

30 år med hifi

Hifi er en levende hobby, men hvad laver man egentlig i en hifi-klub?

Af Jan Nielsen

I efteråret 2005 kunne Herlev hifi-klub fejre 30 års jubilæum. Måske en lille omgåelse af sandheden, for klubben startede faktisk som Københavns hifi-klub. Aktiviteterne har dog altid holdt til i kælderen på Herlev bibliotek, hvor klublokalerne befinder sig.

I tidernes morgen var der flere medlemmer fra Herlev, men da den betingelse ikke længere kunne opfyldes, kom der et ultimatum fra Herlev Kommune: Enten ændrer In-avn til "Herlev hifi-klub" og slipper for at betale for lokalerne, eller I må finde noget andet. Sagen var klar, man skiftede navn til Herlev hifi-klub og fik gratis adgang til klublokalet. Såfremt nogen med forbindelser til Københavns kommune kunne sørge for nye og bedre lokaler, er jeg sikker på klubbens navn ændres tilbage igen. Ja, faktisk har klubben søgt efter bedre lokaler lige siden.

Jubilæet

Selve 30 års jubilæet blev fejret på en skole i Herlev. Her var dækket op med stor buffet og et ca. 30 år gammelt nostalgisk anlæg blev sat op, for lige som at mindes de gode gamle dage. Senere på aftenen var der ægte live optræden med irsk folkemusik.

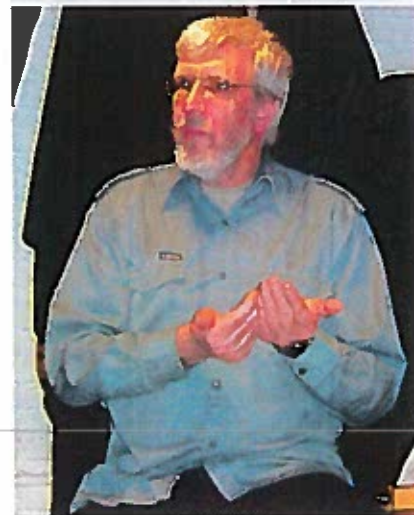
Omkring 60 mennesker havde fundet vej til denne hyggelige aften. Herimellem flere af de gamle medlemmer, hvoraf enkelte benyttede lejligheden til at melde sig ind i klubben igen.

2005/2006 sæsonen har budt på flere arrangementer, blandt andet demo af et spændende og meget anderledes bånd-projekt, som André og Eriek står bag. Læsere af diverse danske nyhedsgrupper vil helt sikkert nikke genkendende til dette næsten to meter høje og anderledes bånd. På trods af en del problemer denne aften, med afbrændte forstærkere og løse forbindelser, fik højtalere lov til at vise hvad de kunne.

Senere var der så en nostalgiaften med dejlig "gammelt" udstyr. Signalkilderne var en Primare 30 CD-afspiller og klubben noget bedagede Micro Mega. Endelig kom der også en Nakamichi BX100 kassettebåndoptager ind over. Effekten kom fra tre forstærkere/receivere af lidt ældre design. Der var en Pioneer A88X, en NAD 310 og en meget stor og tung JVC SR300. Skægt hvordan hifi med mere end 20 år på bagen faktisk stadig kan levere en musikalsk og behagelig gengivelse. Nakamichi kassettebåndoptageren måtte dog helt klart se sig slået af de originale CD-udgaver. Her har tiden indhentet mediet.

Besøg af Niels Nørby

Februar måneds klubmøde var vi mange der havde set frem til - bestemt også undertegnede. Fremmødet slog da også alle rekorder. Der var flere tidligere klubmedlemmer og mange havde taget gæster med. Helt fra Jylland var der dukket nogle stykker op, som ville høre Niels fortælle om højtalerbyg. Faktisk var der flere, der måtte klare sig med en ståplads.



På sin sædvanlige hyggelige og meget engagerede facon fortæller Niels Nørby om sine drømmehøjtalere og om hvordan det hele begyndte.

Niels Nørby er en kendt person blandt skandinaviske selvbyggere, men han har også været aktiv som konsulent i branchen. Han lignede sig selv og greb det hele an på sin sædvanlige uimponerede og afslappede facon. Det var Marcus fra klubben, som havde overtalt Niels til at dukke op og temaet var meget sigende "min drømmehøjtaler".

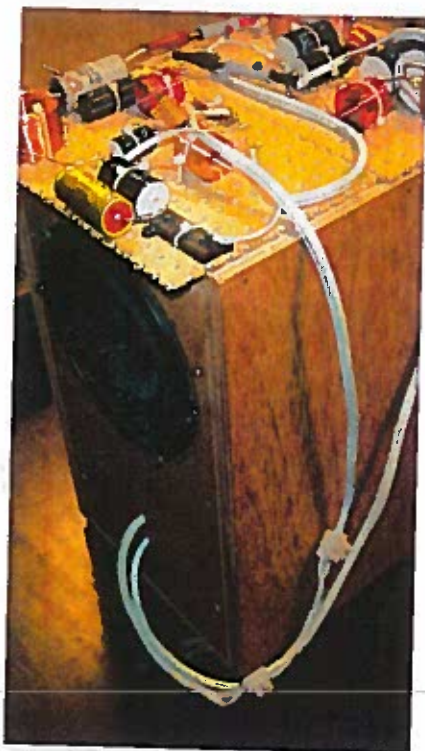
Fra starten gjorde Niels det klart, at han aldrig var gået helt grassat, som han meget sigende udtrykte det; "Jeg har f.eks. aldrig anvendt kabler, der koster lige så meget som min gamle bil". Målet var i stedet noget mere rimeligt, som de fleste havde mulighed for at gøre efter.

Drømmehøjtaleren havde Niels ikke taget med. I stedet var det et sæt små 2-vejs af mere håndterlig størrelse, vi fik lov til at høre. De var, som Niels selv udtrykte det, "ikke smukke, men helt afgjort hjemmelavede". Som det fremgår af billederne, var det helt sandt.

Vi lagde ud med at høre lidt klassisk musik, fra Niels' medbragte samling. Herefter var den hyggelige stemning om muligt blevet endnu mere udtalt, og Niels kun-



Aftenens opstilling med de to meget hjemmebyggede højtalere samt Primare CD-afspilleren og den lille NAD forstærker. Ikke verdens dyreste anlæg, men det kunne spille musik.



Et kig ind bag på højttalerne afslører den lille 6,5" slave, som gav en forbavsende stor og fyldig lyd fra de små kabinetter.

ne begynde. Han fortalte kort om sin historie med en barndom på landet, som søn af en far der var bonde og en mor der var præst. Hans bror byggede spændende højttalere, blandt andet med en 15" Fane fuld-tone, der kunne spille højt.

Her springer vi så lidt i historien. Niels er kommet til København og har i ca. 14 år ernæret sig som korlegn (hvilket han stadig gør). Højttalerbyggeriet var der dog ikke glemt, og han kom jævnligt hos Dansk Audio Teknik (DAT). Her blev Niels så en dag kontakten af Roland Sørensen. De blev enige om at indlede et samarbejde, som holdt i 12 år. Med det nye job kom der pludselig en masse nye muligheder for at eksperimentere samt ikke mindst at måle på højttalerne.

Man kan altid lære noget

De mange kunder i DAT byggede ikke blot højttalere, der kom også med færdige konstruktioner, som skulle repareres eller modificeres. Hermed fik Niels muligheden for at kigge mange af de "store" over skulderen og så hvordan JBL, B&W med flere havde løst problematikken omkring delefiltere. Niels har således anvendt flere hundrede aftner hos kunder med "reverse engineering", hvor filterene er pillet fra hinanden og gransket nøje.

Men det var drømmehøjttaleren vi kom fra. Niels udtrykte det meget klart: "lige siden jeg fandt ud af hvad kondensatorer og spoler kunne anvendes til, har drømmen eksisteret". Men hele tiden var der nysgerigheden der var drivkraften, lysten til at lære og forstå hvordan det hele hang sammen. Ikke blot fra kunderne fik han input. Litteraturen på både tysk og engelsk blev bladret igennem fra ende til anden.

En af grundtankerne hos Niels har altid været at et delefilter skal have nogle ordentlige arbejdsforhold. Med andre ord skal enhedene makke ret og tilpasses filteret. Her er nøgleordet lineær impedans. Netop hvad det angår, havde DAT's stifter Peter Holm en god idé, siger Niels. Med måleinstrumenter er det en del nemmere og i alle filtre har Niels fulgt denne grundregel. F.eks. udrettes impedanspuklen ved egenresonansen på mellemtone-enheder og den stigende impedans grundet sving-spole induktionen skal der også kompenseres for. Herefter er det langt nemmere at få filteret til at passe.

En anden næsten ufravigelig regel har været anvendelsen af 4. ordens Linkwitz Riley filtre. "De giver mere ro", siger Niels. Der har dog også kort været flirtet med 6. ordens filtre. De små højttalere vi hørte denne aften var noget overraskende med 2. ordens filtre. Normalt sværger Niels dog til de skarpe filtre, så alle unoder uden for enhedens arbejdsområde kan skæres væk.

Drømmehøjttaleren

For de fleste vil det nok ikke komme overraskende, at Niels' drømmehøjttaler er Ascolta. Drømmen var at lave en højttaler af

rimelig størrelse, som dog samtidig kunne gengive den dybe bas. Helst ned til 16 Hz som de store orgelværker kræver.

Starten på løsningen kom nærmest ved en tilfældighed. Hos DAT lå man inde med et stort lager af mange forskellige kabinetter, men alle var for små til det som Niels ville prøve - et stort system med slavebas. Løsningen var nærliggende. Der blev skåret nogle passende huller og kabinetterne samlet med en masse gennemgående bolte. Herefter burde det hele opføre sig som et stort kabinet, men det gjorde det ikke! Målinger hos Ole Klifoth (F3) viste, at det hele opførte sig forkert.

En artikel i Journal of Audio Engineering ledte ham lidt på sporet af en forklaring. Her stod der noget om membranareal, om at flytte luft og hvordan slavebasser fungerer. Problemet med slaver er, at de i høj grad "lever deres eget liv". Det næste der blev prøvet var derfor et separat kabinet til slaven, så var der da lidt mere styr på den. Slaven blev placeret indvendigt med udluftning via port eller ventil og den aktive bas udenfor. Her skulle der helst være en størrelsesforskel, og efter mange eksperimenter og forskellige løsninger, kom Niels frem til det meget specielle dobbeltkammersystem, der anvendes i Ascolta.

Slavebassen blev droppet til fordel for en aktiv, og der indgår uhyggeligt mange parametre med to basser af forskellig størrelse, samt indvendige vægge og akustiske ventiler på bagsiden. Totalt set har Niels fået de to enheder til at arbejde sammen og støtte hinanden på en nærmest optimal måde, som ikke alene giver forstærkeren en nemmere belastning, men som også muliggør en af-



Mange ville gerne høre Niels Nørby og hans højttalere, så der var godt fyldt op. Den ledige stol tilhører fotografen!



Her er vi så lidt tættere på den højre højttaler, men den fremragende CD med "La Fille Mal Gardée" til at vise størrelsen.

grunddyb bas fra et kabinet af rimelig størrelse. Opefter anvendes de keramiske enheder fra Thiel som Niels godt nok synes er dyre, men som også blandt de bedste han har haft fat i.

Hermed var Niels så tæt på at vinde et væddemål med Roland. Det gik ud på at bygge en 3-vejs højttaler med 4. ordens filtre, som var lige så god som de bedste kommercielle systemer. Nu var Niels så sikker på, at han havde vundet, men Roland mente nej! "Du har ikke lavet en højttaler der er lige så god, du har lavet en der er bedre".

Lyd fra de små

Aftenens to små højttalere var faktisk også med en slave placeret på bagsiden. Delefilteret er ikke sådan lige til at overse, da det ligger oven på højttalerne. Til daglig gør de tjeneste i Niels' arbejdsværelse, men for nyligt har de også tjent som monitorhøjttalere ved færdig miksnings af en indspilning med Det Kongelige Kapel. Efter at have hørt Niels' små højttalere troppede lydteknikeren simpelthen op hjemme hos Niels og fik lov til at sidde der og gøre lydsporet færdigt.

Normalt anvender Niels danske enheder, men her var det lidt usædvanligt Excel top of the line fra norske Seas. Bassen er en

W15CH001 E0037 med magnesium membran og til de øverste frekvenser den fine T25CF002 "MILLENNIUM" soft dome. Begge enheder gør brug af det specielle Hexadym magnetsystem opbygget med seks mindre aflange neodymium magneter. Dyre men absolut gode enheder.

Vi fik lejlighed til at høre mange forskellige typer musik denne aften, hvor højttalerne blev drevet af en den lille integrerede NAD 310 med en Primare 30 CD-afspiller som kilde.

Det stod hurtigt klart, at højttalerne hang rigtigt godt sammen og der var faktisk et imponerende output nedefter, især når man tager størrelsen i betragtning. Der kom flere positive kommentarer - som f.eks. "De lyder som en god fuldtone, man kan ikke høre overgangen". For mit eget vedkommende er det en af de få gange jeg har hørt Excel bassen helt uden unoder fra den ellers typiske "metal-opbrydning" i den øvre mellemtone. Godt gået, må man sige.

Niels lagde ud med klassisk musik. F.eks. den glimrende Decca indspilning "La Fille Mal Gardée". Fransk balletmusik af Hérold-Lanchbery i en aldeles glimrende optagelse, som undertegnede kender ganske godt fra LP-udgaven. På en høflig forespørgsel forsikrende Niels mig, at pladespilleren altid stod klar derhjemme, så de gode gamle LP'er var bestemt ikke glemt.

Spørgsmål

Denne aften var der afgjort langt flere spørgsmål end normalt, og diskussionen gik livligt. Vi var også nede i det lidt mere langhårede omkring højttalerbyg, men uanset hvad der blev bragt på bane, så havde Niels hele tiden kommentarer eller meninger om emnet. Til spørgsmålet om aktive digitale delefiltere, svarede Niels meget elegant: "For mig vil en højttaler altid være noget med spoler og kondensatorer", men han indrømmede dog, at det helt sikkert kunne gøre det hele meget nemmere. Endelig kunne han da også løfte sløret for, at en efterfølger eller måske snarere en opfølger på bogen "Sådan" er på vej.

Flere klubmøder

Når disse linier kan læses, er sæsonen for klubmøder i Herlev hifi-klub ved at nærme sig slutningen. Der startes dog op igen efter sommerferien - det vil sige en gang i september. Endnu er der ikke fastlagt noget program, men to ting har dog været på tale.



Ascolta-højttaleren, for- og bagfra.

Der skal være en ren analogaften med flere pladespillere og så skal vi også se på kvalitetslyd med en PC som kilde.

Disse to emner viser tydeligt, hvor stor en spændvidde klubben har. Skulle du være interesseret, kan klubbens formand Sven Palvig kontaktes på sp@post.tdcadsl.dk. I øvrigt kan du følge med i hvad der sker på klubbens hjemmeside: www.herlevhifi-klub.dk. ■