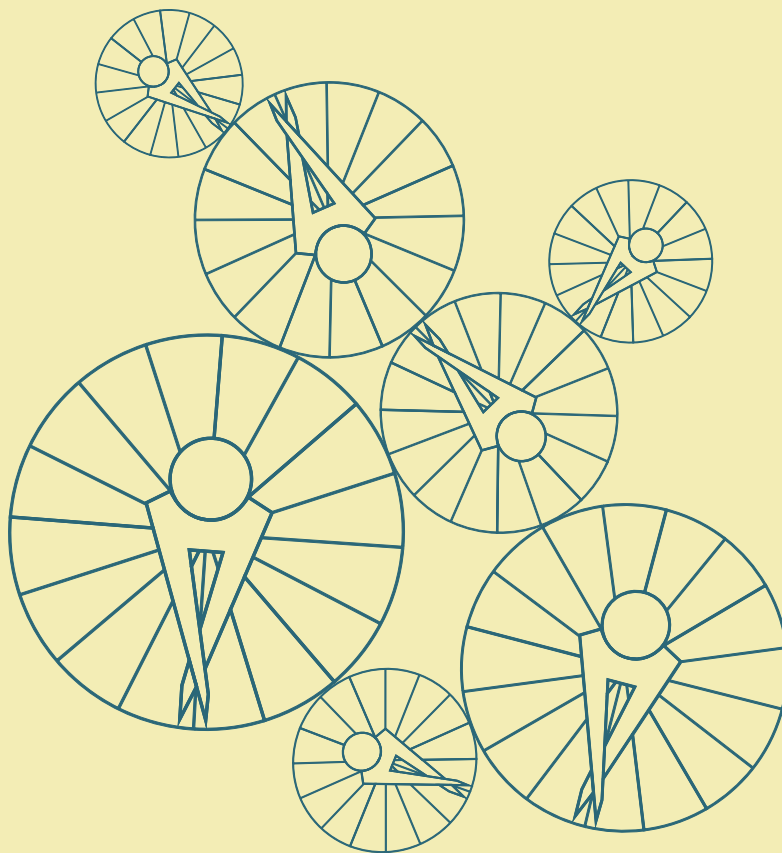


Musikk på boks

– om mennesker, musikk og mekanikk



Ringve Musikkmuseum
2. februar 2019 – 10. januar 2021

© Ringve Musikkmuseum 2018

Tekst: Mats Krouthén

Redaktører: Ivar Håkon Eikje, Mats Krouthén

Bilredaktører: Anne Mette Gottschal, Jorunn Mo

Utforming og trykk: Fagtrykk

ISBN: 978-82-92588-14-7

Musikk på boks



Utstillingen *Musikk på boks* viser mekaniske musikkinstrumenter som har vært i bruk i Norge: Eksklusive klokker fra 1700-tallets dannede hjem, dreiepositiver fra bygater og bygdedans, instrumenter fra 1800-tallet med tannhjul, pedaler og kompliserte drivverk, selvspillende instrumenter med musikk på rull, og apparater som peker inn mot 1900-tallet, som masseproduserte spilledåser med utskiftbare stålplater.

Hvordan høstes alt dette ut? Hva slags musikk passer for instrumenter som nesten spiller av seg selv? Hvordan ble de mottatt av musikere og folk som hørte på? Og hvordan fungerer de ulike mekaniske musikk-instrumentene?

”

I barnerommets smykkесkrin danser ballerinaen mens Jon Blund svever i uroen som en beroligende fe. Begge drysser dråper av plingende toner inn i ørene våre. I sitt indre skjuler de et veloljet maskineri med tenner, pigger og bevegelige tannhjul. Et mekanisk instrument er både romantikk og teknologi, magi og mekanikk.

– Hentet fra utstillingen Musikk på boks, 2019

MUSIKK PÅ BOKS



Spilleurets prakt

Fra begynnelsen av 1700-tallet ble praktfulle gulvur en del av møblementet i hjemmene til rike borgere og storbønder i Norge. Nye lyder fylte stuene – ikke bare tikkingen fra klokken, men også signalet fra timeslagene som av og til var hele melodier. Med spilleurene kom mekanisk musikk til norske hjem.

Klokkene ble først og fremst importert fra England og Nederland. Men fra 1730-årene ble det også produsert klokker i Christiania. De luksuriøse spilleurene hadde mekaniske klokkespill, små orgelverk eller strenger. Mens de importerte urene spilte populære viser og danselåter, var musikken fra de norskproduserte urene ofte salmer.

Med klokkene ble folks forhold til tid forandret. For bønder som arbeidet utendørs var det oppgavenes slit og solens gang over himmelen som bestemte tiden. Kirkens tårn og gårds-klokken avgjorde når det var tid for bønn, mat og hvile. For de som jobbet innendørs flyttet tiden inn i stua som eksklusive klokker. Lyden fra tikking, slag og melodier minnet om livets forgjengelighet.

Tallskive på gulvur med klokkespill av Ingebrigt Graboe, Trondheim, ca. 1790 (NK 351-1899). Titlene på de ni valgbare melodiene står i sirkelen øverst, blant annet «Rind nu op i Jesu Navn» og «Bor ieg paa det høye (fjeld)».





Aftenposten 04.02.1904



Dagbladet 06.07.1912

Mekanisk dannelse?

Dannelse var nærmest en dyd på 1800-tallet. Et borgerlig liv med sosial fremgang fordret oversikt over det som ble ansett som god musikk, litteratur og kunst. Slik ble også klaverspill en del av oppdragelsen, ikke minst for tidens unge jenter.

Da den *mekaniske klaverspilleren* ble introdusert i Norge rundt 1900 fant klaverspillet nye former. En klaverspiller, også kalt pianoforsetter, ble plassert foran pianoet og spilte på tangentene med trefingre. Musikken var programmert på musikk-ruller som blir avlest og holdt i gang av en utøver som tramper på pedaler.

Klaverspillerens musikkrudder erstattet notene. Øving ble unødvendig og spillingens funksjon ble endret. Samtidig ble lytterepertoaret bredere, spredningen av musikken raskere og det klingende resultatet fremført uten feil. Fokus for dannelse beveget seg fra spilling til lytting. Etter hvert ble klaverspilleren bygget inn i selve pianoet eller flygelet. Mennesket ble mer og mer usynlig.

Mottakelsen av den nye teknologien var blandet. Noen så den borgerlige dannelsen truet, ettersom kun lyden, ikke tolkningen ble kopiert, og at ferdigheter mistet sin betydning. Andre priste den nye teknologien. Flere kunne ta del i den gode smak. Alle kunne mestre instrumentet.

Massekultur i borgerlige hjem

I tillegg til stueklokker og klaverspillere var spilledåser populære mekaniske instrumenter på 1800-tallet. Med stålkam, stiftsyndler og fjær bygget de klangmessig videre på klokke-spilltradisjonen.

På 1880-tallet kom en helt ny type spilledåse. I tidligere spilledåser hadde repertoar og instrument vært ett og samme. Nå fikk spilledåsene utskiftbare stålkam og det ble enklere og billigere å lytte til ulike musikkstykker. Atter andre formater kom til, med orgelpiper, strenger og tungestemmer som på et trekkspill. De nye spilledåsene hadde ofte poetiske gresk-inspirerte navn som «Herophon», «Orphenion», «Helikon» eller «Symphonion».

De nye spilledåsene ble populære. Sylinderspilledåser, som tidligere hadde vært eksklusivt for overklassen, ble nå spredd som rimelige objekter til andre lag av befolkningen. Håndverkstradisjoner fra urmakere og orgelbyggere ble delvis erstattet av større firmaer som drev masseproduksjon. Et stort antall av disse lå i sveitsiske småbyer, og etter hvert fant produktene veien til norske lyttere.



Aftenposten 28.05.1897

Disse Musikkinstrumenter ville faa en stor Utbredelse I Hjem, hvor man ikke har Raad til at anskaffe sig et saa dyrt Instrument som Piano og ligeledes paa afsidesliggende Steder, hvor det ikke gives Anledning til at faa lære Pianospil.

– Reklametekst for platespilledåse 1895



Eksteriør av A/S Fredrikstad Musikkhandel, antatt ca. 1910.

I musikkhandelen

Med fysiske ruller og plater ble musikken håndgripelig på nye måter. Nå kunne den selges som handelsvarer. Kjøperen kunne velge blant tusenvis av titler av innspilt musikk. Distribusjonen av musikkuller, stål- og kartongplater ligner 1900-tallets grammofonindustri.

Musikkullene fantes for ulike systemer fra de ulike fabrikantene. Det ble i tillegg skilt mellom musikkuller som var programmert ved skrivebordet, og de som ble spilt inn av datidens kjente pianister, såkalte *kunstnerruller*. I 1908 ble de ulike produsentene Aeolian og Hupfeld enige om å bruke et standardformat på 88 toner.

Andre format som ble laget for bruk i Norge var Welte, Philipps, Pneuma og Scheola.

I Norge var det mange forhandlere som importerte og solgte mekaniske instrumenter og dertil hørende musikk, for eksempel Cappelen, Grøndahl, Brødrene Hals og Bellmont. Markedet for pianoruller hadde samme kjøpergruppe som tradisjonelle noter. Musikkglade amatører som tidligere hadde kjøpt trykte noter, kunne nå få med seg *stålnoterblad* og *noteruller* hjem. Navnene på de nye produktene vitner om slektskap med tidligere medier. Kunden kjøpte nye varianter av gjenkjennelige noter og musikk.

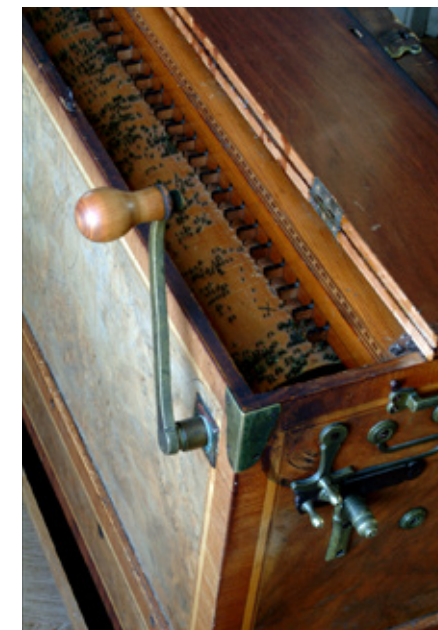
Lirekasse som pensjonskasse

En lirekasse, eller dreiepositiv, er en stor spilledåse med stiftvals eller hullkort, orgelverk med belg og mekanisk overføring. Den drives med sveiv. På midten av 1700-tallet var lirekassen et populært mekanisk instrument blant gatemusikere i Mellom-Europa. Samtidig innførte erkehertuginne Maria Theresa av Habsburgmonarkiet en tradisjon der skadde soldater fikk en lirekasse som invalidepensjon. Dette spredte seg til andre land, og mange veteraner reiste rundt i militæruniformer for å tjene til livsoppholdet.

Fra 1800-tallet ble lirekassen et kjent fenomen også i Norge, og mange lirekassespillere reiste mellom markeder og gårder. Det finnes også en tradisjon med mer eksklusive lirekasser, såkalte *engelske dreiepositiv*, beregnet på rikmannshjem og kirker.

Steinkjerpositivet er kanskje det viktigste norske bidraget til den mekaniske musikkhistorien. Orgelbyggere som Fosnes, Schjefte og Tharaldsen fra Steinkjer laget lirekasser med musikk sortert etter dansetype.

Positivet hadde også andre funksjoner. Ved sjøsetting av nye jekter skulle det spilles på lirekasse. Det var vanlig å ta med seg positivet om bord på båtene, og slik ble instrumentet spredt nordover langs kysten. I Trøndelag og Nordland levde bygge- og spilletradisjonen langt inn på 1900-tallet.



Et steinkjerpositiv laget av Christian Tharaldsen i 1888 (RMT 68/48).

”Jeg velsigner liremannen – en Orfeus i helvete! Jeg gir mannen en penny for å forlenge lykken til de fattige tilhørerne, de sultne, bleke og fillete barna. Og når jeg trekker meg tilbake blir jeg hyllet som en velgjører

– H.Haweis London, 1897



Lirendreieren

Få musikere har vært så uglesett som lirekassespilleren, også kalt lirendreieren. Samtidig har disse menneskene fascinert og gledet folk i alle aldre med muntre dansetoner og små dukke-teatre, der de reiste rundt på markeder eller optrådte i byens bakgater.

Musikernes motbør skyldtes nok delvis lirendreierens rufsete rykte som omreisende tiggere. En lirekasse i Romsdal inneholdt for eksempel melodien «No kjæm lensmann», en masurka som fungerte som et varsel når det gjaldt å skjule sprit og andre ulovlige ting.

Musikken ble også sett ned på, og flere mente at man ikke behøvde å være musiker for å spille lirekasse. Men som i alle sammenhenger må musikken tilpasses bruk og situasjon. Spilte man til dans måtte det sveives med riktig betoning av takten, og akkompagnerte man salmesang måtte tempo tilpasses sangen.

En stiftvals inneholder et begrenset antall melodier. For å sikre variasjon hadde noen lirendreiere derfor med seg en ekstra rull, og det hendte at utøverne fikk stiftet om rullene sine for å fornye repertoaret.

Ariston-Per, eller Peder Olsen Torset, spilte ofte utenfor Fossestuen, Nedre Leirfoss, Trondheim. Bildet er udatert, men er muligens fra 1920-årene.

Helautomatiserte instrumenter

Med elektrisiteten ble musikken mer automatisert. Frem til begynnelsen av 1900-tallet ble de mekaniske instrumentene i hovedsak drevet av mennesker som trampet eller sveivet. For de nye elektriske systemene var det nå nok å sette i en rull og trykke på startknappen. Klaverene ble nå reproduserende. Populære merker i Norge er *Weldes Mignon*, *Æolians Duo-Art*, *Hupfelds DEA*.

Elektriske pianoer ble omtalt som magiske og mystiske. Helt plutselig kunne de begynne å spille uten at musikeren var til stede. Entusiastene fremhevet de nye mekaniske instrumentenes muligheter for perfekt gjengivelse av musikk, som erstatning av mindre gode musikere. I en avis kunne en lese: «Å eie et pianola, er å være uavhengig av konsertsal og opera, konsertsesonger, lunefulle pianister og hjelpeløse amatører.»

Men det fantes også kritikere. Disse var redde for at maskinene overtok musikerens jobb, og hevdet at mange av de selvspillende instrumentene høstes lite overbevisende ut. Instrumentene var blitt *maskiner*. Flere ble også irritert over at samme musikk ble spilt om og om igjen på for høyt volum på utestedene.

„Jeg hørte en Rhapsodie af Liszt spillet af Reisenauer, og det var ligefrem Reisenauers Personlighed. Jeg er meget spændt på at høre mine Ting gjengivet af dette Instrument.

– Fra Edvard Griegs dagbok, april 1906, etter at han spilt inn musikk hos Hupfeld



En Welte Mignon ble plassert foran et piano eller flygel. Den var helautomatisk og kunne lese av dynamikk, fraseringer og tempo.



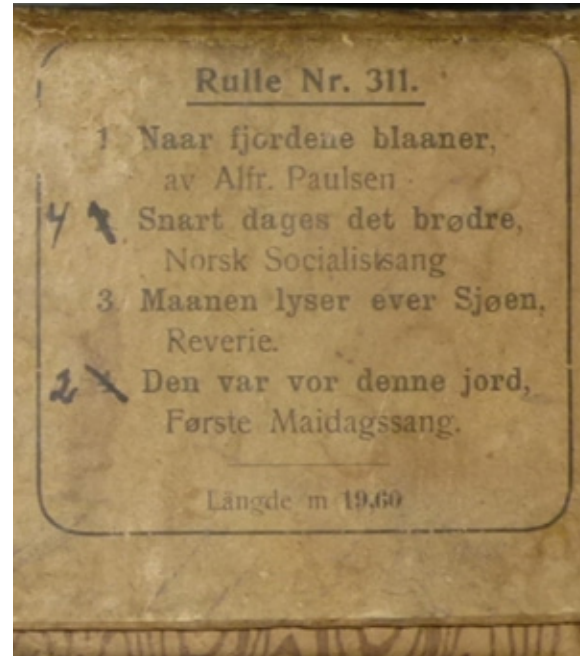
Nordisk Tidende 11.04.1934

Automater på offentlige steder

Selvspillende instrumenter var kostbare og få hadde råd til å ha slike hjemme. Men på offentlige steder, som hoteller og cafeer ble såkalte musikkautomater vanlige fra ca. 1900. Dermed ble mekaniske instrumenter spredt til nye målgrupper. La besøkeren på en mynt fikk hun høre en melodi.

Med spredningen av automatiske instrumenter ble også repertoaret utvidet. Blant annet ble politiske arbeiderklassesanger og moralske allsanger produsert for selvspillende piano.

Mange skaffet også elektriske selvspillende instrumenter i tilknytning til de nye kinoene. Musikken som ble spilt var den som fulgte instrumentet, og var ikke nødvendigvis spesiallaget for filmene som ble vist. Flere kinoeiere investerte derfor heller i levende musikere som mer følsomt kunne følge filmens dramatikk.



Etikett til pianorull, blant annet med sosialistmarsjen «Snart dages det brødre» av Christian Joseph Rasmussen (RMSAP. 781).

”Paa offentlige Steder, som Hoteller, Restaurationer, Sanatorier, Dampskibe o.s.v. kan de automatiske Polyphoner forskaffe eieren en daglig Indtægt.

– Annonsetekst i Folkebladet 1895

J. W. Cappelens Piano-Lager.



I annonsørenes øyne kunne damen i familien spille til dans på en pianospiller.
Aftenposten 05.02.1903

Stiftvalsen

En ordinær spilledåse består av en sylinder, kalt *stiftvals*, med innslåtte melodier og en stålkam med tunger stemt i en skala. En motor (med fjær og fartsregulator) driver verket fremover.

Andre typer av stiftvalsinstrumenter har hammere som slår på klokker og strenger, eller luftventiler som åpnes og lukkes som på et orgel. På slike instrumenter er sveiven koblet til en blåsebelg. En slik mekanikk finnes for eksempel i en serinette, et instrument som ble brukt på 1700-tallet blant annet for å lære fugler å synge menneskets viser.

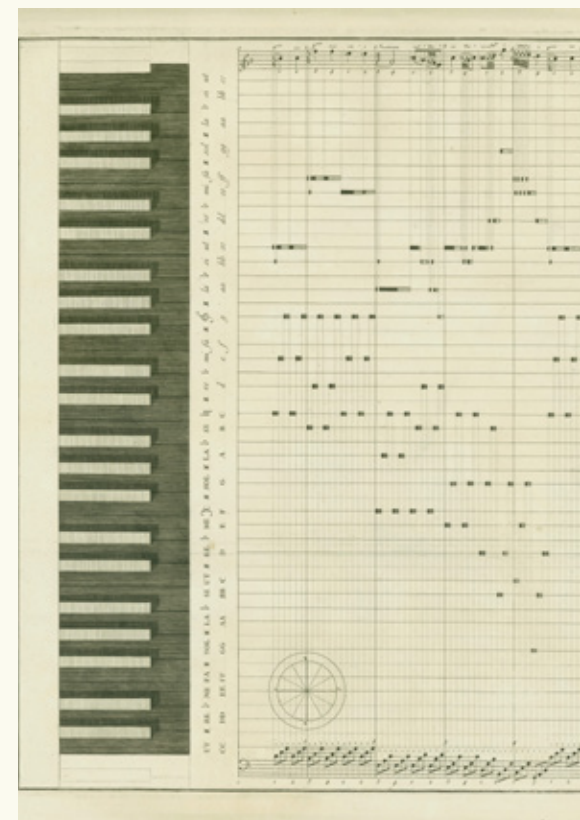
Lengden på melodien bestemmes av valsens diameter. Etter en hel omdreining av valsen er melodien slutt, og det hele begynner forfra igjen. På en og samme vals kan det være flere ulike melodier, der valsen kan forskyves sidelengs for å skifte melodi. Det var praktisk for eksempelvis en lirekasse. Det finnes også eksempler på valser som roterer med en innebygd sideveis forskyving, der stiftene ligger rundt valsen som en spiral. På denne måten er det mulig å programmere lengre melodier.

Allerede på 1700-tallet fantes det flere ulike systemer for å overføre musikk til stiftvalser. Den franske augustinermunken P  re Engramelle

beskrev i verket *La tonotechnie ou l'art de noter les cylindres* (1775) hvordan man ved hjelp av en taktskive som var festet i sveivens akse kunne programmere musikk med ulike tempo, taktart og karakter på samme sylinder.

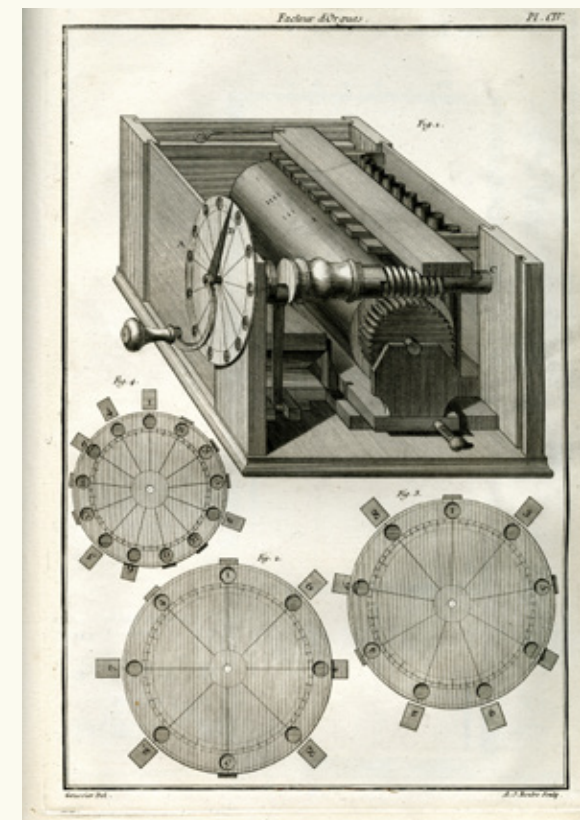


Orgelbyggeren Dom Bedos anga i boken *L'art du facteur d'orgues* (1766–1778) en annen metode der antall takter ble merket på et papir som ble foldet rundt valsen f  r stifter ble slått inn. Ved   



Fra *L'art du facteur d'orgues*, Dom Bedos de Celle.

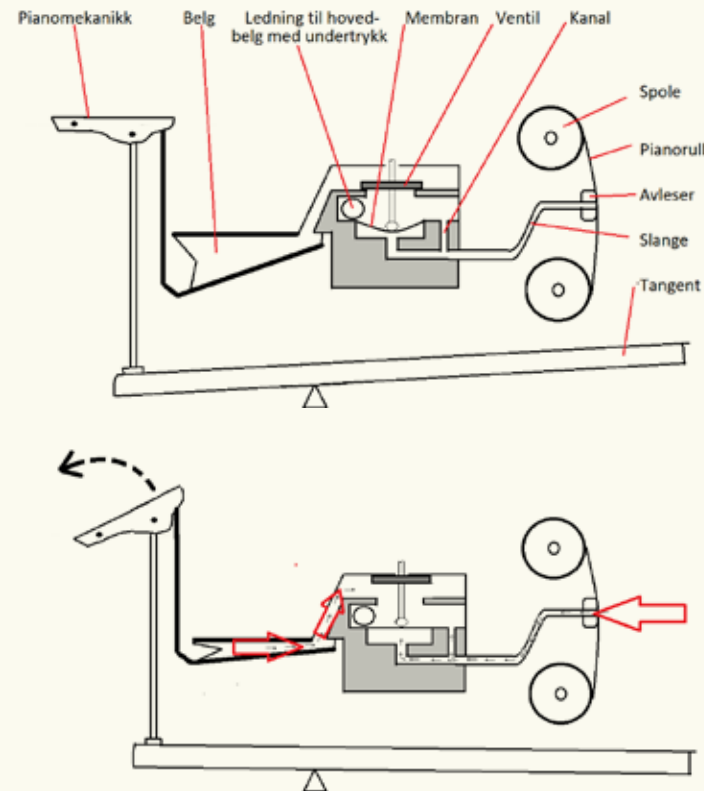
dele inn papiret i passende antall takter, kan man merke av hvor de ulike stiftene skal slås inn. F  r stiftene blir slått inn festes papiret rundt sylindren, og man slår inn stiftene ved merkene.



Musikkrullen

Fra midten av 1800-tallet begynte man å bruke perforerte papirruller for mekanisk avspilling av musikk. Rullen settes inn i instrumentet og avleses i et mekanisk system som styres av lufttrykk. På musikkrullen tilsvarer hver loddrette linje med hull, en bestemt tangent på pianoet. I tillegg finnes hull for pedal, dynamikk og annet.

Når man trør på pedalene, skapes undertrykk samtidig som papirrullen settes i bevegelse. Når hullene i musikkrullen passerer avleseren, strømmer luft inn og jevner ut trykket. Samtidig trekkes belgen seg sammen og setter pianoets egen mekanikk i bevegelse; hammeren for den aktuelle tonen slår mot strengen. På piano-spilleren aktiveres isteden trefingrene.



Prinsippskisse, sett fra siden, av noen av de viktigste delene i mekanikken på et selvspillende piano.

Røde piler viser hvilken retning luften tar når undertrykket jevnes ut.

Spilledåsens trøst

Små spilledåser med stålkam, stiftvals og fjær var rimelige å produsere. Mekanikken kunne bygges inn i ulike møbler eller pyntegjenstander som begynte å spille når de ble åpnet.

Markedsføringen av spilledåsene i avisene var offensiv. I reklamene ble det fremhevet hvor imponert omgivelsene ville bli av de klingende gjenstandene, men også hvordan musikken kunne trøste den ensomme eller syke, eller vekke minner til live.

Disse Værker, som ved deres liflige Toner opmuntre ethvert Sind, burde ikke mangle i nogen Salon og ved Nogens Sygeseng. Lager af færdige Stykker. — Reparationer.

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

– Bergens Adressecontoirs Efterretninger
23.11.1866



Spilledåse

Sigarboks, antatt Sveits, ca. 1900.

(RMT 422)



Klokkene spiller for deg

Denne klokken med innebygget spilleverk har tilhørt kvinnesaksforkjemperen Fredrikke Qyam og hennes ektemann, statsråd Ole Anton Qyam. Uret sto i parets hjem, Gjævrans gård utenfor Steinkjer i tiårene rundt 1900. Når klokken slo hver heltime spilte uret en av åtte forhåndsbestemte dansemelodier.

Den sørtyske regionen Schwarzwald var senter for klokkeproduksjon i Europa på 1800-tallet. De rimelige schwarzwaldurene, som i hovedsak var laget i tre og jern, ble populære i Norge og konkurrerte ut de eldre forgylte klokkene i messing.



Gulvur med orgelverk

Schwarzwald, ca 1820.

(RMT 807)

”Ved Nattetider, specielt efter 12-tiden opstaar det inde i den gamle Kassa et helvedes Leven akkurat som inde i Maven paa én der er sulten, det knurrer og surrer og saa smælder det pludselig som mindre Kanonskud. Dette til stor Fryd for Kjærringa mi, da ligger vi og ler saa det klukker i os.

– Theodor Kittelsen. Brev til Andreas Aubert, udatert

Automatisering av musikkens nyanser

De lodrette sporene på en musikkroll viser hvilke toner som vil bli spilt, når og hvor lenge de vil klinge. Sånn sett kan en musikkroll ligne en slags noter. Lengst til venstre på rullen finnes et spor som viser den automatiske bruken av flygelets forpedal som løfter demperne. Til høyre er det to spor for aksenter på uthevede toner.

Utøveren trenger kun å trække på pedalene for å sette i gang flygelets mekanikk. En rød linje viser hvilket tempo utøveren skal velge, og en prikket linje angir dynamikk. Disse parametrene styres med hånddrevet mekanikk.

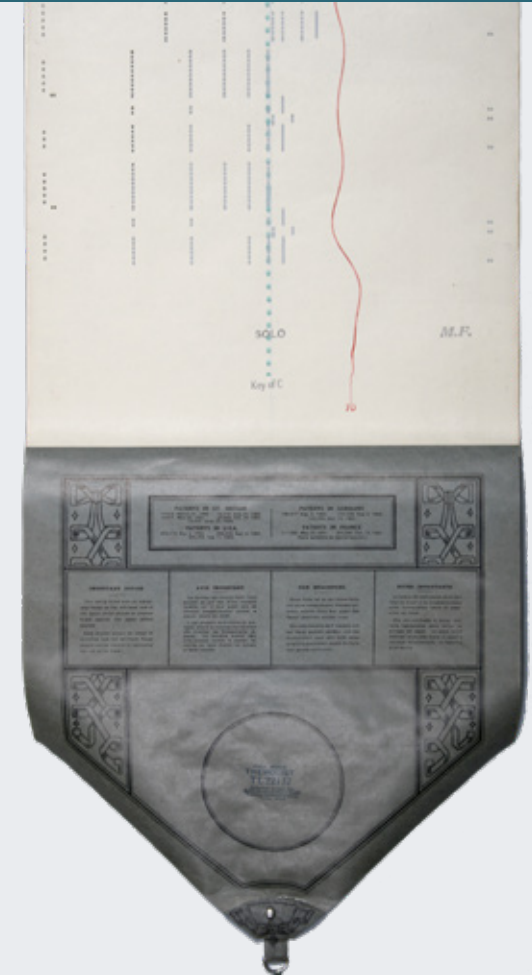
I Norge ble Phonola og Pianola de vanligste. Begge merkene ble etter hvert ensbetydende med selve oppfinnelsen.



Selvspillende flygel

Phonola 73- og 88-toners system. Hupfeld/Rönisch, Leipzig, 1916.

(RMT 2018/09)



Musikkroll

«Stille Nat»/«Glade jul»
Aeolian 88-toners system
USA/Storbritannia, ca. 1910.

(RMSAP.256)

Ut på tur

Platespilledåsen ble raskt en suksess i hele Europa etter at den først ble konstruert i 1886 i Leipzig. Byen kan sies å ha vært Europas lokomotiv for mekaniske instrumenter gjennom hele århundret. Som de tidligere sylinderspilledåsene har platespilledåsen en stålkam med pigger som spiller melodien, men i stedet for en fiksert stiftvals, er melodien angitt på en utskiftbar metallplate.

På denne modellen trekkes mekanikken opp med en spake som skyves sidelengs. Den har også valgbare hastigheter. Elleve plater hører til, med musikk av danske komponister som H. C. Lumbye og Olfert Jespersen, samt internasjonal operette- og dansemusikk.

Platespilledåsen var liten og stabil og ble markedsført som enkel å ta med på tur, «tillands og tilvands».

Platespilledåse

Polyphon, modell 46, Gordon. Polyphon Musikwerke, Leipzig, ca 1900.

(RMT 82/3)

Spilledåseplate

«If you will come to tea», fra operetten *The Geisha* av Sidney Jones. Polyphon, 24 cm. Polyphon Musikwerke, Leipzig, ca. 1900.

(RMT 82/3 H)



Aftenposten 21.12.1897

Å lytte med øynene

Orgelbyggerslekten Bruder i Sør-Tyskland spesialiserte seg på dreiepositiver med bevegelige figurer, som ga illusjon av å operere av egen indre kraft og vilje. Dette var en videreføring av kirketårnenes og rådhusenes klokkespill med disipler og drager. Her ble kjente karakterer og humoristiske tablåer presentert, innrammet av en scene, som en teaterforestilling. Dukkene ble i seg selv en attraksjon i tillegg til musikken.

Denne lirekassen ble brukt i Nordland. Ifølge tradisjonen skal den ha kommet til Hemnes med en omreisende italiensk musiker. De åtte melodiene på sylindren er viser og dansemelodier, blant annet «Napoleon med sin hær». La man en mynt på en liten plate som ble holdt fram av en av dukkene, takket denne og la mynten ned i en skål.



Dreiepositiv

Wilhelm Bruder, Waldkirch, ca. 1850.

(RMT 2017/01)

Bildereferanser



Musikeren får fri?

Et orkestrion rommer et helt ensemble av ulike instrumenter. Musikken er vanligvis programmert på en papirrull. Instrumentet forekom på norske markeder og tivoli allerede på 1800-tallet, og ble også anskaffet til kaféer, restauranter og kinoer.

Denne varianten består av piano, trekkspill, trommer og triangel. Instrument har stått på et hotell i Stavanger.

Orkestrion

Claes Friberg, København, ca. 1970.

(Innlån: Carl Olav Carlsen, Stange RMT.DEP.2018.32)

De mekaniske instrumentene fikk etter hvert konkurranse av radio og grammofon. Det som en gang hadde vært for de mange, ble nå noe for de spesielt interesserte. Det som hadde vært nytt ble nå nostalgi.

- Side 2: Freia Beer
- Side 4: Mats Krouthén
- Side 5: Johan Norrback, Jorunn Mo
- Side 8: Ukjent fotograf, Østfold fylkes billedarkiv, ØFB.2009-00081
- Side 9: Roar Øhlander
- Side 10: Ukjent fotograf, Trondheim Byarkiv, Tor.H43.B75.F5255
- Side 11: ØverWikimedia commons, fargebearbeidet Daniel Richards; Nordisk Tidende 11.04.1934
- Side 12: Mats Krouthén
- Side 14: Jette Pedersen
- Side 15: Reproduksjoner av verket fra Herbert Blomstedt Collection, Göteborgs universitetsbibliotek
- Side 16: Rex Lawson, bearbeidet Mats Krouthén
- Side 17: Freia Beer
- Side 18: Jette Pedersen (hel), Jorunn Mo (spilleverk)
- Side 19: Jette Pedersen (instrument), Mats Krouthén (musikkrull)
- Side 20: Jette Pedersen (instrument), Frode van der Meeren (plate)
- Side 21: Jorunn Mo
- Side 22: Jette Pedersen
- Side 24: Freia Beer

Utstillingsproduksjon:

- Prosjektleder: Mats Krouthén
- Produksjon: Ringve Musikkmuseum
- Konseptutvikling: Ivar Håkon Eikje og Ringve Musikkmuseum
- Utstillingsdesign: Daniel Richards
- Grafisk design: Ida Maria Lunde
- Lydinntallasjon: Øystein Kjørstad Fjeldbo
- Videoinstallasjon: Andreas Hansen Schille



Utstillingen **Musikk på boks** er åpen i museets åpningstider.
Vi har daglige demonstrasjoner av instrumentene.

Les mer på **www.ringve.no**



Ringve Musikkmuseum

Besøksadresse: Lade allé 60, 7041 Trondheim

Postadresse: Postboks 6289 Torgarden, 7489 Trondheim
73 82 02 80, post@ringve.no, **www.ringve.no**



/ringvemusikkmuseum



MUSEENE I
SØR-TRØNDELAG

Ringve
MUSIKK MUSEUM