

Inhalt

Matthias Kleiner	6	Grußwort
G. Ulrich Großmann	7	Vorwort
Frank Matthias Kammel	9	Der Vorstellungskraft Flügel verleihen Von der Macht physischer Modelle
	43	Gottfried Wilhelm Leibniz Biografische Daten
Yasmin Doosry	45	Die Zierde Germaniens Leibniz in druckgrafischen Porträts (Kat. 1–5)
Matthias Nuding	51	Aufzeichnungen von Leibniz' Hand im Germanischen Nationalmuseum (Kat. 6–10)
Johannes Pommeranz	56	Mathematik vom anderen Stern Seltene Leibniz-Rechenschriften aus der Bibliothek Neufforge (Kat. 11–13)
	63	Das Modell als Repräsentant (Kat. 14–22)
	77	Das Modell als Entwurf (Kat. 23–29)
	89	Das Modell als Vorbild (Kat. 30–38)
	103	Das Modell als Demonstrant (Kat. 39–42)
	113	Das Modell als Pionier (Kat. 43–48)
	123	Das Modell als Vision (Kat. 49–52)
	133	Das Modell als Kunstwerk (Kat. 53–61)
	147	Personen-, Orts- und Sachregister
	152	Bildnachweis



Grußwort

Leibniz, der Universalgelehrte, der an der Schwelle der Aufklärung auf unzähligen Gebieten neue und wagemutige Denkprozesse begonnen hat, wird in diesem Jahr in besonderer Weise gewürdigt: Es ist sein 370. Geburtsjahr, und sein Todestag jährt sich zum 300. Male. Für die

Leibniz-Gemeinschaft freilich spielt er in jedem Jahr eine besondere Rolle, insofern »unser Leibniz« für vernetztes Denken steht – und damit für einen holistischen Ansatz des Forschens, Lernens und Erkundens.

Gerade deswegen kommt auch den kulturgeschichtlichen und technikhistorischen Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft große Bedeutung zu. Während die kooperative Wissenschaft identitätsstiftend für die Leibniz-Gemeinschaft als Ganze in ihrem Streben nach Erkenntnisgewinn ist, sind es die Kulturhistoriker, die gerade solche Wege des Erkenntnisgewinns reflektierend begleiten.

In der Leibniz-Gemeinschaft sind die Kulturwissenschaften in den Museen aufgehoben, in denen die Forschung, die diese begleitende Reflektion ermöglicht, in besonderer Weise immer auch direkt an ihr Objekt gebunden ist. Es wird damit zugleich zu einem Vehikel des Denkens und ist Ausgangspunkt für neue Fragen aus den verschiedenen Forschungsperspektiven

diverser disziplinärer Hintergründe: So erschließen Material und Materialität des Objekts seine Verwendungszusammenhänge und die seiner Bedeutungsgeschichte, aus denen das Objekt in seiner Vielschichtigkeit hervortritt und damit die Lebenswelt der Menschen in der Vergangenheit und auch Gegenwart nahezu greifbar macht. Auf Basis dieser Erschließung werden Ausstellungen wie diese konzipiert – oder genauer: Das Forschungsobjekt wird hier zum Exponat.

In der Konzeption dieser Ausstellung werden Objekte in Bedeutungszusammenhänge gestellt, die die Vorstellungskraft entfalten und dabei das Verständnis gegenwärtiger und vergangener Welten voranbringen und erleichtern. Aus dieser spezifischen Ausstellung lässt sich auch etwas über Ausstellungen an sich lernen: Sie sind eigentlich Anordnungen, die das Denken befördern. Sie sind eben: Modelle, wie es der Titel verspricht.

Die Leibniz-Forschungsmuseen führen die Wissen schaffende Welt ganz nah an die Alltagswelten der Besucherinnen und Besucher heran – und diese an das Wissen selbst. Sie schaffen Räume, in denen jede und jeder sich in Gedankenexperimenten und Denkversuchen im besten Sinne verlieren und das Abenteuer Wissenschaft erleben kann.

Ich freue mich über diese außergewöhnliche Ausstellung im Leibniz-Jahr, die den wissenschaftlichen und lernenden Denkprozess selbst unter die Lupe nimmt und wünsche Ihnen, liebe erkenntnishungrige Besucherinnen und Besucher, frohe Gedankenexperimente!

Matthias Kleiner
Präsident der Leibniz-Gemeinschaft



Vorwort

2016 ist Leibniz-Jahr. Das Germanische Nationalmuseum gehört der Wissenschaftsgemeinschaft an, die den Namen dieser großartigen Persönlichkeit trägt. Es ist Forschungsmuseum der Leibniz-Gemeinschaft und daher jenen Aspekten der musealen Arbeit besonders verpflichtet, die

auf die Erweiterung unseres kulturgeschichtlichen Wissens sowie auf die Vertiefung des Verständnisses historischer Zusammenhänge und kultureller Entwicklungen zielen.

Anlässlich dieses Jubiläums greift das Museum ein Thema auf, das von einem Aspekt der Gedankenwelt des prominenten Gelehrten inspiriert ist: das Modell. Im Zuge der Entfaltung seiner Vorstellung von einer Akademie als einer Versammlung von Gelehrten, deren Erkenntnisfortschritt der gestaltenden Entwicklung der Gesellschaft diene, maß Leibniz Sammlungen und Laboratorien, die gegenständliches Anschauungs- und Forschungsmaterial zur Verfügung halten sollten, eine hohe Bedeutung zu. In den Bereichen des von ihm so genannten »Theaters der Natur und Kunst«, die der Präsentation des Gesammelten zu dienen hatten, vereinte er neben Kunstwerken und Naturobjekten, Raritäten und wissenschaftlichen Instrumenten auch Modelle. Zu diesen zählte er beispielsweise Globen und Automaten, aber auch Nachbildungen von Maschinen und mustergültigen Architekturen, die die besten Voraussetzungen für die Planung von Bauten und Städten darstellen sollten. Seiner Überzeugung nach lieferten Modelle kraftvolle Impulse für die Entfaltung der Vorstellungskraft. Er betrachtete sie als wirkungsvolle Mittel der Veranschaulichung, der Lehre und der Stimulierung des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses: Modelle erleichterten das Verstehen und förderten das Denken.

Diese Erkenntnis ist längst Allgemeingut. Sie dürfte gegenwärtig so aktuell sein wie zu Lebzeiten von Leibniz. Dennoch ist sie im Zeitalter der digitalen Revolution auch auf den Prüfstand zu stellen. Besitzen gegenständliche Modelle heute noch eine vergleichbar hohe Bedeutung oder treten und treten

sie ihre Aufgaben zunehmend an andere, jüngere Medien ab? Der Gedanke, das materielle Modell hinsichtlich seiner Funktionen und seiner Leistungskraft hier zu befragen, lag nicht zuletzt deshalb nahe, weil auch die Sammlungen des Germanischen Nationalmuseums reich an vor allem historischen Modellen sind. Dazu zählen aus den unterschiedlichsten Zusammenhängen der Kulturgeschichte hervorgegangene Objekte, aber auch didaktische, eigens mit narrativem und pädagogischem Impetus zur Unterstützung der musealen Präsentation hergestellte Medien.

Das Museum wendet sich diesem Aspekt in einer experimentellen Ausstellung zu, und es freut mich besonders, dass an ihr nahezu sämtliche Sammlungen beteiligt sind. So wird dem Thema auf bislang ungekannte Weise mit Exponaten verschiedenster Gattungen – aus dem späten Mittelalter bis in die jüngste Vergangenheit – begegnet. Es gewinnt aufgrund dieser ungewöhnlichen Zusammenstellung nicht nur ein eigenümliches Gesicht, sondern auch eine besondere Attraktivität.

Darüber hinaus greift ein vom Germanischen Nationalmuseum initiiertes Symposium im Herbst 2016 diesen Forschungsgegenstand auf noch breiterer Basis auf. Diese Veranstaltung des wissenschaftlichen Diskurses wird Fragen nach den Konjunktionen zwischen materiellem Modell und Museum, nach unterschiedlichen Arten des Modellverständnisses und von Modellierungskulturen sowie nach den Modellen in Vergangenheit und Gegenwart zugewiesenen Funktionen in den Fokus rücken. Daneben werden Untersuchungen zur Praxis im Umgang und zur Verwendung von Modellen, aktuelle Strategien und experimentelle Vorgehensweisen – etwa vor der Folie, in Konkurrenz oder Ergänzung zur Digitalisierung unserer Objekt- und Wissenswelt – eine Rolle spielen.

Die Ausstellung mit dem von ihr inspirierten Austausch und die Tagung versprechen nicht nur spannende Diskussionen um historische und zeitgenössische Aspekte des Themas. Sie werden auch Erwartungshaltungen an Modelle in unseren Museen behandeln, und sie lassen einen wichtigen Erkenntnisgewinn für ihre Bedeutung bei der Bewältigung von Forschungs- und Vermittlungsaufgaben der Gegenwart wie der nahen Zukunft erwarten.

G. Ulrich Großmann

Generaldirektor des Germanischen Nationalmuseums



Der Vorstellungskraft Flügel verleihen

Von der Macht physischer Modelle

Um das Jahr 1775 bot sich der Nürnberger Bevölkerung für kurze Zeit eine besondere Attraktion, die von einem kleinformatigen Hand- und Anschlagzettel bezeugt ist (Abb. 1).¹ Unter dem Titel »Zur Nachricht« kündigt das simple Druckerzeugnis die Präsentation eines Modells der Stadt Jerusalem an und vermeldet, dass »allhier die gnädigste Erlaubniß ertheilet worden [sei], das von Michael Dieneln von Friedersdorf bey Görlitz, aus feinem Holze sauber verfertigte Modell der prächtigen Weltberühmten und auf vier Bergen gelegenen Stadt Jerusalem, in ihrer Situation und Lage, Bergen, Thälern, prächtigen Gebäuden und Pallästen, der Tempel Salomonis und andern Merkwürdigkeiten, zu sonderbarer Erläuterung und nutzbarem Verständniß vieler Stellen heiliger Schrift Alten und Neuen Testaments, wie sie besonders zu den Zeiten des Herrn Christi beschaffen gewesen, aufzustellen: welches von Herrn Pastor Knauthen, einem Liebhaber der Alterthümer, nach Anleitung der heiligen Schrift Josephi und andern Scribenten nach dem verjüngten Maaßstab angegeben, und von dem Verfertiger in zwey Jahren mit grossem Fleiß, Gedult, Mühe und Kosten auf das sauberste gearbeitet« worden wäre. Ausdrücklich hingewiesen wird auf »eine 6 Viertel Ellen hohe Stellage, auf welcher das ganze Werk stehet«, so »daß man alles ganz genau über- und besehen kann.« Außerdem macht die Ankündigung der Präsentation auf »das Heilige und Allerheiligste des Tempels Salomonis nach seiner Beschaffenheit« aufmerksam. Auch »der güldene Rauch-Altar, die güldenen Leuchter, Schaubrod-Tische, Bundes-Lade, Cherubim und Palmen-Bäumen der Stiftshütte und die ehernen Handgefäße« erfuhren gesonderte Erwähnung. Besucher konnten das etwa 3,6 Meter im Quadrat große Objekt, das auf einem knapp einen Meter hohen Sockel platziert war, über mehrere Wochen im Auditorium des Gymnasiums Aegidianum am Egidienberg der altherwürdigen Reichsstadt besichtigen.² Die »dabey befindlichen vornehmsten Stücke und Oerter«, das heißt die wichtigsten topografischen Punkte und Gebäude der Heiligen

Modell des Salomonischen Tempels (Ausschnitt aus Abb. 2)

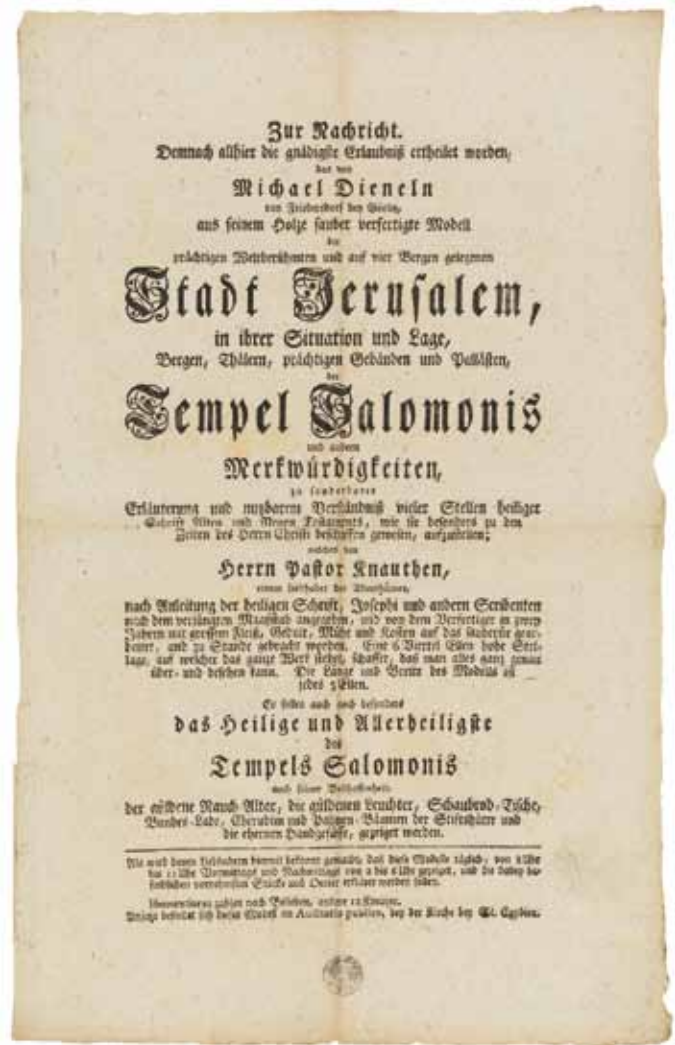


Abb. 1 Ankündigung der Präsentation eines Stadtmodells von Jerusalem in Nürnberg, Nürnberg, um 1775. Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum

Stadt, wurden wohl vom Schöpfer des Kunstwerks selbst erläutert, wofür Honoratioren »nach Belieben«, alle anderen 12 Kreuzer zu zahlen hatten.

Der nahe Görlitz geborene Tischler Michael Dienel (1744–1795) beabsichtigte mit seinem 1764/65 geschaffenen Werk,

Die Zierde Germaniens

Leibniz in druckgrafischen Porträts

Leibniz' Ikonografie, wie sie von Hans Graeven (1866–1905) und Carl Schuchhardt (1859–1943) 1916 erstellt wurde, umfasst insgesamt 63 Bildnisse des Universalgelehrten: Gemälde, Kupferstiche, Radierungen und Skulpturen, wovon die meisten nach seinem Tod entstanden sind. Bei genauerer Betrachtung erweisen sich alle als abhängig von fünf zu Leibniz' Lebzeiten gemalten Archetypen, von denen sich vier bis heute erhalten haben. Von den 44 Porträtstichen wurden alle bis auf einen posthum geschaffen.

Martin Bernigeroth (1670–1733), der viel beschäftigte Stammvater einer angesehenen Leipziger Stecherdynastie, erhielt wohl 1703 den Auftrag, das Porträt des fast 60jährigen Gelehrten in Kupfer zu stechen. Der Briefwechsel zwischen Leibniz und seiner Gönnerin, der Kurfürstin Sophie von Hannover (1630–1714), gibt einigen Aufschluss über die Entstehung des Porträtstichs, der das Bild des Gelehrten für die Nachwelt maßgeblich geprägt hat (Kat. 1).¹ Danach sträubte sich Leibniz zunächst, den Bitten befreundeter Gelehrter um ein Bildnis nachzugeben: Die Existenz eines Porträts, so argumentierte er, fördere nicht nur die Schmeichelei, sondern erschwere es ihm zudem, inkognito zu reisen. Die Kurfürstin ermutigte ihn jedoch, sein Bildnis stechen zu lassen und versicherte, sie werde auch die Kosten tragen. Am 22. September 1703 schrieb sie Johann Dietrich Gottfried Sonnemann (1656–1729), der in Hannover und Hildesheim tätige Künstler, »a copié vostre pourtrait de la grandeur qu'il doit estre en tallie douce.«² Als Vorlage diente dem Kopisten offenbar das 1703 datierte Brustbild von der Hand des Hannoveraner Hofmalers Andreas Scheits (um 1655–1735), das heute in der Herzog-August-Bibliothek in Wolfenbüttel bewahrt wird (Inv. Nr. B 81). Nach der formatgerechten Kopie fertigte Bernigeroth sodann den Porträtstich. Als Mittelsmann wurde der Berliner Buchhändler Andreas Luppe (1654–1731) eingeschaltet, der in den ersten beiden Druckzuständen noch als Verleger firmierte.

Der Stich zeigt das Brustbild des Gelehrten im Oval über einem profilierten Steinsockel. Leibniz ist im Dreiviertelpor-



Kat. 1

trät nach rechts mit langer, dunkler Allongeperücke, weiter Manteldraperie und Spitzenhalstuch dargestellt. In der hohen Stirn, dem wachen Blick, den Denkerfalten über der energischen Nase und den scharf eingezogenen Mundwinkeln vermischen sich die individuellen Züge mit einer gewissen Amtsmiene des Gelehrten. Die in lateinischer Antiqua gestochene Umschrift kennzeichnet ihn als Geheimen Hofrat des Kurfürsten von Braunschweig-Lüneburg. Sowohl die Kurfürstin als auch der Dargestellte selbst waren jedoch mit dem ersten



Kat. 2



Kat. 3

Zustand nicht zufrieden. Während Sophie die »Säufernase« (»nez d’Hivrogne«) bemängelte, wandte sich Leibniz gegen die Bildunterschrift.³ Erst im dritten Zustand erscheint schließlich auf dem Sockel ein Distichon des mit Leibniz befreundeten Hannoveraner Hofdichters Bartolomeo Ortensio Mauro (1634–1725), das auf Leibniz’ Theodizee anspielt: »Hoc duce in immensi penetramus intima veri, / Nec probat autorem magis ulla Deum.« (»Von ihm geleitet, sind wir in das Innerste der unermesslichen Wahrheit eingedrungen. Aber kein Geist beweist mehr die Urheberschaft Gottes.«).

Vom Typus her entspricht das Brustbild durchaus dem Gelehrtenporträt der Zeit, das vor allem von französischen Mustern geprägt war. Das gilt zum einen für den Porträtstich im Schema französischer Standesporträts von Gérard Edelinck (1640–1707), zum anderen für Pierre Imbert Drevet

(1697–1739). Im Quartformat dienten diese Blätter sowohl dem Austausch unter Gelehrten als auch Sammlern von Bildnissen prominenter Zeitgenossen. In Frankreich wurden derartige Porträts zum Beispiel aus Anlass der Aufnahme in die Académie Française gestochen. Das Scheits’sche Gemälde, das als Vorlage diente, entsprach in Typus und Format ebenfalls dem Gelehrtenporträt, wie sie von Bibliotheken, Akademien und Sozietäten gesammelt wurden. Ein von Scheits gemaltes Brustbild von Leibniz gehörte zum alten Bestand der von ihm 1700 gegründeten Societät der Wissenschaften zu Berlin, der späteren Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften. Ein anderes gelangte auf Wunsch des Großherzogs von Toskana, Herzog Franz Stephan von Lothringen (1708–1765), in die Porträtgalerie des berühmten »corridoio« zwischen den Uffizien und dem Palazzo Pitti in Florenz.



Das Modell als Entwurf

Nach dem Brand von 1744 beauftragte Benedikt Pacher (1711–1796), damaliger Abt des oberbayerischen Benediktinerklosters Ettal, den Architekten und Stuckateur Joseph Schmuzer (1683–1752) mit der Erneuerung der Konventskirche St. Maria. Der Meister aus Wessobrunn vollendete in diesem Zusammenhang die im Durchmesser etwa 25 m große, den Zentralbau freitragend überwölbende Kuppel, die bereits der kurbayerische Hofbaumeister Enrico Zuccalli (um 1642–1724) geplant und begonnen hatte. Der Tiroler Freskenmaler Johann Jakob Zeiller (1708–1783) lieferte wohl 1748 eine detaillierte Ölskizze für die Gestaltung der inneren Kuppelschale (Abb. D). Sie zeigt die Verherrlichung des heiligen Benedikt: Auf einer von Engeln umringten Wolkenbank schwebt der Ordensgründer, umgeben von Gruppen heiliger Päpste, Kardinäle und Bischöfe, seiner Verherrlichung durch die Heiligste Dreifaltigkeit entgegen. Das Gemälde bildete neben zwei weiteren Teilstücken mit seligen Nonnen und Mönchen das Entwurfsmodell für die gesamte konkave, von mehr als 400 Gestalten bevölkerte Deckenfläche der Kirchenkuppel, die in illusionistischer Manier einen Blick ins Himmelreich suggeriert.¹ Das auf Leinwand konzipierte Fresko, das Zeiller mit seiner Werkstatt in den folgenden drei Sommern auf die Kuppeldecke der Ettaler Kirche übertrug, stellt die Grundlage der Monumentalausführung dar.

Dass alles, was »die Mahler und Bildhauer [...] nachzuahmen sich versetzen«, als »ein Modell« bezeichnet werde, bezeugt fast zeitgleich der Gelehrte Johann Heinrich Zedler.² Primär diente die Arbeit Zeillers als letztgültiger Schritt im Entwurfsprozess, vermutlich als Präsentationsmodell, angesichts dessen der Auftraggeber über die Formfindung entschied, sie billigte und die Ausführung veranlasste. Folglich fungierte das Modell als Hilfsmittel auf einer wenigstens fortgeschrittenen Planungsstufe, als Kommunikationsmittel einer in Form gebrachten Idee, eines künstlerischen Versuchs. Nicht zuletzt attestiert diese Funktion dem Modell exempla-

risch, aber auch grundsätzlich den hohen Grad an Korrektheit der Entwurfsidee. Zudem stellte es im folgenden Prozess der Übertragung des Entwurfs auf die Malfläche ein wichtiges Medium dar, indem es die Mitarbeiter des Meisters als definitive Vorlage für ihre Tätigkeit benutzten.

Zwar war die strikte Trennung zwischen entwerfenden und ausführenden Kräften nicht generell üblich, bildete jedoch innerhalb der Verwirklichung barocker Ausstattungsprogramme sowie der Organisation der Künstlerwerkstatt im 17. und 18. Jahrhundert ein weit verbreitetes Prinzip.³ Die wachsende Bautätigkeit auf kirchlichem wie weltlichem Gebiet stellte enorme Anforderungen an die im Personalbestand zwangsläufig wachsenden Ateliers und zog die Modifikation der Arbeitspraxis nach sich. An die Stelle einer Verfahrensweise, die die individuelle Leistung des Künstlers mit untergeordneten Aufgaben weniger Hilfskräfte koppelte, trat die kollektive Tätigkeit, »wobei der Meister in überwiegendem Maß die Arbeit nach seinen in Modellen festgehaltenen Vorstellungen eigentlich nur leitete.«⁴ Während der Werkstattvorstand die Entwürfe also meist eigenständig entwickelte, überließ er die Übersetzung der gefundenen Form in die realen Dimensionen weitgehend seinen Mitarbeitern.

Wesentliches Medium in diesem Prozess waren Bozzetti und Modelle. Ausgehend vom bildhauerischen Entwurf und von der Verwendung plastischer Studien als Modelle in der Malerei übertrug man den Terminus Bozzetto, vom italienischen »abbozzare«, das heißt skizzieren, entwerfen, auch auf Probestücke von Gemälden, insbesondere von Fresken. Ähnlich dem Bozzetto in der Bildhauerei, dem im kleinen Format und leicht formbaren Material – Wachs, Ton, Gips oder Weichholz – angefertigten plastischen Entwurf, entfaltete man ein aufgrund des Materials oder technischer Probleme später nur bedingt modifizierbares Werk vorab in verschiedenen Schritten der bildnerischen Konzeption bis zum vollkommenen Entwurf. Insofern bilden Ölskizze und plastisches Modell die eigentliche künstlerische Arbeit, das Meisterwerk im buchstäblichen Sinn. Über die Formfindung hinaus erfüllten sie oft die wichtige Funktion des Ausführungsmusters.

Abb. D Glorie des hl. Benedikt, Johann Jakob Zeiller, Reutte/Ettal, um 1748, Gm 1320 (Detail)



Abb. F Gipsmodelle der Porträtbüsten Albert Bassermanns und Herwarth Waldens, William Wauer, Berlin, 1917/1921, Pl.O. 3224/3228

Darüber hinaus kommen dem Modell im künstlerischen Entstehungsprozess weitere wichtige Aufgaben zu. In der Bronzeplastik etwa sind aus Ton oder Gips geformte Ausgangsmodelle geläufig, von denen Gipsabgüsse geformt werden, um als Medien für die Herstellung der endgültigen Gussformen zu dienen. Diese Eigenschaft demonstrieren auch Modelle des Berliner Bildhauers William Wauer (1866–1962), der zu den wichtigsten deutschen Kubisten gehört.⁷ Sowohl die monumentale Büste des für die Entfaltung des Expressionismus höchst bedeutsamen Schriftstellers, Verlegers und Galeristen Herwarth Walden (1879–1941) von 1917 als auch die des expressionistischen Schauspielers Albert Bassermann (1867–1952) von 1921 sind Werkstattmodelle (Abb. F). Sie beeindrucken durch die kantige, von geometrischen Körpern und rhythmischen Bewegungslinien geprägte Abstraktion der markigen Köpfe. Sie verkörperten die künstlerische Idee und stellen zugleich Meilensteine auf dem Weg zum endgültigen, in Bronze ausgeführten Werk dar. Für die Präzision dieses Endprodukts besitzt die Präzision des Gipsmodells maßgebliche Bedeutung. FK

1 Franz Matsche: Der Freskomaler Johann Jakob Zeiller 1708–1783. Bamberg 1970, S. 219–237. – Johannes Hamm: Kunst im Dienst des Glaubens. Die katholische Kirche als Auftraggeber. In: Renaissance. Barock. Aufklärung. Kunst und Kultur vom 16. bis zum 18. Jahrhundert (Die Schausammlungen des Germanischen Nationalmuseums 3). Hrsg. von Daniel Hess und Dagmar Hirschfelder. Nürnberg 2010, S. 310–321, hier S. 312–313.

2 Modell. In: Grosses Universal-Lexicon Aller Wissenschaften und Künste. Hrsg. von Johann Heinrich Zedler, Bd. 21. Leipzig/Halle 1739, Sp. 713–714, hier Sp. 714.

3 Peter Volk: Rokokoplastik in Altbayern, Bayerisch-Schwaben und im Allgäu. München 1981, S. 28–30. – Peter Volk (Hrsg.): Entwurf und Ausführung in der europäischen Barockplastik. Beiträge zum Internationalen Kolloquium im Bayerischen Nationalmuseum. München 1986.

4 Oldřich J. Blažiček: Bildhauerwerkstatt des böhmischen Barock. In: Konstanty Kalinowski (Hrsg.): Studien zur Werkstattpraxis der Barockskulptur im 17. und 18. Jahrhundert (Seria Historia sztuki 18). Posen 1992, S. 13–22, hier S. 13.

5 Daniel Hess, Frank Matthias Kammel: Die Ästhetik des Unfertigen. Bozzetti und Ölskizzen. In: Hess/Hirschfelder 2010 (Anm. 1), S. 337–349.

6 Claudia Maué: Die Bildwerke des 17. und 18. Jahrhunderts im Germanischen Nationalmuseum. Teil 1: Franken. Mainz 1997, Nr. 48–51, S. 138–147.

7 Ursula Peters: 20. Jahrhundert. In: Germanisches Nationalmuseum. Führer durch die Sammlungen. Hrsg. von G. Ulrich Großmann. Nürnberg 2012, S. 189–196, hier S. 191.

23 Meisterstückbuch des Schneiderhandwerks

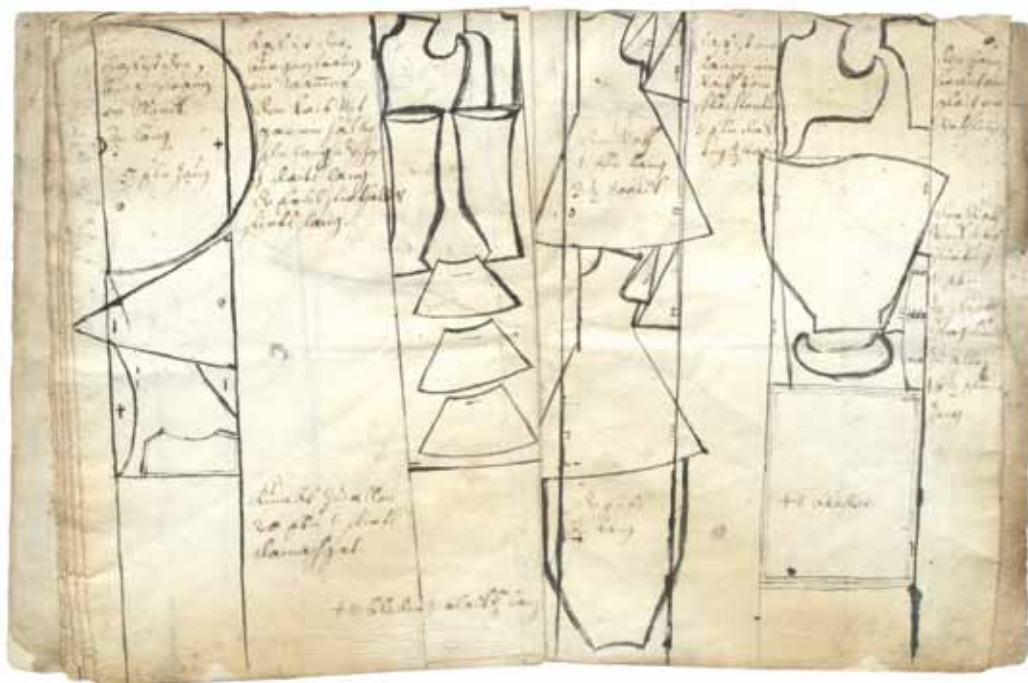
Nittenau, 17. Jahrhundert

Handschrift, 6 Bl., Papier, Feder, Tinte, geschlossen H. 23 cm,
B. 17 cm, aufgeschlagen fol. 5v/6r: Mantel und Wams der Bürgers-
frau, Bauernrock, Kleid der Bauernbraut
HA, WK Nittenau, Schneider 1682

Schnittzeichnungen sind »Modelle« von Kleidungsstücken. Frühe Beispiele finden sich in Meisterstückbüchern des Schneiderhandwerks aus dem 16. und 17. Jahrhundert mit Prüfungsarbeiten zur Erlangung der Meisterwürde. In ständisch-hierarchischer Abfolge zeigen sie stark verkleinerte Zuschnitte kirchlicher Gewänder, gefolgt von Männer- und Frauenkleidung für Adel, Bürger, Bauern und Dienstleute. Beischriften benennen die Kleidungsstücke und ihre Einzelteile sowie Maße, Materialien und Stoffmengen. Die Schnitte sind auf Bahnen in den jeweiligen Gewebebreiten positioniert und dienten auch als Anleitung zum ökonomischen Zuschneiden. Zum Zuschneiden selbst verwendete man originalgroße Schnitte. Der Schneider konstruierte sie nach den mit Papierstreifen abgenommenen Kundenmaßen mit Elle und Zirkel und übertrug sie mit Kreide oder Seife auf den Stoff. Daneben waren Schnittmuster aus Leinen in Gebrauch, und spätestens

im ausgehenden 17. Jahrhundert arbeitete man bereits auch mit Papierschnitten. Das Musterbuch der Schneider von Nittenau (Oberpfalz) entstand, als diese aufgefordert waren, ihre Meisterstücke festzulegen. Sie erbaten sich dafür die Hilfe der Schneider aus dem sieben Kilometer entfernten Bruck, die ihnen in dem von anderer Hand mit der Aufschrift »Schneider-Innung/Nittenau« versehenen Büchlein ihre eigenen Meisterstücke mitteilten. Die Jahreszahl »1600« wurde auf dem Titel nachträglich in »1608« korrigiert, eine weitere Datierung am Ende der Widmung auf der letzten Seite ist nicht mehr eindeutig lesbar (16[00 ligiert?]2). Die dargestellten Kleidungsstücke weisen in die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts. Die Handwerksbücher sind wichtige Quellen der historischen Kleidungsforschung, jedoch blieben die über längere Zeiträume gültigen Meisterstücke oft hinter den aktuellen Moden zurück. JZS

Lit.: Gustav von Bezold: Ein Schnittmusterbuch aus dem 17. Jahrhundert. In: Mitteilungen aus dem Germanischen Nationalmuseum 1898, S. 49–57. – Weiterführend: Ingeborg Petrascheck-Heim: Das Schnittbuch aus Bregenz 1660. In: Jahrbuch des Vorarlberger Landesmuseumsvereins 1972. Bregenz 1975, S. 77–134. – Johannes Pietsch: Das Schneiderhandwerk im 17. Jahrhundert. In: Johannes Pietsch, Karen Stolleis: Kölner Patrizier- und Bürgerkleidung des 17. Jahrhunderts. Die Kostümsammlung Hüpsch im Hessischen Landesmuseum Darmstadt (Riggisberger Berichte 15). Riggisberg 2008, S. 59–125, bes. 66–68.



Kat. 23

1573 ein Muster eines solchen Pokals schaffen. 1631 ist in den Handwerksakten eine »Verneuerung« dieses Musters verzeichnet.

Insgesamt haben sich im Besitz der Goldschmiede drei solcher Akeleipokale befunden, wovon einer 1778 verkauft wurde. Die beiden anderen verblieben bei der Handwerkskorporation bis zu deren Auflösung 1868. Einer davon wurde den Sammlungen der Stadt Nürnberg geschenkt und gelangte – wie der bereits vorher verkaufte – als Leihgabe der Stadt in das Germanische Nationalmuseum. Bei dem hier ausgestellten Pokal handelt es sich höchstwahrscheinlich um das 1631 erwähnte Muster. Das Trinkgefäß zeigt in seinen Details, welche technischen Fähigkeiten vom Goldschmied erwartet wurden: Gießen, Aufziehen, Punzieren, Gravieren.

Die Quellen des Handwerks nennen die Schöpfer des Pokals von 1631: Hans Röttenbeck und Paulus II. Flindt. Röttenbeck bekleidete in seinen letzten Lebensjahren das Amt eines Handwerksgezworenen, was möglicherweise erklärt, warum er mit der Anfertigung des Musters betraut worden war. Nach seinem Tod vollendete Paulus Flindt das Stück. RS

Lit.: Ralf Schürer: Der Akeleypokal. Überlegungen zu einem Meisterstück. In: Wenzel Jamnitzer und die Nürnberger Goldschmiedekunst 1500–1700. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. München 1985, S.107–122, mit älterer Literatur. – Ursula Timann: Zur Handwerksgeschichte der Nürnberger Goldschmiede. In: Nürnberger Goldschmiedekunst 1541–1868, Bd. II: Goldglanz und Silberstrahl. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2007, S. 33–69, bes. S. 41–46.

34 Chirurgisches Wundnahtmuster

Wohl Deutschland, 1. Hälfte 18. Jh.

Lamm- oder Zickleinleder, Riemen, Schnüre, Fäden, textile Bänder und Flicker, Stahlnadeln, Federkiele, verholzte Pflanzenstängel, H. 64,5 cm, B. 59,5 cm
WI 1281

Als raffiniertes Cross-Over zwischen den vorderhand so verschiedenen Metiers textilen Gestaltens und chirurgischen Heilens präsentiert das Muster 52 alte und neue Wundnahttechniken. Die handwerklichen Parallelen sind offensichtlich und altbekannt: »Auf die Weise, wie die Kürschners ihre Peltze nähen« solle man Wunden verschließen, rät der Arzt Steven Blankaart (1650–1704) um 1700, kurz bevor solche – heute

äußerst raren – Muster auf Tierhaut entstanden. Das Germanische Nationalmuseum verwahrt drei Exemplare. Spuren einer Wandbefestigung mit Reißnägeln legen nahe, dass ihre ursprüngliche Funktion eine (vor-)bildhafte und zugleich repräsentative war: Hingen sie als Ausweis ärztlicher Kompetenz an der Wand eines Warte- oder Behandlungszimmers? Wurden sie als Gebrauchsanweisung »ambulant« zusammengerollt mitgeführt, um am Unfallort als Muster zu dienen? Oder handelt es sich um ein Lehrmittel für angehende Wundärzte?

Die Überschrift gibt das Lehranliegen wieder: »Suturae Veterum et Recentiorum« (Wundnähte auf alte und auf neue Weise). Fünf horizontale, meist mehrzeilige Register, durch geschweifte Klammern zusammengefasst, organisieren die durchnummerierten Nahtmuster zu einem System. Die Nähte sind nach chirurgischen Schulen und Anwendungsbereichen benannt. Unterschieden sind etwa solche für Bauchnähte oder für die Augenheilkunde. Die »Fibulis Oribachsii« zitieren Lehrbücher des spätantiken kaiserlichen Leibarztes Oreibasios (um 325–403), andere referieren gar auf die chirurgische Terminologie des berühmten Heilkundlers Galen (um 129–216). Gleichwohl sind die chirurgischen Techniken keineswegs alle veraltet. Noch heute üblich bei sogenannten »Platzbauchnähten«, die unter starker Spannung stehende, aufgeplatzte Bauchwunden versorgen, ist der Einsatz am Wundrand entlang geführter Entlastungsstäbchen. Das oberste Register zeigt sie in verschiedenen Varianten aus Holzstäbchen, Federkielen und Geweberöllchen. TE

Lit.: Unveröffentlicht. – Weiterführend: Steven Blankaart: Neue Kunst-Kammer der Chirurgie oder Heilkunst. (Ndl. Erstausgabe Amsterdam 1702) Dt. Erstausgabe Hannover 1707, S. 181–185. – Ernst Königer: Aus der Geschichte der Heilkunst. Von Ärzten, Badern und Chirurgen. München 1958, Abb. 41. – Herta Beutter, Armin Panter, Martin Widmann (Hrsg.): Ärzte, Bader und Barbieri. Die medizinische Versorgung vom Mittelalter bis zum Ende des Alten Reichs. Ausst.Kat. Hällisch-Fränkisches Museum Schwäbisch Hall. Schwäbisch Hall 2011, S. 254–255.



Kat. 34

in konkurrenzlos wirkungsvoller Weise darstellen und vermitteln ließen.⁴

Wohl gleichfalls didaktische Aufgaben erfüllten die in den 1630er Jahren vom Nürnberger Zeugmeister Johann (Hanns) Carl (1587–1665) geschaffenen Modelle für ein zeitgenössisches Feldlager (Abb. K). Der Architekt und Kriegstechniker hatte sie auf der Grundlage ausführlicher Studien während des niederländisch-spanischen Krieges gefertigt. Sie geben einen erhellenden Eindruck von einem effektiven Heerlager, einer mit Zelten, Proviant-, Munitions- und Pontonwagen sowie einer Feldschmiede ausgestatteten Wagenburg samt zerlegbaren Sperren und zugehörigen Geschützen.⁵ Das im Nürnberger Zeughaus präsentierte Modell dürfte der Demonstration aktueller kriegstechnischer Kompetenz gedient haben. Es war damit Medium politischer Repräsentation und als Anschauungsmaterial Mittel der didaktischen Unterweisung zugleich. Da sich entsprechende Realien nicht erhalten haben, ist das Modell schließlich, neben zweidimensionalen Darstellungen wie den Holzschnitten Jost Ammans (1539–1591) im 1573 gedruckten »Kriegsbuch« des Ulmer Militärtheoretikers

Leonhard Fronsperger (um 1520–1575), für die Geschichte der Militärtechnik der frühen Neuzeit von kaum zu überschätzender Bedeutung:⁶ Modelle demonstrieren verlorene Wirklichkeit in dinglicher Anschaubarkeit.

Die Bergwerksmodelle ermöglichen es, die gesamte, in mehreren Ebenen untertage existierende Struktur sowie die Funktionsweisen von Anlagen und Maschinen im Gegensatz zur Realität auf einen Blick und in kürzester Zeit zu erfassen. Auf ähnliche Weise bieten Modellkonstruktionen architektonischer Elemente wie von Dachstühlen oder Gewölben nicht zuletzt aus der Vogelperspektive außergewöhnliche Blick- und damit Erkenntnispositionen an, die der Mensch in der Realität im Allgemeinen nicht einnehmen konnte. Das heißt, Modelle vermögen auch gemeinhin Unsichtbares oder nur unter äußersten Anstrengungen Einsehbares auf bequeme Weise sichtbar zu machen.

In besonderem Modus gelingt dies heute mit virtuellen Modellen. Digitale Darstellungsmethoden und bildgebende Verfahren eröffnen vielfältige neue Möglichkeiten der Modellierung von Gegenständen. In dem gegenwärtig von der Deut-

Abb. K Modell eines Feldlagers (Ausschnitt), Johann (Hanns) Carl, Nürnberg, um 1630/40, WI 2197–WI 2284



schen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt MUSICES beispielsweise erarbeitet das Germanische Nationalmuseum gemeinsam mit dem Entwicklungszentrum Röntgentechnik des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen in Fürth einen Leitfaden für die dreidimensionale Röntgen-Computertomografie (3D-CT) von Musikinstrumenten. Das Unternehmen öffnet ungeahnte Blicke, denn präzise wie mit keiner anderen Technologie lässt sich so das Innere von Musikinstrumenten ergründen und in Modellen abbilden (Abb. L). Auf deren Basis lassen sich Gegebenheiten klären, die ohne diese Art der Modellierung – etwa von sonst nicht exakt zu erfassenden Hohlräumen – nicht in die Realisierungsphase starten könnten. Beide Projektpartner entwickeln in diesem Vorhaben Untersuchungsstandards, die mittelfristig unabhängig von den eingesetzten Geräten und über den Bereich der Musikinstrumente hinaus für Kulturgüter anderer Gattungen, aber auch für Anwendungen in der Industrie hilfreiche Ergebnisse erwarten lassen. *FK*

- 1 Wege in die Moderne. Weltausstellungen, Medien und Musik im 19. Jahrhundert. Hrsg. von Jutta Zander-Seidel und Roland Prügel. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2014, S. 132, Nr. 194 (Ingo Wiwjorra). – Tobias Springer: Vorgeschichte. Archäologische Funde von der Altsteinzeit bis zu den Kelten im Germanischen Nationalmuseum. Nürnberg 2015, S. 42–43.
- 2 Moses Rinteln: Versuch einer skizzierten Beschreibung von Göttingen. Göttingen 1794, S. 55–56.
- 3 Bruno Kerl: Der Oberharz. Clausthal 1852, S. 74–75.
- 4 Michael Mende: Der Modellbestand des Bergwerksmuseums Clausthal-Zellerfeld. In: Technische Modelle als Museumsbestand. Berichte und Erfahrungen. Chemnitz o. J. [1999], S. 18–24, hier S. 20.
- 5 Thomas Eser, Frank Matthias Kammel: Waffen, Jagd, Gartenkultur.

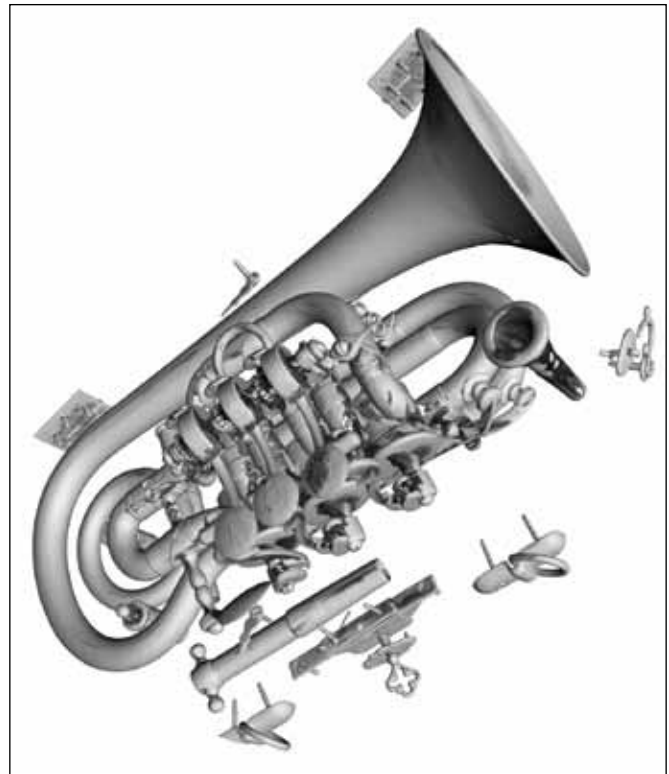


Abb. L Virtuelles Modell des Kornetts MI 826, Fraunhofer Entwicklungszentrum Röntgentechnik Fürth

- In: Germanisches Nationalmuseum. Führer durch die Sammlungen. Hrsg. von G. Ulrich Großmann. Nürnberg 2012, S. 135–142, hier S. 137.
- 6 Rainer Leng: Ars belli. Deutsche taktische und kriegstechnische Bilderhandschriften und Traktate im 15. und 16. Jahrhundert. Bd. 1: Entstehung und Entwicklung. Wiesbaden 2002, S. 304–308.

in der Aufsicht entworfenen Gewölbekonstruktionen. Sie erlaubten die Bestimmung des Kurvenverlaufs und somit des Winkels sich kreuzender Rippen, gegebenenfalls auch der Platzierung von Schlusssteinen ohne aufwendige Berechnung. Insofern sind es keine maßstäblichen oder detailgenauen Entwurfsmodelle, sondern räumliche Darstellungen des Rippen-systems, dessen Bezüge sich aus dem Verhältnis von Grundriss und gewünschter Bogenaustragung ergeben. Allerdings besitzen sie einen Grad der Anschaulichkeit, der weit über den des Risses hinausgeht und selbst in der Realität hinsichtlich eines einfach zu gewinnenden Überblicks nicht erreicht werden kann. Daher stellen sie typische für die Zwecke der Ausbildung und Unterweisung genutzte Medien dar.

Ein als Meisterstück des Nürnberger Steinmetzen und späteren geschworenen Werkmeisters Hans Heiß geschaffenes, auf den 4. März 1659 datiertes Exemplar, das das Germanische Nationalmuseum 1968 an die Architekturgeschichtliche Sammlung der Technischen Hochschule München abtrat, gehört zu den ältesten erhaltenen Zeugnissen dieser Gattung, die in den deutschen Bauhütten des 14. Jahrhunderts entwickelt worden war. Das nicht bezeichnete Objekt des Germanischen Nationalmuseums, das ebenfalls das in Süddeutschland noch lange übliche Festhalten an der spätmittelalterlichen Handwerkerpraxis dokumentiert, repräsentiert den dreijochigen, polygonal geschlossenen Chor einer Kirche. Aufgrund der dem in München aufbewahrten Stück äußerst ähnlichen technischen Ausführung dieses wohl zu Unterrichtszwecken benutzten Lehrbogenmodells ist von derselben Autorschaft auszugehen. *FK*

Lit.: August Essenwein: Katalog der im germanischen Museum befindlichen Bautheile und Baumaterialien aus älterer Zeit. Nürnberg 1868, S. 11.

41 Schrankmodell eines Bergwerks

Sachsen, um 1800
Verschiedene Hölzer und Pappe, teilweise bemalt und lackiert,
Pyrit (?), Hämatit (?), Sand, H. 168,5 cm, B. 133 cm, T. 33,5 cm,
Aufbau: H. 42,5 cm
Z 3355, Dauerleihgabe der Stadt Nürnberg

Das Schrankmodell stellt ein Erzbergwerk wohl des Freiburger Bergbaus dar. Es erstreckt sich auf mehreren Ebenen von den Wasserrädern in den oberen Stuben bis zum unteren Schachtsumpf. Sichtbar sind wasserabführende Stollen, Abbaustrecken, Abbaue und Haufwerke. Zwei noch erhaltene Figürchen deuten an, dass ursprünglich eine Mannschaft die bergmännischen Tätigkeiten illustrierte. Wesentlicher Teil des Modells ist die detailliert ausgeführte Wasserhaltung mit Kunstrad, -kreuzen und Gestänge sowie den übereinander gesetzten Pumpen, das »Ehrenfriedersdorfer Kunstzeug«. Der Installationsschacht enthält zudem die Fahrten zum Auf- und Abstieg. Ein zweites Rad, ausgeführt als Kehrrad mit Bremsbalken und Kraftübertragungsgestänge, dient der Hebung des gewonnenen Erzes. Ein Fachwerkaufbau auf der Decke des Schranks enthält die obertägigen Teile der Fördereinrichtung.

Das Modell veranschaulicht ein System, das der Betrachter in natura aufgrund von Lage und Ausdehnung nie als solches wahrnehmen konnte. Die Räder mit ihrer Mechanik sind beweglich eingebaut und konnten – mobilisiert von außen – ihr Funktionsprinzip demonstrieren. So war es möglich, das Modell beispielsweise zu Lehrzwecken einzusetzen. Modelle gehörten bereits zur Erstausrüstung der 1765 gegründeten Freiburger Bergakademie. In kleinerem Maßstab – als »Kasten- oder Buckelbergwerke« – wurden Modelle auch von Berginvaliden von Ort zu Ort transportiert, um dort gegen Entgelt zum Beispiel auf Jahrmärkten vorgeführt zu werden.

Das Modell stammt aus der Sammlung des Nürnbergers Johann Jakob Hertel (1782–1851), wurde daher spätestens in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gefertigt. Sein Aufbau deutet aber eher auf eine Entstehung kurz vor oder nach 1800 hin. *RS*

Lit.: Unveröffentlicht.



Kat. 41

Derartige Pumpen waren zentrale Bestandteile zum Beispiel der Wasserkünste und »Wasserschlösser«, mit denen man mancherorts seit dem 16. Jahrhundert die städtische Wasserversorgung sicherte. In Nürnberg existierte seit 1583/84 eine entsprechende Anlage beim »bloßen Stern« vor dem Frauentor (vgl. Kat. 45). Obwohl die konkrete Zweckbestimmung der Werkzeichnung nicht bekannt ist, ist davon auszugehen, dass ähnliche Saugpumpen auch in dem Nürnberger Pumpwerk zum Einsatz kamen.

Die fast greifbare Dinghaftigkeit verleiht der handwerklichen Zeichnung – über ihren ursprünglichen Zweck im Werkprozess hinaus – eine unmittelbare physische Präsenz und große bildnerische Eindringlichkeit. Damit vertritt sie nicht nur beispielhaft eine wegweisende technische Erfindung, sondern erhebt auch ein technisches Objekt in den Rang der Bildwürdigkeit, wie es in großem Umfang erst in der Moderne üblich wurde. YD

Lit.: Dreiecksverhältnisse. Architektur- und Ingenieurzeichnungen aus vier Jahrhunderten. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 1996, Nr. 93 (Werner Broda).



47 Modell eines Sparofens

Johann Michael Abel (1795–1878), Weißenburg in Bayern, 1840
Gebrannter Ton, gelb-braun marmorierend glasiert, H. 23,2 cm,
B. 18,6 cm, T. 14,1 cm

Im feuchten Ton rückseitig signiert »Weißenburg f. 7. Juni / Abel 1.8.4.0«; aufgeklebter, teilweise zerstörter Papierstreifen mit Tintenbeschriftung »Die Lang fon der Feuer Mauer des Ofen im Zym[mer] [...] die Forteransicht 4 Fuß 4 bis 5 Zoll breit die Hoch vom Fußbothen an 5 Fuß 2 Zoll hoch«.

A 3027. Depositem der Königlichen Industrieschule Nürnberg, heute Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, seit 1890

Der Sockel des schmucklosen, relativ niedrigen Kubus sollte aus ziegelförmigen, der Korpus aus quadratischen Kacheln bestehen. Über einem Rautenband sitzt ein Abschlussgesims. Die Beschickung des Ofens mit Brennmaterial, die Ascheentnahme und die Belüftungsregulierung erfolgen über die für die Position im Nebenraum konzipierte Rückseite. Das in die Front eingelassene Wärmefach dient dem Warmhalten von Speisen und dem Trocknen von Gegenständen. Eine den gesamten Korpus quaderförmig durchquerende Öffnung über der Feuerung ermöglicht die Zubereitung von Speisen; für die Belüftung sorgen vier vertikale Kanäle sowie eine große Röhre, die Dunst nach oben ableitet. Drei große, der Rückwand integrierte irdene Töpfe mit Deckeln gewährleisteten die permanente Verfügbarkeit erhitzten Wassers. Der Rauchabzug erfolgt über ein Rohr durch den rückwärtigen Nebenraum. Unter der Deckplatte eingelegte nummerierte Prallplatten dienen der Heizgasregulierung des auf etwa 1,50 m Höhe konzipierten, über die Raumerwärmung hinaus praktische Zwecke bedienenden Ofens.

Das signierte und mit Größenangaben für die Ausführung beschriftete Modell repräsentiert die angesichts der beginnenden Industrialisierung angestrebten Bemühungen zur Belebung des Hafnerhandwerks Mitte des 19. Jahrhunderts. Der Weißenburger Töpfer reichte das Stück 1840 auf die Bayerische Industrierausstellung ein und schenkte es danach dem Nürnberger Polytechnikum. Für die Präsentation auf der Leistungsschau gefertigt, bezeugt es eine innovative, experimentierfreudige Praxis der modellbasierten Entwicklung von neuen Produkten des Heizkörperbaus, die einen hohen Grad der Praktikabilität und Energieausnutzung erzielten. FK

Kat. 47



Das Modell als Vision

Votivgaben sind berührende Zeugnisse der vormodernen Volksfrömmigkeit. Sie dokumentieren die grundsätzliche menschliche Hilfsbedürftigkeit und das bedingungslose Vertrauen auf die heilende Zuwendung himmlischer Mächte gleichermaßen. An Wallfahrtsorten, Gnadenbildern oder Altären deponierte Exemplare, die den religiösen Akt der Bitte um oder des Dankes für die Erhörung greif- und sichtbar untermauern, bezeichnen nicht nur eine enge und direkte Bindung zwischen Bittendem und angerufener Macht, sie veranschaulichen ebenso ein besonderes, rückhaltloses Bekenntnis, sind Ausdruck eines unmissverständlichen Anliegens und daher hinweisende Zeichen.

Vielfach besitzen diese gegenständlichen Opfer die Form stilisierter Verkleinerungen. Für erkranktes Nutzvieh spendete man auf die nötigsten physischen Merkmale reduzierte Kleinbildwerke aus Holz oder Wachs, spätestens seit dem 17. Jahrhundert auch aus geschmiedetem Eisen. Die Bitte um Genesung von körperlichen Leiden wurde meist von entsprechend signifikanten Bildwerken begleitet. Darmerkrankungen beispielsweise, um deren Heilung der heilige Erasmus von Antiochia (gest. 303) angerufen wurde, zeigte man mit sogenannten Erasmuswinden, kleinformatigen, Garnhaspeln ähnelnden Modellen an. Sie erinnern an das Martyrium des spätrömischen Blutzeugen, dem die Därme mit einem ähnlichen Instrument aus dem Leib gerissen worden sein sollen. Augäpfel in Kugelform und reliefierte Augenpaare in maskenähnlicher Gestalt unterstrichen das Flehen um die Linderung von Augenkrankheiten, niedergelegte Nachbildungen von Gliedmaßen um die Genesung verletzter Körperteile.

Innere Erkrankungen wurden mit vereinfachten plastischen Darstellungen der betroffenen Organe veranschaulicht. Von besonderer Einprägsamkeit sind die in Süddeutschland als »Lungln« bezeichneten Objekte, aber auch Gebilde, die außer der Lunge weitere Eingeweide umfassen.¹ Ein Stück aus Klöpfelsbrunn nahe Vilsbiburg zeigt etwa lebensgroß die

Lunge einschließlich der meist als Stiel geformten Luftröhre (Abb. P). Es ist ein charakteristisches Beispiel für diesen im 18. und 19. Jahrhundert aufgrund der damals grassierenden, aber nicht heilbaren Tuberkulose vorrangig in Niederbayern, Oberösterreich und im Salzburger Raum verbreiteten Typ von Organvotiven. Das fleischrot und weiß gefasste Holzbildwerk ist das Modell eines Körperteils, das wiewohl schematisch und aufgrund der geschrumpften Flügel im leblosen Zustand, so doch recht realitätsnah wiedergegeben ist.

Über seine Funktion als Stellvertreter für den Votanten und dessen Bitte hinaus verbindet sich solchen mit bildhafter Qualität ausgestatteten Modellen zugleich die Hoffnung auf die Veränderung eines körperlichen Zustands. Insofern erzeugen diese Objekte nicht zuletzt Wunschbilder und reflektieren Zukunftshoffnung, hierin vergleichbar etwa Modellen utopischer Architektur. Sie veranschaulichen hinter ihnen stehende Erwartungen, Fiktionen oder Programme. Gegebenenfalls verleihen Modelle somit Visionen, die weit über den eigentlichen Modellgegenstand hinausgehen, sichtbare Gestalt.

Ein solches dezidiertes Programm ist beispielsweise mit einer Musterkollektion verbunden, die zur Verfügungsmasse des 1866 im Zuge der Auflösung der Nationalversammlung in der Frankfurter Paulskirche abgewickelten Reichsministeriums der Marine gehörte. Das Ensemble umfasste Prototypen von auf See einzusetzenden Waffen und Waffenteilen, die Ende 1848 in Solingen in Auftrag gegeben worden waren; denn für die bis dahin nicht existente deutsche Kriegsflotte fehlten nicht nur Schiffe, sondern auch Ausrüstungsgegenstände aller Art.

Die von allen Schichten der Bevölkerung angesichts des Schleswig-Holsteinischen Kriegs 1848/51 enthusiastisch begrüßten Pläne für eine deutsche Kriegsmarine hatten zum Aufbau einer kleinen, vornehmlich aus umgerüsteten Frachtern bestehenden Armada geführt, die deutsche Handelsschiffe eskortieren und im Krieg gegen Dänemark eingesetzt werden sollte. Vor allem aus politisch konservativer Perspektive galt der Versuch, eine deutsche Kriegsflotte zu schaffen, als sowohl nach innen wie auch den europäischen Nachbarn

Abb. R Modell zum Wiederaufbau des Germanischen Nationalmuseums, Sep Ruf, Nürnberg, 1962, A 3782 (Detail)



Das Modell als Kunstwerk

1504 schenkte der Nürnberger Kaufmann Wilhelm Schlüsselfelder d. Ä. (gest. 1504) seinem gleichnamigen Neffen »das silberne schiff«, das heute als das Schlüsselfelder Schiff zu den bekanntesten deutschen Goldschmiedearbeiten um 1500 gehört (Abb. S).¹ Die schimmernde, von einem Meerweib getragene und 74 Figürchen fabulierfreudig belebte Kostbarkeit besitzt die Form einer Karacke, eines hochseetauglichen Dreimasters. Breiter, schwerer Schiffskörper, ausladende Kastellaufbauten auf Vorderschiff und Heck, Masten samt Mastkörben und Takelage, Anker, Kanonen, Ruder sowie zahlreiche weitere Details sind akribisch wiedergegeben und belegen fundierte Kenntnisse im zeitgenössischen Schiffsbau.

Das Werk ist ein Tafelaufsatz und fasst mehr als zwei Liter Wein, der übers Heck des Schiffes eingefüllt und über seinen Bug ausgeschenkt werden konnte. Seit dem 14. Jahrhundert sind solche Requisiten auf fürstlichen Tafeln belegt, zunächst in Frankreich, bald aber auch darüber hinaus. Zahlreich blieben in ähnlicher Gestalt gearbeitete Trinkspiele des späten 16. und des 17. Jahrhunderts erhalten.² Eine Renaissance erfuhr der schiffsförmige Tafelaufsatz im 19. Jahrhundert; vielfach als Huldigungsgeschenk. Meist folgen die von diesen Werken repräsentierten Wasserfahrzeuge historischen Typen oder geben sogar authentische Schiffe wieder: Einen silbernen Segler beispielsweise übersandte die Stadt Danzig 1858



Abb. S
Schlüsselfelder Schiff,
Nürnberg, 1502/03,
HG 2146

Konturen der seitlich über den Möbelkorpus überstehenden Schubladenvorderstücke. Der weitgehende Verzicht auf jegliche Art von Beschlägen oder Zuggriffen ist ein Spezifikum der Nürnberger Möbelkunst im 18. Jahrhundert und sowohl bei den Miniaturmöbeln als auch bei den »großen« Parallelstücken anzutreffen. Ungewöhnlich ist ferner die Höhe der Kommoden, denn entgegen der sonst üblichen zwei bis drei Schubladen fertigte man in Nürnberg gern Kommoden mit vier bis sechs Schüben an. Sollten diese abschließbar sein, wurde in die rechte Innenwand eine Stangenverriegelung eingebaut. Diese konnte zentral über ein auf der Seite angebrachtes Schloss auf Höhe des ersten Schubs mittels eines Schlüssels betätigt werden. Bei den Miniaturkommoden wurde die Stange mit den sperrenden Riegeln von der Unterseite aus betätigt. Die für diesen Mechanismus notwendigen Nuten im Inneren sind in der kleineren der beiden ausgestellten Kommoden noch zu erkennen, wenn auch nicht mehr an der ursprünglichen Stelle, da die Kommode offenbar zu einem unbekanntem Zeitpunkt neu zusammengefügt wurde.

Wie häufig bei Miniaturmöbeln, kann die Frage nach ihrem ursprünglichen Zweck nicht eindeutig beantwortet werden. Eine Möglichkeit ist die Interpretation als verkleinertes Modell für ein in »alltagstauglichem« Format herzustellendes Möbel. Allerdings scheinen bei den beiden Beispielen einzelne schreinerische Details, vor allem im Innenbereich, zu grob ausgebildet zu sein, als dass man sie hätte maßstäblich vergrößern können. Auch wäre der Aufwand für ein Modell bei einem derartigen, relativ einfachen Möbeltypus unverhältnismäßig hoch gewesen. Stellt man die in der Literatur vielfach begegnende Deutung als Spielzeugmöbel ebenfalls in Frage, so kann man wohl am ehesten davon ausgehen, dass sie als handliche Behältnismöbel zur Verwahrung diverser Kleinigkeiten oder von Schmuckstücken dienten. Verkleinerte Ausführungen beliebter Möbeltypen, die regionale Besonderheiten aufgreifen und über lange Zeit tradiert wurden, blieben über die Jahrhunderte beliebte Sammel- und Sammlungsobjekte. PK

Lit.: Kleine Möbel. Modell-, Andachts- und Kassettenmöbel vom 13. bis 18. Jahrhundert. Bearb. von Erich Himmelheber. Ausst.Kat. Bayerisches Nationalmuseum, München. München 1979. – Almuth Klein, Petra Krutisch: Schränke und Kommoden im Germanischen Nationalmuseum, 1650–1800. Nürnberg 2015, T. 2, S. 405–411, Nr. 64 und 65.



Kat. 56

56 Weibliche Gliederpuppe

Vermutlich München, um 1840/50
Weichholz, Eisenmontierung, Eisen- und Messingdraht, H. 87 cm
Pl.O. 3041. Dauerleihgabe der Friedrich von Praun'schen Familienstiftung

Dreidimensionale Modelle des menschlichen Körpers waren kein seltenes Utensil der bildenden Künstler im 19. Jahrhundert. Aus schriftlichen Quellen und Atelierbildern ist bekannt, dass etwa Wilhelm von Kügelgen (1802–1867), Adolph von Menzel (1815–1905) oder Wilhelm Leibl (1844–1900) regelmäßig auf solche Hilfsmittel zurückgriffen. Die weibliche Gliederpuppe stammt der Provenienz zufolge vermutlich aus München. Ihre idealisierten Gesichtszüge erinnern an das Umfeld der Bildhauerateliers Ludwig Michael Schwanthalers (1802–1848). Die tonangebende klassizistische Stilisierung wird von individuellen Charakteristika durchbrochen, wie sie Schwanthalers Porträts, darunter solche seiner Schwester Rosalia, prägen. Die bildnerische Sorgfalt hebt dieses Modell in den Rang eines kleinen Kunstwerks.

Da lediglich Hände, Gesicht und Flechtfrisur detailliert ausgearbeitet sind, diente die Puppe wohl speziell dem Studium von Draperien. Die Holzgelenke an den Gliedmaßen und die Gelenkplatten an Bauch und Hals sind mittels Stiften und Drähten beweglich. Dadurch hält die Figur verschiedenste Positionen, die ein Künstler aus allen Perspektiven studieren und zeichnerisch festhalten konnte.

Ideal proportionierte Gliederpuppen waren bereits in der Antike bekannt und sind typische Vertreter naturalistischer Kunstepochen. In der Renaissance kam ihnen eine so große Bedeutung zu, dass sie – zumeist paarweise – gerade in Deutschland als eigenständige Kunstwerke galten. Auch an den Kunstakademien des 19. Jahrhunderts veranschaulichten die mittlerweile etwas vereinfachten Figuren die menschliche Anatomie als Ersatz eines lebenden Modells. Doch gerieten Gliederpuppen in Bildern der sich vom Akademiewesen abwendenden Sezessionisten zum Symbol einer schematischen, toten Kunst. Die ursprüngliche Idee eines lebensnahen Modells verkehrte sich so in ihr Gegenteil. LB

Lit.: Arpad Weixlgärtner: Von der Gliederpuppe. In: Göteborgs Konstmuseum Årstryck 1954, S. 37–71. – Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 1970, S. 168. – Ulrich Nefzger: Gliederpuppen-Kunst. In: Traumwelt der Puppen, Ausst.Kat. Kunsthalle der Hypo Kulturstiftung, München. München 1991, S. 81–90.

57 Musikautomat

Südwestdeutschland, nach 1850
Weißblech, bunt lackiert, Räderwerk: Eisen, Messing, Kupfer, an der linken Sockelleiste Sign. »Schwarz pinxit«, H. 48 cm, B. 20,1 cm, T. 20,5 cm
LGA 12395

Das über dem Eingang als »Schenke« bezeichnete Gebäude aus Blech hat auf annähernd quadratischem Grundriss einen mehrgeschossigen Aufbau. Die Bemalung suggeriert einen Steinsockel mit Fachwerkkonstruktion. Auf einem dachartigen Vorsprung über dem zweiten Geschoss stehen bzw. sitzen an der Eingangsseite drei Musikanten mit Kontrabass, Violine und Klarinette. Hinter dem Bassisten liest man an der Wand in

Kat. 57

