© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Das Opus Thiemonis — Kunststeinverwendung in Salzburg im Hoch- und Spätmittelalter

Von Manfred Koller

Die Frage von Skulpturen aus Kunststein aus der Zeit um 1400 in Stadt und Land Salzburg hat die Denkmalpflege schon in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts beschäftigt. Damals war die regionale historische Überlieferung noch lebendig, nach der der hl. Thiemo als „Erfinder" dieser Kunstform gegolten hat. Die Beschriftung „Opus S. Thiemonis A. E. Sal. † 1101" auf dem Sockel der 1871 von Edmund Pfeifer erstellten Neufassung der Schönen Madonna im barocken Hochaltar von Großgmain bestätigt diesen Zusammenhang[1]. Bisher sind allerdings keine historischen Dokumente aus Thiemos Lebenszeit oder den nachfolgenden Jahrhunderten bekannt geworden, die eine Verifizierung dieser Zuschreibung zuließen. Der selige Thiemo war Benediktiner im bayerischen Niederaltaich, wurde 1077 Abt von Sankt Peter in Salzburg und amtierte von 1090 bis 1101 als Salzburger Erzbischof. Er reformierte Stift Admont, musste sich wegen Fehden nach Kärnten zurückziehen und soll 1102 bei einem Kreuzzug im Heiligen Land das Martyrium erlitten haben[2]. Seine im 12. Jahrhundert in Admont entstandene Lebensbeschreibung berichtet „über seine offenbar bedeutenden Kunstfertigkeiten, die ihn in eine Reihe mit dem älteren Bischof Bernward von Hildesheim stellen". Danach beherrschte Thiemo von den mechanischen Künsten *... pictoriam, fusoriam, sculptoriam, carpentariam omniaque huiusce genera et species in modis et in formis, instar mollis cerae quam ducere artifex manus et fingere milleformiter queat* [...] *Extant mira huiusmodi operum eius usque hodie* ...[3] Diese rund zwei Generationen nach seinem Tod verfasste Beschreibung weist auf Guss- und Formtechniken (ohne direkten Bezug auf Metallguss), Bildhauerei und Wachsmodellierung hin, doch kommt für diese Anwendungen eine ganze Reihe von Materialien und Techniken in Frage.

Die Entstehung der Thiemolegende in Verbindung mit der Gusssteinerfindung führt Springer ins 17. und 18. Jahrhundert zurück und weist auf das Wallfahrtsbuch aus Adelwang, OÖ., von 1678 als früheste Quelle hin[4].

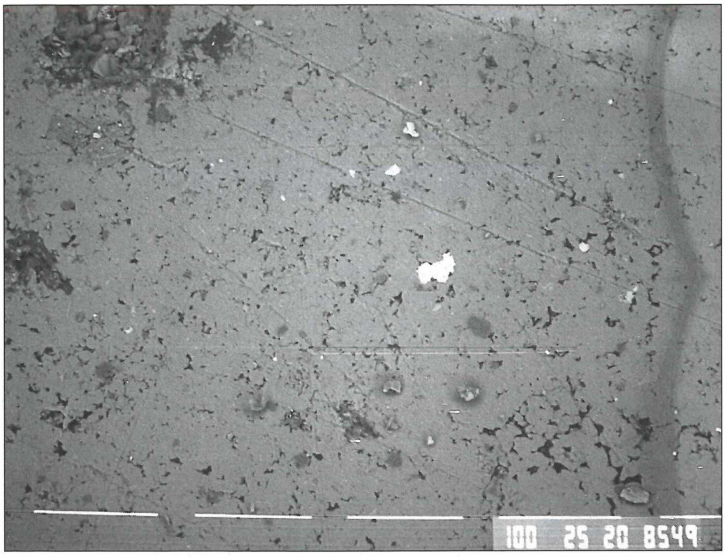
Zur Forschungsgeschichte

Der aus Windischgarsten (OÖ.) gebürtige Mineraloge Hans Hauenschild (1842–1901) hat um 1880 erste Analysen zum „Steinguß-Materiale" mit einem bemerkenswert universellen Ansatz veröffentlicht[5]. *Die Geschichte der Mörtel-Materialien weist von Vitruvius bis zur zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts eine auffallende Lücke auf, und man nahm bis jetzt allge-*

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Abb. 1a u. 1b (rechts) Hohensalzburg, Kapelle, Grabung Salzburger Museum CA 1994, Stuckfragment 12. Jh. (?) aus hochgebranntem Gips. Fragmentansicht (1a) und Analysenbild (1b) einer Mikroprobe im Rasterelektronenmikroskop, die reinen, hochgebrannten Gips mit natürlichen Verunreinigungen (helle Punkte = Strontiumsulfat und zersetzter Pyrit) und ausreagiertem Kalk in der Randphase zeigt.

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at



mein an, daß bis dorthin die Auswahl, Fabrication und Verarbeitung der Mörtel-Materialien keinerlei verzeichnenswerthe Fortschritte gemacht habe. Es war daher ein leichtbegreiflicher Wunsch Näheres über die sogenannten Steingußarbeiten aus dem Mittelalter zu erfahren ...[6] Nach seiner Analyse bestand die Gussmasse der Katharinenstatue des Salzburger Museums aus Sand mit hydraulischem Kalk 3:1 Raumteile, angemacht mit Blut. Bei der Maria Säul aus St. Peter stellte er dagegen Gipskristalle fest, schloss aber Gipsguss aus und vermutete bildhauerische Bearbeitung *aus einer Gyps-Geode oder Druse*[7].

Albert Springer kombinierte 1936 mineralogische und chemische Methoden. Er postulierte aufgrund der beobachteten Unterschiede in Farbton und Füllstoffen fünf verschiedene Steingussarten mit wechselnden Bindemittelmengen an Gips zu Kalk von 1:1 bis zu 1:4 Raumteilen. Diese Rezepturen sind nach heutigen Analysen überholt, weil die Brennphasen der Gipsbindung nicht berücksichtigt worden sind, und sie sind in der Differenzierung von vier Gusssteintypen überinterpretiert. Jedoch stimmen Springers prinzipielle Rückschlüsse auf die Technik der Herstellung als Blockguss, wozu er durch *genauestes Studium der Oberflächen, Rückseiten und Sockelböden* gekommen ist. Er fand nirgends Hinweise auf Gussoberflächen oder Zusammensetzungen nach dem Stückverfahren und zieht daraus den richtigen Schluss: *Der gegossene Werkblock wurde also zur Skulptur verarbeitet.*[8] Springers Zeichnungen zur Rekonstruktion der von ihm vermuteten Gusshohlformen sind in ihrer versuchten Anpassung an das Volumen der verschiedenen Formaufgaben (Standfigur, Pietà, Gewölberippen, Maßwerke) wohl zu kompliziert angenommen. Doch lassen sich seine Hinweise auf das gleiche Gussprinzip bei Figuren wie bei dekorativen Architekturteilen überall be-

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Abb. 2 Zell am See, Museum, Fragmente eines ehemaligen Westemporenpfeilers der Pfarrkirche von 1514 mit Engelkonzert aus bemaltem Gipsgussstein mit oberseitiger Ritzkonstruktion.

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

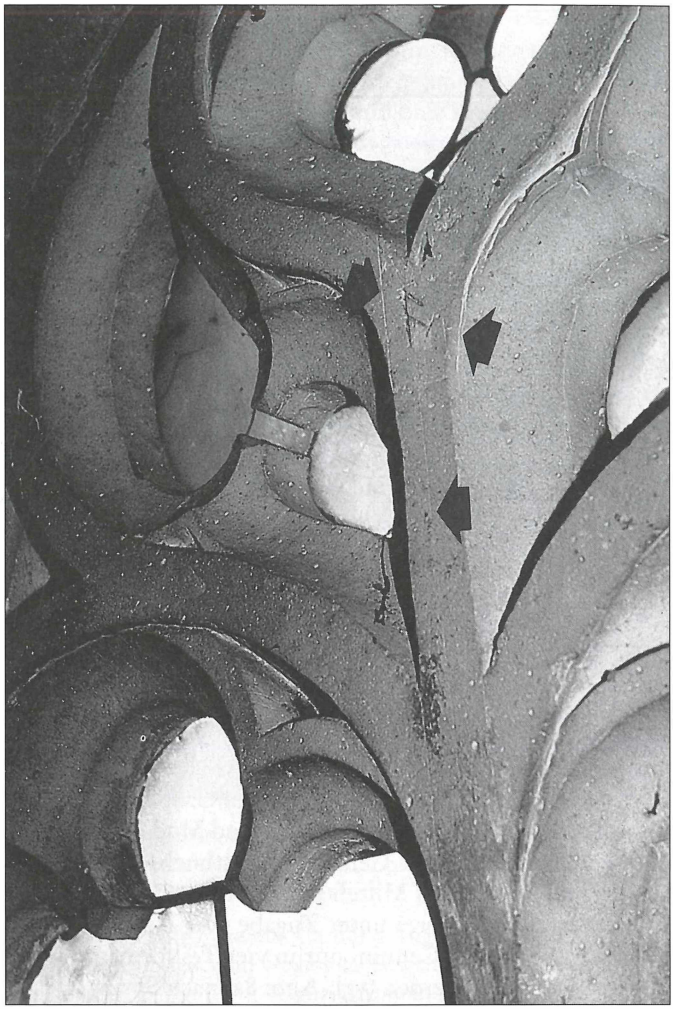


Abb. 3 Obermauern, Osttirol, Wallfahrtskirche Maria Schnee, Maßwerk des Chorfensters um 1465: Gipsguss mit Gussblasen, Steinmetz-Reisslinien und eingravierten Steinmetzzeichen, Zustand 1997.

stätigen. Die von Springer aufgelisteten Beispiele mit dem Schwerpunkt in Stadt und Land Salzburg hat Alois Kieslinger in seiner Salzburger Gesteinskunde weitergeführt[9].

Die Salzburger Ausstellungen in den 1960er Jahren zu den Schönen Madonnen und Vesperbildern waren neuerlicher Anlass zur Auseinandersetzung mit der Materialfrage. Bemerkenswert ist die zeitliche und örtliche Parallelität des Auftretens von Natur- und Gussstein (z. B. Altenmarkt, Salzburg, Pfarrkirche: Schöne Madonna aus Kalkstein, Pietà aus Gussstein[10]).

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Den vor und nach den Ausstellungen durchgeführten Untersuchungen (einschließlich Röntgenaufnahmen) fehlte jedoch die interdisziplinäre Methodik in der Problemerfassung der Werke, ihrer Herstellungstechnik und ihrer Materialien[11]. Zudem sind durch die Verengung des Blickwinkels auf Einzelskulpturen (und auf die romantisierte Meisterfrage) die schon von Springer und Kieslinger erkannten Zusammenhänge mit der zeitgleichen Bauplastik wieder in Vergessenheit geraten.

Im letzten Jahrzehnt hat nun die Steingussfrage neue Aktualität erfahren. Auf dem Kolloquium 1991 im Pariser Louvre stand die Behauptung der Restauratorin, die Schöne Madonna des Louvre (aus Salzburg) sei ein Formguss dem Referat des Autors über den Blockguss mit nachfolgender bildhauerischer Ausarbeitung gegenüber[12]. Denn um 1400 war die Stückformtechnik zum Guss mit erhaltener Form noch nicht entwickelt und keines der bisher in Österreich untersuchten Stücke zeigte Gussnähte (wie sie für die Louvremadonna behauptet werden, aber nicht nachvollziehbar sind) oder Teilfugen (Abb. 7a–c). Stattdessen finden sich auf den meisten Oberflächen Werkzeugspuren von bildhauerischer oder steinmetzmäßiger Bearbeitung. Die Befunde des Bundesdenkmalamtes in Wien werden durch die parallelen Untersuchungen an den Vesperbildern in Friaul im Grunde bestätigt, wenngleich man dort die Fragen der Brenntemperatur der Masse und die Herstellungsfragen von Form- oder Blockguss bewusst noch offen gelassen hat[13].

Formtechniken nach den historischen Quellenschriften

Nach dem älteren Plinius wurde der Gipsguss von Lysistratos, dem Bruder des Lysipp, dem Erzbildhauer Alexander des Großen, erfunden und war in hellenistischer Zeit auch für Totenmasken und Modelle weit verbreitet[14]. Für das späte Mittelalter liefert Cenninis Kunstbuch eine detailreiche Beschreibung der im Trecento in Mittelitalien üblichen Praxis des Gusses mit Gips von Bologna oder Volterra unter Zugabe von Ziegelmehl. Eine ganze Figur konnte um 1400 nach Cennini nur in vier Teilformen mit getrennten Gusskammern hergestellt werden (vgl. Abb. 8a, nach Springer)[15].

Die Technik der zerlegbaren Gipsstückformen hat sich erst im 15. und 16. Jahrhundert in Italien in Verbindung mit der Entfaltung des Bronzegusses und der Nachfrage nach Kopien antiker Statuen in der italienischen Renaissance entwickelt. In der betreffenden Literatur von Alberti (um 1435), Leonardo (1492), Pomponio Gaurico (1530) bis Biringuccio (1540) fehlen noch Hinweise auf den Bau von stückweise zerlegbaren Hohlformen ganzer Figuren. Erst bei Vasari (Florenz 1550, 1565) und vor allem in Benvenuto Cellinis Traktat über die Skulptur (1568) wird diese Technik erstmals ausführlich beschrieben[16]. Die Beschreibung und die (nach Cellini vor allem von Giambologna perfektionierte) Praxis der Herstellung zweischaliger, zerlegbarer Gipsnegativformen war seitdem fester Bestandteil der Bildhauerlehre an den Akademien Europas bis ins 20. Jahrhundert. Sie wurde nach Cellini wieder von Carradori 1802 dargestellt und in Kupferstichen illustriert[17].

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Abb. 4 (links) Georgenberg bei Kuchl, Filialkirche um 1500, Westempore mit Rotmarmorsäulen, Tuffsteinbögen und Emporenbrüstung aus Gipsgussstein — letztere wurden falsch materialsichtig freigelegt (Zustand 2000).

Abb. 5 (rechts) Salzburg, Museum Carolino Augusteum Inv. 122/73; Pietà aus rötlichem Gusstein, im feuchten Gussblock ausgehöhlte Rückseite mit originalen Werkzeugspuren.

Aktuelle Materialanalysen

Im Zuge der Aufarbeitung der Stuckplastik des Früh- und Hochmittelalters in den letzten Jahren (in Sachsen schon seit 1932) erkannte man, dass diese vorwiegend mit hochgebranntem Gips (Anhydrit bzw. Estrichgips) hergestellt worden sind[18]. Auf die Erfassung der Brennphasen von Materialproben aus Gipsguss ausgerichtete Analysen des Zentrallabors des Bundesdenkmalamtes begannen 1997 und haben auch hier hochgebrannten Gips mit Verunreinigungen von Pyrit (Schwefelkies), Lehm, Barium- und Strontiumsulfat und anderem bestätigt[19].

Zur Materialfrage und Herkunft des „opus Thiemonis" betreffen die meisten Analysen Beispiele des 15. und frühen 16. Jahrhunderts. Erst die Gra-

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Abb. 6 Altenmarkt im Pongau, Pfarrkirche, Pietà aus rötlichem Gipsgussstein mit Fassungsresten. Das Kopfdetail zeigt deutlich die im Gipsblockguss entstandenen Blasen, die bei der bildhauerischen Bearbeitung — für das Kopftuch mit dem Riefeleisen — angeschnitten wurden.

bung des Salzburger Museums CA in der Kapelle der Feste Hohensalzburg 1994 hat neben Wandmalereistücken auch Stuckfragmente des 12./13. Jahrhunderts erbracht, die die Kontinuität der Gipsmassenherstellung seit damals bestätigen: das rosa getönte Stuckfragment mit deutlichen Blasen besteht aus

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Abb. 7a Großgmain, Pfarrkirche, Schöne Madonna um 1420 im Hochaltar von 1739, im Zustand der Neufassung von E. Pfeifer 1871 mit der Sockelaufschrift „opus S. Thiemonis A.E.Sal. † 1101".

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Abb. 7b Großgmain, Pfarrkirche, Schöne Madonna: die alten Brüche des Kindes.

Abb. 7c (rechts) Eine der Bruchflächen mit den typischen Gipsgussblasen.

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

hochgebranntem (Estrich-)Gips mit rötlichen Eisenaluminiumsilikaten (Verunreinigung mit Lehm) und zu Hämatit zersetztem Pyrit sowie Strontiumsulfat. Die Stuckmasse ist praktisch reiner Hochbrandgips ohne zusätzliche Füllstoffbeigabe. Im Oberflächenbereich ist die Gipsmatrix lockerer und enthält einen geringen Kalkanteil, der durch die Zersetzung des Gipses beim Hochbrand entsteht[20]. Ein Beispiel aus der Spätgotik betrifft die Emporenbrüstung (Teilstücke 100 × 90 × 30 cm) der Filialkirche Georgenberg bei Kuchl (Abb. 4). Die Probe zeigt durchgehend „Gips" mit kleinen roten Einschlüssen aus reinem Hämatit (durch Hochbrand zersetzter Pyrit). In der lockeren Matrix liegen Dihydratgips und Anhydritgips im Verhältnis 1:1 nebeneinander vor, was auch im Infrarot-Spektrum bestätigt wird. Die Aktivierung des „totgebrannten" Gipses erfolgt erst bei sehr hoher Temperatur durch beginnende Abgabe von SO_3, wodurch in den ausreagierten Bereichen der Sulfatgehalt geringer ist als in der verbliebenen Anhydritkörnung[21]. 2001 wurden im Mauerwerk des Kreuzganges von St. Peter (Ostflügel nahe Brunnenhaus) ebenfalls Gussstein/Stuck-Fragmente aus der Thiemo-Zeit gefunden[22].

Durch diese Materialuntersuchungen werden einerseits im Rahmen der geologisch-mineralogischen Lagerstättenkunde Zuordnungen der verwendeten Gipsgesteine möglich und andererseits lassen sich die verschiedenen Farben der Gipsgussmassen als (zumeist) material- und verarbeitungsbedingt und nicht wie bisher als bewusste Farbgebung erklären. So kann der „rötliche Gipsguss", der im österreichischen Alpengebiet und besondes in Salzburg vorherrscht, mit der Zersetzung von Pyrit (Schwefelkies) zu Hämatit bei Brenntemperaturen von über 600 Grad Celsius erklärt werden. Gegenüber dem normal gebrannten Halbhydratgips entsteht aus hochgebranntem

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Anhydrit (200–300 Grad C) und aus Estrichgips (bis über 900 Grad C) eine mechanisch stabilere Gipsmatrix, die mit wenig Wasser angemacht werden kann und nur langsam aushärtet. Zur Aktivierung der Reaktion kann bei Anhydrit Löschkalk (Kalkhydrat) zugegeben werden, während sich bei Estrichgips Calziumsulfat und Calziumoxid beim Brennvorgang bilden. Nachstellproben derartiger Gipsgussmassen im Wiener Amtslabor blieben bisher unbefriedigend, da kein entsprechend hochgebranntes Gipsmaterial aufzutreiben war[23].

Zur Verbreitung von Gipsguss in Salzburg im Mittelalter

Bisherige Nachweise von Gussstein aus hochgebranntem Gips reichen in Österreich von der Steiermark bis nach Vorarlberg und von Oberösterreich bis Kärnten und Osttirol[24]. Dabei kommt dem Gebiet des Landes Salzburg eine zentrale Stellung sowohl bezüglich seiner — teilweise bis heute aktiven — Gipslagerstätten am Untersberg, bei Hallein und Kuchl und hinsichtlich der Dichte an Nachweisen von Einzelskulpturen und Architekturelementen zu[25]. Kieslinger listet für die Stadt Salzburg sieben Einzelfiguren und drei Bauwerke mit Architekturteilen auf, für Salzburg-Land sieben Statuen und zehn Kirchen mit Portalen, Maßwerkbrüstungen, Gewölberippen, Fenstermaßwerk und anderen Formen, deren Gipsgussmaterial seither zum Teil durch neue Analysen bestätigt werden konnte.

Die folgende Tabelle konzentriert sich auf den Bereich des alten Erzbistums und heutigen Bundeslandes Salzburg. Die Nachweise betreffen Analysen des BDA-Labors (BDA), Hinweise in der Österreichischen Kunsttopographie (ÖKT) oder den Dehio-Handbüchern, Beobachtungen Alois Kieslingers (K) und des Autors (A).

Salzburg/ Ort	Bauwerk	Bauteil	Einzelfigur	Datierung	Nachweis
Salzburg Stadt	Hohensalzburg, Kapelle	Bodenfund (Grabung 1996)	—	12./13. Jh.	BDA
	Hohensalzburg, Kapelle	Gewölberippen	—	1502	K
	Stiftskirche St. Peter	—	Schöne Madonna	um 1420	*
	Franziskanerkirche	—	Schöne Madonna	um 1410	BDA
	Stift Nonnberg	—	Hl. Pantaleon	um 1410	K
	Stift Nonnberg	—	Hl. Hieronymus	um 1410	K
	Stiftskirche Nonnberg	Westempore	—	um 1490	K, BDA
	Museum CA (ehem. Müllner Hauptstr. 10)	Kapitell u. a.	—	?	K
	Museum CA, Inv. 176/32	—	Weibl. Heilige	Anf. 15. Jh.	BDA

* Beobachtung Hauenschilds.

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Salzburg/ Ort	Bauwerk	Bauteil	Einzelfigur	Datierung	Nachweis
	Museum CA Inv. 122/73	—	Vesperbild	Anf. 15. Jh.	BDA
	Residenzgalerie (aus Vigaun)	—	Hl. Margarethe	Anf. 15. Jh.	BDA
Altenmarkt	Pfarrkirche	—	Vesperbild	Anf. 15. Jh.	BDA
Anthering	Pfarrkirche, Vorhalle	Rippenkreuze	—	Anf. 16. Jh.	BDA
Bad Gastein	St. Nikolaus (Reste im Museum)	Fenstermaßwerk	—	1412	K
Bramberg	Pfarrkirche	—	Vesperbild	Anf. 15. Jh.	ÖKT
Georgenberg	Filialkirche St. Georg	Westempore	—	um 1500	BDA
Großgmain	Pfarrkirche	—	Schöne Madonna	Anf. 15. Jh.	BDA
Hohenwerfen	Burgkapelle	Emporenmaßwerk	—	um 1500	K
Hüttau	Pfarrkirche	Westempore	—	Ende 15. Jh.	BDA
Irrsdorf	Filialkirche Hl. Maria	—	Madonna	Anf. 15. Jh.	K
Kuchl	Pfarrkirche	Westempore	—	1492	K
Mittersill	Pfarrkirche	—	Hl. Leonhard	um 1420	K
Piesendorf	Pfarrkirche, Michaelskapelle	Schlusssteine	—	um 1430	BDA
Radstadt	Kapuzinerkirche	—	Schöne Madonna	um 1420	BDA
Rauris	Michaelskapelle	Totenkopfrelief	—	1519	K, BDA
		Gewölberippen?			K
Saalbach	Pfarrkirche	—	Madonna	?	K
St. Andrä/ Lungau	Pfarrkirche	—	Madonna	um 1425	K, ÖKT
Scheffau	Pfarrkirche	Westempore	—	1500	K
Torren	Filialkirche Hl. Nikolaus	Westempore, Rippen, Schlusssteine	— —	um 1517	K, ÖKT
Vigaun	Pfarrkirche	Westempore	—	um 1519	K
Zell am See	Pfarrkirche	Westempore	—	1514	K, BDA

Zur Gipsverwendung für Stuck, Kunststein und Formguss

Die historische und heutige Terminologie und die jeweils damit verbundenen Vorstellungen über das Material und seine Bearbeitung zeigen bezüglich des metamorphosenreichen Materials Gips in der Kunst und Architektur des Mittelalters ziemliche Verwirrung. Dies hat seine historischen Gründe. Denn nur für „Stuck" ist seit dem 15. Jahrhundert in Italien ein bis heute gültiger Begriff eingeführt worden, der aber gleicherweise Gips- und Kalkstuck in ihren verschiedenen Anwendungen (freie Modellierung, Stempelprägung oder Formguss) umfasst[26]. Der echte Gipsstein (Alabaster) war zumeist auf Kleinplastiken beschränkt[27]. Zum künstlichen Gipsstein sind dem

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

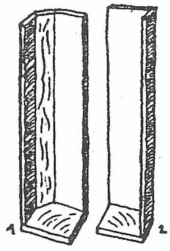
Autor keine mittelalterlichen Bezeichnungen bekannt. Dasselbe gilt für die Relief-Pastiglia, obwohl auch diese Technik vom 13. bis ins 15. Jahrhundert weit verbreitet und auf ähnlicher Materialbasis wie Stuck oder Kunststein hergestellt war[28]. Ferner hat schon die unmittelbar nachfolgende Generation die stupende Kunsttechnik spätgotischer Meister mystifiziert, wie Johann Neudörfer 1547 zu Adam Krafts Sakramentshaus in St. Lorenz behauptet, dieser *habe Formen gemacht* und sei imstande gewesen, *die harten Steine zu mildern und zu giessen*. Neueste Untersuchungen ergaben jedoch nur durchbohrte und mit Eisenstangen armierte, feinst bearbeitete Natursteinelemente[29]. Für die Ziegelelemente der Backsteinarchitektur in Norddeutschland oder Bayern, aber auch für einfache Gewölberippen aus Terrakotta in vielen spätgotischen Kirchen des oberösterreichischen Innviertels (z. B. Braunau, Pattigham) gehörten ein- bis zweiteilige Formen im 15. Jahrhundert zur selbstverständlichen Praxis serieller und dadurch ökonomischer Bauweise. Kompliziertere Rippenkreuze, Maßwerkbrüstungen oder figurale Konsolen sind aber entweder aus Naturstein oder aus gipsgebundenem Kunststein in der üblichen Steinmetztechnik hergestellt — ein indirekter Beweis gegen die Annahme eines damals schon generell praktizierten Formgusses. Dabei werden die geometrischen Konstruktionen auf dem frischen Steinblock und ebenso auf dem Gipsgussblock vorgeritzt und danach mit Eisenwerkzeugen herausgearbeitet. Derartige Reißlinien sind auf Rückseiten und gut erhaltenen Oberflächen von Steingussarbeiten noch sichtbar (z. B. Zell am See, Pfarrkirche, Westempore: Abb. 2 — Obermauern/Osttirol, Pfarrkirche, Fenstermaßwerk: Abb. 3 — Steyr/OÖ., Bummerlhaus, Stiegenbrüstung). Sie tragen zuweilen auch Steinmetzzeichen (Obermauern). Die Bearbeitung von Gipsguss in Block- oder Plattenform im noch feuchten, nicht ganz ausgehärteten Zustand ist bei Cennini erwähnt. Dafür benötigt man keine Steinmeißel, sondern es genügen Schnitzwerkzeuge wie für die Holzbearbeitung. So zeigen ausgehöhlte Rückseiten von Steingussfiguren die Flach- oder Hohleisenspuren wie Holzfiguren aber auch kammartige Riefelungen für textilimitierende Oberflächen (z. B. Vesperbilder in Altenmarkt oder im Salzburger Museum CA: Abb. 5). Durch die höhere mechanische Festigkeit von feinkörnigem Naturstein hat man dieses Material für alle besonders feinteilig bearbeiteten Statuen genommen (z. B. Schöne Madonnen von Altenmarkt: Abb. 6, oder Krumau[30]), während die Gipsgussarbeiten größere Materialstärken benötigen und damit in der bildhauerischen Feinbearbeitung begrenzt sind.

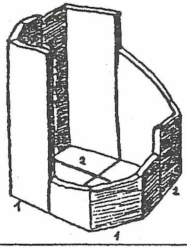
Angesichts des ständig gewachsenen Untersuchungsmaterials der letzten Jahre in Österreich — aufgrund des in der Befassung mit dem Thema geschärften Blickes und sich ausweitenden Querbezügen (z. B. zur Pastiglia, zu

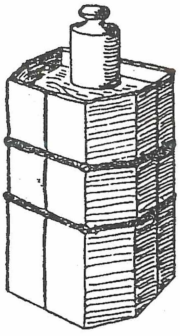
Abb. 8 (rechte Seite) Steingussformen nach Springer, 1936 (wie Anm. 4): „gotische" Gussformen sind zwar in dieser Art vorstellbar, waren bei Skulpturen aber eher einfache, viereckige Blöcke.

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

A. Stehende Statuen

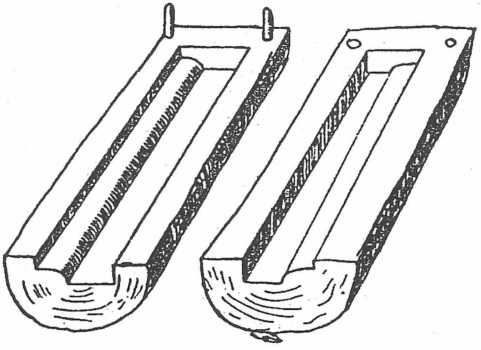


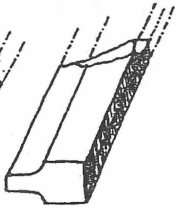




A.

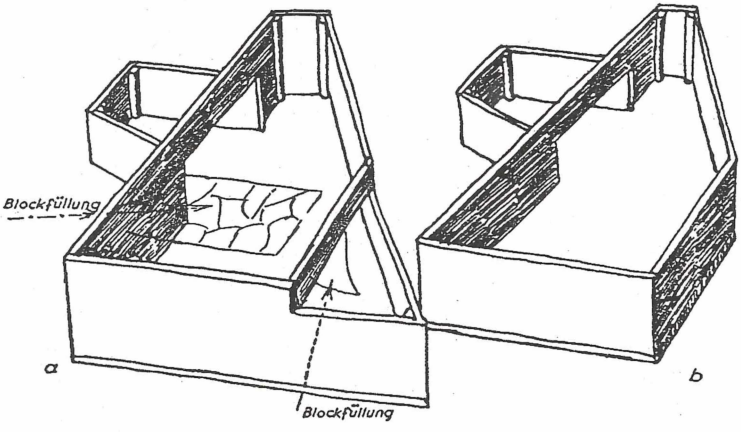
B. Gewölberippen





B.

D. Vesperbilder



UNIVERSITÄTS BIBLIOTHEK WIEN

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Gipsestrichen) — ist das Thema der künstlichen Steinproduktion im hohen und späten Mittelalter noch lange nicht ausgeschöpft. Als nächster Schritt wäre die Erfassung der Analogien und Querbezüge zu den benachbarten Kunstlandschaften (wie Bayern, Böhmen, Mähren oder Ungarn) wichtig. Ferner ist die Frage der ursprünglichen Oberflächen und Fassungen zu stellen. Bei den Schönen Madonnen und Vesperbildern um 1400 ist (bis auf den weißlich belassenen Außenmantel) vollständige Farbfassung erwiesen. Dasselbe trifft aber größtenteils auch auf die Bauplastiken und Architekturelemente aus gegossenem Gipsstein zu, auch wenn diese Fassungen durch das Missverständnis von der Steinsichtigkeit in der Denkmalpflege des 19. und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts heute großteils zerstört sind. Umso wichtiger sind daher jetzt und künftig noch alle vorhandenen Spuren zu sichern und daraus die ursprüngliche Bedeutung der betreffenden Architektur im Allgemeinen und ihrer Steingusselemente im Besonderen zu erkennen. Dazu sind typologische und historische Forschungen parallel zu anderen Kunstgattungen hilfreich, wie dies vor allem die seit dem 15. Jahrhundert übliche Bezeichnung „Steinfarv" (= Steinfarbe) zeigt. Denn vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert belegt die Verwendung dieses Wortes, dass man für die Farbgebung durchaus in der „Materialsprache" gedacht hat. Denn viele Quellen und Befunde belegen, dass man das zumeist nach rein technisch-ökonomischen Gesichtspunkten eingesetzte Baumaterial mit Hilfe eines gleichfarbigen oder an das edlere Material angeglichenen Farbanstriches vereinheitlicht und verschönert hat. Zugleich waren damit ein Oberflächenschutz und eine regelmäßige Pflegeschichte gegeben[31]. Daher sollten künftig auch im Bundesland Salzburg derartige „Steinfreilegungen" nur nach gewissenhafter Untersuchung durch Restauratoren im Einvernehmen mit der Denkmalpflege erfolgen. Als Beispiel der Zerstörung einer historischen und ästhetischen Einheit bietet z. B. die schöne, geschwungene Westempore in der Kirche von Georgenberg bei Kuchl (Abb. 4). Hier fallen jetzt die Säulen und Rippen aus Adneter Rotmarmor gegenüber den Rippenkreuzungen und dem Arkadenbogenprofil aus Tuffstein sowie der Maßwerkbrüstung aus Gipsgussstein optisch auseinander. Auf den polierten Rotmarmor als edelstes verwendetes Material hatte man aber wohl ursprünglich mit einer Rotmarmorbemalung auf den unedleren Teilen oder mit einem bewusst gestalteten Farbkonzept abweichender Art reagiert.

Abbildungsnachweis: © Bundesdenkmalamt 1,2,4,6,7 bzw. M. Koller 3,5; alle Wien.

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Anmerkungen

1 Ausstellungs-Kat. Schöne Madonnen 1350–1450 (Salzburg 1965), Kat.-Nr. 16; Ausstellungs-Kat. 500 Jahre Meister von Großgmain (Großgmain 1999).

2 LThK, Bd. 10 (Freiburg 1932).

3 *Norbert Wibiral,* Die romanische Klosterkirche in Lambach und ihre Wandmalereien. Zum Stand der Forschung (Wien 1998), S. 33; *Günther Binding,* Der früh- und hochmittelalterliche Bauherr als sapiens architectus (Darmstadt 1996), S. 208 f.

4 *Albert Springer,* Die bayrisch-österreichische Steingußplastik der Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert, Diss. (Leipzig—Würzburg 1936), S. 12, zit. nach *Theodor Hoppe,* Des Österreichers Wallfahrtsorte (Wien 1912).

5 *H. Hauenschild,* Das Steinguß-Materiale der Katharinen-Statue im Carolino-Augusteum in Salzburg, und *ders.,* Das Materiale der Muttergottesstatue des Thiemo zu St. Peter, in: Mitteil. der k.k. Zentralkommission, N.F. 5 (Wien 1879), S. LXXVII f. bzw. S. CXIV f.; *ders.,* Chemisch-analytische Forschungen über den Steinguß, in: ebenda, N.F. 6 (1880), S. XII. — Vgl. *J. Strohmann,* Prof. Hans Hauenschild — Forscher und Erfinder. Ein Sohn Windischgarstens, in: Oö. Heimatblätter (Linz 2000), S. 191–196.

6 *Hauenschild,* Materiale (wie Anm. 5), S. LXXVII.

7 Ebenda, S. CXIV. Zu jetzigen Analysen siehe unten. Die Madonna aus St. Peter konnte seither noch nicht neu beprobt werden.

8 *Springer* (wie Anm. 4), S. 31 f.

9 *Alois Kieslinger,* Die nutzbaren Gesteine Salzburgs (Salzburg 1964), S. 382 f.

10 Ausstellungs-Kat. Madonna (wie Anm. 1), Kat.-Nr. 16, Abb. 11 Pietà; *Manfred Koller,* Bildhauer und Maler — Technologische Beobachtungen zur Werkstattpraxis um 1400 anhand aktueller Restaurierungen, in: Kunsthistorisches Jb. Graz XXIV (1990), S. 135–161, hier S. 146, Abb. 9/10.

11 *Dieter Grossmann,* Schöne Madonnen 1350–1450. Nachbericht zur Ausstellung, in: MGSL 106 (1966), S. 71–105; *Kurt Rossacher,* Die Schöne Madonna — Neue Ergebnisse und Problematik der Ausstellung in Salzburg, in: Alte und moderne Kunst 10 (1965), H. 83, S. 2–5; *J. Neuhart* u. *A. Silber,* Schöne Madonnen 1350–1450. I. Bemerkungen zur Materialuntersuchung. II. Röntgenuntersuchungen, in: Mitteilungsbl. der Museen Österreichs 16 (April 1967), S. 44–51.

12 *Dominique Faunierès,* Étude d'une Vièrge à l'Enfant Salzburgoise, in: *Sophie Guillot de Suduiraut* (ed.), Sculptures médiévales allemandes. Conservation et restauration (Actes du colloque, Louvre 1991) (Paris 1993), S. 101–116; *Manfred Koller,* Zur Gußsteintechnik in der Spätgotik, in: ebenda, S. 79–100.

13 *Teresa Perusini, Piera Spadea* u. *Paolo Casadio,* Il Vesperbild del duomo di Gemona. Materiali e tecnologia. Studio comparato sui Vesperbilder Friulani, in: *Francesca Merluzzi* (ed.), E vennero d'Austria e di Germania. Opere e artisti d'oltralpe a Gemona (1400–1800), Ausstellungs-Kat. (Gemona 1995), S. 73–94.

14 *L. D'Alessandro* u. *F. Persegati,* Sculture in calcho e in gesso. Storia, tecnica, conservazione (Roma 1987); *W. Pauly,* Lexikon der Antike, Bd. 2 (München 1975), Sp. 895 (Gypsum).

15 *Cennino Cennini,* Il libro dell'arte, hg. v. *M. Serchi* (Firenze 1991), Kap. CLXXXIV. Engl. Übersetzung ed. *Daniel V. Thompson jr.* (Yale 1933; reprint Dover books) mit Abb. der Teilformen, S. 128.

16 *Simona Rinaldi,* La tecnica della scultura nei trattati del Rinascimento. Antologia dei testi 1400–1584 (Roma 1994).

17 *Francesco Carradori,* Istruzione elementare per gli studiosi della scultura (Firenze 1802); *D'Alessandro-Persegati* (wie Anm. 14); *Anna Maria Giusti,* Sculture da conservare. Studi per una tecnologia dei calchi (Milano 1990).

18 *F. Berndt,* Stuckplastik im frühmittelalterlichen Sachsen, ungedr. Diss. (Techn. Universität Hannover 1932); *Matthias Exner* (Hg.), Stuck des frühen und hohen Mittelalters. Geschichte, Technologie, Konservierung. ICOMOS-Hefte des deutschen Nationalkommittees, XIX (München 1996), passim.

© Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

19 *Manfred Koller, Hubert Paschinger* u. *Helmut Richard,* Untersuchungen zur Guss-Steintechnik der Spätgotik in Mitteleuropa, in: Restauratorenblätter 18 (1997), S. 85–94.

20 Die Proben wurden von Rest. Amelie aus der Schmitten an Amtswerkstätten und Zentrallabor des Bundesdenkmalamtes in Wien übermittelt. Das Ergebnis ist aus dem Laborbericht von Dr. Hubert Paschinger vom 28.05.1998 zitiert.

21 Bundesdenkmalamt-Zentrallabor, Laborbericht Dr. Hubert Paschinger vom 28.02.2000.

22 Hinweis von Dr. Wilfried Schaber, Salzburg. Laborbericht Dr. Paschinger (wie Anm. 21) vom 28.08.2001: Hauptmatrix Gips mit rötlichen silikatischen Körnungen (Hämatit aus hitzezersetztem Pyrit, z. T. auch erhaltene Pyritstruktur), kein Strontiumsulfat. Sehr inhomogene Masse, ungleicher Brand auch unter 600 °C (Zersetzung von Pyrit)!

23 Weder im Handel noch in den Salzburger Gipswerken bei Kuchl.

24 Die letzte Gesamtübersicht über die Befunde aus allen Bundesländern siehe im Tagungsbeitrag des Autors: *Manfred Koller,* Das Opus Thiemonis — Kunststeinverwendung in Österreich im Hoch- und Spätmittelalter, in: *Martin Hoernes* (Hg.), „Hoch- und Spätmittelalterlicher Stuck" (Kolloquium Universität Bamberg 2000) (München 2002).

25 *Kieslinger* (wie Anm. 9), S. 372–376 (Anhydrit und Gips), u. 379–383 (Steingussarbeiten in Salzburg); vgl. auch *Wilhelm Günther,* Von Ybsbrockern und Ybssamblern. Zur ersten Salzburger Gipswerkgesellschaft Christian Moldan KG, in: MGSL 127 (1987), S. 5–150. — Die von Alois Kieslinger festgestellten „Steinguss-Einlagen" in spätgotischen Grabsteinen (z. B. in der Pfarrkirche Oberalm 1405) sind als Stuckeinlegearbeiten, aber nicht als Steinguss anzusehen.

26 *Manfred Koller,* Die Stucktechniken in Renaissance und Frühbarock, in: Schloß Weinberg im Lande ob der Enns (Messerschmitt-Stiftung. Berichte zur Denkmalpflege VI) (Linz 1991), S. 121–143.

27 *Anette Kollmann,* Technologische Studien zur Alabasterskulptur des 15. Jahrhunderts aus Württembergisch Franken, in: Unter der Lupe. Neue Forschungen zur Skulptur und Malerei des Hoch- und Spätmittelalters (Stuttgart 2001), S. 221–244.

28 *Manfred Koller,* Zur Technologie der Pastiglia vom 13. bis 20 Jahrhundert, in: Restauratorenblätter 21 (2000), S. 121–126.

29 *Karin* u. *Eike Oellermann,* „... soll alles auf das mercklichst kunstlichst und aller reinist gemacht werden ..." Zur Arbeitsweise des Adam Kraft, in: Unter der Lupe (wie Anm. 23), S. 221–244.

30 *Manfred Koller* u. *Giovanna Zehetmaier,* Die Schöne Madonna von Krumau und ihre Restaurierung, in: Restauratorenblätter 18 (1997), S. 53–60.

31 Siehe *Manfred Koller,* Die Fassaden der Wiener Hofburg — Erforschung und Restaurierung 1987–1997, in: Österr. Zs. f. Kunst u. Denkmalpflege LI (1997), S. 528 ff.

Anschrift des Verfassers:
Hofrat Univ.-Doz. Dr. Manfred Koller
Bundesdenkmalamt
Arsenal, Objekt 15, Tor 4
A-1030 Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitt(h)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 142

Autor(en)/Author(s): Koller Manfred

Artikel/Article: Das Opus Thiemonis - Kunststeinverwendung in Salzburg im Hoch- und Spätmittelalter. 317-334