

Die Revitalisierung der Turmuhr 1746 der Großen Universitätsaula Salzburg



Abb.1 Der Salzburger Festspielbezirk wird gegenüber dem Großen Festspielhaus und dem »Haus für Mozart« auch von der Universitätsbibliothek mit der Sonnenuhr und den Allegorien der vier Fakultäten, der Großen Universitätsaula mit dem Dachreiter und dem Schiller-Denkmal geprägt.

Die Alte Universität

Im heutigen Salzburger Festspielbezirk gab es in den letzten Jahrhunderten und Jahrzehnten manche Umgestaltungen. Die Alte Universität wurde ab 1618 von Erzbischof Markus Sittikus von Hohenems für das neue Gymnasium errichtet. Sie beherbergte ab deren Gründung durch Erzbischof Paris Graf Lodron 1622 die Benediktineruniversität, die am 24. Dezember 1810 nach dem Ende des selbständigen Hoch- und Erzstifts Salzburg durch die zwischenzeitlichen Landesherren, das Königtum Bayern, geschlossen wurde. 1816 kam Salzburg endgültig zu Österreich.¹

Die Große Universitätsaula wurde 1631 als Kongregationssaal für die Marianische Kongregation erbaut. Sie diente als Andachts- und auch als Theaterraum, heute ist sie ein wichtiger Veranstaltungsort der 1962 wiedergegründeten Paris-Lodron-Universität, der Salzburger Festspiele und der Salzburger Kulturszene überhaupt.

Der Dachreiter der »Großen Universitätsaula« ist bereits auf einer Darstellung von 1675 und auf einer weiteren aus 1724 zu sehen. »Seitdem hat die Aula Academica viele Feste, offizielle Akte, Theateraufführungen und Umgestaltungen erlebt.«²

Das Turmuhrwerk 1746,

das als »Zeiguhr« die beiden Zifferblätter am Dachreiter antrieb und durch Jahrhunderterte auch als »Schlaguhr« für hörbare Zeitangaben sorgte, stammt aus 1746 – so die Inschrift der steinernen Pendellinse. Die Turmuhr als Zeit-Künder war außer der öffentlichen Zeitangabe auch für den Universitätsbetrieb von Wichtigkeit, gab sie doch neben der sichtbaren Zeit hörbar über die beiden Klangkörper im Dachreiter auch Viertelstunden und Stunden an.

Im Oktober 1744 war Erzbischof Leopold Anton Eleutherius von Firmian verstorben – bekannter als »Protestantenvertreiber« durch sein »Emigrationspatent« 1731, aufgrund dessen mehr als 20 000 Protestanten das Land Salzburg verlassen mussten, denn als »Uhrenfreund«, als den ihn Ernst von Bassermann-Jordan bezeichnete.³ Vermutlich stammte der Auftrag für das Uhrwerk im Dachreiter der Großen Universitätsaula eher vom »Uhrenfreund« Firmian und nicht von seinem Kurzzeit-Nachfolger Jakob Ernst Graf von Liechtenstein (1745–1747).

Über den Uhrmacher ist bisher nichts bekannt. Der »Großuhmacher bei dem Michaelsthörl« in der Salzburger Altstadt, Joseph Chris-

toph Schmidt, der 1712 die Werkstatt des 1709 verstorbenen Jeremias Sauter, der auch das Werk des Salzburger Glockenspiels baute, übernahm, kommt ebenso in Frage wie Jakob Bentele: Er trat nach eigenen Angaben 1734 in die Dienste des Salzburger Hofbauverwalters Univ.-Prof. Pater Bernhard Stuart. In der Folge prägten er, sein Neffe Johann Bentele sen. und dessen Sohn Johann Bentele jun. mit zahlreichen Neubauten und Umbauten von Turmuhrwerken die Salzburger Turmuhren-Szene bis zum Tod von Johann jun. 1826.

Das Uhrwerk war seit Jahrzehnten als Zeit-Künder und als Zeit-Zeuge außer Betrieb: 1944 wurde es von Peter Hohlweg aus Erlangen repariert, einem Angehörigen einer schon im 19. Jahrhundert tätigen Turmuhrenbauer-Dynastie, die ab der Mitte des 19. Jahrhunderts in Fürth (Thomas und Peter Hohlweg) und Erlangen (Peter Hohlweg) tätig war.⁴ An diese gründliche Überholung und die gut erkennbare Ergänzung einiger neuer Werksteile erinnern das signierte Kontrollzifferblatt und auch die Inschriftstafel: »Gefertigt 1746. Repariert im Jahre 1944 von Peter Hohlweg zu Erlangen, gegr. 1866 zu Fürth in Bayern«.

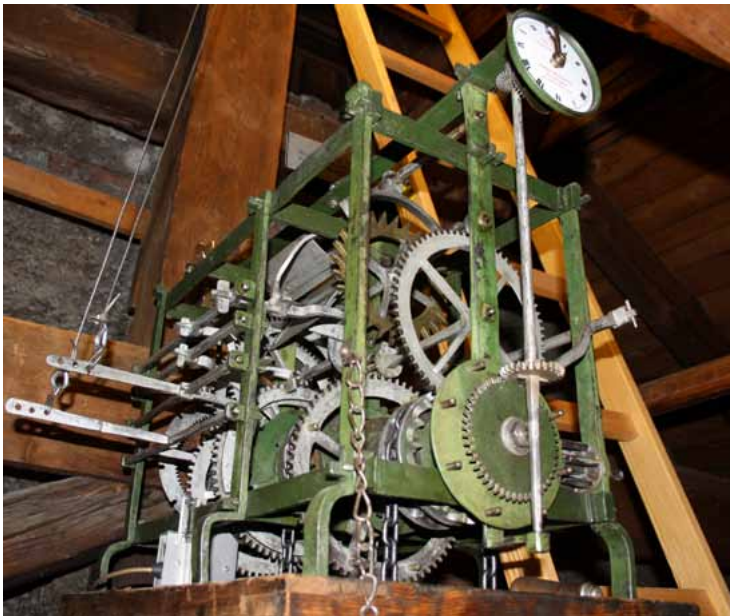


Abb. 2 Das Turmuhrwerk 1746 der Großen Universitätsaula Salzburg



Abb. 3 Eine Begutachtung mit Vertretern des Bundesdenkmalamts: v.l. Michael Neureiter, Gerd Pichler und Ronald Gobiet

Der Auftrag zur Revitalisierung

Nach meinem Beitrag »Zeit-Künder und Zeit-Zeugen. Uhren auf Salzburgs Türmen« in der Zeitschrift »Bastei« des Salzburger Stadtvereins⁵ erhielt ich von der Paris-Lodron-Universität Salzburg (Dr. Elisabeth Werner) und der Bundesimmobiliengesellschaft (Ing. Bernhard Paradeiser) den Auftrag zur Revitalisierung des historischen Werks.

Das Vorhaben wurde von Mag. Gerd Pichler, dem Leiter der Abteilung Klangdenkmale des Bundesdenkmalamts, und vom Landeskonservatorat Salzburg des Bundesdenkmalamts (Hofrat Dr. Ronald Gobiet und Mag. Stephan Bstliker) unterstützt.

Abb. 4 Von den drei Gewichten für Gehwerk, Viertelstundenschlagwerk und Stundenschlagwerk sind zwei Steingewichte erhalten, sie wurden nun – außer Funktion – nahe dem Uhrwerk angebracht



Abb. 5 Die Motoren der Elektroaufzüge dienen nun nach dem Patent von Klaus Meinhardt, Golling, als Gewichte



Die Zielsetzung des Projekts war die Restaurierung und Revitalisierung des historischen Uhrwerks, das wieder Passanten und Festspielbesuchern, Bibliotheksbenützern und Universitätsangehörigen optisch und akustisch die Zeit künden soll – unter voller Wahrung der historischen Substanz des kostbaren Werks bei der denkmalgerechten Restaurierung und beim denkmalverträglichen Einbau von Elektroaufzügen.

Nach dem Abbau wurde der Holzstuhl des Werks auftraggeberseits fachgerecht erneuert, die »Uhrenempore« wurde gesichert und adaptiert. Nach dem Befund konnte festgestellt werden, dass das Werk komplett war. Dies galt nicht für die zu den beiden Zifferblättern führenden Zeigerleitungen, die großteils fehlten.

Für die Oberflächensicherung kam aus fachlicher Sicht nur die Behandlung der blanken Eisenflächen mit mikrokristallinem Wachs in Frage, um nachhaltig ein Anrosten zu vermeiden. Dabei kam auf Vorschlag des Bundesdenkmalamts das Wachs der Fa. Tromm Type »TeCero 30222« zur Anwendung.

Der Einbau von drei Elektroaufzügen musste mit minimalsten Eingriffen auskommen: Konkret wurden an den drei Holzwalzen, an denen bisher die Gewichte hingen, anstelle der Seile endlose Ketten angebracht. Diese laufen in »Taschenrädern«, die auf die Holzwalzen aufgeschraubt wurden – der einzige Eingriff in das historische Werk!

Der Befund und die Revitalisierung

Es handelt sich um ein dreiteiliges Werk mit Gehwerk vorne, Viertelstundenschlagwerk in der Mitte und Stundenschlagwerk hinten. Das schmiedeeiserne Werk ist zur Gänze einfach verkeilt und stammt – abgesehen von den Ergänzungen Hohlwegs 1944 – aus dem 18. Jahrhundert.

Der horizontale untere und obere Kranz des Werks ist jeweils nur auf der Gehwerksseite offen, das erinnert an die Bauweise gotischer Eisenuhrwerke.

Deutlich sichtbare feuergeschweißte Ergänzungen an vier Stellen des horizontalen Kranzes lassen vermuten, dass es sich um ein ursprüng-



Abb. 6 Der untere horizontale Kranz und der obere Kranz (im Bild stehend) sind jeweils nur an der gehwerksseitigen Schmalseite (hinten bzw. oben) offen. Auffällig ist auch, dass die Innenbügel der beiden Kränze jeweils an der Stundenschlagwerksseite fix vernietet sind!

lich zweiteiliges Werk handelt, das um ein Viertelstundenschlagwerk ergänzt wurde – darauf verweisen ja auch die geschlossenen Rahmen auf der Seite des Stundenschlagwerks: Geschlossene Rahmen kamen insbesondere in der Spätgotik zur Anwendung!

Das kann bedeuten, dass das Werk (vermutlich 1746?) für den Einsatz in der Großen Universitätsaula um ein Viertelstundenschlagwerk ergänzt wurde? (Das zweiteilige Werk mit Gehwerk und Stundenschlagwerk kann schon vorher in der Aula installiert gewesen sein – der Turm ist ja schon 1675 nachgewiesen – oder sich auch



Abb. 7 Im Bild links eine der vier feurgeschweißten Stellen – Indiz für die Vergrößerung des Werks um ein Viertelstundenschlagwerk. Die beiden gehwerksseitigen Bügel in den Kränzen sind eingesteckt und verkeilt und nicht fix vernietet.



Abb. 8 Der untere horizontale Kranz ist wie der obere auf der Seite des Stundenschlagwerks durchgehend und geschlossen. Auf der Gehwerksseite gibt es zwei extra verkeilte Bügel.

an einem anderen Standort befunden haben?) Dazu kann auch die Tatsache passen, dass im zweiteiligen älteren Teil des Werks in der Mitte keine seitlichen Stützsteher an den Längsseiten vorhanden sind!

Auffällig sind in Abb. 6 auch die bemerkenswerten innen verkeilten Knoten bei den beiden hinteren (älteren) Eckständern auf der Stundenschlagwerksseite – wieder ein Indiz für eine gotische Bauweise.



Abb. 9 Das sehr einfache Rollwerk an einer der vorderen Ecksäulen des Werks, der obere horizontale Rahmen ist auf der Gehwerks-Seite nicht durchgehend/geschlossen!

Am Gestell befinden sich mehrere funktionslos gewordene Öffnungen, eine nun funktionslose doppelte Halterung sowie eine geschlossene ehemalige Öffnung – möglicherweise auch Indizien für eine frühere Spindelhemmung (mit horizontalem Kronrad und Kurzpendel?), die 1746 durch den Umbau auf den langen »englischen Perpendikel« (nach William Clement) ersetzt wurde?

Schäden am Werk (Längsspanne oben stark verbogen) und an der Pendellinse (Aufhängung teilweise abgeschlagen) dürften durch herabfallende Teile entstanden sein, möglicherweise nach dem Umbau 1944, bei dem auch die Pendellinsenaufhängung verändert wurde?

Weitere Besonderheiten sind einfache Schmuckelemente an den oberen Enden der Gestellständern (kleine Rollwerke) und teilweise

Abb.10 *Detail des Gehwerks*

an anderen Gestellelementen. Es wurden keine Inschriften gefunden. Der durchgehend grüne Schutzanstrich des Gestells und der Silberbronze-Anstrich der beweglichen Teile wurden bei nicht zerlegtem Gestell, aber bei zerlegtem Räder- und Hebelwerk vermutlich 1944 aufgebracht?

Die Räderwerke stammen nach dem Befund der Restaurierung einheitlich aus der Mitte des 18. Jahrhunderts. Das gilt insbesondere auch für die Hemmung, die den Clementschen Gang aufweist. Dieser begann erst anfangs des 18. Jahrhunderts (nach der Erfindung durch William Clement 1680) in der Anwendung des langen Pendels die früheren Hemmungen mit Waag bzw. mit waagrechttem Hemmrad und Kurzpendel abzulösen. Die Anwendung in der Großen Universitätsaula ist relativ früh, eine weitere erfolgte beispielsweise durch Jacob Bentele 1756 in Großmain. Das Hakenrad ist hier wie meist aus Messing gearbeitet.

Die Speichenverbindungen zwischen Achsen und Zahnreifen sind typisch für die Bauweise bis ins 18. Jahrhundert. Die Zahnräder weisen nur

Abb.11 *Die Herzscheibe des Stundenschlagwerks*

eine geringe Abnutzung auf. Interessant sind die sehr exakten Körnungen. Sehr ungewöhnlich ist die verzierte Blechscheibe der Walze des Viertelschlagwerks, ausgefallen auch die durchbrochene Herzscheibe beim Stundenschlagwerk!

Im Zuge der Restaurierung und Ergänzung war es notwendig, ein (gebrauchtes) Verteilergetriebe zu ergänzen und neue Zeigerleitungen einzubauen, und zwar unter Beachtung der erforderlichen Zugänglichkeit zum Dachreiter.

Nach der Restaurierung und Oberflächen-sicherung des Werks und seinem Wiederaufbau erfolgte die Ergänzung des Elektroaufzugs der drei Werke mit Funkuhr-Abgleich, dabei wurden nach dem Patent von Klaus Meinhardt Getriebe-Motoren und Endlos-Ketten angebracht, die in Taschenrädern über die drei Walzen laufen.

Die gotische Glocke und die Schelle aus 1806

Besonders zu erwähnen ist die Tatsache, dass im Dachreiter eine Glocke vorgefunden werden konnte, die nach dem Befund von Mag. Pichler (Bundesdenkmalamt) aus der Gotik stammt und erst in Zweitverwendung im Dachreiter der Großen Universitätsaula eingebaut wurde! Es handelt sich damit um eine der ältesten Glocken in der Salzburger Altstadt?

Während die Glocke auch mit einem Läutarm ausgestattet ist und damit sowohl als Schlagglocke für den Stundenschlag der Turmuhr als auch zum Läuten verwendet worden sein dürfte, diente die ebenfalls vorhandene Schlagschelle (laut Inschrift von Johann Oberascher, Salzburg,



Abb.12 Die Schelle aus 1806 und die im Zuge des Projekts entdeckte, bisher nicht dokumentierte gotische Glocke im Dachreiter der Großen Universitätsaula Salzburg vor der Abnahme und Restaurierung



Abb.13 Die gotische Glocke mit dem originalen Glockenjoch vor der Restaurierung

1806) nur als Klangkörper für den Viertelstundenschlag.

Bei der Abnahme der gotischen Glocke stellte sich heraus, dass offensichtlich seit dem Guss ein Henkel der Krone fehlte, weil auch die zugehörige Aufnahme im spätmittelalterlichen Glockenjoch fehlt.

Bei der Restaurierung von Glocke und Schelle durch Mag. Georg Kolmanitsch, Wien, wurden auch die beiden aus dem 18. Jahrhundert stammenden Schlaghämmer saniert.⁶ Die Einstellung auf einen möglichst substanzschonenden und

dezenten Schlag folgte beim Wiedereinbau. Gotische Glocke und spätbarocke Schelle fungieren nun nach der Revitalisierung ausschließlich als Schlaginstrumente des Uhrwerks, die Glocke wird nicht mehr geläutet.

Im Zuge der Restaurierung der beiden Klangkörper durch Mag. Georg Kolmanitsch, Wien, erfolgte die Reinigung vor allem von Vogelkrementen und anderen Verschmutzungen. Die Glocke wurde im (ebenfalls aus dem Spätmittelalter stammenden) Glockenjoch stabilisiert. Glocke und Schelle sowie die Schlag-



Abb.14 Die Schelle aus 1806 vom Salzburger Glockengießer Johann Oberascher vor ...



Abb.15 ... und nach der Restaurierung durch Georg Kolmanitsch



Abb. 16 Im Bild die »Heimkehr« von Glocke und Schelle: knieend Mag. Kolmanitsch, stehend v. l. Ing. Paradeiser (BIG), Dr. Werner (Universität Salzburg), Mag. Bstieler (Landeskonservatorat für Salzburg) und Neureiter



Abb. 17 Glocke und Schelle nach der Restaurierung wieder im Dachreiter – mit den ebenfalls restaurierten Schlaghämmern aus dem 18. Jahrhundert

hämmer wurden – wie das Uhrwerk – mit TeCero-Wachs endbehandelt: Die Eisenteile wurden vor der Applikation des Überzugs auf knapp über 100 Grad Celsius erhitzt, um das Einschließen von Feuchtigkeit in Poren und Kapillaren zu verhindern.⁷

Die Turmuhr der Großen Universitätsaula kündigt nun die Zeit optisch und akustisch: Beim Betrachten der Zifferblätter ist zu beachten, dass die Zeiger die »alte« Stellung aufweisen – der Stundenzeiger ist lang, der Minutenzeiger ist kurz! Dieselbe Anordnung weisen in der Salzburger Altstadt etwa die Zifferblätter der Stiftskirche der Erzabtei St. Peter und des Glockenspielturms auf, während beispielsweise die Zifferblätter am Salzburger Dom oder die der Franziskanerkirche die »neue« Stellung haben.

Anmerkungen

- 1 Dehio-Handbuch, Die Kunstdenkmäler Österreichs. Salzburg, Stadt und Land. Wien 1986. S.573. Der Dachreiter und das Turmuhrwerk sind nicht erwähnt.
- 2 *Adolf Hahn*: Die Aula Academica der Alma Mater Paridiana zu Salzburg. 1972
- 3 *Ernst von Bassermann-Jordan*: Leopold Anton Eleutherius Graf von Firmian, Fürsterzbischof von Salzburg, als Uhrenfreund. In: Die Uhrmacher-Woche 36. Jg. Nr. 15 vom 6. April 1929, S.258–261
- 4 *Peter Taschenmacher*: Turmuhren-Bildband des Uhrenmuseums Bad Iburg. S.24f., und auch *Bernhard Schmidt*: Turmuhrwerke II. Hrsg. Fachkreis Turmuhren der Deutschen Gesellschaft für Chronometrie. Georgsmarienhütte 2004. S.39
- 5 Bastei, 58. Jahrgang, 4. Folge Dez. 2009, S.24–28
- 6 Dazu liegt auch die Diplomarbeit von Pina Klonner: Schadfaktoren bei Glocken. Wien 2011, vor. Sie analysiert insbesondere die Oberflächen und die Verschmutzungen.
- 7 *Georg Kolmanitsch*: Restaurierungsbericht Reinigung und Konservierung Glocke (Mittelalter) und Schelle (1806) aus der Aula Alte Universität Salzburg. Manuskript. Wien 2011. 13 S.

Bildnachweis

Georg Kolmanitsch: Abbildungen 13, 14, 15 und 17
 Daniel Reiter: Abbildungen 3 und 6
 Michael Neureiter: alle anderen Abbildungen