

Om musikaliska generaliseringar

Stojan Kaladjev

ABSTRACT

Musical generalizations

The term “Musical generalizations” refers to generalizations of artefacts – signs and tools – in a music context. Issues about these generalizations are defined by means of cultural historical activity theory. Musical generalizations can be seen as as man’s acquisition of music culture and as the transformation of external conditions into internal (mental) representations. By generalizations musical artefacts are transformed into psychological tools. Generalizations on the basis of two aspects of language, the conceptual and the phonetic, result in conceptual and auditory generalizations. In turn, auditory generalizations comprise both language intonation and musical structures. Children’s auditory generalizations are unconscious and their function includes an ability to predict and to interpret development of musical structures. Infants’ auditory generalizations are associated with the emotional-communicative context. Both conceptual and auditory generalizations may involve some contradictions, by which a rich and dynamic relation within the music activity is indicated. Within the hierarchical structure of music activity, the learning activity consists of three levels and is also connected to different kinds of generalizations. Knowledge about musical generalizations seems to be of interest for musical learning, music education and for issues concerning music health.

Keywords: musical generalizations, activity, psychological tools, musical learning levels, contradictions.

Inledning

“The internal side of mediation is revealed in the double function of the sign: (1) communication, (2) generalization. For: all communication requires generalization” (Vygotsky 1997b:138)

Kan vi tala om musikaliska generaliseringar, hur bildas de och vilka psykologiska och pedagogiska konsekvenser kan det innebära?

Att generalisera betyder att allmängöra, d.v.s. att utifrån enskilda exempel härleda allmänna slutsatser. På ett psykologiskt plan handlar generalisering om en tendens att

reagera på samma sätt på upprepade liknande stimuli även om det förekommer vissa skillnader mellan signalerna, d.v.s. att vi svarar på samma sätt på liknande men inte identiska stimuli (jmf. Colman 2009, NE). Detta fenomen sammanlänkas med begreppet *stimulusgeneralisering* (Pavlov 1927). I ett pedagogiskt sammanhang kan det innebära att när en person lär sig något nytt, så sträcker sig den nya kunskapen eller färdigheten längre än själva det konkreta inlärd; det nya kan komma till användning i även andra, liknande sammanhang, lärandet generaliseras.

Det musikaliska lärandet förknippas med kognitiva processer i vilka information bearbetas på två grundläggande plan: dels genom sinnen dels genom språket. Det innebär att musikaliska generaliseringar kan bildas utifrån såväl sinnesintryck, t.ex. auditiva, visuella och kinestetiska, som på en språklig grundval. När man talar om språkliga generaliseringar åsyftas ofta tänkandets utveckling från konkreta till abstrakta former, eller bildandet av begrepp. Den typen av generalisering är dock principiellt annorlunda i jämförelse med återspeglings av sinnesintryck ”which are generalized in respective sensory formations” (Leont’ev 1978:24). Vad kan denna skillnad betyda för det musikaliska lärandet?

I detta arbete avser termen musikaliska generaliseringar ett samlat begrepp för generaliseringar och generaliseringsprocesser i musikaliska sammanhang. Mitt syfte är att genom teoretisk analys studera musikaliska generaliseringar, dess bildande och funktioner vid musikaliskt lärande. Som underlag för analysen använder jag dels forskningsresultat från pedagogiska, psykologiska och medicinska undersökningar, bl.a. empiriskt material från egna studier, dels anknyter jag till observationer från annan praktisk-pedagogisk verksamhet. Jag avgränsar mig framför allt till auditiva och begreppsmässiga generaliseringsprocesser som två centrala delar av musikaliska generaliseringar. Mina frågeställningar är: hur bildas auditiva och begreppsmässiga generaliseringar i ett musikaliskt sammanhang? Vilka är dess funktioner vid musikaliskt lärande och vid hälsoaspekter i musikverksamhet?

Hälsofrågor har jag diskuterat även i tidigare arbete (Kaladjev 2000). Under senaste tre decennier har yrkesrelaterade besvär av skiftande slag hos musikutövare alla kategorier studerats intensivt i framförallt medicinsk forskning. Icke desto mindre är detta ett problemområde även för musikpedagogiska studier. Musikpedagogisk analys pekar tydligt på problem förbundna med en rad kognitiva aspekter avseende utövarnas prestationskrav och höga motivationsnivå i kombination med ett oreflekterat förhållningssätt till utförandets villkor (t.ex. Brandfonbrener 1991, Jørgensen 1997, Kilbom 1982, Kivimäki & Jokinen 1994, Theorell 1991). Behovet av tidiga hälsofrämjande åtgärder framstår vara av stor vikt inte minst p.g.a. att musikernas försök att senare i karriären förändra beteendemönster, genom att t.ex. prova på olika repertoar och skiftande spelteknik, har visat sig vara ett vanskligt projekt (Hochberg m.fl. 1988). Musikalisk utveckling, reflektion och motivation vid lärandeprocesser, speciellt vad gäller barn, har kommit att hamna i fokus. Barns musicerande och inställning till musikaktiviteter kan förändras under deras musikaliska lärande: Från en period som kännetecknas av glädje av musiken utvecklas musicerandet till träning av detaljer och perfektionism (Bamberger 1987, Pruett 1991). Här problematiseras med andra ord spörsmål om motsättningar gällande dels musikers yrkeskarriär dels

barns musikaliska lärande. Frågan är vilka generella förhållanden som kan tänkas belysa dylika frågor och vilken roll musikaliska generaliseringar har i det. Vilket samband har musikaliska generaliseringar med musikaliskt lärande, reflektion och motivation? ____

Som teoretisk bas för undersökningen använder jag utgångspunkter hos bl.a. representanter för den kulturhistoriska verksamhetsteorin som t.ex. Vygotskij, Leontjev, Luria och Engeström. Mitt val grundar sig på teorins breda historiska perspektiv i förening med en i min mening genomarbetad pedagogisk-psykologisk begreppsapparat avseende kognitiva processer. Jag ska nedan kort beröra några centrala begrepp som jag använder vid analyserna.

I enlighet med verksamhetsteorin kan man allmänt säga att bildandet av musikaliska generaliseringar skall granskas med hänsyn till individens tillägnande av *kulturella artefakter* t.ex. språk, musik och musikinstrument i kommunikation och genom någon verksamhet. Detta tillägnande är förenat med *internaliseringsprocesser*. Vygotskij (1978, 1997a) bejakar i sin psykologiska teori Pavlovs (1927) lära om *Betingade reflexer* som en fast fysiologisk grundval för s.k. *Högre psykiska funktioner* men framhåller samtidigt att människans psykiska verksamhet *förmedlas* genom historiskt förankrade *tecken* och *redskap*. Vid denna mediering genom att *yttre* processer omvandlas till *inre* processer blir artefakterna till *psykologiska redskap*. Leont'ev (1978, 2009) menar vidare att *transformationen* från yttre till inre sker inom *objektrelaterade verksamheter*. Tillägnandet karakteriseras av *ständig rörelse* då individen är ett *aktivt subjekt*. Enligt Leontjev har människans yttre verksamheter – t.ex. musikverksamheter – samma generella *hierarkiska struktur* som inre mentala verksamheter. Detta samband berättigar användning av kategorin verksamhet som *analysenhet*. Genom att vidare utveckla denna analysenhet granskar Engeström (1987) lärandeprocesser i skola, arbete samt i konst och vetenskap. Processerna sker på olika *nivåer* i *verksamhetens struktur* och *motsättningar* uppstår.

Undersökning av auditiva och språkliga generaliseringar i relation till *lärandenivåer* och *motsättningar* förefaller vara en viktig uppgift också för detta arbete inte minst p.g.a. hälsoaspekterna. För en mer detaljerad analys av dessa två generaliseringsprocesser har jag valt att diskutera dem både var för sig och i förbindelse med varandra. De närmaste två avsnitten ägnas åt auditiva generaliseringsprocesser och i avsnittet därefter studeras de begreppsmässiga generaliseringsprocesserna. De tre efterföljande avsnitten syftar mot en sammanförande granskning av de två generaliseringsformerna: dels i förhållande till internaliseringsprocesser och dels i relation till olika lärandenivåer. Granskningen avslutas med en sammanfattande diskussion kring generaliseringar och motsättningar i samband med hälsofrågor och musikaliskt lärande.

Jag tar inte närmare upp t.ex. de musikaliska generaliseringarnas förhistoriska dimension och inte heller övriga nämnda sinnesgrundade generaliseringsprocesser, såsom de visuella (t.ex. gester och kroppsspråk) och de kinestetiska (i samband med t.ex. kroppsrörelser vid instrumentalspel). Alla dessa områden är dock enligt min mening väsentliga studieobjekt och kan förhoppningsvis granskas vid annat tillfälle.

Auditiva generaliseringar. Några empiriska underlag

Analys av kognitiva processer relaterade till begreppsmässiga generaliseringar är väl skildrade i verksamhetsteoretiska studier. Jag har däremot i litteraturen inte funnit tillräckliga belägg för generaliseringsprocesser i samband med musikaliska aktiviteter. Därför vill jag inleda genom att ge och analysera några exempel på bildande av auditiva generaliseringar, utifrån här aktuella teoretiska premisser.

I detta sammanhang refererar jag till en longitudinell studie med 31 skolbarn (Kaladjev 2000, 2009) i början av deras musikstudier (från det barnen var sju år tills de fyllde nio). Barnen spelade antingen violin eller cello, i grupper med varierande storlek. Musiktest som gjordes påvisade en successivt förbättrad musikalisk förmåga hos barnen och en tydlig utveckling av instrumentala färdigheter under projektets gång. Till inläringen av instrumentalspelet har även många andra aktiviteter bidragit: Barnen har rört sig till musik, lekt, sjungit, dansat – inte enbart på musiktimmarna utan också på skolgården, i idrottssalen, hemma, etc. Motivationen och intresset för musik har växt signifikant under projektets gång och barnen har börjat identifiera sig med musikverksamheten de deltar i.

Nedan följer tre exempel på auditiva generaliseringar som underlag för diskussion om deras bildande och psykologiska funktion. Exempelen gäller barnens

- utveckling av rytmisk förmåga
- känsla för tonalitet
- känsla för musikens karaktär.

Jag gör korta diskussioner i anslutning till varje exempel och sammanfattar dessa utifrån det teoretiska perspektivet i slutet av avsnittet.

Rytmisk förmåga. Förmåga att samordna musik och rörelser undersöktes i ett s.k. rytm/pulstest vid fyra tillfällen. Barnen följer rytmen/pulsen (stampa, klappa, gunga) i två melodier: en polka och en vals. d.v.s. tydliga musikstrukturer i två olika taktarter. I varje testmoment startar läraren samtidigt med barnet. Efter en stund slutar läraren och barnet fortsätter på egen hand. Uppgiften för barnet är att så mycket som möjligt anpassa rörelserna till musikens puls/rytm. Att samordna rörelserna till en polka (med puls på varje fjärdedel) och till en vals (med pulsen på ”ettan”) kräver givetvis en förmåga att höra skillnaderna men också att ”upptäcka” det gemensamma, avseende musikens jämna tidsmässiga förlopp och periodisering.

Slutresultaten från undersökningarna visar på en klar utveckling av barnens rytmiska färdigheter under två år. Färdighetsnivåerna har inordnats inom tre huvudgrupper. Utförandet i Grupp 1 sker i barnets egen puls, vilket innebär ojämn puls i egen takt och knappt förberedda rörelser. Grupp 2 karakteriseras av att barnet följer musikens puls så länge läraren utgör den visuella förebilden, d.v.s. barnet härmar läraren men återgår till den egna pulsen när läraren slutar visa. I grupp 3 kan barnet

på egen hand hela tiden synkronisera rörelser och musikens puls/rytm. Rörelserna blir allt mer förberedda och friare. Kan dessa resultat antyda generaliserad uppfattning av musikens puls/rytm?

Uppfattning av rytm avser allmänt en föreställning om musikens tidsmässiga organisering och periodisering (Gabrielsson 1986). Varje form av rytm handlar om att organisera tid. Att röra sig rytmiskt till musik innebär således att organisera agerandet efter de rytmiska moment som förväntas komma. I det konkreta fallet avser de rytmiska rörelserna agerande i två olika taktarter, vilket anses uppfylla de ovannämnda psykologiska kraven för beteenden förknippade med begreppet stimulusgeneralisering. Barnen samordnar alltså rörelserna vid de variationer som uppstår genom taktväxlingen. Generalisering betyder då förmåga till en förutsägelse av det rytmiska skeendet. Denna förmåga hade barnen utvecklat kroppsligt och omedvetet genom att härma och följa olika rytmer vid musikaktiviteterna i skolan och på fritiden.

I österländska musikkulturer är t.ex. s.k. oregelbundna rytmer och takter (t.ex. sjuåttodelstakt) mer vanliga än i traditionella västeuropeiska kulturer. Detta kan t.ex. betyda att barn som växer upp i skiftande musikkulturer, också kan ha varierande utgångspunkter vid skapandet av rytmiska generaliseringar. Vad gäller generaliseringsprocessen bör den dock principiellt vara av samma karaktär och ske i förhållande till musikens tidsmässiga organisering. Att kunna förutse musikrytmen är en förutsättning för att t.ex. dansa rytmiskt till musik.

Känsla för tonalitet. Denna studie handlar om att följa utvecklingen i en melodisk linje. Om vi t.ex. i en C-dur skala sjunger två enkla tonsekvenser G-F-E och F-E-D (där varje sekvens består av två åttondelar och en fjärdedel i nämnd ordning) och som en början på tredje sekvensen anger tonerna E-D (i samma rytmiska mönster) kan generaliseringen innebära att man sjunger/gissar tonen C som nästa ton i sekvensen. Denna uppgift kan kanske tyckas vara ”naturlig” och enkel för vissa barn och vuxna, men så är inte alls fallet för alla, speciellt inte för barn som är inflyttade från andra kulturer och/eller har ringa musikaliska erfarenheter. Förmågan att kunna förutse och tolka utvecklingen i en sekvens tillägnas sakta och omedvetet och skall ses som ett resultat av aktivt musicerande och av musikstimulerande miljöer.

I den nämnda sekvensuppgiften kan man vidare observera tonernas organisering mot en fast punkt – ett centrum. Frågan om sångens organisering kring ett tonalt centrum omnämns även i Sundins (1963) undersökningar. Genom att hänvisa till bl.a. tidigare studier noterar han att barn i 4-5 årsåldern kan sjunga något helt annat vid en reproduktion, men ändå återvända till grundtonen i frasen. Det är ett känt faktum att det i sedvanlig västerländsk musikkultur finns en dominans av tonalitet (Hargreaves 1986, Sloboda 1985). Frågan blir om ett barns fria sjungande i t.ex. lek, där sången förlöper runt ett tonalt centrum, också kan betraktas som en form av generalisering? Det handlar i så fall om organisering av toner utifrån givna melodiska strukturer. Sundin talar om *reproducerade*, *illustrerande* och *improviserade* sånger. Man skulle kunna anta att generaliseringsprocessen startar med de reproducerade sångerna då de, mer eller mindre, ger ”material” för de illustrerande

sångerna. Generaliseringen uttrycks genom de improviserade sångerna. Sångelekar och improvisationer kring ett tonalt centrum kan således innebära generaliserade drag från barnets musikaliska erfarenheter inom en kulturell kontext. Denna kontext som är förbunden med vissa speciella teckensystem (eller s.k. musikkoder) präglar den musikaliska utvecklingen redan från början.

Känsla för musikens karaktär: Denna del handlar om förskolebarns beteenden vid video- och filmvisning. Observationerna av barnens agerande kommer från deras lärare (Kaladjev 2009): När vissa barn, medan de ser på film, t.ex. blir trötta, bara av att sitta stilla, eller kanske tycker att vissa delar av filmen inte är tillräckligt intressanta så går de ifrån TV'n och börjar leka någonstans i närheten, alltmedan filmen fortsätter att visas. Eftersom film ljudet hela tiden är påslaget kan barnen ändå, genom ljudet, följa filmberättelsen på avstånd. Vad som därpå ofta händer är att barnen, när de hör att musiken börjar bli ”spännande”, oavsett om något sägs med ord eller inte, går tillbaka och igen börjar titta på filmen. Av den erfarenhet som barnen har kan de genom musikens karaktär förvänta sig vad som i filmberättelsen kan vara mer intressant att titta på. Musiken kan utifrån nämnda premisser med andra ord sägas vara generaliserad. Barnen har omedvetet, på basis av tidigare upplevelser av liknande slag, redan bildat sig en allmän uppfattning. Exemplet är inte på något sätt unikt. Flera föräldrar kan säkert vittna om i princip samma fenomen, och att barn, när filmmusik exempelvis börjar uppfattas som ”kuslig”, reagerar på något sätt, flyttar närmare föräldern, vill ”hålla i handen” el. dyl. Stumfilmernas musikillustrationer som vanligtvis följer vissa mönster är ett annat exempel på hur en ”insatt” person genom att lyssna på musiken kan tolka händelser i en film i allmänna drag.

Diskussion. I dessa exempel redovisas generaliseringar på basis av auditiva musikaliska erfarenheter. De musikaliska beteenden som skildras utgör ett relevant underlag för diskussionen om auditiva musikgeneraliseringar.

I det första exemplet redovisas barnens förmåga att följa rytmen i olika musikstycken. Generaliseringen avser förvärvat insikt om rytmens regelbundenhet. Det andra exemplet gäller förmågan att förutse utvecklingen i en melodisk sekvens. Generaliseringen avser tendensen att binda melodin till ett tonalt centrum. I det tredje exemplet belyses barns tolkning av filmmusik. Genom att generalisera musikens karaktär får barnen en föraning för utvecklingen i filmen.

Det vi ser i dessa exempel är bildandet av auditiva generaliseringar genom tilläggande av musikaliska strukturer eller *tecken*. Barnen skaffar sig färdigheter som ger dem möjlighet att svara på samma sätt på liknande (men inte identiska) musikstrukturer. Genom kroppsliga – här främst auditiva – erfarenheter har barnet allmängjort musikaliska stimuli. Som nämndes inledningsvis i detta avsnitt växer barnens motivation signifikant under projektets gång. Genom deltagande i en meningsfull *verksamhet* sker en *transformation* av *yttre* musikaliska företeelser till *inre* psykiska processer. Denna förbindelse med något meningsfullt anses vara viktig faktor bakom subjektets *engagemang* (Leontjev 1986).

I samband med de beteenden som redovisas öppnas också möjlighet att säga något om generaliseringarnas direkta funktion. Mitt antagande är att barnen genom

generaliseringarna uppfattar ett mönster och därmed också kan tolka och förutsäga utvecklingen i musikens förlopp. Musiken får en psykologisk betydelse även om detta sker omedvetet. Att kunna förutse och tolka ljudförloppet i en musikstruktur kan tänkas vara den musikauditiva generaliseringens psykologiska funktion. Förmågan att kunna följa ett musikaliskt förlopp ses också knuten till en direkt musikupplevelse; man deltar i, ”hänger med” något som händer här och nu. Genom generaliseringen av musikaliska element får musiken en konkret innebörd. Man kan allmänt tänka sig att genom generaliseringens funktion vid denna omedelbara upplevelse får också ”själva” musiken en speciell mening (jmf. Gabrielsson 2008).

I denna undersökning berörs alltså enbart generaliseringar bundna till de musikaliska elementen rytm och melodi, men detsamma förväntas gälla även för generaliseringar av de övriga elementen och framförallt elementens otaliga kombinationer i den musikaliska strukturen. Det är sådana och liknande strukturer som i sin tur ligger bakom ett musikstyckes karaktär vilket i sin helhet, som t.ex. i filmen, generaliseras i ett sammanhang: det uppstår alltså en kedja av erfarenhetsmässigt förvärvade generaliseringar. Att studera ett sådant samband kanske kan ge mer insikt beträffande t.ex. intuition som psykologisk egenskap, vilket också sker på basis av praktisk erfarenhet. Engeström (1987) menar bl.a. att framväxten av intuition främjas av personens samlade erfarenheter. Vad gäller den praktisk- pedagogiska verksamheten kan kunskapen om auditiva generaliseringar också ge möjlighet för en musiklehrare att kunna tolka elevers reaktioner på musik om/när t.ex. en musikalisk struktur blir svårare att omedelbart förutse.

De auditiva generaliseringarnas pedagogiska tillämpning kräver samtidigt noggrann kunskap om de faktorer som kan tänkas ligga bakom dess bildande. Givetvis är detta ett alltför stort område att undersökas inom ramarna för denna text, men jag vill här ändå lyfta fram några aspekter på auditiva generaliseringsprocesser under uppväxten. Vilken roll har t.ex. barnets tidiga sociokulturella erfarenheter och ljudmiljö? Detta innebär att man backar några steg i den musikaliska utvecklingen vilket jag mycket översiktligt återger i nästa avsnitt.

Bildandet av tidiga auditiva generaliseringar

De första tecknen på barnets auditiva generaliseringar visar sig i relation till ljud i närmiljön då barnets röstanvändning och ljudorganisering kan vara en avbildning av t.ex. närståendes röster. Barnets härmande med rösten följs oftast av samtidiga kroppsrörelser. Den situationsbundna perceptionen av t.ex. språkets ljudmässiga beståndsdel är subjektiv och förbunden med ljud som är betydelsefulla för barnets behovstillfredsställelse och trygghet.

Sundin (1995) refererar till undersökningar då spädbarn reagerar olika på bl.a. rytmiska och orytmska ljud samt på höga och låga frekvenser. Dessa resultat aktualiserar fenomen som ljuddifferentiering vilken tillsammans med ljudgeneralisering är grundformer vid auditiv stimulibearbetning. Sundin talar också om olika steg i barns differentieringsprocesser: differentiering av klang, av tid, av intensitet och melodikontur, m.m. vilket

vittnar om förekomsten av en utvecklingsprocess i den perceptiva aktiviteten. Med stöd i verksamhetsteorin kan vi säga att till en början är perceptionen nära kopplad till barnets omedelbara behov och affekter men integreras i efterhand med andra psykiska funktioner som uppmärksamhet och minne (Leontjev & Luria 1974). Denna utveckling av funktioner sker i två huvudperioder från biologiska och emotionellt präglade till kulturellt förmedlade funktioner (Vygotsky 1978, 1997a,b). De två perioderna kan också ses i barnets härmande av ljud (Leontyev 2009). I den första perioden är härmandet av reflektorisk karaktär vilket innebär direkt imitation av bl.a. tal, s.k. lallande. Under den andra perioden sammanfaller härmandet med föreställningar om givna förebilder. Piaget (1962) påtalar också två typer av härmanden och benämner dem ”direkt imitation” och ”fördröjd imitation”. En central del av barnets verksamhet under den första perioden är enligt Elkonin (1982, 1989) en *omedelbar-emotionell kommunikation*.

Vi kan notera att redan under första perioden sker barns härmande av ljud mot bakgrund av bl.a. språkets intonation. Detta är en aktiv process och genom rösten skapar barnet en praktisk kontakt med människorna i sin omgivning (Gratier & Trevarthen 2007). Modersmålets prosodi som t.ex. språkrytm (jmf. t.ex. ramsor, dikter), språkmelodi och tonfalls skiftningar utgör på så vis en vital grund för de första auditiva generaliseringarna. Björkvold (1985, 1989) menar vidare att modersmålet även är ett musikaliskt modersmål. På samma gång är språkets intonation sammanhängande med en ”inre psykologisk kontext” (Vygotskij 1999:446). Tack vare generalisering av intonation kan vi t.ex. inom vår kultur särskilja ett rofyllt tonfall från ett aggressivt, utan att uppfatta ordalydelsen. Genom att härma och generalisera språkintonationen kan alltså barnet kommunicera på ett emotionellt plan (jmf. Elkonin 1982, 1989).

Ett liknande förhållande kan tänkas uppstå även vid generalisering av t.ex. vaggvisans tonfall som också är förenat med en psykologisk kontext. Denna betydelse som barnet uttrycker med det generaliserade tonfallet menar jag kan jämföras principiellt med den betydelse som finns bakom bildandet av det första ordet, vilket är ”en fras – en enstavig sats”, enligt Vygotskij, som vidare säger att: ”Barnets tanke föds först som en dunkel och odelad helhet, och just därför måste den finna sitt språkliga uttryck i det enskilda ordet” (1999:406). Återgivandet av sångens generaliserade tonfall blir således uttryck för en emotionellt förankrad och kontextbunden sinnesstämning, och även detta uttryck kan så sett innehålla en ”dunkel” mening och blir ett medel för kommunikation. Det vill säga att barnet generaliserar en typ av ljudorganisering som är nära förenad med det *aktiva subjektets engagemang* och har en utpräglad betydelse i ett socialt sammanhang. Generaliseringens funktion förbinds med en emotionell-kommunikativ aspekt. Och det säger sig nästan självt hur känslig denna förbindelse kan vara för barnets behovstillfredsställelse och trygghet. Med det generaliserade tonfallet som *medel* kan barnet även själv vaggas sig till sömns. Så betraktat kan även t.ex. lallandet ses som ett uttryck för generaliserade ljudstrukturer. Formandet av sådana och liknande ljudstrukturer, vilka integreras successivt i psykiska funktioner som perception, uppmärksamhet, föreställningsförmåga, handling och minne, skapar förutsättningar för utveckling av ett *inre* musikaliskt psyke. Vi kan återigen lägga

märke till att bildandet av detta musikaliska *inre*, eller ett första musikaliskt lärande, är omedvetet och börjar ”utifrån”, i en mellanmänsklig kommunikation. De psykiska funktionerna ”upphör då att betraktas som enkla eviga och medfödda psykiska ’egenskaper’. De uppfattas i stället som en produkt av komplexa sociala former av barnets psykiska processer” (Luria & Judovitj 1982:79).

Enligt Hargreaves (1986) sker igenkännandet av melodiska konturer redan under den första, försymboliska fasen (0-2 år) av den musikaliska utvecklingen. Fredens och Fredens (1991) framhåller att barnets första språk bygger på musikkomponenter som rytm, tempo, betoning, klangfärg och ljudstyrka. Genom att sammanfatta egna och andras forskningsresultat framhåller Sloboda (2005:247) att: ”the process of the coming to ‘hear’ musical structure is a process that occurs quite naturally for the majority of children as a function of normal enculturation.” Enligt Björkvold (1985, 1989) skall barnsången uppfattas som en lingvistisk kod inom ett socialt sammanhang.

Sammanfattningsvis kan bildandet av auditiva generaliseringar starta mycket tidigt genom barnets interaktion med den omgivande ljudmiljön. Detta är en aktiv process genom vilken kan tänkas barnet organiserar ljud inom ett mönster förknippat med något meningsfullt. Både de intonationsbundna och de musikaliska generaliseringarna har utpräglad emotionell karaktär och är psykologiskt sett omedvetna. Genom bildandet av auditiva generaliseringar kan en emotionell ljudmässig kommunikation mellan barnet och en annan person uppstå.

Bildandet av begreppsmässiga generaliseringar

I detta avsnitt dröjer jag vid de språkliga generaliseringarna. Till skillnad mot de ovan diskuterade auditiva generaliseringarna är de språkliga väl skildrade i litteraturen bl.a. av Vygotskij (1999). I min framställning skall jag därför endast mycket översiktligt beröra några punkter i språkutvecklingen och begreppsbildningen som jag sedan kopplar till musikaliska sammanhang.

Enligt Vygotskij (1999) utvecklas språkets två delar, den ljudande-fonetiska och den innehållslig-semanticiska, som en enhet. Utvecklingen sker dock genom rörelser i motsatta riktningar: den ljudande sidan utvecklas från delarna till helheten, från ett ord till sammanbindande av flera ord, till en fras, o.s.v., medan den innehållsliga sidan utvecklas från helheten till delarna. Varje begrepp är en generalisering. Språkets viktigaste funktion är kommunikation och i ett tidigt skede är barnets språk enbart ett kommunikationsmedel. Barn lär sig tala och använda ord men det innebär inte att de kan tänka i ord. Tänkande i ord är ett nästa steg i utvecklingen förbundet med transformationen av det *yttre* språket till *inre* språk. Språket, som från början är knutet till konkreta betydelser i omedelbar förbindelse med tingen, utvecklas från objektets dominans till betydelseernas dominans. Vygotskij talar

om några huvudfaser vid begreppsbildningen i verbalt tänkande där varje fas utgör en komplex *generaliseringsstruktur* (de olika etapperna inom faserna diskuteras inte här).

Den första fasen handlar om skapandet av subjektiva samband eller en s.k. *synkretetisk* bild när barnet med hjälp av synen försöker gruppera en hög av föremål utifrån färg, storlek, form, etc. Sambandet mellan de egna intrycken och tankarna uppfattas som samband mellan objekten och på så vis konstruerar barnet ett godtyckligt förhållande mellan tingen – det uppstår ett ”osammanhängande sammanhang”. När barnet inte kan lösa en uppgift använder det ett emotionellt språk.

Den andra fasen, den *komplexa*, karakteriseras av att barnet sammanför likartade föremål utifrån något objektivt samband som det har funnit hos tingen, t.ex. form. De konkreta relationerna mellan tingen sker utifrån föremålens olika karaktärsdrag vilka sammanfogas i generella föreställningar. Under den komplexa fasen bildas s.k. *pseudo-begrepp* som vanligen är samma begrepp som vuxna använder men som hos barnet uppstår på basis av det komplexa tänkandet. Med begreppen överförs också de vuxnas ”färdiga” betydelser vilket är ett intressant moment i det aktuella resonemanget. Pseudobegreppen utgör en förbegreppslig fas till de äkta begreppen.

Under den sista fasen, den *begreppsliga*, uppkommer så de logiska begreppen vars bildande sker tankemässigt, eller genom rationella slutledningar. Man tänker i ord och ord är tecken. Tänket utvecklas genom språket. Föremålen får en allmän innebörd och ordet generaliseras. Själva generaliseringen är förenad med *internaliseringsprocessen* (nedan).

Av denna summariska genomgång kan vi se att formlerna av de logiska begreppen är förbundet med medvetna processer. Med utvecklingen av de *högre psykiska funktionerna* som t.ex. abstrakt tänkande kommer ordens generaliseringar och abstraktioner att spela allt större roll. När abstrakta begrepp en gång har bildats fortsätter tänkandets utveckling och dessa begrepp sammanbindes med nya, konkreta objekt. Det väsentliga med begreppens utveckling är att: ”de övergår från en generaliseringsstruktur till en annan”, menar Vygotskij (1999:256). Om man t.ex. visar ett instrument för ett barn och berättar att ”detta är en fiol som låter så och så” gör man en generalisering på empirisk väg. Begreppet ”fiol” får en innebörd för barnet på basis av konkreta observationer vilka formuleras språkligt. Med språket abstraheras namnet från objektet (Leontyev 2009). Om man däremot säger till en musikelev att ”en fiol ska låta rent och vackert” utgår man från ett abstrakt begrepp d.v.s. att vederbörande redan vet vad en fiol är utan direkta iakttagelser. Utifrån abstraktion kan man härleda kvalitéer och betydelser beträffande fiolens klang.

I det musikaliska sammanhanget överförs alltså språkets abstrakta begrepp till reella musikaliska objekt. Begreppens abstraktioner infogas i konkreta musikaliska gestalter. Denna process innebär ett växlande från abstrakt till konkret och innefattar begreppens eller betydelsernas rörelse från ett slags ”överindividualitet” till individualisering i subjektets medvetande. Dessa två utvecklingsprocesser ”från konkret till abstrakt” och ”från abstrakt till konkret” framstår som en dialektisk enhet (Davydov 2008, Engeström 1987). Som det viktigaste resultatet av sin undersökning anger Vygotskij (1999:394) ”upptäckten att ordens betydelser *utvecklas*” (kursiv. i originalet).

Språket liksom musiken har emellertid en omfattande historisk dimension. Genom språket har generella musikaliska betydelser formats, omformats och förmedlats upprepade gånger under historiens gång (Reimers 2009). Betydelseerna har utvecklats i takt med t.ex. teknisk utveckling, nya genrer, nya instrument. Härvidlag uppstår ett sammanhang gällande betydelsernas dubbla hemvist: dels i det samhällshistoriska medvetandet dels i individens handlingar. Detta innebär bl.a. att som följd av betydelsernas funktion i de individuella handlingarna förbinds dessa betydelser till andra komponenter som t.ex. emotioner, motiv och behov utan att de för den skull förlorar sin samhällshistoriska förankring, vilket kan bädda för spänningar och kanske även för *motsättningar*. En sådan motsättning kan t.ex. inträffa med eleven ang. fiolens beskaffenhet i exemplet ovan: historiskt sett har nämligen violinens utveckling kännetecknats av just ett enträget strävande efter ”renhet” och ”vacker” klang (Boesch 1997). Hur kan man idag i ett pedagogiskt sammanhang leva upp till dessa förväntningar, om en elev brinner för att lära sig spela låt säga jazz eller nutida musik, vilket som bekant inbjuder till betydligt mer varierande uttryck?

Sammanfattningsvis kan man följaktligen säga att begreppsbildningen sker i flera faser med komplexa generaliseringsstrukturer. Genom begreppsbildningen lär sig barnet tänka rationellt och abstrakt. Begreppens utveckling försiggår oavbrutet på ett enskilt och på ett samhällshistoriskt plan. I mötet mellan de individuella ordbetydelseerna och de i verksamheten generaliserade samhällshistoriska betydelserna, kan motsättningar uppstå.

Jag har hittills diskuterat auditiva och begreppsmässiga generaliseringar och generaliseringsprocesser var för sig. I nästa avsnitt sammanförs de två generaliseringsformerna i samband med internaliseringsprocesserna.

Generaliserings- och internaliseringsprocesser

Som nämnt talar Vygotskij (1978) om två skilda perioder i barns utveckling i relation till användning av artefakter – tecken och verktyg. Tecknet ställs inte i relation till biologisk anpassning utan till kulturell utveckling. Genom att granska de förmedlande artefakternas funktion som *psykologiska redskap* framställer Engeström (1987:60) dessa perioder på följande vis:

[W]e may actually distinguish between two levels of mediation: the primary level of mediation by tools and gestures *dissociated from one another* (where gestures are not yet real psychological tools), and the secondary level of mediation by tools *combined with* corresponding signs or other psychological tools. The acquisition and application of new tools *broadens* the sphere of influence.

Internaliseringsprocessen innebär tillägnande av artefakter, inte minst musikaliska. Internalisering betecknas som:

...a transition that results in processes external in form, with external material objects, being transformed into processes that take place on the mental plane, on the plane of consciousness; here they undergo a specific transformation – they are generalized, verbalized, condensed, and most important, they become capable of further development which exceeds the boundaries of the possibilities of external activity (Leont'ev 1978:58).

Med utgångspunkt i det sagda kan man framhålla att det första härmandet av musik- och/eller språkljud kan betecknas som vokala gester, *primära instrument* (Engeström 1987) eller *primära artefakter* (Wartofsky 1979) "... symbols grow out of gestures" (Engeström, 1987:51) (Mead 1934). Barnets första ljudmässiga kommunikation kan med Trevarthen & Hubley (1978) kännetecknas som *primary intersubjectivity*.

Under internaliseringsprocesserna förmedlas artefakternas betydelser. Med generaliseringen omvandlas artefakternas funktion från *primära* till *sekundära instrument*, ett begrepp som enligt Engeström korresponderar med *secondary artifacts* (Wartofsky 1979) och *secondary intersubjectivity* (Trevarthen & Hubley 1978). Det vill säga att när musikalisk generalisering en gång äger rum blir musikaliska artefakter till psykologiska redskap. Detta gäller såväl auditiva som begreppsmässiga generaliseringar eftersom betydelser av psykologisk vikt finns i båda dessa. Vygotskij (1999:409) menar t.ex. att: "Överallt – i fonetiken, i morfologin, i ordförrådet och i semantiken, och till och med i rytmiken, metriken och musiken – döljer sig bakom de grammatiska och formella kategorierna de psykologiska".

Tilläggnandet av begrepp och abstrakta betydelser utgör basen för inre mental verksamhet eller *verksamhet på medvetandepланet*. Vi kan samtidigt lägga märke till att generalisering knuten till begreppsbildning innehåller flera faser och under den första fasen talar man om "osammanhängande sammanhang". Detta kan ses som en annorlunda situation i jämförelse med musikaliska och språkauditiva generaliseringar då det i bakgrunden finns en mer eller mindre "given" ljudorganisering i form av t.ex. språkets ljudmässiga struktur och givetvis i musikens. Utifrån detta sammanhang, förknippat med en psykologisk kontext, kan man anta att kognitiva processer bundna till musikaliska och språkauditiva strukturer principiellt skiljer sig från generaliseringsprocesser knutna till begrepp. Det behövs knappast någon begreppsbildning för att barnet skall känna igen, reagera på, härma och minnas t.ex. vaggvisa, sångmotiv eller språkintonation – en omedveten generalisering kan ske ändå. Allt skapande av begrepp är enligt Vygotskij en generaliseringsprocess. Men en musikalisk generaliseringsprocess behöver inte alltid förknippas med skapande av begrepp, utan det är här också en fråga om "generaliserad perception" (Vygotskii 1999) då det varseblivande objektet är förenat med ett meningsfullt innehåll. Sagt på ett annat sätt – det behövs alltid generalisering vid begreppsbildningen men det uppstår inte nödvändigtvis någon begrepps- bildning vid varje generaliseringsprocess, t.ex. den musikaliska.

Vad som sammanfattningsvis framgår av resonemanget är att samtidigt med de logiska, medvetna processerna kan även generaliserade individuella ordbetydelser, liksom reaktioner och upplevelser från omedvetet tillägnade auditiva generaliseringar också finnas

med i bilden. De kognitiva processerna kan pågå även på ett omedvetet plan och därigenom påverka verksamhetens objekt och motiv. Under barnets kulturella utveckling organiseras de psykiska funktionerna till komplexa *funktionella system* (Anokhin 1974, Leontyev 2009, Luria 1989). Bildandet av dessa system, som realiseras genom fysiologiska hjärnprocesser, är fundamentalt för barnets hela utveckling. Som resultat av denna bearbetning, och inte minst utifrån subjektiva behov, motiv och inre tillstånd, kan generaliserade avbildningar, som t.ex. emotionellt präglade ljudfenomen, omformas och slutligen bli mycket olika det ursprungliga föremålet, t.o.m. innehålla en del *motsägelser* i relation till de primära objekten (Leontjev 1986). Det vill säga att olika typer av generaliseringar förankrade i de psykiska funktionerna omedvetet kan inverka på lärandet. Dessa invecklade rörelser med förmodade konsekvenser för lärandet ger anledning att återvända till Engeströms (1987) undersökning som nämndes i början. I den undersökningen analyserades tidigare utförda studier av lärandeprocesser i relation till *verksamhetens hierarkiska struktur*. Att i föreliggande studie analysera musikaliskt lärande utifrån verksamhetens struktur kan på liknande vis vara till hjälp för att förstå både lärandeprocesser och de med lärande skapade generaliseringarna. I följande avsnitt exemplifieras de musikaliska generaliseringarnas pedagogiska implikationer i relation till olika lärandenivåer.

Lärandenivåer. De musikaliska generaliseringarnas pedagogiska implikationer

Den mänskliga verksamhetens hierarkiska struktur omfattar tre nivåer – *verksamhet (motiv), handling (mål), operation (betingelser för utförandet)*, vilket betyder att verksamhetens motiv – medvetet eller omedvetet – alltid styr handlingarnas mål och de praktiska operationerna (Leontjev 1987, 2009) (Engeström 1987, 1999). Verksamhetens inre dynamik innebär *motsättningar, slitningar och transformationer*. När lärandeprocesser analyseras i relation till verksamhetens enhetliga struktur resulterar detta i tre lärandenivåer (Engeström 1987), (Bateson 1973, Davydov 1988, 2008, Faarkrog & Fiedler 1995).

Första nivån – Lärande 1 – sker på ett omedvetet *operationellt* plan. Lärandet tar form under det att subjektet anpassar sig till en yttre verklighet, och består av skapandet av enkla vanor för hantering av olika objekt. Redskap, objekt och resultat är under denna typ av lärande kända i förväg. Ett exempel på detta lärande är små barns emotionellt präglade härmanden av sång- och språkljud i närmiljön, eller som vid demonstrationen av fiolen/introduceringen av fiolbegreppet, i exemplet ovan.

Lärande 2 är en *handlingsnivå* och karakteriseras av processer i riktning från det specifika till det generella. Lärande 2 är av två slag: *reproduktivt och produktivt*.

Det reproduktiva – Lärande 2a – ses som en utveckling av Lärande 1 och uppstår som ett resultat av regelbundna aktiviteter. Till skillnad mot den första lärandenivån, skapas här

bestående vanor för hantering av olika uppgifter. Reproduktivt lärande är också omedvetet och leder till *empiriska generaliseringar* av den typ som vi har sett vid bildandet av t.ex. de rytmiska färdigheterna (ovan).

Den *produktiva* lärandetypen – 2b – avser utförande av experimentella och problemrelaterade handlingar. Exempel på detta kan man se i nämnda studier om barns förändrade inställning till musikaktiviteter samt i musikers försök att komma till rätta med yrkesrelaterade besvär genom att prova på ny repertoar. Medvetna erfarenheter som man får på detta sätt är i regel lättare att ompröva och reflektera över. Denna typ av lärande är en förutsättning för *teoretiska generaliseringar*.

Den tredje lärandenivån, Lärande 3, är en *verksamhetsnivå* och utgörs bl.a. av *motsättningar* vilka kan uppstå när individens omedvetna och medvetna vanor skapade under t.ex. lärande 2a och 2b kommer i konfrontation. När t.ex. musiker har svårigheter att förändra beteendemönster kan detta sättas i relation till förekommande motsättningar, d.v.s. att musikerna å ena sidan har blivit medvetna om t.ex. yrkesutövandets villkor, men samtidigt, p.g.a. till exempel införlivade tanke- och handlingssätt är oförmögna att ta itu med problemen. För att handskas med sådana motsättningar krävs en utveckling av verksamheten utifrån såväl vetenskaplig kunskap, om t.ex. psykofysiologiska processer i samband med musikutövande, som ett bredare sociohistoriskt perspektiv, som t.ex. en granskning av ovannämnda föreställningar om violinens klang.

Denna typ av lärande på verksamhetsnivå förstås som processer inom en *utvecklingszon* som i sin helhet innebär: ”the distance between the present everyday actions of the individuals and the historically new form of the societal activity” (Engeström, 1987:174, kursiv. i originalet). På denna lärandenivå är det själva utvecklingen som är objektet för verksamheten. Utveckling föregås av lärande och i denna lärandeverksamhet är de lägre nivåerna inneslutna i de högre.

Generaliseringar och motsättningar. Sammanfattande diskussion

I denna diskussion, med hänsyftning på genomgångna analyser och lärandenivåer, utvidgar jag resonemanget kring generaliseringarnas funktion vid musikaliskt lärande. Redan inledningsvis i denna text har vi noterat två principiellt olika former för generaliseringar, de sinnliga och de språkliga. De förstnämnda är förenade med en direkt perception och de andra med formande av begrepp. Den principiella skillnaden dem emellan utgörs av att de sinnliga, t.ex. de auditiva generaliseringarna som formas på basis av ljudstrukturer, är möjliga att perciperas utifrån, medan de begreppsliga generaliseringarna som representerar tänkandet, inte direkt är observerbara från utsidan: ”they include properties, connections, and relations inaccessible to direct sensory evaluation” (Leont’ev 1978:24).

Auditiv perception är dominerande vid uppfattande av musik. Men både de toner vi hör och de musikaliska strukturer som tonerna organiseras i har sina benämningar (t.ex. tempo, rytm och melodi), och med benämningen överförs också t.ex. existerande betydelser och normer för tonernas organisering. De kognitiva processerna som bildas interagerar förr eller senare med både auditiva och begreppsliga generaliseringar. I regel utvecklas de auditiva generaliseringarna före de begreppsliga. Det vill säga att i praktiken kan ett barns musikaliska färdigheter ackumuleras väsentligt medan begreppsbyggnaden går sin väg från en generaliseringsstruktur till en annan. Detta möte mellan auditiva – omedvetna – generaliseringar, och språkliga – medvetna – kan resultera i t.ex. den typ av motsättningar som nämndes tidigare, när barns musicerande förändras från kanske främst njutning av musiken till mer av bara ett tränande av tekniska element. För att något överblicka dessa motsättningar vill jag göra en kort genomgång av de auditiva generaliseringarnas utveckling. De första auditiva generaliseringarna bildas hos små barn i förbindelse med språkets intonation och sångens/musikens användning i konkreta situationer. Generaliseringarna är omedvetna och förbundna med en omedelbar – emotionell kommunikation. De musikauditiva generaliseringarna som bildas senare i den musikaliska utvecklingen möjliggör för barnet att förutse och tolka ljudförloppet i en musikstruktur. Dessa generaliseringar gäller musikaliska färdigheter och även de kan vara omedvetna. Beträffande barnen i här berörda studie kan man anta att deras musikaliska och instrumentala färdigheter till viss del har utvecklats genom omedvetna operationer och handlingar, både musikaliska och språkliga, motsvarande lärande 1 och 2a i verksamhetsstrukturen. Till skillnad mot detta omedvetna lärande sker generaliseringarna av logiska begrepp på ett medvetet plan. Beträffande begreppsutvecklingen och dess eventuella betydelser för medvetandegörandet kan dock här kort inflikas att användning av t.ex. pseudobegrepp inte kan vara detsamma som att resonera med riktiga begrepp – dock kan ett barns reflektioner likväl ske med pseudobegrepp. När nya begrepp utvecklas uppstår samtidigt nya medvetna handlingar, motsvarande lärande 2b. På Lärandenivå 2 finns som nämnt två sorters lärande; 2a och 2b. De motsättningar som uppstår på nivå 3, har att göra med att det är en verksamhetsnivå som i olika former innefattar alla lärandenivåer: ”Learning I and Learning II are always embedded, in an altered form, in Learning III” (Engeström 1987:155). Med andra ord finns på den överordnade motivnivån i verksamheten också de musikaliska generaliseringarna. När olika sorters lärande respektive olika typer av generaliseringar möts, kan det tidigare inlärd hämma den framtida utvecklingen. Detta gäller givetvis påverkan från de allra första auditiva generaliseringarna men gäller i allra högsta grad för de generaliseringar som finns på 2a och 2b nivån. Principiellt samma utveckling kan tänkas också för yrkesmusikers mödosamma försök att förändra förhållningssätt (med anknytning till vad som ovan påtalats) samtidigt som invanda mönster sitter djupt. Som vi såg i det föregående avsnittet är lärandet på den andra nivån av två olika slag, reproduktivt och produktivt, vilka förknippas med två typer av generaliseringar, empiriska och teoretiska. I musikaliskt sammanhang hör t.ex. de auditiva generaliseringarna till de empiriska medan de begreppsmässiga kan vara både empiriska och teoretiska. Man kan följaktligen på goda grunder därmed anta att när

musikverksamhetens motiv innefattar olika typer av lärande förknippade med olika typer av generaliseringar, kan detta leda till *motsättningar*. Detta anser jag är av pedagogiskt intresse.

I praktisk verksamhet kan sådana motsättningar uppfattas som något slags dikotomi som (i Descartes anda) förekommer mellan emotion och tanke, eller också en dikotomi mellan ett erfarenhetsmässigt – omedvetet – musikaliskt lärande och ett som är medvetet och analytiskt. Sådana dikotomier är utifrån verksamhetsteoretiskt perspektiv falska. Den ouplösliga förbindelsen mellan t.ex. tankar och emotioner är en av Vygotskis grundteser. Han framhåller att tanken föds ”av en motiverande sfär i vårt medvetande – en sfär som omfattar våra drifter och våra behov, våra intressen och våra motiv, våra affekter och emotioner” (1999:467f). I samband med lärandeprocesser har t.ex. Engeström (1987) analyserat dikotomin mellan lärande utifrån erfarenhet, respektive lärande på basis av analys, och påpekat att sådan dikotomi är konstruerad eftersom de båda typerna av lärande är nödvändiga. Samma slutsats kan göras även för musikaliskt lärande som i sin helhet också är ouplösligt förenat dels med erfarenhetsmässiga och analytiska processer dels med omedvetna och medvetna generaliseringar. Det finns psykologisk förbindelse mellan det omedvetna och det outtalade, enligt Vygotsky (1997c:121): ”... the correct core which this link between the unconscious and the un verbalized contains... can receive its genuine realization and development only on the basis of dialectical psychology.” Inte heller det omedvetna ska betraktas som något givet en gång för alla: “... the unconscious is the potentially conscious” (Ibid:119).

En annan motsättning som jag har tagit upp avser förhållandet mellan de ordbetydelser som bildas hos individen och de historiska betydelsena invävda i verksamheten. Även här blir i min mening frågan vad denna motsättning kan betyda för lärande och hur man kan förhålla sig till det. Skall vi betrakta dylika spörsmål som ”vanligt” förekommande och på så sätt kanske låta dem framstå som något oundvikligt? Vidare, om vi väljer ett sådant alternativ, finns då inte en risk att motsättningen låses inom ett statiskt förhållande, som möjligen och gott och väl framstår som en annan dikotomi mellan något som är ”individuellt” och något annat som är ”historiskt”? Som nämnt är lärandet oskiljaktigt förbundet med sitt historiska och kulturella sammanhang (vilket vill säga att en sådan dikotomi blir skenbar). Sett utifrån det teoretiska perspektivet *förmedlar* musiken i egenskap av ett *kulturellt tecken* något reellt mellan individen och kulturen. Eftersom musikaliska tecken förmedlas inom en sociokulturell kontext är också våra upplevelser av dessa tecken kulturellt bundna. Att betrakta lärandet som något huvudsakligen individuellt skulle bl.a. betyda att tecknet avskiljs från sitt kulturella samband. Angående generaliseringarnas och tänkandets avhängighet av historisk-kulturella betingelser menar Luria (1986:355, kursiv. i originalet) att: ”*abstraktion och generalisering, bildandet av abstrakta begrepp och hänförandet av ett föremål till en viss kategori utgör en produkt av den historiska utvecklingen*”. Genom individens konkreta verksamhet sammanlänkas alltså samhällshistoriskt formade betydelser till de andra komponenterna i medvetandet (Leontjev 1986). Vid en gemensam musikproduktion *förmedlas* genom språket även generaliserade betydelser om t.ex. ett förhållningssätt till musikinstrumenten. Här väcks också frågan om musikinstrumentens historiska utveckling.

Att i enlighet med verksamhetsteorin betrakta instrumentens egenskaper som resultat av en långvarig praktik betyder bl.a. att bakom instrumentens utformning finns en samlad, *kristalliserad*, kunskap av flera generationers aktörer (musikutövare, instrumentmakare m.fl.) eller med andra ord en generalisering av samhällelig praktik: ”A tool is a generalized embodiment of operations” (Engeström 1987:145). Musikutövarnas spelfärdigheter anpassas alltså till instrument med historiskt generaliserade fysiska egenskaper och det är instrumentens utformning som i hög grad determinerar utövarnas praktiska operationer. Med musikinstrumentens utveckling utvecklas också innehållet i speloperationerna.

Ett annorlunda alternativ för bemötande av motsättningen ”individuell – historisk” kan i och med det sagda vara en analys utifrån en bredare aspekt. Detta innebär i sin tur ett dynamiskt förhållande och ett reflekterande sätt, och är, som tidigare påtalat, förbundet med verksamhetsnivån och en *utvecklingszon*. Ett sådant betraktelsesätt är i min mening värt att beakta – inte minst med tanke på de negativa konsekvenser, som här har tagits upp i samband med hälsofrågorna, och som kan följa ur oreflekterade handlingar. Att förstå lärandeprocesser i ett bredare perspektiv skulle därmed innebära att man ännu tydligare studerar de musikaliska kognitiva processerna i deras historiskt-kulturella sammanhang. Genom att analysera motsättningar inom en konkret verksamhet och söka identifiera en *historisk utvecklingslogik* (Engeström 1987) kan därefter en hypotes för en kvalitativt ny utvecklingsprocess utformas.

Frågeställningar inför fortsatta studier

Med anknytning till här förda resonemang är i min mening studier av de musikaliska generaliseringarnas historiska rötter angelägna – det är i dessa rötter som generaliseringarnas psykofysiologiska förutsättningar finns att söka. För vår tids människor sker t.ex. auditiva generaliseringsprocesser i relation till redan befintliga ljudstrukturer. Sådana strukturer har dock inte alltid funnits, utan är frambringade av människor i skiftande sociohistoriska sammanhang under tidernas gång. För att studera generaliseringar av ljudstrukturer i ett tidigt historiskt skede handlar det därför om att försöka spåra deras roll vid t.ex. forna samhällens gemensamma verksamheter.

En annan fråga är huruvida studier av individens musikaliska generaliseringar kan bidra till ökad förståelse av sammanhanget mellan musikalisk utveckling och kulturellt tillägnande. Hur visar sig generaliseringsprocesser i relation till t.ex. dels gehörstraderad folkmusik och dels notbunden konstmusik? Eftersom barnets första auditiva generaliseringar kan vara omedvetna blir frågan om hur de också omedvetet kan styra lärande och beteende. Vilken roll spelar t.ex. generaliseringar av emotioner? En följdfråga blir förbindelserna mellan omedvetna generaliseringar och de språkligt tillägnade och hur dessa tillsammans uttrycks i verksamheten och påverkar musikalisk kommunikation.

Sammanfattning och slutsatser

Musikaliska generaliseringar är del av individens emotionella och kognitiva processer och skapas genom lärande. Generaliseringsprocessen innebär allmänt en transformation av yttre påverkan till inre föreställningar. Genom generaliseringen blir musikaliska artefakter till psykologiska redskap. Generaliseringar utifrån språkets två sidor – den begreppsmässiga och den ljudmässiga – resulterar i begreppsmässiga och auditiva generaliseringar. I sin tur innefattar auditiva generaliseringar såväl språkets intonation som musikaliska strukturer. De auditiva generaliseringarnas funktion är förutsägelser och tolkningar av ljudstrukturers förlopp. Småbarns auditiva generaliseringar är förenade med ett emotionellt-kommunikativt sammanhang. Utvecklingen av begreppsmässiga musikaliska generaliseringar förbinds genom olika faser och i komplexa generaliseringsstrukturer. De skillnader som existerar mellan auditiva generaliseringar och olika typer av begreppsmässiga generaliseringar kan leda till motsättningar. En sådan motsättning finns mellan de begreppsmässiga generaliseringarna, vilka sker på ett medvetet plan, och de auditiva som kan vara omedvetna. En annan motsättning är mellan subjektets tillägnande av ordbetydelser och de samhällshistoriska betydelseerna invävda i verksamheten. Musikaliskt lärande knutet till verksamhetens hierarkiska struktur innebär också generaliseringar och motsättningar på olika lärandenivåer. Granskning av motsättningar på den överordnade motivnivån är av särskild vikt för utveckling av framtida insatser och kommande nya generaliseringsstrukturer. Vid pedagogisk tillämpning bearbetas motsättningar genom en kvalitativt ny utvecklingsprocess. Kunskap om musikaliska generaliseringar förefaller vara av betydelse för frågor rörande hälsoaspekter i samband med musikutövande, i musikutbildning och för musikaliskt lärande.

Referenser

- Anokhin, Petr (1974). *Biology and Neurophysiology of the Conditioned Reflex and Its Role in Adaptive Behavior*. Oxford: Pergamon.
- Bamberger, Jeanne (1987). The mind behind the musical ear. In: Wilson, F. R. & F. L. Roehmann (eds.) *The biology of Music Making: Music and child development: Proceedings of the 1987 Denver conference*, (pp. 291-305). St. Louis: MMB Music
- Bateson, Gregory (1973). The Logical Categories of Learning and Communication. In: G. Bateson (ed.) *Steps to an Ecology of Mind* (pp. 250-279). St. Albans: Frogsmore.
- Bjørkvold, Jon-Roar (1985). *Den spontane barnesangen – vårt musikaliske morsmål*. Oslo: Cappelen.
- Bjørkvold, Jon-Roar (1989). *Det musiske menneske*. Oslo: Freidig Forlag
- Boesch, Ernest (1997). The sound of the violin. In: Cole, M., Engeström, Y. & O. Vasquez (eds.) *Mind, culture, and activity* (pp. 164-184). Cambridge, New York, Melbourne: Cambridge Univ. Press.

- Brandfonbrener, Alice (1991). Epidemiology of the Medical Problems of Performing Artists. In: Sataloff, R. T., Brandfonbrener, A. & R. Lederman (eds.) *Textbook of Performing Arts Medicine* (pp. 25-69). New York: Raven Press, Ltd.
- Colman, Andrew (Ed) (2009). Stimulus Generalization. In: *A Dictionary of Psychology*. Oxford Univ. Press.
- Davydov, Vasilij (1988). The concept of theoretical generalization and problems of educational psychology. *Studies in Soviet Thought*, 36, (pp. 169-202). Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Davydov, Vasilij (2008). *Vidy obobshchenya v obuchenii*. (Forms of generalization in instruction). Moscow: Direct-Media.
- Elkonin, Danil (1982). Problemet med periodiseringen av barns psykiska utveckling. Grunddragen i barnets psykiska utveckling. In: L-C Hydén (ed.) *Sovjetisk barnpsykologi, en antologi* (pp. 86-103). Stockholm: Natur och Kultur.
- Elkonin, Danil (1989). *Isbrannje psichologitjeskie trudi* (Utvalda psykologiska verk). Davydov, V. V. & V. P. Zinchenko (eds.). Moskva: Pedagogika.
- Engeström, Yrjö (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. (Diss.) Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.
- Engeström, Yrjö (1999). Activity theory and individual and social transformation. In: Engeström, Y., Miettinen, R. & R.-L. Punamäki (eds.) *Perspectives on Activity Theory* (pp. 19-38). New York: Cambridge University Press.
- Faarkrog, Alex & Fiedler, Erik (1995). Aktivitet, Lärning, Udvikling III. In: Fredens, K. & M. Hansen (eds.) *Kognition & Pædagogik*, 5. årg. nr 2 (s. 17-27). Aarhus: Center for kognitiv forskning og pædagogik.
- Fredens, Kirsten & Fredens, Kjeld (1991). *Musikalsk Odyssé. Barnets musikalske udvikling i teori og praksis*. Dansk sang B-serien. Herning: Folkeskolens Musiklærerforening.
- Gabrielsson, Alf (1986). *Rhythm in Music*. In: Evans, J. R. & M. Clynes (eds.) *Rhythm in Psychological, Linguistic and Musical Processes* (pp.131-169). Springfield: Thomas.
- Gabrielsson, Alf (2008). *Starka musikupplevelser. I: Kungliga Musikaliska Akademiens skriftserie*, nr 113. Hedemora: Gidlunds förlag.
- Gratier, Maya & Trevarthen, Colwyn (2007). Voice, vitality and meaning: on the shaping of the infant's utterances in willing engagement with culture. Comment on Bertau's 'On the notion of voice'. *International Journal for dialogical Science*. 2(1), 169-181. [UDS.2.1.11.Gratier_Trevarthen[1].pdf]
- Hargreaves, David (1986). *The Developmental Psychology of Music*. London: Cambridge Univ. Press.
- Hochberg, Fred, Lavin, Phillip, Portney, Robert, Roberts, David, Tinney, Colleen, Hottleman, Kathleen, Wanger, Fred, Newmark, Jonathan, Cavanaugh, Karen, & Noonan, Maryann (1988). Topical Therapy of Localized Inflammation in Musicians: A Clinical Evaluation of Aspercreme Versus Placebo. In: Sataloff, R. T., Brandfonbrener, A. & R. Lederman (eds.) *Medical Problems of Performing Artists*. Vol. 3, Nr 1, (pp. 9-14). Philadelphia: Medical Publishers.

- Jørgensen, Harald (1997). *Den reflekterte øver. En fagdidaktisk modell for øving*. In: Jørgensen, H., Nielsen, F. V. & B. Olsson (eds.) *Nordisk musikkpedagogisk forskning. Årbok* (pp. 105-121). Oslo: Norges musikkhøgskole.
- Kaladjev, Stojan (2000). *Ergonomi i musikutbildningen. Ergonomiska och kognitiva aspekter på instrumentalspel*. (Diss.) Skrifter från Centrum för musikpedagogisk forskning. Stockholm: KMH Förlaget.
- Kaladjev, Stojan (2009). *Musikaliska generaliseringar. En introduktion*. (Publ. manus).
- Kilbom, Åsa (1982). *Belastningsrelaterade besvär från rörelseapparaten hos orkestermusiker - en enkätstudie*. Undersökningsrapport/1982:21. Stockholm: Arbets- och miljöstyrelsen.
- Kivimäki, Mika & Jokinen, Miia (1994). Job Perceptions and Well-being among Symphony Orchestra Musicians: A Comparison with Other Occupational Groups. In: Sataloff, R. T., Brandfonbrener, A. & R. Lederman (eds.) *Medical Problems of Performing Artists*, Vol. 9 Nr 3, (pp. 73-76). Philadelphia: Medical Publishers.
- Leont'ev, Aleksej (1978). *Activity, consciousness and personality*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Leontjev, Aleksej (1986). *Verksamhet – Medvetande – Personlighet*. Moskva: Progress/Göteborg: Fram.
- Leontyev, Aleksej (2009). *The Development of Mind*. Marxists Internet Archive. Kettering, OH: Erythrós Press and Media.
- Leontjev, Aleksej & Luria, Alexander (1974). *Ett införande i Vygotskis psykologiska tänkande*. I Vygotski: Tänkannde och språk. Bd II, (pp. 415-455). København: Reitzel.
- Luria, Alexander (1986). Psykologin som historisk vetenskap. In: Lomov, B. F. & A.V. Brusjlinskij (eds.) *Grundprinciper för den marxistiska psykologin, antologi* (pp. 333-373). Göteborg: Fram.
- Luria, Alexander (1989). *Hjernen, introduktion til neuropsykologien, 3. oplag*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.
- Luria, Alexander & Judovitj, D. J. (1982). Talets roll i bildandet av psykiska processer. In: L-C Hydén (red.) *Sovjetisk barnpsykologi, en antologi* (pp. 72-85). Stockholm: Natur och Kultur.
- Mead, Georg (1934). *Mind, self, and society*. Chicago: The University of Chicago Press. NE: Generalisering, band 7, s. 381f.
- Pavlov, Ivan (1927). *Conditioned reflexes*. London: Oxford University Press.
- Piaget, Jean (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: Norton.
- Pruett, Kyle (1991). Psychological Aspects of the Development of Exceptional Young Performers and Prodigies. In: Sataloff, R. T., Brandfonbrener, A. G. & R. Lederman (eds.) *Textbook of Performing Arts Medicine* (pp. 337-350). New York: Raven Press, Ltd.
- Reimers, Lennart (2009). *Musik i rörelse. Studier i den svenska musikundervisningens och musikpedagogikens historia med internationella perspektiv*. (Under tryckning).

- Sloboda, John (1985). *The musical mind: The cognitive psychology of music*. Oxford: University Press.
- Sloboda, John (2005). *Exploring the musical mind: cognition, emotion, ability, function*. Oxford: University Press.
- Sundin, Bertil (1963). *Barns musikaliska skapande*. Lic. avhandling, Stockholms universitet: Pedagogiska institutionen. Stockholm: Liber utbildning.
- Sundin, Bertil (1995). *Barns musikaliska utveckling*; tredje upplaga. Stockholm: Liber utbildning.
- Theorell, Töres (1991). Symfoniorkesterns arbetsmiljö. In: Florin, C. & C. Bergqvist (eds.) *Framtider 2/91* (pp. 25-27). Stockholm: Institutet för framtidsstudier.
- Trevarthen, Colwyn. & Hubley, Penelope (1978). Secondary intersubjectivity: Confidence, confiding and acts of meaning in the first year. In: A. Lock (ed.) *Action, Gesture and symbol: The emergence of language* (pp. 183-230). London: Academic Press.
- Vygotsky, Lev (1978). *Mind in society: The Development of Higher Psychological Processes*. In: Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S. & E. Souberman (eds.). Cambridge, Massachusetts and London: Harvard University Press.
- Vygotsky, Lev (1997a). The Instrumental Method in Psychology. In: Rieber, R. & J. Wollock (eds.) *The Collected Works of L. S. Vygotsky*, Vol. 3 (pp. 85-89). New York: Plenum Press.
- Vygotsky, Lev (1997b). The Problem of Consciousness. In: Rieber, R. & J. Wollock (eds.) *The Collected Works of L. S. Vygotsky*, Vol. 3 (pp. 129-138). New York: Plenum Press.
- Vygotsky, Lev (1997c). Mind, Consciousness, the Unconsciousness. In: Rieber, R. & J. Wollock (eds.) *The Collected Works of L. S. Vygotsky*, Vol. 3 (pp. 109-121). New York: Plenum Press.
- Vygotskij, Lev (1999). *Tänkande och språk*. MediaPrint Uddevalla AB: Daidalos.
- Wartofsky, Marx (1979). *Models: Representation and scientific understanding*. Dordrecht: Riedel.

FD, Universitetslektor
Stoian Kaladjev
Brinkvägen 5
SE-702 21 Örebro, Sverige
Email: stoian.kaladjev@oru.se /
019-362433@telia.com