

Den snigende gift for god lyd.

af Steen Duelund

Mit sidste indlæg angik klanglige bidrag, som måske kan føres tilbage til elektronernes langsomme kaotiske bevægelser. Disse kan frembringes ved :

1. Strømgennemgang i en leder
2. Ved et statisk felt
3. Ved magnetisk felt og påvirkning af jern med forskellig hysteres
4. Ved rystelser
5. Ved skarpe hjørner på ledningsføringen.

Elektronerne bliver påvirket, men der må være tale om forholdsvis små bidrag - så hvordan bliver de hørbare.

Der er fire muligheder :

1. Resonansfænomen (kendt fra hf-kredsløb)
2. Mønstredannelse j.fr. kaosteorien. (hvirvler i væsker)
3. Hukommelseeffekt (kendt fra kondensatorer og plastik)
4. Løbestrømme (kendt fra hf-kredsløb)

Det forekommer mig, at lyden i nyere udstyr er blevet kedelig og uodynamisk, i visse konstruktioner nærmest gjaldende eller noget syntetisk lydende og ubehagelig at høre på. Det måler utvivlsomt fint, men lyden. Det kan selvfølgelig være mig, der er noget galt med, men ved lytning sammen med andre, er jeg ikke alene om at kunne høre at det er galt.

Der er sket noget, som producenterne ikke er opmærksomme på eller negligerer, og det er dette, jeg kalder "den snigende gift for god lyd". Altså ændringer som tilsyneladende er forbedringer eller blot praktiske metoder, men ødelæggende for lyden.

Ledningers dimension kan høres. Runde ledninger skal være meget tynde (mindre end 0,5 mm i diameter), for at diskanten kan komme frit igennem. Man må så for at få tværsnit nok parallelkoble flere tynde. Men det forekommer mig, at den løsning har en tendens til at give ekstra liv i diskanten. Kunne man tænke sig at lederne er i stand til at bevæge sig lidt i forhold til hinanden, de bærer jo samme ladning og vil derfor frastøde hinanden. Ledningen skal jo være bøjelig og det modarbejder at trådene skal være holdt sammen i et fast greb. Der kunne også være tale om diodeovergange

imellem de enkelte tråde, det er da tankevækkende at slag på visse ledninger kan høres i højttaleren - hvorfor det?

Jeg har været meget tilfreds med fladvalset kobber eller sølv 0,3x2,5 mm, det klinger anderledes.

Lak på ledninger kan høres. Den giver en dynamikbegrænset diskant og lidt oppustet bas.

En lak til kabler bliver udviklet til at modstå varme og hårdhændet behandling, lyden tages næppe i betragtning. For eksempel fik jeg for nogle år fra Lars Mikkelsen noget kaptonlakeret kobberkabel, fladvalset, så alt skulle være i orden. Kapton er en særdeles varme- og slidstabil lak. Ved aflytningen blev kablet brugt som højttalerkabel; men kun kort - det lød ganske rædselsfuldt.

Kunne man tænke sig at en ændring i lakken på kabler til brug i transformatorer har den lydforringende effekt?

Det er ikke usandsynligt - en mulig gift for god lyd. Det vil i hvert fald blive afprøvet i det nye år i en skilletrafo viklet med folie, isoleret med papir fastholdt med mineralisk voks, så får vi høre om jeg har ret.

Printpladers lim rummer også en mulig kilde. Det er her vigtigt at kobberlagets fastlimning til pladen kan tåle varme uden at gå fra. Den lim, der bruges, kan være ændret - en mulig gift.

Pladerne i sig selv kan være en kilde. De fås af mig bekendt i pertinaks, glasfiber, teflon og keramik, hvor pertinaks og keramik foretrækkes ved højfrekvenskredsløb. Hvorfor det? Fordi de to andre danner løbestrømme, så kredsløbene ikke virker. Til audiobrug er de ikke direkte ødelæggende, men løbestrømmene vil stadig være der, blot med tilstrækkelig stor modstand / lille kapacitet, så det ikke går helt galt.

Hvorfor i alverden bruges keramik så lidt som printplade i audioudstyr. Det fremstilles ved sammensmeltning af sølv og det keramiske materiale ved høj varme, altså ingen lim. Forklaringen skal måske søges i prisen og besværligheden med at bore huller i pladen - det skal foregå med diamantbor.

Huller i printpladen er overmåde praktisk ved maskinel montage, men er det den rigtige metode ved lydproduktion? Det undrer i hvert fald mig, at når nu printbanerne bliver tegnet med bløde buer, fordi det er velkendt, at skarpe hjørner kan give anledning til fejl, at det samme forhold så ikke gælder for printpladens underside, her er der kun skarpe hjørner? En ny kilde ?

Burde komponenterne ikke alle overflademonteres? det ville kunne give et roligere strømgennemløb.

Hvad så med integrerede kredse ? - Ja! her er der tale om en sådan miniaturisering, at selv elektroners mulighed for at lave ballade er tvunget op i hf-området. Der er ingen loddetin, alle komponenter ligger i samme plan, der er ingen pludselige udvidelser eller indsnævninger alt er snedigt integreret i hinanden. Problemet er så bare, at det her er så komplekst og målrettet til andet brug end audio, at vi skal være heldige, om der er komponenter vi kan bruge.

Der har været produkter fremme som er tungt baseret på den teknologi, det måler forbandet godt - men lyden - kold, klinisk umusikalsk. Her er Hans's forforstærker dog ret vellykket, med kombinationen af 2 forskellige kredse.

Jeg er ret sikker på, at det er den vej, vi kommer til at gå, for at komme i mål ved lave spændinger, vi skal bare finde de rette kredse eller kombinationer af kredse. Jeg ved, at Morten Becker har afprøvet en anden kombination end Hans's som også skulle lyde bedre.

Isolering og varmeledning til køleplader er også blevet fornyet med opdukken af siliconebaseret film. Det er dejlig praktisk, men gift for god lyd. Hold fast ved glimmer - det lyder bedst.

Stålskruer er arbejdsbesparende, især hvis de er selvsøkørende, men desværre magnetiske. Brugt forkerte steder - hørbart. Nyere test foretaget af Freddy Bolinder og Morten Becker viser, at stålskruer overalt i kabinettet har en lydæssig påvirkning.

Flotte dyrt udseende stik er interessante, for de lokker lyde frem som fejlagtigt tolkes som mikrodetaljer, men det er lydbidrag som stikket laver. I samme familie har vi kabler, tynde sølvledere individuelt lakerede og indpakket i plastik, det vælter frem med detaljer, og skulle der være brugt forsølvet kobber, er det endnu værre - gift for god lyd - kan forvandle en harpe til et hakkebræt.

Skruehuller i forpladen på diskantdomer og forpladen selv er gift for god lyd.

Den flade forside på en højttalerbaffle er i sig selv en reflektor og skadelig for lyden, og der ud over tages der ikke hensyn til enhedernes akustiske centre. Nogle mener det kan rettes i filteret, men desværre er det rent teori i den analoge verden. Det kan kun lade sig gøre i det digitale domæne så det er fremtidsmusik.

Indpakningen af den elektroniske komponent (kassen) giver i sig selv lyd fra sig, som ad lydmekaniske veje giver sit lydbidrag, dette på alle størrelsesniveauer - man kan høre indpakningen.

Ja! sådan kunne man blive ved.

Jeg er på det sidste kommet langt uden for mit gebet - højttalere.

Man kan ene mand ikke overskue hele kæden, her må vi have hjælp af dem, der mener at have forstand på hver sin del, analog som digital. Men det forekommer mig dog som klart og overalt gældende, at det enkle, det simple og matematisk smukke er at foretrække. Det drejer sig vel egentlig blot om at få godt begyndt og her har strømforsyningen højeste prioritet - få den i orden - så er det halvt fuldendt. Her må jeg henlede opmærksomheden på en ny akkumulatortype, der kunne være interessant at høre på med en intern modstand på mindre end 2,8 milliohm, 52 amperetimer og spidskapacitet på 750 amp. Med de data må der være tale om en enorm og stabil kondensator, så de normale kondensatorer og regulatorer ville vel så kunne undværes. En forforstærker baseret på diskret eller integreret kredsløb kunne så realiseres utrolig enkelt.

Heldigvis har den mængde giftigheder, jeg her har omtalt for de fleste ikke stor betydning, man vænner sig hurtigt til unoder, som man vænner sig til lytterum. Jeg har faktisk for en del år siden hørt et par billige fuldtoneenheder anbragt i et par med kapok dæmpede magarinekasser (af mærket

OMA), spillende op ad væggen, de lød såmænd ikke så tosset. Heldigvis sørger hjernen for, at man kan have herlige musikstunder, dette fejlene på trods.

Det er langt mere et spørgsmål om, hvor man ønsker at befinde sig, i den overkommelige Hi-Fi verden eller i den hundedyre High-end sfære, hvor man åbenbart har passeret loddealderen, eller i det univers, jeg nu engang synes, det er sjovt at boltre mig i - en verden uden ende.

Da det åbenbart er sådan, at alt kan høres, jamen! så lad os da høre det. Jeg er sikker på, at der ligger mange overraskelser og venter.

Jeg håber selvfølgelig for Jer, at jeg er alene om den igennem mange år optrænede følsomhed for fejl i frekvens og fase. Jeg bliver faktisk dårlig ved visse gengivelser, uden at kunne forklare hvorfor, derfor min flugt, når det bliver mig helt uudholdeligt - og derfor også min idelige jagt på forhold, der ødelægger oplevelsen for mig.

Hvor ville jeg gerne kunne gentage den mageløse, betagende lytteoplevelse af Jon Leifs 3. symfoni - hørt på Niels Nielsen's mammutsystem, men blot på al musik - hver gang.

En gengivelse over et anlæg kan være en stor oplevelse, medens en koncert er en ganske anden.

Til koncerten medbringer man to ører og sin hjerne med det sorteringssystem, den enkelte hjerne nu engang har. Hver lytter retter sin opmærksomhed mod noget forskelligt og der bliver sorteret i lydoplevelsen, fremhævet og undertrykt lydandele helt individuelt. Jeg husker da en opera, hvor den kvindelige hovedkraft var så stramt bundet op, at hendes vejtræknings påvirkning af de øverste attributter ganske trak opmærksomheden fra hendes sang til hendes vejtrækning.

Jeg vil påstå, at ingen af koncertgængerne vil opleve koncerten ens, det oven i købet om man kunne tænke sig dem anbragt på samme plads, for tankerne vandrer - også under en koncert.

Til optagelse af en koncert bruges mikrofoner, og sådanne registrerer alle lyde som hørende til koncerten. Effekten er faktisk kendt fra brugere af høreapparater, der kan have svært ved at høre f.eks. en samtale i støjende omgivelser, hvad vi normalt hørende ikke har.

Når det optagne og af producer bearbejdede signal skal gengives på det hjemlige anlæg er det hans version - aflyttet på hans højttalere - i hans studie, der gengives over den enkelte lytters udstyr og højttalere i dennes lytterum. Skulle denne gengivelse reelt kunne sammenlignes med den virkelighed, den enkelte måtte have af koncerten, må der være tale om et mirakel.

Næh! der sker noget ganske andet, der dannes i hver enkelts hjerne en ny virkelighed, med overordnede lighedspunkter med koncertoplevelsen og med lydbidrag, de reelt ikke har hørt under koncerten. Det er den virkelighed, vi har at arbejde med. Den har fordele frem for koncerten, man kan lettere følge med i noderne og den kan gentages og klangligt rettes på i en uendelighed, og det er vel spændende nok i sig selv. Det er under denne proces, at man kan lære sig at skelne mellem ægte og falske lydbidrag, Men pas på! Det falske kan sagtens virke befordrende for oplevelsen og derved indgå som værende korrekt.

Ens eget anlæg bliver normen for gengivelse og ikke den til grund liggende koncert. Vor hukommelse er også på det punkt hullet som et dørslag..

Steen Duelund