

Jürgen Diet, Frank Krahl, Sabine Kurth  
**Die Notendrucke des 16. und 17. Jahrhunderts mit mehrstimmiger Musik in der Bayerischen Staatsbibliothek München: Digitalisierung und Online-Bereitstellung**

Im Februar 2012 startete der erste Abschnitt eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Digitalisierungsprojektes der Abteilung Musik und des Münchener Digitalisierungszentrums / Referat Digitale Bibliothek (MDZ) an der Bayerischen Staatsbibliothek München (BSB). In enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Buch- und Handschriftenrestaurierung der BSB (IBR) sollen in den kommenden vier Jahren ca. 1.800 Notendrucke konservatorisch geprüft und ggf. restauriert, digitalisiert und mit einem spezifischen Präsentationsmodul online bereitgestellt werden.

**Gegenstand des Projektes**

Die Bayerische Staatsbibliothek besitzt mit ca. 1.800 Notendruckten des 16. und 17. Jahrhunderts, die mehrstimmige vokale oder instrumentale Musik enthalten, einen der weltweit reichsten und meistgenutzten Bestände aus der Frühzeit des Notendrucks. Er fußt auf dem Gründungsbestand der Hofbibliothek der bayerischen Herzöge im 16. Jahrhundert, für die internationale Notendrucke gezielt als Schwerpunkt einer Gelehrtenbibliothek (und somit nicht für die praktische Verwendung in der Hofkapelle) gesammelt wurden. Zahlreiche darin enthaltene Unika haben zur einzigen bzw. vollständigen Überlieferung von Kompositionen beigetragen, sie ermöglichen aber auch seit über 150 Jahren bibliographische, buchwissenschaftliche und musikwissenschaftliche Forschungen und Editionen.

**Stimmbücher in Sammelbänden**

Die Entwicklung des Notendrucks orientierte sich an der musikalischen Praxis des Vokalensembles.

Die Notendrucke des 16. und 17. Jahrhunderts wurden in der Regel als „Stimmbücher“ gedruckt: Für jede einzelne Stimme eines Notendrucks wurde ein eigenes Stimmbuch hergestellt. Da keine Partitur existiert, wird für die Aufführung und das Studium ein vollständiger Stimmensatz benötigt, z. B. Cantus, Altus, Tenor, Bassus und Quinta vox. Im Bestand der BSB sind in den meisten Fällen mehrere verschiedene Werke (d. h. bis zu 20 verschiedene Notendrucke) in Form eines Sammelbandes zusammengebunden. Dabei gehören die Titel in den Konvoluten jeweils der gleichen Stimme (z. B. Cantus) an. Jeder Stimmen-Sammelband enthält die Notendrucke in gleicher Abfolge. Sie tragen die gleiche Grundsignatur wie der erste enthaltene Notendruck, die bei jedem nachfolgenden Notendruck durch eine individuelle Beibandzählung erweitert wird (siehe Abb. S. 8).

Der größte Teil des Bestandes ist in empfindlichen historischen Einbänden überliefert, darunter auch viele Pergament-Einbände mit Supralibros, Exlibris und handschriftlichen Eintragungen. Für ein Digitalisierungsvorhaben ist das Zusammenwirken von Erscheinungsform (zu ca. 70 % Stimmdrucke), Bindeform im Münchner Bestand und hohen konservatorischen Anforderungen der historischen Bände eine große Herausforderung.

**Katalogsituation und die Bibliographien *RISM A I* und *RISM B I,1***

Die Notendrucke der BSB sind vollständig im Online-Katalog der Bayerischen Staatsbibliothek nachgewiesen (<https://opacplus.bsb-muenchen.de>). Für die frühen Notendrucke bietet er ausführliche Katalogisate ohne die in den gedruckten Bänden der internationalen Quellenbibliographie *Répertoire International des Sources Musicales* (RISM) für die Verzeichnung üblichen Titelkürzungen. Jeder Notendruck ist eine bibliographische Einheit und besitzt unabhängig von der Bindung eine eigene Titelaufnahme, in der auch die Erscheinungsform als Stimmdruck verzeichnet ist (z. B. „5 Stb.: C, A, T, B, 5. (16, 16, 16, 16, 20 Bl.)“ bei 4 Mus.pr. 135#Beibd.11).

Das maßgebliche Quellenverzeichnis RISM unterscheidet die historischen Notendrucke bibliographisch in „Musikalische Sammeldrucke“ (Musikpublikationen mit Werken mehrerer Autoren; Serie *Recueils Imprimés, RISM B I*) und „Einzeldrucke“ (Autorenwerke; Serie *RISM A I, Einzeldrucke vor 1800*).

Diese bibliographische Unterteilung bestimmt auch die Struktur des DFG-Projektes: Im ersten Projektabschnitt in den Jahren 2012 bis 2014 werden alle Sammeldrucke einschließlich der ihnen beigegebenen ca. 460 Einzeldrucke digitalisiert. Dies sind insgesamt ca. 1.030 Notendrucke. Für den zweiten Projektabschnitt (2014–2016) ist die Digitalisierung der verbleibenden ca. 770 Einzeldrucke vorgesehen.

In den Katalogdaten der frühen Musikdrucke bislang noch nicht enthalten sind die bibliographischen Nachweise und Siglen bei RISM. Auch sind nicht immer alle Erscheinungsvermerke vollständig. Noch vor der Digitalisierung müssen daher an den Katalogeinträgen entsprechende Ergänzungen vorgenommen werden, um die wissenschaftlichen Recherche-Möglichkeiten zu erweitern und auf ei-

nen einheitlichen Standard zu bringen. Dazu wird der jeweilige Druck anhand des RISM-Verzeichnisses recherchiert und seine dortige Verzeichnung als bibliographischer Nachweis in den Katalogdatensatz eingefügt. So trägt das oben genannte Beispiel des Lasso-Drucks *Sacrae cantiones quinque et sex vocum, Liber II* mit der BSB-Signatur 4 Mus. pr. 135#Beibd.11 die RISM-Sigle L 794 innerhalb der Serie *A I (Einzeldrucke vor 1800)*. Das Katalogisat wurde um den Zusatz „Bibliogr. Nachweis: RISM A I, L 794“ erweitert.

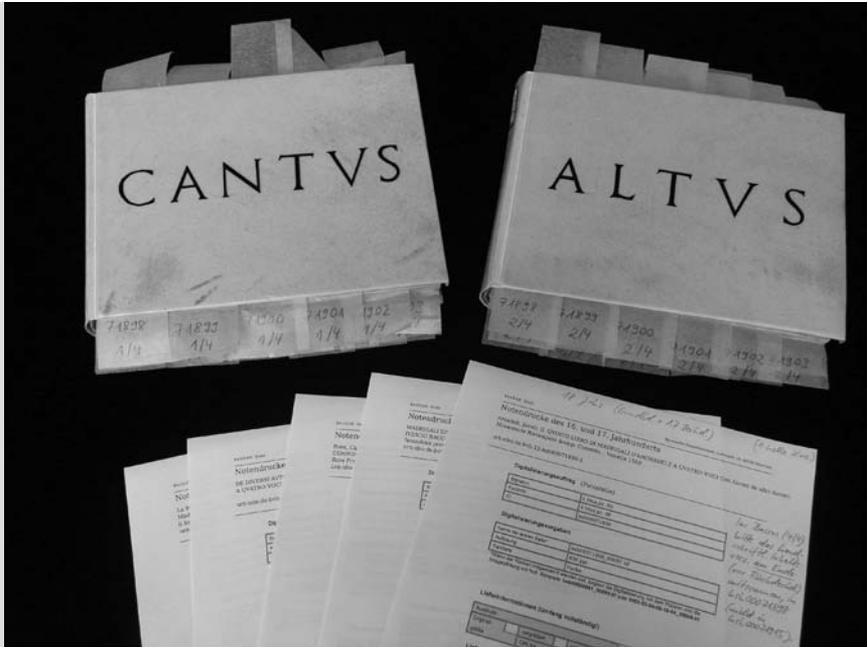
Falls noch nicht vorhanden, werden auch Erscheinungsort (sowohl in exakter historischer Schreibung des Originals als auch in normierter Ansetzungsform), -datum und Verlagsname nachgetragen. Im Falle des Lasso-Drucks lauteten diese ggf. zu ergänzenden Angaben: „Venedig (Venetiis), 1566“ und „Antonio Gardano“.

### Digitalisierung

Im Vorlauf zur Digitalisierung der Notendrucke im MDZ sind zahlreiche parallel laufende Arbeitsschritte nötig, die von der konservatorischen Prüfung und Sicherung (ggf. auch Restaurierung) der



Drei Stimmbücher aus 4 Mus.pr. 15



4 Mus.pr. 96; scanfertig vorbereitete Stimmbuch-Bände mit Markierungstreifen und Digitalisierungsaufträgen

Originale über die Ergänzung der Online-Katalogisate bis zur physischen Vorbereitung der Bände zum Scannen reichen. Vor dem Scannen werden die historischen Bände (zum Großteil Tresorbestände) systematisch vom Institut für Buchrestaurierung der BSB gesichtet und hinsichtlich Erhaltungszustand und Eignung für die Digitalisierung geprüft. Spezielle Anmerkungen und Hinweise des IBR zum jeweiligen Druck (wie z. B. zum möglichen Öffnungswinkel eines kleinformatigen Bandes) finden dann bei der Durchführung des Scannens Berücksichtigung.

Der eigentliche Scanvorgang erfolgt im Scan-Zentrum des MDZ an der Bayerischen Staatsbibliothek durch ein festes Team von Mitarbeitern, die große Erfahrung speziell im Bereich der Digitalisierung wertvoller historischer Buchbestände (z. B. aus dem DFG-Projekt „VD16-Digitalisierung“) besitzen, mittels Aufsichtsscannern. Im Falle der Stimmbücher erfordert die komplexe Struktur der Bindeeinheiten, dass die über mehrere Bände verteilten, jeweils zum selben Druck gehörigen Teile

zweifelsfrei in ihrer richtigen Reihenfolge gekennzeichnet werden. Zu diesem Zweck werden in die Bände jeweils zu Beginn eines neuen Abschnitts Markierungstreifen aus hauchdünnem säurefreiem Seidenpapier eingelegt, anhand derer sich die ausführenden Scan-Operatoren orientieren müssen. Ist das Digitalisat in der richtigen Reihenfolge (z. B. Discantus, Altus, Tenor, Bassus) fertig gestellt, werden die Streifen aus den Bänden entfernt. Im nachfolgend abgebildeten Beispiel (Grundschrift 4 Mus.pr. 96) enthalten die vier Stimmenbände Cantvs, Altvs, Tenor, Bassvs jeweils 18 zusammengebundene Notendrucke (allesamt vierstimmige Vokalwerke, erschienen in Venedig im Zeitraum von 1546 bis 1560).

Um die Belastung der wertvollen und sehr empfindlichen Bände durch die Digitalisierung so gering wie möglich zu halten und Schäden an Papier und Einband auszuschließen, werden nicht die bibliographischen Einheiten, sondern die physischen Bindeeinheiten einer Grundschrift der Reihe nach vollständig durchgescannt (z. B. zuerst ein

Cantus-Stimmenband mit den Oberstimmen mehrerer unterschiedlicher Drucke, dann ein Altus-Stimmenband usw.). Die Images der enthaltenen Einzelstimmbücher sowie der Bindematerialien (ggf. mitsamt historischer Exlibris der Vorbesitzer) werden danach in bestimmter Reihenfolge sortiert, wobei die Anordnung in mehrere bibliographische Einheiten mittels entsprechender Dateinamen hergestellt wird. Somit sind alle zusammengehörenden Stimmen eines Notendrucks in einem Digitalisat vereint.

Im Anschluss an das Scannen erfolgt die Qualitätskontrolle der Digitalisate. Sie ist eine besonders komplexe und wichtige Aufgabe, da Bildqualität, Zusammengehörigkeit der Notendrucke, Vollständigkeit und richtige Abfolge der Images gleichzeitig zu prüfen und ggf. Korrekturen zu veranlassen sind: Seite für Seite im Abgleich mit dem Originalband wird das Digitalisat geprüft, – als unmittelbar nächster Schritt nach dem Scannen. Ist alles korrekt, wird die endgültige Archivierung der Bilddateien angestoßen.

Die manuelle Erfassung von ansteuerbaren Strukturdaten (Sprungmarken auf den Beginn jedes Stimmbuches eines Notendrucks sowie auf die darin enthaltenen Original-Inhaltsverzeichnisse) in der Zentralen Erfassungs- und Nachweisdatenbank (ZEND) ist der grundlegende Schritt für die spätere spezifische Online-Präsentation der Stimmbücher (s. u.). ZEND, eine Eigenentwicklung des MDZ, ist das zentrale Produktionstool für die Digitalisierung an der Bayerischen Staatsbibliothek. Bisher wurden damit über 804.000 Digitalisate (Stand Juni 2012) aus dem Bestand der Bayerischen Staatsbibliothek verarbeitet und der Präsentation im Internet zugeführt.

Zur Einpflege der Sprungmarken in ZEND wird zunächst das fertige Digitalisat aufgerufen. Die Images mit den Stimmbücher-Anfängen eines Notendrucks sowie die Seiten der Inhaltsverzeichnisse werden entsprechend gekennzeichnet. So wird z. B. der Beginn des Bassus mit dem Sprungmarkeneintrag „Stimme B“ versehen. Dieser wird später in der Präsentation für den Nutzer als Link anklickbar sein.

### Ein spezifisches Online-Präsentationsmodul für die Stimmbücher

Ein bislang nicht erfülltes Desiderat aller Digitalisierungsprojekte im Bereich der historischen Notendrucke ist die adäquate Präsentation von Stimmbüchern. Derzeit folgen bei Digitalisaten von Stimmbüchern die einzelnen Stimmen aufeinander wie Kapitel eines Buches (auf den vollständigen Cantus folgt der vollständige Altus usw.). Das gesamte Digitalisat kann linear durchgeblättert werden.

Das MDZ stellt für die Präsentation der Digitalisate in der Digitalen Bibliothek der BSB (<http://www.digitale-sammlungen.de>), je nach Objekt- und Präsentationstyp verschiedene Viewer zur Verfügung: Der „MDZ-Standard-Viewer“ stellt z. B. einzelne Bilder des digitalisierten Werkes auf dem Bildschirm dar und bietet zusätzliche Navigationsmittel (z. B. für Zoom, Miniaturansicht und Blätterfunktionen) sowie zahlreiche Benutzungstools an. In den DFG-geförderten Digitalisierungsprojekten findet außerdem der „DFG-Viewer“ Verwendung, der zusätzlich die Darstellung zweier gegenüberliegender Seiten ermöglicht.

Beide Viewer sind auch im Bereich der Notendrucke relevant: z. B. für Partituren, die wie Bücher Seite für Seite nacheinander durchgeblättert werden, aber auch für Drucke in chorbuchartiger Anordnung, bei denen der Notentext z. B. eines Liedes in Stimmen gedruckt auf zwei gegenüberliegende Seiten verteilt ist, die erst zusammen die vollständige Komposition darstellen (vgl. Petrucci *Frottole*).

Wo keine Partitur vorhanden ist, kann nur eine simultane Darstellung aller zusammengehörenden Stimmen auf einem Bildschirm in verschiedenen Bereichen des Browserfensters den vollständigen Notentext sichtbar machen. So sollen z. B. bei einem Madrigalbuch mit fünf Stimmbüchern im Browser automatisch fünf Fenster geöffnet werden, die jeweils die erste Seite jedes Stimmbuches anzeigen (in der Regel das Titelblatt). Für die Navigation ist jedes einzelne Stimmenfenster mit einer separaten Blätterfunktion ausgestattet. Inhaltsverzeichnisse (d. h. die vorher als Sprungmarken erfassten Ein-

gaben) können über Icons angesteuert werden; die Präsentation soll auch Zoomfunktionen (100 % und 150 %) enthalten. Die technische Entwicklung wird vom MDZ fachlich betreut.

## **Perspektiven**

Die BSB erwartet durch die Digitalisierung des Bestandes und die Entwicklung des Stimmbücher-Präsentationsmoduls einen weitreichenden Nutzen für die musik- und buchwissenschaftliche Forschung. Forschungen zur Einbandkunde und zu exemplarspezifischen Besonderheiten werden dann unabhängig von der originalen Quelle möglich. Dies betrifft vor allem handschriftliche Eintragungen im Notentext und Papiermängel, die in den hochauflösenden Images im Unterschied zu früheren analogen Reproduktionsformen deutlich erkennbar sind. Damit wird auch die Belastung der Originale durch häufige Benutzung deutlich verringert.

Die Ergebnisse des Projektes sollen abgesehen von der Präsentation in den „Digitalen Sammlungen“ des Münchener Digitalisierungszentrums auch in die Virtuelle Fachbibliothek Musikwissenschaft ([www.vifamusik.de](http://www.vifamusik.de)) integriert werden. Die Digitalisate der Notendrucke der BSB sind über den URN-Eintrag im Katalogisat des OPACplus und des FachOPAC Musik aufrufbar. Angestrebt wird des Weiteren die Nachnutzung des neuen Präsentationstools in künftigen Projekten, etwa im Bereich der Erstellung von Partituren via Optical Music Recognition (OMR) eines Notentextes. Unabhängig davon wird es auch anderen Bibliotheken den Anreiz bieten, ihre Stimmbuch-Bestände in gleicher Weise zu präsentieren.

Jürgen Diet, Frank Krahl und Sabine Kurth arbeiten in der Musikabteilung der Bayerischen Staatsbibliothek. Frau Kurth koordiniert dort das Stimmbücher-Projekt.