



In der Vorhalle der Abteikirche St. Nikolaus zu Brauweiler ist eine Stahlglocke museal ausgestellt. Zwar kann sie nicht mehr schwingend geläutet werden, aber sie ist, etwa mit einem Schonhammer, anschlagbar.

Der Glockenklang setzt sich aus vielen einzelnen Teiltönen zusammen. Je nachdem, wo die Glocke angeschlagen wird, wird ein anderes Stärkenverhältnis evoziert. Maßgeblich ist jedoch der Anschlag im Schlagring, dort, wo auch der Klöppel auftrifft. Schlägt man woanders an, hört man dieselben Teiltöne in einem anderen Mischungsverhältnis. Nach ca. 1 sec. erhält man einen charakteristischen Querschnitt durch das im Abklingen befindliche Klanggeschehen als Momentaufnahme (Abb. 2). Die einzelnen Teiltöne sind unterschiedlich stark und klingen unterschiedlich schnell ab. Am wichtigsten ist der sog. Primärschlagton, der, ohne im Diagramm nachweisbar zu sein, sich aus der

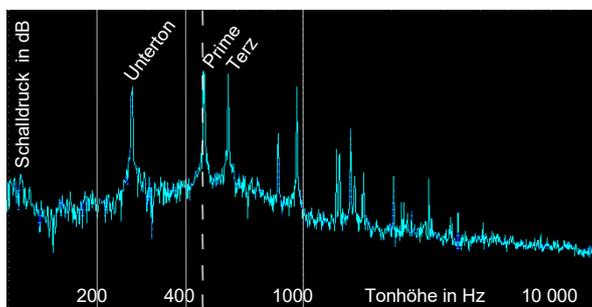
auditiven Zusammenfassung gewisser Teiltöne bildet. In der Regel liegt er um 1200 Cents tiefer als der Oktav bekannte starke Teiltön. Filtert man die einzelne Teiltöne aus, was in der deutschen Campanologie durch den Abgleich mit verstellbaren Stimmgabeln passiert, in diesem Falle aber mithilfe eines elektronischen Frequenzanalyseprogramms erfolgt ist, erhält man die wichtigsten Teiltöne, wobei bei Stahlglocken eine Aufspreizung der Teiltöne zur Höhe hin festgestellt werden kann (Abb. 1).

Bezeichnung des Teiltöns	Frequenz, übertragen in Tonhöhe bei $a^1 = 440$ Hz mit Halbtonhundertstel-Abweichung in Cent	Kommentar
Unterton	$c^1 +8$; Langtöner	erhöht, daher: Untersextglocke
Prime	$b^1 -4$; Langtöner	um 2 Halbtöne erhöht
Terze	$cis^2 +21$; Langtöner	erhöht
Quinte		nicht aufgefunden
Oktav	$as^2 -6$; Starktöner	
...		
Duodezime	$e^3 +24$	erwartet wird es^3
...		
Doppeloktave	$b^3 -25$	Zuordnung fraglich; die Doppeloktave sitzt regulär schon höher
Zweifußquarte= Doppeloktav+Quarte	$des^4 -29$	
Zweifußsext= Doppeloktav+Sexte	$ges^4 -16$	
Primärschlagton (in einer konkurrierenden Terminologie auch als Nominal bezeichnet)	$as^1 -6$	

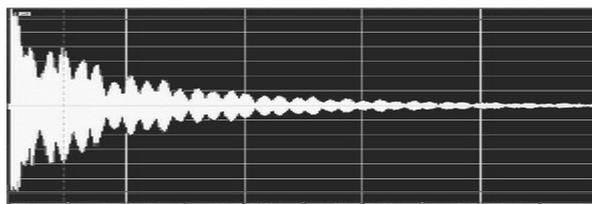


QR-Code zur Glockenkunde

Das Besondere dieser Glocke liegt in Material und Klंगाufbau. Sie ist aus Stahl und klingt daher schneller ab als Bronzeglocken (Abb. 3). Ihr Intervall Schlagton zu Unterton ist zur Sexte verkürzt. Der Schlagton deckt sich nicht mit der Prime, sondern die Prime ist einen Ganzton zu hoch. Zu den Besonderheiten zählt auch die leichte Verstimmung, die in den meisten Teil-tönen vorfindlich ist.



2 Spektrogramm ca. 1 sec nach Anschlag



3 Zeitdiagramm für den abklingenden Gesamtklang über 20 sec

Die Glocke ist sparsam gestaltet. Grundsätzlich ist ein überladener Schmuck einer guten Klanglichkeit nicht zuträglich, wie zu Beginn des Jahrtausends anlässlich des ersten, des Fehlgusses der Glocken der Frauenkirche in Dresden, wieder deutlich wurde. – Die Abtei Brauweiler verfügt über ein weiteres aktives Bronze-Geläute im Vierungsturm und in einem Eckturm.

Der Meldekarte, die aus Anlass der Glockeninventarisierung im Zweiten Weltkrieg gefertigt wurde, lässt folgende Inventarisationsdaten erkennen (Abb. 4).

Name	<i>Friede auf Erden</i>	Spricht für die Glocke 2 in einem Dreiergeläute
Gießer	BOCHUMER VEREIN	
Provenienz	Pfarrkirche <i>St. Pankratius</i> , Glessen, kriegsfolgebedingt nach Neubeschaffung eines Bronzegeläutes transloziert nach <i>St. Nikolaus</i> , Brauweiler, und leistete Läutedienste, bis zur Vervollständigung des Bronzegeläutes. In der Folge aufgrund der Neubeschaffung eines Bronzegeläutes an Stelle magazinmäßiger Lagerung überführt in museal zugängliche Aufbewahrung (ebenerdig anschlagbar)	
Material	Stahl	Dadurch größer im Durchmesser als tonhöhengleiche Bronzeglocken
Standort	Eingangshalle Brauweiler, anschlagbar	
Gußjahr	1869	
Gewicht	251,5 kg lt. Meldebogen, richtig aber 303 kg	Auf dem Meldebogen wurden Glocke 2 und 3 verwechselt
Übrige Glocken des Stahlglocken-terzetts	Lt. Meldebogen war die Glocke zunächst Teil eines Terzettts $c^1 - as^1 - b^1$. Hiervon wurde die Glocke 1 – vermutlich g^1 – im Zweiten Weltkrieg zerstört.	

4 Inventarisationsdaten der Museumsglocke in der Abtei Brauweiler