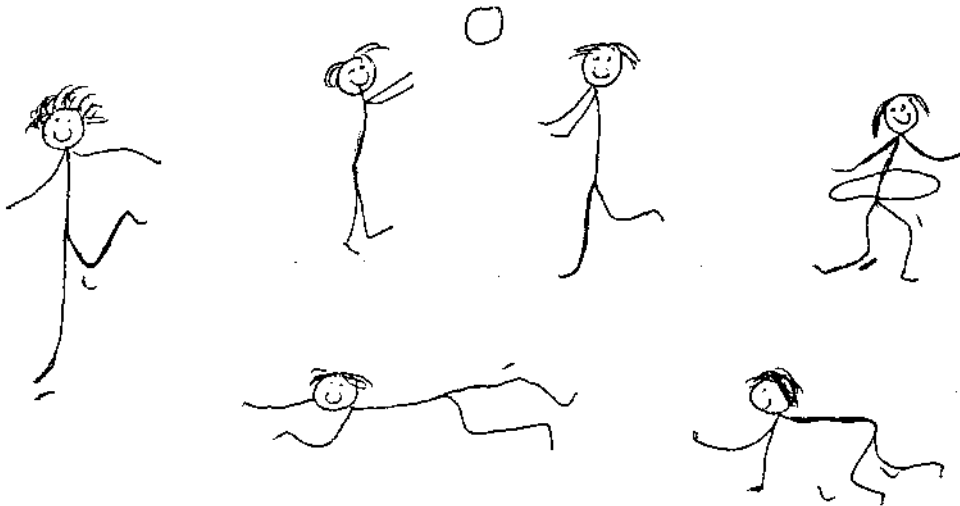


**Malmö högskola**  
Läraryrskandidatprogrammet  
**Specialpedagogiskt program, 60p**  
**Höstterminen 2001**

# **Motorik**

**Visst har motorik betydelse!**



**Anne Andersson**  
**Pia Ringdahl**

**Handledare:**  
**Sten-Sture Olofsson**

**Malmö högskola**  
Lärarytbildningen  
Specialpedagogiskt program  
Höstterminen 2001

Andersson, A. & Ringdahl, P. (2001). Motorik. Visst har motorik betydelse!  
Specialpedagogiskt program, Lärarytbildningen, Malmö högskola.

Studien bygger på en enkätundersökning som är riktad till specialpedagoger/speciallärare i Malmö och Kalmar med omnejd. Syftet har varit att kartlägga hur specialpedagoger/speciallärare uppmärksammar barn med motoriska svårigheter.

Vi upplever att betydelsen av den motoriska utvecklingen har kommit lite i skymundan. Debatten om motorik var hetare för 10 år sedan.

Motoriken har stor betydelse för barnets hela utveckling. Med en väl utvecklad motorik får barnet ett bra självförtroende, god kroppsuppfattning och möjlighet till ett positivt socialt samspel.

Vi har med detta arbete också försökt få klarhet i om den motoriska utvecklingen har betydelse för barns inläring, genom att studera vad olika författare skriver inom detta området.

Nyckelord: motorik, utveckling, helhetssyn

Anne Andersson  
Flygarevägen 37  
243 31 Höör

Pia Ringdahl  
Storgatan 58  
386 30 Färjestaden

Handledare  
Sten-Sture Olofsson



# FÖRORD

Vi vill börja med att tacka alla specialpedagoger/speciallärare som tagit sig tid att besvara våra enkätfrågor. Vidare vill vi tacka Mats Niklasson, Vestibularis i Mönsterås och personalen på Sundsbroskolan i Bunkeflostrand för att vi fick möjlighet att komma på två mycket bra studiebesök. Ett stort tack till Sten-Sture vår handledare som har varit så positiv och stöttat oss under arbetets gång. Det har betytt mycket för oss. Slutligen vill vi tacka våra familjer. Tack.



# INNEHÅLL

1	INLEDNING	7
	1.1 Bakgrund	8
	1.2 Syfte	9
2	TIDIGARE FORSKNING	11
	2.1 Motorisk utveckling	11
	2.2 Centrala nervsystemet	12
	2.3 Lateralisering	13
	2.4 Dominans	15
	2.5 Reflexer	15
	2.6 Perception	16
	2.7 Vestibularissystemet	17
	2.8 Tomatis metod	18
	2.9 Social utveckling – självförtroendet	18
3	METOD	21
	3.1 Allmänt om metoden	21
	3.2 Metodval	21
	3.3 Pilotstudie	22
	3.4 Huvudstudie	22
	3.4.1 Urval	22
	3.4.2 Genomförande	22
	3.4.3 Svarsfrekvens	22
	3.5 Reliabilitet och validitet	23
	3.6 Redovisning av resultatet	23
	3.7 Allmänt om undersökningen	23
4	RESULTAT	25
	4.1 Enkätsammanställning	25
5	ANALYS	33
	5.1 Analys av enkäterna från specialpedagogerna/speciallärarna	33
6	SAMMANFATTNING OCH SLUTDISKUSSION	35
	6.1 Sammanfattning	35
	6.2 Diskussion	36
	6.3 Fortsatt forskning	37

REFERENSER

BILAGOR

# 1 INLEDNING

Vi vill med denna rapport forska och belägga motorikens betydelse för barns förmåga till koncentration och inläring och vad som görs i vår grundskola.

Vi anser att det finns behov av en undersökning, bland annat med tanke på att antalet idrottslektioner har minskat. Idag är det så att allt fler barn växer upp i en fysiskt passiv miljö med mycket stillasittande. Det är också viktigt att man på ett tidigt stadium, fångar upp och hjälper barn med motoriska avvikelser. Om man inte gör detta tidigt kan det få negativa konsekvenser för barnens förmåga till koncentration och inläring.

Parlenci och Sohlman förklarar i sin bok "Lär med hela kroppen det fastnar i huvudet" (1984) att motorik är att röra på sig och att vi även använder motorik när vi t.ex. talar, tecknar, skriver och läser. De anser också att all motorik måste automatiseras så att barnets medvetande befrias från att styra rörelserna. Då först kan barnet ägna all sin uppmärksamhet åt att utveckla sitt språk och sin tankeförmåga.

Vi funderar på och har en känsla av att motorikträning ute på skolorna inte får en särskilt framträdande roll. Det har funnits trender med motorik men just nu är det mer aktuellt att diskutera diagnoser som DAMP, ADHD och dyslexi. Vi önskar att kunskapen och intresset för motorik ökar. Vi är själva övertygade om att rörelse på något sätt är nödvändig för inläring.

Vi tycker att det skulle vara intressant att få veta hur motiverad man är ute på skolorna att arbeta med motorik och på vilket sätt man i dagsläget arbetar med motoriken.

Vi vill även ha vetskap om hur mycket tid som läggs ner och vem som ansvarar för motorikträningen.

Målsättningen med arbetet är att försöka visa vilket utrymme motorikträningen får i skolans verksamhet.

Vår hypotes är att motoriken får för lite utrymme.

Målgruppen för den här undersökningen är lärare, elever och föräldrar. Bland lärarna samlar vi data från specialpedagoger/speciallärare. Att vi ville fördjupa oss i ämnet motorik var vi ganska tidigt på det klara med. Båda tycker vi att det är viktigt att hjälpa barn som har motoriska svårigheter.

Enligt Kadesjö (1992), är det angeläget att vi uppmärksammar och hjälper barn som har betydande motoriska svårigheter. Men han säger också att träning av motoriska brister kan vara skadligt för barnets självbild.

Med vårt arbete vill vi alltså få kännedom om vilka barn som får motorisk träning, hur ofta och vilken typ av träning som ges.

Intressant i vårt arbete är naturligtvis att kartlägga i vilken utsträckning specialpedagoger/speciallärare arbetar med motorik.



Ett problem kan vara hur vi som specialpedagoger ska kunna arbeta med motorik och då i kombination med barn som har särskilda svårigheter, d v s barn med både motoriksvårigheter och barn med DAMP-problematik. Idag börjar vi lästräna barnen tidigt, men om barnen har en hjärna som har svårt att ordna sina sinnesintryck bör man träna detta för att undvika att inlärningssvårigheter uppstår. Vår önskan är att man tidigt upptäcker barns motoriska avvikelser och att man då även har möjlighet att sätta in adekvat hjälp för barnen innan bristerna blir ett problem.

## 1.2 Syfte

Huvudsyftet med vårt examensarbete är:

- Att kartlägga hur specialpedagoger/speciallärare uppmärksammar barn med motoriska problem.

Övriga frågor vi vill ha svar på är:

- Får barn med motoriska svårigheter någon hjälp?
- Vem tränar barn med motoriska svårigheter?
- Hur beskriver forskarna motorikens betydelse för utveckling och inlärning?

För att samla data som stöd för vårt syfte tänker vi göra en enkätundersökning och vår målgrupp är lärare som arbetar som specialpedagoger/speciallärare. I och med att vi väljer den här metoden får vi ett kvantitativt resultat.



## 2 TIDIGARE FORSKNING

I detta kapitel kommer vi att redogöra för barns motorik. Kapitlet inleds med att förtydliga begreppet motorik där olika författare förklarar den motoriska utvecklingen. Vi redogör även för den neurologiska utvecklingen som också påverkar den motoriska utvecklingen. Sedan förklaras lateralisering och dominans som har betydelse för inläringen. Dessutom beskriver vi reflexernas betydelse då de kan hindra barnets rörelse och vissa utvecklingsmoment, om de finns kvar. I slutet av kapitlet förklarar vi ordet perception, det vestibulära systemet och allra sist nämner vi något om den sociala utvecklingen.

### 2.1 Motorisk utveckling

Enligt Gustafsson och Hugoh (1987) innebär motorisk utveckling en kvalitativ förändring av samspelet mellan nerver och muskler.

Alla rörelser är reflexmässiga när ett litet barn föds. Rörelserna är nödvändiga eftersom barnet måste kunna röra sig, gripa och suga redan från första stund. När barnet kommit en bit i sin utveckling blir dessa reflexrörelser viljestyrda och automatiserade. De båda författarna Parlenvi och Sohlman (1984) betonar vikten av att ett barn under den motoriska utvecklingen, bör gå igenom sju olika stadier; ligga, rulla, åla, sitta, krypa, stå och gå. Det är viktigt för barnets utveckling att gå igenom alla stadier – inte hoppa över något, vilket också Holle (1987) tycker. Det är viktigt att tänka på att barn utvecklas olika. Utvecklingen sker med en viss regelbundenhet men i olika takt (Sandborgh & Stening–Furén, 1983). De sju olika stadierna går under beteckningen grovmotorik och utvecklas enligt författarna före men också parallellt med finmotoriken. Med finmotorik menas utvecklingen av perifera kroppsdelar, som händer och fötter.

Kroppens motoriska utveckling sker uppifrån huvudet och nedåt mot fötterna. Den sker också inifrån och utåt mot fingerspetsarna och tårna. Grovmotoriken utvecklas alltid före finmotoriken.

Vänster hjärnhalva styr de rörelser som barnet vill göra med höger kroppshalva och höger hjärnhalva styr de rörelser barnet vill göra med vänster kroppshalva. Först är rörelserna passgångsliknande. Respektive hjärnhalva styr sin kroppshalva vilket innebär att barnet för fram vänster arm och vänster ben tillsammans samt höger arm och ben tillsammans. Efter mycket träning övergår rörelserna till korsmönster. Då är det vänster arm och höger ben samt höger arm och vänster ben som följs åt (Parlenvi & Sohlman, 1984).

Om ett barns grovmotorik inte är tillräckligt utvecklad är det enligt Gustafsson och Hugoh (1987) bortkastad tid att försöka träna barnets handstil. De pratar om grovmotorikens hörnstenar, d v s rulla, åla, krypa, stödja, balansera, gå, springa, hoppa, klättra och kasta – fånga, som bör vara väl

inövade för att underlätta i skolan. Om dessa moment är väl inövade sker de automatiskt utan större ansträngning från elevens sida, vilken i stället kan ägna all sin koncentration åt att lyssna, förstå, tänka och tala samtidigt som olika motoriska moment utförs.

Barnläkaren Björn Kadesjö har dock inte samma synsätt. Han skriver i sin bok "Barn med koncentrationssvårigheter" (1992) att det inte finns någon sanning i påståendet att barn, för att komma vidare i sin utveckling måste ha uppnått alla tidigare utvecklingsstadier. Han tycker att man letar fel och brister hos barn. Han menar att känslan av otillräcklighet och oförmåga kan förstärkas om barnet blir objekt för olika korrigerande åtgärder. Han menar till och med att denna typ av träning kan vara skadlig för barnets självbild.

Förskolläraren och specialpedagogen Ylva Ellneby (1991) delar in barns rörelseutveckling i fyra olika faser: Reflexrörelser, symmetriska medrörelser, viljestyrda rörelser och automatiserade rörelser.

## **2.2 Centrala nervsystemet**

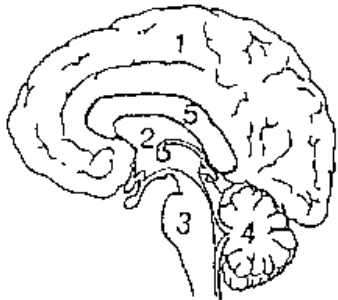
Ett barn föds med två separat fungerande hjärnhalvor. Hos ett foster urskiljs under tidigt stadium ett rör av nervvävnad på ryggsidan. Rörets övre del utvidgar sig till tre blåsor som ska bli hjärna. Resten av röret utvecklas till ryggmärg. Den fullt utväxta hjärnan och ryggmärgen hänger ihop och utgör tillsammans det centrala nervsystemet.

Hjärnan ligger omsluten av skallens ben. Omkring hjärnan ligger tre hinnor. De kallas med ett gemensamt namn för hjärnhinnorna. De tre hjärnhinnorna skyddar hjärnan och håller den på plats.

Hjärnans inre byggnad studeras bäst genom ett tvärsnitt genom substansen. Forskarna urskiljer då ett ytlager av grå substans, hjärnbarken, som under mikroskopet visar sig bestå av miljontals nervceller. I övriga delen av hjärnan finns huvudsakligen en vit substans. Denna utgörs av ledningsbanor, dvs nervtrådar vars myelinsidor ger substansen dess vitglänsande färg. Detta hölje gör att impulserna mellan de båda hjärnhalvorna ska kunna passera genom nervtrådarna effektivt. Mindre anhopningar av grå substans, sk kärnor ligger utspridda i den vita substansen i hjärnans inre.

I de inre och nedre delarna av hjärnan finns också fyra spaltformade hålrum som är utfyllda med likvor (liquor lat. vätska).

Hjärnan omfattar:



1. Storhjärnan
2. Mellanhjärnan
3. Hjärnstammen
4. Lillhjärnan
5. Corpus callosum

*Figur 2.1* Hjärnan. Källa: Goddard (1996)

I storhjärnans bark finns bl a centra för känsel, syn, hörsel och rörelser. I lillhjärnan är ett centrum för balanssinnet beläget. Hjärnstammens kärnor utgör centra för viktiga funktioner som andning, hjärtverksamhet, temperaturreglering m m.

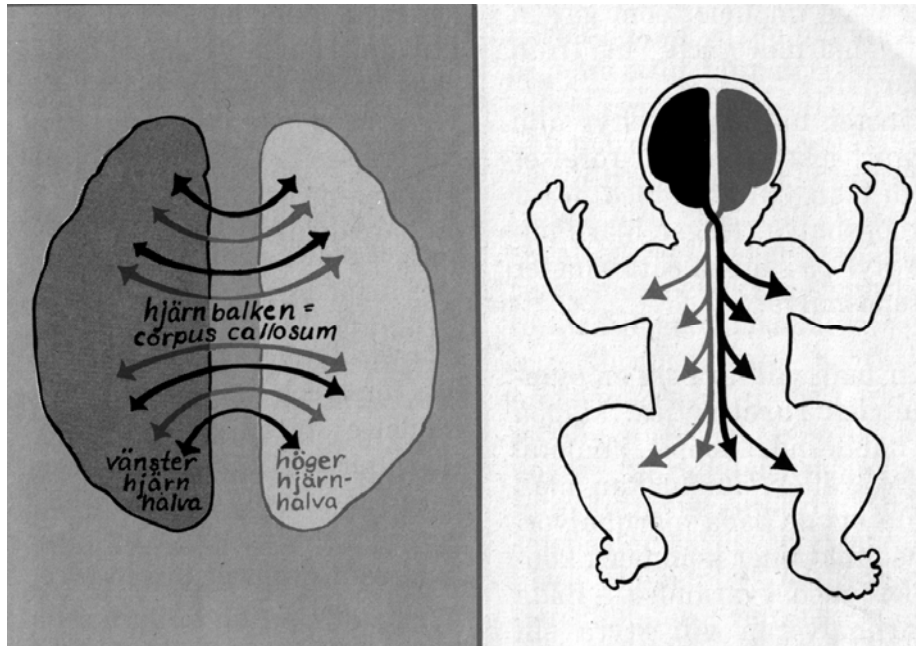
Under de första levnadsveckorna är barnet en totalt hjärnstams dominerad varelse, med rörelser som huvudlyftning, vridning och rullning i en gravitationsbunden omgivning. Lillhjärnan kommer att leda barnet genom stadierna rulla, åla, sitta, krypa och stå. Till sist är det hjärnbarken som tar kontrollen och möjliggör för individen att stå och röra sig utan att använda händerna samt att växa upp till en förnuftig, logisk tänkande individ. Om den lägre hjärnregionen förblir dominant hindras hjärnbarken från att uppnå fullständig kontroll (Goddard, 1996).

### 2.3 Lateralisering

Ordet lateralisering kommer från latinets ord *latus* och betyder sida. Med lateralisering menas att hjärnhalvorna specialiserat sig på olika funktioner.

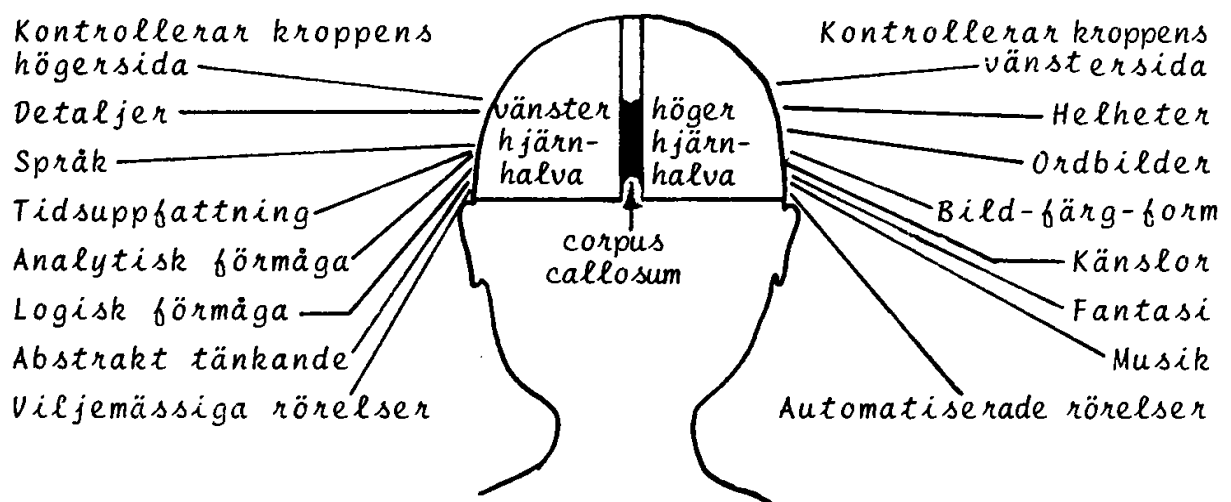
Människans hjärna består av två hjärnhalvor. Ingen fungerar isolerat var för sig utan de är båda beroende av varandra. Samarbetet sker genom de många miljoner nervtrådar som förbinder de båda hjärnhalvorna. Dessa nervtrådar kallas för hjärnbalken eller corpus callosum. I början fungerar dessa nervtrådar inte så effektivt. För att impulser på ett smidigt sätt ska kunna passera dessa nervtrådar måste de myeliniseras (Hannaford, 1997). Mycket tyder på att denna myelinisering äger rum då barnet är aktivt och rör sig samtidigt som det lyssnar, talar och tänker.

Förbindelsen mellan hjärnan och kroppen är till största delen korsad. Detta gäller både impulsen som går in till hjärnan och ut från hjärnan (Parlenni & Sohlman, 1984).



Figur 2.2 Beskrivning av hur hjärnhalvorna samarbetar. Källa: Palenvi och Sohlman (1984)

För att förstå hur hjärnan fungerar kan man något förenklat schematisk beskriva de två hjärnhalvornas funktioner hos högerhänta så här:



Figur 2.3 Vänster och höger hjärnhalvors funktioner för högerhänta. Källa: Gustafsson och Hugoh (1987)

## 2.4 Dominans

Det tydligaste tecknet på en bra lateraliseringsskänsla hos människan är en bra handdominans (Gustafsson & Hugoh, 1987). Med bra handdominans menas att ett barn alltid väljer en och samma hand när det ska ta något, rita, skriva eller kasta en boll. Dessutom måste barnet klara av att, med händerna, kunna utföra olika rörelser, som t ex att arbeta med en hand och hålla något i den andra handen. Som vi skrivit tidigare har ett barn vid födseln två separat fungerande hjärnhalvor. Klarar inte ett barn att göra något med en hand utan att den andra handen utför en liknande rörelse kallas detta för medrörelse. Denna medrörelse beror på att båda hjärnhalvorna omedvetet försöker styra rörelsen. Senare när barnet ska ta något i en hand, uppstår en konflikt mellan hjärnhalvorna, där en av dem måste vinna. För högerhänta barn innebär det att vänster hjärnhalva kommer att dominera och tvärtom för vänsterhänta barn. I och med denna dominans har barnet, rörelsemässigt, övergått från symmetriska till asymmetriska rörelser.

Ett nyfött barn har ingen utpräglad handdominans, utan tidigast vid ett års ålder kan denna handpreferens börja visa sig. Många barn använder slumpmässigt båda händerna ända upp i förskoleåldern. Innan barnet börjar skrivinläringen är det dock nödvändigt att ha valt en arbetshand, d v s att handdominansen är fastställd (Gustafsson & Hugoh, 1987).

God lateralitetskänsla innebär inte bara att individen har en handdominans, utan även öga-, öra-, fot- och bendominans.

## 2.5 Reflexer

För att kunna överleva är barnet utrustat med en uppsättning av primitiva överlevnadsreflexer. Primitiva reflexer är automatiska och stereotypa rörelser, dirigerade från hjärnstammen och utförs utan hjärnbarkens inblandning. Hjärnbarken är inblandad först när något medvetet utförs.

De primitiva reflexerna bör endast ha en begränsad livslängd. De bör vara inhiberade eller kontrollerade av högre centra i hjärnan, när de har hjälpt barnet att överleva de första riskfyllda månaderna i livet.

De primitiva reflexerna sägs vara avvikande om de i någon form förblir aktiva längre än under livets första 6–12 månader. Fortsatt närvaro kan förhindra utvecklingen av de efterföljande posturala reflexerna.

Att ha kontroll över en primitiv reflex motsvaras ofta av att man förvärvar en ny färdighet. Varje reflex har en livsviktig roll, genom att den lägger grunden till senare funktioner (Goddard, 1996).

Om reflexerna finns kvar kan de försvåra barnets skolsituation och som lärare i skolans värld bör man därför känna till några reflexer (Gustafsson & Hugoh, 1987).

*Primitiva reflexer*

- ryggradsreflex
- asymmetrisk tonisk nackreflex (ATNR)

*Posturala reflexer*

- symmetrisk tonisk nackreflex (STNR)
- transformerad tonisk reflex

De tre första reflexerna finns hos alla barn under en viss tid innan barnet kan kontrollera dem. Den fjärde tillägnar sig barnet i sjuårsåldern. När de primitiva och de posturala reflexerna är under kontroll, blir följden att kroppsbalansen blir bättre (Gustafsson & Hugoh, 1987).

Nielsen, Vesterdorf och Skaftved (1988) refererar till Holle (1978). Hon anser att det finns fyra faser i utvecklingen sedd i relation till utvecklingen av CNS (centrala nervsystemet):

1. Reflexrörelser (utan medverkan av storhjärnan).
2. Symmetriska rörelser (med en begynnande medverkan av storhjärnan).
3. Viljemässiga, motiverade och differentierade rörelser.
4. Automatiserade rörelser (hjärnbarken frigörs för andra funktioner).

Britta Holle (1978) betonar att varje steg i barnets utveckling strikt följer på det föregående. Hon menar att barnet med speciella övningar kan träna bort kvarstående reflexer och därigenom undanröja orsaken till svårigheterna. Kadesjö (1992) har andra tankegångar. Han säger istället att ett arbetssätt som bygger på att vi söker brister hos barnet som sedan skall korrigeras tenderar att göra barnet till objekt för vuxnas insatser och avspeglar en mekanistisk syn på barns utveckling som inte borde vara förenlig med svensk förskole- och grundskolepedagogik.

## 2.6 Perception

Ylva Ellneby (1994) förklarar ordet perception på följande sätt:

”**Perception** kan översättas med varselblivning, d v s att uppfatta något via våra sinnen. Det betyder att det barnet ser, hör och känner sammansmälter till en helhet, som bearbetas och tolkas utifrån tidigare erfarenheter, och som gör att barnet förstår.

Perception betyder alltså inte att vi har bra syn, hörsel eller känsel.

Perception är tolkning av sinnesintrycket, och det sker i hjärnan” (s. 7).

Perception föds man inte med, utan den måste tränas upp (Sandborgh & Stening–Furén, 1983). Barnet utvecklar perceptionen i vardagliga situationer och när de leker.

De talar om följande delar inom perceptionen:

- Visuell perception (att se och tolka det man ser)
- Auditiv perception (att lyssna och förstå vad man hör)
- Taktil perception (ytkänsl, det vi känner på ytan, huden)
- Kinestetisk perception (djupkänsl, tolkning från led- och muskelsinnet)

Den visuella och auditiva perceptionen är de mest betydelsefulla för läs- och skrivinläringen. Holle (1987) betonar perceptionens betydelse och skriver att vi inte kan förvänta oss att barn med en dåligt utvecklad perception, ska kunna lära sig läsa och skriva.

Taktil och kinestetisk perception har betydelse för en bra kroppsuppfattning och balansförmåga (Sandborgh & Stening-Furén, 1983).

Perceptionsförmågan utvecklas inte när vi sitter still utan genom att vi rör oss. Motoriken står alltså i ett intimt samspel med perceptionen.

Agneta Forsström (1995) beskriver perceptionen på följande sätt:

”Perceptionen är den process som förser oss med direkta och viktiga informationer om vår omvärld och om oss själva i denna omvärld” (s. 11).

## 2.7 Vestibularsystemet

När vi talar om vestibulära systemet menar vi balansorganet i innerörat. Innerörat sitter innanför ytterörat. Det består av en mycket komplicerad benstruktur som kallas labyrinthen. Labyrinthen innehåller auditiva receptorer och två sorters vestibulära receptorer.

Den ena typen reagerar på gravitationskraften. Den andra typen av vestibulära receptorer finns i bågångarna som är fyllda med vätska. Det finns tre bågångar i innerörat.

Impulserna från gravitationsreceptorerna och bågångarna är mycket exakta och talar om precis var vi befinner oss i förhållande till gravitationen, om vi rör oss eller är stilla, hur fort vi förflyttar oss och i vilken riktning. Bågångarna utgör den fysiska referensram som gör att vi kan tolka det vi ser (Ayres, 1993).

I femte månaden av graviditeten är det vestibulära systemet väl utvecklat och det stimuleras genom moderns kroppsrörelser. Störningar i det vestibulära systemet kan orsakas av att modern på grund av hälsoskäl tvingats vara i stillhet under graviditeten eller att det lilla barnet fått för snäv rörelsefrihet (Gustafsson & Hugoh, 1987).

## 2.8 Tomatis metod

Den franske öronläkaren Alfred A. Tomatis började utveckla sin metod i slutet av 1940-talet. Hans far var operasångare och faderns kollegor sökte upp honom för att få hjälp med sina röstproblem. Det var så det hela började.

Alfred A Tomatis upptäckte den optimala hörselkurvan och hur den påverkas av ljudstimulans, fann att de låga ljuden tröttar hjärnan, medan höga ljud tycks öka hjärnaktiviteten.

Avvikelser från den optimala kurvan syns inte på ett vanligt audiogram (hörseltest) då inte svagare ljud motsvarande en viskning prövas (20 decibel).

Tomatis menar att det är stor skillnad på att höra och att lyssna. Lyssnandet är en aktiv handling, där man riktar sin uppmärksamhet och förmår att urskilja det speciella ibland en massa ljud.

Han menar också att man bara kan säga det man kan höra. Således menar han att människors röster avslöjar deras lyssningsförmåga. En person med en entonig, tråkig röst uppfattar troligen inte språkmelodi och klang. Därmed går han miste om mycket av språkets själ och underliggande budskap.

För en bra språkutveckling är det också viktigt att höger öra dominerar. Om vänster öra tar kommandot måste språkljuden ta en arbetsam omväg i hjärnan. Signalerna till språk och hörselcentrum i vänster hjärnhalva, som bland annat styr talutvecklingen, tas nämligen upp från höger öra.

Tomatis menar att många dyslektiker, barn med ADHD/DAMP, autism och andra relaterade syndrom lider av dåligt utvecklad hörsel/lyssning. Han menar också att alla dessa svagheter är behandlingsbara..

Tomatisträningen börjar med en utredning bestående av en omfattande konsultation och test. Resultatet av detta ger sedan information om vad träningen ska innehålla.

Grundmaterialet är musik av W.A.Mozart samt gregoriansk sång. Barnen tränar sedan genom att lyssna tio minuter om dagen på ett kassetband med specialkomponerad elektronisk musik, framtagen av den danske kompositören Bent Peder Helbech. Musiken anpassas elektroniskt både i styrka och frekvens till varje enskild individs hörsel.

Exakt vilka mekanismer som ligger bakom de framgångar man uppnår med dr Tomatis metod är ännu inte helt klarlagt.

## 2.8 Social utveckling – självförtroende

Barn grundlägger tidigt i livet sin tilltro till sig själva. Då bygger de upp en jaguppfattning på det gensvar de får från andra, både medvetet och icke medvetet, både uttalat och icke uttalat. De barn som känner att de duger, lär sig och går framåt, då de får positiv förstärkning. Då får barnet ett bra självförtroende och ”växer”.

Att vara ängslig och rädd för att misslyckas ger inte goda förutsättningar för en bra utveckling och en gynnsam inlärningssituation. (Sandborgh & Stening-Furén, 1983). Även barnets möjligheter till social gemenskap kan bli lidande. De barn som har dåligt utvecklad motorik blir lätt uteslutna från andra barns lekar. Blir de inte uteslutna ur leken, blir de t ex valda sist i lagsporter. Detta gör att barnets självförtroende blir lidande och barnet väljer kanske att inte vara med i lekar och sporter.

Det gäller att våga pröva och sedan att öva mycket. Ju mer träning desto snabbare blir rörelserna automatiserade. Gustafsson och Hugoh (1987) skriver att när ett barn har automatiserat sina rörelser ger detta ett bättre självförtroende.



## 3 METOD

### 3.1 Allmänt om metod

När man samlar information för att få egna frågeställningar besvarade kan man göra på olika sätt. Patel och Davidsson (1994) säger att man kan använda sig av befintliga dokument, tester och prov, olika former av självrapporteringar, attitydskalor, observationer samt intervjuer och enkäter. Oavsett vilken metod man använder sig av är det viktigt att tänka på att göra noggranna förberedelser. Man måste också tänka ut vilka möjligheter man själv har att bearbeta och analysera, materialet innan man slutligen bestämmer sig för vilken metod man vill använda sig av.

Vi valde att göra en enkätundersökning bland specialpedagoger/speciallärare om elever med motoriska avvikelser och inlärningssvårigheter. Vi ville också ta reda på hur mycket tid man har möjlighet att jobba med dessa elever. Enkäten består av ett brev och därpå följer två sidor med enkätfrågor (bilaga 1, 2 och 3).

Vi har även gjort två studiebesök som vi tyckte var relevanta.

Vi har besökt Sundsbroskolan i Bunkeflostrand där man de senaste åren satsat på ett hälsofrämjande arbete med t ex drama, avslappning, massage, elevdemokrati, kostaktiviteter och mobbningsförebyggande arbete. Här har man för de barn som höstterminen 1999 började åk 1 och åk 2 infört idrott och hälsa som ett dagligt obligatoriskt ämne. Alla barn i åk 1 genomgår olika typer av motorikobservationer. De barn som behöver extra motorisk träning får individuellt anpassad sådan en lektion per vecka.

Vi har även gjort ett studiebesök i Mönsterås på Vestibularis, där man erbjuder en metodiskt uppbyggd sensomotorisk träning för barn som har koncentrations- och inlärningssvårigheter. Där erbjuder man även hörselträning av barn. Det har i studier visat sig att många barn, ungdomar och vuxna som har svårigheter, fungerar dåligt i stora grupper, blir trötta i stökiga miljöer och presterar sämre under tidspress kan ha en avvikande hörselkurva. Man grundar sina tankar på den franske läkaren A.A Tomatis teori om vikten av en harmonisk hörselkurva. Med hjälp av specialkomponerad musik som man lyssnar på i 10 minuter varje dag får man hörselträning. På detta sätt finns det möjlighet att korrigera en avvikande hörselkurva och att man därmed får mindre illa av ljud.

Dessa studiebesök ska ses som ett komplement för att hjälpa oss att skapa en bättre helhetsbild av barns motorik och inlärningssvårigheter.

### 3.2 Metodval

Vår utgångspunkt i detta arbete har främst varit enkätinsamling, d v s en kvantitativ undersökning. Med en enkät kan forskaren få in mycket data på kort tid, vilket är en fördel om man jämför med intervjufrågor som kräver mer tid.

Nackdelar är att man löper risk att inte få svar på det man vill och att vissa hoppar över en del frågor. Dessutom lämnar inte alla in enkätsvaren. Om vi valt intervjufrågor hade vi fått mer precisa och uttömmande svar.

### **3.3 Pilotstudie**

För att försäkra oss om att individerna som skulle uppfatta enkäten så som vi hade tänkt oss, gjorde vi först en pilotstudie. Vi lämnade ut tre enkäter. Detta ville vi göra för att utesluta missuppfattningar om frågornas formulering. Efter vår pilotstudie fick vi göra en ändring av fråga tre. Det visade sig nödvändigt att lägga till ordet schemalagd för att förtydliga frågeställningen.

### **3.4 Huvudstudien**

#### *3.4.1 Urval*

Vi valde att skicka ut enkäter till slumpmässigt valda specialpedagoger/speciallärare. Vi valde denna yrkeskategori för att få en bild av hur just de uppmärksammar barn med motoriska avvikelser och inlärningssvårigheter.

#### *3.4.2 Genomförande*

Till att börja med ringde vi till slumpvis valda skolor i Malmö och gjorde en förfrågan om att få tillåtelse att dela ut enkäten. Sammanlagt i Malmöregionen delade vi ut 37 enkäter. Vi åkte till de utvalda skolorna och överlämnade enkäten personligen. En tid senare åkte vi och hämtade enkäterna. Dessutom skickade vi brev med enkäten till slumpvis valda skolor i Kalmar med omnejd. Dessa brev innehöll enkätfrågor, ett frankerat svarskuvert och en kort information om vad vår undersökning skulle handla om.

#### *3.4.3 Svarsfrekvens*

Det sammanlagda antalet utlämnade enkäter för att få svar på våra frågor var 50. Ingen vägrade att ta emot våra enkäter. Tvärtom fick vi ett mycket positivt bemötande på alla skolor vi besökte. Vi sammanlagt svar på 35 stycken, vilket ger en svarsfrekvens från 70 procent. Det externa bortfallet kan bero på att de inte var intresserade av motorikens betydelse och då inte tyckte att de hade något att tillföra undersökningen. En annan orsak kan vara att folk är enkättrötta.

### **3.5 Reliabilitet och validitet**

Då vi använt oss av enkäter i vår undersökning har vi haft svårt att i förväg kontrollera tillförlitligheten. Men för att inga större missuppfattningar om frågornas formulering skulle ske gjorde vi en pilotstudie. Det var viktigt för oss att veta att de som skulle besvara enkäten uppfattade den så som vi hade tänkt oss. I enkätundersökningen kan vi finna vissa brister vilket gör att tillförlitligheten i svaren kan ifrågasättas. Vi tänker på formuleringen av fråga sex, där vi borde förtydligat vad vi menat med motoriska avvikelser.

Vi är medvetna om att urvalet är relativt litet vilket också kan påverka tillförlitligheten.

### **3.6 Redovisning av resultat**

Vi har valt att redovisa vårt resultat i form av tabeller. Dessutom kommenteras svaren i förekommande fall för att förtydliga resultatet.

### **3.7 Allmänt om undersökningen**

Det var svårt för oss att upptäcka våra egna misstag då vi konstruerade enkäten och i samband med detta tror vi egentligen att vår pilotstudie var för liten. Vi borde ha provat vår enkät på fler för att på så sätt fått bättre vetskap om vilka frågor som var bra och vilka som borde ha förtydligats mer.

Angående fråga sex som handlar om hur man löser undervisningen för barn med motoriska avvikelser upptäckte vi vid sammanställningen att den kanske var felformulerad eftersom det var förvånansvärt många som hoppat över just denna fråga.

Vi fick svar på 35 enkäter av 50, vilket utgör 70 procent. Det innebär alltså att det externa bortfallet blev 30 procent



## 4 RESULTAT

I vår resultatredovisning kommer vi att redovisa de sammanställda svaren från våra utlämnade/utskickade enkäter. Totalt lämnade/skickade vi ut enkäter till 50 stycken specialpedagoger/speciellärare i Malmö och Kalmar med omnejd och vi fick sammanlagt svar från 35. Vi kommer att ge en summering av frågornas svar.

### 4.1 Enkätsammanställning

I tabellen nedan redovisas fråga ett där frågan handlar om vilken grundutbildning de tillfrågade specialpedagogerna/speciellärarna har.

*Tabell 4.1* Översikt över specialpedagogers/speciellärares grundutbildning.

Grundutbildning	Antal
Förskollärare	9
Lågstadielärare	12
Mellanstadielärare	7
Grundskollärare So/Sv 1-7	1
Folkskollärare	4
Summa	33

Av tabellen kan man utläsa att de flesta har lågstadieläraryxamen som grundutbildning. Internt bortfall 2.

På fråga två undrade vi på vilket/vilka stadier specialpedagogerna/speciellärarna arbetar.

*Tabell 4.2* Antal specialpedagoger/speciellärare som undervisar på de olika stadierna.

Undervisningsstadier	Antal
Förskola	5
Förskoleklass	12
Lågstadiet	22
Mellanstadiet	17
Högstadiet	11
Summa	67

I ovanstående tabell kan man se att antalet undervisningsstadier blev 67. Detta beror på att flera av de som svarat arbetar på mer än ett stadium. I tabellen kan vi se att de flesta specialpedagoger/speciallärare arbetar på lågstadiet, följt av mellanstadiet, förskoleklass, högstadiet och färst arbetar på förskolan.

Fråga tre handlar om hur ofta man har planerad/schemalagd motorik/idrott/rörelse.

*Tabell 4.3* Antalet planerade/schemalagda tillfällen då man har motorik/idrott/rörelse.

Antalet tillfällen	Antalet
Varje dag	6
Fyra ggr/vecka	
Tre ggr/vecka	
Två ggr/vecka	22
En gång/vecka	9
Sällan	
Summa	37

Av tabellen ovan kan man se att de flesta har planerad/schemalagd motorik/idrott/rörelse två ggr/vecka. Av de svar som vi har fått har vi kunnat konstatera att arbetar man på mellanstadiet har man motorik/idrott/rörelse två ggr/vecka, arbetar man på lågstadiet/förskolan, blir antalet tillfällen en gång/vecka. Att antalet som har svarat är 37 beror på att någon arbetar på mer än ett stadier. Internt bortfall 1. Vi kan konstatera att resultatet visar antalet vanliga idrottstimmar som man har i skolan.

De sex som har svarat att de har motorik/idrott/rörelse varje dag, tolkar vi som att det är skolor som prioriterar motorik/idrott/rörelse eller så kan det vara svar från specialpedagoger/speciallärare som arbetar på förskolor eftersom där vet vi att det förekommer motoriska aktiviteter varje dag. Motoriken är eftersatt, vilket syns tydligt här!

I fråga fyra ville vi få reda på hur specialpedagoger/speciallärare tar reda på eller får reda på om barnet har motoriska avvikelser.

*Tabell 4.4* Fördelningen av var ifrån man får uppgifter om barns motoriska avvikelser.

Uppgiftslämnare	Antal
Information från förskola/skola	33
Information från föräldrar	21
Genom observationer/tester	20
Diagnos (medicinsk, neurologisk, psykologisk)	7
Summa	81

Av tabellen kan vi se att information om barns motoriska svårigheter oftast ges av personal från förskola/skola, medan av information från föräldrar och via observationer/tester är något mindre vanlig. Ett fåtal svarar att man får den här informationen med hjälp av diagnoser. Att summan av antalet uppgiftslämnare är 81 beror naturligtvis på att man får information från flera håll.

På fråga fyra kunde man också ange vilka observationer/tester man använder sig av. Här angav fyra Frostigs motoriska observationsschema, tre angav Holles MPU-observationsschema (Motorisk Perceptuell Utveckling) och en angav FBH-test (Folke Bernadottehemmet). Att notera var att en angav som kommentar att man inte får någon information alls.

Fråga fem vill vi veta om barn med avvikande motorik får extra träning.

I tabellen nedan redovisas hur mycket extra träning barn med avvikande motorik får.

*Tabell 4.5* Hur ofta barn får motorikträning.

Hur ofta	Antal
Mycket ofta	1
Ofta	8
Sällan	17
Aldrig	7
Summa	33

Av tabellen kan man utläsa att de flesta har svarat att barnen sällan får motorikträning. Detta skulle vi vilja ändra på. Ett av svaren var vet ej. Internt bortfall 1.

Fråga nummer sex löd: Hur löser ni undervisningen för barn med motoriska avvikelser? Vi hade angett två svarsalternativ, enskild undervisning och undervisning i små grupper. Tyvärr var drygt 1/3 av enkätsvaren blanka. För att förtydliga vår resultatredovisning i tabell 4.6 har vi kompletterat med blanka enkäter.

Tabell 4.6 Fördelningen av hur man löser undervisningen för barn med motoriska avvikelser.

Undervisningssätt	Antal
Enskild undervisning	13
Små grupper	14
Blanka enkäter	13
Summa	40

Att vi fick så många blanka enkäter, tror vi beror på att de som besvarade enkäterna undrade vad som menades med motoriska avvikelser. Många har skrivit en kommentar angående ordvalet *motoriska avvikelser*. De undrar om det rör sig om grov- eller finmotorik eller både och. Av de 35 enkätsvar vi fick in, har 5 angett att man undervisar både enskilt och i små grupper. Tillsammans med det interna bortfallet på 13 blev den totala summan 40.

Frågan innehöll två följdfrågor där vi undrade hur mycket tid och vid hur många tillfällen i veckan varje barn fick antingen enskild undervisning eller undervisning i små grupper.

De barn som hade *enskild undervisning*, fick undervisning en gång i veckan och då ca 15-20 minuter varje gång. En angav att ett barn undervisades tre gånger i vecka och då rörde de sig om ett barn med diagnos (cerebral pares). Tiden var densamma för detta barn.

Barnen som undervisades i *små grupper* fick undervisning en gång i veckan och då ca 20 minuter varje gång. På en enkät hade man angett att alla barn i förskoleklass och i årskurs ett blev undervisade i små grupper och även de undervisades i ca 20 minuter. På en annan enkät angavs att barnen fick 80 minuters undervisning i små grupper. Detta skiljer sig radikalt från övriga enkätsvar.

Utöver detta angav några att man använder sig av individuella lösningar.

Tabellen till fråga 7 visar vem som undervisar barn med motoriska avvikelser.

*Tabell 4.7* Antal pedagoger som undervisar barn med motoriska avvikelser.

Undervisar	Totalt
Specialpedagog/speciallärare	17
Klasslärare	11
Idrottslärare	19
Assistent	2
Musiklärare med motorikutbildning	2
MTI-utbildad personal	1
Summa	52

I tabell 4.7 har vi lagt till assistenter, musiklärare med motorikutbildning och MTI-utbildad personal.

Av de 35 enkäterna var det några som angav två eller tre svarsalternativ. Av tabellen kan vi utläsa att det oftast är idrottslärare och specialpedagoger/speciallärare som undervisar barn med motoriska avvikelser. Vi tror att denna fördelning beror på att idrottslärare tränar grovmotorik och att specialpedagoger/ speciallärare tränar finmotorik, vilket stod som kommentar i en av enkäterna.

En visste inte vem som tränade dessa barn, vilket vi finner anmärkningsvärt. Internt bortfall 2.

Svaren på fråga åtta beskriver hur många procent av specialpedagoger/speciallärare som tror att avvikande motorik kan påverka inlärnings- och koncentrationsförmågan.

*Tabell 4.8* Fördelningen av specialpedagogers/speciallärares åsikt om hur avvikande motorik påverkar inlärnings- och koncentrationsförmågan.

Påverkar	Procent
Absolut	54%
Delvis	46%
Inte alls	
Summa	100%

I tabell åtta blev den procentuella fördelningen som vi hade hoppats, dock ej med så stor övervikt mot absolut som vi trott och hade velat. I tidigare forskning skriver Gustavsson och Hugoh (1987) att det underlättar när motoriken är tillräckligt automatiserad för då kan barnen koncentrera sig på att lyssna, förstå, tänka och tala (alltså skolarbetet) och inte på att sitta still.

I fråga nio ville vi veta vilken hjälp barnen med avvikande inlärnings- och koncentrationsförmåga får, vilket vi redovisar i tabellen nedan.

*Tabell 4.9* Vilken hjälp får barnen med avvikande inlärnings- och koncentrationsförmåga?

Hjälp	Totalt
Motorisk träning	13
Läs- och skrivträning	23
Tillrättaläggande i klassrummet	6
Små grupper	4
Personlig assistent	4
Summa	50

I fråga nio hade man möjlighet att ange annan hjälp än de exempel som vi hade gett. Det hade många gjort och i tabell nio fick vi göra några tillägg enligt följande: tillrättaläggande i klassrummet, små grupper och personlig assistent. Två specialpedagoger/speciallärare angav att på en skola var hjälpen personalhandledning och på en skola var det specialpedagogen som hjälpte barnen.

Några hade angett två svar och då var svaren motorisk träning och läs- och skrivträning. I något fall var svaren läs- och skrivträning och personlig assistent.

På motorisk träning hade tre svarat att barnen fick det om det var möjligt, vilket vi tolkade som att specialpedagogerna/speciallärarna gärna ville ha motorik träning men att det inte var möjligt.

På fritt ur hjärtat, som var fråga tio, fick specialpedagoger/speciallärare ge synpunkter och idéer angående barns motorik. Nedan har vi gjort en sammanställning och fått fram följande:

- Det är många som skriver att de tycker att motorik och inläring hör samman och att motorik och inläring påverkar varandra.
- Flera tycker att det viktigt att barnen rör sig mycket och att barnen rör sig ofta.
- Tyvärr skriver många att resurser fattas, många önskar dessutom att det hade funnits fler vidareutbildade idrottslärare.



## 5 ANALYS AV RESULTAT

### 5.1 Analys av enkäterna från specialpedagoger/speciallärare

Vi tycker att det är mycket positivt att vi fått svar på 70% av de utlämnade enkäterna.

Av de som deltagit i enkätundersökningen och som idag arbetar som specialpedagoger/speciallärare, har flertalet en grundutbildning som förskollärare eller lågstadielärare. Vi kan också konstatera att man arbetar på ett högre stadium än vad man gjort tidigare samt att man inte enbart arbetar på ett utan flera stadier.

De flesta arbetar på låg- och mellanstadiet. Orsaken måste vara att stöd och hjälp till barn med svårigheter sätts in relativt sent. Vi tycker att resurserna borde sättas in tidigare och då menar vi på förskolan och i förskoleklass.

De allra flesta tycker att barns motorik är viktig. En del pekar på den motorikvåg som svepte över landet för 10 år sedan och menar att den behöver få ny energi. Tyvärr skriver dock många att resurser saknas. Detta tycker vi är mycket tråkigt med tanke på att forskning, enligt Gustafsson och Hugoh (1987), visat att skolarbetet underlättas då motoriken är tillräckligt automatiserad. Vidare skriver Ericsson (1995), att alla barn med motoriska svårigheter borde ha rätt till specialundervisning i motorik samt att det för barn med en kombination av motorik, koncentrations- och inlärningssvårigheter kan extra motorikträning vara det de behöver allra bäst. Hon skriver också att motorikobservationer före eller i samband med skolstarten kan vara ett värdefullt hjälpmedel och en första utgångspunkt.

Av vår undersökning framgår det också, att då man får information om barns motoriska avvikelser så sker det främst från förskola/skola. Något förvånansvärt tycker vi att det är att inte fler använder sig av observationer och tester.

Vi känner att det måste vara mycket frustrerande att man som lärare, när vår undersökning pekar på att 100%, tror på att avvikande motorik kan påverka inlärnings- och koncentrationsförmågan och inte kunna hjälpa barnen på grund av bristande resurser. Det blev en markant skillnad då vi tittade och jämförde detta resultat med fråga fem, där den sammanlagda procenten var 68% av hur sällan eller aldrig barn får motorikträning.

Tyvärr svarade inte många på fråga sex som handlade om hur man löser undervisningen av barn med motoriska avvikelser. Möjligtvis var vi otydliga i vår formulering. Vi borde ha förtydligat att vi avsåg både grovmotoriken och finmotoriken.



## 6 SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION

### 6.1 Sammanfattning

Det har varit mycket intressant och lärorikt att få hålla på med det här arbetet. Materialet i undersökningen är inte så stort att det går att göra några generella slutsatser, men avsikten var att ta reda på hur mycket specialpedagoger/speciallärare undervisar i motorik/idrott/rörelse. Vi ville se om verkligheten överensstämde med vår egen uppfattning om att man idag inte har så stora möjligheter att hjälpa barn med avvikande motorik. Samtidigt ville vi komma underfund med vad orsaken till detta kunde vara. Vår uppfattning är att viljan inte saknas men att utrymmet för motorik i konkurrens med annan inläring får stå tillbaka. Men vi tror att genom att tänka om och använda de resurser och material vi har, kan vi få in den motoriska träningen på ett naturligt sätt i många av de andra moment som vi också vill ha in i specialundervisningen.

Vårt syfte var att kartlägga hur specialpedagoger/speciallärare uppmärksammar barn med motoriska problem. Där visar vår undersökning att man i de flesta fall får information från förskola/skola. Få använder tester för att kartlägga motoriska avvikelser. Vi tänker då på tester som Frostigs motoriska observationsscheman, Holles MPU-observationsschema och FBH-test.

Många upplever att barnen har motoriska svårigheter men också att många barn har en omogen och otränad motorik. Om otränad motorik pratar också Ericsson (2001) och med detta menas, att barn i de tidiga åldrarna inte ges tillfälle att använda sina kroppar d v s man låter barn få använda gästol och sitta i babysitter för mycket.

I våra enkäter ställde vi också frågan om vem som undervisar barn med motoriska svårigheter. Här framkom det att det i förekommande fall är idrottslärare och specialpedagoger/speciallärare. Då det gäller grovmotoriken är det idrottslärarnas ansvar, medan specialpedagoger/speciallärare tränar barnens finmotorik.

På frågan om barn med motoriska svårigheter får någon hjälp, visade det sig att de flesta svarat sällan eller aldrig. Flera angav att orsaken till detta berodde på att man prioriterar andra ämnen eller att resurserna är för små.

Att i våra litteraturstudier ta reda på hur forskarna beskriver motorikens betydelse för utveckling och inläring har varit mycket intressant. Allt ifrån betydelsen av det lilla barnets reflexmässiga rörelser, som så småningom blir viljestyrda och automatiserade, till att barnet utan ansträngning kan ägna all sin koncentration på att lyssna, förstå, tänka och tala samtidigt som olika motoriska moment utförs (Parlenni och Sohlman, 1984).

Flera forskare bl a Ayres (1993) och Holle (1978) betonar vikten av att de tidiga motoriska färdigheterna utvecklas på ett tillfredsställande sätt. Skulle inte detta ske kan problem uppstå senare inom andra utvecklingsområden t ex läs-

och skrivinläringen. Hannaford (1997) talar om forskning som beskriver att varje ny rörelse leder till att hjärnans nervnät byggs ut under barnets tidigaste hjärnutveckling. Detta har stor betydelse för barnets fortsatta inläring.

## 6.2 Diskussion

Genom litteraturstudier i vårt examensarbete har vi tagit del av vad som sägs om barns motoriska utveckling och hur den kan påverka barn med koncentrations- och inläringssvårigheter. Vi instämmer med Holle (1978) som menar att varje steg i barnets utveckling strikt följer på det föregående. De här kunskaperna borde vi som arbetar som pedagoger få diskutera och fördjupa oss mer i. Det är kanske så att vi ibland tränar fel saker när ett barn uppvisar svårigheter i olika inläringssituationer. Nu tror vi dock inte att alla svårigheter kan tränas bort med motorikövningar men vi tycker absolut att man borde vara mer medveten om betydelsen av dem. Vi tycker att motorikträning bör ses som ett användbart redskap för somliga barn. Motoriken får inte uteslutas beroende på att pedagogen har otillräckliga kunskaper i ämnet. Det är därför viktigt med fortbildning. Vi som blivande specialpedagoger tycker att ämnet i vår utbildning fått alldeles för litet utrymme. Vi anser att det borde finnas mer utrymme för ämnet.

Vi är också medvetna om att inte alla instämmer i ovanstående resonemang. Kadesjö (1992) säger att det inte finns någon sanning i påståendet att ett barn måste ha uppnått alla tidigare utvecklingsstadier för att komma vidare i sin utveckling. Vi tror dock att motoriken är en viktig förutsättning för barnets utveckling. Vår kropp är byggd för rörelse, men tyvärr är det väl så idag att både ung som gammal rör på sig alldeles för lite. Får barnet bara möjlighet att utveckla sin motorik följer även andra områden med av sig själv. För oss var det därför mycket glädjande att under vårt studiebesök i Bunkeflostrand få se att man här verkligen försöker bryta trenden med för mycket stillasittande. Vi hoppas att den här typen av initiativ till hälsoskola ger ringar på vattnet.

Dessutom anser vi att motorisk träning bör sättas in så tidigt som möjligt, helst innan barnet har börjat skolan. Om man väntar med hjälpen kan problemen bli både allvarigare och större. Då barnet är äldre när hjälpen sätts in behövs också större resurser och detta i sin tur kostar mer pengar.

Våra egna slutsatser av detta arbete är att mer kunskap inom det motoriska området behövs. Vi vill dock påpeka att motoriken ska ses om en del av helheten där vi inte får glömma bort den sociala-, emotionella-, intellektuella-, och språkliga utvecklingen.

### **6.3 Fortsatt forskning**

Det skulle vara intressant att genomföra en större och mer rikstäckande undersökning. Det resultat vi kommit fram till speglar slumpvis valda skolor i Malmö och Kalmar med omnejd. Resurser på andra orter kan vara helt annorlunda och då hade kanske fått ett annat resultat.



## REFERENSER

- Ayres, J. (1993). *Sinnenas samspel hos barn*. Stockholm: Psykologiförlaget.
- Ellneby, Y. (1994). *Om du inte rör mig så dör jag*. Stockholm: Utbildningsradion.
- Ellneby, Y. (1991). *Barns rätt att utvecklas*. Stockholm: Utbildningsradion.
- Ericsson, I. (1995). *Pedagogik och motorik*. (Utvecklingsarbete.) Institutionen för pedagogik och specialmetodik, Malmö: Högskolan.
- Ericsson, I. (2001). Personlig kommunikation, sep. 2001.
- Forsström, A. (1995). *Perception och motorik – i teori och praktik*. Umeå: SIH Läromedel.
- Goddard, S. (1996). *Ett fönster in i barnets huvud*. Mjölby: Cupiditas Discendi.
- Gustafsson, B. & Hugoh, S-B. (1987). *Full fart i livet*. Mjölby: Cupidatas Discendi.
- Hannaford, C. (1997). *Lär med hela kroppen*. Jönköping: Brain Books.
- Holle, B. (1987). *Läsberedd – skrivberedd?* Stockholm: Natur och Kultur.
- Holle, B. (1978). *Normala och utvecklingshämmande barns motoriska utveckling*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Kadesjö, B. (1992). *Barn med koncentrationssvårigheter*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Nielsen, H., Vesterdorf, A. & Skaftved, J. (1988). *Motorisk träning för fumlare och tumlare*. Örebro: Motorika.
- Niklasson, M. (2001) Personlig kommunikation, okt. 2001.
- Parlervi, P. & Sohlman, B. (1984). *Lär med kroppen det fastnar i huvudet*. Stockholm: Utbildningsradion.

Patel, R. & Davidsson, B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.

Sandborgh, G. & Stening-Furén, B. (1983). *Inläring genom rörelse*. Solna. Esselte studium.

<http://wl.telia.com/~u54507496/tomatis.htm>

Till  
Specialpedagoger / Speciallärare

Malmö oktober 2001

Vi studerar på specialpedagogiska påbyggnadprogrammet vid Lärarhögskolan i Malmö och har valt att göra vårt examensarbete med inriktning om motorikens betydelse.

Den här enkäten går ut till lärare som arbetar som specialpedagog / speciallärare.

Er medverkan är mycket värdefull.

**TACK PÅ FÖRHAND!**

Anne Andersson  
0413-22972

Pia Ringdahl  
0485-34331

1. Vad har du för grundutbildning?

---

2. På vilket/vilka stadier arbetar du?

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Förskola      | <input type="checkbox"/> |
| Förskoleklass | <input type="checkbox"/> |
| Lågstadiet    | <input type="checkbox"/> |
| Mellanstadiet | <input type="checkbox"/> |
| Högstadiet    | <input type="checkbox"/> |

3. Hur ofta har ni på er skola schemalagd / planerad motorik / idrott / rörelser?

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Varje dag      | <input type="checkbox"/> |
| Fyra ggr/vecka | <input type="checkbox"/> |
| Tre ggr/vecka  | <input type="checkbox"/> |
| Två ggr/vecka  | <input type="checkbox"/> |
| En gång/vecka  | <input type="checkbox"/> |
| Sällan         | <input type="checkbox"/> |

4. Hur tar du / får du reda på om barnet har motoriska avvikelser?

- |                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Information från förskola / skola | <input type="checkbox"/> |
| Information från föräldrar        | <input type="checkbox"/> |
| Genom observationer / tester      | <input type="checkbox"/> |
| Diagnos                           | <input type="checkbox"/> |

Om du har kryssat i rutan observationer / tester ange i så fall vilka.

---

5. Får barn med avvikande motorik extra träning på din skola?

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Mycket ofta | <input type="checkbox"/> |
| Ofta        | <input type="checkbox"/> |
| Sällan      | <input type="checkbox"/> |
| Aldrig      | <input type="checkbox"/> |

6. Hur löser ni undervisningen för barn med motoriska avvikelser?

Enskild undervisning

Små grupper

Om du har kryssat i rutan **enskild undervisning:**

ange antalet tillfällen per vecka / per barn \_\_\_\_\_

ange antalet minuter per vecka per / per barn \_\_\_\_\_

Om du har kryssat i rutan **små grupper:**

ange antalet undervisningstillfällen / per vecka \_\_\_\_\_

antal minuter per vecka \_\_\_\_\_

7. Vem undervisar barnen med motoriska avvikelser?

Spec.ped.

Speciallärare

Klasslärare

Idrottslärare

8. Tror du att avvikande motorik kan påverka barns inlärnings- och koncentrationsförmåga?

Absolut

Delvis

Inte alls

9. Vilken hjälp får i så fall barnen med avvikande inlärnings- och koncentrationsförmåga?

Ingen hjälp

Extra motorisk hjälp

Extra läs- och skrivträning

Annan hjälp: \_\_\_\_\_

10. Fritt ur hjärtat! Egna synpunkter och idéer om barns motorik.

---

---

---

---