

# Hvis jeg spiller klaver, bliver jeg så dygtig til sprog?

I sit bidrag "Does Experience in the Arts Boost Academic Achievement?" indledte Elliot Eisner (1998) sine videnskabelige argumenter med at udfordre den berettigende tilgang til kunst i læringsammenhænge. "More often than we would like, arts educators receive requests to justify our professional existence or the existence of the arts in our school on the basis of their contributions to non-art outcomes" (Eisner, 1998, p. 1).

Som jeg har rapporteret fornyligt (Chemi, 2013), bliver jeg selv oftere og oftere hyret til at holde oplæg om eller medvirke med skriftlige bidrag til et væsentligt tema: kunstens læringsfremmende potentiale og berettigelse. Kravet er dobbelt: på den ene side finder vi kunslærere, billedkunslærere, musiklærere, håndarbejds-lærere, pædagoger, men også kulturformidlere fra museer, biblioteker, kommuner eller kunstnere eller andre fags lærere, som interesserer sig for fx dans eller drama. Denne målgruppe viser et anseligt behov for de gode argumenter, som bekræfter deres fags berettigelse. På den anden side finder vi andre fags lærere, som vil tænke deres undervisning på ny eller tilføje lidt kreativitet i faget, og vender til kunsten for at tilføje mere faglighed eller mere kreativitet i undervisningen. I det sidste tilfælde læser jeg mellem linjerne et desperat forsøg på at finde bæredygtige og håndgribelige løsninger til problematikken i uddannelsen: indsatsen efter en hurtig, effektiv og gerne nationaltest-venlig læring. Begge målgrupper, både kunslærere og nytænkende faglærere, stræber efter forskernes "blå stempel", som kan støtte – eller understøtte - deres gode intentioner. Som Eisner fortsætter i sin artikel, er den generelle tilgang: "so many failed 'solutions' have been tried: why not try the arts? (1998, p. 1). Dette perspektiv rammesætter diskursen om de forskellige kunstarter i forhold til læring, uanset om det foregår i for-



melle (fx skoler), uformelle (fx computerspil) eller semiformelle (fx museernes læringstilbud) læringsmiljøer. Grundlæggende er der altid en retorisk vilje til "advocating" for kunsten. På grund af denne stærke fortællelses mission, kan det være svært både for forskerne og lærerne at finde ud af: Hvad er det, når alt kommer til alt, der virker? Og hvorfor? Hvad kan kunstens rolle være i læringsammenhænge? Hvilket læringsudbytte kan lærerne sikre mellem kunst og andre fag? Svaret er ikke entydigt og bør undersøges i to retninger: Den ene er en mere generel forståelse af det dominante læringsparadigme, som præger uddannelsessystemet den anden er en mere lærings-specifik drøftelse af begrebet transfer af læring eller læringsoverførselen.

Jeg vil starte med at drøfte den

sidstnævnte i forhold til denne artiklens fokus: musik og sprog.

Blandt de studier, som undersøger læringstransfer (som fx spørger: "Bliver individer bedre til matematik, hvis de spiller musik?" og "Kan drama stimulere elevernes sprogfærdigheder?"), finder vi stor uenighed: både entusiaster som reklamerer for kunst i uddannelsen som kuren for alt (Bamford, 2006), og andre som forholder sig mere specifikt og realistisk til læringstransfer. Måske er det meste kendte studie, som beviser en vist transfer af læring forfattet af Rauscher, Shaw & Ky (1993). Dette studiets "finding" er blevet kendt som "Mozart-effekten", dvs. den effekt på individets tid-sted kognition efter en Mozartkoncert. Desværre har den store popularitet også forårsaget en kæmpe misforståelse: at ved at lytte til Mozart bliver individerne mere intelligente. Dette har adskillige studier bevist ikke værende sandt. Rauscher & Hinton (2006) forklarer, at de positive effekter af at lytte til Mozart har været begrænset til nogle bestemte kognitive evner (spatio-temporal skills), de har været midlerti-



Fotos: Christian Brandt, fotojournalist/grafiker



dige (dvs. at de ikke "hang ved" individets læring), og det er ikke til at vide om en bestemt Mozartkoncert stimulerer en bestemt læringsudbytte. De understreger også, at en læring der sker inden for de kunstneriske oplevelser ændrer sig i forbindelse med den aktivitet den lærende beskæftiger sig med og kvaliteten af involveringen hertil. Eksempelvis, vil en lærende opnå forskellig læringsudbytte ved at lytte til musik eller ved at komponere, spille, træne musik (Rauscher, Shaw & Ky, 1993, p. 233). Andre studier om kunstundervisning i skoleregi viser, at de lærende stimuleres i forskellige læringspotentialer, hvis den kunstneriske oplevelse foregår som skoleundervisning (Bamford, 2006) eller ekstra særlige projekter (Chemi, 2012). Hvad der ser ud til at gøre en forskel er kvalitet i tilbuddet (Bamford, 2006) og meningsfuldhed i oplevelsen (Schellenberg & Hallam, 2005).

Meningsfuldhed opleves i lærings-sammenhænge, når læringsstoffet og -processen er både fysisk og psykisk tilgængelig, fx når de lærende interesserer sig for (psykisk-emotionel nærhed) stoffet, og når stoffet er tæt på de lærendes liv (fysisk nærhed). Studier om læringstransfer er mere tilbøjelige til at finde positive effekter af kunstoplevelser, når de lærende nyder disse oplevelser, fx "positive benefits of music listening on cogni-

tive abilities are most likely to be evident when the music is enjoyed by the listener" (Schellenberg & Hallam, 2005, p. 6). Dette betyder, at hvad der gør en forskel er en "arousal" tilstand, som musik/kunstoplevelser kan vække. Et tredje afgørende element, som ser ud til at gøre en forskel i disse oplevelser, udover de ovennævnte kvalitet og "arousal", er

» De positive effekter af at lytte til Mozart har været begrænset til nogle bestemte kognitive evner.

gentagelse. Gentagelse i udøvelsen og i hyppig feedback er, hvad nogle forskere har identificeret som hovedkilde til en læring defineret som "procedural skills" (Rauscher & Hinton, 2006, p. 235). Det mest omfattende bidrag på dette felt er *Journal of Aesthetic Education*, som i 2000 publicerede en særlig udgave ved titlen: *The Arts and Academic Achievement: What the Evidence Shows*. I det 90 sider lange bidrag formidlede forskerne især, hvad evidensen ikke kunne bevise eller havde bevidst. Mange artikler i dette tidsskrift handler om effekten af musik i læring: "spatial-temporal reasoning" (Hettland, 2000), matematik, sprog, eller generelle national-test resultater (SAT i USA). Alle bidrag forholder sig kritisk i forhold til læringstransfer.

Butzlaff (2000) undersøger især, om musikudøvelsen kan hjælpe børn i læsning.

Hans hypoteser stammer fra en logisk association af læsekompetencer med musikkompetencer: Musikkens notation og lyd kan assimileres med sprogets skriftlighed og lyd; sprogets fonologi og musikkens toner tilbyder lignende kognitive udfordringer; sangene skal ofte læses ved at udøve læsefærdigheder (sangens tekst); musikken udøves ofte i ensemble, hvilket aktiverer lignende kognitive processer som bruges i teamsamarbejde, individuel ansvar og hårdt arbejde (dette kan måske smitte af på individets skoleudbytte). Butzlaffs forskning viser, at der er en meget stærk korrelation mellem musik og ydeevne i læsning og sproglighed på standardiserede tests (2000, p. 172). Ikke desto mindre var forskeren ikke i stand til at bevise en kausalitet eller kausalitetens retning. Det betyder, at vi ikke ved, om de studerende, som udøver musik, allerede er sprogligt dygtige; at vi ikke ved, om disse studerende kommer fra ressourcerstærke familier, som påskønner musik og kunst, samt stimulerer deres børn sprogligt, og derfor er de både musikinteresserede og sprogligt dygtige; at vi ikke ved, om musikevner smitter på læsning eller omvendt. Disse relationer er faktisk grundlæggende at afklare, hvis vi skal anvende

forskningens argumenter i didaktiske, pædagogiske og politiske overvejelser. Den eneste måde at kunne gøre det på, er at indsamle endnu mere og mere specifik forskning om det. Desuden bør observatørerne af grænsefeltet mellem kunst og uddannelse undersøge, hvilken uddannelseskultur der er på spil, når musik og sprog (eller mere generelt kunstarter og læring) associeres.

Hvis det dominante læringsparadigme udelukkende fokuserer på en snæver opfattelse af læring som boglig viden (blot dansk og matematik), og kun værdsætter logisk intelligens og tests, så er det, vi definerer, som om de bløde værdier er fjernliggende i debatten. Interpersonel, intrapersonel, emotionel intelligens vil ikke værdsættes og belønnes i skolen,

kompetencer i team samarbejde, problemformulering, problemløsning, kreativitet og nytænkning vil ikke få deres plads som værdige og grundlæggende læringsudbytte. Dette paradigme afspejler en hierarkisk forståelse af fag, hvor kunstarterne er i bunden og sproglige-matematiske fag i toppen. En nødvendig præcisering omkring fremmedsprogundervisningen er, at inden for dette paradigme vil andetsprog sandsynligvis opfattes som i bund og grund engelskundervisning:

sprogene underkastes også en hierarkisk, men meget omskiftelig, top-ten liste. Engelsk vil score toppositionen, hvor andre sprog, som ikke bruges i globale erhvervsammenhænge, vil glemmes i bunden af pyramiden. Hvis dette paradigme dyrkes, så er alle argumenter for læringstransfer præget af denne (mis)forståelse.

#### Hvad er det teoretiske belæg for transfer-argumenterne?

Uanset om kunstoplevelserne inkluderes i skolen som underlagt andre fag eller ej, hvor finder vi evidensen på, at der er nogen læring at hente i de forskellige kunstarter? Forskning viser, at glade børn lærer bedst, og at en vigtig nøgle til børnenes læring ofte er deres egne specifikke og unikke talenter. At være værdsat for, hvad man er, og hvad man kan, kan få børn til at hvile i sig selv, uanset om det drejer sig om "specielle" eller "normale" børn. I betragtning af, at alle individer har unikke talenter, selv de "svage", så burde hele uddannelsessystemet baseres på en opdyrking af de individuelle styrker og kompetencer.

Musikken, og mere generelt kunsten, har vist sig at kunne bidrage til skabelsen af et optimalt læringsmiljø, hvor individets styrker balanceres optimalt med udfordringer. Forskning om kunstintegrerede skoleprojekter har vist, at udbyttet fra de kunstneriske eller musikalske aktiviteter gavner de deltagende elever på flere niveauer, de sociale, de inter- og intrapersonelle og de læringsmæssige (Fiske, 1999; Rabkin & Redmond, 2004). Fra forskningens side nævnes især udbyttet for de elever, som har det svært ved en almindelig undervis-



ningsform. Børn og unge, som ikke trives i den standardiserede skoleundervisning, stortrives i didaktiske former eller projekter, som inkluderer kunstneriske aktiviteter. Som min forskning også bekræfter har kunstbaserede projekter i skolen "haft en positiv virkning på især de elever, som havde det svært i almindelig undervisning. Det er en elev med store læringsproblemer begyndte at vise store fremskridt. Om denne udvikling skyldes Animationsværksted ⇒ et af de kunstbaserede projekter jeg undersøgte ⇒, vil læreren ikke påstå, men noget må hænge sammen med animationsoplevelsen: elevens ændrede billede af sig selv" (Chemi, 2010, s. 66). Lignende erfaringer høster den Levende Musik i Skolen (LMS), netværk og brobygger mellem skoler og professionelle musikere: "Hvad skete der lige?!" udbrøder en dreng efter at have oplevet en skolekoncert med den indiske trio Shirisha og Shashank. Gruppen har netop spillet en koncert for mellemtrinnet på en folkeskole i Østjylland. Her blev eleverne præsenteret for virtuost fløjtespil på bambusfløjter, en vandret tromme, den indiske mridangam samt traditionel indisk dans, der gengiver fællesmenneskelige temaer. "Hvad mener du?" spørger drengens kontaktlærer. Og han fortæller, at han under koncerten blev så rolig indeni. Læreren fortæller efterfølgende, at drengen normalt er meget urolig, har vanskeligt ved at koncentrere sig

og tage imod læring" (fortælling af Gitte Abildtrup Møller, LMS).

Disse udtalelser kan flere lærere bekræfte, hvis og når de får mulighed for at tilrettelægge undervisningen på en kreativ, differentieret og nytænkende måde, som inkluderer disparate kunstformer. Alle elever ser ud til at få gavn af disse kreative undervisningsformer, især de "svage" elever, som i disse eksempler "løftes" sammen med de andre elever. Alene disse findings bør vække lærerne og beslutningstagernes interesse på baggrund af endnu en forskningsbaseret evidens, som understreger, at læring sker på baggrund af emotioner og ikke på trods af dem (Fredrickson, 1998; Fredrickson & Branigan, 2005; Immordino-Yang & Damasio, 2007; Immordino-Yang & Fischer, 2009). Hvis disse neurovidenskabelige findings tages for gode varer, så bliver de positive emotioner og den positive læring, man kan opnå ved at beskæftige sig med kunstneriske oplevelser, endnu mere værdifulde og førende til et optimalt læringsudbytte.

Forskning, som beskæftiger sig med kunstens læringsudbytte, kan dog være præget af hård kritik, i og med den udfolder sig omkring et meget debatteret pædagogisk begreb: læringstransfer. Kan de evner eller den læring, individerne opnår inden for kunstneriske aktiviteter, "overføres" til andre fag eller læringskontekster?

Resultaterne fra forskningen viser modsatrettede tendenser og peger på et stort dilemma: Bør de kunstneriske fag dyrkes, blot fordi læringen i disse kontekster kan overføres til andre - mere værdsatte skolefag? Bør man lære at tegne, fordi man lærer geometri? Hvad med den iboende læring inden for de kunstneriske oplevelser? Min egen forskning har vist, at en særlig indsats med kunst i skolen kan være med til at frigøre kunstens enorme læringspotentialer samt engagere elevernes interesse, nysgerrighed og lyst til læring (Chemi, 2012).

Kort sagt, rapporterer eleverne, at de har lært at samarbejde, at de har lært tekniske kunstneriske redskaber at kende og har fået en dybere forståelse af kunstnerens måde at tænke og skabe på. Samtidig har de lært boglige emner på en nemmere og sjovere måde. Lærerne ser, at eleverne har lært at give hinanden positiv feedback, at arbejde i team, at være ansvarlige for deres egen læring, at være i flow og fastholde koncentrationen i længere tid. Så, uanset om den kunstneriske læring finder sted direkte i eller gennem kunstformer, dokumenterer forskningen et enormt læringspotentialer. Når dette er sagt, bør man være bevidst om, at læringspotentialer ikke er lige med opnået læring, og at læring kan opfattes i bredere forstand som forståelse, disposition, "bløde"

og "hårde" kompetencer, men også snævrere som viden om fagligt indhold og hukommelse. De mest progressive læringsteorier påstår, at læring bør defineres som "både/og", både disponering til forståelse og faglig viden. Læring er og bør være "hele" og inkludere det hele menne-

» Generelt ser musikken ud til at fremme en læring, som er både emotionelt og kognitivt engagerende.

ske, både kognition og emotion, både krop og psyke, både logiske-rationelle problematikker og symbolsk udtryk og forståelse (Perkins, 2009).

#### Opsummerende

- kan man sige at for at bevise et sproglig-verbalt læringsudbytte i musikalske oplevelser eller undervisning, bør man: 1) afklare sit læringsparadigme, 2) undersøge den læring, man definerer ved hjælp af omfattende empiriske studier, 3) designe forskningsundersøgelser, som er valide og inkluderer fænomenets kompleksitet, 4) respektere fænomenets kompleksitet og mangfoldighed, 5) lytte til forskellige og ofte modstridende findings, 6) gentænke læring som et holistisk begreb og individerne som stærke af mange forskel-

lige styrker, 7) integrere musik, og mere generelt kunst i læringsammenhænge og forvente et læringsudbytte, som spænder ud over skolens rammer, 8) evaluere den kunstbaserede læring løbende, 9) facilitere en læring, som går fra musikken til sprog, men også omvendt fra sprog til musik. De positive data fra forskningsprojekter og den videnskabelige evidens hertil bør tages alvorligt og videreudvikles i praksisfeltet, samt udforskes nærmere i yderligere forskningsstudier. Generelt ser musikken ud til at fremme en læring, som

er både emotionelt og kognitivt engagerende, som "hænger ved", som åbner op for kreative vinkler og mangfoldige synspunkter, som fremmer samarbejde og tolerance, som spænder fra de sproglige og matematiske til de mere generelt kognitive (sans for tid og sted) og motivationelle felter (vedholdenhed ved hårdt arbejde, individuelt ansvar). Ikke desto mindre bør studier om kausalitet kunne bevise, hvilket fænomen der er årsag til en optimal læring, og samtidigt bør alle, der advokerer for kunstens berettigelse, være varsomme med at anvende forskningsresultater om læringstransfer og ved at præsentere kunsten som den eneste og bedste "kur" for skolens udfordringer.



## Referencer

- Bamford, A. (2006). *The Wow Factor: Global Research Compendium on the Impact of the Arts in Education*. New York: Waxmann.
- Butzlaff, R. (2000). Can Music Be Used to reach Reading? *Journal of Aesthetic Education. Special Issue. The Arts and Academic Achievement: What the Evidence Shows*, 34(3/4), 167-178.
- Chemi, Tatiana. (2010). *Animationsværksted: integration af kreative og boglige fag i undervisning. Forskningsrapport fra et projektføreløb i 2. kl., marts-maj 2010, Nørup Skole, Vejle*. November 2010. [www.mmalp.dk/media/Rapport\\_Nørup\\_Skole\\_november\\_2010.pdf](http://www.mmalp.dk/media/Rapport_Nørup_Skole_november_2010.pdf)
- Chemi, Tatiana. (2011). *Artfulness i Vejle: Forskningsrapport fra et kvalitativt studie i folkeskoler, 2009-2010, Vejle Kommune*. Februar 2011. [www.mmalp.dk/media/Artfulness\\_februar\\_2011.pdf](http://www.mmalp.dk/media/Artfulness_februar_2011.pdf)
- Chemi, Tatiana. (2012). *Kunsten at integrere kunst i undervisningen: Et praktisk-teoretisk bidrag til kreativ undervisning i folkeskolen*. Aalborg Universitetsforlag.
- Chemi, Tatiana. (2013). Billedfagets og kunstens læringsfremmende potentiale og berettigelse. *Billedpædagogisk Tidsskrift*, 2, 31-33.
- Eisner, Elliot. (1998). Does Experience in the Arts Boost Academic Achievement? *Art Education*, January 1998. 1-14.
- Fredrickson, Barbara L. (1998). What Good Are Positive Emotions? *Review of General Psychology*, Educational Publishing Foundation. 2(3). 304-306.
- Fredrickson, Barbara L. & Branigan, Christine. (2005). Positive emotion broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*. Psychology Press. 19(3).
- Fiske, E. B. (Ed.). (1999). *Champions of Change: The Impact of the Arts on Learning*. Retrieved from <http://art-sedge.kennedy-center.org/champions/pdfs/ChampsReport.pdf>.
- Journal of Aesthetic Education. (2000). *Special Issue. The Arts and Academic Achievement: What the Evidence Shows*, 34(3/4), 2-90.
- Immordino-Yang, Mary Helen & Damasio, Antonio. (2007). We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education. I: *Journal Compilation*. International Mind, Brain, and Education Society and Blackwell Publishing. 1(1). 3-10.
- Immordino-Yang, Mary Helen & Fischer, Kurt W. (2009). Neuroscience bases of learning. I: Aukrust, V. G. (ed.). *International Encyclopedia of Education: Section on Learning and Cognition*. Oxford: Elsevier.
- Hetland, L. (2000). Listening to Music Enhances Spatial-Temporal Reasoning: Evidence for the "Mozart Effect". *Journal of Aesthetic Education. Special Issue. The Arts*

*and Academic Achievement: What the Evidence Shows*, 34(3/4), 105-148.

Perkins, D. N. (2009). *Making Learning Whole: How Seven Principles of Teaching Can Transform Education*. San Francisco: Jossey Bass.

Rabkin, N. & Redmond, R. (Eds.). (2004). *Putting the Arts in the Picture: Reframing Education in the 21st Century*. Chicago: Columbia College Chicago.

Rauscher, F. H. & Hinton, S. C. (2006). The Mozart Effect: Music Listening is not Music Instruction. *Educational Psychologist*, 41(4), 233-238.

Rauscher, F. H., Shaw, G. L. & Ky, K. N. (1993). Music and Spatial Task Performance. *Nature*, 365, 611.

Schellenberg, E. G. & Hallam, S. (2005). Music Listening and Cognitive Abilities in 10 and 11 Years Old: The Blur Effect. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1060, 1-8.



**Tatiana Chemi**, PhD er Lektor i Pædagogisk og Organisatorisk Innovation på Aalborg Universitet, Institut for Læring og Filosofi. Hun er cand.mag i litteratur, og har en PhD i teaterhistorie og en Post Doc i Æstetiske Læreprocesser. Hun er leder og medstifter af arbejdsgruppen ARiEL (Arts in Education and Learning), samt medlem af forskningsgruppen FIU (Forskning i Undervisning og Uddannelseskulturer), HERG (Higher education research group) og reCreate (Research Center for Creative and Immersive Learning Environments). Hendes store interesser er de kunstneriske og kreative læreprocesser, som hun har undersøgt gennem de sidste ti år. Hun er bl.a. forfatter af *Artbased Approaches. A Practical Handbook to Creativity at Work*, Fokus Forlag, 2006, og *Kunsten at integrere kunst i undervisning*, Aalborg Universitetsforlag, 2012. P.t. er hun involveret i flere forskningsprojekter, som undersøger den kunstneriske kreativitet, de kulturelle entreprenører (cultural industries, Leonardo project), og en kunstbaseret tilgang til undervisning og facilitering på University College.