



Liberté
MUSIK OCH SPRÅK

Ett vidgat perspektiv
på barns språkutveckling
och lärande

ULF JEDERLUND

Musik och språk, ett vidgat perspektiv på barns språkutveckling

Förebyggande möjligheter i
förskolan.

Specialpedagogikens dag
2013-03-20

Ulf Jederlund

Musik ger trygga barn - och inspirerad personal

- **Språkstimulerande verksamheter vid tre förskolor** med tvåspråkiga/flerspråkiga barn. Två av förskolorna: musik metod för att arbeta med språket.
- **Glädje, motivation och trygghetsskapande** tydliga resultat på musik-och-språk förskolorna
- **”Grund för social och språklig utveckling”**
- **Pedagogerna betonar den egna utvecklingen.** Arbetet upplevs mer intressant, spännande, glädjefyllt, och utmanande. Personlig process för alla att utveckla nya arbetssätt med musik som grund.

(Anna Ehrlin, 2012)



**Social kognition och socialt samspel -
"Communicative Musicality" (C. Trevarthen)**

EDUCATIVA
UNIDA
HEINR
U
S

Protospråk. Två teorier.

- **Kompositionell teori**

Talspråket byggs som ett pussel; bit för bit

(Chomsky, Pinker m. fl.)

- **Holistisk teori:**

Talspråket segmenteras ut ur kommunikationen som redan pågår, vartefter. Från helhet till delar.

(Donaldson , 1978; Wray, 2002; Mithen, 2006; Dissanayake, 2009)

Holistisk språkutvecklingsteori relevant för modern kunskap om musik och språk

- **Modersmålstilläggnan** sker i samspel
- **Prosodins betydelse** för avkodning och flyt
- **Naturlig andraspråkstilläggnan**

... dessa kommer vi beröra, först andraspråk ...

Helfrasinlärning ger musikalisk minneslagring

Mangwani m'pulele
kinelwa kitula
- a mangwani

Lehale mula, lehale mule
kinelwa kitula
- a mangwani

(Östafrikansk sång; zulu)

Andraspråkstilläggnan och musik

- **Musikalisk förmåga – högre L2 nivå**

50 japansktalande immigranter, matchad grupp.

Starkt samband! (efter kontroll för bl.a. ålder vid ankomst, vistelsetid, vardaglig språkanvändning, fonologiskt arbetsminne)

(Slevq & Miyake, 2006. *Psychological Science*, 17/8)

- **L2 – lärare förstärker intuitivt prosodin i tilltalet**

I hög grad förstärkt intonation och betoningsmönster, fr.a. vid presentation av nya uttryck (Jämförelse med IDS)

(Fonseca, 2000)

Före födelsen

- Kinestetisk och auditiv perception utv. vid 4 - 5 mån.
- En värld präglad av musikaliska intryck (*puls, ljud*)
- Erfarenheterna "när" hjärnans utveckling bort
- Personligt temperament
- Våra första uttryck sker i rörelser ("kroppsspråk")
- Prenatal turtagning
- Minnen etableras (röst, musik, vers, rörelser)
- **Forskare idag överens om att det sker en omfattande *prenatal inlärning* (James 2010)**



Medfödd förmåga att känna igen ljud

- Förmåga att urskilja och minnas ljud!

10²⁰



En ofattbar mängd! (hela Sveriges befolkning och lite till skulle behövas om vi lät siffran representera antal människoceller...)

(Lacerda, 2009)

Medfödd ”statistisk” förmåga

”...tibudopabikudaropigolatupabiku...”

I slingan döljs några återkommande tre-stavelsesatser:

”...tibudop**pabiku**daropigolatup**pabiku**...”

- Presenterat efteråt i nya ljudslingor känner barnen igen ”ord”, (trestavelsesatser som **pabiku**), ”delord” (tvåstavelsesatser som **biku** eller **pabi**) och ”ickeord” (nya trestavelsekombinationer)

Medfödd rytmuppfattning hos barnet

- **IMP, *Intrinsic Motive Pulse*** (Trevarthen & Mulloch, 2002/2009)

Några bekräftande studier:

- **Nyfödda känner igen rytmiska verser** (DeCasper & Fifer, 1980)
- **Nyfödda följer dynamiken i talat språk med rytmiska rörelser** (Condon & Sander, 1974; Beebe & Lachmann, 2002)
- **5 dagar gamla franska barn skiljer nederländska från japanska med hjälp av språkets rytm.** Språkklang och språkmelodi antogs underlätta genom att de förstärker betoningsmönstren. (Ramus & Franck, 2002).

Medfödd rytmisk förmåga hos barnet

- Mindre än **45 minuter gamla barn:**

Ljuden **/a/**, **/m/** och **/ang/** presenterades: ■ ■ ■ ■ ■■■■■■

- De nyfödda barnen visade **tydlig intention, och viss framgång, i att härma det öppna vokalljudet /a/**. Flera av barnen återgav dessutom hela den rytmiska sekvensen korrekt.
- Uppföljning vid **2-6 mån:** Många barn härmade nu samtliga tre ljuden. **Barnen återgav i hög utsträckning rytmen i samtliga ljudsekvenser.**

(Kugiumutzakis, 1985).



Tidig kommunikation

Medfödda förmågor hos barnet:

- **Initiera samspel** (ta ögonkontakt)
- **Svara på samspel**

(Baldwin, Holmlund, Trevarthen, Stern, Rizzolotti, Beebe & Lachmann, m.fl.)



Tidig kommunikation

Medfödd förmåga hos barnet:

- **Imitation (härmning)**

Spegelneuroner; "shared circuits" för handling, förnimmelse och känsla.



(Holmlund, DeCasper, Meltzoff, Stern, Rizzolatti & Arbib, Beebe & Lachmann)

Tidig kommunikation

Medfödda förmågor hos barnet:

- **Intermodal perception** (översätta)
- **Synkronisering** (rytmiskt samordna)

(Holmlund, Meltzoff, Trevarthen, Stern, Rizzolotti, Beebe & Lachmann, Nuti & Filppa, m.fl.)



Intermodal förmåga hos barnet

- Italiensk studie på 80 st. 1–3 år gamla förskolebarns fria aktiviteter under tio minuters musiklyssning.
- Tydliga synkrona matchningar i rörelser, vokala uttryck och bilder mellan barnens olika uttryck och de dynamiska förloppet i musiken.

(Nutti & Filippa, 2009)

Förmåga att associera ljudintryck med andra sinnen är grundläggande i språkerövringen

- 8 mån. spädbarn, lyssnar till okänt språkflöde, konstgjort språk, Samtidigt som dom ser två dockor i bild, en i taget. Med docka A - återkommer ett ord ("namn")
Med docka B - återkommer ett annat ord ("namn")
- Barnen lärde sig på mindre än en minut att känna igen det återkommande ordet och att referera det till rätt docka.

(Francisco Lacerda, m.fl. 2011)



Tidig kommunikation



Intuitiv förmåga hos föräldern:

- **Föräldraspråk / BRT / IDS** (barnriktat tal / infant directed speech)
- **Babysång** (föräldrasång)
- **De tidigaste sångerna och ramsorna och rytmiska rörelselekarna**

(Piontelli, Meltzoff, Holmlund, Lacerda)

Tidig kommunikation

Ömsesidighet:

- **Intoning**
- **Ömsesidig affektreglering**



(Bateson, Trevarthen, Meltzikoﬀ, Stern,
Schore, Beebe & Lachmann)

Tidig kommunikation

- **Protokonversation!**
Samtalets form med turtagning, fråga-svar osv. fullt etablerad, redan från ca 3 månaders ålder.
- **Övningsbana för talspråk!**



(Bateson, Holmlund, Trevarthen, Meltzko, Stern)



Talspråksutveckling



Rörelseaktivitet föregår lexikon

I en studie undersöktes barns (10-24 mån) aktivitet i situationer där de erövrar orden:

- **Barnen tar kroppsrörelser till hjälp:** de kastar, greppar, pekar på eller sträcker sig efter, för att referera till ett föremål *innan* det verbala refererande kommer.
- **Barns refererande till objekt enbart med gester, eller i kombinationer "gest-plus-ord", utgjorde 75% av barnens totala refererande.**
- **En stor del av tvåordsyttrandena hos barnen föregicks av tydliga "ett-ord-plus-gest" yttrandena.**

Iverson och Goldin-Meadow (2005)

Symbolisering utvecklas i samspel



- **Genom lustfylld upprepning av samspelshandlingar - i lekens, rörelsens, bildens, sångens eller ramsans form - ges barn utrymme att imitera uttryck, omforma dom och associera dom mellan olika sinnesupplevelser; det man ser, med det man hör, med det man känner i kroppen, luktar, smakar...**



- **I ett sådant mångspråkligt sammanhang erövrar barnen vartefter ett symboliskt tänkande - ord och begrepp fylls vartefter med innehåll och mening.**

(Söderbergh, 1990; Knutsdotter Olofsson, 2003; Svensson, 2009)

Prosodin kommer först

- **I recitation av rimmade ramsor överträffar barnen sin egen förmåga i yttrandelängder i tal**
- **Antalet ord och satser** ett barn klarar att uttala i form av en hel sammanhållen text är **större i ramsans form**
- **Den rytmiska melodiska helheten av ramsan** framträder innan enskilda ord finns med eller uttalas korrekt.
- **Stavelser / ord som barnet först återger är rytmiskt betonade och rimmade** (vilka ofta dessutom är de meningsbärande orden)

Musik kan utveckla fonologisk medvetenhet - och förebygga läs- och skrivsvårigheter

- 100 4-5 åringar: **Musikalisk förmåga positivt samband med fonologisk medvetenhet och senare läsutveckling** (Anvori, Trainor, Woodside & Levy, 2002)
- **Fonologisk stimulans (ljudlekar) god effekt för många barn med lässvårigheter i tidiga skolåren** (Gustafson, 2000; Azzolin, 2009).
- **Tidig stimulans gav extra stor skillnad på läs- och skrivutvecklingen hos barn som uppvisat låg fonologisk medvetenhet vid 2-4 års ålder** (Azzolin, 2009)

Musiken utvecklar literacy-förmågor

Melilla, 97 tvåspråkiga fsk- barn (tamazight/spanska) testades i:

- **Fonologisk medvetenhet** (rim, stavelseryt, fonem)
Förmåga benämna visuella symboler (enkla bilder, färger, bokstäver, siffror etc.) på tid ("*naming speed*")
Bokstavskunskap (*letter knowledge*).
- **Enbart fonologisk träning / Fonologisk träning med musik / Lek med tal och siffror** (kontroll). **2 tim/vecka i tre månader.**
- **Grupperna med fonologisk träning signifikativt bättre utveckling** i alla tre test.
- **De tamazight-språkiga barnen över lag svagare i name-speeding test, men de som deltagit i musikgruppen var tvärtom snabbast av alla .**

(Torres, Quiles & Andreu, 2009)

Rytmask förmåga och dyslexi

I flera studier har rytmförmåga visat sig ha samband med läsförmåga:

- Svårt med rytmisk timing - svårigheter att läsa
- ”Särskilt god läsförmåga” - ”särskilt god rytmisk förmåga”
- Svårigheter att processa språkljud på stavelsenivå - svårigheter att uppfatta och återge rytm (drygt 100 barn i studien)
- Sex barn med stora lässvårigheter; **rytmundervisning två ggr/v i 6 mån. Fem av sex barn förbättrade både sin läsförmåga och sin rytmkänsla avsevärt**, medan det sjätte barnet inte visade någon förbättring vare sig i läsning eller i rytmförmåga. Relationen rytm - läsförmåga föreföll dubbelt tydlig.

(Goswami, m.fl., 2002; Wolf, 2002; Peters, 2006)

Musik kan utveckla delad uppmärksamhet

- **”Joint attention”**, en viktig grund i kommunikation och språkutveckling. För barn med **autism** är svårigheter med joint attention ofta av central betydelse.
- **Musikterapi med barn med autism: ”Förbättring av barnens förmåga till joint attention med mellan 36 och 200 procent”** (Reitman, 2005)
- **Musikterapi en högt rankad** insats för kommunikationsutveckling för barn med autism: www.researchautism.net (“fler och större studier efterlyses pga lovande resultat”)

Vad fungerar? Evidens och tidiga insatser

”Tidiga kommunikations- och språkinsatser till förskolebarn inom Barnhabiliteringen”:

- **Föräldrastöd och utbildning i *responsiv kommunikationsstil*** den enskilt viktigaste insatsen på tidig nivå.
- ***Imitation, joint attention*** och (olika former av) ***symbol-kommunikation*** betonas i övrigt

(Thunberg, m.fl. 2011)

*”Musik har med lust att göra, och att känna
lust är utvecklande.”*

Nils Lindgren, ”Skrammel- Nisse” (1912-1980)



06/02/2009



Liber
MUSIK OCH SPRÅK

Ett vidgat perspektiv
på barns språkutveckling
och lärande

ULF JEDERLUND

Tack ska ni ha!

Ulf Jederlund

kontakta@jederlund.nu

Telefon 070 240 35 66