1. juli 2010

Projektbeskrivelse: ”Udviklingsprojekt inden for computerstøttet musikundervisning”

Baggrund

Computerne er overalt. Når vi skriver, leger, lærer og kommunikerer, er de en naturlig forlængelse af vores fingerspidser og tankevirksomhed. Den moderne teknologis store potentiale med hensyn til fornyelse af undervisningsformer og optimering af læringsprocesser har man for længe siden erkendt i uddannelsessektoren. Her er computerne i dag blevet en fast og uundværlig del af elevers og studerendes hverdag hele vejen fra folkeskolens mindste klasser og op til de afsluttende eksaminer ved de videregående uddannelsesinstitutioner.

Når det gælder musikundervisning har den moderne teknologis indtog imidlertid i visse henseender været knap så gennemgribende. Brugen af computersoftware i undervisningen på musikskoler og konservatorier har således først og fremmest begrænset sig til et forholdsvis lille udpluk af programmer til hørelære og til en vis grad teori og nodeskrivning. Dertil kommer undervisning i elektronisk musik, DIEM.

Dette står i stærk kontrast til det forhold, at computere finder enormt stor udbredelse i musiklivet i diverse andre sammenhænge. I dag optræder flere og flere musikere eksempelvis live med kreativ afvikling og computerbaseret musik, mens studieverdenen slet ikke kunne eksistere uden computeren som redigeringsværktøj. Tilmed er udgivelser af klassisk musik nu til dags også baseret på sammenklip fra forskellige optagelser, der redigeres og mixes ved computerens hjælp. Det er vigtigt, at fremtidens musikere lærer og forstår de muligheder, virkemidler og fantastiske kreative udtryksformer, som computerne åbner op for. Denne opgave er det naturligt for musikskolerne at løfte.

En af de mulige årsager til, at computerstøttede tilgange aldrig rigtig har slået igennem på musikskolerne herhjemme, har formentlig været, at man med rette anser instrumentalundervisning for at være et foretagende, der først og fremmest består i en sund kombination af teknisk/håndværkspræget og musikalsk/kunstneriske praksis. Og det er da også ganske vist, at man ikke lærer at spille på et instrument blot ved at sidde plantet foran computeren: Instrumentbeherskelse fordrer derimod fysisk/motorisk aktivitet og i de fleste tilfælde også indtræden i sammenspilssituationer med andre musikere og/eller musikskoleelever.

Imidlertid har man i de seneste år på internationalt plan set lovende bud på, hvordan man kan inddrage teknologi – og rent faktisk forbedre musikundervisningen – uden at det går ud over hverken de motoriske, tekniske eller musikalske aspekter ved det at spille på et instrument.

Eksempelvis er en forskergruppe ved universiteterne i Nijmegen og Amsterdam samt konservatorierne i Haag og Amsterdam for tiden i gang med projektet ”PracticeSpace”, der har

til formål at udvikle computersoftware til brug for øvning og instrumentalundervisning[1]. Kort fortalt har man ladet en række professionelle musikundervisere bidrage til en stor bank med spilletekniske øvelser. Elevens arbejde med øvelserne på instrumentet optages så og evalueres direkte af computerprogrammet, der efterfølgende giver auditiv og visuel feedback på elevens præstation. Hermed får både lærer og elev hurtigt overblik over den enkeltes tekniske og musikalske styrker og svagheder.

Mens det nederlandske "PracticeSpace"-projekt endnu befinder sig på et temmelig tidligt stadium, så er det netop udkomne "Pitch Primer"-software udviklet af forskere og musikere fra et af Europas førende konservatorier, nemlig Sibelius-akademiet i Finland, et eksempel på et lignende projekt, hvis resultater allerede er blevet gjort kommercielt tilgængelige internationalt[2]. "Pitch Primer" er en applikation for iPhone, der ligeledes ved auditiv og visuel feedback hjælper musikere og musikelever med at forbedre intonationen, hvormed de kan komme til at spille mærkbart renere på deres instrument.

Interessen for mødet mellem musikinstrument og computer har ligeledes vist sig på computerspilsområdet, hvor kommercielle produkter såsom "Sing Star" og "Guitar Hero" giver spillerne mulighed for at indgå i musikalske sammenhænge på dertil konstruerede, "kunstige" musikinstrumenter. Sådanne spils succes har været meget overvældende og har ganske givet også resulteret i større interesse for det at spille på et instrument og dermed muligvis større søgning til musikskolerne. Det skal ikke forbavse nogen, at ovennævnte computerspil med fordel kunne gøres mere "instrumentidiomatiske", således at man ikke blot opøver rytmik og koordination, men ligeledes indlærer tekniske færdigheder, som kan overføres direkte til "rigtige" musikinstrumenter.

Et andet interessant udviklingsperspektiv er muligheden for at lade elever og lærere udveksle undervisningsmateriale og videooptagelser fra undervisningslektionerne online. Musikskolernes intranet vil på denne måde blive en logisk forlængelse af undervisningslokalet, og pludselig vil det være slut med noder, der bliver væk, melodilinjer og øvelser, der ikke kan huskes osv.: Alt dette vil nemlig være frit tilgængeligt i elevens onlinemappe. Forældrene vil på denne måde også kunne følge mere med i undervisningen og være bedre rustet til at assistere deres børn og unge med hjemmearbejdet.

Et aktuelt behov for udvikling inden for computerstøttet musikundervisning

Eksemplerne ovenfor bekræfter altså, at der allerede eksisterer tilgængelig computersoftware, der med fordel kan inddrages i undervisnings- og øvesituationer på musikskoler og højere musikuddannelser herhjemme. Ligeledes vidner igangværende projekter om, at der er tale om et voksende marked, og diverse kommercielle spilprodukter viser med tydelighed, at det bestemt er muligt at kombinere leg og øvning på frugtbar vis. Ligeledes eksisterer der uudforskede muligheder for at styrke elevernes forberedelse og øvning imellem undervisningslektionerne ved udveksling af undervisningsmateriale online.

---

[1] Yderligere information om "PracticeSpace"-projektet findes tilgængelig online (www.nici.kun.nl/mmm/proposals/practicespace.pdf).
[2] Se en demonstrationsvideo for det nye "Pitch Primer"-software (http://www.youtube.com/watch?v=5s2psD2sntY) eller besøg producentens hjemmeside (www.siba.fi/pitchprimer/en/home).

Det er således af afgørende betydning, at regionens musikskoler allerede nu gør sig erfaringer inden for computerstøttet musikundervisning for derigennem at stille sig bedst muligt i forhold til at kunne drage fuld fordel af den forestående udvikling på området.

For at imødegå de netop beskrevne behov og udviklingspotentialer foreslår parterne fra samarbejdet Musisk Videnscenter derfor etableringen af et "Udviklingsprojekt inden for computerstøttet musikundervisning". Problemstillingen "Den Digitale Frontzone: *Hvordan udvikler man digital musikundervisning?*" vil helt aktuelt være et af hovedtemaerne på den konference, der i maj 2010 skal løbe af stablen i forbindelse med SPOT-festivalen. Dette kan således blive startskuddet til et regionalt udviklingsarbejde, der i første omgang tænkes at skulle strække sig halvandet år ud i fremtiden.

Overordnet målsætning

Hovedformålet med det nærværende udviklingsprojekt vil være at afdække, hvorledes allerede eksisterende teknologi vil kunne bruges til at støtte op om musikundervisning på regionens musikskoler samt videregående musikuddannelser.

Projektets nærmere indhold

Projektet vil indeholde følgende konkrete arbejdsopgaver:

- At afsøge det internationale udbud af software og hardware på området for tilgængelige produkter, der evt. vil være relevante at inddrage i musikundervisningen på dansk grund.
- At undersøge, hvordan sådan teknologi vil kunne indgå i selve undervisningen, når lærer og elev(er) mødes.
- At afdække muligheden for at bruge IT i elevens øvning og forberedelse imellem undervisningsgangene.
- At undersøge mulige forhindringer (KODA/Gramex/CopyDan mv.) for, at elever og lærere vil kunne udveksle undervisningsmateriale og videooptagelser fra undervisningssituationer gennem musikskolernes intranet samt etablere samarbejder, der kan nedlægge sådanne forhindringer.
- At indgå de nødvendige alliancer og påvirke de rette aktører inden for spilbranchen med henblik på at udvikle computerspil, der er mere "instrumentidiomatiske" og dermed fremmer opøvning af instrumentale, vokale og hørelæremæssige færdigheder, samtidig med at legen bibeholdes.

I direkte forlængelse af den indledende research foreslås det at gennemføre et konkret undervisningsforløb, hvor undervisere fra Det Jyske Musikkonservatorium og to udvalgte musikskoler fra regionen gør sig vigtige erfaringer med brug af IT-baserede hjælpemidler i tilknytning til instrumentalundervisning.

En anden mulig samarbejdspartner – navnlig i forbindelse med instrumentidiomatisk spiludvikling – vil være Alexandra Instituttet, der arbejder med anvendelsesorienteret IT-

forskning[3]. Arbejdsgruppen har for nylig været i dialog med instituttet herom, men der foreligger indtil videre ikke nogen konkret samarbejdsaftale.

Afrapportering og efterfølgende videndeling

Hen imod slutningen af projektperioden vil der skulle udarbejdes en afrapportering af projektets samlede forløb. I denne forbindelse vil det bl.a. skulle beskrives:

(1) Hvorvidt de foruddefinerede succeskriterier er opfyldt
(2) hvilke udfordringer der fortsat resterer, og hvordan de i så fald ventes indfriet,
(3) samt hvilke resultater projektet samlet set har resulteret i.

Ligeledes vil det være af afgørende betydning at sikre, at de indhøstede erfaringer efterfølgende kommer andre til gode udover blot de pågældende musikskoler og undervisere, som har været involveret i projektet. Disse erfaringer vil kunne formidles ved skriftlig afrapportering, udarbejdelse af relevant undervisningsmateriale og/eller afholdelse af kursusrække, seminar eller temadag(e) for lærere og ledelser fra regionens øvrige musikskoler. Desuden vil resultaterne fra udviklingsprojektet kunne indgå i Det Jyske Musikkonservatoriums uddannelse af fremtidige musikpædagoger, ligesom det på længere sigt vil være en mulighed at udarbejde en "værktøjskasse for computerstøttet musikundervisning", der i digitalt eller fysisk format informerer om, hvorledes tilgængelig teknologi inddrages i den daglige undervisning.

Projektstyring

Projektet forankres på Det Jyske Musikkonservatorium og udføres i samarbejde med to musikskoler i Region Midtjylland. Der ansættes en projektleder til at varetage den daglige projektstyring igennem hele projektperioden. Vedkommende vil få det overordnede ansvar for projektets gennemførelse og den efterfølgende afrapportering og videndeling.

Tidsplan

Projektet tænkes realiseret over en periode på 1 ½ år. Denne periode vil bl.a. skulle dække over indledende research og møder med henblik på etablering af nødvendige netværk, løbende idéudvikling og sparring, realisering af det planlagte udviklingsarbejde og gennemførelse af konkrete undervisningsforløb samt afsluttende efterbehandling.

Budget

Det vurderes, at det ovenfor beskrevne udviklingsprojekt vil kunne realiseres inden for rammerne af flg. budget:

[3] Se Alexandra Instituttets hjemmeside for nærmere information (http://www.alexandra.dk/).

Udgifter:

Løn til projektleder: (250 timer a´300 kr)	kr. 75.000,-
Mødeudgifter(kørsel, forplejning mm)	kr. 35.000,-
Løn til musikskolelærere og konservatorieansatte:	
(250 timer a´600 kr gns)	kr. 150.000,-
Involvering af undervisere fra konservatoriet:	kr. 40.000,-
Formidling og opsamling:	kr. 50.000,-
Udgifter i alt:	**kr. 350.000,-**

Indtægter:

Musikskolernes undervisnings- og kompetenceudviklingsmidler	
(2 musikskoler à kr. 45.000):	kr. 90.000,-
Konservatoriets midler til undervisning og fødekædeudvikling:	kr. 45.000,-
Indtægter i alt:	**kr. 135.000,-**

Resultat:

Udgifter:	kr. 350.000,-
Indtægter:	kr. 135.000,-
Region Midtjyllands finansiering	**kr. 215.000,-**