



Authentizität oder die Frage, ob Scherben immer Glück bringen

Stefan Hartmann

Scherben bringen Glück? Mag sein. Trotzdem wird sich die Freude in Grenzen halten, wenn der Deckel der Porzellankanne – eines geschätzten Erbstücks mit handgemaltem Dekor, das auch einigen materiellen Wert hat – zu Bruch gegangen ist. Was soll man nun tun: Soll man es selbst mit Sekundenkleber versuchen? Die Originalsubstanz bliebe erhalten, aber wahrscheinlich wären am Ende hässliche Bruchkanten sichtbar; zudem würden wohl Fehlstellen in der Bemalung und Bestoßungen erkennbar bleiben. Soll man einen in Form und Größe halbwegs passenden Deckel suchen, der aber anders aussieht? Die Funktionalität bliebe erhalten, zugleich würde man deutlich sehen, dass der Deckel nicht original ist. Soll man sie vielleicht einfach ohne Deckel lassen, wobei das Fehlen als Spur der Zeit und Mahnung an die Vergänglichkeit gesehen

werden kann? Alternativ dazu könnte man möglicherweise bei der Porzellanmanufaktur eine Replik des Deckels bestellen. Oder soll man sie einem professionellen Restaurator¹ geben? Der könnte die Stücke präzise wieder aneinanderfügen. Hierbei könnten die Nahtstellen entweder sichtbar belassen werden oder die Bemalung würde derart ergänzt, dass beim flüchtigen Betrachten das Malheur gar nicht auffiele. Sehr wahrscheinlich wären diese Maßnahmen auch reversibel.

Sicher wird die letztgenannte Option den meisten als sinnvollste Lösung erscheinen, denn sie vereint eine Reihe von Vorteilen. Der Deckel passt in mehrfacher Hinsicht: Nutzbarkeit und Ästhetik bleiben erhalten - wie auch die Originalsubstanz. Wer freilich das Missgeschick stärker in Erinnerung halten möchte, vielleicht als Mahnung zum vorsichtigen

Umgang mit zerbrechlichen Gütern, wird die Kanne ohne Deckel belassen oder, um sie besser nutzen zu können, einen halbwegs passenden Ersatzdeckel suchen. Wer zumindest dem Anschein nach das Rad der Zeit zurückdrehen möchte, der wird sich um eine Replik des Deckels bemühen.

Authentizität: Was ist das – und wenn ja, welche?

Dieses kleine Beispiel aus dem Alltag verdeutlicht, dass die Wahl des Vorgehens bei der Ergänzung beschädigter historischer Objekte nicht einfach ist. Dabei gibt es letztlich keine allgemeingültige, objektiv richtige Entscheidung. Vielmehr ist diese immer subjektiv, von Interessen und (ideologischen) Haltungen abhängig.² Ein Begriff ist hierbei von zentraler Bedeutung, auch wenn er nicht immer explizit genannt wird: die Authentizität. Was aber ist das, die Authentizität?

Begriffsgeschichtlich ist die Sache relativ klar:³ Das Adjektiv „authentikós“ (αὐθεντικός) kommt aus dem Griechischen. Bis ins 18. Jahrhundert wurde es primär in Bezug auf Schriftstücke aller Art, von Urkunden bis zu Bibeltexten, verwendet. „Authentische“ Dokumente waren „anerkannt, rechtmäßig, verbindlich“ und „echt, beglaubigt“, weil sie auf einen Urheber zurückgeführt werden konnten.⁴ Mitte des 18. Jahrhunderts kommt dann das Substantiv Authentizität in Nord- und Mitteleuropa auf. Es wird nicht zuletzt bezogen auf die „Echtheitsbestimmung[en]“ von Kunstwerken. Darüber hinaus erhält der Begriff eine ästhetisch-moralische Aufladung: Authentisch bedeutet nun auch „wahrhaft, originell, unverfälscht“, erhält also eine wertende Dimension,

die, unter anderem, grundlegend ist für die Kunsttheorie der Moderne.⁵

Doch, um zum Beispiel der Teekanne zurückzukehren, woran kann man deren Authentizität konkret festmachen? Wäre sie weniger authentisch, wenn ein neuer Deckel ergänzt würde, der in Form, Material und Dekor nicht vom alten zu unterscheiden ist? Den wissenschaftlichen Diskurs dominieren hier zwei Fraktionen. Die eine würde sagen: Authentisch ist die Teekanne mit fachmännisch restauriertem, das heißt geklebtem Deckel. Authentizität ist hier eine Eigenschaft des Objekts, die mit chemisch-physikalischen Methoden überprüft werden kann. Dieser Authentizitätsbegriff ist im wissenschaftlichen Bereich sicher am weitesten verbreitet.⁶ Paradoxerweise prägt jedoch ein entgegengesetztes Verständnis unsere Alltagserfahrung: Demzufolge hängt Authentizität von der Wahrnehmung des Betrachters ab, ist also subjektiv.⁷ Um beim Beispiel zu bleiben: Wenn wir den Deckel der Teekanne für authentisch halten, dann ist er das für uns auch, wenn es sich faktisch um eine Replik handelt.

Diese Behauptung lässt sich leicht mit ein paar Beispielen belegen: Der Kölner Dom gilt vielen als gewaltige gotische Kathedrale. Egal, ob man ihn von außen betrachtet oder das Innere betritt: Der monumentale Bau scheint vom Können der Handwerker, vom Glauben der Menschen sowie von der Größe der Stadt Köln im Mittelalter zu zeugen. Tatsächlich wurde aber ein großer Teil des Gebäudes erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts realisiert.⁸ Beim Bummel durch die ‚Altstädte‘ von Warschau und Danzig fühlt man sich unwillkürlich um Jahrhunderte zurückversetzt: Der Besucher bewundert pittoreske Gassen und Plätze, die flankiert werden von Häusern

mit Backsteinfassaden sowie von farbig verputzten Gebäudefronten. Die Raumhöhen der einzelnen Gebäude unterscheiden sich offenbar voneinander, wie man unter anderem an den unregelmäßig angeordneten Fenstern erkennen kann. Manche Fassaden sind durch Figuren aus der Geschichte oder Mythologie bereichert. Prominent platzierte Jahreszahlen früherer Jahrhunderte ‚dokumentieren‘ die Erbauungszeit des jeweiligen Gebäudes. Allein, Schein und Stein trügen hier meist. Warschau und Danzig wurden im Zweiten Weltkrieg schwer zerstört. Der größte Teil der Gebäude wurde erst nach dem Krieg (wieder) errichtet, wobei häufig nur die Fassaden mehr oder minder originalgetreu rekonstruiert wurden, während Raumaufteilung und -höhe modernen Anforderungen angepasst wurden. In der Tat handelt es sich nicht selten um freie Neuschöpfungen im Sinne des – vermeintlichen – ursprünglichen Aussehens.⁹ Bei genauerem Hinsehen wird man darüber hinaus an erhaltenen Fassaden(teilen) in Warschau die Spuren der Zeit entdecken können – in Form von Einschusslöchern.¹⁰ Diese Einschusslöcher haben eine zweifache Wirkung: Als Erinnerung an die Zerstörungen des letzten Weltkrieges, zugleich jedoch fungieren sie als Ausweis der Authentizität der Gebäude. Europaweit wurden seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges zahlreiche Gebäude und Ensembles rekonstruiert, um geschätzte urbane Ensembles wiedererstehen zu lassen. Welcher Bürger der jüngeren Generation, welcher Tourist ist sich schon der Tatsache bewusst, dass ein guter Teil der ‚historischen‘ Stadtzentren faktisch nur wenige Jahrzehnte alt ist? Egal ob materialsichtig oder verputzt, ob Fachwerk-, Ziegel- oder Natursteinkonstruktion: Man sieht Gebäuden nicht an, ob sie

seit 600 Jahren stehen, seit 60 oder erst seit 6 Jahren. Schließlich könnte das Fehlen von Spuren des Alters auch Resultat einer umfassenden Sanierung historischer Bausubstanz sein. Unabhängig vom materiellen Alter werden solche Rekonstruktionen daher als „authentisch“ wahrgenommen – im Sinne von glaubhaft, glaubwürdig, stimmig. Und genau das sind sie ja zweifellos auch. Anders formuliert: „Die Gebäude authentifizieren sich durch die Zeit von selbst.“¹¹

Einen anderen Weg wählte man bei der Rekonstruktion der Dresdner Frauenkirche. Der barocke Kirchenbau war zwischen 1726 und 1743 errichtet worden.¹² Nach seiner Zerstörung in der Nacht vom 14. auf den 15. Februar 1945 gab es mehrfach Initiativen zum Wiederaufbau.¹³ Diese intensivierten sich nach der Wende; konkret wurde 1993 mit der „archäologische[n] Enttrümmerung“ begonnen. Im Herbst des Jahres 2005 erfolgte dann die Weihe der Kirche.¹⁴ In Analogie zur Teekanne könnte man sagen, dass hier die erhaltenen Scherben mit neuem Material ergänzt wurden, um die ursprüngliche Form wiederzuerlangen. Der Unterschied zwischen alt und neu wurde dabei am Außenbau bewusst sichtbar belassen, das historische Steinmaterial weicht in seiner Farbigkeit deutlich vom ergänzten ab. Im Lauf der Zeit freilich werden die neuen Sandsteinblöcke nachdunkeln, der Unterschied wird also nicht mehr so gravierend sein.¹⁵ Das Innere hingegen wirkt wie ein umfassend sanierter Sakralraum des Barock – an Krieg und Zerstörung wird der Besucher hier kaum erinnert. Die Funktion als Sakral- und Konzertraum hatte offenbar Vorrang vor der Funktion als Gedenkort. Insgesamt kann man sagen, dass es sich bei der Frauenkirche um einen Kompromiss im positiven Sinne

handelt, der den unterschiedlichen Erwartungen und Bedürfnissen gerecht wird: Dresden hat einen wichtigen Teil seines historischen Zentrums zurückerhalten, die hohe Kuppel dominiert neuerlich die Stadtsilhouette und die Kirche steht wieder als Sakralraum und Ort für Konzerte zur Verfügung. Zugleich wurde möglichst viel von der Originalsubstanz erhalten, wodurch auch das Schicksal von Kirche und Stadt in Erinnerung gehalten wird.

Authentizität: Eine kleine Geschichte des großen Begriffs

1748, also wenige Jahre nach der Fertigstellung der Frauenkirche, kam Johann Joachim Winckelmann (1717 – 1768) nach Dresden, zunächst als Bibliothekar auf Schloss Nöthnitz, das ganz in der Nähe der Stadt liegt. In Dresden setzte er sich unter anderem mit der Antikensammlung Augusts des Starken auseinander, soweit diese bereits zugänglich war. Von Dresden aus reiste er nach Italien, um die Denkmäler der Antike, insbesondere die antike (griechische) Skulptur, zu studieren.¹⁶ Hierbei beschäftigte er sich intensiv mit Fragen materieller Authentizität: Welche Skulptur war wirklich antik, welche eine Fälschung? Bei welchen Teilen einer Skulptur handelte es sich um spätere Ergänzungen, die vielleicht auch zu einer falschen Identifikation geführt haben?¹⁷ Dabei lehnte Winckelmann Ergänzungen keineswegs grundsätzlich ab, ganz im Gegenteil: Sie schienen ihm von zentraler Bedeutung, um eine adäquate Vorstellung von der Größe der Kunst der Antike vermitteln zu können.¹⁸ Damit dies gelingen könne, bedürfe es freilich eines großen Künstlers, der zudem von einem Experten beraten

werden müsse. Im Idealfall könnte der Betrachter dann die Leistung des Künstlers der Antike durch die eigene Anschauung nachvollziehen.¹⁹ Im Grunde sind bei Winckelmann also zwei verschiedene Arten der Authentizität angelegt: die materielle Authentizität und eine ‚Wirkungs-Authentizität‘. Während die materielle Authentizität die korrekte Identifikation und stilistische Einordnung eines Werkes ermöglichen soll, geht es bei der ‚Wirkungs-Authentizität‘ darum, dem Betrachter den „Geist“ eines genialischen Künstlers – oder der Zivilisation, der er angehörte – vermittelt ästhetischen Erlebens, auf sinnlich-emotionale Weise nachvollziehbar zu machen.²⁰ Winckelmann, der als „Vater“ der Kunstgeschichte gilt, hat auf diese Weise zugleich einen Grundstein gelegt für die Auratisierung und Dekontextualisierung von Werken. Werke, die ursprünglich meist eine Funktion in Sakralräumen hatten, dienten nun, in Museen und Sammlungen verbracht, allein der „Kunstreligion“.²¹ Vereinigte Winckelmann noch zwei divergierende Begriffe von Authentizität miteinander, so werden sich deren Wege wenig später für längere Zeit trennen. Folgen wir zunächst den Spuren von Authentizität im Sinne materieller ‚Echtheit‘. Ein solches Begriffsverständnis ist bis heute von großer Bedeutung, nicht zuletzt im Bereich der Denkmalpflege,²² wie ein Blick in wichtige Positionspapiere der Disziplin belegt: In der Charta von Venedig (1964), dem internationalen Grundlagentext des Denkmalschutzes der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts schlechthin, wird der Begriff Authentizität nur einmal, ganz zu Beginn, erwähnt: „Die Menschheit, die sich der universellen Geltung menschlicher Werte mehr und mehr bewußt wird, sieht in den Denkmälern ein gemeinsames Erbe und fühlt sich kommenden

Generationen gegenüber für ihre Bewahrung gemeinsam verantwortlich. Sie hat die Verpflichtung, ihnen die Denkmäler im ganzen Reichtum ihrer Authentizität weiterzugeben.²³ Auf Basis der weiteren Ausführungen wird klar, dass hier materielle Authentizität als physische Eigenschaft des Objekts gemeint ist. In der Folge wurde in den 1970er-Jahren vom Welterbe-Komitee der „Test of Authenticity“ eingeführt. Potenzielle Monumente des Welterbes sollten in Hinblick auf ihre materielle Authentizität geprüft werden.²⁴ 1982 deutete sich dann eine Kurskorrektur an. In diesem Jahr wurde vom ICOMOS²⁵ die sogenannte „Erklärung von Dresden“ („Reconstruction of Monuments Destroyed by War“) verabschiedet.²⁶ Zwar wird auch in diesem Papier die Bedeutung der materiellen Authentizität betont: Bei Rekonstruktionen gelte es, möglichst die komplette vorhandene Originalsubstanz zu verwenden, da diese Zeugnis ablege von der Geschichte des Objekts. Daneben aber wurde nun die psycho-soziale Dimension der Nachkriegsrekonstruktionen gewürdigt. Nicht allein materiell-authentische historische Objekte besäßen einen Wert, auch Rekonstruktionen könnten bedeutsam sein, sofern sie einen Beitrag leisten würden zur Ausprägung von lokalen, regionalen oder nationalen Identitäten. Gewürdigt wird auch die Bedeutung der technischen, künstlerischen und handwerklichen Verfahren, die zur Erstellung möglichst präziser Rekonstruktionen nötig seien. 1994 folgte mit dem Nara-Dokument ein Positionspapier von UNESCO, ICCROM²⁷ und ICOMOS zur Authentizität. Zunächst wird darin die Relevanz von Authentizität als zentralem Kriterium für die Beschäftigung mit dem Weltkulturerbe betont.²⁸ Im Anschluss

aber wird ausgeführt, dass das Begriffsverständnis kulturspezifisch sei, weshalb es unmöglich sei, feste Kriterien für ihre Beurteilung festzulegen.²⁹ Offenbar hatte sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass das Paradigma der materiellen Authentizität zur Beurteilung des ‚Wertes‘ eines Kulturguts ein Produkt der europäischen Geistes- und Ideengeschichte ist,³⁰ das nicht absolut gesetzt werden kann: Authentizität ist eine Frage der Übereinkunft, des ‚common sense‘, und nicht per se eine natürliche Eigenschaft des Objekts. Damit reagierten die beteiligten Organisationen dreißig Jahre nach der Charta von Venedig vor allem auf die Herausforderungen der Globalisierung.

Ganz anders liest sich die „Dresdner Erklärung“ vom 8. November 2005: „Die Zeugnisse der Vergangenheit sind einzigartig und unwiederholbar – als authentische Quellen besitzen sie einen unersetzlichen Wert. Konstruierte Geschichtsbilder, auch Rekonstruktionen von Baudenkmalen, können erlittene Verluste originaler Bausubstanz nicht kompensieren, langfristig verändern sie aber das kulturelle Gedächtnis eines Landes. Das Authentische und Originale gilt es gegen den derzeitigen Trend zur Uniformierung und Standardisierung zu schützen und in seinen Inhalten und Gefühlswerten erlebbar zu machen.“³¹ Während also 1982 in der „Erklärung von Dresden“ erstmals die gesellschaftlich-emotionale Bedeutung von Rekonstruktionen offiziell durch ICOMOS gewürdigt wurde, erfolgte 23 Jahre später in derselben Stadt – im zwischenzeitlich rekonstruierten Kanzleihaus des Dresdner Schlosses,³² eine konservative Kehrtwende: Nur materiell authentische Objekte würden über „Gefühlswerte“ verfügen. Rekonstruktionen

hingegen seien als ‚Lügen‘ abzulehnen. Die Betonung des Doppelcharakters materiell ‚authentischer‘ historischer Objekte als Quellen und Träger von „Gefühlswerten“ kann unmittelbar auf einen der Grundlagentexte der Denkmalpflege des 20. Jahrhunderts zurückgeführt werden:³³ „Der moderne Denkmalskultus, sein Wesen und seine Entstehung“ des Kunsthistorikers Alois Riegl (1858 bis 1905).³⁴ Der „Gefühlswert“ wird von Riegl „Alterswert“ genannt.³⁵ Selbiger ist für ihn eine Eigenschaft historischer Objekte,³⁶ die von jedem wahrgenommen werden kann. Der Betrachter würde angesichts des Alters eines Objekts geradezu von einer „sinnlich[e]“-emotionalen Ergriffenheit erfasst. Auslöser einer derart tiefen Empfindung sind für Riegl die unübersehbaren Spuren der Zeit, die hervorgerufen werden durch „die zerstörende Tätigkeit der Natur“. Sie äußern sich „[...] in einer Unvollkommenheit, einem Mangel an Geschlossenheit, einer Tendenz auf Auflösung der Form und Farbe [...]“.³⁷ Anders verhält es sich mit dem „historischen Wert“, zu dessen Wahrung ein Objekt als „möglichst unverfälschte Urkunde“ erhalten werden solle. Ein weiterer Verfall sei also zu vermeiden.³⁸ In beiden Fällen wird der Authentizität im materiellen Sinne ein sehr hoher Stellenwert eingeräumt. Darüber hinaus führt Riegl aber, unter anderem, noch den „Gebrauchswert“ ein: Solange Bedarf an der Nutzung eines Objektes, etwa einer zerstörten Kirche oder eines abgebrannten Wohnhauses, bestehe, sei deren Wiederherstellung sinnvoll und wünschenswert.³⁹ Riegls Schrift eröffnet demnach eine ganze Palette an Möglichkeiten des Umgangs mit historischen Objekten, die vom unkontrollierten Verfall über die Konservierung bis zur Wiederherstellung reichen.

Wenn man Riegl erwähnt, führt auch kein Weg an seinem Zeitgenossen Georg Dehio (1850 bis 1932) vorbei. Der Historiker Dehio mag manchem bekannt sein als Begründer des „Handbuchs der deutschen Kunstdenkmäler“, das zwischen 1905 und 1912 in erster Auflage erschien.⁴⁰ Mit Riegl teilt er das grundsätzliche Bemühen um die materielle Authentizität, um die „[...] unrestaurierte, unveränderte Originalsubstanz“ – hier hören die Gemeinsamkeiten aber schon auf.⁴¹ In seiner Streitschrift gegen die „Restaurierung“ des Heidelberger Schlosses⁴² gab er der Denkmalpflege folgende Zielsetzung mit auf den Weg: „erhalten und nur erhalten! ergänzen erst dann, wenn die Erhaltung materiell unmöglich geworden ist; Untergegangenes wiederherstellen nur unter ganz bestimmten, beschränkten Bedingungen.“⁴³ Einen moralischen Appell enthält die folgende Aussage: „Den Raub der Zeit durch Trugbilder ersetzen zu wollen, ist das Gegenteil von historischer Pietät.“⁴⁴ Wenige Jahre später verdichtete er dies zum prägnanten Mantra: „konservieren, nicht restaurieren“.⁴⁵ Diese Zitate erinnern doch stark an die oben angeführte Passage der „Dresdner Erklärung“ aus dem Jahr 2005. Tatsächlich jedoch war Dehio keineswegs strikt gegen jedwede Rekonstruktion. Als die Hamburger Sankt-Michaelis-Kirche – die „Hauptkirche“ und eines der Wahrzeichen der Stadt – zu Beginn des 20. Jahrhunderts durch einen Brand völlig zerstört wurde, zeigte er großes Verständnis für den Wunsch nach einem Wiederaufbau.⁴⁶ Bei genauerer Betrachtung relativierten beide Leitfiguren der Denkmalpflege ihre extremen Postulate also selbst wieder. Beide sahen im Einzelfall die Möglichkeit der Ergänzung oder Rekonstruktion vor. Grundsätzlich ging es ihnen um die Etablierung der Denkmalpflege

als Disziplin mit klaren wissenschaftlichen Standards.⁴⁷ Der Rekurs auf diese kritischen Positionen zu Beginn des 21. Jahrhunderts in Dresden muss ebenfalls im Kontext seiner Zeit gesehen werden. Er richtet sich implizit gegen die Schaffung von „Kulissenheimaten“, also von nostalgisch herausgeputzten Städten, die als Bühnen dienen für eine kommerziell gesteuerte „Eventisierung“, wie dies der Ethnologe und Kulturwissenschaftler Gottfried Korff – ebenfalls im Jahr 2005 – in einem Artikel zusammenfasste.⁴⁸ In diesem Zusammenhang werde „Authentizität“ zur „affektiv ausgerichteten Erlebniskategorie“, und weiter: „Authentisch ist das, was aktuelle Stimmungen und situationsbezogene Erwartungen betrifft. [...] Kategorien wie Wohlgefühl, Anmutung und Reiz sind in den Vordergrund getreten, vermittelt durch die Kategorie der Erlebbarkeit.“⁴⁹

Unwort „Restaurierung“

Es war auch ein wirkungs- bzw. wahrnehmungsbasiertes Authentizitätsverständnis, gegen das sich Kritiker wie Riegl und Dehio vor gut einhundert Jahren wandten. Ein solches Verständnis bildete nämlich einen wichtigen Ausgangspunkt der institutionalisierten Denkmalpflege des 19. Jahrhunderts. Eugène Emmanuel Viollet-le-Ducs (1814–1879) bekannte Definition des Begriffs „Restauration“ lautet: „Restauration – Begriff und Sache sind modern. Ein Gebäude zu restaurieren bedeutet nicht, es instand zu halten, es zu reparieren oder es [permanent] zu erneuern; [restaurieren] bedeutet, es in einen vollständigen [Ideal]Zustand zu versetzen, der vielleicht zu keiner Zeit seiner Geschichte tatsächlich exi-

stiert hat.“⁵⁰ Bei der „Restaurierung“ in diesem Sinne geht es also um die Herstellung eines mehr oder minder fiktiven Idealzustands – eines Zustands, den ein Monument zu seiner Erbauungszeit gehabt haben könnte. „Restaurieren“ kann hier mit einem „Rekonstruieren“ gleichgesetzt werden, bei dem es um die Erzeugung eines stimmigen Gesamtbildes geht, gegebenenfalls auch unter Beseitigung späterer Veränderungen. Tatsächlich entsprach ein solches Vorgehen der Praxis des 19. Jahrhunderts,⁵¹ nicht zuletzt im Werk von Viollet-le-Duc selbst, der als Architekt mit der „Restaurierung“ zahlreicher, vorwiegend gotischer Sakral- und Profanbauten in Frankreich betraut war.⁵²

Gegen solche „Restaurierungen“, die faktisch die Schaffung von Fantasiegebilden bedeuteten, regte sich allerdings auch Widerstand. Der bekannteste zeitgenössische Kritiker war sicher John Ruskin (1819-1900),⁵³ der – im Gegensatz zu le-Duc – ‚nur‘ Kritiker und Theoretiker war. Ruskin und Viollet-le-Duc teilten die Bewunderung für die Gotik, ihre Ansichten, wie mit den Zeugnissen dieser Epoche umzugehen sei, unterschieden sich aber radikal. Zum Thema Restaurierung schrieb Ruskin: „The thing is a Lie from beginning to end.“ Lieber solle man vernachlässigte historische Gebäude vollständig abreißen, als sie zu „restaurieren“, womit eine „Lüge“ („lie“) geschaffen würde.⁵⁴ Im Grunde wollte Ruskin einen sorgsamen Umgang mit historischen Gebäuden anmahnen. Diese sollten stetig gepflegt und erhalten werden, dann sei eine „Restaurierung“ auch nicht nötig. Um 1900 wurde mit den Schriften Dehios und Riegls endgültig eine Abkehr von der Restaurierungspraxis in Viollet-le-Duc’scher Tradition gefordert.

Authentizität wird gemacht – für eine Politik des Augenmaßes

Was zeigt diese Betrachtung? In den letzten gut zweihundert Jahren changierte das Verständnis der Authentizität historischer Objekte in Europa zwischen einem physischen und einem ‚Eindrucks‘-Verständnis, bei dem das stimmige – und stimmungsvolle – Erscheinungsbild ausschlaggebend war. Interessanterweise spielte in beiden Fällen die sinnlich-emotionale Wirkung eine wichtige Rolle: einmal als auratische⁵⁵ Erfahrung eines materiell-historischen Objekts, im anderen Fall als „Einführung“ in die Vergangenheit durch die Schaffung glaubhafter ‚Kulissen‘. Was aber ist denn nun die ‚wahre‘ Authentizität, oder – wenn es auf diese Frage schon keine eindeutige Wahrheit geben kann – was ist wichtiger: das Staunen vor dem ehrwürdigen Alter einer Ruine oder die Möglichkeit zum ‚Eintauchen‘ in die Vergangenheit in Form aufwendig

rekonstruierter Außen- und Innenräume? Der Blick in die Begriffsgeschichte hat wohl gezeigt, dass es hier keine allgemeingültige Antwort geben kann. Entschieden werden sollte immer im Einzelfall, wobei wir wieder beim Beispiel der Teekanne angelangt wären. Ob mit oder ohne Deckel, ob geklebter Deckel oder neuer, ob Deckel mit Altersspuren oder ohne – man muss sich letztlich für eine Option entscheiden. Die gewählte Lösung freilich sollte in sich schlüssig sein. Helfen kann hierbei die Betrachtung des jeweiligen räumlichen, funktionalen und – nach Möglichkeit – ideellen Kontexts. Gefragt ist eine Politik des Augenmaßes, die im Einzelfall versuchen muss, Wahrung, Erhalt und Nutzbarkeit miteinander in Einklang zu bringen. Scherben bringen also nicht unbedingt Glück, aber ein verantwortungsvoller Umgang mit fragmentierten Objekten kann zu einem beglückenden Ergebnis führen.

- 1 Auf eine geschlechtergerechte Formulierung wurde aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichtet.
- 2 Der finanzielle Aspekt, der im Alltag meist eine zentrale Rolle spielt, soll bei den folgenden Überlegungen unberücksichtigt bleiben.
- 3 Der folgende Absatz basiert auf: Knaller 2006, S. 18 – 20.
- 4 Ebenda, S. 18.
- 5 Ebenda, S. 20.
- 6 Zur Differenzierung in „Subjekt- und Objektauthentizität“ siehe: ebenda, S. 22.
- 7 Vgl. die Differenzierung in „authentische Zeugnisse“ und „authentisches Erleben“: Pirker/Rüdiger 2010, S. 17. Vgl. hierzu den Begriff „pastness“ des Archäologen Cornelius Holtorf: Pastness meint, dass die glaubhafte Wirkung eines Objekts entscheidend ist – und nicht dessen materielles Alter: Holtorf 2005, S. 127.
- 8 Kühl 2002.
- 9 Zu Warschau siehe: Baretzky 2010a. Zu Danzig siehe einführend: Baretzky 2010b, S. 146.
- 10 Froberg 2015, S. 27.
- 11 Assmann, S. 16.
- 12 Magirus 2005, S. 27. Vgl. insgesamt zur Geschichte des Gebäudes auch: Gesellschaft zur Förderung des Wiederaufbaus der Frauenkirche Dresden e.V. 2007.
- 13 Ebenda, S. 81 – 124.
- 14 Glaser 2007.
- 15 Froberg 2015, S. 27, S. 28.
- 16 Mai 2010, S. 71 f.
- 17 Radnóti 2006.
- 18 Kunze 1996, S. 23 – 25.
- 19 Ebenda.
- 20 Radnóti 2006.
- 21 Ebenda.
- 22 Siehe These 1 der „Dresdner Erklärung“ vom 08.11.2005: „Das Authentische und Originale gilt es gegen den derzeitigen Trend zur Uniformierung und Standardisierung zu schützen und in seinen Inhalten und Gefühlswerten erlebbar zu machen.“ o. A. A., 10 Thesen zur Denkmalpflege der Gegenwart. Die „Dresdner Erklärung“ vom 08.11.2005, in: Scheurmann, Ingrid; Meier, Hans-Rudolf (Hgg.), *Echt. Alt. Schön. Wahr. Zeitschichten der Denkmalpflege*, München 2006, S. 232 – 235, S. 233.
- 23 Charta von Venedig. Internationale Charta über die Konservierung und Restaurierung von Denkmälern und Ensembles (Denkmalbereiche), 1964, abgedruckt in: Petzet 1992, S. 45 – 49, hier S. 45.
- 24 Stovel 1994, S. xxxiii. Die folgenden Ausführungen basieren auf diesem Dokument.
- 25 International Council of Monuments and Sites (deutsch: Internationaler Rat für Denkmalpflege). Gegründet wurde der Rat ein Jahr nach der Verabschiedung der Charta von Venedig, also 1965. „ICOMOS ist die internationale nichtstaatliche Organisation, die sich weltweit für Schutz und Pflege von Denkmälern und Denkmalbereichen und die Bewahrung des historischen Kulturerbes einsetzt.“ <http://www.icomos.de/> [Erstellungsdatum unbekannt, abgerufen am 17.06.2015].
- 26 <http://www.icomos.org/en/charters-and-texts/179-articles-en-francais/ressources/charters-and-standards/184-the-declaration-of-dresden> [Erstellungsdatum unbekannt; abgerufen am 08.09.2015]. Die Ausführungen des folgenden Absatzes basieren auf diesem Papier.
- 27 International Center for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property. Das internationale Zentrum für Denkmalpflege und Restaurierung wurde 1959 in Rom gegründet: <http://www.iccrom.org/about/history/> [Erstellungsdatum unbekannt; abgerufen am 15.06.2015].
- 28 Lemaire, Raymond; Stovel, Herb (Hg.), *The Nara Document on Authenticity*. [Nara-Konferenz zur Authentizität bezogen auf die Welterbe-Konvention, Nara, 1. bis 6. November 1994], S. 47, Abs. 10. <http://www.icomos.org/charters/nara-e.pdf> [Erstellungsdatum unbekannt; abgerufen am 18.06.2015].
- 29 Ebenda, Abs. 11.
- 30 Vgl. Will 2006, S. 91.
- 31 O. A. A. 2006, S. 233.
- 32 Will, S. 82.
- 33 Wohlleben 1988, S. 7.
- 34 Riegl 1988.
- 35 Vgl. Hansen 2008, S. 355.
- 36 Riegl spricht von „Denkmälern“, wobei er differen-

- ziert in „gewollte[r]“ und „ungewollte“ Denkmale – Letztere bezeichnet er als „historische[n] Denkmale“. Während es sich bei den Erstgenannten um Objekte handelt, die gezielt für die Erinnerung an eine Person oder ein Ereignis geschaffen wurden, also z. B. um ein Herrscherstandbild, kann im Grunde jedwedes Objekt zum „historischen Denkmal“ werden, etwa eine Mühle oder der Schreibtisch eines Dichters. Hier ist die Denkmaleigenschaft eine Frage der Zuschreibung: Riegl 1988, S. 25 ff. Vgl. Korff 2005, S. 135.
- 37 Riegl, S. 48 i. V. m. S. 57 ff.
- 38 Ebenda, S. 62 – 68.
- 39 Ebenda, S. 70 – 73.
- 40 Wohlleben 1988, S. 15.
- 41 Ebenda, S. 13.
- 42 Dehio 1988 a.
- 43 Ebenda, S. 36.
- 44 Ebenda, S. 37.
- 45 Dehio 1988 b, S. 102.
- 46 Magirus 2010, S. 149. Vgl. Wohlleben 1988, S. 17. Zur Bau- und Restaurierungsgeschichte der Kirche siehe: <http://www.st-michaelis.de/index.php?id=62&L=0Michel&L=0> [Erstellungsdatum unbekannt; abgerufen am 7. 10. 2015].
- 47 Wohlleben 1988, S. 11 f. Hingewiesen sei hier auch auf die „Carta del Restauro“, die 1883 von Camillo Boito herausgegeben wurde. Sie war das Ergebnis des dritten Kongresses der Ingenieure und Architekten Italiens. Dieses Papier enthält viele der Postulate, die sich später bei Riegl und Dehio wiederfinden: Der Quellencharakter historischer Monumente, sinngemäß die Formel „Konservieren, nicht restaurieren“, das Plädoyer nach der klaren Unterscheidbarkeit von historischer Substanz und späteren Ergänzungen sowie die Feststellung, dass grundsätzlich alle Bau- und Ergänzungsphasen Bestandteil der Denkmaleigenschaft seien: Boito 1883, Camillo 1883.
- 48 Korff 2005, siehe S. 139 für die Zitate.
- 49 Ebenda, S. 142.
- 50 Eigene Übersetzung des Verfassers: „Restauration – Le mot et la chose sont modernes. Restaurer un édifice, ce n’est pas l’entretenir, le réparer ou le refaire, c’est le rétablir dans un état complet qui peut n’avoir jamais existé à un moment donné.“ Eintrag „Restauration“ in: Viollet-le-Duc 1854, S. 14.
- 51 Siehe hierzu: Hubel 2011, S. 42 f. Siehe auch: Gisbertz 2013, S. 73.
- 52 Midant 2002. Siehe auch: Serexhe 2006, S. 18.
- 53 Gisbertz 2013, S. 76.
- 54 Ruskin 1849, S. 186 f.
- 55 Den Begriff der „Aura“, bezogen auf (historische) Kunstwerke, prägte Walter Benjamin. Laut Benjamin besitzen nur Originale eine Aura, das entscheidende Kriterium ist die materielle „Echtheit“: Benjamin, Walter, Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit, Berlin 2013, S. 13.

Echt falsch: Weder bei der Abbildung am Beginn des Beitrags noch bei dieser handelt es sich um Fotografien von Stillleben in barocker Tradition. Beide sind virtuell am Computer entstanden, wobei die Teekanne auf Basis im Computertomografen gemessener Daten einer zeitgenössischen Porzellankanne gestaltet wurde. Die Produktion dieses Kännchens der Form „Rose“ begann der bayerische Porzellanhersteller Seltmann aus Weiden kurz nach dem Zweiten Weltkrieg. Ursprünglich schimmernten die Rosen in zartem Altrosa, aber digital lassen sich natürlich beliebige Zustände simulieren – zerstörungsfrei. Ganz so einfach funktioniert dies bei der Ergänzung „echter“ Objekte leider nicht.



Abbildungsnachweis

- | | | | |
|-------|--|----|---|
| Cover | Der Evangelist Lukas in der Theatinerkirche, Detail. | | Foto: Blauel/Gnamm/ARTOTHEK. |
| | Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015. | 21 | Joseph Pötzenhammer: Historische Lithographie der Theatinerkirche. |
| 2 | Die Montage der Stierhörner. | | Foto: bpk, Bayerische Staatsgemäldesammlungen. |
| | Foto: Krisztina Sárközi, THD, 2011. | | |
| 4 | Das Fräsen der linken Schulterergänzung. | 23 | François de Cuvillies d. J.: Zeichnung der Fassade der Theatinerkirche. |
| | Foto: Adolf Mühlbauer, FORMSCAN, 2014. | | Foto: Erzbischöfliches Ordinariat München. |
| 6 | Flügel und Holzkohle am Evangelisten Lukas, Detail. | 24 | Michael Wening: Die Theatinerkirche mit angrenzendem Kloster. |
| | Foto: Joerg Maxzin, THD, 2013. | | Foto: Getty Images. |
| 11 | Der Evangelist Johannes auf dem Marien-Altar, Detail. | 26 | Abb. 1 Balthasar Ableithner: Der Evangelist Lukas. |
| | Foto: Joerg Maxzin, 2004. | | Foto: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege. |
| 14 | Ergänzungen am Bozzetto. | | |
| | Foto: Krisztina Sárközi, THD, 2010. | | |
| 16 | Antonio Triva: Prinzessin Henriette Adelaide von Savoyen. | 28 | Abb. 2 Matthäus Merian: Die Ost- und Westfassade der Münchner Residenz. |
| | Foto: bpk, Bayerische Staatsgemäldesammlungen. | | Foto: Alexander Hartmann. |
| 19 | Sebastiano Bombelli: Kurfürst Ferdinand Maria mit Gemahlin Henriette Adelaide. | 29 | Abb. 3 Hans Krumper: Ludwig der Bayer von der Kaisertreppe der Münchner Residenz. |
| | Foto: Blauel/Gnamm/ARTOTHEK. | | Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen. |
| 20 | Joseph Vivien: Thronfolger Maximilian II. Emanuel. | | Foto: Eckhart Matthäus, 2015. |

- 31 Abb. 4 Christoph Angermair d. Ä.: Münzschein des Kurfürsten Maximilian I. von Bayern. Bayerisches Nationalmuseum München. Foto: Walter Haberland.
- 32 Abb. 5 Gian Lorenzo Bernini: Der Heilige Longinus, Petersdom, Rom. Foto: bpk/Scala.
- 35 Abb. 6 Franz Joachim Beich: Das Prunkschiff „Bucentaur“ auf dem Starnberger See. Foto: Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen.
- 37 Abb. 7 Die Minerva, Heckfigur des Prunkschiffs „Bucentaur“. Bayerisches Nationalmuseum München. Foto: Bastian Krack.
- 38 Abb. 8 Balthasar Ableithner: Die Evangelisten Markus und Johannes. Foto: Bildarchiv Foto Marburg.
- 39 Abb. 9 Balthasar Ableithner: Die Evangelisten Lukas und Matthäus. Foto: Bildarchiv Foto Marburg.
- 44 Abb. 10 Carl Gustav von Amling: Kupferstich der Reiterstatue Kurfürst Max Emanuels. Münchner Stadtmuseum. Foto: Münchner Stadtmuseum.
- 48 Abb. 1 Der Innenraum von St. Kajetan. Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 50 Abb. 2 Der Grundriss der Theatinerkirche (spiegelverkehrt), in: Cuvillies, François de, Folge E, 4 Blatt mit Titel. Foto: MAK, Österreichisches Museum für angewandte Kunst/Gegenwartskunst.
- 52 Abb. 3 St. Kajetan, Halbsäulen und verköpftes Gebälk der Vierung. Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 54 Abb. 4 St. Kajetan, Detail der Stuckdekoration. Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 55 Abb. 5 St. Kajetan, Chorraum. Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 56 Abb. 6 Michael Hartwagner: Heiliges Grab von St. Kajetan in München, in: Cuvillies, François de, Œuvres, München ca. 1772, Serie E, Nr. 10, S. 121. Foto: Münchner Digitalisierungszentrum MDZ.
- 57 Abb. 7 Antonio Spinelli: Entwurfs- skizze des Hochaltars mit Kugel- Tabernakel. Bayerisches Hauptstaatsarchiv, PlSg. 7816. Foto: Münchner Digitalisierungszentrum MDZ.
- 58 Abb. 8 St. Kajetan, Oratorium, um 1895. Foto: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege.
- 61 Abb. 9 Antonio Zanchi: Entwurf für den Hochaltar der Theatinerkirche München. Bayerische Staatsgemäldesamm- lungen. Foto: Blauel/Gnamm/ARTOTHEK.
- 63 Abb. 10 St. Kajetan, Hochaltar, Detail, Putto mit Kur-Hut. Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 64 Abb. 11 St. Kajetan, Hochaltar, Detail, Figuren im Giebel. Foto: Eckhart Matthäus, 2015.

- 66 Abb. 12 Carlo Cignani: Die Heilige Sippe.
Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 67 Abb. 13 St. Kajetan, Stuckdekor im Querschiff, Detail Putten.
Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 68 Abb. 14 St. Kajetan, Marien-Altar im nördlichen Querschiffarm.
Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 69 Abb. 15 St. Kajetan, Kajetan-Altar im südlichen Querschiffarm.
Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 71 Abb. 16 St. Kajetan, Innenseite der Portalwand.
Foto: Eckhart Matthäus, 2015.
- 72 Abb. 17 Enrico Zuccalli (Zeichner), Jeremias Renner (Stecher): Katafalk für Henriette Adelaide von Bayern. Kunstbibliothek Berlin.
Foto: bpk/Kunstbibliothek Staatliche Museen zu Berlin.
- 76 Abb. 1 Zerstörungen vor der Theatinerkirche, 1945.
Foto: bpk/Bayerische Staatsbibliothek/Archiv Heinrich Hoffmann.
- 78 Abb. 2 Blick in die zerstörte Theatinerkirche um 1945.
Foto: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege/Archiv Lis Römmelt.
- 79 Abb. 3 St. Kajetan, Schäden an den Figuren der Evangelisten Markus und Johannes.
Foto: Bildarchiv Foto Marburg.
- 80 Abb. 4 St. Kajetan, zerstörte Karyatiden der südlichen Empore.
Foto: Bildarchiv Foto Marburg.
- 81 Abb. 5 St. Kajetan, zerstörte Karyatiden der nördlichen Empore.
Foto: Bildarchiv Foto Marburg.
- 82 Abb. 6 St. Kajetan, Schadenskartierung der Chorschranke.
Grafik: THD, 2016.
Foto: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege.
- 83 Abb. 7 Blick durch den zerstörten Westflügel der Residenz um 1945.
Foto: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege/Archiv Lis Römmelt.
- 86 Abb. 1 Der Kopf des Evangelisten Lukas.
Foto: Joerg Maxzin, 2004.
- 88 Abb. 2 Der Adler des Johannes mit der Portalattrappe im Hintergrund.
Foto: Joerg Maxzin, 2004.
- 90 Abb. 3 Die provisorische Wiederaufstellung der Figuren von Markus und Johannes.
Foto: Joerg Maxzin, 2004.
- 91 Abb. 4 Die Schablonen von Lukas und Matthäus im Chorraum.
Foto: Joerg Maxzin, 2004.
- 92 Abb. 5 Entwurf für eine Stützkonstruktion im Innern des Lukas-Torsos.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, 2004.
- 95 Abb. 6 Die zusammengefügte Fragmente des Lukas in den Werkstätten der TU.
Foto: Joerg Maxzin, 2005.
- 96 Abb. 7 Der Engel mit ergänzten Flügeln auf dem provisorischen südlichen Portal.
Foto: Martina Klukas, 2007.
- 98 Computerberechnetes Bild des digitalisierten Lukas-Kopfes.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2016.

- 102 Abb. 1 3D-Studie der linken Hand des Lukas mit innenliegendem Animationsskelett.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2016.
- 105 Abb. 2 Studie des Evangelisten Matthäus im 3D-Drucker.
Foto: Joerg Maxzin, 2008.
- 107 Abb. 3 Der 3D-Druck der Matthäus-Studie aus ABS-Kunststoff.
Foto: Joerg Maxzin, 2008.
- 109 Abb. 4 Einscannen der Überreste der Lukas-Hand an der Hochschule Augsburg.
Foto: Joerg Maxzin, 2008.
- 109 Abb. 5 Die eingescannten Fragmente der Lukas-Hand.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2016.
- 111 Abb. 6 Digitale Studie der verloren gegangenen linken Lukas-Hand.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2016.
- 111 Abb. 7 Frästest: links der gefräste Daumen, rechts der historische Daumen.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2008.
- 114 Abb. 1 Der Bozzetto des Heiligen Lukas. Laser-Sinter-Modell aus Polyamid.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2012.
- 116 Abb. 2 Vier Ansichten des gescannten Lukas-Torsos in einem ersten Rendering.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, 2010.
- 118 Abb. 3 Bildschirmansicht des 3D-Modells für den Lukas-Bozzetto.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2016.
- 120 Abb. 4 Das rekonstruierte Sockelprofil.
Grafik: Michael Müller, THD, 2009.
- 121 Abb. 5 Anatomische Skizzen des Evangelisten Lukas.
Zeichnung: Krisztina Sárközi, THD, 2008.
- 122 Abb. 6 Bildschirmansicht des Lukas-Modells in der Software 3ds Max®.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2008
- 124 Abb. 7 3D-Simulation der Armierung für den Stierfuß des Bozzettos.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2010.
- 124 Abb. 8 Die eingebauten Armierungen aus ABS-Kunststoffstäben.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2010.
- 125 Abb. 9 Die ersten Modellierungsversuche mit Clay am Laser-Sinter-Modell.
Foto: Krisztina Sárközi, THD, 2010.
- 127 Abb. 10 Die dreieckige Aussparung in der Draperie.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2010.
- 128 Abb. 11 Der Bozzetto mit der neuen Buch-Position.
Foto: Krisztina Sárközi, THD, 2010.
- 131 Abb. 12 Der erste Bozzetto mit den modellierten Ergänzungen.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2011.
- 133 Abb. 13 Das nach dem CT errechnete 3D-Modell des ersten Lukas-Bozzettos.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2011.
- 133 Abb. 14 Die hohe Auflösung des CT-Scans im Querschnitt.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2011.
- 134 Abb. 15 Die digitalisierten Ergänzungen des ersten Lukas-Bozzettos.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2011.
- 135 Abb. 16 Virtuelle Bildhauerei in der Software ZBrush® am gescannten Bozzetto.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2011.
- 136 Abb. 17 Der finale Bozzetto, ausge-

- stellt in der Theatinerkirche.
Foto: Krisztina Sárközi, THD, 2011.
- 140 Abb. 1 Die Hörner des Stiers, die ersten Holz-Ergänzungen.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2011.
- 142 Abb. 2 Der stark beschädigte Stier des Lukas.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2009.
- 143 Abb. 3 Verschiedene handgehauene Bildhauerraspeln.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2016.
- 144 Abb. 4 Konzeptskizze des Stierkopfs.
Grafik: Joerg Maxzin, 2009.
Foto: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege.
- 146 Abb. 5 Rechte und linke Gesichtshälfte des Stiers im Soll-Ist-Vergleich.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2009.
- 147 Abb. 6 Konzeptskizze auf einem historischen Foto der Stierohren.
Zeichnung: Krisztina Sárközi, THD, 2012.
Foto: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege.
- 148 Abb. 7 Die Grundform des Stierohrs beim Anpassen an den Kopf.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2012.
- 149 Abb. 8 Verschiedene Schnitzwerkzeuge.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2016.
- 150 Abb. 9 Das 1:1-Modell des linken Stierohrs beim Modellieren mit Clay.
Foto: Krisztina Sárközi, THD, 2012.
- 151 Abb. 10 Das Modell des linken Stierohrs vor dem Vermessen im CT.
Foto: Krisztina Sárközi, THD, 2012.
- 153 Abb. 11 Der Stierkopf mit ergänzten Hörnern, Ohren und Locken.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2012.
- 156 Abb. 1 Der Fräs-Rohling für die rückseitige Ergänzung im Schulterbereich des Lukas.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 158 Abb. 2 Momentaufnahme der Stier-Ergänzungen in der Software ZBrush®.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 159 Abb. 3 Einzelpositionen aus dem Maßnahmenkonzept.
Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2012.
- 160 Abb. 4 Virtuelles Planen der Fußmontage.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 160 Abb. 5 Virtuelles Planen der Fußmontage.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 162 Abb. 6 Der neue Fuß des Lukas während des Fräsens.
Foto: Adolf Mühlbauer, FORM-SCAN, 2013.
- 164 Abb. 7 Der neue linke Fuß des Lukas, schwebend montiert.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 165 Abb. 8 Die Hilfskonstruktion zur Montage des neuen Lukas-Fußes.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 166 Abb. 9 Die Ergänzungsteile für das ausgebrannte Loch rund um den linken Fuß.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 167 Abb. 10 Die Schnittfläche, an der ursprünglich die Stierflanke angefügt war.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 168 Abb. 11 Das Konzept für die Fertigung des Stierfußes.
3D-Grafik: Gerd Brändlein, THD, 2013.
- 169 Abb. 12 Die Planungen für die Mon-

- tage von Stierflanke, Flügel und Stierbein.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 170 Abb. 13 Das Stierbein während des Fräsens.
Foto: Adolf Mühlbauer, FORMS-CAN, 2013.
- 171 Abb. 14 Die fertig geschnitzte Klaue des Stierbeins.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 172 Abb. 15 Bildhauerische Feinarbeiten in der Kirche, an der Stierflanke.
Foto: Gerd Brändlein, THD, 2013.
- 173 Abb. 16 Beim Ansetzen des Stierbeins.
Foto: Lisa Erdmann, THD, 2013.
- 174 Abb. 17 Die Verschraubungen von Flanke und Stierbein.
Foto: Gerd Brändlein, THD, 2013.
- 175 Abb. 18 Die Skizze für die Montage des Stierbeins.
Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 176 Abb. 19 Der Stierflügel während des Fräsens.
Foto: Adolf Mühlbauer, FORMS-CAN, 2013.
- 178 Abb. 20 Der fertig geschnitzte Stierflügel.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 179 Abb. 21 Der bis auf die linke Gesichtshälfte vollständig ergänzte Stier.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 180 Abb. 22 Das 3D-Modell für die Ergänzung der Draperie im Bereich der linken Wade.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2013.
- 180 Abb. 23 Die Holz-Ergänzung für die Draperie über dem linken Fuß des Lukas.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 183 Abb. 24 Der hauchdünne ergänzte Saum an der verkohlten Draperie.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 184 Abb. 25 Die Montage der rechten Schulter, vom Fahrgerüst aus.
Foto: Raffael Maxzin, 2014.
- 185 Abb. 26 3D-Simulation der Rück- und Seitenansicht der rechten Schulter.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2016.
- 186 Abb. 27 Die ausgebrannte Lücke im Bereich des Gürtels.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 186 Abb. 28 Montageplanung für die Ergänzung im Bereich des Gürtels.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 188 Abb. 29 Die ergänzte rechte Hand des Evangelisten Lukas.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 190 Abb. 30 Die Stange zur Verbesserung der Statik in der 3D-Simulation.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 192 Abb. 31 Das Aufsatzelement für die Ergänzungen an der Rückseite von Hals und Schulter.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 194 Abb. 32 Eine ergänzte Locke an der linken Seite des Kopfs.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 194 Abb. 33 Das geschlossene Loch auf der linken Stirnseite des Lukas.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 196 Abb. 34 Skizze für den Überwurf der Draperie oberhalb des Oberschenkels.
Zeichnung: Joerg Maxzin, THD, 2010.
- 196 Abb. 35 Die Holz-Ergänzung der Draperie oberhalb des Oberschenkels.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 197 Abb. 36 Eine 3D-Ansicht der großen Ergänzung für die linke Seite der

- Lukas-Skulptur.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 198 Abb. 37 Das für die Fertigung aufbereitete 3D-Modell der linken Schulter.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 198 Abb. 38 Der Rohling für die linke Schulter in der CNC-Fräse.
Foto: Adolf Mühlbauer, FORM-SCAN, 2014.
- 198 Abb. 39 Die fertig gefräste linke Schulter des Lukas.
Foto: Adolf Mühlbauer, FORMSCAN, 2014.
- 200 Abb. 40 Die fertig gefräste linke Schulter des Lukas.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 201 Abb. 41 Der Fräsling für das lange Draperiestück auf der linken Seite.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 202 Abb. 42 3D-Ansicht des linken Ärmels mit den Schrauben für die Befestigung.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 203 Abb. 43 3D-Ansicht der rekonstruierten linken Hand mit Dübel und Splint.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 204 Abb. 44 Die linke Hand während des Schnitzens im Bildhaueratelier.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 205 Abb. 45 Die Vormontage der linken Schulter im Bildhaueratelier in Augsburg.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2014.
- 206 Abb. 46 Rückseitige Ansicht der ergänzten linken Schulter.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 208 Abb. 47 Die 3D-Simulation für die Befestigung des Buchs.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 209 Abb. 48 Das 3D-Modell für das Buch, zerlegt in vier Teile.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 210 Abb. 49 Der Edelstahlwinkel, mit dem das Buch festgeschraubt wurde.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 210 Abb. 50 Das Zusammenspiel von Hand und Buch.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 211 Abb. 51 Die vollständig ergänzte linke Seite des Lukas mit Buch.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 214 Abb. 1 Ein 3D-Druck der Stierwange als Test zur Überprüfung der Form.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 216 Abb. 2 Der Laboringenieur Gerd Brändlein beim Einscannen der Stierwange.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 221 Abb. 3 Das verkohlte Stiergesicht mit einem großen Loch in der Wange.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 221 Abb. 4 Das 3D-Modell für das Stiergesicht, mit Boole-Werkzeugen.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 224 Abb. 5 Das 3D-Modell für die Negativform zum Fräsen der Stierwange.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 224 Abb. 6 Die gefräste Negativform mit eingearbeiteten Luftkanälen.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 226 Abb. 7 Das Konzept zum Verleimen des Holzblocks für die Stierwange.
3D-Grafik: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 227 Abb. 8 Das Stiergesicht während des Fräsens.
Foto: Adolf Mühlbauer, FORM-SCAN, 2015.

- 228 Abb. 9 Das fertig gefräste Stiergesicht mit Vertiefungen für die Schrauben.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 229 Abb. 10 Die Rückseite des gefrästen Stiergesichts.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 230 Abb. 11 Das Stiergesicht mit hauchdünnen Stellen.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 231 Abb. 12 Das montierte neue Gesicht für den Stier mit verschlossenen Dübel-Löchern.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 234 Abb. 1 Der Heilige Lukas vor seiner Enthüllung.
Foto: Daniela Heuberger, THD, 2015.
- 239 Abb. 2 Der Heilige Lukas mit all seinen Ergänzungen.
Foto: Joerg Maxzin, THD, 2015.
- 240 Abb. 1 Rendering einer Teekanne mit zerbrochenem Deckel.
3D-Grafik: Gerd Brändlein und Joerg Maxzin, THD, 2016.
- 251 Abb. 2 Rendering einer Teekanne mit intaktem Deckel.
3D-Grafik: Gerd Brändlein und Joerg Maxzin, THD, 2016.
- 283 Die erhaltenen oberen Fragmente des Lukas.
Foto: Joerg Maxzin, 2005.
- 286 Der verhüllte Lukas-Stier.
Foto: Daniela Heuberger, THD, 2015.