

02: DEN ELEKTRIFICEREDE VIRKELIGHED I: NYE MUSIKINSTRUMENTER

ELEKTRICITETEN SOM GRUNDVILKÅR

I 1900-tallet er elektriciteten blevet et grundvilkår, også uden for den vestlige verden, og det giver derfor mening at tale om en elektrificeret virkelighed. Den moderne forestilling om den hyperaktive metropol der aldrig sover kunne fx ikke tænkes uden et omfattende netværk af strømførende ledninger og elektroniske netværker. Vigtigheden af elektricitet som fænomen viser sig bl.a. ved at det ikke blot diskuteres i naturvidenskabelige kredse, men også finder vej ind i kunsten og litteraturen. To berejste forfattere som nordmanden Knut Hamsun og Johannes V. Jensen, der begge er fascinerede af og velinformerede om de seneste teknologiske udviklinger, er rammende eksempler herpå. I Hamsuns roman **Sult** (1890) påstår den forhutlede hovedperson i en rus af lystløgneri at der for nylig i Amerika er blevet opfundet en elektrisk salmebog med bogstaver som kan lyse i mørke – et foretagende der beskæftiger ikke færre end 700 ansatte! Johannes V. Jensen omtaler i essaysamlingen **Den gotiske Renæssance** (1901) det nye århundrede som 'Elektricitetsalderen', en betegnelse der med indførelsen af elektrisk lys og senere telefoner og biler vel egentligt ganske godt illustrerer at den elektriske virkelighed er blevet en realitet.

THADDEUS CAHILLS TELHARMONIUM: EN TRAGISK GENISTREG

Musikalsk indvarsles det nye elektriske århundrede af et af de særeste og mest opsigtsvækkende musikinstrumenter, der nogensinde er konstrueret. Som omtalt i forordet er det med dette instrument at det for alvor giver mening at tale om en elektronisk frembragt musik. I 1898 er den amerikanske opfinder Thaddeus Cahill gået i gang med at konstruere et monstrum hvis ambitionsniveau og visionære karakter selv i dag



KLAVIATURET TIL THADDEUS CAHILL'S TELHARMONIUM.
KILDE: SMITHSONIAN INSTITUTE

stadig virker imponerende. Cahill vil bygge en maskine der via telefonnettet skal kunne transmittere musik til ikke blot private hjem men også offentlige steder som fx restauranter. Instrumentet, der kan minde om et slags kæmpeorgel, bliver kaldt en **dynamophon** eller oftere et **telharmonium**, og det betjenes af to musikere på hvert sit klaviatur. Til hver enkelt tangent hører en række induktionsspoler og andre tonegenererende elementer der kan give tangenternes lyd en individuel klang. Lydene er som regel efterligninger af blæse- eller strygeinstrumenter der bliver balanceret og filtreret på en måde, som peger frem mod den moderne synthesizer. I det patent som Cahill indleverer til beskrivelse af instrumentet, anvender han faktisk udtrykket 'synthesize' om de lyde, som telharmoniumet skal frembringe.

Instrumentet er i realiteten en modificeret elektrisk dynamo, men på grund af dets enorme størrelse er det mere rimeligt at betragte det som et slags kraftværk. Det vejer over 200 tons, og de to eksemplarer der bli-

ver lavet af det, beløber sig til omkring 200.000 dollars stykket. Cahill er ikke blot opfinder men også en dygtig og initiativrig forretningsmand. Efter at have lavet en noget mindre prototype får han en række investorer med på idéen og bygger derefter et telharmonium i fuld størrelse. Det bliver installeret i New York på hjørnet af Broadway og 39th Street i en bygning der til lejligheden får navnet Telharmonic Hall. Byens telefonselskab er positivt stemt over for Cahills musikinstrument, og i løbet af 1906 foretages den første demonstration med at transmittere musik fra det. På Hotel Hamilton, et par kilometer fra Telharmonic Hall, er der til lejligheden opsat en telefonmodtager udstyret med en stor paptragt (højtaleren konstrueres først i 1915) til forstærkning af lyden, således at det indbudte publikum kan høre musikken. Både telharmoniumets meget rene klang og idéen med instrumentet falder i publikums smag. Der er stor interesse blandt private og erhvervsdrivende for at abonnere på de 'koncerter' eller transmissioner, som man i efteråret 1906 begynder at sætte i værk. Det musikalske repertoire består primært af lettere klassisk musik af komponister som fx Franz Schubert og Gioacchino A. Rossini. Foruden at være en revolutionerende ny måde at frembringe og udbrede musik på, tegner telharmoniumet på dette tidspunkt også til at blive en god forretning. Imidlertid begynder problemerne snart at melde sig. Når instrumentet er i aktivitet, belastes telefonnettet nemlig langt mere end forudset. Musikken går så at sige ind på selve linierne og forstyrrer telefonsamtalerne i byen. Følgen er at telefonselskabet opsiger aftalen med øjeblikkelig virkning, og selvom det delvist lykkes Cahill at få økonomisk støtte til at lægge sit eget telefonnet ud i byen, formår han ikke at holde publikums interesse fanget i den mellemliggende tid. Hans selskab, New York Electric Music Company, går derfor bankerot i 1911. Desværre findes der ingen gramfonindspilninger af telharmoniumet, og begge udgaver af instrumentet er for længst gået tabt.

Historien om telharmoniumet – det første elektroniske musikinstru-

ment der for alvor gør væsen af sig – er dybt tragisk, for ikke at sige tragikomisk. I dag forekommer telharmoniumet at være både gammeldags i sin konstruktion og omstændeligt at anvende. Selv en billig, transportabel synthesizer fra sidst i 1970'erne kan gengive lige så nuancerede og varierede klange. Men der er alligevel grund til at beundre Cahills fremsynethed. Den franske komponist Erik Satie skitserer mere end 20 år efter Cahills patent sine idéer til en såkaldt *musique d'ameublement* hvor musikken skal afspilles af et mindre orkester placeret bag et forhæng, således at lydkilden er skjult for publikum (se kapitel 10). Satie har ikke videre held med projektet. Til gengæld bliver det effektivt realiseret i 1934 med den såkaldte muzak som firmaet af samme navn begynder at udbrede. Muzakken består af velkendte melodier i forenklede udgaver som afspilles fra skjulte højttalere i fx fabrikshaller og supermarkeder for at øge arbejdernes effektivitet eller forbrugernes købelyst. At Cahill foregriber begge disse musikformer viser hans eminente fornemmelse for og indføling med den lyttepraksis og de musikalske forbrugsmåder som er kendetegnende for 1900-tallets storbykultur. Set i det perspektiv er Cahill at betragte som en af århundredets mest visionære lyddesignere, hvis oprindelige idé om usynlig baggrundsmusik siden da er blevet fuldt ud realiseret.