

A Linge: Musik och rörelse - samverkande ämnesingångar i förskolan

Anna Linge, Linnéuniversitetet/Högskolan Kristianstad

Det föreligger ett behov i förskollärautbildningen samt i förskolans vardagliga praktik av ett tydligare pedagogiskt fokus mot musisk-motorisk inläring och yngre barns övergripande samt specifika lärande i och genom musik och rörelse. Det musikpedagogiska fältet för yngre barn bör därför utvecklas tydligare mot rörelseinnehållet (idrottsforskning). Ett sådant tvärvetenskapligt innehåll utmanar musikpedagogikämnet mot nya pedagogiska vinster, när vi därtill även implementerar samtida hjärnforskning om hjärna och kultur. Här finns ett kunskapsområde som exempelvis förenar språkutveckling med musikalisk utveckling. Ett sådant samband kan förstås som auditiv stimulans och vokal performans förstärkt genom rörelse. Musisk aktivitet som motorisk träning har, enligt ett urval av forskning nedan, förmåga att stödja och utveckla specifika ”skills” som i sin tur har betydelse för barns kognitiva förmåga. Det öppnar en möjlighet för en fördjupad *musisk-motorisk* förskolepedagogik, samt en ökad medvetenhet att i lärarutbildningen öka kunskapen om musikens och rörelsens funktion i barns sociala, motoriska och kognitiva utveckling. Ordet *musisk* står för musikaliska aktiviteter som stödjer rim, ramsor, sång och rytmik i förskolan (se exempelvis Uddén, 2004). Förutom dessa vill med sådana aktiviteter lägga till barns spel på instrument, inte endast rytminstrument, utan gärna fingermotoriska instrument som ukulele och violin.

Musikpedagogik på musisk-motorisk grund

I realiteten krymper utrymmet för kroppens lärande inom lärarutbildningarna p.g. a. ämnesträngsel och en tilltagande akademisering. I diskussionen med studenter hör jag att de saknar kunskap om forskning om hjärnans utveckling genom en mångfald aktiviteter och rörelse. Detta påskyndar behovet av att se nyttan och essensen för musik och rörelse i förhållande till aktuell hjärnforskning. På så sätt kan traditionell kunskap möta aktuell forskning från ett ”nytt” fält och stärka tidigare musikaktiviteter samt utveckla och effektivisera de samma i en mera medveten utformning. Den estetiska dimensionen i musik och motorik, finns närvarande i de lekfulla aktiviteterna även om fokus ligger mer pragmatiskt på nytta och effektivitet genom musik som medel. Vill pedagogen skapa symboliskt gestaltande estetiska erfarenheter kan detta kombineras/varieras med en mer medveten musisk-motorisk approach.

Forskningen visar på vinster som borde kunna bidra till en mer användbar musisk-motorisk pedagogik. Vid musikalisk träning ökar antalet neuroner inblandade i timing och synkronisering. Detta ger en bättre performans inte bara musikaliskt, utan generellt. Övning ger en ökad plasticitet i hjärnans motoriska delar, och en generell ökad plasticitet. Träning före sju års ålder har exempelvis effekt på den motoriska synkroniseringen (Habib & Besson, 2009). Pedagoger kan här medvetet praktisera *myeliceringsneurologi* där finmotoriska färdigheter ökar *effektivitet* i neurala nätverk. De neuroner som förmedlar impulser i hjärnan och kroppen när någon lär en ny motorisk färdighet skapar förbindelser med andra neuroner. Synapserna länkar neuroner till neurala nätverk som ligger till grund för komplexa färdigheter. När impulserna anländer samtidigt, tänds synapsen och skickar informationen vidare i det neurala nätverket. Om detta inte sker, misslyckas överföringen (Steele, et al, 2013; Walter & Walter, 2015). Forskningen ovan indikerar hur viktigt det är att medvetet öva musik och motorik för att skapa starka förbindelser och för att säkra tidigare färdigheter och automatisering. En sådan musisk-motorisk övning har även positiv inverkan på arbetsminnets kapacitet, verbalt arbetsminne, bearbetningshastighet och logiskt tänkande. Här är också tydligt att antal övningstimmar

ligger till grund för utökat arbetsminne, samt stöder betydelse av övande hos barn och ungdomar. Det stärker framförallt visuospatialt tänkande, samt igenkänning av mönster som är viktig för kognitionen (Bergman, Darki, & Klingberg, 2014). Om vi pedagogiskt kontextualiserar denna forskning till förskolans vardag så betyder det att den musisk-motoriska träningen samverkar så att komplexa färdigheter stärks. En medvetenhet om detta hos pedagogen, gör att aktiviteter som utvecklar motorisk automatisering genom musisk grov-motorisk lek och finmotoriskt instrumentalspel, kan vara del av en pedagogisk planering. En viktig aspekt att tänka på i planeringen är att aktiviteterna ska träna automatisering och att ha ett mål för aktiviteten på längre sikt, vilket utvecklas under nästa rubrik.

Minne och automatisering

Procedurminnet och automatisering gynnas av en musikundervisning som fokuserar på ett långsiktigt mål snarare än att ha ett ensidigt fokus på tekniken i sig och hur rörelsen ska utföras. Detta gäller under förutsättning att en viss internalisering har automatiserats (Duke, Cash & Allen, 2011). Om fokus läggs på detaljer bryts automatiseringsprocessen och denna bör därför stärkas genom målet att uppnå en färdighet på längre sikt. Automatiseringsprocessen samverkar alltså med långsiktiga mål. Unikt med musikaliskt lärande är de ljudkomponenter som ger direkt feedback till utövare. Ett sådant lärande som inbegriper automatiserande processer är ett effektivt lärande (ibid). Här kan vi tolka in att när vi arbetar pedagogiskt med musisk-motoriska processer med förskolebarn behöver vi ett mål för aktiviteten på längre sikt för att säkra automatiseringsprocessen. Men vi måste också förstå att arbeta med grundläggande färdigheter så att en motorisk säkerhet finns i utförandet. Musikens ljudet fokuserar och ger kognitiva vinster, vilket ger fördelar till de aktiviteter i förskolan som sker i samband med musisk-motorisk approach. Det övergripande arbetssättet bör som jag ser det vara inriktat på medkonstruktion mellan barn och pedagog. Pedagogen leder och utmanar barnet, men barnet behöver också vara deltagande och skapande (Holmberg, 2014). Ett långsiktigt mål arbetas fram tillsammans, det kan exempelvis vara ett framträdande för övriga avdelningar eller för föräldrar.

Avslutande reflektion

Automatiserad motorik är en förutsättning för att hjärnans arbetsminne ska frisättas för kognition. Detta stimuleras genom aktiviteter för förskolebarn där musik och motorisk träning används i språkutvecklande arbete. Här måste även traditionella roller och innehållsmässig reproduktion utmanas i förskolans musikdidaktik. Skickliga pedagoger behövs till musikstunderna (jfr. Holmberg, 2014). Resurs och tid för mer musik i lärarutbildning och praktik behövs förbättras, inte minst med tanke på behoven av språkutveckling och socialisering i det mångkulturella samhället. Pedagogens skicklighet gäller kunskapen att iscensätta lekfulla kreativa processer och musikaliska aktiviteter för barns kognitiva utveckling. Detta ser jag som en samtida och uppdaterad teoretisk grund för *musisk-motoriska processer* och tillhörande användbara redskap för förskolan. Kroppens intelligens och kunskap är nu ett allt viktigare område som inte kan negligeras i arbetet med yngre barn. Barns upplevelse och utforskande av orden (eller matematiken) ska föregå abstrakt begreppsbildning (Elm Fristorp & Lindstrand, 2012). Här behöver förskolan musisk-motoriska redskap för att leda och inspirera barnen samt ett lekfullt och utforskande förhållningssätt. Det är min övertygelse att undervisning främst måste vara *motiverande* för barn och att det därför ligger i lärarens professionalitet att kunna motivera. Föreliggande paper är ett försök att skapa en bakgrundsbeskrivning till ett område som behöver beskrivas och pedagogiskt förstärkas och där medel för detta bland annat sökts genom Kampradstiftelsen med fokus mot integration. Målet för forskningsprojektet är att utveckla en pedagogisk modell för musiskt/motoriskt arbete i förskolan som

kan användas såväl i förskolläroterutbildningen som på fältet. Detta söks tillsammans med en kollega som är idrottsforskare.

Referenser

Bergman Nutley, S., Darki, F., & Klingberg, T. (2014). Music practice is associated with development of working memory during childhood and adolescence. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 926

Duke, R. A., Cash, C. D., & Allen, S. E. (2011). Focus of attention affects performance of motor skills in music. *Journal of Research in Music Education*, 59 (1), 44-55.

Elm Fristorp, A. & Lindstrand, F. (2012). *Design för lärande i förskolan*. Stockholm: Norstedts

Habib, M., & Besson, M. (2009). What do music training and musical experience teach us about brain plasticity? *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 26 (3)

Holmberg, Y. (2014). *Musikskap: musikstundens didaktik i förskolepraktiker*. Diss. Lund : Lunds universitet

Uddén, B. (2004). *Tanke, visa, språk: musisk pedagogik med barn*. Lund: Studentlitteratur.

Walter, D. J., & Walter, J. S. (2015). Skill development: How brain research can inform music teaching. *Music Educators Journal*, 101(4), 49-55