

Zeitschrift: Schweizer Jahrbuch für Musikwissenschaft = Annales suisses de musicologie = Annuario Svizzero di musicologia
Herausgeber: Schweizerische Musikforschende Gesellschaft
Band: 11 (1991)

Artikel: Tagung der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft vom 18. November 1989 in Bern : Kurzbeiträge : Hochschule und Bibliothek : Chancen und Probleme der elektronischen Datenverarbeitung für das Fach Musikwissenschaft
Autor: Baumann, Dorothea
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-835227>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Hochschule und Bibliothek

Chancen und Probleme der elektronischen Datenverarbeitung

für das Fach Musikwissenschaft

DOROTHEA BAUMANN

1. Grundsätzliches

Der Auftrag der Behörden zur Bibliotheksautomation besteht seit geraumer Zeit. Dabei stehen zwei Ziele im Vordergrund: die sinnvolle Rationalisierung der aufwendigen Katalogisierungsarbeit sowie bessere und raschere Information für Lehre und Forschung.

Heute sind die Computer und die Datenbankprogramme so weit entwickelt, dass sich nicht nur für Grossbibliotheken, sondern auch für kleinere Institutsbibliotheken brauchbare, ja teilweise sehr gute Lösungen zeigen. Es ist aber eine Tatsache, dass die Anforderungen an ein brauchbares Katalogisierungssystem unterschätzt wurden und teilweise noch immer unterschätzt werden. Die logische Struktur der zu verarbeitenden Dokumente erscheint auf den ersten Blick relativ einfach, kann aber bei näherer Betrachtung recht komplexe Verknüpfungen enthalten. Einer der Gründe für die langsame Entwicklung guter Programme in diesem Bereich war der schwierige Dialog zwischen Bibliothekar (mit grosser Erfahrung im Umgang mit Zettelkatalogen aber meist ohne Informatikkenntnisse) und Computerfachmann (meist ohne Bibliothekserfahrung). Voraussetzung für die Klärung einiger Probleme war auch die Erfassung grösserer Datenmengen. Der Fachbibliothekar weiss, dass die Musikwissenschaft mit ihren handgeschriebenen oder gedruckten Musikalien, Mikrofilmen, Schallplatten und anderen Tonträgern sowie Filmen und Videofilmen zusätzliche Anforderungen stellt (im englischen Sprachgebrauch spricht man von «non-book»-Material). Die Katalogisierung muss nach den landesweit, regional und fachspezifisch geltenden Regeln erfolgen können. Auf Wunsch muss eine Anpassung des Programms an diese besonderen Bedürfnisse möglich sein. Heute geht eine erste Phase der elektronischen Datenverarbeitung ihrem Ende entgegen, die vor allem auf die Bedürfnisse von grossen Bibliotheken ausgerichtet war, mit Programmen, die zum Teil die obengenannten besonderen Anforderungen der «non-book»-Materialien noch nicht erfüllen konnten. Teilweise sind dadurch leider auch in unserem Fachbereich Insel-Lösungen entstanden, die nach Bedarf später in austauschbare Formate überführt werden sollten.

Bibliotheken von Hochschulinstituten sind in besonderem Masse darauf angewiesen, dass es Datenbankprogramme gibt, die einzelnen Teilnehmern in bestimmten Bereichen Freiheit gewähren. So braucht z.B. eine grosse Universitätsbibliothek einen ganz anderen Schlagwortkatalog als eine kleine, spezialisierte Forschungsbibliothek. Die Grossbibliothek kann möglicherweise keine Einzelaufsätze aus Zeitschriften und anderen Mehrverfasserwerken (Kongressberichten, Festschriften, usw.) katalogisieren. Sie verweist diesbezüglich auf Nachschlagewerke und Fachbibliographien, die gerade im Bereich Musikwissenschaft mehrere Jahre Rückstand aufweisen. (Répertoire International de la Littérature Musicale RILM: 1985 gedruckt, als CD-ROM oder on-line via DIALOG; kein Rückstand besteht beim Zeitschriftdienst MUSIK ZDM Berlin, der eine Auswahl von 60 Fachzeitschriften erfasst und sechsmal jährlich kumulierend im Druck oder auf Disketten erscheint.) Die Forschungsbibliothek entschliesst sich deshalb vielleicht dazu, eine Auswahl von Aufsätzen zu katalogisieren, wenn die Fachbibliographien diese nicht oder noch nicht erfassen. Im Institut kann

man sich unter Umständen auf Regeln beschränken, die das absolut Notwendige einer Katalogisierung enthalten, d.h. nur jene Felder, die für den Datenaustausch notwendig sind (Nominalaufnahme). Ein Institut führt zudem vielleicht Schlagwortkataloge, die in bestimmten musikwissenschaftlichen Spezialgebieten noch besonders fein gegliedert sein können. Die Möglichkeit der Führung von solchen institutseigenen Katalogteilen (auf dem gleichen System wie der Hauptkatalog oder auf Personalcomputer) ist meiner Meinung Voraussetzung dafür, dass eine Institutsbibliothek überhaupt an einem Datenverbund teilnehmen kann. Auf diese Weise katalogisierte Dokumente können dank der Berücksichtigung der «obligatorischen Felder» und der Beachtung der VSB-Regeln trotz zusätzlicher eigener Sonderwünsche (mindestens theoretisch) leicht im Datenverbund ausgetauscht werden. Wirkliche Kompatibilität ist allerdings erst gewährleistet, wenn die Speicherung der obligatorischen Datenfelder in einer vereinbarten Form geschieht, d.h. in MARC (Machine readable Format), z.B. USMARC, UNIMARC u.ä. Dieses Format regelt die Feldbegrenzungszeichen und bestimmte Codes (sogenannte TAGS) zur Bezeichnung des Feldinhalt. Wenn dieses Format eingehalten wird, ist es immer möglich, ein Austauschprogramm für die obligatorischen Felder zu entwickeln. Komplizierter wird der Austausch von institutseigenen Feldern und von Datenbanken mit anderen Formaten, doch gibt es Programme, die besonders auf diese Probleme des Datenaustausches zugeschnitten sind (z.B. Advanced Revelation).

2. Übersicht über EDV-Katalogsysteme an den Musikwissenschaftlichen Institutionen und einigen Konservatorien der Schweiz (Abkürzungen vgl. unten*)

Ort	Bibliothek	System	OPAC im Haus	OPAC von aussen
Basel				
	UB	SIBIL	ja	SIBIL BS/BE
	Uni Institute	SIBIL	ja	SIBIL BS/BE
	Musikwiss. Inst.	SIBIL	ja	SIBIL BS/BE
	Filmslg.	PC: dBase	ja	nein
	Musikakademie	SIBIL	ja	SIBIL BS/BE
	Sacherstiftung			
	Bücher	SIBIL	ja	SIBIL BS/BE
	Archiv	ROBINFO	nein	nein
	Historische Instr.sammlung	PC		nein Bern

- * OPAC: Öffentliche on-line Abfrage am Bildschirm
- PC: Auf Personalcomputern laufende Systeme.
Alle übrigen Systeme laufen nur auf Grosscomputern.
- RR: Réseau romand
- | Datenverbund

Ort	Bibliothek	System	OPAC im Haus	OPAC von aussen
Bern				
	Stadtbibliothek/UB 1991	SIBIL → DOBIS	ja	→ Basel SIBIL BS/BE
	Uni Institute	SIBIL	ja	SIBIL BS/BE
	Musikwiss. Sem.	SIBIL	ja	SIBIL BS/BE
	RISM-Landes- zentrale	PIKaDO	ja	
	Konservatorium	?		
	Landesbibliothek	?		
Fribourg				
	Bibliothéque Univ. et Cantonale 1991	SIBIL → DOBIS	ja	SIBIL RR → DOBIS
	Uni Institute	SIBIL	ja	SIBIL RR
	Musikwiss. Inst.	SIBIL	ja	SIBIL RR
Lausanne				
	Bibl. Univ. et et Cantonale Conservatoire	SIBIL ?	ja	SIBIL RR
Genf				
	Stadt- und Uni- versitätsbibliothek	SIBIL	ja	SIBIL RR
	Musikwiss. Inst.	PC: GESBIB	ja	Verbund mit Neuchâtel, La Chaux- de-Fonds
	Conservatoire	PC: GESBIB	ja	
Zürich				
	Zentralbibl./UB	GLIS	ja	GLIS 1991
	Uni Institute oder	DOBIS GLIS	ja	DOBIS GLIS
	Musikwiss. Sem.	DOBIS	ja	DOBIS
	Konservatorium	DOBIS	ja	DOBIS
Lugano				
	Fonoteca Naz.	PC: Adv. Rev. → DRS → SUISA	ja	zurzeit nein
Burgdorf				
	Kornhaus	PC: Adv.Rev. → Fonoteca	ja	?

3. Zu den einzelnen Systemen

a) SIBIL (Résau romand, Verbund Basel/Bern usw.)

Am weitesten verbreitetes Katalogisierungssystem in der Schweiz, das in den siebziger Jahren von der BCU Lausanne entwickelt wurde. Bestelldaten und Ausleihdaten können nach Bedarf kopiert werden. Weil die Finanzen zur Entwicklung der automatisch integrierten Bestellung und Ausleihe fehlen, haben die Firmen IBM und Integrata für die BCU Fribourg Programme entwickelt, die ab Frühjahr 1991 eine Verbindung zwischen SIBIL und DOBIS schaffen, in welchem DOBIS die in SIBIL nicht durchführbaren Funktionen übernehmen wird. Der Austausch zwischen beiden Bereichen geschieht automatisch, bestellt und ausgeliehen wird mit DOBIS, katalogisiert wird in SIBIL, welches Hauptkatalogisierungssystem bleibt. Dabei entstehen auch folgende, einzeln erhältliche Teillösungen: Konversion SIBIL – US MARC, Konversion USMARC – DMARC (für DOBIS) sowie später UNIMARC – DMARC und andere Konversionen. Die Katalogisierung von SIBIL arbeitet mit der Eingabe von TAGS, was die Ausbildung erschwert. Ferner sind zurzeit keine institutseigenen Schlagwortkataloge möglich. Dieses Problem ist jedoch mit der «Solution composée» SIBIL/DOBIS lösbar.

Sowohl das Résau Romand als auch der Verbund Basel/Bern ermöglichen den Zugriff auf das Verzeichnis ausländischer Zeitschriften und Serien in schweizerischen Bibliotheken VZ7 und VMZ.

b) DOBIS/LIBIS (Hauptbibliothek der Universität Zürich-Irchel, zahlreiche Institute der Universität Zürich sowie Teil der Mischlösung der BUC Fribourg, siehe oben, StUB Bern in Vorbereitung)

Das Programm wurde von IBM in Kalifornien in den siebziger Jahren entwickelt und dann mit Bibliotheksfachleuten in Dortmund und Leeuven ausgearbeitet. Dank dem Auftrag der BUC Fribourg eröffnet sich die Verbindung zwischen DOBIS und SIBIL. DOBIS/LIBIS ist ein von Personal und Benutzern rasch erlernbares Programm mit allen wichtigen Funktionen (Bestellung, Katalogisierung und Ausleihe, Zusammenschluss verschiedener lokaler Bibliotheken mit individuellen Thesauri usw., boolean search) und genügend Feldern, die die besonderen Eintragungen für musikalische «non-book»-Materialien erlauben. Jeder vorkommende Teil der Katalogisierung (Namen, Titel, Verlage usw.) wird nur einmal in einem Urkatalog gespeichert, aus dem die bei einer Recherche verlangten Informationen erstellt werden (Kurzinformation, ganze Katalogkarte oder Liste als Resultat eines boolean search). Zusätzlich zu den im Urkatalog registrierten Angaben können auch zu jedem Dokument im Hauptkatalog und unabhängig davon auch im Institutskatalog Kommentare gemacht werden (Signatur, Standort, Abstract, Fussnoten). Das Programm wird international auch zur Archivverwaltung und in Museen eingesetzt.

c) ROBINFO (Sacher-Stiftung)

Nicht bibliotheksspezifisches Datenbankprogramm für Grosscomputer, das bei entsprechender Einrichtung durch Informatiker alle Wünsche des Bibliothekars und vor allem auch des Archivars erfüllen kann. Öffentlich benutzbare Bücher werden mit SIBIL im Verbund katalogisiert.

d) GLIS (Zentralbibliothek Zürich)

Auf die Bedürfnisse von grossen Bibliotheken zugeschnittenes Programm von GEAC, dessen Bedienung bibliothekarische Ausbildung verlangt. Die Einführung von Hilfspersonal mit beschränkter Anstellungsdauer (d.h. auch für Institutsassistenten ohne Bibliothekarendiplom) ist nicht sinnvoll. Es können zurzeit keine institutseigenen Katalogteile geführt werden. Die Öffnung für die Universitätsinstitute in Zürich (OPAC) wird 1991 direkt über das Universitätsnetzwerk erfolgen. An der Zentralbibliothek Zürich ist die Ausleihe zurzeit nicht automatisch in GLIS integriert.

e) Advanced Revelation (Fonoteca Lugano, Kornhaus Burgdorf)

Allgemeines Datenbank-Programm für IBM-kompatible Personalcomputer, das bei entsprechender Anpassung durch den Informatiker alle Bedürfnisse des Musikbibliothekars und -archivars erfüllen kann. Viele weitere Funktionen wie Textverarbeitung, Buchhaltung, Führung und Verwendung von Adresskarteien sind in dasselbe System integriert wie das Katalogsystem und sind jederzeit aufrufbar. Die Daten sind austauschbar mit vielen kommerziellen Datenbankprogrammen (z.B. dBase, rBase u.ä.). Das Programm der Fonoteca Nazionale in Lugano wurde insbesondere so eingerichtet, dass die Daten mit dem Datenbankprogramm von Radio und Fernsehen der Schweiz austauschbar sind. Eine Konversion zu DOBIS wäre möglich. Damit würde praktisch die Kommunikation von allen Datenbanken, die zurzeit an Universitätsinstituten und Konservatorien der Schweiz in unserem Fach laufen, möglich.

f) GESBIB (Konservatorium und Musikwissenschaftliches Institut der Universität Genf)

UNIMARC-kompatibles, musikspezifisches Datenbankprogramm für IBM-kompatible Personalcomputer mit automatisch integrierter Bestellung und Ausleihe. Die leicht anpassbaren und ergänzbaren Masken enthalten eine Vielzahl von Feldern für musikspezifische Angaben, die in anderen Programmen in allgemeinen Feldern untergebracht werden oder weggelassen werden müssen (Interpreten, Opuszahl und andere Werknummern, Besetzung usw.). Dazu gehört namentlich auch die Erfassung von musikalischen Incipits.

g) PIKaDO (RISM-Zentralredaktion, Frankfurt/M.)

Datenerfassungsprogramm für IBM-kompatible Personalcomputer zur RISM Handschriftenserie A/II: Musikhandschriften seit 1600. Dieses Programm wird ab 1991 den RISM-Landeszentralen zur Erfassung der Einzel- und Sammelhandschriften zu besonders günstigen Bedingungen zur Verfügung gestellt. Das Programm kann auch von einzelnen Bibliotheken und Privaten erworben werden. Die Erfassung erfolgt aufgrund der RISM-Katalogisierungsregeln und mit Notenincipits. (Zur Katalogisierung von Musikhandschriften gibt es noch keine VSB-Regeln). PIKaDO enthält zahlreiche im RISM-Zentralkatalog in Frankfurt erstellte Listen (Personennamen, Werkverzeichnisnummern, Einordnungstitel, Gattungsbezeichnungen, Textanfänge usw.), die den Vorgang der ausserordentlich anspruchsvollen Handschriftenkatalogisierung beschleunigen und den Korrekturaufwand minimieren.

4. Grossrechner oder Personalcomputer?

Technisch stehen heute zwei Kategorien von Datenbanksystemen für Bibliothekskataloge zur Verfügung, die zum Nutzen unseres Faches eingesetzt werden können:

- a) Datenbanken auf Grosscomputern für grosse Bibliotheken und Bibliotheksverbundsysteme.
- b) Datenbanken auf Personalcomputern und vernetzten PCs mit einem leistungsfähigen Server der neuen Generation.

Die Zahl der auf Personalcomputern lauffähigen Programme wird in nächster Zeit weiter zunehmen. Deshalb erscheint es uns wichtig, sich der Vor- und Nachteile der beiden Lösungen genau bewusst zu sein.

- a) Der Anschluss an eine Datenbank auf einem Grosscomputer hat zwar den Nachteil, dass man von der federführenden Hauptbibliothek und von der Leistungsfähigkeit des Rechenzentrums abhängig ist. Wenn das Programm die notwendigen Sonderwünsche unseres Faches erfüllt oder wenn die Anpassung daran möglich ist und vom Rechenzentrum oder vom Softwarelieferanten geleistet werden kann, ergeben sich folgende Vorteile: die Institutsbibliothek muss nicht selber für die Datensicherung sorgen (näheres dazu im nächsten Abschnitt); die grundlegende Ausbildung des Bibliothekspersonals am Datenbanksystem und die Überwachung der Hauptdatenbank wird zum Teil von der Hauptbibliothek übernommen; am Institut geschieht die fachspezifische Ausbildung und die Kontrolle der hauseigenen Katalogteile (Schlagwortkatalog, andere Hilfskataloge, Signaturen, Abstracts usw.). Als Hardware genügen zwei Terminals (oder Personalcomputer) mit Modem (oder Direktanschluss ans Netzwerk) und Drucker.
- b) Die Verwendung von Personalcomputern ermöglicht die Erstellung von massgeschneiderten Programmen und bei entsprechender Programmstruktur und vorhandenem eigenem Know-how eigene Anpassungen. Dies geht von vorgefertigten Listen (z.B. bereits gespeicherten, ergänzbaren musikalischen Schlagwortkatalogen, Listen von Werkverzeichnisnummern, RISM-Sigla, abrufbaren standardisierten Bezeichnungen von Partituren, Langspielplatten, Compact Discs usw.) über besondere Felder (etwa für Interpreten) bis zur Integration von Notenincipits in der Katalogisierung. Auf der anderen Seite stehen aber beträchtliche Anforderungen in der Betreuung des Systems: das Institut ist allein verantwortlich für die Ausbildung, die Katalogkontrolle und vor allem auch für die Datensicherung. Dazu gehört die regelmässige Erstellung und dezentrale Lagerung von Sicherheitskopien, die Wartung des Netzwerks und der Geräte durch den Computer-techniker (mind. $\frac{1}{2}$ Stelle) und die ständige Überwachung und Korrektur der gesamten Datenbank. Die Anschaffungskosten für die notwendige Hardware (mindestens zwei Personalcomputer, Drucker, kleine Notstromanlage und Einrichtung des Netzwerks) sind bedeutend grösser als beim Anschluss an einen Grosscomputer mit Datenbank, die Kosten der Software natürlich wesentlich geringer als jene für Grossdatenbanken.

Die Art der Verrechnung von Leistungen des Rechenzentrums und der Hauptbibliothek, die Personalstruktur des Instituts sowie die Gewährung von Krediten für Software und Hardware durch die Behörden wird die Entscheidung für die eine oder andere Lösung mit beeinflussen.

Als allgemeine Entscheidungskriterien können gelten:

- Wie lange dauert die Ausbildung von Diplombibliothekaren, Fachbibliothekaren?
- Ist die Ausbildung von zeitlich begrenzt angestelltem wissenschaftlichem Hilfspersonal für bestimmte Arbeiten möglich (Zeitschriftenkatalogisierung)?
- Sind Fehler leicht und rasch korrigierbar?
- Gibt es einen hierarchischen Passwortschutz, der eine strenge Regelung der Datenveränderung erlaubt?
- Kann der Datenaustausch in einem der obengenannten Formate erfolgen (UNIMARC, USMARC, DMARC oder PC-Formate wie dBase, rBase)?
- Ist das Führen von institutseigenen Katalogteilen (Schlagwortkataloge usw.) möglich?
- Ist die Abfragesprache wählbar oder erfolgt sie zumindest in der eigenen Landessprache?
- Zur Sicherung des Überlebens bei Programmen, die nicht mehr gewartet werden, muss jederzeit die Herausgabe einer Kopie der vollständigen Daten (lokal und nominal) in einem der obengenannten Formate möglich sein. Dieser Fall kann sowohl bei Datenbanken, die auf Grosscomputern laufen, als auch bei Personalcomputerprogrammen eintreten. Die Gefahr ist bei hauseigener Software besonders gross, da die Entwickler alle irgendwann, spätestens bei Erreichen des Ruhestandes, die Stelle verlassen.

5. Wichtige Adressen und Publikationen

SIBIL

REBUS: Réseau des bibliothèques utilisant SIBIL, case postale 474, 1000 Lausanne 17.

Verbund Basel/Bern: Öffentliche Bibliothek der Universität, Schönbeinstrasse 18/20, 4056 Basel.

SIBIL → DOBIS/LIBIS

André Stempfel: *IBM Switzerland – «Solution Composée». An interface solution between two libraries.*

IBM DLUG-1990-00.

DOBIS/LIBIS

Bibliothekssystem an der Universität Zürich (Irchel), Hauptbibliothek Irchel, Strickhofstrasse 35–39, 8057 Zürich, sowie IBM Schweiz, Hohlstrasse 600, 8048 Zürich-Altstetten.

GLIS

Zentralbibliothek, Zähringerplatz 6, Postfach, 8025 Zürich, sowie GEAC Computers France, Information, 15, rue Charles Bertheau, F-75013 Paris.

GESBIB

Programme de gestion de bibliothèque musicale, Genève, James Somers Logiciel: Etudes et Développements de Logiciels, 98, rue de Carouge, 1205 Genève.

ADVANCED REVELATION

Fonoteca Nazionale, via Foce 1, 6900 Lugano 6, Postfach.

PIKaDO

RISM-Zentralredaktion, Sophienstrasse 26, D-6000 Frankfurt/M. 90.

INFO RISM Nr. 2, April 1990.

