

Rum

I forbindelse med beskrivelse af et nummers sound, kan det være frugtbart at se på opfattelsen af *rum*. For eksempel muliggør stereoteknologien, at en lyd kan „placeres“ et vilkårligt sted mellem de to højttalere. Optageteknik og studieteknik kan gøre, at en lyd opleves „nær“ eller „fjern“. Måske fornemmes en lyd at foregå i et stort eller lille rum. Jeg vil her se på rumlighed i populærmusik, og mulige beskrivelseskategorier.

Fiktivt akustisk miljø

En optaget lyd afspillet på et almindeligt stereoanlæg giver ofte en forestilling om et akustisk miljø, der er anderledes end lytterrummets. For eksempel kan dør smække til en stor sal, eller man kan høre hyl i det fjerne.¹ Lyden optræder således i et *fiktivt akustisk miljø*, der kan have flere karakteristika, f.eks. rummets størrelse og akustiske beskaffenhed og placeringen af lyden – og evt. lydets bevægelse² – i rummet.

Hvorledes forestillingen om et fiktivt akustisk miljø etableres, er rent teknisk en temmelig kompliceret affære. Nogle få eksempler på, hvad der kan medvirke til at bestemme akustiske egenskaber:

- Et langt ekko tyder på et større rum end et kort ekko.³
- Hvis en lyd gradvist bliver kraftigere, kan det lyde som om, den „nærmer sig“.⁴
- Forskellige typer af efterklang kan tyde på forskellige rum – f.eks. er efterklangen i en stor kirke med hårde stenvægge anderledes end i en dagligstue.⁵
- En mørk klang, hvor overtoner er svækkede, kan tyde på noget „indelukket“, evt. „fjernt“.⁶

Selv om mange sådanne faktorer i et kompliceret samspil danner forestillingen om et akustisk miljø på en måde, der for den almindelige lytter er svært eller umuligt at gøre rede for, er vores høresans naturligvis trænet i at gøre den slags iagttagelser, uden at vi er os processen bevidst.

Det kan være nyttigt at skelne mellem det fiktive rums generelle egenskaber og lydens specifikke egenskaber i det fiktive rum. Med hensyn til rummets generelle egenskaber kan for eksempel nævnes dets størrelse – er det et stort eller lille rum? Man kan måske også høre noget om rummets beskaffenhed, for eksempel om væggene er hårde. Med hensyn til selve lydens rumlige egenskaber er der først og fremmest tale om dens *placering* – er lyden placeret tæt på, fjernt, til højre, til venstre, i midten? Desuden kan lyden have større eller mindre *udstrækning* – den kan komme fra et enkelt, præcist aftegnet punkt, eller den kan komme fra et større område. Man kan f.eks. tænke på en enkelt person i forhold til et helt kor.

Det fiktive akustiske miljø kan være mere eller mindre klart aftegnet i musikken. Undertiden kan en lyd give en ret præcis fornemmelse af et akustisk miljø, mens en lyd i andre tilfælde kun gi-

¹ En dør, der smækker til en stor sal, kan høres i starten af Madonnas *Like a prayer*, mens hyl i det fjerne indleder Deep Purples *Hush*.

² Der er masser af eksempler på musik, hvor en lyd bevæger sig. Her skal blot nævnes flyet i indledningen til The Beatles' *Back in the USSR*, guitaren fra 2:43 i Yes' *Owner of a lonely heart*, synthlyden (1:39-1:51) i Manfred Mann's Earth Bands *Marthas Madman*, støjlyden (2:36-3:05) i Manfred Mann's Earth Bands *Blinded by the light*, „lilletrommelyden“ (støjlyden på 2 og 4, der starter 0:29) i Princes *Starfish and coffee*, synth-/klokkelyden i Björks *One day*.

³ Sammenlign f.eks. ekkoet i indledningen til Princes *Let's go crazy* med ekkoet i Gene Vincents *Be-bop-a-lula*.

⁴ Som f.eks. i indledningen til Howard Jones' *Don't always look at the rain*.

⁵ Man kan her sammenligne efterklangen på f.eks. Chuck Berrys *Roll Over Beethoven* og Elvis Presleys *All Shook Up* – der er på efterklangen ingen tvivl om, at de ikke „foregår“ i det samme rum, de fiktive akustiske miljøer er simpelthen forskellige.

⁶ Tydelige eksempler er de indledende trommer i Yes' *Owner of a lonely heart* (og igen 2:24 før soloen) og ikke mindst Björks *There's more to life than this* (1:35-1:52).

ver en meget diffus rumlig fornemmelse. Ja, når lyden for eksempel er en ren tone fra en synthesizer (f.eks. en sinus- eller firkantkurve), dannes der stort set ingen forestillinger om et fiktivt akustisk miljø – lydens eneste rumlige egenskab er dens panorering (breddeplacering).

Globalt akustisk miljø – lydscene

Til beskrivelse af rumlige aspekter har Moore (1993: 106) foreslået et begreb, han kalder „sound-box“. Michelsen (1997) har videreudviklet begrebet, men foretrækker „lydscene“ fremfor lydboks. Ideen er, at alle lydene i et nummer kan placeres i et overordnet, *globalt*, fiktivt akustisk miljø. Under denne forudsætning kan nummerets lyde placeres i forhold til hinanden på den tredimensionale lydscene, og man kan derfor tale om, at en lyd f.eks. er „foran“ eller „til venstre for“ en anden lyd.

Men lader lydenes lokale akustiske miljøer sig rent faktisk opfatte i ét *globalt akustisk miljø*, en „lydscene“, i lytningen? Michelsen (1997:118-119,120) henviser til Moylan:

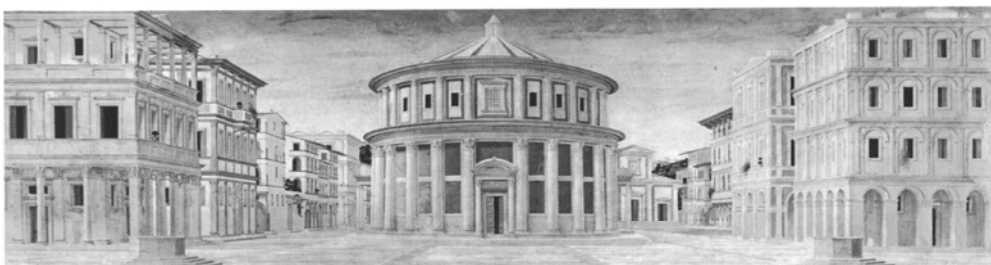
Moylan anfører, at selv om de enkelte lydkilder kan have meget forskelligartede akustiske forhold, dannes der i perceptionen af musik ét sammenhængende akustisk miljø

Moylan beskriver, at lydscenen enten er skabt ved, at hver lydkilde har sin egen akustisk (det lokale akustiske miljø), eller ved, at nogle generelle akustiske karakteristika er lagt ind over alle lyde i miksingsfasen (det globale akustiske miljø). ... I det første tilfælde ordner lytteren ubevidst lydene i et bestemt akustisk forhold ud fra de mest dominerende lydkilder. At forskellige lokale akustiske miljøer kan eksistere indenfor ét globalt akustisk miljø kalder Moylan for illusionen om rum inde i rum (*space within space*).

Divergerende lokale akustiske miljøer vil altså ifølge Moylan ikke true forestillingen om et globalt akustisk miljø.

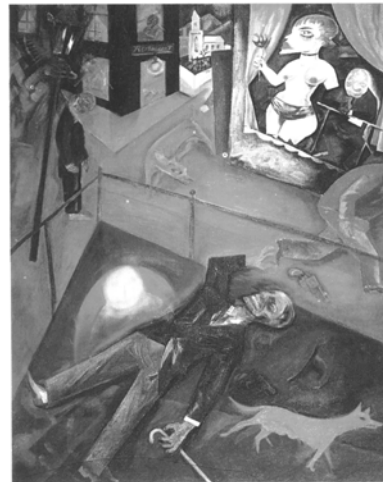
Der er naturligvis klart, at der i perceptionen (som regel) skabes en sammenhæng mellem de lokale akustiske miljøer; de optræder samtidig som dele af det samlede lydbillede, den samlede sound. Dette betyder dog ikke nødvendigvis, at de kan sammenfattes i et globalt akustisk miljø. Faktisk mener jeg, at der i mange tilfælde er tale om et „samspil“ mellem lokale akustiske miljøer, der skaber helt andre rumlige sammenhænge end et gennemgribende akustisk miljø.

Man kan her sammenligne med *perspektivet* i maleriet. I centralperspektivet er alle objekter i maleriet underkastet en „global“ synsvinkel. Dette ses i nedenstående billede, *Idealby* af Francesco di Giorgio Martini (1470-80):



Men i andre billeder er der nok tale om „lokale“ perspektiver, men *ikke* om et samlet, globalt perspektiv.

Se f.eks. *Oprør i amfiteatret* (fra Pompeji, år 59): Et andet eks. er *Selv mord* af Georg Grosz (1916):



Det er her tydeligt, at billederne ikke har et samlet perspektiv, der ordner objekter i forhold til hinanden i et samlet rum. Dette betyder naturligvis på den anden side ikke, at der ikke er tale om en „global komposition“: De enkelte objekter spiller også i disse billeder sammen i dannelsen af en sammenhængende komposition – men altså ikke af et gennemgribende rum.

Tilsvarende er det langt fra sikkert, at de lokale akustiske miljøer i et stykke musik altid tilsammen danner et gennemgribende virtuelt rum, en lydscene. Tværtimod mener jeg, at der i det meste nyere populærmusik netop *ikke* opleves et globalt akustisk miljø – at hver lyd (eller gruppe af lyde) netop er karakteriseret ved sit eget akustiske miljø, der ikke lader sig samle i en fælles lydscene. Dette gælder selvfølgelig i særlig grad musik, der ønsker at understrege sin opbygning af *samples*, altså brudstykker af anden musik (eller anden optaget lyd). For eksempel befinder de enkelte lyde i Deee-lites *Groove is in the heart* sig tydeligvis bevidst i hver sit akustiske rum.⁷ Under alle omstændigheder mener jeg, at man i en analyse af de rumlige forhold i et stykke musik ikke blot kan forudsætte, at der i perceptionen dannes et globalt akustisk miljø, og at man dermed kan anvende lydscene-begrebet – det må omhyggeligt vurderes i hvert enkelt tilfælde.

På den anden side betyder en eventuel opgivelse af skabelsen af en et globalt akustisk miljø i perceptionen naturligvis ikke, at man må opgive at beskrive rumlige forhold i musikken – kun at man må acceptere, at lydscenebegrebet i sin helhed ikke er tilfredsstillende.

Placering

Hos Michelsen (1997) fremstilles nummerets lydscene som et *tredimensionalt* akustisk miljø:

- 1) *Bredde* (venstre/højre).
- 2) *Højde* (top/bund).
- 3) *Dybde* (foran/bag).

Jeg vil nedenfor kommentere de tre dimensioner hver for sig. Specielt vil jeg se på, om det er *berettiget* og *relevant* at tale om placering indenfor hver af de tre dimensioner.

⁷ Noget tilsvarende (at hver lyd udtrykkeligt befinder sig i hver sit akustisk miljø) gælder stort set hele De La Souls album *3 feet high and rising*, f.eks. slutningen af *The magic number*, hvor det er overdrevent tydeligt.

Højdedimensionen

Højdedimensionen henviser i Michelsens lydscene ikke som de to andre dimensioner direkte til et fiktivt akustisk rum, hvilket formodentlig skyldes, at den akustiske højdedimension stort set ikke lader sig formidle vha. den konventionelle stereoteknologi.⁸ I stedet sætter Michelsen *tone*-højde.

Sandsynligvis er tonehøjdemetaforen faktisk så indgroet, at den indvirker på ørets akustiske højdebestemmelse. Det er for eksempel kendetegnende, hvor „naturligt“ det føles for de fleste, at toner med kort bølgelængde er „højere“ end toner med lang bølgelængde.⁹ Selv om der således ikke er direkte fysiske årsager til, at tonehøjde skulle have nogen indflydelse på højdebestemmelsen af toner, er det meget sandsynligt, at det alligevel sker i en vis udstrækning. Samtidig influerer både det akustiske miljø og tonehøjden på muligheden for at *differentiere musikkens lyde*. Der kan altså være gode grunde til at inddrage tonehøjde som en dimension i det fiktive akustiske miljø.

På den anden side medfører tonehøjdemetaforens indgroethed ikke, at vores fysiske, reelle højdebestemmelse helt er sat ud af kraft: Vi kan i dagligdagen udmærket høre, når en lys lyd kommer nedefra eller en mørk lyd oppefra. Det generer tilsyneladende heller ikke guitarister at kalde den dybestklingende streng for den højeste streng (da den fysisk er placeret højest), ligesom musikteoretiske færdigheder synes at befordre opfattelsen af tonehøjde som en rumlig, vertikal dimension. Ved efterligninger af visse bevægelser – f.eks. af en gyngesving eller Tivolis rutschebane – tager tonehøjden endvidere oftere udgangspunkt i *hastigheden* fremfor højde, hvorved en høj fysisk højde bliver efterlignet ved en tone med lav frekvens. Selv om tonehøjde spiller ind i højdebestemmelsen, er det altså langt fra hverken så dominerende eller så entydigt som ved første øjekast.

Uanset de gode argumenter for at anvende tonehøjde som højdedimension er der principielt tale om en dimension af en helt anden art end de to øvrige. Man skal derfor efter min opfattelse være meget varsom med at inddrage tonehøjde som *fysisk* højdedimension i anden betydning end metaforisk. Jeg vil derfor i det følgende ikke inddrage højdedimensionen yderligere i min diskussion af rum.

Panorering

Med stereoteknologien kan det lade sig gøre ret præcist at *panorere* musikkens lyde – dvs. placere dem i breddedimensionen. Desuden kan øret opfatte ret små variationer i breddeplaceringen, dog undtaget dybe lyde, som øret stort set ikke kan retningsbestemme.¹⁰ Oftest, men ikke altid, har dybe toner dog overtoner, der ligger i et frekvensleje, som gør, at øret trods alt kan retningsbestemme lyden.

Som regel anvendes stereoperspektivet ret diskret, således at de vigtigste lyde er placeret omkring midten, mens mindre vigtige lyde er placeret forskellige steder til venstre og højre – uden at

⁸ Hvis der lyttes i hovedtelefoner, kan det faktisk i en vis udstrækning godt lade sig gøre at gengive en illusion om, at visse lyde kommer oppefra og andre nedefra.

⁹ Tonehøjdeopfattelsen synes at være ret gennemgående i vores kultur, selv i en tidlig alder, se f.eks. Björkvold (1991:84-85, 122). Nogle mulige årsager til, at toner med stor frekvens opfattes som høje:

- At løfte noget højere op kræver energi, ligesom det kræver mere energi at synge høje toner.
- Store ting skaber lave toner, mens små ting skaber høje toner – og af åbenlyse fysiske grunde hører store ting til nede, mens små ting hører til oppe (hvilket der er masser af eksempler på i naturen).
- Dybe toner kan mærkes i selve kroppen og ikke blot høres med ørene. En forestilling om det „høje“, åndelige modsat det „lave“, kropslige kan således måske have en vis indflydelse.

Ovenstående er naturligvis kun (kvalificerede) gæt.

¹⁰ Øret manglende evne til at retningsbestemme dybe lyde udnyttes blandt andet i forbindelse med højtalarteknologi, hvor man undertiden nøjes med én højtaler til de dybe toner – en „subwoofer“ – i stedet for en til hver kanel (højre/venstre).

der dog opstår „huller“ mellem de enkelte lyde.¹¹ På denne måde skabes et „bredt“ lydbillede, hvor man bedre kan skelne de enkelte lyde. F.eks. kan lyde, der ligger tæt i klang, adskilles ved at blive placeret forskelligt i stereoperspektivet.¹²

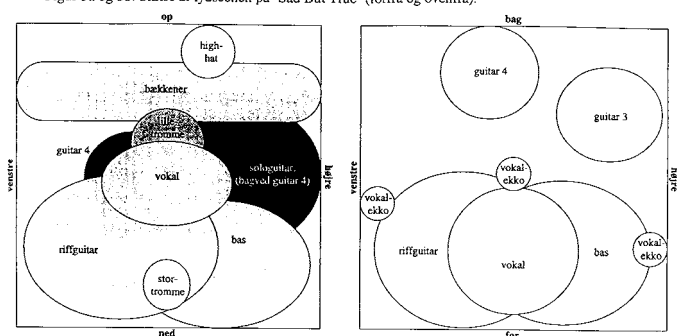
Mens de vigtigste lyde sædvanligvis placeres i midten, kan en placering helt ude i den ene side dog også indikere en fremhævelse: Ved at lyden bliver placeret adskilt fra resten af lydbilledet, fremhæves den. Som regel bruges denne effekt til lyde, der musikalsk også fungerer som en særlig „ekstra“ stemme, der ikke indgår i den centrale struktur.¹³

Man kan dog også nævne eksempler, hvor stereovirkningen ikke blot anvendes „diskret“. For eksempel er der i Radioheads *Paranoid android* et længere afsnit (3:33-5:36), hvor nogle stemmer, der melodisk bevæger sig ret uafhængigt, er helt tydeligt isoleret i enten venstre eller højre side. Stemmerne er desuden optaget ret tæt ved mikrofonen og har kun meget lidt rumklang, således at man tydeligt kan identificere lydene. På denne måde bidrager panoreringen til at forstærke den polyfone virkning.¹⁴

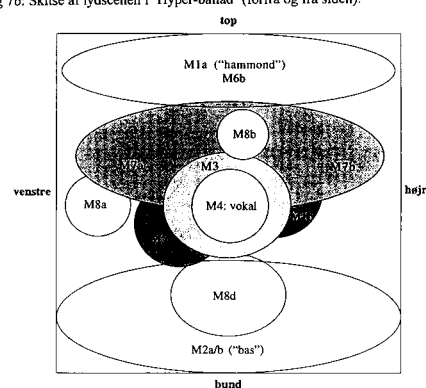
I Vanessa Paradis' *Gotta have it* er stereovirkningen så gennemgribende, at alle instrumenter (trommer, bas, guitar) er samlet i den ene kanal, mens sangen er placeret i den anden¹⁵ – hvilket blandt andet betyder, at der i lange afsnit (i introen og i guitarsoloen, i alt over 20% af nummerets samlede længde) simpelthen kun kommer lyd fra den ene kanal! Der er her tale om at producere Lenny Kravitz genoptager brugen af stereo i de tidlige 1960'ere, hvor lydene ikke blev placeret jævnt hen over stereoperspektivet, men derimod blot placeret i midten eller i den ene eller den anden kanal. Ved at overdrive – ja, nærmest karikere – denne form for panorering bidrager det til nummerets generelle udtryk som en form for musikalsk overeksponering af 60'ernes og de tidlige 70'eres lyd og musik (der i øvrigt gennemsyrrer hele cd'en *Vanessa Paradis*, ja hele Kravitz' produk-

¹¹ Den „diskrete“ panorering ses også i de to numre, der underkastes en nærmere analyse i Michelsen 1997, nemlig Metallicas *Sad but true* og Björks *Hyper-ballad* (1997:163 og 190):

Figur 5a og 5b: Skitse af lydscenen på 'Sad But True' (forfra og ovenfra):



Figur 7a og 7b: Skitse af lydscenen i 'Hyper-ballad' (forfra og fra siden):



Som regel er de vigtigste lyde i øvrigt sangen, lille- og stortromme. Måske kunne man også medregne bassen, men da øret jo kun i meget ringe grad kan retningsbestemme dybe lyde, er det under alle omstændigheder mindre interessant i denne sammenhæng.

¹² Hør f.eks. de elektriske to guitarere, der er placeret i hver sin side (med den akustiske guitar i midten), i Morrisseys *The more you ignore me, the closer I get*.

¹³ Hør f.eks. guitareren, der lægger op til omkvædet i den ene kanal ved 1:30 i Suedes *Sleeping pills* eller triangelen i Grace Jones' *Slave to the rhythm*.

¹⁴ Den samme effekt opnås f.eks. i slutningen af guitarsoloen på Manfred Mann's Earth Bands *Marthas Madman* (4:10-4:34) mellem de to stemmer.

¹⁵ Undertiden er forsangerinden dog placeret i begge kanaler.

tion). På den måde opstår en musik, der er mere „60'er/70'er-agtig" end tidens musik selv var...

Man kan altså konkludere, at panorering som regel anvendes ret diskret til at forstærke eller tydeliggøre visse af nummerets musikalske træk. Selv i numre med bemærkelsesværdige stereovirkninger¹⁶ er det min opfattelse, at panoreringen støtter den musikalske tolkning af nummeret, men ikke selvstændigt bidrager til dannelsen af musikalsk mening. Det er da også kendetegnende, at den almindelige lytter sjældent er placeret i den ideelle lytteposition i forhold til højttalerne – uden at der derved fornemmes et afgørende tab af musikalsk mening. Ja, når man lytter til musik fra for eksempel en transistorradio, er stereovirkningen helt fraværende.

Jeg mener således generelt, at panorering i populærmusik spiller en meget underordnet og u selvstændig rolle i dannelsen af den musikalske mening. I musikanalytisk sammenhæng vil det derfor kun i begrænset omfang være frugtbart at beskæftige sig med panoreringen, selv om det undertiden kan støtte en bestemt lytning af et nummer.

I øvrigt er det langt fra alle lyde, der kan siges at have en veldefineret breddeplacering. Nogle lyde synes for eksempel at „fylde" hele stereoperspektivet. Lydes „bredde" vil blive behandlet i et afsnit nedenfor.

Dybdeplacering

Når musikere, lydteknikere og producere i miksningsfasen eller ved koncerter taler om, at en lyd skal „længere frem" eller „længere tilbage", hentydes der som regel udelukkende til lydets (relative) styrke.¹⁷ I denne sammenhæng skal dybdeplacering dog forstås anderledes bogstaveligt: som en *rumlig placering* af lyden i et (fiktivt) akustisk rum. Denne placering er – når det gælder en lydets lokale akustiske miljø – kun i ringe omfang bestemt af lydets styrke. Selv om det er ret komplekst, hvorledes afstandsbedømmelsen finder sted, kan der dog nævnes nogle kendetegn:

Hvis en lyd optages helt tæt på, vil dens klangfarveindhold være anderledes, end hvis den optages fra større afstand. Denne klangforskel kan øret opfatte – også selv om den eventuelt er kunstigt frembragt. Desuden kan visse dellyde fremstå tydeligere, hvis lyden er tættere på. For eksempel kan tydelig vejtrækning, små „smask" osv. indikere en stemmes nærhed. For at kunne udnytte klangen til en afstandsbedømmelse, kræves det, at man på forhånd har en vis forestilling om lydets oprindelige klang. Denne afstandsbedømmelse er derfor mest relevant, hvis der er tale om lyde, der opfattes som fortrinsvis naturligt frembragte (uanset om de rent faktisk er kunstigt frembragt).¹⁸

¹⁶ Andre numre med bemærkelsesværdige stereovirkninger er f.eks. Yes' *Owner of a lonely heart* (især tydeligt i guitarsoloen fra 2:44, men også gennem stort set hele denne tour de force i teknologiske muligheder), Princes *Starfish and coffee* (hvor „lil-letrommen" på 2 og 4 startende ved 0:29 går fra den ene side af stereoperspektivet til den anden) og Pet Shop Boys *Can you forgive her?* (klap fra side til side i ottendedelstrioler ved 0:16 og senere gennem hele nummeret). Men selv i disse numre med særligt tydelige stereovirkninger forstærkes blot tendenser, der allerede er i musikken...

¹⁷ Mere præcist ønsker man at *fremhæve* en lydets placering i lydbilledet, når man taler om, den skal „længere frem". Dette kan selvfølgelig gøres ved at forøge hele lydets styrke, men også ved kun at forøge en *del* af lydets styrke – et bestemt frekvensområde. Undertiden kan det i øvrigt også gøres ved at forskyde lyden tidsligt, så den optræder nogle millisekunder tidligere.

¹⁸ Lyden fra en elektrisk guitar eller fra et el-piano (f.eks. Rhodes eller Wurlitzer) er i princippet naturligt (og ikke syntetisk) frembragt. For den almindelige lytter vil den imidlertid fremstå som en syntetisk lyd, da den kun kendes og bruges i stærkt bearbejdet form. Med udtrykket „fortrinsvis naturligt frembragte lyde" ønsker jeg at påpege, at afstandsbedømmelse ud fra lydets klang svækkes betydeligt, hvis lyden er fortrinsvis syntetisk frembragt – uanset at kilden eventuelt kan være naturlig.

På den anden side kan man i et vist omfang nok foretage en afstandsbedømmelse (i det fiktive akustiske miljø) af lyde, hvor man ikke umiddelbart har en forestilling om, hvordan lyden er „i sig selv". Dette sker ved hjælp af generelle klanglige karakteristika.

Specielt en lyd *efterklang* kan give et fingerpeg om det akustiske miljø, herunder lydens placering i dette miljø – uanset om denne efterklang er fremkommet i selve optagelsen eller er tilført bagefter (som rumklang og/eller ekko). På den anden side er efterklangen ofte af en natur, der helt åbenbart ikke kan lade sig gøre i virkeligheden.¹⁹ I det hele taget synes der at være en tendens til, at efterklang svækkes som rumlig indikator, mens den mere optræder som et klanglig og rytmisk aspekt. For eksempel kan en staccato-virkning fremmes ved at lyden ikke har nogen efterklang – uden at der derved ligger et ønske om et bestemt akustisk miljø.²⁰

Situationen kompliceres yderligere, når *flere* lydes dybdeplacering skal sammenlignes. Her vil andre parametre end den lokale dybdeplacering (altså lydens dybdeplacering i dens lokale akustiske miljø) uvægerligt spille ind. For eksempel anvendes metaforer om rumlig dybdeplacering ofte i en *musikalsk* betydning – man kan tale om, at et instrument musikalsk er i „forgrunden”.²¹ Det forekommer derfor sandsynligt, at den musikalske dybdeopfattelse spiller ind i den rumlige – ligesom toners frekvens kunne spille ind i højdeopfattelse. De musikalsk vigtigste lyde vil således ofte blive opfattet som værende i „forgrunden”, også i bogstavelig rumlig forstand.²²

Der vil desuden være en tendens til, at lydenes *styrke* spiller ind i bedømmelsen af afstand. En kraftigere lyd vil således blive opfattet som „længere væk” – uanset at den måske er placeret langt fremme i det (lokale) akustiske miljø. I den forbindelse spiller ens viden om den oprindelige lyd styrke også ind. Trommer er i sig selv kraftigere end sang – specielt med den i populærmusikken ret almindelige svage syngemåde. Hvis trommerne og sangen i det endelige lydbillede har samme styrke, vil man derfor formode, at trommerne er længere væk end sangen. Dette kræver selvfølgelig, at man har en formodning om den „oprindelige” styrke – ved f.eks. elektronisk frembragte lyde kan man naturligvis ikke have en sådan erfaring.

Endelig kan man bemærke, at bestemmelsen af lydenes relative dybdeplacering i langt højere grad end ved breddebestemmelsen – der er støttet af stereoteknologien – fordrer forestillingen om et *globalt* akustisk miljø. Hvis to lyde ikke opfattes som del af det samme akustiske miljø, kan det være meningsløst at tale om, at en lyd er „foran” en anden.²³ Igen kan det måske være instruktivt

¹⁹ F.eks. „gated” rumklang. Det kan også være et ekko, der bevæger sig unaturligt i bredden, f.eks. ved at veksle mellem de to sider.

²⁰ For eksempel er det typisk, at stortrommens korte lyd ofte optræder uden særligt meget efterklang (som regel mindre efterklang end de øvrige trommer). Et eksempel på en stram rytmisk opbygning ved hjælp af lyde uden efterklang (blandet med lyde med efterklang) kan høres i Michael Jacksons *Why You Wanna Trip On Me*. Der er her tale om, at efterklangen undgås af hensyn til den stramme rytme – mere end for at give en bestemt *rumlig* effekt.

²¹ Begreber om forgrund og baggrund anvendes f.eks. i *Schenker-analyse* uden at begreberne skal forstås bogstaveligt rumligt.

²² Hør f.eks. Pet Shop Boys' *Always on my mind*, hvor sangeren tydeligvis er placeret noget tilbage i et stort rum, modsat f.eks. stortrommen, der er placeret helt fremme i et lyddødt rum (i det omfang, man overhovedet kan udtale sig om stortrommens lokale akustiske miljø). Alligevel vil man umiddelbart placere sangen „foran” stortrommen – fordi den *musikalsk* er i forgrunden.

Noget tilsvarende kan siges om U2's *Mysterious Ways*, hvor sangeren mht. rumlig placering står langt tilbage i det akustiske miljø, mens trommerne er placeret længere fremme. Alligevel fornemmes sangen som forgrund – „foran” trommerne.

I Massive Attacks *Unfinished Sympathy* er det endnu tydeligere, at sanger er placeret meget langt tilbage, mens rytmeinstrumenterne er placeret langt fremme. Desuden er sangen ret svag. I dette tilfælde betyder det faktisk, at sangen opfattes som placeret „tilbage”.

²³ Efter min opfattelse kan man høre et eksempel på, at lyde optræder i hver sit rum i Princes *Darling Nikki*. I sangens rum er der en tydelig fremhævelse af lyse overtoner (hvislelyde fra s og t), der antyder et ret „hårdt” og „koldt” rum, der ikke er særlig stort (kort efterklang). Trommerne er derimod placeret i et ret stort rum med en meget „varmere” klang. Det vil meget svært – efter min mening umuligt – at sammenfatte disse to akustiske miljøer til et globalt akustisk miljø. Derfor bliver spørgsmålet om sangens placering i forhold trommerne også meningsløst. Hvis de ikke er i samme rum, hvordan kan den ene lyd så være „foran” eller „bag” den anden?

at vende blikket mod billedkunsten. Hvis to objekter i et billede ikke er del af det samme perspektiv, kan det være umuligt at bestemme deres indbyrdes dybdeplacering. Hvilken af de to bygninger nedenfor er nærmest?...



De ovenfor nævnte forbehold betyder efter min opfattelse, at det kun i sjældne tilfælde giver mening at tale om de forskellige lydes dybdeplacering. Specielt lydenes indbyrdes dybdeplacering forekommer det sædvanligvis yderst vanskeligt at udtale sig om.²⁴ Hvis man endvidere kun kan fastslå dybdeplaceringer efter grundig lytning på flere forskellige afspilningsanlæg, virker det ikke sandsynligt, at lydenes dybdeplaceringer skulle have nogen særlig musikalsk betydning.²⁵

På den anden side har en række numre tydelige dybdevirkninger, selv om disse mindre har med de enkelte instrumenters indbyrdes dybdeplacering. Jeg vil derfor i de følgende afsnit se på nogle andre dybdevirkninger, der har med *udstrækning* at gøre.

Lydes udstrækning

I megen musik kan en instrumentgruppe i afsnit have funktion af klangbaggrund – „flydere“, som de ofte kaldes. Som regel er der tale om akkorder, der spilles uden melodisk eller rytmisk prægnans. Dette kendes naturligvis også i klassisk musik og jazz. Som regel foretrækkes en ret „stor“, anonym og „fyldig“ klang til flydere, således at de fremstår som en baggrund, der på den ene side „dækker en stor flade“ og på den anden side ikke fremstår for karakteristisk – melodisk, rytmisk, klangligt.

Den anonyme, fyldige baggrundseffekt kan blandt andet fremmes, hvis hver stemme er besat af *flere instrumenter*. Selv hvis disse instrumenter har meget ens klang, f.eks. violiner, kan man sagtens høre forskel på en enkelt violin og en gruppe violiner. Dette skyldes blandt andet de mange instrumenters små forskelle i tonehøjde, specielt hvis hver enkelt spiller vibrato. Tilsammen dannes en tone med et kompleks samspil af varierende differenster. Rent rumligt vil gruppen af violiner – eller sangere eller blæsere eller hvad det nu kan være – selvfølgelig også have større udstrækning end den enkelte.

Hvis man ønsker „flydere“ eller en anden lyd med stor „fylde“, er der andre muligheder end at bruge et stort antal stemmer med nogenlunde samme klang: Man kan elektronisk eller mekanisk

²⁴ Michelsen har da også en række forbehold med hensyn til dybdebestemmelsen. Ikke sjældent er det tilsyneladende ligefrem umuligt at bestemme en (lokal) dybdeplacering: Således inddeler Moylan dybdeaksen i 4 områder: umiddelbar nærhed, nært, fjernt og „overjordisk“ (*otherworldly*). Mens de tre første områder ligger i forlængelse af hinanden, dækker det sidste område nærmest en placering „udenfor“ lydscenen – i et „andet“ rum.

²⁵ Michelsen (1997:124): „Resultatet af lydscenebeskrivelserne er altså afhængig af en række tekniske forhold. For at modvirke i det mindste nogle af disse tilfældigheder er det nødvendigt at benytte flere lytterum, stereoanlæg, fonogrammer (gerne både cd'er og lp'er) og afspilningsstyrker, ligesom det kan være nødvendigt at benytte hovedtelefoner til at checke resultaterne.“ Hvis der virkelig er tale om så „skrøbelige“ musikalske træk, forekommer det højest usandsynligt, at de overhovedet skulle have nogen betydning.

bearbejde en lyd, så den opfattes som fyldigere eller „større“ (herunder også rumligt). Nogle almindelige effekter hertil er *Leslie*, *chorus* og *rumklang*. På de fleste synthesizere og lydmoduler findes desuden lyde, der er specielt konstrueret med henblik på at kunne fungere som klangbaggrund. En sådan lyd kaldes ofte *pad*, dvs. „flade“ – en betegnelse, der understreger det „fyldige“, „store“, „brede“. I den næsten altdominerende GM-standard for lydmoduler er lyd nummer 90, 94, 95 og 96 således hhv. „warm pad“, „metal pad“, „halo pad“ og „sweep pad“.²⁶ Effekter som *Leslie*, *chorus* og *rumklang* bruges i øvrigt også til andre lyde (også med andre musikalske funktioner).

Generelt synes der altså at være et grundlag for at tale om *udstrækning* – også i rumlig forstand – i forbindelse med en lyd. Mens nogle lyde knapt synes at have udstrækning, men altså kommer fra et bestemt punkt, synes andre lyde at fylde mere i det fiktive akustiske rum. Ligesom betegnelserne „pad“ eller „lydflade“ afspejler denne udstrækning, bruges også andre ord: en lyd kan være „bred“ eller „stor“. Jeg vil dog her anvende betegnelsen *udstrækning* om rumligt omfang i det fiktive akustiske rum.²⁷

Et illustrativt eksempel på forskellig udstrækning er stemmerne i indledningen til Billy Oceans *When the going gets tough*. I starten opleves det som om stemmerne („When the going gets tough“) kommer fra et enkelt punkt, mens det 10 sekunder senere lyder som et helt stadion. Selv om der i hele forløbet 0:00-0:16 er tale om det samme antal stemmer med omtrent den samme styrke, ændres (blandt andet) *udstrækningen* undervejs.²⁸

Ligesom med andre rumlige parametre kan udstrækningen være mere eller mindre klart givet i musikken. Tilsyneladende spiller en række faktorer ind i skabelsen af forestilling om udstrækning, herunder:

- *Fase- og frekvensændringer* (differenstonevirkninger). Effekten kan være fremkaldt „naturligt“ i indspilningen af f.eks. et kor eller orkester, eller den kan være elektronisk frembragt ved *chorus* eller *Leslie*.
- *Rumklang*. Et rums efterklang har i princippet rummets udstrækning (da den „foregår“ i hele rummet). Da rumklangen fornemmes som en del af selve den enkelte lyd på plade, spiller størrelsen og arten af en lyds rumklang naturligvis også ind på oplevelsen af udstrækningen af lyden (inkl. dens rumklang).

²⁶ Det er blandt andet kendetegnende for „pad“-lyde, at indsvingningstiden – „attack‘et“ – som regel er ret langsom, hvorved det rytmiske element nedtones.

Man kan f.eks. høre brug af „pad“-lyde i følgende numre: Spice Girls *Wannabe* (0:18-0:35, 0:46-1:19, 1:30-1:45, 2:03-2:38), Pet Shop Boys *I wouldn't normally do this kind of thing* (startende fra 0:14), David Bowies *This is not America*, Frankie Goes To Hollywoods *Relax*, Curiosity Killed The Cats *Name and number* (0:28-0:33, 0:39-1:02 og tilsvarende steder senere i nummeret) og Howard Jones' *Don't always look at the rain* (hvor flere „pad“-lyde blandes og glider ind over hinanden). Dette er dog blot nogle få eksempler.

I andre numre anvendes et (udsnit af) et „klassisk“ symfoniorkester eller en imitation deraf. Hør f.eks. Pet Shop Boys' *Left to my own devices* (helt orkester, der dog også har andre funktioner end „pad“-funktionen) eller Massive Attacks *Unfinished sympathy* (strygere). I f.eks. Santanas *Europa* (*Earth's cry Heaven's smile*) kan man høre, hvordan el-orglet udfylder „flyder“-funktionen.

²⁷ En anden nærliggende betegnelse er *fyldte*. Faktisk vil man oftere sige, at en lyd „fylder meget“ end at den „har stor udstrækning“. Desværre bruges fyldte også om *klanglig fyldte*, og det kan derfor være mindre præcist at bruge i denne sammenhæng.

Andre betegnelser kunne være *dybde* eller *bredde* (man taler f.eks. om en „bred“ lyd), men de henviser specifikt til udstrækning i én bestemt dimension og kan derfor ikke bruges her. *Størrelse* (f.eks. „stor“ lyd) kan også hentyde til f.eks. styrken eller toneomfanget. *Omfang* bruges også om toneomfang.

Selv om udstrækning også kan betyde *tidslig udstrækning*, har jeg derfor valgt denne betegnelse, da jeg mener, at der sjældent vil være risiko for misforståelser.

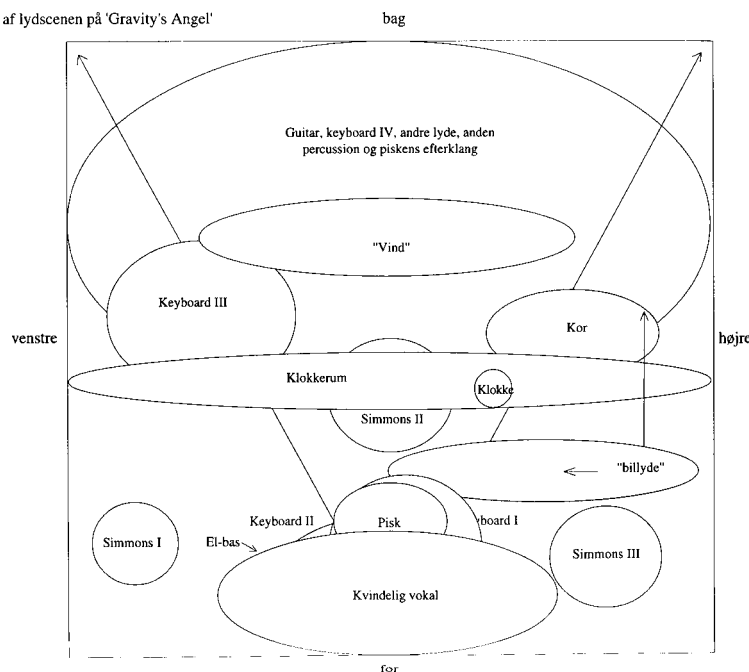
²⁸ Et lignende eksempel er Grace Jones' *Operattack*. Hele dette nummer er kun opbygget af elektronisk behandlede menneskestemmer. Her er det ganske tydeligt, at mens visse lyde kommer fra ét bestemt punkt, har andre stor rumlig udstrækning.

- *Musikalsk funktion.* Lyde med større toneomfang, f.eks. en hel akkord i forhold til blot en enkelt tone, kan opleves som „større“, også i rumlig udstrækning. Rent fysisk er der naturligvis ingen grund til dette, men der synes jo at være en generel tendens til at musikalske funktioner influerer på vores rumopfattelse, således som det også sås ved bedømmelsen af højde- og dybdeplacering.

Det er her værd at bemærke, at formidlingen af forestillingen om udstrækning ikke er afhængig af – men kraftig kan understøttes af – afspilning af nummeret i stereo. Selv forestillingen om udstrækning i bredden lader sig tilsyneladende formidle i mono.

Ideen om lydes udstrækning lader sig i øvrigt fint beskrive i lydscenemodellen. Se for eksempel Michelsens skitse af lydene i Laurie Andersons *Gravity's Angel* (her set fra oven, 1997:138):

Figur 2b: Skitse af lydscenen på 'Gravity's Angel' (ovenfra):



Mens nogle lyde er aftegnet som en lille cirkel, dvs. har en lille udstrækning, fylder andre mere på lydscenen.

Det globale rums udstrækning

Hvis lydene lader sig samle i et globalt akustisk miljø, en lydscene, kan denne lydscene have større eller mindre udstrækning. Udstrækningen kan bestemmes af placeringen af de nærmeste og fjerreste lyde og af lydene længst til hhv. venstre og højre. Men selv i de tilfælde hvor det ikke giver mening at tale om et globalt akustisk miljø, altså en egentlig lydscene – hvad enten det skyldes, at lydene kun vanskeligt lader sig placere, eller at lydenes lokale akustiske miljøer ikke lader sig samle til et globalt – kan de aktuelle lyde skabe forestillingen om nogle globale akustiske karakteristika, herunder en *global udstrækning*. Nedenfor vil jeg give nogle eksempler på, hvordan størrelsen af det samlede rum kan anvendes musikalsk:

I Pet Shop Boys *Always on my mind* tjener selve indledningen – inden musikken starter – til at etablere forestillingen om et stort rum, der præger hele nummeret. Sammen med den lidenskabsløse måde at synge på skaber den fjerne placering af alle lydene i et monumentalt, nærmest uvirkeligt rum en tilsigtet spænding mellem det „fjerne“ og det „nærværende“ i form af de energiske, medrivende trommer og den følelsesmæssige, ja sentimentale, tekst.

I den 20 takter lange intro i Ryan Paris' *La dolce vita* indføres en række instrumenter et eller et, således som det ofte sker i en intro. Men i *La dolce vita* betyder introduktionen af hvert nyt instrument efter den indledende baslyd helt uden udstrækning en forøgelse af rummets størrelse.

David Bowies *Ashes to ashes*: starter med en intro med et forholdsvist stort rum, men i takt 17, hvor sangeren træder ind, indsnævres rummet og forbereder på den måde sangerens nærhed – der „zoomes ind“. Ændringen af rummets størrelse tjener altså til at fokusere lytterens opmærksomhed.²⁹

En tilsvarende „zoom-effekt“ kan høres i indledningen til live-indspilningen af Talking Heads *Burning down the house*, hvor orkesteret først opleves som fjernt, oppe på scenen, bag menneskemængden, der klapper, pifter og kommer med tilråb. Men efter trommerundgangen ved 0:30 zoomer vi pludselig helt tæt på orkesteret, og live-stemningen er nu kun til stede på grund af erindringen om indledningen.³⁰

I Scritti Polittis *Boom! There she was* skabes et komplekst samlet lydbillede blandt andet ved en hurtig afveksling af synth-lyde i forskellige rum. Det samlede rum er således undertiden meget ustabil – det kan skifte dimensioner flere gange i hver takt! Nummeret er generelt kendetegnet ved en leg med teknikens muligheder – en glæde ved den detaljerede kontrol over klang, rytme og altså rum.

Undertiden kan der også være tale om andre globale karakteristika end blot rummet udstrækning. Ved de indledende trommer i Yes' *Owner of a lonely heart* fornemmes en „fjern indelukket-hed“, der et par sekunder efter afløses af en bred guitar og lidt senere ikke mindst af nogle fyldige trommer, hvorved der dannes en „bred“, „åben“ lyd. Her er det altså ikke blot rummets udstrækning, men også dets „åbenhed“ / „lukkethed“, der bearbejdes. Effekten er i øvrigt endnu tydeligere i afsnittet, hvor der lægges op til soloen (2:24-2:32).

I alle eksemplerne ovenfor er de enkelte instrumenters indbyrdes rumplacering af langt mindre betydning end manipulationen af den samlede rumopfattelse. Eksemplerne synes desuden at bekræfte, at rummets udstrækning til en vis grad kan anvendes som en musikalsk parameter.

Afslutning

Ovenfor er ridset nogle af de muligheder op, man har ved beskrivelsen af „rum“. Den enkelte lyd kan i større eller mindre grad aftegne et *lokalt akustisk miljø*. Alle lydene kan i nogle tilfælde, men ikke alle, arbejde sammen om skabelsen af et globalt akustisk miljø, en *lydscene*. Lydene kan, igen i mere eller mindre omfang, siges at have en *placering* og en *udstrækning*, der kan henføres til det lokale akustiske miljø og/eller det samlede rumlige billede (hvadenten det er i form af en egentlig lydscene eller ej. Endelig kan det samlede rums udstrækning inddrages musikalsk.

²⁹ En fuldstændig tilsvarende effekt kan høres i Robbie Nevils *C'est la vie*, hvor rummet indsnævres ved overgangen fra 1. omkvæd til 2. vers (1:20).

³⁰ Denne meget konkrete, „radioteater-agtige“ (eller filmiske, om man vil) brug af fiktivt rum ses også i indledningen til f.eks. Madonnas *Like a prayer*, til Michael Jacksons *Black or white* og i afsnittet 1:35-1:52 i Björks *There's More To Life Than This*, som der tidligere har været henvist til. Introen i Dire Straits *Money for nothing* kan i øvrigt også høres som en lang „rykken tættere på“, eller „zoom'en ind“.