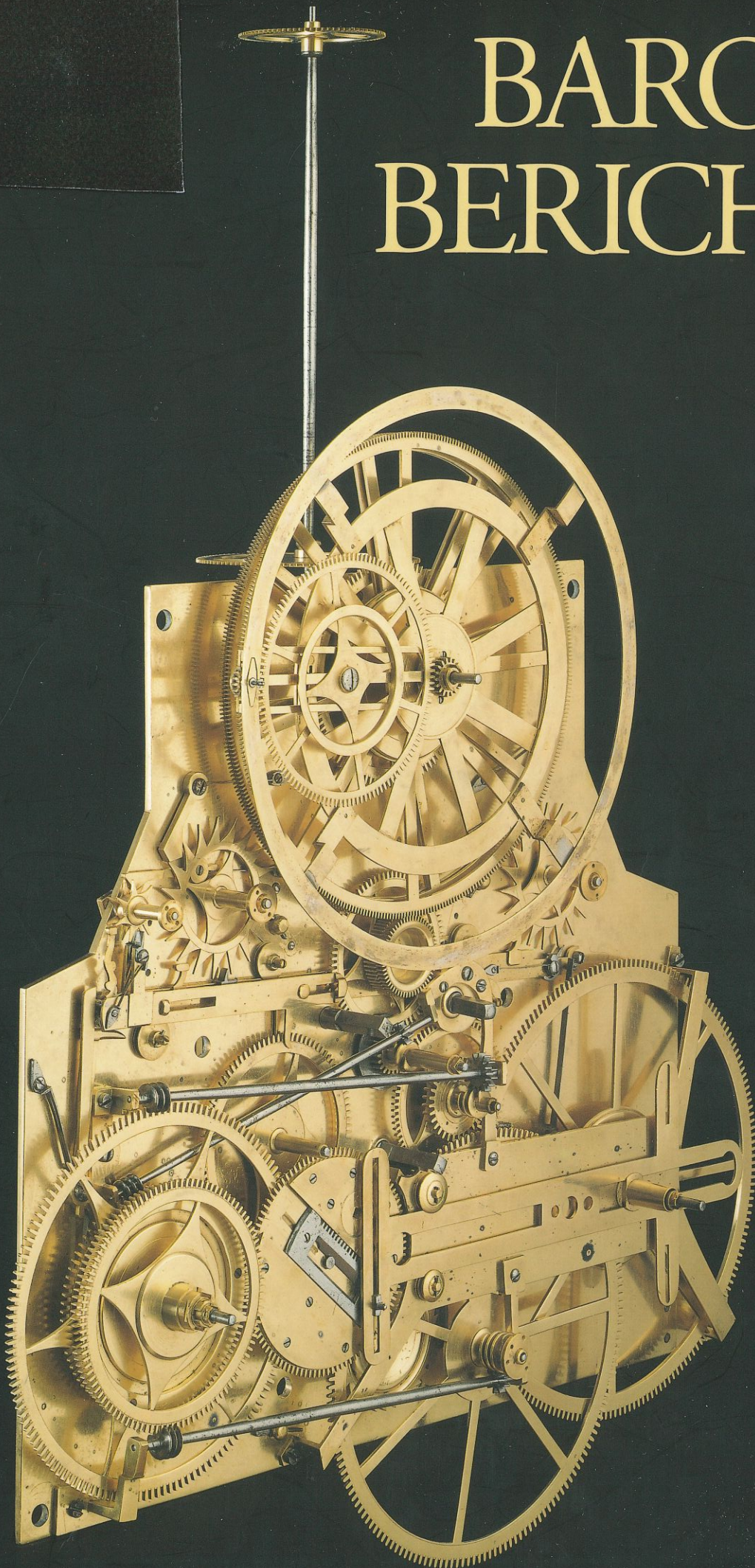


BAROCK BERICHTE

10





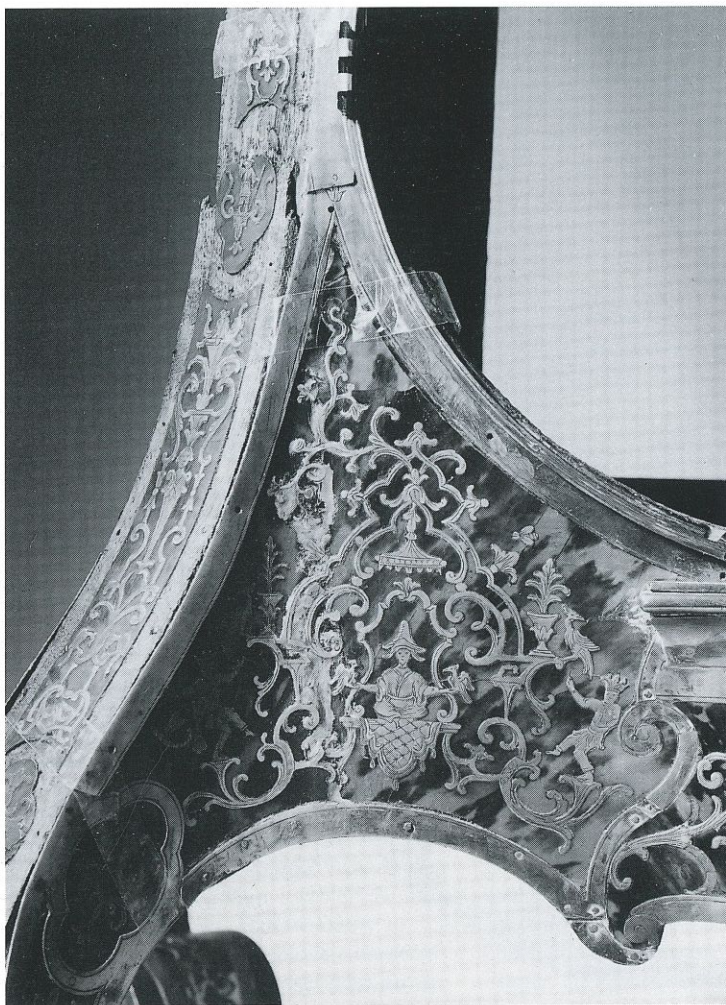
Manfred Koller – Michael Loicht – Monika Zehetner

Zur Technik und Restaurierung der Firmians-Uhr in der Salzburger Residenz

„Wer in Deutschland wußte schon echte Boulle-Arbeit zu schätzen?“ So fragte Michael Stürmer in seiner bahnbrechenden Studie zur Untersuchung technologischer Fragen der Produktion der Ebenisten im europäischen 18. Jahrhundert aus zugleich wirtschafts-, sozial- und kunstgeschichtlicher Perspektive (1). Den Vergleichsmaßstab dazu liefert Frankreich mit dem Hof des Sonnenkönigs Ludwig XIV., nach dessen Vorbild sich – trotz aller politischen und wirtschaftlichen Widerstände vor allem des Wiener Kaiserhofes – die standesgemäßen Repräsentations- und Prunkbedürfnisse an den Höfen und Residenzen Europas orientiert haben. Der Polemik gegen „pestilentialische französische Mode-Waren“ in der merkantilistischen Programmschrift Johann Wilhelm von Hörnigks 1684, der die kaiserliche Wirtschaftspolitik von Leopold I. bis in die mariatheresianische Zeit gefolgt ist (2), stand die Frankophilie des Münchner Hofes unter Kurfürst Max Emanuel gegenüber, die auch Wiener Meister als „Hofkistler“ für „Galanteriearbeiten“ angezogen hat (3).

In Paris hatte Colbert 1667 mit der Errichtung einer königlichen Manufaktur für die Möbel der Krone in den Gobelins die Hofhandwerke neu organisiert und diese ganz auf die luxuriöse Hofkunst mit ihren Ansprüchen an ständige Neuheiten, Raritäten und Kostbarkeiten ausgerichtet. Den Betrieb der Hofwerkstätten unter Leitung des Baudirektors sicherten materielle Vorteile für die angestellten Arbeiter wie festes Gehalt, Wohnraum und Werkstätten, Privilegien der Steuerfreiheit und der Befreiung von Einquartierung; Ausländern wurde nach zehn Jahren Dienst die Einbürgerung zugesichert (4). Wien und die deutschen Fürstenhöfe konnten mangels Mitteln dem Pariser Vorbild nur in abgeschwächter Form mit Einführung der sogenannten „Hofbefreiten“ oder fest angestellten Hofkünstlern folgen, was zu ständigen Konflikten mit den eingewesenen, zünftig organisierten Meistern des bürgerlichen Handwerks geführt hat. Die im Louvre eingerichtete Werkstatt des „marqueteur et ébéniste ordinaire du roi“

Andre Charles Boulle (1642–1732) hat die Oberflächengestaltung von Repräsentationsmöbeln im Stile der Bandwerkgrottesken des Ornamentzeichners Jean I. Bérain (1637–1711) mit der Kombination kostbarer Materialien geprägt und vielfache Nachahmer gefunden. Deren Ausbildung ist ebenso wie die Ausbreitung der technischen Kenntnisse noch wenig erforscht (5). Bis ins Louis-Seize bleibt die später als „Boulle-Arbeit“ bezeichnete Mode aktuell, als der Pariser Kunstschreiner Roubo erstmals ihre Techniken beschreibt und zugleich deren Anwendung begründet. Die Marketerie in Schildpatt mit Messing, Zinn oder Ebenholz sei „die schönste, und nach meiner Meinung die einzige, die Wert ist, die Wohnung von Fürsten zu zieren, zum mindestens aber ihre Möbel“ (6). In Paris hat sich diese handwerkliche Tradition mit der École Boulle zwar bis in die Gegenwart erhalten, doch setzten erst seit den 70er Jahren systematischere Untersuchungen der historischen Techniken sowie darauf Bezug nehmende Restaurierungen und Fachpublikationen ein (7).



Anmerkungen:

- (1) M. Stürmer: *Furniere und Farben der Ebenisten im 18. Jahrhundert*. In: *Maltechnik-Restaurator* 1978, S. 9–27. Nachdruck in T. Brachert (Hrsg.): *Beiträge zur Konstruktion und Restaurierung alter Möbel*, München 1986, S. 213–231.
- (2) Ph. W. von Hörnigk: *Österreich über alles wann es nur will, etc.*, Wien 1684. Neuausgabe von G. Otruba, Wien 1964, Kap. 3, S. 54.
- (3) G. Himmelheber: *Puchwiser, Boulle und die „Boulle-Möbel“ für München*. In: *Kurfürst Max Emanuel. Bayern und Europa um 1700*, Ausst.-Kat. Hrsg. H. Glaser, München 1976, Bd. I, S. 250–273, Bd. II, S. 397–399 (Restaurierung).
- (4) M. Stürmer (Hrsg.): *Herbst des Alten Handwerks. Quellen zur Sozialgeschichte des 18. Jahrhunderts*. München 1979 (dtv 2914), S. 225 ff., S. 240 ff. (Edikt 1667).
- (5) R. Stratmann-Döhler: *Möbel, Intarsie und Rahmen*. In: *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken*, Bd. 3, Stuttgart 1986, S. 191 ff.
- (6) A. J. Roubo: *L'art du menuisier . . .*, Paris 1769–1774, III. Part., Sect. III (1774), S. 765 f. – zitiert nach R. Vuilleumier: *Schildpatt – Verarbeitungstechniken und Imitation*. In: Brachert (zit. Anm. 1), S. 130.

- (7) A. R. Goering: *Boulle-Technik. Restaurierung eines Uhrgehäuses*. In: *Arbeitsblätter für Restauratoren*, Heft 2/1982, Gruppe 12, S. 18–28. M. Loicht – W. Martin: *Ein Boulle-Tisch als Restaurierproblem*. In: *Restauratorenblätter*, Bd. 10, Wien 1989, S. 98–105.
- (8) Vuilleumier (wie Anm. 6). Dies.: *Werkstoffe der Kunstschreinerei. Elfenbein, Knochen, Horn, Perlmutter, Fischbein und Fischhaut*. In: Brachert (wie Anm. 1), S. 232–249. H.-W. Nett: *Beitrag zum Werkstoff Schildpatt*. In: *Restaurator* 2/1993, S. 99–105.
- (9) Cajus Plinius Secundus: *Naturalis Historia*. Zit. nach der Übersetzung von C. F. Lebrecht Strack 1853, Nachdruck Darmstadt 1968, Bd. 1, S. 398. Den ersten Hinweis auf Plinius lieferte Hans-Werner Nett (wie Anm. 8).
- (10) Plinius (wie Anm. 9), Bd. 2, S. 163.
- (11) M. Koller: *Die neuen Techniken in der Kunst Salzburgs um 1600*. In: *Barockberichte* 5–6, Salzburg 1992, S. 197–201.
- (12) Dazu F. Wagner: *Simon Baldaufs Schränke in der Salzburger Domherrensakristei und die „Boulle-Uhr“ Erzbischof Firmians*. In: *Alte und moderne Kunst* 158, 1978, S. 20–27. Ferner E. Grimm: *Alte Bilderrahmen*, München 1979, Abb. 164.
- (13) G. Irmscher: *Das „Laub und Bandl-*

werck“. Ein vergessenes Ornament. In: *Barockberichte* 3, Salzburg 1991.

- (14) M. Stürmer: *Die Roentgen-Manufaktur. Markt, Technik und Innovation im 18. Jahrhundert*. In: Brachert (wie Anm. 1), S. 36–49. T. Brachert: *Technische Innovation der Roentgen-Werkstatt*. Ebenda, S. 115–129.
- (15) Abb. nach Roubo bei Stürmer (wie Anm. 1), Abb. 4, und Stratmann-Döhler (wie Anm. 5), Abb. 38.
- (16) K. Walch: *Boulle-Marketerien an süddeutschen Klostersausstattungen des 18. Jahrhunderts. Technik und Restaurierung von Arbeiten aus der Dominikanerwerkstatt Valentin Zindters*. In: *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung* 7, 1993, S. 103–125. Ch. Segebade: *Zerstörungsfreie Untersuchungen von Boulle-Marketerien*. Ebenda, S. 126–133. K. Walch: *Das Werk des Dominikanerbruders Valentin Zindter – Zur Technik von Boulle-Marketerien in bayerischen Klostersausstattungen des 18. Jahrhunderts*. In: *Jahrbuch des bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege* 42, 1988, S. 106–143.
- (17) Stürmer (wie Anm. 1), S. 222. Stratmann-Döhler (wie Anm. 5), S. 192, verweist für den Technikenachweis erst im Louis-Seize auf G. Wilson: *Boulle*. In: *The Journal of the Furniture History Society* 8, 1972, S. 47–69.

Abb. 47 (auf Seite 374 oben): (Stark vergrößerte) Signatur des Gehäusetischlers „Thomas Ableuthner“ und „1735“ auf den inneren Messingkanten der vorderen Uhrfüße.

Abb. 48 (auf Seite 375): Rückseite des Mittelgiebels des Uhrgehäuses mit (unten) abgehobener Messingauflage; deutlich sichtbar die ursprüngliche Aufrauung von Holzkern und Messingblech sowie das in die offenen Marketerietiefen eingedrungene Scheuerputzmittel (vgl. S. 377).

Abb. 49a und b (links auf Seite 376): Linker Vorderfuß mit grob repariertem Bruch der primitiven Nagelverbindungen vor (49a) und nach (49b) Zerlegung (bei der Restaurierung wurden die späteren Nagelungen durch Messingstifte geschlossen).

Abb. 50 (rechts): Ansicht des Uhrgehäuses ohne die rückseitige Verschlussplatte, nach Restaurierung (vgl. Abbildungen auf den Seiten 343 und 346).



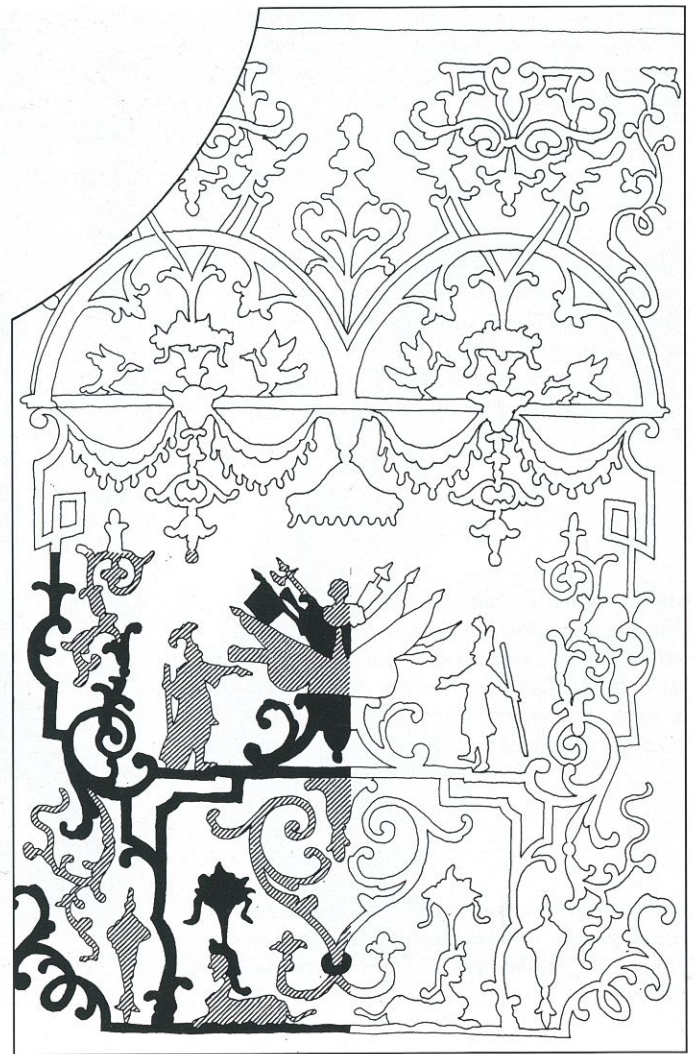
Materialien und ihre Verarbeitung

Das vorwiegende Massivholzmöbel der Renaissance hat sich in der Möbelkonjunktur des Barock durch die Weiterentwicklung der lokal eingesetzten Intarsientechnik (Einlegearbeit) zur ganzflächigen Marketerie (mosaikähnliche Auflegetechnik) für bildhafte und ornamentale Kompositionen höchster Perfektion im Einsatz verschiedener kostbarer Materialien verändert. Deren ökonomisch-technisches Grundprinzip beruhte auf der materialsparenden Verkleidung von Blindkonstruktionen aus billigem Kistlerholz mit plattenförmig dünn geschnittenen und einfach aufgeleimten Holzfurnieren und seltenen überseeischen Importgütern wie Ebenholz, Schildpatt, Perlmutter oder Elfenbein (8). Verwendung und Bearbeitung von Holzfurnieren und Hornplatten waren schon in der römischen Antike bekannt und geschätzt, wie sie Plinius d. Ä. als Zeichen der luxuriösen Lebensformen der römischen Kaiserzeit beschreibt. „Schildpatt in Blätter zu schneiden und damit Polstergestelle und Borde zu belegen lehrte Carvilius Pollio, ein Mann von fruchtbarem und scharfsinnigem Verstande für Geräte der Üppigkeit“, berichtete Plinius im 9. Buch seiner Naturgeschichte (9). Im 16. Buch tadelt er den mit

der Furniertechnik möglich gewordenen Luxus: „Zu Platten, mit denen man anderes Holz überzieht, geben den vorzüglichsten Stoff her Citrus, Terebinthos, die Ahornarten, Buxbaum, Palme, die spitzblättrige Eiche, die Steineiche, Hollunderwurzel und Pappel; auch die Erle liefert, wie Citrus und Ahorn dergleichen Knoten zum Furnieren. [...] Damit jedoch ein und derselbe Baum mehrmals wiederkehre, erfand man Holzblättchen; und auch dabei blieb man nicht stehen; man fing an Tierhörner zu färben, Zähne zu schneiden, Holz mit Elfenbein auszulegen, zuletzt es ganz damit zu bedecken. Man suchte nun den Stoff dazu sogar aus dem Meere und machte Getäfel aus Schildpatt. Unter Nero's Regierung kamen kürzlich einige abenteuerliche Häupter sogar darauf das Schildpatt durch Färben zu verderben, dem Holz ähnlicher und dadurch teurer zu machen [...] Ehemals war die Üppigkeit mit dem Holze nicht zufrieden; jetzt kauft sie Holz um den Preis des Schildpatts.“ (10) Die Oberflächenveredelung von Zierrahmen und Möbeln mit Schildpatt wurde in der kunsttechnisch überaus innovativen Übergangsphase von der Renaissance zum Barock um 1600 (11) in den Niederlanden wieder aufgenommen, wobei man sich vielleicht be-

wußt nach dem Vorbild der alten Römer gerichtet hat. Auch die Unterlegungen von Schildpattauflagen mit roten Farbpasten oder Metallfolien wurden schon vor Boule in den Niederlanden, aber auch in Süddeutschland (Augsburg) praktiziert (12). Die Erfolgsbasis für die von A. Ch. Boule kreierte Möbel des Pariser Hofes und Hofadels bildeten vor allem die von 1680 bis 1730 von Frankreich aus auch die Ornamentik in Deutschland und Österreich beherrschenden Bandwerkgrotesken (13) in raffiniertem Materialwechsel von Holz- oder Schildpattfurnieren und Perlmutterplatten mit gravierten Metallblechen, vergoldeten Bronzeteilen und dergleichen. Leider fehlen Publikationen über nähere Untersuchungen zur technischen Eigenart und Entwicklung der Boule-Werkstätte selbst.

Grundsätzlich typisch für die Boule-Möbel und ihre Nachfolger ist zunächst ihre technische Unvollkommenheit, genauer gesagt der Widerspruch zwischen primitiver Blindkonstruktion und kostbar gestalteten Oberflächen. Dieser kann auch als Kennzeichen funktionslosen fürstlichen Prunkes aufgefaßt werden. Erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts schuf die Roentgenwerkstätte in Neuwied technisch, funktionell und op-



tisch gleicherweise perfekte Produkte mit allen Folgen für hohe Preisbildung und geringe Verkaufschancen (14). Ein zweiter technischer Schwachpunkt der Boulle-Arbeit liegt in der unzureichenden Verleimungstechnik zwischen dem Corpus und seiner marketierten Oberfläche. Denn das warme Aufreiben der Auflagen mit Fisch- oder Hautleim mit heißen Spachteln und Furnierhammer allein, wie es Roubo beschreibt (15), führt zu keiner stabilen Klebeverbindung bei nicht porösen Materialien, auch wenn deren Rückseiten wie üblich aufgeraut werden. Vor allem sind Boulle-Möbel schon durch die großen Materialunterschiede und Klimaempfindlichkeiten der Konstruktionshölzer untereinander und gegenüber den verschiedenen Auflagen sehr anfällig für alle Folgen von Orts- und Klimawechsel, mechanische Belastungen etc. Nach dem Vorbild der profanen Boulle-Arbeiten fand diese Technik auch in kirchliche Ausstattungen Eingang. So haben die Werkstätten des Landesamtes für Denkmalpflege

in München jüngst das Werk des Dominikanerbruders Valentin Zindter in Bayern zwischen 1721 und 1767 näher erforscht. Die Zindterwerkstätte ersetzte durchwegs das teure exotische Schildpatt durch geschnittenes Horn mit imitierender Einfärbung, wofür zahlreiche Rezepte des 18. Jahrhunderts nachgewiesen werden konnten (16). Kontrovers sind die bisherigen Veröffentlichungen zur Boulle-Technik hinsichtlich der Rationalisierung des Formschneidens der verschiedenen Marketeriematerialien im „Sandwichverfahren“. Der Zweck dieser Vereinfachung ergibt sich, wenn Marketerien formal gleich, aber mit verschiedenen Materialien von Muster und Grund variiert werden. Diese „première-“ und „contre-partie“ genannte Arbeitsweise läßt sich bei der Firmians-Uhr von 1735 jedenfalls belegen. Nach der jüngeren Literatur soll diese Technik erst in der sogenannten Boulle-Renaissance nach 1750 praktiziert worden sein, während andere ihr Vorkommen in die Spätphase der Boulle-Werkstätte ansetzen (17).

Anmerkungen:

- (18) Wagner (wie Anm. 12). L. von Döry: *Die Prachtruhr des Salzburger Erzbischofs Firmian vom Jahre 1735*. In: *Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst*, 3. F., 11, 1960, S. 218–224.
 (19) Wagner (wie Anm. 12), *Quellenanhang*.
 (20) F. Martin: *Salzburgs Fürsten in der Barockzeit*. Salzburg 1982, S. 188.
 (21) Nach Roubo (wie Anm. 6, S. 1004) dienen zur Einfärbung Zinnober, Indigo- oder Preußischblau, Grünspan oder Rußschwarz. Weitere Farbleimrezepte bei Walch 1988 (wie Anm. 16), S. 125. Der von Loicht – Martin (wie Anm. 7) beschriebene Boulle-Tisch hatte künstliches Kupferblau („Bremerblau“) als Blaufärbung.
 (22) Zur Herstellung der Metallegierungen und Metallanalysen an Marketerien von Valentin Zindter siehe Segebade (wie Anm. 16).
 (23) Wagner (wie Anm. 12), *Quellenanhang*. Ferner F. Oberhofer – A. Hahn: *Ein ehrsamtes Handwerk der Tischler zu Salzburg*, Salzburg 1978, S. 31 f., 78.
 (24) Stürmer (wie Anm. 1), S. 220.

Abb. 51a (rechts) und b (links außen): Linke Schmalseite des Uhrgehäuses mit Marketerie der „contre-partie“ mit rot unterlegtem Schildpattgrund (a), dazu Kompositionsgraphik (b) mit Hinweis auf die für den Intarsienschnitt im Sandwichverfahren identischen Schnittdetails zu Abb. 52.

Abb. 52 (links innen): Kompositionsgraphik der linken rückseitigen Scheintüre (vgl. Abb. 6 auf Seite 346 mit der Marketerie der „première partie“ im Messinggrund) mit Hinweis auf die für den Intarsienschnitt im Sandwichverfahren identischen Schnittdetails zu Abb. 51b, vgl. auch Seite 382.



Abb. 53 (unten): Rechte vordere Gehäuseschulter während der Abnahme der losen Marketerie: Der holztechnisch falsche Wechsel von Holzarten und Faserrichtung der Blindkonstruktion sowie die Löcher der späteren Nagelungen werden sichtbar.

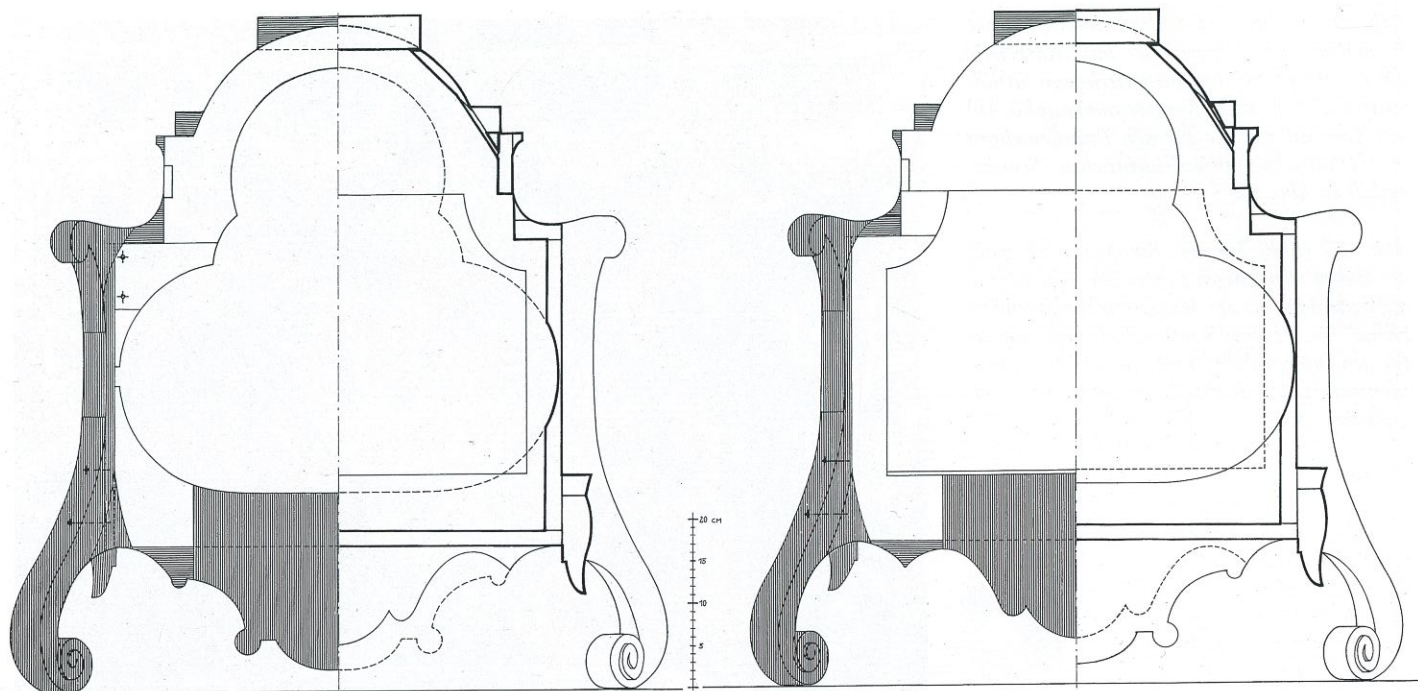


Zur Boulle-Technik der Salzburger Firmians-Uhr

Im Gegensatz zu den Schränken der Domherrensakristei im Salzburger Dom ist für die Firmians-Uhr die bisher angenommene Autorschaft des erzbischöflichen Hofschreiners Simon Thaddäus Baldauf (1677–1753) weder archivalisch noch inschriftlich gesichert (18). Auf der astronomischen Uhr der Salzburger Residenz fehlt sein Name, während der ausführende „mechanicus“ Jakob Bentele das Uhrwerk selbst als von ihm ausgeführt bezeichnet („fecit“) und auf den inneren Messingkanten der vorderen Uhrfüße „Thomas Ableuthner“ und „1735“ als Verfertiger signiert. Vielleicht ist dies als Hinweis zu deuten, daß Ableuthner die Entwurfs- und Intarsienarbeiten und Bentele deren Gravierungen und Metallgußarbeiten durchgeführt hat.

Über den Kunstschreiner Ableuthner in München hat Franz Wagner in diesem Heft die wesentlichen Daten zusammengetragen. Damit ist die Grundlage für die Erforschung

eines neuen Kapitels der künstlerischen Beziehungen zwischen Salzburg und München gelegt. Über die jeweiligen Anteile an der Konzeption und Ausführung sowie der Art der künstlerischen Zusammenarbeit für das Boullegehäuse, die Präzisionsuhr und die Metallplastiken des Aufsatzes bleiben wir vorläufig auf Vermutungen angewiesen. Natürlich könnte der gegenseitige Austausch zwischen Salzburg und München über Werkzeugzeichnungen gelaufen sein. Denn die mangelhafte Schließfunktion der vorderseitigen, metallgerahmten Glastüre über den Zifferblättern spricht für technische Koordinationsschwächen der Durchführung. Ferner kann man die besonders krasse Qualitätsdifferenz zwischen Holzkern und Oberfläche als logische Folge der Ignoranz handwerklich-künstlerischer Leistungsbedingungen durch den geistlichen Souverän und seine Verwalter erklären. Denn bei den Schränken des Hofschreiners Baldauf in der Salzburger Domsakristei überliefern die von Wagner publizierten Archivalien, daß Baldauf einen Preis-



nachlaß von rund 25 Prozent akzeptieren mußte, wollte er nicht seinen Auftrag und die Nutzung seiner Entwürfe verlieren (19). Durch das schauseitig in die Marketerie einbezogene Wappen von Fürsterzbischof Leopold Anton von Firmian (1727–1744) ist die Prunkuhr als dessen Auftragswerk gesichert. Der Himmelsglobus trägt bereits die nach ihm „corona Firmianis“ umgetaufte Sternfigur eingraviert (20).

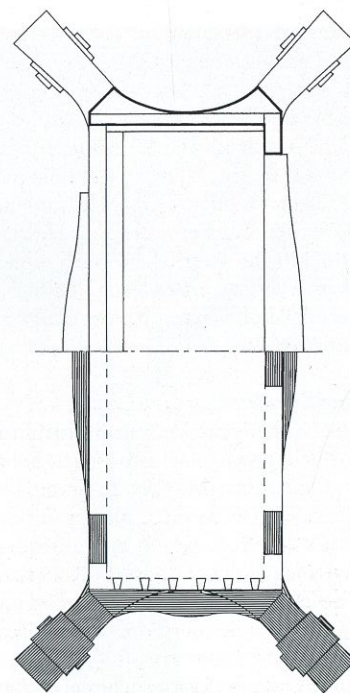
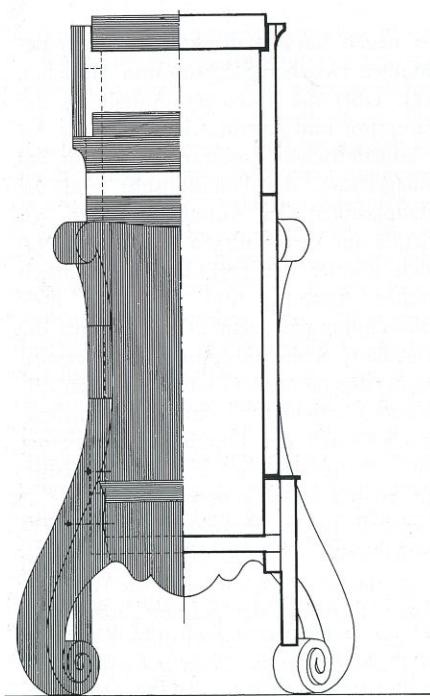
Die Blindkonstruktion der Firmians-Uhr besteht aus nur im unteren Teil verzinkten Nadelweichholz, das wie die Domsakristeischränke im Inneren einfach mit englischroter Leimfarbe gestrichen ist. Alle geschweif-

ten Formteile wie Füße, Voluten und schabrackenartigen Schilder, die den kubischen Kasten spielerisch verdecken, sind aus massivem Eichenholz bloß dazugeleimt und mit Schmiedenägeln zusätzlich fixiert. Nur die rückseitige Scheintüre besteht aus einer Rahmenkonstruktion von Buchenholz mit Fichtenholzfüllung. Die Außenmaße des Uhrgehäuses betragen $77,5 \times 79,5 \times 39$ cm (ohne die mit Gewindeschrauben angesetzten Standplatten aus feuerversilbertem Messingguß und ohne die aufgesetzte feuervergoldete Metallgruppe mit dem Himmelsglobus). Die innere Wandstärke des Kastens beträgt 22 bis 45 mm. Die Gesamtmaße mit Aufsatz und Füßen sind $116 \times 79,5 \times 39$ cm.

Die äußere Gestalt des Gehäuses unterdrückt fast gänzlich alle geraden Flächen; alle Seiten wölben sich vor oder zurück, Formen schwingen durch und rollen sich ein, und zugleich überspinnt alle Flächen die Bandwerk-groteskenornamentik von miniaturhafter Feinheit. Holzfurnier (Palisander) findet sich nur als Rahmung auf der rückseitigen Scheintüre. Sonst bestimmen Schildpatt, Messing- und Zinnauflagen alle Oberflächen. Als Abschlußprofile dienen gezogene Messingstäbe, die Vasenaufsätze bestehen aus gedrehtem und graviertem Messing, der doppelte Hirschkopfaufsatz aus feuervergoldeter Bronze, und die kleinen Volutenengel sind blattvergoldete Holzschnitzereien.

Im Ornament der Zinn- und Messingauflagen finden sich auch kleine Figurinen und Sphingen mit feingravierter Binnenzeichnung. Nur die eingezogenen Seitenfelder enthalten auch kleine Büsten aus graviertem Perlmutter. Zur anfeuernden Unterlegung des Schildpatts überwiegt rote Farbpaste (aus Minium- und Zinnoberrot), nur im Wappen und vereinzelt sind auch blau unterlegte Felder, alle in strenger Symmetrie komponiert

und farbig aufgeteilt (21). Die Schildpattauflagen sind zuunterst mit Papierstreifen unterklebt und haften besser als die Metallbleche, von denen vor allem die Messingstreifen nachträglich an vielen Stellen mit Messingstiften genagelt worden sind. Schildpattplatten und Messingbleche sind 0,8–1 Millimeter dünn, Zinnbleche 0,5–1 bei einer Breite von oft nur 2 Millimeter (22). Als Klebemittel diente ursprünglich Knochenleim bei beidseitig kreuzweise aufgerauten Leimflächen. Die Oberflächen waren durchwegs eben geschliffen und auf Hochglanz poliert. Von ursprünglichen Schutzüberzügen waren keine Spuren zu finden.



Die Herstellung ornamental gleicher Marketeriefelder durch gleichzeitigen Sägeschnitt im Schichtenpaket von Messing-Schildpatt-Zinn läßt sich für die Felder der rückseitigen Scheintüre und der Schmalseiten eindeutig nachweisen. Die Komposition der linken Türhälfte ist ident mit der der (von der Rückseite aus) rechten Schmalseite, die der rechten Türhälfte mit der der linken Schmalseite. Türseitig besteht der Grund aus Messing, schmalseitig dagegen aus Schildpatt, und die Ornamenteinlagen wechseln je nachdem von Schildpatt zu Messing oder Zinn nach dem „première-contre-partie“ genannten System, das idente kleine Unregelmäßigkeiten beweisen. Heute ist Schildpatt infolge des Artenschutzes schwer erhältlich. Daher wurden bei der zu Studienzwecken parallel zur Restaurierung im Bundesdenkmalamt hergestellten Teilkopie nur die für die „première-partie“ mit Messinggrund zusammengesetzten Formelemente getrennt nach Materialien nebeneinandergestellt.

Leider ist von Thomas Ableuthner kein archivalisch oder inschriftlich gesichertes Werk in dieser Technik erhalten, so daß nur die Firmians-Uhr das hohe Niveau seiner Marketeriekunst in Boule-Manier anschaulich macht. Die bisherige Zuschreibung an Baldauf, der nach seinen Lehrjahren in Süddeutschland und Böhmen nach Salzburg einheiratet, hat sich an dessen Münchner Lehrzeit orientiert. Schon im Jahr der Erteilung des Meisterrechts 1713 nennt Baldauf seine Fähigkeit zu „sowohl von glatt-, als geschnittenen, auch mit Silber, Messing, Zinn und Kupfer eingelegten“ Tischlerarbeiten und weist 1733 auf von ihm eingelegte Arbeiten für den Hof „von Mössing und Zinn, von feinstem Ebenholz, von Silber oder Schildtkhrott“ hin (23). Signaturen für Ebenistenarbeit wurden in Paris aus Konkurrenzgründen erst um die Mitte des 18. Jahrhunderts eingeführt, was die 1735 signierte Firmians-Uhr auch in dieser Hinsicht bemerkenswert macht (24). Die Frage, aus welchen Gründen zu dem in Salzburg konstruierten und wohl auch gebauten Uhrwerk der Gehäuseauftrag nach München vergeben worden ist, muß derzeit offen bleiben, solange keine eindeutigen Schriftquellen oder Werke auftauchen, die die Umstände der Durchführung erhellen oder Qualitätsvergleiche zwischen Boulearbeiten des Münchener Ableuthner und des Salzburger Baldauf ermöglichen.

Zur Restaurierung der Firmians-Uhr

Die bisherigen Verwaltungsstrukturen öffentlich genutzter historischer Schauräume in Österreich und der an ihrem künstlerischen und wissenschaftlichen Wert zu messende Anspruch auf museale Schonung stehen zueinander in krassm Kontrast. Vor allem fehlt zumeist eine an der Bedeutung der Exponate orientierte restauratorische Kontroll- und Pflegepraxis, für die zumeist durch entsprechende Untersuchungen der techni-

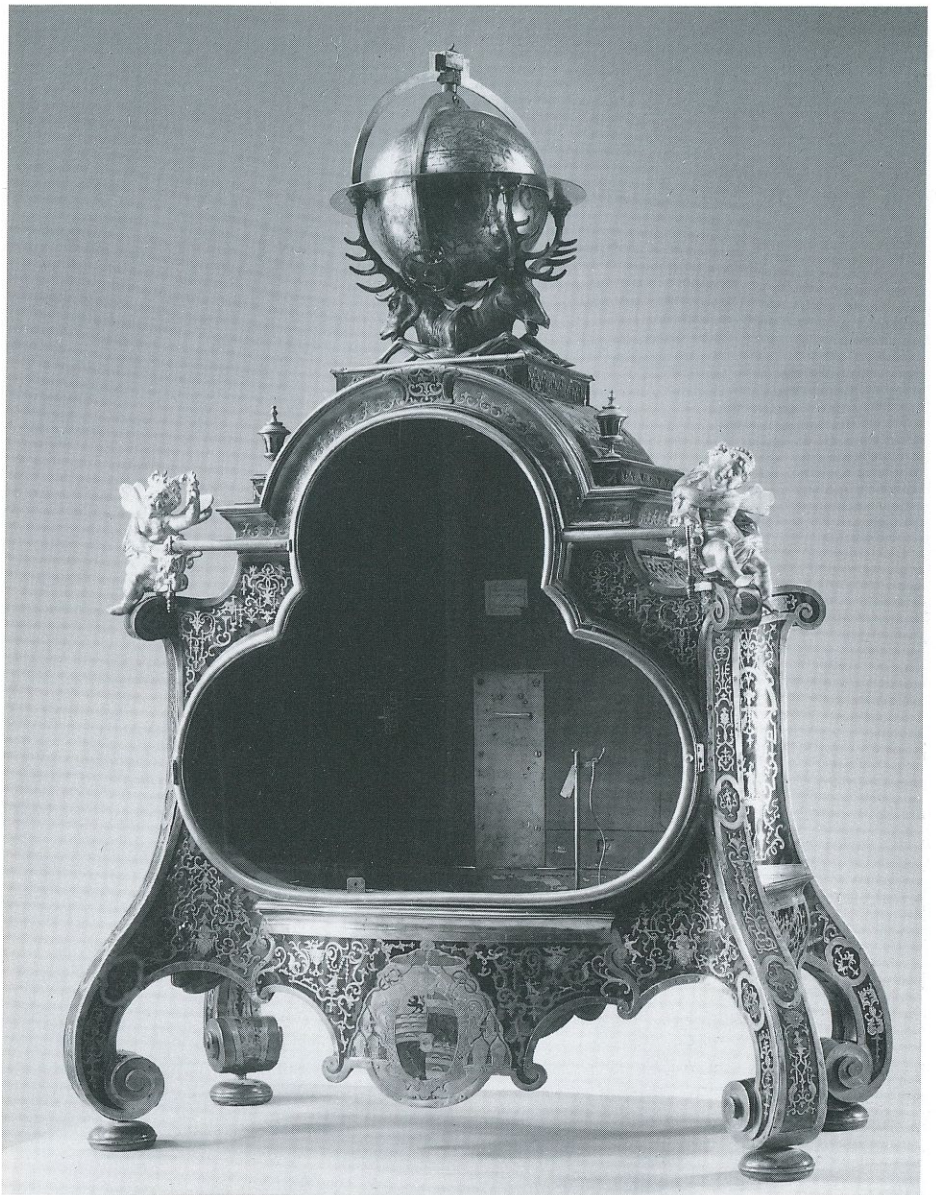


Abb. 54a, b, c und d (auf Seite 380): Maßstäbliche Hauptschnitte durch die Gehäusekonstruktion mit Eintragung der Holzverbindun-

sche und fachliche Bedarf erst ermittelt werden muß (25). Denn über Aufbau und Zustände der meisten Kostbarkeiten fehlen nähere Erkenntnisse. Sie müssen erst durch genaue Voruntersuchungen gewonnen werden, als Grundlage für Planung und Durchführung angemessener Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen.

Bei einem so vielschichtigen Werk wie der Firmians-Uhr setzt heute eine qualifizierte Restaurierung – wie damals die Herstellung – die Zusammenarbeit verschiedener Spezialisten voraus. Die Gesamtleitung und Finanzierung hat, im Einvernehmen mit der Residenzverwaltung und dem Landeskonservator für Salzburg, die Abteilung für Konservierung des Bundesdenkmalamtes in Wien ab 1991 übernommen. Die Konservierung und Dokumentation des Uhrwerkes wurde an Dr. Peter Frieß in München übertragen, die

gen und Holzarten (Fichte, Eiche, Buche).

Abb. 55 (oben): Gesamtansicht der Vorderseite ohne Uhrwerk, vor Restaurierung.

Konservierung der verzierten Metallteile übernahm Mag. Hannelore Karl in Wien und die Konservierung und Restaurierung des Gehäuses als aufwendigste Arbeit das Möbelatelier der Abteilung für Konservierung des Bundesdenkmalamtes mit Amtsrestaurator Michael Loicht und Monika Zehetner sowie Mitja Pirnat als freiberuflichen Hauptbeteiligten. Das naturwissenschaftliche Labor des Bundesdenkmalamtes (Dr. Hubert Paschinger, Dr. Helmut Richard) steuerte verschiedene Materialanalysen bei. Insgesamt betrug der Aufwand für die verschiedenen Untersuchungen und Maßnahmen rund 2500 Arbeitsstunden.

Uhrwerk, Zifferblätter und Himmelsglobus

Über das mechanische Werk informiert ein eigener Beitrag von Peter Frieß. Sein Zustandsbericht stellte fest: „Die Oberfläche der

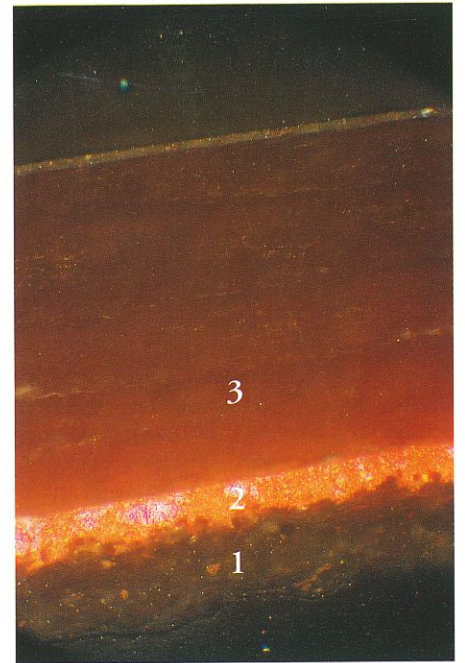
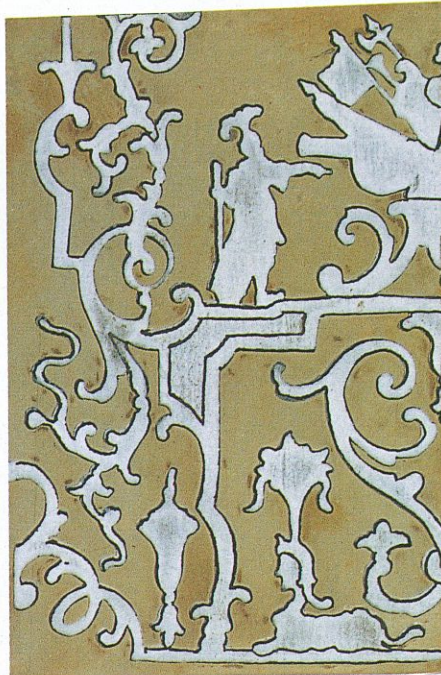
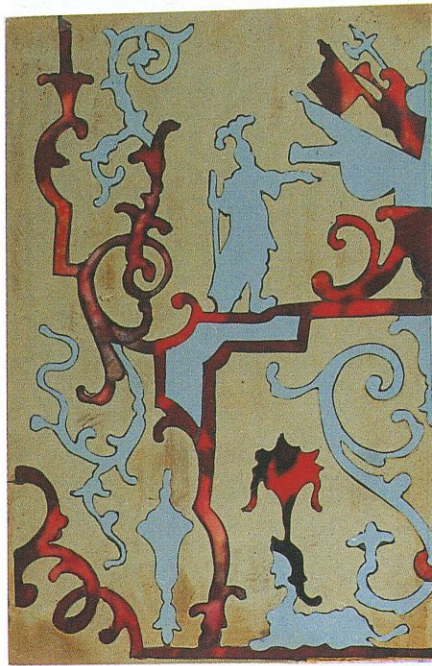
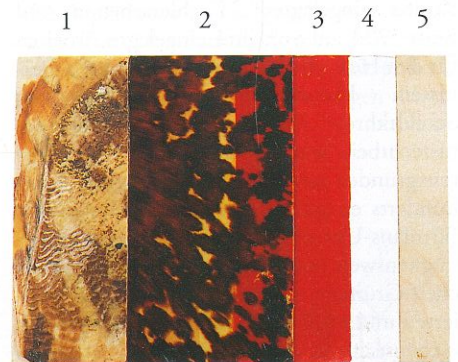


Abb. 56 (oben): Mikroschliff der Schildpattauflage: 1 (unten) Papier, 2 (hell) Leimschicht, 3 (oben) Schildpatt.

Abb. 57 (unten): Rekonstruktion der Boule-Marketerietechnik (von links nach rechts): 1 Rohschildpatt, 2 Schildpatt geschliffen, 3 Unterlegung mit zinnoberroter Leimpaste, 4 Unterlegung mit Papier, 5 Blindholzkonstruktion.



Platinen und Zahnräder aus Messing ist stark korrodiert und mit verharztem, eingetrocknetem Uhrenöl stark verschmutzt. Besonders das aus den Lagern gelaufene Uhrenöl hat die Platinen angeätzt. Stärksten Schaden auf der Oberfläche haben allerdings Fingerabdrücke hinterlassen: sie haben sich tief ins Material eingätzt. Die Eisenteile waren dagegen in gutem Zustand. Alle Zifferblätter (bis auf die Tag-Nacht-Scheibe) bestehen aus ursprünglich feuerver Silbertem Messing, wobei die Versilberung durch späteres Putzen an den Frontseiten großteils verloren ist. Nur beim Tag-Nacht-Zifferblatt besteht ein Segment aus feuerver Silbertem Messing (mit ca. 40% Zink, etwas

Blei an Inhomogenitäten), eines aus Silber und eines aus gebläutem Stahl mit Messingtauschierung. Die kaltgemalten Zifferfarben bestehen bei den römischen Zahlen aus reinem Zinnoberrot, bei den arabischen aus einer Mischung aus Zinnober und Eisenoxydrot und bei den schwarz eingefärbten der inneren Scheibe aus Asphalt (Teer). Vom Aufsatz besteht der Himmelsglobus aus graviertem feuervergoldetem Kupferblech, Äquator, Meridian und die als Tragkonsole mit halbmondförmiger Halterung fungierenden Hirschfiguren sind aus Messingguß mit Feuerver Silberung, ebenso die eingeschraubten Ohren und Geweihe. Durch die frühere grobe Reinigung ist die Versilberung leider

soweit reduziert, daß der sichtbare Messingkern jetzt den ursprünglichen Gold-Silber-Kontrast der Aufsatzgruppe kaum mehr erkennen läßt. Bei allen Metallteilen wurde der überkommene Zustand nur sorgfältig gereinigt und sonst mit den vorhandenen Defekten belassen. Nur eindeutig falsch montierte Teile wurden korrigiert. Da mit dem In-Funktion-Setzen eines technischen Instruments von sich aus ein weiterer Verschleiß unvermeidlich wäre, wird auf jede Inbetriebnahme der Mechanik weiter verzichtet, denn der wissenschaftsgeschichtliche und künstlerische Wert der Firmians-Uhr verbietet jedes diesbezügliche Risiko.

Abb. 58a (rechts) und b (links außen in vier Details): Linke rückseitige Scheintüre mit Marketerie der „première partie“ mit Messinggrund nach Restaurierung (a) und Kompositionsgraphik mit Hinweis auf die im Intarsienschnitt im Sandwichverfahren identischen Schnittde-tails, vgl. die Abbildungen auf Seite 378.



Abb. 59 (unten): Die Planetenscheibe nach Reinigung.



Das Gehäuse und seine Marketerie

Der Beweis für die schädliche frühere Reinigung der Oberfläche mit handelsüblichen Scheuermitteln fand sich vor allem in den feinen Fugen der Marketerie des Gehäuses als weißlicher Pulverrückstand (Bimsmehl etc.). Damit wurden nicht nur die feuer- und silbervergoldeten Oberflächen abgetragen, sondern auch die dunklen Metallgravierungen der Marketerie weißlich aufgefüllt und damit in ihrer optischen Wirkung umgekehrt (26). Vor allem aber zeigten sich die aufgrund der beschriebenen technischen Konstruktionsschwächen von Möbeln in Boulle-Manier zu erwartenden Probleme. Diese sind sicherlich durch die häufigen Ver-

lagerungen nach der Säkularisation noch verstärkt worden. Als Folge der Schäden ergaben sich zwangsläufig lokale Reparaturen, deren Methode sich jedoch nur sehr unzureichend an der Technik und Kostbarkeit des Originals orientiert hat. So war die linke vordere Fußverbindung aufgegangen und dadurch die Marketerie verschoben, die Messingteile waren fast gänzlich lose und häufig mit deutlichen Hammerspuren nachgenagelt worden; Grünspankorrosionen und Scheuerpulver von den Putzmitteln waren oft bis auf die Leimseite der Auflagen gedrungen. Auch die Zinn- und Perlmutterelemente hielten zum überwiegenden Teil nur mehr wenig, und nur die original mit Papier unterlegten

Schildpattauflagen zeigten großteils noch genügend Haftung. Trotzdem fehlten nur wenige Marketerieteile und einige gezogene Messingprofile.

Bei den Restauriermaßnahmen des Gehäuses mußten demgemäß alle lockeren Auflagen abgenommen werden: Messing, Zinn und Perlmutter fast vollständig, die Schildpattfiguren nur zu etwa zehn Prozent. Zuvor wurde die gesamte Komposition der Marketerie auf Transparenzfolie durchgezeichnet, um alle abgenommenen Teile sicher zuordnen zu können. Sodann wurden abschnittsweise die losen Marketerieteile abgenommen, wobei dann erst weitere Risse in der Blindkonstruktion sichtbar wurden und geleimt werden konnten. Die Knochenleimreste der Auflagen wurden mit Tapetenkleister gequollen und mit Wasser gereinigt, mit Spiritus und Azeton entfettet und auf der Vorlage an entsprechender Stelle fixiert, bis der betreffende Kastenteil repariert war. Trocknungsrisse, die sich durch Zusammenzwingen nicht schließen ließen, wurden ausgespart. Die nur stumpf verleimte Eckverbindung der Gehäusewölbung wurde zusätzlich mit Holzdübeln gesichert.

Für die Neuverleimung der Marketerien kam wegen der geringen Haltbarkeit der traditionellen Leimtechnik synthetischer Polyvinylacetatleim zur Anwendung (27). Unebenheiten wurden durch Zugabe von Holzmehl ausgeglichen. Als wichtige Arbeitshilfe für die kontrollierte Verleimung und gefahrlosen Einsatz von zugleich bis zu zehn Tischlerzwingen dienten 2–4 mm starke transparente Plexiglasplatten. Die durch die Nagelung verzogenen und geknickten Messingleisten mußten zuvor wieder in die richtige Krümmung getrieben werden. Die Nagellöcher wurden mit eingeschliffenen Messingstiften geschlossen. Fehlende Marketerieteile wurden in gleichem Material eingesetzt, aber ohne Gravierung belassen. Kleine Fehlstellen im Schildpatt ließen sich gut mit Schellackkitt schließen. Aus Gründen der Formsymmetrie wurden fehlende Messingprofile nachgezogen und montiert. Auf die Rekonstruktion der beiden hinteren Vasenaufsätze wurde jedoch verzichtet. Die bereits früher erneuerte Polimentvergoldung der geschnitzten Puttenfiguren war nur zu entstauben.

Die Innenflächen des Uhrkastens wurden mit Leimfarbe retuschiert.

Hinsichtlich der Oberflächenbehandlung ergab sich aufgrund der verschiedenen Vorbehandlung und der Schäden gegenüber dem Uhrwerk und den sichtbaren Metallteilen bei der Marketerie der Unterschied, daß nach erfolgter Konservierung und Ergänzung deren Oberfläche mit Goldtrippel gereinigt und poliert werden mußte, um einheitliches Aussehen zu gewährleisten. Die Holz furnierflächen wurden nach Ergänzung und Retusche mit Schellack grundiert. Als Korrosionsschutz vor allem der Messingauflagen wurde nach Erfahrung und vorhergehenden Belastungstests eine in Testbenzin gelöste Wachsmischung (mikrokristallines Wachs/Ozokerit/Carnaubawachs) über die restaurierte Marketerie aufgetragen und nachgefrottet. Trotzdem ist künftighin von jeder direkten Handberührung abzuraten und eine Aufstellung in einer Vitrine gegen Verstaubung zu empfehlen. Auch in klimatischer Hinsicht werden nur gute museale Bedingungen die künftige Haltbarkeit dieses gleich kostbaren wie empfindlichen Werkes sichern können.

Abb. 60 (unten): Jahreszahl „1735“ aus der Signatur des Thomas Ableuthner (Abb. 47).

Anmerkungen:

(25) M. Koller: *Restaurierbedarf und Restauratorendefizit in Österreich*. In: *Restaurieren wozu? Mitteilungen des österreichischen Restauratorenverbandes*, Wien 1992, S. 38–43. Ferner Beiträge in: *Restauratorenblätter Bd. 15 über „Schutz und Pflege (Preventive Conversation)“*, Wien 1994 (im Druck).

(26) Vgl. Irmscher (wie Anm. 13), *Farbabbildungen von Details der Marketerie der Firmians-Uhr vor der letzten Restaurierung*.

(27) Dazu vgl. K.-D. Pelz, *Untersuchung zu Restaurierungstechniken von musealen Objekten der Kombination Holz – Metall unter besonderer Berücksichtigung historischer und moderner Leim- und Klebetechniken sowie der Oberflächenbehandlung von Metallintarsien. Abschlußarbeit an der Fachschule für Restauratoren am Museum für Deutsche Geschichte, Berlin 1984*.

