Werk

Titel: Die Wiederherstellung der Geläute der evangelischen Hauptkirche in Breslau und ih...

Autor: Biehle, Johannes

Ort: Berlin

Jahr: 1922

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?523137273_0024|log13

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Die Erklärung dieser eigenartigen Erscheinung ist ziemlich einfach. Die vorherrschende Windrichtung in Heidelberg ist eine westliche. Da der einen weiten Rundblick gewährende Glockenturm über Fluß und Stadt nach der West- und Nordwestrichtung vollständig freiliegt, wird der aus diesen Richtungen wehende Wind an der langen Fassade des sich an ihn anlehnenden Gläsernen Baues und Friedrichbaues gestaut und mit verdoppelter Stärke und gesteigerter Stoßkraft durch die Fensterhöhlen in die oberen Geschosse des vorspringenden Turmes hineingepreßt, wo er sich im Innern verfängt. Durch den starken Luftstrom werden auch die von anderen vorliegenden Teilen der Ruine losgelösten Sandkörner und Mörtelteile mit hineingerissen. Sie wirken dann, im Wirbel gedreht und gepeitscht, an den Pfeilern und Innenwänden als Schleifmittel und bringen auf diese Weise auch wieder andere Teilchen zur Ablösung; der Wind entfaltet damit eine Tätigkeit wie bei einem Sandgebläse, das namentlich an den freistehenden Pfeilern seine abschleifende Tätigkeit auszuüben vermag.

Bei diesem Vorgang tritt dann auch, ähnlich wie bei der gewöhnlichen Verwitterung, die durch die jeweilige Gesteinbeschaffenheit bedingte verschiedene Widerstandsfähigkeit der Buntsandsteinquadern gegen diese mechanische Einwirkung des Windes in Erscheinung. Stärker und schwächer abgeschliffene Stellen wechseln mit fast unversehrten Flächen, wobei neben einfachem, gleichmäßigem Absanden auch widerstandsfähigere, der Schichtung entsprechend wagerecht verlaufende Leisten und vereinzelt auch vorspringende rundliche Partien höckerförmig herausgebildet werden, zwischen denen das feinere und weichere Material bereits entfernt wurde; bei einzelnen aus bestimmten Horizonten des Buntsandsteins stammenden Quadern (Pseudomorphosensandstein) zeigt sich sogar vielfach eine durch die Gesteinsbeschaffenheit bedingte zerfressene und löcherige Oberfläche.

Durch die abschleifende Tätigkeit des Windes entsteht somit an dem Mauerwerk der Halle ein recht mannigfaltiges Bild, da die im Steinbruch aus ganz verschiedenen Lagen stammenden Quadern sich auch ganz verschieden gegen deren Wirkung verhalten.

Auch der an zahlreichen Stellen noch vorhandene Mörtelbewurf, der sonst vielfach konservierend wirkt, bleibt davon nicht verschont: an der ersten Fensteröffnung links vom Eingang läßt sich deutlich an frischen Stellen dessen Abschleifung und schieferige Abblätterung beobachten.

Der zeitliche Beginn dieses Vorganges kann ohne weiteres genau festgestellt werden: da der Glockenturm wie der unmittelbar anstoßende Teil des Schlosses seit 1764 Ruine ist, hat seitdem der Wind die Möglichkeit, in dem fensterlosen Turmgeschoß seine abschleifende Tätigkeit zu entfalten. Durch Summierung dieser Kleinarbeit im Laufe der Zeit wird allerdings das Mauerwerk an exponierten Stellen allmählich etwas an Stärke verlieren, aber von einem wirklich gesteinzerstörenden Einfluß des Windes in größerem Umfang kann bei unseren klimatischen Verhältnissen doch kaum gesprochen werden. Ich bezweifle nicht, daß ähnliche Beobachtungen auch an anderen, starken Luftströmen ausgesetzten älteren Gebäuden, z. B. an Kirchtürmen, gemacht werden können.

Die Wiederherstellung der Geläute der evangelischen Hauptkirchen in Breslau und ihre Verbindung zu einer Geläutegemeinschaft.[1]

Von Prof. **Biehle** in Bautzen.

Um alle Unterlagen für den Wiederaufbau der beiden Geläute zu gewinnen, erfolgte zunächst eine genaue Untersuchung der drei noch vorhandenen Läuteglocken sowie der baulichen Verhältnisse der Glockenstühle und Glockenstuben.

Die auf St. Magdalenen befindliche sogenannte „Armesünderglocke" ist in ihrem Klangbilde durchaus fehlerhaft und minderwertig. Grundton und Schlagton, die bei einer Musterglocke identisch sein und sich zu einem Ton vereinigen sollen, bilden hier eine scharfe Dissonanz dergestalt, daß sofort nach dem Anschlage eines ziemlich genauen H ein darunterliegendes A sich loslöst und stark hervortritt. Auch der Unterton, der eine Oktave sein sollte, ist falsch und hier durch eine Septime C ersetzt, so daß mit Einschluß der „Charakteristik" D (sieh über diese Tonverhältnisse: Biehle, „Die Analyse des Glockenklanges" im Archiv für Musikwissenschaft) die ersten vier Töne der A-Moll-Tonleiter: A, H, C, D gleichzeitig erklingen. Wenn diese Glocke nicht in einzigartiger Weise durch den „Glockenguß zu Breslau" von der Sage umwoben wäre, in der sie — wie jetzt nachgewiesen, irrtümlich — als ein Meisterwerk hingestellt wird, so würde ich für ihre Ausscheidung eintreten, da solche Glocken stets ein erhebliches Hindernis für die Herstellung reiner Geläute bilden. — Eine weitere Berechnung ihrer akustischen und sonstigen Verhältnisse hat allerdings ergeben, daß es möglich wäre, das Klangbild durch Nachbearbeitung vollkommen rein herzustellen.

Wesentlich besser ist die größere Glocke der Elisabethkirche. Wenn auch hier der Hauptton nicht völlig rein ist, so hält sich doch der Fehler in Grenzen, die nicht merklich stören. — Sie ist als ein ziemlich genaues Cis anzusprechen und mit einer Charakteristik ausgestattet, die zwischen e und f liegt. Wie bereits Universitätsprofessor Dr. Schneider in einem Vorgutachten hervorhebt, hat die Glocke in ihrer Gesamt- und Fernwirkung nicht befriedigt. Meine Beobachtungen waren durch lebhaften Straßenverkehr und Lärm zu sehr erschwert, um die Ursachen zu erkennen. Aber da in der Glockenstube die Glocke keine auffälligen nachteiligen Erscheinungen zeigt, so ist die Annahme berechtigt, daß durch ein ungünstiges Zusammenwirken mehrerer raumakustischer Umstände der Glockenstube und der Häuserumgebung die Tonentfaltung, besonders in der Richtung der Marktseite, beeinträchtigt wird. Jedenfalls darf diese Sachlage bei Bildung des neuen Geläutes nicht außer acht gelassen werden. So wirkt z. B. die Glocke im Zusammenklingen mit der höheren Fis-Glocke weniger als Unterquinte, mehr als Oberquarte; ihre Oberoktave tritt in dieser Verbindung schärfer hervor, während die unteren Teiltöne unterdrückt werden.

Als die weitaus beste von allen Glocken, wenn im Klangbilde auch noch nicht vollkommen, ist die kleinere Glocke von St. Elisabeth zu bezeichnen. Ihr ziemlich genaues Fis ist von einer Charakteristik begleitet, die zwischen a und b liegt, ersterem etwas näher. Der Unterton ist fast eine Oktave.

Von allen Glocken wurden je sieben bis acht Eigentöne bestimmt und ihre Beziehungen zueinander berechnet, um so einen genauen Einblick in die akustische Verfassung der einzelnen Glocken zu gewinnen. Über die sich hierbei ergebenden Eigenarten näher zu berichten, würde hier zu weit führen.

Bei einer Geläuterestaurierung ist die Kenntnis des früheren Zustandes nicht unwichtig. St. Magdalenen besaß bis zur Enteignung ein Gis-Moll-Geläut: Gis, H, Dis. St. Elisabeth opferte ihre große gesprungene Glocke. Leider war der wahrscheinlich schwer definierbare Hauptton dieser 11 000 kg schweren Glocke früher nicht bestimmt worden. Unter Zuhilfenahme aller verfügbaren, aber nicht ausreichend zuverlässigen Unterlagen muß sie nach meiner Rechnung eine G-Glocke gewesen sein. Vielleicht hat sie ein Fis werden und mit bereits vorhandenen Cis- und Fis-Glocken und einer geplanten Ais-Glocke ein Fis-Dur-Geläut bilden sollen. Wenigstens könnte nur so der Entstehung der ganz merkwürdigen Glockenzusammenstellung, die die St. Elisabethkirche vor dem Kriege besaß, die aber nicht wiederhergestellt werden darf, ein Sinn untergelegt werden.

Überhaupt bilden diese Glocke nach den Größenangaben und die drei noch vorhandenen Glocken nach meinen Messungen in ihren Durchmessern, Gewichten und Wandstärken eine Abnormität, die mit keiner der gegenwärtig bekannten Glockentabellen im Einklang zu bringen ist, aber doch nach meinen Durchrechnungen ein geschlossenes System gleicher Gewicht- und Durchmesserkonstanten darstellt, sofern das Gewicht der Cis-Glocke von St. Elisabeth zu 3900 kg angenommen wird.

Das ist sehr bemerkenswert und kann nicht das Werk eines Zufalls sein. Die gesprungene war von Georg Milde 1507 gegossen, die mittlere vom Jahre 1571 trägt den Namen Matthias Bambitz, der als Glockengießer nicht bekannt ist, die kleinere vom Jahre 1440 ist namenlos und die „Armesünderglocke" aus dem Jahre 1886 stammt von Michael Wilde. Aus der akustischen Beschaffenheit der beiden kleineren und nach den Größen- und Gewichtverhältnissen sowie der Gestalt aller drei bezw. vier Glocken zu schließen, entsteht die Vermutung, daß wenigstens die beiden kleineren, wenn nicht gar alle drei von St. Elisabeth und vielleicht auch die H-Glocke von St. Magdalenen aus derselben Werkstatt bezw. von einem Gießergeschlecht stammen, von denen Wilde und Milde in unserer Reihe ein Anfangs- und ein Endglied darstellen. Eine Art von Vererbung scheint hier vorzuliegen. Nachforschungen in dieser Richtung wären für die Glockengeschichte wertvoll; denn die inneren Zusammenhänge zwischen den einzelnen Glockengießerwerkstätten der verschiedenen Jahrhunderte lassen sich vielfach nur durch die Klang-

[1] Aus einem im Auftrage der Pfarrämter von St. Elisabeth und St. Magdalenen in Breslau bearbeiteten Gutachten, das hier veröffentlicht wird, weil es sich um ein für die Erhaltung alter Glocken, die Bildung von Geläutegemeinschaften und für die Belange der Denkmalpflege vorbildliches Vorgehen handelt.