

MANGE TROR, AT MUSIKUNDERVISNING FREMMER LÆRING I FAG SOM DANSK OG MATEMATIK, MEN EVIDENS-BASERET MUSIKFORSKNING HAR SVÆRT VED AT PÅVISE DENNE SAMMENHÆNG. PROFESSOR FREDE V. NIELSEN ARGUMENTERER FOR, HVORFOR MOZART-EFFEKTEN MULIGVIS ER EN MYTE.

# MUTE THOSE CLAIMS

**Music makes you smarter** og **Wer singt, prügelt nicht**. Sådant lyder et par af de mere hårdtslående slogans, der argumenterer for musikundervisningens nyttevirkning. Disse slogans bygger på den populære antagelse, at musik og musikalsk aktivitet kan fremme læring på andre områder og generelt påvirke vore personlige og sociale kompetencer i positiv retning.

Paradoksalt nok er det især musikfagets egne folk, der gerne tyr til argumenter for mere musikundervisning ved at henvise til, at eleverne så bliver bedre både til "kernefagene" og til at omgås hinanden. Man kan ligefrem iagttagende en vis irritation, hvis man søger at dæmpe denne argumentation eller spørger til dens holdbarhed.

Det er også en indgroet forestilling, man da rører ved. Allerede Platon anså musik for et uomgængeligt middel i opdragelsens tjeneste. Og op gennem det 20. århundrede har man med de reformpædagogiske bestræbelser anskuet musisk opdragelse som en vigtig dimension i den almene dannelse og opdragelse. Musikundervisning skulle ikke blot være opdragelse **til**, men også **gennem** musik. En formulering, der i øvrigt giver negative associationer i Tyskland efter undersøgelser, der viser, at dette formål for musikundervisningen blev både politisk blåstemplet og praktiseret effektivt i perioden 1933-45.

Et af de mest omtalte undervisningsforsøg i Danmark, der tages til indtægt for musikfagets transfer-effekt (overføringsværdi) på læring i andre fag, er det såkaldte Østrigsgade-forsøg, der fandt sted på Østrigsgades Skole i København 1960-65. Man intensiverede undervisningen i de musiske fag i 1.-5. klasse.

Efter måling på måling af resultater i regning og dansk lød konklusionen i årsberetningen for Københavns kommunale skolevæsen 1965, at standpunktet "for fagene dansk og regnings vedkommende, således som det viser sig ved forsøgets slutning, må kunne bedømmes som værende tilfredsstillende" på trods af nedsat timestal i disse fag. Endvidere hedder det, "at omgang med det musiske meget bidrager til at levendegøre mennesket og dermed at modtageliggøre elever for andre emner end også netop de rent musiske, men fra et forsøg på at føre bevis for dette må vi naturligvis afstå".

Og endelig "at børnene uden tvivl har haft fem fornøjelige år i en barnets skole".

I betragtning af den berømmelse, ja ligefrem mytiske status, dette fyrrer år gamle undervisningsforsøg har opnået, må man sige, det er beskedne resultater at henvise til, hvis man vil argumentere for musikundervisningens effekt på læring i andre fag. Spørgsmålet er derfor, om tesen om musikkens transferværdi holder vand i dag. Hvad kan nyere forskning sige om det?

En forskergruppe tilknyttet Harvard Universitets **Project Zero** tog sig for at undersøge sagen ved at analysere den forskning udført i anden halvdel af det 20. århundrede, som kunne belyse spørgsmålet. Resultatet blev publiceret i 2000 i et omfattende særnummer af tidsskriftet *The Journal of Aesthetic Education* med titlen: "The Arts and Academic Achievement: What the Evidence Shows".

Det er et stort materiale, man har haft i hænderne. Der blev foretaget bred elektronisk søgning i en række databaser og manuel søgning i 41 relevante tidsskrifter for perioden 1950-98. Desuden korresponderede man med et betydeligt antal forskere for at opspore upublicerede rapporter, forskningsdata, conference-papers mv., men begrænsede sig til engelsksproget materiale. Efterfølgende filterede man den omfattende tekstmængde, indtil man stod tilbage med en forskning, der levede op til strenge empiriske, kvantitative evidenskriterier. Det er den, analyserne er baseret på.

Hvad er så forskernes konklusioner? Enkelt sammenfattet kan det udtrykkes med titlen på en af de første artikler, som beskæftiger sig med undervisning omfattende flere kunstarter: 'Mute Those Claims: No Evidence (Yet) for a Causal Link between Arts Study and Academic Achievement'. Når man dykker ned i materialet, viser resultaterne sig naturligvis at være langt mere mangfoldige og nuancerede, men hovedtendensen går i den anførte retning, og det gælder også musikstudierne. Godt nok kan man i flere forskningsprojekter konstatere en effekt på rumlig forestillingsevne efter lytning til musik af bl.a. Mozart, men effekten er kortvarig og gennemgående mindre

og mere usikker sammenlignet med den undersøgelse, der blev publiceret i artiklen 'Music and Spatial Task Performance' i Nature i 1993, og som gav anledning til betegnelsen Mozart-effekten. Det samme resultat når man frem til i oversigtsartiklen 'Prelude or requiem for the Mozart effect' fra 1999 i Nature, der handler om opfølgende kontrolforskning.

Forskerne fra Harvard Universitet gør opmærksom på en vigtig distinktion: Selv om man konstaterer, at elever, der har musik som fag i skolen, er bedre til matematik end elever, som ikke får musikundervisning, kan man ikke deraf slutte, at det er beskæftigelsen med musik, der er årsag til den bedre præstation i matematik. Kun kausalstudier kan sige noget om det. I det aktuelle tilfælde var det ikke muligt for forskergruppen at identificere ret mange kausalundersøgelser. Det langt overvejende antal viste sig at være korrelationsstudier, som begrænser sig til at undersøge sammenfald og ikke årsag hertil. Dette er tankevækkende, men ikke desto mindre forholder det sig sådan, at de mange udtalelser om musikkens transfer-virkninger fra såvel fagfolk som politikere i alt væsentligt beror på korrelationsundersøgelser – for så vidt de overhovedet er baseret på videnskabelig dokumentation.

Som det ser ud nu, er hovedresultatet nedslående, hvis man tror, at musikundervisning har en transfer-effekt på læring i andre fag, og at dette kan bruges som begrundelse for øget musikundervisning. I bedste fald kan man på det beskrevne grundlag blot sige, at det ved vi (endnu) ikke ret meget om.

Det er ikke blot nedslående. Det er også forvirrende set i forhold til mange læreres beretninger om personlige erfaringer gjort i forbindelse med målrettet undervisning. Og går vi uden for undervisning, har de fleste nok haft oplevelser med musik – ved at lytte til den eller udføre den selv – som har haft en dybt indgribende virkning. Det bekræftes også af troværdig forskning. Det forekommer sandsynligt, at sådanne erfaringer kan spille ind, når man beskæftiger sig med andre ting. Musikterapien kan betragtes som det ultimative argument for, at musikken gør noget ved os.

Hvorfor er der denne diskrepans mellem den almindelige forestilling og det, som en strengt sorteret, evidensbaseret forskning om transfer-effekt viser?

En mulighed er, at de forudsatte krav til videnskabelig metode og dokumentation er formuleret så rigoristisk, at man mister tilgangen til det meget komplekse erfaringsfelt, vi her har med at gøre. Anden forskning, der tager højde for kompleksiteten i undervisnings- og læringsituationer kommer da også ud med mere positive resultater ud fra et transfer-synspunkt. Et eksempel er en stort anlagt langtidundersøgelse ved syv grundskoler i Berlin, som fandt sted i årene 1992-98. Den har givet genklang i offentligheden, også i Danmark, men har på den anden side også været stærkt omdiskuteret i videnskabelige miljøer.

Man får et indtryk af den tyske undersøgelses karakter ved at læse den tilgrundliggende hypotese:

"At lære at spille et instrument, at musicere i ensembler og deltage i musikundervisning kan have en fordelagtig og fremmende indflydelse på børns kognitive (intellektuelle), kreative, æstetiske,

musikalske, sociale og psykomotoriske færdigheder (evner), og desuden på motivationelle og emotionelle dispositioner som lære- og præstationsberedskab, koncentration, engagement, selvstændighed, tolerance og udholdenhed, fremmed- og selvkritik, m.m."

Det er ikke alt i denne tese, der er blevet bekræftet (den sociale virkning fremstår mest overbevisende). Man må da også spørge, i hvilken udstrækning det overhovedet kan lade sig gøre med så mange ting blandet sammen. Men i brede dele af offentligheden er undersøgelsen blevet opfattet på den måde, at tesen er et resultat-sammendrag. Måske er en paradoksal bivirkning af undersøgelsen og den efterfølgende diskussion, at afstanden mellem den almindelige og den videnskabelige forestilling om musikkens pædagogiske nyttevirkning er blevet øget. Og så er vi (næsten) tilbage ved det danske Østrigsgade-forsøg fra 1960'erne.

Af det kan man lære, at forestillingen om musikkens transfer-effekt og pædagogiske nyttevirkning fortsat er stærk, og at viljen til at bruge den som begrundelse for musikundervisning står uantastet. Men med den omtalte forskning in mente er der grund til at sige:

**Mute those claims.**

Man kan blive fanget på det ene ben den dag, man skal fremvise resultaterne. Hvad nu hvis de ikke lever op til forventningerne? Så er det mest logiske vel at høre op med den musikundervisning. Nej vel?! Men det er, fordi der findes mere relevante begrundelser for musikundervisning, end at den giver bedre præstationer i matematik, dansk og andre "kernefag". Det er imidlertid en anden historie.

\*

#### FREDE V. NIELSEN



Professor i musikpædagogik, Institut for Curriculumforskning, Danmarks Pædagogiske Universitet. Leder af projekter om musiklæreruddannelsen i Danmark, musikfagets didaktik og musikpædagogikens videnskabsteori og metodologi.

#### Vil du læse mere om musikkens nyttevirkning?

- Frede V. Nielsen: 'Musik og transfer: Hvad siger forskningen?' i 'For skolen og for livet', DPU's Forlag, 2004.
- H. Gembris et al. (red.): 'Macht Musik wirklich klüger? Musikalisches Lernen und Transfereffekte'. Augsburg: Wissner, 2003.
- H.G. Bastian: 'Musik(erziehung) und ihre Wirkung. Eine Langzeitstudie an Berliner Grundschulen'. Schott, 2000 og 'Kinder optimal fördern – mit Musik', Atlantis Musikbuch-Verlag, 2001.