

Zur Akustik früher Konzertstätten in Hamburg *(Acoustic conditions of historical concert halls in Hamburg)*

Lenard Gimpel, Stefan Weinzierl***

* TU Berlin / Fachgebiet Audiokommunikation, lenard.gimpel@gmail.com

** TU Berlin / Fachgebiet Audiokommunikation, stefan.weinzierl@tu-berlin.de

Kurzfassung

Die Akustik historischer Konzerträume ist ein wesentliches Element der musikalischen Aufführungspraxis der in ihnen gespielten Werke, ebenso wie sich an ihnen der gesellschaftliche Kontext ablesen lässt, in dem die jeweiligen musikalischen Veranstaltungen stattgefunden haben. In diesem Zusammenhang fanden in Hamburg bereits zu Beginn des 18. Jahrhunderts vergleichsweise früh öffentliche Konzertaufführungen statt, getragen durch ein wohlhabendes Bürgertum der Handelsstadt. Der vorliegende Artikel gibt einen Überblick über die wichtigsten Konzertstätten Hamburgs für einen Zeitraum von 1600 bis 1900. Anhand von Computermodellen wurde die Akustik derjenigen Räume berechnet, deren Architektur aus historischen Quellen ausreichend genau rekonstruiert werden konnte. Im Vergleich mit den raumakustischen Bedingungen der Konzerträume J. Haydns und L. v. Beethovens können diese Ergebnisse historisch eingeordnet werden.

1. Das Konzertwesen in Hamburg

In Hamburg entwickelte sich das Bürgertum bereits während der Aufklärung zu einem maßgeblichen ökonomischen und kulturellen Faktor. In diesem Zusammenhang konnte sich auch, früher als in großen Residenzstädten wie München, Mannheim, Berlin oder Wien, ein öffentliches Konzertwesen entwickeln. Erste öffentlich zugängliche Konzerte wurden bereits 1660 durch ein Collegium musicum unter der Leitung des Organisten der St. Jacobi-Kirche Matthias Weckmann wöchentlich im Refektorium des Doms aufgeführt. Nach dessen Tod griff Georg Philipp Telemann diese Tradition wieder auf. Mit dem Antritt der Stelle als Director musices und Kantor am Johanneum¹ in Hamburg im Jahr 1721 begann das von ihm neu gegründete Collegium musicum mit einer Reihe von Winterkonzerten, die vorwiegend in seinem Haus stattfanden. Seit 1722 trat er als Veranstalter öffentlicher Konzerte auf, bei denen es sich zunächst um die Wiederholung der sogenannten Kapitänsmusiken² handelte, die einige Tage später nochmals für die Öffentlichkeit aufgeführt wurden. Später weitete Telemann dies auf seine kirchlichen Musiken und andere Gelegenheitsmusiken aus und nahm damit eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung des frühen Konzertwesens in Hamburg ein. Für diese Konzerte standen verschiedene Konzertstätten zur Verfügung, u.a. das

¹Die Lateinschule Hamburgs. Der Kantor war hier der Lehrer und gleichzeitig verantwortlich für die Kirchenmusiken. Die Schüler des Gymnasiums waren zum musikalischen Kirchendienst verpflichtet.

²Hierbei handelte es sich um Kompositionen zum Freudenmahl der Bürgerkapitäne. Dies waren Festgelage der Hamburger Bürgerwache.

Drillhaus, die Räumen des Eimbeckschen Hauses, das Baumhaus und das Gasthaus Kaiserhof (s. Abschn. 2). Diese Gebäude waren öffentlich zugänglich und wurden teilweise vom Rat, dem obersten Verwaltungsorgan der Stadt, verpachtet. Der 1761 erbaute Konzertsaal auf dem Valentinskamp schließlich gilt als der erste, ausschließlich für Musikaufführungen errichtete, öffentliche Konzertsaal Deutschlands.

Konzerte, in denen gegen ein Eintrittsgeld teils geistliche, teils weltliche Musik dargeboten wurden, waren zu dieser Zeit bereits zu einer festen Institution geworden. Die bürgerliche Musikpflege, organisiert durch Musik-Gesellschaften und Vereine, wurde in Form von Liebhaberkonzerten, Privatkonzerten und Subskriptionskonzerten zunehmend öffentlich sichtbar. Während für die Kirchenmusik in den fünf Hauptkirchen Hamburgs gegen Ende des 18. Jahrhunderts ein gewisser Niedergang zu konstatieren war, widmeten sich die musikalischen Vereine nun zunehmend auch der Pflege geistlicher Werke. Daneben traten private Unternehmer wie Musikalienhändler in Erscheinung, die durch ihre Kontakte zu Komponisten und Musikern und ein unternehmerisches Herangehen entscheidend zur Entwicklung eines öffentlichen und kommerziellen Konzertwesens beitrugen.

Nach Telemanns Tod, unter dessen Direktion noch Konzerte im neu erbauten Konzertsaal stattfanden, wurde Carl Philipp Emanuel Bach 1767 zum neuen Kantor am Johanneum und zum Musikdirektor der fünf Hauptkirchen in Hamburg gewählt. Bis 1778 können sechs Konzerte im Konzertsaal nachgewiesen werden, in denen Bach selbst Klavier spielte oder die unter seiner Direktion stattfanden. Neben diesen Unternehmungen und den Konzertreihen von Friedrich Hartmann Graf, der auch als Sänger in Telemanns Konzerten mitwirkte, entstanden um die Jahrhundertwende weitere private Konzertinitiativen. Dazu zählen die Konzertreihe Johann Christoph Westphals, die Privatkonzerte Johann Peter Heinrich Carios, die Gründung der Gesellschaft Harmonie, aus der sich später die Philharmonische Konzertgesellschaft bildete, eine Konzertreihe von Hartnack Otto Zinck und weitere kleinere Liebhabervereinigungen und Gesangsvereine. Um die Jahrhundertwende fanden diese Konzerte zunächst überwiegend im Apollosaal und in der Börsenhalle statt, während um die Mitte des 19. Jahrhunderts mit der Tonhalle und dem Conventgarten zunehmend größere Säle benutzt wurden.

Eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Geschichte des Konzertwesens in Hamburg begann Ende des 19. Jahrhunderts. Im Hinblick auf die Konzertstätten der Hansestadt enthalten diese Quellen allerdings nur wenig Informationen.[1][2][3][4] Weder werden Platzkapazitäten, noch Volumina oder gar akustische Eigenschaften genannt, obwohl die Bedeutung dieser, mit heutigen Konzertsälen kaum vergleichbaren Bedingungen für ein Studium der historischen Aufführungspraxis, etwa der Werke von Georg Philipp Telemann oder Carl Philipp Emanuel Bach, kaum in Frage stehen dürfte.[5][6]

2. Frühe Konzertstätten

Für die Konzertstätten des 17. und 18. Jahrhunderts in Hamburg konnten nur in wenigen Fällen Architekturpläne aufgefunden werden. Die schwierige Quellenlage hat mehrere Ursachen. Zum einen herrschte in Hamburg bis spät in das 18. Jahrhundert eine weitgehend uneingeschränkte Baufreiheit. Der Bau eines Gebäudes unterlag nur wenigen Auflagen. So wurden in erster Linie Pläne öffentlicher Bauten von der Stadt archiviert. Die Pläne privater Bauvorhaben hingegen, worunter die meisten Konzertstätten fallen, blieben größtenteils in privater Hand. Ein weitere Ursache ist vermutlich der große Brand vom 4. bis zum 8. Mai 1842, bei dem mehr als ein Viertel des damaligen Stadtgebietes zerstört wurde, darunter

auch das Rathaus, das vorsorglich gesprengt wurde um ein Ausweiten des Feuers zu verhindern. Akten und Dokumente, die hier untergebracht waren, konnten nur teilweise in Sicherheit gebracht werden.

Für die Konzertsäle des frühen 19. Jahrhunderts konnten wertvolle Hinweise den Hamburgischen sog. Adressbüchern entnommen werden. In diesen sind neben den Adressen der Bürger, ähnlich einem heutigen Branchenbuch, Informationen über einschlägige Institutionen und Lokalitäten verzeichnet, darunter auch Maßangaben für Säle, die als Konzertstätten benutzt wurden. Lediglich zu dem Mitte des 19. Jahrhunderts errichteten Conventgarten existiert umfangreiches Planmaterial im Staatsarchiv Hamburg aus dem Nachlass des Architekten Martin Haller, der gemeinsam mit Emil Meerwein auch die 1908 erbaute Laeishalle entwarf, die unter dem Namen "Musikhalle" zum wichtigsten Konzertsaal des 20. Jahrhunderts wurde.

Das **Eimbeckische Haus** wurde 1771 an der Straßenecke Kleine Johannisstraße/Dornbusch neu errichtet, nachdem es bereits 1325 als Stadtbierhaus angelegt, wegen Baufälligkeit aber 1770 abgerissen wurde. Beim Neubau handelte es sich um eine Art Verwaltungsgebäude, das dem Rat gehörte und zu gesellschaftlichen und geschäftlichen Anlässen benutzt wurde. In ihm waren unter anderem der Ratskeller, eine Art Gefängnis, ein Auktionsraum, ein Festsaal, ein Lotteriesaal und das *theatrum anatomicum*, ein Anatomiesaal untergebracht. Sowohl im Festsaal wie im Anatomiesaal sollen Konzerte stattgefunden haben. Das Eimbeckische Haus fiel dem großen Brand im Jahr 1842 zum Opfer. Für die Berechnungen der akustischen Parameter wurde der große Festsaal nach Bauplänen aus dem Jahr 1770 rekonstruiert.[7] Der Grundriss des Anatomiesaales lässt sich dagegen nur vermuten. Das Volumen des Festsaales betrug 653 m^3 , bei einer Grundfläche von 185 m^2 und etwa 170 Plätzen.

Der **Kaiserhof** wurde im Jahr 1619 an der Adresse Neß Nr. 10 erbaut. Es handelte sich um ein relativ großes Gebäude, das als Hotel, Gaststätte und Wechselhaus diente. Welcher Saal in dem Gebäude für Konzertaufführungen genutzt wurde ist unbekannt. In Plänen aus dem Jahr 1860, die im Zuge einer Gehsteigerhöhung angefertigt wurden, können allerdings zwei Räume identifiziert werden, die aufgrund ihrer Größe höchstwahrscheinlich als Festsäle oder musikalische Aufführungsräume gedient haben dürften. Bei einem Volumen von 241 m^3 bzw. 215 m^3 und einer Grundfläche von 75 m^2 verfügten sie über etwa 60 – 70 Sitzplätze.

Das **Niederbaumhaus**, auch **Baumhaus** genannt, wurde 1662 an der Ecke Steinhöft/Baumwall am Elbufer errichtet. Es diente als Anleger für Personenschiffsverkehr und als Gaststätte. Hier wurden Hochzeiten, Taufen und andere Festlichkeiten ausgerichtet. Besonders im großen Festsaal fanden auch Konzerte statt. Dem angefertigten akustischen Raummodell liegen Pläne des Architekten Julius Faulwasser zugrunde, der 1918 die Architektur des Gebäudes rekonstruierte.[8] Der Festsaal hatte demnach ein Volumen von 568 m^3 , eine Grundfläche von 106 m^2 und bot etwa 200 Personen Platz.

Das **Drillhaus** wurde 1671 „Am Teufelsort“ erbaut - ein Platz, der heute auf der Höhe Ballindamm/Brandsende zu lokalisieren wäre. Es diente als Ausbildungsort der Bürgerwache.¹ Für das Drillhaus, in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts der größte öffentliche Festsaal Hamburgs [9], kann eine große Anzahl von Konzerten nachgewiesen werden. Sie beginnen bereits 1719 und finden noch 10 Jahre nach dem Bau des Konzertsaales auf dem Kamp statt. Die genauen Ausmaße des Drillhauses sind unklar, Angaben über das

¹Die Hamburger Bürgerwache wurde 1619 gegründet. Sie war in fünf Regimenter - entsprechend den fünf Kirchspielen – unterteilt und unterstützte im Kriegsfall die Garnison. Sonst war sie z. B. für den nächtlichen Wachdienst auf den Befestigungsanlagen zuständig.

Fassungsvermögen sind widersprüchlich und reichen von mehreren hundert bis zu 2000 Besuchern.[10][11] So kann zumindest von einer großen Platzkapazität ausgegangen werden, wenngleich die Besucher, wie auch in anderen Sälen üblich, zum großen Teil gestanden haben. Eine bekannte Darstellung aus dem Jahr 1719 („Konzert beim Jubelmahl der Hamburger Bürgerkapitäne“) zeigt den großen Innenraum des Drillhauses. Zu dieser Festlichkeit wurde eigens ein Balkon für 40 Musiker errichtet.[1] Das Drillhaus fiel im Jahr 1802 einem Brand zum Opfer und wurde nicht wieder aufgebaut.

Der neu erbaute **Konzertsaal auf dem Kamp** wurde am 14. Januar 1761 durch eine Konzertreihe Friedrich Hartmann Grafs eingeweiht. Der Saal wurde zeitgleich mit einem Komplex von 13 Häusern errichtet, die in einem Hof angelegt waren. Dieser Hof war sowohl vom Valentinskamp als auch von der Großen Drehbahn (heute: Drehbahn) zugänglich. Zum Gebäude und zum Saal sind weder Pläne bekannt noch Abbildungen, die einen Eindruck des Raums vermitteln. Selbst der exakte Standort lässt sich heute nicht mehr genau feststellen. Über den Saal ist lediglich überliefert, dass er heizbar war. Jonas Ludwig von Heß beschreibt ihn mit den Worten: „Das Concerthaus besteht aus einem proportionierten Saal, der ohne alle Verzierungen gebaut und schön acroamatisch¹ gewölbt ist.“[12]

Der **Apolloaal** wurde auf einem Grundstück zwischen Dammtorstraße und Großer Drehbahn (heute: Drehbahn) erbaut. Der ovale Saal mit gewölbter Decke wurde dank seiner Akustik und Ausstattung jahrzehntelang vorwiegend als Konzertsaal genutzt.[13][14] Zu den zahlreichen Konzerten, die in ihm stattfanden, zählen unter anderem die Konzerte der Harmonie - der späteren Philharmonischen Konzertgesellschaft. Das Volumen lässt sich auf etwa 2800 m³ schätzen, die Sitzplatzangaben schwanken zwischen 500 und 1000.[15][16]

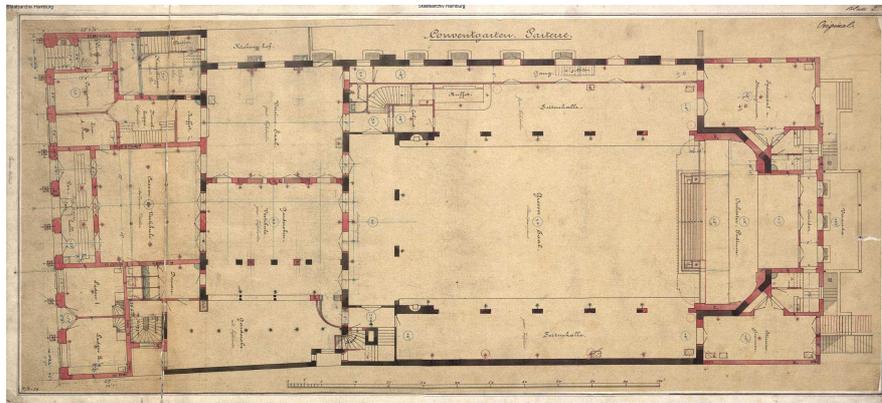
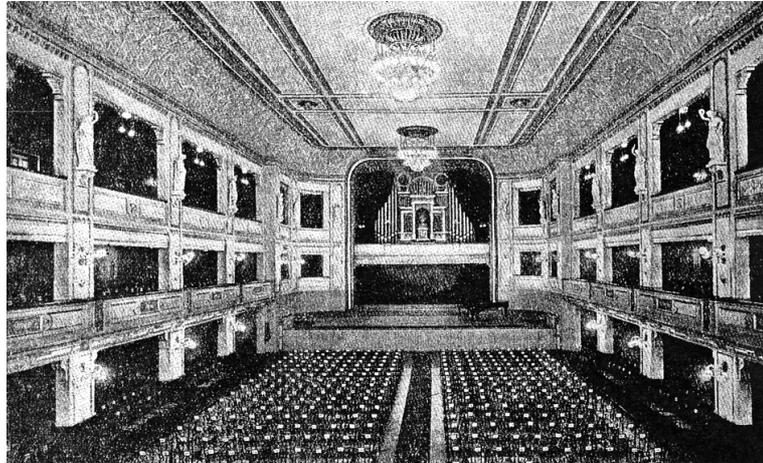
Zu Beginn des Jahres 1804 wurde in der Bohnenstraße die **Börsenhalle** eröffnet. Sie diente als Versammlungsort der Kaufleute und Geschäftsmänner, die zu Versammlungen und Besprechungen zuvor in die an der Börse gelegenen Kaffeehäuser ausweichen mussten. Sie besaß neben zwei Lese-, einem Caffee- und einem Billardzimmer einen Konzert- und Ballsaal, der in der ersten Etage lag. Der Zugang zu den Räumlichkeiten wurde durch Abonnements geregelt. Wie es sich bei den Konzerten verhielt ist nicht belegt. Über den Saal heißt es, dass 18 Säulen eine Gallerie tragen die sich um den Saal schwingt. Das Volumen lässt sich auf 1880 m³ schätzen.[17] Die Börsenhalle ist 1842 bei dem großen Brand abgebrannt.

Die **Tonhalle** wurde in den Jahren 1843 und 1844 an der Ecke Neuenwall Nr. 50 (heute: Neuer Wall) und Bleichenbrücke erbaut. Sie besaß einen Übungssaal, einen kleinen Konzertsaal und einen großen, modern ausgestatteten Konzertsaal. Er besaß Gasbeleuchtung, gepolsterte Bestuhlung und eine Orgel. Trotz der innerstädtischen Lage und der modernen Einrichtung etablierte sich hier keine bedeutende Konzertreihe. Als Gründe können die schlechten klimatischen Bedingungen des Saales, aufgrund fehlender Belüftung und schnellerer Überhitzung des Saales durch die Gasbeleuchtung, und eine ungenügende Sicherung bei Feueregefahr genannt werden.[11] An anderer Stelle wird jedoch auch eine mangelnde Akustik genannt.[18] Im großen Saal sollen etwa 1500 Zuhörer Platz gefunden haben, bei einem geschätzten Volumen von 6450 m³. [22]

Der **Conventgarten** war neben dem Apolloaal der zweite herausragende Konzertsaal Hamburgs im 19. Jahrhundert. In ihm spielte die Philharmonische Konzertgesellschaft bis zum Bau der Musikhalle Anfang des 20. Jahrhunderts. 1853 an der Neustädter Hohen Fuhrentwiete Nr. 59 (heute: Fuhrentwiete) zunächst als eine Art Vergnügungsgarten mit

¹Aus dem Alt Griechischen: akroama, -atos, -to: alles Gehörte, Vortrag, Gesang

Konzertveranstaltungen angelegt, wurden 1855 auf dem Areal ein großer und ein kleiner Konzertsaal erbaut. In den Jahren 1872 und 1879 wurde der große Saal erheblich erweitert.



Ver: 25° Hor: 150°
Project: voll besetzt
Dye: Face Colors
Freq: 1000 Hz

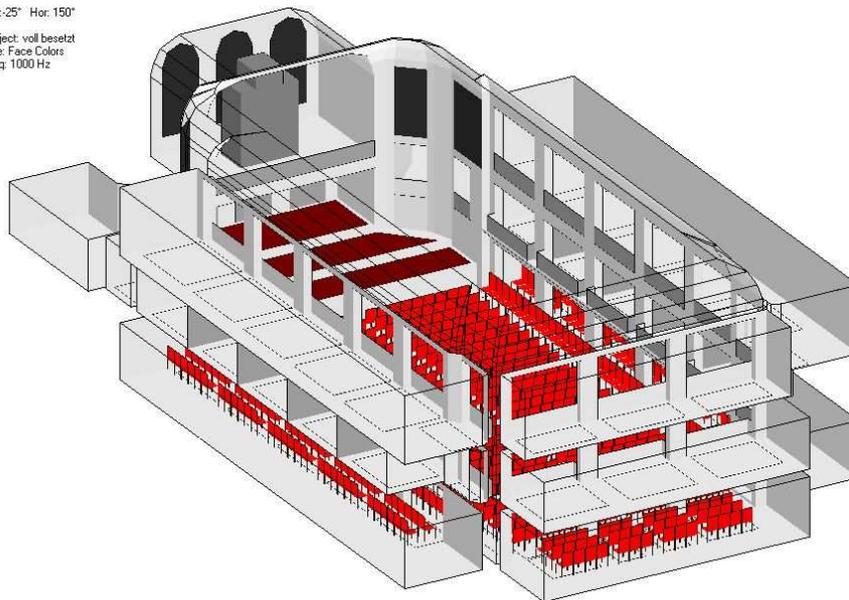


Abb. 1: Der große Konzertsaal des Conventgartens im Zustand nach der Erweiterung im Jahr 1879. Fotografie aus dem Jahr 1900 (oben, [24]), Parkett-Grundriss aus dem Jahr 1879 (Mitte, [23]) und raumakustisches Computermodell (unten)

Die historischen Dokumente und Baupläne [19][25] ließen eine Rekonstruktion dieses Saales für den Zustand in den Jahren 1855 und 1879 zu. Ausgehend von einem Volumen von 5120 m³ und ca. 750 Sitzplätzen im Jahr 1855, wurde er 1879 auf ein Volumen von 7650 m³ vergrößert und besaß 1467 Sitzplätze. Im Jahr 1943 fiel das Gebäude einem Bombenangriff zum Opfer.

Konzertsaal	Eröffnung	Volumen	Kapazität
Kaiserhof (Erdgeschoss)	1619	240 m³	ca. 60
Kaiserhof (3. Etage)	1619	215 m³	ca. 70
Baumhaus	1662	570 m³	200
Drillhaus	1671	-	-
Konzertsaal auf dem Kamp	1761	-	-
Eimbecksesches Haus	1771	650 m³	ca. 170
Apolloaal	1794	ca. 2800 m ³	-
Börsenhalle	1804	ca. 1900 m ³	-
Tonhalle	1844	ca. 6450 m ³	ca. 1500
Conventgarten	1855	5120 m³	ca. 750
Conventgarten	1879	7650 m³	1467

Tab. 1: Historische Konzertstätten in Hamburg bis zum Ende des 19. Jahrhunderts.
Die fett markierten Räume wurden anhand von Computermodells akustisch untersucht.

3. Raumakustische Simulation und Ergebnisse

Auf der Grundlage der in Abschnitt 2 genannten Quellen zu Architektur und Einrichtung der historischen Konzerträume wurden Computermodelle mit der akustischen Simulations-Software EASE 4.1 erstellt. Auch wenn aus Abbildungen in einigen Fällen auch auf die Einrichtung dieser Räume geschlossen werden kann, wäre der genaue Absorptionsgrad der Oberflächen nur auf der Grundlage von detaillierten Bauunterlagen rekonstruierbar, die für keines dieser Gebäude Fall zur Verfügung standen. Den Begrenzungsflächen wurden daher eine sog. Restschallabsorption zugewiesen, die auf Erfahrungen mit der Absorption in ähnlich eingerichteten Räumen beruht.[19] Für die Absorptionsgrade von Publikum und Orchester wurde auf einen Mittelwert aus verschiedenen, tabellierten Daten zurückgegriffen. [21] Hierbei bestehende Unsicherheit wirken sich in erster Linie auf die Berechnungen im unbesetzten Zustand aus, während in einem voll besetzten Konzertsaal ohne zusätzliche schallabsorbierende Maßnahmen das Publikum im Durchschnitt etwa 75 % der Gesamtab-sorption ausmacht, so dass Abweichungen der Absorptionsgrade das Ergebnis nur geringfügig beeinflussen.

Für die Berechnung der raumakustischen Kriterien wurde als Anregungsquelle ein Strahler mit Kugelcharakteristik jeweils in der Mitte des Orchesterpodiums platziert. Die Kriterien wurden durch einen Algorithmus (AURA Mapping) auf der Grundlage von Reflektogrammen an individuellen Hörerplätzen berechnet.

Die **frequenzabhängige Nachhallzeit T** wurde bei unterschiedlichen Publikumsbesetzungen berechnet, ebenso das daraus abgeleitete **Bassverhältnis BR** mit

$$BR = \frac{T_{125} + T_{250}}{T_{500} + T_{1000}}, \quad (1)$$

in dem das Verhältnis von tiefen und mittleren Frequenzen im Nachhall zum Ausdruck kommt. Das **Stärkemaß G** als Maß für die „Lautstärke eines Raumes“ wurde berechnet als logarithmisches Verhältnis des Schalldrucks, den eine omnidirektionale Quelle an einem Ort im Raum erzeugt, zu dem Schalldruck, den dieselbe Quelle in 10 m Entfernung im Freifeld erzeugt.

$$G = 10 \log \frac{\int_0^{\infty} p^2(t) dt}{\int_0^{\infty} p_{10}^2(t) dt} \text{ dB} \quad (2)$$

Insbesondere das Stärkemaß G_{mid} als Mittel der Werte bei 500 Hz und 1000 Hz ist hoch mit dem perzeptiven Lautstärkeindruck korreliert. Das **Klarheitsmaß C80** bewertet die zeitliche Durchsichtigkeit, also die Unterscheidbarkeit zeitlich aufeinander folgender Klänge einer musikalischen Darbietung in nachhallbehafteter Umgebung. Es wurde berechnet durch das Verhältnis

$$C_{80} = 10 \log \frac{\int_0^{80\text{ms}} p^2(t) dt}{\int_{80\text{ms}}^{\infty} p^2(t) dt} \text{ dB} \quad (3)$$

Ausgehend von der Annahme, dass die Schallenergie innerhalb der ersten 80 Millisekunden die Klarheit von Musik befördert, während die später eintreffende Schallenergie die Deutlichkeit vermindert, wird das Klarheitsmaß in der Regel als Mittel der Werte bei 500 Hz, 1000 Hz und 2000 Hz bestimmt und als C80 (3) bezeichnet.

Auf Grundlage der baugeschichtlichen Quellen konnte für sechs Konzertstätten ein raumakustisches ComputermodeLL angefertigt werden: Der Saal des Eimbeckischen Hauses, die Räumlichkeiten des Kaiserhofes, der Festsaal des Baumhauses und der große Saal des Conventgartens in seinem Bauzustand von 1855 und 1879. Für den besetzten Zustand ergaben sich dabei die Werte in Tabelle 2.

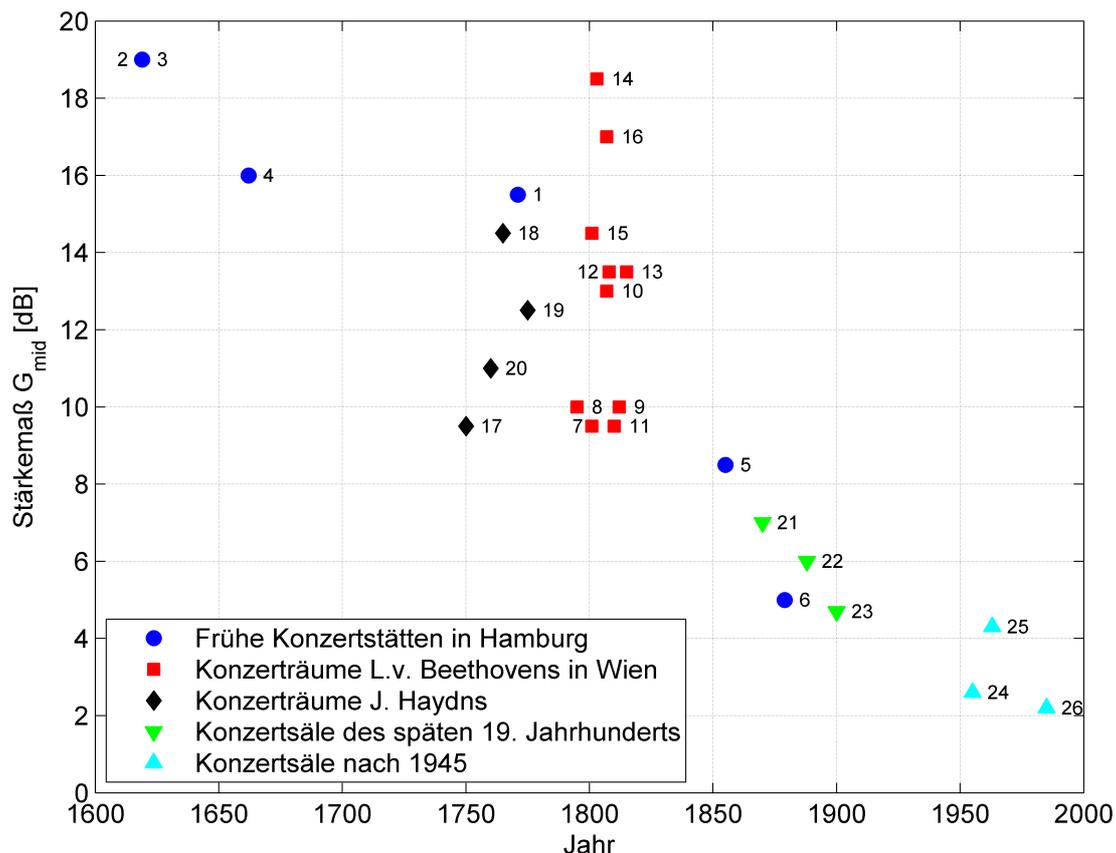
Konzertsaal	T_{mid}	BR	G_{mid}	$C_{80}(3)$
Eimbeckisches Haus, Festsaal	0,9 s	1,3	+15 dB	+3 dB
Kaiserhof, Erdgeschoss	0,7 s	1	+18 dB	+4 dB
Kaiserhof, 3. Etage	0,8 s	1	+18 dB	+5 dB
Baumhaus, Großer Festsaal	1,0 s	1,1	+15 dB	+2 dB
Conventgarten (1855), Großer Saal	1,9 s	1,0	+8 dB	0 dB
Conventgarten (1879), Großer Saal	1,3 s	0,9	+4 dB	+1,5 dB

Tab. 2: Akustische Parameter für sechs historische Konzertstätten in Hamburg

4. Diskussion

Auf der Grundlage einer umfangreichen Recherche zur Geschichte der Konzertstätten in Hamburg bis zum Ende des 19. Jahrhunderts sollte ein Bild von den raumakustischen Bedingungen früher öffentlicher Konzerte in der Hansestadt gewonnen werden. Im Gegensatz zu höfisch geprägten kulturellen Zentren wie Wien, Berlin, München oder Mannheim konnte sich ein öffentliches Konzertwesen in Hamburg außergewöhnlich früh entwickeln. Die vorliegende Arbeit zeigt jedoch, dass die in diesem Zusammenhang benutzten Konzerträume des 17. und 18. Jahrhunderts mit modernen Konzertsälen in keiner Weise vergleichbar sind: Sie weisen durchweg ein geringes Volumen von weniger als 3000 m³ auf, Stärkemaße von mehr als 15 dB und Nachhallzeiten von 0,6 bis 1 s im besetzten Zustand. Im Gegensatz zu modernen Konzertsälen mit typischen Volumina von 15.000 bis 30.000 m³, Nachhallzeiten von 1,5 bis 2,5 s und typischen Stärkemaßen von 2 bis 7 dB weisen die akustischen Parameter der untersuchten Säle auf eine hohe Verstärkung in den historischen Sälen hin, wodurch auch kleiner besetzte Ensembles ein hohes Klangvolumen erzeugen konnten. Erst mit dem 1879 wiedereröffneten großen Saal im Conventgarten stand in Hamburg ein Saal zur Verfügung, der im Hinblick auf seine Platzkapazität, sein Volumen und seine akustischen Eigenschaften mit heutigen Konzertsälen vergleichbar war. Für den 1761 eröffneten Konzertsaal auf dem Valentinskamp, der als der erste ausschließlich für Musikaufführungen gebaute Saal in Deutschland gilt, konnte auch die vorliegende Arbeit leider keine neuen Erkenntnisse gewinnen.

Ein Vergleich mit den raumakustischen Bedingungen der frühen Konzertsäle Joseph Haydns in Esterháza, Eisenstadt und London und der Konzerträume Ludwig van Beethovens in Wien (Abb. 2) zeigt jedoch, dass sich die Aufführungsstätten eines durch bürgerliche Kreise organisierten, öffentlichen Konzertwesens in Hamburg im Hinblick auf ihre Größe, Platzkapazität und Akustik nicht grundsätzlich von den zur gleichen Zeit für Musikaufführungen benutzten aristokratischen Festsälen unterscheiden.



1	Eimbeckisches Haus	14	Palais Lobkowitz
2	Kaiserhof (Erdgeschoss)	15	Augarten
3	Kaiserhof (3. Etage)	16	Saal zur Mehlgrube
4	Baumhaus	17	Eisenstadt
5	Conventgarten (1855)	18	Esterháza
6	Conventgarten (1879)	19	Hanover Square Rooms
7	Theater an der Wien	20	King's Theater
8	Burgtheater	21	Musikvereinsaal Wien
9	Kärntnertortheater	22	Concertgebouw Amsterdam
10	Festsaal der Universität	23	Boston Symphony Hall
11	Großer Redoutensaal	24	Royal Festival Hall London
12	Kleiner Redoutensaal	25	Philharmonie Berlin
13	Landständischer Saal	26	Philharmonie am Gasteig

Abb. 2: Stärkemaße¹ früherer Konzertstätten in Hamburg im historischen Kontext wichtiger Konzerträume des 18., 19. und 20. Jahrhunderts.

Gleichzeitig war das Spektrum unterschiedlicher räumlicher und akustischer Bedingungen auch für die historischen Aufführungen der Werke Georg Philipp Telemanns und Carl Philipp Emanuel Bachs in Hamburg ebenso groß wie sich dies bereits für die (Ur)Aufführungen der Werke Haydns und Beethovens belegen ließ. Auch hier mussten sich

¹ Zur besseren Vergleichbarkeit mit den stets für den unbesetzten Raum erhobenen Messwerten moderner Säle wurden für die historischen Räume hier, anders als in Tab. 2, Werte für den zur Hälfte besetzten Raum aufgetragen

Interpreten und Ensembles, anders als im relativ homogenen Umfeld moderner Konzertsäle, stets an völlig unterschiedliche akustische Verhältnisse adaptieren.

5. Quellenverzeichnis

- [1] Josef Sittard, „Geschichte des Musik- und Concertwesens in Hamburg vom 14. Jahrhundert bis auf die Gegenwart“, Altona und Leipzig 1890.
- [2] Kurt Stephenson, „Hundert Jahre Philharmonische Gesellschaft in Hamburg“, Hamburg 1928.
- [3] Kurt Stephenson, „Hamburg“, in Musik in Geschichte und Gegenwart, Bd. 5 , 1956, Sp. 1386 – 1415.
- [4] Robert von Zahn, „Musikpflege in Hamburg um 1800. Der Wandel des Konzertwesens und der Kirchenmusik zwischen dem Tode Carl Philipp Emanuel Bachs und dem Tode Christian Friedrich Gottlieb Schwenkes“, Hamburg 1991.
- [5] Stefan Weinzierl, „Beethovens Konzerträume - Raumakustik und symphonische Aufführungspraxis an der Schwelle zum modernen Konzertwesen“, Frankfurt am Main 2002.
- [6] Jürgen Meyer, „Raumakustik und Orchesterklang in den Konzertsälen Joseph Haydns“, in: Acoustica 41 (1978), S. 145ff.
- [7] Staatsarchiv Hamburg: Bestand Hamburg-Altstadt, Plankammer-Archivalien 131-06-050 (Eimbeckisches Haus).
- [8] Julius Faulwasser, „Blockhaus und Baumhaus im alten Hamburger Hafen“, Hamburg 1918.
- [9] Hermann Heckmann „Barock und Rokoko in Hamburg - Baukunst des Bürgertums“, Stuttgart 1990.
- [10] Michael Gottlieb Steltzner, „Versuch einer zuverlässigen Nachricht von dem Kirchlichen und Politischen Zustande der Stadt Hamburg“, Hamburg 1731 – 1739, 6 Bde., S. 982. Zitiert nach Heckmann 1990, S. 75.
- [11] Heinrich Schwab, „Konzert - Öffentliche Musikdarbietungen vom 17. bis 19. Jahrhundert“, in „Musikgeschichte in Bildern, Band IV: Musik der Neuzeit“, Leipzig 1971, S. 54.
- [12] Jonas Ludwig von Heß, „Topographisch-politisch-historische Beschreibung der Stadt Hamburg“, Hamburg 1796.
- [13] Hamburgisches Adress-Buch für das Jahr 1805, S. 431.
- [14] Hamburgisches Adress-Buch für das Jahr 1854, S. 460.
- [15] Theodor Avé-Lallement, Handschriftliche Chronik mit dem Titel „Philharmonische Concerte“ behandelt den Zeitraum 1829 bis etwa 1886.
- [16] Christian Friedrich Gottlieb Schwenke, „Einige Bemerkungen, Madame Catalani und ihren Gesang betreffend“ in Allgemeine Musikalische Zeitung, 10. Juli 1816, Nr. 28, Sp. 472.
- [17] Karl Johann Heinrich Hübbe, „Ansichten Der Freien Hansestadt Hamburg und ihrer Umgebungen“, Bd. I, Frankfurt am Main 1824.
- [18] Allgemeine Musikalische Zeitung, 30. April 1845, Nr. 18, Sp. 310.

- [19] Staatsarchiv Hamburg: Bestand Nr. 621-2 Haller Martin, Plankammer-Archivalien 388-1.2 23-2a-1 – 17
- [20] Leo Beranek, „Concert and Opera Halls - How They Sound“, Woodbury 1996, S. 622f.
- [21] Stefan Weinzierl, „Beethovens Konzerträume - Raumakustik und symphonische Aufführungspraxis an der Schwelle zum modernen Konzertwesen“, Frankfurt am Main 2002, S. 248
- [22] Allgemeine Musikalische Zeitung, 18. Dezember 1844, Nr. 51, Sp. 853f.
- [23] Plankammer-Archivalien 388-1.2 23-2a
- [24] Bildarchiv Hamburg
- [25] Hamburgisches Adress-Buch für das Jahr 1856, S. 623.