, Stefan: *Begehbare Bild oder handelndes Bauwerk? Zur Interpretation spätgotischer Raumkunst am Beispiel der Landauerkapelle in Nürnberg und des Landauer-Altars von Albrecht Dürer*. In: Verband österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker (Hg.): *Räume der Kunstgeschichte* (Online-Publikation), Wien 2015, S. 34–57, http://www.kunsthistoriker-in.at/sites/default/files/downloads/tagungsbaende/VOEKK_Raume_der_Kunstgeschichte_Tagungsband_17.pdf (23. April 2021)