

Teknik är Kul – Tur!

Teknik och fritid

Adolphe Sax – gudfader till svenska dansband

Musikinstrument skapades under årtusenden genom att människor upptäckte olika sätt att skapa ljud med olika ton och rytm. Trummor, enkla flöjter och enkla stränginstrument skapades av innovativa musikälskare. Tekniken i modern mening var länge rätt enkel, det handlade mer om att utnyttja material från naturen.

Men med tiden blev mekaniken alltmer komplicerad, och under slutet av 1800-talet började även elektroniken att göra avtryck bland musikinstrument.

EN AV DE STORA HJÄLTARNA, även om den statusen dröjde, var belgiern Adolphe Sax. Vad skulle Stan Getz, Lars Gullin, Thorleifs och Ingemar Nordströms ha varit utan honom? Adolphe Sax var en mycket begåvad finmekaniker, som började som ung med att bygga små flöjter. Med stigande ålder avancerade han sedan till allt större instrument. Förutom saxofonen byggde han även föregångaren till flygelhornet och flera andra mekaniskt avancerade så kallade mässingblåsinstrument.

Saxofonen, som Sax konstruerade i Paris på 1840-talet, räknas dock till träblåsinstrumenten eftersom tonen bildas med hjälp av ett trämunstycke. Större delen av instrumentet är dock av mässing, med ett sinnrikt mekaniskt system av klaffar och hävstångar. Adolphe Sax siktade främst på två musikaliska områden för sitt instrument, militärorkestrar och konsertmusik. Saxofonen har använts inom båda, men med tiden fick saxen sin största användning inom jazzen. Samt förstås inom den svenska dansbandsmusiken. Tevefilmen "Saxofonhalliken" från 1987 (regi Lars Molin) är ett exempel på vilken ställning saxofonen fått inom svensk dansmusik. De 21 albumen i serien "Saxparty" med Ingemar Nordströms är väl ett annat. Den utvecklingen ligger långt från Adolphes drömmar om ett nytt stort konsertinstrument, men kanske skulle Adolphe varit lycklig om han vetat att hans instrument kom att betyda så mycket. Självt gick han i konkurs två gånger, men överlevde ekonomiskt genom att vara lärare i saxofonspel vid Pariskonservatoriet.

De elektroniska instrumenten är nästan lika gamla. I alla fall om man räknar de första försöken. Den första syntnen uppfanns till exempel redan 1876. På 1930-talet skapade den amerikanske ingenjören Laurens Hammond en ny typ av elektromekanisk orgel. Genom att koppla samma elektriska spolar med roterande hjul med olika antal kuggar kunde orgeln bilda toner med olika frekvens. Genom olika mekaniska och elektroniska funktioner kunde orgeln i någon mån "härma" en kyrkorgel, och även skapa intrycket av ett eko liknande det i en stor sal. Hammondorgeln blev därför snabbt populär inom amerikanska frikyrkor och dess gospelmusik, och det är främst där den fortfarande används. Den klassiska Hammondorgeln slutade tillverkas på 1970-talet, men många är fortfarande i bruk. Det tillverkas dock fortfarande orglar med "Hammondljud", men i dag är tekniken rent elektronisk.

ROBERT MOOG (uttalas ung, "Måug") byggde en analog synt i slutet av 1960-talet, men den stora elektroniska musikrevolutionen kom med mikroprocessorn 1971. Fram tills dess var elektronisk musik krångligt och bara för de mest entusiastiska (och som också hade resurser). Under 1970- och 1980-talen utvecklades billiga och allt mer avancerade syntar. I början av 1980-talet utvecklades även MIDI (Musical Instrument Digital Interface), den kommunikationsstandard som gjorde att man till exempel kunde koppla in elektroniska instrument till en dator, för att komponera eller redigera musik. Därmed stimulerades också utvecklingen av en mängd mjukvara för musikskapande. MIDI öppnade också dörren för en betydligt smidigare användning av sampler. En sampler gör det möjligt att få inspelade ljud uppspelade i olika tonhöjd, och därmed även att spela melodier med vilka ljud som helst.

De helt digitala syntarna började egentligen utvecklas inom den grundläggande forskningen inom datorvetenskapen, där man bland annat forskade kring tongenerering utan



>> Adolphe Sax – fortsättning

att från början ha någon direkt tanke på musik. Men möjligheten med att matematiskt ”bygga” toner på ett exakt sätt upptäcktes snart av musikindustrin. Med en digital synt kan man mycket exakt härma musikinstrument, eller skapa vilka ljud som helst med exakt de egenskaper man söker. Precision kan dock ofta leda till – leda! Ljudet blir helt enkelt lite

tråkigt, och teknikerna skapade därför på 1990-talet den virtuellt analoga synten. Alltså en digital synt som låter som en analog, som i sin tur kan imitera till exempel en gammaldags mekanisk saxofon. Därmed är cirkeln sluten, och de gamla och nya musiktekniska mästarna kan gemensamt bidra till ny musik. ■