

Standardværk med problemer

af Jesper Beckman

Jesper Ranum: »SYNTHESIZERE og andre elektroniske musikinstrumenter« (Odder, 1983) Borgens forlag. Pris kr. 248.

Det gælder for alle moderne hjælpemidler lige fra brødristerne til flyvemaskiner, at der følger en brugsanvisning med ved anskaffelsen. Det gælder naturligvis også for synthesizere. Og da synthesizeren er et instrument, der helt i overensstemmelse med det tyvende århundredes dominerende ideologi – funktionalismen – er udformet som et modulsystem, betyder det, mere end det er tilfældet med de traditionelle instrumenter, at en dybere indsigt i systemets virkemåde er en forudsætningsfor, at musikeren kan opnå et tilfredsstillende resultat. Ud over visse grundlæggende moduler kan instrumentet sammensættes i et utal af variationer alt efter behov og pengepung. Således dækker betegnelsen synthesizer ikke et fikst og færdigt instrument, men en mængde af instrumenter. Synthesizeren fik dog først en større udbredelse, efter at fabrikanterne begyndte at markedsføre instrumentet i færdigt sammenbyggede pakker – kaldet standard-synth til forskel fra modul-synth – special designede til mere almene behov.

Det er på den baggrund, at man skal se betydningen af Jesper Ranums bog. Den er nemlig ikke en brugsanvisning til en special synthesizermodel, men en

generel indføring i, hvorledes instrumentet fungerer, særlig med henblik på dets anvendelse i det rytmiske orkester, hvor det har opnået størst udbredelse. At bogen derudover også giver mange gode oplysninger om fordele og ulemper ved henholdsvis standard synth og modul synth med henblik på fleksibel lydproduktion og effektiv live-performance, samt en del tips om hvorledes de mere velkendte synthesizerlyde kan produceres, skal ikke lægges den til last. Bogen er skrevet i et let læst og levende sprog og må formodes at interessere såvel den rytmiske musiker som musikunderviseren og musikformidleren, for ikke at sige enhver musikinteresseret.

Det er et alvorligt problem, når man vil skrive om elektronmusik og dets instrumenter, at vi normalt ikke er fortrolige med de klanglige muligheder, der byder sig. Beskæftiger vi os med instrumentalmusik, gør vi brug af node-eksempler, hvorudfra vi kan danne os en forestilling om det klingende resultat. Derimod er det nok de færreste, der er i stand til at danne sig en forestilling om de klanglige muligheder i et elektrisk kredsløb på grundlag af et blokdiagram. Fremstillinger om dette emne er derfor tilbøjelige til at blive meget abstrakte og uforståelige for den almindeligt interesserede læser. En lille anekdote kan illustrere dette. For et par år siden gav en ortodoks elektron-

musikkomponist en serie forelæsninger om sin musik i Indien. Det hændte så på en musikskole i Madras, at båndoptageren ikke fungerede, og han var tvunget til at gennemføre talen uden musik-eksempler. Da tilhørerne ikke havde kendskab til den nutidige vesterlandske kompositionsmusik, gav han en kort redegørelse for den historiske udvikling og sluttede af med en gennemgang af nogle kompositionsteknikker og kredsløb han havde anvendt. Bagefter fik tilhørerne lejlighed til at stille spørgsmål og en studerende, der fra første række havde fulgt foredraget meget intenst, spurgte: »Undskyld, De kan vel ikke synge lidt af deres elektronmusik, så vi kan forstå dens melodi?«

Styrken i Jesper Ranums bog ligger i den måde, han har tacklet dette problem. I stedet for at fokusere på at give læseren en intellektuel forståelse af de musikalske muligheder, som synthesizeren byder, er bogens formål at give en indføring i apparaturets tekniske muligheder, dvs. at give en beskrivelse af, hvordan man rent praktisk gør, når man spiller på instrumentet à la »How to do it yourself«. Det forudsættes derfor, at læseren har adgang til en synthesizer. Bogen indeholder altså først og fremmest en række beskrivelser af, hvad der rent teknisk sker ved forskellige grundlæggende kombinationer af synthesizerens moduler, suppleret med adskillige tips om særligt effektive mu-

ligheder hentet fra hans erfaring som rytmisk musiker. Herved gives et overblik over instrumentets spilleregler, og man kan så selv eksperimentere videre og gøre sig sine egne erfaringer.

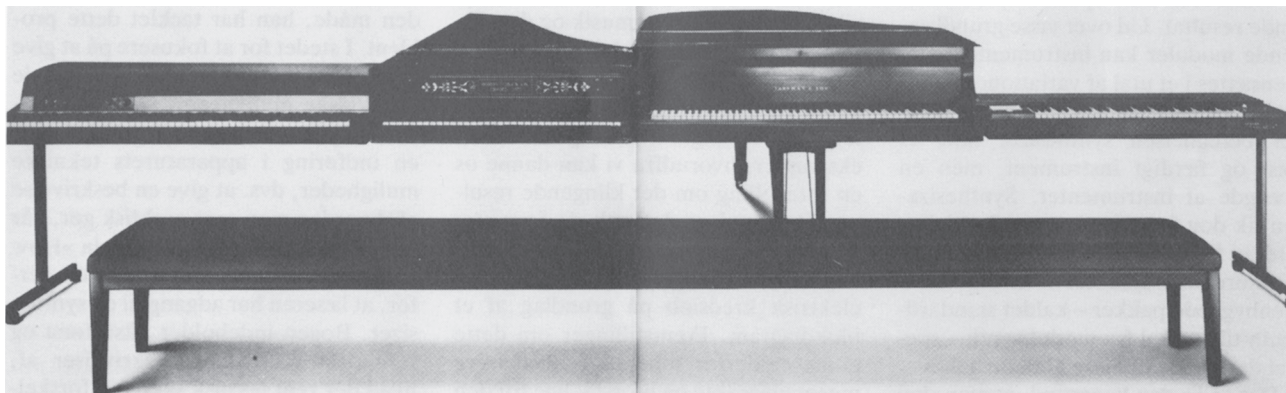
Bogen's materiale, der er underlagt en enkel og klar disposition, omfatter en indledning, en hoveddel om den monofone analog »keyboard« synth, hvilket samtidig vil sige grundstrukturen for enhver synth, og tilsidst en række mindre afsnit om polyfone synths, andre »instrument« synths, digitale synths, sequensere og forskellige andre elektroniske instrumenter.

Indledningen indeholder, dels en introduktion, dels en kortfattet beskrivelse af de grundlæggende principper for lydproduktion. I introduktionen kan man bl.a. finde et afsnit om bogens anvendelse, en summarisk redegørelse for instrumentets historie, nogle generelle betragtninger om synth og deres anvendelse og nogle råd om køb. Den historiske redegørelse indeholder visse

fejl. Bl.a. nævnes Robert Moog som opfinder af den spændingskontrollerede synth. Men faktum er, at Donald Buchla udviklede sin modul-synth i 1961–62 og markedsførte den i 1963, mens Moog først præsenterede sin synth i 1964 og markedsførte den i 1965.

Hoveddelen, der optager knap halvdelen af bogen, falder i tre afsnit. Først behandles synthesizerens kerne, der består af en lydkilde – den spændingskontrollerede oscillator – og to forarbejdningsmoduler – den spændingskontrollerede forstærker og det spændingskontrollerede filter. Dernæst følger de tre mest almindelige kontrolmoduler, og til sidst behandles nogle mere specielle moduler af forskellig slags. Beskrivelsen af det enkelte modul omfatter dets funktion, typiske kontroller og forbindelsesmuligheder, output eller typiske anvendelser, mulighederne for spændingskontrol, samt mere specielle anvendelsesmuligheder.

Fremstillingen er altså bestemt af synthesizerens virkemåde, idet der udgås fra instrumentets kerne – lydkilden og de to forarbejdningsmoduler – som med tilkobling af kontrolmodulerne danner stammen for enhver synthesizer. Der optræder dog et enkelt brud i dispositionen, idet forstærkeren gennemgås før filteret. Dette vil ikke være logisk, hvis man udgår fra synthesizerens anvendelse, da filteret her altid indtræder før forstærkeren. Forklaringen på dette brud ligger i, at lydens parametre, dvs. variable, eksemplificeres ved den menneskelige stemme. Men mens denne analogi kan være udmærket til at demonstrere en trindelt lydproduktion, så er princippet for lydproduktion i den menneskelige stemme og for den sags skyld i alle traditionelle instrumenter forskellig fra princippet for lydproduktion i synthesizeren, hvorfor den kommer til at sløre for det specifikke ved synthesizerens lydproduktion, hvis den danner model for frem-



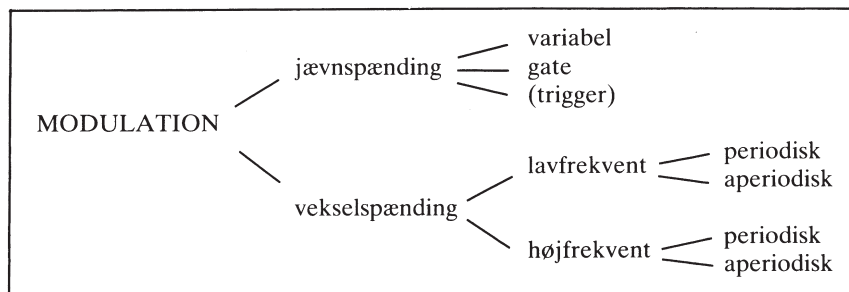
»At a stretch, you might just match the realism of our Digital 10« – siger teksten til dette reklamebillede for Technics nyeste synthesizer. Instrumenterne på billedet repræsenterer århundreders musikhistorie: El-klaver, cembalo, akustisk klaver og clavinet.

stillingen. For de traditionelle instrumenter kan princippet for lydproduktionen beskrives i tre etaper, nemlig som en *kraft*, der møder en *forhindring*, hvorved der opstår lydbølger, der igen møder nye *forhindringer*, hvorved der opstår resonans. Princippet for lydproduktion med synthesizere er dog snarere inspireret af Taylors samlebands-ide. Her begyndes med et *råmateriale* – frembragt af lydkilden – der *forarbejdes* i to stadier – dels af filteret, dels af forstærkeren. Disse tre moduler kan så styres, dels direkte manuelt, dels indirekte automatisk med spænding fra kontrolmodulerne.

Men giver denne systematiske fremstilling af synthesizerens moduler et klart indblik i, hvordan man kan spille på synthesizeren, så kniber det med at formidle en klar overordnet forståelse af princippet i styringen af synthesizeren, nemlig spændingskontrol. Dette skyldes dels en uafklaret terminologi, dels at gennemgangen af de forskellige former for spændingskontrol er spredt over hele bogen. Her ville det have været en fordel, hvis indledningen indeholdt en kort systematisk redegørelse for de forskellige former for spændingskontrol. Indledningen indeholder ganske vist et afsnit om spændingskontrol, men det er på ingen måde en systematisk redegørelse. Ranum fastslår, at spændingskontrol betyder, »at et given parameter i lyden påvirkes på en eller anden måde ved hjælp af en elektrisk spænding« (s. 55). Dette er en for snæver betydning, idet også et spændingskontrollerende modul kan spændingskontrolleres, f.eks. kan en LFO-generator kontrolleres af en ADSR-generator (s. 118 & 131). Termen modulation anvendes i bogen i den samme brede

betydning, som den har i akustikken, nemlig synonymt med spændingskontrol. I elektronmusiklitteraturen møder man dog mere og mere hyppigt termen anvendt i en snævrere betydning, som en betegnelse for en periodisk forandring af et parameter. Dette sker naturligvis, fordi det kan være praktisk at have en særlig betegnelse for spændingskontrol med en vekselspænding. Men da en vekselspænding både kan være periodisk og aperiodisk, så bliver denne betydning for snæver. At fastholde den vil kunne føre til absurde distinktioner, som f.eks. at et regelmæssigt vibrato er produceret ved modulation, mens et uregelmæssigt vibrato er produceret ved spændingskontrol. Man kunne så reservere termen modulation for spændingskontrol med en vekselspænding. Men det vil også kunne føre til absurde distinktioner. En envelopegenerator producerer en lavfrekvent bølgeform – en deformeret puls. Da den kun producerer en enkelt-

svingning, betyder det, at den producerer en aperiodisk lavfrekvent vekselspænding. Kontrollerer envelopegeneratoren således en spændingskontrolleret oscillator, skulle man kalde det modulation. Men sætter man attack, decay og release til 0 – hvilket giver en pulsvingning, der svarer til f.eks. en orgeltones envelope – og kontrollerer oscilatoren med dette signal, skulle man tale om spændingskontrol, idet der i dette tilfælde kun bliver produceret en jævnspænding. Ud fra en logisk synsvinkel bør man derfor anvende termen modulation i den brede betydning som synonym med termen spændingskontrol. Vælger man dog denne brede betydning, da er det så meget desto mere nødvendigt, at man præciserer den typemodulation, der er tale om. Denne præcisering kan f.eks. ske mere eller mindre pedantisk ud fra følgende specificering, der dog ikke er helt entydig, men den bedste jeg kan finde på til lejligheden:



Den overordnede intellektuelle forståelse støttes heller ikke af den upræcise sprogbrug og løse terminologi. Bestemmelsen af støj må tjene som eksempel, selvom det er letkøbt, da der

endnu ikke findes en endelig def. af støj, men ikke desto mindre oplysende. »Noise er en helt tilfældig sammenblanding af alle frekvenser« (s. 141). For det første er mængden »alle frekvenser« en

fiktiv størrelse. Sætter man sig for at lede efter alle frekvenser, vil man komme til at lede forgæves, da frekvensdomænet udgør et kontinuum. Men lad os lege, at vi har fundet dem. Hvad vil så en »tilfældig sammenblanding« af disse betyde? Problemet ved bestemmelsen af støj er, at man skal have begrebet »tilfældig« placeret på et eller andet sted. Det er således også med her, men vi må konstatere, at det ikke har nogen effekt. Der er nemlig ingen forskel på en tilfældig sammenblanding af alle frekvenser og en ordnet sammenblanding af samme. En anden bestemmelse kunne være, at støj er tilfældige sammenblandinger af frekvenser fra hele frekvensdomænet med tilfældige amplituder og tilfældige faser, men denne formulering er naturligvis ikke så let at læse og forstå.

Ordlisten, der afslutter bogen er også mangelfuld. F.eks. mangler termene memory, ADSR-generator, ringmodulator og definitionen på analog-teknik, som bliver stillet os i udsigt s. 186. Der er også enkelte deciderede fejl, som f.eks. beskrivelsen af direkte syntese. Syntese på grundlag af analyse kan naturligvis også foretages ved additiv og subtraktiv syntese. Direkte syntese består ganske enkelt i, at man opbygger bølgeformen direkte, ved at angive talværdierne for de enkelte samplinger. Desuden er en enkelt overskrift (22.4) placeret et afsnit for sent. Alt i alt kan bogen altså trænge til en grundig revision. Men ser man bort fra disse skavanker, så må man konstatere, at det er et prisværdigt initiativ Jesper Ranum har taget ved at skrive bogen om synthesizeren, et standardværk i dansk musiklitteratur.

Anmeldelse

Syngende sønderjydsk

af Hans Peter Larsen

Elsemarie Dam-Jensen og Birgit Lauritsen: *Æ ga nåk vee vå lænng æno. Træk af folkesangens historie i Sønderjylland*. Institut for grænseregionsforskning, Åbenrå 1983.

Kirsten Sass Bak, Elsemarie Dam-Jensen, Birgit Lauritsen: *Æ har høør. Sønderjyder synger*. Et visehæfte + kassettebånd. Institut for grænseregionsforskning, Åbenrå 1983.

Et forkortet universitetsspeciale og et visehæfte + kassettebånd – to publikationer om sangen i Sønderjylland, der hænger sammen. Specialets to forfattere er sammen med deres vejleder Kirsten Sass Bak gået videre med deres undersøgelser i det sønderjydske. Og det foreløbigt første resultat af deres forskningsprojekt »Folkesangen i Sønderjylland« er det kommenterede visehæfte. Og det er den sjoveste og mest anvendelige af de to udgivelser – så lad os tage det først.

»Sønderjyder synger« er undertitlen, – ikke »sønderjydske sange«. Det siger en del om vinklen. Hæftet vil afspejle, hvad der faktisk er blevet sunget i Sønderjylland blandt folk af mange slags. Og det er et bredt og kontrastrigt sangudbud, og ikke bare sange med forbindelse til landsdelen, til den nationale og kulturelle kamp.

De 23 sange i hæftet er ikke hentet fra sangbøger, men fra det levende repertoire hos 11 sangere, som udgiverne

har besøgt i 1981–82. Hver sanger præsenteres med en biografisk skitse, hvor vi får noget at vide om deres sociale baggrund og de sanglige miljøer, de har færdedes i. De fleste af sangerne er ældre mennesker, og deres repertoire afspejler, hvad der blev sunget i Sønderjylland i århundredets første årtier. Sangene præsenteres i tekst og melodifaksimil efter den version, som man kan høre på kassettebåndet. Hver sang er forsynet med korte noter om dens oprindelse, så vidt man kender til den.

Netop kombinationen af tekst-melodihæfte og lydoptagelser gør, at man med appetit kaster sig over det. Der kommer nemlig først rigtig liv i de sønderjydske tekster og i modernes melodiskeletter, når man samtidig kan høre dem udført så indlysende rigtigt og overbevisende, som disse sangere gør det. Det er optagelser fra sangernes stuer med venner og interviewere samlet omkring det sønderjydske kaffebord. En optagesituation, der selvfølgelig ikke er den absolut autentiske, men dog nærmer sig den. Ægthed og troværdighed lyser ud af disse optagelser. Men jeg undrer mig over, at udgiverne har redigeret så karrigt i optagelserne, at kun lige sangene og intet mere er med. Flere gange snuppes sangen brutalt af midt i den afsluttende latter eller kommentar fra sangeren. Hvorfor så bange for at lade os få del i den gode stemning omkring bordet? Det kunne