

wurde sofort die gewaltige Masse der Eiche von höheren göttlichen Wehen geschüttelt

Eigensinniges Material in mittelalterlichen Heiligenviten

Henrike Haug

»The main feature of the material turn is the refusal to talk of matter in reductionist and essentialist terms.«¹

1. Einführung

Die Frage nach dem Eigensinn von Objekten ist von der Frage nach dem Eigensinn des Materials nicht zu trennen: Zunächst durch ihre ursächliche Materialität und weiterhin, da Material – verstanden als Werkstoff – den Künstler*innen entgegentritt und dabei zum Mit- oder Gegenspieler im formgebenden Werkprozess werden kann. Deshalb wird es im Folgenden um das Artefakt gehen, betont dieser Begriff doch, dass etwas gemacht, *factum* ist, und zwar – instrumental – durch *ars*, durch Kunst, Vermögen, Regelmäßigkeit, Fertigkeit. Dies scheint zunächst davon zu befreien, sich mit dem Eigensinn von Objekten beschäftigen zu müssen – nicht mit dem fertigen Ding, dem Produkt, nicht mit dem Handelnmüssen oder sich arrangieren mit dem anwesenden Objekt. Das Artefakt als Ding, das sein Gewordensein betont, verärgert ja zunächst nicht durch Verweigerung, es wirft sich dem Subjekt nicht entgegen, indem es sich als nicht zweckmäßig, als sinnlos, als gegenständig, undienlich erweist. Das Ding im Werden bzw. das durch Kunst Gewordene, das Artefakt, betont zunächst eine scheinbar eindeutig bestimmbare intentionale Autorschaft, eine Verfügbarkeit von Materie, von Substanz als (dem menschlichen Zugriff unterworfenen) Ressource, die als Werkstoff zum Material geworden ist und durch regelgeleitete Handlungen geformt und zugerichtet wird. Doch diese Ruhe ist nur von kurzer Dauer, tritt doch sofort ein anderes eigensinniges Ding auf: vielleicht

1 Serenella Iovino/Serpil Oppermann (2012): »Theorizing Material Ecocriticism: A Diptych«, in: *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment* 10, S. 448–475, hier: S. 450.

kein Objekt im Sinne eines fertigen Produkts, aber das Material als Objekt – als Gegenüber, das dem menschlichen Artifex entgegentritt.

Eine dem Materiellen innewohnende Potenz oder Agency wird seit einiger Zeit von Autor*innen sehr unterschiedlicher Disziplinen diskutiert, Substanz unter dem Schlagwort des *new materialism* mit variierenden Graden von Wirksamkeit und Wirkmacht beschrieben. Nicht zuletzt inspiriert durch ökofeministische Autor*innen, die eine Neubestimmung des Mensch-Welt-Verhältnisses anstreben, die Überwindung eines anthropo- und eurozentrischen Natur-Kultur-Dualismus, die Dezentrierung menschlicher Akteur*innen zugunsten eines erweiterten posthuman/non-human/more-than-human Kollektivs mit der Sichtbarmachung und Wertsetzung von Wissensformen jenseits des naturwissenschaftlich-technologischen Primats im Versuch, andere, offenere und dekoloniale Narrative und Beschreibungsformen zu entwickeln.² Mit diesem Ziel begreifen beispielsweise Serenella Iovino und Serpil Oppermann alle materiell vorhandenen Formen als »entangled in endless ways« – als ein unendliches Netz der Verschränkungen von Kräften, Wirkmächten und Substanzen.³ Um diese Gemengelage fassen zu können, nutzen Iovino und Oppermann den Begriff der *storied matter*, der *Materie voller Geschichte/n* – als Figur, die beschreibt, dass Materie nicht allein lebendig, handelnd und erzeugend, sondern zugleich auch *densely storied* – *dicht geschichtet* und *voller Geschichte/n* sei. Mit dieser Figur ist die Vorstellung verbunden, dass die Geschichten der Materie (*matter's stories*) zwar durch die menschlichen Betrachter*innen wahrgenommen und konstituiert werden, zugleich aber auch die Menschen und ihre Umwelten selbst durch *materielle Handlungsfähigkeit* (*material agencies*) geformt werden.⁴ Beide Forscherinnen wollen die Vorstellung einer *storied matter* dabei nicht als reine Metapher verstanden wissen, sondern die narrative Agency, die

-
- 2 Val Plumwood (1993): *Feminism and the Mastery of Nature*, London: Routledge; Karen Barad (2003): »Posthumanist Performativity. Toward an Understanding of How Matter comes to Matter«, in: *Signs* 28 (No. 3: Gender and Sciences), S. 801–831; Lambros Malafouris (2008): »At the Potter's Wheel. An Argument for Material Agency«, in: Carl Knappett/Lambros Malafouris (Hg.), *Material Agency. Towards a Non-Anthropocentric Approach*, New York: Springer, S. 19–34; Diana Coole/Samantha Frost (2010): *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*, Durham/London: Duke University Press, darin u.a. Elizabeth Grosz: *Feminism, Materialism, and Freedom*, S. 139–157; vgl. für einen einführenden Überblick auch Heather I. Sullivan (2015): »Materialism Ecocriticism«, in: Gabriele Dürbeck/Urte Stobbe (Hg.), *Ecocriticism: Eine Einführung*, Köln: Böhlau, S. 57–67.
 - 3 Serenella Iovino/Serpil Oppermann (2014): »Introduction; Stories Come to Matter«, in: Serenella Iovino/Serpil Oppermann (Hg.), *Material Ecocriticism*, Bloomington: Indiana University Press, S. 1–17.
 - 4 Serpil Oppermann (2018): »Storied Matter«, in: Rosi Braidotti/Maria Hlavajova (Hg.), *Posthuman Glossary*, Bloomington: Indiana University Press, S. 411–414.

erzählerische Handlungsfähigkeit des Materiellen als aktive Mitautorin anerkennen, die die Welt gestaltet und die möglichen Lebensformen mitbestimmt.⁵

Der hier vorliegende Artikel nun fragt danach, welche Quellen genutzt werden könnten, um diese Impulse aus dem *new materialism* für die Mediävistik fruchtbar zu machen. Und wie die Kunstgeschichte des Mittelalters eine *erzählerische Handlungsfähigkeit* des Materiellen, materielle Agency, Wirkmacht und Eigenwirksamkeit von Werkstoffen greifen und beschreiben kann. Diese Fragen sollen ausgehend von einem hochmittelalterlichen Reliquienschrein und den mit ihm verbindbaren Material- und Techniknarrativen diskutiert werden, um zu bestimmen, in welchen Rahmen im 12. Jahrhundert mögliche Eigenwerte der Werkstoffe beschrieben, innerhalb welcher Vorstellungswelten die Verweigerung und die Dienstbarkeit von Material situiert und mit welchen nicht-menschlichen Akteur*innen ihre Wirkmacht erklärt wurde.

2. Heribert-Schrein/Köln-Deutz

Der Schrein des Heiligen Heriberts in Köln-Deutz gehört zu den großen hausförmigen Reliquiaren der Romanik.⁶ Er befindet sich in der Kirche St. Heribert in Köln-Deutz, heute steht er erhöht aufgestellt hinter dem Altar in der Mitte der Vierung. Heribert (um 970–1021) war seit 999 Erzbischof von Köln und als Kanzler für Italien und Germanien als enger Vertrauter im Dienst von Kaiser Otto III. tätig.⁷ Heribert überführte die Gebeine des 1002 im Castel Paterno im Latium verstorbenen Kaisers nach Aachen und erfüllte ein gemeinsam mit ihm geleistetes Gelübte, indem er die

5 S. Iovino/S. Oppermann: Introduction, S. 4: »The new materialisms suggest that things (or matter) draw their agentic power from their relation to discourses that in turn structure human relations to materiality«.

6 Er geriet – nicht zuletzt durch die wirkmächtige Ausstellung Rhein und Maas. Kunst und Kultur 800–1400 von 1972 – ins Interesse der kunstwissenschaftlichen Forschung, siehe dazu Anton Legner (1985): »Die rheinischen Reliquienschreine. Vorschläge zu ihrer Erhaltung«, in: Kunstchronik 38, Nr. 7, S. 299. Mit der Einrichtung der Beraterkommission zur Sicherung und Konservierung der mittelalterlichen Reliquienschreine des Erzbistums Köln 1989 wurde ein Gremium geschaffen, dass die wissenschaftliche Erforschung dieser Objekte koordinierte. Bis kurz vor seinem Tod fasste Martin Seidler die Ergebnisse seiner Dissertation von 1991 (Martin Seidler: Studien zum Reliquienschrein des Heiligen Heribert in Deutz (Stadt Köln). Rekonstruktion seiner Entstehung, Dissertationsdruck 1995) sowie die Ergebnisse der Restaurierung durch den Domgoldschmied Peter Bolg und die Holzrestauratorin Ria Röthinger zusammen: Martin Seidler (2016): Der Schrein des Heiligen Heribert in Köln-Deutz, Regensburg: Schnell+Steiner.

7 Heribert Müller (1977): Heribert, Kanzler Ottos III. und Erzbischof von Köln, (= Veröffentlichungen des Kölnischen Geschichtsvereins 33), Köln: H. Wamper, S. 122–140.

Abtei Deutz am rechtsrheinischen Ufer gegenüber von Köln stiftete.⁸ Heribert starb im Jahr 1021, seine Reliquien wurden am 30. August 1147 durch den Kölner Erzbischof Arnold I. erhoben und umgebettet – im Umfeld dieses Datums ist das heute noch erhaltene Reliquiar zu datieren.⁹ Der spätromanische Schrein besteht aus einem äußeren Holzkern, der durch vergoldete Platten ummantelt ist; in seinem Inneren befindet sich ein kleinerer hölzerner Schrein, in dem die Reliquien verwahrt sind.¹⁰

Abb. 1 a–b: Schrein des Heiligen Heribert, nach 1147, 1160–1175



- 8 So berichtet es die Heribert-Vita; Lantbert von Lüttich verfasste um 1045–1056 eine erste Vita, sowie einen Wunderbericht, in dem er 42 Wunder zusammenstellte, vgl. Bernhard Vogel (Hg.) (2001): Lantbert von Deutz, Vita Heriberti, Miracula Heriberti. Gedichte. Liturgische Texte, (= MGH SS rer. Germ., 73), Hannover: Hahnsche Buchhandlung, S. 202–263; Rupert von Deutz verfasste eine zweite Vita zu Beginn des 12. Jahrhunderts, vgl. Catherine Mumelter (Hg.) (2013): Vita Heriberti. Rupert von Deutz – Biographie eines Erzbischofs, Kiel: Solivagus; Müller (1977), S. 5 und S. 20.
- 9 Heribert Müller (1976): »Zur Kanonisationsbulle für Erzbischof Heribert von Köln«, in: Rheinische Vierteljahrsblätter 40, S. 46–71, schlägt 1165–1170 vor und folgt damit der Datierung von Hermann Schnitzler (1962): Der Schrein des heiligen Heribert, Mönchengladbach: B. Kühlen, S. 6–7; Seidel (2016) datiert den Holzkern und Innenschrein aufgrund dendrochronologischer Untersuchungen in die Regierungszeit von Rupert von Deutz bis 1129; die Erstfassung der Beschläge in die 1150er Jahre und die Emails der zweiten Fassung nach 1165 – eine Datierung, die historisch gut zu kontextualisieren ist: »Die Hebung der Reliquien Heriberts und die Förderung seiner Verehrung sind Hauptbestandteil der zwischen 1146 und 1170 von den Deutzer Äbten Gerlach und Hartbern intensiv betriebenen Restitutionspolitik« (S. 208).
- 10 Eine Beschreibung mit den Maßen etc. sowie einer Zusammenfassung des Forschungsstandes siehe M. Seidler (2016): Der Schrein, S. 11–31. Abb. 23, 24, 25, 26 und 27.

Zur Ausstattung wurden in zwei zeitlich voneinander zu scheidenden Phasen sehr subtil verschiedene technische Verfahren eingesetzt.¹¹ Die Beschläge sind mit getriebenen, ziselierten, gravierten, gegossenen und gestanzten Elementen sowie Email verziert, wobei die unterschiedlichen Materialien und Techniken die inhaltliche Aussage des Schreins stützen: Die Stirnseiten zeigen in Hochrelief a. das Bild der Maria und b. den thronenden Heribert zwischen den beiden Tugenden der Caritas und Humilitas. Die Längsseiten des Schreins tragen pro Seite die plastisch getriebenen Bildnisse von sechs thronenden Aposteln, die von sieben stehenden Propheten in Grubenschmelz-Technik flankiert werden. Auf der Dachschräge darüber finden sich je sechs emaillierte Medaillons zum Leben des Heiligen Heribert.¹² In diesen zwölf Rundbildern schildern 18 Szenen das Leben des Bischofs – die ersten sechs Medaillons auf der sogenannten Petrusseite zeigen seine Geburt und zweitens Ausbildung, gefolgt von drittens seiner Weihe zum Diakon und Einsetzung in das Amt als Reichskanzler.¹³ Im vierten Bildfeld folgt die Investitur ins Amt des Kölner Erzbischofs durch Otto III. (als Verleihung des Fahnenlehens) in Benevent sowie durch den Papst in Rom. Das fünfte Feld zeigt Ottos Zug über die Alpen und seine Ankunft in Köln und das abschließende sechste Bild die Prüfung und Weihe zum Bischof. Die gegenüberliegende Dachseite, die sogenannte Paulusseite, berichtet im ersten Medaillon von einer Traumvision Heriberts, dem Maria den zukünftigen Bauplatz der Abtei Deutz anzeigt; im zweiten die für diesen Beitrag so wichtige Kreuzesvision von Heribert. Das dritte Bildfeld zeigt das Regenwunder Heriberts, das vierte eine Teufelsaustreibung.¹⁴ Medaillon Fünf erzählt von der Versöhnung zwischen dem Kölner Erzbischof und Kaiser Heinrich II. und im abschließenden sechsten Bildfeld findet sich der Tod und das Begräbnis Heriberts.¹⁵ Diese Medaillons – wie auch die Prophetenfiguren aus Email – gehören einer zweiten Ausstattungsphase an, so dass ein Planwechsel für das Programm des Schreins angenommen werden muss. Ursprünglich befanden sich vermutlich Darstellungen der Propheten auf den Dachflächen, die nun vom Heribertzyklus eingenommen werden. Dies macht wahrscheinlich, dass sich während der ersten Ausstattungsphase die Apostel auf den Schreinwänden und die Propheten auf dem Dach in einem typo-

11 Susanne Wittekind (1998): »Heiligenviten und Reliquienschnuck im 12. Jahrhundert. Eine Studie zum Deutzer Heribertschrein«, in: Wallraf-Richartz-Jahrbuch 59, S. 7–28, hier S. 10–13.

12 Ebd., S. 14–19.

13 Zu »Heribert als historischer Persönlichkeit« vgl. Esther-Luisa Schuster (2016): Visuelle Kultvermittlung. Kölner und Hildesheimer Bischofsbilder im 12. Jahrhundert, Regensburg: Schnell+Steiner, S. 65–68.

14 Hier besonders Carolyn M. Carty (2022): The political Message of the Shrine of St. Heribert of Cologne. Church and Empire after the Investitur Contest, Leeds: Arc Humanities Press, S. 49–65.

15 M. Seidler: Der Schrein, Abbildungen 179–184, S. 162–167.

logischen Programm aufeinander bezogen – an deren Ende die Figur des Heiligen Heribert an einer der Stirnwände thronte.

Verschiedene Formen von Schrift begleiten das Bildprogramm und verstärken deren intendierte Aussage. So bezieht sich das blau emaillierte Inschriftenband des Sockels auf die Propheten, dessen Text in Teilen auch für die erste Ausstattungssphase belegt ist, hier allerdings in Braunfirnis ausgeführt:

»Gesetzesväter und durch ihre Tugend ausgezeichnete Männer, Rechtsgelehrte und Mahner an die Gerechtigkeit, unter der dunklen Wolke die Zukunft voraus-sagend verdienen sie das Reich Christi, das sie vorhergesagt hatten.«¹⁶

»Dieser wurde durch den edlen Stamm der Patriarchen erschaffen, der vorhersagende Stand der Propheten sieht voraus, dass Christus kommen, der Zustand des Lebens wiederhergestellt, der Feind fallen und die alte Schuld getilgt wird.«¹⁷

Die Inschrift wiederholt und verstärkt somit das schon in der Zusammenstellung von Prophetenfiguren und Aposteln angelegte typologische Bildprogramm des Schreins: Die Propheten und Patriarchen der hebräischen Überlieferung haben in der Schilderung der Taten des Volkes Israel dasjenige Vorausgesehen, das sich in der Figur von Jesus Christus und seinen Taten erfüllen konnte. Dieses hierarchisch zu denkende Verhältnis zwischen Prophezeiung und Erfüllung wird durch die Größenverhältnisse von Aposteln zu Propheten, durch das Motiv ihres mittigen Thronens gegenüber des seitlichen Stehens sowie durch die raumgreifende Körperlichkeit der Zeugen des Lebens Jesu im Verhältnis zu den Propheten des Alten Testaments betont. Den Aposteln gilt die obere Inschrift an beiden Seiten des Gesimses:

»Hier sind die Quellen von Elim, hier die zwölf Brote, hier soviel als Jakobs Stämme, soviel strahlende Edelsteine. In zweimal sechsteiliger Reihe, von der Tugend Lehre erfüllt, glänzt in goldgelben Metall der Apostel Senat.«¹⁸

16 PATRES LEGALES VIRTUTE VIRI SPECIALES/LEGIS DOCTORES IVSTITIE MONITORES/NVBE SVB OBSCURA PRECOGNOSCENDO FVTURA/QVEM PREDIXERVNT XPI REGNUM MER-
VERVNT, Inschrift der sog. Petrusseite, M. Seidler: Der Schrein, S. 80.

17 QVI PATRIARCHARVM GENEROSA STIRPE CREATVR/ORDO PROPHETARVM PRESAGVS VA-
TICINATVR/XPM VENTVRVM VITE QUI STATVM REPARARI/HOSTEM CASVRVM VETEREM
CVLPAM VACVARI, Paulusseite D, M. Seidler: Der Schrein, S. 103.

18 HIC FONTES HELY SVNT HIC PANES DVODENI/HIC Q IACOB SPECIES HIC TOT LAPIDES RA-
DIANTES/ORDINE BISSENO VIRTUTIS DOGMATE PLENO/FVLGET APOSTOLICYS PER FVLVA
METALLA SENAT(us), sog. Petrusseite, M. Seidler: Der Schrein S. 88.

»Denn bewässernd, sättigend, der verschatteten Abwege meidend, gründet der Zion fest, das er auf allen vier Seiten mit dreifacher Wehr umgibt. Und so wird über zwei mal zwei Regionen der Welt des dreieinigen Gottes der Glaube durch ihn für lange Zeit gestärkt.«¹⁹

Die Zwölfzahl also wird hier zum verbindenden Motiv, das Alte mit dem Neuen Testament verschränkt: Die Zwölf Stämme Israels erscheinen biblisch als Nachkommen der zwölf Söhne Jakobs; ihnen entsprechen die zwölf ungesäuerten Brotkuchen, die in zwei Stapeln zu je sechs Broten Gott nach jüdischem Gebot dargebracht werden müssen. Die Oase Elim ist bekannt für ihre zwölf Quellen und all dies erfüllt sich in den zwölf Jüngern Christi, den Aposteln, die zugleich den zwölf Edelsteinen entsprechen, die sowohl auf die Schilderung des Brustschilds Aarons im Alten Testament, wie auf die Mauern des Himmlischen Jerusalems in der Johannes Offenbarung verweisen. Zugleich sind sie eine Allusion auf die Edelsteine, die am Heribertschrein die Aposteln umgeben, deren Figuren – wie die Inschrift es beschreibt – ebenfalls in zwei sechsteiligen Reihen in goldenem Metall dargestellt sind.

Über diesem inhaltlichen wie formalen Unterbau erhebt sich nach dem Planwechsel das Leben des Heiligen Heribert von Deutz, dessen Gebeine in dem inneren Schrein ruhen. Sein Leben wird über vielfache Ebenen mit dem darunterliegenden typologischen Programm verbunden – erneut über die Zahl Zwölf, aber auch über inhaltliche Parallelisierungen und thematische Bezüge: Die eine Seite zeigt die Kindheit und das Offenbarwerden der Berufung, die Einsetzung ins Amt und die Vorbereitung auf die zukünftigen Aufgaben – die zweite Seite zeigt das heilige Wirken sowie Anfechtungen und den Tod. Zudem finden sich Verweise zwischen den Spruchbändern, die die Propheten mit sich tragen, und den einzelnen Stationen aus der Vita Heriberts, die das dort gezeigte Heiligenleben kommentieren und erneut eine Verschränkung der zeitlichen Ebenen ermöglichen.²⁰ Dabei wird die älteste jüdische und ältere christliche Zeit mit einer dritten, aktuellen Zeit – der Zeit Heriberts – in Beziehung gesetzt und so die Vita Heriberts in das andauernde Heilsgeschehen eingebunden.

19 NEMPE RIGANS SACIANS TENEBRARVM DEVIA VITANS/ISTE SYON SOLI DAT QVAM TERNO ROBORE QVADRAT/SIC Q DEI TRINI PER BIS DVO CLIMATA MVNDI/VERA FIDES PER EVM LONGVM FIRMATVR IN EVVM, sog. Paulusseite, M. Seidler, *Der Schrein*, S. 110.

20 E.-L. Schuster, *Visuelle Kultvermittlung*, S. 88–89.

3. Email als Möglichkeit I

Die Hausform des Schreins, die Darstellungen zum Heribertleben, die Inschriften sowie die Figuren der Propheten und Apostel erschaffen und perpetuieren gemeinsam die Aussage des Reliquiars. Von gleicher Bedeutung für den Inhalt des Programms aber sind die verwendeten Materialien sowie die damit verbundenen künstlerischen Techniken, aus denen der Schrein geschaffen wurde. Das vergoldete Silber und die verwendeten Edelsteine evozieren Wert und Licht und mögen nicht zuletzt über das Motiv des Glänzens für die Betrachter*innen den irdischen mit dem jenseitigen Raum verbunden haben.²¹ Das Metall wurde durch verschiedene Techniken der Goldschmiedekunst transformiert, die edlen Steine fügen Farben hinzu; und im Email werden durch das Schmelzen von Glas Farbe und Form verbunden und es entstehen Figuren und narrative Szenen, die – aus vergleichbar preiswerten Materialien geschaffen – mit neuen Qualitäten das Kunstwerk bereichern. Dies ist die herausragende Charakteristik des Emails, eine traditionelle und sich doch zugleich immer weiter entwickelnde Technik, die durch Schmelzen Bildwerke erschafft – die es in besonderem Maße ermöglicht, glänzende und in ihren Farbwerten strahlende Bilderzählungen an die Objekte aufzubringen: weniger ein Eigen-Sinn, als ein Eigen-Wert, der für die Aussage und Deutung des Schreins von höchster Bedeutung ist.

Insgesamt sind nur wenige Schriftquellen zur Geschichte der Email-Technik überliefert, die früheste erhaltene kunsttechnologische Schrift stammt aus dem 11. Jahrhundert und wurde in Byzanz verfasst. Der deutsche Titel dieses kurzen Traktats lautet *Über die edle und hochberühmte Goldschmiedekunst* und findet sich auf den foll. 280r bis 292r als Teil einer Sammelhandschrift, die in der Bibliothèque

21 Diese Lesart legt zumindest die Inschrift auf der von Abt Suger von Saint-Denis gestifteten Tür nahe, die dieser dort in vergoldeten Kupferbuchstaben anbringen lies: »Wer du auch bist, der du die Herrlichkeit dieser Türen rühmen willst: bewundere das Gold – nicht die Kosten ! – (und) die Leistung dieses Werkes! Edel erstrahlt das Werk, doch das Werk, das da edel erstrahlt, soll die Herzen erhellen, so dass sie durch wahre Lichter zu dem wahren Licht gelangen, wo Christus die wahre Tür ist. Welcher Art dieses (wahre Licht) innen ist, das gibt die goldenen Tür hiermit an. Der schwerfällige Geist erhebt sich mit Hilfe des Materiellen zum Wahren, und obwohl er zuvor niedergesunken war, ersteht er neu, wenn er dieses Licht erblickt hat. (Versus etiam portarum hii sunt: Portarum quisquis attollere queris honorem. Aurum nec sumptus operis mirare laborem. Nobile claret opus, sed opus, quod nobile claret, Clarificet mentes, ut eant per lumina vera ad verum lumen, ubi Christus ianua vera. Quale sit intus, in his determinat aurea port. Mens hebes ad verum per materialia surgit et demersa prius hac visa luce resurgit.«), Suger von Saint Denis (2005): »De administratione. III. Die Vermehrung der Schätze (De thesaurorum augmentatione)«, in: Andreas Speer/Günther Binding (Hg.), Abt Suger von Saint-Denis. Ausgewählte Schriften: Ordinatio, De consecratione, De administratione, Darmstadt: WBG, S. 253–371, hier S. 324–325.

nationale in Paris mit der Signatur *Parisinus graecus 2327* bewahrt wird. Die Sammelhandschrift vereint auf insgesamt 299 Blatt frühe alchemische Texte und einige technische Rezepte; der unikal überlieferte, die Goldschmiedekunst betreffende Teil enthält 69 Rezepte, verteilt auf 57 Kapitel.²² Dabei handelt es sich nicht um kurze Notate von Zutaten und Mischungsverhältnissen, sondern um ausformulierte Handlungsanweisungen, die – vergleichbar der *Schedula diversarum artium* aus dem 12. Jahrhundert, die ebenfalls Anweisungen zum Email enthält, – genaue Arbeitsabläufe in Verbindung mit rezeptarischen Informationen beschreiben. Im *Parisinus graecus 2327* werden neben bekannten Verfahren neun künstlerische Techniken erstmals beschrieben, darunter die Technik des Niello, das Metallätzen sowie die Emailliertechnik.²³

Interessant ist innerhalb dieser Vertextlichungen nicht allein der Wortlaut der jeweiligen Anweisung, sondern auch der Kontext, in dem die Verfahrensbeschreibung überliefert ist, also ihre sympathische Nähe: Wie oben schon beschrieben, finden sich die Goldschmiedeanweisungen der Pariser Sammelhandschrift im Umfeld alchemischer Überlegungen – und auch das elf Seiten umfassende Textfragment selbst setzt sehr programmatisch mit Anweisungen zum Läutern von Gold und Silber ein (Kapitel Eins und Zwei), gefolgt von zwei Kapiteln zum Vergolden von Silber (Kapitel Drei und Vier). Im anschließenden fünften Kapitel wird das Niellieren beschrieben, bei dem vorbereitete Werkstücke aus Silber oder Gold mit Silbersulfid im Feuer gebrannt und anschließend poliert werden. Im sechsten Kapitel folgt dann die Schilderung der Emailtechnik. Deutlich wird, dass in diesem Textteil das Handlungswissen der metallverarbeitenden Feinschmiede in einem Umfeld verortet wird, das selbstverständlich chemisches Wissen reflektiert und anwendet. In der textinternen Ordnung wiederum wird erkennbar, dass zunächst das Material auf seine Reinheit geprüft bzw. durch Schmelzverfahren und ähnliches geläutert, also von Zusätzen gereinigt werden muss. Darauf folgen dann verschiedene Verfahren, das Aussehen, die Farbe dieser Metalle zu verändern: zunächst durch Vergolden, dann durch das Niellieren, also durch das Einbringen einer Silbersulfid-Masse in zuvor in das Metall eingegrabenen Furchen, sowie durch das Aufschmelzen von farbigem Glaspulver – der Technik des Emails.

22 Jochem Wolters (2006): »Der byzantinische Traktat Über die edle und hochberühmte Goldschmiedekunst aus dem 11. Jahrhundert«, in: Christoph Stiegemann/Hiltrud Westermann-Angerhausen (Hg.), *Schatzkunst am Aufgang der Romanik. Der Paderborner Dom-Tragaltar und sein Umkreis*, München: Hirmer, S. 259–283; eine kommentierte Edition mit neuer Übersetzung wird momentan gerade vorbereitet, siehe <https://www.byzanz-mainz.de/forschung/projektetails/der-griechische-traktat-ueber-die-hochgeschaetzte-und-beruehmte-goldschmiedekunst-edition-und-interdisziplinaerer-kommentar> (letzter Zugriff: 24.10.2024).

23 J. Wolters: Traktat, S. 264.

Die Verfahrensbeschreibungen werden so in einem Kontext situiert, der auf unterschiedlichen Ebenen die Umwandlung von Stoffen beschreibt und damit das menschliche Vermögen betont, künstlich neue Materialien zu schaffen. Diese »neuen« Werkstoffe stehen zudem häufig relational zu natürlichen Ressourcen und damit zu natürlichen Prozessen und zur göttlichen Schöpfung. Dabei hat die Einbindung kunsttechnischer Verfahren in alchemische Kontexte eine lange Tradition, zeigen doch schon die frühen überlieferten Notate, beispielsweise im Stockholmer und Leydener Papyrus X, ein vergleichbares Umfeld: Schon hier, also im 3. Jahrhundert nach Christus, finden sich Anweisungen, wie man Metalle legiert, wie man Wolle färbt, wie man Glas durch das Schmelzen von Quarz herstellt, um edle Steine zu imitieren.²⁴ In allen diesen Verfahren sind die Übergänge zwischen einer oberflächlichen Transformation oder einer tiefgreifenden Transsubstantiation, also einer Veränderung des Aussehens oder des tatsächlichen Seins eines Stoffes, fließend.

Die Emailtechnik scheint sich in diesem Umfeld entwickelt zu haben: Zunächst als Möglichkeit, durch das Schmelzen von Quarzsand und unter Zugabe von unterschiedlichen Metallen zum Färben bunte Massen zu erschaffen, die Edelsteine evozieren – die dann durch Fassungen auf einem metallenen Träger befestigt wurden. In einem nächsten Schritt wurden noch leicht flüssige Glaspasten in die schon vorgefertigten Fassungen gedrückt; den Übergang zur tatsächlichen Emailtechnik bringt dann das Zellschmelzverfahren, bei dem das zu schmelzende Pulver in die vorgefertigten Zellen eingebracht und dann erhitzt wird (*email cloisonné*). Eine weitere Stufe der technischen Entwicklung stellt das Grubenschmelzverfahren (*email champlevé*) dar, das sich vor allem im 12. Jahrhundert im Rhein-Maas-Gebiet entwickelte – das Verfahren, in dem auch der Heribertschrein gefertigt worden ist. So ist es nicht nur die in diesem kunsttechnischen Verfahren angelegte Möglichkeit, farbige Bilderzählungen zu erschaffen, die hier am Kunstwerk sinnstiftend genutzt wird. Hinzu treten zwei im Handeln mit dem Material erst erkenn- und erfahrbare werdende Qualitäten: Zunächst eine Wandelbarkeit, die vom Künstler hervorgerufen und gesteuert werden kann, die letztlich aber nicht vollkommen erklär- und kontrollierbar bleibt. Sowie die im Wandel erfahrbaren materiellen Zustände vom Festen ins Flüssige wieder zurück zum Festen, das schließlich in einer neuen Form

24 Arie Wallert (1990): »Alchemy and medieval art technology«, in: Zweder R. W. M. von Martels (Hg.), *Alchemy Revisited* (Proceedings of the International Conference on the History of Alchemy at the University of Groningen 17–19 April 1989//Collection de travaux de l'Académie Internationale d'Histoire des Sciences 33), Brill: Leiden, S. 154–161. Christoph Raub (1993): »How to coat objects with gold – Pliny, Leyden Papyrus X, Mappae Clavicula and Theophilus seen with a modern chemist's eyes«, in: Christiane Eluère (Hg.), *Outils et ateliers d'orfèvres des temps anciens* (= *Antiquités nationales mémoire 2*), Société des Amis du Musée des Antiquités Nationales et du Château de Saint-Germain-en-Laye: Saint-Germain-en-Laye, S. 101–110.

am Kunstwerk selbst als dauerhaftes Zeichen an vergangene Prozesse erinnert. Und auch wenn in dem überlieferten Rezept der Künstler selbst zum Handeln angewiesen wird, kann sein Handeln doch allein innerhalb der durch die von den verwendeten Ausgangsmaterialien sowie den notwendigen technischen Verfahrensschritten sich eröffnenden Feldern und damit auch zugleich definierten Grenzen ablaufen.

4. Virtus/Agency im Mittelalter

Am Schrein werden in der Technik des Emails das Leben sowie die Wunder des Heiligen Heribert erzählt. Für die eingangs gestellte Frage, welche Quellenbestände eventuell Auskunft über die Wahrnehmung oder Beschreibung einer materiellen Wirkmacht im Hochmittelalter geben könnten, bietet sich vor allem eine Episode aus dem Leben des Heiligen an: Für die Ausstattung seiner neuen Kirche gab Heribert ein großes Kruzifix in Auftrag, dessen Herstellung sich aber als schwierig erwies. Die zweite Vita Heriberts, die Rupert von Deutz wohl im Jahr 1119 auf Grundlage der ersten Vita Heriberti von Lantbert von Deutz verfasste, berichtet dazu im 12. Kapitel, wie Heribert nach dem Tod von Otto III. beschließt, ein Kloster zu errichten, im 13. Kapitel, wie Maria selbst den Ort des Baues anzeigt, im 14. Kapitel, wie der Bau der Kirche vorangeht und wieder einstürzt und dann im darauffolgenden 15. Kapitel ›Über das Kreuz des Herren‹:

»Die Handwerker bemühten sich eifrig, das Vorhaben zu vollenden, doch die ganze Bemühung zeitigte keinen Erfolg. Täglich wurden Hölzer weggeworfen und dafür andere genommen. Mit keinem Holz – welches auch immer man auswählte – konnte das Handwerk verrichtet werden. Erschöpft durch die Mühen und den großen Überdruß, beschlossen sie, das Werk aufzugeben. Eines Tages kam Heribert jedoch zu einem Grundstück seines Besitzes. Er ließ sich in einen Obstgarten nahe seines Hauses einen Tisch bereiten. Auf der gegenüberliegenden Seite stand ein hoher Birnbaum. Die Äste dieses Baumes waren weit geöffnet – gleichsam wie ausgestreckte Hände –, weshalb der Baum dem Bild des Herren, der seine Hände am Kreuz ausbreitete, ähnlich war. Heribert saß dort und sah unter dem Essen zufällig zum Baum, siehe, plötzlich bot sich ihm eine Erscheinung. Beim ersten Hinblicken flößte sie ihm auf wundersame Weise einen außerordentlichen Schrecken ein. Er hatte ein Zeichen des Kreuzes vor Augen, das ihm vertraut war. Sofort – in sich versunken – erkannte er, dass seinen Augen etwas dargeboten wurde, das auf göttlicher Eingebung beruhte. Er holte einen Handwerker herbei, befahl, jenen Baum abzuhausen und daraus sorgfältig ein Kreuz des Herren – mit einem Bild des Retters darauf – zu gestalten. Der Handwerker gehorchte und bald wurde seine Arbeit durch ein auserlesenes Werk gekrönt [...]. Nicht der Baum, den die Handwerker wollten, sondern der, wel-

chen der göttliche Wink zeigte, konnte zur Vollendung dieses Werkes gebracht werden.«²⁵

Dieser Teil der Heribert-Vita von Rupert von Deutz erlaubt Einblicke in die Kontexte, in denen im 12. Jahrhundert Werkstoffe als Mit- oder Gegenspieler innerhalb eines Produktionsprozesses beschrieben werden konnten. Und offenbart zugleich, welche Autor*innen bei der Genese eines Werkes dem hochmittelalterlichen Verständnis nach berücksichtigt werden sollten: Zunächst ist es Heribert selbst, der als Urheber auftritt, da er das Machen befahl. Diese Form der Autorschaft als *feri iussit* findet sich vielfach in mittelalterlichen Inschriften und hat auch in der Kunstgeschichte zu einigen Fehldeutungen der Stifter*innen als ausführenden Handwerker*innen geführt.²⁶ Aber Heribert ist mehr, denn er steht mit seiner Auftragsvergabe nicht allein am Anfang des Prozesses, sondern ist auch, da er das richtige Material (mit-)auf findet, am weiteren Arbeitsverlauf beteiligt und beendet mit seinem Eingreifen das

25 C. Mumelter: Vita Heriberti, S. 93; Peter Dinter (Hg.) (1976): Rupert von Deutz, Vita Heriberti. Kritische Edition mit Kommentar und Untersuchungen, Bonn: Ludwig Röhrscheid, S. 56–57: »Artifices vero vigilantem quidem institerunt, ut preceptum perficeretur, sed nullo modo diligentiam illorum sequebatur effectus. Quodidie reiectis aliis alia ligna cedebant, et nullatenus ex quodlibet ligno quamvis electo sue artis officium peragere valebant. Multo igitur labore sed et maiore defessi tedio omnino ab huiusmodi opere desistere decreverunt. Quadam vero die vir beatus in quodam devenerat possessionem ad se pertinentem, mensaque illi iussu ipsius in pomerio, quod domui sue contiguum erat, parata est. Stabat pirus ex adverso in altum porrecta, que ramis dicutis ymmo quasi brachiis distentis quodammodo Domini effigiem manus in crucem expandentis imitari videbatur. Cum itaque sedens oculos inter prandendum fortuitis motibus deduceret, ecce talis effigies in arbor illa repente sese obiecit, miroquo modo ad primum intuitum quondam terrorem divinum animo eius incussit. Nec mora, facto pre oculis illo familiari sibi signo crucis, totus in se rediens ram divinitus provissam, suisque oculis oblatam esse prudenter intellexit. Statim igitur accersito artifice arborem illam excidi et ex illa crucem dominicam et in ea Salvatoris ymaginem diligenter formari imperat. Paruit ille, et compendio satisque efficaciter artem operis elegantia secuta est. [...] dum non quicquamque lignum, non quodcumque volebant homines artifices, sed quod nutu divino monstratum est, ad eiusmodi operis effectum perducere potuit.« Vgl. auch die Schilderung von in seiner von Deutz, Vita Heriberti, B. Vogel: Lantbert, Lectio VIII, S. 168: »In uno dominice crucis expoliendo patibulo quedam difficultas erat, et in quocumque ligno dolarent artifices, non procedebat, ut et in hoc meritum sancti proderetur, dum per [S. 169] eum congruum inveniretur. Sue dioceseos quosdam fratres visitandi gratia processerat aliquo non multum a sue sedis confinio, cum ad mensam recumbente eo in pomerio annosa pirus oculis eius obicitur, a cuius trunco extensis in directum brachiis figuratur unguetenus crux emittitur. Qua curiosius inspecta in gratiam dei erumpit pro omnibus, que sibi tribuit, et amputatam dolatoribus composite formandam dirigit. Que, ut in palam est, ultra non defecit, et omni sua compage perfecta provenit.«

26 Henrike Haug (2020): »(K)ein Thema. Zum Motiv der Zusammenarbeit in mittelalterlichen Künstlerinschriften«, in: Magdalena Bushart/Henrike Haug (Hg.), Geteilte Arbeit. Praktiken künstlerischer Kooperation, Köln: Böhlau, S. 29–54.

Scheitern der Handwerker.²⁷ Zugleich aber sind es ein göttliches Wirken, das das zu nutzende Material bezeichnet – und weiterhin die Handwerker, die als Ausführende auftreten und nach langem Fehlgehen doch noch zur Umsetzung des geplanten Werkes gelangen. Letztlich aber ist es das Holz und der Baum selbst, die beide als eigen- und wirkmächtige Akteure sichtbar werden: Am Anfang der Episode konnte keines der gewählten Stücke durch die Handwerker in das gewünschte Artefakt transformiert werden – was aber in der Vita nicht als reine Unfähigkeit der Schnitzer erklärt wird, sondern auch dem Holz selbst als sich verweigerndem Werkstoff zugeschrieben werden konnte. Ein zweites Mal tritt – am Ende der Episode – der Baum bzw. das Holz als Akteurin in Erscheinung, wird doch von Rupert deutlich hervorgehoben, dass es nicht der Baum war, den die Handwerker wollten, sondern der Baum, der durch göttlichen Wink bezeichnet wurde, der zur Vollendung des Werkes gebracht werden konnte.

Allein in dieser Mirakelerzählung ergibt sich somit ein vielschichtiges Bild von sehr unterschiedlichen aktiven Kräften, von sehr differenten Konzepten von Autor-schaften und Eigensinn. Mit Blick auf die eingangs gestellte Frage nach der Wirkmacht der Materie im Sinne des *new materialism* – die auch bei den genannten Autor*innen nicht einhellig beantwortet wird – bleibt zu diskutieren, welche Bilder die Verfasser*innen der mittelalterlichen Heiligenviten finden: Fungiert das Holz in dieser Erzählung allein als Medium, durch das Gottes Willen sichtbar wird? Oder kann die Episode so gedeutet werden, dass im Holz selbst – als Schöpfung Gottes bzw. natürlich gewachsen nach dem göttlichen Schöpfungsplan, der sich in der Natur offenbart – die Fähigkeit vorhanden ist, auf eine dem Heiligen eigene *virtus* verstärkend zu reagieren?²⁸ Der ersten Lesart zufolge gäbe es im Mittelalter keinen vorstellbaren materiellen Eigensinn – da die Schöpfung in jeder Handlung als *signum* auf den Schöpfer selbst verweist; zugleich aber einen absoluten eigenen Sinn, der

27 Auch Suger von Saint Denis trägt als Bauherr und Auftraggeber in seiner Schrift *De consecratione* in einem Wunder maßgeblich zur Auffindung von benötigtem Baumaterial für die ihm anvertraute Kirche auf. Zunächst nennt er ein Säulenwunder (Kapitel 22–31), dem zufolge es siebzehn Menschen im Verbund mit dem Heiligen Dionysius gelang, eine Säule aus dem Steinbruch zu schaffen – eine Kraftanstrengung, für die sonst mindestens 100 Helfer nötig sind. Es folgt (Kapitel 32–41) eine Wundererzählung, in der Suger mit Gottes Hilfe für seinen Bau noch fehlenden zwölf großen Bäume für Balken im Wald von Iveline auffindet. Die Schilderung ist auch unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten bemerkenswert, nennt Suger in ihr doch Gründe, warum selbst zu seiner Zeit keine großen Bäume mehr zu finden seien, da sie zum Bau von Befestigungsanlagen genutzt worden waren, vgl. A. Speer/G. Binding: Suger, S. 215–219.

28 Zur *virtus* als Tugend, Wunderkraft und auch Wundertat eines Heiligen vgl. Sofia Boesch Gajano (1980): »La proposta agiographica dei Dialogi di Gregorio Magno«, in: *Studi Medievali* Firenze 21 (3), S. 623–664, hier S. 640.

sich im immerwährenden Verweis auf den *deus opifex* offenbart.²⁹ Die zweite Lesart würde mehrere Möglichkeiten anbieten – ein passives Erdulden, ein aktives Verweigern oder auch die affirmative Bestätigung.

Es scheint methodisch sinnvoll, dieser und anderen Vorstellungen von eigensinnigen Werkstoffen in den Wundern von Heiligen weiter nachzugehen, also Viten, Translationsberichte, Mirakelsammlungen und andere Textcorpora, in denen Wundererzählungen eingebettet sind, nach ihren Materialschilderungen zu befragen.³⁰ Als naheliegender und tatsächlich ergiebiger Bereich haben sich die Viten heiliger Missionare erwiesen, die gegen die Kultstätten anderer Religionen vorgingen, diese zerstörten und auf den so überwundenen paganen Heiligtümern christliche Kirchen errichteten. Das Motiv des Bau- bzw. Siedlungsplatzes, der zunächst von Dämonen befreit werden musste, findet sich beispielsweise in den Viten des Heiligen Patricks im Umfeld der irischen Klostergründungen, bei Pirmin am Bodensee, der die Insel Reichenau von Schlangen und Gewürm reinigte, oder auch bei Papst Sylvester, der einen Drachen aus den unterirdischen Höhlen von Rom vertrieb.³¹ Dies

29 Zur Bedeutung von *signum* und *virtutes* vgl. Martin Heinzelmann (2002): »Die Funktion des Wunders in der Historiographie«, in: Martin Heinzelmann/Klaus Herbers/Dieter Bauer (Hg.), *Mirakel im Mittelalter*, Stuttgart: Franz Steiner, S. 23–61, hier S. 30–31.

30 Bislang fehlt eine systematische Erschließung von Wundererzählungen aus dem Bereich der Bau- und Werkwunder. Die Auswertung von 76 Heiligenviten, 166 Mirakelberichte und *translationes*, mehr als 5000 Wunder von Pierre-André Sigal (1985): »L'homme et le miracle dans la France médiévale (XI^e-XII^e siècle)«, Paris: Editions du Cerf aus dem Bereich des heutigen Frankreichs ergab eine deutliche Gewichtung. Die meisten Wunder ereignen sich im Bereich der Krankenheilung; Bau- und Werkwunder werden nicht gesondert aufgeführt, scheinen aber am ehesten in den Bereich der »interventions favorable« zu fallen. Das eine vergleichbare Gewichtung im Bereich von Deutschland oder Italien liegt, ist anzunehmen; einschränkend ist für diesen Befund allerdings anzumerken, dass sich Sigal auf postmortale Wunder beschränkt. Hedwig Röckelein (2002): »Über Hagio-Geo-Graphien. Mirakel in Translationsberichten des 8. und 9. Jahrhunderts«, in: Martin Heinzelmann/Klaus Herbers/Dieter R. Bauer (Hg.), *Mirakel im Mittelalter. Konzeptionen, Erscheinungsformen, Deutungen*, Stuttgart: Franz Steiner, S. 166–180, bestätigt diesen Befund für den Bereich der Translationsberichte und Sammlungen von postmortalen Wundererzählungen, hier S. 167: »In den Viten dagegen treten die Heilungswunder deutlich zurück«, ebenso Hans-Werner Goetz (2002): »Wunderberichte im 9. Jahrhundert. Ein Beitrag zum literarischen Genus der frühmittelalterlichen Mirakelsammlungen«, in: Martin Heinzelmann/Klaus Herbers/Dieter R. Bauer (Hg.): *Mirakel im Mittelalter. Konzeptionen, Erscheinungsformen, Deutungen*, Stuttgart: Franz Steiner, S. 180–227, der die Lebzeiten vollbrachten Wunder deutlich von den Mirakelberichten und posthumen Wundern – bei denen Heilungswunder am Grab dominieren, trennt. Vgl. Pierre Boglioni (1974): »Miracle et nature chez Grégoire le Grand«, in: *Cahiers d'études médiévales* 1, S. 11–102; Caroline Walker Bynum (1997): »Wonder«, in: *American Historical Review* 102 (1), S. 1–26.

31 Olaf Siart (2024): »Iren in Alemannien? Eremiten, Wandermöche und Klostergründer an Bodensee und Hochrhein«, in: Olaf Siart/Claus Hattler/Marvin Gedigk (Hg.), *Welterbe des Mittelalters. 1300 Jahre Klosterinsel Reichenau*, (Ausst. Kat. Konstanz, Archäologisches Landes-

aber weist noch nicht auf das Material hin – ein Motiv, das exemplarisch in der Vita des Heiligen Bonifaz auftaucht, aus der auch das Titelzitat dieses Beitrags entstammt. Bonifaz war angetreten, die Donar-Eiche zu fällen:

»Mit deren Rat und Hilfe unternahm er es, eine ungeheure Eiche, die mit ihrem alten heidnischen Namen die Jupitereiche genannt wurde, in einem Orte, der Gasmere heiß, im Beisein der ihn umgebenden Knechte Gottes zu fällen. Als er nun in der Zuversicht seines standhaften Geistes den Baum zu fällen begonnen hatte, verwünschte ihn die große Menge der anwesenden Heiden als einen Feind ihrer Götter lebhaft in ihrem Innern. Als er jedoch nur ein wenig den Baum angehauen hatte, wurde sofort die gewaltige Masse der Eiche von höheren göttlichen Wehen geschüttelt und stürzte mit gebrochener Krone zur Erde, und wie durch höheres Winkes Kraft barst sie in vier Teile, und vier ungeheure Strünke von gleicher Länge stellten sich, ohne dass die umstehenden Brüder etwas daran durch Mitarbeit getan, dem Auge dar. Als dies die vorher fluchenden Heiden gesehen, wurden sie umgewandelt, ließen von ihrem früheren Lästern ab, priesen Gott und glaubten an ihn. Darauf aber erbaute der hochheilige Bischof, nachdem er sich mit den Brüdern beraten, aus dem Holzwerk dieses Baumes ein Bethaus und weihte es zu Ehren des Heiligen Apostels Petrus.«³²

In dieser Quelle werden der Baum und sein Holz erneut in unterschiedlichen Handlungssituationen beschrieben: Zunächst als passiv, dem menschlichen Zugriff unterworfen – da die so genannte Jupitereiche von Bonifaz als Akteur gefällt werden sollte. Nach seinen ersten Schlägen gewann der Baum jedoch an Handlungsmacht

museum Baden-Württemberg 2024), Regensburg: Schnell+Steiner, S. 69–90; František Graus (1989): »Hagiographie und Dämonenglauben. Zu ihren Funktionen in der Merowingerzeit«, in: Santi e Demoni nell'alto medioevo occidentale (secoli V-XI), (Stettimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo 36), Spoleto: Centro italiano di studi sull'alto medioevo, Band 1, S. 93–120.

- 32 Wilhelm Levison (Hg.) (1905): *Vitae Sancti Bonifatii Archiepiscopi Moguntini*, (= *Scriptores rerum germanicarum in usum scholarum*), Hannover/Leipzig: Hahn/Vita Bonifatii auctore Willibaldo, S. 31: quorum consultu atque consilio roborem quendam mirae magnitudinis qui prisco paganorum vocabulo appellatur robor lobis, in loco qui dicitur Gaesmere, servis Dei secum adstantibus, succidere temptavit. cumque, mentis constantia confortatus, arborem succidisset – magna quippe aderat copia paganorum, qui et inimicum deorum suorum intra se diligentissime devotabant, – sed ad modicum quidem arbore praeciso, cnfestim immensa roboris moles, divino desuper flatu exagitata, palmitum confracto culmine, corruit et quasi superni nutus solatio in quattuor etiam partes disrupta es, et quattuor ingentis magnitudinis aequali longitudinde trunci absque fratrum labore adstantium apparuerunt. quo viso, prius devotantes pagani etiam versa vice benedictionem Domino, pristina abiecta maledictione, credentes reddiderunt. Tunc autem summae sanctitatis antistes, consilio initio cum fratribus, ligneum ex supradictae arboris metallo oratorium construxit eamque in honore sancti Petri apostoli dedicavit.

bzw. wurde von einer nicht menschlichen Macht geschüttelt, stürzte zur Erde und zerbrach in vier Teile. Diese Teile erscheinen gleichmäßig zugerichtet – ohne die Mitarbeit der umstehenden Gefolgschaft des Heiligen. Das Holz des Baumes bietet sich in dieser normierten Form als Baumaterial an – somit ist nicht allein im Holz abstrakt eine zukünftige Nutzung als Werkstoff angelegt, sondern wird diese allgemeine Affordanz des Holzes in der Erzählung verstärkt; sie antwortet damit affirmativ auf den Willen des Heiligen. Zugleich wird eine nichtmenschliche Agency beschrieben, sei es die Virtus des Heiligen, sei es das göttliche Eingreifen, das so den Plan des Heiligen sanktioniert, sei es als eine dem Holz innewohnende Bereitschaft, in einen Kirchenbau transformiert zu werden: Bietet sich das Holz der Donareiche doch nicht allein als Baumaterial an, sondern scheint sogar den Impuls zum Kirchenbau zu geben.

Sowohl in den Episoden, die von der Bereitung bzw. Reinigung der Siedlungsplätze für zukünftige Klostergründungen erzählen, als auch hier werden Geschichten vom menschlichen Zugriff auf die Natur als bis dato nicht ›christianisiertem‹ Bauland oder Baustoff sichtbar. Dies ist bemerkenswert, ist die Natur doch dem christlichen Verständnis nach Schöpfung Gottes und als seine Magd bzw. Stellvertreterin mit der Ausführung seines Schöpfungsplans beauftragt.³³ In den hier untersuchten Erzählungen aber erscheint die Natur – bevor sie zum Werkstoff der christlichen Werkleute wird – von anderen (paganen, dämonischen) Kräften erfüllt, die überwunden und gezähmt werden müssen. Zu fragen bleibt, wo Vorstellungen des ›Göttlichen‹ oder auch des ›Teuflischen‹ in rezenten neumaterialistischen Ansätzen zu situieren sind, die in Teilen ja sehr bewusst indigene, in Teilen außereuropäische ebenso wie zeitlich zurückliegende Naturvorstellungen anschreiben und dabei vergleichbare Vorstellungen einer von ›höheren Kräften‹ durchwirkten Um- und Mitwelt integrieren.³⁴ Zugleich werden nicht klar zu trennende und in Teilen gegenläufige Konzepte erkennbar, die zu unterscheiden sind,

33 Mechthild Modersohn (2003): »Natura als Göttin – eine Personifikation zwischen Mythos und Aufklärung«, in: Peter Dilg (Hg.), *Natur im Mittelalter. Konzeptionen – Erfahrungen – Wirkungen*, (= Akten des 9. Symposiums des Mediävistenverbandes, Marburg, 14.-17. März 2001), Berlin: Akademie, S. 84–110. Zur Genese der verschiedenen Naturbilder vgl. Heribert M. Nobis (1969): »Die Umwandlung der mittelalterlichen Naturvorstellung«, in: *Archiv für Begriffsgeschichte* Bd. 13, S. 34–57, der u. a. auf Alanus de Insulis verweist, hier S. 39: »Der ganze Kosmos jedoch ist nach dem Gesetz seines Ursprungs, ihren Gesetzen, die sie als vicaria Dei gibt, unterworfen und gehorcht ihren Vorschriften.«

34 Beispielsweise Donna Haraway (2016): »Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene«, in: *e-flux Journal* #75. Online unter: <https://www.e-flux.com/journal/75/67125/tentacular-thinking-anthropocene-capitalocene-chthulucene/> (letzter Zugriff: 24.10.2024) mit Bezug zu Gaia, Potnia Theron und Gorgon/Medusa oder auch die Ansätze von ethnologisch forschenden ökofeministischen Autor*innen wie Anna Lowenhaupt Tsing (2015): *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Princeton/London: Princeton University Press, beispielsweise S. 159–163.

sei es eine göttliche Schöpfung, eine von paganen Kräften gelenkte, feindliche Umwelt oder Natur als Ressource, die durch Gottes Willen dem menschlichen Zugriff unterstellt wurde. Auch Sulpicius Severus bringt in seiner Martinsvita eine vergleichbare Stelle, lässt doch auch Martin heilige Bäume fällen, so in Kapitel 12 eine Pinie. Sie ist nicht gar so dienstbar, wie die Eiche bei Bonifaz, sondern versucht, den Heiligen zu erschlagen, der dies aber mit einem Handzeichen abwenden kann. Sulpicius fährt fort, dass Martin überall dort, wo er heidnische Kultstätten zerstören lies, Kirchen errichtet habe – nutzt aber nicht die an sich naheliegende Möglichkeit, Baumfällung und Baumaterial kausal zu verbinden.

Im Umfeld von Cathedral- und anderen Bauten haben sich weiters eine Vielzahl von Legenden erhalten, bei denen das Material sich als unwillig, als äußerst feindselig erweist. Sicher am bekanntesten sind die Fälle, bei denen sich Steine nicht bewegen ließen und deren negativer Eigensinn eben durch Teufelswerk, durch das Sitzen des Teufels auf dem Stein, erklärbar wurde. Erneut ist zu fragen, wie weit man diese offenkundige Verweigerung der Dinge als ihnen eigene *agency* bezeichnen sollte, um den aktuellen Denkfiguren aus dem Bereich des *new materialism* zu entsprechen. Es scheint dies möglich und eventuell sogar sinnvoll, um Handlungsfähigkeit und Wirkmacht des Materiellen stärker als bisher auch in mittelalterlichen Quellen untersuchen zu können, wenngleich sich erneut die dem Material innewohnende Macht erst in Auseinandersetzung mit den menschlichen Akteur*innen offenbart. Eine ins positive gewandte Variante davon sind Erzählungen von Pakten mit dem Teufel, um schwere Lasten zu bewegen. Sehr naheliegend ist die Vermutung, dass es bei diesen Erzählungen die Artefakte selbst waren, die eine kausale Herleitung – im wahren Sinne des Wortes – verlangten: Säulen oder andere Objekte, deren Gewicht so groß war, dass es unvorstellbar erschien, sie durch menschliche Anstrengung zu translozieren, so dass die Überwindung dieser Schwierigkeit ins Wunderbare oder eben Teuflische verwiesen werden musste. Die berühmte Säule hinter dem Kreuzaltar in der Vierung des Essener Münsters ist mit solch einer Pakt-Geschichte und dem Namen der Äbtissin Ida (+ 971) verbunden.³⁵ Ihre Form, das Material sowie ihre

35 Anna Pawlik (2013): Das Bildwerk als Reliquiar? Funktionen früher Großplastik im 9. bis 11. Jahrhundert, Petersburg: Michael Imhof, S. 125–131: Die Säule ist 4,65m hoch und besteht im unteren Teil aus einer kannelierten Säulentrommel, darüber ein Marmorschaf und korinthisierendes Kapitel: Sonja Hermann (2009): »2. Inschriftenplatte vom Ida-Kreuz«, in: Birgitta Falk (Hg.), Der Essener Domschatz, Essen: Klartext, S. 56–57: »Die antike Säule ist mit einem im 11. Jahrhundert gefertigten Kapitell nach dem Vorbild der antiken korinthischen Säulenordnung ausgestattet.«; Walther Zimmermann (1956): Das Münster zu Essen, (= Die Kunstdenkmäler des Rheinlands, Beiheft 3), Essen: Fredebeul & Koenen, S. 195–197, S. 239; Birgitta Falk (2011): »Das Essener Ida-Kreuz«, in: Thomas Schilp (Hg.), Frauen bauen Europa. Internationale Verflechtungen des Frauenstifts Essen, (= Essener Forschungen zu Frauenstiften 9), Essen: Klartext, S. 143–175; Werner Meyer-Barkhausen (1952): »Die Marmorsäule im Westchor des Essener Münsters«, in: Münster am Hellweg 5, S. 55–58; Klaus Gereon Beuckers

schiere Größe scheint sie dem menschlichen Zugriff zu entziehen, ihr Vor-Ort-Sein und ihr am richtigen Ort sein verweist darauf, dass eine größere als die menschlich artifizielle Potenz sie bewegt und damit bezwungen haben muss.³⁶ Und so entstand wahrscheinlich die Sage, dass die Äbtissin des Essener Damenstifts Ida sich auf einer Romreise vom Papst die Erlaubnis erbat, eine Säule von dort – als Erinnerung an die frühchristliche Zeit und die Heilige Stadt – nach Essen zu übertragen. Der Teufel – als Kleriker verkleidet – bot Ida an, den Transport zu organisieren, die Äbtissin stimmte für den Preis einer Seele diesem Handel zu und betete zugleich um Erlösung: Durch göttlichen Eingriff konnte der Teufel sein Versprechen, die Säule vor dem mittäglichen Läuten vor dem 6. Januar – dem Dreikönigstag, Epiphani-as – anzuliefern, nicht einhalten und ließ sie, betrogen und darüber verärgert, zu Boden fallen. Das Alter der monolithischen Säule, ihr für Essen fremdes Material, die erkennbaren Beschädigungen sowie die offenkundig erfolgreiche Translozierung werden durch diese Erzählung erklärbar und kausal eingeordnet, eine Praxis, die sich an vielen Orten findet, so beispielsweise auch bei der Irmensäule in Hildesheim oder den beiden Säulen zu Seiten der sogenannten Paradiestür am Baptisterium von Florenz.

Die bislang besprochenen Quellen eröffnen einen Weg, wie man Vorstellungen einer materiellen Eigen- und Wirkmacht im Umfeld mittelalterlicher Kunstwerke und den damit verbundenen zeitgenössischen Vorstellungen vom Handeln mit Werkstoffen untersuchen kann. Entscheidend wird dabei zugleich die Frage, in welchen kulturellen Bezugssystemen eine wie auch immer zu fassende Potenz überhaupt verhandelt werden kann – und wie deutlich im 12. Jahrhundert Affordanz, Agency, Mit- oder Gegenspielen mit den Mitteln der Zeit beschrieben und vorstellbar wird. Als Ausdruck von göttlichem Wirken, heiliger Virtus oder als Tat des Teufels? Und nicht zuletzt: Wie sehr der Blick durch die Textgattungen bestimmt ist, die ausgewählt werden? Denn es hängt sicher – wie so oft – von dem Umfeld der Texte selbst ab, innerhalb welcher Parameter die Verfügbarkeit und Willfährigkeit von Werkstoffen wahrgenommen werden. So zeigen möglicherweise kunsttechnische Schriften ebenso wie Bauinschriften des 12. Jahrhunderts andere Ansätze, als die bisher in den Blick genommenen Heiligenviten. Beispielsweise berichtet die Grabinschrift des Pisaner Dombaumeisters Busketus:

(1994): »Das ottonische Kreuz vom Kreuzaltar der ehemaligen Essener Damenstiftskirche«, in: Das Münster am Hellweg 47, S. 24–45.

36 Günter Binding (2007): Antike Säulen als Spolien in früh- und hochmittelalterlichen Kirchen und Pfalzen. Materialspolie oder Bedeutungsträger? (= Sitzungsberichte der Wissenschaftlichen Gesellschaft an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a.M. 45,1), Stuttgart: Franz Steiner, S. 11–15.

»Busketus ruht hier, der durch den Antrieb seiner Talente den dulichischen Hel-den (= Odysseus) übertroffen hat. Jener hat die trojanischen Mauern den Ruinen preisgegeben (= Trojanisches Pferd), von der Kunst dieses Mannes wirst du aber die herrlichen Mauern sehen. Der erstere Held schadete durch seine Schläue, der letztere war durch seine Klugheit nützlich. Dunkel war das Labyrinth, deins ist das Lob, oh Dädalus; seine wunderschönen Tempel bestätigen hingegen Busketus. Die Kirche aus schneeweißem Marmor ist ohnegleichen, sie ist ganz und gar aus dem *ingenium* von Busketus entstanden. Als der Feind den ihm anvertrauten Tempelbau bedrohte, wurde er, vorhersehend, durch seine Kunst stärker als der Feind. Der Ruf der Säulen von ungeheurer Größe, die er aus der Meerestiefe holte, trägt den Mann zu den Sternen empor. Zehn Tage vor dem Ende des September verlässt er freudig das Exil.«³⁷

Erneut scheint in dieser Quelle die Bewunderung für Säulen auf, die verbunden ist mit einem Wissen darum, welche technische Höchstleistung mit ihrer Schaffung, Translozierung und Aufstellung verbunden ist. Wie gefährdet diese Bauhandlungen immer waren, wird erneut sichtbar im Motiv der Bedrohung durch den Feind, also der Vorstellung, dass Teufelswerk versuchte, den Bau – genauer: die Aufrichtung der Säulen – zu verhindern. Aber anders als in den Heiligenviten ist es hier das *ingenium* des die antiken Vorbilder des Odysseus und Dädalus übertreffenden Baumeisters, der das Scheitern des Baues abwenden kann. Das Motiv des Scheiterns erinnert an David Pye, der in seinem Buch »The Nature and Art of Workmanship« aus dem Jahr 1968 ein *workmanship of risk* von einem *workmanship of certainty* unterscheidet.³⁸ Verstärkt wird dieses Motiv in seiner Nachfolge von Glenn Adamson, der sich in seinem Buch *Thinking through craft* von 2007 theoretisch mit der Frage von Vermögen und Können auseinander gesetzt hat. Dort beschreibt er kunsthandwerkliche Meisterschaft als Fähigkeit zur ›Schadensbegrenzung‹ bei der Steuerung von Prozessen,

37 Marc von der Höh (2006): Erinnerungskultur und frühe Kommune. Formen und Funktionen des Umgangs mit der Vergangenheit im hochmittelalterlichen Pisa (1050–1150), Berlin: Akademie-Verlag, hier: S. 319: »BUSKETUS IACE[T HI]C, [QU]I MOTIBUS INGENIORUM/DULICHIO [FERT]UR PREVALUISSE DUCI:/MENIBUS ILIACIS CANTUS DEDIT ILLE RUINAM,/HUIUS AB ARTE VIRI MENIA MIRA VIDES;/CALLIDATE SUA NOCUIT DUX INGENIOSUS,/UTILIS ISTE FUIT CALLIDITATE SUA./NIGRA DOMUS LABERINTHUS ERAT, TUA DEDALE LAUS EST,/AT SUA BUSKETUM SPLENDIDA TEMPLA PROBANT./NON HABET EXEMPLUM NIVEO DE MARMORE TEMPLUM,/QUOD F[IT] BUSKETI PRORSUS AB INGENIO./RES SIBI COMMIS-SAS TEMPLI CUM LEDERET HOSTIS,/PROVIDUS ARTE SUI FORTIOR HOSTE FUIT,/MOLIS ET IMMENSE, PELAGI QUAS TRAXIT AB IMO,/FAMA COLUMNARUM TOLLIT AD ASTRA VIRUM./EXPLENDIS A FINE DECEM DE MENSE DIEBUS/SEPTEMBRIS GAUDENS DESERIT EXILIUM.«

38 David Pye (1968): *The Nature and Art of Workmanship*, Cambridge: Cambridge University Press.

und somit skill als »control within a productive operation, the ability to reduce error«. ³⁹

In Pisa ist es das Vermögen des Baumeisters Busketus, das das Scheitern des Werkprozesses verhindert und offenbar den Kampf gegen den Feind gewinnt; hier wie in den zitierten Viten sind es zeitgenössische, mittelalterliche Bilder, die gefunden werden mussten, die aber letztlich doch die Überwindung der Eigenwilligkeit des Materials beschreiben bzw. die Fähigkeit der Künstler*innen, diese Widerständigkeiten zu überwinden und in ihren formgebenden Prozess miteinzubeziehen. In anderen Textgattungen findet sich jedoch auch die Vorstellung des Künstlers als *auctor*, als zur intentionalen Handlung und zur gezielten, regelgerechten und sicheren Ausführung fähigen Individuums. So beschreiben kunsttechnische Anweisungsliteraturen – hier beispielsweise die *Schedula diversarum artium* aus dem 12. Jahrhundert – andere Vorstellungen von Materialbeherrschung und materiellem Eigensinn. Im Prolog zum dritten Buch, in dem sich die Beschreibungen der Goldschmiedekünste befinden, führt der Autor, mag er Theophilus Presbyter heißen, aus, dass es sieben Gaben des Geistes sind, die es dem Menschen ermöglichen, die Künste und Handwerkstechniken zu lernen, zu verstehen, auszuüben und weiterzugeben und die ihm während seiner Arbeit zur Seite stehen:

»Durch den Geist der Weisheit erkennst du, dass alles Geschaffene von Gott ausgeht und ohne Ihn nichts ist.

Durch den Geist des Verstandes hast du die Fähigkeit erlangt herauszufinden, nach welcher Ordnung, in welcher Varietät, mit welchem Maßverhältnissen du deine verschiedenen Werke beginnen kannst.

Durch den Geist des Rates versteckst du das dir von Gott gegebene Talent nicht, sondern durch Arbeit und Lehre in der Öffentlichkeit zeigst du es ehrlich allen, die eifrig lernen wollen.

Durch den Geist der Stärke treibst du alle Trägheit und allen Stumpfsinn aus, und was du auch immer mit ungeduldiger Anstrengung begonnen hast, das führst du mit voller Kraft zur Vollendung.

Durch den dir verliehenen Geist der Erkenntnis herrscht du aus übervollem Herzen über dein Talent, und wovon du reichlich überströmst, das gebrauchte mit der Kühnheit deiner ganzen Leidenschaft in aller Öffentlichkeit.

39 Glenn Adamson (2007): *Thinking through craft*, Oxford/New York: Berg, S. 73. Adamson wendet sich gegen die zu enge Definition von skill als »knowing how to make something« (S. 69) und bezieht sich neben Pye auch auf Michael Baxandalls »The Limewood Sculptors of Renaissance Germany« von 1980, wenn er schreibt, »For Baxandall, skill as a management of risk is not just a technical matter. It is fixed firmly within the decision-making process and the stylistic sensibility of the sculptor« (S. 76).

Durch den Geist der Frömmigkeit hältst du Maß im Preis deines Lohns, indem du fromm erwägst, was, für wen, wann, wieviel und wie die Arbeit ist, damit dich nicht das Laster der Habsucht oder der Gier beschleicht.

Durch den Geist der Furcht des Herrn erkennst du, dass du nichts aus dir selbst kannst, bedenkst, dass du nichts hast oder willst, was dir nicht von Gott zugebilligt wäre, sondern rechnest in Glauben, Bekennen und Dankbarkeit der göttlichen Barmherzigkeit zu, was du weißt, bist oder sein kannst.⁴⁰

In diesem, wie auch in den beiden anderen Prologen zum Traktat, wird ein theoretischer Rahmen aufgespannt, in dem die detaillierten Anweisungen und Verfahrensbeschreibungen zu malerischen Techniken, zur Arbeit mit Glas und zur Goldschmiedekunst zu verorten sind. Im dritten Prolog sind es sieben göttliche Gnaden, die den menschlichen *artifex* zum kunsttechnischen Handeln begaben. Die aber zugleich auch sichtbar machen, dass – vergleichbar der Inschrift von Busketus – der Mensch selbst qua Erbrecht über eigenes *ingenium* verfügt. Dass kunsttechnisches Handeln und das Gelingen eines Werkes immer auch in Relation und in Abhängigkeit von einem göttlichen Schöpfer zu sehen ist. Und dass Kunst eine Vielzahl von Fähigkeiten und Bereichen umfasst und immer auch innerhalb eines erlernbaren und kommunizierbaren Regelkatalogs, mit Maß und Ordnung, zu verhandeln ist.

5. Email als Möglichkeit II

In welchem Maße Handwerkstraditionen und die Tradierung von handwerklichem Wissen den Werkprozess sowie die Kenntnisse über die Eigenschaften, Qualitäten und Reaktionen von Werkstoffen formen, wird in der *Schedula* an anderen Orten sichtbar. Hier erweist sich, wie differenziert der Autor die Handwerkskünste und die Materialien betrachtet, sich der Geschichtlichkeit der Verfahren ebenso bewusst

40 Erhard Brepohl (Hg.) (2013): Theophilus Presbyter und die mittelalterliche Goldschmiedekunst, Wien/Köln: Böhlau, S. 245: »Per spiritum sapientiae cognoscis a Deo cuncta creata procedere, et sine ipso nihil esse.//Per spiritum intellectus cepisti capacitatem ingenii, quo ordine, qua varietate, qua mensura valeas insistere diverso operi tuo.//Per spiritum consilii talentum a Deo tibi concessum non abscondis, sed cum humilitate palam operando et docendo cognoscere cupientibus fideliter ostendis.//Per spiritum fortitudinis omnem segnitiei torporem excutis, et quicquid non lento conamine incipis, plenis viribus ad effectum perducis.//Per spiritum scientiae tibi concessum ex abundanti corde dominaris ingenio, et quo perfecte abundas plene mentis audacia uteris in publico.//Per spiritum pietatis quid, cui, quando, quantum vel qualiter operis, et ne subrepat avaritiae seu cupiditatis vitium, mercedis pretium pia consideratione moderaris.//Per spiritum timoris Domini te nihil ex te posse consideras, nihil inconcessum a Deo te habere seu velle cogitas, sed credendo, confitendo et gratias agendo, quicquid nosti vel es aut esse potes, divinae misericordiae reputas.«

ist, wie deren unterschiedlicher regionaler Herkunft. Der Autor – als fähiger Handwerker – beschreibt, welche Werke mit welchen Materialien umsetzbar oder nicht ausführbar sind. Er bleibt bei einer Betrachtungsweise, die den Menschen (in seiner Ähnlichkeit zu Gott, und damit mit der Fähigkeit zum schöpferischen Tun durch ihn und als Erbrecht) als Akteur zentral setzt – aber nicht absolut.⁴¹ Karan Barad formuliert, dass ein Stoff (*matter*) keine *fixed essence* (und sie nutzt hier den Begriff bewusst in seiner Nähe zum Essentialismus) sei, sondern betont vielmehr, dass »matter is substance in its intra-active becoming – not a thing but a doing, a congealing of agency«. Diese Stelle nicht in der direkten Übertragung, aber als Resonanzraum bei der Lektüre der *Schedula* nutzend, kann in ihr sehr relevante Aspekte verstärkt in den Blick treten lassen.⁴² Beispielsweise in den Anweisungen, die den Werkstoff Glas mit Bezug auf die Herstellung von Email betreffen. In Kapitel 54 des 3. Buches spricht der Autor *De electro – Über das Email* und beschreibt dazu recht ausführlich die Arbeitsschritte des Schmelzens:

»Nachdem du auf diese Weise alle Emailplatten gestaltet und belötet hast [gemeint ist das Aufbringen von Zellen, da die Technik des Zellschmelz beschrieben wird; H.H.]⁴³, nimm alle Arten von Glas, welche Du benutzen willst, und brich von den einzelnen Stücken Proben ab, lege sämtliche Brocken zusammen auf ein Stück Kupfer(-Blech), jedoch jedes einzelne Stück für sich. Bringe sie ins Feuer, lege Kohlen ringsum und darüber, blase fleißig und beobachte, ob sie gleichmäßig schmelzen. Trifft dies zu, dann benutze alle; ist aber ein Stück härter, dann lege es beiseite.«⁴⁴

-
- 41 John H. Van Engen (1980): »Theophilus Presbyter and Rupert von Deutz. The Manual Arts and Benedictine Theology in the Early Twelfth Century«, in: *Viator* 11, S. 147–163, hier: S. 150; vgl. auch Kapitel II: The Transformation of Matter, in: Heidi C. Gearhart (2017): *Theophilus and the Theory and Practice of Medieval Art*, University Park: The Pennsylvania State University Press, S. 43–66.
- 42 K. Barad, *Performativity*, S. 828: »On an agential realist account, discursive practices are not human-based activities but rather specific material (re)configurings of the world through which local determinations of boundaries, properties, and meanings are differentially enacted«.
- 43 Vgl. dazu Hiltrud Westermann-Angerhausen (2014): »Goldzellschmelz in der *Schedula*, Buch III, Kap. 53–55. Zur Meistererzählung von Byzanz und zum Gebrauch »alter« Techniken«, in: Andreas Speer (Hg.), *Zwischen Kunsthandwerk und Kunst. Die *Schedula Diversarum Artium**, Berlin: DeGruyter, S. 321–332.
- 44 E. Brepohl: *Goldschmiedekunst*, S. 356: »Hoc modo omnibus electris compositis et solidatis, accipe omnia genera vitri, quod ad hoc opus aptaveris, et de singulis partibus parum confringens, colloca omnes fracturas simul super unam partem cupri, unamquamque tamen partem per se, mittensque in ignem compone carbones in circuitu et desuper, sufflansque diligenter considerabis si aequaliter liquefiant. Si sic, omnibus utere, si vero aliqua particula durior est, singulariter repone«.

Aus dieser Passage geht zweierlei hervor: Erstens, dass die Handwerker*innen vor dem eigentlichen Werkprozess zunächst die Materialien probieren, in ihrer Reaktion beobachten und dann entscheiden mussten, ob sie gemeinsam nutzbar seien. Und zweitens, dass die Handwerker*innen das Ausgangsprodukt Glas nicht selbst hergestellt hatten – sich also vorgefertigter Werkstoffe bedienten, deren mögliche unterschiedliche Eigenschaften zunächst erprobt werden mussten. Bekanntermaßen ist die *Schedula diversarum artium* ein Text, der die verschiedenen Werkprozesse in ihrem Ablauf und logischem Aufbau entwickelt. So beschreibt der Autor die Entstehung eines Kelches im 3. Buch und nennt dabei verschiedene Techniken der Goldschmiedekunst in ihrer zeitlichen, aufeinander aufbauenden Abfolge, zu der nach der Schaffung der Kelchform eben auch dessen ornamentale Verzierungen – und damit die Technik des Emaillierens – gehören. Zuvor hatte er schon im 2. Buch über das Glas und seine Verwendungsmöglichkeiten gehandelt. Seiner Anweisung nach – dem 12. Jahrhundert, in dem er schreibt, angemessen – wird die Asche von Buchen und Sand in einem Mischungsverhältnis 3 zu 1 zur Herstellung von Glas verwendet: Sand als Quarzlieferant (Silikat) und die Buchenasche als Flussmittel, das anstelle des älteren Rohstoffs Soda/Natrium(karbonat), der nicht mehr verfügbar war, in der mittelalterlichen Glasherstellung vielfach Verwendung fand.⁴⁵ Diese Anweisung also findet sich im 2. Buch der *Schedula*, dem Buch zum Glas, in Kapitel IV (Vom Gemisch aus Asche und Sand). Bedeutsam aber ist, dass dieses *mittelalterliche* Glas offenbar nicht für die Herstellung von Emailwerken vorgesehen war. Denn in Kapitel XII spricht der Autor über die »verschiedenen undurchsichtigen Farbgläser« (*De diversis vitri coloribus non translucidis*) und führt dazu aus:

»In den alten Gebäuden der Heiden findet man in den Mosaikarbeiten verschiedene Arten des Glases, beispielsweise Weiß, Schwarz, Grün, Safrangelb, Blau, Rot und Purpur; und das Glas ist nicht durchsichtig, sondern undurchsichtig wie Marmor. Und es sind gewissermaßen würfelförmige Steinchen, aus denen man die Emails auf Gold, Silber und Kupfer herstellt, über die wir an geeigneter Stelle noch genügend sprechen werden.«⁴⁶

45 Zur Gewinnung von Pottasche (Kaliumkarbonat) wurde die durch Holzverbrennung entstandene Asche in Bottichen mit Siebböden ausgelaugt und dann in Töpfen, sogenannten Pötten, eingedampft, daher die Bezeichnung Pottasche.

46 E. Brepohl: Goldschmiedekunst, S. 152: »Inveniuntur in antiquis aedificiis paganorum in musivo opere diversa genera vitri, videlicet album, nigrum, viride, croceum, saphireum, rubicundum, purpureum; et non est perspicax, sed densum in modum marmoris, et sunt quasi lapilli quadri, ex quibus fiunt electra in auro, argento et cupro, de quibus in suo loco sufficienter dicemus«.

Der Autor beschreibt hier die farbigen Glastesserae aus antiken Mosaiken, die für ihn als Kunsthandwerker als Material für die Schaffung von Emailarbeiten von Nutzen sind, bzw. die offenbar in einem breiteren Kontext für die Emailproduktion wiederverwendet wurden. Aus welchem Grund aber spezifisch antike Glassteine – zerrieben, gereinigt, geschmolzen – genutzt werden sollten, wird nicht weiter ausgeführt. Die kunstwissenschaftliche Forschung hat diese Stelle damit zu deuten versucht, dass vorhandene Glasmosaiksteine aus antik-römischer Tradition pragmatisch weiterverwendet werden konnten, dass die Fähigkeit, opakes Glas herzustellen, möglicherweise etwas war, das die Handwerker des 12. Jahrhunderts nicht herstellen konnten, so dass die Wiederverwendung älterer Werkstoffe nötig wurde, oder dass die Vielfarbigkeit des antiken Mosaiks im Hochmittelalter nicht wieder erreicht werden konnte. Wie verbreitet die in der *Schedula* beschriebene Wiederverwendung war, legt eine materialtechnische Analyse von neun Werken im Jahr 2015 nahe: »Die Analysen der Grubenschmelze aus Limoges sowie dem rhein- und maasländischen Gebiet zeigen dann auch eine Verwandtschaft in der Zusammensetzung zwischen den Emails und den römischen Tesserae. Dies lässt sich zumindest für die meisten Farben des *émail champlevé* des 12. Jahrhunderts nachweisen.«⁴⁷ Die an dieser Untersuchung beteiligten Forscher*innen möchten diesen Befund allerdings nicht rein pragmatisch als Wiederverwendung vorhandenen Materials oder als Unvermögen der Künstler des 12. Jahrhunderts deuten, opakes farbiges Glas herzustellen. So bleibt zu vermuten, dass es die anderen Zusammensetzungen des antiken Glases waren, die dieses für die Herstellung von Email besonders dienstbar machten. Und das Erfahrungswissen aus der Handwerkspraxis Eingang in die *Schedula* bzw. in die Anweisung fand, für die Herstellung von Email antik-römisches Glas zu verwenden. Dieses verfügt – anders als das mittelalterliche europäische Glas – über einen hohen mineralischen Natriumkarbonatanteil und damit eventuell über andere Materialeigenschaften, die als ein *Eigenwert* möglicherweise für künstlerische Zwecke eingesetzt werden konnten. Erkennbar wird, wie im Werkstoff selbst angelegte Angebote, die im Werkprozess

47 Stefan Röhrs/Lothar Lambacher/Ina Reiche (2015): »Émail Champlevé – Reflexionen zu Herstellung und Rohstoffen«, in: Historische Techniken und Rezepte 2 – vergessen und wiederentdeckt (= Arbeitsheft des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege 36), Petersberg: Michael Imhoff, S. 72–80, hier S. 73: »Es stellt sich die Frage nach der Bezugsquelle der Emailleure für das Natron-Kalk-Glas sowohl nach römischer als auch nach islamischer Tradition. Die Verwendung von Soda-Kalk- Gläsern zur Emaillierung ist insofern erstaunlich, als diese Art von Glas in den westeuropäischen Zentren der Grubenschmelz-Produktion im 12. Jahrhundert nicht auch für andere Objekte aus Glas (Hohlglas oder Fensterglas) verwendet wurde. Das typische zeitgleiche lokale Glas ist ein sog. Waldglas, hergestellt aus Holzasche und mit einem hohen Kalium-Anteil (Kalium-Kalk-Glas). Daher muss angenommen werden, dass das Soda-Kalk-Glas für die Technik des Emaillierens derart vorteilhafte Eigenschaften besitzt, dass es den umständlichen Bezug aus vermutlich fernen Quellen rechtfertigte«.

aktiviert und durch die Künstler*innen erfahrbar werden, in das fertige Produkt, das Artefakt, miteinfließen. Darin mitaufgehoben sind das aktive Wissen um ihre Herkunft aus »den alten Gebäuden der Heiden«, ihre Wieder- und Weiternutzung durch christliche Werkleute, die durch die (läuternde?) Kraft des Feuers im Schmelzprozess daraus neue Bilder für Kunstwerke schaffen, die im Gottesdienst Verwendung finden. Diese – und weitere – Bedeutungsschichten konstituieren sich dabei nicht in der Gegenüberstellung von handelndem auctor und erdulgender Materie, sondern in der Ausführung, die mit und im Material selbst geschieht.

In welchem Umfang mittelalterliche Künstler*innen die Angebote der von ihnen verwendeten Materialien kannten sowie die Möglichkeiten der technischen Verfahren nutzten, kann mit einem letzten Beispiel beschrieben werden: Im schon genannten achten der Medaillons auf dem Dach des Heribertschreins wird das Baumwunder bildlich dargestellt.⁴⁸ In diesem Medaillon sieht man Heribert an seiner Mensa sitzen und mit der rechten Hand auf den durch hängende Birnen deutlich bezeichneten Obstbaum weisen, an dessen Stamm zwei Handwerker schon erfolgreich die Axt anlegten. Der Stamm des Baumes mit den links und rechts sich erhebenden Abzweigungen verweist auf die Form, die der zukünftige Kruzifix haben wird.⁴⁹ Im Bild dargestellt also ist die Grundaussage der Wundererzählung, der zu Folge im Material die Form vorgegeben und es das Holz selbst ist, das sich göttlich motiviert als Werkstoff anbietet. Die Umschrift auf dem Medaillon lautet + *In mensa visus extensus in arbore Christus + Pontifici sanctae fit crucis faciende* + und verstärkt die Bilderzählung von Heribert, der von seinem Tisch aus im Baum Christus ausgebreitet erahnt und daraufhin befiehlt, das Kreuz zu erschaffen. In der Nabsicht zeigt sich, dass hier tatsächlich in der Emailarbeit die Vorstellung des Leibes Christi und des Lebendigen Holzes überblendet wurden: Durch den Baumstamm scheint rötliches Blut zu pulsieren, dort, wo Heribert die Vision des zukünftigen Kreuzes erblickt. Der ausführende Künstler hat also für die Sichtbarmachung des wundervollen Geschehens sehr bewusst die Potenziale genutzt, die im Material und in der Technik

48 Egid Beitz (1930): Rupertus von Deutz. Seine Werke und die bildende Kunst, Köln: Verlag des Kölnischen Geschichtsvereins, S. 82–84, bezeichnet die Medaillons des Heribert-Schreins als dritte Redaktion der Vita und erkennt, dass das Kreuzwunder in allen drei Versionen der Vita Heribert auftaucht, dabei aber das Narrativ eine Steigerung erfährt.

49 Max Strucken (1928): Literarische und künstlerische Quellen des Gabelkruzifixus, Düsseldorf: Selbstverlag, hier: S. 28: »Die Legende ist in ihrer ältesten Fassung rund 110 Jahre älter als der Schrein (um 1050) und bezieht sich nur auf das leere Kreuz. Durch Rupertus von Deutz – an Wärme und Tiefe seiner Christusverehrung einem heiligen Bernhard vergleichbar – empfängt sie erst ihre entscheidende Ausprägung. Er nimmt sie in seine ›Vita Heriberti‹ auf, baut sie aus, indem er den Heiligen den gekreuzigten Christus am Baume ausgestreckt schauen lässt. Dass es sich um ein außerordentliches Ereignis handelte, bezeugt Rupertus mit der Bemerkung, den Heiligen habe ein terror divinus angesichts dieser seltsamen Erscheinung erfasst«.

des Emails angelegt sind. Durch die Wahl der Farben und im Werkprozess kam es zu einer Verbindung der Holz- und Leib-Anteile, zu einer Verschmelzung beider Bereiche. Beim Abkühlen blieb dieses transitorische Moment erhalten bzw. erstarrte, so dass es auch heute noch – 900 Jahre später – für die Betrachter*innen zu erkennen und zu deuten ist.⁵⁰

Abschließend hängt die Frage nach den Geschichten der Materie (*matter's stories*) – wie vermutet – von den Quellen ab, die man befragt: Während Heiligenviten durchaus eine Eigenwirksamkeit der Werkstoffe beschreiben und dazu Vorstellungen der Zeit – göttliches vs. teuflisches Wirken – bemühen, verhandeln kunsttechnische Texte stärker die Autorschaft der Künstler*innen. Sie erkennen aber auch materielle Qualitäten in ihrer Teilhabe am formgebenden Prozess an, die wahrscheinlich auf Erfahrung und vielfaches experimentelles Ausprobieren von möglichen Eigenschaften bzw. Reaktionen von Werkstoffen beruhen. Die genannten Beispiele also zeigen erstens Material, das – zu Beginn der Heribertslegende – nicht bereit ist, sich zum Kreuz formen zu lassen. Zweitens wurde Material sichtbar, das – durch göttlichen Wink und heilige Virtus – aufgefunden werden konnte bzw. das sich in der zukünftigen möglichen Form, seiner Potenzialität also, dem Heiligen offenbarte und dann, erneut in der Heribertslegende, maßgeblich dazu beitrug, dass das Kreuz aus ihm geschaffen werden konnte. Drittens – nun in der Bonifaz-Vita – findet sich erneut das Material Holz in seinem natürlich gewachsenen Zustand und situiert in einem paganen und damit in christlicher Sicht falschen Milieu. Durch das Handeln des Heiligen wird der Baum gefällt, es scheint aber erneut eine Eigenmotivation des Materials auf, das sich selbstständig zu Bau-Material für die zu schaffende Kirche organisiert. Viertens finden sich legendäre Erzählungen, die das sich verweigernde, nicht bewegbare Baumaterial als teuflisch beschwert erklären oder aber fünftens die monumentale Säule, die

50 Es liegt nahe, für die Deutung von Kunstwerken viel stärker als bisher auch Wissen über die Herstellungsprozesse vorauszusetzen und miteinzubeziehen – wie es beispielsweise Heike Schlie in ihrer Diskussion des Taufbeckens von Lüttich vorschlug, um das Fließen der Bronze während des Gießprozesses für eine theologische Bedeutung zu nutzen, vgl. Heike Schlie (2023): »Das Kunstwerk als materiale Figura. Aspektivierung, Agency und Affordanz der Bronze im Fall des Lütticher Taufbeckens«, in: MEMO10, S. 22–59. Mit Blick auf die Schrift *De claustro animae* von Hugo de Folieto um 1160 formulierte sie, S. 49: »In einem Kapitel zum Ehernen Meer (*De mari fusili in templo*) allegorisiert Hugo das im Vorgang des Gießens durch Kanäle geleitete flüssige Metall zu einer Perfektion der Form als einen Reinigungsvorgang der Seele durch die *compunctio cordis* und den Heiligen Geist.« Vergleichbar argumentiert Herbert Kessler (2012): »They preach not by speaking out loud but by signifying: Vitreous Arts as Typology«, in: *Gesta* 51, S. 55–70, indem er vorschlug, die Prozesse des Verschmelzens im Glas, im Mosaik und im Email auch für die inhaltliche Deutung der Kunstwerke zu nutzen (*comprehend the mechanism of metamorphosis*); vgl. auch: Heidi C. Gearhart (2013): »Work and Prayer in the Fiery Furnace. The three Hebrews on the Censer of Rainer in Lille and a Case for Artistic Labor«, in: *Studies in Iconography* 34, S. 103–132.

doch bewegt werden konnte, also wiederum ein unbereites Material vorstellen, das durch den Teufel bewegt werden konnte. Sechstens fanden sich Vorstellungen vom künstlerischen Handeln, das als göttliche Begabung aber auch als ererbtes Recht des Menschen beschrieben wurde, als erlernbare, regelgeleitete Tätigkeit, die dennoch – der Begriff der Kühnheit scheint auf – immer auch in Bezug zum Werkstoff und den mit ihm verbundenen Qualitäten und Angeboten zu denken ist. Die genaue Kenntnis der Reaktionen und Eigenschaften der Materialien gehörte siebteens immer auch zum Handwerk und seinen Traditionen – wobei bestimmte visuelle Effekte in der Auseinandersetzung mit und unter Nutzung von Potenzialen erzielt werden können, die im Material und den künstlerischen Techniken angelegt sind.

Literaturverzeichnis

- Adamson, Glenn (2007): *Thinking through craft*, Oxford/New York: Berg.
- Barad, Karen (2003): »Posthumanist Performativity. Toward an Understanding of How Matter comes to Matter«, in: *Signs* 28 (No. 3: Gender and Sciences), S. 801–831.
- Beitz, Egid (1930): *Rupertus von Deutz. Seine Werke und die bildende Kunst*, Köln: Verlag des Kölnischen Geschichtsvereins.
- Beuckers, Klaus Gereon (1994): »Das ottonische Kreuz vom Kreuzaltar der ehemaligen Essener Damenstiftskirche«, in: *Das Münster am Hellweg* 47, S. 24–45.
- Binding, Günter (2007): *Antike Säulen als Spolien in früh- und hochmittelalterlichen Kirchen und Pfälzen. Materials polie oder Bedeutungsträger? (= Sitzungsberichte der Wissenschaftlichen Gesellschaft an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a.M. 45,1)*, Stuttgart: Franz Steiner, S. 11–15.
- Boesch Gajano, Sofia (1980): »La proposta agiographica dei *Dialogi* di Gregorio Magno«, in: *Studi Medievali Firenze* 21 (3), S. 623–664.
- Boglionni, Pierre (1974): »Miracle et nature chez Grégoire le Grand«, in: *Cahiers d'études médiévales* 1, S. 11–102.
- Brepohl, Erhard (Hg.) (2013): *Theophilus Presbyter und die mittelalterliche Goldschmiedekunst*, Wien/Köln: Böhlau.
- Bynum, Caroline Walker (1997): »Wonder«, in: *American Historical Review* 102 (1), S. 1–26.
- Carty, Carolyn M. (2022): *The political Message of the Shrine of St. Heribert of Cologne. Church and Empire after the Investitur Contest*, Leeds: Arc Humanities Press.
- Coole, Diana/Frost, Samantha (Hg.) (2010): *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*, Durham/London: Duke University Press.

- Falk, Birgitta (2011): »Das Essener Ida-Kreuz«, in: Thomas Schilp (Hg.): *Frauen bauen Europa. Internationale Verflechtungen des Frauenstifts Essen*, (= *Essener Forschungen zu Frauenstiften* 9), Essen: Klartext, S. 143–175.
- Gearhart, Heidi C. (2013): »Work and Prayer in the Fiery Furnace. The three Hebrews on the Censer of Rainer in Lille and a Case for Artistic Labor«, in: *Studies in Iconography* 34, S. 103–132.
- Gearhart, Heidi C. (2017): *Theophilus and the Theory and Practice of Medieval Art*, University Park: The Pennsylvania State University Press.
- Goetz, Hans-Werner (2002): »Wunderberichte im 9. Jahrhundert. Ein Beitrag zum literarischen Genus der frühmittelalterlichen Mirakelsammlungen«, in: Martin Heinzelmann/Klaus Herbers/Dieter R. Bauer (Hg.): *Mirakel im Mittelalter. Konzeptionen, Erscheinungsformen, Deutungen*, Stuttgart: Franz Steiner, S. 180–227.
- Graus, František (1989): »Hagiographie und Dämonenglauben. Zu ihren Funktionen in der Merowingerzeit«, in: *Santi e Demoni nell'alto medioevo occidentale (secoli V–XI)*, (Stettimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo 36), Spoleto: Centro italiano di studi sull'alto medioevo, Band 1, S. 93–120.
- Grosz, Elizabeth (2010): »Feminism, Materialism, and Freedom«, in: Diana Coole/Samantha Frost (Hg.), *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*, Durham/London: Duke University Press, S. 139–157.
- Haraway, Donna (2016): »Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene«, in: *e-flux Journal* #75. Online unter: <https://www.e-flux.com/journal/75/67125/tentacular-thinking-anthropocene-capitalocene-chthulucene/> (letzter Zugriff: 24.10.2024).
- Haug, Henrike (2020): »(K)ein Thema. Zum Motiv der Zusammenarbeit in mittelalterlichen Künstlerinschriften«, in: Magdalena Bushart/Henrike Haug (Hg.), *Geteilte Arbeit. Praktiken künstlerischer Kooperation*, Köln: Böhlau, S. 29–54.
- Heinzelmann, Martin (2002): »Die Funktion des Wunders in der Historiographie«, in: Martin Heinzelmann/Klaus Herbers/Dieter Bauer (Hg.), *Mirakel im Mittelalter*, Stuttgart: Franz Steiner, S. 23–61.
- Hermann, Sonja (2009): »2. Inschriftenplatte vom Ida-Kreuz«, in: Birgitta Falk, *Der Essener Domschatz*, Essen: Klartext, S. 56–57.
- Iovino, Serenella/Oppermann, Serpil (2012): »Theorizing Material Ecocriticism: A Diptych«, in: *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment* 10, S. 448–475.
- Iovino, Serenella/Oppermann, Serpil (2014): »Introduction; Stories Come to Matter«, in: Serenella Iovino/Serpil Oppermann (Hg.), *Material Ecocriticism*, Bloomington: Indiana University Press, S. 1–17.
- Kessler, Herbert (2012): »They preach not by speaking out loud but by signifying: Vitreous Arts as Typology«, in: *Gesta* 51, S. 55–70.

- Legner, Anton (1985): »Die rheinischen Reliquienschreine. Vorschläge zu ihrer Erhaltung«, in: Kunstchronik 38, Nr. 7, S. 299.
- Levison, Wilhelm (Hg.) (1905): *Vitae Sancti Bonifatii Archiepiscopi Moguntini*, (= *Scriptores rerum germanicarum in usum scholarum*), Hannover/Leipzig: Hahn.
- Lowenhaupt Tsing, Anna (2015): *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Princeton/London: Princeton University Press.
- Malafouris, Lambros (2008): »At the Potter's Wheel. An Argument for Material Agency«, in: Carl Knappett/Lambros Malafouris (Hg.), *Material Agency. Towards a Non-Anthropocentric Approach*, New York: Springer, S. 19–34.
- Meyer-Barkhausen, Werner (1952): »Die Marmorsäule im Westchor des Essener Münsters«, in: *Münster am Hellweg* 5, S. 55–58.
- Modersohn, Mechthild (2003): »*Natura* als Göttin – eine Personifikation zwischen Mythos und Aufklärung«, in: Peter Dilg (Hg.), *Natur im Mittelalter. Konzeptionen – Erfahrungen – Wirkungen*, (= Akten des 9. Symposiums des Mediävistenverbandes, Marburg, 14.–17. März 2001), Berlin: Akademie, S. 84–110.
- Müller, Heribert (1976): »Zur Kanonisationsbulle für Erzbischof Heribert von Köln«, in: *Rheinische Vierteljahrsblätter* 40, S. 46–71.
- Müller, Heribert (1977): *Heribert, Kanzler Ottos III. und Erzbischof von Köln*, (= *Veröffentlichungen des Kölnischen Geschichtsvereins* 33), Köln: H. Wamper, S. 122–140.
- Mumelter, Catherine (Hg.) (2013): *Vita Heriberti. Rupert von Deutz – Biographie eines Erzbischofs*, Kiel: Solivagus.
- Nobis, Heribert M. (1969): »Die Umwandlung der mittelalterlichen Naturvorstellung«, in: *Archiv für Begriffsgeschichte* Bd. 13, S. 34–57.
- Oppermann, Serpil (2018): »*Storied Matter*«, in: Rosi Braidotti/Maria Hlavajova (Hg.), *Posthuman Glossary*, Bloomington: Indiana University Press, S. 411–414.
- Pawlik, Anna (2013): *Das Bildwerk als Reliquiar? Funktionen früher Großplastik im 9. bis 11. Jahrhundert*, Petersburg: Michael Imhof, S. 125–131.
- Plumwood, Val (1993): *Feminism and the Mastery of Nature*, London: Routledge.
- Pye, David (1968): *The Nature and Art of Workmanship*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Raub, Christoph (1993): »How to coat objects with gold – Pliny, Leyden Papyrus X, *Mappae Clavicula* and Theophilus seen with a modern chemist's eyes«, in: Christiane Eluère (Hg.), *Outils et ateliers d'orfèvres des temps anciens* (= *Antiquités nationales mémoire* 2), Société des Amis du Musée des Antiquités Nationales et du Château de Saint-Germain-en-Laye: Saint-Germain-en-Laye, S. 101–110.
- Röckelein, Hedwig (2002): »Über Hagio-Geo-Graphien. Mirakel in Translationsberichten des 8. und 9. Jahrhunderts«, in: Martin Heinzelmann/Klaus Herbers/

- Dieter R. Bauer (Hg.), *Mirakel im Mittelalter. Konzeptionen, Erscheinungsformen, Deutungen*, Stuttgart: Franz Steiner, S. 166–180.
- Röhrs, Stefan/Lambacher, Lothar/Reiche, Ina (2015): »Émail Champlevé – Reflexionen zu Herstellung und Rohstoffen«, in: *Historische Techniken und Rezepte 2 – vergessen und wiederentdeckt* (= Arbeitsheft des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege 36), Petersberg: Michael Imhoff, S. 72–80.
- Schlie, Heike (2023): »Das Kunstwerk als materiale *Figura*. Aspektivierung, Agency und Affordanz der Bronze im Fall des Lütticher Taufbeckens«, in: *MEMO* 10, S. 22–59.
- Schnitzler, Hermann (1962): *Der Schrein des heiligen Heribert*, Mönchengladbach: B. Kühlen.
- Schuster, Esther-Luisa (2016): *Visuelle Kultvermittlung. Kölner und Hildesheimer Bischofsbilder im 12. Jahrhundert*, Regensburg: Schnell+Steiner.
- Seidler, Martin (1995): *Studien zum Reliquienschrein des Heiligen Heribert in Deutz (Stadt Köln). Rekonstruktion seiner Entstehung*, Dissertationsdruck.
- Seidler, Martin (2016): *Der Schrein des Heiligen Heribert in Köln-Deutz*, Regensburg: Schnell+Steiner.
- Siart, Olaf (2024): »Iren in Alemannien? Eremiten, Wandermöche und Klostergründer an Bodensee und Hochrhein«, in: Olaf Siart/Claus Hattler/Marvin Gedigk (Hg.), *Welterbe des Mittelalters. 1300 Jahre Klosterinsel Reichenau*, (Ausst. Kat. Konstanz, Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2024), Regensburg: Schnell+Steiner, S. 69–90.
- Sigal, Pierre-André (1985): *L'homme et le miracle dans la France médiévale (XI^e-XII^e siècle)*, Paris: Editions du Cerf.
- Speer, Andreas/Binding, Günther (Hg.) (2005): *Abt Suger von Saint-Denis. Ausgewählte Schriften: Ordinatio, De consecratione, De administratione*, Darmstadt: WBG.
- Strucken, Max (1928): *Literarische und künstlerische Quellen des Gabelkruzifixus*, Düsseldorf: Selbstverlag.
- Sullivan, Heather I. (2015): »Materialism Ecocriticism«, in: Gabriele Dürbeck/Urte Stobbe (Hg.), *Ecocriticism: Eine Einführung*, Köln: Böhlau, S. 57–67.
- Van Engen, John H. (1980): »Theophilus Presbyter and Rupert von Deutz. The Manual Arts and Benedictine Theology in the Early Twelfth Century«, in: *Viator* 11, S. 147–163.
- Vogel, Bernhard (Hg.) (2001): *Lantbert von Deutz, Vita Heriberti, Miracula Heriberti. Gedichte. Liturgische Texte*, (= MGH SS rer. Germ., 73), Hannover: Hahnsche Buchhandlung, S. 202–263.
- von der Höh, Marc (2006): *Erinnerungskultur und frühe Kommune. Formen und Funktionen des Umgangs mit der Vergangenheit im hochmittelalterlichen Pisa (1050–1150)*, Berlin: Akademie-Verlag.

- Wallert, Arie (1990): »Alchemy and medieval art technology«, in: Zweder R. W. M. von Martels (Hg.), *Alchemy Revisited* (Proceedings of the International Conference on the History of Alchemy at the University of Groningen 17–19 April 1989// Collection de travaux de l'Académie Internationale d'Histoire des Sciences 33), Brill: Leiden, S. 154–161.
- Westermann-Angerhausen, Hiltrud (2014): »Goldzellenschmelz in der *Schedula*, Buch III, Kap. 53–55. Zur Meistererzählung von Byzanz und zum Gebrauch »alter« Techniken«, in: Andreas Speer (Hg.), *Zwischen Kunsthandwerk und Kunst. Die *Schedula Diversarum Artium**, Berlin: DeGruyter, S. 321–332.
- Wittekind, Susanne (1998): »Heiligenviten und Reliquiens Schmuck im 12. Jahrhundert. Eine Studie zum Deutzer Heribertschrein«, in: Wallraf-Richartz-Jahrbuch 59, S. 7–28.
- Wolters, Jochem (2006): »Der byzantinische Traktat Über die edle und hochberühmte Goldschmiedekunst aus dem 11. Jahrhundert«, in: Christoph Stiegemann/Hiltrud Westermann-Angerhausen (Hg.), *Schatzkunst am Anfang der Romanik. Der Paderborner Dom-Tragaltar und sein Umkreis*, München: Hirmer, S. 259–283.
- Zimmermann, Walther (1956): *Das Münster zu Essen, (= Die Kunstdenkmäler des Rheinlands, Beiheft 3)*, Essen.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1a: Schrein des Heiligen Heribert, nach 1147, 1160–1175, vergoldete Silberreliefs über Holzschrein, Email, Edelsteine, 153cmx66x42cm, Kirche St. Heribert, Köln Deutz, © Erzbistum Köln, Foto: Helmut Stahl, Köln

Abb. 1b: Detail: Zweites Medaillon der sog. Paulusseite mit dem Kruzifixwunder des Heiligen Heribert, Schrein des Heiligen Heribert, nach 1147, 1160–1175, vergoldete Silberreliefs über Holzschrein, Email, Edelsteine, 153cmx66x42cm, Kirche St. Heribert, Köln Deutz © Raimond Spekking//CC BY-SA 4.0 (via Wikimedia Commons)

