

STM 1968

**En tematisk katalog med Numericode
Ett projekt vid SMA**

Av Erik Kjellberg

© Denna text får ej mångfaldigas eller ytterligare publiceras utan tillstånd från författaren.

Upphovsrätten till de enskilda artiklarna ägs av resp. författare och Svenska samfundet för musikforskning. Enligt svensk lagstiftning är alla slags citat tillåtna inom ramen för en vetenskaplig eller kritisk framställning utan att upphovsrättsinnehavaren behöver tillfrågas. Det är också tillåtet att göra en kopia av enskilda artiklar för personligt bruk. Däremot är det inte tillåtet att kopiera hela databasen.

En tematisk katalog med Numericode

Ett projekt vid SMA

Av Erik Kjellberg

Inom internationell musikvetenskap har intresset för dokumentationsfrågor på senare år blivit alltmer markant. Det torde inte vara någon överdrift att påstå att förutsättningarna för detta intresse till stor del är att söka i den explosiva utvecklingen inom datamaskintekniken.¹ Med hjälp av ADB (automatisk databehandling) är det numera möjligt att bearbeta insamlade data på ett mer allomfattande, systematiskt och exakt sätt än någonsin tidigare. De större dokumentationsprojekten kräver dock omfattande personella och ekonomiska insatser. Följaktligen har arbetet alltmer förskjutits från enskilda forskares insatser (Fétis, Eitner m. fl.) till olika centralt styrda dokumentationsföretag. De två projekten RISM (Répertoire International des Sources Musicales) och RILM (Répertoire International de la Littérature Musicale) är i själva verket gigantiska internationella team-works, vilkas uppgifter samordnas centralt (vid AIBM i Paris och Kassel respektive vid International RILM Center i New York).

På samma gång som kraven på uttömmande men samtidigt mångsidigt användbara källförteckningar och bibliografier vuxit, har också andra repertoarer än de i traditionell mening »bibliografiska» börjat bearbetas dokumentationstekniskt. Ur musikvetenskaplig synpunkt hör ordnandet av specifikt *musikaliska data* till de mer intressanta. Den noterade musiken blir m. a. o. föremål för registrering och klassificering.² För att underlätta dylika förfaranden har olika förslag framlagts till översättning av notskrift till siffror, bokstäver och andra tecken.³ Inget av dessa förslag har, såvitt jag vet, fått omfattande internationell spridning.

I den föregående årgången av STM har Ingmar Bengtsson redogjort för ett av honom utarbetat kodsystém — Numericode — med vars hjälp sortering

¹ Se t. ex. H. Heckmann, Elektronische Datenverarbeitung in Musikdokumentation und Musikwissenschaft. Eine Einleitung. (Elektronische Datenverarbeitung in der Musikwissenschaft. Regensburg 1967, s. VII–XVII.)

² Jan LaRue var bland de första forskare som upprättade incipitregister i kodform över stora delar av 1700-talsrepertoaren i syfte att fastställa identiteter mellan olika verk. Se *Fontes Artis Musicae* 1959/1, s. 18–20 och ebda 1960/2, s. 64–66.

³ Se litteraturhänvisningarna i Heckmann op. cit. s. XIII not 8.

efter en melodis tonhöjder och tidsvärden möjliggörs.⁴ Särskild hänsyn har därvid tagits till ADB.

Under hösten 1967 fick jag i uppgift att vid Svenskt musikhistoriskt arkiv (SMA) utarbeta riktlinjer för en tematisk katalog med utnyttjande av Numericode. I det följande skall jag närmare redogöra för några av syftena med katalogen, samt för de viktigaste etapperna i förberedelsearbetet.

Det material som i första hand är avsett att kodas är musikalien (i tryck och handskrift) som förvaras i svenska arkiv och bibliotek. Denna avgränsning ligger i linje med den inriktning av verksamheten vid SMA som med en generell formulering kunde uttryckas: att inventera och förteckna i Sverige bevarat musikhistoriskt relevant källmaterial. Ett huvudsyfte med kodningen är bl. a. att försöka fastställa konkordanser. Vid sidan av de talrika anonymi som finns i de stora musiksamlingarna i universitetsbiblioteken i Lund och Uppsala samt i Stockholm i Musikaliska akademiens bibliotek, ingår många anonyma verk i de talrika källor som förvaras på andra håll i landet. Det vore önskvärt att försöka identifiera dessa anonymi. För att få ett större jämförelsematerial, är det också nödvändigt att koda bl. a. viktigare tematiska förteckningar som redan utgivits.

Även om man via katalogen främst avser att auktorsbestämma anonyma verk, torde katalogen också kunna utnyttjas för andra ändamål. Parodiförfaranden skulle kunna påvisas; utnyttjandet av konstmusik i folkmusikaliska sammanhang (eller vice versa) kunde fastställas t. ex. genom kodning av satser i spelmansböcker, skillingtryck och liknande material. Uppgifterna i katalogen skulle dessutom kunna användas som en utgångspunkt för stilstudier kring en viss tonsättare, genre eller epok. Även andra typer av undersökningar torde kunna genomföras. Gränsen mellan »ren» dokumentation och forskning kan vara svår att fastställa och behöver i detta sammanhang ej strängt upprätthållas. Det är nämligen meningen att katalogen bl. a. skall kunna utnyttjas som informationskälla av intresserade musikkforskare. Det är uppenbart att ett betydligt större material kan och måste ingå i en katalog som byggs upp på institutionell basis än i de förteckningar som en enskild forskare upprättar för sitt eget behov. Därmed berörs också en annan aspekt som skall kommenteras närmare, nämligen samordningsfrågan. Om incipitregistreringar av musikalien bevarade i Sverige kunde styras centralt, skulle flera fördelar uppnås. Tidsödande och onödiga dubbelregistreringar av samma material kunde undvikas. Dessutom kan materialen angelägenhetsgraderas. Det är också önskvärt att forskare som bedriver konkordansstudier i svenskt

⁴ I. Bengtsson, Numericode—A Code System for Thematic Incipits. (STM 1967, s. 5–40.)

källmaterial begagnar samma typer av katalogkort som de som ingår i arkivkatalogen. Därigenom underlättas avsevärt det ömsesidiga utbytet av uppgifter. Genom lämpligt reproduktionsförfarande kan kopior av de ifyllda korten utväxlas (i båda riktningarna) mellan arkivet och enskilda forskare.

Men kravet på samordning behöver drivas längre. Om man vid andra institutioner (främst bibliotek med musikliesamlingar) avser att koda delar av där befintligt material, kan de korttyper som används vid SMA med fördel utnyttjas. Det vore i längden olyckligt om olika typer av kodsystém och katalogkort användes inom Sverige. Kortet är nämligen utformade så att uppgifterna på dessa med minsta möjliga programmeringsarbete kan bearbetas i datamaskin. Detta innebär att flera kataloger — förutsatt att de är uppbyggda av samma korttyper som utarbetats efter noggrant fastställda principer — skulle kunna maskinbearbetas på en gång. Med tanke på de relativt stora kostnaderna för maskinbearbetning inses lätt att det finns viktiga ekonomiska skäl som, vid sidan av andra skäl av mer praktisk art, talar för ett sådant tillvägagångssätt.

Med ledning av uppgifterna på kortet är det möjligt att genom ADB framställa flera olika förteckningar, inte endast över incipits, utan även över verk som tillhör en viss genre och/eller epok. Verken kan också systematiskt ordnas efter tonsättare, besättning och andra liknande kriterier. Genom sådana uppgiftssammanställningar möjliggörs en överblick över materialet utifrån skilda utgångspunkter. Ett omfattande material ordnat på detta sätt borde också kunna ge incitament till konkreta forskningsuppgifter.

I februari 1968 förelåg ett antal alternativa förslag till tryckta kartotekskort (utarbetade av mig i samråd med Ingmar Bengtsson), avsedda för den planerade katalogen. Kortet utsändes till ett antal personer, som har praktisk erfarenhet av melodikodning.⁵ I en bifogad PM redovisades de överväganden som låg till grund för kortens utformning. Av dessa skall här nämnas de viktigaste.

1. För kodning av alla slags verktyper (instrumentalverk, vokalverk) föreslogs att endast *en typ av katalogkort* skulle begagnas.
2. *Kortformatet* föreslogs till A6 (105 × 148 mm).
3. All sortering sker efter *koden*. Denna borde därför, för att underlätta sökning, stå *överst* på kortet.
4. Endast på *huvudkort*, där första incipit i flersatsigt verk kodas, borde information om det kodade verket föras upp (såsom uppgift om tonsättare,

⁵ Cari Johansson, Bonnie Hammar och Anna-Lena Holm (Musikaliska akademiens bibliotek), Margareta Jersild (Svenskt visarkiv), och Jan Olof Rudén (Uppsala Universitetsbibliotek).

eventuell textförfattare, verktitel, datering, besättning etc.). Övriga incipits i visst verk noteras på *hänvisningskort* (av samma utseende som huvudkortet).

5. Utrymme skulle avsättas för *notlinjer*. Personer som är ovana vid koden kan då i första hand notera incipit i notskrift. Om incipit alltid noteras i notskrift blir det möjligt att kontrollera redan utförd kodning. I vissa fall kan man dessutom vilja notera fler stämmor i incipit än den som kodas (klaver- och lutmusik, generalbasackompanjemang etc.). Det föreslogs att två femlinjiga notsystem skulle tryckas på kortet.

6. *Uppgift om vilken källa som legat till grund för kodningen* borde anges nederst på kortet.

Vid en sammankomst på Musikaliska akademiens bibliotek den 9 mars 1968, vid vilken förut nämnda personer deltog, diskuterades denna första version av incipitkortet. Den tänkta principen för kortens utformning godtogs allmänt. En rad olika detaljer i utformningen av korten diskuterades ur olika synpunkter. En plan var att indela korten i olika »fält», som kunde fyllas i vid användandet, något som dock slopades med tanke på de praktiska svårigheterna vid maskinskrivning. En annan fråga var, om man inte skulle kunna utnyttja kortens baksida för vissa typer av uppgifter. Också på denna punkt kunde man dock förutse praktiska komplikationer. Dels försvåras det manuella katalogiseringsarbetet, dels uppstår avsevärda svårigheter om korten skall reproduceras. I stället rekommenderades att man skulle använda ett särskilt *fortsättningskort* om man vill notera sådana typer av uppgifter.

Till en ny sammankomst den 10 maj förelåg nya, reviderade kortmodeller jämte en preliminär version av utskrifts- och katalogiseringsanvisningar.⁶ De viktigaste förändringar, som överenskomms beträffande kortens utseende, kan sammanfattas i tre punkter.

A. Fältindelningen begränsades till att omfatta endast kortets överdel (dvs. den del av kortet där koden noteras).

B. Övriga uppgifter om det kodade verket föreslogs omfatta samma typer av uppgifter som katalogiseringsreglerna för RISM föreskriver. Därigenom undviker man att olika katalogiseringsregler avviker för mycket från varandra. Flera av de personer som i framtiden kan antas bli engagerade i kodningsarbete skulle på så sätt redan vara förtrogna med huvudprinciperna för katalogiseringen.

De olika typerna av uppgifter har försetts med siffror i kortets vänsterkant. Dessa fungerar som en kontroll att samtliga föreskrivna uppgifter har

⁶ Ett hjärtligt tack riktas till Anna-Lena Holm för hjälp med utformningen av anvisningarna.

medtagits på kortet. Dessutom, och det är ännu viktigare, underlättas arbetet med överförandet av uppgifterna på korten vid databearbetning.

C. En rutmarkering underlättar en eventuell utskrift av korten för hand.

Vid sammankomsten (10/5) accepterades den föreslagna utformningen av korten. Katalogiseringsreglerna diskuterades. Därvid gjordes bl. a. den principiellt viktiga invändningen att man, till skillnad från källinventeringsarbetet för RISM, inte behöver fasthålla alla uppgifter av källbeskrivande art. Vissa uppgifter ansågs helt kunna utelämnas (t. ex. uppgift om antal och disposition av sidorna i den volym det kodade verket ingår; vid tryck uppgift om typtryck, stick, litografi etc.). För att med utgångspunkt från ett givet incipit i katalogen kunna söka motsvarande huvudkort (punkt 4 ovan), hade på ett tidigt stadium rekommenderats att varje hänvisningskort skulle upptaga de första tonplattsiffrorna i incipit på huvudkortet. Men man borde också med utgångspunkt från visst huvudkort kunna leta fram alla de hänvisningskort som hör till detta (t. ex. då identifiering av ett förut anonymt verk gjorts). På ett särskilt *registerkort*, som sorteras omedelbart efter huvudkortet, noteras därför samtliga kodade incipits i ett flersatsigt verk.

Sammanfattningsvis: diskussionerna utmynnade i följande överenskommelse. Tre typer av incipitkort skulle framställas, nämligen:

korttyp A, vilken fungerar som *huvudkort* och *hänvisningskort*;

korttyp B, fungerande som *fortsättningskort*;

korttyp C, vilken utgör *registerkort*.

Samtliga korttyper och- funktioner åskådliggörs i bildmontaget.

Vid den Nordiska musikbibliotekskonferensen i Lund den 17–19 maj 1968, gjorde jag en kortfattad presentation av Numericode och av de planerade katalogiseringsprinciperna. Den danska och svenska representanterna var särskilt intresserade av det planerade projektet. Om ett internordiskt samarbete kunde etableras, skulle utan tvekan kodningsarbetet effektiviseras samtidigt som kontakterna mellan nordiska musikforskare och -institutioner skulle stimuleras.⁷

⁷ Anvisningar för kodningen och för ifyllandet av korten har utarbetats vid SMA. Både anvisningar och kort kan rekvireras från Svenskt musikhistoriskt arkiv, Slottsbacken 6, 111 30 Stockholm.

Digli ch'io son fedele digli ch'è il mio te =

Adagio.

a		E.1, 4/4, B' //	0 15 3 4 5 "1 / 1'7 0 6 4 5 6
			2 8 6. 3 8 8 / 8 4 8 8 6. 3 8
1	2	Digli ch'io son fedele digli ch'è il mio	

1 HASSE Johann Adolf
 2 METASTASIO Pietro*
 3 Aria [ur operan Cleofide]* da G: A: Hasse
 4 Aria
 5 Ms. [före 1768] [Per Brant 1714-1767]*
 6 Partitur: 1 vol. f. 68r - 73r [För S, vl I, vl II, vla, b]
 7 S STOCKHOLM, MAB. SO-R, Ox. vol. u. nr.

ek

E.1, 4/4, B' //		,5 3 4 5 "1 S2Z T1 ,7 0 5 / 6 '4
		8 6. 3 8 8 8 8 8 8 / 6. 3
0'5345"1/1'7	11	,6 '4 ,1 6 87Z T6 5 0 5 /
06456	2	6. 3 8 8 8 8 8 8 /

1 HASSE Johann Adolf
 2 METASTASIO Pietro
 3. Aria [ur operan Cleofide]
 4. Adagio

b.

0'5345"1/1'706456

*2 Texten även i operan Alessandro nell' Indée. Se Sonneck, Cat. of opera librettos before 1800 vol. 1, s. 296.
 *3 Enl. R. Gerber, Der Operntypus J.A. Hasses. Lpz 1925, s. 87.
 *5 Pikturprov i Bengtsson-Danielsson, Handstilar och notpikturer i Kungl. Mus. akad. Roman-samling. Uppsala 1955, bildbilaga.

1: 0'5345"1/1'706456
 11: ,5345'1S2ZT1,705/6'4,6'4

Bildkommentar

Överst till vänster har avbildats vokalinsatsen i arian »Digli ch'io son fedele» ur J. A. Hasses opera Cleofide, såsom den föreligger i avskrift i Musikaliska akademiens bibliotek. Därunder visas de kort som utnyttjats vid katalogiseringen av denna aria: ett *huvudkort* (HK), ett *fortsättningskort* (FK) (endast övre delen), samt (underst) ett *registerkort* (RK) (endast övre delen). Överst till höger återfinnes den instrumentala introduktionen till arian, därunder ett *hänvisningskort* (HänvK). Samtliga kort har standardformatet A 6 (10,5 × 14,8 cm). (Av utrymmeskäl har endast vokal- respektive violinstämman jämte basso continuo-stämman kunnat medtagas i facsimilia.)

På HK noteras verkets första incipit. Kodningen tillgår på följande sätt: på HK respektive HänvK noteras kodens »huvud» i kortets övre vänstra hörn. Till höger om detta skrives tonplats- och tidsvärdessiffrorna. All inordning och sökning

sker efter dessa siffror. Eventuell vokaltex skrives under tidsvärdesiffrorna. De bibliografiska uppgifterna specificeras enligt följande: 1) tonsättare, 2) ev. textförfattare, 3) verkets titel, 4) verkets satsföljd, 5) uppgift om tryck eller handskrift, datering m. m., 6) källbeskrivning, 7) fyndort. (Av hänsyn till ADB avser 1), 2) ... alltid samma typ av uppgifter.) Eventuella kompletterande uppgifter och önskade tillägg sättes inom klammer; i förekommande fall via hänvisningsasterisk med kommentar på FK. För att möjliggöra kontroll av redan utförd kodning noteras det kodade avsnittet även i vanlig notskrift på HK resp. HänvK.

I anslutning till HK placeras RK, som skall möjliggöra framtagandet av alla HänvK på vilka övriga incipits i visst verk kodats (t. ex. för införande av tonsättarnamn vid en identifiering av tidigare anonyma kompositioner). Från ett givet HänvK sökes motsvarande HK via tonplatssiffrorna, som noterats i rutan under »huvudet». I det mindre fältet till höger därom finnes noterat ett »bråktal»; den övre siffran anger vilken incipit som finns på kortet, den undre det antal incipits som kodats i ett visst verk. I vokalverk räknas första vokalinsatsen som första incipit. De incipits som föregår denna får beteckningarna i1, i2 ... (i = initium).

SUMMARY

In *Svensk tidskrift för musikkforskning* 1967, Ingmar Bengtsson presented a code system—Numericode—for coding thematic incipits. At the Swedish Archives of Music History this code is now being utilized for developing a thematic catalogue of anonymous and other works in Swedish sources. Guiding lines for the project have been worked out by the author of this article together with Bengtsson, representatives for the Swedish Section of AIBM, the Uppsala University Library and the Swedish Centre for Folksong Research. At three discussions during the spring of 1968, agreement was reached on suitable *card types* to be used, as well as on questions of scope and procedure. Particularly emphasised by all participants was the desirability of a close cooperation among scholars and institutions engaged on coding work. Reasons advanced for a coordination of efforts were among others: repeated codings of the same material would be avoided—instead, copies of cards and entire card files would be available for exchange among those involved; uniform rules would facilitate simultaneous automatic data processing (AD) of files developed at different places, with consequent savings in terms of money and labour. Not only has the code itself been designed to meet the demands of the computer, but the cards have been laid out so as to permit direct transformation of the data into machine-readable form. The card types that were finally selected from among several alternatives are shown on p. 130–131.

The principal objective of the catalogue is to provide a tool for the identification of the many anonymous works from different centuries and repertoires that are contained in the holdings of Swedish libraries and archives. However, the files will also reveal instances of parody technique, concordances between folk and "art" music, etc.

At the Nordic conference of music librarians held at Lund on 17–19 May

1968 (arranged by the Swedish Section of AIBM), I had the opportunity of presenting the proposed code system and catalogue. The project was received with considerable interest, especially on the part of Swedish and Danish colleagues.

Explanations of the illustrations

Top left the vocal incipit of the aria "Digli ch'io son fedele" by J. A. Hasse, as preserved in a MS copy at the Library of the Royal Academy of Music in Stockholm. Below are shown the cards which are used for the cataloguing of this aria: a *main entry card*, a *comments card* (upper half only), and an *index card* (only topmost part). Top right is found the instrumental introduction to the aria. This part is coded on a *reference card* (laid out in the same way as the main entry card). All cards are in format 105 by 148 mm. (Only the melody- and continuous parts appear on the facsimiles.)

The main entry card and the reference card are sorted and searched according to the code numerals immediately to the right of the heading. On the main entry card, the following categories of data are given, preceded by a specific numeral with a view to computer treatment: (1) composer's name, (2) author of text (when applicable), (3) title, (4) order of movements, (5) MS or print, with dating if ascertainable, (6) source data, (7) location (library, call no., etc.). Additional information to these items is bracketed; details are given on the comments card.

It may sometimes be necessary to be able to find the various reference cards on which the incipits other than the first incipit are coded; for this reason, all incipits belonging to an item are brought together on the index card, which is placed immediately after the main entry card in the file. On the index card the coded pitches only are entered. Conversely, the main entry card can be found, starting from any reference card, with the help of the pitch coding below the "heading". By this system of cross references, the detailed information about the coded work given in the main entry need not be repeated on the reference cards.

(Cards can be obtained on application from Svenskt musikhistoriskt arkiv, Slottsbacken 6, 111 30 Stockholm, Sweden.)