

"SWAY" – DEHUMANISERET MUSIK (1969)

Af Per Nørgård

Interferens oversættes vel bedst som *mellemværende*. Indenfor lydverdenen opfattes dette mellemværende som et så påtrængende fænomen, at det ofte helt skjuler de fysiske lydsvingninger. F. eks. vil to toner på henh. 100 og 110 svingninger pr. sek. blive hørt som kun én tone på 105 svingninger, som til gengæld er udstyret med en rytmisk pulseren på 10 *beats* i sekundet (de to resultater er henh. betinget af mellemproportionalen, 100-110, altså 105, samt af differencen, 110 minus 100 = 10).

Hvis disse beats, stødrytmer, når op på en hastighed over ca. 16 vil øret også opfatte disse som en tone; f.eks. vil to hurtige svingninger, „høje toner”, på henh. 2000 og 1945 p/s resultere i en (kun i øret eksisterende) tone på 55 svingninger p/s, svarende til klaverets næstdybste A.

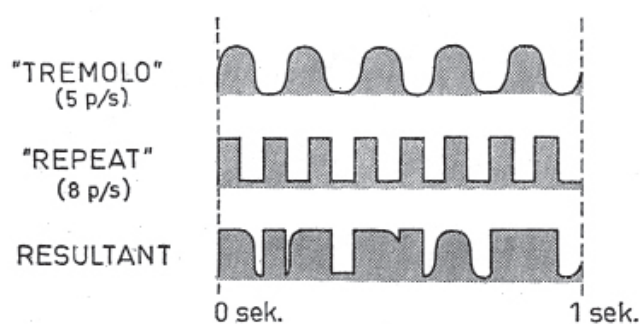
Igennem mange år har interferens-fænomenet fascineret mig. Men mens jeg først i de senere år har beskæftiget mig med det som et lydfysisk, og på det seneste også som rytmisk, fænomen, har jeg – siden 1959 – baseret næsten al min musik på en uendelighedstonerække-metode, som i virkeligheden er beslægtet med interferens. Denne fascination er vel dybest set en fascination af det-mellemtingene-værende, af *forholdet* mellem to, eller flere, faktorer, som væsentligere end disse faktorer selv.

I foråret 1968 faldt jeg over et instrument som formåede at (- sandsynligvis uden fabrikanternes intention -) forene to interferensarter i sig, både en svingnings- og en rytmeinterferens.

Det drejer sig om et transistororgel af det italienske mærke *Farfisa*, („Duo compact”). Svævningerne er særdeles tydelige i det dybe register mellem 2 halvtoner, ved ansats af flere højere toner med en vis styrkegrad opstår de dybe differenstoner både fysisk, igennem forstærkeren, og organisk, i øret. Man kan indvende at disse „nervetoner” renhed forringes, når de ikke blot produceres i tilhøre-

rens, men også i højttalerens membraner, og denne indvending holder stik ved lavere styrkegrader; men over et bestemt styrkegradsniveau maskeres højttaler-differenstonen aldeles af ørets selvskabte tone; i virkeligheden giver den dobbelt producerede tone altså kun en velkommen mulighed for at lade tonen „spadsere” fra højttaleren over i øret, nemlig ved at forøge lydstyrken, og vice versa.

Det andet interferensfænomen på „Duo compact” hidrører fra muligheden af den (sikkert af fabrikken utilsigtede) *samtidige* tilslutning af to effektknapper. Begge forlener en ansat tone med en sønderhakning i repetitioner, den ene „tremolo” af langsom art (fra ca. 3 til ca. 7 repetitioner i sekundet), den anden, „repeat”, hurtig (ca. 8 til 15 p/s). Hvad sker der nu, hvis man både tilslutter „tremolo”, drejet ind på 5 repetitioner p/s, og „repeat”, på 8 p/s, og trykker en tangent ned?



Eks. 1

Resultatet bliver en interferensrytme som vist på figuren, hvor de 2 koblede repetitionsdirektiver summerer sig i en uregelmæssig, inciterende rytmegehalt. Inciterende, fordi den sønderhakkede tones resterende maxima er tempomæssigt af så finkornet karakter, at de direkte stimulerer det motoriske nervesystem – på tilsvarende måde som beat, jazz eller andre „kropsrytmer”. Af samme grund har jeg kaldt fænomenet „sway”, påmindende om ordet swing men dog anderledes, det drejer sig jo her om en matematisk præcis naturrytme, (som altså ikke opfattes „matematisk”, p.g.a. dens betydelige tempo).

Det viste eksempel er af en statistisk overordentlig sjælden enkelhed! De to effektknappers drejeskive tillader jo alle tempi mellem henh. 3 og 7 samt 8 og 15, og et øjeblik eftertanke vil hurtigt gøre det klart at et helt repetitionstal i sekundet vil være en undtagelse på grænsen af det ikke-eksisterende. Lad os tænke os et (også et relativt simpelt eksempel) repetitions-tal på „tremolo” af $5\frac{3}{5}$ p/s, altså 28 repetitioner på 5 sekunder, og på „repeat” af $8\frac{7}{18}$ p/s altså 163 repetitioner på 18 sekunder. Før forløbet gentager sig vil der være gået 5 gange 18, altså 90, sekunder! – Og faser på timer eller dage vil være normen!

I praksis forholder det sig anderledes, praksis forstået som „hvad sindet kan opfatte”, den såkaldte perception. Perceptionen vil nemlig hurtigt danne sig et statistisk overblik over det karakteristiske i den pågældende interferensrytme, vil kreere en fluktuerende, men dog relativt stabil, gestalt. Derved indskrænker det uendelige antal kombinationer sig til knap 10! Det tog mig alligevel et halvt år at indlære mig og indpræge disse 10 rytmege-stalter, som hver forudsætter en bestemt indstilling på de to drejeskiver.

Det er en nærliggende tanke, at dette dynamiske rytmeprodukt ikke behøver anden menneskelig medvirken end ved igangsætningen. Især ved parring af toneinterferenser (disses differenster og dissens evt. indbyrdes interferenser(!)) med rytmiske interferenser vil det klanglige resultat blive en inciterende og stærkt stimulerende vævning af rytmiske og tonale vibrationer, der selv over lang tid vil bevare en engagerende variationsrigdom af nuancer.

Ved hjælp af blylodder anbragt på udvalgte tangenter „komponerer” orglet selv, og komponisten er reduceret til igangsætter og selektør. Naturligvis er mellemformer mulige, hvor menneskelig indgriben kan forårsage periodiske ændringer i den dynamiske lydmasse ved f.eks. drejninger på en af eller på begge skiverne, ved omflytning af et eller fle-

re lodder, ved omregistrering af klangtyperne eller ved tilføjelse eller fjernelse af vibrato, efterklang o. lign. – Selv har jeg produceret et sådant halvtimelangt, tospors bånd til ABCinema-filmfolk¹ som har brug for afgiftsfri og relativ associationsfri musik; herunder drejede jeg kun op for lyden ved momentane kontrolaflytninger og ved ændringer i lydmassen.

Det automatiske orgel kompenserer for fraværet af menneskesved og muskeludmattelse ved rigelig tilførsel af 220 volt og computer-direktiver i spændende indbyrdes konflikter. Den der taler om monotoni og kedsomhed har vist ikke reflekteret over at et simpelt kammertone-a anstrenger sig med 440 svingninger i sekundet, i sig selv en engagerende bedrift; når så dertil kommer rivaliserende toner og kæmpende repetitionsmønstre – så er målet fuldt for den kontemplative koncentration.

Europa var 850 år om – med Chopins *F-dur Prélude* – at kunne lytte sig ind til naturklangen syvende harmoniske som legal del af en tonika-(afslutnings-)akkord.

Vi står i dag på tærskelen til at lytte os betydeligt længere ind i lydriget.

Noter

- 1 En gruppe af eksperimenterende danske filmarbejdere, dannet omkring 1968, af unge kunstnere med tilknytning til billedkunst (bl.a. den såkaldte Eks-skolen) og tidens nye æstetik (bl.a. tidsskriftet *ta'*).



Som efterfølgende P.S. skrev Nørgård følgende: Det har desværre ikke vist sig muligt at bilægge artiklen med et båndeksempel. Ved et tilstrækkeligt antal bestillinger vil det imidlertid være gørligt at producere en EP-plade, eller et bånd, for en rimelig pris.

Trykt i tidsskriftet *Selvsyn* – aktuel litteratur og kulturdebat (Gyldendal), 10. årgang, nr. 1 – september 1969.