

Människorna, musiken och de mekaniska
musikinstrumenten i Norge circa 1480–1890

Mats Krouthén

Människorna, musiken och de mekaniska
musikinstrumenten i Norge cirka 1480–1890



GÖTEBORGS UNIVERSITET

2024

Avhandling för filosofie doktorsexamen
i ämnet musikvetenskap
vid institutionen för kulturvetenskaper, Göteborgs universitet.

Avhandlingen finns också tillgänglig som PDF
i GUPEA: <http://hdl.handle.net/2077/79506>

Omslagsbild: detalj av spelverk av Paillard, Schweiz, 1800-talets slut.
Foto: Ringve Musikmuseum.

Omslag, layout: Kerstin A-L Johansson

Teckensnitt: Adobe Garamond Pro

Delarbeten I-III är tryckta med tillåtelse av respektive förlag.

© Mats Krouthén 2024

ISBN 978-91-8069-581-7

ISBN 978-91-8069-582-4

Stema Specialtryck AB, Borås, 2024

”Ordinary language lives on ambiguity, nuance, and allusion;
and people use it nonchalantly, often managing to understand
one another despite imprecisions, ellipses, and misreadings.”

Umberto Eco

”Tiden? Äsch, det är bara något som människorna har hittat på.”

Rosa, svensk kullig boskap

FÖRORD

Med stolthet och tacksamhet presenterar jag denna avhandling, vilken inte hade varit möjlig utan det ovärderliga stödet från mina engagerade handledare och textbearbetare, tålmodiga kollegor och en generös museiledning, samt min älskade familj. Ert stöd och er visdom har varit en oundgänglig källa till inspiration och motivation genom denna intellektuella och känslomässigt utmanande resa. Tack för er oföränderliga support genom processen och för att ni har varit mina ljuspunkter när forskningsvägen varit som mörkast.

ABSTRACT

Ph.D. dissertation at University of Gothenburg, Sweden, 2024

Title: *Människorna, musiken och de mekaniska musikinstrumenten i Norge cirka 1480-1890*

English title: *Mechanical musical Instruments, Music & Users in Norway c. 1480-1890*

Author: Mats Krouthén

Language: Swedish, Norwegian and English

Subject: Musicology

Department: Department of Cultural Sciences, University of Gothenburg,
Box 200, SE - 405 30 Göteborg

ISBN 978-91-8069-581-7

ISBN 978-91-8069-582-4

An international history of mechanical musical instruments is well documented from a technological perspective (innovation, patents etc.), for instance musical clocks, barrel organs, musical box and organettes. The purpose of this study is to elucidate the specific region of Norway from a sociocultural narrative, by analyzing the emergence, distribution, and reception of these instruments. The hitherto unexplored Norwegian milieu is compared with the canonized European. The study is enabled by the rich sources of digitalized newspapers, domestic literature as well as well-registered extant mechanical instruments in museums. Four articles enlighten the mechanical instruments from various organological perspectives by: 1) examining musical clocks through a sound study analysis, 2) re-canonicalizing the repertory in the Norwegian clocks, 3) analyzing changes of concepts, examining the slow establishment of barrel organs, and 4) exploring idiomatic adjustments of arrangements of disc music boxes and comparing them with the original score. The study shows how mechanical instruments in Norway were established with a delay in time in comparison to the international scene. Also, a distinctive hymnal repertory can be noted in musical clocks. Later, the initial import of music boxes by non-music specialists shifted during the 1800s to an effective distribution by direct import from the producers, retailers in general or by the specialized music trade, when also the term «mechanical instruments» was established. Central uses over the years include the imitation of nature (during the Enlightenment period), to show good taste, to use as a tool of power for rationality (time discipline) as well as stressing the magic perspective (look, no hands) and to give consolation. They also played an important part in the emerging entertainment and consumer market. In the thesis I juxtapose technical and social perspectives on the music box discs & cylinders as on the phonograph. This opens for a new understanding of the distribution of tangible, portable, repeatable, and temporal musical objects, and in the long term, of the process of mediatization and musicalization of society. Finally, a discussion on the Ogden & Richards theory of symbol-thought-referent can serve as a tool for museum use in terminology and taxonomy matters.

Keywords: Barrel Organ, Classification, Cylinder Music Box, Disc Music Box, Idiomaticity, Mechanical Instrument, Mediatization, Musical Clock, Musicalization, Musical Canon, Music Repertory, Organology, Popular Music, Terminology.

INNEHÅLL

Förord	vii
Abstract	viii
Definitioner	xi
KAPITEL 1. Introduktion	13
13	Möten med magi
16	Problemställningar och syfte
18	Teoretiska perspektiv i delarbetena
22	Teoretisk ram i avhandlingen
23	Metod
24	Om uttryck, mening och referent
26	Språkval: svenska, norska, danska
27	Material
27	Artefakter – bevarade instrument
27	Att läsa historiska norska dagstidningar
30	Om lexikon som källa
32	Skönlitteratur
32	Arkivmaterial och övriga källor
33	Avgränsningar i material
34	Forskningsläge
34	Mekaniska musikinstrument i Norge
35	Nomenklatur för musikinstrument på norska
37	Internationellt
38	Avhandlingens uppläggning
KAPITEL 2. Automatisering av det norska offentliga ljudlandskapet	39
41	Föreställningen om matematisk tid
43	Mellan signal och musik
44	Mekaniska klockspel
45	Mekaniska figurer
46	Offentliga klockor, mekaniska ur och klockspel i Norge
47	Bergen
48	Kongsberg
49	Exekutörer och mekaniska ur – sida vid sida
50	Mekaniska ur tickar fram i städerna
53	Mekaniska klockspel
54	Ur och klockspel i Danmark och Sverige
56	Sammanfattning
KAPITEL 3. Kyrktornets klock-klang flyttar in i salongen	57
58	Golvur med spelverk i Norge
61	Sammanfattning
KAPITEL 4. Mekaniska instrument utan koppling till tidmätning	63
64	Markörer för prakt, bildning och rikedom
67	Tidiga mekaniska musikinstrument i de norska borgerliga hemmen
69	Allmogens möte med mekaniska instrument i Norge – en konsumtionsmarknad
71	Orkestrion – en stämningsskapare
75	Automater
80	Ett modellskåp från 1700-talet i Kongsberg
83	Sammanfattning

KAPITEL 5. Mot en självständig, massproducerad mekanisk musik 85

- 85 Cylinderspeldosa
- 85 Spelverket – nyhet eller tradition?
- 86 Från ”gadget” på en klocka till autonomt musikinstrument
- 88 Cylinderspeldosan i Norge
- 91 Användningsområden
- 93 Repertoar
- 95 Sammanfattning

KAPITEL 6. Tvådelade mekaniska musikinstrument med utbytbara medier 97

- 98 Organette
- 101 Organetten i Norge
- 105 Sammanfattning

KAPITEL 7. Framväxten av ”Mekaniske musikkinstrumenter” som uttryck 107

- 107 Dansk-norska lexikon
- 113 Några referenser från svenska lexikon
- 115 Norskt myndighetsspråk
- 116 Norskt tidningsmaterial
- 118 Sammanfattning och diskussion

KAPITEL 8. Avslutning 121

- 121 Introduktion av mekaniska musikinstrument i Norge
- 122 Distribution
- 122 Eftersläpning av automatiseringsprocesser
- 123 Repertoar och funktioner
- 125 Termers betydelseförskjutningar över tid
- 126 Mekaniska musikinstrument, medialiserings- och musikaliseringsprocess
- 127 Melografi – fonografi som exempel på långsamma förändringar

APPENDIX – Ordliste över betegnelser för mekaniske musikkinstrumenter

KÄLLOR

DELABETE I

- Ikke bare tikk-takk. Om spilleur, makt och prakt i det norske lydlandskapet 1700 – 1900

DELABETE II

- A private playlist? Repertory in Norwegian eighteenth century musical clocks

DELABETE III

- Cylinderpositiv i Norge fram till 1850 – typer och traditioner

DELABETE IV

- Skivspeldosa som ett nytt musikmedium i Norge cirka 1890

Definitioner

I DETTA ARBETE använder jag mig i huvudsak av Jürgen Hockers definition av mekaniska musikinstrument i *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*:

Mekaniska musikinstrument (självspelande musikinstrument, musikmaskiner, automatofoner) är musikinstrument där tonsekvensen automatiskt styrs av en ljudinformationsbärare. Majoriteten av mekaniska musikinstrument återger musik automatiskt utan mänsklig inblandning. I de fall där människan bidrar till uppspelningen på det mekaniska musikinstrumentet kan 'konstnärlig' påverkan ske (till exempel kan en vevpositivspelare ändra hastigheten på musikstycket genom att vrida veven i olika hastigheter). [min översättning] (Hocker 1996:1710).¹

Vidare delar Hocker upp instrumentet i tre delar, bestående av 1) en klingande del, *dem klingenden Teil*, 2) en ljudinformationsbärare, *dem Toninformationsträger* och 3) en drivenhet, *dem Antrieb*, (ibid.). Jag kommer i det följande att använda den indelningen, men för ett enklare svenskt, och norskt, språkbruk byta ut ljudinformationsbärare till den mer moderna termen *medium* (McLuhan 1964). Medier i sin tur, kan användas i begreppspar med *plattform*, vilket omfattar både den klingande delen och drivenheten (se diskussion om begreppen, delarbete IV:1f, samt kapitel 6).

När jag i texten talar om "mekaniska musikinstrument" motsvaras det av "mekaniske musikkinstrumenter" med norsk stavning.² Området Norge avgränsas till att omfatta nuvarande landområden (2023); det som kallas "hovedlandet" (fastlandet med intilliggande öar).³ Cylinderpositiv (en

1. "Mechanische Musikinstrumente (selbstspielende Musikinstrumente, Musikautomaten, Automatophone) sind Musikinstrumente, bei denen die Tonfolge selbsttätig durch einen Toninformationsträger gesteuert wird. Die Mehrzahl der mechanischen Musikinstrumente reproduziert Musik ohne Einwirkungsmöglichkeit des Menschen. Übernimmt der Mensch jedoch den Antrieb des mechanischen Musikinstruments, so kann er dessen Spiel oft auch ›künstlerisch‹ beeinflussen (so kann ein Drehorgelspieler durch unterschiedlich schnelles Drehen der Kurbel die Geschwindigkeit des Musikstücks verändern)."

2. Däremot när termen citeras ur äldre norsk-danska texter är stavningsformen "mekaniske Musikinstrumenter".

3. Norge var formellt ett lydrike under Danmark från 1536 i och med den så kallade Norgesparagrafen och påföljande års danska invasion. 1660, när Fredrik III införde enväldet ändrades inte förhållandena nämnvärt. Makten utövades definitivt från Köpenhamn under hela unionstiden fram till 1814, då en lös personalunion inleddes med Sverige fram till 1905 (Orning (u.å.).

term, främst i delarbete III) motsvaras av norska ”dreiepositiv”. Dessutom skriver jag genomgående fågelorgel för det norska ”serinette”, då det förra använts i svenska delen av *Musical Instrument Museums Online* (MIMO 2011).⁴ Staden Oslo hette mellan 1624 och 1924 Christiania (mellan 1877–1924 formell stavning Kristiania).⁵ Jag använder benämningen Christiania i löptext, medan de historiska geografiska namnen citeras ordagrant. Övriga ortnamn anges i enlighet med det officiella registret över ortsnamn i Norge på bokmål (exempelvis Trondheim, ej Trondhjem eller Nidaros, se kartverket.no).

Uttrycket mekaniska musikinstrument skulle från en synvinkel också kunna inkludera blåsinstrument med olika typer av klaffmekanik, klaverinstrument med sin mekaniska överföringsprocess från finger till ljudkälla, eller alla försök till att förenkla spel på sträng- och klaverinstrument genom olika mekaniska uppfinningar för förenklat ackordspel.⁶ Emellertid klassificeras dessa av tradition under respektive instrumentgrupp (blås-, sträng-, slag- eller membraninstrument). Jag väljer här att kalla dem *mekaniserade* musikinstrument.

Jag utgår från referensmanual APA 7, men har gjort avsteg gällande datumangivelser och referenser i löptext. När jag refererar till delarbete I-IV pekar sidhänvisningen till respektive delarbets paginering, ”delarbete X:YY”. Delarbeten är ej upptagna i litteraturlistan, då de är produkter av avhandlingsprojektet, och följer i sin helhet efter kappan och Appendix (jämför t.ex. Ramsten 1992).

Melodititlar apostroferas med enkla citationstecken, exempelvis ’Du gamla du fria’.

4. Termer för mekaniska instrument på svenska använda i denna avhandling följer auktoritetslistan på svenska, *Tesaurus av musikinstrument namn* (MIMO 2010) om inget annat anges. Listan är per dags dato fastställd på tolv språk, med generella termer som cylinderpositiv, fågelorgel, organette, orkestrion, speldosa, tivoliorgel (jfr. normativa termer i Appendix). Listan är alfabetisk och blandad med ett trettiotal varumärken (ibid.).

5. Ursprungligen hette den centrala delen av staden Oslo (Åslo, Osloe), dvs. ”Gamlebyen”. Efter branden 1624 byggdes staden upp igen, nu i sten, och bytte namn till Christiania (efter kung Christian IV). 1877 ändrades stavningen till Kristiania och 1924 tillbaka till Oslo, då omfattande en långt större areal än 1624.

6. Se till exempel ett transponeringsinstrument, från Müller, Werdau, Tyskland, sent 1800-tal (RMT 93/7).

KAPITEL I

Introduktion

Möten med magi

ÖVER 20 ÅRS arbete som intendent på Ringve musikkmuseum i Trondheim, med bland annat ansvar att förvalta den del av föremålssamlingen som klassificeras som ”Mekaniska musikinstrument”, har givit mig en rik erfarenhet av en materiell kultur vilken ständigt har kittlat min nyfikenhet.¹ Inte sällan är föremålens brukshistoria omgärdad med respekt och ritualer. En informant berättade: ”Det var bara pappa som fick sätta i gång speldosan. Till jul!”. Varifrån kommer denna högtidlighet?

Kombinationen av musik och rörelse verkar att vara särskilt attraherande för oss människor. Vem förundras inte över ett piano som ser ut att spela av sig självt? Eller ett stort golvvur som före timslagen också spelar en melodi? Rörelserna och musiken förtrollar oss. Vi vet att det måste finnas en förklaring till varför det låter och rör på sig. Ändå låter vi oss förundras.

Under en studieresa till Amsterdam med museikollegor, då vi besökte *Het Pianola Museum* där det demonstrerades olika självspelande pianon, blev även de mest hårdnackade försvararna av att inte spela på museiföremål (inklusive mig själv!) förförda. Detta var verkligen en förtrollande och attraktiv upplevelse, likt en förälskelse. Kanske anslås samma sträng inom oss, som den som rört människor i historier som *Nötknäpparen* och *Pinocchio*, samt filmer som *En natt på museet* och *Toy Stories*, där temat är att döda ting får liv om natten. Det är en gammal romantisk idé där gränsen mellan verklighet och fantasi suddas ut. Människans önskan om att allt kommer till liv. Vi kan fly till en drömvärld. Också i vår digitaliserade värld där vi dagligen omger oss med ljudsignaler i mobilen, i bilen, i staden o.s.v. finns det fortfarande en attraktion till äldre, ibland till synes lite omständliga mekaniska lösningar på automatiserade ljud- och rörelseprocesser, som hos den danske skämttecknaren Storm P, komikern Buster Keatons uppfinningar, eller musikern Martin Molins *Marble Machine*. En magisk osynlighet. Look, no hands!

1. När arbetet med avhandlingen påbörjades hette museet Ringve musikkmuseum och var en del av Museene i Sør-Trøndelag (MiST). Tidigare har det hetat Ringve musikkhistorisk museum, Ringve museum och under en kort tid Ringve. Sedan hösten 2021 är museet sammanslaget med systemmuseet Rockheim, också en del av MiST, men i skrivande stund utan nytt namn på det nya nationella musikmuseet. Jag har valt att genomgående använda Ringve musikkmuseum som namn på dels min arbetsplats, dels på museet med samlingar av mekaniska musikinstrument.

Det är slående hur olika vi förhåller oss till föremålets benämningar: spilleur, gulvur, sangur, musikkur, schwarzwaldur, fløyteur, o.s.v. Alla kan de vara benämningar på en och samma golvklocka. Som organolog (med kunskap om ljudredskapens konstruktion och funktion) är jag tvungen att förhålla mig till detta universum av nutida och historiska termer. Det har emellertid saknats en gemensam etablerad norsk museiterminologi för mekaniska musikinstrument. Detta blev uppenbart vid en genomgång av *Musikkinstrumenter i Norske Museer* (2010),² då terminologin här av olika skäl visade sig variera efter tid–rum samt efter personlig kompetens och erfarenhet. Jag fann det därför nödvändigt att ställa mig frågan om vad vi på vårt museum kallar de olika artefakterna, samt vilka termer som kan knytas till föremålen, från vem, varifrån och från vilken tid.

År 2010 startade Ringve Musikkmuseum ett arbete med att ljuddokumentera delar av samlingen. De mekaniska instrumenten stod först på tur, ett resultat av antagandet och argumentet att en utövares roll oftast kunde marginaliseras i avspelningsfasen, till skillnad från traditionella akustiska musikinstrument, som till stor del är avhängig av utövare, repertoar och sammanhang. De tillhörande musikmedierna (stiftvalsar, skivor, kartongplattor m.m.) innehöll en rik mängd av repertoar som länge hade legat oidentifierad. Förmedlingsvärdet för att levandegöra samlingen med ljudexempel ansågs högt. Parallellt bedrevs samarbete med forskare om alternativa möjligheter till att kunna avläsa programmeringen utan att belasta eller utsätta de bevarade museiobjekten för risk till slitage eller ödeläggelse (van der Meeren 2014, 2018; Norrback 2021b). Några år senare intensifierades arbetet med en revision av samlingen i text och bild till den digitala katalogen. Samtidigt företogs en serie studiebesök vid europeiska museer med inriktning på olika mekaniska instrument. Från detta arbete uppdaterades en enklare men distinkt terminologi för museets mekaniska musikinstrument.

Resultatet formade i sin tur utgångspunkten för att producera och kuratera utställningen *Musikk på boks* på museet (feb. 2019–dec. 2020), med en tematik förlagd till gränslanden mellan människorna som distribuerade och som använde sig av instrumenten, den varierade repertoaren av populär musik och de bakomliggande teknologierna.



2. Projektet var ett samarbete mellan ett tiotal museer i Norge, *Nasjonalt museumsnettverk for musikk og musikkinstrumenter*, (Musikknettverket) koordinerat av Ringve musikkmuseum.

Min bakgrund som organolog och intendent på museet med bland annat mekaniska musikinstrument som fält har medfört ett intresse för olika teoretiska perspektiv och metodproblem inom fältet, vilket får anses vara ovanligt inom skandinavisk musikvetenskap och museologi. Argumenten för att göra en djuplodande studie av mekaniska musikinstrument och deras kultur är dock många. För det första önskar jag att öka förståelsen för ett kulturfenomen där musikaliska strukturer via realiseringar (eller uppspelningar) allt sedan 1700-talet i Norge framstod i en mer eller mindre fixerad, repeterbar form. De norska förhållanden har hittills inom denna del av organologin varit underkommunicerad. Därmed ges kompletterande historiska bilder till de internationellt vedertagna. Samtidigt önskar jag genom studien att balansera begreppet musikteknologi med ett humanistiskt perspektiv; att också inkludera en tidsperiod som föregick den mer uppmärksammade tidsåldern med fonografi (fonografrullar och -teknologi, grammofonskivor och -teknologi) och senare också digital lagrings- och inspelningsteknologi.

Thomas Baardsens förtjänstfulla arbete *Sporfinnere*, om ”norsk musikkproduksjons teknologiske utvikling” (2019), tjänar som en viktig referens för mitt arbete och val av Norge som forskningsobjekt. Främst gäller det förhållningssättet till samlingar och kulturarv. Även om Baardsens material skiljer sig åt (fonografi) betonar han fördelarna med det norska Nasjonalbiblioteket som centralt styrande förvaltare av ljudarkiv för musikproduktion och -inspelningar: ”Nasjonalbibliotekets samling gir [...] en mulighet til å se på nærmest en hel nasjons bevarte materiale, fra de tidligste akustiske optakene og frem til i dag.” (2019:3). Inom museisektorn befinner sig musikmaterial mer decentraliserat, spritt under respektive museienhet, och därmed något mer svårbehandlat, vad gäller såväl allmän förvaltning som förmedlings- och bevarandeperspektiv.

Ringve musikkmuseum och Rockheim har ett motsvarande nationellt uppdrag för föremål och musikrelaterat innehåll från förfonografisk tid, om uttrycket tillåts. Genom *Musikknettverkets* ovan nämnda undersökning av musikinstrument på norska museer (se s. 14, fotnot 12) och det gemensamma förvaltningsverktyget Primus, med förmedlingsgränssnittet DigitaltMuseum.no, kan norska museer likväl förvalta museimaterial på ett liknande sätt, om än mer omständligt. En viktig del av avhandlingen ägnas åt uppdelningen i normativa och deskriptiva termer (vilket oundvikligen med tiden kommer att ses som inaktuell och historisk i sig), som kan tjäna som modell för museers arbete inom terminologi-projekt som MIMO och

KulturNAV.³ Mitt arbete skall tjäna dels som ett normerande exempel på en del av infrastrukturen mellan norska museer i katalogiseringshänseende genom att utveckla användbar nomenklatur inom museerna, dels göra så att historieskrivningen blir till ett kontextualiserande kitt för en gemensam förståelse mellan samma institutioner; bägge aspekterna för att underlätta det nationella uppdraget för Ringve/Rockheim museer om insamling, bevarande och förmedling av norskt kulturarv. Det handlar således om en slags uppdragsforskning.

En annan aspekt av Nasjonalbibliotekets centrala roll rör digitaliseringen av all utgiven norsk litteratur och norska dagstidningar, allt inom ett och samma gränssnitt, *Nettbiblioteket* (se nedan), en lättillgänglighet till delar av mitt material som utgör ännu ett argument för att använda just Norge som fallstudie.

Problemställningar och syfte

Föreliggande arbete är en sammanläggningsavhandling. Den består av fyra artiklar, i det följande kallat delarbeten, som alla har vuxit fram parallellt med nämnda utställningsarbete, som underlag för texter, disposition och tematik (delarbete I publicerat 2018, delarbete II 2021, delarbete III 2021 och delarbete IV 2023).⁴ Föreliggande text, kallat *kappa*, binder ihop delarbetena. De fyra delarbetena följer kronologiskt utvalda mekaniska musikinstrumenttyper i Norge med start i 1700-talets spelur, via cylinderpositiv fram till och med skivspeldosor vilka kan beskrivas som tvådelade speldosor med en klingande del och med utbytbara, programmerade metallskivor, lanserade på 1880-talet.

Det övergripande syftet med avhandlingen är att bidra till förståelsen av mekaniska instruments uppkomst, utbredning och funktioner i Norge, att visa hur användningen och betydelsen av dessa instrument förändrats under decennier och sekler.⁵ Kappan bildar således en sociohistorisk kronologisk berättelse, där fyra självständiga delarbeten med olika perspektiv utgör basen i historien.

3. "KulturNav er et nettsted for å skape, forvalte og dele felles åpen terminologi og autoriteter med særlig fokus på behovene til museer og andre kulturarvsinstitusjoner." (KulturNav (u.å.)).

4. Delarbete IV, 'Skivspeldosan som ett nytt musikmedium i Norge ca. 1890', publiceras i samband med denna kappa.

5. De fyra delarbetenas syften framgår av inledningarna. För en summering av artiklarnas innehåll se nedan.

Kappan innehåller mer övergripande problemställningar både av teoretisk och metodisk karaktär. Delarbetena tjänar här som empiri, inflettade i kappans andra till sjunde kapitel. Mot denna bakgrund finns det ett antal frågor som kappan närmare avser att besvara:

Hur och när uppkom olika mekaniska musikinstrument i Norge?
Hur växte kulturen omkring instrumenten fram?

Vilka likheter och skillnader kan ses mellan norsk och internationell historieskrivning? Finns lokala/regionala särarter?

Vilka musikaliska uttryck tog de mekaniska musikinstrumenten?
Vilka användningsområden fanns? Vilka funktioner kan instrumenten sägas fylla?

Termen *uppkomst* kan vara problematisk. Att kunna fastställa vilket *exemplar* av mekaniskt musikinstrument som först användes inom det norska territoriet låter sig svårligen göras och frågan låter sig heller möjligen inte besvaras. Om jag i stället frågar mig vilka vägar vi kan gå för att ringa in problemställningen blir frågan mer hanterbar (se metod).

I de allmänna internationella historieskrivningarna ligger tyngdpunkten oftast på tekniska uppfinningar, beskrivningar av olika modeller och dateringar av instrument (eller tidpunkter för patent). Därför blir resonemang viktiga om olika generella drivkrafter till framväxten av automatiseringar, samt människors förändrade förhållande till tekniska lösningar. Norge som exempel ställs i relief mot den internationella musikteknologihistorien. Samtidigt önskar jag att, med Norge som fallstudie, undersöka hur distribution och reception av mekaniska musikinstrument utvecklades över tid.

Startpunkten för undersökningen är förlagd till cirka 1480, då de första mekaniska klockspelen hördes från klocktorn i Flandern (Rombouts 2014). Den första generationen tvådelade mekaniska musikinstrument markerar en avgränsning framåt i tid. Att också ha omfattat mekaniska instrument som självspelande pianon och orglar, reproducerande klaver samt fonografer och grammfoner skulle ha sprängt ramen för en avhandlings omfattning. Själva separationen mellan medium och plattform var genomförd redan med organetter och skivspeldosor. Nämnade musikteknologiska innovationer tas dock upp i en avslutande diskussion (se Kapitel 8). Instrumenttyperna är också högst relevanta som jämförelsematerial inom flera problemställningar. Likväl sätts slutåret för studien till 1890, då organetter och skivspeldosor hade sin blomstringstid.⁶

6. Vid det laget hade de första pianoförsättningarna producerats i Tyskland (1887) (MB

Teoretiska perspektiv i delarbetena

Gemensamt för avhandlingens delarbeten är att de alla kan sortera in under forskningsfältet *organologi*, – studiet av musikinstrument, dess konstruktion, användning och funktioner, som länge har räknats som en disciplin inom musikvetenskapen (Libin 2001).⁷ Organologi som forskningsfält tog sin början i kategoriseringar, katalogiseringar och komparationer av större privata och museala instrumentsamlingar (Mahillon 1893; Galpin 1910; von Hornbostel/Sachs 1913). De senaste årtionden har organologi oftast bedrivits tvärvetenskapligt i skärningspunkter mellan musikvetenskap, musikteknologi, etnologi, akustik, ikonografi m.m. Denna bredd kan för nordiska förhållanden illustreras med antologin *Musikinstrument berättar* (Bohman, m.fl., 2007). Samtidigt har tyngdpunkten inom organologiämnet problemområden förskjutits från frågor om klassifikation och teknisk design mot kulturanalys (Ternhag 2007), genderforskning (Barth 2019) eller bred naturvetenskaplig forskning vilken också inkluderar föremålskonservering (M. Pérez & E. Marconi 2018).⁸

I avhandlingens fyra delarbeten, vilka med olika tyngdpunkt och syften behandlar materialitetskulturen, möter organologi olika teoretiska ingångar från andra forskningsfält. Varje delarbete lyfter fram olika perspektiv. I det följande redovisar jag artiklarnas huvudsakliga innehåll. Det första arbetet, 'Ikke bare tikk takk. Om spilleur, makt og prakt i det norske lydlandskapet 1700–1900' (delarbete I), publicerades som ett kapitel i *Norges Lyder – stabbursklokker og storbyuskofoni* (Meyer 2018), en antologi över olika historiska ljudlandskap, betraktade ur ett *sound studies*-perspektiv. Mitt bidrag tar upp spelurens uppgång (och fall) i Norge ca. 1750–1900. Här

1887.12.24), självspelande orglar konstruerats i USA sedan 1888 (Hoover 2014) och Sverige (Nöring 2022:70ff). Det egentliga självspelande pianots uppkomst brukar anges till 1895 (Holland 2001), och fonografen, patenterad av Thomas Edison redan 1878, fick genomslag med masskopierade musikinspelningar först ca. 1892 (Simonsen 2008:4). För norsk marknad /norska artister brukar The Gramophone Companys första inspelningar av norska artister 1904 räknas som starten av *kommerciell* musikproduktion och Pathé-skivor året efter (Baardsen 2019:101, 109). Jag har funnit annonser för självspelande pianon, eller försärtare, från 1900 och framåt (AP 1900.08.19; patent sökt i Norge för Pianola juli 1901, se Norsk Kundgjørelsestedene 1901.08.13).

7. Begreppet organologi etablerades av Nicholas Bessaraboff 1941, för att betona den (natur)vetenskapliga aspekten av instrumentforskning (se Barth 2019:60).
8. WoodMUSIC (Wooden Musical Instrument Conservation and Knowledge) var ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt 2013–2017 under "funding"-nätverket COST (European Cooperation in Science and Technology)

beskrivs den totala ljudbilden (musik, signaler, önskade ljud och biljud) på golvklockor med spelverk, *spelur*, och dess utbredning läst genom tidningsannonser och skönlitteratur från 17- och 1800-talen. Arbetet bygger på två betydande verk inom sound studies-traditionen; dels på Raymond Murray Schafers idéer om *soundscape* (1977), vilken primärt lägger vikten på helhetsbilder och mindre på enstaka ljudkällor, dels – mer direkt – på Alain Corbins arbete, *Village bells*, om kyrkklockor, bygemenskap och symbolvärden på den franska landsbygden (1998). Genom att tala om totalbilder av soniska (ljudande) miljöer undviks frågan om vad som skall räknas som musik och icke-musik. Istället öppnas möjligheter för en vidare tolkning av klocksignalers betydelser (semiotiska system), vilket jag har överfört till spelurens användning och betydelse utöver repertoaren. Marcus Tomalins studie om relationen mellan litteratur och tid under 1700-talet, *Literature and Time in the Eighteenth Century and the Romantic Period* (2016) tillämpas här för att visa hur ljudbilder med klockan i centrum förde narrativet framåt i berättelser.

Ett longitudinellt perspektiv i samma delarbete ägnas åt den långsamt framväxande processen kring föreställningen om en vetenskaplig, rationell, matematisk tid på bekostnad av meterologisk tid, baserad på naturens regelbundna cykler, främst formulerat av historiker som Edward P. Thomson (1967), Norbert Elias (2007) och Jaques Le Goff (1980). De tre forskarna ger skilda förklaringsmodeller till processen. Medan Thompson pekar på kapitalismens framväxt, där anställningsformer ändrades från uppgiftsorienterade till tidmätta, betonar Elias människors succesiva avhängighet och beroende av varandra genom urbanisering, infrastrukturer och ökad precisering av tidmätning inom olika vetenskaper. Le Goff lyfter fram en successiv rationalisering och sekularisering där kyrkans tidsangivelser övertogs av industrin och raffinerades (se utförligt resonemang i delarbete I:43ff). Dessa är av betydelse i förståelsen för det ökade bruket av mekaniska ur, vilka i sin tur var en förutsättning för mekaniska musikinstrument.

Det andra delarbetet, 'A private playlist? Repertory in Norwegian eighteenth-century musical clocks', ingår i en antologi om kanoniseringsbegrepp inom scenkonst (musik, dans och teater) och forskningens relation till skapandet, vidmakthållandet och förändringar av dessa kanoner (Selvik, R. M., Gladsø, S. & Skagen, A. 2021). I förordet skisserar Svein Gladsø olika teoretiska perspektiv på kanonisering på musikområdet, vilka har förändrats över tid (2021:4ff). Joseph Kerman, central inom fältet, skiljde på *kanon* (vilken han menar var skapad av kritiker och forskare) och *repertoar* (vad som framfördes av utövare/producenter), vari ett spännings-

fält förelåg, styrt av ideologiska, institutionella och teknologiska faktorer (ibid.). Konsekvensen blir att en kanon är ett ideal, men också en social konstruktion. Kritiken mot denna skarpa tudelning av kanon och repertoar har varit att också utövare, pedagoger, forskare och kommersiella intressen bidrar till formeringen av kanon, för att referera till forskare som t.ex. Martha Citron (1993). William Weber (1999), å sin sida, menar att det istället för *en* samlad kanon, förekommer *olika* kanoner för skilda praktiker, ”scholarly ... pedagogical ... [and] performing canon” (ibid:6), en möjligen mer postmodern hållning i mitt tycke. Perspektivet öppnar för att också kunna skapa *nya* kanoner, t.ex. inom nya fält som populärmusikforskning, vilket Gladsø här tar Vesa Kurkela & Lauri Väkeväs forskning som exempel på (2009). Mot detta ställer Gladsø exempelvis Karol Berger (2012) vilken fasthåller att det är kompositörerna (inom västlig konstmusik) som är de främsta skaparna av en kanon.

Min artikel behandlar spelurets repertoar i Norge ca. 1750–1850. Där framkommer att det föreligger en stor diskrepans mellan allmän internationell kanon av spelursrepertoar (läst genom uppslagsverk) och nationella/regionala uttryck. Utifrån empiriska fynd ges en klarare bild av vilken repertoar som framfördes i norska sammanhang (en slags *re-kanonisering* i Kurkela & Väkeväs mening), på vilken typ av instrument som var tillgänglig samt hur de användes. Genom delarbetet läggs ytterligare en dimension till. Medan antologins huvudfokus ligger på ”performing arts” belyser mitt bidrag musicerande i hemmen, framförd med en ny teknologi där musikframförandet är automatiserat och idiomatiskt anpassat till speluren. Därför kan vi tala om en *medialiserad* musik (se nedan, samt delarbete IV).

I det tredje delarbetet ’Cylinderpositiv i Norge fram till 1850. Typer och traditioner’ publicerad i tidskriften *Musikk og Tradisjon* (2021) berättas en underkommunicerad förhistoria till de norsktillverkade s.k. ”steinkjerpositiven”, vilka blev populära i Mellan- och Nordnorge från 1850 och framåt. Dessa cylinderpositiv framstår gärna som en egen instrumenttyp. Här visar jag att det fanns en mer än hundraårig tradition med bruk av tekniskt sett liknande instrumenttyper och vilka människor med skilda kompetenser som kunde bygga och reparera dem (se Appendix, s. 19f, om ”Steinkjerpositiv”). Resonemanget finner stöd hos sociologer som nämnde Norbert Elias (1978) samt Karl Mannheim (1952), (se nedan) vilka menar att uppfinningar ej uppstår ur vakuum, utan är en följd av en kumulativ process inom vilken praktiska lösningar och teoretiska tankar stöts och blöts och där bruk och funktioner förändras över tid.

En liknande teoretisk utgångspunkt ligger till grund för det avslutande delarbetet, 'Skivspeldosan som ett nytt musikmedium i Norge cirka 1890' (delarbete IV), vilket tidigare inte är publicerat. Här läggs i stället fokus på den massproducerade skivspeldosan. Dess medium – metallskivorna – har mycket gemensamt med musikaliékulturen för hemmabruk. Speldoseskivorna föregick samtidigt de kommersiella fonografrullarna och grammofonskivorna med något decennium, med likartade egenskaper vad gäller distribution, repertoarbredd och materialitet (design, tvådelning m.m.). I delarbetet möts också två forskningstraditioner: organologi och medieforskning. Traditionellt sett undersöker den förra instrumentets *idiomatik* – dvs. vilka gränser för framförande som instrumentets egenskaper utgör och hur gränserna över tid kan utmanas genom att förändra spelstil, repertoar etc. (se t.ex. Christian Ahrens artikel om växelspelet mellan blåsinstrumentens klaffteknologi och uppförandepraxis ca. 1800 (1996)). Inom medieforskningen läggs fokus på den långsträckta processen om hur medier – i allmänhet – alltmer används i kommunikativa processer människor emellan, en *medialisering*. Ulrik Volgsten ansluter i en svensk antologi, *Musikens medialisering*, till Friedrich Krotz definition, där människor "använder och hänvisar till medier på så sätt att medier i det långa loppet blir allt viktigare för den sociala konstruktionen av vardagsliv, samhällen och kulturen i stort." (Volgsten 2019a:6). I det mediehistoriska perspektivet brukar också materialet av teknologiska orsaker avgränsas till ljudreproduktion (omkring sekelskiftet 1900 omfattar detta *fonogram* – fonografrullar, pathefon- och grammofonskivor m.m.) och därmed indirekt utesluta ljudproduktion (dvs. skivspeldosor och organetter, m.m., se nedan). Jonathan Sterne delar i *The audible past* upp de två lagringsmedierna för ljud utifrån olika världsbilder. Medan fonografi bygger på idéer om frekvenser, perception och mellanörats konstruktion, menar Sterne att de tidigare mekaniska instrumenten hörde till en mekanistisk världsbild, där fokus låg på att imitera talorganet, t.ex. som det kommer till uttryck i automater (2003: 31–86). Tore Simonsen har på liknande sätt dragit en tydlig skiljelinje mellan *ljudreproduktion*, med "fonografens lagring av lyd" och *ljudproduktion*, "de selvspillende instrumentenes lagring av sekvenser av spilleinstruksjoner" ur ett lagringsperspektiv (2008:4).

I delarbetet kan bägge forskningstraditioner skönjas: antingen läggs betoningen på speldosan som *musikinstrument*, och behandlas likt ett piano med sina respektive idiomatiska egenskaper (begränsningar och möjligheter), eller ses speldosan främst som ett exempel på medialisering av musik i förändrad men också fixerad form under sena det 1800-talet.

Jag har valt att presentera skivspeldosan som ett musikmedium och visar implicit i delarbetet på likheter med fonogram i många avseenden (distribution, materialitet, design mm). Därmed utmanar jag möjligen den traditionella medievetenskapliga synen på ljudmaterialets gränser. Samtidigt har min intention varit att med organologi, med stöd av historia, etnologi och sound studies undersöka föreställningar om gränser mellan vad som ansågs som ett musikinstrument och vad som föll utanför den definitionen i samtiden (se också Kapitel 7). Trevor Pinch & Karen Bijstervelds undersökningar av mottagandet av syntar och självspelande pianon från ett sound studies-perspektiv i *Should one applaud?* (2003) samt Krister Malm & Gunnar Ternhags studie av bruk av grammfonen i tidig DJ- och rapmiljö (2007) blir här viktiga teoretiska utgångspunkter.

De två forskningsperspektiven som styr delarbete IV överlappar varandra och bägge är giltiga som tillämpning. I bägge fall undersöks vilka egenskaper hos instrumentet/mediet och dess teknologi som styrde arrangemanget av musiken på skivspeldosan. Om vi accepterar att definiera mekaniska musikinstrument som musikmedier blir gemensamt för alla fyra delarbeten ett tilltagande implicit medialiseringsperspektiv på mekaniska musikinstrument (från spelur, via cylinderpositiv till tvådelade speldosor).

Teoretisk ram i avhandlingen

Avhandlingens sammantagna teoretiska ram är traditionell såtillvida att den kombinerar musikhistorisk-etnologiska samt olika organologiska traditioner (se ovan). Till dessa adderas även tillämpliga delar från semiotik. I grunden handlar det hela tiden om att beskriva och analysera de faktiska objektens – de mekaniska instrumentens – användning, funktion och betydelse. De fyra artiklarna har delvis inbördes skiftande syften, som beskrivet ovan, men de befinner sig generellt inom samma tvärvetenskapliga teoriram. Kappan baserar sig så att säga på artiklarnas empiriskt baserade analyser och resultat, men här är som framgått syftet också att kronologisk placera in artiklarna i kappans större historiska berättelse, dvs. den om människor, musik och mekaniska musikinstrument i Norge under fyrahundra år.

Det finns några ytterligare tydliga teoretiska perspektiv i avhandlingen som följer genom berättelsen. Ett av dem handlar om sociala och kulturella kapital. I verket *La distinction* har Pierre Bourdieu (1984) visat hur statusföremål och den goda smaken används dels som medel för kapprustning inom grupper, men framför allt hur statusmarkörer förenar sociala grupper och avgränsar dem mot andra, speciellt nedåt i en samhällshierarki. Påkostade mekaniska leksaker och spelur, som fanns i högrestånd-

miljöer, var utmärkta föremål som tillsammans med sin repertoar bidrog till gemensamma referenser, samtidigt som instrumentens ekonomiska värde skärmade av gruppen nedåt. Även enklare speldosor och organetter fyllde inom sin sociala grupp en liknande funktion. Detta visas främst i avhandlingens delarbete I. De mekaniska instrumenten och deras användning utgjorde en demonstration av makt – av kulturellt kapital för att prata Bourdieu. Dessutom kom mätbar tid – kvantifierad tid – att förvandlas till en form av kapital (delarbete I:45). På liknande sätt var uppgiften att ha ansvar för tidssignalering en maktutövning (ibid:51). Perspektivet används också i resonemangen i kappan om instrumenten, uppfattade som magiska; en annan form av maktutövning.

I själva kappan används flera idéhistoriska ansatser. Det gäller föreställningar om en mekanistisk världsbild, som i sin extrema variant reducerade människan till en maskin; formulerat av upplysningsfilosofen J. O. de la Mettrie med verket *L'Homme Machine* (se Berggren 2003). Med den föreställningen var vägen öppen till att efterlikna naturen, att likt den franska mekanikern Jacques de Vaucanson (1709–1782) tillverka figurer, mänskliga och djurliknande, som kunde härma beteenden och rörelser (se Kapitel 4). Till andra aspekter på utvecklandet av mekaniska och automatiserade lösningar på musikinstrument kan läggas idéer om rationalitet och demokratisering. Dessa upplysningsidéer behandlas främst i kapitel 3, 5 och 6.

Jag förhåller mig implicit till musikantropologen Alan P. Merriam genom att referera till olika användningsområden och funktioner (*uses & functions*) främst i delarbeten III och IV (1964:209ff), men också i avslutningens Kapitel 8. Som metod inom musiketnologi framstår Bruno Nettls (1983:140f) användning av perspektiven *emic* respektive *etic* – där den förra utgår från en kulturs egna diskurs och begreppsapparat, medan den senare representeras av forskarsamhällets, i detta tillfälle främst av Ringve Musikmuseum – som fruktbara att luta sig mot.

Metod

Mot denna teoretiska bakgrund förstås även att mina metodiska angreppssätt utgör ett brett spektrum. Först handlar det om instrumentens uppbyggnad, mekaniska och akustiska egenskaper, vilka ligger inom organologins antikvarisk-tekniska, metodiska traditioner. Speciellt delarbete III och kappan bygger också i mångt och mycket på komparativ föremålsanalys. Museimannen Sten Rentzhogs har påpekat nödvändigheten att utveckla metoder inom föremålsforskning, i tider när tyngdpunkten har flyttats mot etnologi och kulturanalys. Han förespråkar en förbättrad

källkritik, samt ”kvantitativa föremålsstudier. Med museernas omfångsrika och välregistrerade föremålssamlingar skulle man lätt kunna ställa frågor till ett större material och därigenom få svar med vidare giltighet.” (återgivet i Ternhag 2007:11). Detta blir extra tydligt tack vare att norsk empiri är digitalt tillgänglig samt att jag har haft en central roll i den rikstäckade undersökningen i *Musikknettverket* (se ovan, s. 4, fotnot 5).

Genomgående har jag genomfört en närläsning av tidigare sparsamt använda källor, vilket kombinerats med traditionella musiksociologiska och musikhistoriska metoder. Mitt arbetssätt vilar således på en bred bas av empiri: läsning av dagstidningar, sökning i historiska lexikon, läsning av tidigare publicerad litteratur (såväl musikvetenskaplig som skönlitterär) samt undersökning av instrumenten (artefakterna) i sig.

Om uttryck, mening och referent

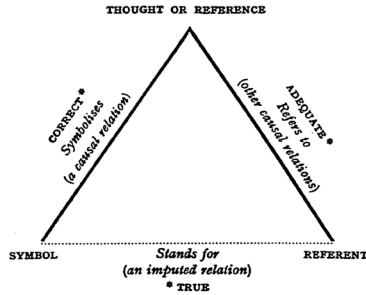
En utmaning för mitt arbete inom det aktuella forskningsfältet är att det florerar mängder med mångtydiga termer i det historiska källmaterialet. Detta visas rikligt i mina olika delarbeten där diskussioner om termers betydelse får ett visst utrymme, exempelvis om historiska termer för spelur, (no: *spilleur*) (delarbete I:43, fotnot 1) eller om förändringen av begreppet *lire* under 1820–1830-talen (III:105). Objekten var oftast föremål som det saknades en etablerad begrepps- och terminologiapparat för. Producenter, distributörer och brukare använde sig av olika termer för samma föremål. Särskilt tydligt är detta i den förindustriella perioden (i Norge innan ca. 1850) där uppgifter om mekaniska musikinstrument är knapphändiga i norskt annonsmaterial m.m. Det kan därför vara svårt att förstå betydelsen av olika historiska termer, samt att koppla dem till bevarade musikinstrument.

Ett sätt att metodiskt angripa dessa problem är att använda Charles K. Ogden & Ivor A. Richards (1923) teori om ”*Triangle of reference*” som tankemodell där *uttryck*, *mening* och *referent* ingår i ett triangelförhållande.⁹ Uttryck står för den *benämning* som vid ett bestämt tillfälle ges ett objekt av en bestämd person (subjekt), i ett bestämt sammanhang. Mening är det samma som subjektets kognitiva förståelse av uttryckets innebörd, också kallat *begrepp* (form, färg, funktion, men också de känslor och värderingar som samtidigt knyts till subjektet o.s.v.) och där referent står för det fysiska objektet. Ogden & Richards menar att det *inte existerar någon direkt relation*

9. Min översättning. Ogden & Richards använder *Symbol, Thought or Reference* och *Referent*. Teorin bygger på Charles Sanders Peirces teori om *semiosis*, med motsvarande hörn i en triangel: *sign*, *interpret* och *object* (Maier m.fl. 2003:122). Svein Lie har översatt begreppen till norska som *form*, *tyding* och *referent* (Jenstad 1995:12).

mellan termer och referenter, men att de alltid måste förmedlas via begreppshörnet subjektet, en människa (1923:8ff). De två författarna tänkte sig också att uttryck, mening och referent kunde vara av imaginär karaktär.

Figur 1. 'Triangle of Reference'. Ur Ogden & Richards, 1923:10



Sett ur ett diakront perspektiv kan såväl uttryck (*termer*) som mening (*begrepp*) förändras över tid för samma *objekt*, alternativt att objekt byts ut inom de instabila termerna och begreppen (se vidare Jenstad 1995). Sociologen Karl Mannheims teori om funktioners förändring över tid kompletterar denna modell:

Each idea acquires a new meaning when it is applied to a new life situation. When new strata take over systems of ideas from other strata, it can always be shown that the same words mean something different to the new sponsors, because these latter think in terms of different aspirations and existential configurations. This social change of function, then, is also a change of meaning. (1952:188).

Ett viktigt tillägg till avhandlingen blir därför den på norska sammanställda *Ordlisten* (Appendix), i vilken jag har argumenterat för, och föreslagit normativa, eller *preskriptiva* termer och parallellt noterat de varianter som florerar i källmaterialet, *deskriptiva* (Bohlman 1988:33–51). Listan är dynamisk. Den kan, och skall tillåtas att ändras över tid i takt med innovationer, samhällsliga förändringar och begreppsliga meningsförskjutningar. Samtidigt fungerar en ordlista som ett tidsavtryck och en kompass att guida i den begreppsliga diskursen.

Ur ett semantiskt perspektiv kan uppslagsord i lexikon kallas *lexikonord* eller *lemma*, och då avses alltid grundformen hos ordet (Bolander 2012:33ff). Ett lexikonord kan ha flera betydelser, fler *lexem* (ibid.). Jag har valt att i lexikaliska sammanhang i avhandlingen genomgående tala om *uppslagsord* och i övriga sammanhang om *termer* (se Appendix).

Språkval: svenska, norska, danska

Grundtexten i denna avhandling är skriven på mitt modersmål, svenska. Undersökningens geografiska arbetsfält är Norge och därmed används den norskspråkiga terminologin. Citat på norska och danska översätts ej. Undersökningsperioden löper genom två politiska perioder i norsk historia. För att förstå norskans och danskans roll krävs en kort sammanfattning av skrivspråken. Ernst Haakon Jahr (1994) har på ett pedagogiskt sätt utrett förhållandet mellan skriv- och talspråk i Norge, samt mellan socioekonomiska grupper (ämbetsmannaklassen, eller överklassen och bondeklassen) i årtiondena efter 1814:

Vi [i Norge] hade eitt skriftspråk, som var relativt fast og veldefineret. Embetsstanden, som utgjorde overklassen i landet etter 1814, brukte eit talemål, det 'danna dagletale' som var nokså einskapleg og allment godtatt som 'danna', og som i mykje bygde på ord og former i dette skriftspråket. Bondestanden i Norge, som utgjorde meir enn 80 prosent av folket, brukte sine heimlege dialekter. (1994:9).

Skriftspråket delades med danskarna. Efter unionsupplösningen ville norrmännen av ideologiska skäl undvika att kalla skriftspråket för *dansk*. Istället föddes kompromisstermen ”Modersmaalet”, senare ”det almindelige Bogsprog” (ibid.).

Det rädde två ideer om hur ”det almindelige Bogsprog” skulle förnorskas: antingen, med utgångspunkt från landsbygdens dialekter skapa ett gemensamt skrivspråk (Ivar Aasen m.fl.) eller utifrån den tämligen homogena dialekten ”det danna daglegtalemålet” assimilera skriftspråket (Knud Knudsen). Utan att gå in alltför djupt på den norska språkstriden (som löpte under ca. ett sekel, efter unionsupplösningen), kan det konstateras att ämbetsmannaklassens talspråk, ”det danna daglegtale”, fram till ca. 1850 blev mer och mer influerat av danskan. Orsakerna till detta anser Jahr vara att de kulturella – och därmed också språkliga – impulserna fortsatte att komma söderifrån också efter 1814; till exempel var danska skådespelare med få undantag allenarådande på teaterscenen i Christiania. (ibid:28). I motsatt riktning gick några diktare med Henrik Wergeland i spetsen, som friskt använde dialektala ord, uttryck och former i diktingen och också konstruerade nya ord (ibid:40). Men det var först med språkreformen 1917 som det norska tal- och skriftspråket bokmål blivit ett.¹⁰

10. Jahr menar att ämbetsmännens talspråk var en helt självständig språkform som byggde på danska och norska, och med enklare grammatik än både norska och danska

Material

Mitt huvudmaterial utgörs av *mekaniska instrument* på norska museer och i privata samlingar, *medier* i olika format, samt referenser i europeiska samlingar. En stor del av terminologidelen baseras på sökningar i *tidningsmaterial*, *digitaliserade norska dagstidningar*. I viss mån ingår också motsvarande digitaliserad skönlitteratur, samt annonsmaterial, priskuranter hos musikhandlare och annat arkivmaterial.

Artefakter – bevarade instrument

Primärkällorna till de fyra delarbetena utgörs bland annat av ca. 200 mekaniska musikinstrument, bevarade på norska museer, samt över 1000 olika medier (stålskivor och stiftvalsar). Merparten av materialet är publicerat på norska museers gemensamma internetkatalog, *DigitaltMuseum (DiMu)*. Därtill kommer relevanta privata samlingar där föremålen har en tydlig proveniens till bruk i landet samt de rika internationella referenssamlingarna, med samlade upplysningar i databasen *Musical Instrument Museums Online (MIMO)*, ett samarbete mellan främst europeiska musikmuseer, där ca. 500 mekaniska musikinstrument fram till idag har presenterats. Gemensamt för alla typer av bevarat material är att de måste bedömas dels från sitt nuvarande tillstånd, dels från ett tänkt stadium när instrumentet producerades eller var i bruk. Många faktorer kan inverka på instrumentens tillstånd: dels kan tidens tand ha förändrat instrumentets skick, dels kan det ha blivit ombyggt, reparerat eller på annat sätt förändrats.

Att läsa historiska norska dagstidningar

Då genomgångar av historiska dagstidningar utgör en viktig källa, avser jag här att sätta in källtypen i ett vidare sammanhang, något att ta med sig i den fortsatta analysen. 1800-talet kan betecknas som massmediernas genombrott. Samtidigt skedde förändringar i tidningarnas inriktning, något jag sammanfattade i delarbete III. Fram till unionsupplösningen 1814 var tidningarnas primära uppgift att under censur trycka annonser och kungörelser för en begränsad läsekrets ("adresseaviser"). Censuren avtog under den nya unionen. Politiskt präglas således perioden 1750–1900 av en succesivt friare press, där åsiktsbildning efter 1814 var central. De flesta nystartade tidningar hade en för dåtiden radikal eller liberal inriktning, men konservativa organ fattades ej (delarbete III:104).¹¹

dialekter (1994:36–37).

11. För en genomgång av hur norska tidningars historia startade, hur deras profil såg ut och vilken politisk färg de hade, se Solheim & Syvertsen (2022), samt separata

Tidningarna fungerade som marknadsplatser för sälj och köp av kostbara föremål; inledningsvis med den litterata borgar- och ämbetsmannaklassen som målgrupp, och med tiden även bondeståndet och arbetarklassen. De ändrade målgrupperna visar på en skevhet över tid i hur vi skall förstå tidningar som källa. Men det måste påminnas om att långt ifrån *alla* utbudna varor såldes. Ej heller annonserades eller omtalades *alla* kommande kulturrevenemang. Den vanligaste kanalen var länge affischering och mun-till-mun-metoden.

För att kunna få en överblick över framväxten och mångfalden av termer för olika mekaniska musikinstrument i Norge har jag utfört systematiska sökningar av tidningsmaterial i det norska *Nasjonallbibliotekets nettbibliotek*.¹² Sökningarna har medfört flera metodologiska utmaningar och begränsningar har uppkommit. Först har jag sökt på kända termer, med olika stavningar och med trunkering (*). Det har varit viktigt att ta vara på alla särkrivningsalternativ (se Appendix). Vid sökningar på mer generella termer, exempelvis *mekanisk*, eller namn på producenter, distributörer, o.s.v., har sen nya termer erhållits, vilka har införlivats i en samlande lista. Det har varit viktigt att fortlöpande utvärdera tolkningar av resultaten av olika sökningar i basen (och av vad som *inte* fastnar i söknätet), samt att uppgradera sökorden. Modellen är hämtad från Tor Erik Jenstads arbete om folkmusikterminologi som till exempel visat på spridningen av termen ”trekkspel” geografiskt och över tid i Norge (1995:17, 122–132).¹³

Under den period jag har sökt efter material till delarbeten har jag ofta stött på att sökmotorn ger träff på snarlika ord, något som så att säga förorenar resultatet. T.ex. en sökning på ”Spel” och ”Spell” gav många träffar på ”Speil” (sv: spegel). För det senare 1800-talets termer utgör vissa varumärken en utmaning. Vanliga namn, t.ex. ”Regina”, kan ge en uppsjö av sidoträffar då det samtidigt fanns andra produkter eller som i detta fall, ett fartyg, med samma namn. Också sökord som ”Positiv” eller ”Vals” ger många träffar på ord i andra kontexter. Sökmotorn gör ingen skillnad på stor och liten bokstav.

Omvänt riskerar en sökning efter en term av olika anledningar att inte fånga upp alla eftersträvade träffar. Det kan vara komplexa uttryck som är

uppslagsord för respektive tidning.

12. Nettbiblioteket är en allmän sökmotor för digitaliserat publicerat norskt utgivet eller arkiverat material. Portalen, som lanserades 2009 har under forskningsprojektets gång ändrat namn från www.bokhylla.no.

13. Jenstad använder genomgående den nynorska termen och hänvisar flitigt till lokala varianter, men *inte* till den för bokmål vanligen preskriptiva termen *trekkspill*.

svåra att söka direkt på: ”Nikkeluhre i forskjellige Faconger med Vækker, Slag og Musik” (NRL 1889.01.11). Ej heller nås sammansatta termer i en upprepad form: ”alle sorter Sanguhre samt dito Daaser!” (DT 1825.10.27). Här hade ej sökordet ”Sangdaase” resulterat i en träff. Ibland förbises ett avstavat ord, ord med bindestreck ”Dreie=Orgelee” (BAE 1800.08.30) o.s.v. Bristen på träffsäkerhet i systemet ökar nödvändigheten att söka i materialet från olika ingångar.

Flera träffar på en term betyder inte per automatik att det handlar om samma typ av föremål. Vid sökning av en term över lång tid kan termens mening ha förändrats, t.ex. automater och androider (se Appendix, s. 5). Specifika referenter, objekt, med ett tillhörande begrepp, kan omtalas med olika termer. Det kan således inte uteslutas att t.ex. *skivspeldosor* salufördes under termen ”Spilledaaser” (som skulle omfatta många typer av speldosor) och därför delvis kan gå under radarn i sökningen.

Det måste understrykas att olika typer av text i tidningarna var författade av människor med varierande kunskap, kompetens och inblick i terminologi inom den mekaniska musikkulturen. En detalj- eller musikhandlare var nog som regel mer förtrogen med t.ex. skivspeldosor än en privat annonsör.

Under den primära undersökningsperioden 2017–2021 bestod Nasjonalbibliotekets nettbibliotek av kategorierna *Bøker*, *Aviser* och *Tidsskrift*.¹⁴ Emellertid fylls databasen ständigt på med nytt digitaliserat material och det har varit nödvändigt att företa nya sökningar med jämna mellanrum. Dessutom blir sökverktyget undan för undan mer spetsigt och fångar upp nya fynd. De fyra delarbetena som ingår i avhandlingen skulle kunna kompletteras med nyttillkommet material, publicerat på ”nettbiblioteket” fr.o.m. 2021. Detta kommer dock inte att förändra mina teser eller slutsatser, men kan berika och nyansera skeenden.¹⁵

14. I skrivande stund har databasen expanderat till att också omfatta kategorierna *Bilder*, *Radio*, *Kart*, *Brev og Manuskripter*, *Musikk*, *Noter*, *Musikkmanuskripter*, *Plakater*, *Film*, *Fjernsyn* och *Programrapporter* (per 2023.11.02).

15. Till exempel i Christiania Intelligens-Sedler (som blev tillgängliga efter min sökning 08.04.2019) fanns en *lirekasse* att hyra 1834 (CIS 1834.01.10+13). Året efter var en *lirekasse* till salu, och – möjligen densamma – utbjuden på auktion (1835.02.09; 1835.03.05). Med tanke på auktionären, ”Politibetjent Torkildsen”, kan antas att det kan handla om ett beslagtaget instrument. Tillsammans med utyrningsannonsen flyttar exemplen tiden för termen ’*Lirekasse*’ något bakåt i tiden samt vittnar om en hyresverksamhet, liknande den på kontinenten (ej noterat i delarbete II). Också en annons om reparationer av *dreiepositiv* 1850 i Christiansand breddar bilden av resurspersoner i Norge vid tiden då Steinkjerspositivet började produceras (se delarbete II). Det kan i detta fall eventuellt handla om en viss person, Hans Edvard Petersen, som tillfälligt kan ha bosatt sig i staden, men som annars bodde i Köpenhamn (delarbete II:129).

Om lexikon som källa

Ett annat källmaterial som hjälper oss att belägga när termer och begrepp används i kulturen är samtida dansk-norska ordböcker. För följande framställning har jag här främst använt mig av Siv Frøydis Berg (red.) *All verdens kunnskap: leksikon gjennom to tusen år* (2012). Inledningsvis skall ges en överblick av olika typer av uppslagsverk, som samlas under samlingsnamnet lexikon, deras karaktär och primära målgrupper.

En encyklopedi på 17- och 1800-talen var en eller flera tryckta band innehållande kortare eller längre artiklar om olika ämnen, uppställda antingen tematiskt eller alfabetiskt och, viktigast av allt, knutna samman till ett nätverk med hjälp av referenser. Det var en strävan efter att samla all världens kunskap i en komplett cirkel av kunskap (därav namnet encyklopedi, från det grekiska *enkyklios paideia*). De riktade sig främst till en intellektuell elit.

Ordböcker, eller lexikon, kan förstås som ett koncentrat av de samtida engelska, eller franska (sedermera tyska) allomfattande encyklopedierna, nu med mer koncentrerade artiklar, men fortfarande med anspråk på att förklara mening, etymologi, uttal och synonymer, tillsammans med en apparat av referenser. En främmandeordbok innehåller låneord som vid publiceringstillfället ej ansågs som inhemska (t.ex. engelska ordböcker med målgruppen norska handelsmän i London). Flerspråkiga lexikon fyller samma funktion. I Konversationslexikon, en annan form av utgåva gavs ”kortfattade upplysningar om alla de ämnen som var aktuella i dagliglivet, och som upplysta människor borde ha kunskap om, och det gjordes med ett språk som var förståeligt för var och varannan” (Carlsen 2022).¹⁶

En ordlista är en enklare form av ordbok, där uppslagsorden beskrivs med synonymer, och endast ibland ges någon etymologi eller vidare förklaring. Ett av syftena med ordlistor är att definiera en fastställd stavning och uttal av orden. Gemenensamt för alla typer av lexikon är att:

1. de samlar upp data och lexikaliska definitioner under ett antal år fram till tryck
2. de kristalliserar ordets betydelse under en tid omkring tryckåret
3. orden levandehålls genom aktiv användning under en viss tid efter lexikonets tryck

16. Den dåtida entreprenören F. A. Brockhaus skrev själv i förordet att det skulle vara en kortfattad handbok för teman från vetenskaperna och konsterna som förekommer i de sällskapliga samtalen hos den bildade publiken, med blick både på dåtid och nutid (Fagerjord & Jordheim 2012:82f, 94).

Det finns en del gemensamma kritiska moment kopplade till lexikonens egenskaper. Det finns en tröghet i publiceringsprocessen vilken gör att ett tryckt lexikon inte alltid representerar det mest moderna eller den senaste vokabulären. Lexikonförfattare upprepar ofta vad som skrivits i tidigare utgåvor eller andra lexikon. Författaren var ibland en enskild aktör med såväl en personlig som en kollektiv referensram från sin samtid. Så speglar t.ex. Carl Envallsons svenska musiklexikon, utgivet 1802, huvudsakliga drag och fakta beträffande samtidens kunskaper och s.a.s. överenskommelser om musik. Dessutom hade han förlagor av uppslagsord på latin, grekiska, franska och italienska (men ej tyska eller engelska) vilket naturligtvis påverkade hans val av uppslagsord. En annan faktor för val av uppslagsord kunde vara de tydliga målgrupperna för vilka lexikon var tillkomna: konversationslexikon för den bildade medelklassen, flerspråkslexikon för handelsmannen o.s.v. Det fanns redan på 1700-talet en medvetenhet om att lakuner existerade, att verken ej var kompletta samt att de alltid intog en ideologisk ståndpunkt i val och icke-val av uppslagsord (se vidare Carlsen 1968).

Ett fynd i en ordbok behöver inte heller betyda att termen vid den tiden skulle vara allmängods. Jag har likväl valt att lägga vikt vid förekomster i ordböcker som *indikationer* på att företeelsen var känd; en term beskrivs av ett begrepp och därmed omtalas något som återfinns i den materiella världen (referent) (se Ogden & Richards 1923).

Ordböcker behandlas främst i Kapitel 7 samt i Appendix. Jag utgår i det kapitlet från en gradering av termer, där ett uppslagsord i sin samtid av redaktionen bör ha ansetts som mer betydelsefullt, än om termen återfanns i en underrubrik eller användes i förklaringstexterna i artiklarna. Jag har dels letat efter *en* samlande term, en klass, för *mekaniska musikinstrument*, dels efter tänkbara termer för olika typer av instrument (Appendix). Vi kan här tala om olika *intensionsdjup*, eller grad av precision, hos termerna, där den förra kan sägas vara mer generell, ha en mindre grad av intention (Bolander 2012:36).

Urvalet av sökt litteratur baseras dels på *Store Norske Lexikons* artikel om lexikon i Norden/Norge (Carlsen 2022), dels på Daniel Kilham Dodges översiktsartikel i ämnet '*A Bibliography of Danish and Swedish Dictionaries*' från 1890. Då det norska och danska skriftspråket under 1800-talet närapå sammanföll, har danska ordböcker inkluderats. Etymologiskt har de flesta uttryck för mekaniska instrument sitt ursprung i tyskan, franskan, italienskan eller engelskan. En utökad undersökning av uttryckens resa *innan* de nådde Skandinavien ligger därför utanför avhandlingens ramar.

Skönlitteratur

I delarbete I använder jag skönlitteratur för att visa hur tiden och klockors tickande och slag används som en samtida populär berättarteknik för att markera modernitet och att föra en handling framåt.

Det å la en klokke slå i en roman, lyder kanskje ikke så merkverdig i dag, men på 1700- og 1800-tallet var dette resultatet av den økte bevisstheten på nøyaktig tid, som forløp parallelt med den tekniske klokkeutviklingen med sine presise minutt- og sekundangivelser. (delarbete I:55)

De mekaniska instrumentens närvaro i litteraturen exemplifieras som en del av en café- eller hemmiljö. Detta inte bara bekräftar föreställningen om att instrumentens musik var närvarande. Repertoaren fungerar ibland som en kommentator i narrativet. I novellen 'Damekupéen' låter författaren Wilhelm Fricke (under pseudonymen W. Frey) toner från ett spelur ljuda som en kommentar till handlingen. I novellen berättas hur en man springer i kapp med ett tåg på perrongen. Ljudet från konduktörens visselpipa har redan signalerat tågets avgång och har gett ifrån sig tre signaler. Mannen kastar sig in i första bästa kupé och upptäcker till sin fasa att han hamnat i en damkupé – med sex kvinnor i olika åldrar som alla är upprörda över herrns besök. Händelsen är dock planerad och mannen visar sig vara en trollkarl som förevisar olika nummer:

Da lød plutselig fra den Krog, hvori Herren havde taget Plads, de yndige Toner fra et Spilleuhr, og da man ganske tydelig kunde høre Melodien til sangen 'Snart treti Aar jo alt du er', da formaaede de unge Damer, der nu var blevet meget opmærksomme, ikke længer at undertrykke en stjaalen Latter. (Frey 1892:44)

Melodin gör damerna i kupén medvetna om att mannen är i giftasålder och att här kan anas ett skämt, varpå de ler generat. (jfr. delarbete I:60).

I övriga delarbeten refereras det också till olika samtida skönlitterära verk, reseskildringar, dikter och psalmtexter samt teaterstycken.

Arkivmaterial och övriga källor

Genom att studera hur musikinstrument indelades i samtiden kan en klassifikationsstruktur framkallas, som beror mycket på indelningens syfte och på skaparens roll och yrke. Jag har därvidlag undersökt *Stortingets förslag på avgifter för import av varor, musikinstrument*. Det ger inga absoluta tal, men ger en antydning om hur myndigheter såg på och definierade mekaniska

musikinstrument (se Kapitel 7). *Digitalarkivet* har varit till stor hjälp när det handlar om att få fram personuppgifter om centrala personer såväl i kappan som i de fyra delarbetena. Enskilda *priskuranter* från norska handlare strax efter sekelskiftet 1900 har även genomgåts.¹⁷ Dessa ger viktiga upplysningar om utbud, försäljningsargument, attityder och terminologi under 1800-talets sista decennier. Ett visst tillägg av främst upplysningar om bruk har erhållits vid genomgång av fotografier på *digitaltmuseum.no*.

Avgränsningar i material

I Norge har man sedan 1600-talet registrerat vilka varor som ankom eller lämnade norska hamnar (*tollsteder*) för export och import. Detta material finns i stor utsträckning åtkomligt digitalt. Projektet *Historisk infrastruktur* har även publicerat sin omfattande forskning digitalt. Här återfinns bland annat tullistor från olika år huvudsakligen från 1700-talet för några utvalda köpstäder, vilket bland annat resulterade i en lista över olika nämnda varuslag över tid.¹⁸ En sökning på exempelvis varuslaget *positiver* för all import till norska hamnar under ovan givna år ger två träffar: ett till Christiania 1792 från Danmark med värdet 20 Speciedaler, samt ytterligare ett till Hammerfest 1801 från ”hertugdømmene”, med samma värde.¹⁹

Häri ligger ett dubbelt språktolkningsproblem. För det första kvarstår problemet beträffande begrepp som döljer sig bakom termerna. Kan *positiver* jämföras med ett vevpositiv eller rör det sig om en mindre orgel? För det andra är primärkällans term transkriberad till modernt bokmål, varvid termens betydelse (begreppet) riskerar att fördunklas, förändras och förskjutas.

I detta fall är primärkällan *tollregnskaper 1792* och omfattar en pärm med 458 uppslag (två sidor/uppslag) handskrivna text över skeppslaster, sorterade månadsvis efter ankomsten skepp.²⁰ En rättvis mer omfattande undersökning, att metodiskt försöka sätta upp importlistor över olika musik-

17. Tyvärr saknas arkiven för den centrala aktören Cappelen i Christiania. Se komplement i Michelsen (2010).

18. I den transkriberade listan har en *modern normaliserad stavning* använts för de olika varuslagen (exempelvis varorna Claver, Claveer, Klaver och Klaveer presenteras alla under ”Klaver”). I listan återfinns ett sjuttiofem musikinstrumentrelaterade termer (Fløyte, Klarinett, Slagverk, Valthorn, Musikkinstrumenter m.m), samt ett antal varuslag med relation till golvklockor och ur. Ingen term från den senare gruppen visar dock explicit koppling till musikur eller spelur, som i samtiden ofta kallades ”Sang-Uhr”, se Tidvis AS (u.å. a).

19. Tidvis AS (u.å b) respektive (u.å. c).

20. Generaltollkammeret, tollregnskaper, 1790–1792.

instrument vore emellertid en alltför omfattande uppgift för min studie. Exemplet får i stället tjäna som argument att avgränsa studien till att inte omfatta tullistor, utom nämnda *tolltariffer* (se ovan). Av samma skäl har jag valt att inte omfatta bouppteckningar (*Skiftesprotokoll*) i avhandlingen.

Forskningsläge

Mekaniska musikinstrument i Norge

Det saknas en samlad översikt över mekaniska musikinstrumenters historia i Norge. Allmänna musikhistoriska översikter som Johan Gottfried Conradis *Kortfattet historisk Oversigt* (1878), Hortense Panums *Illustreret Musikhistorie* (1905) eller Olav Gurvins *Musikkleksikon* (1949) behandlar ej ämnet. Det populärvetenskapliga verket *Norges musikkhistorie* i fem band (1999–2001) tar indirekt upp flera olika perspektiv på Musiknorge som angränsar till mekaniska musikinstrument (klockors betydelse, tornblåsare och väktarsång m.m.) vilket har varit till hjälp i avhandlingens kapitel 2, (Vollsnes m.fl., 2001). *Cappelens musikklexikon* erbjuder en omfattande internationell historik med tyngdpunkt på teknologi under uppslagsordet 'Mekaniske musikkinstrumenter', en översättning av en text skriven av Arthur W. J. G. Ord-Hume, men utan några norska referenser (1979).²¹ Jag har i de fyra delarbetena redovisat forskningsläget inom respektive frågeställning och ämne. Nedan följer en komplettering av forskningsläget, utöver nämnd litteratur i delarbetena, samt ovan angiven litteratur för syfte och metod.

Det ges flera enskilda bidrag genom specialiserade arbeten inom de olika delområdena. Främst gäller detta inom problemställningen att förstå övergången från slag till musik på kyrkklockor i Norden. Inom de dansk-norska domänerna har Jens Henrik Koudal i sin gedigna avhandling om stadsmusikantväsendet i Danmark också undersökt tornblåsarens och tornväktarens roller och ansvar i Norge (2000). Temat har tidigare satts under lupp av Bjarne Valle (1979), och också Randi M. Selvik belyser detta i sitt arbete om musiklivet i Bergen (2005), medan Anne Svånaug Blengsdalen har tagit sig an de professionella musikanterna i bergsstaderna Kongsberg och Skien (2015). Per Rasmus Møller har skrivit om klockspelens historia i Danmark (2021). Olaf Platou berör flyktigt klockspelens historia internationellt i sitt arbete om kyrkklockor som musikaliska monument (1943).

21. Ett undantag är en bild på ett *Violano virtuoso*, ett orkestrion med "elektrisk fiolin og klaver. [...] Brukt av Oslo Kinematografer (Norsk Teknisk Museum.)" (ibid. 1979:504)

Till förståelsen av norska automater och figurer som mekaniska musikinstrument kan läggas Anne Helgesens avhandling om *Norsk figurteaterhistorie* (2003) som behandlar figurers betydelse inom konst, estetik och samhälle samt i pedagogiska sammanhang och Herman Berthelsens översiktsarbete, *Sirkus i Norge* (2009). På svenska bidrar här Leif Runefelt med en insiktsfull artikel från ett idéhistoriskt perspektiv om konsumtionsbehovet av *förundran* i det postrevolutionella Europa (2019). Andra idéhistoriska perspektiv på spelur under upplysningstiden är hämtade hos Ulf Berggren i *Den musikaliska Mekaniken* (2003).

Olika cylinderpositivs användningsområden i några norska marknadsmiljöer nämns i *Norges musikkhistorie* i spridda kommentarer (1999:288; 2000a:242ff). *Cappelens musikklexikon* omfattar uppslagsorden *serinette* (bd. VI, 1980:42) och *lirekasse* (Zeraschi 1979:370), utan någon referens till norska förhållanden. Bjørn Aksdal har skrivit artiklar i *Store norske leksikon* om cylinderpositiv (u.å. c, u.å. d) samt om tillverkare och utövare av desamma (1988, 1997). Bjørn Alexander Bratsberg har i en artikel, *Programmert interpretasjon – fra serinette til steinkjerpositiv* förutom programmeringsteknik också några referenser från cylinderpositivets tidiga historia och om steinkjerpositivet i Trøndelag (2013:91ff). Åse Mørk (2014) har i *Fra steinkjerpositiv til elektronisk lirekasse* reflekterat över hur hon som utövare kan använda sig av en etablerad tradition i skapandet av ett eget uttryck på ett nytt instrument. Edvard Farner har skrivit en artikel i Norsk teknisk museums årsbok, *Volund*, om familjen Kaufmanns musikautomater (1968), en översikt om den innovativa, konstruktiva och produktiva instrumentbyggerfamiljen, och en djupare beskrivning av museets egen *Chordaulodion* som köptes in 1948.²² Tore Simonsens beskriver i sin avhandling *Det klas-siske fonogram* inledningsvis, i allmänna termer, ”Flöten und Harfen-Uhr”, orkestrion och självspelande klaver (2008:33ff).

Nomenklatur för musikinstrument på norska

När det gäller norsk nomenklatur på musikinstrumentområdet har *Nettverk for norske folkemusikkarkiv* skapat en tesaurus för traditionsmusikinstrument till förvaltningsverket *FIOL*, som används i *Norsk folkemusikk-samlings nettkatalog for folkemusikk- og folkedansopptak*.²³ *Norsk musikk-biblioteksforening* har på motsvarande sätt upprättat en tesaurus för äm-

22. De sista ägarna hade köpt det från Kaufmann-familjen i Berlin 1922. Det har således inte någon äldre brukshistorik i Norge.

23. Jag har tagit del av tesaurus för ”Instrument”, innehållande termen ”Dreiepositiv”, se <https://nb.webbfiol.se>.

net musik.²⁴ Daniel W. Papuga publicerade tillsammans med undertecknad genom Musikknettverket en ordlista med förekommande *deskriptiva* termer i museidatabasen *Musikkinstrumenter i norske museer*, (Krouthén 2010). Tor Erik Jenstad (1995) har i sin avhandling, *Ein repetis i obligadur*, samlat olika norska dialektala termer för violiner (fioler, feler) och hardang-erfela samt för instrumentdelar, stämning, melodier och utöware. Hans arbete omfattar också språkliga varianter för langeleik, psalmodikon och för dragspel. Metoden, att dela upp terminologin i ett normativt beskrivande begrepp (nn: trekkspel), och olika dialektala termer för detsamma, som exempelvis ”RYNKEFLYGEL”, ”BRYSTORGEL” eller ”KNEORGEL” (1995:129ff) – oftast med en rik och tydlig referensapparat – har legat till grund för *ordlisten* i denna avhandling.

Bland andra nomenklaturprojekt inom norsk museisektor kan nämnas Jon Birger Østbys tre ordlistor (om *drikkestell*, *melkestell*, och *esker, tiner og skrin*) för bruk i registreringar på norska museer med försök till en illustrerad ”normalterm” och med definitioner, samt alla kända lokala varianter – dock utan Jenstads noggranna notapparater (1983, 1984, 1985). Østby är främst intresserad av bruk, tidsperioder m. m. men tvingas avstå från en sådan undersökning: ”Det kunne ha vært ønskelig med opplysninger om når de forskjellige gjenstandstypene kom i bruk, og hvordan de formene har skiftet gjennom tidene. Men dette ville kreve omfattende undersøkelser.” (1983:4) Han vittnar med tiden om hur svårt det är att skapa permanenta listor, då funktionen hos föremålen ofta har ändrats både geografiskt och över tid, något han velat precisera genom att utöka normaltermer med sammansatta ord som *skoeske*, *fyrstikkjeske* eller *konfekteske*. Han skriver om sitt tredje arbete (om *esker* m.m.):

Denne liste er ikke så detaljert som de tidligere listene, og den er laget for å se hvordan mer generelle oversikter kan fungere som en midlertidig hjelp. Det viser seg å være vanskelig å finne gode løsninger for slike generelle betegnelser, og jeg vil ikke anbefale å fortsette med slike midlertidige lister” (1985:2).

Såväl Norsk folkemuseums som Ringve musikk museums instrumentkataloger innehåller en rad olika termer för mekaniska musikinstrument (1904 respektive 1981). Också Norsk Teknisk Museums katalog för specialutställ-

24. Jag har tagit del av en tesaurus för ämnesord inom musik, Besetning 658 hierarkisk version 2010.08.12., som innehöll termerna ”Dreiepositiv”, ”Hurdy Gurdy”, ”Lirekasse”, ”Mekanisk orgel”, ”Mekanisk piano” / ”Pianola” samt ”Spilledåse”. (S. Steen Personlig kommunikation 2010.08.20).

ningen Musikkmaskiner (NTM 2009) innehåller både termer, beskrivningar och historik för de utställda instrumenten. Men alla tre museer presenterar bara den egna samlingen, d.v.s. termer och begrepp där det finns referenter. Detsamma gäller för enstaka objekt via sök i den nationella museikatalogen www.digitaltmuseum.no.

Internationellt

På det internationella planet märks främst omfattande teknologiskt orienterade översiktsarbeten som Arthur W. J. G. Ord-Hume *Mechanical Instruments* (2001a), David Q. Bowers *Encyclopedia of Automatic Musical Instruments* (1972), Arthur A. Reiblit *The Golden Age of Automatic Musical Instruments* (2001), Jan Haspels' *Automatic Musical Instruments* (1987), Jürgen Hocker "Mechanische Musikinstrumente" i *Die Musik in Geschichte und Gegenwart* (1996) samt Birgit Heises grundläggande uppslagsverk om självspelande musikinstrument från Leipzig 1876–1930, publicerat som en databas (u.å.).

Av forskning inom delarbetenas specialområden som ej är noterade kan nämnas Ord-Humes populärvetenskapliga, men omfattande och detaljrika *The Musical Clock* och *The Musical Box* (1995a, b), Helmut Kowars *Spielwerke aus Prag und Wien* (2017) samt Kevin McElhones *The Organette Book* (2002). För bidrag till en bredare förståelse av de mekaniska instrumenten från ett social- och idéhistoriskt perspektiv bidrar en utställningskatalog, *The Clockwork Universe*, om augsburgska konstur av Claus Maurice & Otto Mayr (1980) som öppnar ögonen för 15- och 1600-talens förändrade syn på mekaniska ur, från mekaniskt stiluttryck till mätinstrument. 2019 hölls ett symposium i Leipzig om stadens gynnsamma industriella, kulturella och geopolitiska förutsättningar för produktion av mekaniska musikinstrument, med fokus på entreprenören Paul Ehrlich som tog över 100 patent på fältet. Två år senare publicerades ett *proceedings* från symposiet, *Paul Ehrlich und die Anfänge der Leipziger Musikautomaten-Industrie* (2021), där olika perspektiv på organetter och skivspeldosor lades fram. En internationell bakgrund till klockspelets utveckling ger Luc Rombouts, som har skrivit om utvecklingen av *förvarningslag* hos kyrkklockor och deras automatisering i Flandern under högmedeltid (2014).

För svenska förhållanden har nyligen Christofer Nörings ambitiösa arbete utkommit, *Svenska musikkmaskiner*; en översikt över den svenska produktionen av mekaniska musikinstrument (2022). Vevpositiv och spelur presenteras med fokus på svenska *producenter*. I andra kapitel presenteras importerade mekaniska instrument, exempelvis organetter och deras utbredning i landet.

Bland akademiska arbeten om svenska spelur återfinns Andreas Kihlström (1983), Johan Norrback & Jan Ling (2013), Norrback (2019, 2021a), den senare om Pehr Strands spelur och hans rika produktion av utbytbara stiftvalsar med programmerad musik vid sekelskiftet 1800 i Stockholm.²⁵ Barbro Sörensen har skrivit historien om ett specifikt cylinderpositiv och dess reper-toar (1972) och Håkan Lundström har nyligen gjort en specialstudie om en vevpositivspelare tillika skillingtrycksproducent (2022).

Avhandlingens uppläggning

I de första två kapitlen i avhandlingen lyfts det mekaniska uret som mekaniskt instrument fram, dess roll som historisk vagg för klockspel som ett förbud för tidsangivelser, hur dess melodier, psalmer och hymner succesivt kom att uppfattas som musik och hur repertoaren vidgades i det modellen för automatiserad klockklang flyttade in i salongen. Därefter följer ett kontrasterande kapitel om andra drivkrafter till att mekanisera instrument: att efterlikna naturen, att bemästra och kontrollera, samt att underhålla på en gryende konsumtionsmarknad. Två kapitel följer den industriella revolutionen och dess ringverkningar på musikinstrumentproduktion där musikmediet med tiden separeras från plattformen. Som regel pendlar kapitlens innehåll mellan först ett internationellt och därefter ett norskt perspektiv. I ett sjunde kapitel sammanfattas framväxten av det samlade *begreppet* mekaniska musikinstrument inom norsk facklitteratur och tidningsannonsering. I sista kapitlet sammanfattas fynd och relationen mellan mekaniska instrument och fonograf/fonogram diskuteras.

25. Norrbacks forskningsprojekt om Strand är presenterat som en webbpublikation (2021b).

KAPITEL 2

Automatisering av det norska offentliga ljudlandskapet

DE TIDIGASTE VITTNESMÅLEN om mekaniska musikinstrument återfinns i alexandrinska skrifter från 200–300 f.v.t., i vilka konstfärdiga sjungande fåglar beskrivs att ha varit kopplade till en stiftvals och med vatten som framdrivande kraft. (Hocker 1996:1713; Ord-Hume 2001a).¹ Som nästa historiska källa i kronologin brukar åberopas tre bröder, Banū Mūsā, vilka ledde det vetenskapliga centrat vid kalifens hov i Bagdad på 820-talet (ibid.). De beskrivs att ha framställt en docka i form av en flöjtspelare, kopplad till en stiftvals som i sin tur drevs av vattenkraft. Jürgen Hocker ger några strödda liknande exempel på automater – rörliga figurer föreställandes människor eller djur – från medeltidens Europa (1996:1714). De äldsta bevarade mekaniska musikinstrumenten återfinns i medeltidens väldiga katedraler, där automatiska klockspel vid bestämda tider spelade för stadens invånare (ibid.).²

Av historieskrivningen ovan framgår att det implicit går att spåra olika faktorer och drivkrafter bakom uppkomsten av mekaniska lösningar för automatiserad ljudframställning. Uppfinningar av klockspel har vuxit fram i samband med behov av *tidsmarkeringar* av olika slag. En annan drivkraft, t.ex. för automater kan förklaras i ljuset av föreställningar om att *efterlikna naturen* (se Kapitel 4). Bägge kategorier mekaniska musikföremål kan också kopplas ihop med behovet att *utöva makt* genom kontroll av andra och där föremålen hade en *hög status* (se Kapitel 4). Till drivkrafter för att utveckla mekaniska och automatiserade lösningar på musikinstrument kan lägga idéer om *rationalitet*, *demokratisering* och *tillgängliggörande* (se Kapitel 5–6).

I detta kapitel kommer jag främst att koncentrera mig på relationen tidmätning och mekaniska musikinstrument. I delarbete I visar jag hur det finns en länk mellan det mekaniska urverkets konstruktion och principen att lagra och periodiskt återge en ljudbild, att organisera ljud (I:54ff). I det

1. De konstgjorda sjungande fåglarna utgör applikationer i den hellenistiska uppfinningen. Medan Hocker inkluderar toninformationsbäraren, en stiftvals, i beskrivningen, ”über Stifwalzen gesteuert” (ibid.1714), saknas det programmerande elementet i Ord-Humes beskrivning, vilken i stället lyfter fram vattenorgeln, representerande den klingande delen samt automatiken i drivenheten (ibid.).

2. Som exempel på tidiga klockspel ger Hocker följande i Beauvais-katedralen från 1323, Strassburg 1352, Lübeck 1408, Ölmütz 1419, Prag 1480 och Münster 1510 (ibid.).

följande skall jag dock börja från en annan utgångspunkt: själva *ljudet* från mekaniska musikinstrument.

Ljudsignaler har i alla tider använts som medel för att påkalla uppmärksamhet om en nyhet eller att upplysa och påminna om gemensamma aktiviteter inom en kultur. Sett som en kommunikationskedja initieras signalen av en representant för en myndighet, auktoritet eller organisation och avses att nå ut till en grupp människor (se exempelvis den förkristna seden att blåsa till ting, eller samla manskap ombord på skepp (Ledang 1995). Här kan man skilja mellan å ena sidan akuta eller *föväntade händelser* och å andra sidan repetitiva *markeringar av tidsrelaterade händelser*.³

I medeltidens Europa användes klockor⁴ till att markera olika återkommande arbets- och bönetider, *tidegården*, inom klostrens strikt strukturerade och ritualiserade munk- och nunneliv.⁵ Parallellt växte det fram en tradition inom städerna, där en väktare, stadsmusikant eller klockare – en *signalexekutör* – hade till uppgift att ropa, blåsa eller ringa en tidsmarkering vid fastställda tider och dagar, från stads- eller kyrktorn (Vollsnæs m.fl., 2001:127ff).⁶ Främst gällde detta signaler vilka ramade in arbetsdagen, övriga rituella rutiner samt markeringar av högtider såsom påsk, jul och nyår.⁷ Varje system av auditiva signaler från torn bestod av en uppsättning ljudande tecken där olika signaler hade en speciell innebörd inom tidsan-

3. Till de icke-repetitiva ljudmarkeringarna kan räknas markering av dop, bröllop, begravning ävensom brand, fara eller att varna för fiendeangrepp m.m. Systemen av signaler för akuta händelser ligger utanför ramen för arbetet då de ej ingår i resonemang om periodicitet. Ontologiskt kan dessa händelser dock på sätt och vis räknas som återkommande ritualer som markerar ett tidskifte och/eller milstolpe att hänga upp tillvaron på för individer inom en kultur. De är förväntade, men ej förutsedda, ej heller periodiserade, i modern mening.
4. Med *klocka* avser jag i det följande såväl en svängande klocka (oftast monterad på en axel) med klapp, som en statisk dito som anslås med till exempel en hammare.
5. Markeringar av tidegården vilade länge på ungefärliga klockslag. Det fanns ej behov av att kvantifiera dessa. Tvärtom ställde sig kyrkan tveksam till denna idé. Det pågick en kamp om äganderätten till tid. Le Goff exemplifierar med franciskanermunkarna som reagerade på köpmän som lade på ränta, dvs gav tiden ett pris, och därmed sålde något som inte tillhörde dem, utan Gud (1980:29).
6. Jens Henrik Koudal skiljer på det han kallar tornvaktare (da: "tårnvægtere") som framför enklare signaler och tornblåsare (da: "tårnblæsere") om professionella musikanter, med tiden stadsmusikanter. Ett överordnat begrepp omfattande bägge kallar han "tårnmænd" (2000:64). Han argumenterar för en skrikt tudelning av de två ämbetena: stadsmusikanter i Danmark hade normalt ej vaktplikt, ej heller till uppgift att markera tid (ibid. 72, 387).
7. Att på motsvarande sätt varna för *akuta händelser*, ingick vanligen också i arbetsuppgifterna för signalexekutören.

givelserna. Ett enkelt exempel kan ges: tre slag betydde att klockan slog tre. Inom professionen *ringare*, utövare av klockringning på tornklockorna, utvecklades tekniker som dragning, klämtning och kiming, vilka gav variation i såväl klang som rytm och bar på olika betydelser (Bringéus 1958).⁸

Gemensamt för nämnda tidsangivelser under medeltiden var att dessa i sin tur vanligen var beroende av en separat tidmätning, som baserades på solur, timglas, vattenur eller observationer av naturens växlingar. Först under högmedeltid inrättades *mekaniska urverk* i tornen,⁹ *tornur*, vilka på automatisk väg kunde ange tid såväl auditivt som visuellt.¹⁰ I nästa avsnitt skall framväxten av denna process studeras.

Föreställningen om matematisk tid

Att koppla ihop tidssignaler med urverk, vilar på den under lång tidsperiod framväxande föreställningen om matematisk tid, som i motsättning till naturtid kvantifierade tiden. Starten av själva automatiseringsprocessen är oklar, men kan spåras till högmedeltidens preindustriella områden i Europa. Jag har i delarbete I redogjort för några tänkbara förklaringsfaktorer till denna utdragna process (I:43ff, se också Rombouts 2014:52, samt Kapitel 1). Processen pågick i flera hundra år med start i högmedeltidens förindustriella områden i Europa, men sköt fart på allvar under 1700-talet. Till detta kan läggas en antropocentrisk etik, grundad hos de tidiga empiristerna i England, som exempelvis Francis Bacon, vilka menade att människan skulle tämja naturen, och där tiden var en aspekt på det kaosartade och vilda tillstånd som skulle struktureras. Argumentationen kan länkas samman med idéer om disciplinering av människan genom tid.

Med föreställningen om matematisk tid skapades ett behov av att *kvantifiera* tiden också på timbasis. Tidigare hade kalendrar använts för detta ändamål för att förutse astronomiska händelser, men med dagar som minsta nämnare.¹¹ De mekaniska uren, tornuren, tilldelades uppgiften att upp-

8. Bringéus beskriver ingående teknikerna för de tre typerna, både ur ergonomiskt, materialekonomiskt och klangmässigt perspektiv (ibid.).

9. Mekaniska ur har *urverk*, en serie kugghjul, axlar och överföringsdelar, till skillnad från solur, timglas o.s.v.

10. I äldre källor kallas de *segerur/sejerur* (no: *Seyerwerk*) efter lågtyskans *Seigerwerk*, där verbet *seiger* betyder *låta sjunka*, anspelande på sanden i ett timglas, eller vatten i ett vattenur.

11. Kalendern var i grov mening en tidmätare, som på matematisk grund delade in året i dagar. Det astronomiska uret – som kunde illustrera och förklara planeternas och månens rörelser var en automatiserad kalender. Med tiden kunde månens faser, tidvatten m.m. förutses, och därmed naturen bemästras.

lysa om tiden, utan att behöva gå via en person med uppgift att manuellt signalera detta. De mekaniska uren uppstod troligen i Sydfrankrike eller Norditalien på 1200-talet.¹² Med en tillkopplad *slagklocka* (en stillastående klocka, som slås på med hammare eller dylikt) kunde det mekaniska uret upplysa om tid enligt tidigare auditiva semiotiska system. Med tiden utökades antal slagklockor för att skilja på olika ljudsymboler (timslag och kvartslag). Luc Rombouts beskriver utvecklingen i Flandern, där St. Rumbold-katedralen i Mechelen 1372 hade tre små klockor, *förslagsklockor* (eng: *forestrike bells*), för att markera kvartslag (2014:55). Förslagsklockan *förvarnade* att timklockan snart skulle slå och att det då gällde att hålla reda på antal slag som ljud (ibid:54).¹³ Drygt hundra år senare, 1479, utökades katedralen i Utrechts torn med sex förslagsklockor.¹⁴

Hur kan då mekaniska ur i sig kopplas till utvecklingen av mekaniska musikinstrument, utöver tidigare nämnda klockspel? Det mekaniska uret förutbestämde *när* en klocka skulle slå ett, två eller tre slag för att markera att en kvart hade förflutit. Processen var repetitiv. Samma antal slag återkom efter en timme. Timslagen kan sägas ha fungerat som *enkla musikaliska tidsmotiv* som varieras (*ett* slag klockan *ett*, *två* slag klockan *två* o.s.v.). Även ljudet av klockans gång – med olika tekniker som spindelgång, ankargång m.fl. – var rytmer, om än enformiga, vilka förstärkte urets repetitiva egenskaper (delarbete I:54). Dessa envist återkommande ljudhändelser menar jag är ett idémässigt embryo till mekaniska musikinstrument: information om ljudbilden är programmerad och lagrad på en delningsskiva (ett slaghjul i urets mekanik); samma ljudbild repeterades dagligen! Därmed kan

12. Gunnar Pipping menar att uppfinningen möjligen kan vara äldre (och han anför en uppgift om ett mekaniskt ur från London 1284, då det skall ha funnits ”ett ur i kyrkan i St. Pauls.”). Pipping menar vidare att teknologin för mekaniska ur var hämtad från antikens Grekland med kugghjul som inflätade i varandra drev runt axlar med olika rotationshastigheter (1995:11).

13. Termen är upprättad i samband med detta forskningsprojekt. Jag har ej funnit något namn på nordiska språk för förslagsklocka. En alternativ term kunde möjligen vara *förvarningslagklocka*.

14. Fokus hos Rombouts ligger på exekutören, ej på automatiken. Han beskriver främst *uppkomsten* av att *spela melodier*. Från 1478 finns en berättelse om en klockare, *beijaerden* i Dunkirk som kunde spela ”[...] a variety of existing songs, hymns, sequences, a Kyrie Eleison and all the ecclesiastical chants on his bells. Never before had something like this been heard; it was a great innovation in honour of God.” (2014:59). Också i Antwerpen kunde 1480 läsas om etableringen av *beijaerden* och att det då skall ha varit ett nytt fenomen! Ett tredje exempel från 1483 menar Rombouts visar hur etableringen av *beyaerder*/klockare då har spridits till områden utanför Antwerpen (ibid. 60).

utläsas en tydlig koppling mellan matematisk tid och programmerat ljud, och vidare till mekaniska musikinstrument. Det är inte överraskande att just urmakaren var den hantverkare som med tiden tog över kunskap och utveckling från smederna. Det gällde såväl ur i hemmen som mekaniska instrument och automater. Parallellt var hantverkens uppgift att *organisera tiden* (se avsnitt 'Golvur med spelverk' och 'Cylinderspeldosa', nedan).

Mellan signal och musik

Från 1200-talet – i Nordeuropa från 1500-talet – utkristalliserades i Europa en speciell musikerkategori, stadsmusikanten, med uppgift att som ett privilegierat skrå få verka i och representera staden, kyrkan eller, i förekommande fall, staten (Koudal 2000). I uppgifterna ingick ofta att markera tid genom tornblåsning på sinka, basun och trumpet samt andra ceremoniella representationer.¹⁵ De verkade i ett spänningsfält mellan krav på entydighet och precision å ena sidan, och nyfikenhet om utsmyckning av ljudbilden å den andra. Till en mer sofistikerad signal hörde att tornblåsare kunde framföra psalmer som hörde kyrkoåret till (samt tidpunkten på dagen). Från omkring 1500 finns belägg på en manuell klockspelare i Flandern, ”beyaerder”, en signalexekutör på klockspel, men termen har sannolikt använts redan på 1200-talet (Rombouts 2014:59). Det fanns således sedan medeltiden en tradition att utsmycka signalerna med tydliga referenser till och anmodan om hur livet skulle levas genom att hänvisa till psalmtextens innehåll. Att tornväktare och ringare på vissa håll ersattes i organisationen med stadsmusikanter kan antas vara en bidragande orsak till de ändrade funktionerna hos såväl tornblåsning som tornringning; mot en mer elaborerad signalgivning, då ringning och blåsning övertogs av professionella, drivna musiker.¹⁶

Förslagsklockorna i stadstornen var jämte blåsinstrumenten signalexekutörens verktyg för utövningen. De tidigaste varierade signalerna, på två klockor, kunde förfina budskapet i ljudsignalerna. Redan med 3–4 klockor var det möjligt att klämta en hymn, parallellt med att psalmer kunde blåsas från tornet. Så långt den manuella signalutövningen.

15. Se dock invändningen från Koudal, fotnot 6 ovan. Dietlef Altenburg har i sin studie över tornblåsarnas repertoar valt att dela upp den i *signaler* (vid fara, välkomstmarkering av besökare o.s.v.), *fänfarer* (vid bröllop, dop m.m.) och *melodier* som markerade dygnets gång, med psalmer och visor (se Koudal 2000:386–387). Jag menar dock att alla dessa kategorier kan reduceras till *signaler* i smalare eller vidare bemärkelse.

16. Ännu på 1600-talet skiljdes dock strikt organisations- och funktionsmässigt mellan (hov)musiker och trumpetarkår (se exempelvis Kjellberg 1979).

Mekaniska klockspel

Tidpunkten för uppkomsten av automatiserade klockspel – med två klockor eller fler – är oklar.¹⁷ Buchner & Ord-Hume har hänvisat till några franska exempel från 1300-talet:

[I]n 1321 the abbey of Ste Catherine near Rouen possessed ‘an iron time-keeping mechanism with a musical train’ which could play the hymn *Conditor alme siderum*. Strasbourg Cathedral possessed a musical, astronomical and automaton clock by 1352. A similar musical clock at the cathedral of St Jean in Lyon (restored 1992–3) was described in 1379. It plays the hymn *Un queant laxis* on a carillon of six bells. (2001)

Den äldsta kända *bevarade* klockspelsmelodin menar Luc Rombouts skall vara från 1479, på Parc Abbey, (söder om Leuven), ’*Inviolata, integra et casta es Maria*’,¹⁸ en gregoriansk hymn om fyra toner (2014:55). Rombouts menar att det under årtiondena omkring 1500 producerades hjul, programmerade med flyttbara stift, spelinstruktioner om vilka klockor som skulle anslås (ibid.). Det finns således en tydlig parallellitet mellan framväxten av manuella och automatiska klockspel. Han anser vidare att klockspelsmelodiernas längd och omfång kom att vara ett uttryck för en symbolisk och estetisk kapplöpning mellan Flanderns viktigaste handels- och industristäder, som Brügge, Gent och Antwerpen (ibid:73).¹⁹

I några europeiska regioner, speciellt i det preindustriella Flandern med sin mekaniserade textilindustri, fanns det materiella, teknologiska, socioekonomiska och musikaliska förutsättningar för att automatisera förslagsklockorna till klockspel. Dessa utgjorde ett utsmyckat tillägg till tidsangivelsen. Funktionsmässigt har detta paralleller till tornblåsarnas sätt att framföra musik vid återkommande anledningar (Hocker 1996). Melodierna kunde i viss mån följa kyrkoåret, då stiftvalsarna i vissa fall var utbytbara, som de i uret i katedralen i Münster (AMZ vol, 41, nov. 1839). Melodierna understödde församlingen om var i kyrkoåret de befann sig. Dessutom var de en påminnelse om Guds närvaro genom en harmonisk samklang från klockorna. Att repertoaren bestod av hymner förklarar Rombouts med att

17. Ord-Hume skiljer kvalitativt på musikaliska ur (*musical clock*) och tidsberoende klockspel (*carillon*), (1995 a:30ff, 75, se också delarbete II).

18. ’*Mary, inviolate, spotless and pure art thou*’ (Rombouts översättning).

19. Exemplet ovan visar på problem med dateringar av olika skeenden inom klockspelshistorien, vilka vilar på olika definitioner av musikaliskt klockspel, av olika antaganden om hur instrumenten inledningsvis var inrättade, innan reparationer, tillägg o.s.v.

människornas tro på frälsning genomsyrade samhället:

[People] believed that they would achieve eternal salvation more quickly if they could come in contact with the sacred while on earth. [...] Church music on bells could now immerse an entire city in a sacred atmosphere, and served to teach and edify its residents. (2014:56)

Att just klockspel automatiserades berodde sannolikt på att spelet mekaniserades genom en klaviatur, men framför allt på att volymen från klockorna översteg blåsinstrumentens. Rombouts anger klockornas idiomatik, med relativt smalt tonomfång, starka övertoner och oundviklig långsam avklingande, som utmärkt passande till hymner med sin monofoni, modal tonalitet och sakta melodisk progression. (ibid.).

Mekaniska figurer

Till uren med klockspel hörde ibland rörliga figurer, som kopplades till urverkets mekanik. I tillägg till att visuellt supplerar angiven tid, fick de också en liturgisk, en underhållande och en pedagogisk funktion. Fenomenet med automater hade en lång tradition tillbaka till det antika Egypten (se Kapitel 4; Hocker 1996; Ord-Hume 2001a). I sin tur bygger de *rörliga* figurerna bland annat på en medeltida katolsk tradition med – mestadels *orörliga* – helgonfigurer i kyrkospel. Figurerna i den katolska kyrkans liturgi, tillskrevs animistiska egenskaper, dvs. genom rörelser fick de liv (Helgesen 2003). De kan liknas vid kyrkomålningarna inne i kyrkan, vilka hade till uppgift att berätta om kristna levnadsregler m.m. i en tid när läskunnigheten var liten. Figurerna kunde spela upp bibliska scener, de tolv apostlarna möter Jesus, illustration av Mariadyrkan o.s.v. Figurerna kunde också föreställa väsen eller djur. I många fall var det dockorna som slog på slagklockan, s.k. *Jacquemarts* (Rombouts 2014).²⁰ De astronomiska uren, slutligen, utgör exempel på vetenskapliga, pedagogiska ur som kunde förklara en världsbild, alltifrån enklare illustrationer av månens faser, till mer intrikata presentationer av himlakroppars rörelser. De utgjorde en deterministisk metafor för en senmedeltida modell av hur universum, den framväxande nationalstaten och organismen fungerade (Mayr 1980).



20. Termen skall ha sitt ursprung i ”Jacques avec marteau (hammare)” (ibid.) För en översikt av några europeiska *jaquemarts*, se Notre Patrimoine Horloger, *Les Jacquemarts*.

Trots föreställningen om matematisk tid, var mekaniska ur i Europa fram till Huygens uppfinning av pendeluret (1656) opålitliga och inexakta. Människor hade ingen tilltro till dess exakthet i modern mening, utan betraktade dem med beundran för människans uppfinningsrikedom, hantverkstriumf och (tekniska) skönhet, eller som Otto Mayr har uttryckt det i förordet till katalogen för utställningen *The Clockwork Universe*:

[In the 16th century, clocks] lack utility. They may solve no practical problems, save no labour, produce no commercial profit, nor feed the hungry. They are merely flights of the creative spirit, materialized fantasies, projections from the realm of ideas into the real world.” (1980:vii)

Den här tecknade processen skall uppfattas som en schematisk, mycket förenklad bild av automatiseringen av det offentliga ljudlandskapet ur ett europeiskt perspektiv. I nästa avsnitt skall vi fördjupa perspektivet och se närmare på hur automatiseringsprocessen såg ut i det norska samhället.

Offentliga klockor, mekaniska ur och klockspel i Norge

Organiserandet av samhället efter matematisk tid känns således igen i Norge om än i en liten skala. Flera författare har på sina håll implicit beskrivit denna process. Efter kontinentalt mönster markerade signalexekutörer i norska städer under medeltiden såväl tid som akuta händelser manuell från kyrktorn eller klockstaplar – *støpul* (Møller 2021, Kolltveit 2018).²¹ Om signalexekutören inte hade tillgång till ett mekaniskt ur att kalibrera sina tidsmarkeringar mot, användes timglas, solur och andra tidmätare som referenser. Uppdragsgivaren kunde vara kungen/staten, kyrkan eller magistraten/staden, vilka alla hade behov av att kommunicera händelser och varsel och därmed representera sig genom sin ljudande tjänare (Selvik 2005:62). Uppgifterna att framföra signaler kunde gå in i varandra (till exempel att markera morgonbön *och* samtidigt att eldningsförbudet upphörde). Tornen utgjordes antingen av något eller några av stadens kyrktorn eller ett avsett separat torn för magistratens meddelanden, t.ex. väktartornet i

21. Se Magnus Lagabøters väktarlag, vekttertjenesten, som instiftades redan 1276 (Lagabøter 1276/1923, jämför Ingstad 1980:22). Förordningen justerades 1599 till att ”Byen skal holde 4 svorne gatevekttere og en ‘kure’ i tårnet. – At vektorpet fra gammelt av gjalt tidens gang og vindfoholdene, er sikkert nok. [...] hvor langt det led på natten, fikk vakten beskjed om ved varsel fra tårnet og slagene fra kirkens seierverk.” (ibid. 22–23) ”Vekttersangen med sine timevers slik som en kjenner dem i dag, oppsto først i 1680-årene.” (ibid.).

Bergen från 1579 eller klockstapeln till den idag försvunna Margretakyrkan i Trondheim (Ingstad 1980:293, 363).

Ljudsignaler för periodiserade tidshändelser framfördes i städerna både genom ringning på tornklockorna eller med blåsning i basuner och trumpeter från tornen. Många berättelser vittnar om parallell utövning av ljudsignaler i städerna utförda av signalexekutörerna och automatiskt från tornur. På landsorten antas att klockringning dominerade. Olav Platou (1943) har sammanställt en översikt av bevarade kyrkklockor i Norge, som visar på fynd tillbaka till slutet av 1100-talet och daterade/signerade klockor från 1500-talet. Sannolikt opererades klockorna manuellt, av en ringare. Genom att studera beskrivningar av klockar- och stadsmusikantämbetena i några norska städer, framträder en bild, som vittnar om att instrumentalmusik och klockringning företogs parallellt och manuellt under en längre tid.

Bergen

I Bergen beskrivs i en förordning från 1620 hur stadsmusikanten skulle blåsa varje dag i veckan kl. 10 från väktartornet,²² samt sön- och helgdagar efter gudstjänst (Valle 1979:15). Senare under 1600-talet skall en manuell klockringning ha utförts från samma väktartorn, parallellt med stadsmusikanternas utövning:

[D]er holdis Vact [i väktartornet] paa huer Nat, og med en liden Klocke af Mennisker slagits baade Dag oc Nat, hvad Klochen er, og hellers Morgen oc Aften ringes af oc paa Vact, oc om Mandag Tinge oc Torsdag til Raadstue. For nogen tid haffuer Byens Instrumentister paa sære Dag om Ugen til 10 slet holdt der av en liflig Music med Basuner, Trompeter oc Cornetter, icke til liden Behagelighed oc Lyst (Valle 1979:21, jämför Edvardsen 1868:602).

Exemplet pekar på bruk av en manuell klockringning och av en förstärkning av tidsmarkeringen genom tornblåsning. Vidare utfärdades 1684

22. I Bergen fanns ett "Vektertårn", från 1579, uppfört på ruinerna till Jonskirken (också kallad St. Hanskirken, vid dagens "Tårnplassen"), en klosterkyrka till Jonsklosteret, vilken också var i bruk efter reformationen, 1538. Kyrkan brann ned första gången 1561, därefter 1623, 1640 och 1702, men återuppbyggdes däremellan. Redan under medeltiden fanns ett torn i Nicolaikirkan (uppförd ca. 1120–1130) med en "Borgerklokke". "Fra tårnet var det fri utsikt over hele den daværende by og innseilingen til Vågen. Der holdt to mann vakt, der hang borgerklokken som ringte til ildslukning om kvelden, når ting skulle holdes og når brann skulle varsles." (Ingstad 1980:287). Funktionen överfördes till *Jonskirken* efter Reformationen.

direktiv för stadsmusikant Poul Krøpelin vilka understryker den manuella utövningen och visar hur väldifferentierat och reglerat systemet med tidsangivelser var med olika auditiva signaler. Väktaren skulle ”slaae timerne med klocken” och ”Hver kvarter skal de gjøre udigt: raabe hvergang hvad klocken er.” (Valle 1979). På morgonen varje måndag och torsdag skulle det blåsas ”med 5 personer udi cornetter og basuner om Mandagen og udi trompeter om Torsdagen.” (ib).²³ Varje söndag skulle det dessutom blåsas från olika kyrktorn efter gudstjänstens slut, dessutom vid pingst och St. Thomæ dag, då julen ringdes in. Som en slags musikalisk utsmyckning skulle arbetspassets början och slut markeras med att blåsa en psalm. Utöver dessa uppgifter tillkom signaler för akuta händelser (Valle 1979: 35–36).

Samtidigt visar andra källor att Bergen vid 1600-talets mitt hade torn med mekaniska ur.²⁴ Det gäller till exempel Korskirken,²⁵ Nykirken²⁶ och Bergens domkirke.²⁷ I staden *arbetade därmed stadsmusikanter och mekaniska ur under en lång period parallellt med liknande tidsupplysande arbetsuppgifter.*²⁸ Hur denna parallellitet skall förklaras återkommer jag till i nästa avsnitt.

Kongsberg

Ett annat exempel, denna gång från bergsstaden Kongsberg under 1700-talet, visar heller inga tydliga tecken på att ur och klockor vid denna tid var sammankopplade eller automatiserade. Tvärtom ger Anne Svånaug

23. Denna källa talar emot Koudals anförda tes om en strikt uppdelning av ämbetena tornvakt och tornblåsare.

24. Det bör iaktas speciell försiktighet med källor som *indirekt* hävdar att tornuret med automatik var kopplat till ett slagverk. Ett mekaniskt urverk *kunde* stå fritt från klockorna i tornet.

25. ”[H]er hos et Seyerverck med en Viiser mot Byen som slaar Quarteer, halffve oc heele Timer, er gjort 1644,” (Ingstad 1980:290, jämför Edvardsen 1868:525).

26. Nykirken hade vid seklets mitt ett tornur som slog hel och halvtimmar (ibid:294–295)

27. ”Der var også et ”seigerverk”, ur som slog ”kvarter, halve og hele tiimer, med viser ud imod byen, gjort aar 1650» (Edvardsen 1868:520).

28. I Bergen följdes (manuell) klockringning och tornmusik åt in på 1800-talet, som en beskrivning av en begravning visar. ”Den 26. Oktober [1892]. Agent Hans Krones Ligefølge og Jordeferd [...] Fra taarnet blæste Klarinetter og Valdhorn er herlig Sørgemusik os imøde [...] sedan begravningsakt i kyrkan *Nykirken*, 1808] [...] da vi i den samme Procession gik ud av Kirken og ved Indgangen til Kirkegarden passerede forbi den brølende Kantor, men fra Taarnet kimedede stadig fra først til sidst en stor malmfuldt klingende Klokke med langsomme, afmaalte Slag. Fra det samme Taarn blev der også blæst paa Klarinetter og Valdhorn, medens Processionen gik hjem fra Kirken.” (Olsen 1892:277–278, se också Selvik 2005: 305)

Blengsdalen talrika exempel på samtida förordningar där en tjänsteman, *vektertjenesten*, dels skulle hålla bergsstadens ur i gott skick, dels ansvara för ”varsling av tid og viktige hendelser fra kirketårnet” (2015:222). Blengsdalen menar att källor mellan 1724–1795 som beskriver *vektertjenesten* på Kongsberg, dvs. klockarens uppgifter, omtalar uppgiften som att ”blåse fra tårnet” (ibid. fotnot 187). Det beskrivs i *Arbeidsinstruksen for Sølverket* från 1724 hur det varje arbetsdag skulle signaleras från tornet för att väcka, därefter samla arbetarna inför dagskiftet, samt vid arbetets slut (ibid. 223). Utöver detta kunde väktaren, som under en längre tid också var stadsmusikant representera staden eller kyrkan med musik från tornet vid fasta tider, efter mönster från andra städer (se Bergen, ovan).

Argumenten om förhållandena i Kongsberg pekar i olika riktningar. Bjørn Ivar Berg, å sin sida, kopplar, i en kåserande stil, de nämnda tidsmarkeringarna till *kyrkklockors* ringning (2005:12, se Blengsdalen 2005:223). Blengsdalen har å sin sida ej funnit några andra formuleringar än att ansvarig skulle blåsa från tornet (2015:223). Johan K. Bergwitz har beskrivit hur den gamla kyrkan från 1683 en gång i tiden hade haft urverk och tre klockor (1924:163). Men kyrkan var i allmänt förfall under 1700-talets första del, och ett nytt klocktorn planerades. Till Leonhard Sturms *kirkeplan* från 1712 för en ny kyrka i Kongsberg, refererar Anders Bugge och Henning Alsvik: ”Klokkeitårn er nødvendig til oppsetting av ur og klokke som man må ha til timeslag – og til ringing. Tårnet kan også benyttes til brannvakt.” (1962:58). Klockorna skall ha tagits i bruk i den nya kyrkan fr.o.m. 1740 (ibid:223).

Sammanfattningsvis tyder genomgången på att såväl klockor som blåsinstrument användes till att markera tid, vilket berodde på gruvsamhälles behov av en kollektiv dygnsordning samt att uppmärksamma kungliga eller kyrkliga händelser och nyheter. Först på 1760-talet, när gammalkyrkan revs verkar de tre klockorna i nykyrkan ha ersatt tornblåsningen. Men frågan om *när* kopplingen till en automatisering av klockringningen skedde är fortfarande oklar.

Exekutörer och mekaniska ur – sida vid sida

Övergången till en automatisering av tidssignaler är med andra ord en långsam process under vilken det praktiska bruket av olika ljudgivningstraditioner varierar. Samtidigt nyanserar den utdragna processen det praktiska bruket av olika ljudgivningstraditioner. Källäget är begränsat och otydligt när det gäller terminologi och teknisk specifikation. Sällan anges slagklockans typ eller storlek. Ibland var urverkets slagklocka densamma som en av

tornets klockor.²⁹ Det hävdas dock ofta att namnen på ringningsklockorna, som Tolvan och Kvarterklockan pekar på denna dubbelfunktion.³⁰ Det fanns tornur (*seyerwerck*) som vid tider inte hade någon visare, inte heller var kopplad till någon slagklocka. På grund av bränder, krig och annan förstörelse måste man räkna med en lång diskontinuitet i perioder *utan* mekaniska ur, och även utan tornklockor för den delen. De första generationernas mekaniska ur var opålitliga och gick, som framgått, ofta fel, varför det kan tänkas att man säkrade upp tidsangivelsen med en signalexekutör.³¹ Dessutom finns vittnesmål från olika norska städer om att exekutören skulle reprisera den automatiska tidsangivelsen, ifall vinden låg på så att ljudet ej kunde höras över *hela* staden (Ingstad 1980:37).

Som visat i exemplet från Kongsberg kunde utövarens ansvar vara att ställa och underhålla klockan samtidigt som denne skulle markera händelser markerade med basun, klocka eller med rop från tornet. Långt in på 1900-talet var själva klockringningsproceduren fortfarande ej automatiserad, och ett behov av manuell hantering av dessa sysslor har kvarstått ända in i 1900-talets efterkrigstid.

Tornurens mekaniserade signaler (kvart- och timslag) kunde utföras samtidigt som signalexekutören manuellt kunde varsla om brand eller om olika stundande högtider via rop. Även psalmer som anknöt till tiden på dagen och/eller kyrkoåret kunde framföras på blåsinstrument.

Mekaniska ur tickar fram i städerna

Av Olav Ingstads (1980) forskning om de mekaniska urens spridning i Norge framgår att de äldsta går tillbaka till 1400-talet.³² Christiania fick

29. Osäkerheten gäller också vilken klocktyp källan avser: en stillastående klocka med hammare, eller svängande klocka med klämtning eller kiming o.s.v. Här behövs mer ingående forskning. Ingstad ger några exempel där det måste antas att slagklockan var densamma som ringningsklockan. Han nämner domkyrkan 1621 (1980:22), Akershus slott på 1620-talet (ibid:35) och *Hellig Trefoldighets kirke* på 1600-talet (ibid:42), samtliga i Christiania.

30. Se exempelvis nedan, om Smebyhs ur i Vor Frue kirke i Trondheim. Sandholt, som gissar att klockorna i Hellig Trefoldighets kirke under 1600-talet därmed kan ha ingått i ett urspel: "Navnene på klokkene kan vitne om at disse har vært benyttet i et urspill. Den nest største het "Tolff Klocken", den nest minste "Quortir Klocken" (2008:18). Detta kan dock ej bekräftas.

31. I *Vor Frue kirke* i Trondheim slog klockan och vakten måste dessutom ropa ut tiden (Ingstad 1980:362).

32. Ledang menar att klockringning i kyrkor i Trøndelag går tillbaka till åtminstone 1000-talet (1995). Det visas till de högmedeltida källorna *Snorres saga* och *Frostatingsloven* om bruk av klockor som signaler (Vollsnes, m.fl., 2001:55). Detta stämmer med

sannolikt ett ur i domkyrkan installerat under Hansatiden (ibid:20f).³³ I det katolska centret i Hamar hade domkyrkan under tiden för reformationen ett tornur.³⁴ I en krönika från mitten av 1500-talet beskrivs uret och kyrkklockorna: ”[U]di Hammers Kierke Taarn vaar herlige Klokke og et herligt Seyerverk med Time Klokke.” (Arnesen 1937:67).³⁵ 1443 beställdes tre klockor till Nidarosdomen i Trondheim (två för kvartslag och en för timslag).³⁶ Vidare nämner Ingstad flertalet medeltidskyrkor i Bergen, men här är källorna om eventuella mekaniska ur frånvarande.³⁷ Ett tornur (antagligen med någon form av tim-slag) skall dock ha uppförts i den tyska Hansa-församlingens *Kjøpmannsstue*, som återbyggdes efter bryggbranden 1476 (1980:288).³⁸ Det tjänade sannolikt som en tidsmarkör för köpmännen på Bryggen. Stavangers mäktiga dom, slutligen, med torn från tidigt 1300-tal hade vid tiden för reformationen fem klockor(!) som drogs in av kungen, Kristian III i Köpenhamn. Ingstad nämnder dock ingenting om något mekaniskt ur kopplat till någon klocka (1980:275).

Från 1500- och 1600-talen finns källor som beskriver nytillkomna mekaniska ur i de ovan nämnda städerna (Akershus slott, *Hospitalskirken* i Christiania m.m.). I några andra mindre städer (Larvik, Arendal, Kristiansand m.fl.) inrättades mekaniska ur först under 1700-talet.

ovan beskrivna bevarade klockor.

33. Ingstad utgår ifrån att biskopsinstitutionen, den rikaste i staden under förreformationstid, mycket väl kunde ha beställt ett urverk till kyrkan och att detta skall ha skett före uppförandet av urverket i Hamars domkyrka, det vill säga ca. 1450. Som förebild nämns indirekt Rostock, vars Hansaförbund kontrollerade den norska huvudstaden fram till ca. 1500, och som hade fått ett tornur uppfört 1379. (1980:19ff)

34. Ingstad menar att uret bör ha införskaffats i slutet av 1400-talet, då katedralen och byn under 1500-talet led av uppror, krig och ekonomiska vanskligheter på grund av reformationen och troligen ej längre hade resurser att skaffa ett nytt mekaniskt ur. (ibid:114)

35. Källan, *Hamarkroniken*, antas ha skrivits på 1550-talet (Arnesen 1937:52ff).

36. Ingstad finner inte något belägg för ett seierverk i Nidarosdomen vid denna tid eller att klockorna skulle vara beställda för att tjäna ett sådant. Samtidigt argumenterar han för att det vid tiden för beställningen redan kan ha funnits ett tornur i domen, då kyrkan stod i tät kontakt med Rom och katedraler runt om i Europa ”Det er da meget sannsynlig at landets nasjonalhelligdom [...] blandt annet utstyr også har hatt et større seierverk og at dete har vært blandt de første i vårt land.” (ibid:358).

37. Ingstad menar att sannolikheten att det kyrkliga maktcentrat på Holmen haft ett seierverk är stor, men att inga bevis om detta finns. Det efterföljande marinmilitära centrat hade främst solur och timglas som tidmätare (284f).

38. Ett nytt ”seierverk” blev uppfört 1655 genom Hansakontoret i Hamburgs försorg (ibid:289).

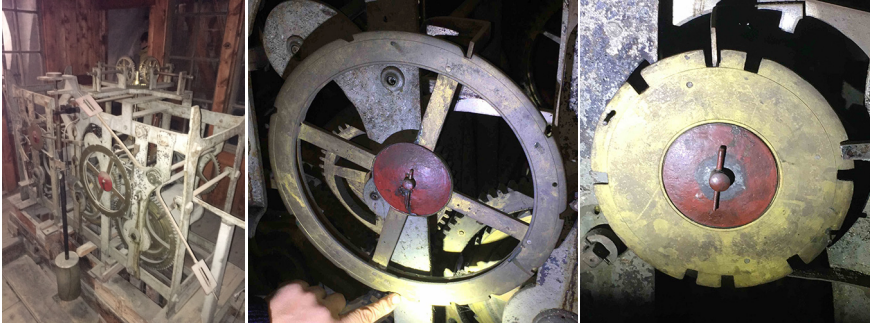


Bild 1–3: Urverk av Smebye, 1742 med två slaghjul: ett för timslag och ett tvådelat för kvartslag. När skivan löses ut, börjar den att snurra medurs. Avståndet mellan urtagen (vilopunkterna) avgör hur många slag som uret hinrer att aktivera hammaren för att slå på slagklockan, innan den läses fast vid nästa urtag. (Foto: Mats Krouthén).

Ett avslutande illustrativt exempel på ett bevarat ur med tillhörande slagverk för kvart- och timslag är bröderna Amund och Poul Tollefsen Smebyes mekaniska urverk, vilket blev installerat i Vår Frue kirke i Trondheim och invigt 1742. Sedan katolsk tid hade kyrkan haft en klockstapel och i källor från 1600-talet nämns ett tornur med flera klockor (Ingstad 1980:361f). Efter en brand 1708 då allt ödelades, beställdes urverket av Smebye, fem klockor beställdes från Amsterdam, ett nytt klocktorn skisserades och ett slagur beställdes av bröderna Smebye. Uret togs i drift på 1740-talet och slagklockorna invigdes den 1 oktober 1742. Trygve Lysaker har citerat ett äldre protokoll från planeringsprocessen som beskriver hur uret skulle vara beskäffat, med

[..] slagverket paa den ene side og Qvarterverket paa den anden.' [...] Hver time ble markert med et slag, kvarterene med to. Urskivene i de to store runde åpningene på alle av tårnets fire sider skulle forarbeides av tørre eikeplanker som ble malt i bronsefarge og utstyrt med timeviser. En minuttviser ble plassert innvendig, så den som stelte verket, kunne stille timeviserne nøyaktig. (2007:116).

Det är ännu oklart exakt hur klockorna kopplades till kvart- och timslagsmekaniken, men det bevarade urverket omfattar också ett slagverk (se bilder 1–3). Klockorna kom länge att kallas "Gammel-Nia", "Ny-Nia", "Tolla", "Kvinten" och "Stora" och antyder möjligen för vilka tidsmarkeringar de blev använda (Ingstad 1980:362).³⁹

39. Alternativt anger namnen stämningen på respektive klocka; vilken delton som framhävs. I Valdresområdet hade det länge funnits en tradition med så kallade klokkeslätter, visor som inspirerats av kyrkklockeklangen, som kan framföras på kyrkklockor och som

Mekaniska klockspel

Så långt de automatiserade slaguren med kvart- och tims slag. Förekomsten och utbredningen av *mekaniska klockspel* i kyrk- eller rådhusstorn i Norge i samma tradition som den ovan beskrivna på kontinenten är emellertid ett relativt outforskat område. Det finns flera redogörelser för införandet av så kallade *konserterklockspel* i landet, med start i Stavangers domkyrka så sent som 1922 och Oslo rådhus 1958 (Sandholt 2008; de Groot 2010).⁴⁰ Platou har undersökt norska klockor utifrån ett musikaliskt perspektiv och konkluderar med att: konsten att få flera klockor att ljuda tillsammans med sin inneboende inharmonicitet och betoning på olika partialtoner är ett intrikat och svårt hantverk (Platou 1943:24). Samtidigt visar Platous analys av kyrkklockors inskriptioner att de stora klockstöparfirmorna i Flandern och Frankrike hade klockor på lager. Möjligen kan därför *delar* av ett klockspel ha blivit sänt till Norge (1943:44). Den tidigare historien om mekaniserade klockspel *på utsidan* av kyrkorummets är därmed ännu lite känd, men *sannolikt var klockspel av mindre betydelse, om de ens existerade*.

När det gäller klockspel inne i kyrkorummets är bilden en annan. Dessa hade primärt ej någon tidsangivande funktion. Cymbelstjärna och klockspel var två olika mekaniska automatiserade orgelregister, vilka byggde på det medeltida instrumentet *cymbalum*, med 4–8 klockor monterade på en ställning och som slogs på med en hammare (Rombouts 2014).⁴¹ Kolnes har rapporterat om några klockspel som biregister installerade i orglar: på 1750-talet i Arendal av Gottfried Heinrich Gloger, 1805 i Åmot kyrka av Bremer Olsen Hals samt 1825 i Skoger kyrka av Even Andersen Engelstad (1987:77, 285, *ibid.*). Det ges dock inga detaljer om storlek, form och bruk. Den sistnämnde orgelbyggaren skall fram till 1835 ha byggt flera cymbelstjärnor.⁴² Det är ett biregister för orgel bestående av samma mekanik som i

än i dag ljuder vid klockringning i regionen (Andersen 2006). Urverket och några av de äldre klockorna finns bevarade i Vår Frue kirke i Trondheim.

40. Enligt *Nordisk selskap for campanologi og klokkespill* definieras begreppet Konserterklockespill: ”[D]ersom det [klokkespillet] har en omfang på minst to oktaver og mulighed for manuelt spill via klaviatur.” (Sandholt u.å.a), se Appendix. En kronologisk presentation av konsertklockspel i Norge fram till och med 2014 är sammanställd av Sandholt (u.å.b.).

41. En liten bronsklocka ca. 5 cm hög bevarad från en utgrävning av cistercienserklostret (Oslo, 500-talet), hör enligt de Groot (2010) möjligen till ett Cymbalum.

42. E-post från Kolnes 2022.03.29.

golvur med klockspel och där den programmerade cylindern gick runt runt i ett plingande ostinato (se nedan). Engelstad annonserade 1828 om ett sådant register:

Hos Undertegnede ere tilkjøbs 2de Orgeler, der ere malede og forgyldte. Det ene er paa 10 Stemmer, samt med Pedal og Cimbelstjerne og Klokkespil; dets Priis er 300 Spd. [...] E. A. Engelstad. (DNR 1828.10.02).

Ur och klockspel i Danmark och Sverige

Hur såg etableringen av mekaniska ur, klockor och mekaniska klockspel ut i de nordiska grannländerna? Norge var ju politiskt sett en del av Danmark fram till 1814. Landet lydde under samma administration som det övriga danska riket och mottog kulturella impulser från främst Köpenhamn. I Danmark följde etableringen av mekaniska ur och klockor samma mönster som beskrivits för Norges städer (till Trondheim i norr). Tornblåsare är dokumenterade i flertalet danska städer. Om repertoaren sammanfattar Koudal: ”[H]er spillede man utvilsomt salmer og åndelige sange, enstemmigt eller flerstemmigt.” (2000:387). När det gäller automatiska klockspel med programmerad musik finns det definitivt en äldre tradition i Köpenhamn. 1621 lät Chistian IV sätta in ett pampigt klockspel i Frederiksborgs slott. Det hade 16 små klockor och kunde spela 100 olika psalmer (Møller 2021).⁴³ I staden fanns också ett mekaniskt klockspel i *Helligåndskirken* från 1647/48.⁴⁴ Bägge följer en flamländsk tradition från 1600-talet.⁴⁵ Ett nytt klockspel inrättades i *St. Nikolaj* (1736), flyttat till *Vor Frue Kirke* (1744), men det gick förlorat 1807 (Møller 2021).

Två exempel från landsorten i Danmark visar att man kombinerade en automatisering av tidsmarkeringen inne i kyrkorummet i kombination med rörliga visuella element (s.k. Jacquemarts, se ovan). Klockarens slaguppgift ersattes av dockor som slog på slagklockorna (för övrigt ett utmärkt exempel på rationalisering eller arbetsskydd, om man så vill): ”Kirsten Kimer og Per Døver i Roskilde Domkirke samt Kimermanden i Klipleve Kirke ved

43. Klockspelet i Frederiksborg ersattes efter en brand med ett konsertklockspel 1889 (ibid.)

44. Klockorna till klockspelet var gjutna av holländaren Henrik Vestrinck och hade 19 klockor. Det gick förlorat 1728 (ibid.).

45. Klockhistorikern Bendt Gammeltoft-Hansen har kallat de två klockspelen för ”importert kuriosum” (1984:57).

Aabenraa.” (Møller 2021:16). De förra ingår i en tablå ovanför urskivan (ett St. Görän och draken-motiv) och blev tillverkades av Peter Mathisen 1741. ”Kimermanden” antas härstamma från 1650, urverket från åtminstone 1610 (Lampe 1982:70f).

Inom det danska riket fanns också tidigt ett astronomiskt ur i Lund tillverkat ca. 1410–1420, med en zodiaktavla med stjärnbilder, himlakroppar, solens upp- och nedgång samt månfaser (Read 2016). I Sverige ser processen med att installera mekaniska ur och klockor ut att följa den köpenhamnska traditionen både i stilhistoriskt och tidsmässigt avseende. I Storkyrkan i Stockholm fanns ett urverk, ”sejerverk”, under 1500-talets mitt, möjligen med funktion som ett astronomiskt ur, vilket ca. 1611 skall ha reparerats eller byggts om (Read 2016). Eric Read har återgett en överenskommelse mellan urmakaren Gillius von der Platz och borgmästaren/rådet om arbetets utformning (daterad 1601/1602 och omtolkad av Read till modern svenska):

Urverket i sig självt skall vara varaktigt och skall slå både hel- och halvtimmar. Det verk som slår heltimmar skall också driva två gum-sar gjorda av trä som skall ränna ihop och slå fulla timmar inne i kyrkan samtidigt med klockan utanpå tornet. Dessutom skall också ett manshuvud göras av trä utanpå verket, som det varit tidigare. Var gång oron vänder då skall ögonen i huvudet vända sig och var gång klockan slår fulla timmar skall huvudets tunga gå både ut och in i munnen (ibid:9).

De rörliga figurerna, ”gums”, dvs. en gems (en get) och ett manshuvud vittnar om bruk av icke-bibliska figurer, automatiserade för ändamålet att visa tid, i likhet med de danska exemplen. Vidare framgår från samma överenskommelse:

Urverket skall vara gjort så att man kan se vad månen lider, både ny och nedan. Dessutom skall datum och helgdagar, både fasta och rörliga, skrivas på en rund tavla som skall drivas av urverket och ställas utanför ”segaren” som det av ålder varit på det gamla verket (ibid:10).

Read konkluderar att det mekaniska uret i Storkyrkan var en typ av astronomisk ur, som vilade på en nordtysk tradition från Hansastäderna (ibid.)

Bland ur med klockspel brukar det i S:ta Gertruds kyrka (Tyska kyrkan i Stockholm) från 1660, eller 1666, räknas som det första i Sverige.⁴⁶ Byggt i

46. Uret blev förstört i brand 1878.

Amsterdam skall det ha haft 28 klockor. Det spelade bland annat psalmen *Nun Danket alle Gott*. Musik framfördes ”hvarje tisdags- och fredagsmiddag samt, på beställning, vid högtidligare bröllop och begrafningar.” (Nordisk familjebok 1884:880). Kjellberg omtalar tornblåsning med skalmeja från tornet vid Ulrika Eleonoras kröning 1718 (1979:204–206, 209, 212; se även Ekedahl 2020).⁴⁷ Med andra ord rådde en samexistens mellan ur och musiker!

Sammanfattning

De norska städerna var som nämnt sedan länge sammanslutna med olika grenar av Hansaförbundet. Det är därför logiskt att anta att kontoret som upprättades i Bergen i mitten av 1300-talet samt övrig handel med städerna vid Östersjön (exempelvis Hamburg, Rostock, Danzig), medförde impulser om hur klockorna i tornen skulle utformas och rutiner för deras användning. Kunskap och orientering om vad som fanns av olika klockor, allt från klockspel till astronomiska inrättningar, i Hansans kontinentala städer gav ämbetsmänna- och borgarskiktet i Norge en medvetenhet om den nya musikaliska och matematiska tiden och tidsmarkörerna. Men införandet av det vi idag kallar mekaniska klockspel skulle dröja ännu en tid i landet.

I beskrivningen av övergången från naturtid till matematisk tid skiljer sig Norge från den internationella vedertagna historien, vilken snarare beskriver en urban företeelse. Situationen i det till största delen rurala landet kännetecknas av en generell eftersläpning i processen (delarbete I: 44–45).

47. Se även Sparr (1989), vilken har sammanställt biografiska data om klockspelaren i Tyska kyrkan, David Kellner.

KAPITEL 3

Kyrktornets klockklang flyttar in i salongen

UR ETT INTERNATIONELLT perspektiv fann de mekaniska uren med astronomiska mätfunktioner, rörliga element och klockspel, om än något mindre elaborerade, vägen till adelns, biskopars och högborgliga familjers sfärer. Dessa ur fick till följd att mer eller mindre standardiserade spelur (no: *spilleur*) producerades främst för borgerskapet från 1600-talets slut (Hocker 1996).

Den i förra kapitlet beskrivna, långsamma processen med framväxt av en matematisk uppfattad tid, sköt fart i Norge, i både stad och land, under 1700-talet. Benjamin Franklin hade myntat uttrycket ”Tid är pengar” (Thompson 1967; delarbete I:44). Bland annat medförde en mer rationalistisk syn på jordbruk att det till kyrkklockeringning utvecklades en parallell ringningstradition med vällingklockor (no: *gårds klokker*) på norska östlandet med egna semiotiska koder (Kolltveit 2018). Såväl i norska växande städer som på östnorska storgårdar ökade behovet av precis tidsmarkör för möten och reglering av arbetstider o.s.v. Behovet av och möjligheten till att låta vällingklockorna styras av pålitliga mekaniska ur på gårdarna, mot matematisk tid, ökade. Samtidigt var golvuren praktfulla föremål och viktiga som statusföremål (delarbete I). Jag skall i det följande sammanfatta utbredningen av mekaniska ur inomhus i Norge, samt sätta in den norska spelursrepertoaren i en internationell kontext.

Med Christian Huygens uppfinning av pendeluret på 1650-talet förbättrades, s.a.s. matematiskt, precisionen av och tilliten till mekaniska ur. Golv- och bordsklockor för inomhusbruk etablerades i Västeuropa och spreds mot slutet av 1600-talet, som regel med ett slagverk för heltimmar, ibland också med slag för halvtimma eller kvart. Ibland – som ett lyxigt tillägg – var dessa utrustade med s.k. chimes, melodier tagna från existerande kyrkoklockspel, speciellt i ur från London, som exempelvis *Westminster chimes* (Ord-Hume 1995a). Under 1700-talet utvecklades tekniken till att framföra *olika* melodier, främst genom att förskjuta stiftvalsen i sidled, automatiskt eller manuellt. Samtidigt breddades repertoaren i vissa regioner (t.ex. i Storbritannien, Nederländerna och i USA) till att spela danssatter, visor och operaarior (Lefeber-Morsman 2017; Sullivan & van Winkle Keller 2013, delarbete II). Hur såg utvecklingen ut i Norge?

Golvur med spelverk i Norge

Mekaniska ur med inbyggda klockspel förekom åtminstone i spridda fall i norska välbeställda hem under 1600-talet, genom import och migration.¹ Under påföljande sekel ökade behovet av golvur i hemmen markant.² Från 1730-talet började urmakare i Christiania att producera mekaniska ur, också med spelverk. En översikt av utbredningen av spelur i Norge över tid och rum samt en beskrivning av typer ges i delarbete II. Jag skall i det följande ge en kort sammanfattning av artikeln, vilken ursprungligen skrevs på engelska, med några tillägg av empiri.

Peder Nøttestad (1693–1763), den tidigast kände urmakaren, som 1734 fick privilegier att tillverka allehanda ur, bland annat spelur med klockspel, räknas här som en moderniserande kraft.³ Utbildad i London medförde han antagligen den senaste tekniken och det samtida europeiska modet, såväl vad gäller klang som utseende. Liksom sin lärjunge, Amond Smebyh (ca. 1711–1771), hade Nøttestad i uppdrag att sköta mekaniska verk i kyrktorn, parallellt med att de tillverkade ur för salongen (Ingstad 1980). Kopplingen, tekniskt sett, mellan de två klocktyperna, tornur och salongsur, var tät; bägge slår med hammare på en klocka. Bevarade golv- och tafelur med spelverk från de bägge visar på en mer eller mindre fast modell med stiftvalsen monterad *vertikalt* mot talskivan, oftast bestående av 7–10 skålformade klockor (troligen stämt i diatonisk skala med en extra halvton⁴). De 2–6 melodierna kan alterneras, oftast efter automatiska tidsintervall.⁵ De är av liknande modell som de bevarade samtida importerade brittiska uren med klockspel.⁶

-
1. På Norsk teknisk museum fanns ett bordsur signerat Fromantel & Clark från 1600-talet (P 15919) efter horologen och samlaren Johan Knap (utgått ur samlingen efter 1976, men registrerat). Det kan ha kommit till landet vid en senare tidpunkt. Urets tre öppningar för uppdragning av verken indikerar ett spelverk med klockor.
 2. Källäget för norska förhållanden är sparsamt. Internationellt sett växte bruket av mekaniska ur efter 1657, då den nederländske vetenskapsmannen Christian Huygens (1629–1695) tog patent på pendeluret. Därefter ökade produktionen av ur med olika musikverk, med en höjdpunkt under tiden 1720–1820 (Ord-Hume 1995).
 3. Det finns flera spelur bevarade efter Nøttestad på museer (Se Källor).
 4. Halvtonen (B i C-dur) läggs till för att kunna välja en melodi som startar på dominanten.
 5. Undersökta ur av Nøttestad, se fotnot 3. Ur av Smebye: Teknisk museum SNU777(a) och Norsk Folkemuseum NF. 1982–0327. Ur av Knud Ekre, Sigdal, NF. 1958–0537 och Jens Ottestad, privat ägo, är av samma modell.
 6. Se mekaniskt golvur av Graham, NTM 15924, Bowly, privat,

En annan mer elaborerad modell av spelur med klockspel återfinns i bevarade ur av Ingebrigt Graboe (1726–1798), Trondheim,⁷ Børre Langland (1732–1820), Ålen samt Amund Pedersen Sannes (1716–1789), Halden. Klockspelen i deras golvur är allmänt större och med cylindern placerad *parallellt* med urskivan. Tonomfånget är rikare (närmare kromatiskt över upp till två oktaver) och melodierna fler. Varje klocka kan anslås av flera hammare. På så sätt kan tonen repeteras raskare och möjligheten till musikalisk variation öka. Titlarna för melodierna är i Graboes fall inristade i talskivan och kan väljas med ett handreglage.

Totalt finns över 40 norska urmakare dokumenterade vilka har kombinerat uren med ett spelverk. Av dem är det belagt att endast tre har haft flöjt- eller orgelverk, samt att en av dem använt strängar som ljudkälla i stället för klockor. Huruvida de själva har tillverkat den klingande delen eller importerat delarna ligger utanför ramen för arbetet (för en diskussion, se delarbete III).

Flöjtaren är få i det norska materialet. De dyker upp mot slutet av 1700-talet. Mestadels var det importerade enkla ur med mekanik av järn och trä från Schwarzwald. Av de inhemskt producerade uren kan nämnas Christopher Larsen Lund (1729–1786). I en annons i Norske Intelligenz-Sedler från 1772 saluförde han ”et Kunst=Stykke, som ingen før mig, her har haft at forevise [...] at det hver tolvte Time avspiller en Psalme, ikke med Klokkespill, men med Piber.” (NIS 1772.03.18, se delarbete III:135). Detta var otvetydigt ett flöjtur med orgelpipor, bälg och vindsystem, kopplat på samma sätt till en stiftvals och loddriven mekanik. På landets museer finns det bevarat några enklare schwarzwaldur med orgelverk från 1800-talet (bild 4–5). Inga bevarade norskbyggda instrument av denna typ är kända i dag.

Den tredje typen av spelur, med strängar, blev annonserat 1839 av Heinrich Kleiser (1814–1882) som tre år innan hade fått privilegier på att tillverka schwarzwaldur. Annonseringen omfattade både ur med strängar och med klockspel:

Et stort smukt Sang-Uhr, som spiller paa hakkebredt eller Strenge som Klaveer, indeholdende 16 forskjellige Stykker, spiller hver Time, og et andet Do., der spiller paa Bjelder, indeholdende 8 stykker, samt et noget gammelt med 7 Stykker. (MB 1839.02.06).⁸

7. Graboe: Nordenfjeldske kunstindustrimuseum, NK 351–1899, samt fyra stycken i privat ägo; Langland: i privat ägo, samt Sannes: Borgarsyssel museum (BrM.16220)

8. Se även min generella diskussion om olika spelur, delarbete III).

Larsen Lund underströk att hans klocka var unik. Det kan ha syftat på de figurer som uppträdde varje heltimme, samtidigt som musiken ljöd:

[..] og naar denne Psalme er paabegyndt, fremkommer fra den ene Side de 12. Apostle, og naar de passerert forbi en siddende Christus-Figur, snoer enhver sig til ham, drejer seg deretter igjen og endelig til sammen gaaer ud av en Dør paa den anden Side. (NIS 1772.03.18).

Fenomenet kan kopplas till kontinentens populära tradition med rörliga dockor kopplade till tornur (se ovan) men också till de framväxande transportabla vevpositiven med figurer som förevisades (delarbete III). Figureerna och motiven kunde också vara av annan art. Ingstad beskriver livfullt en urmakare och organist från Toten, John Thordsen Braastad (Jo Haaga) (1799–1875) som under mitten av 1800-talet skall ha tillverkat ett remarkabelt ur: ”Et av hans ur med klokkespill gikk for å være et rent vidunder, ved timeslagene åpnet en glugge seg og to geitebukker som stanget hverandre kom frem sammen med en gjetergutt som jaget dem”. (Ingstad 1980:181).⁹ Till denna kategori hör också gökuren eller golvur med parade- rande/dansande figurer från klockmakarcentret Schwarzwald (Seim 2012), men de är inte ymnigt förekommande i de norska källorna.

Repertoaren i spelur tillverkade i 1700-talets Norge ser ut att skilja sig från den nämnda kontinentala och brittiska. På de mindre speluren – låt oss kalla dem Nøttestad/Smebye-traditionen – framfördes nästan uteslutande psalmer, gärna utvalda att följa arbetsdagens rytm; sannolikt ett resultat av psalmtexternas centrala betydelse som rättesnöre och stöd i den vid tiden utbredda pietismen i Norge (delarbete III). De större speluren med klockspel uppvisar samma kärna av psalmer men med tillägg av profana visor, enligt nederländskt mönster (ibid.). Kanske nynnade lyssnaren med till melodierna. Bevarade importerade spelur har danssatser, visor och operarior. På något extravagant ur finns som tillägg också ett separat spelverk för kvartsslag med så kallad *chimes*.¹⁰

En källa från 1700-talets mitt vittnar om vilken roll spelur kunde ha i det dansk-norska lärda samhället. I en skrift om att lära sig främmande språk beskrev tröndelagsbon Nicolai Engelhardt Nannestad (1730–1782) hur verb fungerar. Han exemplifierade med satserna ”hun spiller smukt paa Claveer,

9. Ingstad anger Braastad som tillverkare av ur med klockspel. Braastad var också organist, och reparerade orglar, varför det inte skall uteslutas att han också behärskade flöjtursproduktion (ibid.180).

10. Ringve Musikmuseum (RMT 85/17).

han studerer Jura, det Uhrværk synger et Vers hver Time.” (1761:69). Exempler kan antas att vara tagna från vardagen hos ämbetsmannaklass och borgerskap och instrumenten tillhörde så att säga familjens intima sfär: för henne (klaverspel), för honom (juridikstudier) och för föremål (i den mån ett ting kan utföra något, i detta fall att ge ifrån sig ljud). Här tillskrivs ett spelur att sjunga en vers varje timma, inte bara att slå timplag.

Sammanfattning

I kapitlet framgår det att spelur med klockspel med största sannolikhet utgör de tidigaste egentliga mekaniska musikinstrumenten som användes i Norge i något bredare bemärkelse; härtill kommer också en *egen produktion* av spelur (om än omtvistat i vilken grad den handlade om import av delar till eller hela spelverk). Processen sammanfaller med en profanisering av repertoaren, en process som vi skall se fortsätter in på 1800-talet. Men, medan det i den kontinentala utvecklingen av mekaniska musikinstrument som skisserades inledningsvis i detta kapitel, där golvuren var mer eller mindre imitationer av kyrktornens klockspel, ser det ut som om de mekaniska instrumenten i Norge inte tog vägen via att imitera fysiska klockspel i norska kyrktorn, utan dök upp direkt in i salongen eller storstugan.



*Bild 4: Schwarzwaldur med orgelverk.
Åtta melodier. (Ringve Musikmuseum, RMT 807.
Foto: Jette Pedersen).*



*Bild 5: Orgelverk i schwarzwaldur,
placerat bakom talskivan (RMT 807.
Foto: Ringve Musikmuseum).*

KAPITEL 4

Mekaniska instrument utan koppling till tidmätning

SOM INLEDNINGSVIS NÄMNTS i Kapitel 2 finns det andra drivkrafter till att utveckla mekaniska musikinstrument än de som nämnts i relation till *tidmätning*. I detta kapitel skall några andra identifierade drivkrafter följas upp och appliceras på uppkomstfasen av den mekaniska musikinstrumentkulturen vad gäller norska förhållanden. Gemensamt för mekaniska musikinstrument fram till 1800-talets början är att de producerades hantverksmässigt, där det programmerade mediet (programmeringen) var unik, utan någon form av serietillverkning. Olika historiska programmeringstekniker för spelur och cylinderpositiv är kända (Bratsberg 2014, Jüttemann 2006), och det är känt att stiftvalsar oftast ej var kompatibla med andra instrument, då antal toner och diameter på valsen var individuellt anpassade till instrumentet (Norrback 2021b, se också delarbete III:113f, om föremålsanalys av engelska salongspositiv).

Den industriella revolutionen brukar ses som en förutsättning för framväxten av mekaniska musikinstrument. Rationalitetsivern över att effektivisera jordbruket är nämnt i förra kapitlet. Också industri och hantverk rationaliserades genom olika mekaniska energi- och fabrikslösningar. Processen accelererade under 1700-talets mitt i några europeiska urbana centra.¹ Den hade en lång förhistoria inom enstaka fält, till exempel inom utveckling av mekaniska maskiner och hjälpmedel inom gruvsdrift och kvarnteknik. Vollsnes m.fl. hävdar till och med att förutsättningarna har gått i motsatt riktning:

Det hevdes også at utviklingen av mekaniske musikkinstrumenter (parallelt med ur) har hatt mer å si for den industrielle revolusjon på 1700-tallet enn oppfinnelsen av spinnemaskinen fordi de var en forutsetning for spinnemaskinene. Finmekanikk og komplisert mekanikk krevde flere nye former for løsninger og nye metaller og støpning, og både generell metallurgi og konstruksjonstenkning ble dermed forbedret. (2000b:251).

En djupare analys av kausaliteten ligger utanför ramen för detta arbete. Det går dock att se ett ömsesidigt förhållande mellan musikteknologi och industriella framsteg.

1. Vanligen förläggs dess start till textilindustrin i England under 1700-talets mitt, i Norge först på 1850-talet (Dørum 2022).

Fascinationen över att kunna *efterlikna* naturen har rötter långt tillbaka till det antika Grekland med beskrivningar av mekaniskt styrda figurer i form av sjungande fåglar (Ord-Hume 2001a). Ett exempel från medeltiden hämtas från Konrad von Wurzburg, som 1259 beskrev ett konstgjort träd av metall, med fåglar som slog med vingarna och sjöng (Berthelsen 2009:80). Som framgick av Kapitel 2 fanns det rörliga figurer kopplade till klockspel och urverk. På 1700-talet blev metoden med naturtrogna figurer – människor eller djur – utvecklad med kuggjul, axlar, hävstänger och uppdragningsmekanik, s.k. automater. Upplivningsidéer som att människan kunde beskrivas som blott en maskin fick här empiriskt stöd (Berggren 2003).²

En annan drivkraft för uppkomsten av mekaniska musikinstrument är tillverkningen av *upplivande och pedagogiska modeller* som konstruerades inte minst under 1700-talet med avsikt att beskriva och förklara hur universum var förskaffat. Samma metodik användes av kyrkan för att illustrera delar av den kristna läran (se Kapitel 2).

På olika sätt kan mekaniska föremål som avger ljud också kopplas ihop med *magi*. *Utövning av makt* genom en kontroll av andra gav att föremålen innehade en hög *status*. En annan aspekt av det magiska är överraskningsmomentet. Saker och ting var inte vad de vid en första anblick såg ut att vara. Idéhistorikern Leif Runefelt har angående ett projekt om *förundran* pekat ut denna mänskliga egenskap som en förutsättning för att en konsumtionsmarknad av upplevelser kunde skjuta fart i östersjöregionen under 1700-talets sista del (2019). Vid denna tid etableras en upplevelseindustri med kringresande artister som förutom att visa upp tämjda djur, akrobatik m.m. också omfattade automater och självspelande musikinstrument. På vilket sätt kom icke-tidsbundna mekaniska instrument att växa fram i olika norska sociala miljöer?

Markörer för prakt, bildning och rikedom

Vid de europeiska hoven hade under renässansen och barocken florerat mekaniska och astronomiska ur. Till skattkammaren hörde också automater och möbler med inbyggda mekaniska funktioner för visuella och auditiva effekter. De erhöles som gåvor eller anskaffades av någon familjemedlem vid hovet. Automater och praktmöbler kan kallas skrytföremål, att användas för att imponera på såväl de egna furstliga familjerna som på deras gäster.

2. Se till exempel de la Mettries centrala verk *l'Homme Machine* från 1747 (Berggren 2003:9).

Överraskningsmomentet var centralt. Sådana föremål kunde både verka skrämmande och respektingivande, eller bara underhållande till glädje och förströelse. Men de var viktiga för hovkulturen och vanligtvis ej tillgängliga för allmänheten. De skandinaviska hoven tillhörde denna exklusiva elit. Eftersom Norge under en längre period var i realunion med, i praktiken ett *lydrike* under Danmark, skall förhållandena vid det danska hovet först beröras.

Under enväldet ingick mekaniska föremål som en del av den kungliga skattkammaren. De fick funktionen som statusmarkör för att demonstrera bildning och rikedom i en stormaktstid då materiella uttryck skulle markera kraftfullhet och makt. Idéen med att överraska med osynlig musik bygger på barockens svulstiga hov- och teaterscenografier. Kristian IV (1577–1648) lät i början av 1600-talet installera så kallade *lydkanaler*, små osynliga rum under det schackrutmönstrade golvet i Vintersalongen på Rosenborgs slott (KOSA 1). I dessa dolda lokaler satt musiker och spelade under kungliga mottagningar, vilket säkert medförde en fascination, men samtidigt också osäkerhet hos besökarna som hade svårt att lokalisera ljudet.³ Följande exempel från det dansk-norska hovet i 1700-talets Köpenhamn illustrerar vurmen för sådana lyxföremål.

1755 beställde kung Frederik V (1723–1766) ett musikalliskt skåp av sin hovmöbelsnickare C. F. Lehmann, vilket blev levererat två år senare till Christiansborgs slott (Bergström 2015). Ur det fyra meter höga skåpet i rokokostil ljöd musik varje heltimme. Skåpet, (da: *musikkabet*), innehåller 24 traversflöjter och en cembalo, vilka kan spela 14 olika stycken med hjälp av bälgar och stiftvalser. Dessutom innehåller skåpet ett trumpetverk, vilket blåser olika fanfarer efter timplagen.⁴ Skåpet har således en klockfunktion utan visuell talskiva och tidsfunktionen kan därmed sägas vara underordnad. Möbeln var på sin tid mycket dyrbar och skall ha kostat motsvarande summan av att bygga ett mindre slott.

Ett sannolikt överraskningsmoment erbjöd antagligen en fågelbur tillverkad i Paris omkring 1780. Det hängde på samma slott, i unga kronprinsessan Marie Sophies (1767–1852) audiensförmak. I burens sitter en konstgjord rörlig fågel med en fjäderdriven mekanik. Fågelkvittret åstadkoms av en dragflöjt (en flöjt där den klingande längden justeras med hjälp av en kolv) som också är kopplad till en liten bälg och till mekaniken (KOSA 2).⁵

3. Se Jeanneret, (in press).

4. I senare tid har instrumentets lagrade musik rekonstruerats (se Bergström 2015).

5. Nuvarande placering är på Rosenborgs slott, Köpenhamn (Fredrik V's kabinett).

Under branden på Christiansborgs slott 1793 räddades fågelburen till Amalienborg.

Sådana mekaniskt sjungande fåglar var tämligen vanliga vid furste- och kungahov vid 1700-talets slut och spreds till borgarklassen under 1800-talet, men då främst i form av små askar ur vilka små fåglar dök fram, sjungandes och rörandes på näbb och fjädrar (se till exempel RMT 73/1). Från samma tid finns ett förgyllt praktur (da: *automat-ur*) med en tillhörande tablå med flera dockor (KOSA 3).⁶ Här framställs en hel teaterscen, där figurerna rör sig till en melodi som spelas automatiskt (på klockspel eller orgel) varje hel timma. Tablån utgör en viktig funktion hos föremålet. Här visas återigen kopplingen mellan musik och rörliga figurer (se ovan).

I Sverige kunde den kungliga familjen under 1600-talet t.ex. fascineras av ett praktfullt konstskåp, *det augsburgska konstskåpet*, fyllt med allsköns olika exotiska och värdefulla bilder och föremål, bl.a. en virginal kopplad till ett automatiskt spelverk med tre melodier (Boström 2001:156–157).⁷ Det två och en halv meter höga skåpet var en gåva till Gustav II Adolf från staden, i samband med att de svenska trupperna intog Augsburg 1632.⁸ Från ungefär samma tid är en förgylld automat, en bordsfigurin, föreställande ett lejon med flera dansande smålejon runt benen och musicerande apor, samtliga kontrollerade av en djurtämjare med en piska.⁹ Bordsfigurinen kan knappast kallas musikinstrument i sig, men ett exempel på rörliga figurer, verkligheten i miniatyr, som hoven omgav sig med, med samma funktion, och som ingick i de kungliga skattkammarna.

I det följande skall jag undersöka hur de mekaniska instrumenten kom till kännedom och användning hos andra samhällsklasser.

6. Rosenborgs slott, Christians VII's sal, Automat-ur. Uret innehåller också en roterande räfflad glasstång, vilken imiterar ett vattenfall.

7. Virginalen fungerar som separat cembaloinstrument. På en separat scen i konstskåpet står en flöjtspelare. Det är ovisst om det är en automat.

8. Gustavianum, Uppsala universitetsmuseum. Konstskåpet, med upphovsman (snarare designer/arkitekt än tillverkare) Philipp Heinhofen, från dåtidens centrum för mekaniska ur, Augsburg, kom att stå först på Svartsjö slott (Färingsö), därefter på Uppsala slott fram till 1694, då kung Karl XI donerade skåpet till Uppsala universitet. (Boström 2001).

9. "Automat med lejon, Sydtyskland i början av 1600-talet" (Kungliga Husgerådskammaren OII St Ur 7). Föremålet är också en klocka med en liten urtavla på sockeln, till vars gång djurens rörelser är kopplade. Det dominerande intrycket av föremålet är likväl automatdelen, vilket kan förklara dess registrerade beteckning. Uren var på tidigt 1600-tal ej kända för att vara exakta.

Tidiga mekaniska musikinstrument i de norska borgerliga hemmen

Den bildade läsande klassen fick sannolikt kännedom om de automatiska instrumenten via redogörelser om livet vid olika hov i Europa från dags-tidningar, litteratur eller ryktesvägen. Som nämnts i Kapitel 3 kom under 1700-talet det *mekaniska uret* att bli borgarklassens kanske viktigaste föremål i huset jämte fickuren i en tid då nätverk och kontakter krävde tidsprecision. Som vi har sett hade golv- och bordsur ibland inbyggda spelverk med klockspel och, mer sällan i Norge, orgelverk.

Till de icke-tidsbundna mekaniska musikinstrumenten som under samma sekel hörde till de privata hemmen och hemmusicerandet, kan räknas olika typer av mekaniska cylinderpositiv, som *salongspositiv* och *fågelorgel* (no: *serinette*).¹⁰ En ingående beskrivning av dessa återfinns i delarbete III. Redan i början av 1700-talet fanns ett alltså kontinentalt mode att med hjälp av fågelorglar försöka lära burfåglar att sjunga komponerade melodier utvalda av människan, i syfte att ”dressera” fåglarna. Repertoaren varierade efter fågelslag. Det kan sägas vara ett rationalistiskt inslag; att med instrumentens hjälp inte bara efterlikna naturen, dvs fågelsång, utan också vilja behärska naturen, genom att rationellt påverka fåglarnas sångrepertoar.

Den tidigast funna norska tidningskällan om cylinderpositiv är en försäljningsannons från 1771: ”[...] et Dreye=Orgel, hvorpaa kan spilles 12 Stykker, deels Menuet og Polonese, og deels Kirke=Sange, er at faae tilkiøbs.” (TAKPACE 1771.08.16, se delarbete III:110). Antal melodier leder tanken till ett salongspositiv, men det skulle också kunna handla om en större fågelorgel (se nedan). Repertoaren vittnar om att instrumentet dessutom kan ha använts som ett positiv i kyrkan.

Därefter är det glest med annonser explicit om denna typ av positiv. Mer frekvent var de mindre fågelorglarna, där annonser om köp eller sälj av de mindre positiven dök upp i norska tidningar från 1790-talet (ibid:119). Borgerskapet kan likväl ha varit bekant med begreppet fågelorgel tidigare. I ett fransk-danskt lexikon från 1773 förekommer uppslagsordet *sisgenkvæd*, som term för fågelorgeln (se Kapitel 1). Tre bevarade fågelorglar i norska museisamlingar kan grovt dateras till 1800-talets första hälft, möjligen tidigare, och sex bevarade salongspositiv visar på en liknande produktionstid (se vidare delarbete III). Medan fågelorgeln vanligen hade 1–3 ljusare register, var den vanligaste dispositionen på de engelska salongspositiven fyra djupare

10. Gränsen mellan salongspositiv och fågelorgel kan dras på flera sätt: utifrån funktion, repertoar, storlek o.s.v.

orgelstämmor, trumma och triangel.¹¹ Därmed kunde utövaren variera klang och dynamik, samt förstärka pulsen i den musik som framfördes.

Som jag visat i nämnda delarbete, bestod repertoaren på de större, ofta engelska, salongspositiven i mahogny med blindpipor på fronten, av visor, psalmer och dansmelodier, vilka utgjorde ett enande musikaliskt kitt inom kulturen. Om dansrepertoaren har jag i delarbetet konkluderat att: ”På ett ideologiskt plan kan kontradanser kopplas till den borgerliga kulturen. Dansen var tätt förknippad med ordning och reda och fast struktur.” (delarbete III:124).

Även instrument klassificerade som fågelorglar uppvisar spellistor med turdanser (ex.vis av Dumont-Parizot, DHS.00164, med repertoar som *vals*, *allemande*, *anglais* och *kontradans*). Det kan därför antas att större fågelorglar, som denna med tre register, och relativt stora låda (40x48x48 cm) mycket väl kan ha använts till dans.¹² Detta är ytterligare en indikator på att gränsen mellan salongspositiv och fågelorgel ej var knivskarp (se fotnot 96).

Att musiksmaken ändrades, eller utökades över tid, framgår av en analys av en repertoarlista till ett bevarat salongspositiv (NF.1934–0718). Instrumentet producerades omkring 1820 med tre valsar. Knappt hundra år senare tillkom en stiftvals med turdanser, norska patriotiska visor och äldre norsk traditionsmusik (*springdans* och *halling*).¹³ Detta vittnar om en anpassning av repertoaren till sekelskiftets norska nationsbygge; ett koncentrat av vad beställaren ansåg vara norsk musik, blandat med praktisk dansmusik. Andra instrument har omstiftade valsar, vilket betyder att melodierna har bytts ut (RMT 2017/01). Det går också att se att orgelregister vid några tillfällen har förändrats, sannolikt för att möta en ny klangestetik (NF.1934–0718, se också HF.03718, med utökat omfång).



Ytterligare en spridningsväg för de mekaniska instrumenten in i den borgerliga salongen, var de kringresande artister vilka uppträdde i hemmen mot betalning. Detta framgår av annonser, belagt, sporadiskt från 1769 och

11. För en utförlig beskrivning av register se delarbete III:114f.

12. Instrumentet har en gedakt-stämma, med täckta pipor, klingande en oktav djupare än öppna pipor. Om den specifika fågelorgelns historia, se delarbete III, samt Moen 2021.

13. Repertoarlistan lyder: ”No 1. Gammel Wals; 2. Rheinländer; 3. Julia-Polka; 4. Polka Mazurka; 5. Kongesangen; 6. Ja vi Elsker dette Landet; 7. Bor jeg paa det høie Fjeld; 8. I fjol gjætt’e gjeitinn; 9. Springdans; 10. Halling.”

framåt (delarbete III). Det musicerades då på cylinderpositiv, oftast i kombination med andra förevisningar som figurteater, akrobatik och dylikt. När artisterna spelade och underhöll på marknader i folklivet var borgerskapet säkert också en trogen publik. Sannolikt spelades det med cylinderpositiv på baler i Christiania under 1820-talet (delarbete III:131). I Sverige reste Johan Christian Knoop runt på 1770- och 80-talen och förevisade sitt exklusiva spelur, med klaver- och orgelverk, både (semi)offentligt och i de burgna hemmen (GA 1774.07.16, se Nöring 2022:195–196).

Således underlättade de mekaniska instrumenten de sociala konventionerna med dans och underhållning. Här uppstod en genväg till hur man trakterade ett musikinstrument (en vevningsteknik för nyansering, accenter och tempo krävdes dock). Borgerskapet möblerade med det senaste modet i salongen och fick höra den senaste musiken från London. Jag har i delarbete III behandlat de olika användningsområden för vevpositiv hos borgerskapet: undervisande (fåglar), överraskning (vevpositiven var inbyggda i möbelskåp, ibland liknande katedraler i nygotik), underhållning (dans, sång eller lyssnande) för familj och gäster, samt ”som ett statusföremål [som] manifesterade den senaste och goda smaken.”(delarbete III:126)

Allmogens möte med mekaniska instrument i Norge – en konsumtionsmarknad

Norge bestod fram till 1800-talets mitt till 75% av människor sysselsatta inom lantbruk och fiske. När och på vilket sätt mötte den breda allmänheten olika mekaniska musikinstrument i Norge? Källäget är här betydligt mer sparsamt och diffust. Dels beror detta på att allmogens förehavanden under 1700- och det tidiga 1800-talet sällan fastnade i tidningsrapporteringarna, vars målgrupp primärt var den bildade, läsande borgarklassen, dels för att det etnografiska material som finns, mer sällan fokuserar på precisa årtal och tidpunkter.

Genom tidningsläsning framkommer en överraskande bild: att cylinderpositiv som marknadsackompanjatör och senare ett inslag av kringresande positivspelare på gårdar är en relativ *sen* företeelse i jämförelse med förhållandena på kontinenten. I delarbete III visar jag efter en närläsning av tidningar, ordböcker och samtida litteratur att de italienska musikerna sannolikt först på 1820-talet i större omfattning började att resa runt i landet (2021). Jag har argumenterat för att Norge efter freden i Europa 1815 öppnade för migration norrut (delarbete III). Runefeldt, å sin sida, menar att just freden medförde en tillbakagång av kringresande artister i Sverige (2019:181). Oavsett om positivspelare eventuellt enskilt förekom redan på

1700-talet i landet,¹⁴ så markerar 1820-talet ett trendbrott kvantitativt sett. De ambulerande musikanterna – med italienskklingande namn – som reste runt i Norge var onekligen entreprenörer i musicering i en gryende offentlighet. De hade även med sig en ny repertoar. De blev ett nytt inslag i folkkulturen. Många fortsatte sin resa vidare, men några slog ned sina bopålar och blev en del av samhället. Att verksamheten med positivspel breddades tyder en annons från 1834 på, där en ”Lirekasse kan erholdes tilleie” (CIS 1834.01.10), dvs. kan hyras; en vanlig företeelse i de större europeiska städerna, till exempel i Berlin. En uthyrningsverksamhet krävde en hög omsättning för att få ekonomi i systemet. Det kan antas att gårdsspelet i Norge uppstod vid samma tid, utan att jag, utöver i tidningsnotiserna, har funnit några skriftliga belägg för detta.

När det gäller användningsområden för cylinderpositiv har dans nämnts för de engelska salongspositiven (se ovan). Detta gäller i högsta grad också för de norska steinkjerpositiven, som innehåller runddansstyper som *reinlænder*, *polka*, *vals* och *mazurka*. Bratsberg nämner traditioner som att dansa in en nybyggd stuga (1996:54) och Thor Gotaas (2002) beskriver de yngres hårda strävan med strapatsrika fjällturer i norr där positiv blev fraktade för att spela till dansen. Positivtraditionen var stark i Nordtrøndelag och Nordland ända fram till andra världskriget. Aksdal (1988), Bratsberg (1996) och Ola Graff (2002) har rikt dokumenterat de talrika inhemska byggarna som försåg människorna i de mellersta och norra delarna av Norge med spelbara cylinderpositiv, att användas främst till dans.

Många exempel vittnar om att det sjöngs till cylinderpositivet även utomhus.¹⁵ Flera av den första generationens italienska musikanter är dokumenterade sångare (Ludovico Pera, delarbete III:104; Giovanni Battista Cetti, *ibid*:106). Thor Gotaas berättar målande om sjungande norska musikanter närmare sekelskiftet 1900, till exempel mor och dotter Jacobi, som i Christiania kallades för Fredens Engel: ”Allsang med små og store i ring rundt instrumentet var dagligdags. Da frydet de seg, og glimtvis brøt det stivnede, biske oppsynet over i et skejvt smil.” (2002:64), Kalvass-Lovise Andreasdotter i Nordland som hade visor som ’Neger-slaven’ och ’En drankers hytte’ på positivet (*ib*:69) och ’Kvernsmyhr’, en invaliderad rallare som sjöng och sålde skillingtryck till positiv (*ibid*:72f; se också Vollsnes,

14. Spilleværk i betydelse vevpositiv användes på 1700-talet av Ludvig Holberg i betydelsen *cylinderpositiv* (se Appendix).

15. Jag var lite svävande i frågan om sång och cylinderpositiv i delarbete III, men har sedan 2021 läst några källor på nytt. Det har också tillkommit ny litteratur (Lundström 2022).

m.fl., 1999:288). Från Sverige berättas om Carl August Sandstén som skrev visor för ackompanjemang på positiv, vilka såldes som skillingtryck på 1870-talet (Lundström 2022). För den borgerliga positivspelaren är det också troligt att det sjöngs till den brittiska repertoaren, i den utsträckning den var känd (delarbete III:118).

Orkestrion – en stämningsskapare

Till de senare mekaniska instrumenten som producerades från 1800-talets mitt hör orkestrion som i sin samtid definierades som en automatisk orkester "[...] et Slags Orgel eller større Positiv, der spilles ved Hjælp af et Urværk og etterligner Blæseinstrumenterne i Orkesteret." (Bangstrup & Halvorsen 1894). Orkestrion, eller *orchestrion*, var ett samlingsnamn för ett multiinstrument i ett otal former och storlekar för en rad olika användningsområden inom- och utomhus.¹⁶ Internationellt utgjorde J. N. Maelzels *panharmonicon* från 1804 ett tidigt försök att på automatisk väg återge en orkesterklang med hjälp av olika orgelregister (horn, klarinett, fagott, oboe, m.m.) samt med olika perkussionsinstrument. Populariteten stod på topp 1860–1880 (Owen & Ord-Hume, 2001a, b). På de första generationerna orkestrion var musiken programmerad på stiftvalsar. Efter hand ersattes dessa med perforerade papprullar eller kartongark.¹⁷ Instrumentet kan delas i två typer: ett för *inomhus* och ett för *utomhus* bruk.

I norska tidningar annonserades tidigt på 1880-talet ett orkestrion till salu i Hamburg(!) med "stor og lille Tromme, Triangel, Bækken, Trompeter, Basuner og andre Instrumenter kun spillende de nyeste Overturer og Dandse." (MB 1882.04.21, 09.26, 1883.04.14). Det är ovisst om någon nappade på detta erbjudande, men sannolikt var begreppet känt i landet vid denna tid. Andra notiser beskriver instrumentet i Stockholm, Paris och Berlin. Påsken 1887 presenterades "et stort fransk selvspillende Orchestrion for første gang i Norge" på Victoria Theater i Christiania (AP 1887.04.09). Instrumentet spelade pausmusik under en konsert! Det ges få upplysningar om instrumentets beskaffenhet. Kanske var detta, som annonsen påstår, orkestrions premiär i Norge?

I övrigt ges få upplysningar om inomhusbruk av sådana instrument före sekelskiftet 1900. I *Illustreret Katalog fra Olaf T. Ranums Musikhandel*, utgi-

16. Oftast angavs Welle och Kaufmann (ca.1850) som instrumentets upphovsman, då med avsikt att efterlikna blåsinstrument i en orkester. I lexikon betydde uppslagsordet också en stor orgel med dynamik, uppfunnen och trakterad av abbé Vogler i slutet av 1700-talet (se till exempel Brockhaus 1856:261; Johnson 1888:417).

17. Anselmo Gavioli brukar anges som innovatör till *notböckerna*, hopvikta kartongark i zick-zack, 1891 (Ord-Hume 2001b).

vet före 1910 kunde den intresserade beställa ett orkestrion, ”Carmen, med piano, mandolin, xylofon och cymbal” (Ranum u.å:34). Ibland salufördes självspelande pianon med extraregister som orkestrion. Det inköptes ett myntopererat ”elektrisk violinpiano” (piano med violin, d.v.s. ett orgelregister, och möjligen percussion) till ett nykterhetskafé i Levanger 1917 (NT 1917.07.04), idag i privat ägo. Orkestriondelen var av firma Kuhl & Klatt. Caféinstrumentet levererades av musikaffären Imerslund i Christiania, vilka erbjöd ett brett orkestrionsortiment på 1900-talets början.¹⁸ I en omfattande annons som vände sig till hotell och restauranger i hela landet utbjöds ”Hupfelds elektr. Orkestrions med Piano, Fløiter, Violiner, Klarinetter, Cello, Kastagner, stort Klokkespil, Zither, Pauke, Militærtromme, Bækken.” (BAT 1905.01.26). I annonsen argumenterar Imerslund för att ”Disse Instrumenter er bl.a. leverett til Chr.a Café i Tostrupsgaarden, Hr. Restaurator Rund, Møllergaden 16 og Gamle Christiania Café, Stortorvet.” (ibid.)¹⁹

Imerslund sålde samtidigt också orkestrion med namn som ”Lochmann’s Original-Mekanisme Piano med Klokkespil uden Trommer med Automat” samt ”Lochmann’s Original-Concert-Piano No. 250 med Piano, Tromme, Pauke og Bækken” och No. 350, med klockspel, (no: ”*Klangrør*”, ibid.).²⁰ Musikhandlaren skyltade med att ”25 Original-Concert-Piano No. 250 er leveret af os, udenbys og indenbys.” Ett av den senare typen, också kallat ”Musikautomat med nodeplader” bortauktionerades i mars 1912 (AP 1912.02.20; 04.24). Möjligtvis var det samma instrument (med ”Cylifon”) som, tillsammans med 43 skivor, erbjöds till salu för 800:- av Norsk-Amerikansk Orgel- & Pianofabrik under påföljande sommar (ibid. 06.26; 08.02).

Det finns fem bevarade, egentliga orkestrion i norska museisamlingar: ett ”Lochmanns Original Concert Piano” (NTM 07631), med myntinkast. Instrumentet hade registren piano, trummor, cymbal och två klockspel, var drivet medelst lod och utrustat med speldoseskivor som lagringsmedium. Det skall ha stått på ett café, kallat ”Gjeita” i folkmun, vid Egertorget i

18. Det finns flera instrument av Kuhl & Klatt (självspelande piano med ett orgelregister och eventuellt perkussion) och musikrullar bevarade i privat ägo i Norge. De är sannolikt från tiden efter 1918. Typmässigt klassificerar jag dem emellertid som självspelande pianon med extra register och ej som orkesterinstrument, varför de inte omfattas av denna undersökning.

19. 1904 skyltade det nämnda Christiania Café Tostrupsgaarden i sin tur om att de köpt ett sådant instrument av Imerslund (ØB 1904.11.23).

20. Enligt Heise [u.å.] lanserades de två modellerna 1903 respektive 1905 (’Original Musikwerke Paul Lochmann’).

Christiania.²¹ Därutöver finns en ”Chordaulodion” (NTM 07745.1), en ”Scheola” (RMT 74/23), bägge beställda av norska köpare på 1920-talet, samt en ”Violano Virtuoso” (NTM 03859), som skall ha stått på Palastteatret i Christiania, någon gång efter 1912. Om det sistnämnda har spelat *till* filmer eller aktiverats i pauserna är ovisst.

Det vi idag kallar orkestrion omfattar också de publika utomhusvarianterna, karusell- och tivoliorglar (eng: *Fairground Organ*). Dessa var egentligen ett arv från cylinderpositiven och bestod oftast av ljudstarka blåsinstrumentstämmor blandat med olika slagverk. En marknadsbeskrivning från Levanger löd: ”[S]tandset er nu paa Forhaand baade Karusellen og Positivet, der musicerede for den, Tonerne er saaledes indpræntede i Folks Øren, at vi maaske vil faa Ondt ved at faa dem ut av Hovedet til Julen, da vi har å forvente bedre og ædlere Toner.” (MB 1862.12.23). Från 1850-talet omnämndes karuseller som nöje, ackompanjerade av musik: ”med smuk Musik” (MB 1851.09.14) senare med ”Hornmusik”, dvs, mässingsblåsorkestrar (BT 1870.05.26).²² Orkestrionspel till karusell omnämns i annonser från sommaren 1888 och framåt. Instrumenten kan möjligen ha uppfattats som en konkurrent till levande musik. Antagligen var orkestrionet inledningsvis mekaniskt drivet, men med tiden blev de elektrifierade. Från ett vintertivoli i Drammen 1912 anger arrangören Lauritz Svendsen att ”[Automobilbanen og] det store elektriske Orkestrion er fuldstændig nyt for Norge.” (FRE 1912.02.14).

Den äldsta funna annonsen om orkestrion i bruk utomhus, är från sommaren 1888. Då erbjöd O. M. Palmér karusellfärder på ett nöjesfält i Haugesund till musik av ett ”amerikansk Orkestrion” (KRP 1888.07.14). Tillsammans med sin kompanjon Wahlgren erbjöd Palmer åkturer på ”Pariserkarusell” under våren/sommaren i staden och i Kristiansand, åter i Kristiansand 1889, i Ålesund 1890, i Bergen 1892 och i Tønsberg 1893 (KSAC 1888.09.27; 1889.05.23; SuP 1890.08.28; BAT 1892.04.16; TB 1893.04.29; se bild 6). Sannolikt handlade det i realiteten om längre vistelser och om oannonserade uppställningsplatser. Det kan antas att ett större antal människor blev roade av den nya musiken.

Palmér och Wahlgren kombinerade karusellen med ett menageri och andra attraktioner. Detsamma gjorde en ”kunstmekaniker” E. Hoffmann från

21. Se Flatval (2009) för detaljerad konserveringsrapport av instrumentet. På museet finns delar till ännu ett bevarat orkestrion av samma märke (NTM 07631.d) – sannolikt inköpt för att använda reservdelar – men med oviss historik.

22. Karuseller i sig hade en äldre tradition i landet, men jag har inte funnit någon tidigare referens till musicerande.



*Bild 6: Karusell, ackompanjerat av ett amerikanskt orkestrion.
(Tunsbergaren 1893.04.29. Nasjonalbibliotekets nettbibliotek).*

Bamberg i Bayern i Bergen 1889, när han annonserade om en utställning – ”Musée Mechanique”. Där förevisades rörliga figurer, vaxfigurer, tablåer och landskap. Musiken utgjordes av ”[...] den berømte Tromme-Automat Jean Pyyrot fra Paris [...] samt et stort Musik-Orkestrion.” (BT 1889.07.06). I annonsen nämns höga besökssiffror (”over 35.000 Personer”) under fjolår-ets utställning i Christiania som ett kvalitetskriterium. På 1890-talet dök också C. Chr. Morthensen upp på marknaden på Öst- och Sydvästlandet med sin karusell vilken drogs av hästar och ett ”større Orkestrion udfører Musiken.” (FrT 1894.06.14).²³ 1898 sattes ”Skandinaviens eleganteste Karusel” upp av A. P. Nordenstam, öppet varje dag under kort tid, med ”Et større Konsert Orkestrion fra Berlin [som] udfører nutidens nyeste Musikstykker.” (BAT 1898.07.16).

23. Hans karusell stod på Mølen i Fredrikstad 1894, i Moss 1896 och på Idzøe i Stavanger 1897.

Automater

Inom den gängse mekaniska musikhistorien brukar automater lyftas fram som en viktig fas i framväxten av mekaniska musikinstrument (se Kapitel 2, samt ovan). Det finns ett samband mellan mekaniska fysiska rörelser och programmerad musik: bägge är planerade och förutbestämda, med avsikt att härma naturen, eller människan. Hos bägge väcks en förundran hos betraktaren. De magiska inslagen var viktiga; att hänföra publiken med spänningsmoment, även om det i många fall fanns en medvetenhet om att förevisningen var en illusion. Automater passade därmed in i den framväxande konsumtionsmarknaden och kan räknas till de tidigaste mötena mellan allmänheten och icke-tidsorienterade mekaniska instrument. Dessa tingestar ingick i samtida föreställningar om att efterlikna naturen, styra densamma och till och med leka med möjligheterna att förbättra vad naturen kunde åstadkomma (se nedan). Automaterna var en del av underhållningsutbudet hos omkringresande artister på marknader, dit också positivspelare hörde. Artisterna hade en bred repertoar av förunderliga och underhållande nummer som konstridning, djurtämjning, akrobatik, lindans, trolleri m.m. I det följande tar jag upp några exempel, men skiljer inte på stumma och ljudproducerande automater, då detta sällan preciseras i källorna.

Mer eller mindre rörliga dockor visades upp, eller hade en dramaturgisk roll, i figurteater med marionettförare, eller av så kallade ”mekanikus”. De senare var tusenkonstnärer med kunskap inom olika fält: mekanik, kemi, fysik o.s.v. De kunde erbjuda sina tjänster för att effektivisera manufaktur- och fabriker.²⁴ En mekanikus kunde också utöva allehanda underhållning av varit- eller cirkuskaraktär, med spektakulära inslag av t.ex. trolleri, magi, kemiska experiment och luftskeppsförevisning. Herman Berthelsen

24. ”Den som sysselsætter sig med mechaniske Arbeider; i Særdeleshed en Kunstner, som forferdiger mathematiske og physiske Instrumenter.” (Dansk Ordbog 1826:99) Ett för norsk räkning talande exempel är de ”Mekanikus” som (tillfälligt) under 1700-talet kom att bosätta sig i Christiania för att erbjuda sina tjänster inom bl.a. kvarn- (energi) och industriella mekaniska maskiner: ”Diederich van der Linde, Hollandsk Bygmester og Principal Mechanicus [...] tilbyder sin Tjeneste [...] forferdiger alle Arter af Møller og Mechaniske Machiner til allehanda Fabriker, hvad Navn de end maatte have, som enten af Vind, Vand eller Hester bliver drevet [...].(NIS 1763.12.21). Berthelsen menar att titeln mekanikus gjorde en resa från att först ha stått för en typ av gycklare eller taskspelare med inriktning på magi och trolleri, bland annat förevisning av automater, ett brett användningsområde och att mekanikus under 1800-talet mer och mer kom att avse en ingenjör med kunskaper i mekanik (2009:42; se också Helgesen 2003). En annan problematik är vad som döljer sig bakom annonsermer som ”mechaniske Kunster”. Det kan vara allt mellan fyrverkerier och ljusshower och trolleri, till mekaniska kabinett (Berthelsen 2009).

betecknar mekanikus som en slags marknadsgycklare eller -trollkonstnär, en ”taskspelare”. Den oskyddade titeln mekanikus var enligt honom ett sätt att höja statusen (2009). I en föreställning producerad av en mekanikus kunde innehållet blandas friskt. En kunglig preussisk ensemble under ledning av ”C. S. Gillin, Hof-Mekanikus fra Berlin” reste vid sekelskiftet 1800 i Norge och visade ett ”Engelsk Kunst=Cabinet”, möjligen en uppsättning med vax- och/eller träfigurer, med olika tablåer och överraskande förändringar (NIS 1799.03.27). Ett annat nummer var att låta tämjda kanariefåglar utföra konster, som att spela död, rulla runt m.m. I föreställningen ingick också olika akrobatiska uppvisningar.

Rörliga figurer kunde vara av olika slag. Var de avbilder av människor i naturlig storlek kallades de *androider* (Almennyttigt Dansk Konversations-Lexikon 1849–1860, se bd. I 1849:1109f). Nedan följer en redovisning av olika grader av rörlighet och koppling till automatiserat ljud eller musik: stumma, orörliga dockor medförde i sig ett stort attraktions- och underhållningsvärde (en helgonstaty i en kyrka, en känd kunglig figur, kejsare Napoleon o.s.v.). Rörliga marionetter omtalas redan 1703 då Nicolai Kettig med hustru och barn visade sådana i Trondheim, i ”Kaptein Prins” våning (Øisang 1941:14 op cit. i Berg 1993:58). Andra rörliga figurer beledsagades av musiker på ordinära instrument. Kombinationen musik och dockor finns belagd i norska tidningar från 1767 då två italienare befann sig i Christiania för att uppträda antingen i sitt logi eller med hembesök hos den intresserade (antagligen borgerskap, se ovan):

[Hos] Jens Baar logerer 2de Italienerne, der agerer med 2de Dukker, som danser, samt en Karer som af sig selv løber paa Gulvet, tillige haver de en dobbelt Fransk Lire, som bliver musiseret med; [...]
(NIS 1767.11.11).

En fransk lire är av allt att döma i detta sammanhang en vevlira (för en diskussion om begreppen, se delarbete III:105). Nyttjandet av dansdockor, och även dansande figurinhästar, är känt inom langeleik-kulturen från tidigt 1800-tal, möjligen redan från mitten av 1700-talet. De var marionetter som styrdes av den utövande musikern (Aksdal & Kværne 2021:394–402). Exempelen visar att marionettkulturen bygger på den urbana, internationella figurteatern med kringresande artister och en mer folklig variant där musikernas figurer, stationerade på *ett* ställe, mötte kringresande från när och fjärran (se Helgesen 2003).

I en mer integrerad form av automater rörde sig figurer till ett inbyggt mekaniskt instrument. Jag har tidigare nämnt Larsen Lunds golvklocka med

orgelverk och en serie dockor i form av apostlar som hälsade på en kristusfigur (Kapitel 2). Det *kan* ha varit ett liknande som italienaren Penalia visade upp 1769 i Christiania, en ofta citerad källa (se delarbete III:103):

Italieneren Penalia bekiendtgjør, at hvo som vil see hans Mechaniske Figurer og store Positiv=Orgelværk, kan altid faae dem at see i hans Logis hos Sr. Ole Leuthen, da paa ingen anden Maade nogen bliver opvartet (NIS 1769.10.18).

Helt säkra på att detta handlar om ett figurpositiv kan vi dock inte vara. En närläsning av uttrycken ”Mechaniske Figurer og store Positiv=Orgelværk” ger en tolkningsmöjlighet att det handlar om två skilda enheter.²⁵ Också Martinius Berlies föreställning i Bergen kan man med samma kritiska blick ifrågasätta om det handlar om en kombination av figurer och vevpositiv:

De af Byens respective Herrskaper og borgerlige Familier, som ville bære mig med at see Puppespil, samt høre adskillige Stykker af et Positiv, tillige med anden Musique, som jeg opfører, [...] (BAE 1800.01.11).

En mer säker upplysning om ett figurpositiv återfinns 1829 i annonseringen om förevisningen av J. A. Wolffs instrument i Trondheim: ”et lille Positiv med smaae dansende Figurer” (TRBAPACE 1829.06.30)²⁶ Också denna föreställning belagd med en avgift. Medan Berlies riktar sig *direkt* mot borgerskapet (se ovan, men det nämns här som ett exempel på olika *typer* av automater) så kan antas att allmogen ej var utesluten från ett besök. Mest berömda av figurpositiv var de av familjen Bruder från Waldkirch i Tyskland. Tre instrument från 1850-talet är bevarade på norska museer.²⁷ De har 6–14 figurer representerande olika karaktärer. Herbert Jüttemann har identifierat ett antal typiska figurer, som återkommer på Bruders instrument; ”Trinker”, ”Stehgeiger” (fiolspelaren), ”Offiziere”, ”Liebesbaum” (ett kyssandes par bakom ett träd) och ”Geldsammler” (vilken tar emot mynt som publiken lägger i en tallrik han håller i) (2005:72ff). Karaktärerna skapade stereotyper som det gärna skämtades om (överhet, dryckenskap, exotiska figurer) eller romantiserades. Ett ryggklaver (et cylinderpositiv,

25. Huitfeldt tolkar annonsen som sannolikt avseende ”Marionetter” (1876:78).

26. Målände är också beskrivningen av detsamma i en försäljningsannons två år senare: ”Et Positiv med fulde Stemmer, som spiller 8 Stykker og forestiller et Værelse, hvor flere med Figurer taktmæssig dandse[.]” (AA 1831.11.22).

27. De är alla sannolikt producerade på 1850-talet och komna till Norge senare än så (delarbete III).

men med pianomekanik) samlat av en urmakare på Lofoten innehöll i stället välkända figurer, som Napoleon och Djingis Kahn (Sørbye 2001:55).

Huruvida en automat själv skapade ljud eller till och med musik är ofta osäkert att utläsa av annonsmaterialet. När Galliver från Paris besökte Christiania 1798, med sin naturtrogna kvinnliga figur, är detta å ena sidan ett exempel på en fulländad automat, å andra sidan möjligen en stum sådan (förutom eventuellt ljud från själva mekaniken):

Mechanisk Figur, [...] Denne af Træ gjorde Figur forestiller en Dame udi Legems Størrelse, og blifver optrækket som et Uhr. Den gjør av sig selv mange synværedige Kunster, bevægelser og Svingninger paa en Linie, saaledes som intet Menneske kan eftergjøre. (NIS 1798.08.31)

Till denna kategori av ljudskapande figurer hör också *marotte*, en docka med inbyggd speldosa. Dockan – oftast föreställande överdelen av en människa – är monterad på en stång. När dockan roteras, aktiveras speldosan, således inte en ”naturtrogen” rörelse (se RMT 389, sannolikt tysk från slutet av 1800-talet). De mest avancerade, och kanske egentliga formerna av automat, en människoliknande i naturlig storlek som musicerade själv, omtalades i en dansk tidning 1771, där flera figurer föreställande olika musiker spelade:

En Machine=Concert. Den Kunst, i visse Maader at besiele materien, har ingen bragt saa vidt, som Hr. Richard, Opfinderen af en mechanisk Concert. Denne Concert bliver opført af adskillige Figurer i menneskelig Størrelse, af hvilke enbart spiller paa et særdeles Instrument. Den første Figur forestiller en Demoiselle, som spiller paa et Claveer og et Orgel tillige, og undertiden synger derved, Den anden og tredie Figur forestiller en Abbe og en Spanier, hvoraf den første spiller paa en Bas og den anden paa Violon. Den fjerde Figur er en liden Genius, som slaaer bag ved Pultet, og vender de Noder om, som de tre Musikantere seer efter. Man merker meget tydelig deres Øynes og Øyebrynes Bevægelser, ligesom og Demoisellens Aandedræt.

Foruden denne Concert har Kunstneren endnu en ung Hyrde, som spiller på Fløyte. Hans Fingres Løb og hans Øynes Fyrighed opvækker hele Opmærksomheden. En Mængde af forskellige Fugle synes at accompagnere hans Fløyte. (KKAPACE 1771.03.12)

Hur det tekniskt sett gick till är oviss. Man kan tänka sig ett separat spelverk, eller spel direkt på klaveret, basen och fiolen. Annonsen inleder med att konstatera att hr Richard kunde konsten att besjåla materien. Liknande automater visade ”Mekanikus” Lichey i Christiania 1806 och 1808. De beskrevs som ”[...]endeel mekaniske Figurer, hvilke gjøre adskillige naturlige Bevægelser 1) To Bergmænd, af hvilke den ene blæser paa Valdhorn og den anden paa Trompet. [...] mekanisk Trommeslager i indiansk Costum, som slaar paa Trommen, samt bevæger Hovedet og Øinene 5) en liden tyrkisk Trommeslager, som gjør same Bevægelse som forrige [...]” (NIS 1806.08.29).²⁸ Den internationellt kända franska mekanikern Jacques Vaucansons (1709–1782) androider var möjligen kända i Norge tidigt på 1800-talet genom konversationslexikon (Kofod 1816 [under uppslagsordet TROMME i bd. XVIII, från 1823:15]).²⁹

Vid sidan av dessa automater med inslag av efterbildningar av mänskliga varelser omtalades i norska tidningar också automater föreställandes rörliga djur. I en berättelse från London, noterade skribenten: ”[en] Svane af naturlig Størrelse” vilken simmade i en bassäng, flaxade med vingarna, putsade sina fjädrar samt åt en guldfisk (!). ”Bevægelsær gjorde den fuldkommen lig en virkelig Svane” (MB 1820.07.04). Detta skall jämföras med att fransmannen Vaucanson vilken redan omkring 1740 demonstrerade mekaniska djur i Frankrike. Därför kan det antas en viss eftersläpning i vilka mekaniska produkter som nådde Norge. Det förelåg säkerligen skillnader i mekanisk kvalitet, figurernas hantverk och estetiska uttryck. Det var i allmänhet högre kvalitet på de automater som förärades kungligheterna än de som förevisades för allmänheten (Helgesen 2003).³⁰

28. Berthelsen nämner ännu en mekanikus: ”Også H. G. Köhler slapp til i Raadhus-salen hvor han viste fram noen mekaniske maskiner, så kalte automater” (Berthelsen 2009:28). Jag har dock bara funnit en Heinrich Gottlob Köhler, glasslipare som visade sina *konstverk* i glas (NIS 1770.02.07, 1773.03.31).

29. De schweiziska far och son Pierre och Henri Louis Jaquet-Droz (1721–1790; 1752–1791) omtalades i en senare upplaga (Almennyttigt Dansk Konversations-Lexikon 1849–1860, se bd. I 1849:1110).

30. Det fanns även så kallade *pseudoautomater*, där hjälpredor bidrog till att upprätthålla magin och förundran genom att ”tänka” åt maskinen, genom att peka ut kort och föremål, ja, till och med konversera med publiken. Under 1800-talet blev det en sport att avslöja dessa fuskare. Runefeldt pekar på hur det uppstod en konflikt mellan å ena sidan mekanisk fulländning, att skapa maskiner med mänskliga egenskaper och, å den andra, att anpassa sig till kommersialismens stigande krav på ytlig sensation: ”I någon mån var därför mekanikerna inbäddade i ett förmodernt tänkande om automater snarare än ett uttryck för en *protoindustrialisering*” (min kursivering) (min kursivering, 2019:185f).

I det hårt reglerade samhället krävdes det tillstånd att uppträda med teater, akrobatik, föreläsningar av olika slag m.m. på marknader, den urbana scenen, på handelsplatser och i korsvägar. Berthelsen har beskrivit en ”gycklarväg” upp genom Europa, från ”Italia opp gjennom Frankrike og Tyskland, med avstikkere i Benelux-landene og England, opp til sydlige del av Danmark, over til Sverige, gjennom Sverige og til St. Petersburg. Den ryska staden var målet til mange gjøglere.” (2009:33, se också Gotaas 2002:57). Christiania låg möjligen lite utanför den stora så kallade motorvägen. För de som ändå sökte lyckan i landet var första anhalt som regel Frederikshald (Halden) vid svenska gränsen.

Ett modellskåp från 1700-talet i Kongsberg

Ett föremål av särskilt intresse, lite svårplacerat innanför mitt narrativ är ett *modellskåp*, bevarat på *Norsk Bergverkmuseum*, daterat till mitten av 1700-talet, och med okänt ursprung. Det är relativt gammalt i förhållande till andra mekaniska instrument och automater i Norge. Samtidigt uppfyller det många av ovanstående kriterier om att skapa förundran, magi, överraskning, samtidigt som det uppenbarligen har haft någon form av pedagogisk eller upplysande funktion. Modellskåpet visar hur samhället den gången var ordnat, en pedagogisk installation. Samtidigt ger den en legitimitet åt den dåvarande maktstrukturen med kungen i topp. Sceneriet i tablåerna pekar på en rik lokalkännedom om bergverksarenor i Norge under 1700-talet och torde därför kunna attribueras en lokal/regional tillverkning. Skåpets utformning, hantverksarbetet i träsniderierna av figurer, inventarium m.m. vittnar om ett folkligt uttryck än om en mästares yppersta hantverkskvalitet, i jämförelse med föremål i de kungliga skattkamrarna (se ovan). Sannolikt utgör skåpet ett av de äldsta bevarade mekaniska musikinstrument som troligen har tillverkats i Norge.

Åtta tablåer med rörliga figurer visar olika arbetsmoment, livet på bergverket och hos ägaren av gruvdriften, det kungliga danska hovet. Skåpets rörliga delar drivs av en vevmekanik. På tablån längst ned till höger står en ensemble med elva musiker, några av dem spelandes på ett klockspel, med en programmerad stiftvals (bild 7).³¹ Skåpet antas ha produ-

31. Ensemblen, på museet kallad ”sølvverksmusikere”, består av två rader musiker. Den främre raden visar fem instrumentalister (puka, valthorn, horn, cymbal och cister) vilka rör på armar, huvuden och kroppar. De sex bakre figurerna spelar med hammare på klockspelet. Blengsdalen antar att figurerna antingen representerar *Bergsyngerkoret*, som kombinerade gruvarbete med musikutövning eller *stadsmusikanterna och deras lärningar*. Såväl instrument och kläder som position i skåpet (dvs. samhället) kan tyda på det.



*Bild 7: Modellsåp ca. 1746–1766. (Norsk bergverksmuseum, BVM 593.
Foto: Mats Krouthén).*

cerats under Fredrik V:s regenttid 1746–1766 (Informationsskylt, Norsk Bergverksmuseum u.å.).³²

Bleingsdalen beskriver figurerna som ”10 bergmusikanter, halvparten instrumentalister, halvparten sangere. Instrumentene de spiller er ikke slike som vi vanligvis forbinder med bergmusikanter. I beretninger i forbindelse med kongebesøk nevnes hakkebrett, (også kalt sitter) triangel og fiolin.” (personlig kommunikation 2019.11.10). Bägge omtalade musikensembler bestod av instrumentalister och sångare. Klockspelet skulle kunna symbolisera sångarna, då klockorna i sin samtid kallades ”sangklokke” och speluren för ”sanguhr” (se Appendix:36f).

32. För datering av skåpet åberopar museet Frederik V:s emblem, som syns i tablån längst upp t.h.

Hur fungerar då detta modellskåp? En vev på sidan av skåpet aktiverar rörelserna i de olika tablåerna. Maskinerna arbetar, mekaniken rör på sig och människor utför olika göromål och arbetsmoment i gruvsamhället. I musikanttablån rör sig den främre raden figurer: slår på trumman, rör sig i takt tillsammans med hornen, slår ihop cymbalerna och slår an strängarna på cistern. Den bakre radens sex ”sångare” slår med en hammare på varsin klocka, med varierad storlek, med den största till vänster. Deras rörelser styrs av en stiftvals under tablån (bild 8, röd markering). Idag är skåpets mekanik ej möjlig att undersöka, men utifrån en analys av en tidigare video antas att de sistnämnda sex musikernas rörelser *är programmerade till att åstadkomma ett avsett musikalisk ljud – möjligen en melodi*. Övriga musikers rörelser, vilka ej avger något ljud alls, ser ut att vara kopplade direkt till drivhjulet (bild 8, gröna cirklar).³³ Klockornas olika storlek implicerar någon form av avsedda ljudsignaler i olika tonhöjd, även om nämnda video ej kan ge svar på huruvida en specifik melodi är programmerad på valsen.



*Bild 8: Musik-korps i modellskåp med mekaniken markerad i grönt och rött.
(Norsk Bergverksmuseum. Från utställningsvideo).*

Det är inte överraskande att finna en stiftvals för ljudproduktion i gruvmiljön på Kongsberg vid denna tid. Där fanns en rik kompetens för mekaniska installationer som ”tråhjul”, ”hestegjøpel” och ”stangkjerrat” efter tyskt mönster (Berg 2002). Däremot har Ingstad rapporterat om en nästan total frånvaro av urmakare i staden under 1700-talet, då myndigheterna motarbetade hantverk som omfattade metallgjuteri för att motverka stölder från gruvorna (1984:228). Det kan också tänkas att den tyske orgelbyggaren Gottfried Heinrich Gloger (1710–1779) eller någon i kretsen omkring ho-

33. Stillbilder tagna av författaren från video, som går i loop i utställningen 2019.11.07.

nom (svenner, lärlingar) kan ha haft ett finger med i spelet. Gloger arbetade i Kristiansand och Sørlandet 1743–1747 och i Bergen från 1747. Han var också på Kongsberg 1753 för att reparera orgeln i gamla kyrkan innan han slutligen fick ett kontrakt att bygga en ny storslagen orgel i bergsstadens, som stod färdig 1765 (Kolnes 1987).

Gruvtablåerna, visar upp en för tiden modern teknologi med rörliga figurer, en audiovisuell kombination vilken under 1700-talets andra hälft kom att bli en vanlig företeelse i mekaniska instrument (i klockspel, cylinderpositiv m.fl.). Mekaniken symboliserar ordning. Det var illustrationer och argument för att människan blott var en mekanisk varelse. Samtidigt pekar tablåerna bakåt i tid, på ett strikt hierarkiskt samhälle, med kungen i topp och undersåtarna i fallande positioner. Jag har också lyft fram exemplet för att visa hur integrerat ett musikinstrument kan vara med andra föremål. En tänkbar funktion för modellskåpet antas – i sann upplysningsanda – vara att visa upp hur gruvdriftsamhället var organiserat och att ge betraktaren en inblick i en för tiden modern gruvteknologi. Cylinderpositivet med klockspelet och dess musiker är en del av denna värld. Den ljudande delen får betraktaren på köpet! Eller är skåpet en gåva till den dansk-norske kungen, att införlivas i den kungliga skattkammaren?

Sammanfattning

De nämnda exemplen detta kapitel – i de skandinaviska slutna hovmiljöerna, i de borgerliga och ämbetsmannahemmen samt hos allmogen – visar hur dessa praktföremål gjorde en kulturell resa, en form av diffusion, från maktens center till borgerskap och ämbetsmän och, efter hand, ”sjönk ned” till mer öppna miljöer på marknader och stads- och landsmiljöer. Samtidigt är det ett uttryck för en demokratisering av musik och mekaniska musikinstrument. Sett från ett annat perspektiv, var de kungliga automat-skatterna och spelverken ofta av yppersta hantverksklass, medan marknadsbesökare fick nöja sig med lite enklare automater, utan att det för den skull måste ha gjort mindre intryck på betraktaren.

De mekaniska musikinstrumenten dök således upp i de norska borgerliga hemmen under tidigt 1700-tal i form av mekaniska ur med slagverk för kvarts-, halv- och heltimme, eller med spelverk. Under de sista tjugo, trettio åren av århundradet omtalades icke-tidsutlösta instrument – cylinderpositiv och fågelorglar – medan de materiella spåren av instrument härrör från sekelskiftet 1800, då instrumenten verkar att ha etablerats på allvar i landet. Till de bredare samhällslagren spreds mekaniska musikinstrument som en

del av den framväxande konsumtionsmarknaden i slutet av 1700-talet (figurteater, automater m.m.) samt genom ökad migration efter 1815 (positivspelare från södra Europa) och efter hand också via nöjesetablissemang med positiv och orkestrioner (på marknader och caféer).

KAPITEL 5

Mot en självständig, massproducerad mekanisk musik

HUR SÅG INTRODUKTIONEN, utbredningen och mottagandet av massproducerade musikinstrument i Norge ut under 1800-talet? I detta kapitel skärskådas speciellt speldosor. För den internationella bakgrundsbeskrivningen har jag i huvudsak använt mig av Ord-Humes standardverk *The Musical Box* (1995b). För norska förhållanden – som skall ställas i relief till den internationella historien – har jag gått igenom olika norska sökord för nämnda speldosor i de samtida tidningarna (se Appendix).

Cylinderspeldosa

Mot slutet av 1700-talet utvecklades *tonkammen*; en kamliknande stålplatta med oliklånga tänder (fjädrar) som var och en var stämd i en bestämd tonhöjd och ljud när de knäpptes. Tonkammen ersatte klockspelets klockskålar som klingande del och kunde därmed få plats i ett mindre ur. 1796 brukar anges som starten för användandet av denna teknologi, då en schweizisk urmakare, Antoine Favre-Salomon (1734–1820), tog patent på en liknande konstruktion att sättas in i ett fickur (Hocker 1996:1719).¹ Tonkam, stiftvals (inledningsvis stiftplatta), mekanik samt urfjäder som energikälla, bildade tillsammans klockans *spelverk*, (no: *spilleverk*), se bild i delarbete IV. Musikverken kom efterhand att separeras från klockor och istället placeras i separata eller ”egna” små skrin, *speldosor*.

Spelverket – nyhet eller tradition?

Med spelverket erbjöds delvis möjlighet till serieproduktion, en standardisering av klang samt en förbättrad och kostnadseffektiv produktion.²

1. Ord-Hume har argumenterat för att utvecklingen mot en speldosa med *en* stålram ej var spikrak, ej heller snabb. Han tonar ned Favre-Salomons patent, där det användes en skiva med stift, snarare än en cylinder, samt med separata tänder (fjädrar). Vidare anför han flera exempel på franska speldosemekanismer med fjädrar från 1700-talets andra hälft, samt fickur med s.k. *sur plateau*-teknik (1995b:48–50). Andra liknande musikteknologiska lösningar – utan automatik - med lameller som vibrerar finns i det folkliga *barskråm* samt på afrikanska olika *mbira* m.fl.
2. Spelinstruktionerna på cylindern programmerades antagligen fortfarande individuellt. Jag går inte närmare in på diskussionen var gränsen går mellan industri (med tyngdpunkt på maskinell tillverkning) och manufaktur (med tyngdpunkt på samlade hantverkare).

Tonkammen som ljudkälla och spelverket som självständigt musikinstrument kom att eller kunde uppfattas som något nytt i jämförelse med det samtida cylinderpositivet. Det förra var i de allra flesta fall automatiskt, det senare opererades med en vev.³ Speldosan var i allmänhet mindre än andra samtida mekaniska musikinstrument som cylinderpositiv, fågelorglar och spelur och därmed mer lätthanterliga. Dessa faktorer medförde att en bredare publik kunde uppleva, och äga, ett mekaniskt musikinstrument. Funktionsmässigt byggde samtidigt speldosorna vidare på tidigare traditioner, nämnda i kapitel 2–4, såväl vad beträffar tidmätning som idéer om förundran, statusmarkör och överraskning. Samtidigt som speldosan markerade något nytt, var den väl förankrad i 1700-talskulturen.

De tidigaste generationerna speldosor tillkom hos schweiziska och franska urfabrikanter genom en typ av förlagsindustri, där arbetsfördelningen gjordes inom olika lokala firmor som arbetade åt varandra, ofta från hemmen. Övergången från hantverk till industri är i mångt och mycket flytande.⁴

Det är emellertid oomtvistat att de tidigaste speldosorna kom att produceras främst i den fransktalande delen av Schweiz, i städer som St. Croix, Genève m.fl. Andra produktionscentra kom med tiden att etableras i London, Wien och Prag (Ord-Hume 1995b:55). Schweizerspeldosorna dominerade marknaden i västvärlden och exporterades även till Persien, Indien och Kina, då med repertoar som valdes och anpassades för den aktuella regionen (ibid:92).

Från ”gadget” på en klocka till autonomt musikinstrument

En drivkraft till att utveckla spelverk var primärt att hitta lösningar för att få plats med en musikalisk signal i de små, populära fickuren, vilket möjliggjordes med hjälp av materialutveckling i kombination med hantverksskicklighet. Traditionen med att spela melodier i samband med timslag har beskrivits ovan, (se Kapitel 2–3). Under de första decennierna var således spelverken i miniatyr intimt förknippade med tidsmarkering. Ord-Hume menar att speldosorna under 1820-talet lösgjordes från att ha

3. Undantaget handopererade speldosor och enklare ”Manivelle”, den senare ofta avsedd för barn. Firma Paillard gjorde runda manivelles, L’Épée gjorde fyrkantiga (ibid:69).

4. Ord-Hume menar att det är svårt att utläsa vad exakt som producerades i de olika firmorna och när de etablerades (ibid:139ff). Han citerar *Swiss Office for the Development of Trades* som menar att den första fabriken i Schweiz grundlades 1875 av Paillard i staden St. Croix, som ett led att bemöta internationell efterfrågan av speldosor. Samtidigt menar Ord-Hume att urmakarfamiljen L’Épée nära fyrtio år tidigare hade satt upp en fabrik för massproduktion av speldosor (ibid.).

varit ett musikaliskt tillbehör åt ett annat primärt objekt till att bli ett oberoende, självständigt musikinstrument.⁵ I denna autonomiprocess spelade speldosan dubbla roller. Å ena sidan medförde spelverkets placering i ett mer eller mindre neutralt skrin att funktionen att vara ett musikinstrument kunde lyftas fram. Lyssnandet efter melodi fick hjälp att hamna i centrum. Brukaren kunde själv styra start och stopp genom att lyfta locket, dra i ett reglage eller veva. Frigörelsen från den tidsinställda utlösningen av att starta musiken förstärkte instrumentets autonomi. Musikinnehållet förstärktes också då ett titelkort, en spellista, som oftast medföljde instrumentet, placerades på locket undersida. Speldosan var en möjlighet för lyssnaren att socialiseras in i samtidens begynnande kanonisering av populära melodier, främst från operavärlden, men med tiden också nyheter från Music Hall-tradition och notbranschens parallella utgivning av pianomusik och sånger (ibid:140–141). Å andra sidan kunde andra användningsområden förstärkas och samarbeta om uppmärksamheten. Jag har tidigare nämnt skrinets estetiska uttryck och hur det symboliserar något exklusivt. Dessutom fyllde spelverket återigen funktionen av att överraska. Det kom att gömmas i allehanda olika föremål, där det kunde aktiveras genom en rörelse eller ett knapptryck: rökbord, cigarrställ, tevärmare, fotoalbum m.m.

Att speldosan tidigt kom att kallas ”-daase” på norska/danska har rimligen flera förklaringar. I den franska ursprungliga termen, ”boîte de musique”, kan *boîte* översättas med just *daase* (på svenska, *låda*)⁶ och de tyska samtida motsvarigheterna *Musikdose* eller *Spieldose* blev direktöversättningar av termen. Vidare var *snusdosor* omkring 1820–30 populära attribut för den bildade borgaren. De första generationerna speldosor gjordes gärna i snusdoseform. Ord-Hume menar dock att snusdosan troligen ej kombinerades med detta ändamål (ibid:68).⁷ Vidare förvarades dyrbara smycken m.m. i skrin eller ”daaser”. Dessa kunde vara antingen förgyllda, eller av rent silver, guld m.m. och ofta utsmyckade med ädelstenar, markeringar för och associationer till det dyrbara och exklusiva.⁸ Från att initialt ha varit en *gadget* – ett tillbehör till en klocka – där storleken skalades ned till att passa fickurets, kom spelverkets antal toner, antal melodier och eventuella klang-

5. ”a solo instrument housed within its own case” (Ord-Hume 1995b:52).

6. Jämför med svenskans *boett*, höljet runt en klockas mekanik.

7. Han drar slutsatsen efter att ha undersökt ett stort antal speldosor i snusdoseform från 1800-talet utan att ha påträffat något som helst spår av snus.

8. På 1830-talet blev det vanligt att använda skal från sköldpadda till skrinet. Senare gjordes speldosans ask också av tenn, i något enklare utformning (ibid:69). Men de vanligaste materialen kom efter hand att bli olika träslag.

effekter att styra storleken på den omgivande lådan, allt enligt Ord-Hume!

Speldosan genomgick en mängd olika tekniska förändringar och från seklets början fram till ca. 1870. Ord-Hume redogör för utvecklingen av dämpningsmekanism, fler melodier, melodiväljare och -markör, o.s.v.⁹ Han redogör också för olika musikaliska varianter, eller register: mandolin, försök med dynamik (*sublime harmony*) och accentuerade toner (*voix celeste*), bjällror och trummor m.m. (ibid:88ff).

Cylinderspeldosan i Norge

Av tidningsmaterialet att döma verkar cylinderspeldosan ha börjat att säljas över disk i landet under 1820-talet. Den tidigast funna notisen eller annonseringen om en cylinderspeldosa i Norge är från en trondheimstidning 1821, där en annons lyder ”I Bogtrykkeriet anvises hvor en Musikdaase er at faae tilkjøbs.” (TBRAPACE 1821.09.14). Vilken modell, producent som avses, ålder eller ursprung förblir obesvarat. Ej heller kan det fastslås om det handlar om ett nytt instrument, eller om det är ett begagnat, som önskas säljas. I det senare fallet betyder det att speldosan kunde vara äldre än annonsen. Från mitten av 1820-talet återfinns annonser av *köpmän* i Christiania. Först ut var Steen Eilert Bruun, som sålde ”Musikdaaser”, jämte en mängd olika verktyg, bruksföremål m.m. och med tiden också andra musikinstrument (MB 1824.05.03; 1825.02.14; 1826.01.24). ”Musikdaaser” såldes parallellt av konkurrenterna Jørgen Fr. Wind (1825.05.31; 1826.05.19) J. H. Schmelck (1827.02.07) och J. H. Bisgaard (DNR 1827.02.08), och i Trondheim 1833 av Rasmus Bergh (TBRAPACE 1833.04.19). Jag har inte funnit några fickur med inbyggda spelverk i tidningsmaterialet, vilka självfallet kunde dölja sig bakom en ospecificerad annons om t.ex. ”Silverlomme=Uhre”.

På 1830-talet anträdde *urmakare* annonseringsscenen som reparatörer av speldosor: Knud Qvarme i Bergen (BAE 1830.03.30, för hans roll som reparatör av cylinderpositiv (se delarbete III:128, 131), Leonhard Hess,

9. Av övriga uppfinningar och variationer av modeller nämner Ord-Hume några försök med utbytbara cylindrar, som det experimenterades med på 1850-talet, men som ofta strandade p.g.a. krav på precision och risk för skada på materialet vid cylinderbyte; en viss produktion fanns dock (ibid:86). Ungefär samtidigt gjordes också försök med att programmera in 2–3 melodier per varv (ibid:88). Med tiden övergavs de separata fjädrarna, till olika uppsättningar med tonkammar, för att stabilisera och harmonisera klangen. Bottenplattan, där mekaniken var fastsatt, var tillverkad i guten mässing fram till 1875, då gjutjärn introducerades (företrädesvis hos Paillard och Mermot) (ibid).

Bergen (BAE 1833.08.07), Ole Olsen, Bergen (BAE 1834.08.13), Ths. Eriksen, Christiania och Christian Høeg i Stavanger (CIS 1837.06.20; MB 1832.08.18). Köpmännen *föregick* urmakarna i fråga om att annonsera, och därmed också i realiteten sälja speldosor. Närheten till urmakeri, tekniskt sett, gjorde att urmakare kunde vara lämpade för att reparera de mekaniska musikinstrumenten (se också min generella diskussion om resurspersoner vid reparation av veypositiv, i delarbete III). Följaktligen låg det inget konstigt i att köpmän *först* sålde speldosor och att urmakare med flera *i ett nästa steg* utförde underhåll av speldosor.

Ole Olsen angav i sin annons varifrån instrumentet kommer: "[...] har jeg nu under mit seneste Ophold i Hamburg forsynet mig med forskjellige Sorter Sølv=Lommeuhre [...] Spilledaaser i Blik og Horn, der spiller 2 og 3 Stykker, [...]". Han nämner senare en Kaptein Mulder, i Hamburg, som *exportör* (BAE 1849.05.13). Exportstället nämndes allt oftare från och med 1860-talet, exempelvis Hamburg eller Bern, importerade dit av von Dadelsen & Gossare, respektive J. H. Heller (CP 1862.03.03; MB 1863.12.05).¹⁰ Mindre vanligt var att de etablerade musikhandlarna, undantaget Warmuth's musikhandel, annonserade ut cylinderspeldosor.

På 1870-talet annonserade en ny generation köpmän ofta om försäljning av *spelverk*. Bland köpmän som sålde dem märks Fredrik Wang, Christian Beeken,¹¹ John A. Giæver (importör i Tromsø av tyska instrument) samt Carl Thome, Trondheim (tidigaste annonsen i TAA 1891.04.02).¹² Ungefär samtidigt började musikhandlare Carl Warmuth annonsera om speldosor, parallellt med noter och traditionella musikinstrument.

10. J. H. Heller annonserade flitigt i stads- och landsortspress, om *spilleverk* (med olika register) samt om verk inbyggda i andra föremål fram till 1894. Registren kunde anges som "Expression, Mandoline, Tromme, Klokke, Castagnetter, Himmelstemmer, Harpespil m.m." (LMAA 1877.11.27, se bild 9). Ibland genomförde Heller kampanjer i landsortspressen på bred front.

11. Christian Beeken var köpman, inflyttad till Christiania från Köpenhamn senast 1867, och aktiv försäljare av diverse varor, bland annat musikinstrument, inklusive spiledaaser (DRB 1867.11.30), dreiepositiv (AP 1868.01.24), samt speldosor från Genève (AP 1869.10.18). Till julen 1886 annonserade han, jämte kameror, ångmaskiner, barometrar och glasögon också "Spilledäser", "Mellodions [sic] & Lirekasser" samt munspel, violiner, gitarrer, zittoror och flöjter." (MB 1886.12.14). "Mellodions" var de tyska "Melodeon". Beeken sysslade i högsta grad med instrumenthandel. Han erbjöd även reparation av mekaniska instrument och att sätta in extravalvar i instrumenten (MB 1887.12.24).

12. 1895 annonserade Thome om diverse olika musikinstrument, bl.a. "stort Udv. Spilledaaser, forskj. Slags." (FTI 1895.02.07).



*Bild 9: J. H. Hellers speldosor annonserades flitigt i norsk press.
 Notera den rika variationen av inbyggda speldosor i föremål
 (Hortens Blad 1894.12.12. Nasjonalbibliotekets nettbibliotek).*

Närmare beskrivningar av speldosorna (teknisk beskrivning, storlek, form och färg) var ovanliga i annonserna. Om vi går tillbaka till Ole Olsens ovan nämnda annons avviker den lite i jämförelse med andra speldoseannonser från 1820- och 1830-talen i det att materialet preciseras: bleck eller horn.¹³ I hans tidiga annonser anges också antal melodier, två till tre, ibland fyra (BAE 1837.06.07). Detta betyder antagligen att antalet var anmärkningsvärt vid 1830-talets mitt. På 1840-talet annonserades speldosor med tolv melodier, vilket enligt samma resonemang bör anspela på att detta antal melodier på stiftvalsen var något extraordinärt (CAT 1842.10.19).

Vad kostade en speldosa under 1800-talet? Det tidiga källmaterialet är tunt och oftast preciseras ej vilken modell som annonsen avser. En antydning

13. Undantag är förtydligande om material: "En Musikdaase med Blikfuttermal er tilkjøbs. AdresseContoiret anviser." (CACE 1826.11.18); "Spilledaaser i Blik og Horn som spiller 2 til 3 Stykker." (BAE 1834.08.13); Urmakare Enger sålde "Musik-Daaser i Horn eller Blik" (DC 1842.10.15).

om kostnadsspännet kan dock ges. En speldosa var till salu hos urmakare Chr. Aug. Smith i Christiania och utbjöds för 15 speciedaler (Spd.) (MB 1841.02.04).¹⁴ Speldosorna som utbjöds hos Warmuths på 1870-talet kostade mellan 1 och 70 Spd.

Användningsområden

I delarbete IV lyfter jag fram olika användningsområden för skivspeldosan (IV:13ff): till dans och lyssnande (underhållning) samt som trygghetsfaktor på resor. Speldosorna medtogs inte sällan på upptäcktsfärder i österled eller till polerna (ibid:14f). Att lyssna på kända melodier hjälpte till att stärka moralen hos besättningen och ”att ingjuta mod och trygghet i lyssnaren” (ibid:17).

Liknande användningsområden går att skönja för cylinderspeldosorna. Från att i 1800-talets början ha varit en *exklusiv statusmarkör* hos övre medelklassen, blev den pianoliknande klangen hos cylinderspeldosan spridd som billigare masskultur till borgerskapet. En tendens i annonseringen från 1860-talet är att där läggs till känslomässiga argument som vittnar om annonsörens tänkbara försäljningsargument och målgrupper. Tydligt är att speldosan avsågs att bli knuten till *tröst*, vilket framgår av följande två citat:

Disse Værker, som ved deres liflige Toner opmuntre ethvert Sind, burde ikke mangle i nogen Salon og ved Nogens Sygeseng (BAE 1866.11.23).

[Det] gjenopliver i Erindringen mange lykkelige Timer, er til enhver Tid munter, snart ler og spøger det med sine kvikke Melodier, snart tiltaler det Hjerte og Sind ved sine alvorlige, det forjager Traurighed og Melankoli, er den bedste Selskabsbroder, den ensommes mest trofaste Ven, hvad enten han er lidende, syg eller paa anden Maade fængslet til Hjemmet. (AAHS 1879.12.03).¹⁵

Också i en novell kunde instrumentets terapeutiska effekt bli ett tema: i en historia om en gåtfull och nollställd dam som blir omhändertagen av en välgörarinna, lyssnar den sjuka på en speldosa och börjar att drömma sig tillbaka till barndomen:

14. Speciedaler var en norsk myntenhet, från 1816–1875, med ett 1/4 värde mot en samtida svensk riksdaler riksmünt, innan länderna tillsammans med Danmark gick över till krona och decimalsystem. Sverige och Danmark hade gått in i en myntunion två år tidigare. (Stixrud 1989:18).

15. Samma text återkom i tidningar i Bergen och Stavanger.

[D]er var en rørende Blidhed udbredt over hende. Hendes Velgjørerinde, som nu bedre vidste, hvorledes hun skulde tage hende, lod, som hun ikke lagde Mærke til hende, tog nogle smaa Ting ud af sin Pose og lagde dem paa Bordet. Efter nogen Betænkning rørte hun derved og morede sig derover, navnlig tiltrak en lille Dukke, der var klædt som Nonne, sig hendes Opmærksomhed. Medens hun var beskæftiget med dette Legetøj, tog Damen en Spilledaase frem og satte den Sang, og nu var det rørende at se den Glæde, som afspejlede sig i hendes Ansigt. Hun lyttede med inderligt Velbehag til disse Toner, og efterhaanden begynte hun at spille med Hænderne paa Bordet og akkompagnerede til Melodien, ligesom om hun berørte et Klaveer – altsaa dog en Ungdomserindring, der var vakt hos hende ved Tonernes Magt, thi det er ganske vist, at hun i hendes fyrgetyve Aar ikke har sett noget saadant Instrument. Men dette stumme Haandsprog taler inderligt for en høiere Opdragelse end en almindelig Livegens, det vækker uvilkaarlig Forestillingen om et Ungdomsliv i rige og glade Forhold, der gjør den grelle Modsætning endnu forfærdeligere.

Melodierne havde sat hende tilbage i hendes lykkelige Ungdomstid, de havde fremkaldt et længe glemmt Talent og Minderne om en høiere Tilværelse, hun var atter den, hun engang havde været, og da kunde hun hælde sit Hoved til en ædel Kvindes Bryst, det var ligesom en taus Tilstaaelse af, at hun havde hørt hjemme i saadanne Arme. (MB 1863.11.15).

Kanske ligger här ett embryo till 1900-talets barnkultur, att få lyssna till ”Sov i ro” eller ”John Blund” för att lugnas innan barnet skall sova? Eller kan det möjligen handla om en strävan att försöka rationalisera bort den mänskliga stämmans vaggvisor? Utöver att fungera som tröst fungerade instrumenten, som nämnts, som statusföremål. Attraktionskraften lyftes fram i annonser: ”For D’Herrer Værter gives der intet simplere og sikere Tiltrækningsmiddel end et saadant spilleverk, til at sikre sig gjesternes vedvarende frekvens.” (AAHS 1879.12.03). Till attraktionen får räknas överraskningsmomentet. Ett spelverk var ofta så litet att det kunde gömmas i ordinära prydnadsföremål eller bruksföremål, gärna sådana som användes vid tillställningar och bjudningar (se också bild 8 ovan):

Spilledaaser til 12 Stykker, hvoriblandt nogle med Necessaires, Cigartempler, Schweizerhuse, Fotografialbums, Skrivetøier, Cigaretuis, Tobaksdaaser, Syborde, dansende Dukker, Alt med Musik. Stadigt anbefaler det Nyeste. (AB 1863.12.03).

Meningen var att när det till exempel bjöds på en cigarr skulle spelverket starta och gästen kunde bli imponerad av musiken som strömmade ut ur cigarrboxen, d.v.s. ur ”Cigartemplet”. Men också inom familjen fyllde speldosan en roande och ackompanjerande roll till sysslor som att sy, skriva eller titta i familjealbumet. Sammantaget kan sägas att mystiken som omgärdade speldosan skapade historier (som den ovan om den sjuka damen) där magi var en central ingrediens. Ett annat exempel är en historia om en speldosa som användes i en seans. Den börjar att spela av sig själv (MB 1879.12.01)¹⁶ En tredje historia berättar om en krokodil i Australien som svalde en speldosa som började att spela i magen på djuret (BAE1872.09.07).

Det tog över 60 år från det att speldosor dök upp i annonser tills de blev uppslagsord i norska ordböcker (Johnsen 1881–1888, se bd. III, 1888:153).

Repertoar

Repertoaren på speldosor utgjordes till största del av populär samtida musik – operaarior och -utdrag, kontinentala sånger – vilket följde ett liknande mönster som för de senare skivspeldosorna, något som jag redogör för i delarbete IV. I tidiga annonser underströks att speldosorna ”spille[r] bekjendte smukke Stykker” (CIS 1837.06.29); ett försäljningsargument var således att musiken var *vacker* och *välkänd*. En annons från 1870-talets Molde preciserade vid juletid att:

Et Genfer-Spilleværk, der giver en særledes god taktstø Dansemusik af de berømteste Komponister, f. eks Les Bærds du Rhin valse, Labitzky, Veteranen Polka, Volmar, Galop des chemins de fer, Strauss, o.s.v. (RA 1874.12.23).

Men en precision av repertoaren i annonser var betydligt vanligare för noter än för speldosor. Till cylinderspeldosor i träskrin hörde med tiden titelkort, som placerades på insidan av locket, där melodititlarna var utskrivna. En odaterad cylinderspeldosa i Ringve musikkmuseums samlingar vittnar om en vurm för örhängen från opera samt, precis som i annonsen ovan, dansmusik hämtade från operan/operettens värld (figur 2).

¹⁶ Även en gitarr, hängandes på väggen börjar att spela (ibid.)

Figur 2: Titeltkort, cylinderspeldosa, Schweiz (RMT 1329) med identifierad repertoar och publikationsår/premiärår.

1. Martha, Die letzte Rose	Flotow	1847
2. Liebeszauber, Polka Mazurka	[Eduard] Strauss	1872
3. Die Stumme, Barcarolle	Auber	1828
4. König's Louis XIII, Marsh	Ghys	1872
5. Kutsche, Polka	Stasny	1871
6. Freyschütz, Jägerchor	Weber	1821
7. La Fille de Mme Angot, No 3	Lecoq	1872
8. Faust, Waltz	Gounod	1859
9. Il Trovatore, Miserere	Verdi	1853
10. La traviata, Waltz, Duo	Id [Verdi]	1850

Melodi nummer 1, Friedrich von Flotows (1812–1883) 'Den sista rosen' var en aria från hans mest kända opera, *Martha oder Der Markt zu Richmond*, mycket omtalad i sin samtid. Melodin är egentligen äldre, hämtad ur en folklig tradition och framfördes som separat sång av samtida stjärnsopraner som Adelina Patti m.fl. De flesta melodierna var äldre kompositioner, förutom tre melodier som var modernare, kanske från samma år som speldosan.

Redan 1826 var det möjligt att få köpa speldosor med norsk musik. Köpman J. H. Bisgaard i Christianina hade beställt hem "Musik-Daaser med 2de Norske Nationalsange" för vidare försäljning (DNR 1826.10.30).¹⁷ 1819 hade en tävling utlysts om att kora Norges nationalsång, som vanns av Christian Bloms (1782–1861) 'Sønner av Norge'. Den andra antas vara 'Kongesangen' ('Gud sign vor Konge god') med melodin 'God save our King', alternativt 'Gud signe vårt dyre fosterland' (med melodi av C. E. F. Weyse, 1816). Oavsett vilka melodier speldosan innehöll visar exemplet att repertoaren kunde beställas av producenten också i speldosor för den norska marknaden. Även på 1870-talet erbjöds norsk repertoar, den gången hos urmakare Johannes Bjørnstad i Christiania, som annonserade om "Store musikdaaser med norske fjeldmelodier." (MB 1877.11.25).

I norska museisamlingar finns många kategorier speldosor bevarade. Den enklaste varianten, ett spelverk inbyggt i ett enkelt skrin, vevas för

17. En liknande privatannons om försäljning sattes in i en trondheimstidning åtta år senare (TBRAPACE 1834.08.22).

hand (RMT 406).¹⁸ Automatiska, enklare speldosor gjordes i tenn- eller blecklådor (t.ex. GM.007458) medan andra paketerades i vackert påkostade lackerade träskrin (se ovan nämnda RMT 1329). Vissa bevarade speldosor har extra register (i form av bjällor, RMT 2012/14). Det finns också många olika speldosor, inbyggda i andra prydnads- och vardagsobjekt: i ett cigarrställ, som aktiveras när dörrarna öppnas (RMT 422), eller ett rökbord som aktiveras på samma sätt (RMT 75/24).

Sammanfattning

Speldosan som självständigt musikinstrument i Norge följde samma utveckling som internationellt. Processen kan sägas vara en andra fas – efter musikalieindustrin under 1700-talet – mot musik betraktad som en handelsvara, eller ännu tydligare, mot att uppfatta musik som bunden till ett fysiskt föremål (se Katz 2010). Den såldes länge av minuthandlare innan musikhandlare (Warmuth) inlemmade dem i sortimentet. Också direktimport via schweiziska och tyska firmor förekom. Det är dock svårt att av knapphändiga uppgifter om instrumenten i genomgången material koppla bevarade instrument till särskilda annonser.

18. Melodin tituleras på speldosan ”No 157 *Tannhäuser*’ Marsch”. Den kan därmed dateras till efter 1845.



*Bild 10: Detalj mekanik på en organette av märket «Ariston»
(Ringve Musikkemuseum, RMT 951. Foto: Freia Beer).*

KAPITEL 6

Tvådelade mekaniska musikinstrument med utbytbara medier

I DELARBETE IV, *Skivspeldosan som ett nytt musikmedium*, understryks att uppfattningen av de mekaniska musikinstrumenten förändrades i ett viktigt avseende mot slutet av 1800-talet: mekaniska instrument tvådelades, eller bättre uttryckt, det mekaniska musikinstrumentets *lagringsmedium* – programmerade instruktioner för uppspelning – skiljdes från *plattformen*, den klingande delen och dess drivenhet. Försäljningen av skivspeldosan, liksom organetten (se nedan), ökade samtidigt dramatiskt från 1800-talets sista decennier. Musiken betraktades därför ligga inbäddad i mediet och kunde realiseras genom en uppspelning. Musiken hade så att säga en fysisk representation i mediet. Varje skiva kunde massproduceras. Olika skivor med olika musik kunde produceras. När skivan – eller kartongen – sattes in i drivenheten hördes musik (se delarbete IV samt Kapitel 1, s.10ff.).

Denna förändringsprocess skedde i flera steg: med små vevpositiv, *organetter* (på 1870-talet), senare med skivspeldosor (på 1880-talet) och också med de självspelande pianon som började att etableras i Norge vid sekelskiftet 1900. Det var ingalunda fråga om en spikrak eller rask utveckling. Som vi har sett i Kapitel 2 kunde man i klockspel på kontinenten redan på 1500-talet byta ut stiftvalsarna efter kyrkoåret och till spelur ca. 1800 hörde många utbytbara stiftvalsar (Norrback 2021a). På liknande sätt kunde den resande positivspelaren byta ut eller beställa en ny stiftvals till sitt instrument för att anpassa musiken till smaken och situationen. På några exklusiva modeller av cylinderspeldosor kunde användaren byta ut cylindrarna. Detta krävde dock en noggrann precision för att valsen ej skulle komma att placeras skevt och uppfinningen rönste inga större kommersiella framgångar i Norge. Utbytbarheten av medier på plattformar som idé följde således en lång tradition.¹

Tekniskt sett följde förändringarna två spår: 1) från de äldre vevpositiven ärvde organetterna drivenhet (vev) och till viss del design och klingande del, men med ett nytt medium, en *utbyttbar kartongskiva*, vilken ersatte den tidigare stiftvalsen; 2) från de tidigare speldosorna ärvde skivspeldosan spelverkets automatik och skrinets design medan mediet fick form av en utbyt-

1. Lika gammal var idén och möjligheten att variera melodier *på* en och samma stiftvals på nämnda instrument. Detta hade vanligtvis skett genom att skjuta valsens axel i sidled, och fixera valsen i en ny position.

bar skiva, oftast av metall. Initialt producerades också skivspeldosor som drevs för hand med vev. I fallet självspelande klaver användes olika former av media. Dessutom fungerade plattformen här även som ett självständigt instrument. Jag skall i det följande fokusera på organetter. Skivspeldosan i Norge har behandlats, som framgått, i delarbete IV.

Gemensamt för alla former av tvådelade mekaniska musikinstrument är att de intensivt salufördes i dagspress, där de blev kallade och sorterade under *musikinstrument*. Annonsering för alla typer av mekaniska musikinstrument (annonstyp, bilder, formspråk, typsnitt o.s.v.) intensifierades under 1800-talets sista fjärdedel (Taylor 2007:284).

Också i notistexterna kunde mycket subjektiva omdömen spridas om de nyvunna uppfinningarna med utbytbar musik, så kallad *redaktionell reklam*, eller *textreklam*, med en mer eller mindre tydlig koppling till agenter för producenterna:

Da opfandtes to nye Instrumenter – Herophonen og Aristonen – som gjorde en Ende paa dette, da man paa disse Instrumenter kunde spille et ubegrændset Antal Musikstykker. Hvert Barn kjender nu den gjennemhullede Nodeskive, som saa let kan anbringes paa og igjen borttages fra Instrumentet, og Tusinder af Familier er glad over Opfindelsen af de sirlige, smaa Instrumenter, som kan passe i Saloner og skaffer en behagelig Musik paa mekanisk Maade, uden at man behøver at blive kjed af den. (MA 1888.01.10; även i NIT).

Denna utbytbarhet, att det fanns ett ”ubegrændset” antal medier och att de nya instrumenten var enkla att sköta, kom att förändra brukarnas förhållande till musik. I nästa avsnitt följer jag de olika plattformarnas spridning i tid och rum i landet.²

Organette

Inom den generella västerländska industrialiseringen kom programmerade maskiner tidigt att spela en viktig roll. 1804 togs ett patent på en spinnmaskin som programmerades med hjälp av ett hålkort. Liknande teknik med varierande hålkortsteknologi överfördes till olika mekaniska musikinstrument från 1850-talet (Krouthén & Jonsson 2013:204).³

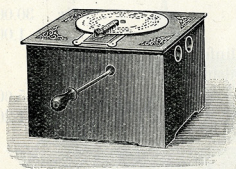
2. Under hela 1800-talet var cylinderspeldosor parallellt till försäljning genom annonsering. Annonserna om dessa växte lavinartat efter 1850.

3. Claude Félix Seytre, ingenjör från Lyon, fick 1842 (24 januari) beviljat patent (FR no. 8691) på ett hjälpmedel för att spela piano och orgel automatiskt, genom

Avdeling IV.

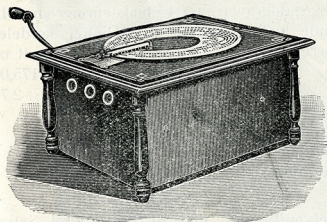
Lirekasser (Veivespil).

Disse instrumenter hører til de solideste og bedste av alle veiveinstrumenter **Kraftig tone.** Forlang notefortegnelse.



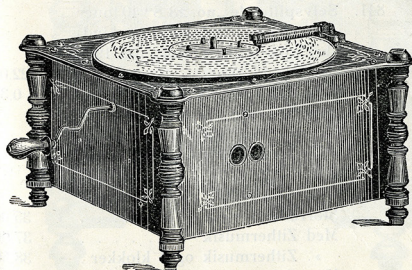
No. 831.

- No. 830. »Lucia«, farvet kasse, 12 stemmer, størrelse $18 \times 17 \times 13$ cm. Kr. 6 00
 Noteplater pr. stk. » 0 25
 » 831. »Diana no. 1«, sort kasse, 14 staaistemmer, størrelse $24 \times 21 \times 15$ cm. » 9 50
 Noteplater pr. stk. » 0 35



No. 832.

- No. 832. »Intona no. 1«, sort poleret kasse, 16 staaistemmer, størrelse $28 \times 24 \times 17\frac{1}{2}$ cm. Kr. 14 50
 » 833. »Intona« no. 3, sort poleret kasse, 16 dobbelte staaistemmer, størrelse $35 \times 30\frac{1}{2} \times 19$ cm. » 21 00
 Noteplater for Intona no. 1 og 3 pr. stk. » 0 50
 » 834. »Amorette«, elegant sort poleret kasse med søiler, 16 staaistemmer, størrelse $34 \times 25 \times 18$ cm. » 15 00
 Noteplater pr. stk. » 0 50



No. 835.

- No. 835. „Ariston no. 7“ poleret kasse, sort eller nøddetræ, 24 messingstemmer, størrelse $40 \times 40 \times 24$ cm. » 34 00
 Noteblade pr. stk. » 1 00
 Kostbarere lirekasser op til kr. 200.00 efter bestilling. Forlang specialkatalog.

Bild 11: Olika organetter, här också kallade "lirekasse" eller "veivespil".
 (Katalog. Ranum 1910:71).

att använda antingen en perforerad kartongremsa eller en perforerad skiva, kallad *Autopanphones*, (Palmieri 2004:341). Se också Peter Donhausers genomgång av olika modelltyper (2021).

Från mitten av 1870-talet möjliggjorde kostnadseffektiviteten pålitliga instrument av mindre storlek, en liten variant av ett vevpositiv (2002:3).⁴

Organetten var en plattform för utbytbara medier i form av främst perforerade kartongplattor.⁵ Mekaniken kan beskrivas enligt följande: en vev kopplad till en eller flera bälgar pumpar luft till små genomslående metalltungor istället för till orgelpipor. (Ljudet skapades därmed som på ett litet harmonium.) På kartongplattan, i det följande också kallad *skiva*, är spår markerade i cirklar; en cirkel för varje ton (bild 10 och 11). En rad med små fjäderbelastade ventilöppnare, en för varje ton, är placerad radialt från centrum på toppen av organettelådan som trycker uppåt mot mediet, kartongskivan. Utmed varje cirkel på skivan är hål utstansade. När skivan roterar och ett stansat hål passerar ventilöppnaren, lyfts denna och luft kan passera.

Organetten kunde nå ut till flera målgrupper tack vare enklare utformning, lägre pris och synkroniserad distribution. Skivorna blev *massproducerade*.

Staden Leipzig kom att bli ett center för organetteproduktion, med sina gynnsamma industriella, kulturella och geopolitiska förutsättningar. Entreprenören Paul Ehrlich kom att ansöka om över 100 patent inom fältet. Birgit Heise har kallat organetterna för det första klingande massmediet (2022:5).⁶ Den huvudsakliga målgruppen för organetter var det borgerliga hemmet. Organetterna var tonsvaga i jämförelse med vevpositiven. Annonser angav att organetten också kunde användas i mindre kyrkor (Gem och Concert Roller Organ m.fl.). McElhone nämner att märket ”Amorette 36-toners” i USA ansågs särskilt lämpligt för dans och marsch (2002:4). Det producerades över 550 olika modeller, främst i Leipzig, London, Berlin samt städer i USA. Oftast var medium- och avläsningsteknologin unik för modellen, samt skyddad med patent för olika lösningar för avspelning och design. Till varje modell hörde en repertoar med många melodier. Till ett

4. Åsikterna går isär om datum och ursprung för de första organetterna. Ralf Smolne framhåller att försök med papprensor på harmonium gjordes av Otto Zabekow ca. 1872, dock utan kommersiell framgång (2021:172). McElhone (2002) lyfter inte fram någon ”första uppfinnare” men nämner att Paul Ehrlich, parallellt med några amerikaner, i slutet av 1870-talet ansökte om patent på uppfinningar som kunde appliceras på organetter, till exempel Hortons *Autophone* (dec 1878). I gränslandet mellan cylinder-speldosa och vevpositiv, för att använda en modern terminologi, lägger McElhone till exempel tysktillverkade *Melodeon* som hade tungstämmor och en trävals med 4–6 instiftade melodier (2002:168–169).

5. Också metallskivor, kartongslingsor och stiftvalsar användes, exempelvis *Melodeon*, som såldes av musikhandlare Moe i Stavanger redan 1874 (MB 1874.10.25), men jag fokuserar i framställningen på kartongskivor, som var vanligast i Norge.

6. Heise skriver: ”*Das Ariston mit perforierter Platte als erstes klingendes Massenmedium.*”

av de mest utbredda märkerna i Norge, Ariston, skall det enligt McElhone ha lanserats över 4150 olika titlar till standardmodellen ”Ariston 24-toners” (Mc Elhone 2002:284).⁷

Organetten i Norge

Av tidningsmaterialet att döma kom annonseringen och därmed försäljningen av olika organetter på den norska marknaden igång tidigt på 1880-talet.⁸ Organetterna såldes under sina respektive varumärken eller som *orchestrionetter*. Modellnamnen var inspirerade av namn från antiken: Herophon, Aidaphon, Ariston o.s.v. (se Appendix). I Christiania hade J. W. Cappelen agentur på Ehrlichs modell Non Plus Ultra från våren 1882 och Warmuth på Ariston, från 1883.⁹ Försäljningen av Ariston spreds snabbt över landet, från Kristiansand i söder till Tromsø i norr (FV 1883.05.16; TS 1883.05.20). I Bergen var August Benemann försäljare av den senare och W. Harloff av andra märken (BT 1897.12.18). I Trondheim sålde Jens Rønning (TR 1886.08.17) och senare Olaf T. Ranum en rad olika organetter (Ranum 1910). Organetter annonserades sidoställda med andra mekaniska musikinstrument, som Symphonion, men också parallellt med mer traditionella blås- och stränginstrument.

Ariston var ett uppslagsord i såväl Salmonsens (1893:1131) som Aschehoug (1907:405, 461).¹⁰ Det pekar mot att modellen hade en särställning bland andra organetter i över två decennier. På Ehrlichs föregående modell, Non Plus Ultra där mediet utgjordes av en kartongslinga som gick runt, bestod inte populariteten lika länge på marknaden. Levnadstiden för organetterna i Norge var relativt kort, utifrån musikhandelns annonsering i dagspressen. De dök upp i början av 1880-talet och fortsatte att säljas av handeln fram till ca. 1907. Därefter omnämns organetterna i princip bara

7. McElhone nämner utöver standardmodellen också 550 olika titlar till 16-toners Ariston, ca. 1085 till Aristonette och ca. 500 titlar till den största modellen, i Norge såld som *Kjempe-Ariston*. 2001 fanns det ca. 2500 identifierade titlar för olika ariston-skivor (ibid.).

8. J. W. Cappelen: ”Non Plus Ultra” (DaO 1882.05.25); Warmuth, ”Ariston” (DB 1883.04.25). Ehrlichs patent för Orchestrionette som antagligen också omfattade Non Plus Ultra erhöles 1877 (DRP 564 för ”umlaufendes perforiertes Tuch” (Smolne & Heise 2022:41). Patent för Ariston erhöles 1882 (DRP 21715) och det började att produceras året efter, samma år som de tidigaste funna annonserna (Heise u.å.). Det vittnar om en rask omsättning av den senare för den europeiska marknaden.

9. Efter hand övertog Cappelen försäljningen av Ariston, se bild 11.

10. Det var även ett uppslagsord i svenska *Nordisk familjeboks* andra upplaga (bd. I, 1904:1475).

St. Hans! For turer
tillands og vands
anbefales

forskjellige slags orchestrionetter
med noder i godt udvalg saasom:



**Herophon,
Ariston,
Kjæmpe-Ariston,
Non plus ultra,
Adiaphon med
metal-nodeblade.**

Paa disse morsomme, **billige** instrumen-
ter kan bestandig spilles **nye musikstykker**,
idet man blot behøver at indlægge et
nyt nodeblad, hvis pris er meget billig.
Melodier og danse, bl. a. af **Traviata,
Den lille hertug, Martha, Zampa,
Carmen, Angot, Boccacio, Faust,
Norma, Lystige krig** o. fl. norske
nationalmelodier, springdansen.
Nodefortegnelse tilsendes.

== **Letvindt dansemusik.** ==

J. W. Cappelen,
15 Kirkegaden 15. — Telefon 18.
Telegrafadresse: Cappelen.

i privatannonser och auktionslistor ett tiotal år framåt.¹¹ Detta säger något om hur snabbt smaken ändrades och nya produkter ersatte äldre.

I annonserna blev målgrupperna omtalade som ”musikelskende Familier i By og paa Land” (BT 1884.11.27), ”Turister og Landliggere” (1888.07.09) o.s.v. Variationsmöjligheterna och enkelheten prisades. Att byta ut melodin gjordes i en handvändning. Instrumentet var enkelt att ta med ”tillands og vands” som J. W. Cappelen slagord löd (bild 12).

Bild 12: Annon med olika modeller av ”orchestrionetter”, (organetter) till salu hos musikhandlare Cappelen. (Aftenposten 1888.06.22. Nasjonalbibliotekets nettbibliotek).

Repertoaren på skivor och rullar för organetter sålda i Norge var bred, ämnade både för dans och lyssning. I reklamen för organetter framgår att distributören tänkte sig att man skulle dansa till musiken. Det talas ofta om ny dansmusik i annonserna, ”[...] et rigt Udvalg i de nyeste, populæreste Dandse” (DB 1883.04.25, se också bild 10). Warmuths använde för Ariston argumentet ”billigste Dandsemusik paa Landet” (AP 1884.08.15). I en notis om Non Plus Ultra skrivs i samma Aftenposten:

Instrumentet, som forefindes i forskjæellige Størrelser, er let haandterligt, da det ikke er større end at det kan bæres under Armen, og det kan spilles af enhver, som eier Taktsans. Det egner seg fortræffelig til at tages med paa Udflugter i det frie, naar Deltagerne ønsker at have sig en Svingom uden særlige Omkostninger og Bryderi med at skaffe Musik (AP 1882.06.06).

Notera att man tänkte sig en viss insats från utövaren: att organetten måste vevas jämnt för att fungera som dansinstrument. Dansrepertoaren var rik och bred. Richard Englert noterar i sin översikt av utgivna titlar för Ariston att det fram till 1885 hade utgivits över 200 olika titlar med dansmusik,

11. Ariston noterat i annonser av musikhandeln 1883–1906; Herophon 1884–1902. Non Plus Ultra 1882–ca.1890.

med valser, polka och marscher i topp (2021:158).¹² Övriga kategorier i den samtida översikten presenterad av Englert var operautdrag, salongsstycken, koraler, lieder och sånger (inklusive nationalsånger och folksånger) (ibid).

Även norska (äldre) folkvisor och patriotiska melodier förekom. I en annons för organetter (Non Plus Ultra) sommaren 1882 för J. W. Cappelen skrevs: ”I disse Dage er ankommet et par ‘Springdansen’ af Ludv. M. Lindemans Samling af Ældre og nyere norske Fjeldmelodier, som ere udsatte for Orchestrionetter”. (AP 1882.08.24).¹³ Det gavs ut kataloger över repertoaren, vilka kunde beställas hos agenten (musikhandeln).

I delarbete IV visas hur skivspeldosors repertoar kan kopplas till den samtida levande traditionen inom teater och Music hall i London. ”Det tog inte många veckor förrän örhängen av kompositörer som Sidney Jones och Franz Lehar också gick att köpa som musik för skivspeldosa.” (Clark 1952:81f; se även bild 14). Samma mönster gäller även för organetternas repertoar. I den redaktionella reklamen (notisen) knyts organetternas repertoar ihop med samtida operetter vilka samtidigt spelades i Christiania:

Det lakker mod Enden af Vintersesonen paa Tivoli ogsaa nu; det svenske Operetteselskab forlader os ved denne Maanedes Udgang. Uden at foregribe nogen Afskedshilsen til dette yndede Selskab vil blive savnet: ‘Donna Juanita’, ‘Giroflé-Girofla’, ‘Musketere’, ‘Røverne’, ‘Stella’, ‘Den lille Hertug’ [...] – og siden? – ja da faar man gaa til J. W. Cappelen og kjøbe sig en ‘Orchestrionette’, klemme ind de patenterede Nodeblade til ‘Den lille Hertug’, ‘Stella’, eller hvad man nu foretrækker, leie en Mand til at ‘dreie Sveiven’, slænge sig i Græset udenfor sit ‘Værelse til skyggesiden’ paa Ladegaardsøen, se op mot sommerhimlen – og saa drømme om ‘Den lille Hertugs’ klingende Stemme eller ‘Stellas’ blaa Øine. (DaO 1882.06.03).

Citatet visar samtidigt att organetten som lyssningsobjekt att drömma sig bort och minnas. I en tidning från Bergen annonserade August Benemann om ”Salon-Lirekasser med mange nye Noder, saasom Fløitevisen,

12. Dansmusiken utgjorde 2/3 av de tyska och franska titlarna: ”*Galopp* (14 Titel), *Märsche* (35 Titel), *Mazurka* (14 Titel), *Polka* (42 Titel), *Rheinländer* (6 Titel), *Schottisch* (3 Titel), *Walzer* (65 Titel), *Contres in 6 Abtheilungen* (8 Titel), *Quadrillen* [...] (12 Titel) [und] *Diverse Tänze* (9 Titel)” (Englert 2021).

13. I Englerts översikt om utgivning t.o.m. 1885 nämns 13 svenska och norska titlar och 14 danska dito (2002:158). Jag har dock hittills ej funnit några precisa titlar på norska vid en genomgång av The Organette Music Repositorys drygt 2000 nummer långa lista över noterade titlar för Ariston, (däremot flera titlar på danska och svenska). Listan är långt ifrån komplett.

Nitouche, Gasparone, Donna Juanita, Tiggarestudenten, Boccaccio.” (BAF 1888.06.11:4).

Organetten var, som framgår av illustrationerna samt bevarade instrument, vanligen formad som ett enkelt skrin för att stå på ett bord. Organettens möbel hade samma enkla och funktionella form som speldosan, något som sannolikt medförde att det klingande innehållet blev viktigt. Samtidigt var producenten medveten om det formmässiga uttrycket såväl i variationer i modet vad gäller listverk och eventuell utsmyckning på lock och sidor med guldgravyr, som i kartongskivornas text i olika typsnitt och fonter för att skapa en attraktiv produkt.



Bild 13: Man med organette har samlat många nyfikna i prestegårdsbagen. I bakgrunden Vardø skole. (Bildtext från publikation på DiMu. Troms og Finnmark fylkesbibliotek, FBib.93139–003. Foto [utsnitt av]: Joan Oskar Andreas Grasmø 1910–1920).

Det fanns också skåpmodeller. Att instrumentet inte endast användes i salongen, vittnar en bild från Nordnorge runt sekelskiftet 1900 om (bild 13). Där ses en resande spelman som alternerar sitt vevpositiv med en upprättstående organette. Ett annat exempel visar hur nära det var mellan folklig och borgerlig kultur. Ett byoriginal i Trondheim, Peder Torsetseter fick också smeknamnet *Ariston-Per*, efter organettetyper. Han var dock mest känd för att ha spelat på ett större vevpositiv, *steinkjerpositiv* (Aksdal 1997). Detta visar att det i samtiden florerade många överlappande termer för de nya instrumenten. Det var sällan frågan om några vattentäta skott mellan benämningar på olika mekaniska instrument. 1882 kostade en ”Non Plus Ultra” 36 kr, inklusive sex band med musik, 1883 kostade en *Ariston* inklusive sex skivor med musik 40 kr. Priset låg således i mittenfällan i jämförelse med speldosor (se ovan). Men då annonserades det också om extra skivor till organetterna för 1 kr styck.

Sammanfattning

Av de tvådelade mekaniska musikinstrumenten var således organetterna först på banan, också i Norge. Skivspeldosorna lanserades några få år senare (se delarbete IV). Skivspeldosorna såldes initialt av minuthandlare, ett arv från cylinderspeldosorna. Detta *kan* förstås som om den repertoarmässiga sidan av speldosorna vägde mindre än nyhetens behag. Efter hand såldes och annonserades också skivspeldosan i musikhandeln.¹⁴ Ljudkällorna och plattformsteknologin skilde sig åt och organetterna var inte automatiska, utan vevades för hand. I övrigt uppvisar de mekaniska musikinstrumenten många likheter vad beträffar brukargrupper, utbytbart av skivor, repertoar, storlek och pris.

14. Jfr. fonografer och grammofoner vilka inledningsvis annonserades och såldes främst av kontors- och tekniska firmor.



Bild 14: Speldoseskiva 'If you will come to tea', från operetten The Geisha av Sidney Jones. (RMT 82/3 H. Foto: Ringve Musikkmuseum).

KAPITEL 7

Framväxten av ”mekaniske musikinstrumenter” som uttryck

I DETTA KAPITEL undersöks historiska termer och begrepp för det i Kapitel 1 definierade norska uttrycket ”mekaniske musikinstrumenter”, idag en etablerad klass av musikinstrument inom olika klassifikationssystem i den norska musei- och kultursektorn (exempelvis *Getty Art & Architecture Thesaurus*, *Tesaurus for Norsk Musikkbiblioteksforening* och *Outline of Cultural Material*, se Krouthén 2010).¹ De samlande faktorerna som förenar föremålen handlar om tekniska, programmerande och informationslagrande egenskaper samt att det finns någon typ av automatik (se Kapitel 1). Har uttrycket alltid uppfattats och förståtts som ett samlingsnamn för dessa föremål, eller har det vuxit fram över tid? Och, har föremålen alltid förståtts som musikinstrument? Vilka andra principer har använts för att dela in de mekaniska instrumenten? Uppslagsord blir i det följande skrivna med VERSALER (jfr. Appendix). Genom att undersöka skandinaviska lexikon samt norska dagstidningar erhålls en bild av några olika skribenters och auktoriteters syn på klassifikation och bedömning av ”mekaniske musikinstrumenter”. Frågorna isolerar därmed två hörn av Ogdens triangel, nämligen uttryck (term) och mening (begrepp) och utesluter här den fysiska referensen (se Kapitel 1). Min utgångspunkt är således att en undersökning av dessa termer och begrepp är ytterligare en aspekt av framväxandet av mekaniska musikinstrument i Norge, här avgränsat till språk och språkbruk. Vissa delar av kapitlet skulle ha kunnat integreras tidigare, men har som helhet likväl bedömts bäst fungera som en begreppsmässig summering.

Dansk-norska lexikon

I delarbete III visades hur äldre flerspråkslexikon omfattat uppslagsord om enstaka instrument, som SERINETTE och POSITIV. Lexikontypen visar inga uppslagsord för musikinstrument eller en eventuell uppdelning i undergrupper.

1. Som uppslagsord används MEKANISKE MUSIKKINSTRUMENTER i *Store Norske Leksikon*, (SNL), bara indirekt genom att DREIEPOSITIV, LIREKASSE och SPILLEDÅSE definieras som sådana. Länken till uppslagsordet, *mekaniske musikinstrumenter*, leder till en generell artikel om musikinstrument (<https://snl.no/taxonomy/3028>) (läst 2023.03.09). I översiktsartiklarna om Musikkinstrumenter respektive Musikkinstrumenter (klassifikasjon) är inte mekaniska musikinstrument nämnda (Aksdal u.å.a, u.å.b).

Under 1700-talet blev flera handböcker utgivna i Norge med fokus på temat musik, bland annat Johan Daniel Berlins *Musicaliske elementer* (1744) och Lorentz Nicolaj Berg *Den første Prove for Begyndere udi Instrumental-Kunsten* (1782). I bägge böckerna presenteras de vanliga instrumenten som en stadsmusikant trakterade, eller kom i kontakt med: fiol, klavikord (CLAVEER) m.m. Men ingen av böckerna nämner något om mekaniska musikinstrument. 1801 utgavs kapellmästare Georg Friedrich Wolfs musiklexikon på danska, översatt till *Kortfattet musikalsk Lexikon* av ”Candid. Juris. T. Møller”.² Översättaren ursäktar sig för eventuella otydliga facktermer för musiktyper och -instrument.³ En artikel om INSTRUMENTER, MUSIKALSKE nämner fyra huvudgrupper: blås-, stråk-, klaviatur- och slaginstrument, men ingenting skrivs om några automatiska eller mekaniska dito (Wolf 1801:122).⁴ Desto fler artiklar handlar om mekaniska lösningar eller konstruktioner som fanns hos olika klaverinstrument, t.ex. BUEHAMMERKLAVEER och GAMBEFLYGEL, särilingar där strängarna sätts i rörelse med hjälp av hjul, något som vittnar om Wolfs intresse för *mekaniserade* musikinstrument (ibid:36, 98). Preferensen för klaverinstrument förklarar varför Wolf utnämnt dem som en egen klass.

I Köpenhamn lanserades en ordbok, *Dansk Ordbog*, som skulle samla det danska språket, under Videnskabernes Selskabs Bestyrelse, med ett första band 1793. Utgivningstakten var dock så långsam att det åttonde och sista bandet utkom först över hundra år senare! De fem första banden (fram till bokstaven ”R”, utgivet 1829) omfattar inga uppslagsord som har med mekaniska musikinstrument att göra.

En ny genre av uppslagsverk, konversationslexikon, slog igenom i Europa i början av 1800-talet, med den bildade medelklassen som främsta målgrupp. Den tyska förläggaren Friedrich Arnold Brockhaus (1772–1823) blev en dominerande institution inom lexikografin i Europa (Carlsen 1968:32ff). Konversationslexikonet kom ut i ständiga nyutgåvor och blev också översatt till ett flertal språk. Den tredje utgåvan översattes till danska

2. Originalets titel: *Kurzgefasstes Musicalisches Lexicon*.

3. ”[...]som indeholder Konstord for saa mange forskjellige Musikkstykker og Instrumenter, lettelig kunde have indsneget sig noget Utydeligt eller Urigtigt, hvilket jeg så Fald vil bede Læseren billigen undskyldte, ved at betænke de Vanskeligheder, som nødvendigen ere forbundne med Oversættelsen af en saadan Videnskabsbog, og i et Sprog, hvis Terminologie for denne Videnskab er saa udyrket som det Danskes.” (Wolf 1801:IX).

4. ”[...] Blæseinstrumenter [...] Bueinstrumenter, [...] Instrumenter, som ere forsynede med et Tastatur, [...] Instrumenter, som slaes med Stokke [...]” (Wolf 1801:122). Under POSITIV nämns inte vevpositiv.

och gavs ut som *Conversations-Lexicon* av Hans Anker Kofod, i 28 band 1816–1829.⁵ Under uppslagsordet AUTOMAT skriver Brockhaus om Achilles Langenbucher i Augsburg: ”Hans Hovedarbeider vare selvspillende musikalske Instrumenter.” (Kofod, se bd. I 1816:229).⁶ Det är ett tidigt exempel på bruk av epitetet *selvspillende*, något som kan tolkas som en samtida samlande term för mekaniska musikinstrument i löptexten.

Nästa utgåva av Brockhaus konversationslexikon översattes till danska och gavs ut i åtta band 1849–1860 av P. Larsen, under titeln *Almennyttigt dansk Konversations-Lexikon*, anpassat något för nordiska förhållanden. Det finns i denna utgåva inget samlat uppslagsord för mekaniska musikinstrument, och texten om Langenbucher från förra översättningen är förkortad. Där har termen *selvspillende* utgått. Däremot förekommer uttrycket ”mekaniske musikinstrumenter” i löptexten om kantonen NEUENBERG (*Neuchâtel*) där det produceras många dito, (*Allmennyttigt dansk...* 1849, se bd. VI, från 1854:1788). I utgåvan återfinns uppslagsord för några enskilda mekaniska musikinstrument.⁷

Brockhaus lexikon utkom också i förkortade utgåvor, bland annat som *Nordisk conversationslexikon* i sex band (1884–1890), där den norska historikern Gustav Storm medverkade, men fortsatt i dansk regi (Carlsen 2022). Ej heller i denna utgåva finns något sammanhållande uppslagsord om mekaniska musikinstrument. Läsaren måste i stället söka på enskilda uppslagsord, för att få information av teknisk eller sociokulturell karaktär.⁸ Här framstår uppslagsordet för speldosa, SPILLEDAASER som en samlande term för mekaniska musikinstrument (i bd. VI från 1890). Som förklaring av termen följer en bred teknisk och historisk beskrivning vilken också omfattar *orkestrion*, *spilleure* och *klokkespil*; de senare anges vara ursprunget till speldosan (Pullich 1884-1890, se bd. I 1884:352).⁹

5. Kofod var en dansk läroboksförfattare och lärare vid Metropolitanskolen i Köpenhamn. Han författade biografierna över de danska personerna (Larsen Dansk 1895:339–340). Verket fick stor spridning både i Danmark och Norge (Carlsen 1968:36).

6. Jag har inte funnit andra mekaniske musikinstrument som uppslagsord i tillgängliga volymer.

7. Bland annat finns uppslagsorden KLOKKESPIL, (bd. V, 1853:1629), SPILLE=UHRE (bd. VIII, 1860:911) och POSITIV, med betydelsen haand-orgel (bd. VII, 1856:1272).

8. Under INSTRUMENTER ges en mycket utförlig redogörelse för sträng-, blås- och slaginstrument samt med alternativa klassifikationer utifrån ”Melodi, Harmoni og Rhythmus ” (bd IV 1887:60).

9. Hela artikeln för SPILLEDAASER lyder: ”[D]er især forfærdiges i Schweiz i Can-

I denna utgåva märks på några håll hur mer objektiva beskrivningar blandas med värdeomdömen. *Orchestrion*, som återfinns som en underavdelning av uppslagsordet ORCHESTER, får ett tydligt negativt omdöme. Det beskrivs som ”et stort mechaniskt Spilleværk, som trækkes op og derefter selvspillende udfører et bestemt Antal Musikstykker og ret skuffende efterligner Orchestrets Blæseinstrumenter. Det anvendes i Beværtningslocaler og Haver som Erstatning for Harmonimusik.” (ibid., se bd. VI 1889:241). Det mekaniska instrumentet anses med andra ord vara en besvikelse, ”skuffende”, eller en misslyckad efterhärming av blåsinstrument. För ovanlighetens skull beskrivs dess sociala hemvist, krogen, och att orkestrion har utkonkurrerat musiker där, något som förstärker den negativa hållningen till instrumentet.

Norsk Haandlexikon for almenyttige Kundskaber utgavs i tre band mellan 1881 och 1888.¹⁰ Det anses att vara den första norska utgåvan av ett lexikon. Det innehöll, förutom översatta artiklar från olika utländska lexikon, flera artiklar av speciellt norskt intresse (Carlsen 2022). Det redigerades och utgavs av folkupplysningsmannen och politikern Christian Johnsen. Inte heller i detta lexikon finns ett samlat uttryck för mekaniska instrument. Uppslagsordet INSTRUMENTER är allmänt hållet. Några enstaka mekaniska musikinstrument återges, t.ex. POSITIV och SPILLEDAASER (Johnsen 1881).

Det danska *Salmonsens Store Illustrerede Konversationslexikon* (19 band, 1893–1911) var det första uppslagsverket *skrivet* och tillrättlat för en dansk-norsk publik och utgivet av bröderna Salmonsens samt J. H. Schultz förlag (Simonsen 2022). I den första utgåvan finner vi att *automatiska eller mekaniska* musikinstrument får ett eget utrymme som underavdelning till uppslagsordet MUSIKINSTRUMENTER:

tonerne Genf, Pay de Band og Neuchâtel, indeholde et Urværk, der drives med en Fjeder og reguleres med et Vindfang. Stykkene er satte paa en Valse, idet smaa, fra den udstaaende Stifter virke mod Staal-fjedre, der danne et eneste Staalstykke som en Kam, hvis ulige lange og tykke Tænder give forskjellige Toner, naar de sættes i Svingning. Man har ogsaa større Spilleværker, der virke mod Klokker, blæsende Instrumenter, o. sl. (s. Orchestrion). Oprindelsen til S. var smaa Spilleure, der foruden at vise Tiden tillige angav Timerne ved at spille et Stykke; saadanne udføres nu snarere som Stue- eller Taarnure med Klokkespil, der bevæges ved Lodder ligesom selve Uret og have en Hammer for hver Klokke.” (Pulich 1884–1890, se bd. VI 1890:352).

10. Nasjonalbibliotekets metadatabeskrivning för det digitala exemplaret anger ”1881” som publikationsår; Exemplarets förord är daterat ”1888”[!]; Carlsen (2022) anger ”1879” som utgivningsår för del 1.

M., automatiske ell. mek. er saadane, der ikke forudsætter nogen musikalsk Forstaaelse ell. Uddannelse hos den udøvende, idet de kun virker ved Anvendelse af mek. Midler, ved Drejning af et Haandsving ell. ved Hjælp af Fjederkraft. Lydgiverne kan være Klokker, Staalstrænger, Strengue ell. Fløjte- og Tungepiber. Tidligere anvendtes altid en Valse med indslaaede Stifter, der under Omdrejningen ramte enten Hammeren tilde forskellige afstemte Klokker (klokkespill, Carillons), ell. de afstemte Tænder paa en Metalkam (Spilledaaser) ell. ogsaa aabnede Ventilerne til de forskellige Piber (Lirekasser, Orkestrions). I de nyere automatiske M. er stiftvalsen erstattet med en løst paasat gennemhullet Pap- ell. Staalskive, der let lader sig paasætte og aftage (Artiston, Herophon, Symphonion o.s.v.). (Blangstrup 1893–1911, se bd. XIII 1902:3–4).

Här framgår ett flertal i sammanhanget nya fenomen. Mekaniska musikinstrument blev för första gången behandlade som en egen kategori, om än indirekt, genom att vara en underkategori till ett annat uppslagsord. Det som förenar instrumenten, uppdelningen i tre delar – drivkraft, ”ljudgivare” och lagringsmedier – lyfts fram och exemplifieras (jämför Hockers definition, kapitel 1). Därmed definieras de mekaniska musikinstrumenten som de facto musikinstrument. Artikelförfattaren Salomon Levysohn, räknades som specialist på området. Han var operarepetitör och musikkritiker i *Morgenbladet*, tillika körledare från Köpenhamn (Blangstrup m.fl. 1915–1930). Uppslagsordet ger en tydlig avgränsning mot andra musikinstrument i det att kännetecknande för utövandet av de instrumenten inte ansågs kräva varken musikalsk skolning eller, i vid mening, förståelse av musik.

Redan i det andra bandet i konversationslexikonet utgivet åtta år tidigare hade mekaniska musikinstrument som *speldosor*, *automata*, *orkestrion* och *spelur* indirekt beskrivits generellt under uppslagsordet AUTOMATISKE MUSIKVÆRKER:

Automatiske Musikværker, mekaniske Musikinstrumenter, i deres simpleste Skikkelse i Form af Kasser eller Daaser (Spilledaaser), men undertiden ogsaa under kunstigere Former, som Mennesker eller Dyr, der af sig selv synes at frembringe Tonerne, men i Virkeligheden indeholde en Spillemekanisme, som oftest Valser besatte med Stifter, eller Blæsebælge, der bevæges ved Fjedre eller Lodder og derved bringe henholdsvis Staaltunger eller Piber til at lyde. (Blangstrup 1893–1911, se bd. II 1894:340–341).

I artikeln nämns historiska exempel, samt mekaniska instrument i form av hela orkestrar som härmade blåsensembler: ”[A]utomatiske Orgler i næsten alle store Stæder i Europa, navnlig i Mellemitalien. Ofte satte man saadanne Spilleværker i Forbindelse med Taarnure. [...] Hertil høre ogsaa de selv-virkende Genfer Spilleure og det saakaldte Symfonion, medens Lirekasser, Ariston (s.d.) o. l. Instrumenter ikke ere automatiske men kun spille, når man drejer paa et Sving.” (ibid.). De senare utgör en avgränsning mot musikinstrument som *ej* är automatiska. Specifika mekaniska instrumentmodeller finns här som egna uppslagsord, såsom ARISTON och CARILLON, och de omtalas som självständiga musikinstrument. I de sista banden av lexikonet hänvisas några typer, varumärken/modeller till uppslagsordet MUSIKINSTRUMENT utan närmare förklaring, t.ex. SPILLEDAASE och SYMPHONION. Möjligen räckte sidorna i slutet av lexikonserien *ej* till för en notis om dessa. Dessa är ett belägg för den breda ambitionen och intresset verkets redaktörer – och artikelförfattare – hade för det mekaniska musikområdet. De två första artiklarna kompletterar varandra. Levysohn beskriver således implicit de flesta typer av mekaniska musikinstrument före 1900 diskuterade i denna avhandling.

Illustreret norsk konversationsleksikon utgivet av Aschehoug räknas som det första självständiga norska lexikonet, med en norsk redaktion under ledning av Haakon Nyhuus (Carlsen 2022). Den första utgåvan gavs ut i sex band mellan 1906 och 1913. Valentin Wilhelm Hartvig Huitfeldt Siewers (1858–1930) uppges ha bidragit med artiklar om musik. Han var jurist (assessor), musikkritiker i *Morgenbladet*, pjäsöversättare m.m., och räknades som en specialist inom musikfältet.¹¹ De talrika illustrationerna signalerade en ny typ av läsning och förståelse. verket gavs ut strax efter Norges självständighet 1905 som en av många markeringar för en självständig kultur och blev en viktig byggsten inom norskt nationsbygge. Till lexikonet hör en ordlista, *ordbog*, med kortare notiser med angivelse av språkligt ursprung, vilken presenteras i den undre marginalen.

Mekaniska musikinstrument som begrepp beskrevs kortfattat under uppslagsordet ”MUSIKINSTRUMENT, er apparater til frembringelse af musikalske toner. De inddeles sedvanlig i blæse-, strenge- og slaginstrumenter.” (Nyhuus 1907–1913, se bd. V 1912). Därpå följer en förklaring av och exempel på dessa typer. Vidare skriver Siewers:

11. Bjørn Steensrup i *Hvem er Hvem* (1912:238).

Til m[usikinstrumenter] hører ogsaa forskjellige automatiske eller mekaniske verker, som lirekasser, klokkespil, spilledaaser, piano-automater, mignonklaver, grammofoner og alle de nyere mer personlige apparater til at spille piano med, som phonola, pianola o.s.v. (ibid:938).

Siewers menar uttryckligen att nämnda automatiska och mekaniska verk, inklusive grammofonen, tillhör kategorin musikinstrument! Mer precist kallas dessa *mekaniske verk*, en term som går igen under uppslagsordet SPILLEDAASE (”*et lidet mekanisk musikverk*” ibid.). Nya typer av självspelande klaver hade tillkommit det sista decenniet, och blev lagda till listan, såsom *pianoautomat* och *mignonpiano* (pianon med inbyggd självspelande mekanik). Även pianoförsättare, (Phonola och Pianola), uppfunna ca. 1900, var med, trots att de ej gav ifrån sig några (önskvärda) ljud i sig.¹² Betydelsen av uppslagsordet AUTOMAT har breddats till att också omfatta ”salgs-automater” av choklad, cigarrer och tågbiljetter, underförstått myntopererade maskiner (ibid.).

Några referenser från svenska lexikon

Som en jämförelse - och som en möjlig referens till dansk-norskt språkbruk har jag undersökt några svenska musiklexikon.¹³ I Carl Envallssons tidigare omnämnda *Svenskt musikaliskt lexikon* från 1802 finns uppslagsordet INSTRUMENT, där de tre för samtiden sedvanliga undergrupperna blås-, sträng- och slaginstrumenter presenteras och exemplifieras, gärna med antika instrument, dock utan någon notering om automatik eller mekanik (1802:144ff).¹⁴ Johan Leonard Höijers *Musiklexikon*, vilken utkom ett drygt halvsekel senare och som i mångt och mycket bygger på Envallsson, innehåller uppslagsordet MUSIKINSTRUMENTER, men har heller inte med någon beskrivning av mekanik eller automatik (1864:315). Exempel på det Höijer kallar *automatinstrument* ges under uppslagsordet

12. I övrigt blir uppslagsorden ARISTON, ORKESTRION, CARILLON, SPILLEDAASE och LIREKASSE ingående beskrivna, tekniskt sett; i det sista fallet hur de (vanligen) används. Andra varumärken/modellnamn som Polyphon och Symphonion är ej medtagna i lexikonet. Borta är också uppslagsordet POSITIV, i betydelsen musikinstrument. Ordet sätts här bara in i fysikaliska och kemiska sammanhang.

13. Jag har inte funnit några betraktningar över automatiserade mekaniska musikinstrument i Hülphers *Historisk Afhandling om Musik och Instrumenter* (1773).

14. I lexikonet finns även separata uppslagsord för KLOCKSPEL, SERINETTE och VALS-POSITIV. Överraskande nog har jag ej funnit någon text om spelur, eller om flöjtur, i en tid då både J. C. Knoop och P. Strand var aktiva instrumentbyggare.

KAUFMANN, upphovsmannen till ”en automat, som i gestalt af en trumpetare, med sitt instrument för munnen, utförde de svåraste trumpetstycken” (1864:222) samt andra namngivna självspelande ensembler, bland annat orchestrion, ”ett fullständigt, självspelande orkesterverk”(ibid.). Höijer förlägger inte automatinstrument under något eget uppslagsord, men det framgår att han är medveten om och intresserad av mekanisering och automatisering av musikinstrument.¹⁵

Nordisk familjebok utgavs i Sverige mellan 1875 och 1894, parallellt med det norska lexikonet av Christian Johnsen samt *Nordisk Conversationsleksikon*. Här kan ses ett annorlunda förhållningssätt till materialet som omskrivs. I det svenska lexikonet gjorde artikelförfattarna en strängare bedömning av vad som kunde räknas som ett musikinstrument, också i förhållande till det äldre musiklexikonet av Höijer. Det inflikades också moraliska omdömen i artiklarna. Musikartiklarna var i regel skrivna och signerade av fil. Kand. K. Adolf Lindgren, musikkritiker i Aftonbladet.¹⁶ I artikeln om INSTRUMENT i bd. VII, nämns de tre undergrupperna med exempel. Under termen blåsinstrument skriver Lindgren ”[A]farter af orgel: harmonium samt de rent mekaniska, således ej egentligen musikaliska instrumenten; positiv, orchestrion.” (Lindgren 1884:721). Lindgrens ambivalens till mekaniska instrument är tydlig. Han sätter upp det mekaniska som motsats till det musikaliska. Än mer kritisk var han till positivet och dess brukare, vilka ansågs vara omusikaliska: ”I Sverige är positiv namnet på kringvandrande ”musikaliska” tiggares vanligaste instrument” (Lindgren 1889:77). En teknisk beskrivning av positivet leder samtidigt fram till slutsatsen att instrumentet kan ”derigenom på mekanisk sätt åstadkomma melodier och torftiga ackord. [...] Det har, jämte dragharmonikan, i betydlig grad bidragit till folkmusikens förfall. (ibid:77–78)”. Lindgren uttryckte i lexikonet således kraftfulla värdeomdömen blandade med funktionella tekniska beskrivningar. Speldosor omnämns ej över huvud taget i lexikonet (!).¹⁷

I den andra utgåvan av *Nordisk familjebok – Konversationslexikon och Realencyklopedi* (1904-1926)¹⁸ vilken gavs ut i 38 band, var flertalet musik-

15. Höijer ger rik plats åt tekniska beskrivningar i detalj om uppslagsorden KLOCKSPEL, POSITIV, SPELDOSA och SPELUR. Till det första exemplet ges också en geografisk referens till det förlorade klockspelet i Tyska kyrkan i Stockholm (1864:229).

16. K. Adolf Lindgren (1846-1905) se Stenqvist (2023).

17. Artikeln om KLOCKSPEL är direkt tagen från Höijer, med några mer detaljerade upplysningar.

18. Andra utgåvan kallades populärt för ”Uggleutgåvan”, syftandes på logotypen med en uggle sittandes på en bok. Det är för övrigt det mest omfattande uppslagsverk som utgivits i Sverige.

artiklar skrivna av Eugene Fahlstedt, medlem av Nordisk familjeboks redaktion.¹⁹ I utgåvan har MEKANISKA MUSIKAPPARATER i det trettonde bandet från 1913 lagts till som uppslagsord (Meijer 1904–1926). Det är en omfattande artikel, funktionsbeskrivande och historiserande samt med encyklopediska hänvisningar till andra uppslagsord för några enskilda instrument, samt till varumärket ARISTON i band ett från 1904,²⁰ och det nya PIANOSPELSAPPARATER från 1915. Termen ”apparat” används konsekvent av Fahlstedt. Det fungerar som en samlande term för gruppen av föremål vilka också omfattar grammfonen. Samtidigt är det en markering av författaren var mekaniska musikinstrument hör hemma. I denna föränderliga tid för mekaniska instrument skriver han även om olika typer av självspelande pianon (se nedan).

I Tobias Norlinds *Allmänt musiklexikon* i två band (1916) omfattar INSTRUMENTER fyra huvudgrupper, nu med tillägget ”sälfklingande instrumenter”, vilket Norlind anger att ha hämtats från Victor-Charles Mahillons indelning från 1880 (Norlind 1916:419). Han exkluderar: ”Till instrumenten räknas i regel ej eolsharpan, ej heller återgiftningsapparaterna fonograf och grammfon.” (ibid.). En separat artikel om MEKANISKA MUSIKAPPARATER är snarlik Fahlstedts i Nordisk familjebok, publicerad året innan, men denna är mer kortfattad. Norlind delar också in apparaterna i två grupper efter de ”tongifande medlen”: ”1) verk med klockor, stålstaflvar el. strängar och 2) verk med flöjt- el. tungpipor.” (Norlind 1916:640).²¹ Norlind hade en mer återhållsam hållning till de mekaniska instrumenten än Fahlstedt. Här finns bara enklare funktionella beskrivningar, inga subjektiva omdömen. Bägge använder dock tydligt och bestämt *apparat* som term för begreppet ”som möjliggöra utförandet af tonstycken genom blotta användningen af mekaniska medel” (Meijer 1904–1926, se bd. XVIII, 1913:1–2; se också Norlind 1916:640).

Norskt myndighetspråk

En genomgång av några av Stortingets publikationer ger ett ytterligare bidrag till benämningen. I Stortingets förslag på Tulltariffer för 1848 blev ”Instrument, musikalske” indelade i 13 kategorier, där den sista kategorin löd: ”Positiver, Harmonikaer, Musikdaaser og andre musikalske

19. Frans Eugène Fahlstedt (1851-1935) se Hildebrand u.å.

20. NB! Jag har här varken funnit Polyphon eller Symphonion som uppslagsord!

21. Norlind förklarar under separata uppslagsord också KLOCKSPEL, POSITIV, SPELDOSA, SPELUR m.m.

Instrumenter som ikke kunne henføres under de ovenanførte.”²² Det visar på en tydlig placering av mekaniska instrument sist i raden av musikinstrument, men i detta sammanhang likväl definierade – från ett ekonomiskt perspektiv – som musikinstrument. Tulltariffsförslag under perioden 1850–1876 ger samma indelning. 1879 står ”Musikdaaser” tillsammans med ”Lrekasser” (istället för positiv) upptagna under ”andre Instrumenter” tillsammans med diverse folkliga musikinstrument (Dokument No. 56 1879:54).²³ Från och med 1881 specificeras ej vilka instrument som ingår under ”andre Instrumenter”.

Norskt tidningsmaterial

Så långt termer för mekaniska musikinstrument i konversationslexikon, andra ordböcker samt officiella dokument. Om vi vänder blicken mot tidningsannonser och -notiser verkar termen *mekanisk(e) musik(k)instrument(er)* användas endast sporadiskt fram till ca. 1875.²⁴ Den tidigaste funna beläggen är från 1840-talet då mekanikus J. Nilsson från Sverige, erbjöd att i Fredrikshald och Christiania reparera ”mekaniske Instrumenter” (SAT 1843.01.10). I en annan tidig notis med en musikalisk syftning beskrivs ett mekaniskt klaverinstrument, i bruk på Napoleon III:s slott utanför Compiègne: ”man dandser efter Piano; det er et mekanisk Instrument af Deboir, der dreies ligesom en Lirekasse.” (SAA 1867.02.01). I ett fyra sidor omfattande bilagt annonsblad med små tillhörande notiser, ”*Musik-Nummer*” från Christianias dåvarande musikaffärer och förlag, ”Af meka-

22. Av kategorierna utgjorde a-b) flygler och pianon, c) harpor, d-f) stränginstrument g-k) blåsinstrument, l) idiofoner m) membranofoner n) ”Positiver, Harmonikaer, Musikdaaser og andre musikalske Instrumenter som ikke kunne henføres under de ovenanførte” samt en kategori ”andre Instrumenter, som ikke andenstædes til Told er ansatte, fortoldes som andre Varer [...] f. ex. Messinginstrumenter, som Messing i Arbeide.” (Kongelig Kundgjørelse 1848:25). Samma text återkom i avgiftsförslagen för tull 1851, 1854 och 1857 (Kongelig Kundgjørelse 1851:25; Kongelig Kundgjørelse 1854:25 og Kongelig Kundgjørelse 1857:25).

23. ”[A]ndre Instrumenter” bestod av ”Musikdaaser, Lirekasser, Zitharer, Haandharmonikaer, Glaspianoer, Salmodikonner” (Stortingsforhandling 1879:54).

24. Alternativ stavning ”Mechaniske Musik(k)instrument(er)”. Termen ”mekaniske Instrument” har sedan mitten av 1800-talet omfattat alla tänkbara optiska, tekniska (mät)instrument m.m. Detsamma gäller termen ”mekanisk(e) Apparat(er)”. I ett exempel står det dock för en musikalisk uppfinning, om vilken har erhållits ett patent: ”af et mekanisk Apparat, ved hvilket man kan faa nevnte Instrumenter [olika klaverinstrument] til at udføre al Slags Musik ved Hjælp af umaadelig lange Remser af gjennemboret Papir.” (CsuA 1873.01.22).

niske Musikinstrumenter forefindes de bekjendte Orchestrionetter ”Non plus ultra”, ”Ariston” og en ny Sort Orchestrionet med Nodeblade af Metal” (DaO 1885.12.19). Det visar att mekaniska musikinstrument inom branschen kunde användas som ett samlingsnamn, medan ”orchestrionet(te)” var en samlingsterm för organetter (se ovan).

Uttrycket ”Selvspillende (musik)instrumenter” är mindre vanligt i materialet. Fredrik Wang och Warmuths musikhandel annonserade om ”selvspillende Musikverker” (MB 1874.12.11; 1875.12.19). Hos olika annonsörer och i auktionslistor hör det ihop med *selvspillende klaver* (olika typer piano med stiftvals, se RA 1878.07.11; TBRAPACE 1880.10.03).²⁵ Som generell term för mekaniska instrument används den i annonsering av musikhandlarna Haakon Zapffe respektive Brødrene Hals på 1890-talet (AP 1895.08.09; *ibid.* 1895.08.12), och av Brødrene Rangul, Trondheim på 1910-talet (TAA 1918.05.30).

Några musikhandlare skiljer konsekvent på olika mekaniska instrument, vilket antyder ett kategoriseringsstänkande, till exempel ”Spilleværk” och ”Spilledaaser” (exempelvis J. H. Heller, från Bern, 1860–90-talen) eller ”Lrekasser” och ”Spilledaaser” (Christian Beeken, 1870-talet).²⁶ Cappelen skiljer på ”Musik-Instrumenter med løse Nodeblade” och ”Automatiske Musik-Instrumenter” (det senare innebär att de var myntopererade, se DB 1896.02.02). I Zapffes Musikhandels annons delas på liknande sätt de mekaniska instrumenten upp i *tre* kategorier: automatiska, vevbara samt myntopererade: ”Musikspilledaaser, saasom Polyfoner, Symfonions, samt Aristoner til at sveive, samt nogle elegante klangfulde Musikautomater.” (AP 1899.07.02).

I övrigt ser musikhandlarna ut att blanda och ge i rubriceringen av olika mekaniska musikinstrument. Rubriken ”Musikinstrumenter” med underavdelningen ”Mekaniske Instrumenter: Ariston, Herophon, Helikon” syns hos P. L. Dieseth (CNA 1893.10.28). I andra annonser med listor över föremål, av samma musikhandlare, är skivspeldosor och organetter sorterade, men ej rubricerade (DB 1893.12.18). Andra musikhandlare sidoställer de olika mekaniska musikinstrumenttyperna med ”traditionella” instrument exempelvis Warmuth (1895.09.01) och Brødrene Hals (DB 1896.10.15).

Handlaren W. Harloff i Bergen verkar att vilja hålla isär ”*Instrumenter* (Violiner, [...] Concert-Zithars, [...] Trommer [...] Mundorgel” o.s.v. och

25. Bland annat berättas i en notis om ”et selvspillende Orgel” uppfunnet av A. L. Trägårdh i Ystad (Sarpen 1877.04.25, se också Nöring 2022).

26. På detaljnivå indelar Carl Warmuth ”Lrekasser med norske Nationaldandse och Spilledaaser (selvspillende Musikværker)” (AP 1875.12.18).

”*Spilleverker* (selvspillende), Celesta, symphonions, [...] Orphenions, Monopon” (BT 1897.12.18) (min kursivering) som två olika grupper. Om de senare *inte* skall räknas som musikinstrument eller om de anses vara en annan typ musikinstrument än de ”traditionella” är ovisst. Troligen bedömde Harloff spelverk som något väsensskilt från musikinstrument.

Termen ”musikmaskin” förekommer från och med 1888 i några enstaka tidningsnotiser, följetonger, insändare och reportage, ofta översatta från engelskan (BAT 1888.12.11). De avser vanligen fonograf eller grammfon, eller större automatiska orkestrion. En synonym som använts i några annonser och notiser från ungefär samma tid är ”musikapparat” (BAT 1895.02.11).

Sammanfattning och diskussion

Som framgår av genomgången av ordböcker och olika typer av lexikon har klassifikation av musikinstrument på skilda sätt förekommit i utgåvor under hela undersökningsperioden (1800–1920). Rötterna till själva klassifikationen med blås-, sträng- och perkussionsinstrument går tillbaka till antiken och består ända fram till sekelskiftet 1900.²⁷ Först med Salmonsens lexikon (Levysohn) införs en samlad term för mekaniska musikinstrument, då *automatiske eller mekaniske instrumenter* inkluderas som en undergrupp till *Musikinstrumenter* (1902:3–4). En liknande indelning ses i Aschehougs artikel tio år senare om *Musikinstrumenter*, dit *automatiske eller mekaniske verker* hörs (1912:938). Såväl Fahlstedt (1913) som Norlind (1916) har valt den svenska termen *mekaniska musikapparater* i sina respektive lexikon. Ett samlingsbegrepp hade därmed etablerats, men med en närläsning av val av termer ses att Siewers kallar föremålen för ”*verker*” och de svenska författarna väljer konsekvent ”apparater”. Varken *musikmaskin* eller *musikapparat* var speciellt vanliga i norska annonser före sekelskiftet 1900. Det *kan* betyda att det rådde oenighet om huruvida mekaniska instrument var att betrakta som musikinstrument eller ej. Mekaniska musikinstrument som klassifikation etableras hur som helst i norsk fackmiljö omkring sekelskiftet 1900.²⁸

27. Det är remarkabelt att läsa att Wolf bara inkluderar stråkinstrument bland stränginstrument. Dessutom ger han klaverinstrument en egen dignitet. Denna indelning avviker från andra samtida system. Först i Norlinds lexikon delas perkussionsinstrument upp i två grupper ”sälffklingande instr.” och ”membraninstr.” efter angivet Mahillons system från 1880 (1916). Han exkluderar dock ”återgiftningsapparater” (grammfon och fonograf), samt drar inte in *mekaniska musikapparater* i diskussionen.

28. I Gurvin & Ankers *Musikleksikon* från 1949 används samma uppslagsord, utan att

Några andra iakttagelser är även värda att lyfta fram. Uttrycket ”selvspillende musikalske Instrumenter” användes redan i löptexten i ett lexikon 1816 (Kofod). Det omnämns i en tidningsnotis om orglar i engelska landsorts-kyrkor på 1860-talet (CIS 1862.08.18) medan det i musikhandlarbranschen etablerades först på 1870-talet i annonseringssammanhang. Motsvarande uttryck ”mekaniske musikinstrumenter” återfinns i löptext hos Brockhaus (*Almennyttigt Dansk...* 1849–1860, se bd. VI 1854). Hos musikhandlarna etablerades termen först på 1880- och 1890-talen, innan det uppstod som ett fristående uppslagsord i lexikon. De två exemplen visar att bruket föregår fixeringen av fackord. En term som delvis fungerade samlande i lexikonsammanhang var *Spilledaaser* i Pullich/Brockhaus lexikon från 1890. Det förstärker slutsatsen om att det först vid sekelskiftet 1900 blev aktuellt att över huvud taget systematisera mekaniska musikinstrument.

Det tidiga 1800-talets musik- och allmänna lexikon saknar beskrivningar av enskilda mekaniska eller automatiska instrument, kanske för att de föremål som fanns i Tyskland, Danmark-Norge (klockspel, spelur, speldosor, vevpositiv) *inte* förekom i författarens universum (för övrigt utrustad med en rik flora av tekniskt avancerade klaverinstrument) eller inte definierades som musikinstrument. Mer ingående tekniska beskrivningar och kulturella referenser ökar med utgivningar av lexikon genom åren (se exempelvis termen LIRE i delarbete III).

För flera termer för (mekaniska) musikinstrument förändras betydelsen över tid. Nyss nämnda LIRE är ett, AUTOMAT ett annat. Det senare får mot slutet av 1800-talet en betydelseförskjutning från att primärt ha beskrivit rörliga figurer, till att nu dels omfatta myntopererade instrument, dels andra *automatiska* mekaniska instrument vilka avgränsas mot instrument som vevas, (dvs. ej automatiska). Innebörden av uppslagsordet har med tiden breddas till att också omfatta maskiner, försäljningsautomater av choklad, cigarrer och tågbiljetter (se Appendix). Resultatet av funna uppslagsord i olika lexikon kan med andra ord uppfattas som indikatorer för hur samhället förändrades.

Utifrån genomgångna annonser verkar handeln ha använt sig av en typ av folklig taxonomi, *folksonomi*. Det går inte att upptäcka något enhetligt system, men musikhandlarna var noga med att skilja på olika typer av musikinstrument där det så behövdes (automatiska respektive instrument med lösa notblad o.s.v.). De var också tydliga med att marknadsföra sina mekaniska instrument i moderna, lockande och enkla termer. Att saluföra speldosor, positiv och organetter sidoställda med violin, gitarr, klarinett,

för den skull relatera det till samtida klassifikationssystem (1949:709–710).

zither eller ocarina ökade förtroendet till produkterna. Man kan ana ett samband mellan den växande marknaden för mekaniska instrument, deras ökade grad av precisering i klasser, försöken till intåg i världen av systematik och en förändrad syn på vad ett musikinstrument är.

Automatinstrument, *musikmaskin* och *musikapparat*, är mer sällsynta termer i norska lexikon och inom handeln, men återfinns i några insändare, tidningsnotiser och följetonger. De kan därmed betraktas som folkliga termer vid sekelskiftet 1900. Användningen av dem ökar under 1900-talet, i såväl folkliga som fackliga kretsar. Slutligen kan frågan ställas om det var köpmannen och musikhandlarna som utformade texter och termer vid annonsering av mekaniska instrument, eller om dessa var bestämda på förhand av de exporterande firmorna i Tyskland och Schweiz.

KAPITEL 8

Avslutning

Introduktion av mekaniska musikinstrument i Norge

DE FYRA DELARBETENA, insatta i min omgärdande kapp, har till form och innehåll gestaltats inom en kronologisk framställning. Det har framkommit att de olika typerna av mekaniska musikinstrument introducerades i Norge vid skilda tider, knutna till olika sociokulturella och idémässiga förutsättningar.

Utifrån den gängse definitionen av mekaniska musikinstrument, nämnd i Kapitel 1, framgår att *spelur med klockspel*, både beträffande produktion och bruk i landet, användes från 1700-talets första hälft. Jag har prövat att re-definiera begreppet till att även omfatta mekaniska ur med kvart- och timslag, med sina automatiserade, repetitiva egenskaper (delarbete I; se även Kapitel 2). Med den definitionen skulle introduktionen av ”mekaniska musikinstrument” i Norge kunna flyttas tillbaka i tid till 1400-talets mitt, då de tidigaste mekaniska uren finns belagda i landet.¹

Danmark, varifrån Norge ytterst styrdes, spelade en betydande roll när det gällde kulturella impulser och praktiska ramar för mekaniska instrument. Detta inbegriper t.ex. spridande av kännedom och kunskap om mekaniska alster i de kungliga skattkamrarna, frågan om tillämpningen av matematisk tid, kännedom om Flanderns klockspel, kompetens vad gällde tillverkning och reparation av spelur, o.s.v.

Det har vidare framgått hur borgerskap och ämbetsmän i Norge från London och Paris importerade cylinderpositiv och fågelorglar för eget bruk mot slutet av 1700-talet. Resande artister och musiker från södra och centrala Europa kom via Danmark och Sverige för att söka lyckan med att förevisa automater, cylinderpositiv och andra mekaniska nyheter på marknader och med besök i hemmen. Under 1800-talet växte en privatmarknad fram för cylinderpositiv i landet, samt mer industriellt producerade organetter och speldosor med försäljning över disk och reparationsmöjligheter och där medierna till de senare avdelades som utbytbara skivor, ca. 1880. Parallellt skaffade sig tivolin ackompanjerande orkestrion samt caféer och restauranter musikautomater i vilka populär musik kunde avnjutas mot istoppande av ett mynt.

1. Om hänsyn på motsvarande sätt tas till unionshistorien, skulle de i Kapitel 2 nämnda danska exemplen om klockspel i kyrkor också kunna sägas vara de första exemplen på mekaniska klockspel i Danmark–Norge. Det handlar således om valt perspektiv.

Framväxten och användningen av de skilda mekaniska instrumenten sker från 1700-talet parallellt med och inom ett alltmer mekaniserat och industrialiserat samhälle. De mekaniska instrumentens tekniska förändringar och den musik som erbjöds, dvs hördes, *är en viktig del i den sociokulturella samhällsprocessen.*

Distribution

De mekaniska instrumenten distribuerades under 1700-talet främst av privata aktörer. En växande marknad medförde att minut- och detaljhandlare (varuhus m.m.) tog över distributionen under 1800-talet, vilket framgick av annonser såväl i rikstäckande som lokala tidningar. Avhandlingens resultat har således vidgat synen på vad en musikhandel omfattar (jämför Michelsen 2010). Det är tydligt att den traditionella musikhandeln under senare delen av 1800-talet önskade saluföra olika mekaniska instrument som just musikinstrument genom att i annonser placera dem jämte traditionella akustiska musikinstrument som violin, piano, flöjt o.s.v. Ses materialet samlat över en längre tid sticker dock speldosan ut i en annan riktning. De såldes länge främst av den allmänna detaljhandeln och *inte* primärt genom musikhandeln. Dessutom annonserade internationella producenter och distributörer om cylinderspeldosor direkt i tidningarna, en typ av direktimport. Den musikaliska aspekten av cylinderspeldosan, det vill säga beskrivning av repertoar eller klang, var en sällsynt företeelse i annonserna. Detta *kan* förstås som om den repertoarmässiga sidan av speldosorna vägde mindre än det klingande föremålet som ett nyhetens behag. Fördröjningen på över 60 år mellan första gången som annonsord och dito som uppslagsord kan också förklaras med att det *lärd*a samhället inte såg på speldosor som egentliga musikinstrument. Att uppslagsordet, när det slutligen introduceras 1888, skrevs i flertal – SPILLEDAASER – är ovanligt för uppslagsord (Johnsen 1881–1888, se bd. III 1888:153; Brockhaus 1890:352).² Det *kan* då antyda att speldosan som objekt först var viktigare i sig, dvs att man inte skrev något om musiken, men att senare – tänk skivspeldosan – hade det som hördes, musiken, blivit viktigare.

Eftersläpning av automatiseringsprocesser

I beskrivningen av övergången från naturtid till matematisk tid skiljer sig Norge från den internationellt vedertagna historien, vilken snarare beskri-

2. Det avviker från den i dag mest allmänna metoden att i lexikonord skriva substantivets grundform, singular, s.k. *lemma* (Bolander 2012:33, jfr Kapitel 1).

ver en urban företeelse. Situationen i det till största delen rurala landet kännetecknas av en generell eftersläpning i processen.

Uppkomsten av spelur med klockspel, skedde åtminstone en generation senare i Norge (delarbete II). Spelur med orgelverk var mer ovanliga än i Sverige, Tyskland m.fl. länder och melodiska klockspel i kyrkor installeras först långt in på 1900-talet. Ett liknande eftersläp gäller också cylinderpositiv och fågelpositiv. Automater verkar ha förekommit sporadiskt, men ej i större omfattning eller i tekniskt avancerade utföranden. Dessutom dyker automaterna upp i tidningsmaterialet något senare än på kontinenten, precis som i fallet orkestrion. Här kan det, som tidigare nämnts, vara aktuellt att tala om en global diffusion av materialiteten från kungliga och aristokratiska samlingar ut till lägre samhällsklasser. Längre in på 1800-talet uppträdde såväl speldosor som organetter tämligen parallellt med instrumentens internationella lansering. Detta sammanhänger sannolikt med att kommunikationer blev snabbare, att distributionssystemen förbättrades och att relationer med omvärlden ökade.

Av regionala särarter sticker positivproduktion speciellt i Steinkjer och norröver ut (steinkjerpositiv och ”positiv”). Steinkjerpositiv som särart, definierades dock först på 1960-talet, sannolikt som resultat av konstruktionen av lokal eller regional identitet (se Appendix).

Repertoar och funktioner

I delarbetena II, III och IV har framkommit att repertoaren i mekaniska instrument har varierat från typ till typ och från tid till tid. Gemensamt för alla typer har varit det *igenkännbara*, allt ifrån psalmer i speluren, via danstyper i cylinderpositiven till opera- och visirepertoar i speldosorna. De mekaniska musikinstrumenten bidrar med sin repeterbarhet på så sätt till att fungera som ett enande kitt inom kulturen, eller vad Alan P. Merriam kallat för ”The function of contribution to the continuity and stability of culture.” (1964:225). Gemensamt för alla är också att repertoaren ständigt tillpassats till det aktuella instrumentet med ett lämpligt *arrangemang* för att kunna fungera för lyssnaren (eller för dansaren) eller omvänt sagt, att ramarna för instrumentets uttrycksmöjligheter styr val av repertoar och arrangemang.

I avhandlingen har jag redogjort för ett brett spektrum av användningsområden för mekaniska musikinstrument, alltifrån egna analyser till det sena 1800-talets distributörers egna förslag och formuleringar i annonser. Instrumenten kunde användas i hemmen, på kaféer, i väntsalor, i det fria, på resor o.s.v. Användningsområden kan ses och tolkas med hjälp av

andra av Merriams funktioner, vilka ofta överlappar. Musiken hämtades som regel från samtida stycken som inte sällan spelades i adliga och borgerliga sammanhang och hem. Men det framstår också som tydligt hur spelur med psalmmelodier kan ingå i ”[t]he function of validation of social institutions and religious rituals.” (ibid:224). Men lika aktuell kan en annan av Merriams funktioner sägas vara ”[t]he function of symbolic representation” (ibid:223). Att således lyssna till ett salongspositiv som gäst i ett ämbetsmannahem skulle kunna fylla många av Merriams beskrivna funktioner: av estetisk njutning, vara ett känslouttryck, ren underhållning, men var troligare i huvudsak en ”function of symbolic representation.” (ibid:219, 223). Om det dansades till kanske funktionen av fysisk respons skulle passa bättre (ibid.) o.s.v. Detta visar att såväl användningsområden som funktioner i musikanthropologisk mening är komplexa och kontextberoende. De kan variera från en situation till en annan.

Utifrån ett annat funktionsperspektiv om mekaniska musikinstrument som har berörts i texten kan dessa ingå och ses som en del av en långsam *rationaliseringsprocess*. Dels var detta närvarande i modernitetsdiskussionen om matematisk tid, dels – och ännu tydligare i den breda kritiken av mekaniska musikinstrument som lyser igenom i det sena 1800-talets lexikon – att de bidrog till att göra cafémusiker arbetslösa m.m. (se Kapitel 7). Förborgade i denna process finns säkerligen de deltagande människornas attityder och åsikter, en empiri som emellertid saknas.

Instrumentens funktion och roll ingår likväl som en del i en allmän *demokratisering* av musiklivet tack vare deras tillgänglighet, man slapp så att säga lära sig grunderna i t.ex. pianospel. Man kunde utan musikkunskaper få tillgång till samtida populär musik, även den som spelades i salongerna i Norge (se delarbete IV, jämför Taylor 2007).

Etableringsprocessen för olika mekaniska musikinstrument i Norge kan slutligen ses som ett uttryck för en tilltagande *individualisering* av lyssnandet. Medan medeltidens kyrkklockmelodier var desamma för hela menigheten, kunde ägaren av en tvådelad speldosa eller organette 400 år senare, tack vare den s.k. ”lagrade” musiken på metallskivan eller pappkartongen, själv välja repertoar efter sinnesstämning eller situation (se t.ex. Sven Hedins användning av ett Symphonion med olika repertoar på sin resa i Asien, delarbete IV:16). Speldosan blir därmed en byggsten inom den långsträckt process Ulrik Volgsten och Tobias Pontara kallar *musikalisering*, en ”långsiktig process [...] som kännetecknas av en ökande närvaro av musik som påverkar våra vardagsliv” (Volgsten 2019:6). Volgsten utvecklar resonemanget om det enskilda lyssnandet: ”musikalisering lyfter fram [...] den

roll musiken har kommit att spela för individuell avkoppling och som fritidsaktivitet inom privatlivets intimsfär, där lyssnande i enskildhet till ett alltmer personligt präglat urval av artister och genrer [...] blivit möjligt...” (ibid:7). Det bör påpekas att framväxten av mekaniska musikinstrument ej *uteslutande* ledde till en individualisering men även understödde kollektiva aktiviteter såsom dans, café- och marknadsliv.

Termers betydelseförskjutningar över tid

Generellt sprejs nya teknologier långt innan de ingick i lexikaliska sammanhang (spelur, speldosa, positiv m.m.). Samlingsuttrycket ”Mekaniske musikinstrument” fick spridning som uppslagsord i lexikon först vid sekelskiftet 1900. En förklaring till att *kategorin* etablerades först vid denna tid *kan* vara att med de många typer och modeller speldosor och organetter på marknaden uppstod ett behov av att sortera dem. Av lexikonerna att döma anas en tveksamhet inom expertisen till att inkorporera de mekaniska instrumenten som *musikinstrument*. Det är också vid denna tid som vetenskapligt grundade klassifikationssystem började användas på större privata och museisamlingar, exempelvis Victor Mahillon (1893), Francis Galpin (1910) och Erich M. von Hornbostel & Curt Sachs (1914). Alla tre system utgick från ljudproducerande media som indelningsprincip och däri ingick inte programmering, lagring eller automatisering som huvudprincip. Dock tog både Mahillon och Galpin hänsyn till *automatisk* som möjliga underkategorier (Kvifte 2007:19ff).³ Som nämnts användes uttrycket ”Mekaniske musikinstrumenter” i olika klassifikationssystem inom norska museer som en kategori under hela 1900-talet. Först när många olika typer omsätts på en marknad, eller hamnar i en samling, uppstår ett behov av att sidoställa dem, klassificera dem och samtidigt skilja dem åt inom gruppen.

Olika museer namnger idag artefakterna utifrån sina fackområden och specialkompetenser. Ett föremåls tillskrivna funktion och betraktarens erfarenheter, ideologi, dialekt och preferenser styr terminologin. Medan musikmuseer klassificerar ett föremål som mekaniskt *musikinstrument*, ser tekniska museer på goda grunder till de mekaniska aspekterna och ställer exempelvis ut dem under rubriken *Musikkmaskiner* (NTM 2009).⁴ På motsvarande sätt varierar bruket av främst ”dreiepositiv” respektive ”lirekasse” i lokala museikataloger, en blandning av termer som kan ha sin

3. von Hornbostel/Sachs använde suffixet ”9”, indikerande att instrumentet drivs mekaniskt, till skillnad från till exempel ett klaviatur, ”8” (1961:17, 24, 28).

4. I Sverige använde musikforskaren Tobias Norlind genomgående termen ”apparater” för mekaniska instrument (se Kapitel 7).

förklaring i olika traditioner av termer, som går långt tillbaka (se Appendix). Musikaspekten hos det mekaniska instrumentet kan uppbära en primär eller sekundär funktion, i det senare som en del av andra bruksområden. Detta är tydligt i fallen spelur och cylinderspeldosa, som ursprungligen var förvarningar om stundande timplag (Kapitel 2, 3, 5) vilket också har påverkat namngivningen vid registreringar i museisammanhang. I ett skåp från 1700-talet som bevarats på ett specialmuseum för gruvdrift finns en inbyggd speldosa (se ovan, BVM 593). Skåpets övergripande funktion var att med tablåer med rörliga figurer visa principerna för gruvdriften, och kallas av Norsk Bergverksmuseum för ”modellskap” (se Kapitel 3).

Genom att följa uppslagsord och termer i olika utgåvor har större eller mindre betydelseförskjutningar hos begrepp och uttryck kunnat upptäckas. Ett tydligt exempel visas i mitt tredje delarbete, d.v.s. hur termen *lire* övergick från att stå för ett stränginstrument med bordunklang, till att betyda ett cylinderpositiv med en programmerad stiftvals (se Kapitel 1). Begreppet har fått en helt ny innebörd instrumenttekniskt och klangligt sett, men har behållit utöverteknik och status, vilket ett tidigare citerat avsnitt tydligt visar:

Under 1830-talet övergick ’lire’ till att vara en morfologisk del av det norska språktecknet för ’lirekasse’. Det har delvis behållit den sociala hemvisten att kopplas ihop med kringresande, ofta arma, musiker[...], samt grundtekniken att snurra runt en vev. Men lirekassen har med sin automatisering ändrat speltekniken radikalt, medfört en totalt annorlunda klang (orgelpipor), textur och idiomatik, och ser designmässigt helt annorlunda ut! (delarbete III:105).

Andra exempel på betydelseförskjutningar i begreppen återfinns för *spilleur*, som gick från att representera det mest moderna föremålet i hemmet, till att bli en nostalgisk ”farfarsklocka” från gamla dagar (delarbete I, se vidare Appendix, under de normativa termerna AUTOMAT, LIREKASSE, SPILLEVERK, m.fl.).

Mekaniska musikinstrument, medialiserings- och musikaliseringsprocess

Om vi kopplar framväxten av mekaniska musikinstrument såväl till den nyss nämnda *musikaliseringsprocessen* som till den långsiktiga *medialiseringsprocessen*, beskriven av Volgsten (Kapitel 1), blir det tydligt hur flera instrumenttyper med sin repertoar, teknologi och bruk på ett tydligt sätt har gjort avtryck i dessa processer: de norska spelurens psalmspelande klockspels-

melodier under andra hälften av 1700-talet, de exklusiva engelska salongspositiven vid sekelskiftet 1800 och organetternas intåg omkring 1880. Musiken är lyft ut ur en ”ursprunglig” funktion och kan sägas vara medierad. Detta gäller i stigande grad också ett *mobilt musiklyssnarperspektiv*, en viktig aspekt av musikaliseringprocessen mot ett alltmer solitärt och självvalt lyssnande. Björnberg har ändrat tidsgränsen för en sådan historieskrivning, som den har framställts genom Heike Weber tidigare, ”som tar sin början i 1950-talet med den framväxande transistorteknologin.” (2019:57). Han ger exempel på över 50 år äldre källor som visar att fonografen ansågs vara flyttbar (beskrivet i ett poliskammarprotokoll från 1897) (ibid.). Jag har visat hur skivspeldosorna samtidigt medtogs på norska och svenska upptäcksexpeditioner öster- och norrut (delarbete IV:15f) och distributören J. W. Cappelen annonserade om den lätthanterliga skivspeldosan: ”De kan ogsaa lettelig føres med paa smaature tillands og tilvands.” (AP 1897.05.28). Genom att betrakta mekaniska musikinstrument som musikmedia och som mobilt musiklyssnande, går det att expandera denna del av medialiseringsprocessen minst femton år bakåt i tiden, genom musikhandlaren Warmuths annonser för organetten Non Plus Ultra i norska Aftenposten:

Instrumentet, som forefindes i forskjæellige Størrelser, er let haandterligt, da det ikke er større end at det kan bæres under Armen, og det kan spilles af enhver, som eier Taktsans. Det egner seg fortræffelig til at tages med paa Udflugter i det frie, naar Deltagerne ønsker at have sig en Svingom uden særlige Omkostninger og Bryderi med at skaffe Musik (AP 1882.06.06).

Melografi – fonografi som exempel på långsamma förändringar

Gemensamt för alla fyra delarbeten är att i dessa tas *långsamma* förändringsprocesser upp inom användningen av mekanisk musikteknologi: klockspel, speldosor, cylinderpositiv. Bland arbetena ingår det om steinkjerpositivet, som ”uppstod” 1850, men som hade en längre förhistoria, vilket visar hur ideer och artefakter bygger på långsamma förändringar över tid (se vidare Elias 2000; Mannheim 1952).

Om vi betraktar tvådelade organetter och skivspeldosor och jämför dessa med fonografen och grammfonen går det att se både likheter och skillnader. Om vi startar med tidsperspektivet ses en skillnad. De två förra patenterades 1878 respektive 1886 och lanserades i Norge 1882/1883 respektive

1886; bägge som musikinstrument att dansa eller att lyssna till (se Kapitel 6; se även delarbete IV). Fonografen (uppfunnen 1877, patenterad 1878), användes tillsammans med grammofonen (patenterad 1887) i Norge som musikmedia tidigast från ca. 1893 och framåt (Simonsen 2008:4); för övrigt gjordes de tidigaste norska kommersiella musikinspelningarna 1904 (Baardsen 2019:101, 108).⁵ Organetten och skivspeldosan som musikmedia (något annat bruk för instrumenten än att avspela musik är inte känt) föregick således fonografen och grammofonen med 7–10 år, grovt sett. Denna skillnad motiverade denna studies avgränsning i tid framåt (se Kapitel 1).

Från ett modernt teknologiskt perspektiv är det oomtvistligt att medan fonografen lagrar ljudvågor, lagrar mekaniska musikinstrument ton- och rytminformation.⁶ Där ligger en väsentlig teknologisk skillnad mellan *fonografi*, eller *ljudreproduktion*, med ”fonografens lagring av lyd” (Simonsen 2008:4) och *ljudproduktion*, ”de selvspillende instrumentenes lagring av sekvenser av spilleinstruksjoner” från ett lagringsperspektiv (ibid.). Rolf Großman (2016) har kallat det senare för *melografi*. Som nämnt delade Sterne (se Kapitel 1) upp lagringsmedietyperna i att den senare byggde på en mekanistisk världsbild, medan den förra hörde en biologisk till, genom att där imiterades hörselorganet genom *membranet* (2003:72f).

Men, det finns många likheter. Få skulle ha invändningar mot påståendet att människor förundrades och kanske till och med skrämdes av att plötsligt kunna höra talad röst från en fonograf, ja, till och med att höra sig själv. Inget talar emellertid emot att musiken från de mekaniska musikinstrumenten också erbjöd en liknande förundran inför det smått magiska som hördes från dessa apparater (se Kapitel 4 och 5).

De dramatiska förändringar som skall ha inträffat när fonografen och grammofonen lanserades brukar inte sällan diskuteras med utgångspunkt från Mark Katz framställning i *Capturing sound* (Hui 2018:376, 388; Björnberg 2020:11, 62). Katz framhåller sju *säregna* egenskaper som gällde för ljudinspelningstekniken (2010:12–54). Jag ska i det följande pröva Katz arguments giltighet gentemot skivspeldosan.

Tangibility – materialiteten, att fonografrullen och grammofonskivan var fysiska föremål som går att ta på, vilket bidrog till att betrakta musiken

5. De första decennierna användes fonografen främst att lagra tal, och till att förevisas.

Grammofonen, som snart tog över marknaden inom musikreproduktion, hade ett mer stabilt lagringsmedium och kunde enklare mångfaldigas.

6. I vissa fall också klang och andra musikaliska aspekter.

som en vara, samt var något man kunde samla på. Som jag har visat kan redan de utbytbara stiftvalsarna i spelur på 1700-talet ha uppfattats som musikalstrande materiella enheter som spelade melodier, valsar som kunde förvaras i separata skåp o.s.v. (Norrbäck 2019). Detta blev ännu tydligare när serietillverkade kartongskivor till organetter, samt speldoseskivor, lanserades där varje musikstycke indexerades vilket förstärkte påtagligheten om ”musikalisk” materialitet.

Portability – att medierna frikopplades från sina upphovsmakare, kunde lätt transporteras och vid framförandet gavs en ny kontext. Denna egenskap hade redan de tvådelade mekaniska musikinstrumenten (se kapitel 6, samt ovanstående avsnitt).

(In)visibility – musikens auditiva egenskaper förstärktes i frånvaron av det visuella liveframförandet. Som framgått i mina delarbeten 3 och 4, samt i Kapitel 5 och 6 om speldosors överraskningseffekter, som medförde att de mekaniska instrumentens ljudbild framträdde tydligare när de var dolda, inbyggda i möbler, askar m.m.

Repeatability – att en inspelning lät (nära nog) identiskt vid varje framförande. Som framgått lät de mekaniska instrumenten också likadant vid varje uppspelningstillfälle, speciellt mekaniska ur, vars uppgift var just att vara repetitiva. Musiken placerades så att säga i en ”fix form”. Samma eventuella förslitning som mekaniska instrument kunde utsättas för, gällde förstås också för fonograf och fonogram.

Temporality – teknologins begränsningar och ekonomi skapade ramar för ett musikstyckes längd (två eller fyra minuter för en fonografrulle respektive tre eller fem minuter för en standard 78-varvs grammofonskiva). I delarbete IV visades ingående hur speldoseskivornas idiomatik, inte minst när det gällde musikstyckens längd, på motsvarande sätt anpassades genom arrangemang.

Receptivity – den nya miljön, studion, framkallade nya musikaliska jämte sociala och psykologiska utmaningar för musikerna. I förhållande till ovanstående egenskaper är, när det gäller denna egenskap, det mer komplicerat att göra en jämförelse. Det är lite känt om motsvarande förhållanden, dvs receptionen av den musik som programmerades för cylinderpositiv eller speldosa. Det var en utmaning att omarrangera musik för mekaniska instrument. Flertalet verk skapades dock idiomatiska för spelur (t. ex.

Mozarts Fantasia K. 608, se Richards 1999). Ibland kunde motivationen till att komponera musik för spulur vara just för visa hur svårt stycket skulle bli att framföra 'live'. För 1900-talets *reproducerande* piano som t.ex. kunde framföra Edvard Griegs a-mollkonsert, innebär det nya sättet andra utmaningar. Inspelningsstudion hos Welte och Hupfeld där Grieg "spelade in" pianorullar, orsakade andra utmaningar som respekt för teknologin, nervositet och samtidigt kreativ lust (Simonsen 2008:196).

Manipulability—(exemplifieras av Katz främst med start i 1940-talets magnetband) medförde att en inspelning inte längre var en dokumentation av ett framförande, men snarare ett uttryck i sig. Mekaniska musikinstrument med stiftvalsar har alltid varit möjliga att ändra över tid genom att ändra toner eller rytm (flytta eller vinkla stift) o.s.v. Speldoseskivor gick att skapa i nya redigerade versioner, innan de masskopierades. Ser vi till de så kallade konstnärskivorna för reproduktionsklaver kunde inte sällan dessa "inspelningar", d.v.s. pianisternas spel, redigeras i efterhand genom att önskade toner suddades ut eller lades till (Krouthén & Jonsson 2011).⁷

Som slutsats av denna genomgång av Katz argument framgår att ny teknologi således inte uppstår i vakuum, utan är något som har att göra med mänskliga behov, drivkrafter, önskningar, nyfikenhet o.s.v. Detta leder i sin tur till att nya idéer uppkommer, prövas och förkastas, för att så småningom förbättras genom kollektiva processer och i bestämda sociala kontexter. Talrika exempel från denna avhandling – se speciellt delarbete IV – visar hur arbetet kan bidra till att utveckla Katz modell till att omfatta också de mekaniska musikinstrumenten, om än i varierad skala.

Om fokus därmed flyttas från ett *tekniskt perspektiv* mot ett *sociohistoriskt bruksperspektiv* blir skillnaden mellan de två bevarandetyperna – fonografi och melografi – därför inte längre glasklar. De tvådelade mekaniska musikinstrumenten distribuerades och konsumerades på liknande sätt som det senare fonogrammet. Ett avslutande exempel om termer för speldoseskivor kan förtydliga och fördjupa denna argumentation.

Som framgått fanns det en stor variation på hur skivorna benämndes, vilket pekar på att deras s.a.s. ontologiska status kan ha uppfattats på samma sätt vad gäller musikalier, speldoseskivor *och* grammofonskivor.

I delarbete IV framgick att "Det viktigaste arvet från notindustrin [till speldoseskivor] är kanske förhållningssättet till de bågge medierna noter

7. Tekniskt sett tejpades hål i musikerullarna över. Nya toner åstadkoms genom att nya hål stansades i masterrullen.

(*Noder, Musicalier*)⁸ respektive metallskiva (*Staalnodeblad*). Bägge sågs som en kommersialiserad vara, en fysisk materialitet vari den flyktiga musiken fanns, om inte bevarad så knuten till. [...] Termerna 'Nodeplade', 'Nodeblade' och 'Noder' (översättningar från tyskans samtida 'Notenblatte' eller 'Notenscheibe') för speldoseskiva kan ses om ett uttryck från detta gemensamma synsätt." (delarbete III:38). När organetter introducerades i 1880-talets början, skrev, som tidigare citerats, *Aftenposten*:

Principet, hvorefter de er indrettede, er beslægtet med Lirekassernes og Spilledaasernes, de skiller sig ogsaa meget væsentlig fra disse, navnlig deri, at de saa at sige kan spille efter Noder. Med hvert Instrument følger nogle i stiv Pap udhuggede Noteblade, disse lægges ind ved Hjælp af en lethvindt Mekanisme, saa dreier ma med en Veiv, og Instrumentet spiller det paa nodebladet afsatte Musikstykke korrekt og vakkert. (AP 1882.06.06).

Försäljarna föreställde sig således '*Nodebladen*' som en *not* som lades in i instrumentet. Termerna *staalnodeblad* eller *nodeblad* (först i AP 1886.07.13) för tanken till musiknoter som ju också bär på information om hur ett musikstycke skall utföras. *Nodeblad* var samtidigt en vanlig term för medier till andra mekaniska instrument, t.ex. "automatisk Fortepianospiller" (AP 1887.08.25) eller "Orchestrionetten" (TS 1883.05.24).

Strax efter sekelskiftet annonserades det om auktioner med Polyfon med noter (FT 1901.03.23; AP 1902.05.15). Motsvarande tyska term för speldoseskivor var ofta *Noten* (Zimmermann 1898:6, katalog i McElhone 2012, CD-bilaga). Termen dyker sporadiskt upp i olika annonser fram till 1922 (AP 1922.10.10). Kopplingen förstärks här språkligt mellan speldoseskivorna och noter, bägge som bärare av musikaliska anvisningar.

Med tiden uppträder också *Nodeplader* i materialet (FT 1896.10.24; SA 1907.05.30). Med tiden ser prefixet "Note-" ut att falla bort. 1906 stod det att läsa i en auktionsannons: "1 stor Polyfon med Plade" (AP 1906.06.11, se vidare 1914.10.05). Jag har dock inte funnit någon etymologisk koppling mellan termerna "Plade" och "Blade". På 1910-talet verkar stavningen ha moderniseras till *Plater*" (t.ex. AP 1914.07.29).⁹

8. Termen "Noder" användes med betydelsen musikalier i tidningar på dansk-norska redan på 1770-talet (NIS 1770.10.17) – dock med många parallella betydelser som fiskeredskapet "sillnoder" eller "noteringar". Termen var i bruk med samma betydelse på 1880-talet (se exempelvis annons för "Nye Noder!", TS 1885.05.10). Parallellt användes termen "Musicalier".

9. En term som skiljer sig helt från ovan nämnda varianter är *Musiknumre* (DB 1892.02.20; 1892.05.07; FFP 1902.09.19). Val av term kan i detta fall förklaras

Ser vi närmare på samtida norska termer för grammofonskivor, blev *även de* ibland kallade *Nodeblade/Nodeplade* i musikhandeln (ABB 1901.07.13, ISA 1903.03.20),¹⁰ se också ovannämnda citat ovan från Cappelen som kategoriserade grammofon under kategorien ”Forskjellige slags musik-instrumenter med løse nodeblade” (MB 1903.12.21).

Terminologin för ”noder” säger något om hur den fixerade musiken (på skiva) sidoställdes med musiknoternas information om framförande. Speldosans medier kom omvänt med tiden att kallas detsamma som grammofonens ”plater”. Exempelen visar hur nära begreppen för musiknoter, speldoseskivor och grammofonskivor låg varandra i Norge vid sekelskiftet 1900. Kanske är dagens strikta uppdelning mellan bevarandetyperna en efterkonstruktion?



De musikmekaniska historierna slutar förstås inte med skivspeldosan. Före de ljudreproducerade apparater som såg historiens ljus alldeles i slutet av 1800-talet, fonografen och grammofonen, spelade pianister på särskilt konstruerade pianon in stycken som därefter kunde framföras och klinga likadant genom en mekanisk uppspelning. Pianostycket reproducerades. Här väntar således en spännande övergångshistoria att fördjupa sig i.

Ett annat område är förstås att fastän det är ca. 100 år sedan skivspeldosorna mer eller mindre försvann som aktuella musikmedier säljs det fortfarande speldosor med musik avsedda för barn med John Blund-melodin eller Johannes Brahms ’*Wiegenlied*’ (”Nu i ro, slumra in”). Ett tredje forskningsområde kan handla om att undersöka samtida attityder till de mekaniska instrumenten från olika aktörer: producenter, musikkritiker, användare, samt att sätta in dem i ett idéhistoriskt perspektiv.

med att fokus i texten ligger på själva speldosan. Det kan dock antas att begreppet är besläktat med idén om olika nummer, d.v.s. olika nummer på en konsert o.s.v.

10. ”Grammofoner, Stifter og Nodeplader[.]” utannonserades av P. L. Dieseth (ISA 1903.03.20).

APPENDIX

Ordliste over betegnelser for mekaniske musikkinstrumenter

– et utvalg funn i primærmaterialet til forskningsprosjektet –

Det historiske kildematerialet til avhandlingsarbeidet dokumenterer et rikt mangfold mekaniske musikkinstrumenter. Benevnelsene og begrepene på instrumentene er imidlertid ikke alltid like entydige.

Jeg har i en ordliste valgt en normativ betegnelse på norsk (bokmål)¹ for hvert av disse musikkinstrumentene for museumsbruk i Norge, samt redegjort for mulige alternative, deskriptive betegnelser funnet i primærmaterialet frem til ca. 1910.² Materialet består av dansk-norske ordbøker, samtidige norske aviser og til dels også norsk skjønnlitteratur, priskuranter hos selgere, samt offentlige dokumenter. De ulike kildetyperne må derfor vurderes kildekritisk hver for seg. De kan være skrevet i ulike tider, til ulik bruk, fra ulike perspektiver etc. (se Kapittel 1). Oftest fremgår det av sammenhengen at de deskriptive termene peker på den normative termen de er gruppert sammen med. Søkene i Nasjonalbibliotekets digitale bibliotek, «nettbiblioteket», ble gjennomført i flere omganger i årene 2015–2023.³

Ordlisten er dermed delt inn i normative og deskriptive termer. Hver normative term gjenfinnes under «Innhold» (s. 3) på ulike hierarkisk nivå. Først blir den normative termen definert og etymologisk opprinnelse forklart. Valg av normativ term blir begrunnet og ulike nåtidige definisjoner sammenlignet. Deretter blir historikken til valgt normativ betegnelse utlagt. Til slutt gis tydelige referanser til tilhørende deskriptive betegnelser.

Denne ordliste er preliminær og må leses som en dynamisk oversikt. Ordlisten er primært kvalitativ, ikke kvantitativ. Den sier noe om *at* en betegnelse

1. Noen få betegnelser på utpreget nynorsk er funnet. Ivar Aasens *Ordbog over det norske Folkesprog* (1850) er undersøkt. Aviser på nynorsk i undersøkelsesperioden var Dølen, Fedraheimen og Den 17de Mai. Nynorsk (landsmål) ble sidestilt bokmål i 1885, men slo gjennom først på 1900-tallet. (Vikør u.å.).

2. Den kulturpolitiske institusjonen ABM-utvikling anbefalte i 2008 å gi hver museumsgjenstand en «normal-betegnelse» som kunne være forankret lokalt eller nasjonalt. ABM-utvikling skriver: «Denne betegnelsen skal være den allment brukte benevnelsen på gjenstanden.» (2008:15). De normative og deskriptive betegnelsene i denne ordliste kan vurderes samlet i fremtiden til en nasjonal autoritetsliste, forslagsvis i KulturNAV (se Kapittel 1:16), men dette ligger utenfor avhandlingens rammer.

3. <https://www.nb.no/search>, tidligere www.bokhylla.no. Om metodikk, se Kapittel 1.

se er brukt, men ikke om hyppigheten av forekomster. Betegnelsen mekaniske musikkinstrumenter blir behandlet i avhandlingen (Kapitel 7).

Betegnelser i ordlisten skrives første gang med VERSALER, også om de inngår i sitat. Modellen er hentet fra Tor Erik Jenstads avhandling *Ein repetis i obligadur* (1995). Vanligvis opererer jeg med *ett ord* som fagterm. I noen tilfeller har jeg notert et *flerordsuttrykk* som deskriptiv betegnelse. Som nevnt i kappen skiller jeg ikke på dansk og norsk, da *det almindelige Bogsprog* må antas å ha dominert språk-diskursen på denne tiden (Kapitel 1:26).

Referanser hentet fra avhandlingens delarbeid respektive kapitler, vil skrives på svensk som «delarbete» respektive «Kapitel». Kildene, inkludert avisnavn m.m., er presentert under "Källor" i avhandlingen. For øvrige definisjoner og metodikk, se Kapitel 1.

Forkortelser:

SNL	Store Norske Leksikon www.snل.no
OB	Ordbøker (Bokmålsordboka, Nynorskordboka) www.ordbokene.no (administrert av Universitetet i Bergen)
NAOB	Det Norske Akademis Ordbok https://naob.no/
MIMO	Musical Instruments Museums Online https://mimo-international.com/

Innhold

Automat	4
Dreiepositiv	7
Dreieorgel	8
Lirekasse	9
Positiv	11
Spell	14
15 Elektronisk dreiepositiv	
15 Kirkedreiepositiv	
15 Salongpositiv	
16 Serinette	
19 Steinkjerpositiv	
Organette	21
Orkestrion	23
Ryggklaver	26
Spilledåse	27
28 Lire	
28 Sylinderpilledåse	
31 Platespilledåse	
33 Musikkautomat	
Spilleur	35
38 Fløjteur	
39 Klaverur	
39 Klokkespillur	
40 Klokkespill	
Spilleverk	42

Automat

AUTOMAT er en figur i form av et menneske, dyr, vesen eller «apparat som (ved utløsning av en mekanisme) selvstendig utfører bevegelser eller arbeidsoperasjoner» (NAOB).

Etymologisk kommer automat «fra gresk *automaton*, nøytrum av adjektivet *automates* «som tenker eller handler av seg selv»; av *autos* «selv»» (ibid.).

Automat er oppslagsord i Brochhaus' *Almennyttigt dansk Konversations-Lexikon* fra midten av 1800-tallet. Her omtales automat som:

Automat kaldes et sig selv bevægende livløst Legeme, overhovedet enhver Maskine, der holder sin bevægende Kraft skjult i sig og alt-saa synes at bevæge sig af sig selv. Har et Automat menneskelig skikkelse, kalder man det ogsaa Androide. (1849–1860, se bd. I 1849:1109).

Også i *Nordisk conversationslexikon* fra 1880-årene finnes automat som oppslagsord der det beskrives som:

Maskine, der bevæges ved en skjult Kraft, saa den synes at besidde vilkaarlig Bevægeevne, oftest en saadan, der har den ydre Form af et Menneske (Androide) ell. et Dyr. [...] Med Urværker har man ofte forbundet A., der bevæge sig, naar Uret skal slaa. Automatisk kaldes ofte ved en Maskine en Bevægelse ell. Forandring af en Bevægelse, som tidligere er bleven iværksat af en Arbejder, s. Ex. Staalets forskjellige Bevægelser ved Jernhøvlmaskinen. (Pulich m.fl. 1884–1890, se bd. I, 1884:326).

Artikkelen gir også inngående eksempler på historiske automater, som Vaucansons Fløjtespiller fra 1738, von Knauss' skrivende automat fra 1760, samt tre automater fra Brødrene Droz': «Claverspillerinden, den skrivende og tegnende Dreng fra samme Tid» og Kauffmanns «forskjellige musikalske Automater» (ibid.).

Ordet automat fikk mot slutten av 1800-tallet utvidet betydning ved at både oppslagsordet automat (med samme eksempel som hos Pullich) og AUTOMATISK MUSIKVERK ble presentert i *Salmonsens store illustrerede konversationsleksikon* (Blangstrup 1893–1911, se bd. II, 1894:340f). I denne kategorien ble, i tillegg til nevnte tradisjonelle automater og figurer, også musikkinstrumenter plassert, f.eks. «selvvirkende Genfer spilleure» (spilleur fra Genève-regionen), i motsetning til «Lrekasser, Ariston o. l. Instru-

menter [hvilke] ikke ere automatiske men kun spille, når man drejer paa et Sving.»(ibid.). Aschehougs *Illustreret Norsk Konversationsleksikon* inkluderer også vareautomater: «I nyere tid bruges a. om apparater til salg af chokolade, cigarrer, perronbilletter o.a. (salgs-automater)» (Nyhuus 1907–1913, se bd. I 1907:586).

Deskriptive betegnelser

Fremstillingen følger en tematisk rekkefølge ut fra hvilken grad av automatisering figurene hadde, noe som det ofte er vanskelig å avgøre fra det tilgjengelige kildematerialet. Kildene dukker opp under et stort tidsspenn. Eksempelvis kunne automatiske bevegelige figurer skjule seg bak betegnelser som MARIONETTER, en betegnelse som over tid kom til å bety figurer som styres av usynlige tråder. En marionett i 1700-tallets Norge kunne være så vel tradisjonelle marionetter og hånddukker så vel som mekaniske figurer (Helgesen 2003:16). I nåtid beskriver Kværne & Aksdal DANSEDUKKER som folkelige marionetter for bruk til langeleikspill, og nevner de alternative betegnelse DANSEDOKKE (nynorsk), DOKKEFANTA, DOKKEFENTO, DOKKEMANN, DANSEMANN, DANSEHEST og DANSENDE GEIT (2021:393ff).

Automater i menneskeform ble som nevnt kalt ANDROIDER (Almennyttigt Dansk... (bd. I), 1849:1109; Pullich m.fl. 1884–1890, se bd. I, 1884:326). Flertallet eksempel over lang tid kan illustrere dette. I en dansk avis ble det annonsert om en MACHINE=CONCERT med «en MECHANISK CONCERT, der figurer spilte på ulike instrumenter» (KKAPACE 1771.03.12; Kapittel 4). En AUTOMAT FORESTILLENDE EN TROMPETER kan også peke på en android (DNR 1816.04.03), men det er usikkert hvordan den fungerte. «Mechanikerne Ellenberg og Boas fra Holland [ønsket å forevise..] deres Théâtre pittoresque, d'Automates et d'Androides des Pays-Bas.» (DNR 1844.05.15).

AUTOMAT-THEATER viser trolig også til samme begrep som automat. Et selskap med akrobatiske artister under ledelse av Tordinius Paulsen var på besøk i Tromsø med blant annet «et Fransk, mekanisk Automat-, Metamorfos- og Figur- Theater.» (TS 1866.04.01).

Betegnelser som dekker figurer uten tydelig kobling til lyd/musikk, men som *danser*, omfatter MARIONET (CACE 1803.03.04), DUKKER, SOM DANDSER (NIS 1767.11.11) og EN KARER, SOM AF SIG SELV LØBER PAA GULVET (ibid.), PUPPESPIL (BAE 1800.01.11) eller et positiv med SMAAE DANSENDE FIGURER (TBRAPACE 1829.06.30).

Benevnelsen FIGUR er også brukt om en bevegelig dukke i kristusgestalt (NIS 1772.03,18). MECHANISK FIGUR (NIS 1769.10.18; NIS 1798.08.31) er en betegnelse muligens brukt i forbindelse med lyd eller positivspill (NIS 1806.08.29). (KUNST-)CABINET, også KABINET, kan være en samlebetegnelse for et skap eller annen konstruksjon inneholdende voks- eller trefigurer av menneskelig størrelse, og som kan inneholde automater i tillegg til ubevegelige figurer: en «Kongl Preussisk Hof-Mekanikus fra Berlin [foreviser] det store Engelske Kunst=Cabinet, som bestaaer fra 16 til 20 Forandringer» (NIS 1799.03.27).

Et MECHANISKT AUTOMAT som ble presentert på et marked, ble påstått å kunne snakke fransk og dansk, samt kjenne igjen ting som ble vist frem, som mynter, spillkort og annet. Det er her snakk om en såkalt PSEUDO-AUTOMAT, det vil si en automat der et menneske utførte bevegelsen og talen i det skjulte, men der betrakteren skulle tro at dette skjedde automatisk (NIS 1806.08.12).

Dreiepositiv

Med DREIEPOSITIV menes et blåseinstrument med piper, belger, luftforsyning og mekanikk. Dreiepositivet ligner et orgelet, men har en sylinder av tre istedet for tastatur, beslått med stifter og broer som tilsvarer notene som skal spilles.⁴ Instrumentet drives av en håndsveiv (delarbete III 2021:101).⁵ Betegnelsen viser dermed til en bestemt instrumenttype, uavhengig av bruksområde.

Etymologisk forklares betegnelsen i SNL å komme «fra fransk *positif*, av middelalderlatin (*organum*) *positivum* ‘orgel som kan stilles opp, flyttes’» (Aksdal u.å. c). Betegnelsen er vanlig i norsk faglitteratur fra 1980-tallet og utover (Kjeldsberg 1981; Kolnes 1987; Aksdal 1988, 1993; Mørk 2014). Termen dreiepositiv inngår som eneste mekaniske musikkinstrument i tesaurusen FIOLO (2010, med kode 372, som undernivå til *orgel*). Den inngikk også i Norsk musikkbibliotekforenings tilsvarende tesaurus i 2010, som da ble likestilt med *lirekasse*.⁶ I Ringve Musikk museums katalog fra 1981 presiseres disse instrumentene som DREIEPOSITIV MED PIPER til forskjell fra ORGANETTER, med gjennomslåtte tunger (Kjeldsberg 1981:82). Om vi ser til lagringsmediet kan det skilles mellom to typer dreiepositiv med orgelpiper: a) VALSORGEL,⁷ der spilleinstruksjoner er programmert på stiftvalser og b) MUSIKKRULLPOSITIV, med instruksjoner programmert på papp eller pappruller.

Ordet dreiepositiv opptrer sjelden i tidligere litteratur, aviser eller annet kilde materiale, med unntak av 1830- og 40-årene. Urmaker Peder Qvarme utlyste reparasjoner av «Dreiepositiv» i Bergen i 1837 og 1840 (BAE 1840.07.25; 1841.07.28). I 1849 ble det annonsert et «Dreiepositiv med 4 valser» (MB 1849.02.08). I nyere tid synes termen å ha erstattet LIREKASSE, brukt i faglitteratur så sent som i 1979 i standardverket *Cappelens musikkleksikon* (Zerachi 1979:370).⁸

4. Individuelle stifter utgjør korte toner. Broer, som kan sammenlignes med stiftene på en stiftemaskin, er for lengre toner.

5. Om instrumenter der lyden genereres av gjennomslåtte tunger, se ORGANETTE.

6. Personlig kommunikasjon, S. Steen 2010.08.20 (se Kapittel 1).

7. Betegnelsen er også vanlig på dansk, etter det tyske WALZEN-ORGEL. Nyord opprettet som del av dette prosjekt.

8. P. A. Kjeldsberg, tidligere konservator ved Ringve Musikk museum, har fortalt at lirekasse ble ansett som et folkelig ord, knyttet til et bestemt bruksområde, og at det fantes et ønske om å gi instrumentet en mer vitenskapelig og «nøytral» karakter, samt å utvide betydningen. Personlig kommunikasjon P. A. Kjeldsberg, 2019.08.07.

Termene dreiepositiv og lirekasse er begge å finne som oppslagsord i SNL, der dreiepositiv er beskrevet som en undergruppe av lirekasse, «en type transportabel lirekasse» (Aksdal u.å. c). Videre skriver forfatteren: «I Norge er denne typen lirekasse hovedsakelig kjent under navnet dreiepositiv» (Aksdal u.å. d). At lirekasse fortsatt er å finne som oppslagsord i allmenne ordbøker som OB og NAOB (med synonymet POSITIV) viser at begge termene er levende i det norske språk. Jeg har likevel valgt å følge innarbeided museums-fagterm i denne sammenheng. I det følgende behandles først deskriptive termer for dreiepositiv, deretter normative termer for ulike bruksområder og varianter av instrumentet.

Deskriptive betegnelser

Fremstillingen følger en tematikk foran en kronologi, der viktigste alternative betegnelser hovedsakelig er markert med fet skrift; varianter satt i versaler.

DREIEORGEL. Det tidlige kildene med denne betegnelse er få. I avisildene er det funnet en referanse fra 1771, der det i en trondheimsavis sto å lese:

Hvor et Pedahl Claveer med fuldkomne store Octaver, og et Dreye=Orgel hvorpaa kan spilles 12 Stykker, deels menuet og Polonese, og deels Kirke=Sange, er at faae tilkiøbs, anvies fra Adresse=Contoiret. (TAKPACE 1771.08.16).

Neste gang dreieorgel dukker opp i materialet er nære tretti år senere, også i salgsannonser (BAE 1800.08.30, deretter 1825.05.21). Peder Qvarme annonserte i 1840-årene reparasjoner av dreieorgler, parallelt med dreiepositiv (BAE 1843.08.02). De to termene ble mest sannsynlig brukt om samme begrep. Jeg har i delarbeid III nevnt presten H. J. Grøgaard, som på tidlig 1800-tal ble sagt å ha laget «et slags 'dreieorgel' for landskirker, det kunne behandles omtrent som en lirekasse» (delarbete III:109).

Dreieorgeler det tidligste oppslagsordet funnet i flerspråklige leksikon betydningen dreiepositiv, oversatt i 1836 av Grønberg fra det tyske *Drehorgel*. Meyer skrev i 1844 at en SERINETTE var et lite dreieorgel.

På 1880-tallet kom det betydningensendringer av termen dreieorgel. Nå dukket dreiepositivet opp i reklamer som ORGANETTE hos kjøpmennene Olaus Jensen (IP 1883.05.18) og Carl Thome (TAA 1895.11.22) i Trondheim, eller som PLATESPILLEDÅSE av merket Victoria i Bergen (BAE 1892.05.28).⁹ Etter 1918 forsvinner betegnelsen fra avisenes annonsespalter.

9. Dette skiftet i mening er også synlig i samtidige tyske reklamer, hvor ulike organetter ble markedsført som «Drehorgel» (McElhone 2002).

Generelt synes dreieorgel å ha størst utbredelse i aviser fra Bergen og Trondheim.

1979 likestiller Aschehoug og Gyldendals *Store norske leksikon* dreieorgel med lirekasse. Men ellers har betegnelsen sjelden blitt brukt på 1900-tallet.

Betegnelsen ORGEL kan i leksikon ha flere betydninger. I tillegg til å referere til klaverinstrument med pipeverk og mekanikk, fantes det i 1820-årenes avisspalter beskrivelser av orgler som viser seg å være dreiepositiv: «Et stort Orgel med to Valtser og 26 Stokker er insadt til Salg hos J. E. Krag.» (MB 1823.03.05, se andre eksempler CIS 1825.07.12 og BAE 1831.07.09). Eksempelene viser hvordan forskjellige betegnelser lå bak samme begrep. Dette kan også tolkes som at den normative betegnelsen den gangen var «orgel» og at dreiepositiv var noe nytt.

En annen betegnelse er HAANDORGEL. Betegnelsen forekommer i norske avisannonser fra begynnelsen av 1800-tallet (AA 1814.10.28; MB 1827.11.15). Tidspunktet for annonseringen utelukker sannsynlig at det er snakk om et trekkspill, noe betegnelsen senere kom til å stå for, særlig på Vestlandet (Jenstad 1995). Så sent som i 1856 dukket følgende opp i en bergensk avis:

Et Orgel, som er til at dreie med Haanden, er til Salg hos Herr Kjøbmand Carlsen udenfor Nykirken. [...] Orgelet spiller af de nyeste Stykker stærkt og smukt. (BAE 1856.08.07).

Det er også viktig å være oppmerksom på en alternativ betydning av ordet som et mindre orgel som ikke sveives for hånd, men kan holdes i hånden, et orgelportativ (se POSITIV).



Ved siden av dreiepositiv er LIREKASSE (fra tysk *Leierkasten*) den absolut vanligste betegnelsen på disse instrumentene. Betegnelsen er blitt forstått på ulike måter, og er definert i nyere tid på ulike måter i forskjellige sammenheng. Som implisitt normativ betegnelse i NAOB blir ordet definert som «lite, transportabelt belginstrument som spiller melodier når man dreier på en sveiv.» I OB, også der som normativ betegnelse, blir ordet forklart på en litt annerledes måte: «et slags lite orgel på hjul som spiller melodier når en dreier på en sveiv.» Her vises «orgel på hjul» til vognen som ofte ble brukt for å transportere instrumentet i bygatene, dermed ligger flyttbarheten i fokus. Også Aksdal beskriver i SNL lirekassen i tekniske termer som å være det

samme som et dreiepositiv, med tillegget: «et flyttbart, mekanisk musikk-instrument med forhåndsprogrammerte melodier som vanligvis benyttes av gatemusikanter.» (Aksdal u.å. d). Hos Aksdal legges et sosialhistorisk perspektiv til grunn allerede i innledningen av artikkelen.¹⁰ Betegnelsen kan i tillegg tolkes som overordnet til dreiepositiv, da «Lirekasser finnes i en rekke varianter og størrelser. Noen er utsmykket med figurer som beveger seg når man sveiver, mens andre har cymbaler som klinger sammen med pipene.» (ibid.) Norsk musikkbibliotekforening likestilte i 2010 termen med dreiepositiv.¹¹

Bjørn Alexander Bratsberg knytter i sin hovedfagsoppgave om steinkjerpositiv betegnelsene dreiepositiv og lirekasse til proveniens (men mener at alle i prinsippet er samme instrument). Han skiller i sin framstilling de innenlandske positivene fra lirekasse som «utenlandske instrumenter» (1996:7). Åse Mørk bygger sin distinksjon av ulike dreierpositiv på et lignende resonnement: «I likhet med Bratsberg bruker jeg også benevnelsen *lirekasse* når jeg omtaler andre typer instrument hvor musikken programmeres ved hjelp av papir- eller plastruller.» (2014:11).

Andre muligheter til tross, plasserer jeg likevel dreiepositiv som organologisk hovedbetegnelse innenfor museumsbruk, mens lirekasse får stå som en sidestilt alternativ betegnelse, da jeg ikke finner støtte for ovenstående inndelinger i det historiske materialet.¹² Termen lirekasse blir i dag fremdeles ofte anvendt blant utøvere i Norge og har etter hvert blitt nærmest en generisk term (delarbeite III:102, fotnote 35). Dette kan del forklares med den historiske tilknytningen til dansk språkbruk og dels ved at betegnelsen fungerer som identitetsmarkør for folkekulturen. Gotaas (2002) bruker betegnelsen i boka *Lirendrejere og lurendrejere*, trolig fordi hans fokus ligger nettopp på bruken av instrumentet utendørs og på den utsatte utøveren. Han kaller lirekassen for et «mekanisk orgel [...] at organistens fingrer er overflødige» (Gotaas 2002:6). Så langt ulike bruk og definisjoner av betegnelsen lirekasse i nyere tid.

10. Samme sosialhistoriske perspektiv anslår for øvrig Aksdal i SNL-artikelen om dreiepositiv som knyttes primært til dansebruk (Aksdal u.å. c).

11. Personlig kommunikasjon, S. Steen 2010.08.20 (se Kapittel 1).

12. For å knytte dette til Kjeldsbergs argument for dreiepositiv som normativ term, har jeg brukt en tilsvarende normativ svensk betegnelse, CYLINDERPOSITIV, i delarbeid III, mens et mer velkjent synonym VEVPOSITIV også er brukt i avhandlingen (se Kapittel 3–4).

Frem til 1820-tallet betydde oppslagsordet LIRE dreielire, en hurdy-gurdy (se Kapittel 8; delarbete III:105). Betydningen dreiepositiv ble etablert først på 1830-tallet: «et slags smaa Orgeler m. Kasse, der omdreies v. et haand-greb.» (Molbech 1833 [bd I]:664; Welander 1841:170). Samtidig ble avledninger som lirespiller eller liremand brukt for utøveren. Det kan antas at suffikset «-kasse» med tiden ble lagt til for å skille den nye betydningen av lire fra den eldre. I Hansens fremmed-Ordbog fra 1851 defineres «Positiv, et, Orgel i en Kirke; Dreie=Orgel, Lirekasse». Dette er det tidligste eksempelet på bruk av betegnelsen LIREKASSE i hele materialet.

Etter gjennomgang av lirekasse i norske aviser og utgitte bøker, trer det frem et komplekst bilde. Betegnelsen lirekasse nevnes i 1830-årene i allegorisk forstand og i diktning av for eksempel K. J. G. Houen (1837), E. Aarestrup (1838) og J. S. Welhaven (1839) knyttet til en spesiell sosial kontekst (utendørs bruk av omreisende musikere, ofte i en økonomisk utsatt posisjon). I avisstoffet er det tydelig hvordan lirekasse tidlig nærmest utelukkende nevnes som del av gateskildringer eller markedsreportasjer fra utlandet (SB 1837.06.08).¹³ Betegnelsen finnes da hovedsakelig i små notiser. En mer nøyaktig rapportering om norske forhold gjelder «Trende Italienerne Pisani med deres Lirekasse» som kom til Kristiansand i mai 1840 (CSP 1840.05.25). På 1860-tallet økte annonseringen av lirekasser; blant annet med orgelbyggeren Anders G. Gomnes' etterlysning av «et Positiv (Lirekasse) til Reparationer.» (DNR 1860.08.18). I annonser på 1860- og 70-tallet tilsvarende lirekasse i hovedsak et mindre dreiepositiv, ikke sjelden med merknaden «leketøy» eller «smaa Lirekasser» (se f.eks. annonser av Fredrik Wang, MB 1861.12.12; Christian Beeken, AP 1868.12.09; Carl Warmuth, AP 1877.06.29). Begrepet ble dermed på slutten av århundret utvidet til å også inkludere organetter (se MELODEON og VEIVSPIL).



Sammen med orgel var POSITIV et av de vanligste musikkinstrumentene nevnt i ordbøkene på 17- og 1800-tallet. Men i likhet med orgel er ordet flertydig i de undersøkte kildene.¹⁴ Oftest ble ordet forklart som et lite pipe-orgel, som her:

13. Unntaksvis refererer betegnelsen til en hendelse i Norge (se videre Kapittel 1:29, fotnot 15).

14. Ordet «positiv» er tidkrevende å søke på i nettbiblioteket, da det gir mange treff med ulike betydninger, og søket ikke skiller mellom store og små bokstaver (substantivet «Positiv» versus adjektivet «positiv»).

Positiv, Portativ, Regale, kalder man et Slags smaa Orgelværker, som træffes i Kapeller og Gymnasier, og bruges sammeledes til at understøtte Musiken eller Sangen. Sjelden ere de forsynede med en Pedal, og mangler ogsaa den Gravitæt, som er Orgelværket eget. De have Navnet deraf, at de med let Møje kan sættes snart her, snart hisset, eller fløttes fra et Sted til det andet. (Wolf 1801, se også Molbech 1833).

Begrepet henspiller her på instrumentets størrelse. Synonymet PORTATIV (Portare – lat. bære med seg) er talende. Positiv ble oversatt i flerspråklige ordbøker til blant annet HAANDORGEL, for eksempel fra det franske oppslagsordet *positif* til dansk: «et Positiv, lidet Orgel, som man kand bære, Haandorgel.» (von Aphelen 1764:453) eller fra dansk til tysk *Stubenorgel*, *Handorgel* (Grønberg 1826:412; 1839:253).

Positiv ble eksplisitt forklart som dreieorgel av Grønberg i 1838, direkte oversatt fra tysk *Drehorgel* (Grønberg 1836:108). I Hansens *fremmed-Ordbog* fra 1851 defineres «Positiv, et, Orgel i en Kirke; Dreie=Orgel, Lirekasse...». Også hos Hansen settes likhetstegn mellom positiv og kirkeorgel parallelt med dreieorgel. I denne ordbok optrer lirekasse som tidligste eksempel i materialet. I Brochhaus' *Almennyttigt dansk Konversations-Lexikon* er oppslagsordet positiv gitt flere betydninger: «Et Positiv, et lille Haandorgel eller Stueorgel.» (1849–1860, se bd. VII, 1856:1272), altså at dette var drevet med sveiv, til innendørs bruk eller begge deler. Dermed kan betegnelsen indirekte ha vist til dreieorgel. Det ambivalente bruket kan forklares med at dreiepositiv som referanse i sammenheng var noe nytt og uvanlig. Denne mekaniserte orgeltypen var strukturelt lik et orgelpositiv med pipeverkets og mekanikkens innbyrdes plassering.

Det er antatt at den eldste kjente avisnotisen om et mekanisk instrument i Norge ble publisert i 1769, da en italiensk musiker tilbød folk å se hans «store POSITIV-ORGELVÆRK» og «MECHANISKE FIGURER» (NIS 1769.10.12, se også Bratsberg 1996; Gotaas 2002). Tre år senere fristet urmaker Christopher Larsen Lund publikum med et «Stue=uhr [...] ikke med Klokkespil, men med piper, som i et Positiv» (NIS.1772.03.18). Det ligger nære å anta at et «positiv-orgelværk» med mekaniske figurer er en form av dreiepositiv og klokkespill vs. pipeteknologien pekte på detsamme. Men sikre kan vi ikke være. Annonser i aviser fra 1700-tallet avslørte sjelden noe om hvordan disse ble spilt på.

Aviskilder fra de første tiårene av 1800-tallet viser at betegnelsen *positiv* viste til instrumenter med enten klaviatur eller stiftvals. Betegnelsen er trykket i Christiania-aviser, brukt om aktive utøvere som reklamerer for fremføringer. På 1820-tallet dukket terminologien opp i ulike sammenhenger om auksjoner, salgsannonser og markeder. Betegnelsen betyr *dreiepositiv* hos orgelbygger Peder Qvarme i Bergen, som allerede i 1823/1824 reklamerte for reparasjon og stemming av positiver, men uten å spesifisere spillemåten (BAE 1824.03.03; 1836.08.06; 1840.03.25). Han presiserer imidlertid i en annonse at det handler om drei(e)positiv (BAE 1840.07.25; 1841.07.28). Hvis han hadde en konsekvent språkbruk, ville det allerede i 1823 ha handlet om dreiepositiv.¹⁵ Da Nykirken i Bergen skulle bestille nytt orgel, skrev organister og orgelbyggere om et «positiv» (BST 1845.06.19). Samtidig brukte Qvarme betegnelsen i betydningen stiftvalsinstrument. Det er derfor ofte vanskelig å avgjøre hvilket musikkinstrument som betegnelsen står for. I det siste tilfelle bør det trolig avses et kisteorgel i kirken.

Noen enkelte ganger fremgår det av sammenhengen at det handler om dreiepositiv. Når den omreisende italieneren Joseph Angelini tilbød seg å spille hjemme hos folk i 1827 «med forskjellige Stykker paa Positiv» til valgfri pris (BAE 1827.11.17), menes trolig et dreiepositiv med forskjellige stykker. Når urmaker Olsen annonserer «Et Positiv med 2de Valser, som spiller 24 Stykker» er koblingen like tydelig (BAE 1830.08.14). I 1837 presiserte orgelbygger Anders Jacobsen at han reparerte «Positiver, der trekkes med Weiv» (MB 1837.03.19), og i en privatannonse ble det annonsert «et Positiv – et saakaldet Dreieorgel» (BAE 1840.10.21). I 1860 kalte positivbygger A. G. Gornes instrumentet i en notis for «Positiv (Lirekasse)», og koblet dermed de enkelte betegnelsene sammen.

I minst to faglige tilfeller brukes varianten POSETIV (stavet med en «E»). Første gang i Norsk Folkemuseums katalog til utstillingen *Musikinstrument* (Fett 1904). Et århundre senere brukte fortsatt musikkforsker Ola Graff gjennomgående termen som fagterm i talespråk, en term som han mener skal «uttales *posetiv*» (2002:45). I noen få notiser fra 1800-tallet finnes positiv i ulike lokalaviser (STV 1875. 03.23; AAB 1876.07.04, NRL 1889) ved siden av betydningen et lite pipeorgel. J. B. Pedersen, samler og urmaker i Kabelvåg solgte POSETIVSPIL (NRL 1889.01.11). En av de få annonsene der dreiepositiv ble markedsført som instrumentarium på en offentlig kon-

15. Kolnes viser til en annonse fra 1823 i samme avis, hvor Peder Qvarme tilbød «at stemme, reparere og renovere smaa og store Positiver og flere saadanne Instrumenter» (Kolnes 1987:192f). Her kan man ane en tvetydighet i betydningen av ordet positiv.

sert, står å lese i en avis fra Mo i Rana 1907: «Forslag til 17de mai-program [...] Kl. 9 aften: Stort bal (musik: 'positiv' og stortromma.) Kortspil ['jorden rundt'] drik og slagsmaal forbydes strengeligen, [...]» (RAT 1907.05.15).

SYLINDERPOSITIV er i dag brukt på Ringve Musikk museums registreringer av dreiepositiv i norske museumssamlinger.¹⁶ Dreiepositiv med figurer blir i min avhandling kalt FIGURPOSITIV, etter oversettelse fra tysk, *Figuren-Drehorgel* (Jüttemann 2005).

Kortversjonene orgel og positiv eksemplifiserer en folkelig taksonomi. Jenstad mener at jo mer sentralt en betegnelse blir i et språk, desto sterkere er tendensen til at ordet uttrykkes kort, f.eks. automobil ble til bil. Dreieorgel og -positiv ble på tilsvarende måte orgel og positiv (1995:20). I folke-etymologien korrigeres et fremmedord for å tilpasses hverdagspråket (ibid:23).



En betegnelse som først og fremst finnes på 1900-tallet, særlig i Nord-Norge, er SPELL (Jøsevold 2017:61). Betegnelsen er også notert av Ivar Aasen i hans innsamling av lokale dialekter, der «instrument» har en av flere betydninger: «SPEL: [...] Instrument til at spille paa; især om de sjeldnere, som ikke have noget bekjendt, særegent Navn» (1850:464). Ordet var altså en alminnelig betegnelse for et uspesifikt musikkinstrument. Sannsynligvis er spel kombinert med det nordenfjeldske ord for sveiv, VEIV (ibid: 493), grunnen til at VEIVSPILL (Sørbye 2001:55), også er brukt i flere verk av forfatter Knut Hamsun (1859–1952) (f.eks. i *Landstrykere* fra 1927).¹⁷ Også stovevarianten VEIVESPIL ble brukt i priskuranter (Ranum u.å. :36; 1910:71). Instrumentene er annonsert som «Veivespil (Lirekasser)», men av navnene – Lucia, Diana, og Intona – samt bilder, fremgår det at veivespil i denne sammenheng betyr ORGANETTER. Ranum brukte også stavemåten VEIVSPIL i annonser (Nidaros 1917.02.08) og fra markedsrapporter er stavemåten VEIVSPEL (GUD 1914.03.10).

SPILLEVÆRK i betydningen dreiepositiv ble brukt av Ludvig Holberg (1684–1754) allerede på 1700-tallet (se SPILLEDÅSE/SPILLEVERK). Sitatet antyder at positivspillere var et kjent fenomen i Danmark på denne tiden.

16. Dette er en betegnelse oversatt fra den svenske MIMO-sanksjonerte termen CYLINDERPOSITIV.

17. Hamsun vokste opp på Hamarøy i Nordland 1862–1874, og kan godt ha tatt betegnelsen fra ungdomsårene.

I gjennomgangen av de historiske kildene har vi sett at betegnelsene *dreiepositiv* og *lirekasse* har endret seg over tid, eller i hvert fall fått en særlig betydning for en bestemt brukergruppe.¹⁸ Vi kan med rimelighet anta at handelsmennene oversatte ordet *Leierkasten* direkte fra de tyske produsentene.



Elektronisk dreiepositiv

Idag finnes det sylinderepositiver med elektronisk programmert musikk. Mørk refererer til betegnelsen ELEKTRONISK DREIEPOSITIV (2014:11).

Kirkedreiepositiv

KIRKEDREIEPOSITIV er en direkte oversettelse av det etablerte engelske *Church Barrel Organ* (Langwill 1970). I forbindelse med dette avhandlingsprosjekt ble uttrykket oversatt til det svenske «kyrkopositiv» (delarbete III:109). Den foreslåtte betegnelsen finnes ikke i det historiske materialet.

Deskriptive betegnelser

I avisannonser finnes ulike betegnelser presisert for bruk i kirken: «DREYE=ORGEL, HVORPAA KAN SPILLES [...] DEELS KIRKE=SANGE» (TAKPACE 1771.08.16). Noen generasjoner senere blir instrumentet i en avis forklart som: «DREIEORGEL MED GEISTLIGE MELODIER» eller «DREIEORGEL MED KIRKEMELODIER» (begge fra DT 1852.01.17). Samme betegnelse ble brukt i en biografi, fra omtrent samme tid, over oppfinneren Hans Jacob Grøgaard (delarbete III:109). En historie om et engelsk kirkedreiepositiv ble i avisen kalt «SELVSPILLENDE ORGEL, DER SPILLEDE 40 FORSKJELLIGE PSALMEMELODIER.» (CIS 1862.08.18). Bratsberg kaller dreiepositiv i engelske kirker for VALSEORGEL TIL KIRKEBRUK, eller VALSEOPERERTE KIRKEORGLER (1996:14–15).

Salongpositiv

Fra et sosialt og økonomisk perspektiv skiller de såkalte SALONGPOSITIV seg fra de bærbare dreiepositivene, som ble båret rundt i gater og mellom tettsteder. Førstnevnte hadde et rikt utsmykket skap og et ganske standardisert register, og ble brukt i de mer velstående hjemmene i tiårene rundt 1800 (delarbete III). Ikke desto mindre var valsene programmert med samme type brede repertoar som steinkjerpositivene, med danser, salmer, patriotiske sanger o.a. Mote og sosial kontekst er altså forskjellig, mens instrumentet

18. Et lignende skifte i betydning ser vi også på svensk, hvor de samme modellene av organetter som ble solgt hos Ranum, her ble kalt «salongpositiv» (Nilsson 1906).

teknisk sett er mer eller mindre det samme. Betegnelsen salongpositiv, som ikke er nevnt i tidligere norske ord- eller musikkordbøker, er en direkte oversettelse av det vanlige engelske CHAMBER BARREL-ORGAN (Langwill 1970; Ord-Hume 1978).¹⁹

Deskriptive betegnelser

I avismaterialet fremgår av sammenhengen at noen betegnelser implisitt refererer til salongpositiv. ENGELSK POSITIV, blir brukt i annonser fra 1812, der opprinnelsesstedet er tilføyd som en spesifikasjon: «et Engelsk Positiv i Mahogni, med 3 Bomme» respektive «Et engelsk Positiv i Mahogni, hvorpå kan spilles 30 Stykker» (CIS 1812.01.10; 1812.01.28).²⁰ En variant er «Et HUUS-POSITIV i Mahogni Kasse, af fiint engelsk Arbeide, med 3de Valser, og som spiller 30 Stykker» (CIS 1839.12.06). Merk at betegnelsen «positiv» også kan referere til et mindre orgel.

Serinette

Instrumentets navn kommer fra det franske *serinette*, som betyr «lille kanari-fugl», knyttet til instrumentets opprinnelig funksjon: å lære fugler å synge (Zeraschi 1976: 99–117).²¹ Betegnelsen dukket opp i fransk-danske ord-bøker (von Aphelen 1773),²² men synes å ha blitt etablert mer allment i avisene først på 1790-tallet.

I Cappelens musikkleksikon er betegnelsen med denne stavemåten et oppslagsord med følgende definisjon: «(av fransk serine, fink), et lite, mekanisk musikkinstrument av positivtypen fra slutten av 1700-tallet, brukt for å lære fugler å synge populære melodier» (bd. VI, 1980:42). Bratsberg behandler instrumentet mer inngående i en artikkel fra 2013 og omtaler det der som:

19. I forbindelse med utstillingen «Musikk på boks» på Ringve Musikkmuseum i 2019 ble betegnelsen salongpositiv brukt for å markere den sosiale forskjellen fra dreiepositivet.

20. Samme term gjenfinnes for øvrig i svenske aviser (DA 1772.01.23, 1807.10.10, 1808.06.15 og 1824.02.14).

21. Den opprinnelige franske betegnelsen *turlutaine* fra Nancy-området, samt to samtidige termer som angir størrelsen på instrumentet: *serinette pionne* og *serinette merline*, sistnevnte beregnet på svarttrosten (Bratsberg 2013: 85–86; 2014: 14–16). En plakat i Zeraschis standardverk *Drehorgel* viser et større instrument, *perroquette* med tre registre (Zerachi 1976: plakat 46), beregnet på papegøyer. Etter en gjennomgang av databasen *Musical Instrument Museums Online* (MIMO u.å.), kan noen moderne fagtermer som brukes av museer legges til: *kanariorgel* og *papegaaiorgel* (flamsk, MiM, Brussel) og *fågelorgel* (svensk, Scenkonstmuseet, Stockholm).

22. Betegnelsen serinette finnes på 1800-tallet i ulike ordbøker, se f.eks. Hansens *Fræmedordbog* 1851:327, Geelmuyden 1886:120.

«[...] dreiepositiv som opprinnelig ble brukt til å lære serin domestique, burkanariefugl, eller burfugler å synge» (2013:85).²³

Deskriptive betegnelser

Selv om ulike betegnelser har blitt brukt parallelt, er det mulig å vise endringer over tid. Første gang et mekanisk instrument var oppført som oppslagsord var i 1773. I den andre utgaven av en fransk-dansk ordbok utarbeidet av Hans von Aphelen (1719–1779) ble det franske dreiepositivet *serinette* oversatt til SISGENKVÆD. Sisgen er et eldre ord for fuglen sisik (*carduelis*) som man skulle få til å synge, eller kvede:

Serinette, [...] Sisgenqvæd, er et Instrument indsluttet i en Budike eller Æske, hvorpaa spilles ved at dreje det med en Vejv eller Haandgreb. Dette Redskabs første Brug var at lære Sisgen eller Canariefugle til at synge og qvæde. (von Aphelen 1773:450).²⁴

Betegnelsen sisgenkvæd er imidlertid ikke funnet i andre ordbøker, leksika eller aviser. Hvor von Aphelen har betegnelsen og begrepet fra er derfor vanskelig å vite. Muligens er det en direkte oversettelse av det franske ordet *serin*, som på samme side i ordboka er oversatt som «Sise (en Fugl) [...]». Imidlertid spesifiserte von Aphelen i den påfølgende teksten de forskjellige typene: «Serin de canarie, en Canariefugl. Serin chardonnet, Sisgen. Serin blanc, jaune, panaché, commun, hvid, guul, bunted, almindelig Canariefugl» (ibid.). FUGLESPIL dukket opp i en auksjonsannonse i 1793: «3 Stykker Fugle=Spill» (NIS 1793.11.20). Noen år senere annonserte Christian Minde i Bergen for produksjon eller reparasjon av slike fuglespil:

Skulde nogen have Lyst til de saa kalde Fuglespil og Dreie=Orgelee [sic!], enten af nye at lade forfærdige, eller saadane at reparere, som og Claverer, paatager jeg samme, og er boende paa Nordnæss //[...] Christian Minde (BAE 1800.08.30).

Tre år på rad, i 1826–28, annonserte Ferdinand Carstens, isenkremmer i Bergen, salg av diverse ting, blant annet fuglespil (BAE 1826.10.28; 1827.08.15; 1828.07.19). Etter 1850 ble betegnelsen sjeldnere brukt i avisene. Den nyeste annonsen om «Et Fuglespil» som var at faae kjøbt hos C. Hoff i Nygaardsgaden» i Bergen, er fra 1852 (BAE 1852.03.27).

23. Også året etter, i sin lisensiatavhandling, beskrev han programmeringsprosessen og instrumentets historie (Bratsberg 2014:5).

24. Tilsvarende oppslagsord «Sisgenqvad» blir oversatt til «(Instrument) serinette» i den dansk-franske delen, utgitt to år senere (von Aphelen 1775:615).

Betegnelsen FUGLE=POSITIV var nokså vanlig i norske aviser fra slutten av 1700-tallet til 1840-tallet, brukt tidligst i en Christiania-avis fra 1794. «Et nyt og meget godt Fugle=Positiv af den dobbelte Sort, med 2de Valser til, er til Kiøbs for billig Priis, og anvises fra Bogtrykkeriet.» (NIS 1794.10.01). Annonsen indikerer muligens at instrumentet var av dobbelt størrelse. Alternativt viser presiseringen «af den dobbelte Sort» at den har to register. Annonsene, som vanligvis er korte og konsise, viser at instrumentet både var ønsket kjøpt og tilbudt for salg, noe som impliserer en viss interesse for instrumentet.

Fra 1830-årene ble serinetter solgt mer organisert, i en detaljhandel av Donato Brambani (1800–1842) som solgte diverse ulike musikkinstrumenter (DC 1838.12.08). Annonsen inneholdt det som omtales som «fine» og «simple» fioliner; siste adjektiv indikerte nok en bredere målgruppe enn profesjonelle musikere og ambisiøse amatører. Det kan antas at markedet for serinetter var noe større på dette tidspunktet. Samtidig opptrådte oppslagsordet serinette med både DREIEORGEL og FUGLEPOSITIV som forklaringer (*Ordbog over det danske Sprog*, 1843 og Meyer 1844:539).

I 1806 solgte en privatperson diverse ting, blant annet «et Nürnbergeruhr, næsten nyt, med Messing Lodder; et Fugle=Positiv; ... nogle Fugle Hække= og andre Buhre ...» (NIS 1806.09.23). Dreiepositiv hørte sammen med fugleburene, der fuglene ble holdt fanget. Andre annonserte etter kanarifugler som kunne synge etter positiv: «Skulde nogen have en Canarie=Fugl der synger efter Positiv, at sælge, da anvises Kiøber fra Bogtrykkeriet.» (NIS 1798.09.05).²⁵

I en fransk-dansk ordbok fra 1805 ble *serinette* oversatt til FUGLEORGEL (Hasse 1805). Den samme oversettelsen ble gjort i 1843-utgaven, så vel som i Tauchnitz' leksikon (1843:342). I avismaterialet opptrer betegnelsen i 1825 hos en kjøpmann som iherdig annonserte for forskjellige julegaveideer (f.eks. CIS 1825.12.13). Gipsmaker G. Guidotti bosatt i Drammen i 1830 tilbød seg å reparere fugleorgler (DT 1830.02.15), og året etter i Christiania (CIS 1831.07.16) (se også delarbete III:130). Noen år senere i Trondheim ble det utlyst «et FUGLEORGEL til salgs» (TBRAPACE 1834.10.28). Så sent som i 1880 annonserte Carl J. Moe i Stavanger for «billige og gode [...] Lirekasser, Fugle-Orgler» i en tid da instrumentets storhetstid nærmet seg slutten (SAA 1880.08.07). Selv om materialet er tynt, ser betegnelsen ut til å være nyere enn synonymene fuglespil og fuglepositiv.

25. For øvrig kan det bemerkes at den svenske versjonen av betegnelsen, «FÅGELPOSITIV», brukes som normativ betegnelse i MIMO-prosjektet (delarbete III:119).

En mer uvanlig variant er FUGLE-LIRE. I en skifteprotokoll etter organisten i Mariakirken i Bergen, Jacob Heinrich Lassen (ca.1781–1822), noteres blant instrumentene: «1 Fugle-Lire» (Selvik 2005:293). Termen er muligens tilfeldig, skrevet av en offentlig sekretær.

Nok et eksempel på en tilfeldig betegnelse er «FUGLEFLØITE», oversatt fra fransk av kommandørkaptein Müller i 1882. «Hidtil har lirekasserne, fuglefløiterne samt Lacappe og Thibouvilles automatiske pianoer været de eneste mere eller mindre praktiske midler, hvorved musikken kunde bringes indenfor enhvers rækkevidde og musikerens talent erstattes ved en mere eller mindre dyktig dreien av af et haandtag.» (Tissandier 1882:308). Dette er et eksempel på en mulig misforstått oversettelse.

Muligens kan termen «FRANSK DREIE=ORGEL der spiller 16 stykker» referer til en serinette, med tanke på det angitte produksjonslandet til instrumentet (BAE 1825.05.21). Samme logikk kan overføres til «ORGEL, nylig ankommen fra Frankrig, der spiller nogle og tyve Stykker» (CIS 1828.07.12).

Steinkjerpositiv

STEINKJERPOSITIV kalles i dag den varianten av dreiepositiv som ble utviklet i Steinkjer-området i Trøndelag som danse- og lytteinstrument i andre halvdel av 1800-tallet, av instrumentmakere som Thomas Fosnes, Christian Tharaldsen, Jacob Skjæfte og andre. Særtrekkene til steinkjerpositivene er imidlertid mer uklare. I tillegg til at de har vært laget i området, mener f.eks. Bratsberg at de er fremstilt i tre mer eller mindre standardiserte størrelser med 22, 25 og 28 toner (1996:36ff). Noen år senere presiserer han at norskbygde dreiepositiver ble laget med enklere kasse, og at de «hadde dessuten bare én stemmetype (trefføyter)» (Bratsberg 2013: 93). På nettstedet stein-kjerpositiv.no står det:

Steinkjerpositivet er en lirekasse produsert i Steinkjer. Utenlandske spill i den samme perioden som Steinkjerpositivene var gjerne små instrumenter, lette bærbara lirekassetypene. Steinkjerpositivene, spesielt de to største utgavene, var mer som bærbara orgler å regne (stein-kjerpositiv.no).

At gitte størrelser skulle være særlig karakteristisk for steinkjerpositiver, er imidlertid ikke funnet nevnt andre steder (se f.eks. figurpositiv av Bruder RMT 76/3, som har 22 toner). Bruk av stor/liten første bokstav varierer også, steinkjerpositiv (Gotaas 2002; Bratsberg 2013) respektive Steinkjerpositiv (stein-kjerpositiv.no; Kjeldsberg 2016).

Betegnelsen *steinkjerpositiv* er ikke funnet i anførte 1800-tallskilder, men ser ut til å ha fått en lokal normerende funksjon via massemedier på midten av 1960-tallet. Radioprofilen Otto Nielsen var på jakt etter uvanlige instrumenter (VG 1966.06.10). Han laget det første programmet *På jakt etter Steinkjerpositivet I* som ble sendt 28. desember 1966 (RoA 1966.12.30).²⁶ Dette ble fulgt opp med Charles Karlsens og Tryggve Kiles brennende interesse for instrumentets kulturhistorie og Egge Museums økende ansvar for regional/lokal kultur, noe som blant annet har resultert i nettstedet *Steinkjerpositiv – digitalt museum for steinkjerpositivene, positivmakerne og spilllets utbredelse* (www.steinkjerpositiv.no, publisert i cirka 2019 av Harald Sakshaug og Svein Karlsen/Steinkjer Museumslag). Også i Ringve Musikk-museums kataloger fra 1981 er instrumentet nevnt som steinkjerpositiv. Betegnelsen ble løftet inn i akademiske sammenhenger på 1990-tallet med Bratsbergs hovedfagsoppgave om instrumentet og Aksdals artikler om folke-musikk. Betegnelsen ser dermed ut til å ha gjort en reise fra lokal bruk via NRK til å bli en offisiell markør – et begrep – for lokal identitet fra 1960-tallet og utover. Hvilke betegnelser som ble brukt før 1960 er uutforsket, men sannsynligvis ble instrumentet oftest kalt POSITIV i sin tid (Se Bratsberg 1996:7; Mørk 2014:10).

Deskriptive betegnelser

Bratsberg bruker parallelt betegnelsene DREIEPOSITIV og POSITIV (1996:7, se også steinkjerpositiv.no). Det har vært vanlig i dreiepositivkulturen å kalle opp instrumentet etter instrumentbyggeren, hvis han er kjent, så som THARALDSENPOSITIV, THARALDSENPILL, SCHJEFTEPOSITIV osv. (steinkjerpositiv.no). Også POSITIVSPILL blir brukt i dag (ibid.).

26. Otto Nielsen (1909–1982) fra Trondheim var sanger, artist og programleder i NRK (Søndagsposten). Radioprogrammet ble sendt på nytt ved flere anledninger gjennom 1960- og 70-årene.

Organette

ORGANETTE er en mindre variant av et dreiepositiv, med metalltunger som på et harmonium i stedet for piper. I tillegg til sylindrer eller valser blir plater eller bånd som går i sløyfe, av papp, kartong eller metall brukt til å programmere spilleinstruksjoner. Organetten blir som oftest plassert på et bord, og drevet for hånd ved en sveiv.

Termen organette, som betyr et lite orgel, er valgt etter McElhones standardverk fra 2002, *The Organette book*, samt den svenske termen brukt i MIMO-prosjektet.²⁷ I *Cappelens musikkleksikon* er organette ikke oppslagsord, men er nevnt i oversiktsartikkelen om mekaniske musikkinstrumenter som «små fritungeinstrumenter [...]». Via perforerte papirbånd eller ruller kunne man nå formidle musikk til et stort publikum på en billig måte.» (Ord-Hume 1979:502).

Termen organette ble brukt i avismaterialet først på 1920-tallet (GB 1920.03.09), med ett unntak: I en auksjonsannonse fra Stavanger ble følgende presentert: «1 amerikansk Organette (Spillekasse) med ca. femti forskjellige Melodier m. m.» (VP 1889.07.20).

Deskriptive betegnelser

Det fantes ikke noen felles term for mindre dreiepositiv ved lanseringen omkring 1880. I stedet ble disse solgt under respektive varemerker (se Kapittel 6) eller under rubrikken *Selvspillende [eller Mekaniske] musikkinstrumenter*. Noen modeller av ulike fabrikat i det norske annonsematerialet er AIDAPHON, AMORETTE, ARIOSA, ARISTON, CELESTA, CLARIOFLUTE, CLARIOPHON, DIANA, DOLCINE, HEROPHON, INTONA, LUCIA, MANOPAN, MIGNON-ORGEL, MONOPOL, NON PLUS ULTRA, ORPHENION, ORPHEUS, PHOENIX (PHØNIX) og TROMME-MANOPAN. Videre var modellen ARISTON oppslagsord så vel i Salmonsens (1893:1131) som i Aschehous leksikon (1907:405, 461).

Kjeldsberg har i en katalog fra Ringve Musikkmuseum skilt mellom «DREIEPOSITIV MED PIPER» og «DREIEPOSITIV MED GJENNOMSLÅENDE TUNGER» (1981:82). Bratsberg har samlet det senere under DREIEHARMONIUM (1996:24).

27. På svensk bruker også Nöring betegnelsene «bordspositiv» og «vevpositiv med tungstämmer» (Nöring 2022:16, 65).

I annonser fra musikkhandlerne Cappelen og Warmuth gikk organettene i begynnelsen under benevnelsen ORCHESTRIONETTER (MB 1883.12.19).²⁸ Stavevarianten ORSCHESTRIONET forekommer i auksjonslister (VG 1891.03.06). Annonserer fra Bergen navnga også merket Ariston som SALON-LIREKASSE, og antydte dermed slektskapet med det større og mer lydsterke dreiepositivet (BAT 1889.12.21). En annen musikkhandler i Bergen, W. Harloff, annonserte organettene som SPILLEVÆRKER (BT 1897.12.18). I Trøndelag ble betegnelsene LIREKASSE eller VEIVSPILL brukt (Ranum 1910). SPILLEKASSE er nevnt ovenfor. Terminologien i norske avisannonser kan altså sies å være bred. I en auksjonsannonse fra Trondheim i 1910 ble en Ariston kalt MUSIKDAASE (TAA 1910.05.22).

Av stiftvalsorganetter kan nevnes MELODEON, (tysk «*Melodion*»), med utskiftbare stiftvalser i 5–7 ulike størrelser med 14–28 (33?) toner og med 4–6 melodier, ofte med et tittelkort (McElhone 2002:168), som i Norge ble ført for salg av Warmuths Instrumentetablisement som «Melodeons, smaa lirekasser» (MB 1874.10.25).

Noen år senere ble de samme annonsert av musikkhandler Carl J. Moe i Stavanger: «Melodeon (Lirekasser for Salonen, spillende 6 smukke Stykker)» (STV 1878.12.17; se også instrument på Setesdalsmuseet, IV.4082.a–d). En annen, amerikansk, organette med stiftvals var GEM ROLLER ORGAN (se RMT 684). En av de få eksemplene på funn i senere annonser fra norske aviser er en større modellvariant, «CONCERT ROLLER ORGAN», som kunne vinnes i en loddtrekking i Brevik, østre Telemark (BRP 1908.03.14). En auksjonsannonse med blant annet «I RULLEORGEL» etter en gårdbruker i Drammen kan også være en slik organette (TB 1915.09.10). Denne termen ble også brukt av den siste eieren til nevnte Gem Roller Organ.

28. Betegnelsen kan i denne sammenheng både være uttømmende for organetter og vise til Paul Ehrlichs patenterte modell fra 1877.

Orkestrion

ORKESTRION er et musikkinstrument med flere stemmer, som enten spilles manuelt med klavertastatur, iblant med pedal, eller automatisk med programmert stiftvals, pappruller eller kartongplater.

Ordet kommer fra *orkhestra* (gresk: plass for dans), som var plassen på scenen for koret i det antikke teatret og som med operaens inntåg på 1600-tallet kom å bety selve instrumentensemblet (SNL)

Leksikalsk har termen oftest to ulike forklaringer. I *Oxford Music Online* blir den engelske termen forklart som 1) et stort orgelverk konstruert av (Abbé) Georg Joseph Vogler ca. 1790 med cirka 60 ulike stemmer, mange med gjennomslående tunger og variert belgtrykk, som skapte stor dynamikk og etterlignet blåseinstrument i et orkester; 2) en fellesbetegnelse for komplekse mekaniske musikkinstrumenter med mange ulike stemmer, «they were intended only for indoor use» (Owen & Ord-Hume 2001a).

Samme todelte forklaring er funnet for oppslagsordet i svenske *Nordisk familjebok* på 1880-tallet (1888:355), mens *Nordisk Conversationslexikon* på dansk fra omtrent samme tid legger inn en vurderende betraktning av instrumentet: «Orchestrion, et stort mekanisk Spilleværk, som trækkes op og derefter selvspillende udfører et bestemt Antal Musikstykker og ret skuffende efterligner Orchestrets Blæseinstrumenter. Det anvendes i Beværtningssaloner og Haver som Erstatning for Harmonimusik.» (Pullich m.fl. 1884–1890, se bd. V, 1889:241).

Denne oppdelingen i to betydninger ble gjort også i norske leksikon ved århundreskiftet 1900: «2) Et mekanisk Musikværk, en slags Orgel eller større Positiv, der spilles ved Hjælp af et Urværk og efterligner Blæseinstrumentene i Orkestret. Det er opfundet af Fr. Th. Kaufmann i Dresden.» (Blangstrup 1893–1911, se bd. XIII, 1902:973).

Både kaféplanoer med orgel- og perkusjonsstemmer og utendørs orgler til karuseller ble kalt orkestrion i Norge. Termen dukket opp på en auksjon (i Hamburg) der det ble solgt et orkestrion:

(næsten nyt), i sort Kasse med Guldforsiring og 12 dertil hørende Vals, stor og lille Tromme, Triangel, Bækken, Trompeter, Basuner og andre Instrumenter, kun spillende de nyeste Overtyrer og Dandse, hvilket oprindelig har kostet 10.000 Mark (MB 1882.04.21).

Noen år senere ble det annonsert at «God Musik udføres af et amerikansk Orkestrion» til en «Priserkarusel.» (KP 1888.07.14). Av denne grunn blir begge definert som orkestrion.

ORCHESTRION, eldre stavemåte, se orchestrion i betydningen Abbé Voglers oppfinnelse, å «efterligne et helt Orchesters Virkning (ogsaa kaldet: Organochordium, Strengorgel); et lignende af Kunz i Prag opfundet Tone-redskab med Piber og Streng.» (Almennyttigt Dansk... 1849–1860, se bd. VII 1856:261).

Deskriptive betegnelser

En alternativ betegnelse for orkestrion brukt utendørs er KARUSEL(L)-POSITIV, uten at det sies noe om størrelsen. Muligens var det her snakk om et dreiepositiv. En anmelder av markedslivet var uansett ikke nådig i sin kritikk av instrumentet: «Og desuden skal da vi andre arme Mennesker hvor vi gaar og staar i Markedet forfølges af disse væmmelige Karuselpositivslaatene, som blir indarbejdet i vore Øren med en Intensitet, der ikke kan beskrives.» (IP 1896.09.09). KARUSEL(L)ORGEL gir noen få treff på 1920-tallet (CNA 1924.08.24). TIVOLIORGEL (etter eng. *fairground organ*) ble notert i aviser først etter krigen (MP 1959.06.12). Også MARKEDSORGEL ble brukt etter krigen om Waldemar Linds tivoli i Aalborg, Danmark (FrB 1953.05.12). GATEORGEL gjenfinnes i en fortelling i Ofotens Tidende av britten John G. Graeme som forteller om gatelivet i London, og dermed trolig bruker en oversettelse av det vanlige *street organ* (OT 1929.10.09).

Fra Hellers fabrikk i Sveits ble det annonsert for ORKESTRIAN, sammen med elektriske klaverer og ulike spilledåser og musikkverk (RA 1878.07.11). Det er uvisst hva som i detalj menes med termen, men antakelig laget firma Heller allerede på 1870-tallet en form for orkestrion. Imerslund solgte LOCHMANN'S ORIGINAL-MEKANISME PIANO, og LOCHMANN'S ORIGINAL-CONCERT-PIANO, begge myntdrevne orkestrions for innendørs bruk (BAT 1905.01.26).

Noen mekaniske musikkinstrumenter av orkestriontype ble omtalt i de norske avisene og litteraturen men fantes ikke fysisk i Norge. APPOLONIKON, var en term for «et slags Orkestrion, som etterligner forskjellige Blåseinstrumenter, konstruert af Flight og Robson i London 1817. De havde 5 Manualer og kunde spilles af 5 Mennesker paa en Gang eller ved Hjælp af et Maskineri og Valser» (Winkel Horn 1892:171). PANHARMONION, Johann N. Maelzels oppfinnelse som ble vist i Paris i 1807, ble beskrevet i

norske *Den Constitutionelle* (angitt feilaktig som broren Leonards oppfinnelse): «et Orchester, bestaaende af 42 Automater, der udfører flere Overturer og store Symphonier» (*DC 1838.09.30*; Owen & Ord-Hume, 2001b).

Stavevarianten ORSCHESTRION finnes i en annonse for karusellkjøring (ØP 1895.11.26; 1970.11.28), samt i en salongmodell med piano, mandolin, xylofon og cymbal, til salgs i en prisliste hos Olav T. Ranum i Trondheim (Ranum 1910:74). I samme blad annonserte Ranum om SELVSPILLENDE PIANO-ORSCHESTRION «Lilliput», en skapmodell med stiftvalser med seks melodier.

Varemerket HARMONIA=ORKESTRION var sannsynligvis en type trekkspill (SA 1899.05.15).

Ryggklaver

RYGGKLAVER er et mekanisk piano med enkel hammermekanikk og stiftvals, som blir båret på ryggen. Betegnelsen RYGGKLAVER er en oversettelse av den franske motstykket *piano (mécanique) à dos* (se instrument på museet i Les Gets P8, P33, P41, se MIMO u.å.).

Deskriptive betegnelser

Den svenske oversettelsen i MIMO er CYLINDERPIANO. Det ble auksjonert ut en CYLINDER-LYRE eller SELVSPILLENDE PIANOFORTE ved to ulike auksjoner med samme auksjonarius Christophersen (AP 1871.10.02; MB 1872.03.03). Muligens er det et ryggklaver, men opplysningene er få. Det er sannsynligvis for tidlig til å være en svensk pianoharpa hvilken ble patentert langt senere (Nöring 2022).²⁹ Det kan dog henspille på et såkalt *street piano*, som var populær på gatene blant annet i London under stor del av 1800-tallet (Ord-Hume 1984:16f). Cylinderlyre er nevnt innfor en forestilling i Trondheim omkring 1850 da C. F. Møller annonserte om over 20 automater, deriblant «En Tambourinslager og En Triangelslager, hvilke begge accompagnere et Instrument, kaldet Cylinderlyre» (Møller 1850).

På Lofotmuseet finnes bevart et instrument, registrert som VEIVSPILL; et mekanisk piano med fire bevegelige figurer (inventarnummer 1:465).

29. Nöring beskriver dog to lokale makere, Johannes Magnusson og Johan Fredrik Nilsson, muligens virksomme i 1872, den forrige med en bevart pianoharpa, muligens signert fra det aktuelle året. Jeg tolker patentet i 1889 som et tegn på at brødrene Andersson (elever til Magnusson) den gangen begynte å spre instrumentet.

Spilledåse

Etablerte norske ordbøker kompletterer hverandre i definisjon og betydning av SPILLEDÅSE. I NAOB forklares oppslagsordet som «(mindre) mekanisk musikkinstrument som drives ved hjelp av sveiv eller fjær». I OB gis betydningen «innretning som frambringer melodier automatisk». I SNL defineres spilledåse som «lite, mekanisk musikkinstrument med bevegelig plate eller valse påsatt stålstifter som setter avstemte metalltunger i vibrasjon. Spilledåser drives manuelt med sveiv eller av urverk.»³⁰

Betegnelsen dekker flere betydninger. Enten er det en samlebetegnelse for alle former av manuelt eller automatisk drevne spilledåser med stålkam, eller vises det spesifikt til SYLINDERSPILLEDÅSE. Den andre hovedtypen av spilledåser med utskiftbar stålplate som medium, er kalt PLATESPILLEDÅSE. Betegnelsen blir i dag også brukt, litt slurvete, for instrumentdelen i en spilledåse, SPILLEVERK, eller for ORGANETTE. Spilledåse er et emneord i Norsk musikkbibliotekforenings tesaurus.³¹

Etymologisk kommer betegnelsen fra fransk, *boîte de musique*, (fr: *boîte=daase*) og den tyske tilsvarende *Musikdose*, eller *Spieldose*.

Betegnelsen SPILLEDAASE dukker opp i en auksjonsannonse fra 1827 i Moss, der visekonsul N. A. Gudes bo ble solgt, blant annet med «Spilledaaser, Speile, musikalske Instrumenter» (DNR 1827.02.26). Andre tidlige eksempler omfatter også to annonser knyttet tett opp mot urmakere: «1 Spilledaase» som savnes av urmaker Knud Qvarme etter bybrannen i Bergen (BAE 1830.03.30), og urmaker Christian Høeg i Stavanger som reparerer «alle Slags Uhre, Metronomer og Spilledaaser» (MB 1832.08.18). Termen ble vanlig først etter rundt 1870 og er ofte forbundet med tilleggsinformasjon av typen «[spilledåse] som spiller fire melodier» osv. Betegnelsen blir sjeldnere i avismaterialet etter ca. 1925. Alternativ stavemåte er SPILDAASE (CIS 1837.06.20).

I *Norsk Haandlexikon for almennyttige Kundskaber* forekommer spilledaase som oppslagsord fra 1888 – trolig for første gang i en norsk ordbok – med en inngående teknisk beskrivelse:

30. Notisen henviser både til «leketøy» og til «musikkinstrument», og et bilde viser et manuelt drevet barneinstrument.

31. Personlig kommunikasjon, S. Steen 2010.08.20, se Kapittel 1.

Spilledaaser, en slags Musikinstrumenter, som ved en inden i dem anbragt Mekanisme spiller, med en Lyd omtrent som af et Piano. Paa en Valse, som bevæges rundt af et Uhrverk, er der anbragt Stifter, som slaar an mod Staalbjæere af ulike Tykkelse, hvilke af den Grund giver forskjellige Toner. Spilledaaserne forfærdiges fordetmeste i Schweiz. (Johnsen 1881–1888, bd. III 1888:153).

Lire

Lekespilledåser i form av kaffekverner og liknende ble under 1870-tallet også kalt for LIRE om de ikke gikk under betegnelsen spilledåse: «smaa Lirer for Børn (spillende 1 Stykke)» (STV 1878.12.17). Å lire er desamme som å spille.

Sylinderspilledåse

Termen SYLINDERSPILEDÅSE er brukt ved (musikk)museer fra 2. halvdel av 1900-tallet og fremover.³² Dette i motsetning til *Symphonion* og *Polyphon*, som var varemerker for ulike spilledåser hvor mediet var av en annen og utbyttbar type, det vi i dag kaller for PLATESPILEDÅSE. Sørensen (1977) delte opp spilledåser etter de to medietypene. Termen sylinderspilledåse er per i dag ikke å finne i det historiske materialet ved et søk i Nasjonalbibliotekets nettbibliotek. I *Cappelens musikkleksikon*, under mekaniske musikkinstrumenter blir «den SYLINDRISKE SPILEDÅSEN» definert som et rent automatisk musikkinstrument, hvilket «kan ikke spilles manuelt» (Ord-Hume 1979:504). Kjeldsberg (1981:82) bruker termen spilledåse for å beskrive samme instrumenttype.³³ I Ringve Musikk museums guidekompendier fra 1999 og fremover, samt i utstillingstekster og kataloger, skilles det mellom *sylinder-* og *platespilledåser*.

Deskriptive betegnelser

Den tidligste norske aviskilden om spilledaaser i materialet er fra 1821. I en avis fra Trøndelag kan man lese: «I Bogtrykkeriet anvises hvor en MUSIKDAASE er at faae tilkjøbs» (TBRAPACE 1821.09.14). Musikdaase antas altså å være et kjent begrep for leseren. 1820-tallets annonser er vanligvis rykket inn av detaljforhandlere (f.eks. Steen Bruun, J. H. Bisgaard og G. F. Hagemann), og spilledåser ble ofte nevnt i samme setning som mekaniske ur eller ditto verktøy. Fra 1830-tallet ble de annonsert ut av urmakere. Man ser økt bruk av betegnelsen i aviser etter ca. 1860/70. Bruken av betegnelsen musik-

32. eng: Cylinder Musical Box; ty: Walzen-Spieldosen osv. (se MiMO u.å.).

33. For tydelighetens skyld må påpekes at det fantes sylinderspilledåser, i eksklusive varianter, med utskiftbare sylindrer.

daase og alternative stavemåter – MUSIKDÅSE, MUSIKKDAASE, MUSIKK-DÅSE – avtar etter 1910. Betegnelsen er ikke å finne som oppslagsord i undersøkte ordbøker.

I bokutgivelser dukket betegnelsen musikdaase opp først mot slutten av 1800-tallet. Termen ser dermed ut til å henge sammen med salg. Det som peker i retning av betydningen (sylinder)spilledåse er at disse selges/omsettes sammen med klokker, at de iblant selges i «Skildpaddes Kasser» og at de omtales som «mindre». Det kan antas at betegnelsen er en direkte oversettelse av engelske *music box*, alternativt tyske *Musikdose*.³⁴ Mer problematisk er tolkningen av »Musikdaase med flere noderuller» (DB 1900.10.22). Her kan betegnelsen referere til en sylinderspilledåse, eller en organette av typen *melo-deon* eller *gem roller organ*. Musikdaase kan også referere til gramofon: «en gramophon (den mest fuldkomne talemaskine og musikdaase for alle slags orkestermusik og sange» (DB 1905.02.06). Den aktuelle annonsen ble presentert som et salgargument i et abonnementslotteri for *Norsk ungdomsblad*.

Nok et synonym, MUSIKKASSE, var en sylinderspilledåse til salg (MB 1841.02.04). *Von Dadelsen & Gossare* i Hamburg selger «Musikkasser og Spilledaaser der spille fra 1 til 12 Stykker» (CP 1862.09.24).³⁵

MUSIKVÆRK er en betegnelse med mange parallelle betydninger. Ordet var overskrift i en salgsannonse i 1842 for en «SCHWEIZER=MUSIKDAASE» (MB 1842.12.11), og senere brukt i det sveitsiske firmaet J. H. Hellers hyppige annonsering i Norge (se bilde, Kapittel 5) og av varehuset Dopheides Magazin, hvor det ble annonsert for et «selvspillende Musikværk» (CIS 1889.04.23). Dopheides kalte også platespilledåsen «Symphonion» for «Nyeste Musikværk», og solgte parallelt «Bedste Schweizer Spilledaaser (AP 1890.03.06). P. L. Dieseth skrev i en annonse «Spilledaaser og andre Musikværk» (CNA 1897.09.20). Eksemplene peker mot at musikværk – senere musikverk – ble brukt som samlebetegnelse for ulike former for sylinderspilledåser.

I flere eksempler brukes betegnelsen musikkverk om andre musikkinstrumenter enn skissert over. En annonsør fra 1895 rubriserte sin annonse «Stort selvspillende Musikværk, spillende ved nedlægning af 5 Øre, storartet Tonefylde (som et Piano), kunstnerisk arrangert Musikk ved ombyttelige Node-

34. Se også det sammensatte ordet SVEIZER-MUSIKDAASE, med alternative stavemåter nedenfor (MB 1842.12.11)

35. Betegnelsen kan også ha betydningen pensjonskasse for (militær)musikere (MB 1855.11.02).

blade til salg» (BAT 1895.10.24). Her er det åpenbart snakk om en musik-kautomat og platespilledåse. Også L. L. Aarvig la samme betydning i ordet da han solgte «De bedste og nyeste selvspillende Musikværker Symphonion og Polyphon med og uden Automat.» (BT 1897.10.23).³⁶ Med stavemåten «MUSIKVERK» kan dette bety en organette, som i en annonse av W. Rundbakin fra Wien for direkteimport av «SALON-MUSIKVERK [...] Det spiller tusinde Stykker, erstatter et helt Orkester og er en pryde for enhver Salon» (MB 1894.03.17). Annonnene for musikværk avtar etter ca. 1905; de siste handler om «Concertzophon-Musikværk», altså en grammofon, hvilket viser at betegnelsen også endret betydning over tid (JB 1905.10.07).

Ellers sees musikkverk som synonymt med SPILLEVERK, (se SPILLEDÅSE/ SPILLEVERK samt SPILLEUR/SPILLEVERK). I en auksjonsannonse heter det «Syetui med Musikværk» (CIS 1851.10.10). Betegnelsen kan både peke på spilleverket og på spilledåsen: «Musikværk, der spiller 12 forskjellige Stykker, smuk Musik, høit og rent, selges hos J. Nielsen» (MB 1856.06.12). En kombinasjon av *musikværk* og *spilleværk* gir MUSIKSPILLEVERK (MUSIK-SPILLEVERK). Ordet gjenfinnes i annonser for J. Hellers spilledåser fra Sveits (BT 1878.11.25). Termen opptrer samtidig hyppig i dansk litteratur.

En eldre betegnelse er SANGDAASE. G. Palmgren på Bragernæs tilbyr «al slags istandsettelse» av «alle sorter Sanguhre samt dito Daaser!» (DT 1825.10.27). Her viser betegnelsen til selve spilleverket. *Sangdaase* kan også finnes i auksjonslister (CIS 1833.10.02). Synonymene inkluderer også en spilledåse auksjonert bort i 1842 under betegnelsen «PARISER=SANGDAASE» (CAT 1842.10.19). Poeten Johan S. Welhaven (1807–1873) mente f.eks. i en litteraturanmeldelse at «Digterharpen her er bleven en Sangdaase hvis Melodier ere stivnede i en fast Mekanisme» (1832/1867:12); for øvrig en allmenn romantisk kritikk mot mekaniske musikkinstrumenter. Se også SPILLEUR/ SANGDÅSE.

I en bergensavis annonserte M. Rundbakin fra Wien for salg via postordre: «Uhr Fabriks. Deptet og Musikinstrumenter», diverse ur samt noen musikkinstrumenter, blant annet: «SPIL=APPARAT spillende 2 Operetter=Arie, 6 Kr.» (NBA 1887.08.12). Utover 1900-tallet sto termen også for et overgripende navn til grammofon/pathefon (HA 1916.04.01).

Til slutt kan noteres at en SVEITSPILDAASE ble annonsert som direkteimport – på norsk i en norsk avis – fra firmaet Heinr. Suhr (i Westphalen)

36. Musikværk kan også ofte bety et musikalsk verk eller komposisjon, oftest med stavemåten «musikverk».

som også laget trekkspill, munnharmonikaer og gitar-citer (OA 1906.12.15). Andre betegnelser som kombinerte instrumenter med prefikset 'sveizer-', er «SVEIZER-MUSIKDAASE» (MB 1842.12.11).

Platespilledåse

En PLATESPILLEDÅSE er en spilledåse med en utskiftbar *plate* i stedet for en sylinder, hvor spilleinstruksjonene er programmert inn. På undersiden av platene er det pigger som via tannhjul i mekanikken slår an tunger i en stålkam. Platene drives vanligvis rundt med en fjærmekanikk som trekkes opp. Noen av de tidlige instrumentene må sveives kontinuerlig ved spill, MANUELL PLATESPILLEDÅSE. De automatiske aktiveres ved en knott eller spake, AUTOMATISK SPILLEDÅSE.

Oppdelingen i sylinder- og platespilledåse ser på norsk ut å skje i museums-verden senest i 1977 med Olve Sørensens artikkel om mekaniske musikk-instrumenter utgitt av Glomdalsmuseet.

Platespilledåse og SPILLEDÅSEPLATE er ikke å finne i OB, NAOL eller SNL, men i *Cappelen's musikkleksikon*, nevner den opprinnelig engelske teksten «platespillende spilledåse», «noen av de fineste platespilledåser som overhodet var blitt laget» samt «METALLMELODIPLATER» (Ord-Hume 1979:504). Platespilledåse og spilledåseplate er også brukt i en museums katalog over samlingene på Ringve (Guttormsen 1988:36).³⁷

Deskriptive betegnelser

I de historiske kildene kan de manuelle platespilledåsene av annonsøren bli delt opp i to kategorier: «SELVSPILLENDE MED MEKANIK» respektive «MED SVEIV» (AP 1886.07.13). En annen inndeling kan være «Alleslags mekaniske Musikinstrumenter, SELVSPILLENDE og TIL AT DREIE» (DB 1896.10.15). Også SELVSPILLENDE MUSIKKDAASER ble brukt i denne sammenhengen (MB 1904.12.16).

Det er ikke uvanlig at platespilledåser skjulte seg bak andre, romsligere betegnelser i annonsene. Det fantes et fast uttrykk, «MUSIK-INSTRUMENT MED LØSE NODEBLADE» (AP 1897.05.28) Kanskje var det en tilpasning av de tyske termene, eller det var et forsøk på å lage en samlebetegnelse for de nye instrumentene. Brødrene Hals markedsførte «Symfonions» som SELVSPILLENDE MUSIKKINSTRUMENTER, en betegnelse trolig oversatt

37. Noen internasjonale betegnelser brukt i MIMO-prosjektet er *disc musical box* (eng.), *Platten-Spieldosen* (ty.) og *skivspeldosa* (sv.), ved siden av *speldoseskiva*, (se videre MIMO u.å.). De svenske betegnelse benyttes også av «søstermuseet» *Stiftelsen Musikulturens Främjande* (G. Grahn, personlig kommunikasjon, september 2020).

fra tysk (AP 1895.08.12). En annen samlebetegnelse for «Polyphoner» og «Symfonions» var MUSIKSPILLEDÅSER (AP 1899.07.02). Rubrikken MUSIKVÆRK om platespilledåsen ble i 1880-årene brukt både i Christiania (AP 1889.03.17) og Bergen (BT 1895.01.19.).

Slektskapet med spilledåser er tydelig i mangfoldet av alternative termer for platespilledåsen. Bak den selvstendige betegnelsen MUSIKDAASER kunne det finnes en platespilledåse. En annonse kunne lyde «MUSIKDAASER MED FJÆRTREKK OG STAALPLATER» (AP 1921.12.15), «MUSIKDAASER MED PLATER» (AP 1921.12.15), eller «SALON-MUSIKDAASE der spiller ti nummere» (DB 1892.05.07). En annen betegnelse, SELVSPILLENDE MUSIKVÆRKER, dekket noen gang platespilledåser (DB 1896.06.27); SPILLEDÅSER kunne eventuelt også omfatte platespilledåser. En annen variant er «AUTOMATISKE SPILLEDÅSER med mynt-indlæg» (AP 1897.07.09). Et eksempel på dette er fra en tromsø-avis der det ble solgt «SYMPHONIONS ELLER SPIL-DAASER, der spiller hvor mange Stykker man ønsker» (TS 1893.12.14).³⁸ SPILLEVÆRK kunne også bety en platespilledåse, «1 god Syfonion (Spilleværk)» ble solgt på auksjon i 1906 (GG 1906.05.05), og «SANGDAASER der spiller de smukkeste Musiknummere og i ubegrenset antall» ble solgt av urmaker Fredrik Johansen i Christiania (MB 1889.08.28).

I de aller fleste tilfeller ble instrumentet annonsert under varemerkene POLYPHON eller SYMPHONION, merker som begge kom til å fungere som generiske termer for platespilledåsen.³⁹ Dette ble senere et oppslagsord i Salmonsens konversasjonsleksikon (Blangstrup 1893–1911, se bd. XVI, 1905:1133). Andre eksplisitte varemerker i annonser var ORPHENION (FT 1896.10.24), LOCHMANNNS ORIGINAL (AP 1908.11.22) og GLORIOSA (BT 1894.03.14).⁴⁰

I avismaterialet gjenfinnes ulike stavemåter, noe som kan forklares som et resultat av annonsørenes referanserammer, erfaringer eller staveferdigheter samt at en betegnelse for det nye instrumentet muligens ikke var etablert blant folk flest. Variasjonene er mange. For eksempel annonserte musikkhandler P. L. Dieseth i Christiania for SYFONION (CNA 1893.12.15). En fornorsk-

38. Se også Christian Beeken, som julen 1886 solgte «spilledaaser», som i sammenhengen muligens kan bety platespilledåser (MB.1886.12.14).

39. På samme måte ble «Regina» en allmenn betegnelse innenfor amerikansk spilledåsekultur.

40. Det ble iblant annonsert spesifikt for Symphonions ulike modeller: «NR. 6», «NR. 25», «SYMPHONION SIMPLEX» osv. (BT.1895.12.14).

ning av betegnelsen, SYMFONION, ble gjort både av musikkforhandlerne og auksjonariusene (FT 1904.04.02; RA 1893.12.19). Rauschers Instrumenthandel i Bergen anbefalte kundene sine SYMPHONIEN (RA 1895.03.01), og kortversjonen «SYMPHON med over 50 forskj. Nodeblade» sto å lese hos et auksjonslokale, Nygaden 2 i Christiania (DB 1899.02.18). Samme auksjonsfirma laget et skille mellom SYMFONIUM og ELEG[ANT] SALON-SYMFONIUM i samme annonse (DB 1900.04.23), hvilket kan tyde på at de hadde ulike målgrupper i tankene. Dieseth annonserte også for SYMFONIER (VL 1906.01.20), bokbinder Rønning i Trondheim annonserte da instrumentet var nytt i 1886 for SYMFONETER (TR 1886.08.17), og et SYNPHONION ble solgt i Bergen (BT 1894.07.06). Symphonion i flertall kunne hete SYMPHONIER (MB 1896.01.22), SYMPHONIONS (OA 1904.10.06) eller SYMFONIONS (TS 1899.02.22). På tilsvarende måte ble forforskningen av POLYFON brukt både i privatannonser og av forhandlere (AP 1894.11.08; 1895.08.09) og musikkforhandler Warmuth anbefalte «selvspillende musikkværker POLIPHON» (DB 1896.06.27).⁴¹ En polyphon ble en gang sidestilt med «AUTOMATISK COCERTPIANO med 50 a 60 Plater» (AP 1919.02.23).

Musikautomat

En annen måte å dele in platespilledåser på er fra et funksjonsperspektiv. Platespilledåsen kunne bli delt i myntoperert MUSIKKAUTOMAT (frem til 1920-tallet stavet MUSIKAUTOMAT) og ORDINÆRE PLATESPILLEDÅSE (delarbete IV:8, 16).

Platemusikkbokser med myntinnkast ble salgført i Tyskland som «Musik-Automat» (Ord-Hume 1995). Betegnelsen fulgte produktet til Norge, hvor de ble markedsført under samme navn: «Storartet Musik-Automat med enestaaende vakre Tøner, stor Klangfylde og Skjønhet, eleganteste Udstyr, meget billig til salgs.» (AP 1899.01.20).⁴² En mer presisert betegnelse dukket opp under overskriften «AUTOMATISKE MUSIK-INSTRUMENTER MED MYNT-INDLÆGNING» (ibid. 1896.01.02), «SELVSPILLENDE MUSIK-INSTRUMENTER, Musik-Automater, der spiller efter Inkastning af en Mynt, samt smaa Lirekasser (Orkestrionetter) med

41. Betegnelsene Polyphon og Symphonion er likevel ikke entydige med platespilledåser. For eksempel kunne Polyfon i 1919 betegne et selvspillende piano fra samme firma (AP 1919.02.23), og i 1910 kunne «Polyfon» bety en «Lydførsterker for Telefonen», slik at flere kunne lytte samtidig (AP 1910.10.01). Senere kom Polyphon til å betegne plateselskapet, hvor begrepet *polyphonplater* fikk ny betydning.

42. Den moderne norske stavemåten *musikkautomat* dukker opp i materialet først på 1920-tallet, altså etter den primære undersøkelsesperioden.

ombyttelige Nodeplader [...]» (HA 1896.04.14), eller «Automatiske spilledåser med mynt-indlæg» (AP 1897.03.12).⁴³

En annen tolkning av musikkautomat er at begrepet kan omfatte alle typer platespilledåser, inkludert andre typer mekaniske instrumenter. Dette ser ut til å ha vært tilfelle i Trøndelag, hvor betegnelsen opptrer hyppig i avisene, men hvor polyfon og symfonion sjelden nevnes eksplisitt (SBL 1907.05.24; TAA 1912.08.26; IT 1916.06.10).

I en annonse i Aftenposten i 1918 ble annonsert «1 større musikkautomat (orkestermusikk) med 50 noteruller (oprindelig pris kr. 13.500).» (AP 1918.03.06, Nr. 119). Dette viser at en musikkautomat kunne ha andre medier enn metallplater; i dette tilfellet stiftvalser. At det ikke er snakk om en platespilledåse fremgår av at prisen var så høy.⁴⁴

43. Det råder en viss usikkerhet rundt tolkningen av termen *musikkautomat* i materialet, og hvorvidt den peker entydig mot et myntoperert instrument. Når Rauscher i Bergen annonserte for en «Gloriosa Selvspillende Musikautomat med paastaaende Vaisselle» (BT 1894.03.14), dvs. med et roterende serveringsfat oppå, betyr dette trolig en vanlig platespilledåse uten myntinnkast (McElhone 2012:35).

44. 13.500 NOK omregnet i dagens kronekurs tilsvarer cirka 375.000! Det kan derfor dreie seg om et større og komplekst automatisk instrument, f.eks. et Scheola (se RMT 74/23); et kostbart elektrisk, selvspillende instrument, som kombinerer orgel, harmonium og celesta.

Spilleur

Et SPILLEUR er et gulv-, bord- eller veggur som i tillegg til det mekaniske uret (gangverk) og slagverk er utstyrt med et musikkinstrument som spiller en eller flere ulike melodier, vanligvis i forbindelse med at klokken slår hele timer. Disse fremføres enten på et klokkespill, et orgelverk, et klaverinstrument eller på en kombinasjon av dem. Etymologisk kommer ordet spilleur fra tyske *Spieluhr*. Inndelingen i undergrupper er hentet fra Sprengels (1794).⁴⁵ I løpet av 1800-tallet kunne også metallstenger eller ulike spille-dåser med spilleverk fungere som lydkilde. Betegnelsen er et oppslagsord i Cappelens musikkleksikon (1980:136), riktignok med direkte henvisning til oppslagsordet 'MEKANISKE MUSIKKINSTRUMENTER', hvor det er beskrevet som «ur med innebygget spill» (Ord-Hume 1979:502). Spilleur er brukt som en preskriptiv betegnelse på klokker med innebygde spill i artikkel I, (delarbete I:43). Det er ikke et oppslagsord i SNL, OB eller NAOB.

I avismaterialet er stavemåten SPILLEUHR belagt fra 1776, da en urmaker fra København annonserte i Christiania for «Alle Slags Spille=Uhrer, Cabinet= og Lomme=Uhrer forfærdiges og istandsættes af Uhrmager Ole Riis» (NIS 1776.03.06). «Alle Slags» antas her å bety flere ulike undergrupper av spilleuhre. Betegnelsen dukker deretter opp igjen først på midten av 1800-tallet i det undersøkte avismaterialet, da i auksjonsannonser (BAE 1838.11.10), tilbud om reparasjoner (CAT 1844.11.20) og salgsannonser (CIS 1845.07.02). Skrivevariantene SPILUHR(E) og SPILLUHR(E) forekommer sporadisk i intervallet 1841–1915.

I en trykt beskrivelse av København by fra 1783 figureerte «Et Skab med et Spilleuhr med Fløiter og Klavecymbaler» (Hauber 1783:105), sannsynlig Frederik Vs avanserte kunstskap fra 1757 (Bergstrøm 2015, samt Kapittel 4).

I encyklopedisk sammenheng er ulike typer spilleur klassifisert i et dansk leksikon fra 1834: «Heraf haves en stor Mangfoldighed, [...] Disse Uhre er igjen: almindelige Uhre, som ikkun ved Viserne antyde Tiden; eller Slaguhre, der vise saavel Timen, som enkelte Dele deraf, ved et klokkeslag; eller Spilleuhre som tillige spille Melodier» (Rawert 1834:373).

Betegnelsen spilleur har skiftet betydning over tid, og er ikke alltid entydig. I ordbøker fra århundreskiftet 1900 er spilleur oversatt fra tysk, «*Spieluhr*» (Kaper 1885:507; Myhre 1906:1147), altså den samme generelle betyd-

45. I Sprengels beskrivelse av «der Kleinurmacher» finnes underkategoriene *Harfenuhren* (s.77), *Flötenuhren* (s.91) og *Glockenspiel* (s.103). Alle går under samlingsbetegnelsen «*Spieluhr*» (1794:76ff).

ningen som Sprengels (se over). Oversettelser i andre ordbøker viser imidlertid små endringer i betydning, f.eks. oversatt fra fransk «*[horloge], montre à carillon*», det vil si ur med klokkespill (Lange 1903), eller fra tysk «*Musikdose*» i 1900 (Brynildsen 1900:569). Her betyr altså spilleur i det ene tilfellet et instrument med klokkespill, mens det i det andre, tyske eksemplet, står for en spilledåse (med lameller).⁴⁶ Eksempelene viser altså endringer over tid mellom en sak, en betegnelse og et tilhørende begrep. (Jenstad 1995:12; se også Kapittel 1).

En analyse av flere avisannonser peker i en annen retning når det gjelder betegnelsens mening. Mot slutten av 1800-tallet indikeres det at spilleur først og fremst angir enklere klokker med mekanikk hovedsakelig laget av tre, og med orgelpiper, for eksempel Schwarzwaldur, som hadde dominert det norske markedet siden midten av århundret. De eldre spilleurene med klokkespill og mye messing i mekanikken var på denne tiden passé (delarbeite I:60ff).

Deskriptive betegnelser

Alternative betegnelser av type MUSIK(K)UHR, SANGUHR, SPILLEUHR, SLAGUHR og STUEUHR, presenteres i kronologisk orden slik de kommer frem i materialet.⁴⁷

Etter tilgjengelig avismateriale å dømme, synes SANG=UHR (SANGUHR) å være en eldre betegnelse enn spilleur, hovedsakelig i auksjonsannonser. I 1773 ble et innbo solgt på auksjon med «... Velselig Hr. Capitain Johan Diederich von Frølichs Stervboe tilhørende Eiendeele, bestående af [...] Meubler, saasom et «Sang=Uhr»...» (TAKPACE 1773.05.28). Et annet tidlig eksempel er hentet fra en dansk/fransk ordbok fra 1775 under oppslagsordet *synge*, der «Synge, som Sang-Uhr» oversettes til fransk med «sonner» (von Aphelen 1775:720).

46. På 1900-tallet ble «spilleur» fortsatt oversatt fra tysk «Spieluhr» (Østlid 1967:293), men Google oversatte nylig «Spieluhr» til norsk «musikkboks»). Pussig nok oversettes norsk »Spilleur» til »Spieler», men »Spilleuhr (gammel stavemåte) oversettes til »Spieluhr» (Lastet ned 2022.03.25 <https://translate.google.se/?hl=no&tab=rT&sl=auto&tl=no&text=Spieluhr&op=translate>).

47. Over tid forsvinner den eldre stavevarianten med bokstaven «h». Materialet må betraktes som tynt, men det kan nevnes at betegnelsene Fløyteu(h)r og Orgelu(h)r er uvanlige og moderne (1930- respektive 1950-tall. Gulvu(h)r er først og fremst en 1900-tallsterm. Betegnelser som Lommeuhr, Lantern- eller Taffeluhr, kunne muligens skjule et spilleverk.

Betegnelsen finnes i flere ulike annonser i perioden 1767–1900. På første halvdel av 1800-tallet brukte urmakerne selv betegnelsen «Sanguhr» (DT 1825.10.27; TBRPACE 1829.10.20). I metaforisk forstand brukte Elias Thesen sanguhr som ramme for en sangsamling fra 1841, «Det christelige Sanguhr eller Dagens tolv Timer» skrevet i tolv vers over salmen «Jesu! Dine dybe Vunder», der hvert vers begynner med «Et slaar Klokken», «To slaar Klokken» osv. (Thesen 1842).⁴⁸ Tittelen «christelige» henspiller tydelig på tradisjonen med å programmere salmer i norske spilleur, eller sanguhr som forfatteren kalte det i sin tid (delarbete II).⁴⁹ Bruken av betegnelsen ser ut til å avta i andre halvdel av 1800-tallet, den forsvinner mer eller mindre etter 1860 og finnes ikke i materialet etter 1906. I danske aviser finnes betegnelsen mellom 1775 (KPOACE 1775.04.07) og 1873 (KBPBPOAT 1873.12.04, s.10), nærmere bestemt i auksjonslister.

I avisene kunne ulike mekaniske ur på slutten av 1700-tallet bli delt inn i slagur og sanguhr. To auksjonsannonser kan illustrere dette: «løsoere Effecter, bestaaende af [...] et 8te Dags Slag= og Sang=Uhr» (NIS 1792.10.24), og i Christiansund et «Løsoere, hvoriblandt er: [...] et Ottedages Slaguhr, og et Sang=Uhr, begge med tilbehør» (TACE 1793.07.05). Det er tydelig her at slaguret *slår*, mens sanguret *synger*.

Ved et par anledninger dukker betegnelsen SANGKLOKKE opp i avisene. I de fleste tilfeller er disse spesifisert som bjeller for sleder og kjøretøy, men ved en anledning refereres det til klokkespillet i en klokke som ble auksjonert bort: «et Stueuhr med Fleutetoner i Steden for Sangklokker» (NIS 1806.04.04).

Ludvig Holberg bruker betegnelsen sangklokke i skuespillet *Det glade Skibbrud*. To unge piker klager til en dommer på at en mann har trakassert dem: «Han gjorde forgangen Maaned en Comedie over oss, hvorved vi ere blevne prostituerede over den hele By. Samme Comedie kaldes Sangklokkerne eller de svatsige Søstre [...] hvorved vi ere komne i alle Folks Munde.» (1731, akt V, scene 7).

En norsk betegnelse som ofte har blitt brukt om mekaniske ur, vanligvis høye sådanne med pendel, er STUEUHR. Betegnelsen refererer mer til romfunksjon enn til teknisk konstruksjon eller design og form. Bak denne betegnelsen *kan* det derfor finnes et spilleur, men også andre varianter. Ordet

48. Det er ukjent hvilken tysk betegnelse som ble brukt i den opprinnelige artikkelen.

49. Hos bokhandler Ditlef Martens i Bergen ble heftet solgt med reklame i november og desember samme år (BAE 1841.12.11; 12.25).

etterfulgte «Seyer werk», «Seierverk» osv., som var vanligere på 1600-tallet. STUE=UHRE ble brukt blant annet av Holberg i Epistler (1748:200) og i avisannonser fra 1770-tallet (BAE 1771.08.01). *Stueuhr* ble skilt fra *sanguhr* i annonser og i et tidlige konversasjonsleksikon om urenes historie (Kofod 1816, se bd. XVIII «UHRE», 1823). Hyppigheten av betegnelsen stueuhr i avisene eksploderte utover 1830-tallet.

Urmaker Pedersen i Kabelvåg annonserte i 1889 for salg av «Nikkeluhre i forskjellige Faconger MED Vækker, Slag og MUSIK» (NRL 1889.01.11). I samme annonse kunne man lese: «1 antik MUSIKUHR» (ibid.). Betegnelsen MUSIK(K)UR ble ellers hovedsakelig brukt av klokkehistorikeren Olav Ingstad (1980).⁵⁰ Vanligvis refererer dette til mekaniske ur med klokkespill, men i noen henseender kan det også referere til et synonym for spilleur, det vil si med ukjent musikkteknologi (se også Tollersrud 1952:261, Engelstad 1958:86). Termen kommer fra den samtidige engelske betegnelsen *Musical clock* (se Ord-Hume 1995a).

Den generelle danske betegnelsen for gulvklokke, STANDUHR, har ikke vært mye brukt i norske aviser, bortsett fra i noen tiår rundt århundreskiftet 1900.

Fløyteur

FLØYTEUR er et mekanisk ur med orgelverk koblet til. Det er et oppslagsord i Cappelens musikkleksikon der det er beskrevet som:

et mekanisk musikkinstrument fra siste del av 1700-tallet med fløyteregister. Bl.a. Mozart har komponert musikk for f. Et urverk driver en belgmekanisme og en roterende vals med små stifter på, som regulerer lufttilførselen til pipene. Gjennom slike 'programerte' valser kan vi i dag få et visst innblikk i den tids oppførelsespraksis, f.eks. utførelsen av triller og rytmiske dannelser. (bd. II, 1978:533).⁵¹

Deskriptive betegnelser

I Cappelens musikkleksikon florerer synonymene ORGELSPILLENDE KLOKKE, sammen med fløyteur og det tyske FLØTENUHR under artikkelen om 'Mekaniske musikkinstrumenter' (bd. IV, 1979). SPILLEUHR tenderer framfor alt mot slutten av 1800-tallet til å muligens bety fløyteur.

50. Ingstad døde i 1958, og hans hovedverk om urmakerkunst ble utgitt av sønnen over tjuve år senere.

51. Signaturen S. Br. står sannsynlig for Sven Berger, svensk middelaldermusiker.

ORGELUR er en moderne betegnelse belagd fra 1950-årene (SUA 1958.06.06, se også delarbeite I). Også UR MED ORGELVERK er brukt i delarbeid I (ibid.). GJØKUHR kan sees som en variant av fløyteur, som en selvstendig betegnelse i 1885 (DaO 1885.05.16), deretter først fra 1900 og fremover (fra 1913 stavet GJØKUR i avismaterialet). UR MED GJØKVERK er nevnt hos Bang (1910:7). Ingstad skriver om GULVUR [...] MED SANG-DÅSE OG GJØK (1980:349). Hva slags teknologi og omfang disse betegnelseene omfatter er ikke kjent.

Klaverur

KLAVERUR er et mekanisk ur med klaververk. Det ble som fagterm opprettet i forbindelse med avhandlingens delarbeid I: «En tredje spilleverkstype blant spilleurene bestod av stiftvalser med hammere som slo på strenger, såkalte klaverur» (delarbeite I:47). Typen var langt fra utbredt, men ett eksemplar ble annonsert for salg av Heinrich Kleiser i Christiania i 1839: «Et stort smugt Sang=Uhr som spiller paa hakkebredt eller Strengene som Klaver, indeholdende 16 forskjellige Stykker, spiller hver Time» (MB 1839.02.08). Valget av betegnelse ble den gangen forklart i delarbeid I: «Av mangel på en samtidig norsk term brukes et derivat av en av termene som forekommer i annonsen i Morgenbladet i [8.2.]1839 under (*klaver-ur*); jf. *dulcimer clock* (eng.) og *Harfenuhr* (ty.)» (delarbeite I:47, fotnote 21).

Deskriptive betegnelser

En historisk dansk variant sees i en auksjonsannonse fra 1776: «et prægtigt Sanguhr, gaaer i otte dage og SPILLER 5 STKR. PAA CLAVEER» (KKAPACE 1776.08.14, s.11).

Klokkespillur

Det er i dag ikke etablert noen norsk betegnelse for å spesifisere mekanikken i *spilleuhr*. I forbindelse med avhandlingen lanserer jeg termen KLOKKE-SPILLUR, det vil si et mekanisk ur med klokkespill, direkte oversatt fra Sprengels distinksjon av spilleur (se ovenfor) og den mest vanlige engelske betegnelsen «*Carillon clock*» (Ord-Hume 1995a).⁵²

Deskriptive betegnelser

Begrepet klokkespillur har under nære 200 år blitt navnegitt ved ulike betegnelser. Her gis noen eksempler fra ulike kildetyper. I avismaterialet dukker varianter av mekaniske ur med KLOKKESPIL opp i en beskrivelse av urma-

52. Nylig har termen «Klockspelsur» blitt fremsatt på svensk av Nöring (2022:186)

ker Christopher Larsen Lund om et ur som spiller en salmemelodi, «ikke med Klokkespill, men med Piber» (NIS 1772.03.18).

Jacob Nicolai Wilses reisebeskrivelser fra 1790-årene antyder muligens en forskjell mellom ur med klokkespill og orgelverk. I 1792 beskriver han et møte med en prest, 'Provst Adler', på landsbygda utenfor Altona og Hamburg, som laget SANGUHRE (Wilse 1792:447). Samtidig bruker Wilse betegnelsen *spilleuhr* i en annen del av reisebeskrivelsen, i omtalen av håndverket i Berlin i 1793 (1793:184). Av sammenhengen fremgår det at Berlin-urene bygger på ur-orgelverk, mens *sanguhr* refererer til ur med klokkespill.

Bruken av sanguhr var hyppig i auksjonsannonser. Et eksempel var «[...] et særdeles godt Ottedages Sanguhr i chinesisk Kasse» (DC 1837.03.11), et annet «[...] et Ottedags Slag= og Sanguhr i Valnøddetræes Kasse» (BAE 1837.03.15).

Beskrivelser av instrumenttypen er vanligvis som et mekanisk ur som var FORSYNT MED SPILLEVERK (Bang 1910:14, 22). Victoria Bachke omtalte et gulvur på Ringve gård som STÅKLOKKE, SLAGUR MED KLOKKE-SPILL (1958:175) og jeg bruker i delarbeid I konsekvent betegnelsen MED MEKANISK(E) KLOKKESPILL/MED KLOKKESPILL (delarbete I:46ff). Urhistorikeren Johan Knap gir heller ikke objektet én eksplisitt betegnelse, men beskriver teknologien på følgende måte: «Nøttestad utstyrte sine ur med SPILLEVERK MED FLERE KLOKKER» (1971:94).

Klokkespill

Betegnelsen «KLOKKESPILL (SYSTEM)» er oppslagsord i SNL der det blir definert etter spillemåten som «Klokkespill, klokkespell [nynorsk: Klokkespel] – er et system av stemte klokker som anslås indirekte ved hjelp av et klaviatur.» I OB defineres klokkespill isteden etter stemning, som et: «sett av klokker som er stemt sammen til et musikkinstrument.» Instrumentet er således ikke nødvendigvis automatisert. Klokkespill-produzentene Olsen Nauen Klokkestøperi presenterer en mer presis definisjon som også kan tolkes som en salgsopplysning:

«Et klokkespill består av minst 12 klokker. Slike små spill kalles gjerne liturgiske spill og kan kun spille et begrenset antall melodier, gjerne såkalte ritorneller i forbindelse med timeslag. For å være et klokkespill med særlig musikalsk betydning må det bestå av flest mulig klokker, gjerne minst 3 oktaver, og helst klokker av en viss størrelse.» (Olsen Nauen [u.å.])

Jeg mener at grensen for antall klokker som i det minste bør inngå, er av mindre vekt, og bør settes i lys av den historiske konteksten.

På begynnelsen av 1800-tallet kunne betegnelsen også bety et sett med klokker eller bjeller som ble montert på en slede (CIS 1815.10.27). Varianter av stavemåten, KLOKKESPEL og KLOKKESPILL, dukket opp på 1880- og 1890-tallet.

I Brochhaus' *Almennyttigt dansk Konversations-Lexikon* var klokkespill et oppslagsord med beskrivelse av kirketårnernes klokkespill og historikk (1849–1860, se bd. V, 1853).

Deskriptive betegnelser

I nevnte Brochhaus' leksikon finnes synonymet CARILLON (bd. V, 1853), som er et oppslagsord i andre utgaver (eks.vis Pullich m.fl. 1884–1890, se bd. II, 1885). Ifølge *Nordisk selskap for campanologi og klokkespill* brukes betegnelsen KONSERTKLOKKESPILL: «dersom det [klokkespillet] har et omfang på minst to oktaver og mulighet for manuelt spill via klaviatur.» (Sandholt u.å. a). Dette ligger på linje med Olsen Nauens nevnte definisjon av klokkespill.

Spilleverk

SPILLEVERK er en faglig samlebetegnelse for mekanismene som produserer melodier, enten i et ur (klokkespill, orgel eller klavermekanikk) eller i en spilledåse. Betegnelsen viste i avisannonser etter ca. 1865 til den mekaniske delen av en spilledåse. Betegnelsen utviklet seg gjennom 1900-tallet til en fagterm innenfor urmakerfaget. Norske horologer, som Christan Bang (1910) og Johan Knap (1964, 1971), brukte termen UR MED SPILLEVERK, i likhet med Jørgen Nilsen i hans lærebok i mekaniske fag for videregående og yrkesfaglige skoler (med henvisning til det mekaniske musikkinstrumentet med stiftvals, bjeller og hammermekanikk, se Nielsen 2000:64).⁵³

Deskriptive betegnelser

Tord Buggeland bruker i sin oversikt over urmakere i Gudbrandsdalen både betegnelse SPILLEVERK og SANGVERK (2000:179), mens den senere gjenfinnes hos lokalhistoriker Kristian Tollersrud (1952:257). Betegnelsen dukket opp i aviser på begynnelsen av 1800-tallet, STUEUHR MED SANGVERK (CIS 1822.03.14), og «...nyt ottedags Stueuhr med Second- og Datovisere samt med Sangverk, der spiller 4 Stykker, er tilkjøbs» (CAT 1852.03.16).

Christian Høeg, urmaker i Bergen i 1830-årene annonserte for «Pariser Bronce og Alabast Taffeluhre med eller uden MUSIKVÆRK» (BAE 1837.03.11). Nilsen (2000) bruker i nyere tid også denne betegnelsen i sin lærebok om mekaniske ur.



Betegnelsen spilleverk har skiftet mening over tid og rom, fra den allerede brede betydningen på 1760-tallet som synonymt med musikkinstrumenter generelt,⁵⁴ til en metaforisk betegnelse på mentale forestillinger eller tanke-spinn,⁵⁵ samt et nedsettende ord for 'tidsfordriv', eller 'kuriositet' (Pontoppidan 1757:291). Ludvig Holberg skrev i et brev om sitt levebrød at »thi vil han ikke frembringe anden Virkning derved, end de Spilleværker,

53. I læreboka fins et detaljert bilde av et klokkespilleverk, med sifre for alle deler, men ingen nedskrevet terminologi (Nielsen 2000:65).

54. Eksempelvis «end ikke den, der ikkun fornøier Folk med Spilleverk og Gøglerie, [...]» (Nannestad 1764:29) eller «[...]så stemmede Spillemændene op med Harper og Giger og andet Spilleværk;» (Grundtvig 1817:359).

55. «En Drøm, et Spilleværk af blot Indbildninger, Regierer tit vort Valg.» (Wieland 1776:19).

Landstrygerne løbe om med, gienkiender jeg ikke Opfinderen.» (Holberg 1814:380).⁵⁶ Her er nok termen nærmere det vi kaller dreiepositiv. Et annet eksempel fra tidlig 1800-tall bygger på det samme begrepet, alternativt en mindre spilledåse: «Ham saae jeg i Aanden pyntet i en lille rød Kiole, og med et Spilleværk i Haand, som han havde faaet til Foræring» (Oehlenschläger 1817:10). Spilleværker har også betydd dominobrikker (MB 1847.03.02).

Et GENF-SPILLEVÆRK – det vil si et spilleverk fra Genève – finnes i en annonse fra 1874 (RA 1874.12.23) som ga «særdeles taktstø Dansemusik». Muligens menes et større og mer klangfullt instrument. Andre eksempler som peker i retning av noe større gjenstander, finnes i annonser omkring 1880 der det skilles mellom *spilleverker* og *spilledaaser* fra sveitsiske eksportører; her virker «Spilleverker» å stå for mer komplekse maskiner, med opp til 400(!) melodier «med eller uden Expression, Mandoline, Tromme, Klokke, Castagnetter, Himmelsteller, Harpespil etc.» mens «Spilledaaser» er mekanismer skjult inne i pyntegjenstander (NAT 1880.11.20). SANGVERK, Se «SPILLEUR/SPILLEVERK».

56. Holberg daterte sitt brev til 1727 (ibid.:432), men oversettelsen fra latin ble gjort av K. L. Rahbek som ga ut verket i 1814. Derfor er det ukjent hvilken latinsk betegnelse Holberg brukte den gangen.

KÄLLOR

Arkivmaterial

Norsk Bergverkmuseum

Informationsskylt i utställning u.å., besökt 2019.11.07

Video. Producerad av Norsk Bergverkmuseum [u.å.] besökt 2019.11.07

Riksarkivet, Norge

Generaltollkammeret, tollregnskaper, R06/L0186a: Tollregnskaper Kristiania, 0001: Inngående tollbok, 1790–1792. Hämtad 2023.02.14 från <https://media.digitalarkivet.no/view/68840>

Troms og Finnmark fylkesbibliotek

Fotografi: Vardø skole. (FBib.93139–003). Hämtad 2023.10.26 från <https://digitaltmuseum.no/021015857835>

Databaser och kataloger

(Webbsidor, hänvisade till i databaser och kataloger, är kontrollerade 2023.10.03, om inget annat anges)

DA	Digitalarkivet. Hämtad 2017–2023 från https://www.digitalarkivet.no
DiMu	Digitalt museum. Hämtad 2017–2023 från https://digitaltmuseum.no/
Kartverket	Kartverket. Hämtad 2017–2023 från https://www.kartverket.no
MIMO	Musical Instruments Museums Online. Hämtad 2017–2023 från https://mimo-international.com/
MINM	Musikkinstrumenter i norske museer. http://www.minm.no/
NAOB	Det Norske Akademis Ordbok, https://naob.no/
OB	Ordbøker (Bokmålsordboka, Nynorskordboka), https://ordbokene.no (administrert av UiB)
SNL	Store Norske Leksikon, https://snl.no
WebbFIOL	Norsk folkemusikksamlings nettkatalog for folkemusikk- og folkedansopptak, https://nb.webfiol.se

Föremål

(Webbsidor, hänvisade till i databaser och kataloger är kontrollerade 2023.01.09)

Spelur/Spilleur

Ekre, K.	Norsk Folkemuseum	NF.1958–0537
Fromantel & Clark	Norsk Teknisk museum	P 15919
Graboe, I	Nordenfjeldske k.i.museum	NK 351–1899
Nøttestad, P.	Norsk folkemuseum	NF.1920–0462
– “ –	Oslo Museum	OMu.g01023.A-I
– “ –	Maihaugen	[u.n.]

Nøttestad, P.	Høyesterett, Oslo	
– “ –	Borgarting lagmansrett, Oslo	
Sannes, A. P.	Borgarsyssel museum	BrM.16220
Smebyh, A.	Norsk Teknisk museum	SNU777(a)
– “ –	Norsk Folkemuseum (bordsur)	NF.1958–0537
Övriga	Privat ägo	

Figurpositiv/Dreiepositiv

Bruder	[Maihaugen]	SS.14718
Bruder, Wilhelm	Ringve musikkmuseum	RMT 2017/01
	https://digitaltmuseum.no/021027953198	
Xaver Bruder	Ringve musikkmuseum	RMT 76/3
	https://digitaltmuseum.no/011022848894	

Salongspositiv

Evleigh	Norsk Folkemuseum	NF.1934–0718
	https://digitaltmuseum.no/011023163892	
Astor & Co	Hadeland Folkemuseum	HF.03718
	https://digitaltmuseum.no/011024061776	

Fågelorgel

Dumont-Parizot	De Heibergske Samlinger	Sogn Folkemuseum	DHS.00164
	https://digitaltmuseum.no/011025066994		

Orkestrion

Chordaulodion	Norsk Teknisk museum	NTM 07745.1
	https://digitaltmuseum.no/011024254257	
Scheola	Ringve Musikkmuseum	RMT 74/23
	https://digitaltmuseum.no/011022848713	
Violano Virtuoso	Norsk Teknisk museum	NTM 03859
	https://digitaltmuseum.no/011024243974	
Lochmanns original		
Concert Piano	Norsk Teknisk museum	NTM 07631,
	https://digitaltmuseum.no/011024254105	
Norsk Teknisk museum		NTM 07631d
	https://digitaltmuseum.no/011024254107	

Organette

Ariston	Ringve Musikkmuseum	RMT 951
	https://digitaltmuseum.no/011022850824	
Gloria[?]	Voss og Hardanger museum	GHB.1052
	https://digitaltmuseum.no/011022805930	
Melodeon	Setesdalsmuseet	V.4082.a-d
	https://digitaltmuseum.no/021027840490	

Speldosor/Spilledåser

Spilledåse i box	Glomdalsmuseet	GM.007458
	https://digitaltmuseum.no/021027925834	

Sylinderspilledåse	Ringve musikkmuseum (RMT)	RMT 1329
	https://digitaltmuseum.no/011022840342	
Sylinderspilledåse med sveiv		RMT 406
	https://digitaltmuseum.no/011022846573	
Cylinderspilledåse m bjeller		RMT 2012/14
	https://digitaltmuseum.no/011022845917	
Røykebord		RMT 75/24
	https://digitaltmuseum.no/011022848802	
Sigarboks		RMT 422
	https://digitaltmuseum.no/011022846611	
Syngende fugl		RMT 73/1
	https://digitaltmuseum.no/011022848622	
Spilledåse – telefonpasser		RMT 1279
	https://digitaltmuseum.no/011022840248	
Övriga		
Transponeringsinstrument		RMT 93/7
	https://digitaltmuseum.no/011022850678	
Modellskåp	Norsk Bergverksmuseum	BVM 593
Ryggklaver	Musée de la Musique Méanique, Les Gets	P8, P33, P41,
	https://mimo-international.com/MIMO/	
Automat	Kgl. Husgerådskammaren	OII St Ur 7

Litteratur

- ABM-utvikling. (2008). *Standard for gjenstandskatalogisering*. ABM-skrift #48, ABM-utvikling.
- Ahrens, C. (1996). Technological Innovations in Nineteenth-Century Instrument Making and Their Consequences. *The Musical Quarterly*, 80(2), 332–340.
- Aksdal, B. (1988). *Fosentonar – musikktradisjoner i trøndersk kystmiljø*. Fosen historielag.
- Aksdal, B. (1997). *Fra birfedlere til spelmannslag : Trondheim og folkemusikken gjennom 300 år*. Ringve Museums Skrifter VII.
- Aksdal, B., & Kværne, E. (2021). *Langeleiken – heile Noregs instrument*. Novus forlag.
- Aksdal, B. (u.å. a). Musikkinstrumenter. I *Store norske leksikon* på snl.no. Hämtad 2023.03.26 från <https://snl.no/musikkinstrumenter>
- Aksdal, B. (u.å. b). Musikkinstrumenter (klassifikasjon). I *Store norske leksikon* på snl.no. Hämtad 2023.03.26 från <https://snl.no/musikkinstrumenter - klassifikasjon>
- Aksdal, B. (u.å. c). Dreiepositiv. I *Store norske leksikon* på snl.no. Hämtad 2023.03.26 från <https://snl.no/dreiepositiv>
- Aksdal, B. (u.å. d): Lirekasse. I *Store norske leksikon* på snl.no. Hämtad 2023.03.26 från <https://snl.no/lirekasse>
- Almennyttigt Dansk Konversations-Lexikon over alt det Videværdigste i Naturen, Livet, Kunsten og Videnskaben...*(1849–1860) [efter Brockhaus's Tydske Original, nyeste Udgave]. [Köpenhamn:] P. Larsen.

- Andersen, H. (2006). *Underlige makter* [CD-tekst, TA24CD], Talik.
- Andersen, K. G. (2009). *Musikkmaskiner*. [Utstillingskatalog] Norsk Teknisk Museum.
- Arnesen, A. (1937). *Hamar-Kroniken*. [Oslo:] Cammermeyers boghandel.
- Baardsen, T. (2019). *Sporfindere : En undersøkelse av norsk musikkproduksjons teknologiskeutvikling i et bevaringsperspektiv*. [Doktorsavhandling]. Universitetet i Agder (nr. 243).
- Bachke, V. (1958). *Tordenskioldiana*. Ringve museum.
- Back, L. & Bull, M. (red.). (2003). *The auditory cultural reader* (I:a utgåva). Berg.
- Bang, C. A. (1910). *Fortegnelse over eldre norske urmagere, især bondeurmagere*. Marius Stamnes.
- Barth, V. (2019). Om organologi. I C. Forslund, *Poetisk organologi*, (s.59–72). Styx förlag.
- Berg, B. I. (2002). *Grueteknikk ved Kongsberg Sølvverk 1623–1958*. Norsk Bergverksmuseum 2002
- Berg, B. I. (2005). *Glemte mennesker. Bergmannslekten Bratteberg på Kongsberg 1742–1812*. Novus forlag.
- Berg, L. N. (1782). *Den første Prove for Begyndere udi Instrumental-Kunsten*. Tryckt hos A. Swane.
- Berg, S. F. (red.). (2012). *All verdens kunnskap: leksikon gjennom to tusen år*. Universitet i Oslo.
- Berg, T. (1993). Teaterliv i Trondheim på 1700-tallet. I A. S. Garberg, A. Gjelsvik och B. Gullikstad (red.), *Trondheim på 1700-tallet*. Trøndelag folkemuseum.
- Berger, Karol. Fünf Thesen zum Kanon. Versuch einer konzeptuellen Klärung. I K. Pietschmann & M. Wald-Fuhrmann (red.), *Der Kanon der Musik: Theorie und Geschichte. Ein Handbuch*. Edition Text + Kritik.
- Berggren, U. (2003). Den musikaliska maskinen. I *Lychnos* 2003, s. 9–27. Lärdomshistoriska samfundet.
- Bergstrøm, T. (2015). The Music of the C F Lehmann Kunstschränk at Rosenborg Castle, Copenhagen. I *Galpin Society Journal*, (LXVIII /2015), 35–74.
- Bergwitz, J. K. (1924). *Kongsberg som bergkoloni, bergstad og kjøpstad 1624–1924* (bd. I). Grøndal.
- Berlin, J. D. (1744). *Musicaliske Elementer, eller Anledning til Forstand paa de første Ting udi Musiquen*. Jens Chr. Winding.
- Berthelsen, H. (2009). *Sirkus i Norge: gjøglernes og sirkusenes historie*. Commentum.
- Björnberg, A. (2019). Det mobila musiklyssnandet före transistoriseringen. I U. Volgsten (Red.), *Musikens medialisering och musikaliseringen av medier och vardagsliv i Sverige*. (s. 57–71). Mediehistoriskt arkiv 44.
- Björnberg, A. (2020). *En trovärdig illusion av musik: den svenska hifi-kulturens uppgång och nedgång*. Lund: Föreningen Mediehistoriskt arkiv.
- Blangstrup, C. & Halvorsen, J. B. (1893–1911). *Salmonsens store illustrerede Konversationsleksikon : en nordisk Encyklopædi*. [Köpenhamn:] Salmonsens/Schultz.
- Blangstrup, C., Raunkjær, P. & Brøndum-Nielsen J. (1915–1930). *Salmonsens Konversationsleksikon*. [II:a utgåvan] [Köpenhamn:] Schultz.
- Blengsdalen, A. S. (2015). *Med Spil atbetiene Alle og Eenhver : stadsmusikantordningen i Norge 1660–1800, med særlig vekt på Kongsberg og Skien*. [Doktorsavhandling]. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.

- Bohman, P. V. (1988). *The Study of Folk Music in the Modern World*. Indiana University Press.
- Bohman, S., Lundberg, D. & Ternhag, G. (red.). (2007). *Musikinstrument berättar. Instrumentforskning idag*. Gidlunds förlag.
- Bolander, M. (2012). *Funktionell svensk grammatik*. Liber.
- Bondevik, J. (2009.02.13). Hans von Aphelen. I *Store Norske Leksikon*. Hämtad 2018.03.03 från https://nbl.snl.no/Hans_Von_Aphelen
- Boström, H. O. (2001). *Det underbara skåpet – Philipp Hainhofer och Gustav II Adolfs konstskåp* [Acta Universitatis Upsaliensis, Skrifter rörande Uppsala universitet, C. Organisation och historia 70]. Uppsala universitetsbibliotek.
- Bowers, D. Q. (1972). *Encyclopedia of Automatic Musical Instruments*. Vestal Press.
- Bratsberg, B. A. (1996). *Steinkjerpositivet, et trøndersk bidrag til lirekasse-tradisjonen*. [Hovedfagsoppgave] Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Bratsberg, B.A. (2013). Programmert interpretasjon – fra serinette til steinkjerpositiv. I H. Rise (Red.), *Aspekter ved norsk orgelkultur (85–102)*. Akademika forlag.
- Bratsberg, B.A. (2014). *Programmert interpretasjon. Serinetten som kilde till 1700-tallets musikalske fremførelsespraksis* [licentiat-uppsats, Göteborgs universitet]. Gothenburg University Publications Electronic Archive. GUPEA: <http://hdl.handle.net/2077/37839>
- Bringéus, N. A. (1958). *Klockringningsseden i Sverige* [Doktorsavhandling]. Lunds universitet.
- Brynildsen, J. (1900). *Tysk-norsk (dansk) ordbog*. [Kristiania:] Cammermeyer.
- Buchner, A. & Ord-Hume, A. W. J. G. (2001). Musical clock. I *Oxford Music Online*. DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1093/gmo/9781561592630.article.19419>
- Bugge, A & Henning Alsvik, H. (red.). (1962). *Norges kirker : Kongsberg kirke* [Riksantikvaren]. Forlaget Land og kirke.
- Buggeland, T. (2000). *Maihaugens bok om handverk : de gamle verksteder, folkekunst, kunsthåndverk, kirke og samfunn*. Maihaugen.
- Cappelens musikkleksikon (1978). Fløyteur. I *Cappelens musikkleksikon*, (bd. IV). Cappelens forlag.
- Cappelens musikkleksikon (1980). Serinette. I *Cappelens musikkleksikon*, (bd. VI). Cappelens forlag.
- Cappelens musikkleksikon (1980). Spilleur. I *Cappelens musikkleksikon*, (bd. VI). Cappelens forlag.
- Carlsen, S. (1968). *All verdens viten – litt om leksika gjennom tidene*. Aschehoug.
- Carlsen, S. (2022). Leksikon. I *Store Norske Lexikon*. Hämtad 2023.02.21 från <https://snl.no/leksikon>
- Citron, M. (1993). *Gender and the Musical Canon*. Cambridge University Press.
- Clark, J. E. T. (1952). *Musical boxes: a history and an appreciation* (II:a utgåvan). Fountain Press.
- Conradi, J. G. (1878). *Kortfattet historisk Oversigt over Musikens Udvikling og nuværende Standpunkt i Norge*. Warmuth forlag.
- Corbin, A. (1998). *Village Bells. The Culture of the Senses in the Nineteenth-Century French Countryside*. Columbia University Press.
- Dansk Ordbog*. (1826), (bd. IV). Kioppings Bogtrykkeri.

- de Groot, T. (2010). *Oslos kirkeklokker og ringeskikker gjennom 800 år*. Eget förlag.
- Dodge, D. K. (1890). A Bibliography of Danish and Swedish Dictionaries, together with a Brief Account of Danish Lexicography. I *PMLA (Modern Language Association)*, vol. 5(4), 279–310.
- Dokument No. 56. [...] angaaende forhøielse af Inførselstold paa Industriprodukter. (1879). I *Stortingsforhandlinger* (inbunden utgåva). Vol. 28 Nr. 5 [Forvaltningstjenestene]
- Donhauser, P. (2022). Musikmaschinen und der Wandel im Musikkonsum. I B. Heise (Red.), *Paul Ehrlich und die Anfänge der Leipziger Musikautomaten-Industrie* (s. 100–118). Verlag Kamprad.
- Dørum, K. Den industrielle revolusjon i Norge. I *Store Norske Leksikon*. Hämtad 2023.02.10 från https://snl.no/den_industrielle_revolusjon_i_norge
- Edvardsen, E. (1868). *Bergens Beskrivelse 1674–94*. I N. Nicolaysen (red.), *Norske Magasin: skrifter og optegnelser angaaende Norge og forfattede efter reformationen* (bd. II). Johan Dahls forlagshandel.
- Ekedahl, J. (2020). *Instrumentellt i fält? En studie om karolinska skalmejlåsarare och hautboister* [Masteroppsats]. Institutionen för musikvetenskap, Uppsala universitet.
- Elias, N. (2000). *The civilizing process : sociogenetic and psychogenetic investigations*. Reviderad upplaga. Blackwell.
- Elias, N. (2007): *An Essay of Time*. University College Dublin Press.
- Engelstad, Sigurd. (1958). *Blakstad i Asker: gården og slekten*. Oslo.
- Englert, Richard (2022). Anmerkungen zu Ariston-Noten mit 24 Tonstufen. I B. Heise (red.), *Paul Ehrlich und die Anfänge der Leipziger Musikautomaten-Industrie* (s. 157–164). Verlag Kamprad.
- Envallson, C. (1802). *Svenskt musikaliskt lexikon, efter grekiska, latinska, italienska och franska språken*. Tryckt hos C. F. Marquard. Eget förlag.
- Fagerjord, A., & Jordheim, H. (2012). Oppdatert eller utdatert – Encyklopedisjangeren og tiden. I S. F. Berg (red.), *All verdens kunnskap: leksikon gjennom to tusen år*. Nasjonalbiblioteket/Universitet i Oslo.
- Farner, E. (1968). Familien Kaufmanns musikkautomater. I *Volund: årbok for selskapet Norsk teknisk museum* (s.45–64). Norsk teknisk museum.
- Fett, H. (1904). *Musik-instrumenter*. [Museikatalog] Norsk folkemuseum.
- Flatval, I. L. E. (2009). Musikkmaskiner: på sporet av tapt lyd? I *Norske konserver*, (s. 11–15). Nordisk konservatorforbund, den norske seksjon.
- Frey, W. F. (1892). I Damekupéen. I *Skibsguttens Eventyr: Fortælling fra det stille Ocean*. Kriedt.
- Galpin, F. W. (1910). *Old English Instruments of Music*. London.
- Gladso, S. (2021). The (pre)history of canons. I R. M. Selvik, S. Gladso & A. Skagen (red.), *Relevance and Marginalisation in Scandinavian and European Performing Arts 1770–1860*, (s.1–21). Routledge.
- Gotaas, T. (2002). *Lirendreiere og lurendreiere*. Norsk folkeminnelag/ Aschehuog.
- Graff, O. (2002). Det ”positive” Helgeland – om positiver og positivbygging i søndre Nordland. I *Ottar* 5(243), 45–52. Tromsø museum.

- Großmann, R. (2016). Gespielte Medien und die Anfänge, phonographischer Arbeit. I M. Saxon (Red.), *Spiel (mit) der Maschine. Musikalische Medienpraxis in der Frühzeit von Phonographie, Selbstspielklavier, Film und Radio*. (s. 381–398). Transcript independent academic publishing.
- Grundtvig N. F. S. (1817). *Danne-Virke: et Tids-Skrift*. 2. [Tryckt på] U. Schmidts Forlag.
- Grønberg, B. C. (1826). *Tydk-Dansk og Dansk-Tydk Haand-Ordbog*, Vol. 2. Gyldendal.
- Grønberg, B. C. (1836). *Tydk-dansk og dansk-tydk Haand-Ordbog. D. 1 : Tydk-Dansk*. Gyldendal.
- Grønberg, B. C. (1839). *Tydk-dansk og dansk-tydk Haand-Ordbog. D. 2 : Dansk-Tydk*. Gyldendal.
- Grønberg, B. C. (1824). *Tydk-dansk og dansk-tydk Haand-Ordbog*. Vol. 1. Gyldendal.
- Gurvin, O. & Anker. Ø. (1949). *Musikkeleksikon*. Dreyer.
- Guttormsen, S. (red). (1988). *Ringve museum, Trondheim*. Ringve museums venner.
- Hamsun, K. (1927). *Landstrykere*. Gyldendal.
- Haspels, J. J. (1987). *Automatic Musical Instruments. Their mechanics and their music 1580–1820*. [Doktorsavhandling]. Nirota.
- Hauber, E. C. (1783). *Beskrivelse over den kongelige danske Residentsestads Kiøbenhavn og de kongelige Slotte paa Landet*. Rothnes Forlag.
- Heise, B. (red.). (2022). *Paul Ehrlich und die Anfänge der Leipziger Musikautomaten-Industrie*. Verlag Kamrad.
- Heise, B. (u.å.). *Die Hersteller von selbst spielenden Musikinstrumenten aus Leipzig von 1876 bis 1930*. Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V. / Museum für Musikinstrumente der Universität Leipzig. Hämtad 2022.11.03 från <http://musica-mechanica.de/lexicon>
- Helgesen, A. (2003). *Animasjonen – figurteatrets velsignelse og forbannelse: norsk figurteaterhistorie* [Doktorsavhandling]. Institutt for musikk og teater, Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo.
- Hildebrand, B. (u.å.). F. E. Fahlstedt. I *Svenskt biografiskt lexikon*. Hämtad 2023.01.13 från <https://sok.riksarkivet.se/sbl/artikel/14989>
- Hocker, J. (1996). Mechanische Musikinstrumente. I L. Finscher (red.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart* (II:a utgåva). Bärenreiter & Metzler.
- Holberg, L. (1731). *Det lykkelige Skibbrud*. Hämtad 2022.10.03 från [Det Kongelige Danske Biblioteks tekstportal \(kb.dk\)](http://DetKongeligeDanskeBiblioteks.dk)
- Holberg, L. (1748). Epistler: befattende adskillige historiske, politiske, metaphysiske, moralske, filosofiske, item skiemtsomme Materier. [Tryckt på «Autors Bekostning»].
- Holberg, L. (1814). Tre Breve til en fornem Herre. I Rahbek, K. L. (red.), *Ludvig Holbergs udvalgte Skrifter* (bd. 21, 'Holbergiana: af og om Holberg', översatt från latin). [Tryckt hos] Joh. Fred. Schultz, Kongelig og Universitets-Bogtrykker.
- Holland, F. W. (2001). Pianola. I *Oxford Music Online*. DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1093/gmo/9781561592630.article.21640>
- Hoover, C. A. (2014). Aeolian Co. I *Oxford Music Online*. DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1093/gmo/9781561592630.article.L2261114>
- Houen, K. J. G. (1837). *To Dage i Christiania : Nogle satiriske Billeder*. J. Schiwes Bogtrykkerie.

- Hui, A. (2018). First Re-Creations: Psychology, Phonographs, and New Cultures of Listening at the Beginning of the Twentieth Century. I Thorau, C. & Ziemer, H. J. (red.) *The Oxford Handbook of Music Listening in the 19th and 20th Centuries*. [Online publication]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190466961.013.18>
- Huitfeldt, H. J. (1876). *Christiania Theaterhistorie*. Gyldendal.
- Hülphers, A. (1773). *Historisk Afhandling om Musik och Instrumenter*. [Tryckt hos] J. L. Horn.
- Höijer, J. L. (1864). *Musik-Lexikon*. Stockholm: Lundqvist.
- Ingstad, O. (1980). *Urmakerkunst i Norge*. Gyldendal.
- Jahr, E. H. (1994). *Utsyn over norsk språkhistorie etter 1814*, (2:a utgåvan). Novus.
- Jeanneret, C. (in press). *Sound and Privacy*, [forskningsprosjekt vid Centre for Privacy Studies, Københavns universitet] (2020–) Hämtad 2023.01.15 från <https://privacy.hypotheses.org/1257>
- Jenstad, T. E. (1995). *Ein repetis i obligadur – Norsk folkemusikkterminologi med vekt på feletradisjonen*. [Doktorsavhandling]. Institutt for nordistikk og litteraturvitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Johnsen, C. (1881–1888). *Norsk Haandlexikon for almenntnyttige Kundskaber*. Johnsen.
- Jüttemann, H. (1987). *Mechanisches Musikinstrumente – Einführung in Technik ud Geschichte*. Verlag Erwin Bochinsky.
- Jüttemann, H. (2005). *Figuren-Drehorgeln von Ignaz Bruder und seinen Nachkommen*. Walkircher Orgelstiftung.
- Jüttemann, H. (2006). *Waldkircher Dreh- und Jahrmart-Orgeln – Aufbau und Fertigungsprogramme*. Waldkircher Verlag.
- Kaper, J. (1885). *Tysk-dansk=norsk Haand-Ordbog* (II:a utgåvan). Gyldendal.
- Katz, M. (2010). *Capturing sound: how technology has changed music* (II:a utgåvan). University of California Press.
- Kilström, A. (1983). *Flöjtur, äldre mekaniska musikinstrument och deras uppförandepraxis*. [C-uppsats]. institutionen för musikvetenskap, Stockholms universitet.
- Kjeldsberg, P. A. (1981). *Musikinstrumenter ved Ringve museum*. [Museums katalog, II:a utgåvan]. Ringve Museum.
- Kjeldsberg, P. A. (1985). *Piano i Norge*. Huitfeldt forlag.
- Kjeldsberg, P. A. (2016). *Historien om Ringve museum*. Museumsforlaget.
- Kjellberg, Erik. (1979). *Kungliga musiker i Sverige under stormaktstiden : studier kring deras organisation, verksamheter och status ca. 1620–ca. 1720* [Doktorsavhandling]. Institutionen för musikvetenskap, Uppsala universitet.
- Knap, J. (1964). *Det gamle stueur: bruks-gjenstand og antikvit*. Aschehoug.
- Knap, J. (1971). *Stueuret og tiden*. Universitetsforlaget.
- Kofod, H. A. (1816–1829). *Conversations-Lexicon, eller Encyclopædisk Haandbog over de i selskabelig Underholdning og ved Læsning forekommende Gjenstande, Navne og Begreber*, 3. [København:] A. Coldin.
- Kolnes, S. J. (1987). *Norsk orgelkultur*. Samlaget.
- Kolltveit, G. (2018). Klokkene ringer for deg – et glimt inn i bøndenes, gårdsarbeidernes og gjeternes klangunivers. I F. Meyer (red.), *Norges lyder. Stabbursklokker og storbykakofoni* (s. 23–42). Norsk lokalhistorisk institutt.

- Kongelig Kundgjørelse angaaende Afgifter af Varer og Fartøier for Tidsrommert fra 1ste Juli 1848 til 1Juli 1851. (1848). I *Love, Anordninger, Kundgjørelser, Plakater m.m 1848–50*. Grøndahl.
- Kongelig Kundgjørelse angaaende Afgifter af Varer og Fartøier for Tidsrommert fra 1ste Juli 1851 til 1Juli 1854. (1851). I *Love, Anordninger, Kundgjørelser, Plakater m.m 1848–50*. Grøndahl.
- Kongelig Kundgjørelse angaaende Afgifter af Varer og Fartøier for Tidsrommert fra 1ste Juli 1854 til 1Juli 1857. (1854). I *Love, Anordninger, Kundgjørelser, Plakater m.m 1848–50*. Grøndahl.
- Kongelig Kundgjørelse angaaende Afgifter af Varer og Fartøier for Tidsrommert fra 1ste Juli 1857 til 1Juli 1860. (1857). I *Love, Anordninger, Kundgjørelser, Plakater m.m 1848–50*. Grøndahl.
- KOSA 1. De Danske Kongers Kronologiske Samling: Rosenborg Slott, København. *Lydkanaler* [virtuell presentation]. Hämtad 2023.01.03 från <https://my.matterport.com/show/?m=y1w2NzG8Kvm&hl=1&help=1&sr=-1.98%2C-1.01&ss=13&tag=vb38bjUw62g&pin-pos=14.35%2C.15%2C-8.85>
- KOSA 2. De Danske Kongers Kronologiske Samling. Rosenborg Slott, København. *Fuglebur* [virtuell presentation]. Hämtad 2023.01.03 från <https://my.matterport.com/show/?m=y1w2NzG8Kvm&hl=1&help=1&sr=-.74%2C.67&ss=145&tag=TqtLotJ9dt&pin-pos=-13.15%2C6.41%2C-15.89%20>.
- KOSA 3. De Danske Kongers Kronologiske Samling. Rosenborg Slott, København. *Automat-ur* [virtuell presentation]. Hämtad 2023.01.03 från <https://my.matterport.com/show/?m=y1w2NzG8Kvm&hl=1&help=1&sr=-.7%2C.6&ss=151&tag=zP71AzvWzWw&pin-pos=-18%2C4.94%2C-15.53>
- Koudal, J. H. (2000). *For borgere og bønder – Stadsmusikantvæsenet i Danmark ca. 1660–1800* [Doktorsavhandling]. Köpenhamns Universitet. Museum Tusulanum Forlag.
- Kowar, H. (2017). *Spielwerke Aus Prag Und Wien*. Austrian Academy of Sciences Press.
- Krouthén, M. (2010). *Musikinstrumentbasen over Nett – å presentere registreringer av musikkinstrumenter i en felles nettkatalog* [Prosjektrapport, Nasjonalt museumsnettverk for musikk og musikkinstrumenter / Ringve museum, Museene i Sør-Trøndelag]. Hämtad 2023.01.03 från http://www.minn.no/publikasjoner/rapport_mon/
- Krouthén, M., & Jonsson, L. (2011). Självspelade pianon på Ringve museum. I L. Jonsson (Red.), *Mangfold og vidsyn. En musikkvitenskapelig antologi til Ola Kai Ledang ved fylte 70 år* (s. 201–239). Tapir forlag.
- Kulturnav. (u.å.). Velkommen til KulturNav. Hämtad 2023.02.24 från <https://kulturnav.org/>
- Kurkela, V. & Väkevä (red.) (2009). *De-Caonzing Music History*. Cambridge Scholars Publishing.
- Kvifte, T. (2007) *Instruments and the Electronic Age: Toward a Terminology for a Unified Description of Playing Technique*, (2 utgåva). Taragot Sounds.
- Lampe, J. (1982). Urmageriet i det tidligere Åbenrå amt. I *Sønderjysk Månedsskrift*, (No 3, [Mars] 1982), 70–75.
- Lange, C. L. (1903). *Fransk-norsk Ordbog*. Nordiske Forl.

- Larsen Dansk, J. (1895). Kofod, Hans Ancher. I Bricka, C. F. (red.) *Dansk biografisk Lexikon*. Gyldendahlske boghandeks forlag (F. Hegel & Son) 1895.
- Le Goff, J. (1980). *Time, Work, and Culture in the Middle Ages*. University of Chicago Press.
- Ledang, O. K. (1995) Musikk og låter i kaupangen Nidaros. I A. Dybdahl (red.), *Middelalderen i Trøndelag* (s. 49–67). Trøndelag folkemuseum, Sverresborg.
- Lefebver-Morsman, M. (2017) *Zet hem op een ton : Repertoire op bellenspeelklokken in het achttiende-eeuwse Nederland*, [Doktorsavhandling]. Universitetet i Utrecht, Nederländerna.
- Libin, L. (2001). Organology. I S. Sadie (red.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Macmillan Publishers.
- Lindgren, K. A. (1884). Instrument. I *Nordisk familjebok: konversationslexikon och realencyklopedi innehållande upplysningar och förklaringar om märkvärdiga namn, föremål och begrepp. (1876–1899)*. (1 utgåvan). Expeditionen af Nordisk familjebok.
- Lindgren, K. A. (1888). Orkestrion. I *Nordisk familjebok: konversationslexikon och realencyklopedi innehållande upplysningar och förklaringar om märkvärdiga namn, föremål och begrepp. (1876–1899)*. (1 utgåvan). Expeditionen af Nordisk familjebok.
- Lindgren, K. A. (1889). Positiv. I *Nordisk familjebok: konversationslexikon och realencyklopedi innehållande upplysningar och förklaringar om märkvärdiga namn, föremål och begrepp. (1876–1899)*. (1 utgåvan). Expeditionen af Nordisk familjebok.
- Lundström, H. (2022). *C. A. Sandstén – ”wisförfattare och sångare wid positiv” [Elektronisk resurs] En folklig underhållare på 1870-talet*. [vol. 104] Svenska samfundet för musikforskning.
- Lysaker, T. (2007). Vor Frue etter bybrannen i 1681 og fram til det definitive tårn i 1742. I Ø. Ekroll, & R. Grankvist (red.), *Vor Frue kirke. 800 år i byens hjerte*. Tapir.
- Magnus Lagabøters bylov. (1276/1923)*. Översättning av K. Robberstad. Cammermeyers boghandel.
- Mahillon, F. V. (1893). *Catalogue Descriptif & analytique du Musée Instrumental du conservatoire royal de Musique de Bruxelles*. Gand.
- Maier, C. J., Schneider, M., & Schulze, H. Situative signals in sonic conflicts: an anthropology of sound design. I Back, L., & Bull, M., (red.). (2003). *The auditory cultural reader* (s. 119–133). [1:a utgåva]. Berg.
- Malm, K. & Ternhag, G. (2007). Hur skivspelaren blev ett musikinstrument. S. Bohman, D. Lundberg & G. Ternhag (Red.), *Musikinstrument berättar. Instrumentforskning idag* (s. 184–96). Gidlunds förlag.
- Mannheim, K. (1952). The problem of a sociology of knowledge. I *Essays on the Sociology of Knowledge* (s. 134–204). Routledge & Kegan Paul.
- Mayr, O. (1980). A mechanical Symbol for an Authoritarian World. I C. Maurice, & O. Mayr (red.), *The Clockwork universe – German Clocks and Automata 1550–1650* (s. 1–8). Neale Academic Publications.
- McElhone, K. (2002). *The Organette book: A Comprehensive Study of the Organette, a Self-playing Reed Organ*. Musical Box Society of Great Britain.
- McElhone, K. (2012). *The Disc Musical Box*. Musical Box Society of Great Britain.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of Man*. Routledge.

- Meijer, B., Westrin, T., Berg, R.G., Söderberg, V. & Fahlstedt, E. (red.) (1904–1926). *Nordisk familjebok: konversationslexikon och realencyklopedi*. (Ny, rev. och rikt ill. utgåva) Nordisk familjeboks förlag.
- Merriam, A. P. (1964). *The Anthropology of Music*. Northwestern university press.
- Meyer, L. (1844). *Fremmedordbog, eller Kortfattet Lexicon over fremmede i det danske Skrift- og Omgangs-Sprog forekommende Ord*. J. Schubothes Boghandling.
- (MIMO) Musical Instrument Museums Online (2010.04.20). *Tesaurus av musikinstrument namn*. Hämtad 2023.02.14 från <https://vocabulary.mimo-international.com/InstrumentsKeywords/en/page/4476?clang=sv>
- Moen, S. S. [u.å.]. Å læra fuglar å synga. *Musea i Sogn og Fjordane*, [digital katalog]. Hämtad 2021.03.05 från <https://digitaltmuseum.no/021189518711>
- Molbech, C. (1833). *Dansk Ordbog indeholdende det danske Sprogs Stammeord*. (bd. I–II). Gyldendal.
- Molbech, C. (1859). *Dansk Ordbog indeholdende det danske Sprogs Stammeord*. [II:a utgåva], Gyldendal.
- Murray Schafes, R. (1977). *The Soundscape Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Destiny Books.
- Myhre, W. (1906). *Tysk-norsk ordbog*. (bd. II). Gyldendalske boghandel.
- Møller, P. R. (2021). *Klokkespil i Danmark, en beretning om klokkespillets historie 1621–2021*, Forlaget Multivers ApS.
- Mørk, Å. (2014). *Fra steinkjerpositiv til elektronisk lirekasse* [Masteruppsats]. Høgskolen i Telemark.
- Nannestad, N. E. (1761). *En Dansk Donat for Børn, indeholdende de første og almindeligste Sprog-Grund*. De Berlingske Arvingers Bogtrykkerie.
- Nannestad, N. (1764). *Utkast till en almindelig Theori*. Tryckt hos Jonas Lindgren, det Ridderlige Akademies Bogtrykker.
- Nettl, B. (1983). *The study of Ethnomusicology: thirty-one issues and concepts*. University of Illinois Press.
- Nielsen, J. (2000). *Store mekaniske ur*. Gyldendal.
- Nilsson, A. (1906). *A. Th. Nilssons Musik-, Instrument och Stränghandel Norrköping* [Katalog].
- Norlind, T. (1916). *Allmänt musiklexikon*. Wahlström & Widstrand.
- Norrback, J. & Ling J. (2013). *Flöjturet och tiden*. I *Kungliga Vitterhetsakademiens Årsbok 2013*.
- Norrback, J. (2019). The Pinned Barrel as Music Archive. I *Festschrift för Prof. Kerala J. Snyder*. Göteborgs universitet. GUPEA <http://hdl.handle.net/2077/60576>
- Norrback, J. (2021a). Pehr Strand och speluret på Lövsfabriks herrgård. I *1700-tal. Nordic Journal for Eighteenth-Century Studies* (vol. 18/2021) 84–103.
- Norrback, J. (2021b). *Pehr Strands flöjtur 1791–1824* [webbpublikation]. Göteborgs universitet / Centrum för digital humaniora. Hämtad 2023.12.22 från <https://strand.dh.gu.se/>
- Notre Patrimoine Horloger. (u.å.). *Les Jaquemarts*. Hämtad 2022.10.05 från <http://www.patrimoine-horloge.fr/jacquemarts.html>
- Nyhuus, H. (red.). (1907–1913). *Illustreret norsk konversationsleksikon*. I:a utgåva, 6 band. Aschehoug.

- Oehenschläger, A. (1817). *En Reise fortalt i Breve til mit Hiem*. Kiøbenhavn: [”Trykt paa Forfatterens Forlag, hos H. F. Popp”].
- Ogden, C. K., & Richards, I. A. (1923). *The Meaning of Meaning* (fakimileutgåva 1989). Harcourt Brace Jovanovich Förlag.
- Olsen Nauen [u.å.]. *Klokkespil*. Hämtad 2022.10.03 från <https://klokkestoperi.no/produkter/klokker-og-bronsest-p/klokkespill>
- Olsen, B. M. (1892). Uddrag af Magnus Stepensens Dagbog for Aaret 1808. I *Museum. Tidsskrift for Historie og Geografi*, [nr 1. 1892], 270–280.
- Ord-Hume, A. W. J. G. (1979). Mekaniske musikinstrumenter. I K. Michelsen (red.), *Cappelens musikkleksikon*, (bd. IV). Cappelens forlag.
- Ord-Hume, A. W. J. G. (1994). *Pianola*. Allen & Unwin.
- Ord-Hume, A. W. J. G. (1995a). *The Musical Clock. Musical & Automaton Clock & Watches*. Mayfield books.
- Ord-Hume, A. W. J. G. (1995b). *The Musical Box – A Guide for Collectors*. Schiffer Publ Ltd.
- Ord-Hume, A. W. J. G. (2001a). Mechanical instruments. I *Oxford music Online*. DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1093/gmo/9781561592630.article.18229>
- Ord-Hume, A. W. J. G. (2001b). Gavioli. I *Oxford Music Online*. DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1093/gmo/9781561592630.article.43925>
- Orning, Hans Jacob. (u.å.) Norges historie. I *Store norske leksikon*. Hämtad 2023.03.26 från https://snl.no/Norges_historie
- Owen, B., & Ord-Hume, A. W. J. G. (2001a) Orchestrion. I *Oxford Music Online*. DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1093/gmo/9781561592630.article.20409>
- Owen, B., & Ord-Hume, A. W. J. G. (2001b) Panharmonicon. I *Oxford Music Online*. DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1093/gmo/9781561592630.article.20808>
- Palmieri, R. (2004). *The Piano – an Encyclopedia*. Routledge.
- Panum, H. (1905). *Illustreret Musikhistorie*. Gyldendal.
- Pérez, M & Marconi, E. (red.). (2018). *Wooden Musical Instruments Different Forms of Knowledge – Book of End of WoodMusICK COST Acton FP1302*. Cité de la Musique – Philharmonie de Paris.
- Pinch, T. J. and Bijsterveld, K. (2003). 'Should One Applaud?' Breaches and Boundaries in the Reception of New Technology in Music. I *Technology and Culture* 44(3), 536–559.
- Pipping, G., Sidenblad, E. & Elfström, E. (1995). *Urmakare och klocker i Sverige och Finland*. Norstedts.
- Platou, Olaf. (1943). *Våre kirkeklokker som musikalske monumenter*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring.
- Pontoppidan, E. (1757). *Collegium pastorale practicum*. [”Udi det Kongelige Waysenhuus trykt af”] Gottmann Friderich Kiesel.
- Pullich, A. F., Storm, G., & Møllerup, W. (1884–1890). *Nordisk Conversationslexikon, indeholdende Forklaring over vigtige Navne, Gjenstande og Begreber, som forekommer under Læsning og i Samtale*. [3 utgåvan]. Forlagsbureauet.
- Ramsten, M. (1992). Återklang – Svensk folkmusik i förändring 1950–1980 [Doktorsavhandling]. Göteborgs universitet / Svenskt visarkivs handlingar 4.
- Ranum, O. T. (1910). *Olav T Ranums Musiketablisement*, [katalog].

- Ranum, O. T. (u.å.). *Illustreret Katalog fra Olaf T. Ranums Musikhandel*, [katalog, före 1910]
- Rawert, O. J. (1834). *Almindeligt varelexicon*, (bd. 2). Soldenfeldt.
- Read, E. (2016). Urverk och urmakare i Stockholms Storkyrka. I *Tid-skrift*, [Årgång 8, 2016], 9–34. De Gamla Urens Vänner i Stockholm.
- Reiblit, A. A. (2001). *Golden Age of Automatic Musical Instruments: Remarkable Music Machines and Their Stories*. Mechanical Music Press.
- Richards, A. (1999). Automatic Genius: Mozart and the Mechanical Sublime. I *Music & Letters* 80(3), 366–89.
- Rombouts, L. (2014). *Singing Bronze: A history of carillon Music*. Leuven University Press.
- Runefeldt, L. (2019). Små och stora rörelse – mekaniska konstkabinett och utbudet och efterfrågan på förundran, 1780–1880. I *Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, Årsbok*, (177–188). [Intrådesföredrag].
- Sandholt, V. (2008) *Norges klokkespillhistorie, med hovedvekt på Oslo by og de siste 100 år*, [Diplomoppgave] Den Skandinaviske Klokkenistskole, Løgumskloster, Danmark.
- Sandholt, V. (u.å. a). *Om konsertklokkespillet*. Nordisk selskap for campanologi og klokkespill. Hämtad 2022.06.01 från <https://www.nsck.org/om-konsertklokkespillet>
- Sandholt, V. (u.å. b). *Norske Konsertklokkespill*. Nordisk selskap for campanologi og klokkespill. Hämtad 2022.06.01 från <https://www.nsck.org/norge>
- Seim, A. (2012). Flötenuhren. Ein Schwarzwälder Exportschlager. I *Deutsches Musikautomaten-Museum im Schloss Bruchsal*, (s. 17–24). Badisches Landsmuseum.
- Selvik, R. M. (2005). «Kjendere og Liebhabere» – Musikere og musikkliv i Bergen ca. 1750–1830. [Doktorsavhandling]. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Simonsen, Tore. (2008). *Det klassiske fonogram* [Doktorsavhandling]. Norges musikkhøgskole, Oslo.
- Smolne, R. (2022). Aus den Anfängen der Kammzungen-Spielwerke. I B. Heise (Red.), *Paul Ehrlich und die Anfänge der Leipziger Musikautomaten-Industrie* (s. 172–177). Verlag Kamprad.
- Smolne, R., & Heise, B. (2022). Paul Ehrlich als rastloser Erfinder: Über 100 Patente und Gebrauchsmuster in 25 Jahren. I B. Heise (Red.), *Paul Ehrlich und die Anfänge der Leipziger Musikautomaten-Industrie* (s. 40–59). Verlag Kamprad.
- Solheim, J. & Syvertsen, T. (2022). Norsk presses historie, ur *Store Norske Leksikon*. Hämtad 2023.02.21 från https://snl.no/norsk_presses_historie
- Sparr, K. (1989). David Kellner – a Biographical Survey. I *The Lute* 29, 3–36.
- Sprengels, P. R. (1794). *Handwerke und Kunste in Tabellen...* (2 utgåva). Werlag der Buchhandlung der Königl. Realshule, Berlin.
- Steensrup, B. (1912). Siewers, Valentin. I *Hvem er Hvem*. Aschehoug.
- Steinkjerpositiv.no (u.å.). *Steinkjerpositiv – digitalt museum for steinkjerpositivene, positivmakerne og spillets utbredelse*. Hämtad 2020.05.04 från <https://www.steinkjerpositiv.no/default.html>
- Stenkvist, L. (2023). K Adolf Lindgren. I *Svenskt biografiskt lexikon*. Hämtad 2023.01.13. från <https://sok.riksarkivet.se/sbl/artikel/10548>.
- Sterne, J. (2003). *The Audible Past*. Duke University Press.

- Stixrud, K. (1989). *Pengehistorie – Norges bank-historie*. Norges bank.
- Sth. Prp No. 5. Ang. Toldtarifer fra 1ste Juli 1876. (1876). I *Stortingsforhandlinger* (inbunden utgåva). Vol. 25 Nr. 2a [Forvaltningstjenestene]
- Sullivan, G. R., & van Winkle Keller, K. (2013). *Keeping Time – Musical clocks of Early America 1730–1830*. [utställningskatalog]. The Willard Clock & House Museum.
- Sylinderspilledåse*. (u.å.). Hämtad 2020.06.06 från <https://no.wikipedia.org/wiki/Sylinderspilledåse>
- Sørbye, E. (2001). Karneval i Lofoten? I *Samfunnsspeilet* Nr. 1/2001, Statistisk Sentralbyrå (SSB), s. 54–69. Hämtad 2021.01.03 från <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/ssp/1-2001>
- Taylor, T. D. (2007). The commodification of Music at the Dawn of the Era of Mechanical Music. I *Ethnomusicology*, (vol. 51. nr.2/2007), 281–305.
- Ternhag, G. (2007). Organologi: systematik, morfologi och kulturanalys. I S. Bohman, D. Lundberg & G. Ternhag (red.), *Musikinstrument berättar. Instrumentforskning idag* (s. 18–52). Gidlunds förlag.
- The Organette Music Repository, (u.å.). *Ariston 24-Note*. Hämtad 2022.10.12 från http://organettes.com/instruments/ariston_24/home
- Thesen, E. (1842). *Det christelige Sanguhr eller Dagens tolv Timer*. [översatt från tyska]. Bergen.
- Thompson, E. P. (1967). Time, Work-discipline, and Industrial Capitalism. *Past & Present*, 38, 56–97.
- Tidvis AS. (u.å. a). *Alle varer notert i varelistene*. Hämtad 2022.10.12 från <https://databaser.tidvis.no/customs/GoodDescriptions.jsp>
- Tidvis AS. (u.å. b). *Utdrag fra varelistene i Hammerfest. Positiver*. Hämtad 2022.10.12 från <https://databaser.tidvis.no/customs/GoodAndPlace.jsp?a=428&b=Hammerfest>
- Tidvis AS. (u.å. c). *Utdrag fra varelistene i Christiania. Positiver*. Hämtad 2022.10.12 från <https://databaser.tidvis.no/customs/GoodAndPlace.jsp?a=428&b=Christiania>
- Tollersrud, K. (1952). Husflid og Håndverk på Toten i gamle dager. I Røse, S. (red). Totens bygdebok.
- Tomalin, M. (2016). *Literature and Time in the Eighteenth Century and the Romantic Period*. Oxford Handbooks Online. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199935338.013.131>.
- Valle, B. (1979). *Om stadsmusikantene i Bergen 1620–1759*. [Hovedfagsoppgave, Institutt for Musikkvitenskap. Universitetet i Oslo].
- van der Meeren, Frode. (2014). *Digitalization of Perforated Media Using AI-assisted Shape Recognition* [Kandidatoppsats]. Applied Data Science, Stavanger universitet.
- van der Meeren, Frode. (2018). *Modelling a Music Box by Generalized Parameter Patterns* [Kandidatoppsats]. Musikkteknologi, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Vikør, L. S. (u.å.). Bokmål. I Store norske leksikon. Hämtad 2023.01.10 från <https://snl.no/bokm%C3%A5l>
- Volgsten, U. (2019a). Medialisering och musikalisering i Sverige. I U. Volgsten (Red.), *Musikens medialisering och musikaliseringen av medier och vardagsliv i Sverige* (s. 5–24). Mediehistoriskt arkiv 44.

- Volgsten, U. (2019b). Vardagslivets fonografi. I U. Volgsten (Red.), *Musikens medialisering och musikkalisering av medier och vardagsliv i Sverige* (s. 25–56). Mediehistoriskt arkiv 44.
- Vollsnes, A. (red.). (1999). *Norges musikkhistorie*. bd III, Aschehoug.
- Vollsnes, A. (red.). (2000a). *Norges musikkhistorie*. bd II, Aschehoug.
- Vollsnes, A. (red.). (2000b). *Norges musikkhistorie*. bd IV, Aschehoug.
- Vollsnes, A. (red.). (2001). *Norges musikkhistorie*. bd I, Aschehoug.
- von Aphelen, H. (1775). Dictionnaire royal. T. 3 : Dansk og fransk, [II:a utgåvan]. Tryckt hos N. Møller.
- von Aphelen, H. (1773). *Dictionnaire Royal: Anden Tome. Fransk og dansk : L – Z*. Tryckt hos Nicolaus Møller.
- von Hornbostel, E. M., & Sachs, C. (1961). Classification of Musical Instruments: Translated from the Original German by Anthony Baines and Klaus P. Wachsmann. *The Galpin Society Journal*, 14, 3–29. DOI: <https://doi.org/10.2307/842168>
- Weber, William. (1999). The History of Musical Canon. I N. Cook. & M. Everist (red.). *Rethinking Music* (s. 336–55). Oxford University Press.
- Welhaven, J. S. (1832/1867). *Samlede Skrifter* (bd. 2). Gyldendal.
- Wieland, C. M. (1776). *Musarion, eller Gratiernes Philosophie: Et Poem i tre Bøger [oversatt fra tysk]*. Gyldendals Forlag.
- Wilse, J. N. (1793). *Reise-Iagttagelser i nogle af de nordiske Lande: med Hensigt til Folkenes og Landenes Kundskab. D. 4* C. Poulsens Forlag.
- Wilse, J.N. (1792). *Reise-Iagttagelser i nogle af de nordiske Lande: med Hensigt til Folkenes og Landenes Kundskab. D. 3*. C. Poulsens Forlag.
- Winkel Horn, F. (1892). *Illustreret konversationsleksikon: en haandbog for alle*. (bd. I). Hagerups boghandel.
- Wolf, G. F. (1801). *Kortfattet musikalsk Lexikon*. E. F. J. Haly's Forlag.
- Zeraschi, H. (1979). Lirekasse. I K. Michelsen (Red.), *Cappelens Musikkleksikon*, bd. IV. Cappelen's leksikon.
- Aarestrup, E. (1838). *Digte*. Reitzel.
- Aasen, I. (1850). Ordbog over det norske Folkesprog. [Tryckt hos] Carl C. Werner & Comp.
- Øisang, O. (1941). *Teater i Trondheim gjennom 125 år*. Brun.
- Østby, J. B. (1983). *Nomenklatur for drikkestell – med tegninger av Torill Sand*. Norske Kunst- og Kulturhistoriske Museer.
- Østby, J. B. (1984). *Nomenklatur for melkestell – med tegninger av Torill Sand*. Norske Kunst- og Kulturhistoriske Museer.
- Østby, J. B. (1985). *Foreløpig nomenklatur for esker, tiner og skrin m.m. – med tegninger av Torill Sand*. Norske Kunst- og Kulturhistoriske Museer.
- Østlid, M. (1967). *Tysk norsk ordbok*. Fabritius.

Tidningar

(Norska tidningar är som regel sökbara digitalt via Nasjonalbibliotekets nettbibliotek, <https://www.nb.no/search?mediatype=aviser>; danska dito via Mediestream, <https://www2.statsbiblioteket.dk/mediestream/avis>; svenska dito via Svenska dagstidningar <https://tidningar.kb.se>)

AA	Adresseavisen
AAB	Aalesunds blad
AAHS	Aalesunds Handels- og Sjøfartstidene
AMZ	Allgemeine musikalische Zeitung (Tyskland)
AP	Aftenposten
BAF	Bergen Aftenblad
BAE	Bergens Adressecontours Efterretninger
BAT	Bergens Annonce Tidende
BRP	Breviksposten (Telemark)
BST	Bergens Stiftstidende
BT	Bergens Tidende
CACE	Christiansands Adresse-Contours Efterretninger,
CAT	Christiania Adresse-Tidende
CIS	Christiania Intelligentsedler
CNA	Christiania Nyheds- og Avertissementsblad
CP	Christiania-Posten
CSP	Christiansandsposten
CsuA	Christiansunds Adresseavis
DA	Dagligt Allehanda (Sverige)
DaO	Dagen (Oslo)
DB	Dagbladet
DC	Den Constitutionelle
DNR	Den Norske Rigestidende
DRB	Drammens Blad
DT	Drammens Tidende
FrB	Fredrikstads Blad
FRE	Fremtiden (Drammen)
FT	Fredrikstad Tilskuer
FTI	Folketidende (Trondheim)
GA	Göteborgs Allehanda (Sverige)
GB	Gjøviks Blad
GUD	Gudbrandsdølen
HA	Haugesunds Avis
HB	Hortens Blad
IP	Indherredsposten
ISA	Indre Smaalenenes Avis
IT	Indtrøndelagen
JB	Jarlsberg
KBPBPOAT	Den til Forsendelse med de Kongelige Brevposter privilegere de Berlingske Politiske og Advertissementstidende – København (Danmark)
KKAPACE	Kjøbenhavns Kongelig alene privilegerede Adresse-Contours Efterretninger (Danmark)

KP	Karmsundsposten
KPOACE	Kongelig privilegerede Odense Adresse-Contoirs Efterretninger (Danmark)
KRP	Kristiansundsposten
KSAC	Kristiansands Stiftsavis og Adresse-Contors Efterretninger
LMAA	Lister og Mandals Amtstidende og Adresseavis
MA	Moss Avis
MB	Morgenbladet
NAT	Nedenæs Amtstidende
NBA	Nordre Bergenhus Amtstidende
NIS	Norske Intelligen(s)edler
NIT	Ny Illustrert Tidning (Sverige)
NRL	Nordlendingen
NT	Nordenfjeldsk Tidende
OA	Oplandenes Avis
OT	Ofotens Tidende
RA	Romsdals Amtstidende
RAT	Ranens Tidende (Mo i Rana)
RoA	Rogalands Avis
SA	Stavanger Aftenblad
SAT	Smaalenenes Amtstidende
SBL	Stjørdalens Blad
SB	Statsborgeren
STV	Stavangeren
SUA	Sunnmøre Arbeideravis
SuP	Søndmørsposten (Ålesund)
SAA	Stavanger Amtstidende og Adresseavis
TAA	Trondhjems Adresseavis
TACE	Tronhjems Adresse-Contoirs Efterretninger
TAKPACE	Trondhjems Allene Kongelig Privilegerede Adresse-Contoirs Efterretninger
TB	Tunsbergren
TBRAPACE	Trondhjems Borgerlige Realskoles Allene Privilegerede Adressecontors Efterretninger
TR	Trønderen
TS	Tromsø Stiftstidende
VL	Vort Land (Oslo)
VP	Vestlands-Posten
ØB	Ørebladet
ØP	Østlandsposten

Övrigt

Affisch

Møller, C. F. (1850) *Med höie Övrigheds tilladelse forevises et i Hotel d'Angleterres store Sal et af Undertegnede selv forfærdiget Vox=Automat=Cabinet [...] Trondhjem: Tryckct af T. A. Berg [privat ägo]*

DELARBETE I

DELARBETE
I

IKKE BARE TIKK-TAKK OM SPILLEUR, MAKT OCH PRAKT I DET NORSKE LYDLANDSKAPET 1700–1900

Publicerad i
F. Meyer (red.): *Norges lyder – stabbursklokker og storbykakofoni*, (s. 43 – 63).
Norsk lokallhistorisk institutt

Mats Krouthén 2018

https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2020051248203

DELARBETE II

A PRIVATE PLAYLIST? REPERTORY IN NORWEGIAN EIGHTEENTH CENTURY MUSICAL CLOCKS

Publicerad i
R. M. Selvik, S. Gladsø & A. Skagen (red.):
*Relevance and Marginalisation in Scandinavian and
European Performing Arts 1770–1860* (s. 128–155).
Routledge

Mats Krouthén 2021

<https://doi.org/10.4324/9781003032090>

DELARBETE III

CYLINDERPOSITIV I NORGE FRAM TILL 1850 TYPER OCH TRADITIONER

Publicerad i
Musikk & Tradisjon 2021 Nr. 35 (s. 98–141).
Norsk folkemusikklag

Mats Krouthén 2021

<https://doi.org/10.52145/mot.v35i.2059>

DELARBETE
III

DELARBETE IV

SKIVSPELDOSAN SOM ETT NYTT MUSIKMEDIUM I NORGE CIRKA 1890

Publiceras som en del av förestående avhandling

Mats Krouthén

<https://hdl.handle.net/2077/79557>

DELARBETE
IV