

# Fjern undervisning?

**Fra fortidens kassett i polstret konvolutt til dagens online-kurs med tusenvis av elever og jazzlærer fra USA; fjernundervisning i musikk er kommet for å bli.**

■■■■ Andreas Fliflet



Min første opplevelse av fjernundervisning var som elev på melodilesingskurs i regi av Norsk Korrespondanseskole. Oppgaveløsningene var så høyteknologiske som praktisk mulig – de ble spilt inn på kassett (mono), besvarelsesark ble klippet ut av lærebo-

ken, og alt sammen sendt i polstrede konvolutter til Hamar hvor læreren bodde. Da kassetten kom i retur, hadde læreren lest inn sine kommentarer på kassetten. Da, som nå, var fullførelsesprosenten ved korrespondanskurs lav. Læreren kommenterte at jeg var den første som fullførte kurset. I USA regnet man lenge med at brevkurs hadde en fullførelsesprosent på omtrent tre prosent.

**Tekniske utfordringer:** Fram til 90-tallet foregikk fjernundervisning stort sett nedkoblet («offline»). Toveiskommunikasjon med lyd og bilde i sanntid var stort sett forbeholdt lukkede, spesialiserte miljøer som telemedisin, forskning og Bing & Bringsværd. Med økt tilgjengelighet på IP-basert toveiskommunikasjon (en vanskelig måte å si «Skype» på) er situasjonen nå radikalt endret. Likevel kreves det fortsatt helt andre tekniske ressurser for å få samme kvalitetsopplevelse av toveiskommunikasjon som den man kan få ved å laste ned (eller strømmen) forhåndsinnspilt media. Dette blir ekstra tydelig dersom flere personer deltar i en eller begge ender av samtalen. Det stiller høyere krav til både bilde og lyd, ettersom hver person må være lengre unna både kamera og mikrofon. Eventuelt må man ha flere mikrofoner

som må kobles sammen gjennom en lyd-mikser. Og så videre. Alternativet er å bruke gruppesamtale med en rekke separate oppkoblinger med én person foran hvert kamera. Dette er også ressurskrevende.

**Video og klasserom:** Den store fordelene med en sanntids-situasjon er selvfølgelig at det er mulig for de medvirkende parter å påvirke forløpet underveis. For om en student ikke kan stille spørsmål og på andre måter påvirke forelesningens forløp, kan man like gjerne se på en forhåndsinnspilt video. Dersom jeg som lærer skal kunne optimalisere denne fleksibiliteten, vil jeg måtte kunne fange opp så mange signaler som mulig, både verbale og ikke-verbale. Dersom lyd- og bildekvalitet på toveis sanntid var god nok, kunne man tenke seg at man

kunne instruert et ensemble eller hatt privatundervisning. I praksis vil dette i dag ligge bortenfor de fleste ambisjoner. I denne utgave av Podium kan man lese om prosjektet World Opera, hvor man blant annet arrangerer framførelser hvor ensemblemedlemmene befinner seg i forskjellige land, men det kreves fremdeles mye utstyr og høy kompetanse for å få et World Opera-arrangement av stabelen. På bakgrunn av ovenstående har jeg i det siste begynt å snu på flisa og kopiere innfallsvinkelen som brukes av blant annet den nettbaserte organisasjonen *Khan Academy*. En vanlig framgangsmåte for Khan Academy er at man kombinerer deres selvstudiumsvideoer med felles «konvensjonell» klasstid på en regulær undervisningsinstitusjon. Forskjellen er at innlæringen av ny kunnskap i all hovedsak skjer individuelt ved å se på videoene, hver av kanskje 6-10 minutters varighet. Når man møtes til klasse brukes tiden i hovedsak ikke til presentasjon av nytt materiale, men til oppklaring, problemløsning og diskusjon.

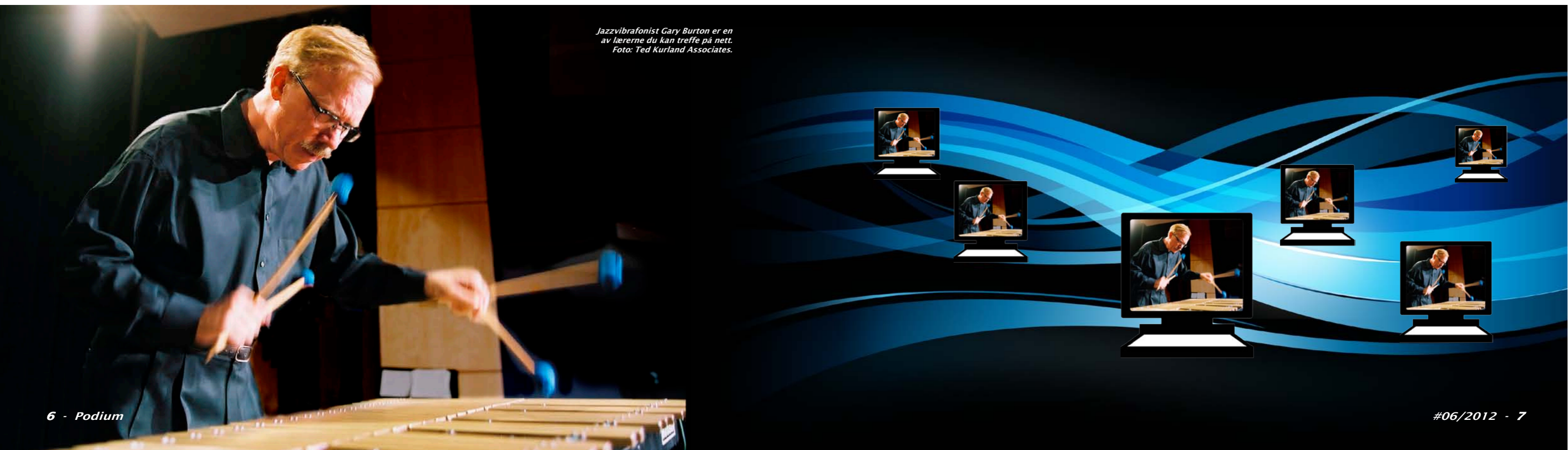
**Kompetanseheving:** Det er selvsagt ikke noe nytt å innstudere kunnskap på egenhånd i forkant av fellesundervisning – det har vært gjort i årtusener ved

at studenter leser tekster. Men forskjellige fagområder vil ha ulik nyttegrad av formidling via lyd og bilde. For musikkfag er det en klar fordel å kunne illustrere musikk med lyd, å kunne utføre en analyse «live» ved hjelp av video, og så videre. Forutsatt at mediematerialet er godt laget, vil studentene kunne få kortere innstuderingstid og økt forståelse. Sjansene for at studentene er på omtrent samme nivå bedres betraktelig, fordi det skjer en assimilering og nivellering av kunnskap i forkant av fellesundervisning. I sin tur kan dette gi rom for betraktelig kompetanseheving i fellesskap. For eksempel kan man tenke seg at man i undervisning av klassisk kontrapunkt kan bruke fellesundervisningstid til å finne gode musikalske løsninger, istedenfor å måtte bruke mest tid på å gjennomgå tekniske forbud og regler. Mange studenter vil ha behov for å repetere et gitt fragment av informasjonsstrømmen mange ganger for å oppnå forståelse av stoffet. Men det vil ofte være forskjellige fragmenter som forskjellige studenter vil ha behov for å repetere. Når slik kumulativ repetisjon skjer i klasserommet, vil man ofte bli tvunget til å inngå et kompromiss mellom behovet for å gå videre i stoffet, og det å la alle

oppnå forståelse. Dette skjer særlig i undervisningssituasjoner hvor det ikke er obligatorisk tilstedeværelse, med andre ord på universitetsnivå.

**Elevvurdering:** Dersom man tar instruksjonsvideo-tenkingen et skritt videre, og også eliminerer konvensjonell fellesundervisning, får man en modell som ligner på det akademiske sammenslutninger som *Coursera* og *edX* bruker. Sammenslutningene består av prestisjetunge utdanningsinstitusjoner som tilbyr kostnadsfrie, nettbaserte kursopplegg, hvor mange av universitetenes mest berømte foreleserne deltar. Forståelig nok har slike tilbud blitt svært populære blant kunnskapshungre. Har man valget mellom å betale en konvensjonell korrespondanskole et kanskje femsifret beløp og det å følge et gratis kurs ved Harvard, vil mange velge det siste. Noen av disse kursene har dermed hatt over 100 000 påmeldte. De har derfor fått navnet *Massive Open Online Courses* (MOOC). Det sier seg selv at uansett om det er 10 000 eller 100 000 studenter som følger et kurs vil det være uoverkommelig for en vanlig stab å korrigere oppgaver manuelt, selv om antallet studenter som til slutt fullfører

Jazzvibrafonist Gary Burton er en av lærerne du kan treffe på nett. Foto: Ted Kurland Associates.



kanskje er så lavt som fem prosent. For å løse dette, skjer oppgavekorrigering grovt sett på to måter: Enten ved automatiserte korrigeringer av flervalgsprøver, eller ved studentvurderinger. Det siste innebærer at hver student for eksempel må rette fem medstudenters arbeider før en får tilgang til tilbakemeldingene på ens egen besvarelse. Undersøkelser viser at man kan kjøre for eksempel fem studenters «sensurarbeid» gjennom korrigerende/normaliserende algoritmer og sitte igjen med et karaktergjennomsnitt som i all hovedsak vil være i nærheten av det en lærer ville gitt.

**Impro-MOOC:** Innen musikkutøving kan et kurs gjennomføres på følgende vis: En av de tunge kanonene ved *Berklee College Of Music* er jazzlegenden Gary Burton. Han har 21 Grammy-nominasjoner og 30 år som pedagog bak seg, og var i sin tid den yngste vinner av Down Beat Magazines Jazzman Of The Year-pris. I april 2013 gikk hans første improvisasjonskurs av stabelen, og i skrivende stund er det underveis. Det går over fem uker, og hver uke presenteres et knippe nye videoer. Til hver uke knyttes hjemmeoppgaver som går ut på å analysere transkripsjoner og lydfiler man laster ned, samt å spille inn seg selv og laste opp resultatet på

nettstedet *Soundcloud*, som er spesialutviklet for å kunne dele egeninnspilte lydfiler. Deretter får man tilbakemelding fra fem av sine medstudenter. Det finnes også diskusjonsfora for kursdeltakerne hvor man kan utveksle tips og erfaringer om emner, kursopplegg, og så videre.

**Prestisjeuniversiteter:** Kunnskapsøkning er i seg selv en god ting, men har gjennomførte kurs noen verdi utover dette? Noen av universitetene utsteder sertifikater for fullførte og beståtte kurs. Hittil har disse sertifiseringene vært gratis. Universiteter har varslet at selv om kursene i seg selv vil fortsette å være gratis, vil sertifiseringene bli avgiftsbelagte – uten at dette medfører at de kan «veksles inn» på det samme universitetets regulære studium dersom man senere skulle vil søke seg dit. De aller fleste amerikanske universiteter har høy studieavgift. Harvard koster godt over 200 000 kroner per år. Den forretningsmessige fordelene disse universitetene har av å tilby kostnadsfrie kurs er for øyeblikket uklare, men de vurderer flere inntjeningsmodeller. I tillegg til å utstede kursbevis mot avgift, har flere begynt å ta en slags hodejeger-avgift fra firmaer som søker nye medarbeidere. Disse firmaene kobles mot de beste internett-studentene. Slike

kurs vil dermed kunne fungere som rekrutteringsverktøy for mulige stjerne-studenter som man ellers aldri ville ha oppdaget. Mange av disse bor i land og regioner hvor det hadde vært svært vanskelig å komme seg noen vei via det tradisjonelle utdanningssystemet.

**Utkantstrøk:** Etter at MOOC-fenomenet eksploderte i USA i 2012, har hundrevis av universiteter og høyskoler meldt sin interesse for å være med i det gode selskap. Coursera har kontraktsklausuler for sine medlemsinstitusjoner som sikrer at det skal gis preferanse til de 62 elite-institusjonene som er medlemmer i *Association Of American Universities*, noe som har skapt lange køer for å få slutte seg til. Det er ikke usannsynlig at dagens svært store interesse for denne undervisningsformen vil være forbigående, og at man i kommende år vil være i en fase hvor interessen fra både tilbydere og hos brukere vil gå igjennom store svingninger før det hele stabiliseres på et «midt på treet»-nivå både når det gjelder omfang og forventninger til hva som kan oppnås med en slik undervisningsform. Nøkkelfordelen ved disse teknikkene er jo ugyldiggjøringen av tid og sted; man kan i prinsippet være hvor man vil, når man vil, og allikevel følge samme undervisning. De potensielle fordelene ved å frigjøres fra tid og sted-begrensningene vil være størst i tynt befolkede regioner hvor mennesker ellers ville måttet reise langt og lenge for å møtes. Godtar man dette premisset, vil konklusjonen være at institusjoner for høyere utdanning med base i slike regioner vil kunne både så og høste rikelig ved å utforske disse mulighetene. ■

**Andreas Fliflet er førsteamanuensis i el-bass og musikkteori, UiT**

<https://www.coursera.org>  
<https://soundcloud.com>  
<http://www.khanacademy.org>  
<http://online.berklee.edu/courses/gary-burton-jazz-improvisation>



Fjernundervisning: Mannskapet på stjerneskippet Marco Polo venter på publisering av siste videoforelesning i MOOC-kurset "Loss Of Tonal Gravity In Outer Space: Why Sci-Fi Music Is Always Atonal". Fra NRK-serien «Blindpassasjer», 1978. Foto: Tore Halden/NRK.

FABRITIUS RYTMEPLANSJER Nr. 5  
 FOR BARNESKOLEN VED SIGURD ENGESÆTH

KLIPPE SAUEN

BARNELEIK

4 TAKTERS FORSPILL

## Hørelære - et mangeartet fag

**Hørelære, gehørtrening, lytting og gehør, gehør- og lyttetrening, del av faget musikkteori - kjært barn har mange navn. Alle høyere musikkutdanningsinstitusjoner i Norge tilbyr sine studenter undervisning i det faget som ofte kalles hørelære. Men det finnes ingen nasjonal rammeplan for faget, og variasjonene er store.**

■■■■ Maria Tollefsen



Det finnes imidlertid ingen nasjonal

Hørelære ses gjerne på som et støttefag til hovedinstrumentundervisning. Gjennom arbeid med emnet utvikles blant annet studentens auditive forestillingsevne, notelesingsferdigheter og forståelse for musikalske mønstre og strukturer.

rammeplan for emnet, noe som potensielt kan føre til at filosofien og metodikken rundt - og gjennomføringen av - faget varierer mye. Av den grunn bestemte jeg meg for å forsøke å belyse følgende spørsmål:

*Er hørelærefagets mål, rammefaktorer, organisering, læremateriell og vurderingsformer sammenfallende hos de ulike undervisningsinstitusjonene?¹*

*Hvilke tanker har ulike hørelærepedagoger omkring disse aspektene ved undervisningen?*

**Sammenligning:** For å få kunnskap om disse spørsmålene gjorde jeg en undersøkelse der jeg analyserte og sammenlignet studieplanene for hørelærefaget ved Norges Musikkhøgskole (NMH), Griegakademiet (UiB), Universitetet i Stavanger (UiS), Universitetet i Agder (UiA), Institutt for musikk i Trondheim (NTNU) og Universitetet i Tromsø (UiT). Deretter observerte jeg hørelæreundervisning på hvert av disse studiestedene, og til slutt foretok jeg et kvalitativt intervju med hver av lærerne