

Computerbaseret musikundervisning, Søren Bechmann (2009).

*Hvaa', hvor ska' vi hen du?* Med et lille tilbageblik husker de fleste nok skærmtrolden Hugo fra TV2 succesen "Eleva2eren". Nej, jeg tænker ikke på det super sjældne jungledyr og ræven Rita, men den gode gamle Hugo, som fredag aften i primetime løb af sted i den interaktive grotte, mens en heldig seer kunne forsøge at styre ham live via sin tryknaptelefon. (Er du helt blank, kan skærmtrolden Hugo naturligvis ses på Youtube.) For mig at se er der visse lighedspunkter mellem dette koncept og livet som musklærer i det interaktive landskab. Løber du ret længe i samme spor, bliver du sendt til tælling. Når man bliver sendt til tælling, bliver man sur på teknikken. Man møder ofte en korsvej, hvor der skal træffes konkrete beslutninger om den videre færd, alt imens der lyder (divergerende) tilråb om hvilken vej, man skal gå. Det kan være vanskeligt at få plads ved skærmen, men muligheden for gevinst er tydeligvis til stede. Min primære sammenligning mellem Hugo-spillet og læreren i en computerpræget kontekst er dog vigtigheden af i ny og næ at **trække sig tilbage fra spilleriet** for hurtigt at skaffe sig et overblik via landkortet. De seere, som vandt i Hugo-spillet var dem, der både kunne styre telefonen, håndtere de gode råd og samtidig var i stand til at udnytte landkortet.

Denne artikel handler om at placere nogle pejlemærker på det fagdidaktiske landkort, når fokus lægges på teknologiens rolle i musikundervisningen. Artiklen er ikke til megen hjælp, når først "musikken spiller", men i refleksionsøjemed er det mit håb, at den forestående begrebsudvikling og afklaring kan bidrage til at nuancere billedet af teknologiens fremtrædelsesformer i musikundervisningen og til bedre at kunne håndtere det indledende spørgsmål.

Jeg tager i artiklen udgangspunkt i computeren som repræsentant for hele det teknologiske område. Dette er min vinkel, fordi den ofte forefindes i musiklokalet i forvejen, og fordi det på de fleste skoler er muligt for lærere at booke et helt computerrum, hvorved alle eleverne har mulighed for at komme til skærmen. Det er dog min påstand, at min tilgang i et vist omfang også kan anvendes på andre teknologiske "dimser der duer".

Jeg vil i det følgende beskrive 5 fremtrædelsesformer eller konceptioner, som hver især repræsenterer et grundsyn på computerens rolle i musikundervisningen. Konceptionerne skal

naturligvis ikke opfattes som fastlåste kasser, men netop som pejlemærker den enkelte lærer kan navigere i forhold til.

På min hjemmeside [www.musikogcomputer.dk](http://www.musikogcomputer.dk) findes en eksemplificerende linksamling, som har til formål at understøtte artiklen. I forbindelse med læsningen kan du således finde konkrete (gratis) programmer, som retter sig mod de enkelte konceptioner. Du kan også downloade en noget mere dybdegående beskrivelse af artiklens indhold.

## 1 Computeren som simuleringsværktøj

At computeren kan efterligne kendte instrumenter er ikke nogen ny sag. MIDI-teknologien blev for alvor udviklet i 1983 og udgør en standard for, hvordan handlinger fra en aktør kan lagres og gengives via en lydkilde (lydkort). Men også rene optagelser af instrumenter kan i dag være kilden til forskellige former for computerbaseret akkompagnement. Noder eller akkorder tastes eller spilles ind på computeren, som herefter kan gengive arrangementet. Arbejdssituationen, hvor læreren på forhånd har lavet midifilen eller lydfilen, betegnes ofte som karaoke eller music-minus-one alt efter hvilken rolle computeren spiller. Hvad enten computeren spiller en hovedrolle f.eks. som fuldstændigt orkester til at synge efter, eller en mere ydmyg rolle f.eks. som trommerytme til at øve med gælder det imidlertid, at computeren i forhold til elevens arbejdssituation anvendes som et veludviklet simuleringsværktøj.

## 2 Computeren som indlæringsværktøj

Computeren er i utallige sammenhænge tænkt som et middel til at kunne erhverve bestemte kundskaber eller færdigheder. Dette gør sig også gældende i musik, hvor der er produceret utallige multimediematerialer, som via lyd, billede og hypertext forsøger at bibringe eleven forskellige former for faktabaseret viden. Computeren udgør endvidere en oplagt platform til at træne veldefinerede færdigheder, som musikfaget rummer og hviler på – f.eks. hørelære og nodelære. Nodernes placering i nodesystemet kan trænes ved at skulle skyde noderne ned på skærmen med et tilkøbet klaviatur eller via deres navn på tastaturet. Hørelære kan trænes ved f.eks. at skulle identificere og markere et interval, som høres i tilkoblede høretelefoner. Der er mange muligheder inden for det område, som med et amerikansk udtryk betegnes "drill and practice". Fælles for computerens rolle i de forskellige afskygninger af

konceptionen er, at den af eleven primært anvendes som et indlæringsværktøj. Dele af musikkens univers indfanges og trænes i en anden sammenhæng i håb om at kunne drage nytte heraf på et senere tidspunkt. Konceptionen bygger på et læringssyn, der med fokus på kontrol af adfærd, lægger sig kraftigt op af behaviorismen. Dette læringssyn har med rette været udsat for kraftig kritik, men gør sig efter alt at dømme i et vist omfang stadig gældende.

### 3 Kreativt værktøj

Computeren kan være et unikt værktøj i en kreativ proces, fordi den simpelthen leverer et grundlag for, at eleven kan kommunikere med sig selv på en konkret måde. Computeren kan fastholde musikalske ytringer, som eleven efterfølgende kan forholde sig aktivt til.

Komposition, improvisation og eksperimenterende arbejde er ikke nødvendigvis disciplinområder, der forbeholdes en musikalsk elite, men derimod grundlæggende musikalske aktivitetsområder, hvortil bl.a. computeren kan bidrage som en muliggørende ressource. At lade eleven være musikalsk skabende ved hjælp af computeren har ført til mange forskelligartede musikalske tilgange. MIDI-teknologien har eksempelvis været anvendt i sammenhænge, hvor produktet var nodebaseret. Computeren kan via forskellige synteseprincipper agere klangkilde og dermed give eleven mulighed for at fastholde et elektronisk baseret udtryk. Computeren kan optage (sample) lyde og dermed give eleven mulighed for at manipulere lyde og skabe konkret musik, og endelig udgør computeren en helt naturlig platform inden for nyere stilarter som f.eks. techno og house.

Med computeren som kreativt værktøj fremmes en produktiv aktivitetsform, hvilket peger i en anden retning end den første konception omhandlende computeren som simuleringsværktøj, som kan siges i højere grad at fremme en mere reproducerende aktivitetsform.

I forhold til konceptionen omhandlende computeren som indlæringsværktøj er der en afgørende forskel i synet på individet. Individet flytter sig fra at være et objekt til i højere grad gennem skabende aktiviteter at være et agerende subjekt. Tanken omkring computeren som et kreativt værktøj har tidligere været genstand for en hel artikelserie her i bladet – find evt.

vej til artiklerne via hjemmesiden [www.musikogcomputer.dk](http://www.musikogcomputer.dk)

#### 4 Computeren som fænomen

Til forskel fra de øvrige konceptioner omhandler denne tilgang en bearbejdning og refleksion af vores syn på computeren frem for en egentlig brug af den. En måde at integrere computeren i undervisningen på kan simpelthen være at lade eleverne forholde sig til, hvad den er for en størrelse i deres (musikalske) liv og i musiklivet i øvrigt. De fleste vil ved nærmere eftertanke sandsynligvis medgive, at computeren i en eller anden grad påvirker vores måde at skabe, udøve og forstå musik på. Hvordan påvirker computeren miljøet i musiktimerne, i hverdagen? Hvordan påvirker computeren elevernes musiksmag, elevernes fællesskab omkring musik i fritiden? Hvordan påvirker computeren musikkens udtryksmåde? Er computeren bare et usynligt filter i udviklingen af musikalitet? Dette er blot eksempler på problemstillinger i en musikundervisning, hvor eleverne primært skal arbejde med og forholde sig til computeren som fænomen.

#### 5 Computeren som kommunikationsværktøj

Internettet giver mulighed for digital kommunikation mellem computerbrugere. Det gør sig selvfølgelig også gældende i en musikalsk sammenhæng, hvor enhver, som er på, kan såvel udgive musikalsk materiale som hente og udnytte andres materiale. Andres materiale kan bearbejdes og herefter opfattes som et nyt musikalsk produkt. Et sådant "put and take" princip er udtryk for et intertekstuel system, som er meget kærkomment inden for moderne DJ-inspirerede stilarter, der i forvejen bruger andres musikalske udtryk i en bearbejdet form. Konceptionen bevæger sig imidlertid videre i pædagogisk sammenhæng end nye elektroniske stilarter. Nettet giver også mulighed for hurtigt at skaffe alle mulige musikalske udtryk mhp. at remikse dem og dermed forholde sig til f.eks. klassisk musik på en ny og aktiv måde. Under denne proces kan musikken restruktureres (f.eks. bytte rundt på enkeltdele) og det er muligt at arbejde med klangaspektet ved at farve udvalgte dele af musikstykket med forskellige effekter. Det oprindelige produkt kan nemt være helt ukendeligt i det nye musikalske udtryk, men vejen dertil går gennem aktiv lytning af såvel helhed som enkeltdele. Produktet sendes efterfølgende tilbage på nettet igen – til brug og inspiration for andre. Konceptionen udgør uden sidestykke den mest innovative tendens om end den nemt lader sig integrere i flere af de andre konceptioner. Det er tænkeligt, at nettet i fremtiden qua dets

stigende evne til hurtigt at formidle data, kan tilbyde en platform til utvikling af helt nye musikalske stilarter. I det øjeblik en musikalsk kommunikation kan foregå realtime over nettet, er der måske åbnet op for, at sammenspil og musikoplevelse kan indtage nye former i tid og rum. Det sidste må fremtiden vise, men fælles for computerens position i konceptionen er, at den indtænkes som et kommunikationsværktøj.

Hva' så nu

Som jeg indledningsvis antydede er det vigtigt at pointere, at konceptionerne (heldigvis) nemt kan flyde sammen i praksis. Ved nærmere fokusering på et enkelt program eller undervisningsforløb er der imidlertid ofte en tendens til, at en eller to konceptioner træder i forgrunden. Dette er der bestemt ikke noget galt i, såfremt de bare hænger sammen med målene for undervisningen.

Fælles Mål II

Et oplagt svar på det indledende spørgsmål (Hvaa', hvor ska' vi hen du?) vil jo være blot at referere til læreplanen for musikundervisningen. I skrivende stund er der nye Fælles Mål på vej, og det ser ud til, at kravene til integrering af computeren i musikundervisningen øges. I en opfølgende artikel vil jeg forsøge at bruge nøglebegreberne fra denne artikel som pejlemærker i et forsøg på at styre efter de nye Fælles Mål, som berører computeren.

Litteraturliste

Dyndahl, P. (1994). Musikk-teknologi-didaktikk. I: P. Dyndahl & Ø. Varkøy (Red.), *Musikkpedagogiske Perspektiver* (s. 135-148). Oslo: Ad Notam Gyldendahl.

Dyndahl, P. (1995). Kan miditeknologi gjøre musikkundervisningen bedre? *Nytt om data i skolan*, 1995(1), 6-11.

Dyndahl, P. (Red.). (1998). *IT og Musikk: I Allmennlærerutdanningen*. Hedmark: Høgskolen i Hedmar.

Dyndahl, P. (2002). *Musikk / Teknologi / Didaktikk: Om digitalisert musikkundervisning, dens diskursivitet og (selv)ironi*. Oslo: Unipub AS.

Dyndahl, P. (2004a). Musikkteknologi, kunnskapsteori og pedagogisk ironi. I: F. V. Nielsen & S. G. Nielsen (Red.), *Nordisk Musikkpedagogisk Forskning* (vol. 7, s. 9-36). Oslo: NMHPublikasjoner.

Dyndahl, P. (2004b). Musikkteknologi og fagdidaktisk identitet. I: G. Johansen, S. Kalsnes & Ø. Varkøy (Red.), *Musikkpedagogiske Utdfordringer: Artikler om musikkpedagogisk teori og praksis* (s.73-91). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Folkestad, G. (1998). Musical Learning as Cultural Practise as Exemplified in Computer-Based Creative Music-Making I: *Musikpedagogik, Children Composing, Research in Music Education*, Nr. 1998:1. Malmö: Malmö Academy of Music.

Holst, F. (2001). Computeren som kreativt værktøj i læreprocesser. I: F. V. Nielsen & Harald Jørgensen (Red.), *Nordisk Musikkpedagogisk Forskning* (vol. 5, s. 145-157). Oslo: NMHPublikasjoner.

Nielsen, F. V. (1998). *Almen Musikdidaktik* (2. udg.). København: Akademisk Forlag.

Sørensen, B. H., Jessen, C. & Olesen, B. R. (2002). *Børn på nettet: Kommunikation og læring*. København. Gads Forlag.