



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Office fédéral de la protection de la population OFPP
Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP
Federal Office for Civil Protection FOCP

> 32.2019

> THEMA: EIN MUSIKALISCHES KGS FORUM
> THÈME: UN FORUM PBC MUSICAL
> TEMA: UN FORUM PBC MUSICALE
> THEME: A MUSICAL PCP FORUM

KGS
PBC
PBC
PCP



FORUM



EIN MUSIKALISCHES KGS FORUM

UN FORUM PBC MUSICAL
UN FORUM PBC MUSICALE
A MUSICAL PCP FORUM

INHALT

CONTENU

CONTENUTO

CONTENT

TITELBILD | COUVERTURE | IMMAGINE DI COPERTINA | COVER

Das Titelbild zeigt einen Ausschnitt aus dem Gemälde ›Der Castalische Brunnen‹, das aus dem Besitz des Basler Stadtarztes Felix Platter (1536–1674) stammen soll. Auf diesem Bild finden sich alle in jener Zeit bekannten Instrumente, vgl. dazu auch S. 33.

L'image de couverture montre un détail du tableau ›La fontaine Castalie‹ probablement issu des biens du médecin bâlois Felix Platter (1536–1674). Sur l'image on peut apercevoir tous les instruments de cette époque, voir à ce sujet aussi p. 33.

La copertina mostra un dettaglio del dipinto ›Castalischer Brunnen‹, che era probabilmente di proprietà del medico basilese Felix Platter (1536–1674). Vi figurano tutti gli strumenti musicali conosciuti all'epoca, vedi anche pag. 33.

The cover image is a detail from Castalischer Brunnen [Castalian Spring]. The painting, which is thought to have once belonged to renowned Basel physician Felix Platter (1536–1674), shows all known instruments from that period (cf. also p. 33).

Ausschnitt, Inv. 1906.2901.
Foto / Photo: P. Portner,
© Historisches Museum Basel (HMB).

Bildbearbeitung: Christoph Koenig.



Pio Pellizzari Editorial: Musik, unser klingendes Kulturgut	3
Tim Kamasch Auf den Wegen von Greenwich Park. Erinnerungen an ein Gespräch über Architektur und Musik.....	8
Hans Schüpbach Musikbauten als Design-Ikonen und Städtewahrzeichen. Vermehrt werden Opernhäuser heute am Wasser gebaut	16
Edmond Voeffrey L'orgue de la basilique de Valère à Sion (VS)..... avec texte dans l'encadré de Maria Portmann Les volets de l'orgue de Valère.....	23 24
Isabel Münzner Allegorie der Musik. Ein Gemälde als Ausgangspunkt für Museumsaufgaben	32
Christoph E. Hänggi Das Museum für Musikautomaten in Seewen (SO)	39
Séverine Gueissaz Le Musée CIMA à Sainte-Croix (VD). Centre international de la mécanique d'art.....	46
Hans Hirsbrunner Zur Geschichte der Hausorgel in der Schweiz.	52
Adrian von Steiger Spielen oder stilllegen? Zur Erhaltung historischer Blasinstrumente.....	62
Ulrike Henningsen, Michael Marek Wie gedruckt! Historische Blasinstrumente aus dem 3-D-Drucker. Im Instrumentenbau prallen Hightech und Tradition aufeinander..	67
Armin Zemp Sinfonia ai funghi. Können Geigen aus pilzbefallenem Holz einen besonderen Klang erhalten?	72
Gabriella Hanke Knaus Reorganisation der Musiksammlung des Benediktinerklosters Mariastein (SO). Vom ›Vespertinale pro festis‹ (1683) zum ›Galop du chemin de fer alsacien pour le piano‹	76
Alexandra Kull Die Harfe aus dem Königsfriedhof von Ur. 4500 Jahre Dornröschenschlaf	83
Olivier Melchior La Cité de la musique: un lieu insolite dédié au monde musical	90
Impressum / Adressen KGS.....	99

EDITORIAL

MUSIK, UNSER KLINGENDES KULTURGUT



Pio Pellizzari, Studium in Musikwissenschaft, romanischer Philologie und französischer Literatur an den Universitäten Fribourg und Lyon. Assistent, wissenschaftlicher Bibliothekar und Lehrbeauftragter für Musikwissenschaft. Von Juli 1998 bis März 2019 Direktor der Schweizerischen Nationalphonothek in Lugano.

Aktuell Vize-Präsident der IASA (International Association of Sound and Audiovisual Archives), Präsident des Teaching & Education Committee der IASA, Vorstandsmitglied des Vereins «Arbeitsstelle Schweiz des RISM» (Répertoire International des Sources Musicales).

Liebe Leserin, lieber Leser

Musik hören wir jeden Tag, ob passiv oder aktiv, vielleicht machen wir sogar selbst welche. Musik gibt es in allen Kulturen und sie erfüllt verschiedenste Funktionen: von der kultischen Begleitung über den gemeinsamen kulturellen Genuss, bis hin zur Unterhaltung oder als «Hintergrundgeräusch». Musik wird vielfältig gebraucht – manchmal auch missbraucht – zur Erzeugung und Verstärkung von Stimmungen, zur Verführung oder als Machtdemonstration: kein Fest ohne Musik, kein Film ohne Klangbegleitung, kein Einkaufsgeschäft ohne musikalische Untermalung. Musik herrscht allgegenwärtig und überall, sie ist sofort zu haben, und es gibt sie in zahlreichen Formen, Arten und Stilen. Sie umgibt uns permanent, sodass wir sie manchmal gar nicht mehr wahrnehmen.

Wir können sie auch sammeln, tauschen oder verschenken, und – wo immer wir es wünschen – mit uns herumtragen. Musik verbindet uns mit uns selbst und unserer Umwelt.

Musik ist multikulturell und zeichnet sich durch eine eigene, allgemein verständliche und emotionale Sprache aus. Sie ist auch nicht an Regionen oder an bestimmte Kulturen gebunden. Eine Ausnahme bilden hier vielleicht die Volksmusik oder die traditionelle Musik, die meist zu den Sitten und Gebräuchen einer Gesellschaft oder einer Volksgruppe gehören, obwohl auch in diesen Bereichen eine immer grössere Vermischung stattfindet. Schon vor Jahrhunderten wanderten Komponisten, Musiker und Instrumentenbauer – und mit ihnen ihre Musik – durch ganz Europa. Sie standen im Dienst an Höfen und Kathedralen und machten Musik im Auftrag «fremder Herren». Musikhandschriften, und vor allem der Musikdruck, erlaubten eine Verbreitung der Musik weit über die Grenzen ihrer Entstehung hin-

1 Kleiner Querschnitt durch die Samlungsbestände der Fonoteca. Foto: © Schweizerische Nationalphonothek, Lugano.



² *Centro San Carlo – Sitz der Fonoteca in Lugano. Foto: © CC BY-SA 3.0, wikimedia commons, Fotograf: Sonaglio, 2011. https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Centro_San_Carlo_entrata.JPG (Original in Farbe).*

aus. Durch die Erfindung der Tonaufnahme und Tonwiedergabe vor rund 130 Jahren wurde die Verbreitung von Musik vollends global; nebst der Kunst des Instrumentenbaus entstand auch eine neue «Kunst», die Tontechnik.

Trotz dieser schon sehr früh einsetzenden Globalisierung ist Musik auch ein Kulturgut, das Sinnstiftung, Zugehörigkeit sowie Identität verspricht. Sie kann sich zwar für jede Generation anders anhören, gibt ihr aber Sinn und eine eigene Geschichte. Musik erzählt als kultureller Zeitzeuge einer Epoche die Geschichte einer Gesellschaft, des künstlerischen Geschmacks, aber auch des Aufbruchs und des Widerstands oder des technischen Fortschritts.

Als klingendes Ereignis ist Musik jedoch weder sichtbar noch physisch fassbar. Sie ist flüchtig und klingt nur in unseren Erinnerungen nach. Deshalb zählt sie – gemäss Definition der UNESCO – auch zum immateriellen Kulturgut. Um sie als Kulturgut im Sinne des Kulturgüterschutzes greifbar zu machen, muss sie fixiert werden in Handschriften, in Notendruckern, in Aufnahmen auf Tonträgern oder als Files auf unseren Smartphones.

Zur Bewahrung dieses «klingenden» Kulturguts ist in unserem Land die Schweizerische Nationalphonothek zuständig. Sie kümmert sich um die Erhaltung der klingenden Inhalte, Musik, Gesprochenes usw., aber auch um die Technik der Reproduzierbarkeit.



Dieses Heft zeigt unterschiedliche Facetten dieses Kulturguts und die verschiedenen Überlieferungsformen auf. Im Fokus steht dabei hauptsächlich das Greif- und Sichtbare wie die Kunst des Instrumentenbaus, die Restaurierung und Erhaltung von Instrumenten, die Forschung und Per-

fektionierung der Akustik, die Architektur, die bildliche Darstellung von Musik oder die Handwerkskunst bei der Herstellung von Musikautomaten sowie die Vermittlung in Museen.

Link Nationalphonothek: https://www.fonoteca.ch/index_de.htm

ÉDITORIAL

LA MUSIQUE, NOTRE BIEN CULTUREL SONORE

Chère lectrice, cher lecteur,

Nous entendons de la musique tous les jours, passivement ou activement, et peut-être même en faisons-nous. La musique se retrouve dans toutes les cultures, où elle remplit de multiples fonctions, de l'accompagnement du culte au plaisir pur de l'écoute en passant par le divertissement ou le bruit de fond. On use aussi de la musique – et parfois même on en abuse – pour créer ou souligner des atmosphères, pour séduire ou pour faire des démonstrations de force: il n'y a pas de fête sans musique, ni de film sans bande son, ni de magasin sans fond musical, etc. La musique est aujourd'hui omniprésente, disponible dans la seconde et sous une infinité de formes, de styles et de genres, elle nous entoure en permanence, à tel point que parfois nous ne la percevons même plus. Nous pouvons aussi la collectionner, l'échanger ou l'offrir et la prendre partout avec nous. La musique nous relie à nous-mêmes et au monde qui nous entoure.

Multiculturelle, la musique se caractérise par un langage propre, universel et émotionnel. Elle n'est pas liée à des régions ou des cultures précises, à l'exception de ses formes populaires ou traditionnelles. Dans ces déclinaisons, elle est généralement liée aux us et coutumes de sociétés ou de groupes ethniques, quand bien même là encore il y a toujours plus de brassage. Déjà dans les siècles passés, les compositeurs, les musiciens et les facteurs d'in-

truments voyageaient dans toute l'Europe, et leur musique avec eux. Ils se mettaient au service de cours ou de cathédrales et travaillaient à la demande pour des «seigneurs étrangers». Les partitions et, surtout, l'imprimerie ont permis son exportation à grande échelle. La découverte de l'enregistrement et de la reproduction sonore il y a quelque 130 ans ont assuré la diffusion de la musique dans le monde entier. À l'art de la fabrication des instruments s'est ajouté celui de l'ingénierie du son.

Malgré cette mondialisation précoce, la musique reste aussi un bien culturel porteur de sens, d'appartenance et d'identité. Même si chaque génération l'écoute à sa manière, elle leur raconte à toutes une histoire. La musique est toujours le témoin de son époque, du lieu où elle naît, des goûts artistiques du moment, mais aussi de la résistance, de la rébellion ou encore du progrès technique.

Événement sonore, la musique n'est perceptible ni visuellement ni physiquement. Éphémère, elle ne résonne que dans nos souvenirs. C'est pourquoi, conformé-

ment à la définition de l'Unesco, elle fait partie des biens culturels immatériels. Pour la rendre tangible au sens de la protection des biens culturels, elle doit être capturée sur des manuscrits, des partitions, des enregistrements ou sous forme de fichiers sur nos smartphones.

En Suisse, c'est à la Phonothèque nationale qu'il revient de préserver ce bien culturel (https://www.fonoteca.ch/index_fr.htm). Cette institution est chargée de la conservation des contenus sonores sous forme de musique, de discours, etc. mais aussi des techniques de reproduction.

Cette édition de Forum présente quelques-unes des très nombreuses facettes de ce bien culturel et de ses multiples formes de diffusion. Elle met l'accent, sans pour autant s'y limiter, sur des aspects concrets et visibles comme l'art des facteurs d'instruments, la restauration et la conservation des instruments anciens, les progrès de l'acoustique, l'architecture, la représentation imagée de la musique, la fabrication d'automates ou encore la médiation dans les musées.

EDITORIALE

LA MUSICA, IL NOSTRO PATRIMONIO CULTURALE SONORO

Cari lettori,

La musica ci accompagna quotidianamente, sia passivamente che attivamente, e molti di noi suonano addirittura uno strumento. La musica è presente in tutte le culture ed assume molteplici funzioni, dall'accompagnamento di culti, alla fruizione culturale condivisa, all'intrattenimento fino al semplice «rumore di sottofondo». Viene utilizzata in vari modi, a volte anche impropriamente, per creare atmosfere o accentuare stati d'animo, per sedurre o ostentare potere. Non c'è festa senza musica, non c'è film senza colonna sonora, non c'è negozio senza musica di sottofondo, ecc. La musica è onnipresente e subito fruibile, esiste in molte forme, tipi e stili e ci avvolge continuamente, tanto che a volte non ci facciamo nemmeno più caso. Possiamo anche collezionarla, scambiarla o regalarla e portarla con noi dove vogliamo. La musica ci mette in sintonia con noi stessi e con il nostro ambiente.

La musica è multiculturale e caratterizzata da un proprio linguaggio emotivo, comprensibile a tutti. Non è legata solo a determinate regioni o culture. Un'eccezione potrebbe essere la musica folcloristica o tradizionale, che è

generalmente parte degli usi e dei costumi di una società o di un gruppo etnico, sebbene vi siano sempre più commistioni di generi musicali. I compositori, i musicisti e i costruttori di strumenti musicali – e con essi la loro musica – giravano l'Europa già parecchi secoli fa. Erano al servizio delle corti e del clero e facevano musica per conto di «nobili stranieri». Le partiture musicali e soprattutto la pressione musicale permisero alla musica di diffondersi ben oltre i confini in cui era stata composta. L'invenzione della registrazione e della riproduzione sonora, circa 130 anni fa, ha favorito la diffusione della musica a livello globale e, accanto all'arte della costruzione di strumenti, è nata una nuova «arte»: la tecnica del suono.

Nonostante la sua precoce globalizzazione, la musica rimane un bene culturale che genera senso di appartenenza e identità. Può suonare diversa per ogni generazione, ma le conferisce un senso e una storia propria. Testimonianza culturale di un'epoca, la musica racconta la storia di una società e di un gusto artistico, ma anche di una rivolta, o di una resistenza, e del progresso tecnologico.

Quale espressione sonora, la musica non è né visibile né tangibile. È fugace e continua a risuonare solo nei nostri ricordi. Per questa ragione, secondo la definizione dell'UNESCO è anche un bene culturale immateriale. Per renderla tangibile come bene culturale ai sensi della protezione dei beni culturali, deve essere fissata in manoscritti, spartiti musicali, registrazioni su supporti audio o file nei nostri smartphone. La Fonoteca nazionale svizzera è responsabile di preservare questo patrimonio culturale nel nostro paese (https://www.fonoteca.ch/index_it.htm). Si occupa della conservazione dei contenuti sonori, della musica, delle parole, ecc., ma anche della tecnica di riproduzione.

Questa rivista illustra le diverse sfaccettature di questo patrimonio culturale e le varie forme di trasmissione alle future generazioni. Pone l'attenzione sul tangibile e visibile come l'arte della costruzione di strumenti, il restauro e la conservazione degli strumenti, la ricerca e il perfezionamento dell'acustica, l'architettura, la rappresentazione visiva della musica, l'artigianato della costruzione di automi musicali e la mediazione nei musei.

EDITORIAL

MUSIC, OUR AUDIO HERITAGE

Dear reader,

We listen to music every day, sometimes passively, sometimes actively. A few of us might even make our own. Music is present in all cultures and fulfils a wide variety of functions: it accompanies ritual actions, offers a shared cultural experience, provides a source of entertainment or serves merely as ambient noise. Music is also used, and even misused sometimes, in a wide variety of ways, such as to elicit or heighten emotions, to seduce or to make a show of force. A party is not complete without music; a film is not complete without a soundtrack; a shopping experience is not complete without music playing in the background. Music is ubiquitous, omnipresent and instantly available. It comes in myriad forms, types and styles. We are constantly surrounded by it, so much so that we are often unaware of it. Music is also something that we collect, share, gift and, in some cases, even carry around with us. Music connects us to one another, and to our surroundings.

Music is multicultural and has its own understandable and emotional idiom. It transcends regions and cultures, perhaps with one exception: folk and traditional music. Although they tend to reflect the customs and mores of a particular community or ethnic group, the lines between folk and traditional music and other genres are growing increasingly blurred. Centuries ago, compos-

ers, musicians and instrument makers travelled across Europe, bringing their works to all parts of the continent. They provided their services to courts and cathedrals or were commissioned to write works at the behest of 'foreign masters'. Music manuscripts and especially printed music allowed works to be shared far beyond their birthplace. With the invention of audio recording and reproduction some 130 years ago, the dissemination of music finally went global. Another 'art form' would emerge to join that of instrument-making: audio engineering.

Despite this precocious globalisation process, music remains a cultural asset that gives meaning, and creates a feeling of belonging and identity. Each generation has its own soundtrack but all derive meaning and a sense of history from it. Music is the audio history of society, reflecting its artistic tastes and fashions, as well as its upheavals, struggles and technological advances.

Yet, music is neither visible nor palpable; it is ephemeral, echoing only in our memories. As such, it corresponds to the UNESCO definition of intangible cultural heritage. To protect our audio heritage, its physical manifestations – manuscripts, printed music, recordings, and smartphone files – must be preserved. This is precisely the mission of the Swiss National Sound Archives (https://www.fonoteca.ch/index_en.htm). It safeguards audio

documents, including music and the spoken word, as well as the instruments and equipment used to reproduce them.

The present issue explores the many different facets of audio heritage and the various forms its transmission takes. The focus is mainly on the tangible and visible dimension, such as the art of instrument-making, restoration and preservation, architectural and acoustics research and advances, the representation of music in art, the craftsmanship behind musical automata, and the work of museums to share this valuable heritage with the broader public.

AUF DEN WEGEN VON GREENWICH PARK

ERINNERUNGEN AN EIN GESPRÄCH ÜBER ARCHITEKTUR UND MUSIK



Für Rosalyn

«Sitting in an English Garden
Waiting for the Sun
If the sun don't come you get a tan
From standing in the English rain...»
(John Lennon; Paul McCartney).

Prof. Dr. phil.
Tim Kammasch,
Professor für
Kulturtheorie,
Fachbereich Archi-
tektur, Berner
Fachhochschule
(BFH), Architek-
tur, Holz und Bau
in Burgdorf.

Hinweis
Quellennachweise
für die im Text
erwähnten
Persönlichkeiten
und Werke stellt
der Autor auf
Anfrage gerne
zur Verfügung:
tim.kammasch@
bfh.ch

Ich hatte für einige Tage in London zu tun und einen Freund, der auf der Insel lebte, von meinem Aufenthalt wissen lassen. Der Februar war erstaunlich mild, der Frühling dem Kalender voraus, und mein Freund hatte einen Spaziergang in Greenwich vorgeschlagen.

So kam ich in den Park. Mit einem Themseboot von der City flussabwärts. Wir hatten uns an der Anlegestelle verabredet und waren durch die Arkaden von Christopher Wrens Hospital, das später als Naval College genutzt wurde und heute die University of Greenwich beherbergt, in die Kolonnaden auf der Ost-Seite von Inigo Jones' Queen's House getreten, als mein Freund mich mit folgender Betrachtung überraschte:

«Kannst Du Dich an den Abend in Vicenza erinnern? In Palladios Teatro Olimpico, das Klavierrezitativ des Maestro S.?»

Ich nickte, doch aus purer Verblüffung, wie ich eingestehen muss. Und auch heute kann ich mir diesen plötzlichen Einfall meines Freundes nicht anders erklären, als durch den Umstand, dass wir von zwei der prominentesten Bauten des englischen Palladianismus umgeben waren (Abb. 1).

«Es ist doch paradox», fuhr mein Freund fort, «dass ich an jenem Abend gewiss in keinem einzigen Moment Musik habe hören können und mir doch insbesondere eine der Zugaben, es war die *Rêverie* von Debussy, immer noch gegenwärtig ist. Wie ein diffuses Licht auf den Dingen lässt sie, was ich vor mir sehe, in einem vagen, mir nicht erklärlichen Zusammenhang erscheinen.»

An die Zugaben jenes Abends konnte ich mich nicht erinnern, und ich würde wohl den Konzertabend längst vergessen haben, wenn nicht Palladio die Kulisse dazu gegeben hätte. Die Bühnenarchitektur hatte meinen Blick förmlich in ihre perspektivisch stark verkürzten Strassenfluchten hineingezogen, fast physisch war mir dieser Sog erinnerlich. Die Art von affektiver Erinnerung, von der mir mein Freund erzählte, war mir also nicht ganz unbekannt, ebenso wenig das von ihm beschriebene Paradox, es hatte einen berühmten Vordenker:

«Augustinus», so merkte ich an, «hat in seinen Reflexionen über die Zeit diese ebenso in nichts aufgelöst wie Du die *Rêverie* von Debussy. Zerlegt man wie der Kirchenvater im 11. Buch seiner *Confessiones* den Zeitstrom in kleinste Einheiten, in Jetzt-Punkte, so ist jede Gegenwart ohne Ausdehnung, reine Grenzmarke, an der die (noch) nicht existierende Zukunft in die nicht (mehr) existierende-Vergangenheit umschlägt.



1

Keine der drei Zeiten scheint folglich zu existieren, weil jede ohne Ausdehnung und somit nicht messbar ist. Und wie sollte in einem Nullpunkt der Zeit je eine Melodie zu hören sein? Nicht einmal der Klang einer Note wäre vernehmbar! Unterscheidet sich dieser doch von einem Geräusch – einem Knall etwa – dadurch, dass er voraus- und zurückverweist auf eine Kadenz, einen Rhythmus. Nur als Element einer Klang-Figur wird aus einem *son* ein *ton*, *qui fait la musique*. Beide – Zeit und Musik – existieren nur, indem sie vergehen.»

«Unerhört, dieses Zeitparadox!» – erwiderte mein Freund, mit einem Schmunzeln.

«Unerhört, indes nur als Ungehörtes», entgegnete ich. «Immerhin hat doch Augustinus die Zuversicht, dass das Zeitparadox aufzulösen sei, gerade dadurch gewonnen, dass er sich auf das Hören der Melodie und des Rhythmus' eines Gedichtes oder eines Liedes zurückbesann. Im Hören, so scheint es, gehen Empfindung und Intellekt eine Verbindung ein, und vermögen so eine Gewissheit zu finden, die dem Intellekt allein versagt bleibt. Auch wenn Augustinus das Zeitparadox nicht als blossen Effekt seiner offenbar unangemessenen, analytischen Betrachtungsweise verworfen hat, so rief er sich doch eine musikalische Empfindung in Erinnerung und erkannte diese als Quelle für ein Evidenzerlebnis an, in

dem sich ihm die Zeit als ekstatischer Daseinsmodus der Seele offenbart hat. Wenn wir eine Komposition hörend mitvollziehen, so halten wir die Vergangenheit eines erklingenden Tons, die Gegenwart eines klingenden Tons sowie die Zukunft eines erst noch erklingenden Tons unwillkürlich in Erinnerung, in aktueller Wahrnehmung und Erwartung zueinander und auseinander...»

«Heisst das», unterbrach mich mein Freund, «dass Augustinus das Hören eines Liedes oder eines Gedichtes, ein ästhetisches Kunsterleben folglich, für einen zulässigen Weg hielt, um...», ich meine, es ist doch, wenn auch ein erinnerter, so doch immer noch bloss ein sinnlicher und womöglich trügerischer Affekt. Sollte dies dem Kirchenvater tatsächlich als Ansatz genügt haben zur Erklärung der Zeit und der ekstatischen Beschaffenheit unserer

1 Blick vom Park zur Greenwich University mit den beiden Kuppeln und zum Queen's House im Bildzentrum (Vordergrund).

2 Begrenzte Sicht aus einer Senke des Parks. Fotos: © Tim Kammasch.

Seele – eine vage Impression als *point d'appuis?*»

Inzwischen hatte uns der Weg in geschwungener Linie in eine Senke geführt. An deren tiefster Stelle waren das Naval College und das Queen's House unserem Blickfeld entzogen, und selbst die hohen und höchsten Häuser von Canary Wharf jenseits des Flusses untergetaucht. Die Winter-sonne illuminierte den Rasen, über den die Schatten kleiner Wolken, die von der Hand Pousins hätten stammen können, den Hang hinauf eilten.



2



3

Vom Wiesengrund aus schien es uns, als werde nur ein wenig weiter oben der Park vom Himmel sanft berührt, höchstens die Länge eines galanten Schritts mochte sie trennen. Mein Freund wies nach Westen: Dort auf einem Hügel – auch er ausser Sichtweite – markierte vor Christopher Wrens Observatory der als Messingband in den Boden gestanzte Nullmeridian einen imperialen Herrschaftsanspruch über Raum und Zeit und somit einen gänzlich anders gearteten Übergang als der, den die Architekten des Parks hier in der Senke in Szene gesetzt hatten.

«Es kann doch wohl sein», nahm mein Freund den Gedanken wieder auf, «dass Augustinus fälschlicherweise für die Natur der Seele hielt, was allein seiner eigenen Unterweisung in Musik, also einem Brauchtum, kurz der Kultur, zu verdanken war. Was wäre für Augustinus wohl die Seele ohne die sinnliche Erfahrung solcher Musik?»

«Indes», entgegnete ich, «gäbe es Musik denn, ohne diese zeitliche Verfasstheit der menschlichen Seele?»

«Wie dem auch sei, wir dürfen die Macht der Musik, nicht unterschätzen. Wenn sie solch ein *ego cogito* oder eher *ego audio* ermöglicht, dann...»

«Hätte denn Augustinus diese Einsicht in die zeitliche Ausdehnung der Seele auch am Werk einer anderen Kunst machen können?»

«Es müsste eine Kunst sein, die ebenfalls in der Zeit erfahren wird.»

«Spielst Du auf Lessings Unterscheidung von Raum- und Zeitkünsten an?»

«Ja.»

«Aber ist das nicht ebenfalls ein Versuch, die Welt der Phänomene nach Prinzipien zu ordnen, ohne dabei die Weise zu beachten, wie wir die Werke wahrnehmen?»

«Da urteilst Du übereilt. Worauf es ankommt machte Goethe deutlich: In seiner Betrachtung des Laokoon betont er, dass auch die Skulptur, und das gilt ebenso für Gemälde, nur in Bewegung des lesenden Auges, in der Zeit mithin, wahrgenommen werde – das trifft übrigens auch auf diesen Park und seine Gebäude zu.»

«Ich kann Augustinus' Erfahrung, dass die Existenz der Seele zeitlich ekstatisch ist, folglich auch an einem Gebäude machen?»

«Wie denn nicht? Nehmen wir an, Du bist ein *Connoisseur* der Architektur Palladios, so wirst Du aufgrund dessen, was Du schon von seinen Bauten kennst, in der Lage sein, ungefähr zu antizipieren, was beim Durchqueren einer Raumsequenz auf Dich zukommt. Ich will sogar behaupten, dass sich diese Art von auf Erinnerung gründender Perzeption und Antizipation in unserer

Raumwahrnehmung unentwegt abspielt und dies nicht nur, wenn wir uns verlaufen haben und etwa in Venedigs Labyrinth aus Gassen und Brücken nach Anhaltspunkten Ausschau halten, die uns den weiteren Wegverlauf in Erinnerung rufen. In besonderen Fällen erleben wir Räume intensiver – atmosphärisch –, weil sie, ohne dass uns dies in der Situation selbst zu Bewusstsein kommt, in uns eine Resonanz auslösen aufgrund von Erlebnissen, deren Erinnerung sich mit unserer aktuellen Wahrnehmung des Raums verschränkt: Das aktuelle Erleben wird intensiviert, weil es in unserem Gedächtnis auf bereits vorgezeichnete Bahnen trifft, – so wie der Stilus beim Beschreiben der Oberfläche auf dem von Freud erwähnten Wunderblock abgleiten kann in vorgespurte unsichtbare Linien, die von früheren Einschreibungen herrühren und die den aktuellen Eindruck vertiefen und leiten.»

«Das Erleben von Atmosphäre basiert also auf einem für uns nicht erkennbaren Zusammenspiel unserer aktuellen Wahrnehmung mit affektiver, uns unbewusster Erinnerung?»

«Vielleicht können wir in Anlehnung an Proust diese unterschwellige Erinnerung als *mémoire involontaire, inconsciente et affective* bezeichnen. Im Spiel ist sie auch beim Hören von Musik, die doch ebenso Raumkunst ist wie die Architektur Zeitkunst. Beide situieren uns in Klang- oder Resonanzräumen, versetzen

3 Christopher Wrens Observatorium.

4 Kolonnaden auf der Westseite von Inigo Jones' Queen's House.
Fotos: © Tim Kammasch.



uns in Stimmung, selten wird uns das bewusst. Die eine in ihrer Flüchtigkeit, die andere in ihrer Dauerhaftigkeit wirken auf uns in einer Weise, die sich unserer kritischen Reflexion entzieht, wann immer wir nicht wie Analytiker auf ihre Machart achten.»

«Also für die Meisten gilt das wohl meisthin. Denn wenn ich Maestro S. in einem Konzert höre, so will ich doch sein Spiel nicht analysieren. Da wäre überdies die Partitur erforderlich, oder zu Hause müsste ich an meinem CD-Gerät die Pausetaste drücken können, um Zeit zu finden. Anders die Architektur, diese gewährt mir in ihrer Unbeweglichkeit Zeit doch sehr reichlich.»

«Aber Du Dir eben nicht! Jedenfalls nicht im Alltag, da Du Dich meist zielstrebig durch die Wohnung, das Bürohaus oder auf den Strassen bewegst. Du registrierst dann zwar Deine Umgebung, aber Dein Gehirn filtert aus, was im Moment für Dich nicht nützlich ist. Um die Übersicht auf das Wesentliche zu behalten, übersehst du vieles, was gleichwohl auf Dich einwirkt – gewissermaßen aus dem *«Off»* Deiner Wahrnehmung.»

«Musik und Architektur kommen also darin überein, dass wir ihre Wirkung zumeist nicht aus einem ästhetischen Abstand erfahren, der unserem Urteilsvermögen Raum und Zeit gibt, zu reflektieren, was wir erleben.»

«Man könnte daher sagen, diese Künste wirken auf uns in der Weise des Mythos.»

«Wie das?»

«Nun, wenn wir damit meinen, dass wir gerade im routinierten Alltagsablauf, aber auch im Erleben besonderer Atmosphären aus Klang und Raum, nicht klar und distinkt zwischen uns und den Quellen der Sinneseindrücke unterscheiden, dann können wir mit Cassirer und Heidegger von mythischer Wahrnehmung sprechen. Nietzsche hat die Wirkmacht der Musik als ursprüngliche Kunstgewalt dem Mythos zugeschlagen, indem er sie als *«dionysische»* bezeichnete. Er hatte dabei das rauschhaft Ekstatische des antiken Kults vor Augen.»

«Und wohl auch Wagner...»

«Zunächst, ja; später aber setzte Nietzsche ein grosses dionysisches Fragezeichen hinter seine anfängliche Apotheose des Komponisten. Als Nervenverderberin und benebelndes Narkotikum tat er sie ab. Wagners Fall, das war für Nietzsche ein veritabler Göttersturz – so urteilt ein enttäuschter Jünger. Allerdings wurde Wagner nach dem Ende der NS-Diktatur das berauschende Pathos seiner Musik zum Vorwurf gemacht: Es hiess, sie hätte sich dadurch der faschistischen Demagogie geradezu anempfohlen; ja, wegen Wagners Antisemitismus wollte man gar eine Affinität dieser Tonkunst zur NS-Rassenideologie erkennen...»

«Inzwischen hat man Wagner sogar in Israel aufgeführt – begleitet von Protesten. Eine gewisse Affinität zur heroischen Phrase des Faschismus, die wir ja auch in Speers Architektur erkennen, lässt sich wohl doch nicht leugnen... Auf den Reichsparteitagen der Nationalsozialisten in Nürnberg gehörten Wagners *Meistersinger* zum Festprogramm...»

«Und wie steht es mit Massenveranstaltungen heute? Da spielt Musik doch auch eine zentrale Rolle. In den meist recht simplen, oft redundanten Akkorden und Kadenzten der Volksmusik etwa finden viele einen vertrauten Rahmen. Musik beheimatet uns.»

«Da wiederholt sich für die Kollektivseele, was Augustinus an der eigenen erlebt hat: die Bestätigung ihrer Identität, verstärkt durch die Resonanz des kollektiven Erlebens. Entscheidend aber scheint mir dabei das Moment der Wiederholung. Das wird an der Latenz deutlich, aus der Architektur alltäglich unsere Bewegungs- und Blickfelder strukturiert..., die Stille, aus der sie uns alltäglich unmerklich bewegt, darin besteht doch wohl ihre grösste Wirkung.»

«Goethes Wort von der Architektur als *«gefrorene»* oder *«erstarrte Musik»* wird dafür ja oft kolportiert. Das ist aber gar nicht von ihm, das zitiert er nur. Er selbst bezeichnete die Architektur als *«verstummte Tonkunst»*. Und das ist nicht das Gleiche, denn die

5 Rückblick auf Wrens Naval Academy und das Queen's House von Inigo Jones. Sie sind seit 1997 Bestandteil des UNESCO-Welterbe-Objekts «Maritime Greenwich». Foto: © Tim Kammasch.

zeitliche Dimension ihrer Rezeption wird damit nicht negiert. Man behauptet übrigens von Daniele Barbaro, dem Mäzen und Freund Palladios, er habe an dessen Gebäuden die Proportionen hören können; seine Augen müssen Ohren, seine Ohren Augen gehabt haben.»

«Vielleicht spielt dieses stille Instrument indes doch eher auf uns, als wir auf ihm. Es gibt da zwei Gemälde von Degas, es sind wohl eher zwei Versionen ein- und derselben Szene: eine Ballettprobe in der *Opéra Garnier*. An ihnen war mein Blick hängen geblieben, als ich zusammen mit R. die grosse Werkchau vor ein paar Jahren in Melbourne besucht habe. Beide Versionen zeigen aus demselben Blickwinkel dieselbe Situation. Doch auf einer von ihnen fehlt der Tanzmeister, der auf der anderen, gestützt auf seinen Taktstock, die Bewegungen der Tänzerinnen betrachtet. Im Gemälde ohne Tanzmeister hat Degas in den linken Bildvordergrund eine schmale Wendeltreppe platziert. Um einen dunklen Pfeiler drehen sich die Stufen und auf diesen – schicklich und voller Grazie – die Beine weiterer Ballerinen, die zur Probe eher tänzeln als schreiten. Da die Wendeltreppe so prominent ins Bild gesetzt ist, dass sie sogar die bereits tanzenden Mädchen verdeckt, hatte sich uns damals der Verdacht aufgedrängt, Degas habe womöglich den Tanzmeister durch die Wendeltreppe ersetzt, zumal auf dieser Version

an genau jener Stelle, an der im anderen Bild der Mann mit Taktstock steht, ein weiterer Pfeiler dessen Platz einnimmt. Architektur und Tanzmeister konkurrierten also um dieselbe Position im Bild. Doch worum sollten sie konkurrieren, wenn nicht darum, wer den Takt angibt? In der Version ohne Tanzmeister ist es also nicht das bewegte Beiwerk – fallendes Gewand oder Haare der Tänzerinnen –, durch das im statischen Medium des Bildes mit Pathosformeln Bewegung angemutet wird; nein, hier scheint Degas diese Suggestivkraft der Wendeltreppe überantwortet zu haben, zweifellos ist sie ja ein bewegendes Werk der Architektur. Die um den dunklen Pfeiler gedrehten Stufen verführen die Tänzerinnen zu Pirouetten eigener Art und die Stufen geben den Rhythmus vor.»

«Es bedarf wohl eines Impressionisten, das sehen und zeigen zu können. Und doch ist es ein «Treppenwitz»: es sind ja gewiss keine Pirouetten, eher prosaische Bewegungen, zu denen eine Wendeltreppe uns verführt.»

«Darum geht es ja gerade: Architektur als Taktgeber unseres Alltags.»

«Das sind aber bloss sinnliche Impulse, die sie uns verschafft. Oder vermag sie auf sinnliche Weise uns auch Sinn mitzuteilen, sodass nicht nur das Gefühl, sondern auch der Intellekt von ihr angesprochen wird?»

«Wie könnte sich dies wohl anfühlen? Etwa einfach schön? Oder wäre es «aufgeräumte Heiterkeit»? Das ist ja doch der Eindruck, der sich in Anbetracht der beiden Arkadenflügel von Wrens Naval College einstellt. Die Symmetrie in der Anlage, die das Kolossale vermeidet, gibt von Ausgeglichenheit wahrhaft eine sinnlich fassbare Anschauung.»

«Durchaus! Auch in der Musik jener Zeit bestimmt Symmetrie den Aufbau der Komposition. Nimm zum Beispiel den Kopfsatz von Bachs fünftem *Brandenburgischen Konzert*: Da empfinden wir eine wohl balancierte Ordnung, die sich auf gefällige Weise mitteilt: «aufgeräumte Heiterkeit» auch hier. Mit Blick auf Wrens Naval College scheint mir indes, dass der Park das seine zu dieser Stimmung beiträgt: er nimmt der Geometrie die Strenge.»

«Eine serene Stimmung also? Besonnenheit? Das wäre gewiss nicht wenig. Wie können wir denn mehr verlangen? Architektur und Musik müssten schon Sprache werden, um auf differenziertere Weise Gefühl und Verstand zu adressieren.»

«Lassen sich ihre Werke denn überhaupt von Sprache trennen? Mit der ist doch alles verbandelt, was wir erleben. Mir erscheint diese Trennung lebensfremd. Wozu soll er taugen dieser puristische Blick, der nur der Architektur gelten will oder nur der Musik und beide Male verfehlt, was sie



uns sind? Aber wie es die Theorie nun einmal will: Architektur und Musik unterscheiden sich von der Sprache darin, dass keine von beiden im selben Ausmass wie jene ein System von Zeichen ist. Und doch sprechen wir nicht zu Unrecht von der Sprache der Musik und von jener der Architektur, sehen wir doch auch hier Artikulation am Werk; und sogar zu referieren vermögen ihre Kompositionen. Der architektonische Entwurf arbeitet mit Referenzprojekten und auf die verweisen dann mitunter auch die Gebäude, die aus ihm hervorgehen. Und dann gibt es Programmmusik: Debussys *La Mer...*»

«Aber weder eine symphonische Dichtung noch ein Gebäude bezeichnen in solch präzisiertem Sinn, wie das mit Worten möglich ist. Nur unbestimmt, ins Ungefähre, vermögen sie uns zu verführen. Eben darin liegt ja die Macht, die sie über uns haben: dass ihre Anmutungen uns Raum geben, Leerstellen belassen, in die wir viel von uns hineinlegen und unwillkürlich ihre Werke befehlen mit Assoziationen und Gedanken, von denen wir mitunter nicht einmal wussten, dass sie in uns waren – wer sich hier wen aneignet, das ist nicht ausgemacht.»

«... und das lässt sich auch nicht entscheiden. Wenn wir nach einem Konzert, das uns ergriffen

hat, benommen zu uns zurückkehren, vermehrt um Erfahrungen, von denen wir nicht sagen können, wem sie gehören, woher kommen wir da? Es mag geschehen, dass dieser sonderbare Kontakt, in dem wir uns aufgehoben fühlten, etwas in uns in Gang setzt, das in Gedanken übergeht – eine Sehnsucht, die unstillbar ist. Sie kann uns erheben, aber auch zu einer gewissen Ungeduld verleiten angesichts der Welt, wie sie ist, denn wir haben sie für eine Weile überwunden und vielleicht empfunden, wie sie sein könnte. Solange wir es aushalten, dass eben dieser Abstand unendlich ist, kann keine Partei und keine Ware uns in die Irre führen. Was uns bewegt, führt – unbestimmt, wie es ist – ins Freie und entbehrt doch nicht der Ordnung...»

Bei diesen Worten waren wir im Begriff, den Park bei Blackheath Gate zu verlassen. Ich wollte noch einwenden, dass wohl nur Musik vermöge, zu solchen Gedanken zu bewegen, als mein Freund mir mit einer Geste andeutete, einen Blick zurück zu tun. Und so gab sich mir der Park nun, von seinem der Themse abgewandten, höher gelegenen Teil aus, nicht länger mehr als rein englischer Garten zu verstehen. Wie es die Legende will, war er einst nach einem Plan Le Notres angelegt worden. Mit der Zeit hatte man die Natur aus den Zwängen der

Geometrie befreit. Was dergestalt unseren Gedankengang auf gelassene Weise begleitet hatte, war also weder wirkliche *Wilderness*, die uns letztlich ausdruckslos erscheint, wohl weil wir uns in ihr nicht mehr wiederfinden, noch eine Bemeisterung des Organischen nach abstrakten Prinzipien. In der einbrechenden Dämmerung zeichneten die kahlen Wipfel der Bäume feine schwarze Risse in den Himmel (Abb. 7). Ein leichter Nieselregen hatte eingesetzt, der Wind sich gelegt. Wir hielten inne, machten kehrt und überliessen uns wieder den Wegen von Greenwich Park. Wenn mich meine Erinnerung nicht trügt, mit einem Lied auf den Lippen...

JÜNGERE PUBLIKATIONEN DES AUTORS

- KAMMASCH Tim, 2015: «*Le Pli de Valéry et la Figuration du Monde Perçu*». In: *Architectura Ludens, Magma et Principes*, vol I. Lausanne.
- 2017: «*Unterirdische Verwandtschaft*», Walter Benjamins *Städtebilder*. In: *Zeitschrift für Kulturphilosophie*, hg. KONERSMANN Ralf.
- 2019: «*Loosing Loos Falling*». In: *Architectura Procidens. The Element of Fall in Architecture*, *Magma et Principes*, vol. V. Lausanne.
- 2019: «*Theory in Darwin's Theatre*». In: BAKKER Marco; BLANC Alexandre (Hg.), 2019: *Darwin's Theatre*. Zürich.

SUR LES CHEMINS DE GREENWICH PARK.
SOUVENIRS D'UNE CONVERSATION
À PROPOS D'ARCHITECTURE ET DE MUSIQUE

Ce qui les sépare, c'est aussi ce qui les unit: la musique est l'art le plus éphémère, l'architecture l'art le plus durable – aux deux pôles des représentations faites dans le temps et dans l'espace, selon une distinction proposée par Lessing. Et c'est à ce titre que ces deux formes d'art se touchent, comme elles nous touchent.

Dans la mesure où notre intérêt n'est pas purement professionnel, elles produisent sur nous un effet auquel nous ne pouvons en règle générale opposer aucune distance esthétique, par rapport auquel nous ne jouissons d'aucun espace permettant une réflexion critique. Que leurs manifestations s'éteignent trop vite ou soient trop familières, la musique – par exemple au supermarché – et l'architecture – dont la présence est constante – de par le cadre et la structure qu'elles nous offrent, rythment de manière à peine perceptible la routine de notre vie quotidienne. Elles s'adressent à notre perception affective et instinctive, que l'on peut qualifier de mythique. Le pouvoir de séduction de ces deux formes d'art témoigne d'ambiguïté: au cours de l'histoire, y faire recours s'est souvent avéré sinistre, marquant «...le début de quelque chose de terrible».

Est-ce précisément dans le pouvoir qu'elles exercent sur nos sens que réside la possibilité de réaliser l'ambition, certes souvent contestée, des Lumières de tout expliquer par la raison et, ce faisant, de lier enfin sentiment et raison? Existe-t-il des espaces de réflexion empreints de sérénité qui, par exemple par le biais du rythme qu'elles imposent à notre mouvement, se laissent percevoir par les sens de manière à éveiller en nous cette même sérénité? Rien n'est moins sûr. Toutefois, l'on ne saurait non plus exclure que la perception par les sens et l'idée abstraite se laissent joindre avec une telle liberté. L'auteur se remémore une conversation à ce sujet avec un ami – sur les chemins de Greenwich Park.



SULLE VIE DI GREENWICH PARK. RICORDO DI UNA CONVERSAZIONE SULL'ARCHITETTURA E LA MUSICA

Secondo la distinzione di Lessing tra arti temporali e spaziali, la musica è quella più fugace mentre l'architettura quella più statica. E si sa che gli estremi si toccano, così come entrambe toccano la nostra sfera emotiva.

Chi non se ne occupa professionalmente, non si cura di tenere una distanza estetica da esse o di fare una riflessione critica su queste due arti. La musica, ad esempio quella di sottofondo dei supermercati, e le strutture architettoniche che ci circondano, inquadrano e strutturano in modo quasi impercettibile la nostra routine quotidiana, in quanto rientrano nella nostra percezione affettiva preriflessiva, dal carattere quasi mistico. Il potere seduttivo di queste due arti è ambivalente. Il loro uso nella storia è stato anche nefasto e ha segnato talvolta «...l'inizio di fatti terribili».

6 Vista sul Christopher Wren's Observatory dal colonnato della Queen's House.
Foto: © Tim Kammasch.

ON THE PATHS OF GREENWICH PARK.

MUSINGS ON ARCHITECTURE AND MUSIC

Ma è il loro potere sui nostri sensi a farci desistere dal trovare una spiegazione razionale o a indurci a coltivarle per riuscire finalmente a congiungere emozioni e razionalità?

Esistono spazi della nostra coscienza che si manifestano a livello sensoriale, per esempio attraverso il ritmo dei nostri movimenti (in conformità con la teoria dello spazio e del tempo di Lessing), in modo tale da rivelarsi alla nostra ragione? Ciò non è affatto certo. Ma non si può nemmeno escludere che la percezione sensoriale e l'idea astratta possano essere collegate in modo così libero. L'autore ricorda una conversazione avuta con un amico che verteva su questi interrogativi mentre passeggiavano lungo i sentieri del Greenwich Park.

What divides them also unites them. Of all art forms, music is the most ephemeral, architecture the most durable. They are the extremes of what Lessing calls "the art of time" and "the art of space". As such, they influence not only us – the listener and observer – but also one another.

When we approach these art forms from a lay perspective, the effect they have on us is such that we are generally unable to establish an aesthetic distance or mental space in which to critically reflect on them. Whether overly familiar and quick to fade away, music, e.g. in a supermarket, and architecture, in its ubiquity, frame and structure our daily routine, almost imperceptibly. Both speak to our pre-reflexive, affective – or 'mythical' – percep-

tion. There is an ambivalence to the seductive powers of these art forms. Throughout history, these powers have been used to positive effect, but sometimes also misused for more sinister ends, and were even "[...] the beginning of Terror [...]".

Yet, does this power that they exert on our senses open up the possibility of correcting the much-criticised desiderata of the Enlightenment and, through the cultivation of these central tenets, strike a balance between reason and emotion? Are there thinking spaces which co-opt our senses, say, through the rhythm of our movements, to such an extent that they become subsumed within us? This is by no means a foregone conclusion; neither is the free coalescence of our sensory perception and abstract ideas beyond the realms of the possible. In this article, the author recalls a conversation he had with a friend on this subject as they enjoyed a stroll round Greenwich Park.



7

7 *Freeing nature from the constraints of geometry... These trees, whose tops draw fine black cracks in the sky, can be regarded as a symbol for that. Photo: © Tim Kammasch.*

MUSIKBAUTEN ALS DESIGN- IKONEN UND STÄDTEWAHRZEICHEN

VERMEHRT WERDEN OPERNHÄUSER HEUTE AM WASSER GEBAUT



*Hans Schüpbach.
Lic. phil. hist.,
MAS Denkmal-
pflege und Um-
nutzung, stv. Chef
KGS im Bundes-
amt für Bevöl-
kerungsschutz,
Redaktion KGS
Forum.*

Dank

*Der Autor bedankt
sich herzlich bei
Nina Hüppi
(Denkmalpflege
des Kantons
Zürich) für das
Vorbereiten und
Zurverfügung-
stellen von Bild-
und Textmaterial
zum Kongresshaus
sowie bei Andri-
jana Ljubisavljevic
(BABS) für das
Bild des Sydney
Opera House.*

Seit je nahmen Orte, an denen Zuschauer einem Geschehen beiwohnten, eine wichtige Stellung innerhalb der Gesellschaft ein. Dies traf auf die Amphitheater in der Antike ebenso zu wie auf Jahrmarkt- und Shakespeare-Theater¹ in elisabethanischer Zeit; und noch mehr auf die Opernhäuser in späteren Jahrhunderten. Letztere setzte man als repräsentative Kulturbauten in Szene, sodass viele von ihnen bald schon zu Städtewahrzeichen wurden. Heute baut man sie vermehrt am Wasser – (k)ein Zufall?

Während die griechischen Theater von Beginn weg zur Darstellung kultischer und kultureller Handlungen genutzt wurden (Tänze, Chorlieder, Theaterelemente), entwickelten sich die römischen Amphitheater rasch zu Stätten der Belustigung für das Volk («Brot und Spiele»). Im Circus fanden Wagenrennen statt, in der Arena, neben grossen Theateraufführungen, vor allem Gladiatoren- und Tierkämpfe. Dieses Element trat mit der Zeit in den Hintergrund; heute finden auch in etlichen römischen Amphitheatern (Verona, Orange, Avenches usw.) musikalische Darbietungen unter freiem Himmel statt, von der Oper bis zum Rockkonzert.

BAUTEN FÜR THEATER UND MUSIK

Im Barock verlagerten sich Theater- und Musik-Vorstellungen in eigens dafür errichtete Bauten.

Einen Meilenstein setzte etwa der Bau des *Globe Theatre* in London, wo ab 1600 auch Shakespeares Werke aufgeführt wurden. Auch wenn die genaue Form nicht klar bestimmt ist, darf man von einem achteckigen bzw. runden Fachwerkbau mit Sitzplätzen auf drei überdachten Stockwerk-Galerien ausgehen. Im Innenraum gab es Stehplätze unter freiem Himmel, wo das Publikum dem Wetter ausgesetzt war.¹

Erste «richtige» Opernhäuser entstanden ab der Mitte des 17. Jahrhunderts. Sie hatten vor dem Zuschauerraum meist eine Bühne in der Form eines Guckkastens, an den links und rechts Galerien mit Logen anschlossen. Dies war lange Zeit (und ist es zum Teil bis heute) die übliche Form für solche Bauten, meist wurde vor der Bühne noch ein Orchestergraben angefügt bzw. nach unten versenkt, oft waren die Galerien zudem kreisförmig angelegt.

BERÜHMTE OPERNHÄUSER

In diesen Musiktheatern wurden Konzerte, Opern, Operetten und Ballette aufgeführt, vielfach aber auch Dramen und andere Theaterstücke gezeigt. Vom 17. bis zum 19. Jahrhundert entwickelten sich diese Repräsentationsbauten nicht selten zu Wahrzeichen von Städten, die man auf einer Reise einfach gesehen haben musste. Oft fielen die ersten Häuser einem Feuer zum Opfer und wurden dann wieder aufgebaut. Als Beispiel dafür ist etwa



1 Das Sydney Opera House war sozusagen das Vorreiter-Projekt für viele spätere moderne Musikbauten. Architektonisch betrat man hier oft Neuland; Schwierigkeiten führten zu Kostenüberschreitungen und Bauverzögerungen. Trotzdem ist das Opernhaus heute eines der wichtigsten Wahrzeichen Australiens. Seit 2007 figuriert es in der UNESCO-Welterbeliste.

Foto: © Andrijana Ljubisavljevic.

vgl. auch: https://de.wikipedia.org/wiki/Sydney_Opera_House
[Letzter Stand für alle im Beitrag erwähnten Links: 26.3.2019].

La Fenice zu nennen, das Opernhaus Venedigs, welches nach dem Brand des Vorgängerbaus 1792 «wie Phoenix aus der Asche» neu entstand (deshalb der Name). Weitere bekannte Häuser, die sich bis heute durch ihre Architektur oder eine besondere Akustik auszeichnen, sind z. B. die Mailänder Scala (1778), das Royal Opera House in London (1809), das Bolschoi-Theater in Moskau (1825), die Wiener Staatsoper (1869), die Opéra Garnier in Paris (1875), die Semperoper in Dresden (1878) oder die Metropolitan Opera in New York City (1883).²

HEUTE BEDINGT DIE VERDICHTUNG NEUE STANDORTE

Allmählich wird der Raum innerhalb der Städte knapp – für den Bau neuer, grosser Opernhäuser gibt es deshalb heute kaum mehr Platz. Die innerstädtische Kulturarchitektur wendet sich unter dem Wunsch nach Verdichtung vermehrt dem Bauen in die Höhe (Türme) oder in die Tiefe zu (unterirdische Räume und Hallen) oder sucht – anschliessend an bestehende Bauten – die Breite (Erweiterungsbauten für Museen, Bibliotheken, Theater). Für neue Bauten muss man in die Peripherie ausweichen oder versucht, neuen Baugrund zu finden. Dies mag mit ein Grund dafür sein, dass im 21. Jahrhundert Opernhäuser vermehrt am Wasser gebaut wurden. Vielleicht passen «Kunst» und Wasser aber auch einfach gut zueinander.

«DAS PRINZIP ALLER DINGE IST WASSER...»

Thales von Milet soll mit diesem Zitat im 7./6. Jahrhundert v. Chr. «Wasser» als Ursprung von allem bezeichnet haben. Doch auch sonst ist «Wasser» allgegenwärtig – es begegnet uns in Mythologie und Religion, in der Sprache, in Künsten wie der Dichtung, Malerei und eben auch in der Musik. Die Fahrt auf den See oder aufs Meer hinaus weckt Abenteuerlust und Heimweh zugleich, die Rückkehr in den Hafen beschert einem einen vertrauten Anblick. Wasser existiert in unterschiedlicher Ausprägung: als zerstörerische Sintflut, als lebenswichtiges Elixier oder als liebeliche Quelle – Wasser schafft Atmosphäre! Denken wir an die idyllische Eingangsszene von Schillers *Wilhelm Tell* («Es lächelt der See, er ladet zum Bade...»). Schon kurze Zeit später beginnt es jedoch zu donnern, der See braust auf und wird zur stürmischen, zerstörerischen Kraft.

Auch Musik bedient sich solcher Stimmungen, um Gefühle anzusprechen. Bekanntes Beispiel dafür ist Schuberts *Forelle*, wo das Wasser zunächst «in einem Bächlein helle» ruhig dahinfliesst, bevor der Fischer es «tückisch trübe» macht. Noch deutlicher wird dies in Smetanas *Moldau*, wo die verschiedenen Stadien des Flusses (von der Quelle über Stromschnellen bis hin zum breiten Fluss) musikalisch als in unterschiedlicher Form wiederkehrendes Leitmotiv umgesetzt werden.

Vielleicht sind solche Assoziationen mitverantwortlich für Musikdarbietungen in der Nähe des Wassers. Seit Jahren finden in Bregenz Festspiele auf einer grossen Seebühne statt – eine Tendenz, die in der Schweiz am Thuner- und am Walensee Nachahmung gefunden hat. Und der Kasten auf der nachfolgenden Seite zeigt eindrücklich, wie viele moderne Opernhäuser in den vergangenen 20 Jahren am oder gar im Wasser gebaut wurden.

All diese Bauten haben den Anspruch, trotz baulicher, finanzieller und terminlicher Probleme von der Funktion, aber auch vom Material, vom Design und von der Architektur her zu Ikonen und zu Identifikationssymbolen für die Bevölkerung zu werden. Einige Aspekte sollen in der Folge kurz angesprochen werden; zwei frühe Beispiele werden als Ausgangspunkte miteinbezogen: das Zürcher Kongresshaus mit Tonhalle (1939), das zurzeit restauriert wird, sowie das seit 2007 zum UNESCO-Weltkulturerbe gehörende Sydney Opera House (1973; Abb. 1).

ABBRUCH, WEITERBAUEN ODER NEUBAU?

Dies ist die erste wichtige Frage, da in der Regel oft Vorgängerbauten bestehen, die vielleicht schon unter Denkmalschutz stehen. Der bauliche Zustand des alten Kultur- und Kongresshauses in Luzern von Armin Meili aus den 1930er-Jahren liess einen Abriss

EINIGE WEITERE MUSIKBAUTEN AM WASSER

Nachstehend werden – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – einige moderne Opernhäuser aufgeführt, die in den vergangenen 20 Jahren am Wasser gebaut wurden. Die Web-Adressen ermöglichen einen Einblick in zusätzliches Bild- und Textmaterial. Davon flossen auch Informationen in den Haupttext ein.

<https://www.dw.com/de/zehn-musiktheater-der-weltklasse/a-37060954>

Kultur- und Kongresszentrum KKL, Luzern

Architekt: Jean Nouvel / Eröffnung: 1998

<https://www.kkl-luzern.ch/de/>

Esplanade – Theatres on the Bay, Singapur

Architekten: DP Architects, Michael Wilford & Partners

Eröffnung: 12. Oktober 2002

https://en.wikipedia.org/wiki/Esplanade_-_Theatres_on_the_Bay

Auditorio in Teneriffa

Architekt: Santiago Calatrava / Eröffnung: 26. September 2003

https://de.wikipedia.org/wiki/Auditorio_de_Tenerife

The Sage Gateshead, England

Architekten: Foster + Partners, Arup Acoustics

Eröffnung: 17. Dezember 2004

https://de.wikipedia.org/wiki/The_Sage_Gateshead

<https://sagegateshead.com/>

Königliche Oper auf der Insel Holmen, Kopenhagen

Architekt: Henning Larsen / Eröffnung: 15. Januar 2005

[https://de.wikipedia.org/wiki/Königliche_Oper_\(Kopenhagen\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Königliche_Oper_(Kopenhagen))

<https://kgltteater.dk/?section=35834>

Palau de les Arts Reina Sofia in Valencia

Architekt: Santiago Calatrava / Eröffnung: 8. Oktober 2005

https://de.wikipedia.org/wiki/Palau_de_les_Arts_Reina_Sofia

Nationales Zentrum für Darstellende Künste, Peking

Architekt: Paul Andreu / Eröffnung: 2007

https://de.wikipedia.org/wiki/Nationales_Zentrum_für_Darstellende_Künste/

Opernhaus Oslo

Architekturbüro: Snøhetta / Eröffnung: 12. April 2008

https://de.wikipedia.org/wiki/Opernhaus_Oslo

Guangzhou Opera House, China

Architektin: Zaha Hadid / Eröffnung: 9. Mai 2010

https://en.wikipedia.org/wiki/Guangzhou_Opera_House

Konzerthaus Harpa in Reykjavik, Island

Architekten: Henning Larsen, Batteríð, Künstler: Ólafur Elíasson / Eröffnung: 4. Mai bzw. 20. August 2011

https://de.wikipedia.org/wiki/Konzerthaus_Harpa / <https://www.epal.is/>

Heydar Aliyev Center in Baku, Aserbaidschan

Architektin: Zaha Hadid / Eröffnung: 12. Mai 2012

https://en.wikipedia.org/wiki/Heydar_Aliyev_Center

Elbphilharmonie Hamburg

Architekten: Herzog & de Meuron

Eröffnung: 11./12. Januar 2017

<https://de.wikipedia.org/wiki/Elbphilharmonie>

<https://www.elbphilharmonie.de/de/>

² Das neue Wahrzeichen von Hamburg – die Elbphilharmonie. Ein Gebäudekomplex, der neben drei Konzertsälen ein Hotel, 45 Wohnungen sowie die Plaza, einen frei zugänglichen Platz zwischen Alt- und Neubau, in 37 Metern Höhe mit 360°-Panorama über die Stadt bietet. Foto: Maxim Schulz, 2018 © Elbphilharmonie, Medienbilder.

³ El Palau de les Arts Reina Sofia, ein kühner Bau von Santiago Calatrava. Ansicht von Süden. Die Oper in der Ciudad de las Artes y las Ciencias in Valencia, Spanien. Foto: © CC BY-SA 3.0 de; Wolfgang Pehlemann P1140076, 2016 (Original in Farbe).

und Neubau zu. In Zürich sah die Stadtregierung ein ähnliches Vorgehen vor; das Kongresshaus aus dem Jahre 1939, mit der einverleibten Tonhalle, hätte durch einen Neubau des spanischen Architekten Moneo ersetzt werden sollen. In einer Volksabstimmung wurde dies jedoch abgelehnt; stattdessen wird zurzeit das «alte» Kongresshaus restauriert und soll 2020 wiedereröffnet werden.³ Mitverantwortlich dafür war u.a. das Komitee pro Kongresshaus, welches festhielt, dass das von Haeffeli, Moser und Steiger 1939 erbaute Kongresshaus «Zeitzeuge und Spitzenarchitektur»⁴ sowie ein «Kulturgut ersten Ranges»⁵ sei. Im Rahmen der Restaurierung wird der Bau wieder an den Ursprung von 1939 herangeführt: der nachträglich aufgestülpte Panoramasaal wird abgebaut, so dass die Sicht auf See und Alpen wieder freigegeben wird.

In Hamburg wurde die Elbphilharmonie (Abb. 2) unter Einbezug des denkmalgeschützten Kaispeichers weitergebaut, während andernorts – unbelastet von Vorgängerbauten – an einem neuen Standort ein völlig neues Gebäude entstehen konnte.

ASSOZIATION «WASSER»

Die meisten der am Wasser gebauten Opernhäuser spielen assoziativ auf dieses Element an: in Oslo ähnelt der Bau einem treibenden Eisberg, der geschwungene Dachaufbau in Hamburg wird «gläserne Welle» genannt



und in Guangzhou wurde das Gebäude als «zwei vom Fluss glatt geschliffene, aus dem Wasser ragende Steine» entworfen. Das Sydney Opera House erinnert an Muscheln und Segel; jenes von Peking an ein Riesen-Ei oder an einen grossen Wassertropfen, der in einem künstlichen See liegt. In Baku steht das Opernhaus zwar nicht direkt am Meer, die Architektin Zaha Hadid spielte aber mit dem fließenden, wellenartigen Aussehen klar darauf an. Und Jean Nouvel wollte sein KKL in Luzern in Schiffsform direkt in den See bauen. Weil dies nicht möglich war, versuchte er nach seinem Prinzip der *Inclusion* das Äussere nach innen und das Innere nach aussen zu tragen. Wasserkanäle führen ins Innere, das Dach ragt fast bis in den See hinaus. Die Baustrakte reihen sich wie Schiffe in einer Werft aneinander. Sein Entscheid war: «Wenn ich nicht zum Wasser gehen kann, soll das Wasser zu mir kommen.»⁶

BAUVERZÖGERUNG UND KOSTENÜBERSCHREITUNG

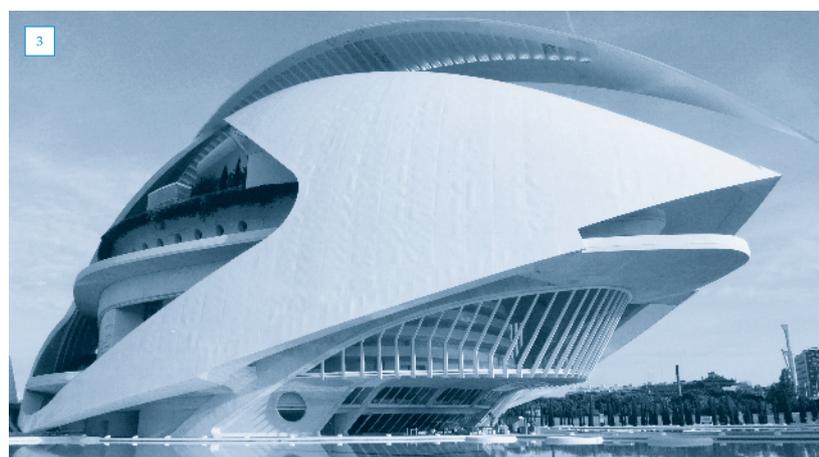
Solche Konstruktionen erforderten oft unerwartete Baulösungen. Beim Sydney Opera House mussten rund 700 Stahlbetonschächte mit einem Durchmesser von je 1 m in den Boden gebohrt werden, damit der instabile Fels mit massiven Betonelementen gefüllt werden konnte.⁷ An anderen Orten wurden Stützpfähle tief in den See- oder Meeresboden gerammt. Projektänderungen, Einsparungen, Materialsorgen – eine

umfangreiche Liste von Problemen führte immer wieder zu Bauverzögerungen und Verteuerungen.

In Sydney waren die Baukosten letztlich fast 15x höher als geplant; allein die komplizierte Dachkonstruktion soll in sechs Jahren zwölfmal neu entworfen worden sein – Fakten, die 1966 dazu führten, dass dem dänischen Architekten Jørn Utzon die Finanzmittel gesperrt wurden, worauf er sein Amt niederlegte. Statt 1965 konnte die Oper erst 1973 eröffnet werden; Utzon kehrte übrigens nie mehr nach Australien zurück und hat «sein» Werk demnach nie vor Ort gesehen. In Hamburg dauerte die Bauzeit 10 Jahre, die Kosten betrugen mit ca. 866 Mio. Euro über 11x mehr als geplant. Oft traten früh Baumängel auf, was bisweilen mit den speziellen Materialien zusammenhing – in Oslo etwa verfärbte sich der weisse Marmor anscheinend sehr rasch gelblich.

ORNAMENTIK, DESIGN, MATERIALIEN

Einige der erwähnten Opernhäuser wurden bereits in der Absicht konzipiert, zu neuen «Leuchttürmen der Architektur» zu werden. Dies schlägt sich nicht nur in der Wahl der bekannten Architektinnen und Architekten, sondern auch in den Formen, den oft hellen Farben sowie den Bauelementen nieder. Viel Glas soll Licht und Leichtigkeit bringen, hinzu kommen – innen wie aussen – edle Materialien. In Kopenhagen z.B. besteht die Aussenhülle aus gelbem süddeutschem Jura-Kalkstein; der Fussboden im Foyer ist mit sizilianischem Perlatino Marmor und die Decke im Saal mit Blattgold bedeckt; Bronzereiefs und Lichtskulpturen dänischer Künstler vervollständigen den Gesamteindruck. Das Äussere des Opernhouses in Oslo besteht zu 90% aus weissem Carrara-Marmor, zu 10% aus norwegischem Granit; im Innern staunen





4



5



6

die Gäste über Eichenholz und Norwegens grössten Kronleuchter (Durchmesser 7 m, Gewicht 8,5 Tonnen, 8500 Leuchtdioden). In Island brechen wabenartige Glasstrukturen das Licht in verschiedene Farben und reflektieren es bunt. Neben der Akustik, die überall sehr bekannten Spezialisten übertragen wird, legt man auch auf Kunst und Multifunktionalität Wert. Längst wird in diesen Bauten nicht mehr nur Musik und Theater gespielt – zum Gesamtkomplex gehören heute auch Restaurants, Hotels, Wohnungen oder Vergnügungsorte.

Innenaustattung, Ornamentik und Skulpturen als Möblierung

- 4 Gebaut in den 1930er-Jahren, weist das Kongresshaus erstaunlich viele wellenartige Ornamente, geschwungene Baulinien, Waben-Elemente an der Decke usw. auf. Werner Oechslin sah darin die «...Bedeutung des Ornaments, das eben nicht Zutat und Dekor oder gar überflüssiger Luxus ist, sondern mit dem ›Pulsschlag der Zeit‹ Wesentliches hervorhebt und ihm Ausdruck verleiht.» (OECHSLIN Werner, 2007: *Moderne mit und ohne Ornament*. In: RÜEGG, GADOLA, 2007, S. 53–63 (Zitat, S. 62). Fotos: © Fotoarchiv kantonale Denkmalpflege Zürich.

– auch dieser Vorsatz ist nicht neu. Haefeli, Moser und Steiger brachten schon 1939 beim Kongresshaus solche Elemente ein. Wellenartige Sgraffiti an Wänden und Fussboden, Leuchten, die als *Haefeli-Locke* in die Geschichte eingingen, Gitterstrukturen an Fenstern und wabenartige Elemente an der Decke mischten den damaligen funktionalen Stil der Moderne auf, ohne übermässig zu dominieren (vgl. Abb. 4–6).

IDENTIFIKATION

Neben der architektonischen Bedeutung darf der Symbolwert solcher Bauten für die Bevölkerung nicht unterschätzt werden. Das Konzerthaus *Harpa* ist nach einem isländischen Frauennamen benannt, bedeutet «Harfe» und soll den ersten Sommermonat in Island bezeichnen. In Singapur wird das gewölbte Dach in der Form eines Käferrückens von den Einheimischen *Durian* (eine stachelige Tropenfrucht) genannt. Hamburg hat seit 2017 seine *Elphi*. Und die Spitznamen der Australier für Sydney reichen angeblich von «dänischem Törtchen» über «Zirkuszelte im Sturm» bis hin zu «sich liebenden Schildkröten».⁸

Dieser liebevolle Umgang der Einheimischen mit den Bauten ist auch Beleg für eine starke Identifikation der Bevölkerung mit diesen Werken. In Peking machte man das Nationale Zentrum für Darstellende Künste sogleich zum Nationaltheater bzw. zur Nationaloper. Wie wichtig eine sol-

che Identifikation mit einem Bauwerk sein kann, zeigte sich nicht zuletzt auch in Zürich. Der stark mit dem Landi-Gedanken und der Rückbesinnung auf die Stärken des eigenen Landes in der damaligen Zeit verbundene Bau des Kongresshauses ist bis heute tief in der Erinnerung der älteren Generation verwurzelt. Für viele Leute hatte dieses Werk eine geradezu symbolische Bedeutung. Nicht zuletzt deshalb dürfte die Zürcher Bevölkerung am 1. Juni 2008 auch deutlich gegen einen Neubau und für die Restaurierung des «alten» Kongresshauses gestimmt haben.

ANMERKUNGEN

- 1 WILPERT Gero von, 1979 (6. Aufl.): *Sachwörterbuch der Literatur*. Kröners Taschenausgabe Bd. 231. Stuttgart (Shakespearebühne S. 750).
- 2 <https://de.wikipedia.org/wiki/Opernhaus>
- 3 Informationen auf der offiziellen Website: <https://kongresshaus.ch/> sowie in: RÜEGG Arthur; GADOLA Reto (Hg.), 2007: *Kongresshaus Zürich 1937–1939. Moderne Raumkultur*. Zürich.
- 4,5 KOMITEE PROKONGRESSHAUS (Hg.), 2007: *Wenn ja, dann anderswo*, (Zitate: S. 9–10). Langenthal.
- 6 <https://www.kkl-luzern.ch/de/> (Mediendokumentation)
- 7 <https://www.sydneyoperahouse.com/our-story/sydney-opera-house-history/construction-begins.html>
- 8 <https://www.swr.de/schaetze-der-welt/sdw-australien/-/id=5355190/did=14398084/nid=5355190/cksc4d/index.html>

LES AUDITORIUMS AU BORD DE L'EAU, EMBLÈMES ET SYMBOLES DES VILLES

L'eau est omniprésente: elle accompagne la mythologie et la religion, le langage et les expressions imagées, dans les arts comme la poésie, la peinture et la musique. L'exemple le plus connu de l'emploi de ce thème en musique est certainement la *Vltava* de Smetana. L'eau existe dans ses manifestations les plus diverses: comme déluge dévastateur, élixir indispensable à la vie, ou source idyllique – l'eau crée l'atmosphère! Une promenade en mer réveille à la fois l'envie d'aventure et le mal du pays.

De même, la musique en appelle aux sens et aux sentiments. Ces associations expliquent peut-être que les édifices dédiés à la musique soient de plus en plus souvent construits au bord de l'eau. Depuis des années, le festival de Bregenz a lieu sur une scène aménagée sur l'eau – une tendance reprise en Suisse sur les lacs de Thoune et de Walenstadt. Alors que les représentations musicales d'autrefois se produisaient dans des arènes antiques (Vérone, Avenches p. ex.) ou dans de vénérables opéras sur le modèle de la boîte à images de *La Fenice* à Venise, les auditoriums d'aujourd'hui sont souvent construits

⁷ Le KKL de Jean Nouvel compte parmi les icônes de l'architecture suisse et est connu pour sa bonne acoustique. Il a fêté déjà son vingtième anniversaire. Photo: Urs Wyss. Europaplatz, © Kultur- und Kongresszentrum Luzern (KKL), Medienbilder.

près de l'eau, l'un des premiers du genre étant l'opéra de Sydney, inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2007. D'autres édifices l'ont rejoint comme Le *Palau de les Arts Reina Sofia* à Valence, l'*Auditorium* de Ténériffe, l'*Elbphilharmonie* à Hambourg, les opéras scandinaves (Oslo, Copenhague) ou d'autres encore en Asie ou dans le monde arabe (cf. encadré, p. 18). En Suisse, il convient de citer ici le KKL de Lucerne ou encore le *Kongresshaus* et la *Tonhalle* à Zurich.

Ces bâtisses ont toutes pour but de devenir des emblèmes ou des symboles de leur ville, de par leur fonction, les matériaux employés, leur design et leur architecture et malgré les problèmes liés à leur construction, aux dépassements de budget et aux reports de délais.



EDIFICI MUSICALI IN PROSSIMITÀ DELL' L'ACQUA: ICONE DI DESIGN E SIMBOLI

L'«acqua» è onnipresente; la troviamo nella mitologia e nella religione, nel linguaggio e nei proverbi, nelle arti come la poesia, la pittura e anche nella musica. L'esempio più noto della presenza del tema dell'«acqua» nella musica è probabilmente la *Moldava* di Smetana. L'acqua ricorre in varie forme: come diluvio distruttivo, elisir di vita o fonte soave – l'acqua crea atmosfera! Il viaggio per mare risveglia il desiderio di avventura e la nostalgia di casa.

Anche la musica colpisce i sensi e suscita emozioni. Queste associazioni sono forse il motivo per cui sempre più edifici musicali vengono costruiti in prossimità dell'acqua. Da anni il Festival di Bregenz si svolge su un palcoscenico sul lago, una tendenza seguita anche in Svizzera con rappresentazioni sui laghi di Thun e Walenstadt.

MUSIC, ARCHITECTURE AND WATER: THE MAKING OF DESIGN ICONS AND CITY LANDMARKS

Mentre in passato gli spettacoli musicali si svolgevano in arene antiche (per es. Verona, Avenches) o in teatri d'opera a logge sul modello della *Fenice* di Venezia, oggi l'attenzione è spesso rivolta a edifici in prossimità dell'acqua: un primo esempio è l'Opera House di Sydney, che nel 2007 è stata dichiarata Patrimonio mondiale dell'Umanità dall'UNESCO. Negli ultimi anni sono seguiti il *Palau de les Arts Reina Sofia* di Valencia, l'*Auditorium* di Tenerife, l'*Elbphilharmonie* di Amburgo, i teatri d'opera scandinavi (Oslo, Copenaghen) nonché vari edifici in Asia e nel mondo arabo (vedi anche riquadro, p. 18). In Svizzera, ad esempio, sono degni di nota il Centro congresso di Lucerna o il Palazzo dei congressi di Zurigo con le loro sale concerti.

Nonostante i problemi edilizi, finanziari e di rispetto delle tempistiche di realizzazione, tutti questi edifici mirano a diventare icone, simboli identificativi o punti di riferimento della città anche per il materiale di costruzione, il design e l'architettura.

Water is everywhere – in mythology and religion, in language and figures of speech, in poetry, painting and, of course, music. One of the most famous pieces of music inspired by this vital element is undoubtedly *The Moldau* by Smetana. Water manifests itself in myriad ways: as a great flood in all its destructive force, as a life-giving elixir, or as a soothing wellspring. Whatever form it takes, water stirs the emotions! Sailing the open seas awakens both a sense of adventure and a yearning for home.

Like water, music has the power to kindle our senses and emotions. Perhaps these shared characteristics go some way to explaining the growing tendency to build auditoria and concert halls close to the water. For years, the *Bregenzfestspiele* have been performed on a giant floating stage, a concept later copied by the *Thunersee* and *Walensee* regions in Switzerland. Once, ancient amphitheatres like Verona and Avenches, and beautiful pic-

ture-frame stages like *La Fenice* opera house in Venice, reigned supreme among performance venues; today, some of the most popular concert halls are built by the water's edge. They include the Sydney Opera House, a UNESCO World Heritage Site since 2007, and newer structures like the *Palau de les Arts Reina Sofia* in Valencia, the *Auditorio de Tenerife*, the *Elbphilharmonie* in Hamburg, the Oslo and Copenhagen Opera Houses, as well as similar structures in Asia and the Gulf region (see also box on p. 18). With the *KKL* in Lucerne and the *Zürcher Kongresshaus und Tonhalle*, Switzerland too is part of this trend.

Construction, financial and scheduling problems notwithstanding, all of these relatively new venues seek from the outset to acquire iconic status and become cultural beacons and city landmarks, whether through their function, design, architecture or the materials used to build them.

⁸ In terms of cultural property protection, proximity to water is not without risks: in 2002, floodwaters from the River Elbe left the Semper Opera House in Dresden inundated (see *PCP Forum* 8/2006, pp.62–67). Photo: © Staatliche Kunstsammlungen Dresden (SKD).



L'ORGUE DE LA BASILIQUE DE VALÈRE À SION (VALAIS)



Edmond Voeffray, organiste à Sion et à Martigny. Il se passionne pour l'histoire de l'orgue, en particulier dans son canton. Titulaire des orgues de la cathédrale de Sion, il est aussi responsable du groupe des organistes agréés de Valère, trois collègues à qui le Chapitre cathédral a confié les clefs de l'orgue afin d'accueillir les visiteurs, organiser des activités autour de l'instrument et veiller à son bon entretien. Il vient de signer un ouvrage sur l'orgue de Martigny. Il avait, douze ans plus tôt, rédigé un article paru dans la Tribune de l'orgue et la Revue musicale de Suisse romande sur la dernière restauration de l'orgue de Valère.

L'orgue de la basilique de Valère sur Sion en Valais (Suisse) est aujourd'hui universellement reconnu, avec sa réputation de «plus ancien orgue jouable au monde», comme un patrimoine d'importance internationale.

Pourtant, il y a moins d'un siècle et demi, l'abbé Rameau pouvait écrire dans son ouvrage sur les châteaux valaisans¹: «Donnons, en y entrant [dans l'église de Valère] un coup d'œil au petit orgue, fermé par des volets peints [...]. Mais c'est dans le chœur que l'artiste chrétien doit chercher les richesses de Valère. Ce sont d'abord les sculptures allégoriques des six piliers, qu'a étudié Blavignac².» Bien avant lui, le docteur Schiner³ annonçait: «Il y a dans cette même église une infinité de Reliques des plus rares [...]. Il y a aussi [...] des orgues, mais de peu de valeur et d'aucune beauté». Quel chemin parcouru depuis que Sir Arthur G. Hill a signalé, dans son ouvrage⁴ sur les anciens buffets d'orgues d'Europe, l'intérêt de l'instrument, jusqu'au cinquantième anniversaire du Festival international de l'orgue ancien (1969–2019), festival qui propose chaque samedi d'été des récitals donnés par d'éminents organistes du monde entier. Notre regard sur le patrimoine change avec le temps; nos oreilles aussi. Pouvons-nous encore, après tant de concerts et d'enregistrements, écouter naïvement l'orgue de Valère comme un «rare témoin de la musique médiévale»? Certes non! Le progrès de nos connaissances sur l'histoire de l'instrument, sur les mu-

siques antérieures au XVIII^e siècle et sur les pratiques d'interprétation de ces époques éloignées nous engage à affiner notre approche de l'instrument, voire à examiner si les différentes interventions subies par l'orgue de Valère (réparations ou modifications au cours des siècles, restaurations contemporaines) n'ont pas altéré sa sonorité. Dans cet ordre d'idée, la décision a été prise cette année de modifier ce que les spécialistes nomment le «tempérament» de l'orgue, c'est-à-dire la manière dont les notes sont accordées les unes par rapport aux autres, afin de retrouver des conditions sonores plus proches de ce qu'elles étaient dans ces époques lointaines. L'article ci-après a pour but d'expliquer ce changement. Il conviendra pour cela de résumer l'histoire de l'instrument, en particulier de sa dernière restauration, de cerner le style des musiques pour lesquelles l'orgue de Valère peut prétendre à une certaine «authenticité», de faire saisir au lecteur la notion même de tempérament et de montrer par quel artifice cette modification peut s'opérer sans danger pour la sacro-sainte «substance historique» (principe de réversibilité).

QUEL ÂGE A L'ORGUE ?

L'orgue de Valère a été construit, selon les connaissances historiques actuelles, vers 1435. Cette datation a été possible grâce à un argument portant sur les peintures des volets de l'orgue (cf. encadré à la page suivante).



Maria Portmann est conservatrice cantonale des monuments historiques et dirige la Section Patrimoine du SBMA à l'Etat du Valais depuis novembre 2016.

Docteure ès lettres de l'Université de Fribourg (2012), elle a travaillé entre 2012 et 2016 à Florence (Kunsthistorisches Institut, Max-Planck Institut), à Munich (Université de Munich et Zentralinstitut für Kunstgeschichte) et à Zurich (Institut d'histoire de l'art, Université de Zurich).

Les panneaux fermés

Les volets de l'orgue sont composés de peintures sur toile. Lorsqu'ils sont fermés, l'Annonciation (Luc 1, 26–38) est représentée⁵. Sur la toile de gauche, la Vierge est représentée debout, un livre à la main. L'ange tient une branche d'olivier en signe de paix. Ses ailes sont colorées de tons jaunes et verts et leur extrémité dépasse du cadre de la composition (cf. illustration en couleur au dos de la revue). Cette illusion spatiale est une astuce pour les peintres de l'époque; il s'agit de rappeler au spectateur que les figures dialoguent avec lui. Les plis des vêtements donnent à la monumentalité de leur corps mouvement et élégance.

Les panneaux ouverts

Sur les volets ouverts, on trouve deux scènes. Sur le panneau de gauche, il s'agit du *Mariage mystique de sainte Catherine*⁶. La structure architecturale surmontant la Vierge à l'Enfant est composée d'un remplage et de crochets peints, similaires à ceux qui sont sculptés sur le buffet de l'orgue. La composition de la Vierge à l'Enfant surmontée d'un dais ouvragé en pierres rappelle la peinture de la chapelle funéraire de Guillaume VI de Rarogne réalisée à la même époque par le même groupe d'artistes⁷.

La deuxième scène représente la rencontre entre le Christ ressuscité, habillé en jardinier, et Marie-Madeleine dans le jardin du Golgotha, habituellement citée comme le «*Noli me tangere*» («Ne me touche pas»; Jean 20, 11–18). Les traits de son visage et la barbe à double pointe rappellent le type de la *Vera icona* («vraie représentation») qui a fait l'objet d'une grande vénération⁸. Entre les pans du manteau rouge, symbole de la Résurrection, on aperçoit son corps émâcié, dont l'anatomie est justement rapportée. La Madeleine reconnaissant le Christ est dépeinte comme une pécheresse à cause de ses cheveux défaits et comme l'une des saintes femmes se rendant au tombeau pour embaumer le corps mort, puisqu'elle apporte un pot d'onguent.

L'importance des volets pour la datation de l'orgue

Les sources historiques relatent un paiement au peintre Pierre Maggenberg (1409–1466) en 1435. Il se trouve qu'on a pu lui attribuer les peintures des volets, ce qui a permis de dater l'orgue⁹. Les sujets sur les volets fermés ont un style identique à celui de l'Annonciation flanquée de deux chanoines, Guillaume de Rarogne avec saint Jean et Anselme de Faussonay avec saint Sigismond (Guillaume VI de Rarogne, doyen de Sion dès 1427, puis évêque dès 1437) et à la *Vierge à l'Enfant* de la chapelle funéraire de Guillaume VI de Rarogne. On remarquera à juste

titre l'inversion de l'Annonciation sur les volets par rapport à la composition du jubé (dont le visionnement est obstrué par les stalles du XVII^e siècle)¹⁰. La présence des deux saintes est sûrement due au fait qu'elles étaient vénérées dans l'église¹¹. Leurs vies sont d'ailleurs étudiées en parallèle par Raymond de Capoue en 1380 dans son hagiographie sur sainte Catherine de Sienne¹².

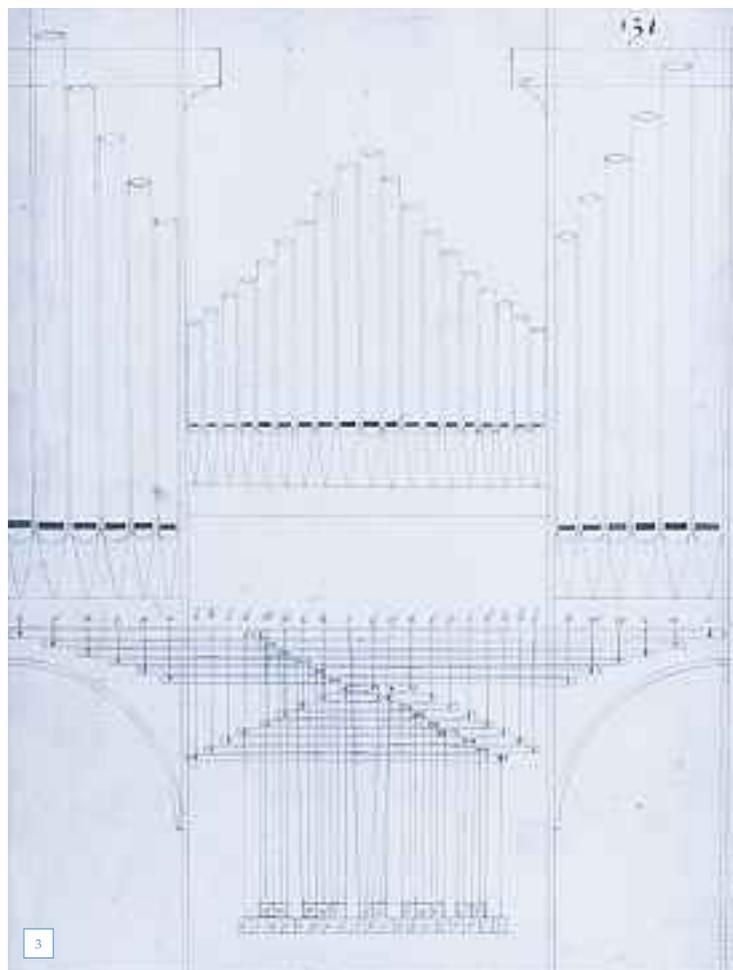
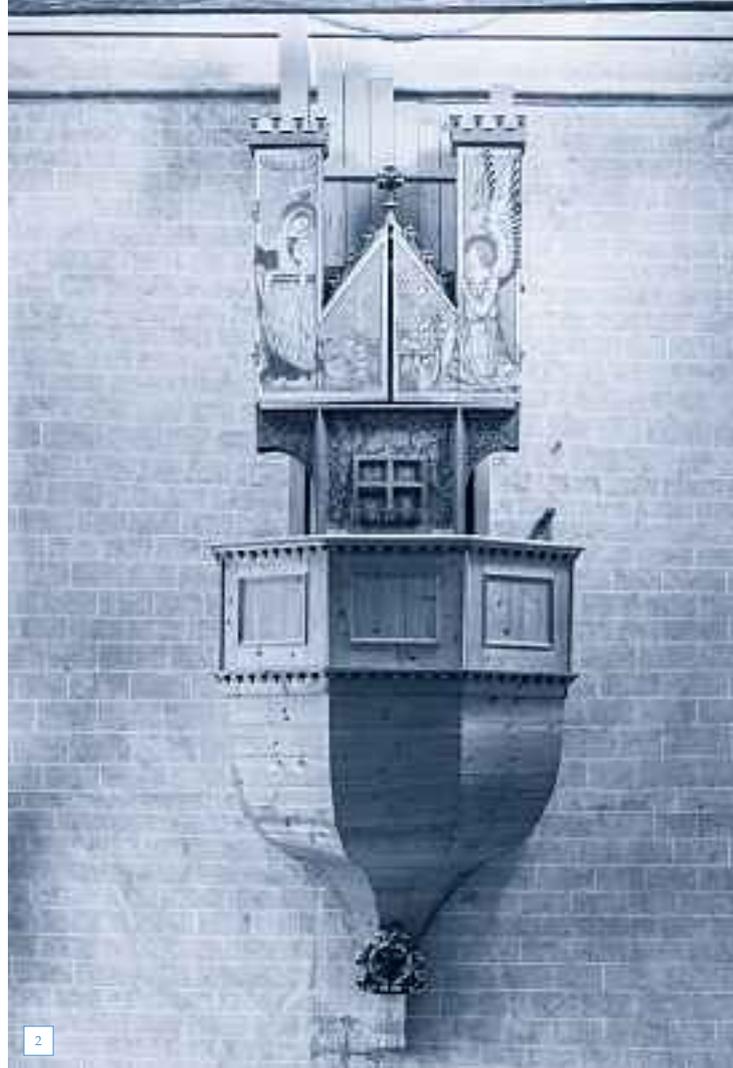
Pour des raisons liturgiques ou pratiques, l'orgue est déplacé en 1628. Deux ouvertures sont pratiquées dans le mur occidental pour accéder au nouvel emplacement de l'instrument. Un charpentier est engagé pendant cinq jours pour fixer des poutres de soutènement dans le mur actuellement cachées par la carène en mélèze. Le mur endommagé est ensuite crépi et une balustrade est réalisée (elle a été enlevée lors de la dernière restauration)¹³. La datation dendrochronologique de ces poutres est située autour de 1440 et conforte l'hypothèse d'un réemploi¹⁴.

Finalement, la fortune de l'orgue dépassera très tôt les frontières, puisque, parallèlement à la première restauration du fameux orgue gothique de Kiedrich en Allemagne, on construit en 1869, dans le village voisin d'Eltville, un orgue dont les volets reproduisent fidèlement ceux de Valère¹⁵. Ces dispositifs amovibles sont alors honorés comme des éléments typiques des orgues du XV^e siècle au nord des Alpes.

Actuellement, les volets restaurés sont visibles dans la salle du trésor (sur l'orgue, des copies remplacent les originaux) et restent des témoins précieux de leur époque, par leur grande qualité et l'originalité de leur composition.

1 Orgue avec les volets ouverts, 1435, restauré en 1688 par Christoph Aebi, Basilique de Valère, Sion.

2 Orgue avec les volets fermés, 1435. Basilique de Valère, Sion. Photos: © Robert Hofer, Protection des Biens Culturels (PBC), Service des Bâtiments, Monuments et Archéologie (SBMA), Etat du Valais.



Aucune archive sédunoise connue ne fait mention d'orgues entre 1370 (réparation à l'orgue de la cathédrale) et 1577 (travaux aux orgues de Valère et de la cathédrale). On ignore donc tout du constructeur. Par contre, cette date de 1435 correspond à peu près à l'époque de l'élaboration du manuscrit d'Arnault de Zwolle¹⁶ (cf. fig. 3), qui passe pour être le premier texte décrivant la construction des orgues et des épinettes, manuscrit présentant, au folio 131, un dessin ressemblant de manière frappante à l'orgue de Valère. Musicalement, le Buxheimer Orgelbuch¹⁷ reste la source la plus abondante pour la

3 Folio 131 du manuscrit d'Arnault de Zwolle. Beaucoup de détails correspondent exactement à l'orgue de Valère. Photo: © Bibliothèque nationale de France (BnF).

4 Norbert Julier fixe les chapeaux crénelés des tourelles. Restauration de l'orgue par l'atelier Flüglister, 2004, Basilique de Valère, Sion. Photo: © Photo Dubuis-Preisig, Centre de documentation la Cible, Sion, Etat du Valais.

musique d'orgue de cette époque, et les solistes invités du Festival aiment à en présenter des extraits lors de leur récital. S'il existe des instruments antérieurs (Séville, Norrlanda), tous ont perdu leurs tuyaux et ne sont donc plus jouables. Le même argument des peintures des volets permet en outre de situer la construction de l'instrument dans une vaste campagne d'embellissement de l'église de Valère (peintures murales) et d'écartier les diverses légendes selon lesquelles l'instrument aurait été construit pour une autre église et amené à Sion comme butin de guerre contre les Savoyards ou comme récupération d'une église de Berne ou Lausanne passée à la Réforme protestante.

PEU D'INFORMATIONS AUX XVI^E ET XVIII^E SIÈCLES

On ignore tout de l'histoire de l'instrument au XVI^e siècle, époque où beaucoup d'élites valaisannes ne restent pas insensibles aux idées de la Réforme. Les orgues, éléments du prestige recherché par la riche Eglise du XV^e siècle, sont alors dénoncés au même titre que d'autres abus (indulgences, simonie).

Quoi qu'il en soit, un certain intérêt se manifeste de nouveau au XVII^e siècle dans le contexte de la Contre-réforme; diverses archives mentionnent organistes, souffleurs, facteurs d'orgues, réparations aux soufflets, etc. Le nid d'hirondelle sur lequel l'orgue est

juché aujourd'hui date de cette époque (la position de l'orgue dans l'église avant 1600 reste une question ouverte; la restauration intérieure de la basilique, en cours actuellement, donnera peut-être des lumières nouvelles sur certaines hypothèses en mettant à jour des traces sur les murs).

En 1687, Christopher Aebi de Soleure modernise l'instrument: c'est l'intervention la plus lourde subie par celui-ci au cours de son histoire: élargissement de la tessiture du clavier, nouveau sommier à registres, réorganisation de la tuyauterie, etc. On peut connaître le style de cet organier en visitant les orgues d'Ernen (cf. fig. 7, p. 30) ou de Münster, dans le Haut-Valais, qu'il a construit avant son travail à Valère.

L'ORGUE SOMBRE DANS LE SILENCE

Les archives ne sont pas suffisamment explicites pour permettre de comprendre comment l'instrument a traversé le XVIII^e siècle. Cependant, la dernière restauration a permis d'établir que les soufflets ont été refaits à neuf

en 1786 et que les gros tuyaux de bois que l'on voit derrière l'orgue (basses actionnées par les pieds de l'organiste) constituent un ajout de 1812. De plus, certains détails de la composition des jeux semblent trahir des transformations de cette époque. Tout cela prouve que l'orgue était encore joué alors que, depuis la fin du XVIII^e siècle, les chanoines n'habitaient plus le bourg fortifié. Manque de moyens et désintérêt ont certainement sauvé l'instrument de travaux plus invasifs à cette époque. La dernière mention d'un organiste date de 1846, puis, à une date indéterminée, l'orgue plonge dans un long silence (l'orgue était muet lors du passage de sir George Arthur Hill vers 1880) jusqu'à l'installation d'une soufflerie électrique en 1954 par la manufacture d'orgues Kuhn de Maennedorf, les soufflets à bras restant inutilisables.

Ce n'est qu'en 2003 que l'orgue pourra bénéficier d'une véritable restauration¹⁸ avec démontage complet de l'instrument, révision de l'étanchéité des sommiers et réfection des soufflets, travaux confiés à la maison Flüglister de Grimisuat qui a ses ateliers non loin de la ville de Sion (cf. fig. 4).





DES DÉCOUVERTES ÉTONNANTES

L'instrument avait alors déjà fait l'objet d'un livre extrêmement fouillé, «die Valeria Orgel»¹⁹; mais les restaurateurs ont pu accéder à des éléments restés cachés jusque là. Cela a abouti à quelques découvertes et datations étonnantes pour les spécialistes (même si les questions budgétaires ont forcé le facteur d'orgues à se restreindre dans ses propositions d'analyse des différentes pièces). C'est ainsi que le jeu de flûte 4' en noyer possède des tuyaux dont le bois remonte au XIV^e siècle. En outre, le clavier actuel, façonné au XVII^e siècle, réutilise des éléments du clavier d'origine, ce qui permet d'obtenir des renseignements précis sur les mensurations des touches à l'époque (clavier beaucoup moins profond qu'aux siècles ultérieurs).

Du point de vue sonore, la tuyauterie n'a pas subi d'autres interventions que celles strictement nécessaires à sa conservation et son bon fonctionnement. Cependant, afin de permettre d'accorder les tuyaux sans modification du matériel existant (soudure de surlongueurs ou, au contraire, découpe du métal excédentaire), des bagues mobiles ont été ajustées au sommet de chaque tuyau. Ces bagues peuvent être ôtées si on désire retrouver l'état antérieur et respectent donc le principe de réversibilité. Cela a permis de baisser un peu le diapason et de se rapprocher quelque peu²⁰ du la à 440 hertz, standard universellement adopté de nos jours.

Par contre, malgré les vigoureuses incitations du facteur d'orgues, on n'en a pas profité pour revoir fondamentalement le système d'accord moderne (tempé-

rament égal; cf. encadré à la page suivante) qui avait été adopté en 1954. La pratique de la musique ancienne avait pourtant entretemps habitué les musiciens à travailler dans d'autres systèmes. En particulier, les clavecinistes accordent eux-mêmes leur instrument et peuvent choisir des solutions différentes selon le répertoire qu'ils interprètent: «mésotonique à tierces pures» pour le premier XVII^e siècle ou les époques antérieures, tempéraments irréguliers plus ou moins prononcés pour la musique de 1700, accord plus proche du tempérament égal pour les préludes et fugues du «clavier bien tempéré» de Jean-Sébastien Bach.

L'IMPORTANCE DU TEMPÉRAMENT

Dans le domaine de l'orgue, il est communément admis que les tempéraments anciens améliorent la sonorité générale des vieux instruments: leur sonorité, souvent très colorée, riche en «harmoniques», acquiert ainsi un certain calme dans la polyphonie en réduisant la tension des intervalles consonants. De plus, les divers demi-tons n'étant plus strictement égaux, l'expression mélodique de certains motifs s'en trouve renouvelée. Bien sûr, la question fait l'objet de débats car un orgue n'est pas aussi facile à accorder qu'un clavecin et le choix d'un tempérament, qui favorise tel ou tel répertoire, est en principe définitif, du moins pour quelques décennies.

LE TEMPÉRAMENT, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Celui qui apprend à chanter se trouve d'emblée confronté au problème de la justesse. Il faut d'abord prendre le ton; c'est la question de la hauteur absolue du son, le diapason. On détermine ensuite la hauteur de chaque note à partir de la première, c'est la hauteur relative. L'habitude pour cela d'imiter au plus près l'intonation donnée par le chef ou prise sur un instrument comme le piano, forge l'opinion que chaque note a une hauteur exacte fixée de toute éternité. En fait, les choses sont beaucoup plus subtiles.

On attribue à Pythagore la découverte selon laquelle les intervalles musicaux consonants correspondent à des proportions mathématiques. Ainsi, les vibrations de deux notes à l'octave l'une de l'autre sont comme 2 est à 1. Par exemple, si le LA vibre à 440 hertz, le LA d'en haut vibrera à 880 Hz. De même, la quinte correspond à une proportion 3/2: le MI au-dessus du LA vibrera à 660 Hz. La tierce majeure est au 5/4 et le DO# vibrera à 550 Hz. Cette arithmétique de l'harmonie formait l'essentiel de ce qu'enseignaient les universités médiévales sous le nom de musique au sein du quadrivium scientifique.

Dans la pratique toutefois, cette belle mathématique se

révèle inutilisable car les intervalles ainsi définis ne sont pas compatibles entre eux. Calculons le SI entre notre LA et notre DO#: la quinte du MI, le SI aigu vibre à 3/2 de 660 Hz, c'est-à-dire 990 Hz; le SI d'en bas sera donc à 495 Hz. Première surprise: le ton LA-SI $495/440 = 9/8$ n'est pas le même que le ton SI-DO# $550/495=10/9$. Les anciens distinguaient ainsi le ton majeur 9/8 du ton mineur 10/9. En fait, si on calcule le DO# en faisant 4 quintes LA-MI-SI-FA#-DO#, on aboutit à un DO# nettement plus haut que celui qu'on avait défini comme tierce majeure de LA.

Confrontés à cette difficulté, les musiciens de la fin du Moyen Age ont inventé un ton moyen qui fixe le SI à mi-distance du LA et du DO# accordé en tierce pure. Ce ton moyen explique le mot «mésotonique». Dans ce système, les quintes sont artificiellement petites et laissent entendre un battement lorsque les deux sons sont produits simultanément; par contre, les tierces restent limpides et parfaites. Par chance, l'oreille tolère ces infimes déviations par rapport aux intervalles purs de Pythagore et la polyphonie a ainsi connu les développements qu'on sait.

Remarquons que cette invention coïncide avec la généralisation de l'emploi du clavier dans la musique. Les chanteurs opéraient ces infimes corrections

inconsciemment et de diverses manières selon le contexte. Les facteurs d'orgues se devaient, par contre, d'attribuer à chaque touche une hauteur définie et immuable.

Le système mésotonique a cependant rapidement rencontré à son tour des limites dans son emploi. En effet, on pourra aisément calculer la hauteur du FA, tierce majeure inférieure de notre LA: le FA vibre à 352 Hz puisque $440/352=5/4$. Le FA d'en haut est donc à 704 Hz. Or, sur le clavier, le musicien peut actionner les touches DO# et FA et s'attendre à obtenir la tierce RÉb-FA (ou DO#-MI#) mais $704/550$ n'est pas égal à 5/4, c'est-à-dire que cette tierce est nettement trop grande et sonne de manière horrible même pour une oreille non exercée.

Lorsque les musiciens ont voulu utiliser toutes les tierces sur le clavier, il a fallu répartir la faute de cette horrible tierce sur les deux autres: c'est le tempérament égal où tous les intervalles sont également faux. L'oreille s'y habitue, ce qui a ouvert de nouveaux horizons à l'art musical dès le XVIII^e siècle. L'audition des tierces pures de l'ancien système mésotonique révèle cependant tout ce que le système moderne égal contient de dureté.

En outre, les possibilités de transposition, par exemple pour l'accompagnement choral, s'en trouvent limitées et le chef de chœur pourra être fâché d'apprendre que l'orgue ne peut accompagner un chant, noté en sol majeur mais que les voix de ses chanteurs exécuteraient plus aisément un demi-ton plus bas en fa# majeur. Ces diverses raisons expliquent qu'on y regarde à deux fois avant d'adopter un tempérament inégal, surtout dans les églises ou les salles de concert où l'orgue doit être capable de tout faire, se prêter à

l'exécution du répertoire le plus large possible. Les arguments d'authenticité historique et de beauté de la sonorité conduisent cependant de plus en plus souvent au choix d'un tempérament historisant. Des orgues historiques aussi prestigieuses que ceux de Klosterneuburg, près de Vienne (orgue monumental de 1642), d'Innsbruck dans le Tyrol, de l'ancien couvent de Sankt Urban près de Langenthal, l'orgue de chœur de Saint-Nicolas de Fribourg, ou, pour sortir de l'arc alpin, de la Marienkirche de Stral-

sund (50 jeux sur trois claviers) et de la basilique San Petronio de Bologne sont désormais accordés au mésotonique strict. Plus près de nous, l'orgue historique de la chapelle du Ringacker de Loèche a également adopté ce système. Même des instruments neufs, inspirés de styles anciens, utilisent cette technique d'accord (abbatiale de Payerne par exemple). Il est d'ailleurs devenu normal d'utiliser des tempéraments inégaux (intermédiaires entre le mésotonique et l'égal) lors de restaurations d'instruments d'avant 1800.

6 Soufflets de l'orgue, Salle des soufflets (la salle des soufflets se trouve directement derrière l'orgue dans une construction annexe adossée à la façade ouest de l'église), Basilique de Valère, Sion. Les différents canaux (porte-vent) permettent d'utiliser soit un moteur, installé derrière les soufflets et qui les remplit, soit les leviers à bras qui soulèvent alternativement les soufflets. A droite de la porte, en haut, le canal traverse le mur afin d'alimenter l'orgue situé derrière.
Photo: © Robert Hofer, PBC, SBMA, Etat du Valais.



TEMPÉRAMENT MÉSO- TONIQUE À VALÈRE

A Valère, beaucoup de visiteurs s'étonnaient qu'un instrument aussi vieux soit toujours au tempérament égal. La directrice du Festival, Véronique Dubuis, elle-même claveciniste et donc sensible au problème, a émis le vœu que la situation évolue. Son accord pour le choix du méso-tonique, avec les conséquences que cela aura sur les programmes des concerts, était naturellement indispensable. Le projet ayant obtenu l'aval d'un collègue d'experts, les travaux sont programmés pour le printemps 2019 (le présent article a été rédigé en février de la même année). Les auditeurs du 50^e festival auront donc le privilège de profiter les premiers de ce changement tant souhaité.

Après bientôt six siècles d'histoire, l'orgue de Valère n'a donc

pas fini d'évoluer. Si les principes de restauration concernant les instruments de musique ne peuvent pas se centrer aussi strictement sur la seule conservation que dans d'autres domaines (tendance actuelle en architecture et peinture par exemple) étant donné la nécessité de pouvoir jouer l'instrument, il n'en demeure pas moins que tout doit être mis en œuvre pour éviter toute altération du matériel parvenu jusqu'à nous. Sans l'habile solution des bagues, le changement n'aurait jamais été accepté par la commission de restauration de la basilique qui a bien d'autres soucis pour la pérennité de l'exceptionnel patrimoine que constitue l'orgue de Valère. En particulier, l'activité sismique, relativement forte en valais, reste une épée de Damoclès (on se souvient des dégâts causés par le tremblement de terre du 25 janvier 1946). Des études de la stabilité de l'église ont ainsi mis en

évidence le danger d'effondrement de la façade ouest contre laquelle l'orgue est fixé et des mesures architecturales spéciales ont été prises pour diminuer ce risque et assurer la conservation d'un joyau qui continue à susciter l'intérêt du double point de vue archéologique et artistique.

NOTES

- 1 RAMEAU Barthélemy, 1885: *Le Vallais historique, châteaux et seigneuries*, page 31 (ou 59 de l'édition populaire sans illustration). A. Galerini, Sion.
- 2 BLAVIGNAC Jean-Daniel, 1853: *Histoire de l'architecture sacrée du quatrième au dixième siècle dans les anciens évêchés de Genève, Lausanne et Sion*. G. Bridel, Lausanne.
- 3 SCHINER Hildebrand, 1812: *Description du Département du Simplon ou de la ci-devant République du Valais*, p. 334. Chez Antoine Advocat, Sion.



7 Orgue de l'église Saint-Georges d'Ernen construit en 1679 par Christoph Aebi. Photo: © Thomas Andenmatten, SBMA, Etat du Valais.

- 4 HILL Arthur George, 1883: *The organ-cases and organs of the Middle Ages and Renaissance*, pp. 45–46. David Bogue, London.
- 5 PRADERVAND Brigitte; DELALOYE Claire, 2005: *Notre-Dame de Valère. L'orgue et son décor: structure, emplacement, fonctions, iconographie*, p. 10. La Cible, Sion.
- 6 PRADERVAND Brigitte; DELALOYE Claire, 2005: *op. cit.*, p. 10; JENKINS Jacqueline; LEWIS Katherine J., 2003: *St Katherine of Alexandria, Texts and Contexts in Western Medieval Europe*, p. 13–14. University of Michigan, Isd.
- 7 DE WOLFF Albert, 1973: «Un événement dans l'histoire de l'art en Suisse», in: *Nouvelliste et Feuille d'Aois du Valais*.
- 8 DAVIDSON C. H.; SUTTON Sir John, 1992: *A Study in True Principles*, pp. 233–250. Positif Press.
- 9 JAKOB Friedrich; HERING-MITGAU Mane; KNOEPFLI Albert, 1991: *Die Valeria-Orgel. Ein gotisches Werk in der Burgkirche zu Sitten-Sion*, p. 25. Verlag der Fachvereine, Zürich.
- 10 PRADERVAND Brigitte; DELALOYE Claire, 2005: *op. cit.*, pp. 9, 20–21. *L'étymologie allemande du jubé*, «Lettner», est associée à ses fonctions liturgiques qui seront radiées par le cardinal Charles Borromée au XVII^e siècle. Il s'agit de l'endroit d'où le clergé proclamait les lectures, l'évangile et le sermon. Le jubé comprenait aussi des armoires où le matériel liturgique était rangé. SCHMELZER Monika, 2004: *Der mittelalterliche Lettner im deutschsprachigen Raum, Typologie und Funktion*, p. 24. Michael Imhof Verlag, Petersberg.
- 11 JAKOB Friedrich; HERING-MITGAU Mane; KNOEPFLI Albert, 1991: *op. cit.*, pp. 25, 162.
- 12 WALSH Christine, 2003: «The Early Development of the Cult of St Katherine of Alexandria with Particular Reference to England», p. 13. Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, University of London, Queen Mary College; CAPOUE Raymond d., 2013: *Legenda maior, Sive Legenda admirabilis virginis Catherine de Senis*. Sismel-Ed. del galluzzo, Firenze.
- 13 FURRER decanus Valerie, procurator VCS, Pierre, 1627–1628: «Computus procuratorii generalis reverendi domini Petri Furer partim 1627, 1628. Copia pro venerabili capitulo», p. 9-10. In: *Centre de documentation et de recherche du chantier de Valère, La Cible, Sion*; PRADERVAND Brigitte; DELALOYE Claire, 2005: *op. cit.*, p. 3; VANNOTTI Françoise (transcr.); PAYOT Christine, 1628: AA. VV., *Calendes 16* (ACS, *Calendes 16*, fol. 027v°).
- 14 ORCEL Christian; TERCIER Jean; HURNI Jean-Pierre, 2001: *Rapport d'expertise dendrochronologique, Eglise de Valère – Orgue – Sion* (VS), p. 8. Laboratoire Romand de Dendrochronologie, Moudon.
- 15 FISCHER Hermann, 2001: *Die bemalten Orgelflügel in Europa*, p. 84. Stichting Organa Historica, Rotterdam; DAVIDSON C. H.; SUTTON Sir John, 1992: *op. cit.*, p. 90.
- 16 BIBLIOTHÈQUE NATIONALE FRANÇAISE (BnF): Latin 7295, Paris. Arnault était alors au service du Duc de Bourgogne.
- 17 BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK: Cim. 352b / Mus.Ms.3725, Munich.
- 18 Voir à ce sujet, VOEFFRAY Edmond, 2004: *L'orgue de Valère est restauré*, in: *Tribune de l'orgue* 56/3, 2004, pp. 13–22.
- 19 JAKOB Friedrich; HERING-MITGAU Mane; KNOEPFLI Albert, 1991: *op. cit.*
- 20 *Aux alentours de 450 Hz*.

cf. <https://orgueancien-valere.ch/>

[Etat des liens dans l'article: 26.3.2019].

DIE ORGEL
DER BASILIKA VALÈRE
OBERHALB VON SION

L'ORGANO
DELLA BASILICA
DI VALÈRE SOPRA SION

THE VALÈRE BASILICA
ORGAN IN SION

Die Orgel von Valère gilt als die älteste spielbare der Welt. Aufgrund der Bemalungen der Seitenflügel konnte sie um 1435 datiert werden. In der Folge erfuhr sie mehrere Veränderungen, u.a. eine Ende des 17. Jahrhunderts.

Ende des 19. Jahrhunderts verstummte sie und wurde nicht mehr gespielt; ihr Wert wurde aber durch Spezialisten wiederentdeckt und man gab ihr 1954 den *«Orgelwind»* derart gut zurück, dass ihr zu Ehren 1969 ein Festival gegründet wurde. 2003 wurde sie durch die Firma Füglistler restauriert.

Aus Anlass des 50. Geburtstags des Festivals wird die Orgel im Frühling 2019 mitteltönig gestimmt. Diese Stimmung wurde zu Zeiten der Renaissance und des Barocks verwendet und ist eher geeignet für das ältere musikalische Repertoire. Der Artikel erklärt, was die Stimmung ausmacht, und erläutert die Gründe, die im speziellen Fall der Valère zu dieser Massnahme führten. Festival-Hörer können künftig die Klangschönheiten dieses Instruments annähernd so genießen, wie es in früheren Zeiten ertönte.

<https://orgueancien-valere.ch/>

L'organo di Valère è considerato l'organo suonabile più antico del mondo. Datato al 1435 circa sulla base dei dipinti presenti sulle ali laterali, subì diverse modifiche, ad esempio alla fine del XVII secolo.

Si ruppe alla fine dell'Ottocento e non venne più suonato, ma gli specialisti riscoprirono il suo valore e gli restituirono il *«soffio»* nel 1954, tanto che nel 1969 si istituì un festival in suo onore. Nel 2003 è stato restaurato dalla ditta Füglistler.

Per il 50° anniversario del festival, l'organo sarà accordato a temperamento mesotonico nella primavera del 2019. Questa accordatura veniva utilizzata durante il Rinascimento e il Barocco ed è la più idonea al repertorio musicale più antico. L'articolo spiega in cosa consiste questa accordatura e spiega i motivi che hanno portato a questa scelta per l'organo di Valère. Gli spettatori del festival avranno quindi il piacere di sentire quasi il timbro originale di questo magnifico strumento.

<https://orgueancien-valere.ch/>

The Valère Organ is said to be the oldest working organ in the world. Based on the painted decoration on the side of the instrument, experts have dated it to around 1435. Over its lifetime, it has been modified several times, including in the late 17th century.

By the end of the 19th century, the organ stood mute and neglected. Thankfully experts recognised its value and restoration work began in 1954. Even a festival was established in its honour in 1969. It went under further restoration work in 2003, which was carried out by Swiss organ builders Füglistler.

In spring 2019, the organ will be tuned in meantone as part of events celebrating the 50th anniversary of the festival. This temperament was used during the Renaissance and Baroque periods and is better suited for the performance of Early Music. The present article explains what this temperament (a method for tuning fixed-pitch instruments) is and tells the back story of the restoration and conservation of the Valère organ. Festival goers in the future will be able to delight in the organ's mellifluous tones and how it would have probably sounded to audiences when it was made.

<https://orgueancien-valere.ch/>

ALLEGORIE DER MUSIK

EIN GEMÄLDE ALS AUSGANGSPUNKT FÜR MUSEUMSAUFGABEN



Isabel Münzner studierte Musikwissenschaften und Soziologie in Basel, Zürich und London. Als Kuratorin am Historischen Museum Basel ist sie verantwortlich für die über 3200 Objekte umfassende Musikinstrumentensammlung und für Ausstellungen. Am 23. Mai 2019 wird die nächste Sonderausstellung «Klangbilder – Basler Musikalien des 16. Jahrhunderts» im Musikmuseum eröffnet.

Als einer von drei Bestandteilen des Historischen Museums Basel (HMB) beherbergt das Musikmuseum die grösste Instrumentensammlung der Schweiz – es ist damit selbstverständlich auch als Sammlung von nationaler Bedeutung im Kulturgüterschutzinventar (KGS-Inventar) enthalten. Der nachfolgende Beitrag beschreibt – ausgehend von einem Gemälde aus dem 16. Jahrhundert – die Entstehungsgeschichte und die vielfältigen Aufgaben des Hauses.

Mittwoch-Matinee am 14.2.2019 im Basler Musikmuseum: Von 10 bis 12 Uhr wird das Gemälde *Der Castalische Brunnen* (gemalt ca. 1540) besprochen. Das Bild ist 1.60 x 2.70 Meter gross, ebenso der Andrang an diesem Vormittag. Weil die Besucherinnen und Besucher keinen Platz im Ausstellungsraum finden, erfolgt sogleich eine Verschiebung in den dritten Stock des Musikmuse-

ums. Dort befindet sich der Rote Saal, in dem zahlreiche Vermittlungsformate des Historischen Museums Basel stattfinden. An der Mittwoch-Matinee kann nur ausschnitthaft auf die zahlreichen Instrumente, Symbole und Mythen auf dem Bild verwiesen werden: Oben links ist Pythagoras vor einer Schmiede, unten rechts ein Gambenspieler, in der Mitte die neun Musen mit ihren Instrumenten. Das Bild zeigt viele Einzelheiten über das Musikleben vor 500 Jahren – daher ist es besonders wertvoll, denn viele Instrumente des 16. Jahrhunderts existieren heute nicht mehr.

INSTRUMENTE DES 16. JAHRHUNDERTS

In der Sammlung des Historischen Museums Basel (HMB) gibt es nur wenige Objekte aus dem 16. Jahrhundert: Zwei mit Basilisken verzierte Trommeln aus den Jahren 1571 und 1575 (Abb. 3 und 10), zwei 1578 erbaute Langtrompeten (die ältesten ihrer Art weltweit; vgl. Abb. 4), ein 1572 erbautes Virginal des Basler Kaufmanns und Ratsherrn Andreas Ryff (1550–1603; Abb. 5, S. 34) oder das Tischpositiv – eine kleine Renaissance-Orgel – der Familie Ab Yberg (Abb. 9, S. 38). Eine Mess-Schelle aus dem Basler Münster ist noch älter; alle anderen Instrumente, wie die mit Schildplatt und Elfenbein verzierte Tielke Gambe (um 1704) oder die «Saugnapfrolle» (1971; Abb. 6, S. 34) von Mauricio Kagel, wurden später gebaut.



¹ Das Musikmuseum Basel öffnet seine Türen gerne, um Gästen den Zugang zu zahlreichen Musikinstrumenten zu ermöglichen.
Foto: © Andreas Niemz, HMB.



2

2 Das grossformatige Gemälde, das aus dem Besitz des Basler Stadtarztes Felix Platter (1536–1674) stammen soll, zeigt – als seltenes Bildzeugnis seiner Epoche – in enzyklopädischer Ausführlichkeit die Darstellung deutscher Musikpraxis der Renaissancezeit. Wir finden darauf alle in dieser Zeit bekannten Instrumente. Wie die Inschriften «Delphi die Statt», «Parnas der Berg» und «Castalius der Brunn» besagen, liefert die griechische Antike den Handlungsrahmen, wobei Bauten und Kostüme den zeitgenössischen Bezug schaffen: Das Geschehen konzentriert sich um die in einem Renaissancebrunnen gefasste heilige Quelle von Delphi. Dort sind die als Patrizierinnen des 16. Jahrhunderts gekleideten neun Musen mit dem etwas abseits stehenden Gott der Künste, Apollon, versammelt. Die antikische Überlieferung wird durch die dargestellte Begebenheit der im Brunnen badenden, von König David aus dem Palast beobachteten Bathseba mit der alttestamentlichen Historie verbunden. Ihre Verankerung in der mittelalterlich-christlichen Gedankenwelt findet im zentralen Motiv des Liebesbrunnens statt. Foto: © Historisches Museum (HMB), Inv. 1906.2901. Text: https://www.hmb.ch/sammlung/object/allegorie-der-musik.html?no_cache=1

Historische Instrumente aus dem 16. Jahrhundert, die sich im Musikmuseum Basel befinden:

- 3 eine von zwei Leinentrommeln aus dem Jahr 1575, Inv. 1874.12, Foto: M. Babey.
- 4 Langtrompete, Inv. 1880.206, Foto: P. Portner; © Historisches Museum (HMB).

[Letzter Stand für alle im Beitrag erwähnten Links: 26.3.2019].



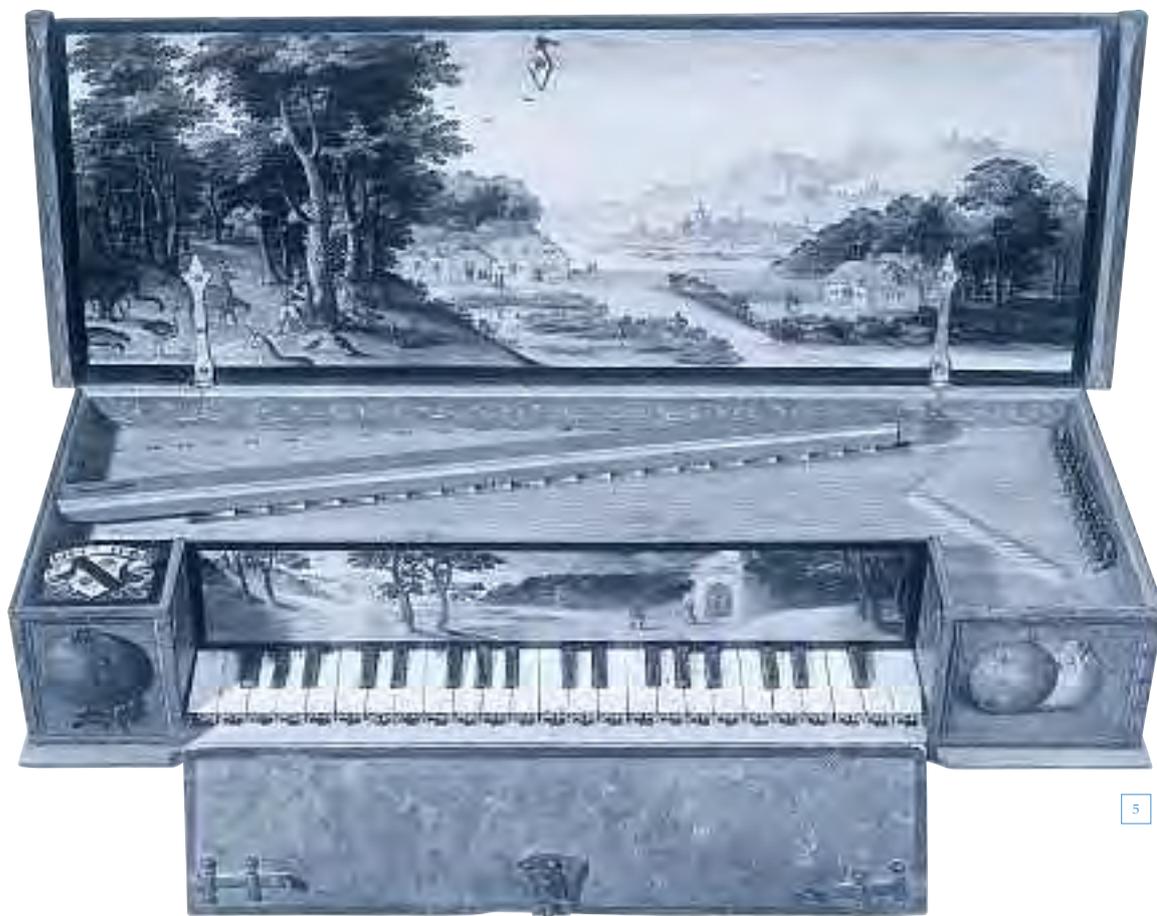
3



4

HISTORISCHES MUSEUM BASEL, MUSIKMUSEUM

Das Historische Museum Basel (HMB) besitzt mehr als 3200 Musikinstrumente. Sie erzählen vom musikalischen Leben der Vergangenheit, von Materialität, von handwerklichem Geschick oder vom «aus der Mode kommen». Entsprachen Instrumente klanglich nicht mehr dem Geschmack, wurde umgebaut – aus Spinetten wurden Hammerklaviere, aus Viole d’amore wurden Bratschen – oder sie wurden aussortiert.



5 Ein Virginal des Basler Kaufmanns Andreas Ryff aus dem Jahre 1572, Inv. 1990.426. Foto: M. Babey.

6 Neueren Datums und ein Beispiel für experimentelles Musizieren ist die «Saugnapffrolle» von 1971, Inv. 20050.2320. Beide Fotos: © HMB.



DER BEGINN

So kam auch das erste Instrument in die Sammlung. Die Basler Gemeinde des Stifts Leonhard sonderte 1862 die nicht mehr den Ansprüchen genügende Tischorgel aus und übergab sie der mittelalterlichen Sammlung. Diese Sammlung wurde 1894 Teil des neu gegründeten Historischen Museums Basel. Bis 1906 standen die Instrumente in der Barfüsserkirche. Dann wurden sie in einen eigens nur für die Sammlung eingerichteten Raum am Steinenberg 4 gebracht. Parallel dazu kam eine Publikation heraus, in welcher der damalige Konservator Karl Nef (1873–1935) die ausgestellten Instrumente beschrieb. Karl Nef war es auch, der 1912 das Basler Seminar für Musikwissenschaft gründete und beide Institute vereinigte: 1926 wurden das Seminar und die Sammlung am Segerhof am Blumenrain zusammengelegt.

Nach Karl Nef zeigte sich sein Neffe Walter Nef (1910–2006) für die Sammlung verantwortlich. Walter Nef war unter anderem an

der Seite von Paul Sacher – Mäzen, *Schola Cantorum Basiliensis*-Gründer sowie Akademiedirektor – ein starker Mitstreiter in Sachen alter Musik und historischer Instrumente. Der Verbindung von Nef und Sacher ist es auch zu verdanken, dass die Musiksammlung zur Musik-Akademie 1957 in das Haus «Zum vorderen Rosengarten» ziehen konnte.

PLATZPROBLEME WEGEN SAMMLUNGSZUWACHS

1980 kam eine sehr wichtige Sammlung in das HMB: Pfarrer Wilhelm Bernoulli (1904–1980) aus Greifensee vermachte dem Museum mehr als 950 Instrumente. Seitdem gilt die Sammlung als eine der grössten für Blechblasinstrumente. Mit dem Zuwachs gab es Platzprobleme: Die rund 270 m² im Rosengarten reichten nicht mehr aus. Eine Umzugsmöglichkeit kam zustande, als das 1835 eingerichtete Gefängnis aus dem Basler Lohnhof auszog. Nach einigen Kraftanstrengungen des damaligen Di-

7 Erstes Obergeschoss – eine der drei Ebenen im Musikmuseum, auf welcher Besucherinnen und Besucher sich mit Instrumenten auseinandersetzen können. Foto: © HMB.

rektors Burkard von Roda sowie mit grosszügigen Spenden von Privatpersonen konnte das Gebäude für das HMB gewonnen werden – dies zur Freude der damaligen Kuratorin Veronika Gutmann, vergrösserte sich doch die Ausstellungsfläche auf mehr als 800 m². Bei der Konzeption des

Museums gab es einige Herausforderungen: So sollte die Zellenstruktur des Gefängnisses aus Denkmalschutzgründen beibehalten werden (Abb. 8, S. 36/37). Am 22. November 2000 – am Tag der Cecilia, der Patronin der Musik – konnte das Museum eröffnet werden.

Seitdem bietet das Musikmuseum einem breiten Publikum ein Schatzkammer-Erlebnis: Auf drei Ausstellungsebenen können Laien, professionelle Musiker, Forscher, Musikliebhaber, «Kind und Kegel» sich mit mehr als 650 Objekten beschäftigen.



AUSSTELLUNG: <KLANGBILDER – BASLER MUSIKALIEN DES 16. JAHRHUNDERTS>



Öffnungszeiten: Mittwoch bis Sonntag, jeweils 11–17 Uhr

In Kooperation mit der *Schola Cantorum Basiliensis (FHNW)*, dem Musikwissenschaftlichen Seminar und der Universitätsbibliothek Basel wird die neue Ausstellung <Klangbilder – Basler Musikalien des 16. Jahrhunderts>, die ab dem 24. Mai 2019 zu sehen ist, erarbeitet. In dieser werden fünfhundertjährige Musikalien gezeigt, die entweder in Basel gedruckt oder gebraucht worden sind, darunter berühmte Schriften wie etwa *Virdungs Musica getuscht*. Auch das Bild *Der Castalische Brunnen* (vgl. Abb. 2, S. 33) mit den zahlreichen Abbildungen von Instrumenten aus dem 16. Jahrhundert wird darin einen prominenten Platz einnehmen.

Adresse: Musikmuseum Basel, Im Lohnhof 9, CH – 4051 Basel.
<https://www.hmb.ch/museum-musik.html>

Die Ebenen sind thematisch gebettet in <Musik in Basel> (im EG), <Konzert, Choral und Tanz> (im 1. OG) und <Parade, Feier und Signale> (im 3. OG).

BEWAHREN – VERMITTELN – FORSCHEN

Die meisten Instrumente dürfen aus konservatorischen Gründen nicht gespielt werden. Ein Museum hat nach den standardisierten, internationalen Regeln von ICOM (*International Council of Museums*, deutsch: Internationaler Museumrat) drei Hauptaufgaben: Bewahren, Vermitteln und Forschen. Gerade die erste zentrale Aufgabe <Bewahren> bedingt oft, dass die Instrumente stumm bleiben. Nur so können sie ihren Ist-Zustand bewahren.

Einige Instrumente – und hier kommt die Aufgabe des Forschens zum Tragen – werden nachgebaut. Mit detaillierten Messungen werden dafür technische Zeichnungen angefertigt. Das Forschen kommt auch im engen Kontakt mit ortsansässigen Instituten zum Tragen. So wird zurzeit gerade mit der Hochschule für Musik (FHNW) ein Forschungsprojekt über Serpente [historische Blechblasinstrumente, Basshörner] vorbereitet, in dem das Material – etwa Lei-

mung oder Belederung – untersucht wird. Heute weiss man noch wenig über diese Instrumente. Ein gebrochener Serpent aus der Musikinstrumentensammlung des HMB gab denn

8 Der heutige Sitz des Musikmuseums im Lohnhof. Die Zellenstruktur des ehemaligen Gefängnisses lässt sich heute noch an den Fenstern und auch an der Raumstruktur im Innern ablesen. Foto: © Andreas Niemz, HMB.

auch Anlass zu diesem Projekt. Dank der Mithilfe der Musik-Akademie Basel, insbesondere der *Schola Cantorum Basiliensis (FHNW)*, kommen auch Mittagskonzerte zustande. In regelmäßigen Abständen spielen Studierende der Schola auf den historischen Instrumenten – natürlich nur auf jenen, die <robust> genug sind, um gespielt werden zu können.



8

LES MISSIONS <MUSICALES> DU MUSÉE HISTORIQUE DE BÂLE

Le Musée historique de Bâle possède plus de 3 200 instruments de musique, dont une clochette liturgique provenant de la cathédrale de Bâle (15^e siècle), la plus ancienne trompette bugle (1578; fig. 4, p. 33) ou le rouleau à pâtisserie à ventouses de Mauricio Kagel (1971; fig. 6, p. 34). Les instruments racontent la vie musicale du passé, la matérialité, l'habileté manuelle ou comment la musique <passé de mode>.



La plupart des 3 200 instruments sont conservés dans les dépôts. La collection du Musée de la musique ne présente qu'à peu près 650 objets dans son exposition. Depuis l'an 2000, il se situe dans le bâtiment chargé d'histoire du Lohnhof, non loin de *Barfüsserplatz*.

Le grand dilemme d'un musée de la musique? On ne peut pas jouer des instruments parce que l'une des principales missions de l'institution réside dans la <conservation>, mis à part ses rôles de <transmission> et de <recherche>, selon les règles de l'ICOM (*International Council of Museums*). Et la plupart des instruments sont trop fragiles pour que l'on puisse s'en servir. Toutefois, quelques instruments <robustes> dévoilent régulièrement leurs sonorités dans les concerts de midi ou lors d'événements spéciaux, comme dans le cadre de l'exposition <Images sonores – trésors musicaux de Bâle au 16^e siècle>, à partir du 24 mai 2019. C'est en coopération avec la *Schola Cantorum Basiliensis* (FHNW), le séminaire de musicologie de l'Université de Bâle et la Bibliothèque universitaire de Bâle que des partitions de musique datant de cinq cents ans et imprimées ou jouées ici seront exposées, dont *Musica getutscht* de Virdung.

I COMPITI <MUSICALI> DEL MUSEO STORICO DI BASILEA

La collezione del Museo storico di Basilea comprende oltre 3200 strumenti musicali. Tra questi, un campanello liturgico della cattedrale di Basilea (XV secolo), i filicorni più antichi conservati (1578; fig. 4, p. 33) e un mattarello con ventose di Mauricio Kagel (1971; fig. 6, p. 34). Gli strumenti sono una testimonianza della vita musicale del passato, della materialità, dell'artigianato e anche dei cambiamenti di moda.

La maggior parte dei 3200 strumenti sono conservati nei depositi. Solo 650 oggetti sono esposti nel Museo della Musica. Dal 2000 questo si trova nello storico Lohnhof, non lontano dalla Piazza degli scalzi (*Barfüsserplatz*).

Qual è il grande dilemma di un museo della musica? Gli strumenti non possono essere suonati poiché secondo le regole dell'ICOM (consiglio Internazionale dei Musei) la <conservazione> è, insieme alla <mediazione> e alla <ricerca>, uno dei compiti principali di un museo. La maggior parte degli strumenti sono troppo delicati per essere suonati. Sono pochi gli strumenti abbastanza <robusti> che vengono regolarmente suonati durante i concerti di mezzogiorno o in occasione di altri eventi speciali, come l'esposizione *Klangbilder – Basler Musikalien des 16. Jahrhunderts* (Immagini sonore – partiture basilesi del XVI secolo), che verrà aperta al pubblico il 24 maggio 2019. In collaborazione con la *Schola Cantorum Basiliensis* (FHNW), il Seminario di musicolo-

BASEL HISTORICAL MUSEUM AND ITS MUSICAL MISSION



logia dell'Università di Basilea e la Biblioteca universitaria di Basilea, verranno esposte partiture musicali risalenti a cinquecento anni fa, che sono state stampate o utilizzate in questa sede, tra cui il trattato *Musica getutscht* di Sebastian Virdung.

There are over 3 200 musical instruments in the Basel Historical Museum collection. They range from 15th century altar bells that once rang out in Basel Cathedral to the oldest surviving folded trumpets (1578; fig. 4, p. 33), and even Mauricio Kagel's 1971 'sucker roll' (fig. 6, p. 34). Instruments offer us an insight into the different chapters of our musical history, materiality, the craftsmanship of the instrument makers, as well as the tastes and fashions of the day.

Most of these instruments are locked away in a storage facility. Only 650 are on public display in the Museum of Music, which since 2000 has been part of the historic *Lohnhof* complex, not far from the city square *Barfüsserplatz*.

The major dilemma that any music museum faces is that ICOM (International Council of Museums) rules stipulate that their primary mission is to preserve, interpret and study the communicate and study the objects in their safekeeping. As such, this

rules out the playing of the instruments in its collections. Although most of the instruments in the Museum of Music collection are too fragile to play, there are a few hardier examples that make regular appearances at the museum's lunchtime concerts and special events. The public will have a further opportunity to hear them being put through their paces at the upcoming *Klangbilder – Basler Musikalien des 16. Jahrhunderts*, which will open on 24 May 2019. The exhibition, jointly organised with the *Schola Cantorum Basiliensis* (FHNW), the Department of Musicology at Basel University and Basel University Library, showcases a collection of sheet music which was printed or used some 500 years ago in the city, and includes Virdung's treatise *Musica getutscht*.

9 Esempio di strumenti musicali storici del XVI secolo di proprietà del Museo della musica di Basilea: un organo da tavolo della famiglia Ab Yberg di Svitto, Inv. 1927,258. Foto: M. Babey, © HMB.

10 Example of the original 16th century instruments in the Basel Historical Museum collection: one of two rope tension drums dated 1571, Inv. 1894.37. Photo: M. Babey, © HMB.



DAS MUSEUM FÜR MUSIK- AUTOMATEN IN SEEWEN (SO)



Dr. Christoph E. Hänggi, stv. Sektionsleitung Museen & Sammlungen, Bundesamt für Kultur, leitet das Museum für Musikautomaten seit Juni 2003.

Das Museum für Musikautomaten feiert 2019 sein 40-Jahr-Jubiläum. Im April 1979 eröffnet, wurde es zunächst als privates Museum geführt, wandelte sich 1990 jedoch zu einer staatlichen Institution – dies nachdem der Museumsgründer, Dr. h.c. Heinrich Weiss-Stauffacher (*1920), und dessen Tochter Susanne Weiss Museum und Sammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft geschenkt hatten.

Der Ursprung der Sammlung des Museums für Musikautomaten liegt jedoch mehr als 40 Jahre zurück. Bereits ab seinem 12. Altersjahr begann Heinrich Weiss Uhren zu sammeln. Anfangs der 1950er-Jahre kamen Schweizer Musikdosen, Plattenspieldosen und viele andere mechanische Musikautomaten dazu. Dieser Enthusiasmus gründete laut Weiss in einem Schlüsselerlebnis: «Ich sah in Basel in einem Ge-

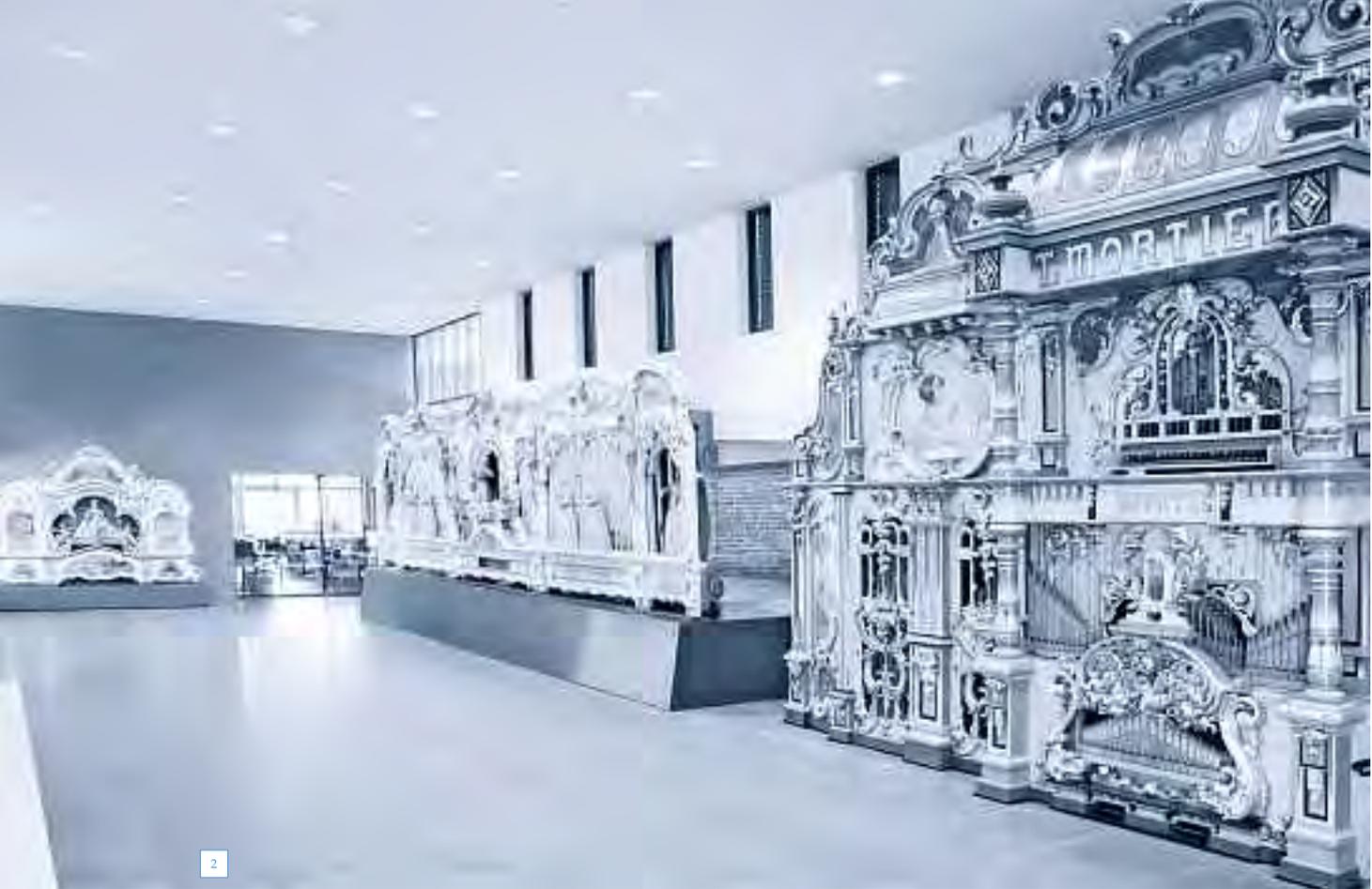
schäft eine Schweizer Musikdose, die mir vorgeführt wurde und die ich käuflich erwerben konnte. Mir kam damals die Idee, nicht mehr nur Uhren zu sammeln, sondern auf ein anderes typisch schweizerisches Erzeugnis zu wechseln, die Musikdose. Ich besuchte das Landesmuseum in Zürich, fand dort jedoch lediglich eine Spieldose und dachte mir, das wäre eine Chance.»¹

SAMMLUNG

Die Sammlung von ursprünglich 400 Objekten und rund 6000 zur Sammlung gehörenden Musikrollen oder anderen Tonträgern wurde 1990 zunächst dem Schweizerischen Landesmuseum übertragen, verblieb jedoch beim Museum für Musikautomaten, als dieses 2008 organisatorisch dem Bundesamt für Kultur zugeteilt wurde.²



¹ Ankunft beim Museumseingang. Foto: © Museum für Musikautomaten Seewen (SO).



2

Die Sammlung beherbergt international bedeutende Bestände mit Schweizer Musikdosen und Plattenspieldosen, Uhren und Schmuck mit Musikwerk sowie weiteren mechanischen Musikautomaten aus der Schweiz und anderen Ländern vom 18. Jahrhundert bis heute. Eine Übersicht über die Vielfalt der Objekte ergibt sich aus der nachfolgenden Unterteilung der Sammlungsbestände in diverse Objektgruppen.

- Musikdosen, Bahnhofautomaten und Plattenspieldosen;
- Schmuck und Schmuckdosen, Vogeldosen, Vogelkäfige und Vogelorgeln;
- Musikinstrumente, Orgeln, Drehorgeln, Orchestrien und weitere Musikautomaten;
- Glockenspiele;
- Flötenuhren;
- Taschenuhren und weitere Uhren mit Musikwerk;
- Figurenautomaten;
- Souvenirs und Spielzeug mit Musikwerk;

- Werkzeuge und Maschinen;
- Phonographen, Grammophone und Jukeboxen;
- Bilder, Bücher und Diverses mit Musikwerk;
- Musikrollen und andere Tonträger.

Seit 1990 wurde die Sammlung fokussiert erweitert, wie dies auch die Intention des Museumsgründers war.³ Sie umfasst aktuell rund 1350 Objekte und rund 12'000 zur Sammlung gehörende Musikrollen oder andere Tonträger. 2006 wurden Bestände von Phonographen, Grammophonen und Jukeboxen aus der damals aufgehobenen *Stiftung Kornhaus Burgdorf* integriert und man dehnte die Sammlung damit auf dieses verwandte Sammlungsgebiet aus. Auch in Zukunft sollen Akquisitionen getätigt oder Schenkungen entgegengenommen werden, wobei die Kriterien *Schweizer Provenienz, Qualität, transparente Herkunft* und *Wirtschaftlichkeit* im Vordergrund stehen.

Ziel der Sammlungstätigkeit ist es, die im Jurabogen über mehr

als ein Jahrhundert weit verbreitete Musikdosen-, Plattenmusikdosen-, Uhren- und Schmuckfabrikation und die entsprechenden technischen Innovationen auf diesen Gebieten zu dokumentieren. Die Sammlungsobjekte stehen exemplarisch für einen Bereich der Industrialisierung der Schweiz und für eine Schweizer Exportspezialität des 19. und frühen 20. Jahrhunderts.



3

2 Blick ins Foyer des Museums.

3 Figurenautomat Clown mit Schirm (Sammlung MMA 71861).

4 Schweizer Musikdose (Sammlung MMA 71678).

5 Restaurator bei der Arbeit.

Alle Fotos: © Museum für Musikautomaten Seewen (SO).



MUSEUM IM JURABOGEN

Das Museum für Musikautomaten liegt im solothurnischen Schwarzbubenland auf rund 610 Metern über Meer und ist entsprechend auch ein Ausflugsziel in diesem nordwestlichen Teil der Schweiz. Ein grosszügiger Erweiterungsbau, der die Ausstellungsfläche auf heute rund 1200 Quadratmeter verdoppelte und den Anforderungen eines modernen Museums dient, wurde im Jahr 2000 eröffnet.

Höhepunkte der Geschichte der Institution sind neben der Schenkung im Jahr 1990 an die Schweizerische Eidgenossenschaft, der Spatenstich sowie die Eröffnungen des Erweiterungsbaus am 14. September 1995 durch Bundesrat Dr. Otto Stich bzw. am 25. März 2000 durch Bundesrätin Ruth Dreyfuss. Einen speziellen Stellenwert hat die Entdeckung

der Geschichte der Welte-Philharmonie-Orgel des Museums, die sich anlässlich der Restaurierung im Jahr 2007 als lange vermisste Orgel des Ozeanriesen *Britannic* entpuppte, des jüngeren Schwesterschiffs der *Titanic*. Diese *Britannic*-Orgel ist denn auch bis in die Gegenwart eine der Hauptattraktionen des Museums.

Die Schweiz ratifizierte 2008 das UNESCO-Übereinkommen zur Bewahrung des immateriellen Kulturerbes. In den letzten Jahren sind der UNESCO in diesem Rahmen mehrere «lebendige Traditionen» vorgestellt und anschliessend in die Liste des immateriellen Kulturerbes eingeschrieben worden. Aktuell wird am gleichen Prozess für das «Uhrmacherhandwerk» gearbeitet. Die Kandidatur des «Uhrmacherhandwerks» bleibt thematisch jedoch nicht so eng gefasst,

wie der Titel dies vermuten lässt, sondern es wird ausdrücklich auch das Kunsthandwerk der «Herstellung von Musikdosen und Automaten» miteinbezogen. Die Uhrmacherkunst in der Schweiz stellt heute einen modernen Industriezweig mit internationaler Ausstrahlung dar. Sie fusst jedoch noch immer fast ausschliesslich auf manuellen Handwerkskünsten, die besonders gut auch bei der Herstellung von Automaten und Musikdosen in Sainte-Croix (vgl. den nachfolgenden Beitrag in diesem Heft) und anderen Orten sichtbar sind. Die Produktion in Sainte-Croix hat den Status als Kunsthandwerk bis heute beibehalten und geniesst grosse Wertschätzung. Deshalb wird im Rahmen der UNESCO-Kandidatur die enge Verbindung zwischen der Uhrenindustrie und der Herstellung von Musikautomaten gewürdigt und betont. Das Museum für Musikautomaten widmet sich dem Bewahren und Vermitteln des Wissens um dieses Kunsthandwerk und ist damit heute aktueller denn je.

Das Museum ist jedoch nicht nur ein Technikmuseum, in welchem ein technikkbestimmtes Kunsthandwerk bewahrt und vermittelt wird, sondern es spielen auch die Musik und die Geschichte eine wichtige Rolle. Lediglich die technischen, musikalischen und historischen Aspekte der Ausstellungsobjekte zu betonen, würde diesen aber auch nicht gerecht, denn die Musikautomaten haben auch etwas Verspieltes,



Schauspielhaftes, das im Museum in den entsprechenden öffentlichen Führungen inszeniert wird. Es lässt sich zusammenfassend festhalten, dass sich das Museum für Musikautomaten nicht ganz einfach in die Museumslandschaft einordnen lässt, was einerseits ein Privileg, andererseits aber auch eine Herausforderung darstellt.

MUSEUMSBAU

Der Betrieb verteilt sich auf ein vierstöckiges Museumsgebäude. Das Erdgeschoss beherbergt das eigentliche öffentlich zugängliche Museum, in welchem vier klimatisierte Ausstellungssäle mit Eintrittsticket zugänglich sind. Gratis besucht werden dürfen ein grosszügiges Foyer, der Museumsshop und das dazugehörige Restaurant. Das Foyer eignet sich auch zur Durchführung von Veranstaltungen und Konzerten, die regelmässig im Museum stattfinden. Im Zwischengeschoss sind administrative Räume, Sitzungszimmer, Bibliothek und Fotostudio untergebracht, im Obergeschoss befinden sich die hauseigene Restaurierungswerkstatt sowie eine Hauswartwohnung. Im Unter-

geschoss sind Lager- und Technikräume sowie ein gesicherter Kulturgüterschutzraum zur professionellen, klimatisch angepassten Lagerung der nicht ausgestellten Sammlungsobjekte angelegt. Die Bibliothek des Museums steht Institutionen und auch der breiteren Öffentlichkeit auf Anfrage zur Verfügung, wenn diese sich mit dem Thema «mechanische Musik» beschäftigen möchten. Die Bibliothek ist der sichtbare Teil eines wissenschaftlichen Kompetenzzentrums, welches das Museum für Musikautomaten ebenfalls darstellt. Angestrebt werden Kooperationen mit Hochschulen und Fachgremien, in welchen das fachliche, kuratorische und konservatorische Wissen der Museumsmitarbeitenden zur Verfügung gestellt werden kann.⁴

SONDERAUSSTELLUNGEN UND JUBILÄUMS-AUSSTELLUNG

Das Museum für Musikautomaten bietet in regelmässigem Rhythmus Sonderausstellungen an, die sich an der hauseigenen Sammlung orientieren. Abwechselnd wurden dabei in den vergangenen Jahren einzelne Aspek-

te der Sammlung hervorgehoben: Phonographen und Grammophone, Jukeboxen, Schweizer Musikdosen und Plattenspieldosen, Uhren oder Schmuck mit Musikwerk oder Orchestrien, Klavier- und Orgelinstrumente der Firma M. Welte & Söhne, Freiburg im Breisgau – letzteres im Jahr 2011, aus Anlass des 100-Jahr-Jubiläums der selbstspielenden Welte-Philharmonie-Orgeln dieser Firma, zu denen auch die oben erwähnte Orgel der *Britannic* gehört.



6 Spieltisch der Orgel der «Britannic»
(Sammlung MMA 71756).

7 Fingerring mit Musikwerk (Sammlung MMA 75142).

8 Schmuckdose mit Musikwerk
(Sammlung MMA 71901).

Alle Fotos: © Museum für Musikautomaten Seewen (SO).



Aus Anlass seines 40-Jahr-Jubiläums präsentiert das Museum für Musikautomaten im Jahr 2019 unter dem Titel «Automatenmusik 4.0 – 40 Jahre, 4 Themen, eine Ausstellung und Zukunftsmusik» gleich vier thematische Schwerpunkte, die sich im Verlauf des Jahres ablösen werden. Figurenautomaten, Musikdosen, musikalische Souvenirs und Schweizer Bahnhofautomaten bieten eine Rückschau auf mitt-

lerweile vierzig Jahre Sammlungstätigkeit und Vermittlung.

ANMERKUNGEN:

1) MUSIKAUTOMATENMUSEUM SEEWEN (Hg.), 2004: Jubiläumsmagazin 25 Jahre Klangkunst Museum für Musikautomaten, S. 12. Seewen.

2) Art. 15.1 des Bundesgesetzes vom 12. Juni 2009 über die Museen und Sammlungen des Bundes (MSG; SR 432.30).

3) Art. 11 des nicht veröffentlichten Schenkungsvertrags vom 28. Mai 1990.

4) Die Bibliothek des Museums ist über den Bibliotheksverbund Alexandria des Bundes (www.alexandria.ch) erschlossen.

INFORMATIONEN ZUM MUSEUM FÜR MUSIKAUTOMATEN SEEWEN SO

Adresse

Museum für Musikautomaten
Sammlung Dr. h.c. H. Weiss-Stauffacher
Bollhübel 1
CH-4206 Seewen SO

Museumsbesuch

Tel. +41 (0)58 466 78 80
E-Mail: musikautomaten@bak.admin.ch
Web: www.musikautomaten.ch

Öffnungszeiten

Dienstag bis Sonntag jeweils 11 bis 18 Uhr

Museumsrestaurant

Tel. + 41 (0)61 911 14 00
Web: www.musikautomaten.ch
E-Mail: museum-restaurant-seewen@bluewin.ch

Leitung

Dr. Christoph E. Hänggi

Führungen

Die Schweiz, das Land der Klangpioniere	12.20, 14.00 und 16.00 Uhr	(60 Minuten)
Die Orgel der <i>Britannic</i>	13.40 und 15.40 Uhr	(20 Minuten)

Für Gruppen mit exklusiver Privatführung ist auch ein Besuch ausserhalb der Öffnungszeiten von 10 bis 20 Uhr möglich. Das Museum ist rollstuhlgängig.

Familien, Gruppen, Militär, AHV/IV, Lehrlinge und Studenten erhalten Vergünstigungen. Freien Eintritt haben Kinder bis 6 Jahre, Besucher mit ICOM-Ausweis, mit dem Schweizer Museums-pass, dem Museums-PASS-Musées, mit persönlicher Kreditkarte der Raiffeisen Schweiz, Mitglieder der Gesellschaft des Landesmuseums Zürich, der Gesellschaft des Museums Prangin und der Gesellschaft des Museums für Musikautomaten Seewen (GMS).

Kostenlos besuchen Schulklassen der Primarstufe und der Sekundarstufen I und II das Museum, entweder mit einer Spezialführung oder mit dem Workshop (auf Voranmeldung).

LE MUSÉE DES AUTOMATES À MUSIQUE DE SEEWEN (SO)

Le Musée des automates à musique fête ses 40 ans en 2019. Ouvert en 1979, ce fut tout d'abord un musée privé avant sa transformation en institution d'État, après que son fondateur, le Dr Heinrich Weiss-Stauffacher (*1920) et sa fille Susanne Weiss en eurent fait don à la Confédération suisse avec sa collection. Une nouvelle aile qui a permis de doubler la surface d'exposition pour totaliser aujourd'hui près de 1200 m² et de satisfaire ainsi aux exigences d'un musée moderne, a ouvert ses portes en l'an 2000.

La collection héberge des exemplaires de boîtes à musique à cylindre suisses d'importance internationale, des montres et des bijoux avec mécanisme à musique, ainsi que d'autres automates à musique provenant de Suisse et d'autres pays, datant du 18^e siècle jusqu'à nos jours. Depuis 1990, la collection se voit régulièrement complétée par de nouvelles pièces apparentées. À l'heure actuelle, elle comprend environ 1 350 objets et près de 12 000 rouleaux de musique ou autres phonogrammes. En 2006, des exemplaires de phonographes, gramophones et jukebox provenant de la *Fondation Kornhaus Burgdorf* y ont été intégrés après sa fermeture, ce qui a permis à la collection de s'ouvrir à ce domaine qui lui est proche.

Le bâtiment du musée s'étend sur quatre étages. Le rez-de-chaussée abrite le musée d'accès public avec ses quatre salles d'exposition climatisées. L'administra-

tion, la salle de réunion, la bibliothèque et le studio photo se trouvent à l'entresol, l'atelier de restauration à l'étage supérieur. Le sous-sol est occupé par un abri pour biens culturels permettant l'entreposage professionnel et climatisé des pièces de collection non exposées. Sur demande, la bibliothèque est accessible pour les institutions et le public intéressé.

L'exposition anniversaire intitulée *«Musique d'automates 4.0 – 4 décennies, 4 thèmes, une exposition et des perspectives musicales»* offre une rétrospective des quarante années consacrées à la collection et à la transmission.

IL MUSEO DEGLI AUTOMI MUSICALI DI SEEWEN (SO)

Il Museo degli automi musicali celebra il suo 40° anniversario nel 2019. Inaugurato nell'aprile del 1979, era inizialmente gestito come museo privato, ma nel 1990 è passato in mano pubblica dopo che il fondatore del museo, Dr. h.c. Heinrich Weiss-Stauffacher (*1920) e sua figlia Susanne Weiss, hanno donato il museo e la collezione alla Confederazione svizzera. Nel 2000 è stato inaugurato un ampliamento, che ha raddoppiato la superficie espositiva a circa 1200 m² e soddisfa i requisiti di un museo moderno.

La collezione comprende importanti raccolte internazionali di carillon e giradischi, orologi e gioielli con congegni musicali e altri automi musicali meccanici provenienti dalla Svizzera e da altri Paesi, dal XVIII secolo ai giorni nostri.



9 Veduta nord del moderno edificio del museo.

10 Restaurator at work.

Foto / Photo: © Museum für Musikautomaten Seewen (SO).

THE MUSEUM

OF MUSIC AUTOMATONS SEEWEN (SO)

Dal 1990 la collezione è stata ampliata in modo mirato. Attualmente conta circa 1350 oggetti e circa 12'000 rulli sonori o altri supporti sonori. Nel 2006 è stato aggiunto il patrimonio di fonografi, grammofoni e jukebox dell'ex *Fondazione Kornhaus di Burgdorf* e la collezione è stata quindi ampliata anche a questo settore correlato.

Il museo si sviluppa su quattro piani. Al pianterreno troviamo il museo accessibile al pubblico con quattro sale espositive climatizzate. Al primo piano troviamo l'amministrazione, la sala riunioni, la biblioteca e lo studio fotografico. Il piano superiore ospita il laboratorio di restauro. Al piano interrato si trova un rifugio PBC sicuro per la conservazione professionale e climatizzata degli oggetti non esposti. La biblioteca del museo è a disposizione delle istituzioni e del pubblico su richiesta.

La mostra per l'anniversario *Automatenmusik 4.0 – 40 Jahre, 4 Themen, eine Ausstellung und Zukunftsmusik* (Musica automatica 4.0 – 40 anni, 4 temi, un'esposizione e la musica del futuro) offre una retrospettiva su quarant'anni di collezione e mediazione.



In 2019, the Museum of Music Automats celebrated its 40th anniversary. When it opened its doors in April 1979, the museum was privately run. In 1990, it passed into public hands when the founder Dr. h.c. Heinrich Weiss-Stauffacher (*1920) and his daughter Susanne Weiss gifted the museum and its collection to the Swiss Confederation. A large extension was built, which doubled the exhibition space to around 1 200 m² and brought the institution up to modern museum standards. It has been open to the public since 2000.

The museum is home to one of the world's largest collections of Swiss music boxes, internationally important examples of Swiss cylinder and disc music boxes, musical timepieces and jewellery, as well as other mechanical musical automata from Switzerland

and elsewhere that date from the 18th century to the present day. The collection has expanded continually since 1990 thanks to the acquisition of carefully chosen pieces. It now boasts around 1 350 objects, as well as some 12 000 music rolls and other recordings. In 2006, the Museum took over the phonograph and gramophone collection of the *Kornhaus Burgdorf Foundation*, substantially boosting its holdings.

The museum's operations are spread over four floors. The publicly accessible part of the museum – the four climate-controlled exhibition rooms – is located on the ground floor. Offices, a conference room, library and photo studio are on the first floor, with the restoration workshop on the third. The basement is home to a secure cultural property shelter where objects that are not on display are stored according to professional museum standards. Institutions and members of the public may use the museum library on request.

The anniversary exhibition *'Automaton Music 4.0 – 40 Years, 4 Themes, One Exhibition and Visions of the Future'* is a retrospective of forty years given over entirely collecting and sharing.

LE MUSÉE CIMA À SAINTE-CROIX (VD)

CENTRE INTERNATIONAL DE LA MÉCANIQUE D'ART



Séverine Gueissaz, membre de la Fondation et du bureau exécutif du CIMA, coordinatrice de projets et de la commission muséologique.

Situé à Sainte-Croix (VD), le musée du CIMA (Centre International de la Mécanique d'Art) a ouvert ses portes en 1985. Il occupe un des bâtiments des anciennes usines Paillard¹ et révèle au public une riche collection de boîtes à musique, d'automates mécaniques, d'orgues de barbarie, d'orchestrions, de pianos mécaniques et d'oiseaux chanteurs.

On y découvre également la reconstitution d'un ancien atelier de mécanique et différents objets emblématiques du passé industriel de la région: des postes de radio, des machines à écrire, des horloges et des montres, des gramophones (cf. fig. 1) et des tourne-disques.

Dans la vie quotidienne, les gens continuent d'offrir une montre, une boîte à musique, ou un petit automate lors d'occasions spéciales comme une naissance, un anniversaire ou un départ à la retraite, car ces objets sont des emblèmes du savoir-faire constitutif de cette région. Enfin, plusieurs expressions en lien direct avec cet artisanat sont encore largement utilisées: «on n'est pas aux pièces»² signifie ne pas être pressé; «c'est réglé comme du papier à musique»³ signifie que tout est bien ordonné.

Emblèmes d'un passé industriel prestigieux, les noms de Paillard, Reuge ou Thorens, les machines à écrire Hermes et les caméras Bolex ont porté très loin la signa-

HISTOIRE ET CONTEXTE: LA CRISE DES ANNÉES 1970-1980

Sainte-Croix est une petite localité de près de 5000 habitants située à 1000 mètres, sur les hauteurs du Jura vaudois, au-dessus d'Yverdon et du lac de Neuchâtel. Comme dans tout l'arc jurassien, l'histoire industrielle a fortement marqué l'évolution sociale, économique et culturelle de la population qui y associe de nombreuses valeurs socio-culturelles comme la précision, la bienfacture, la ponctualité, la persévérance, l'endurance, la vision globale de l'objet, la créativité, la curiosité, la discrétion, le dépassement de soi, la dextérité, l'habileté ou encore la patience.

¹ Le musée CIMA possède une série de gramophones.
Photo: © Louise Gueissaz, CIMA.





2 Boîte de gare, réalisation Auguste Lassueur vers 1900. Ces objets étaient autrefois situés dans les salles d'attente des gares. Lorsqu'on introduit une pièce de monnaie, elle s'allume et les poupées commencent à danser au son de la musique.
Photo: © Séverine Gueissaz, CIMA.

ture de Sainte-Croix, celle du savoir-faire de ses artisans et de leur inventivité. Cependant, la région n'ayant pas trouvé les moyens de prendre le virage de l'électronique (ordinateurs, CD), elle fut frappée de plein fouet par la crise des années 1970–80. Les grandes entreprises fermèrent leurs portes ce qui provoqua une perte massive d'emploi et une chute de 30% du nombre d'habitants dans la commune. C'est dans ce contexte qu'est né le CIMA dont les principales missions étaient de maintenir les savoir-faire en mécanique d'art dans cette région et d'attirer de nouvelles compétences. Trente ans plus tard, et malgré de nombreuses péripéties, l'objectif est atteint puisque plusieurs artisans⁴ hautement qualifiés se sont durablement installés dans la région.

LA MÉCANIQUE D'ART, ADN DE LA RÉGION

L'industrie des boîtes à musique ne s'est pas implantée à Sainte-Croix par hasard. Dès le début du 18^e siècle, l'horlogerie avait conquis cette région, comme elle avait conquis Genève, la Vallée de Joux et tout le Jura neuchâtelois.

Fort de leur savoir-faire dans le domaine de la mécanique de précision, les *Sainte-Crix* s'intéressèrent très tôt à l'invention, en 1796, du genevois Antoine Favre: la boîte à musique. Celle-ci leur offrit de nouveaux débouchés et leur permit de se reconvertir lors de la crise horlogère de 1860⁵. À partir de 1815, des ateliers de fabrication de mouvements à musique se développèrent et Sainte-Croix devint, au cours du 19^e siècle, la capitale mondiale de la boîte à musique. Deux siècles plus tard, cette activité est toujours présente, principalement à travers la manufacture Reuge SA, dernier fabricant suisse de boîtes à musique.

Ainsi, Sainte-Croix est un témoin important de l'histoire industrielle de l'arc jurassien, car cette petite cité possède une longue tradition dans la mécanique d'art et la fabrication de boîtes à musique dont le savoir-faire s'est transmis de génération en génération depuis plus de 200 ans, d'abord de maître à apprenti, puis également dans les filières mécanique et technique de l'ancienne école technique aujourd'hui Centre Professionnel du Nord Vaudois (CPNV). Au fil du temps, et souvent sous la pression écono-

mique, ces compétences ont trouvé à s'exprimer dans divers domaines: création, fabrication, entretien et restauration de boîtes à musique, de boîtes de gare (cf. fig. 2), d'automates, d'oiseaux chanteurs, de pièces uniques ou de petites séries pour l'horlogerie et la joaillerie.

SAUVEGARDE, FORMATION, TRANSMISSION

Aujourd'hui encore, Sainte-Croix possède ses ambassadeurs: les musiques mécaniques dans leur coffret de bois, les oiseaux chanteurs, les automates, les carrousels, les montres ou encore les harpes. Des objets sortis de l'imagination des artisans de la mécanique d'art qui perpétuent un savoir-faire pointu basé sur de hautes exigences qualitatives. Chacun conserve, développe et transmet des connaissances et des compétences liées à la précision technique et au raffinement mécanique, tout en cultivant des valeurs de curiosité, de créativité, de collaboration, d'ouverture et d'innovation.

Le musée du CIMA entretient des liens étroits avec les artisans de la mécanique d'art, plusieurs d'entre eux faisant partie de sa commission muséologique, mais aussi dans le cadre de la candidature des «savoir-faire en mécanique horlogère et en mécanique d'art» à l'inscription au Patrimoine Culturel Immatériel de l'UNESCO déposée en mars 2019 pour une possible inscription en 2020.

3 Boîte à disque Paillard, vers 1900.
Photo: © Louise Gueissaz, CIMA.

4 Tableau animé avec horloge et musique (vers 1900). Différents éléments bougent: la mer, le bateau, la roue à aube, le moulin à vent. Les personnages et le train sur le pont défilent. Photo: © Sylvie Margot, CIMA.

Depuis cette sélection et le «coup de projecteur» braqué par les experts de la Confédération sur ces artisans, leur dynamisme et leur enthousiasme à transmettre se sont encore renforcés, engendrant plusieurs idées et initiatives afin de pérenniser les savoir-faire. Ainsi, une nouvelle formation⁶ a été mise sur pied en collaboration avec le Centre Professionnel du Nord Vaudois afin de mieux faire connaître les savoir-faire et d'encourager des personnes à se perfectionner dans ce domaine et donc d'en assurer ainsi la continuité et la transmission. De plus, le musée du CIMA organise régulièrement des animations, visites guidées et

événements particuliers, souvent en collaboration avec les artisans, afin de valoriser leur travail auprès du grand public. Le musée met également sur pied des expositions temporaires et des journées thématiques, des ateliers d'initiation pratique et encourage les visites scolaires en mettant du matériel pédagogique à disposition des enseignants. Il s'agit non seulement de transmettre des connaissances, mais aussi de proposer des activités manuelles (montage simple de boîte à musique, d'automate et de pendules) pour rendre les élèves «acteurs» de leur visite. Finalement, la saison de concerts en automne offre aux musiciens l'occasion de s'ins-

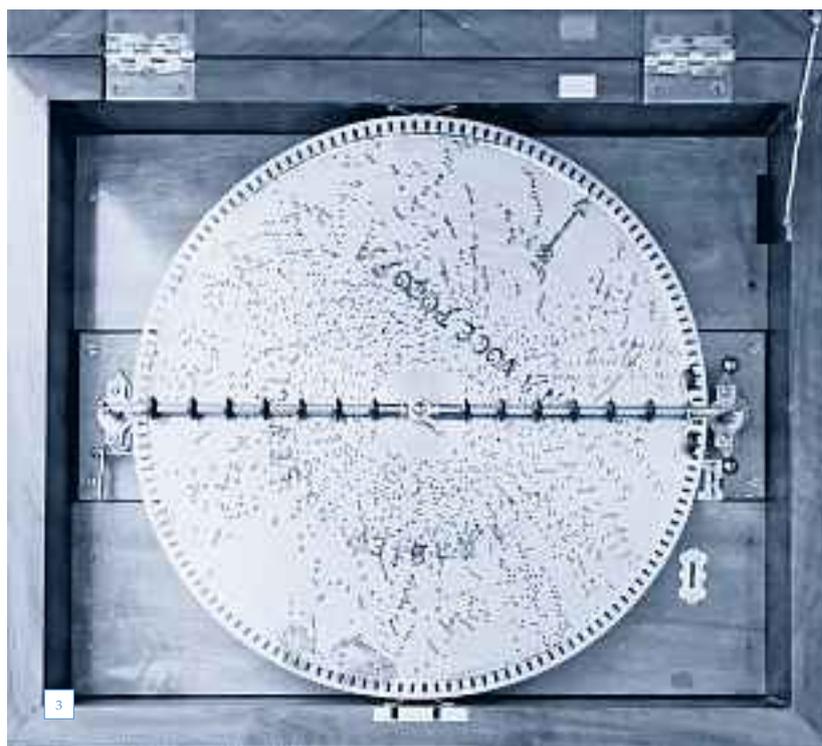
pirer des collections, voire de dialoguer avec des pièces.

VERS UN NOUVEAU MUSÉE

Depuis quelques années, les trois musées de Sainte-Croix / L'Auberson réfléchissent à un avenir commun afin de maintenir ce riche patrimoine et de sauvegarder les témoins essentiels d'un art existant depuis plus de deux siècles dans cette région. En décembre 2018, une première étape importante a été franchie, celle du rachat de la collection Baud qui a été possible grâce à l'engagement et à la générosité de quelque 170 donateurs dont trois mécènes importants. Afin d'accueillir cette collection d'environ 240 objets allant de l'outillage utilisé pour la fabrication de boîtes à musique et l'horlogerie à des grands instruments de musique mécanique aux dimensions et poids imposants, le bâtiment du CIMA sera transformé. L'offre muséographique du nouveau musée de Sainte-Croix s'en trouvera ainsi considérablement renforcée.

Ce regroupement a aussi pour but de fédérer les forces et les connaissances autour d'un centre de collaboration et d'excellence. Cette nouvelle entité permettra de favoriser le maintien et le développement du tissu économique spécifique lié à la mécanique grâce à des synergies entre trois pôles:

- la conservation et la mise en valeur: le musée;





4

- le développement, l'innovation et la production: les artisans et entreprises;
- la formation: le Centre professionnel du Nord Vaudois.

Ainsi, un musée est non seulement un lieu de référence et de connaissances des objets réalisés dans le passé, mais aussi une vitrine pour les savoir-faire actuels et un lien entre différents acteurs car il offre un lieu d'échanges et de partage. Beaucoup de choses bougent dans la région de Sainte-Croix qui voit souffler une belle dynamique et des synergies prometteuses pour l'avenir!

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BLYELLE Etienne, 2000: *Dictionnaire technique et musical des boîtes à musique. Conservatoire autonome des boîtes à musique, Genève.*
- CHAPPUIS Alfred, 1955: *Histoire de la boîte à musique mécanique. Journal suisse d'horlogerie, Lausanne.*
- MARGOT Alain, 2008: *La Mécanique des anges. JMH Productions, Neuchâtel.*
- PIGUET Jean-Claude, 1996: *Les Faiseurs de musiques, histoire de la boîte à musique à Sainte-Croix. Editions du Journal de Sainte-Croix et environs, Sainte-Croix.*
- TROQUET Daniel, 1989: *Au Pays des boîtes à musique et des automates. Ed. du Cochet S.A., Sainte-Croix.*

NOTES

- 1 Année de construction: 1885–1905 / transformation: 1984–1985.
- 2 Cette expression fait référence au travail à domicile où les ouvrières

étaient payées en fonction du nombre de pièces produites.

- 3 Si, à l'origine, cette expression renvoie aux notes sur une partition de musique, elle est ici associée au papier perforé que l'on fait passer dans l'instrument de musique mécanique et qui doit être bien positionné afin que la musique joue juste.
- 4 Automatier (François Junod), restaurateur de boîtes à musique (Michel Bourgoz) et de pendules anciennes (Dominique Mouret), atelier de micro-mécanique (Arts 15), horloger (Vianney Halter, de Béthune), fabricant de boîtes à musique (Reuge SA), de harpes (David), marqueteur (Bastien Chevalier), ébéniste (Etienne Jaques, Denis Margot).
- 5 Cf. l'article «boîte à musique» du dictionnaire historique de la Suisse (<http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F13978.php>).
- 6 www.mec-art.ch
Première édition en été 2018.

[Etat des liens dans l'article: 26.3.2019].

DAS MUSEUM CIMA –
EIN INTERNATIONALES ZENTRUM
FÜR MECHANISCHE HANDWERKSKUNST

CIMA – CENTRO
INTERNAZIONALE DELLA
MECCANICA D'ARTE

Das Museum CIMA in Sainte-Croix (VD) wurde 1985 eröffnet. Es bietet eine reichhaltige Sammlung an Musikdosen, mechanischen Automaten, Drehorgeln, Orchestrions, mechanischen Klavieren und Singvögeln, aber auch den Wiederaufbau einer alten mechanischen Werkstatt und viele Zeugen der industriellen Vergangenheit für die Wiedergabe von Ton: Radios, Grammophone und Plattenspieler der Firmen Paillard und Thorens.

Das Aufkommen der Elektronik führte zu einer grossen Krise in der Region. Die Hauptaufgabe des CIMA bestand fortan darin, das kulturelle Erbe zu bewahren und in Wert zu setzen, aber auch das Know-how für dieses Kunsthandwerk in der Region zu erhalten. Man versuchte, neue Kompetenzen zu erreichen, indem eine Umgebung und geeignete Räumlichkeiten geschaffen wurden, die der Entwicklung des Handwerks förderlich waren. Dreissig Jahre später ist dieses Ziel erreicht, da sich mehrere hochqualifizierte Handwerker dauerhaft in der Region angesiedelt haben. Sie arbeiten als Automaten-Reparateure, Restauratoren von Spielwerken und alten Uhren sowie als Uhrmacher.

Das CIMA-Museum organisiert regelmässig Veranstaltungen, Wechselausstellungen und Sonderveranstaltungen in Zusammenarbeit mit den Handwerkern sowie praktische Einführungsworkshops (Zusammenstellen von Spieldosen und einfachen

Automaten), Schulbesuche oder Anlässe wie eine Saison mit Konzerten. Die Musiker haben so, sofern sie es wünschen, auch die Möglichkeit, mit Teilen der Sammlungen zu interagieren.

Il museo CIMA di Sainte-Croix (VD) è stato inaugurato nel 1985. Presenta una ricca collezione di carillon, automi meccanici, organi a botte, orchestrioni, pianoforti meccanici e uccelli canori, ma anche la ricostruzione di un'antica officina meccanica e molte te-



CIMA – INTERNATIONAL CENTRE OF MECHANISED ART

stimonianze del passato industriale per la riproduzione del suono: radio, grammofoni e giradischi delle aziende Paillard e Thorens.

L'avvento dell'elettronica produsse una grave crisi nella regione. Da allora in poi il compito principale del CIMA è stato quello di conservare e valorizzare il patrimonio culturale, ma anche di preservare il know-how di questo artigianato nella regione. Si è cercato di acquisire nuove competenze con la creazione di un ambiente e spazi idonei per lo sviluppo dell'artigianato. Trent'anni più tardi questo obiettivo è stato raggiunto poiché diversi artigiani altamente qualificati si sono stabiliti nella regione. Essi lavorano come riparatori di automi, restauratori di carillon e di vecchi pendoli e orologiai.

Il museo CIMA organizza regolarmente animazioni, mostre temporanee ed eventi particolari in collaborazione con gli artigiani, ma anche workshop d'iniziazione pratica (montaggio di carillon e di semplici automi), visite di scolaresche o eventi come una stagione di concerti. I musicisti hanno così la possibilità, se lo desiderano, di interagire con i pezzi delle collezioni.

⁵ *Un Pierrot che scrive. Photo:*
© Schaffner & Conzelmann, CIMA.

⁶ *Attrezzi.*
Photo: © Louise Gueissaz, CIMA.



Founded in 1985, the CIMA Museum in Sainte-Croix (VD) is home to a vast collection of music boxes, mechanical automata, barrel organs, orchestrions, mechanical pianolas and songbirds. It also has a life-size replica of a vintage mechanical workshop, as well as many historical sound reproduction machines, such as radio sets, gramophones and record players by makers Paillard and Thorens.

The advent of electronics plunged the region into crisis. One of the primary missions of the CIMA museum was to preserve and enhance this heritage, while safeguarding local expertise in mechanised art. It therefore set about attracting new skills to the region by offering an environment and facilities that were conducive to advancing this specialist know-how. Thirty years on, quite a few

highly qualified craftspeople, including automata repairers, early music box and timepiece restorers and clockmakers have settled permanently in the region.

The CIMA Museum, together with local craftspeople, regularly stages temporary exhibitions, special events, induction workshops (making music boxes and basic automata) and school visits. It also runs its own season of concerts that give musicians the opportunity to interact with pieces from the museum collections.

ZUR GESCHICHTE DER HAUSORGEL IN DER SCHWEIZ



Dr. Hans Hirsbrunner, Molekularbiologe. Er ist seit vielen Jahren auch als Musikwissenschaftler sowie als Organist in Burgdorf tätig.

Hausorgeln sind verborgene, klingende Schätze. Sie standen ursprünglich in Residenzen, städtischen Bürgerhäusern und privaten Hauskapellen; später zogen die Kleinorgeln in Bauernhäuser ein, vornehmlich im Toggenburg und im Emmental. Frühe Instrumente aus dem 16. bis 18. Jahrhundert befinden sich in Museen, sind oft hervorragend restauriert und in gutem spielbaren Zustand. Die meisten neueren Hausorgeln aber sind in Privatbesitz. Diese Instrumente entziehen sich so meist der Öffentlichkeit.

Die Geschichte der Hausorgel geht erstaunlich weit zurück und steht oft in einer Wechselwirkung mit den Regionen, in denen sie gebaut und gespielt wurden. Dieser Artikel beschränkt sich auf den Kulturraum der Schweiz und strebt keine Vollständigkeit an. Aus Platzgründen werden die Registerdispositionen der einzelnen Instrumente nicht angegeben.

In der Geschichte des schweizerischen Orgelbaus stehen diese Instrumente in einer langen Tradition. Neben den regionalen Eigenheiten sind auch deutliche Einflüsse sowohl aus dem süddeutschen wie auch aus dem französischen und italienischen Orgelbau zu erkennen. Die Geschichte der schweizerischen Hausorgel ist in der europäischen Orgellandschaft einzigartig, wird aber in der Schweiz kaum wahrgenommen. Umso erfreulicher ist, dass die Berner

Organistin Annerös Hulliger (HULLIGER CD) in verdienstvoller Arbeit u.a. eine CD-Serie mit schweizerischen Hausorgeln einspielte. Aussagekräftig ist auch ein Vortrag über den Hausorgelbau von Dr. Friedrich Jakob (JAKOB 2018), der im März 2018 in der *KunstKlangKirche Wollishofen* gehalten wurde. Er zeigt vor allem auch soziale Aspekte über den Bedeutungswandel der Hausorgel.

HISTORISCHE INSTRUMENTE

Eine frühe Darstellung einer Hausorgel in einem Basler Bürgerhaus befindet sich auf dem Vorsatzblatt des Orgeltabulaturbuches von 1594 (vgl. Abb. 1). Diese Musikhandschrift (MERIAN 1917) war im Besitz von Christoph Leibfried (1566–1635).



¹ Orgeltabulatur UB Basel, F IX 43, Hausorgel von Christoph Leibfried. Abb. © Universitätsbibliothek Basel.



2 Jenazer Baldachinorgel.
Foto: © Rätisches Museum Chur.

3 Orgel von Ab Yberg, Schwyz,
Inv. 1927,258. Foto: M. Babey,
© Historisches Museum Basel.

Orgeltabulaturen sind, in ihrer frühen Form, eine Notation mit Notenlinien für die obere Stimme und einer Buchstabennotation für die unteren Stimmen. Ab Mitte des 16. Jahrhunderts setzte sich eine neue Notation durch, welche ausschliesslich Buchstaben und Zeichen verwendete. Diese sogenannte *Neue deutsche Orgeltabulatur* war bis zum Ende des 17. Jahrhunderts im deutschsprachigen Raum weit verbreitet.

Die *Jenazer Baldachinorgel* (Abb. 2), die aus der Mitte des 16. Jahrhunderts stammt, ist das früheste Instrument dieser Art in der Schweiz. Vermutlich wurde sie ursprünglich am Bischofssitz in Chur verwendet. Der erste bekannte Besitzer war der Jenazer Pfarrer Ulrich Valär (1819–1882). Die Orgel wurde 1982 dem Rätischen Museum Chur geschenkt und 1984–1986 vorbildlich restauriert (JAKOB 1987).

Eine weitere frühe Hausorgel stammt aus der privaten Andachtskapelle der Familie Ab Yberg in Schwyz (Abb. 3). Diese Orgel wurde Ende des 16. Jahrhunderts erbaut und im 18. Jahrhundert umgebaut. Das Instrument steht heute im Historischen Museum in Basel. Solche und vergleichbare Instrumente wurden durch zwei Keilbälge mit

dem *«Orgelwind»* versorgt. Diese Bälgetreter – oder Bälgezieher – wurden *Kalkanten* genannt.

Eine Orgel aus dem Ende des 17. Jahrhunderts steht im Chor der evangelisch-reformierten Kirche Wohlen im Kanton Bern. Ihre Entstehungsgeschichte ist unklar. Vermutlich wurde das Instrument 1695 vom Orgelbauer Johann Jakob Messmer (1648–1707) aus Rheineck (SG) für den Festsaal im Schloss Reichenbach bei Zollikofen erbaut. Ab 1944 stand das Instrument dann in einer kleinen Dorfkirche im Bündnerland. 1992 wurde die Orgel, die zum Teil in ursprünglichem Zustand ist, in der Kirche Wohlen aufgebaut und fachgerecht restauriert. Erhalten ist ein ebenfalls von Johann Jakob Messmer um 1700 erbautes Orgelpositiv. Dieses bildet den Kern der 1732 vom Schaffhauser Orgelbauer Johann Conrad Speisegger (1699–1781) erbauten Hausorgel für den Festsaal des Landgutes *«Zur Schipf»* in Herrliberg (vgl. Abb. 4, S. 54).

Bis zum Ende des 17. Jahrhunderts wurde Musik für Tasteninstrumente sowohl auf Cembali, Clavichords oder Orgeln gespielt. Eine klare Zuordnung dieser Musik auf ein spezifisches Tasteninstrument gab es zu dieser Zeit nur selten (SALMEN 1977).

Auf solchen frühen Hausorgeln wurde einerseits Musik zur privaten geistlichen Andacht gespielt, andererseits aber auch zum musikalischen Vergnügen und oftmals zum Tanz (RIEDO 2016). Dies belegen schon die frühesten musikalischen Quellen für Tasteninstrumente in der Schweiz. In den Orgeltabulaturen von Hans Kotter (1480–1541), die er für den Basler Humanisten Bonifacius Amerbach (1495–1562) zusammenstellte (MERIAN 1917), finden wir einen schönen Querschnitt durch diese damals gespielte Musik.





4 Hausorgel von Messmer/Speisegger «Zur Schipf», Herrliberg.
Foto: © zVg Orgelbau Kuhn AG, 8708 Männedorf.
<http://www.orgelbau.ch/>

5 Toggenburger Orgel von Joseph Looser, 1800, Ebnat-Kappel.
Foto: © zVg von Orgelbaumeister Thomas Wälti, Gümligen.
<http://www.orgelbau-waelti.ch/>

derts an auch mit Hausorgeln begleitet. In erhaltenen Notenheften sind aber neben Psalmen auch weltliche Lieder sowie Tänze und Märsche notiert (CHRIST VON WEDEL 2004). Diese kleinen Orgeln dienten natürlich auch als Begleitinstrumente für das gemeinsame häusliche Musizieren, welches heute leider kaum mehr gepflegt wird.

TOGGENBURGER HAUSORGELN

Im Toggenburg (WIDMER 1937) begann der Hausorgelbau in der Mitte des 18. Jahrhunderts. Wendelin Looser (1720–1790) erbaute seine erste bekannte Orgel 1754. Namhafte Hausorgelbauer in dieser Region waren Wendelin und Joseph Looser, Johann Melchior Grob (1754–1832) und Heinrich Ammann (1763–1836). Die letzte Toggenburger Orgel wurde 1821 von Joseph Looser (1749–1822) erbaut. Der Orgelbau im Toggenburg umfasst so den Zeitraum von 1754 bis 1821. Zeitgleich setzte auch in Appenzell Ausserrhoden ein eigenständiger Hausorgelbau ein. Über die Geschichte der Hausorgeln im Kanton Appenzell Ausserrhoden weiss man allerdings nur wenig. Auch kennt man bis jetzt nur einen namentlich bekannten Orgelbauer in dieser Region: Johann Konrad Lindenmann von Grub. Erstaunlich und einmalig ist die Tatsache, dass im geografisch doch kleinen Toggenburg etwa fünf Orgelbauer über hundert Hausorgeln bauten (WIND-

In der Orgeltabulatur (Ms. Zürich, Zentralbibliothek, Z.XI.301) von Clemens Hör (um 1515–1572) finden sich Titel wie *Das Kalb geht seiner Nahrung nach, Verschütt hab' ich das Habermus*, aber auch zwei Bearbeitungen des Zwingli Chorals *Herr nun heb den Wagen*. Spätere Quellen aus dem 17. Jahrhundert haben ähnliche musikalische Inhalte wie z. B. die sogenannte *Z' Bären Orgeltabulatur* (Stockalper-Archiv Brig Signatur Y4), die *Wietzel Tabulatur* (Fundaziun Planta Samedan) oder die schon erwähnte Musikhandschrift im Besitz von Christoph Leibfried (SCHWEIZER ORGELMUSIK / LUZERNER ORGELBUCH).

AUS DER STADT HINAUS AUF DAS LAND

Im 16. und 17. Jahrhundert waren also in der Schweiz in manchem Bürgerhaus Orgeln in Gebrauch,

vor allem in den reformierten Städten Bern, Basel und Zürich. Mitte des 18. Jahrhunderts aber schwand das Interesse an solchen Orgeln. In Mode kamen in dieser Zeit das Cembalo, das Spinett oder vor allem das neu erfundene Pianoforte. In dieser Zeit verlagerte sich der Hausorgelbau von der Stadt weg auf das Land.

Hausorgeln sind vor allem im Toggenburg, Appenzell-Ausserrhoden und Emmental, aber auch im Bündnerland und im Zürcher Oberland gebaut worden. Gerade auch in ländlichen Gegenden wurde der aufkommende Pietismus gepflegt. So wurden nicht nur am Sonntag in der Kirche, sondern unter der Woche regelmässig private geistliche Andachten abgehalten, in denen auch Psalmen und andere religiöse Lieder gesungen wurden. Dieser Gesang wurde zum Teil von der Mitte des 18. Jahrhun-



5

BLÄSS). Wo diese Erbauer ihr Handwerk erlernt haben, ist ungewiss (WICKLI 1954). Möglicherweise könnte es sich beim Lehrmeister um Konrad Speisegger (1699–1781) handeln, aber es gibt dafür keine sicheren Belege. Der Standort zur Platzierung der Orgeln in den Toggenburger Bauernhäuser war fast immer die Firstkammer. Diese Räume waren ein Refugium der protestantischen Toggenburger, in denen sich täglich die ganze Familie und die Hofangestellten zur Andacht versammelten. Die Orgel im Zentrum war sozusagen ein «Hausaltar». In dieser Kammer wurde gebetet und man feierte hier auch Hochzeits- und Taufeste. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts liess der Pietismus langsam nach und man begann, auf diesen Orgeln vermehrt Tänze, Märsche und weltliche Lieder zu spielen. Die Hausorgeln wurden meistens von den Frauen der Familie gespielt. Eine stattliche Anzahl von Toggenburger und auch wenige Appenzeller Orgeln sind erhalten geblieben, wenn auch nicht immer im originalen Bauzustand. Alleine im Ackerhaus, dem Museum für die Toggenburger Hauskultur in Ebnat-Kappel, stehen sieben Toggenburger Hausorgeln. Erfreulicherweise

haben sich im Toggenburg auch einige Notenhefte – etwa das Notenbüchlein von Johann Friedrich Steiner – mit Liedbegleitungen, Tänzen und Märschen erhalten. Auch ein recht umfangreiches Notenbuch aus dem Besitz der Elsbeth Forrer vom Stofel von 1855 sowie ein weiteres Notenbüchlein von Anna Katharina Winteler aus Alt St. Johann (1851) geben einen Einblick in die damalige häusliche Musizierpraxis.

EMMENTALER HAUSORGELN

Sowohl im Toggenburg als auch im Emmental hat sich je ein eigenständiger Orgeltyp entwickelt, dessen Vorbilder im Grunde nicht bekannt sind. Die Emmentaler Hausorgeln tönen klanglich verhaltener und dunkler als die helleren Klangfarben der Toggenburger Orgeln – also fast ein wenig vergleichbar mit den beiden unterschiedlich gefärbten gesprochenen Dialekte. Im Emmental bauten zur gleichen Zeit mehrere Hausorgelbauer wie Johann Müller vom Buchholterberg, Jakob Rothenbühler von Trubschachen oder Caspar Bärtschi von Sumiswald authentische Hausorgeln, die sich stilis-

tisch von den Toggenburger Orgeln unterscheiden (GUGGER 1977, 2007; BOLLHALDER 2013).

Die wohl erste Hausorgel im Emmental ist die *Hagsbach-Organ*, die um 1771 entstand. Insgesamt bauten rund zwanzig Emmentaler Orgelbauer erstaunlicherweise etwa 200 Instrumente. Im Emmental stand schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts in jeder Kirche wieder eine Orgel. Auch bei den Emmentaler Hausorgelbauern weiss man aber nicht, wo sie ihr Handwerk erlernten. Wie bei den Toggenburger Orgelbauern kam im Emmental dafür eventuell auch Johann Caspar Speisegger in Frage, hatte er doch auch im Kanton Bern einige Orgeln erbaut. Bei beiden Orgeltypen konnten die Spielenden selber über ein Fusspedal den Schöpfbalg bedienen, welcher den Magazinbalg mit «*Orgelwind*» versorgte. Dem bekanntesten Emmentaler Orgelbauer, Mathias Schneider (1775–1838), sind allerdings keine Hausorgeln sicher zuzuweisen (GUGGER 1974). Er baute Kirchenorgeln von höchster Qualität. Im Gegensatz zum Toggenburg sind im Emmental die wenigsten erhaltenen Hausorgeln von deren Erbauern signiert worden.



6 Emmentaler Orgel von Caspar Bärtschi, 1821 (op.22).
Foto: © zVg von Orgelbaumeister Thomas Wälti, Gümligen.
<http://www.orgelbau-waelti.ch/>

Unverändert gebliebene Emmentaler Orgeln sind selten. Diese Emmentaler Hausorgeln waren oft «Frauengut» und wurden so durch Heirat auf andere Höfe mitgenommen. Nach Aussage von Dr. Hans Gugger wurden später solche Instrumente, die nicht mehr für musikalische Zwecke verwendet wurden, ab und zu sogar zu Kaninchenställen oder Kleiderschränken umfunktioniert. Der Umstand, dass die damalige Bettwäsche perfekt in diese «Orgelschränke» passten, lässt die Vermutung zu, dass sie ursprünglich als umfunktionierte Orgelgehäuse dienten.

Im Gegensatz zum Toggenburg haben sich leider im Bernbiet kaum originale Notenhefte für Hausorgeln erhalten. Möglich ist, dass in dieser Zeit die in Bern gedruckten Redoutentänze auch auf Hausorgeln gespielt wurden. Zwei kleine Notenhefte aus dem Besitze von Madame de Meuron, gesammelt von Sophie von Frisching (1793–1854), könnten – vom musikalischen Inhalt her – ebenfalls für das Musizieren auf Hausorgeln bestimmt gewesen sein. Erhalten ist auch ein Orgelbuch auf dem Zimmerberg bei Oberburg, welches nebst Psalmen auch Tänze und sogar einen *Freimaurer Marsch* enthält.

DIE ÜBUNGSORGEL

Spätestens gegen Ende des 19. Jahrhunderts verschwanden in der Schweiz die Hausorgeln und wurden durch das Klavier ersetzt, seltener durch ein Harmonium. Das Harmonium zog vor allem in private Andachtsräume freikirchlicher Gemeinschaften ein. Noch vor dem Zweiten Weltkrieg entstand aber in der Schweiz ein neuer Hausorgeltypus mit zwei Manualen und Pedal. Viele Kirchenorganisten wollten bei sich in der warmen Stube ein Instrument zur Erarbeitung klassischer Orgelliteratur. Die Disposition dieser Instrumente war gegenüber der Kirchenorgel natürlich bescheiden, aber oft sehr raffiniert und klug angelegt. So manche profilierte schweizerische Orgelbauwerkstätte stellte in der Folge zweckmässige Instrumente vorwiegend für Berufsorganisten her. Dieser Trend ist bis heute ungebrochen, wenn natürlich auch in weit kleinerem Umfang.

BEISPIELE NEUERER HAUSORGELN

Im neueren schweizerischen Hausorgelbau werden unterschiedliche stilistische Ausprä-

gungen umgesetzt. Orgeln im Sinne einer Toggenburger oder Emmentaler Orgel werden höchst selten noch gebaut. Einerseits werden heute Orgeln nach historischen Vorbildern hergestellt (z. B. Renaissance-Orgeln). Diese weisen dann in der Regel auch eine historische Stimmung auf, z. B. die Mitteltönigkeit. Eine solche ehemalige Hausorgel wurde im März 2019 in der Johanniskirche in Zürich am neuen Standort festlich eingeweiht. Andererseits gibt es eine Ausrichtung an grösseren Salon-Orgeln aus dem 19. Jahrhundert, wie sie z. B. Aristide Cavaillé-Coll (1811–1899) in Frankreich gebaut hatte. Auch fertigen innovative Orgelbauer für interessierte Kunden Hausorgeln mit neuen Klangvorstellungen und überzeugenden Registerkombinationen an. Hingegen stellt das elektronische Instrument mit digital gesampelten Klängen eine Konkurrenz für den traditionellen Orgelbau dar. Ob man auf solchen Instrumenten spielen will, ist eine Entwicklung, die jede/r für sich entscheiden muss. Oft spielt die Kostenfrage bei der Anschaffung und beim Unterhalt eines Instruments eine wichtige Rolle.

EINGEBAUT FÜR DIE EWIGKEIT

Grössere Hausorgeln wurden nicht nur freistehend in einem geeigneten Raum des Hauses aufgestellt, sondern auch wie grosse «Einbauschränke» eingebaut. Dies wurde von vielen

7 Hausorgel von Albert Alain, heute in der Grange de la Dîme, Romainmôtier. Foto: © Claude Maréchaux, zVg durch die Association Jehan Alain. <http://www.jehanalain.ch/FR/>

Nachkommen nicht entsprechend gewürdigt. So steht etwa seit 1941 in einer Wohngemeinschaft in Zürich die für die Landesausstellung von 1939 erbaute Hausorgel, welche ursprünglich im Besitz des damaligen Grossmünster-Organisten Viktor Schlatter (1899–1973) war. Dieses Instrument hält nun dort seinen Dornröschenschlaf und dient bloss noch als Kulisse für eine Hausbar.

DIE <EXOTEN>

Werfen wir zum Schluss noch einen Blick auf wirklich <exotische> Hausorgeln. In Romainmôtier steht ein grosses Instrument mit 43 Registern, verteilt auf vier Manuale und Pedal, welches von Albert Alain (1880–1971) in der Zeit von 1910 bis 1971 erbaut und immer wieder erweitert wurde. Er war der Vater von Jehan, Marie-Claire, Olivier und Marie-Odile Alain. Dieses für die Orgelkompositionen von Jehan Alain bedeutende Instrument steht seit 1991 im Dachraum der Grange de la Dîme, neben der romanischen Abteikirche in Romainmôtier. Ursprünglich befand es sich im Besitz der Familie Alain in St. Germain-en-Lay in Frankreich. Nur dank des verdienstvollen Einsatzes der *Association Jehan Alain* konnte diese Orgel gerettet, und am neuen Ort wieder aufgebaut werden. Die ungemein farbige, klangvolle Hausorgel wird in den Sommermonaten regelmässig anlässlich öffentlicher Konzerte und Führungen gespielt.

Zwei exotische Orgeln waren sogar selbstspielend. Automatische Orgeln und Klaviere baute die Firma Welte und Mignon in Freiburg i. Br. (HAGMANN 1984). Tonträger sind gelochte Rollen, die von den entsprechend eingerichteten Instrumenten pneumatisch abgelesen und musikalisch umgesetzt werden. Auf diesen Rollen haben bedeutende Orgelkomponisten (z. B. Max Reger (1873–1916) ihre Werke selber eingespielt, was aufführungspraktisch von Bedeutung ist. Welte und Mignon produzierten eine sehr grosse Anzahl dieser Rollen von 1904 bis 1932. Die sogenannten Welte-Philharmonie-Orgeln konnten natürlich auch manuell, von einem Spieltisch aus, gespielt werden. Eines dieser Instrumente steht im Museum für Musikautomaten in Seewen (SO; vgl. Beitrag S. 39ff. in diesem Forum).

Durch glückliche Umstände ist diese Orgel erhalten geblieben. Sie diente ursprünglich als Salon-Organ auf der *Britannic* dem Schwesterschiff der *Titanic*. Die in der Kapelle von Schloss Meggenhorn für private geistliche Andachten und Hauskonzerte gebaute Welte-Philharmonie Orgel von 1926 ist ein weiteres Beispiel. Die Orgel in der Schlosskapelle befindet sich einen Stock tiefer, das Instrument erklingt nur durch eine Art Gitterrost in der Kapelle. Zusätzlich kann die Orgel durch Öffnen der Fensterläden im Untergeschoss auch im Freien, auf der an die Kapelle anschliessenden Terrasse, gehört werden. 104 Rollen mit unterschiedlichem Repertoire sind erhalten geblieben: Musik für Kapelle und Terrasse. Für Salon- und <Aussen-Beschallung> sorgt auch die grosse Hausorgel im



Schloss Tarasp. Dieses Instrument wurde 1916 durch den Dresdner Orgelbauer Jehmlich erbaut und hat 43 Register. Die Orgel musste 1916 innerhalb des Kantons Graubünden mit Pferde-fuhrwerken nach Tarasp gekarrt werden, da es zu dieser Zeit im Bündnerland noch ein Lastwagen-Fahrverbot gab, welches erst 1925 fiel. Die Schloss-Orgel wurde 1993 aufwendig restauriert und erklingt heute regelmässig an den Schlosskonzerten.

ABSCHLIESSEND EIN WUNSCH

Da in der Schweiz im Privatbesitz noch einige spielbare Tasteninstrumente aus dem 18. und 19. Jahrhundert existieren, wäre es zu begrüssen, diese wertvollen Tasteninstrumente zu schützen und für die Nachwelt zu bewahren. Das Erfassen dieser erhaltenen Tafelklaviere, Cembali und Hausorgeln sowie der frühen Harmonium-Instrumente aus dem 19. Jahrhundert ist anzustreben. Da es sich eher um verborgene, private Kulturschätze handelt, könnte eine Inventarisierung zwar delikater, aber umso wichtiger sein. Immerhin handelt es sich um ein klingendes Kulturgut, das mehr Beachtung verdient hat.

VERDANKUNGEN

Ein grosser Dank gilt dem Berner Orgelbaumeister Thomas Wälti für seine wertvollen Hinweise. Grosse Dankbarkeit und Erinnerung an Dr. Hans Gugger (1921–2006) für alle interessanten Gespräche, nicht nur über «seine Emmentaler Orgeln».

Frau Heidi Preisig-Bollhalder in Herisau danke ich für ihre Master-These *Die Emmentaler und Toggenburger Hausorgel, ein Vergleich*. ZHDK, 2013.

LITERATUR

- BOLLHALDER Heidi, 2013: *Emmentaler- und Toggenburger Hausorgeln im Vergleich*. Masterthesis ZHDK.
- CHRIST-VON WEDEL Christine, 2004: *Der Tempel im Haus: zur Bedeutung der geistlichen Hausmusik zwischen Reformation und Idealismus*. In: *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*. Band 61, 2004.
- GUGGER Hans, 1974: *Mathias Schneider: ein bedeutender Emmentaler Orgelbauer*. In: *Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde*. Band 36, 1974.
- GUGGER Hans, 1977: *Ein Hausorgelbrief aus dem Bernbiet*. Zürich.
- GUGGER Hans, 2007: *Die Emmentaler Hausorgel*. In: *Orgeln in der Schweiz*. Hg. LÜTOLF Max 2007.
- HAGMANN Peter, 1984: *Das Welte-Mignon-Klavier, die Welte-Philharmonie-Orgel und die Anfänge der Reproduktion von Musik*. In: *Europäische Hochschulschriften, Reihe XXXVI, Musikwissenschaft, Bd. 10*. Bern
- HULLIGER Annerös: *Schweizerische Hausorgeln. Eine musikalische Reise durch die Schweiz mit klingenden Geschichten aus 350-jähriger Tradition*. MGB 6260 (3 CD).
- JAKOB Friedrich, 1987: *Die Baldachin-Orgel von Jenaz*. Verlag Orgelbau Kuhn Männedorf.
- JAKOB Friedrich, 2018: *Referat KunstKlangKirche Zürich, Samstag 10. März 2018* (<https://www.kunstklangkirche.org/files/downloads/Veranstaltungen/2018/180310%20Volksmusik%20und%20Spiritualitaet/Referat%20Friedrich%20Jakob%20180310.pdf>).
- LUZERNER ORGELBUCH I, hg. von SIEBER Wolfgang und HIRSBRUNNER Hans. Verlag Müller und Schade, Bern.
- MERIAN Wilhelm, 1917: *Bonifacius Amerbach und Hans Kotter*. In: *Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde*, Band 16.
- RIEDO Christoph, 2016: *Privates Musizieren im zwinglianischen Milieu des 17. und frühen 18. Jahrhunderts*. In: *Michaelstein Konferenzbericht*, Bd. 81, 2016.
- SALMEN Walter (Hg.), 1977: *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert*. Tagungsbericht, Innsbruck.
- SCHWEIZER ORGELMUSIK, Band 9 (hg. von BIERI Martin und HIRSBRUNNER Hans). Verlag Müller und Schade, Bern.
- WICKLI-STEINEGGER Jakob, 1954: *Die verwandtschaftlichen Beziehungen der Orgelbauerfamilien Scherrer in Bern und Genf zu den Hausorgelmachern Looser im Toggenburg*. In: *Der Schweizer Familienforscher*, Band 21, 1954.
- WIDMER Otmar, 1937: *Hausorgelbau im Toggenburg*. In: *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde; neue Folge*, Band 39.
- WINDBLÄSS: *Verein Toggenburger Hausorgel*. Ackerhus, Ebnet-Kappel. www.windblaess.org

[Letzter Stand für alle im Beitrag erwähnten Links: 26.3.2019].

L'HISTOIRE DE L'ORGUE DE SALON EN SUISSE

L'histoire de l'orgue de salon suisse est unique dans le paysage européen de cet instrument. Entre 1750 et 1820, cinq facteurs d'orgue fabriquèrent environ cent instruments dans la seule région du Toggenburg. Dans l'Emmental à la même époque, une vingtaine de facteurs en ont confectionné près de 200. Le plus ancien orgue de salon en Suisse est sans doute un orgue à baldaquin datant du milieu du 16^e siècle qui se trouve actuellement au Musée rhétique de Coire (fig. 2).

Un orgue positif du 17^e siècle provenant d'une chapelle privée est exposé au Musée historique de Bâle (fig. 3). D'autres orgues de salon datant du début du 18^e siècle sont conservés dans les cantons de Zurich et de Berne. Les compositeurs du 16^e siècle s'appellent entre autres Hans Kotter ou Clemens Hör, mais il existe aussi des partitions anonymes datant des 17^e et 18^e siècles. Ces œuvres ont été jouées sur des instruments à touches les plus divers et également sur des orgues de salon. À cette époque, ces instruments se trouvaient principalement dans les maisons bourgeoises des villes réformées. Vers le milieu du 18^e siècle, ces orgues de salon furent remplacés par des clavecins, clavicornes et, plus tard, par des pianos-forte.

La facture des orgues de salon s'est déplacée vers les régions rurales comme le Toggenburg, Appenzell Rhodes extérieures, l'Oberland zurichois et l'Emmental.



L'église réformée et le piétisme croissant accentuèrent la multiplication des orgues de salon. Si, dans le Toggenburg, les facteurs apposaient leur signature sur leurs créations, ce fut malheureusement très rarement le cas dans l'Emmental. Contrairement à l'Emmental, certains cahiers de partitions de musique d'orgue de salon sont conservés dans le Toggenburg. La sonorité des orgues de salon de l'Emmental se distingue de celle des orgues du Toggenburg par son timbre plus sombre et discret.

Les orgues de salon disparurent à la fin du 19^e siècle, pour faire place au piano et à l'harmonium. Vers 1930 toutefois, des facteurs d'orgue commencèrent à fabriquer des orgues d'exercice pour les organistes professionnels d'église. Ces instruments avaient deux claviers, des pédales et permettaient d'étudier des œuvres pour orgue à la maison. Aujourd'hui, on fabrique des orgues de salon de styles différents.

8 *Orgue d'Albert Alain, aujourd'hui dans la Grange de la Dîme à Romainmôtier. Photo: © Claude Maréchaux, mis à disposition par l'Association Jehan Alain.*
<http://www.jehanalain.ch/FR/>

D'une part, il s'agit d'obtenir des répliques historiques d'instruments exemplaires de la Renaissance et de la période baroque. D'autre part, certains orgues de salon, comme ceux du fameux facteur d'orgue français Aristide Cavaillé-Coll servent d'exemple aux nouvelles factures. Des orgues de salon hors du commun existent par exemple à Romainmôtier. C'est là que se trouve le grand orgue de salon d'Albert Alain avec trois claviers, pédales et 43 registres (fig. 7, 8). La chapelle du château de Meggenhorn et le Musée des automates à musique de Seewen conservent encore de grands orgues mécaniques, fabriqués par Welte-Mignon au 20^e siècle. En Suisse, des pianos carrés, clavecins, clavicornes et orgues de salon historiques datant des 18^e et 19^e siècles existent encore en propriété privée.

Il serait souhaitable que ce patrimoine culturel sonore peu connu puisse être inventorié.

LA STORIA DELL'ORGANO DOMESTICO IN SVIZZERA

La storia degli organi domestici svizzeri è unica nel panorama organario europeo. Tra il 1750 e il 1820, cinque organari costruirono un centinaio di strumenti soltanto nel Toggenburgo. Nell'Emmental, nello stesso periodo, c'erano circa 200 organi domestici, costruiti da venti organari locali. Il primo organo domestico della Svizzera è probabilmente un organo a baldacchino della metà del XVI secolo, oggi conservato nel Museo retico di Coira (fig. 2).

Nel museo storico di Basilea è esposto anche un organo positivo, risalente alla fine del XVII secolo, proveniente da una cappella domestica (fig. 3). Altri organi domestici dell'inizio del XVIII secolo sono conservati nei cantoni di Zurigo e Berna. Sono state tramandate partiture di compositori del XVI secolo, come Hans Kotter, Clemens Hör, e diversi spartiti anonimi del XVII e XVIII secolo. Queste opere venivano eseguite su vari strumenti a tastiera, tra cui gli organi domestici. All'epoca, questi si trovavano principalmente nelle case borghesi delle città riformate. Intorno alla metà del XVIII secolo furono sostituiti dal cembalo, dal clavicembalo, dal clavicordo e più tardi dal pianoforte.

La costruzione di organi domestici si spostò sempre più in zone rurali come il Toggenburgo, l'Appenzello-Esterno, l'Oberland zurighese e l'Emmental. La fede riformata e l'emergente pietismo favorirono la diffusione degli organi domestici. Nel Toggenburgo

questi organi venivano firmati dai loro costruttori, ma nell'Emmental purtroppo ciò avveniva solo raramente. A differenza dell'Emmental, nel Toggenburgo sono stati conservati alcuni spartiti per organo domestico. Gli organi dell'Emmental differiscono da quelli del Toggenburgo per il loro timbro più scuro e smorzato.

Alla fine del XIX secolo gli organi domestici scomparvero per lasciare il posto al pianoforte e all'armonio. Intorno al 1930, tuttavia, i costruttori di organi iniziarono a costruire organi d'esercitazione per gli organisti professionisti delle chiese. Si trattava di organi a doppia tastiera e pedale, che permettevano di provare i pezzi musicali a casa. Oggi gli organi domestici vengono costruiti in stili diversi. Da un lato, vengono costruiti in stile storicizzante sulla base di modelli del Rinascimento e del Barocco.

D'altra parte, anche gli organi da salone costruiti dal noto organaro francese Aristide Cavaillé-Coll fungono da modelli per gli organi domestici di nuova concezione. Organi domestici insoliti si trovano ad esempio a Romainmôtier. Qui troviamo il grande organo domestico di Albert Alain con tre tastiere, un pedale e 43 registri (fig. 7, 8). Nella cappella del castello di Meggenhorn e nel Museo degli automi musicali di Seewen sono conservati grandi organi autotoni costruiti da Welte-Mignon all'inizio del XX secolo. In Svizzera esistono inoltre alcuni pianoforti da tavolo, cembali, clavicembali, clavicordi e organi domestici del XVIII e XIX secolo di proprietà privata.

Sarebbe auspicabile inventariare questi strumenti musicali poco considerati, ma che meritano lo statuto di beni culturali a tutti gli effetti.

HISTORY OF THE CHAMBER ORGAN IN SWITZERLAND

In Switzerland, the history of the chamber organ differs markedly from the rest of Europe. Between 1750 and 1820 alone, as many as 100 chamber organs were built in Toggenburg by five organ builders; in Emmental, 20 local organ builders produced some 200 instruments over the same period. The earliest surviving chamber organ in Switzerland is a Baldachin dating from the mid-16th century; it is now on display at the Rhaetian Museum in Chur (fig. 2).

The Basel Historical Museum collection features a positive organ which was made towards the end of the 17th century for a private chapel (fig. 3). The cantons of Zurich and Bern are also home to a number of early 18th century chamber organs. Works by 16th century composers like Hans Kotter and Clemens Hör, as well as various anonymous music manuscripts from the 17th and 18th centuries would have been played on a variety of keyboard instruments, including the chamber organ. At that time, chamber organs were found in grand townhouses across Swiss cities of the Reformation. By around the mid-18th century, they had been replaced by harpsichords, clavichords and, later, fortepianos.

Chamber organ-building became increasingly concentrated in rural areas like Toggenburg, Appenzell-Ausserrhoden, Zurich Oberland and Emmental. Protestantism and the emerging pietist movement led to a surge in the popularity of chamber organs. In contrast to their fellow organ builders in Emmental, Toggenburg craftsmen signed their works. Also, in contrast to Emmental, a handful of chamber organ works still survive in Toggenburg. Another difference between the two organ-building centres is the instruments from Emmental have a darker, mellower sound than those from Toggenburg.

At the end of the 19th century chamber organs began to fall out of favour and were replaced by pianos and harmoniums. In around 1930, however, organ builders began making practice organs for professional church organisations. These instruments had two manuals and a pedal, and allowed organists to practise at home.

Contemporary chamber organs come in different styles. Some are built based on Renaissance and Baroque designs. Others copy the style of the salon organs made by

famed French organ builder Aristide Cavallé-Coll. Romainmôtier has a number of unusual chamber organs, including a large Albert Alain chamber organ with three manuals, a pedal and 43 registers (fig. 7, 8). The chapel of Meggenhorn Castle and the Museum of Music Automaton in Seewen are home to large self-playing large organs built in the early 20th century by Welte-Mignon. Historical square pianos, harpsichords, clavichords and chamber organs dating from the 18th and 19th centuries are also found in Swiss private collections.

These parts of our musical heritage deserve to be inventoried.

SPIELEN ODER STILLLAGEN?

ZUR ERHALTUNG HISTORISCHER BLASINSTRUMENTE



Dr. Adrian von Steiger ist Leiter des Forschungsfelds «Musikinstrumente» der Hochschule der Künste Bern und Leiter der «Klingenden Sammlung Bern». Diesen Nachbau einer Barocktrompete hat er selber gebaut – in einem Kurs bei Bob Barclay.

«Museum conservation versus practically the rest of the world» schrieb der kanadische Konservator Robert Barclay in der Einleitung zu seinem massgebenden Buch zur Erhaltung historischer Musikinstrumente.¹ Er meinte damit das Unverständnis, welches den Museen seitens Musikerinnen, Musikern und Publikum entgegenschlägt, wenn Instrumente im Museum «stillgelegt» werden und nicht mehr zum Musik machen zur Verfügung stehen.

Barclays Untertitel «Display case and concert hall» etabliert das zugrunde liegende Dilemma treffend: Entweder ich lege ein historisches Musikinstrument still und reduziere es auf seine Objektidentität. Oder ich spiele es weiterhin bzw. nach einer gewis-

sen stillen Zeit wieder, riskiere Schäden und Verlust, erhalte aber seine Identität als Instrument, als Werkzeug, um Musik zu produzieren.

EINE IDEALLÖSUNG GIBT ES NICHT

Das Dilemma ist für das einzelne Objekt nicht aufzulösen, es bleibt zwingend beim Entweder-oder, was bekanntlich für alle Objekte mit beweglichen Teilen – etwa auch für Motoren – gilt. Besonders akzentuiert stellt sich dies nun für Blasinstrumente dar. Aufgrund der Blasfeuchte riskieren solche aus Holz Risse, solche aus Metall Korrosion – und bei allen nutzt sich die oft filigrane Mechanik der Klappen oder Ventile ab.

¹ *Ausstellungsraum der Klingenden Sammlung in Bern. Rechts die historischen Instrumente, nach Themen geordnet, in welche Videos auf Tablets einführen. Links Spielinstrumente für eigene Versuche. Foto: © Klingende Sammlung, Zentrum für historische Musikinstrumente.*



² Die Klingende Sammlung in Bern, UG. Hier lagern die rund 1500 Instrumente, teilweise präsentiert als Studiensammlung. Dazu gehören auch Werkbänke für Blechblasinstrumentenbau, 19. Jahrhundert.

³ Der Sammler Karl Burri (1921–2003) in seinem privaten Blasinstrumenten-Museum in Zimmerwald bei Bern.

Fotos: © Klingende Sammlung, Zentrum für historische Musikinstrumente.



2

Barclays vollständiges Zitat lautet nun aber: «When one looks beyond the simplistic «us and them» of museum conservation versus practically the rest of the world, a whole new picture emerges. Dissecting the rationales that underlie and drive the actions results in conclusions of a very different complexion.» Wenn wir also über die Diskussion *Konservierung versus den Rest der Welt* (oft heisst das konkret: Museum versus Musikerinnen und Musiker) hinausschauen, eröffnen sich ganz neue Perspektiven.

UNTERSCHIEDLICHE BLICKWINKEL

Mit diesen Perspektiven befasst sich auch das *Forschungsfeld Musikinstrumente* der Hochschule der Künste Bern (HKB) in Zusammenarbeit mit der Klingenden Sammlung, dem neuen Musikmuseum in Bern.² Letzteres baut auf der legendären Sammlung von Karl Burri auf und umfasst weit über 1000 Blasinstrumente – für Instrumentenkundler, Musikerinnen und Instrumentenbau-Fachleute eine wunderbare Grundlage, ja eine Art offenes Lexikon (Abb. 1–3).

Für historische Musikinstrumente ist das skizzierte Dilemma besonders virulent. Im Unterschied zu anderen historischen Objekten mit beweglichen Teilen (beispielsweise Fahrzeuge) sind sie nicht nur für Demonstrationen im Museumskontext, sondern ganz konkret für den aktuellen

Musikbetrieb gefragt. Im Zuge der historischen Aufführungspraxis von Musik aus früheren Epochen, vom Mittelalter bis zur klassischen Moderne, werden auch Originalinstrumente wieder gespielt, restauriert, transportiert.

Grundsätzlich ist es nicht Aufgabe einer Sammlung historischer Objekte deren Funktionstüchtigkeit zu erhalten. Niemand fragt im Uhrenmuseum nach der Zeit oder erwartet vom Verkehrshaus Luzern die Vermietung von Autos. Dies gilt auch für Musikinstrumentensammlungen, doch erweist sich hier die Thematik als komplexer. Das liegt insbesondere darin begründet, dass der klassische Musikbetrieb auf einem 60- bis 400-jährigen Repertoire aufbaut und dass heute vermehrt auf historischen Instrumenten gespielt wird (um bei der Analogie zum Verkehr zu bleiben: Das

würde einer Autobahn entsprechen, die pro modernem Auto von einem Mehrfachen an Oldtimern und einem Vielfachen an Kutschen und Wanderern benutzt würde).

ORIGINAL UND KOPIE

Gibt es eine Lösung für das Dilemma? Der Königsweg ist zweifellos die Herstellung von Nachbauten, sogenannten Kopien. Für Nachbauten von Blechblasinstrumenten ist die Firma Egger in Basel (wo sich bekanntlich auch die *Schola Cantorum Basiliensis*, die älteste Ausbildungsstätte für historische Musikpraxis befindet) weltweit führend, für Holzblasinstrumente existieren kleinere spezialisierte Werkstätten, so auch in Bern und Frauenfeld (vgl. Abb. 4–6). Um Nachbauten herstellen zu können, ist die Spielerfahrung auf Originalen unab-



3



4 Ventil und Naturtrompete mit Bögen und Originalkoffer, Antoine Courtois, Paris, um 1850. Mit einem solchen Koffer ging ein Trompeter Mitte des 19. Jahrhunderts ins Orchester. Für moderne Werke wie Wagner oder Berlioz wählte er die moderne Ventiltrompete, für andere wie Beethoven die Naturtrompete, jeweils mit jenem Bogen, welcher der Tonart des Werks entsprach.

5 Naturtrompete, Original und Nachbau Rainer Egger, Basel, 2016. Die Originale sind stillgelegt und werden seit dem Nachbau nicht mehr angespielt.

Fotos: © Klingende Sammlung, Zentrum für historische Musikinstrumente.

dingbar. Allein durch Vermessen historischer Instrumente ist nicht zu entscheiden, wie ein Original funktioniert, wofür es möglicherweise gedacht war. Und bei der Herstellung eines Nachbaus ist der Direktvergleich mit Originalen sehr hilfreich.

Diese müssen hierfür nur zur sogenannten Anspielbarkeit restauriert werden, sodass sie mechanisch richtig funktionieren und keine Schäden nehmen. Eine leichte Reinigung sowie ein Ölen des Holzes und der beweglichen Teile, z. B. der Ventile, genügen meistens. Nach dem Spielen (mit Handschuhen) müssen die Originale getrocknet werden. Ziemlich sinnlos ist die gängige Praxis, ein Instrument nur kurz, oft limitiert auf zehn Minuten, anspielen zu lassen. Musikerinnen und Musiker brauchen viel Zeit, um ein Instrument und dessen Qualitäten zu verstehen. Erst durch eine intensive Beschäftigung damit können die dem Objekt inhärenten Informationen gesichert gewonnen werden. Dabei geht es etwa um Fragen der Interfaces (Bögen für Streichinstrumente, Mundstücke für Blasinstrumente, Schlägel für Fellinstrumente), um Stimmtonhöhen und deren Variabilität sowie um das Spielverhalten eines Instruments.

Um dies für Metallinstrumente zu ermöglichen, hat die HKB in Zusammenarbeit mit der Klingenden Sammlung, der ETH Zürich, dem Schweizer Nationalmuseum und dem Paul Scherrer-

Institut ein Forschungsprojekt zur inneren Korrosion in Blechblasinstrumenten durchgeführt.³ Es hat sich gezeigt, dass diese im Innern nie trocknen, dass ihr Röhrensystem von bis zu über zehn Metern Länge nach wenigen Minuten Benutzung wochenlang nass bleibt, dass Korrosionsprozesse somit aktiviert sind. Ein Ventilator vermag nun ein Instrument in kurzer Zeit inwendig zu trocknen. Dies ist gerade für Museumsinstrumente eine gute Nachricht. Wenn sie für Experimente oder im Hinblick auf einen Nachbau angespielt werden sollen, lässt sich so die Korrosion stark minimieren.

Bei Holzinstrumenten gibt es grundsätzlich eine andere Problematik. Eine Studie der Kölner Fachhochschule hat gezeigt, dass bei nicht eingespielten Instrumenten schon nach zehn Sekunden spielen die Gefahr von Rissbildung besteht.⁴ Viele Museumsinstrumente gingen in den Anfängen der historischen Aufführungspraxis durch solch unbedachte Versuche kaputt. Ein weiteres Projekt der HKB, wiederum in Zusammenarbeit mit der Klingenden Sammlung, hat nun eine Reihe relevanter Holzblasinstrumente zur Anspielbarkeit restauriert.





6

6 Fagott im Originalkoffer, Savary le jeune, Paris, datiert 1825. Dieses Instrument des damals bedeutendsten Fagottbauers Savary wurde durch Andreas Schöni, Bern, zur Anspielbarkeit restauriert. Walter Bassetto, Frauenfeld, baute es nach. Foto: © Klingende Sammlung, Zentrum für historische Musikinstrumente.

Dies, um Studierenden und weiteren Interessierten die Möglichkeit zu geben, historisch relevante Modelle kennenlernen zu dürfen. Anspielbarkeit heisst nicht Konzerttauglichkeit. Für letztere wären meist Umbauten wie der Ersatz mechanischer Teile notwendig (dass ein Instrument letztlich im Museum landet, liegt meist darin begründet, dass es nicht mehr brauchbar war). Solches ist bei Museumsobjekten nicht akzeptabel. Sehr wichtig und herausfordernd war die Forschung nach passenden Mundstücken. Historische Rohre für Oboe und Fagott sowie Blätter für Klarinetten sind kaum erhalten, Mundstücke für Flöten sind kaum je unverändert original belassen. Vieles bleibt somit weiteren Forschungen und letztlich auch dem historischen Verständnis und der Musikalität der Musikerinnen und Musiker vorbehalten.

Wer meint, man brauche bloss ein historisches Instrument in die Hand zu nehmen, um alte Musik sogenannten «authentisch» interpretieren zu können, hat ganz Grundsätzliches nicht verstanden. Authentizität gibt es nicht. Die Instrumente erlauben jedoch zumindest eine Annäherung –

eine Information auf dem Weg zu einer inspirierten Musizierweise, wie sie die historische Aufführungspraxis primär sein soll.

FRISCHER WIND IN ALTEN INSTRUMENTEN

Gerade weil die historische Aufführungspraxis im ohnehin sehr historisierenden Musikbetrieb so präsent und aktiv ist, lassen sich solche Fragestellungen dem Publikum leicht näherbringen. Ein aktuelles Projekt der HKB tut dies anhand erfolgter Forschungen: «Fresh Wind» vermittelt der interessierten Öffentlichkeit die Fragen nach Konservierung, Nutzung und Nachbau historischer Blasinstrumente – den frischen Wind seitens Forschung für eine historische Aufführungspraxis. Dies erfolgt gemeinsam mit Innovationsprojekten wie der elektronisch gesteuerten Kontrabassklarinette CLEX oder der Suche nach einer Orgel, die – wie ein Klavier – mittels Tastendruck dynamisch spielen kann. «Fresh Wind» ist u.a. eine Wanderausstellung, die ab Herbst 2019 an mehreren Orten der Schweiz gezeigt werden wird.⁵ Eine partizipative Webseite sowie Workshops ergänzen die Ausstellung.

Ein abschliessendes internationales Symposium in Bern soll dann die aufgeworfenen Fragen weiter diskutieren, namentlich mit den Fachleuten der CIMCIM, der Vereinigung der Musikinstrumentenmuseen innerhalb des ICOM.

ANMERKUNGEN

- 1 BARCLAY Robert, 2004: *The preservation and use of historic musical instruments*, Seite XI. London.
- 2 Siehe auch Webseiten <http://www.hkb-interpretation.ch> und <https://www.klingende-sammlung.ch> und VON STEIGER Adrian, 2013: *Die Instrumentensammlung Burri. Hintergründe und Herausforderungen*. Bern. Hier auch die weitere Literatur.
- 3 <http://www.hkb-interpretation.ch/index.php?id=87>. Die Proceedings mit allen Resultaten erscheinen bei Edition Argus, Schliengen in der Reihe *Musikforschung der HKB (in Vorbereitung)*.
- 4 STEIN Ilona, 2004: «Blasfeuchte in Holzblasinstrumenten». In: *Studien zur Erhaltung von Musikinstrumenten*, herausgegeben von HELLWIG Friedemann, 2004: *Kölner Beiträge zur Restaurierung und Konservierung von Kunst- und Kulturgut*, Band 16, S. 9–121. München.
- 5 Aktuelle Informationen unter <http://www.hkb-interpretation.ch/index.php?id=490>

[Letzter Stand für alle im Beitrag erwähnten Links: 26.3.2019].

PRÉSERVER
LES INSTRUMENTS
À VENT HISTORIQUES

LA CONSERVAZIONE
DEGLI STRUMENTI
A FIATO STORICI

PRESERVING PERIOD
WIND INSTRUMENTS

Les instruments de musique posent un vrai dilemme: doivent-ils être «réduits au silence» et ne plus exister qu'en tant qu'objet de collection? Ou peut-on encore jouer de ces instruments sous contrôle en les exposant au risque de la dégradation ou de la destruction? En raison de l'humidité du souffle, les instruments à vent sont particulièrement fragiles.

Pour satisfaire le désir de représentations de musique ancienne, les musées se voient soumis à une pression croissante visant à permettre de jouer à nouveau d'instruments historiques. La voie royale pour résoudre ce dilemme consiste à fabriquer des répliques de ces instruments. Mais là encore, il s'avère nécessaire de jouer de l'instrument original. Cela dit, ils ne doivent pas être restaurés au point de pouvoir être joué en concert, ce qui ne nécessite aucune intervention substantielle.

Un projet de recherche mené sous la direction de la Haute École des arts de Berne a montré que le séchage, après utilisation, de l'intérieur des cuivres au moyen d'un ventilateur permet de prévenir presque entièrement l'apparition de corrosion. Un autre projet visait à restaurer des bois, de telle sorte que les musiciens puissent faire leurs expériences sur des instruments historiques majeurs, afin d'en déterminer les propriétés pour leurs répliques. Pour ces projets, les plus de 1000 instruments à vent de la Collection sonore de Berne (ex-collection Karl Burri) ont joué un rôle important.

I responsabili degli strumenti musicali storici sono di fronte a un dilemma: è meglio «renderli muti» e ridurli a meri oggetti, oppure continuare a suonarli in modo controllato con il rischio di danneggiarli o romperli? Gli strumenti a fiato sono particolarmente minacciati dall'umidità dell'aria insufflata.

Gli esecutori della musica antica fanno molta pressione sui musei per poter nuovamente suonare gli strumenti storici. Il modo migliore per risolvere questo dilemma è costruire delle repliche. Ma anche in questo caso è necessario suonare gli originali per poterli copiare. Dovendo essere restaurati solo per essere suonabili e non per essere idonei ai concerti, non sono però necessari interventi importanti sugli originali.

Un progetto di ricerca condotto dall'Università delle Arti di Berna ha dimostrato che asciugare l'interno degli strumenti in ottoni con un ventilatore dopo averli suonati previene quasi completamente la corrosione. Nell'ambito di un altro progetto, gli strumenti a fiato sono stati restaurati solo affinché i musicisti potessero acquisire esperienza con gli strumenti storici per poi costruire le repliche. In questi e altri progetti ha rivestito un ruolo importante la grande collezione di oltre 1000 strumenti a fiato della collezione sonora (*Klingende Sammlung*) di Berna (ex collezione Karl Burri).

There is an inherent dilemma when it comes to preserving period musical instruments: should they be 'decommissioned' and, in doing so, see their value limited to that of a historical document? Or, should they continue to be played, albeit occasionally and under supervision and therefore run the risk of damaging or even destroying them? Here, wind instruments are particularly vulnerable due to breath moisture.

The historical performance practice of Early Music puts museums under considerable pressure to let professional musicians play period instruments in their collections. The ideal solution to this problem is replicas. However, it is impossible to craft an accurate reproduction without playing the original instrument first. When restoring historical instruments, it should be kept to a minimum and aim to return the instrument to basic playable, but not concert-level, condition.

A research project led by Bern University of the Arts has found that drying the inner surfaces of brass instruments with a ventilator after they have been played almost completely prevents corrosion. Another project succeeded in restoring period woodwind instruments – an advance that will also be helpful when creating accurate replicas. The expansive collection of over 1 000 wind instruments in the *Klingende Sammlung in Bern* (ex-Karl Burri Collection) has played a decisive role in this research work.

WIE GEDRUCKT! HISTORISCHE BLASINSTRUMENTE AUS DEM 3-D-DRUCKER

IM INSTRUMENTENBAU PRALLEN HIGHTECH UND TRADITION AUF EINANDER



Ulrike Henningsen, geboren 1966, studierte Musik und Pädagogik; lebt und arbeitet als freie Autorin in Hamburg überwiegend für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk in Deutschland; Schwerpunkt: Musik, Kultur und Lernen; zahlreiche Konzertsendungen, Musiker-Porträts und Features.



Michael Marek, geboren 1960, Studium der Politischen Wissenschaft, Linguistik und Niederlandistik; lebt und arbeitet als freier Autor seit 1988 in Hamburg, vor allem für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk in Deutschland, Österreich und der Schweiz; zahlreiche Features und Reportagen zur Zeit-, Medien- und Kulturgeschichte.

Additive Fertigungstechniken bieten auch Chancen für den Instrumentenbau. Der Basler Ricardo Simian bringt jahrhundertalte Musikkultur mit der Technik der neuesten 3-D-Druck-Generation zusammen.

Die Basler Aktienmühle unweit des Rheinufer: Im historischen Industriebau von 1899 wurde einst Getreide per Dampfturbine gemahlen. Heute befindet sich hier die Werkstatt von Ricardo Simian. Der Musiker verbindet die alte mit der neuen Welt: In einer traditionsbewussten Branche wie dem Instrumentenbau lässt Simian ein fast «ausgestorbenes» Blasinstrument mit modernster 3-D-Druck-Technologie produzieren.

Schon heute gibt es Trompeten, Klarinetten und Posaunen aus Carbon, die im 3-D-Druck hergestellt werden. Beim Automobil- oder Flugzeugbau sollen Hightech-Materialien Gewicht einsparen, bei Musikinstrumenten müssen sie dagegen unerwünschte Schwingungen unterdrücken.

BAU UND FORSCHUNG

«Ich möchte dem Zink neues Leben einhauchen», sagt der 40-jährige, gross gewachsene Simian. Denn die Blütezeit der Zinken liegt Anfang des 17. Jahrhunderts. Vom Spätmittelalter bis zum Hochbarock war diese schwer zu spielende Mischung aus Oboe und Trompete in Europa weit verbreitet.

Simian ist zugleich Forscher und Instrumentenkonstrukteur. Am Computer entwickelt er Druckvorlagen nach Modellen alter Blasinstrumente. Nach einer Werkstatt im klassischen Sinn sieht es hier allerdings nicht aus: Produktionsmaschinen? Fehlange! Werkzeuge gibt es nur wenige, dafür einen Schreibtisch mit grossem Bildschirm, ein Sideboard mit Ordnern, an der gegenüberliegenden Wand ein hohes Regal mit Taschen und Kartons – klar strukturiert wirkt die Aufteilung. Statt einer Werkbank steht ein Tisch mit einigen Feilen im Raum. Daneben präsentiert der Musiker seine im 3-D-Druck entstandenen Instrumente. High-tech Laser Sinter, die im Innern des Gerätes den pulverisierten Kunststoff bei 180 Grad verschmelzen, sucht man jedoch vergeblich. Die Zinken werden von einer niederländischen Firma in 3-D-gedruckt.

Simian beherrscht die Kunst, den Zink zum Klingen zu bringen. Das demonstriert er gerne und macht ein Experiment daraus: Im Blindtest sollen wir erkennen, welcher Zink traditionell aus Holz gefertigt wurde und welcher als Kunststoff-Instrument aus dem 3-D-Drucker kam.

Das Verblüffende? Die Instrumente klingen ähnlich, sogar sehr ähnlich. Man könnte denken, dass die Tonfolge zweimal mit demselben Instrument gespielt wurde. «Vielleicht spielt das Material für die Blasinstrumente oder für die Zinken keine



1

1 Die 3-D-Druck «Fabb-It» Produktionshalle ist nicht mit einem herkömmlichen Atelier für Instrumentenbau zu vergleichen – trotzdem entstehen auch hier als Endprodukt spielbare Musikinstrumente.

2 Der Basler Musiker Ricardo Simian versucht alte Instrumente mit neuen Techniken zu rekonstruieren.

Fotos: © Ulrike Henningsen, Michael Marek.

riesige Rolle», erklärt Simian und ergänzt: «Wir wissen das auch schon aus Erfahrung von Blockflöten. Die fühlen sich in den Händen besser an, aber klanglich funktionieren die Kunststoff-Blockflöten ganz gut.»

ORIGINALE UND REKONSTRUKTIONEN

Erhaltene Original-Zinken werden heute fast ausschliesslich in Museen aufbewahrt und dürfen in der Regel nicht benutzt werden. Da der Nachbau mit Holz sehr teuer und zeitaufwendig ist, wird die Forschung im Bereich besonders selten gespielter Instrumente kaum noch betrieben. Hier bietet der 3-D-Druck viele Vorteile. «Die Kosten sind durchschnittlich 70 Prozent niedriger, die Produktionszeit ist 80 Prozent kürzer», so Simian, auch die Genauigkeit der 3-D-gedruckten Digitalisate sei sehr viel höher. Und als eine Art Sicherheitskopie des wertvollen originalen Museumsinstruments können sie von Musikern für Proben und Aufführungen jederzeit benutzt werden.

Bei Blasinstrumenten kommt es auf die millimetergenaue Rekonstruktion an. Sie ist für den Klang besonders wichtig. Der Zink hat eine leicht gekrümmte Form. Diese mit traditionellen Methoden exakt nachzubilden, ist schwer. Für diese Problematik hält der 3-D-Druck neue Lösungen parat, denn die Maschine druckt jede Form exakt nach der gesendeten

Computervorlage – egal, wie komplex die Formgebung ist.

Nachdem ein Museums-Original vermessen und gescannt wurde, entwirft Simian am Computer das Instrument als 3-D-Modell. Der 3-D-Drucker erschafft die Form, genau nach der Computervorlage. Schicht auf Schicht entsteht ein Instrument, das dem Original gleicht, nur das Material ist anders. Das von Simian verwendete Nylonpulver hat eine ähnliche Struktur wie Holz. Beim Experimentieren, welcher Werkstoff am besten geeignet ist, stünden die 3-D-Druck Experten erst noch am Anfang, so Simian. Er verweist auf die organischen Materialien, die im Kommen seien. «Es gibt bereits Experimente, um Holz in 3-D zu drucken. Das ist technologisch gesehen noch ziemlich primitiv, weil man Klebstoff als Bindemittel braucht.»

Aber vor 20 Jahren, so Simian, war der 3-D-Druck ja auch noch Science-Fiction.

Wegen dieser Zinken und der Musik, die man mit ihnen spielt, kam der italienisch-chilenische Musiker vor Jahren nach Europa. Über Italien führte sein Weg nach Basel an die renommierte *Schola Cantorum Basiliensis*. An dieser Kaderschmiede für Alte Musik werden seit Jahrzehnten auch Musiker ausgebildet, deren Instrumente an anderen Musikhochschulen nur selten oder gar nicht vertreten sind. Dazu gehört auch der Zink.

Über 300 Zinken hat Simian bis heute herstellen lassen. In seiner Werkstatt findet man blaue, rote und elfenbeinfarbige Instrumente. 300 Euro kosten die günstigsten, beim Holzbauer sind es zwischen 900 und 1.500 Euro.



2

3 Die im 3-D-Druck-Verfahren hergestellten Zinken sind auch in verschiedenen Farben erhältlich.



QUALITÄT BEEINDRUCKT SOGAR DIE PROFIS

Schon jetzt überzeugen die Klangeigenschaften der Zinken aus dem 3-D-Druck viele seiner Kollegen. Auch ihnen spielte Simian im Blindtest die Zinken vor. Selbst die Profis ordneten die Instrumente nicht immer eindeutig den Materialien zu, wenn sie Simian beim Spielen nur hören und nicht sehen konnten.

Mittlerweile verkauft Ricardo Simian mehr 3-D-gedruckte Zinken als Instrumentenbauer solche, die traditionell mit Holz gefertigt wurden. Und auch an andere Blasinstrumente wie etwa Barockoboen traut er sich heran. Ausserdem lässt Simian in der 3-D-Druckerei «Fabb-It» in Lörrach (D) Fingerklappen aus Polyamid für seine Instrumente drucken. Präzision ist der entscheidende Vorteil der Hightech-Maschinen.

VIELFÄLTIGE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Szenenwechsel: 15 Kilometer nordöstlich der Basler Aktienmühle steht «Fabb-It» Geschäftsführer Andreas Roser vor einem 3-D-Drucker der neuesten Gene-

ration. Der 31-jährige Werkzeugmacher und Jungunternehmer druckt dreidimensional in einer 700 Quadratmeter grossen Produktionshalle. Auch hier, auf einem ehemaligen Industrieareal im Baden-Württembergischen Lörrach, findet eine Revolution statt: «Viele halten den 3-D-Druck für ein Spielzeug. Dabei kann diese Technologie in einem hundertstel Millimeter Bereich genau arbeiten», sagt Roser.

Vor ihm liegt ein schwarzes Mundstück für ein Blasinstrument. «Das ist aus einem mit Keramik verstärkten Material gefertigt worden». Es verfüge über eine sehr hohe Dichte und Glattheit; für Musiker sei das ideal, so Roser.

4 Produziert werden die Instrumente mit einem High-tech Laser Sinter, der im Innern des Geräts den pulverisierten Kunststoff bei 180 Grad verschmelzt, in einer niederländischen Firma mit Sitz in Lörrach (D).

Fotos: © Ulrike Henningsen, Michael Marek.

Seine 1700 Kunden kommen überwiegend aus den Bereichen Medizintechnik, Automobil- und Flugzeugindustrie. Dazu zählen Zulieferer der US-Firma Tesla Motors genauso wie Fraunhofer-Institute. Sogar ein Tochterunternehmen im indischen Mumbai hat Roser gegründet. Dort tüfteln Mitarbeitende an Teilen, die sich in Tunnelbohrmaschinen unter die Erde graben oder in Satelliten durch das Weltall fliegen.

Vieles ist möglich mit der neuen Technik – auch im Instrumentenbau, wenngleich Roser einschränkt: «Ich denke nicht, dass wir eine Stradivari ersetzen können. Die hat ein ganz eigenes Klangbild.» Vielmehr gehe er davon aus, dass «Verschleiss- und Austauschteile» gerade bei Blasinstrumenten aus dem 3-D-Drucker kommen werden. «Mundstücke sind relativ einfach herzustellen», traditionell gefertigt sei dies wesentlich aufwendiger: «Die werden mehrfach



5 Auch andere Musikinstrumente wie diese Oboe werden bereits im 3-D-Druck hergestellt.

6 Original und Rekonstruktion nebeneinander: Knochenflöte und Kunststoffflöte.

7 Auch die Mundstücke entstehen im 3-D-Druck-Verfahren

Fotos: © Ulrike Henningsen, Michael Marek.



gefräst, gedreht und sind auch innen recht kompliziert aufgebaut.» Im 3-D-Druckverfahren fallen diese Arbeiten nicht an. Daher ist es insbesondere für die Fertigung leichter und hochfester Teile sehr interessant.

GEFAHREN UND CHANCEN

Noch ungeklärt ist dabei die Frage der Urheberrechte. Einen Kopierschutz wie etwa bei Geldscheinen gibt es nicht. Und so wird der 3-D-Druck für Industrie und Strafverfolgungsbehörden zum Problem. Denn Kriminelle könnten die 3-D-Drucktechnik nutzen, um den Markt mit Fälschungen und Plagiaten zu überschwemmen. Mittlerweile gibt es eine Reihe von Internetportalen, die Druckvorlagen zum Download anbieten. Thingiverse Dot Com: Das Dinge-Universum sammelt digitale Designvorlagen und stellt sie zur freien Verfügung ins Netz. Privatleute wie Firmen können diese Vorlagen downloaden, nutzen oder untereinander tauschen. Andreas Roser spricht von einer Grauzone und einer «Gesetzeslücke in Bezug auf Patente und Gebrauchsmusterschutz, die dringend geschlossen werden muss. Ein Lösungsansatz wäre, die professionellen 3-D-Druck-Scansysteme mit einer Software-Sicherung auszustatten, damit Digitalisate nicht mehr funktionieren.»

Werden also bald Maschinen die Arbeit von Blasinstrumentenbauern übernehmen, wenn schon

jetzt vieles einfacher und besser geht? Musiker Ricardo Simian glaubt, dass sie künftig mehr gebraucht werden. Er ist davon überzeugt, dass die neuen sogenannten additiven Verfahren die Arbeit des traditionellen Handwerks ergänzen werden. Simian weist auf einen Vorteil des 3-D-Drucks hin: «Im Moment will niemand zum Beispiel über die ökologischen Aspekte sprechen. Nehmen Sie beispielsweise das Serpenthholz aus Brasilien, das für Streichbögen benutzt wird. Es gibt fast keines mehr. Wir haben fast alle diese Bäume gefällt!» Es werde 20 bis 30 Jahre brauchen, schätzt Simian, bis diese Bäume wieder nachgewachsen sind. «Deswegen müssen wir auch materielle Alternativen suchen.»

Der 3-D-Druck als ökologische Alternative? Additive Fertigungstechniken bieten Branchen, in denen Hochleistungstechnik traditionell eine untergeordnete Rolle spielt, ganz neue Möglichkeiten. Der Instrumentenbau gehört dazu.

DES INSTRUMENTS

À VENT HISTORIQUES

IMPRIMÉS EN 3D

STRUMENTI A FIATO

STORICI

RIPRODOTTI CON

LA STAMPANTE 3D

EARLY

WIND INSTRUMENTS

AND 3D PRINTING

La transformation numérique constitue l'un des plus grands changements de notre époque. Des mots clés comme industrie 4.0, secteur d'avenir, vecteur de l'innovation et moteur de développement apparaissent régulièrement lorsqu'on parle d'impression 3D. Les chercheurs parlent d'une révolution qui touchera même notre vie de tous les jours. Les possibilités de l'impression 3D notamment sont immenses et déjà employées dans la technique médicale, la construction d'automobiles, d'avions et de bâtiments – et même dans le domaine musical (fabrication d'instruments).

Les techniques de fabrication additive, terme technique désigné, ouvrent de nouveaux débouchés à des branches où, traditionnellement, les machines à haut rendement ne jouent qu'un rôle accessoire. Dans la fabrication d'instruments de musique, tradition et haute technologie sont en pleine confrontation. Cela a déjà débouché sur la production de violons, de bugles à pistons, de trombones et de trompettes en carbone.

Ricardo Simian unit la culture musicale centenaire du zinc à la technique de dernière génération de l'impression en trois dimensions. Les auteurs ont rendu visite au musicien et facteur d'instruments bâlois pour chercher à savoir quelles étaient les risques et les opportunités liés à l'impression 3D dans la fabrication d'instruments au moyen de machines de haute technologie.

La digitalizzazione è uno dei più grandi cambiamenti del nostro tempo. Termini come Industria 4.0, settore del futuro, promotore di innovazioni e motore di sviluppo si sentono di continuo e specialmente in relazione alla stampa 3D. Gli scienziati parlano di una rivoluzione che si estenderà fino alla nostra quotidianità. Soprattutto le possibilità della stampa 3D sono molteplici e vengono già utilizzate nella tecnologia medica, nella costruzione di automobili, aerei e case e anche in campo musicale (costruzione di strumenti).

Le tecnologie di produzione additiva, come si dice in gergo tecnico, offrono opportunità per i settori in cui per tradizione le macchine ad alta prestazione assumono un ruolo secondario. High-tech e tradizione si scontrano nella costruzione di strumenti. Nel frattempo esistono già violini, flicorni, trombe e tromboni in carbonio.

Ricardo Simian combina la secolare tradizione musicale dello zinco con la nuova tecnologia della stampa 3D. Ulrike Henningsen e Michael Marek hanno visitato il musicista e costruttore di strumenti di Basilea per capire quali opportunità offre e quali problemi pone la stampa 3D per la costruzione di strumenti con macchine high-tech.

The digital revolution is one of the greatest changes taking place around us. Discussions on 3D printing, for example, are peppered with buzzwords like 'Industry 4.0', 'innovation driver' and 'engine for development'. Scientists claim that this new technology will completely transform our daily lives. 3D printing offers so many possibilities which fields like medical technology, the automotive, aeronautical and construction industries, and even music (instrument-making) have already begun to tap into.

Additive manufacturing technologies, to use the technical term, are a window of opportunity for sectors where the use of high-performance machinery is not the norm. In the world of instrument-making, high-tech and tradition have frequently clashed. Things, however, have moved on somewhat, with the advent of carbon-fibre instruments like violins, flugelhorn, trombones and trumpets.

Ricardo Simian successfully combines the centuries-old culture of cornetto-playing with the latest 3D printing technology. Ulrike Henningsen and Michael Marek visited the Basel-based musician and instrument maker to discuss the opportunities and risks that 3D printing and its high-tech machinery poses for the art of instrument-making.

SINFONIA AI FUNGHI

KÖNNEN GEIGEN AUS PILZBEFALLENEM HOLZ
EINEN BESONDEREN KLANG ERHALTEN?



Dr. Armin Zemp, Maschinenbaustudium an der ETH Zürich, Doktorat an der ETH Zürich im Bereich der numerischen und experimentellen Untersuchungen von Schaufelschwingungen in Turbomaschinen, Gruppenleiter «Materials & Systems» an der Abteilung Akustik/Lärminderung, Empa.

Der Beitrag erschien erstmals im Februar 2018 auf der Website der Empa (<https://www.empa.ch/web/s604/mycwood-violin>). Wir bedanken uns für die freundliche Erlaubnis zum Abdruck.

Klingen Geigen aus pilzbehandeltem Holz wie ein antikes Meisterinstrument? Akustikforscher der Empa untersuchen derzeit Instrumente aus so genanntem Mycowood auf Herz und Nieren. Präzise Körperschallmessungen und psychoakustische Experimente mit Versuchspersonen sollen zeigen, ob eine Pilzkur ein Instrument messbar veredeln kann.

Noch immer ist es ein Geheimnis, warum bestimmte Geigen, etwa eine Stradivari, so besonders klingen. Die Klimaerwärmung sei mit ein Grund dafür, weshalb heute dieser Klang nicht mehr erreicht werde, meint Francis Schwarze von der Abteilung für Angewandte Holzforschung an der Empa in St. Gallen. «Heutzutage wachsen Bäume schneller und ungleichmässiger als zu ei-

ner ganz bestimmten kühlen Periode im 17. Jahrhundert, als das Holz für Stradivaris Instrumente wuchs», so der Holzforscher. Heutiges Holz verfüge über weniger günstige Eigenschaften für den Geigenbau.

Schwarze suchte daher nach einer Möglichkeit, Holz so zu verändern, dass es dem antiken Baustoff gleicht. Es gelang ihm, einen Helfer aus der Natur zu rekrutieren: einen Pilz, der natürlicherweise die sogenannte Weissfäule in Bäumen verursacht; diesen setzte der Forscher im Labor kontrolliert auf den Baustoff an.

1 *Der Klang von Geigen steht im Zentrum eines laufenden Forschungsprojekts an der Empa. Foto: © Empa.*





2 Akustikforscher bereiten exakte Schallmessungen vor.
Foto: © Empa.

Und tatsächlich bauten die Pilzfäden das Ahorn- und Fichtenholz für den Geigenbau in erwünschter Weise um.

Dabei sind die Erreger der Weissfäule von der langsamen Truppe und essen geniesserisch: Während der zwei bis drei Monate, in denen sich die Keime am Holz für die Biotech-Geigen gütlich tun durften, verminderte sich die Masse kaum. «Andere Schädlinge bauen in dieser Zeit bis zu 50 Prozent der Holzmasse ab», so Schwarze. Die Geigenpilze hingegen begnügten sich mit ½ bis 1 Prozent. Trotzdem musste dem Pilz am Ende Einhalt geboten werden. «Sobald die Holzstruktur den gewünschten Zustand erreicht hatte, wurden die Pilze durch ein keimtötendes Gas entfernt.»

DIE MUTTER ALLER GEIGEN

Ziel war es, die für den Klang entscheidende Dichte des Holzes so zu beeinflussen, dass der Werkstoff jenem von antiken italienischen Geigen ebenbürtig war. Vorbild bei Schwarzes Pilzkur war eine antike Meistergeige von Guarneri del Gesù, die «Caspar Hauser» aus dem Jahr 1724. Guarneri (1698–1744) baute, wie sein Zeitgenosse Stradivari, im italienischen Cremona Instrumente, die wegen ihres besonderen Klangs begehrt waren und heute von grossen Solisten gespielt werden.

Doch der beste Baustoff nützt nichts, wenn das Handwerk nicht die gleichen Kriterien erfüllt. Für die *Mycowood*-Violinen haben

Geigenbaumeister daher exakte geometrische Kopien der Guarneri-Geige hergestellt. Musik ist zwar immer auch eine Frage des Geschmacks – die Akustikforscher der Empa interessiert allerdings, wie sich der Klang einer Geige objektiv bewerten lässt. Das Projekt der Empa-Abteilung Akustik/Lärminderung in Dübendorf untersucht daher den Klang der Biotech-Geigen vom ersten Moment seiner Entstehung bis hin zur Empfindung, die er bei den Zuhörern auslöst.

Getestet wird eine ganze Reihe von Instrumenten, darunter das Original, eine unbehandelte Kopie sowie unterschiedliche Geigen aus pilzbehandeltem Klangholz. Denn schliesslich sollen die Biotech-Instrumente ihre Fähigkeit nach wissenschaftlichen Kriterien unter Beweis stellen.

DIE SEELE EINER PILZGEIGE

In einem ersten Schritt messen Armin Zemp und Bart Van Damme, wie sich Schallwellen im Holz der Geigen ausbreiten. Bei dieser Körperschallmessung regt ein Elektromagnet die Saiten der Instrumente an, damit nicht der individuelle Bogenstrich eines Musikers die Ergebnisse verfälscht. Der Versuch wird zudem in einem speziellen reflexionsarmen Labor durchgeführt, das den austretenden Schall nicht auf die Geige zurückwirft. Ein «Scanning Laser Doppler Vibrometer» zeichnet derweil die Schwingun-

gen des Materials auf. An rund 100 Stellen auf dem Geigenkörper misst das Vibrometer deren Frequenz und Amplitude. «Hier wird sich zeigen, ob sich die Wellen im Holz unterschiedlich ausbreiten», sagt Armin Zemp. «Besonders spannend wird es, die *Mycowood*-Geigen mit dem Original zu vergleichen.»

Doch nach dem Körper der Geige soll auch ihre Seele vermessen werden: Wie Menschen den Klang der Biotech-Instrumente erleben, testen Experten auf dem Gebiet der Psychoakustik. Im Labor für Hörversuche, dem Aura-Lab der Empa in Dübendorf, werden Beat Schäffer und Reto Pieren mit Versuchspersonen arbeiten, die Hörproben der Instrumente bewerten müssen. Anhand standardisierter Befragungen versuchen die Psychoakustiker auf diese Weise, signifikante Klangeigenschaften der einzelnen Geigen herauszuschälen. «Es wird sich herausstellen, ob ein kausaler Zusammenhang zwischen Holzstruktur, Schallmessung und Hörempfinden nachweisbar ist», sagt Reto Pieren.

Schon im Vorfeld haben die *Mycowood*-Geigen viel Lob erhalten. In einem Blindtest vor Publikum traten die ersten Exemplare bereits erfolgreich gegen eine Stradivari aus dem Jahr 1711 an.

Zu den Musikern, welche die Biotech-Instrumente spielen durften, gehörte Oleg Kaskiv, Profi-Geiger und Professor an der *International Menuhin Music*

Academy in Gstaad. Kaskiv schwärmt: «Die *Mycowood*-Geigen haben einen warmen, farbreichen Klang, der in die Richtung der alten italienischen Instrumente geht.» Und obwohl die Instrumente noch neu und daher nicht genügend eingespielt seien, gelänge es bereits jetzt, ihnen Klänge zu entlocken, die eine unbehandelte Geige nicht hervorbringe. Da die Konzerthallen heute immer grösser würden, seien die *Mycowood*-Instrumente mit ihrem grossen, tragenden und warmen Klang besonders interessant für ihn, so der Musiker.

Ob die Versuchspersonen der psychoakustischen Tests ebenso begeistert sind, werden die aktuellen Experimente zeigen. Im Juli dieses Jahres werden abschliessende Körperschallexperimente in den Laboratorien der Empa durchgeführt. Im Anschluss daran werden die Resultate publiziert.

[Letzter Stand für alle im Beitrag erwähnten Links: 26.3.2019].

DES VIOLONS TRAITÉS
AUX CHAMPIGNONS

VIOLINI DI LEGNO
TRATTATO CON FUNGHI

BIOTECH
VIOLINS

Les violons en bois traité au moyen de champignon sonnent-ils comme un instrument de maître antique? Des chercheurs en acoustique de l'Empa examinent les instruments en *mycowood* sous toutes les coutures. La mesure précise des bruits de structure et les expériences psycho-acoustiques réalisées avec des volontaires serviront à montrer si le traitement par des champignons peut améliorer un instrument de manière quantifiable. C'est Walter Fischli, dont la fondation parraine le projet, qui a rendu cette expérimentation.

C'est encore un mystère, on ne sait toujours pas pourquoi certains violons, comme le stradivarius, ont un son si particulier. Le réchauffement climatique apporte un élément de réponse, d'après Francis Schwarze du laboratoire de recherche appliquée sur le bois de l'Empa à Saint-Gall. «De nos jours, les arbres poussent plus vite et de façon plus inégale qu'au 17^e siècle. Lorsque le bois des instruments de Stradivari grandi, il faisait plus froid», explique le chercheur. Le bois d'aujourd'hui a des propriétés moins favorables pour la lutherie.

Les violons *mycowood* ont déjà reçu beaucoup d'éloges. Les premiers exemplaires ont déjà réussi un test à l'aveugle, devant un public, qui les opposait à un stradivarius de 1711. À l'heure actuelle, les tests se poursuivent pour en savoir davantage sur les chances de succès du projet.

I violini realizzati con legno trattato con funghi suonano come un antico Stradivari? I ricercatori acustici dell'Empa stanno testando strumenti costruiti con il cosiddetto *mycowood*. Misurazioni precise del suono e test psicoacustici dimostreranno se il trattamento a base di funghi migliora in misura quantificabile gli strumenti. Ciò è reso possibile da Walter Fischli, la cui fondazione finanzia il progetto.

Non si sa ancora perché certi violini, come gli Stradivari, hanno un suono così speciale. Secondo Francis Schwarze, della sezione ricerca applicata sul legno dell'Empa di San Gallo, uno dei motivi potrebbe risiedere nel fatto che oggi gli alberi crescono più velocemente e in modo più irregolare che nel periodo particolarmente freddo del XVII secolo, in cui è cresciuto il legno utilizzato per costruire gli Stradivari. A causa del riscaldamento globale, il legno attuale avrebbe caratteristiche meno favorevoli per la liuteria.

I violini di *mycowood* hanno già ricevuto molti apprezzamenti. In una prova alla cieca davanti a un pubblico, le prime copie realizzate hanno ottenuto voti migliori di uno Stradivari del 1711. Sono in corso ulteriori test per poter tirare altre conclusioni sulle possibilità di successo del progetto.

Web: <https://www.empa.ch/web/s604/mycowood-violin>

Do violins made of wood that had been treated with fungi sound the same as a fine, antique instrument? Acoustics experts at Empa are currently studying the body and soul of instruments made of *mycowood*. Precision structure-borne sound measurements and psycho-acoustic tests with volunteers should reveal whether a fungal treatment can really improve an instrument. This is made possible by Walter Fischli, whose foundation helps fund the project.

Precision structure-borne sound measurements and psycho-acoustic tests with volunteers should reveal whether a fungal treatment can really improve an instrument. Global warming is one explanation, says Francis Schwarze from Empa's Applied Wood Materials lab in St. Gallen. "Nowadays, trees grow more rapidly and unevenly than during a very particular cold spell in the 17th century, when the wood for Stradivari's instruments was felled," explains the wood researcher. Apparently, today's timber has less favourable properties for violin-making.

Even in the run-up, the *mycowood* violins received plenty of praise. The first specimens have already competed successfully against a 1711 Stradivarius in a blind test in front of an audience. Currently tests are being carried out in order to acquire further insight into the future chances of success of the project.

REORGANISATION DER MUSIK- SAMMLUNG DES BENEDIKTINER- KLOSTERS MARIASTEIN

VOM <VESPERTINALE PRO FESTIS> (1683)

ZUM <GALOP DU CHEMIN DE FER ALSACIEN POUR LE PIANO>



Dr. Gabriella Hanke Knaus, promovierte Musikwissenschaftlerin, Archivarin und wissenschaftliche Bibliothekarin (MAS ALIS). 1993 promovierte sie mit der Dissertation «Aspekte der Schlussgestaltung in den sinfonischen Dichtungen und Bühnenwerken von Richard Strauss». Von 1985 bis 2009 leitete sie die Arbeitsstelle Schweiz des «Répertoire International des Sources Musicales (RISM)». 2010 gründete sie die «Hanke Knaus Musikdokumentation Schweiz HKMS». Tätigkeiten als Dozentin wie auch als Kuratorin für Konzerte und Ausstellungen ergänzen ihre reichhaltige publizistische Arbeit.

Zwischen 2010 und 2017 wurde die Musiksammlung des Benediktinerklosters Mariastein einer Reorganisation unterzogen. Sie hatte zum Ziel, die Musiksammlung für den Konvent, aber auch für externe Nutzer wieder zugänglich zu machen.

Die mehr oder weniger zufällige und kaum erschlossene Ansammlung von Autographen, Abschriften bis hin zu zeitgenössischen gedruckten Noteneditionen wurde in eine Musiksammlung mit professionellen Standards in der Erschliessung, Langzeitaufbewahrung und Vermittlung zurückgeführt.

«SIEBENMAL AM TAG SINGE ICH DEIN LOB»

In der Regel des Heiligen Benedikt wird der Musik als Mittel des Gotteslobes ein herausragender Stellenwert zugemessen. Benedikt versteht Musik als «Gottesdienst»¹. Ihre schriftliche Fixierung in der Zeit ab dem 10. Jahrhundert zeugt davon, dass klösterliche Zentren immer auch ein Ort der umfassenden Musikpflege waren. «Umfassend» in dem Sinne, als in Benediktinerklöstern sowohl komponiert wie auch niedergeschrieben und aufgeführt wurde. Es ist daher nicht weiter erstaunlich, dass auch das Benediktinerkloster Mariastein über eine einzigartige Musiksammlung verfügt.

Der Beschluss des Konvents von Mariastein im März 2010 gab den

Weg frei, um die Reorganisation nach professionellen Standards zu vollziehen. Dies geschah in der Absicht, die Ludwig Ritter von Köchel 1862 zum Entstehungsprozess des Kataloges der Werke von Wolfgang Amadeus Mozart so umschrieb: «Das vorhandene, allenthalben zerstreute Material zu sammeln, zu sichten und zu ordnen, dass man das Wissenswerte leicht und an seiner Stelle finde, vertrauenerweckende Verlässlichkeit und Rechtfertigung der Angaben.»²

SAMMELN, SICHTEN UND ORDNEN...

Die durch zahlreiche Brüche geprägte jüngere Geschichte der Benediktiner von Mariastein³ mit den Exilstationen in Delle (1875–1901), Dürrnberg bei Hallein (1902–1906) und dem St. Gallus-Stift in Bregenz (1906–1941) sowie der ebenfalls 1906 erfolgten Übernahme und Führung des Kollegiums Karl Borromäus in Altdorf hat in der Musiksammlung vor der Reorganisation deutliche Spuren hinterlassen. Die oben erwähnte zufällige Ansammlung war ein direktes Abbild davon. Die Reorganisation hatte einerseits Rücksicht zu nehmen auf die historische Entwicklung der Sammlung⁴, andererseits sollte sie die Bewahrung des einmaligen kulturellen Erbes und die zukünftige Nutzung sicherstellen. Letztere musste auch arbeitsökonomische Kriterien berücksichtigen: Die Betreuung der Sammlung soll nach Abschluss

der Reorganisation mit kleinem Aufwand sichergestellt sein.

Diese Anforderungen liessen sich nur durch einen Neuaufbau der Sammlung verwirklichen. Historische Quellen (Handschriften und alte Drucke bis ca. 1850) und Notendrucke mit Erscheinungsdatum ab ca. 1850 wurden in die Teilbestände *Musikarchiv* und *Notenbibliothek* übergeführt. Damit wurden zwei wesentliche Vorgaben der Reorganisation erfüllt:

Sicherung und Langzeitaufbewahrung

In einem ersten Schritt wurden alle Materialien an einem klar definierten Arbeitsplatz ausserhalb der Magazinräume sachgerecht gereinigt. Damit verbunden war die konsequente Entfernung von säurehaltigen Behältnissen mit vielen Stockflecken, von Büro- und Bostitch-Heftklammern, Sichtmäppchen und Zeigetaschen mit den darin enthaltenen, das Papier schädigenden Weichmachern.

Als Konsequenz der Entsorgung alter Behältnisse wurde im zweiten Schritt die Loseblattüberlieferung in säurefreie Umschläge, Mappen und Schachteln umgelagert, die für die Langzeitaufbewahrung geeignet sind. Diese Massnahme beschränkte sich nicht nur auf den Teilbestand *Musikarchiv*, sondern wurde konsequent auch für die Loseblattüberlieferung und bei vielen als Broschur überlieferten Exemplaren des Teilbestands *Notenbiblio-*

thek angewendet, da deren Zustand mehrheitlich sehr fragil war.

Sicherheit, Betreuung und Nutzung

Mit der Trennung in die Teilbestände *Musikarchiv* und *Notenbibliothek* eröffnete sich die Möglichkeit, die Musiksammlung im Magazin neu aufzustellen. Beim *Musikarchiv* wurden Manuskripte und Drucke voneinander getrennt und mit einer neuen Signatur eindeutig als handschriftliche oder gedruckte Überlieferung gekennzeichnet.⁵ Damit wurde eine allfällige Notbergung der wertvollsten Quellen möglich gemacht.

...VERLÄSSLICHKEIT UND RECHTFERTIGUNG DER ANGABEN...

Der wichtigste Faktor zum Gelingen der Reorganisation war die Erschliessung (Katalogisierung). Wie wichtig dieser Aspekt ist, zeigt die Diskrepanz zwischen der anfänglichen Schätzung von ca. 7000 zu erfassenden Musikhandschriften und Musikdrucken und der finalen Zahl von 12'700 erfassten Quellen und Drucken in der Datenbank. Unter www.musiksammlung.ch⁶ ist das «Wissenswerte» der Teilbestände *Musikarchiv* und *Notenbibliothek* deshalb «leicht und an seiner Stelle» zu finden, weil zwei Erschliessungsniveaus und somit verschiedene Regelwerke der Katalogisierung zur Anwendung kamen, die dem zu beschreiben-

den Gegenstand in besonderer Weise entsprachen:

Für die Beschreibung der Unikate (Handschriften) und alten Drucke galten die wissenschaftlichen Standards des *Répertoire International des Sources Musicales (RISM)*. Sie ermöglichen die Beschreibung verschiedener Materialtypen und Materialschichten und berücksichtigen mit der ausführlichen Angabe der vokalen und instrumentalen Besetzung sowie der Angabe von Musikincipits für die Beschreibung jedes Werkteiles die spezifischen inhaltlichen Kriterien der Erschliessung.

Die Katalogisierung des Teilbestandes *Notenbibliothek* erfolgte in Anlehnung an die bis Anfang 2016 gültigen *Katalogisierungsregeln des Informationsverbundes Deutschschweiz (KIDS)*. Sie wurde ergänzt durch die Beschreibung des vorhandenen Stimmenmaterials, der ausführlichen Angabe der vokalen und instrumentalen Besetzung, sowie der Vergabe des standardisierten «bevorzugten Titels»⁷ und nahm damit vor der offiziellen Einführung des seit 2016 in Deutschland, Österreich und der Schweiz zur Anwendung kommenden neuen Regelwerkes RDA (*Ressource Description and Access*) zentrale Neuerungen der bibliothekarischen Katalogisierung vorweg.

Die archiv- und bibliotheksspezifischen Aspekte der Reorganisation, wie sie vorgängig beschrieben wurden, greifen nach deren

1 Wolfgang Amadeus Mozart (1756–1791), Kyrie-fragment; KV 73x (Autograph), unterschrieben durch Julius André.
Foto: © Musiksammlung des Benediktinerklosters Mariastein.



Abschluss nun bestens ineinander und lassen Rückschlüsse auf die Geschichte der Musiksammlung und die Geschichte der Musikpflege in Mariastein in der Zeitspanne von 1683 bis in die jüngste Vergangenheit zu. Durch den Neuaufbau des Teilbestandes *Musikarchiv* und der Katalogisierung der Werke der Mariasteiner Klosterkomponisten Ambros Stierlin (1767–1806) und Leo Stöcklin (1803–1873) wurde deutlich, dass deren Oeuvre fester Bestandteil des klösterlichen Musiklebens war – und dies weit über die Lebensdaten der genannten Komponisten hinaus. Ambros Stierlin prägte am Ende des 18. Jahrhunderts als Organist und Stiftskapellmeister das Mu-

2 Loïsa Puget (1810–1889), Romance «A la grâce de Dieu». Foto: © Musiksammlung des Benediktinerklosters Mariastein.



sikleben des Klosters nicht nur mit seinen eigenen Werken (Messen, Marianische Antiphone und Magnificat-Vertonungen). Stierlin war es auch, der in Mariastein die damals noch mehrheitlich unbekannteren Werke von Joseph Haydn und Wolfgang Amadeus Mozart in Abschriften und Drucken einführte und somit zu einer ungewöhnlich frühen Rezeption der Werke der sogenannten «Wiener Klassik» beitrug.

Zum umfassenden musikalischen Bildungsauftrag eines Benediktinerkonventualen gehörte auch das Interesse für Musik «ausserhalb» des liturgischen Gebrauchs. Dies zeigen die zahlreichen Musikhandschriften, die P. Edmund Kreuzer (1793–1858), der spätere Abt Leo Stöcklin (1803–1873) und P. Leo Meyer (1822–1906) – Zisterzienser von St. Urban, der nach der Aufhebung seines Klosters Zuflucht in Mariastein fand – für die klösterliche Musiksammlung herstellten. P. Edmund Kreuzer verdankt die Mariasteiner Musiksammlung u.a. eine Abschrift der *Sinfonie concertante Pianoforte & Violino principale, Violino 1mo & 2do, Viola & Basso* von Ignace Pleyel (1757–1831), die noch zu Lebzeiten des Komponisten vom jungen Frater fertiggestellt wurde. Ebenso auf Pfaden «ausserhalb» des liturgischen Gebrauchs wandelte P. Leo Meyer, der dem Konvent nach 1850 die Musik des Belcanto in Form von Opernparaphrasen von Vincenzo Bellini, Gaetano Donizetti und Gioacchino Rossini nahebrachte.

Diese Tradition wurde auch von der herausragendsten Persönlichkeit der Mariasteiner Klosterkomponisten, dem späteren Abt Leo Stöcklin (1803–1873), gepflegt. Sein umfangreiches Oeuvre umfasst zahlreiche Messen, weitere kirchenmusikalische Werke, aber auch Operetten und Instrumentalwerke. Abt Leo und seiner Beziehung zur Verlegerfamilie André in Offenbach verdankt die Mariasteiner Musiksammlung auch das Autograph des *Kyrie-fragments G-Dur, KV 73x* von Wolfgang Amadeus Mozart⁸ (Abb. 1). Durch Abt Leos Tätigkeit als Herausgeber der Zeitschrift *Recueil de Musique pour l'église et l'école* und seiner Mitarbeit am *Journal de Musique religieuse* erfuhren seine kirchenmusikalischen Werke im Elsass eine grosse Verbreitung.

Durch die Nähe zu Frankreich und zum ersten Exilort Delle sind zahlreiche Unikate und seltene Erstdrucke französischer Provenienz in die Mariasteiner Musiksammlung gelangt, die im weiteren klösterlichen Kontext einmalig sind. Darunter findet sich ein Sammeldruck mit Ausschnitten aus Opernwerken von «grossen» Namen wie Giacomo Meyerbeer oder Gioacchino Rossini, der aber auch *Romances* (strophisches Sololied mit Klavierbegleitung) der heute völlig unbekannteren Loïsa [Louise-Françoise] Puget (1810–1889) enthält (Abb. 2). Ein anderes Exemplar dieses Druckes ist bisher nur in der British Library nachgewiesen.

3 *Vespertinale pro Festis, Quorum per Annum Vespera in Domus Virginis Petra Solennius celebrari solent Illumination und Antiphon zum Fest des Hl. Benedikt.*
Foto: © Musiksammlung des Benediktinerklosters Mariastein.

Die Bandbreite des musikalischen Schaffens und Sammelns in der Mariasteiner Musiksammlung kann in diesem Kontext nicht umfassend dargestellt werden.⁹ Wie gross sie ist, zeigen die beiden nachfolgenden Beispiele, die auch deshalb gewählt wurden, weil sie die beiden Teilbestände der Musiksammlung – *Musikarchiv* und *Notenbibliothek* – repräsentieren:

Das *Vespertinale pro Festis, Quorum per Annum Vespera in Domus Virginis Petra Solennius celebrari solent* (Abb. 3) aus dem Jahr 1683 ist die zweitälteste Handschrift der Musiksammlung. Sie ist mit Illuminationen reich verziert. Der Auftraggeber dieser Handschrift war Abt Augustin Reute (1645–1695). Die Handschrift ist als Chorbuch angelegt; in ihm sind nur die Anfänge der Antiphone, Hymnen, Psalmen und Cantica notiert – ein deutliches Indiz dafür, dass die Mönche die liturgischen Gesänge des Stundengebets auswendig sangen: «Siebenmal am Tag singe ich dein Lob» (Regel des Heiligen Benedikt, Kapitel 16). Damit schliesst sich der Kreis zum Beginn dieses Beitrags: Musik ist «Gottesdienst».

Am anderen Ende des Spektrums lädt der *Galop du Chemin de fer Alsacien pour le Piano* des unbekanntenen Komponisten F. C. Kohlenberger (Abb. 4 und Abb. 5) zu einer gemütlichen musikalischen Eisenbahnfahrt von Strasbourg nach Basel ein und zeigt damit auf, dass Musik im Benediktiner-



kloster Mariastein nie nur auf ihre liturgische Funktion beschränkt war, sondern auch der pianistischen Kunstfertigkeit der Konventualen und der Lebensfreude dienen soll. Zwischen diesen Polen der Musiksammlung gibt es noch viel zu entdecken und dies kann – nach Abschluss der Reorganisation – nun auf einer soliden Grundlage geschehen.

ANMERKUNGEN

- 1 «Siebenmal am Tag singe ich dein Lob.» (Regel des Heiligen Benedikt, Kapitel 16).
- 2 KÖCHEL Ludwig Ritter von, 1862: *Chronologisch-thematisches Verzeichniss sämtlicher Tonwerke Wolfgang Amadé Mozart's*, S. VIII. Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel, Leipzig.
- 3 SCHENKER Lukas, 1998: *Exil und Rückkehr des Mariasteiner Konventes 1874–1981, Delle–Dürrenberg–Bregenz–Aldorf, Mariastein: Kloster Mariastein.*
- 4 Als Beispiel hierfür: Die Notendrucke aus dem Professorenheim des Kollegiums Karl Borromäus Aldorf waren zu Beginn der Reorganisation in Übersichtslisten (Typoskript) in einer eigenen Signaturesystematik dokumentiert und in dieser Aufstellung nach Mariastein übergeführt worden. Dieser Teilbereich der Notenbibliothek wurde mit der alten Signaturesystematik und in gesonderter Aufstellung bei der Reorganisation beibehalten; das archaische Provenienzprinzip blieb in der ansonsten heterogenen Sammlungsstruktur gewahrt.
- 5 Bei den Archivalien, die bereits mit einer Signatur versehen waren, wurden diese bei der Erschliessung



4

als «frühere Signatur» bzw. «olim» in die Datenbank der Musiksammlung übernommen und sind über deren Volltextsuche recherchierbar.

6 <http://www.collectionmusicale.ch> (F) bzw. <http://www.musiccollections.ch> (E)

7 Der «bevorzugte Titel» ist gemäss Definition RDA der originalsprachige Titel, unter dem das Werk bekannt ist. Bei Musikwerken werden diese Titel vorab von massgeblichen Werkverzeichnissen hergeleitet.

8 Abt Leo war auch als Orgelbauexperte tätig und lernte in dieser Funktion Julius André (1808–1880), den Sohn des Musikverlegers Johann Anton André (1775–1842), kennen. Von seinem Vater erbte Julius André nach dessen Tod zusammen mit

seinen Geschwistern die Sammlung von Mozart-Autographen, die Johann Anton André zu Beginn des Jahres 1802 von Mozarts Witwe Constanze Mozart käuflich erworben hatte.

1847 komponierte Julius André ein Postludium für Orgel zu 2 Manualen u. Pedal, das er «Herrn Pater Leo Stöcklin in Mariastein zu freundschaftlichem Andenken im Juli 1847» überreichte. Julius Andrés Handschrift findet sich in Form einer Echtheitsbestätigung auf dem Autograph des Kyrie-Fragments G-Dur, KV 73x von Wolfgang Amadeus Mozart (vgl. Abb. 1).

9 Weiterführendes findet sich in Wikipedia unter https://de.wikipedia.org/wiki/Musiksammlung_Benediktinerkloster_Mariastein

BIBLIOGRAFIE

- KÖCHEL Ludwig Ritter von, 1862: Chronologisch-thematisches Verzeichniss sämtlicher Tonwerke Wolfgang Amadé Mozart's. Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel, Leipzig.
- SCHENKER Lukas, 1998: Exil und Rückkehr des Mariasteiner Konventes 1874–1981, Delle–Dürrnberg–Bregenz–Altdorf, Mariastein: Kloster Mariastein.
- HANKE KNAUS Gabriella, 2014: Die Musiksammlung des Benediktinerklosters Mariastein. Bewertung als Schlüssel zur erfolgreichen Reorganisation. In: Informationswissenschaft: Theorie, Methode und Praxis, S. 75–91. hier + jetzt, Verlag für Kultur und Geschichte, Baden.
- HANKE KNAUS Gabriella, 2015: Die Musiksammlung des Benediktinerklosters Mariastein – aus dem Dornröschenschlaf erwacht. In: Musik & Liturgie, Jg. 140, 5 (2015), S. 30–32.

[Letzter Stand für alle im Beitrag erwähnten Links: 26.3.2019].

4 F. C. Kohlenberger, Galop du Chemin de fer Alsacien pour le Piano, Titelblatt...

5 ...und Beginn des Werks

Fotos: © Musiksammlung des Benediktinerklosters Mariastein.

RÉORGANISATION DE LA COLLECTION MUSICALE DU MONASTÈRE DE MARIASTEIN

Entre 2010 et 2017, la collection musicale du monastère bénédictin de Mariastein fut réorganisée. Elle avait pour but de rendre la collection musicale à nouveau accessible au couvent, mais aussi à ses utilisateurs externes: l'accumulation plus ou moins aléatoire et accessible d'autographes, de retranscriptions et d'éditions de partitions contemporaines imprimées a été agrégée en une collection musicale répondant à des standards professionnels en matière d'accès, de conservation à long terme et de transmission.

La seule façon de satisfaire à ces exigences fut de restructurer la collection de fond en comble. Les sources historiques (manuscrits et anciennes impressions jusqu'à environ 1850) et partitions imprimées avec date de parution à partir d'environ 1850 ont été transférées aux *archives musicales* et à la *bibliothèque de partitions*. Ainsi, deux conditions essentielles à la réorganisation ont été remplies:

- la sécurisation et la conservation à long terme de la collection;
- la simplification du suivi de la collection et sa transmission à différents publics cibles.

Cela dit, l'objectif principal de la réorganisation résidait dans l'accès (catalogage) aux plus de 12 000 manuscrits et impressions que compte la collection et dans leur mise à disposition dans une banque de données d'accès public.

<http://www.collectionmusicale.ch>

L'ensemble de la collection musicale aujourd'hui accessible permet de retracer son histoire et celle de la pratique de la musique à Mariastein depuis 1683 jusqu'à un passé récent et prouve que les collections musicales monastiques témoignent non seulement d'une créativité musicale propre (compositeurs de monastère), mais représentent aussi des lieux de recueil des dernières évolutions musicales et donc de création de collections.

RIORGANIZZAZIONE DELLA COLLEZIONE MUSICALE DEL MONA- STERO DI MARIASTEIN

Tra il 2010 e il 2017, la collezione musicale del monastero benedettino di Mariastein è stata riorganizzata. Lo scopo era quello di renderla nuovamente accessibile agli utenti interni ed esterni. La raccolta, più o meno casuale e poco accessibile, di autografi, trascrizioni e partiture musicali che arrivano fino ai tempi moderni è stata riorganizzata in una collezione musicale che soddisfa gli standard professionali di indicizzazione, conservazione duratura e mediazione.



MARIASTEIN ABBEY REORGANISES ITS MUSIC COLLECTION

Queste esigenze potevano essere soddisfatte solo con una riorganizzazione della collezione. Le fonti storiche (manoscritti e stampe antiche fino al 1850 circa) e partiture con data di pubblicazione a partire dal 1850 circa sono state trasferite nell'*archivio musicale* e nella *biblioteca musicale*. Sono stati così soddisfatti due requisiti essenziali della riorganizzazione:

- la sicurezza e la conservazione a lungo termine della collezione;
- la semplificazione della gestione della collezione e la mediazione ai vari pubblici destinatari.

Il fulcro della riorganizzazione è stata la catalogazione della collezione di oltre 12'000 manoscritti e stampe e la creazione di una banca dati accessibile al pubblico:

<http://www.collectionmusicale.ch> (F)

Il patrimonio della collezione musicale permette di trarre conclusioni sulla sua storia e sulla storia musicologica di Mariastein nel periodo che va dal 1683 al passato più recente. Oltre a conservare le proprie opere musicali (di monaci compositori), le collezioni di musica monastica sono la sede ideale per accogliere nuovi sviluppi musicali e raccogliere nuovi documenti.

The reorganisation of the Mariastein Benedictine Abbey music collection ran from 2010 to 2017. The aim of these efforts was to make its holdings accessible again to the public. Its rather random and virtually untapped holdings of autograph scores, transcripts and contemporary printed scores are now integrated in a music collection that meets the necessary indexing, long-term preservation and accessibility standards.

To achieve this, a complete overhaul of the collection was needed. Historical sources (manuscripts and early printed books dating up to 1850) and printed music published from 1850 onwards were transferred to the *Music Archives* and *Music Library* holdings. Two of the key requirements at the forefront of the reorganisation efforts were:

- the safeguarding and long-term archiving of the collection, and

- the streamlined management and care of the collection and making it available to a broad public.

The team catalogued over 12 000 manuscripts and printed material, and entered this information on the public database:

<http://www.musiccollections.ch>

This part of the music collection offers valuable insights into the general history of Mariastein, and its history of music patronage specifically, from 1683 to the latter day. It is also evidence that monastic music collections not only document their own musical compositions (monastic composers) but also serve as repositories for new musical trends and acquisitions.

DIE HARFE AUS DEM KÖNIGSFRIEDHOF VON UR

4500 JAHRE DORNRÖSCHENSCHLAF



Alexandra Kull, Archäologin, MA (Vorderasiatische & Prähistorische Archäologie). Mitarbeiterin im Fachbereich Kulturgüterschutz (KGS) im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS). Spielt seit 1996 Harfe.

In Mesopotamien liefern uns bekannte Keilschrifttafeln, die in grosser Anzahl vorhanden sind, reichlich Beweise für die Existenz von Musik. Zudem gibt es zahlreiche Darstellungen von Musikinstrumenten, Sängern und Tänzern, die ebenfalls von der Bedeutung der Musik in dieser Gesellschaft zeugen. Die physischen Überreste von Musikinstrumenten – Metallelemente und nicht verderbliche Bestandteile – in den Gräbern des Königsfriedhofs von Ur fügen unserem Wissen jedoch eine weitere Dimension hinzu.

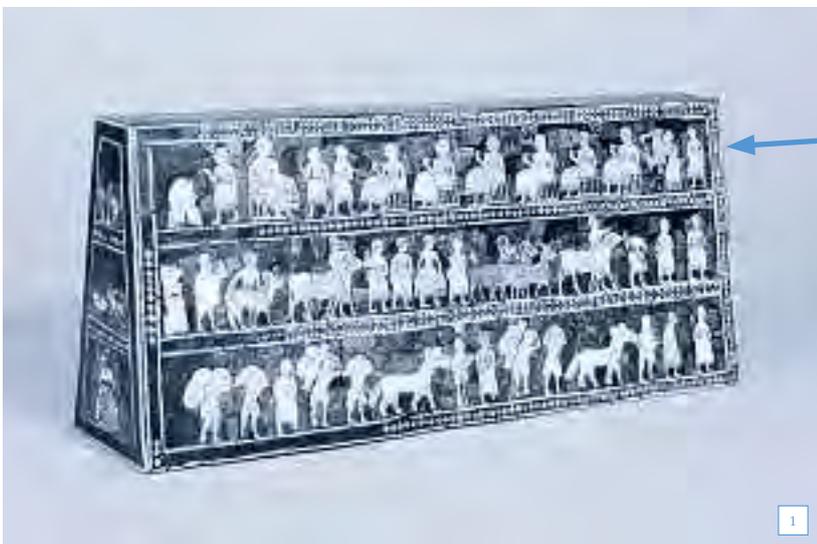
bekannt und werden im *Iraq Museum*, im *British Museum* und im *Penn Museum*¹ ausgestellt.² Darunter sind Objekte wie die «Standarte von Ur» (Abb. 1, 2), Musikinstrumente mit Tierfiguren, der «Widder im Dickicht», (Abb. 3, S. 84) eine Perücke aus Gold (Abb. 4, S. 84) und diverse weitere Objekte, die eine sehr hohe Kunstfertigkeit aufweisen und aus kostbarsten Materialien hergestellt wurden.

UR – EINE DER ERSTEN GROSSSTÄDTE

Die antike Stadt Ur befindet sich etwa 320 km südlich von Bagdad und etwa 15 km westlich des heutigen Verlaufs des Euphrats. Seit 2016 gehört sie zum UNESCO Weltkulturerbe *Marschland (al-Ahwar) im Südirak: Schutzgebiet der Artenvielfalt und Reliktlandschaft mesopotamischer Städte*.³

- ¹ Die Friedensseite der Standarte von Ur zeigt einen Leier spielenden Mann, besser erkennbar im vergrösserten Bildausschnitt (vgl. auch Farbbildung auf der Umschlag-Rückseite).
Fotos: CC BY-NC-SA 4.0
© Trustees of the British Museum.

Die Funde aus dem Königsfriedhof von Ur weisen eine Kunstfertigkeit auf, wie man sie dazumal für das frühe Babylonien nicht erwartet hatte. Sie zeugen vom Wechsel einer Gesellschaft, die den Schritt zur Hochkultur erreicht hatte. Sie sind heute welt-





3



4



5

3 Widder im Dickicht (Abb. 3), Perücke aus Gold (Abb. 4) und Leier aus Silber (Abb. 5). Diese Objekte wurden alle im Königsfriedhof von Ur gefunden und befinden sich heute im British Museum. Fotos: CC BY-NC-SA 4.0 © Trustees of the British Museum.

Zwischen dem 4. und 3. Jahrtausend v. Chr. kam es in einigen der grössten Flusstäler zu wichtigen Veränderungen der menschlichen Lebensformen. Die Sumerer hatten ein gut entwickeltes Bewässerungssystem um Ur herum aufgebaut, welches ihnen ermöglichte, grosse Ernteüberschüsse zu produzieren; jene bildeten die Grundlage für die Wirtschaft und den Handel in der Region. Diese wohlhabende Wirtschaft erforderte eine stark strukturierte und handwerkliche Spezialisierung. Aus Keilschrifttafeln aus dem mittleren Jahrtausend weiss man, dass die Bevölkerung aus Adligen und Priestern, Bauern und Sklaven sowie Handwerkern mit besonderen Fähigkeiten bestand. Kostbarkeiten wie Gold, Silber, Lapislazuli, Hartholz und andere Materialien, die auch bei der Herstellung und Dekoration

einiger Objekte verwendet wurden, die man in den Königsgräbern fand, mussten importiert werden.

Aufgrund dieses wirtschaftlichen Erfolgs entwickelten sich Siedlungen in Grössen (30'000–40'000 Menschen), die es vorher so nicht gegeben hatte. Diese neuen Grossstädte verlangten auch ein Monument für den Tod – einen Friedhof, der sich in Ur im Zentrum der Stadt befand.

GRABUNGEN – FRIEDHOF VON UR

Der britische Archäologe Leonard Woolley begann in den 1920er-Jahren mit den systematischen Ausgrabungen in Ur und entdeckte dabei die Königsgräber. Diese gehörten zu einem

grossen Friedhof, der während einer Zeitspanne von ca. 300 Jahren in der zweiten Hälfte des 3. Jahrtausends belegt wurde. Die Königsgräber selber datieren in eine kürzere Zeitspanne von etwa 100 Jahren zurück, ca. 2600–2500 v. Chr.

Der Grossteil der Gräber beinhaltete individuelle Bestattungen – Arme und Reiche, Männer und Frauen. Die 16 Königsgräber jedoch unterschieden sich u.a. auch durch ihren Bau: Es handelte sich dabei um gebaute Grabkammern mit mehr als einem Körper. Einige der Toten waren eindeutig im Rahmen aufwendiger Rituale, bei denen viele Menschen gleichzeitig starben,⁴ hier deponiert worden. Viele der Grabkammern waren bereits in der Antike wegen ihres Goldinhaltes ausgeraubt worden – aber die Räuber hatten heimlich oder unsystematisch gearbeitet. So blieb für Woolley und sein Team noch einiges zu entdecken, besonders ausserhalb der Kammern.



6 Leonard Woolley, 1922, mit einem Leierabguss. Foto: © wikimedia commons, public domain.

7 Leier in situ, mit Gips, die Saiten sind als weisse Streifen erkennbar. Foto: Ur Excavations, 1900. Joint Expedition of the British Museum and of the Museum of the University of Pennsylvania to Mesopotamia Hall. Foto: © wikimedia commons, public domain.

DIE MUSIKINSTRUMENTE

Der Titel des vorliegenden Artikels vermittelt den Eindruck, es sei bei den Grabungen nur eine einzige Harfe gefunden worden. Tatsächlich wurden aber neun Leiern, zwei Harfen, eine silberne Doppelflöte, ein Sistrum [eine Art Rassel] sowie ein Becken in den Königsgräbern ausgegraben. Die ursprünglich aus Holz gefertigten Leiern und Harfen waren reich mit Gold, Silber, Kupfer, Lapislazuli, Perlmutter und weiteren Materialien verziert, die im Laufe der Jahrtausende nicht zerfallen waren.

Als die Decken der Gräber mit der Zeit einfielen, brachen einige der Instrumente stark zusammen, sodass es schwierig war, herauszufinden, was genau zusammengehört hatte.⁵ Bei den Grabungen war es in gewissen Fällen möglich, Abgüsse aus Gips zu machen – dabei wurde dieser in die von den Instrumenten zurückgelassenen Hohlräume gegossen. Dank der genauen Arbeit während der Grabungen blieben einzigartige Informationen zu den zerfallenen Holzobjekten erhalten und ermöglichten eine Rekonstruktion dieser Instrumente. So weiss man auch anhand der Gipsabdrücke, dass die Instrumente tatsächlich Saiten hatten (vgl. Abb. 7). Die Überreste der Harfen und Leiern, die auf dem Königsfriedhof gefunden wurden, sind die einzigen bekannten Beispiele für Saiteninstrumente, die aus dem mittleren Drittel des 3. Jahrtausends v. Chr. erhalten geblieben sind.

Ausführliche Studien von Archäologinnen, Archäologen und Forschenden aus dem Museumsbereich brachten Rekonstruktionen dieser Instrumente hervor, die sich dem antiken Original wohl immer mehr nähern (vgl. Abb. 8 und 9, S. 88/89). Man ist heute der Meinung, die Funde richtig interpretiert zu haben, und die rekonstruierten Instrumente auch den Originalmassen angeglichen zu haben.

Beim Klang ist es schwieriger: Da keine innere Struktur erhalten ist, weiss man auch nicht, wie diese Instrumente tönend. Die Resonanzkörper moderner Streichinstrumente verfügen über Lüftungsöffnungen, damit ein Klang entstehen kann. Es sind keine Darstellungen bekannt, die Hinweise dazu geben würden, wo bzw. ob es in den Resonanzkörper

per der damaligen Leiern und Harfen solche Lüftungsöffnungen gab. Aus späteren Keilschrifttexten ist bekannt, dass der Klang der Leier oft mit dem Verhalten eines Stiers umschrieben oder in Verbindung gebracht wird – «a softly lowing bull» [ein sanft muhender Stier]. Dies würde auch das Aussehen der mit Stierköpfen dekorierten Resonanzkörper der Leiern erklären.

Unabhängig davon zeigen die Sorgfalt und Komplexität bei der Herstellung und die kostbaren Materialien, wie hoch die Wertschätzung war, die insbesondere Leiern und anderen Musikinstrumenten in sumerischer und in späterer Zeit entgegengebracht wurde. Auch die Tatsache, dass sie auf dem königlichen Friedhof gefunden wurden, bestätigt ihren besonderen Charakter.



IRAQ MUSEUM

Das *Iraq Museum* wurde 1923 gegründet, als Gertrude Bell, die Britin, die beim Aufbau der irakischen Nation behilflich war, den Archäologen Leonard Woolley daran hinderte, seine aussergewöhnlichen Funde aus der Stadt Ur (insbesondere den Schmuck aus dem königlichen Friedhof) ausser Landes zu bringen und zwischen dem *British Museum* in London und dem *University of Pennsylvania's Museum* in Philadelphia aufzuteilen. Sie war der Überzeugung, dass das irakische Volk an dieser archäologischen Entdeckung in seiner Heimat teilhaben sollte, und gründete deshalb ein Museum im Zentrum von Bagdad. Im *Iraq Museum* ist aus dem Königsfriedhof von Ur u.a. eine der Stier-Leiern ausgestellt.

IRRUNGEN UND WIRRUNGEN

Das *Iraq Museum* erlebte seit seiner Eröffnung diverse Kriege und Krisen. Die letzte fand 2003 bei der Invasion der USA statt. Die US-Armee wurde stark kritisiert, weil sie zunächst bei der Plünderung des Museums nicht eingegriffen habe. Glücklicherweise wurden die wertvollsten Kulturgüter vor dem Krieg in Safes gebracht, dennoch fehlen viele Objekte, die im Museum ausgestellt waren. Die Rekonstruktion der goldenen Stier-Leier aus Ur wurde bei den Plünderungen zerstört, wobei sich der

goldene Stierkopf im Tresor der Zentralbank befand. Informationen zur aktuellen Lage sind sehr schwierig zu finden – vor allem auch, weil das *Iraq Museum* keine offizielle Website besitzt. Laut Wikipedia ist das Museum seit 2015 wieder offen und gemäss Angaben von Facebook und TripAdvisor kann man es auch besuchen. Dort findet man auch Bilder der ausgestellten rekonstruierten Stier-Leier. Auch der Fundort Ur soll künftig wieder vermehrt Touristen anziehen. Nach aktueller Einschätzung des Eidgenössischen Departementes für auswärtige Angelegenheiten (EDA) bleibt die Lage im Irak aber vorerst gefährlich.⁶

ANMERKUNGEN

- 1 *University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.* <https://www.penn.museum/>
- 2 *Die Funde aus dem Königsfriedhof, welche sich im British und Penn Museum befinden, sind online zugänglich:* https://www.britishmuseum.org/research/collection_online/search.aspx?images=true&place=33892&page=1
<https://www.penn.museum/collections/accessionlot.php?irn=362>
- 3 *Website der Deutschen UNESCO-Kommission: «Iraks fünfte Welterbestätte ist gleichzeitig die erste gemischte Natur- und Kulturerbestätte des Landes. [...] Dabei handelt es sich um eine serielle Stätte im Südirak. Die beiden archäologischen Städte Ur und Uruk sowie das religiöse Zentrum Tell Eridu entstanden*

zwischen dem 4. und 3. Jahrtausend v. Chr. Sie zeugen von Entstehung, Blütezeit und Untergang der urbanen Zentren und Gesellschaften in Südmesopotamien zwischen der Ubaid- und Sumererzeit bis zur babylonischen und hellenistischen Zeit in den letzten Jahrhunderten v. Chr. Das Sumpfdelta von Euphrat und Tigris spielte eine zentrale Rolle in der Entfaltung der sumerischen Kultur, denn die drei archäologischen Stätten lagen einst am Ufer des Süsswasser-Marschlands der beiden Ströme. [...] Mit dem Rückzug des Meeres bildete sich weiter südöstlich die heutige Marschlandschaft «Al-Ahwar».» vgl. <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/welterbe/welterbe-weltweit/al-ahwar-im-suedirak-schutzgebiet-der-artenvielfalt-und>

- 4 *Es handelt sich dabei um sogenannte «Gefolgschaft-Bestattungen» oder auch «Bestattungen mit Totenfolge».*
- 5 *Im Grab von 1237, dem sogenannten Great Death Pit, wurden drei Leiern nahe bei- bzw. aufeinander gefunden.*
- 6 <https://www.eda.admin.ch/eda/de/home/laender-reise-information/irak/reisehinweise-irak.html>

BIBLIOGRAFIE

- AVUZ Joan; WALLENFELS Ronald (ed.), 2003: *Arts of the first cities. The third Millennium B.C. from the Mediterranean to the Indus*, The Metropolitan Museum of Art. Yale University Press, New Haven and London.
- BROCKHAUS ARCHÄOLOGIE, 2009 (hg. von der Lexikonredaktion des Verlags F. A. Brockhaus): *Der Brockhaus Archäologie. Hoch-*

LA HARPE DU CIMETIÈRE ROYAL D'UR:
UN SOMMEIL DE BELLE AU BOIS
DORMANT DE 4500 ANS

kulturen, Grabungsstätten, Funde.
F. A. Brockhaus, Mannheim,
Leipzig.

- DRAFFKORN KILMER Anne,
1998: «The Musical Instruments
from Ur and Ancient Mesopotamian
Music». In: *Expedition Magazine*
40.2 (1998), 12–19. Penn Museum.
- MACGREGOR Neil, 2011: *Eine
Geschichte der Welt in 100 Objekten*.
C. H. Beck, München.
- SCHAUENSEE Maude de, 1998:
*The «Boat-Shaped» Lyre. Restudy of
a Unique Musical Instrument from
Ur*, in: *Expedition Magazine* 40.2
(1998): n. pag. Penn Museum. Web.
07 Mar 2019. <http://www.penn.museum/sites/expedition/?p=5429>
- SCHAUENSEE Maude de, 2002:
Two Lyres from Ur. Philadelphia.
- WOOLLEY C. Leonard, 1934: *Ur
Excavations, Vol. 2: The Royal
Cemetery. 2 pts. Plates and Texts*.
University Press Oxford, London.
- YOUKHANNA Donny George,
2010: *Learning from the Iraq
Museum*, in: *American Journal of
Archaeology* October 2010 (114.4).
Online Museum Reviews.
[https://www.ajaonline.org/sites/
default/files/AJA1144_Youkhanna.
pdf](https://www.ajaonline.org/sites/default/files/AJA1144_Youkhanna.pdf)

[Letzter Stand für alle im Beitrag
erwähnten Links: 26.3.2019].

En Mésopotamie, les tablettes cunéiformes présentes en grand nombre apportent la preuve irréfutable de la pratique de la musique. D'autre part, de nombreuses représentations d'instruments de musique, de chanteurs et de danseurs témoignent également de la place importante de la musique dans cette société. Les vestiges physiques d'instruments découverts dans les tombes du cimetière royal d'Ur – leurs revêtements métalliques et les parties non périssables – ajoutent cependant une dimension nouvelle à l'état de nos connaissances.

Concrètement, il s'agit de neuf lyres, deux harpes, une double-flûte argentée, un sistre (sorte de crécelle) et des cymbales. Dans certains cas, il a été possible d'exécuter des moulages en coulant précautionneusement du plâtre dans les cavités formées sur le sol par les parties organiques disparues des instruments, ce qui a permis de réaliser ces reconstitutions. Ces vestiges de harpes et de lyres mis à nu

dans le cimetière royal constituent les seuls exemplaires connus d'instruments à cordes encore existants datant du milieu du troisième millénaire avant J.C.

La ville antique d'Ur se trouve à peu près à 320 km au sud de Bagdad et fait partie du patrimoine mondial de l'Unesco *Ahwar du sud de l'Irak: refuge de biodiversité et paysage relique des villes mésopotamiennes*. Les fouilles réalisées à la fin des années 1920 furent dirigées par Leonard Woolley et les pièces découvertes suscitèrent un intérêt mondial de par leur finesse. Aujourd'hui, elles sont exposées à l'*Iraq Museum*, au *British Museum* et au *Penn Museum (University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia)*. À l'heure actuelle, la visite de l'*Iraq Museum* et de la ville antique d'Ur est à nouveau possible, mais reste dangereuse (cf. <https://www.eda.admin.ch/eda/fr/dfae/representations-et-conseils-aux-voyageurs/iraq/conseils-voyageurs-iraq.html>).

L'ARPA DAL CIMITERO REALE DI UR RINVENUTA DOPO 4500 ANNI

8 Ricostruzione nel 1971–1972 di un modello d'arpa in forma di nave.
Numero museo: 121198,c
Photo: CC BY-NC-SA 4.0,
© Trustees of the British Museum.

Le numerose tavolette cuneiformi rinvenute in Mesopotamia ci forniscono abbondanti prove della pratica della musica in età antica. Numerose rappresentazioni di strumenti musicali, cantanti e ballerini testimoniano inoltre quanto la musica era importante nella società di quel tempo. I resti degli strumenti musicali rinvenuti nelle tombe del cimitero reale di Ur, ossia i rivestimenti metallici e le parti non deperibili degli strumenti, aggiungono un'ulteriore dimensio-

ne alle nostre conoscenze. In particolare, si tratta di 9 lire, 2 arpe, un doppio flauto d'argento, un sistro (una specie di sonaglio) e dei piatti. In alcuni casi è stato possibile realizzare dei calchi versando con cura gesso nelle cavità che le parti organiche degli strumenti avevano formato nel terreno. Ciò ha permesso di realizzare ricostruzioni degli strumenti. I reperti sono gli unici esempi noti di cordofoni risalenti alla metà del terzo millennio a. C.

L'antica città di Ur si trova a circa 320 km a sud di Baghdad e dal 2016 fa parte del patrimonio mondiale UNESCO del *Marshland (al-Ahwar) nel sud dell'Iraq: rifugio di biodiversità e paesaggio reliquia delle città mesopotamiche*. Alla fine degli Anni Venti si eseguirono scavi archeologici sotto la guida di Leonard Woolley e i reperti attirarono l'attenzione di tutto il mondo per la maestria artigianale con cui erano stati eseguiti.

Oggi sono esposti al Museo nazionale iracheno, al British Museum e al Penn Museum (*University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia*). È ora di nuovo possibile visitare il Museo nazionale iracheno e l'antica città di Ur, ma i viaggi sono sconsigliati (vedi <https://www.eda.admin.ch/eda/it/dfae/rappresentanze-e-consigli-di-viaggio/iraq/consigli-viaggio-iraq.html>).



THE HARP OF UR — A 4 500 YEAR-OLD SLEEPING BEAUTY



9 Queen's Lyre; reconstruction; wooden parts, pegs and string are modern; lapis lazuli, shell and red limestone mosaic decoration, set in bitumen and the head (but not the horns) of the bull are ancient; the bull's head in front of the sound box is covered. Museum number 121198,a.
Caption and photo: © The Trustees of the British Museum.

Many of the cuneiform tablets discovered in Mesopotamia feature multiple depictions of musical instruments, singers and dancers – proof positive of the existence of a music scene in the region and the important part that music played in the life of its people. The remnants of musical instruments – metal plating and non-perishable parts – which were found in the graves of the Royal Cemetery at Ur add another dimension to our existing knowledge.

So far, excavations have unearthed nine lyres, two harps, a silver double flute, a sistrum (a type of rattle) and cymbals. In some cases, moulds could be made by carefully poring plaster of Paris into the cavities left by the instruments' decayed organic material. Afterwards, they were used to fashion replicas. The remains of the harps and lyres found at the Royal Cemetery at Ur are the only known surviving examples of string instruments from the third millennium BC.

Since 2016 the ancient city of Ur, which lies around 320 km south of Baghdad, has been part of the UNESCO World Heritage Site of the *Iraqi Marshlands (al-Ahwar of Southern Iraq): Refuge of Biodiversity and the Relict Landscape of the Mesopotamian Cities*. The excavations in the late 1920^s were led by Leonard Woolley, and the finds attracted global attention due to their outstanding artistry and craftsmanship. Today, they are on public show in the *Iraq Museum*, the *British Museum* and *Penn Museum (University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia)*. The Iraq Museum and the Ancient City of Ur are now open to visitors again, but it is advised not to travel there (see <https://www.eda.admin.ch/eda/de/home/vertretungen-und-reisehinweise/irak/reisehinweise-fuerdenirak.html>).

LA CITÉ DE LA MUSIQUE

UN LIEU INSOLITE DÉDIÉ AU MONDE MUSICAL



Olivier Melchior, lic. phil. hist., depuis 2015 collaborateur pour les bases et les projets PBC auprès de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), Section Protection des biens culturels.

Situé dans le quartier de la Villette, dans le 19^e arrondissement de Paris, le musée occupe avec la médiathèque une partie du bâtiment dit Philharmonie 2 (anciennement Cité de la musique) qui a été construite par Christian de Portzamparc.

Le Musée de la musique de la Philharmonie de Paris est connu par sa prestigieuse collection de plus de 8 000 instruments et objets d'art sur 1 900 m² de surface.

L'espace d'exposition permanente expose environ 1 000 objets, comme par exemple un fameux

piano de Chopin ou une guitare de Braxens. Le musée présente l'histoire de la musique occidentale du 16^e siècle à nos jours et donne un aperçu des principales cultures musicales à travers le monde¹. L'exposition permanente montre les œuvres dans leur contexte géographique et historique. A part cette riche exposition d'instruments, le musée organise des expositions temporaires, des visites guidées, des concerts gratuits et des ateliers d'éveil musical pour les enfants ainsi que des concerts-promenades et des contes en musique.

¹ *Vue extérieure de la Philharmonie. Photo: © William Beaucardet / Philharmonie de Paris.*



2 Restauration d'un violon Stradivarius (Le-Davidoff) au Laboratoire du Musée de la musique.
Photo: © Charles d'Hérouville / Musée de la musique, Paris.

3 Vitrine Wagner, Espace XIX^e siècle.
Photo: © Gil Lefauconnier / Musée de la musique, Paris.



OBJECTIFS DU MUSÉE

Le Musée de la musique se charge de la conservation et de la recherche d'instruments anciens et modernes en rendant les informations les plus récentes accessibles sous forme numérique. L'un des défis majeurs du musée inauguré en 1997 était de trouver un équilibre entre garantir des conditions optimales de conservation et le souhait de voir des artistes faire vivre des instruments anciens ou inédits. Le réaménagement en 2010 a permis de mieux contextualiser des œuvres en mettant à disposition de nombreux enregistrements audiovisuels. La diversité des œuvres présentées a été augmentée en ajoutant des œuvres d'art, des accessoires et des outils ainsi qu'avec des maquettes et des reproductions photographiques. Un soin particulier a été apporté à l'exposition des œuvres avec une nouvelle mise en lumière. De

plus, la collection a été enrichie par de nombreuses expositions temporaires qui connaissent un succès mondial et qui ont été accueillies sur plusieurs continents.

Ce musée est remarquable pour les raisons suivantes: il abrite l'une des plus grandes collections au monde dédiée à la musique, c'est l'une des grandes institutions françaises pour la musique. De plus, il accueille un laboratoire scientifique (cf. fig. 2) et est connu pour son expertise.

HISTOIRE DE L'INSTITUTION

Sous la Révolution un cabinet d'instruments du Conservatoire s'est constitué et a posé les premières pierres du musée qui met au centre de sa collection le patrimoine instrumental. L'Institut national de musique a été créé en 1793 et deviendra quelques an-

nées plus tard le Conservatoire de Paris. Un premier inventaire recense environ 300 pièces de collection confisquées pendant la Révolution. Bernard Sarrette fera évoluer cet institut et deviendra le premier directeur. Les 300 instruments seront utilisés par la suite pour la pratique des premiers élèves du Conservatoire. Aujourd'hui, il n'existe plus que 12 pièces qui sont conservées au musée. En 1861 le musée est agrandi et abritera désormais la collection du compositeur Louis Clapisson. La collection sera ouverte au public dès 1864 et exposera ses chefs-d'œuvre dans deux salles. En 1935 on envisage de regrouper le fonds musical de la Bibliothèque nationale, celui de la bibliothèque-musée de l'Opéra et celui du Conservatoire national. Cet ensemble de fonds composerait par la suite un département de la Bibliothèque nationale. Ce Département de la musique de la Bibliothèque nationale de France (BnF) est créé officiellement en 1942 et rassemble des fonds du département des imprimés (musique imprimée et gravée) et des manuscrits musicaux et des collections du Conservatoire de musique, concernant de nombreux compositeurs. Il est aujourd'hui possible de rechercher dans le catalogue général de la BnF des partitions autographes. En revanche, les fonds de la bibliothèque-musée de l'Opéra sont restés à l'Opéra Garnier et ceux relatifs aux instruments de musique proprement dits, au Conservatoire. Geneviève de Chambure, conservatrice du Musée instru-



4 Visiteurs de l'Espace du XIIe siècle. Photo: © Pierre-Emmanuel Rastoin / Musée de la musique, Paris.

5 Les instruments de la Révolution française. Photo: © William Beau-cardet / Musée de la musique, Paris.

mental du Conservatoire de Paris, remodèle complètement dans les années 1960 l'exposition. Surgit alors le souhait d'un futur musée instrumental indépendant du Conservatoire, qui aboutit en la création de la Cité de la musique en 1978. C'est ainsi qu'en 1997 l'actuel Musée de la musique voit le jour, installé auparavant rue de Madrid, et que les collections du Conservatoire migrent vers la nouvelle Cité de la musique terminée deux ans plus tôt. Un vaste espace planifié et conçu par Franck Hammoutène accueille aujourd'hui les instruments historiques et modernes.

Au-delà d'un musée purement instrumental, il s'ouvre à tous les aspects de la vie musicale pour réunir œuvres d'art, iconographie, maquettes de lieux de concerts et documents audiovisuels.

LA COLLECTION

Le musée possède une collection de 8 419 pièces, dont 5 555 pièces d'instruments²:

- 4 456 instruments de musique rassemblés à partir de 1793, dont 12 acquis à cette date subsistent;
- 1 099 éléments d'instruments;
- 510 accessoires (étuis, diapasons, plectres, micros...) et 45 meubles;

- 461 outils;
- 830 manuscrits et partitions;
- 943 œuvres d'art, dont 102 peintures, 175 sculptures, 362 photographies, 137 gravures, 78 dessins ou 22 objets d'art.

Parmi les fleurons de la collection on peut citer le fameux clavecin de Ioannes Couchet façonné à Anvers en 1652. L'instrument qui a fait l'objet d'une demande d'autorisation de sortie du territoire pour vente à la fin des années 1990, a pu être gardé en France grâce à l'intervention de l'équipe de conservation du Musée et être acquis en 2003.

Dès les années 1830, de nouveaux instruments sont mis en lumière, parmi ceux-ci les violons prenant Stradivari pour modèle et les pianos de Pleyel et Érard. Le 20^e siècle est placé sous le signe de l'électricité et d'une mondialisation croissante des échanges. Mais aussi les traditions des cinq continents sont présentées pour montrer l'universalité des pratiques musicales. Dans les fonds d'archives du musée se trouvent des documents retraçant l'évolution de la facture instrumentale et la vie musicale principalement du 19^e et 20^e siècle. Depuis la fin des années 90 la collection s'est ouverte aux cultures hors de l'Europe (monde arabe et africain) et aux répertoires populaires.



Plus de 1 200 objets ont été acquis ces dernières 20 années pour compléter et agrandir la collection. Le Musée a une renommée nationale et internationale grâce à sa collection de clavecins flamands et français du 17^e et 18^e siècle. Outre les claviers, les instruments à cordes, les cors, les flûtes, les cornets et divers instruments à percussion ou électroniques le visiteur pourra aussi admirer des instruments plus étonnants comme le cristal conçu par Bernard et François Baschet³ ou l'harmonica de verre datant du 18^e siècle et comportant 31 coupelles de verre. Ce dernier n'est plus en état d'être joué car certains bols sont brisés.

Afin de mieux rendre compte de l'histoire de la musique, le Musée a diversifié les acquisitions par exemple avec le clavecin anglais de 1732 de Joseph Mahoon ou encore un piano à queue allemand du 18^e siècle. Ces acquisitions permettent d'illustrer et de comparer les différentes écoles de facture de clavecins et de pianos.

La politique d'acquisition du Musée est commentée par la conservatrice Christine Laloue par les mots: «Acquérir ce que l'on n'a pas, compléter ce que l'on a».

La collection comprend ainsi essentiellement des instruments de musique classique et populaire de la fin du 16^e siècle à nos jours (pour des informations plus détaillées voir le catalogue de la collection accessible sur internet⁴).

LA MISE EN SCÈNE DES OBJETS

Le Musée de la musique expose les œuvres (instruments, tableaux, sculptures et mobilier) dans une perspective mettant en évidence le contexte social et esthétique. Cinq thèmes ont été définis pour illustrer les principaux moments de l'histoire de la musique. Le parcours proposé commence au 17^e siècle et montre des instruments, des tableaux et des maquettes:

- Suit le thème de la musique des salons du 18^e siècle où les idées des Lumières ont façonné une nouvelle conception du monde.
- L'Italie se présente avec la maquette de la salle du palais de Mantoue où L'Orfeo de Monteverdi, considéré comme le premier opéra de l'histoire, a été représenté. De nombreux instruments montrent les pratiques musicales de l'époque: claviers, cornets à bouquin, cistres et luths. Les maquettes de salles à l'effigie de la création d'œuvres emblématiques de l'histoire de la musique comme L'Orfeo de Claudio Monteverdi accompagnent la collection permanente. Le visiteur voyage à travers des palais des 17^e et 18^e siècles aux salles de concert. Chaque lieu raconte en quelque sorte l'histoire de l'œuvre. La réalisation de ces maquettes a nécessité des recherches poussées de la part des documentalistes du Musée.

- Le château de Versailles attire l'attention du visiteur grâce à une importante collection de guitares baroques, de violes de gambe et de clavecins flamands et français.
- Le Musée possède certains pianos Érard et Pleyel, incarnation de la musique romantique du 19^e siècle. De nouveaux instruments voient le jour comme l'octobasse, le saxophone, le tuba wagnérien qui témoignent du besoin d'avoir de puissants orchestres, notamment pour la musique de Berlioz ou de Wagner.
- Le 20^e siècle finalement entre en scène avec la percussion et l'apparition de l'électricité permettant aussi l'invention de nouveaux instruments.

Mais aussi les technologies nouvelles, numériques sont proposées au Musée par exemple avec un synthétiseur modulaire de Frank Zappa. Toute une section est consacrée à la musique populaire. On y trouve par exemple des guitares électriques ou des instruments ayant appartenu à de grandes figures comme Jacques Brel ou Django Reinhardt.

L'exposition s'ouvre aussi aux instruments et à la musique hors de l'Europe. Cinq espaces sont consacrés au monde arabe, à l'Asie, l'Afrique, l'Océanie et aux cultures amérindiennes. La présentation des instruments est complétée par des extraits audio-



visuels qui allègent les spécificités culturelles de certaines traditions dans leur contexte ou qui permettent de découvrir de très rares instruments et des répertoires aujourd'hui en voie de disparition.

CATALOGUE DE LA COLLECTION EN LIGNE

Le catalogue de la collection du Musée⁴ comprend près de 5000 instruments de musique, 800 tableaux, gravures et sculptures à sujet musical, et plusieurs centaines d'outils de facteurs et de luthiers, avec près de 20 000 photographies.

Des fiches pédagogiques et des dossiers en ligne ont été constitués sur un grand nombre d'instruments de la collection et sont accessibles librement.

Les fonds d'archives de facteurs et de luthiers français vont être numérisés. Il est possible de consulter en ligne les 200 registres de vente et de fabrication des maisons Pleyel-Erard-Gaveau et retrouver ainsi date de fabrication et acquéreur de tous les instruments fabriqués.

Les informations sur les instruments de musique conservés dans plus de 110 musées français en province ont été mises en ligne avec de nombreuses photos.

Et tous les jours, on fait de la musique au Musée. Des musiciens dans les collections jouent et entrent en dialogue avec le public. Le week-end, le Musée accueille des concerts-promenades sur des thématiques variées qui sont proposés dans différents espaces. Le patrimoine sonore étant au cœur des missions du

Musée, faire entendre les instruments est un élément essentiel de sa politique de transmission. Depuis 2004, de larges campagnes d'enregistrements sont menées; elles enrichissent l'audioguide grâce auquel le Musée se visite en musique.

Le Musée s'est aussi associé à de nombreux labels pour réaliser des enregistrements sur ses instruments, donnant l'occasion aux meilleurs interprètes de faire entendre les timbres rares et précieux de sa collection.

CONSERVATION ET CENTRE DE RECHERCHES

L'une des missions les plus importantes de la conservation est de mettre en valeur la collection. L'accent est mis sur la numérisation des archives, rencontres avec

⁶ Ancien instrument devant technologie nouvelle. Concert-promenade au Musée. Photo: © P. Célerié / Musée de la musique, Paris.

⁷ Technologie nouvelle et musique populaire. Concert-promenade au Musée. Photo: © William Beau-cardet / Musée de la musique, Paris.



des professionnels et publications qui font avancer la connaissance sur les instruments. La collaboration avec les interprètes musiciens permet d'organiser des concerts et des enregistrements sur les instruments de la collection. Voir aussi la bibliothèque numérique sous: <http://digital.philharmoniedeparis.fr/accueil-des-collections-en-ligne>.

Le musée a édité plus de 150 publications scientifiques dans des revues académiques ou chapitres d'ouvrage, auxquelles s'ajoutent de nombreux ouvrages collectifs ou monographies, disques et contes illustrés. La collection de contes illustrés et racontés permet aux enfants de découvrir différents instruments de musique. La liste des publications peut être consultée sur le site du musée⁵.

NOTES

- 1 <https://philharmoniedeparis.fr/fr/musee-de-la-musique>
- 2 Selon la base MIMO: <http://www.mimo-international.com>
- 3 <http://collectionsdumusee.philharmoniedeparis.fr/0161194-cristal-baschet.aspx>
- 4 <http://collectionsdumusee.philharmoniedeparis.fr>
- 5 http://www.citedelamusique.fr/pdf/musee/publications_lab0_2013.pdf
- 6 <https://philharmoniedeparis.fr/>

[Etat des liens dans l'article: 26.3.2019].

LA PHILHARMONIE EN CHIFFRES

Deux bâtiments s'étendent sur près de 50 000 m². L'un orné de 340 000 oiseaux d'aluminium a été conçu par Jean Nouvel et ouvert en 2015. L'autre inauguré en 1995 a été créé par Christian de Portzamparc.

Entre 2 400 et 3 600 spectateurs et spectatrices peuvent être accueillis dans la grande salle de concert.

La Philharmonie compte de nombreuses salles de répétition et studios, le Musée de la Musique, une médiathèque, des salles pédagogiques ainsi que trois restaurants.



SOURCES

Texte basé sur les informations tirées du site officiel de la Philharmonie de Paris⁶.

⁸ Joueur de saz au Musée de la musique. Photo: © dr / Musée de la musique, Paris.

EINE STADT NUR FÜR DIE MUSIK – LA CITÉ DE LA MUSIQUE IN PARIS

Im 19. Arrondissement, im *Quartier de la Villette*, erhebt sich die Philharmonie von Paris, auch bekannt unter der Bezeichnung *Cité de la musique*. Das von Christian de Portzamparc entworfene Gebäude der Philharmonie ist weltweit bekannt für seine Instrumentensammlung und Kunstwerke. Mehr als 8000 Musikinstrumente und über 1000 Kunstwerke werden seit der Eröffnung 1997 auf einer Fläche von 1900 m² dem Publikum zugänglich gemacht.

Das Museum zeigt die Geschichte der Musik, ausgehend vom 16. Jahrhundert bis zur Moderne, und gibt einen eindrucklichen Einblick in die weltweite Kultur der Musik. Die permanente Ausstellung zeigt nicht nur Musikinstrumente und Kunstwerke, sondern setzt diese auch gleich passend in Szene. Neben dieser inszenierten Dauerausstellung kann der Besucher die Musik auf vielfältige Weise erleben: mit geführten Rundgängen, Gratiskonzerten, musikalischen Ateliers fürs junge Publikum. Die angebotenen Spaziergänge und Märchen in Musik und Worten runden die facettenreiche Darstellung der musikalischen Welt ab.

Das *Musée de la musique* ist nicht nur Ausstellungsort, sondern auch ein Ort der Musikwissenschaft und des konservatorischen Könnens. Ein grosser Teil der wissenschaftlichen Arbeit wird denn auch in digitaler Form einem interessierten Publikum zugänglich gemacht. Eine besondere Herausforderung fürs Museum ist es einerseits, die Ausstellungsobjekte unter optimalen Bedingungen aufzubewahren, und sie andererseits für den Besucher erlebbar zu machen. Man organisiert zu diesem Zweck Konzerte, bei denen die historischen Instrumente von professionellen Musikern gespielt werden.

Im Zuge einer Umgestaltung des Museums 2010 wurden die Ausstellungsobjekte bewusst in einen historischen und geografischen Kontext gebracht. Ferner wurde auch eine Vielzahl an verfügbaren digitalen Aufnahmen geschaffen, die den Besucherinnen und Besuchern zur Verfügung gestellt werden.

Die Ausstellung wird laufend mit Gegenständen und Werkzeugen ergänzt und vergrössert. Aktuell zählt das Museum rund 8419 Objekte, darunter rund 5500 Instru-

mente. Hinzu kommen zahlreiche temporäre Ausstellungen, welche bereits auf verschiedenen Kontinenten zu bestaunen waren.

Das Museum ist heute eine der hervorragendsten Institutionen weltweit im Bereich der Musik. Seine wissenschaftliche Abteilung genießt ein grosses Renommee. Bis heute wurden rund 150 wissenschaftliche Publikationen herausgegeben.

Der Museumskatalog (abrufbar unter <https://philharmoniedeparis.fr/>) zählt ca. 5000 Musikinstrumente, 800 Bilder, Gravuren und Skulpturen mit musikalischen Sujets. Ferner zeigt der Katalog verschiedenen Utensilien und Werkzeuge zur Herstellung von Instrumenten mit nahezu 20'000 Fotografien. Die Archivbestände werden fortlaufend digitalisiert und einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

LA CITÉ DE LA MUSIQUE DI PARIGI

Nel XIX° arrondissement, nel *Quartier de la Villette*, si trova la Philharmonie di Parigi, nota anche come *Cité de la musique*. L'edificio, progettato da Christian de Portzamparc, è noto in tutto il mondo per la sua collezione di strumenti e opere d'arte. Dalla sua apertura nel 1997, più di 8000 strumenti musicali e oltre 1000 opere d'arte sono stati esposti al pubblico su una superficie di 1900 m².

Il museo ripercorre la storia della musica dal XVI secolo all'età moderna e offre un'impressionante panoramica della cultura musicale mondiale. L'esposizione permanente non solo presenta numerosi strumenti musicali e opere d'arte, ma li mette anche in scena in modo appropriato. Oltre a questa esposizione permanente, i visitatori possono sperimentare la musica in vari modi: con visite guidate, concerti gratuiti e atelier musicali per il pubblico giovane. Le passeggiate offerte e le fiabe raccontate e musicate completano la sfaccettata rappresentazione del mondo musicale.

Il *Musée de la musique* non è solo una sede espositiva, ma anche un luogo di musicologia e conservazione. Gran parte del lavoro scientifico è reso accessibile al pubblico interessato anche in forma digitale. Una sfida particolare per il museo è, da un lato, quella di conservare gli oggetti in condizioni ottimali e, dall'altro, di renderli fruibili ai visitatori. A tal fine si organizzano concerti in cui gli strumenti storici vengono suonati da musicisti professionisti.

Nell'ambito della riprogettazione del museo del 2010, gli oggetti esposti sono stati volutamente collocati in un contesto storico e geografico. Sono state inoltre realizzate numerose fotografie digitali che vengono messe a disposizione dei visitatori.

L'esposizione viene costantemente completata e ampliata con altri oggetti e strumenti. Il museo con-

ta attualmente 8419 oggetti, tra cui circa 5500 strumenti musicali. Si ospitano inoltre numerose mostre temporanee, che sono già state ammirate in diversi continenti.

Oggi il museo è una delle istituzioni più importanti al mondo nel campo della musica. La sua sezione scientifica gode di una grande reputazione. Finora ha curato circa 150 pubblicazioni scientifiche.

Il catalogo del museo (disponibile su <https://philharmoniedeparis.fr/>) comprende circa 5000 strumenti musicali e 800 dipinti, incisioni e sculture a tema musicale. Riporta anche vari utensili e attrezzi per la costruzione di strumenti musicali con quasi 20'000 fotografie. L'archivio viene continuamente digitalizzato e messo a disposizione del pubblico.

⁹ Occasionalmente si tengono concerti in cui gli strumenti storici vengono suonati da musicisti professionisti.
Foto: © Charles d'Hérouville / Museo della musica, Parigi.



LA CITÉ DE LA MUSIQUE —

A PARISIAN PARADISE FOR MUSIC LOVERS

La Villette in the 19th arrondissement of the French capital is home to the Philharmonie de Paris, itself part of the *Cité de la musique*. This complex was designed by architect Christian de Portzamparc and is famed worldwide for its collection of instruments and art works. Opened in 1997, its 1 900 m² museum boasts a collection of over 8 000 musical instruments and more than 1 000 works of art.

The museum traces the history of music from the 16th century to the Modern Age and offers an impressive insight into global music culture. The design of the permanent exhibition means that the musical instruments and works of art are displayed in the appropriate historical setting. The museum also offers visitors many different ways to experience music, including guided tours, free concerts and music workshops for children. Promenade-concerts and story-telling through music and the spoken word are also part of this fascinating journey through the multifaceted universe of music.

As well as an exhibition space, the *Musée de la musique* is a centre of musicology and conservation expertise. Much of its research findings are published both in print and online.

A particular challenge for the museum is ensuring that its exhibits are preserved under the best possible conditions, while at the same time bringing them to life for visitors. Its solution is to stage concerts that include performances by professional musicians on period instruments from its collection.

In 2010 the museum underwent a complete re-design. Displays now place the instruments and works of arts in their historical and geographical context, while many recordings have been digitised and are now accessible to visitors. Objects and instruments are continually being added to the exhibition; around 8 419 exhibits are currently on show, of which some 5 500 are instruments. The museum also hosts temporary exhibitions that have

already delighted the museum-going public in many other parts of the world.

Today, the museum is one of the leading music institutions worldwide and its research division enjoys great renown, publishing some 150 research papers to date.

The museum catalogue (available at <https://philharmoniedeparis.fr/>) features roughly 5 000 musical instruments, as well as 800 paintings, engravings and sculptures with musical motifs. It also includes an array of instrument-making tools and utensils, and as many as 20 000 photographs. The digitalisation of the archives continues and, once complete, these files will be shared with the public.

IMPRESSUM / ADRESSEN

VORANZEIGE
KGS FORUM 2019

33/2019 (November 2019):

Tourismusanlagen und KGS
*Infrastructures touristiques
et PBC*

Impianti turistiche e PBC
Tourist facilities and PCP

UMZUG: NEUE ADRESSE

ab 11.6.2019

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, Fachbereich KGS
Guisanplatz 1B, 3003 Bern

IMPRESSUM

© Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS,
Fachbereich Kulturgüterschutz KGS, Bern 2019 ISSN 1662-3495

Herausgeber: BABS, Fachbereich Kulturgüterschutz KGS.

Konzept: Rino Büchel, Hans Schüpbach, Laura Albisetti, Olivier Melchior, Alexandra Kull.

Redaktion, Layout: Hans Schüpbach.
Lektorat: Alexandra Kull, Laura Albisetti.

Übersetzungen: Alain Meyrat, Valérie Gautier (f), Caroline Sulmoni, Peter Waldburger (i), Elaine Sheerin (e).

Auflage: 2000; 19. Jahrgang.

Web: www.kgs.admin.ch/ oder www.kulturgueterschutz.ch/

GIS-Anwendung KGS-Inventar:
<https://map.geo.admin.ch/?topic=kgs>

Hinweis

Das KGS Forum dient als Plattform, um verschiedene Themen aus dem Bereich Kulturgüterschutz möglichst vielfältig und aus unterschiedlichen Blickwinkeln vorzustellen. Die Beiträge geben die Meinung der Autorinnen/Autoren wieder und sind somit nicht zwingend deckungsgleich mit dem Standpunkt des Bundesamtes oder der Schweizerischen Eidgenossenschaft.

KGS ADRESSEN / ADRESSES PBC / INDIRIZZI PBC / ADRESSES PCP

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Fachbereich Kulturgüterschutz KGS
Monbijoustrasse 51A, 3003 Bern

Tel. Loge: +41 (0)58 462 50 11

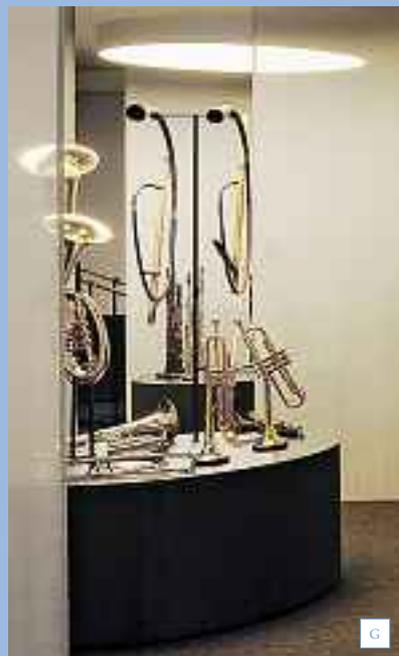
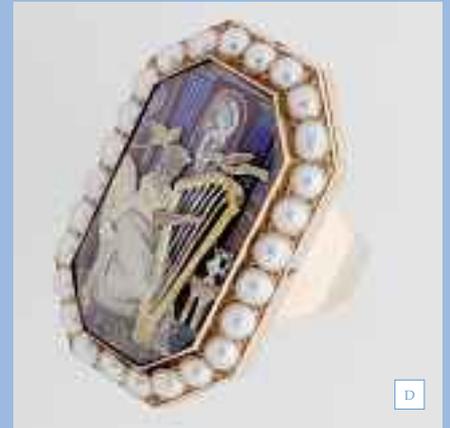
Hinweis: ab 11.6.2019 neue Adresse (siehe oben)!

Web: www.kulturgueterschutz.ch oder www.kgs.admin.ch
www.bevoelkerungsschutz.ch (Navigation: Themen / Kulturgüterschutz)

Büchel Rino	Chef KGS, Internationales rino.buechel@babs.admin.ch	Tel.: +41 (0)58 462 51 84
Albisetti Laura	Grundlagen laura.albisetti@babs.admin.ch	+41 (0)58 465 15 37
Melchior Olivier	Projekte, Grundlagen olivier.melchior@babs.admin.ch	+41 (0)58 463 34 63
Schüpbach Hans	Information, Inventar hans.schuepbach@babs.admin.ch	+41 (0)58 462 51 56
Kull Alexandra	Inventar (insbesondere Archäologie) alexandra.kull@babs.admin.ch	+41 (0)58 483 59 99

Maradan El Bana Eveline Ausbildung KGS (im GB Ausbildung, BABS, Schwarzenburg)
rose-eveline.maradan@babs.admin.ch +41 (0)58 462 52 56

Kantonale KGS-Verantwortliche / Mitglieder Schweizerisches Komitee für Kulturgüterschutz:
www.kgs.admin.ch/ -> Organisation (unten an der Seite finden Sie die Links mit Adresslisten)



Die Farbbilder gehören zu den Beiträgen auf den jeweils erwähnten Seiten (ausführliche Bildlegenden sind dort wiedergegeben):

- A vgl. S. 52–61 (Bild 5, S. 55; © www.orgelbau-waelti.ch).
- B vgl. S. 46–51 (Bild 4, S. 49; © Sylvie Margot, CIMA).
- C, H vgl. S. 32–38 (Bild 5, S. 34/ Bild 3, S. 33; © M. Babey, HMB).
- D vgl. S. 39–45 (Bild 7, S. 42; © Musikautomatenmuseum Seewen).
- E vgl. S. 83–89 (vgl. Bild 2, S. 83; © Trustees of the British Museum).
- F vgl. S. 23–31 (vgl. Bild 2, S. 25; © Robert Hofer, PBC, SBMA).
- G vgl. S. 62–66 (Bild 1, S. 62; © Klingende Sammlung, Bern).