



Die Geschichte der Turmuhr des
St. Stephans-Münsters im 20. und 21. Jahrhundert
Thomas Schneider – Schneider Turmuhren und Glockentechnik



Das Münster Sankt Stephan zu Breisach wäre eine seltene Ausnahme, wenn keine Turmuhr die Fassade des Bauwerks zieren würde. Am Nordturm zeigen historische Bilder des Münsters schon seit Jahrhunderten Uhrenzifferblätter. Bei den Sanierungsarbeiten am Glockenstuhl des Nordturms konnten Spuren von Zeigerantriebsteilen festgestellt werden. Allerdings waren keine Bestandteile einer Uhrenanlage aus der Zeit vor dem *20. Jahrhundert* auffindbar.

Über den Umfang und die Herkunft der früheren Uhrenanlagen kann nach dem derzeitigen Kenntnisstand nur spekuliert werden. Einen Eindruck über die Bauart der Uhren ließe sich bei Betrachtung noch existierender Werke in Museen gewinnen. Als Beispiel einer sich in Betrieb befindlichen Anlage wäre die Uhr der Münsterbauhütte in Freiburg als ein eindrucksvolles Anschauungsobjekt zu erwähnen.

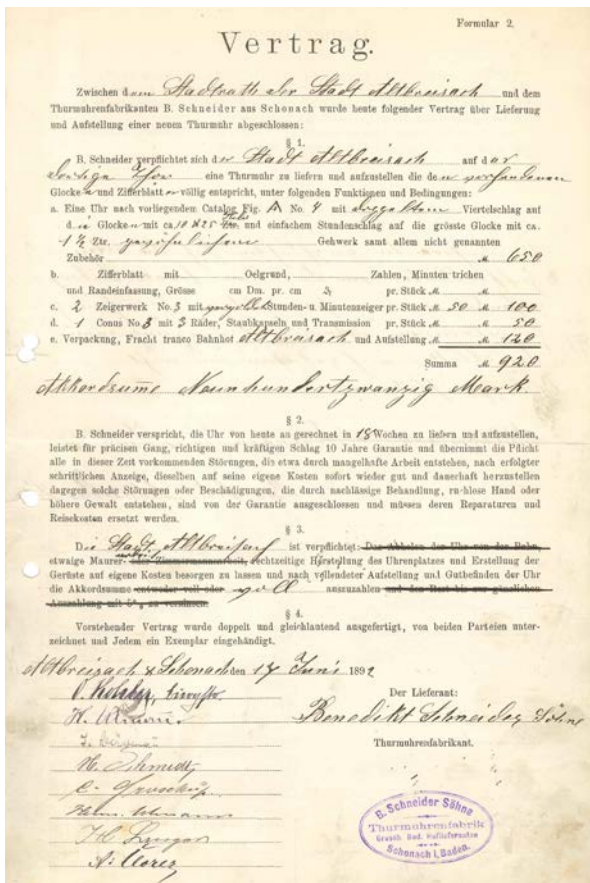


Abb. 1 - Vertrag Turmuhranlage für das Gutgesellentor

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wird die Dokumentation über Turmuhren in Breisach präziser. Wie aus den Archivunterlagen der Firma Schneider Turmuhren + Glockentechnik in Schonach ersichtlich ist, lieferte das Unternehmen im Auftrag der Stadt Breisach unter dem damaligen Firmennamen Benedikt Schneider Söhne Schonach im Jahr 1892 eine Turmuhranlage für das Gutgesellentor (Abb. 1). Auf einer historischen Fotografie ist ein Zifferblatt zu sehen, das die typischen Gestaltungsmerkmale der damals von Schneider gefertigten Zifferblätter aufweist (Abb. 2). Das Tor im heutigen Zustand zeigt sich ohne die Zinnen und die Uhrenische. Das Uhrwerk befindet sich nicht mehr im Tor. Der Verbleib des Uhrwerks ist unbekannt.

Im Jahr 1924 beauftragte die Stadt Breisach die Firma Benedikt Schneider Söhne zur Lieferung einer Turmuhr für den Nordturm des Münsters St. Stephan. Die Lieferung umfasste das Uhrwerk mit Viertel- und Stundenschlagwerk sowie Stundenwiederholung. Außerdem wurden an der Ost- und Nordseite des Turms je 1 Zifferblatt als Blechscheibe mit Durchmesser 3 Meter angebracht. Die Bemalung der Zifferblätter bestand jeweils aus römischen Ziffern in schwarz auf weißem Grund und einer farblich abgesetzten Innenfläche (Abb. 3 - Auszug aus Lieferbuch, Abb. 4 - aufgemaltes Zifferblatt).

Das neue Zifferblatt an der Ostseite des Turms überdeckte die in einem Bild von David Ortlieb



Abb. 2 - Gutgesellentor mit Zifferblatt

aus dem Jahr 1852 angedeutete Kreisfläche, die vermutlich als Grundlage für ein Zifferblatt dienen sollte, das direkt auf die Wandflächen aufgemalt wurde (Abb. 5).

Auf einem Foto aus dem Jahr 1876 (Abb. 6) ist kein Zifferblatt zu erkennen, während ein Foto aus den Jahren 1909/11 an der Nordseite ein Zifferblatt zeigt, das auch aufgemalt sein könnte. (Abb. 7)

Die im Zifferblattbereich vorhandenen Arkadenfenster waren 1924, wie es auch im Bild von David Ortlieb zu sehen ist, immer noch geschlossen. Eine Aufnahme des Turms aus dem Jahr 1936 zeigt den Turm mit Skelettzifferblättern über den Ende der 1920er Jahren nun freigelegten Arkadenfenstern (Abb. 8).

Da sich im Archiv der Firma Schneider keine Hinweise zu diesen Skelettzifferblättern befinden, kann angenommen werden, dass ortsansässige Handwerker deren Herstellung ausführten. Auf Bildern des am Ende des 2. Weltkriegs zerstörten Münsterturms sind in den Bereichen der Zifferblätter keine wesentlichen Beschädigungen sichtbar. Vermutlich entgingen die Zifferblätter der 30er-Jahre der Zerstörung und zieren noch heute den Nordturm.

Auch das Uhrwerk überstand die Zerstörung des Turms ohne Schäden. Bis zum Jahr 1951 mussten die Gewichte der Uhr jeden Tag aufgezogen werden. Den Aufziedienst erledigte der Mesner. Im Jahr 1951 wurde die Turmuhr durch die Nachfolger der Hersteller von 1924, die Gebrüder Schnei-

der Schonach, mit elektrischen Aufzugsgetrieben ergänzt. Der Mesner hatte nach dem Umbau der Uhr nur noch die Zeitgenauigkeit zu überwachen und den Gang der Uhr bei Zeitabweichungen zu korrigieren. Für diese Tätigkeiten war allerdings der Aufstieg bis zur Uhrenetage erforderlich. Bis zum Jahr 1979 war das Uhrwerk in dieser Weise in Betrieb. Der nächtliche Uhrschlag gab zu diesem Zeitpunkt Anlass zu Lärmbeschwerden. Die Stadt Breisach beschloss daraufhin die Abstellung des Uhrschlags während der Nachtstunden. Dem Zeitgeist folgend wurde die Uhr stillgelegt und durch elektromotorische Antriebs-

Die Sanierung des Glockenstuhls im Nordturm setzte auch grundlegende Änderungen im Bereich der Turmuhr in Gang. In vielen Fällen werden nach ihrer Stilllegung die mechanischen Turmuhren abgebaut, in Museen aufgestellt oder werden an Sammler verkauft. In der Zeit der Stilllegung der Breisacher Uhr war die Verschrottung der Uhren leider auch keine Seltenheit. Die Uhr in Breisach blieb glücklicherweise von all dem verschont. Die Uhr nahm weiterhin geschützt im intakten Uhrschrank ihren Standort im Stockwerk unterhalb der Zifferblätter ein (Abb. 9.) Bei den Planungen für die Glockenstuhlsanierung wurde auch

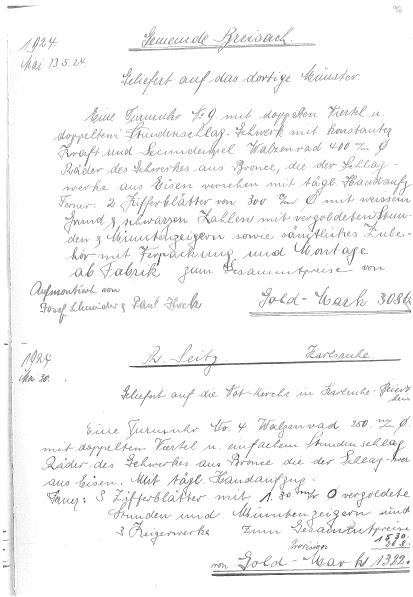


Abb. 3 - Auszug aus Lieferbuch.



Abb. 4 - aufgemaltes Zifferblatt, 1920er



Abb. 5 - 1852, Bild von David Ortlieb



Abb. 6 - 1876



Abb. 7 - 1909/11



Abb. 8 1920er

einheiten für die Uhrenzeiger und die Hämmer der Schlagwerke ersetzt. Die Steuerung der Antriebe übernahm eine elektromechanisch arbeitende Steueruhr, die in der Sakristei des Münsters ihren Platz fand. Die neue Steuerung benötigte trotz höherer Präzision auch noch Korrekturen, jedoch in wesentlich größeren Zeitabständen als bei der mechanischen Turmuhr. Aber die Korrekturtätigkeiten waren ohne den Aufstieg zur Uhrenstube auf dem Turm möglich. Seit dem Einbau einer Funkhauptuhr mit Empfang des DCF-Funkuhrsignals im Jahre 2006 lief die Uhrenanlage vollautomatisch ohne manuelle Korrekturnotwendigkeiten.

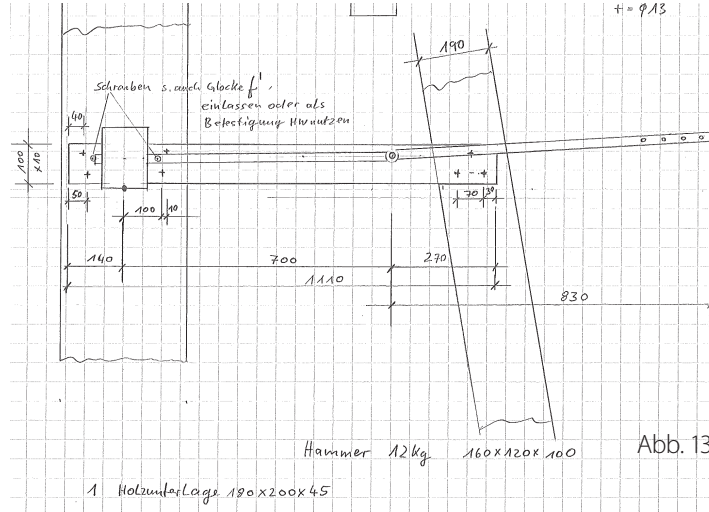
der Vorschlag des erzbischöflichen Glockeninspektors, Herrn Johannes Wittekind, diskutiert, die Turmuhr in funktionsfähigem Zustand wieder in Betrieb zu setzen. Die Überprüfung des Bestands durch die Fa. Schneider ergab, dass das Uhrwerk komplett und funktionstüchtig erhalten war. Die Übertragungsteile zu den Zifferblättern und Uhrschlaghämmern sowie die Gewichte mit den zugehörigen Umlenk- und Flaschenrädern waren nicht mehr vorhanden. Diese Gerätschaften müssen in meisten Fällen bei einer Neumontage der Uhr durch passende Neuteile ersetzt werden, spielten also bei der Beurteilung der Gebrauchsfähigkeit des Uhrwerks keine Rolle.

Fotos und Abbildungen 13.9, 10, 11, 13, 14 Turmuhr Schneider - 2.45.6.78 Stadtrath Breisach



Die Kosten für die Wiederinbetriebnahme wurden in einem Angebot der Fa. Schneider im September 2017 zusammengefasst, die Auftragserteilung durch die römisch-katholische Kirchengemeinde erfolgte im Oktober 2017. An dieser Stelle wäre zu

erwähnen, dass auch die Stadt Breisach als Eigentümerin der Turmuhranlage in das Projekt mit einbezogen war. In den meisten Städten und Gemeinden befinden sich die Turmuhren im Besitz der Kommunen, die daraus folgend für die Wartung und Instandhaltung der Uhren verantwortlich sind. Im Allgemeinen besteht die Tendenz, dass die Kommunen sich aus dieser Verpflichtung zurückziehen wollen. In Breisach dagegen war davon nichts zu spüren, im Gegenteil, die Stadt zeigte ein sehr großes Interesse, am Projekt der Wiederinbetriebnahme des historischen Uhrwerks mitzuwirken. Im Frühjahr 2018 wurde das Uhrwerk ausgebaut und in den Herstellbetrieb nach Schonach gebracht. (Abb. 10) Dort erfolgte eine gründliche Reinigung und Überarbeitung der Mechanik. Der unansehnliche Anstrich wurde in Anlehnung an



den Uhrgewichten vorbei. Aus Sicherheitsgründen wurde eine Einhausung bestehend aus Glaswänden im Bereich der ablaufenden Gewichte hergestellt. (Abb. 13). Auch die Gewichte sollten sichtbar sein, um dem Betrachter einen Gesamteindruck zur Funktion der Anlage zu vermitteln.

Im letzten Bauabschnitt des Uhreinbaus erhielten im Mai 2021 die 4 Glocken *des'-f'-as'-b'* ihre Uhrschlaghämmer. Der dreifache Viertelschlag ertönt in der Tonfolge *b'-f'-as'*, der Stundenhammer schlägt die Tuba Dei mit dem Ton *des'* an. (Abb. 14, 15)

Um den heutigen Ansprüchen an eine Turmuhr zu genügen, wurden einige Zubauten am Uhr-



Abb. 9 Uhrwerk im intakten Uherschrank



Abb. 10 Uhrwerk in Werkstatt



Abb. 11 Reste des originalen Anstrich

das Original (Abb. 11) aus dem Jahr 1924 in einem roten Farbton erneuert.

Mit dem Transport der überarbeiteten Uhr auf den Turm und der Montage der Zifferblätter im November 2020 erfolgte der Einbau des Uhrwerks in den renovierten Uherschrank. Die Verglasung des Uherschanks wurde bei allen Türen im oberen und unteren Bereich nach Entfernung der Türfüllungen erweitert. Das Uhrwerk kann nun bei geschlossenen Türen vollständig betrachtet werden. (Abb. 12)

Die Montage der Gewichte und des Zeigergestänges mit Umlenkgetrieben mußte mit den Zimmerarbeiten an den Deckenbalken koordiniert ablaufen und zog sich bis März 2021 hin. Der Weg zu den Glocken führt unmittelbar an

werk erforderlich. Der genaue Gang der Uhr wird mittels einer Pendelsynchronisation erreicht. Dabei wird Pendelschwingung ständig abgetastet und mit dem Takt einer Funkuhr verglichen. Wenn die Pendelschwingung gegenüber dem Referenzsignal der Funkuhr eine Differenz aufweist, wird diese durch Zug- und Druckimpulse, die ein Elektromagnet auf das Pendel ausübt, beseitigt. (Abb. 15). Solange keine Differenz zur Funkuhrzeit besteht, schwingt das Pendel ohne Beeinflussung. Der funkuhrgenaue Gang ist das Resultat. Die halbjährlichen Zeitumstellungen werden durch anhalten und wieder in Gang setzen des Pendels bewirkt. Die dazu notwendigen Kräfte stellt das Elektromagnetsystem der Pendelsynchronisierung zur Verfügung.

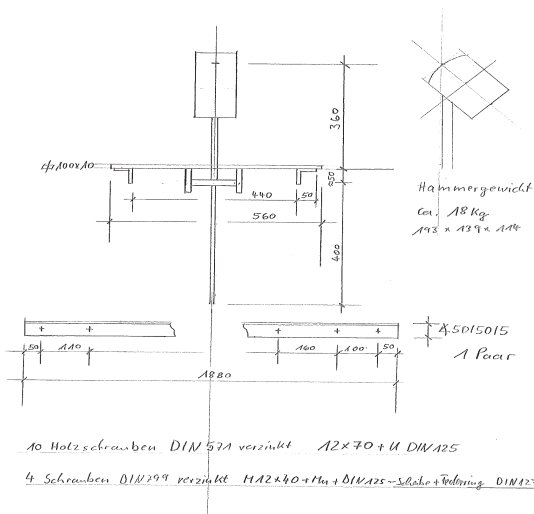


Abb. 14

Eine weitere moderne Zutat besteht aus der Uhrschlagunterbrechung. Zwei Getriebemotoren ermöglichen mit speziellen Arbeitskurven das Anheben der Schlaghämmer auf eine Höhe, die im Uhrwerk die Schlaghebel aus dem Bereich der Hebenocken bringt. Im angehobenen Zustand der Hämmer erfolgen deshalb keine Uhrschläge mehr. In umgekehrter Weise erfolgt das langsame Absenken der Hämmer, die sich dann wieder im betriebsbereiten Zustand befinden. (Abb. 16) Beim Läuten der Glocken dürfen die Schlaghämmer nicht gleichzeitig die Glocken anschlagen. Sowohl an den Glocken als auch an den Hämmer können in diesem Fall Schäden die Folge sein. Wenn die Aktivitäten Glockenläuten und



Abb. 13 gläserne Einhausung der Uhrgewichte



Abb. 12 neu vergalster historischer Uhrenkasten



Abb. 15 Pendelsynchronisierung



Abb. 16 Getriebemotor

Uhrschlag gleichzeitig auftreten, wird dies von einer elektronischen Steuerung erkannt und veranlasst die Getriebemotoren die Schlaghämmer anzuheben. Kollisionen der Hämmer mit den schwingenden Glocken werden so verhindert. In jeder modernen Anlage ist diese Einrichtung ein Muss. Die Anhebung der Hämmer kann auch zur Abstellung der Schlagwerke während der Nachtstunden benutzt werden. Der Einbau beider Einrichtungen, Pendelsynchronisierung und Schlagunterbrechung, verursachte am Uhrwerk keine Eingriffe in die Substanz. Die beiden Einrichtungen können ohne weiteres abgebaut werden, ohne die Funktion des Uhrwerks zu beeinträchtigen.

Die Arbeiten an der Turmuhranlage konnten rechtzeitig fertiggestellt werden zur feierlichen Inbetriebnahme durch Herrn Bürgermeister Oliver Rein am 19. Juni 2021, dem Gedenktag der Stadtpatrone Gervasius und Protasius. Die Wiederinbetriebnahme der mechanischen Turmuhr in Breisach kann als einmalig bezeichnet werden. Noch in Betrieb befindliche Handaufzügen werden immer wieder mal elektrifiziert und erhalten automatische Gewichtsaufzüge, Pendelsynchronisierungen und Schlagsperrern. Aber eine Uhr, die jahrzehntelang außer Betrieb war und nun wieder in Gang kommt, da dürfte das Breisacher Beispiel einmalig sein. Bleibt zu hoffen, dass das Breisacher Uhrenprojekt kein Einzelfall bleibt.