

Ulla Östlund

FMT-metoden

En metod för alla åldrar

Analys och behandling vid
Dyslexi / Läs-och skrivsvårigheter

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	1
Min bakgrund	2
Syfte	4
Musikterapiens historia	5
Funktionsinriktad Musikterapi	7
Teoretisk bakgrund.....	7
Metodbeskrivning.....	12
Arbetsplatsen och instrumenten.....	15
FMT-kriterier.....	16
Sammanfattning av kodsystemet.....	20
Handens utveckling	24
Dyslexi/läs- och skrivsvårigheter	30
Vad är dyslexi?.....	31
Orsaker.....	35
Åtgärder.....	38
Fallbeskrivning Fritiof	41
Bakgrund.....	41
Observationer i början av FMT-behandlingen.....	42
FMT-arbetet med Fritiof.....	43
Fallbeskrivning Oskar	49
Bakgrund.....	49
Observationer i början av FMT-behandlingen.....	50
FMT-arbetet med Oskar.....	51
Sammanfattning av fallbeskrivningarna	54
Avslutande diskussion	56
Litteraturförteckning	57

INLEDNING

Detta examensarbete avslutar en treårig utbildning i Funktionsinriktad Musikterapi (FMT-metoden) vid Musikterapiinstitutet i Uppsala. Utbildningen är upplagd så att föreläsningar och metodundervisning sker i Uppsala och litteraturläsning och praktiskt arbete sker på hemorten. Förutom i Uppsala bedrivs FMT-utbildning även vid Musikhögskolan Ingesund vid Karlstads Universitet samt i Finland, vid Musikkonservatoriet i Jakobstad.

Funktionsinriktad Musikterapi (FMT) är en specifik metod, skapad och utarbetad av Lasse Hjelm under de 15 år han var verksam på Folke Bernadottehemmets habiliteringscenter i Uppsala (1975 – 1989). Det är en neuromuskulär behandlingsmetod där rörelsen är det viktiga och där målet är att höja individens funktionsnivå oavsett utgångsläge. Metoden är avsedd för personer med små och stora hjärnskador, begåvningshandikapp, beteendestörningar, funktionsnedsättningar och då företrädesvis skolproblem. Det är en metod för alla åldrar.

I detta arbete redovisar jag hur metoden fungerar, dess teoretiska bakgrund och specifika analysmetod (FMT-kriterierna) samt det kodsysteem som musiken bygger på. Jag beskriver också det förskolematerial – MUISK – som Lasse Hjelm har utarbetat för att tidigt kunna upptäcka barn med funktionsnedsättningar. Förutom mina kunskaper om metoden har jag också med två fallbeskrivningar av personer med likartade problem d.v.s. läs- och skrivsvårigheter (LoS)/dyslexi, men den ene är ung och den andre är gammal – detta för att se om åldern har någon betydelse för hur metoden fungerar. Ett teoriavsnitt om LoS/dyslexi finns också med för att ge en bakgrund till de svårigheter som kan förekomma hos den som drabbats. Jag ger också en beskrivning av handens utveckling eftersom handfunktionen oftast är nedsatt hos personer med läs- och skrivsvårigheter. I slutet av arbetet finns en slutdiskussion där jag sammanför resultatet av mitt praktiska FMT-arbete med mina tankar om metoden i ett större perspektiv och allra sist finns en litteraturförteckning.

MIN BAKGRUND

Redan tidigt i barndomen ville jag arbeta med barn och bli ”skolfröken”. Med åren kom också funderingar på något mer kreativt/konstnärligt, mer upplevelsebetonat än bara siffror och bokstäver. När jag under gymnasietiden kom i kontakt med yrket fritidspedagog så passade det bra in på mina funderingar – en kombination av att arbeta med barn och skapande verksamhet. Våren 1977 blev jag klar med min fritidspedagogutbildning och har sedan dess mestadels arbetat inom fritidshemsverksamheten i Sundsvalls kommun. Musiken har hela tiden funnits med i mitt liv, även om det mest har varit något jag ägnat mig åt som hobby på fritiden. Men eftersom musik har förmågan att samla, ena och aktivera människor så har det varit naturligt att även använda musiken i mitt arbete t.ex. sångsamlingar, sång- och rörelselekar, olika rytmer och ramsor samt i en och annan musikal.

Med åren har jag sett fler och fler barn som har det svårt, både i inlärningssituationer och med kamratrelationer. När vår fritidshemsverksamhet flyttade in i skolan (januari 1993) blev det för mig än mer påtagligt hur många barn det fanns med den typen av svårigheter. Jag började då fundera på hur jag skulle kunna hjälpa dessa barn. Jag tyckte inte att mina kunskaper räckte till, inte heller att skolan hade nog med resurser eller gjorde tillräckligt trots ett flertal speciallärare/specialpedagoger. Jag kände heller inte till någon utbildning/fortbildning som motsvarade mina behov av kunskapspåfyllnad för att kunna stötta och hjälpa. Inte förrän våren 1999 då jag under ett musikarbete kom i kontakt med en musiklärare (Miriam Danielsson) som då gick FMT-utbildningen i Uppsala (FMT = Funktionsinriktad Musik Terapi). I början förstod jag inte riktigt hur FMT-metoden fungerade, vad den gick ut på (det fanns för litet tid att hinna prata om det), men nyfiken blev jag. På hösten samma år ringde hon mig och berättade att Lasse Hjelm (FMT-metodens skapare) skulle ha en föreläsning i Härnösand – vilken jag genast ordnade så jag kunde gå på. Jag blev mycket fascinerad!!! Äntligen en metod som innehöll det jag eftersträvat, nämligen:

- den bygger på utvecklingsteori och kunskap som jag delvis redan kommit i kontakt med,

- den hjälper dessa barn som jag hade oroat mig för, samt så många fler med andra problem – även vuxna,
- den använder sig av musik,
- den är individuell (man jobbar med en person i taget),
- den är icke verbal d.v.s. inga muntliga instruktioner, beröm eller klander ges (vilket kändes skönt att höra efter många år av instruktioner, tjat m.m. i stora barngrupper).

Våren 2000 sökte jag till utbildningen som läses på halvfart under 3-år och påbörjade den hösten samma år på Musikterapiinstitutet i Uppsala. Med fördjupad insikt och kunskap om FMT-metoden så är jag än mer styrkt i min tro och vetskap om att kunna hjälpa där jag tidigare inte ”räckte till”.

SYFTE

Syftet med mitt examensarbete är att påvisa FMT-metodens goda verkan på personer med funktionsnedsättningar, och jag har valt att fördjupa mig i den problematik som följer personer med läs- och skrivsvårigheter/dyslexi. Genom att redogöra för metoden på ett enkelt och lättförståeligt sätt samt beskriva behandlingsarbetet, hoppas jag kunna ge en bild av hur FMT-metoden fungerar och kan användas i problemanalys och behandling med varaktigt resultat.

MUSIKTERAPINS HISTORIA

Musik har sedan lång tid tillbaka haft stor betydelse i olika sammanhang för människors hälsa och välmående, egentligen lika länge som människan har funnits. Den har haft en stor roll i religion, myter och magi. Även använts som medel för att påverka olika medvetandetillstånd och både fysiska och psykiska processer. Musik har använts lugnande och lindrande, läkande och uppiggande, vid bearbetande av minnen, men också som uttrycksmedel för olika känslor, tankar och fantasier.

Redan under antiken (ca. 500 år f.Kr.) utarbetades tankar och idéer som ligger till grund för flera av dagens musikterapi. Men begreppet musikterapi står idag inte för någon enhetlig behandlingsform utan snarare som ett arbetssätt där musiken spelar en betydande roll. *Musiken* är inte terapeutisk i sig, men kan bli det – rätt använd. Det är ett kraftfullt verktyg att använda, både att lyssna till och att själv utöva. Begreppet *terapi* kommer från grekiska ”therapeia” som står för vård, hjälp, behandling med bestående resultat och förutsätter ett samspel mellan minst två personer. Områden där musikterapi har förankrats i olika teorier är : psykoterapeutiska, medicinska, specialpedagogiska, musikpsykologiska, musikpedagogiska och musikvetenskapliga.

Den moderna musikterapi har i huvudsak utvecklats efter andra världskriget och två former har omnämnts: pedagogisk musikterapi och klinisk musikterapi. Med musikterapi har man då menat ett planlagt musikarbete med vissa bestämda mål. Under 1970-talet började arbetet ta fart i Sverige och det fanns många musikpedagoger som utvecklade musikverksamheter för barn och ungdomar med psykiska och fysiska funktionshinder, främst inom särskoleverksamheten. De blev förgrundsgestalter och knöts så småningom upp till olika utbildningar som växte fram utifrån ett växande behov. 1974 bildades Svenska Förbundet för Musikterapi (SFM) med syfte att verka för en utbildning i ämnet. 1981 startade första kursen i musikterapi vid Musikhögskolan i Stockholm (musikterapi fanns då som ett ämne på musiklinjen vid Sjöviks Folkhögskola, men ej som kurs).

Nya arbetsområden växte fram. Olika grundtankar, förhållnings- och arbetssätt ledde till olika inriktningar som t.ex. musikpsykoterapi respektive funktionsinriktad terapi. Detta ledde i sin tur till att olika utbildningar med specialinriktning utformades. I huvudsak finns tre olika akademiska utbildningar:

1. Utbildningen vid Sjöviks Folkhögskola som har en specialpedagogisk inriktning med musikterapi på en basal nivå d.v.s. grunder i musikkunskap och metodik samt psykologi, social omsorg och olika funktionshinder.
2. Kungliga Musikhögskolan i Stockholm som har en musikterapiutbildning med psykodynamiskt perspektiv.
3. Musikterapiinstitutet i Uppsala och Musikhögskolan Ingesund vid Karlstads Universitet, som står för en funktionsinriktad musikterapiutbildning.

I den specialpedagogiska utbildningen vid **Sjöviks Folkhögskola** använder man sig av *flera* olika metoder och terapeuten anpassar sitt arbetssätt efter den individ man möter och ställer målen utifrån dennes behov. I **Stockholmsutbildningen** använder man sig också av *flera* olika metoder för att i första hand hjälpa personer med problem som är känslomässigt förankrade (psykoterapeutiskt). Även här anpassas arbetssättet och målen ställs individuellt efter behov. I **Uppsala och Ingesundsutbildningen** använder man sig av *en* metod som bygger på kända utvecklingsteorier av bl.a. Piaget. Målsättningen är här densamma för alla individer – att höja funktionsnivån genom att utveckla hjärnan. Terapeuten gör här en nivåanpassning i sitt arbetssätt. Den Funktionsinriktade Musikterapi (FMT) har utarbetats av Lasse Hjelm och 1987 startade han den funktionsinriktade musikterapiutbildningen i Uppsala. Dessa tre akademiska utbildningar ger idag en kompetens och yrkesidentitet som utövas helt olika och i olika sammanhang.

Musikterapi i Sverige har alltså ingen lång historia bakom sig. I dag pågår dock mycket forskning och det finns ett stort intresse av en utveckling och förfining av befintliga metoder och arbetssätt.

FUNKTIONSDIRIGERAD

MUSIKTERAPI

FMT-metoden är en neuromuskulär, icke-verbal behandlingsmetod som går ut på att höja individens funktionsnivå oavsett utgångsläge. "Neuromuskulär" innebär bl.a.; från kroppen till hjärnan. Det är alltså den fysiska aktiviteten/rörelsen som är viktigast i terapiarbetet. Metoden är funktionsinriktad vilket innebär att man ser på människan som en helhet. Det handlar inte bara om rörelse utan även om tänkandet, handlandet och fungerandet. Funktion = att utföra något (fr. latin.). Här utgår FMT-terapeuten från de kriterier som är specifika för metoden (se kap. FMT-kriterier s.16) och gör en analys av funktionsnivån hos adepten (som den behandlade individen kallas för).

TEORETISK BAKGRUND

För att förstå och se helheten och kunna bedöma/analysera funktionsnivån hos adepten måste terapeuten känna till den "normala" utvecklingen. Metoden har hämtat sin utvecklingsteoretiska bakgrund framförallt hos **Jean Piaget** men också från **Gunnar Kylén** (begåvningsutveckling) och **Britta Holle** (sensomotorisk utveckling). Hjelm har också funnit stöd för sina teorier hos **Jean Ayres** (sinnesintegrering).

Jean Piaget började sin karriär som biolog och har därmed lagt biologiska aspekter på sin utvecklingsteoretiska lära. Han ser barnets utvecklingsprocess som bestämda faser som måste genomgå steg för steg, fas för fas, stadie för stadie i *samverkan* med omgivningen. Varje utvecklingssteg bygger på det föregående. Om någon fas blir outvecklad eller överhoppad p.g.a. olika anledningar så får det konsekvenser senare på funktionsnivån. Piaget bygger sin teori på "jämviktsbegreppet". Med det menar han att det finns ett behov, intresse eller lust för något (= brist på jämvikt) som driver till en handling/ett beteende tills behovet är tillfredsställt (= jämvikt). Varje behov har två syften :

1. Att väcka intresse för nya saker, att ta in (assimilera) och införliva med redan befintliga mönster i sitt eget handlande.
2. Att anpassa och återanpassa (ackommodera) sitt handlande till nya situationer.

Nya handlingar leder till nya erfarenheter/nya begrepp och ger en ökad funktion i hjärnan och kroppen – *utveckling* ! Vad Hjelm här betonar mer än Piaget är att ett systematiskt handlande med ting mot ting behöver upprepas och återupprepas för att få optimal assimilation/ackomodation och få en automatiserad funktion. När vi ”handlar” så ”beter” vi oss med kroppen och eftersom vi inte kan se in i hjärnan så får vi avläsa i varje individs beteende och rörelsemönster hur hjärnan fungerar.

Gunnar Kylén var chef för ALA-stiftelsen (Anpassning till Liv och Arbeta) samt forskare och expert inom området ”förståndshandikapp”. Han bygger sina teorier utifrån Piaget men preciserar begåvningsutveckling och handikapp i fyra nivåer/stadier. A-, B-, C- och D-stadiet, där varje stadie står för en abstraktionsnivå i tänkandet. För att få en god verklighetsuppfattning måste flera funktioner samordnas:

- *Sinnesintrycken* ska bearbetas – var? när? vad? hur mycket? varför?
- *Tankeoperationer* ska utföras, både konkreta och abstrakta, som hjälper till att sortera alla sinnesintryck.
- *Symboler* ska skapas som stöder tankeoperationerna, genom att via bilder eller tecken starta olika associationskedjor.

Kylén delar alltså upp begåvningsutvecklingen i olika abstraktionsnivåer:

A – att kunna jämföra två upplevelser, känna efter, känna igen och använda sig av omgivningen. Tidsuppfattningen är här och nu. Kan inte tala men nyttjar kroppsspråk och ljud. Blir apatiska om de ej blir meningsfullt uppmärksammade.

B – förstår sin närmiljö men inte det frånvarande. Utökat tidsbegrepp – har gjort, ska göra. Kan tala, förstår bildsymboler men fortfarande konkret i tänkandet.

C – förstår även det frånvarande. Har en allmän tids- och rumsuppfattning, ökad förmåga till att klara förändringar och nya miljöer. Förstår orsak – verkan. Kan lära sig läsa och skriva men begreppsnyvån är begränsad, förstår ej alla symboler.

D – det vi kallar ”normalbegåvning” med hög abstraktionsnivå.

Dessa begåvningsnivåer (A, B, C, D) kan vi återfinna i FMT-metodens nivåanpassade kodsysteem.

Britta Holle är sjukgymnast och gymnastiklärare med många års erfarenhet av både normala och utvecklingshämmande barn. Hon beskriver barns rörelseutveckling i fyra olika faser :

1. Reflexrörelser
2. Symmetriska rörelser
3. Viljestyrda rörelser
4. Automatiserade rörelser

För att en rörelse ska bli väl koordinerad krävs ett fint samspel mellan *funktion och perception* (perception: hur vi uppfattar vår omvärld med våra sinnen, se nedan), så att den utförs med lämplig styrka, vid lämplig tidpunkt och under lämplig tidsrymd.

Den motoriska utvecklingen motsvarar utvecklingen i centrala nervsystemet (CSN). Här kommer våra sinnen in och spelar en stor roll för perceptionen som i sin tur spelar en stor roll för funktionen. *Perceptionen/att percipiera* är en mycket omfattande process. Först ska ett sinnesintryck/stimuli kunna uppfattas av hjärnan och bearbetas där (kanske plocka fram tidigare minnen och erfarenheter) sedan kunna användas – dels direkt (t.ex. med rörelse eller tal) dels senare genom att stoppas undan som nytt minne och erfarenhetsmaterial. De sinnen som Holle tar upp är inte bara de fem ”vanliga” sinnena – syn, hörsel, känsel, smak och lukt – utan även andra självständiga sinnen som t.ex. känsel- och muskelsinnet (det kinestetiska) och labyrinth/vestibularissinnena som uppfattar balans, riktning och hastighet. Holle menar att de funktioner som har betydelse för barnets utveckling måste följas åt. Om det inte sker måste barnet stimuleras på olika sätt för att komma i ”balans” med sig själv och få så ”optimala” funktioner som möjligt.

Detta stöder det som Hjelm har utarbetat som ”kärnan” i FMT-metoden. Genom att analysera med hjälp av FMT-kriterierna och se var adepten befinner sig i sin utveckling, kan terapeuten därifrån börja bygga – steg för steg – för att främja utvecklingen och höja funktionsnivån. Att stimulera och bearbeta olika sinnesintryck sker också i en FMT-behandling.

Jean Ayres arbetade i början (på 50-talet) som arbetsterapeut med barn och vuxna som hade olika neurologiska handikapp. Hon funderade mycket över vad som orsakade deras beteendeproblem och fördjupade sig då i hur hjärnan bearbetar och samordnar informationen från alla sinnesorgan. Hennes teori baseras också på Piagets tankar om barns emotionella och tankemässiga utveckling men utgår från ett mer neuropsykologiskt perspektiv.

I sin bok "Sinnenas samspel hos barn" (1988, 2:a uppl.) talar hon om *sensorisk integration*, d.v.s. hur hjärnan organiserar alla sinnensintryck, som den viktigaste funktionen för att individen ska kunna "bete sig normalt". Den sensoriska organisationen börjar redan i fosterstadiet och utvecklas som mest fram till ca sju års ålder (den senso-motoriska perioden). Som bäst utvecklas detta genom barnets egen aktivitet där vestibularsystemet (gravitation och rörelse) i hjärnan stimuleras. Genom rörelse organiserar barnet sin egen hjärna. Om den organisationen fungerat bra får barnet det lättare att tillgodogöra sig intellektuella och sociala färdigheter senare i livet. Om inte, så kan det bl.a. leda till inlärningssvårigheter och/eller beteendestörningar. Dessa störningar/avvikelser kan vara svåra att upptäcka på ett tidigt stadium. De går inte att mäta utan endast ett tränat öga som noga iakttar barnets rörelser kan upptäcka om det finns brister i den sensomotoriska integrationsförmågan.

De sensoriska system som Ayres beskriver är : auditiva-, vestibulära-, proprioceptiva-, taktila- och visuella systemet (se Figur 1, sid.11). Här beskriver hon olika steg i utvecklingsprocessen, där vissa funktioner leder till andra men ändå utvecklas tillsammans. Denna integrering i hjärnan där all information strålar samman och organiseras bildar de funktioner som är viktiga för ett väl fungerande liv. Allt detta sker dock inte automatiskt utan det behövs stöd och stimulans utifrån – av föräldrar eller andra vårdnadshavare och andra människor som uppmuntrar till lek och rörelse m.m.(här passar FMT-terapeutens arbete mycket bra in). De olika stegen bör vara väl utvecklade när barnet börjar skolan. Om inte så påverkar det skolarbetet och även livet i övrigt. En hjärna som inte kan organisera alla sinnensintryck, kan inte heller ordna bokstäver och siffror.

SINNENA	INTEGRATIONEN AV DE SENSORISKA IMPULSERNA				RESULTATEN
	Steg 1	Steg 2	Steg 3	Steg 4	
Auditiva systemet (hörseln)				-tal-	
Vestibulära systemet (gravitation och rörelse)	ögonrörelser	hållning	balans	muskeltonus	ögonrörelser hållning balans muskeltonus
Proprioceptiva systemet (muskler och leder)	gravitations-	motorisk planering	aktivitetsnivå	visuell - perception	koncentrationsförmåga organisationsförmåga självkänsla självbehärskning självssäkerhet teoretisk inlärningsförmåga
	sugandet	uppmärksamhets-	spann	meningsfull	förmåga till abstrakt tänkande och logiskt resonemang
	ätandet	känslomässig - stabilitet	aktivitet		
Taktila systemet (beröring)	bindningen mellan mor och barn				specialisering av kroppssidorna och hjärnhalvorna
	tröst genom beröring				
Visuella systemet (synen)					

(*Figur 1.* Ayres, Sinnenas samspel hos barn, 1999)

Dessa steg/nivåer (i Figur 1) kan jämföras med FMT-kriterierna och även kodsystemet som bygger på utvecklingsnivåer, där ett steg måste vara färdigt innan nästa påbörjas, samtidigt som flera funktioner följs åt. Vad Hjelm betonar – till skillnad från Ayres – är att det auditiva sinnet är det viktigaste. Det lilla barnet reagerar först på ljudet, sedan riktas blicken mot ljudet och därefter kommer en muskelreaktion/rörelse.

”Örat leder ögat – ögat leder handen” (Hjelm).

Ayres betonar också vikten av barnets egen aktivitet. I FMT-metoden är adepten aktiv hela tiden – egna rörelser utifrån egen mognad. Vid rörelse skickas bl.a. muskel- och ledförnimmelser till hjärnan som hjälper den att utvecklas.

*” Man kan inte organisera en hjärna med ord,
man kan inte organisera en människa med ord ”.*

(Hjelm, kurskomp. 3, 2000)

METODBESKRIVNING

Funktionsinriktad Musikterapi är en behandlingsmetod där man ser människan som en helhet, där den fysiska rörelsen/aktiviteten – tillsammans med tänkandet, handlandet och fungerandet – är viktigast i terapiarbetet för att höja individens/adeptens funktionsnivå. (Funktion = att utföra något (fr. latin)). **Musiken** används som medel att skapa förutsättningar och motivation samt som ett drivmedel till handling. Den består av ett 20-tal specialkomponerade musikslingor – koder – som är tydligt anpassade till olika mognadsnivåer, lämnar minnesspår i hjärnan och hjälper till att strukturera den. Därför förekommer inget melodimässigt improvisationsspel i metoden. **Terapi** står för vård, behandling med bestående resultat och sker här individuellt – ej i grupp.

Metoden är icke-verbal. Det ges inga instruktioner eller tillrättavisningar, inget klander, inget verbalt beröm, inga värderingar läggs in i adeptens handlande. Syftet med det är att ge utrymme för adeptens egna spontana reaktioner/rörelser som ger direkta förbindelser med sensomotoriska områden i hjärnan – utan omvägar över språkliga och intellektuella tolkningar och bearbetningar. Därmed främjas individens egna upplevelser och tankar som blir en drivkraft som för utvecklingen framåt. Rörelserapporten utökas och funktionsnivån höjs. Lasse Hjelm skriver att istället för att instruera ska terapeuten skapa förutsättningar för:

- ”- egen reaktion - utan andras önskan/vilja/krav
 - egen handling - utan instruktion
 - egen tanke - utan andras ord eller förmaning
 - egen planering - utan fysisk påverkan.”

FMT-metoden har givit goda resultat inom ett stort område av olika funktionsnedsättningar och skadebilder :

<u>KATEGORI 1</u>	<u>KATEGORI 2</u>	<u>KATEGORI 3</u>	<u>KATEGORI 4</u>
födselskador	begåvningshandikapp	DAMP-ADHD-ADD	egenvald FMT-behandling
muskelsjukdomar	beteendestörningar	dyslexi/dyskalkyli	kroppsbalansering
olycksskador	autism och liknande	talsvårigheter	
hjärninfarkter	viss psykiatrisk vård	koncentrationsproblem	
viss äldrevård	viss äldrevård	Aspbergers syndrom	
demenser	demenser	vissa psykiatriska problem	
		Fibromyalgi/stressyndrom	

(Broschyr, FMT-metoden).

Eftersom metoden är icke-verbal så börjar den speciella förbindelsen mellan terapeut och adept redan när man kommer in i rummet. Adepten möts av en grunduppställning med trumma och cymbaler som är densamma i början av varje terapitillfälle = *trygghet/igenkännande*. Terapeuten skapar förutsättningar för adepten, inväntar spelandet, adepten styr – terapeuten svarar/bekräftar på pianot och *kommunikation/samverkan* har uppstått, vilket är en förutsättning för fortsatt arbete:

TRYGGHET – FÖRTROENDE – MOTIVATION

Genom att använda olika specialkomponerade musikslingor/koder och instrumentuppställningar – vart och ett med ett bestämt syfte och som är nivåanpassade – så stimuleras adepten till nya rörelser, nya handlingar som ger nya erfarenheter. Genom nivåanpassningen får adepten en känsla av att lyckas, ett icke-verbalt ”beröm” som väcker lustkänslor som i sin tur är en stark drivkraft att utföra nya handlingar (se Piaget). Det är i dessa handlingar som terapeuten kan avläsa eventuella avvikelser i rörelsemönstret och därigenom nivåanpassa det fortsatta

terapiarbetet för att komplettera och utöka rörelserepertoaren hos adepten vilket leder till UTVECKLING! Eftersom det handlar om utveckling bör arbetet ses som en långsiktig process och ca två års terapiarbete kan vara relevant beroende på adeptens ursprungliga funktionsnivå.

*”Det som utvecklas sitter alltid kvar –
det som tränas måste alltid tränas ”*
(AnnBritt Hellén, kurskomp.6, 2001)

En viktig del i terapiarbetet är det arbete som görs när adepten har löst en ny modell/koduppställning. Då behöver terapeuten se till att stanna kvar där och bearbeta den nya erfarenheten på olika sätt. Genom att använda olika stockar, ändra sittställning och avstånd till attributen – utan att ändra på instrumentuppställningen – så införlivas (assimileras) så småningom den nya erfarenheten till tidigare gjorda erfarenheter (sensorisk integrering). Genom ”upprepning och återupprepning” (Hjelm) blir så småningom rörelsen automatiserad och utvecklingen går framåt. Här är också viktigt att vara observant på om adepten ”backar” i utveckling vid nya koduppställningar – i så fall kan momentet vara för svårt. Det fortsatta arbetet blir då att inrikta sig mer på det tidigare momentet. Funktionen är i så fall inte riktigt färdigutvecklad och behöver mer tid och stimulans för att bli det.

Balans och stabilitet är fundamentala begrepp i FMT-metoden. När dessa funktioner inte är optimala så uppstår en energiförlust som påverkar i stort sett alla övriga funktioner. Därför inriktas arbetet i metoden mycket på att förbättra kroppskontrollen. Genom att variera adeptens position vid sittandet, med olika sittunderlag, olika sitthöjd och sittvinklar, med klossar under fötterna , med olika avstånd till instrumenten och ofta stående så stimuleras och påverkas neuromuskulärt och sensomotoriskt de processer i hjärnan som utvecklar ovannämnda funktioner. KFU (Känsla För Underlaget) är här ett känt FMT-begrepp (se kap. FMT-kriterierna, sid.16).

Förutom FMT-kriterierna finns ett annat analysinstrument som terapeuten kan använda sig av och det är IFI (Indirekt Fysisk Information): Vid överlämnandet av trumstockarna håller terapeuten kvar dessa och, med adeptens handgrepp om

stockarnas andra ände, gör den tänkta rörelsen två gånger. Detta för att hjälpa adepten att komma in på ”rätt spår/bana en väg” och se om han/hon tar emot denna muskelinformation, kan lagra den och använda informationen i nästa moment. Om adepten inte kan hålla modellen så indikerar det en nedsättning av funktioner i centrala nervsystemet som bl.a. har att göra med associations- och minnesbanor. IFI är det närmaste en ”instruktion” man kan komma i FMT-metoden och den används relativt sällan.

ARBETSPLATSEN OCH INSTRUMENTEN

Terapirummet bör vara så rent som möjligt d.v.s. inte fler möbler än nödvändigt, inte tavlor och textilier med starka mönster, utan lugna färger, möjligen någon enstaka tavla med lugnt motiv som alltid hänger på samma plats. Fönstren bör ha gardiner/persienner som ska vara fördragna för att utestänga ev. störande stimuli och ge rummet ungefär samma ljus vid varje terapitillfälle. Det är viktigt att rummet ser likadant ut från gång till gång – det inger trygghet och igenkännande för adepten vilket är särskilt viktigt vid låga funktionsnivåer t.ex. autism.

Terapeuten har sin arbetsplats vid pianot där alla instrument och attribut är samlade, men terapeutens observerande öga finns över hela rummet när så behövs t.ex. när en adept vandrar runt i rummet. **Adept** kallas den som blir behandlad. Det betyder invigd/lärjunge och står för aktiv medverkan, inte passivt mottagande. Adeptens arbetsplats kan som ovan nämnts vara hela rummet men är i huvudsak framför pianot i närheten av terapeuten.

Pianot är terapeutens arbetsredskap och ska vara akustiskt för att ge bästa möjliga klang och vibrationer, vilket är viktigt för adeptens auditiva perception och sensomotoriska upplevelse. Pianot ska stå med ena gaveln ut i rummet och där pianots gavel slutar är adeptens arbetsplats. Adepten sitter vänd mot pianot så att terapeuten alltid hamnar i adeptens fokus. **Pianostolen** bör vara på hjul för att underlätta arbetet för terapeuten som då inte behöver resa sig upp mer än nödvändigt, vilket inger lugn hos adepten.

Trummor, cymbaler, blåsinstrument och olika **attribut** är de redskap adepten får arbeta med. Trummor och cymbaler används för att de är *lockande*, de är *mobila* (ställbara och lätta att flytta) och *tonlösa* (det går inte att spela falskt). Dessutom ger trumskinnets *vibrationer* tydliga svar på anslagen tillbaka till adepten (en taktill återkoppling). Blåsinstrumenten (bl.a. preparerade blockflöjter) används för att bearbeta andningen och munmotoriken vilket är viktigt för helhetetsfunktionen (bl.a. för talapparaten). Attributen består bl.a. av trumstockar av olika längd, tyngd och tjocklek för att stimulera olika muskelgrupper och ge sensoriska stimulans effekter. Klossar av olika tjocklek används för att påverka sittställningen genom att t.ex. lägga dem under fötterna, sittknölna eller stolsbenen. **Stolen** är också viktig i det här sammanhanget – den påverkar hur adepten sitter. Därför är det viktigt att ha tillgång till olika stolar – höga, låga, vinklingsbara, mjuka, hårda osv.

FMT-KRITERIER

Utifrån ca 20 års erfarenhet och med stöd av redan nämnda utvecklingsteorier har Lasse Hjelm utarbetat en speciell observationsteknik som analyserar avvikelser vad gäller några av människans viktigaste grundfunktioner:

PERCEPTION – ANDNING – KROPPSKONTROLL

Detta analysystem har Hjelm formulerat i ett antal FMT-kriterier och dessa är styrmedlet i den terapeutiska behandlingsstrategin.

Stabilitet

Här handlar det om balans, om kroppskontroll. Att stå, gå och sitta kräver att fötterna är stadiga mot underlaget, att sittknölna har god kontakt med stolen m.m. När brister uppstår här som t.ex. svag gravitationskänsla, utvecklade fallreflexer och olika former av instabilitet, så går det åt mycket energi att hålla sig upprätt – ett energibortfall som hindrar utveckling. Inom FMT pratar man om KFU – Känsla För Underlaget, en fundamental funktion för att bäst kunna utnyttja kroppens rörelseförmåga ändamålsenligt – en av människans viktigaste funktioner !

Sidoskillnad

Normalt förekommer en viss sidoskillnad hos de flesta individer – man har en höger eller vänsterdominant kroppssida. Men när sidoskillnaden blir påtaglig uppstår betydande svårigheter för individen; osäkerhet, klumpighet, svag KFU, vilket i sin tur ger en dålig stabilitet. Även perceptuellt uppstår problem eftersom höger respektive vänster sida står på olika nivåer och det medför en osäkerhet i ”avläsningen” av omvärlden. (Detta är ett vanligt problem inom skolvärlden).

Separata sidorörelser

Vid en väl fungerande kommunikation mellan hjärnhalvorna finns förutsättningar att samtidigt utföra olika rörelser på höger och vänster sida som t.ex. peka i en bok med ena handen och skriva med den andra. När det råder sidoskillnad – såväl som instabilitet och perceptionsstörning – så uppstår svårigheter i att utföra dessa separata rörelser.

Bålrotation

Man kan se på människokroppen som två funktionella system. Den övre kroppshalvan och den undre kroppshalvan. Dessa båda samarbetar kraftfullt men måste också fungera separat. Om så ej är fallet påverkas balans, förmåga till separata sidorörelser och korsrörelser samt totalperceptionen. Bålrotationen anses vara färdigutvecklad vid ca 12 års ålder och läsinläringen anses vara komplett vid samma ålder. En dåligt utvecklad bålrotation ger alltså påtagliga inläringssvårigheter framförallt med läsning och stavning. Det är alltså ännu en funktion som utgör grunden i ett viktigt nätverk.

Korsrörelser

Att kunna korsa armar och händer över kroppens tänkta mittlinje – medianlinjen – är ännu en grundläggande funktion för inläring och för totalfunktionen. Här krävs en väl utvecklad förbindelse mellan hjärnhalvorna (via hjärnbalken) för att snabbt kunna växla och samverka, vilket inte är en självklarhet hos alla barn vid skolstarten.

Handutveckling

Handen – tillsammans med munnen – utgör den del av kroppen som har tätast med sinnesreceptorer. Det lilla barnet upptäcker sin omvärld genom att med handen föra föremål till sin mun – en sensorisk upptäcksfärd.

”Barnet utvecklas genom sina handlingar – handlingar leder till erfarenheter – erfarenheter leder till mognad”. (Piaget, 1968).

När vi ”handlar” använder vi våra händer. Handens utveckling sker också stegvis (se kap. Handens utveckling s.24) och ger oss därmed en mängd signaler och information om individens mognadsnivå.

”En skrivhand kan inte tränas fram – den måste utvecklas”.
(Hjelm, kurskomp. 10, 2001)

Handledsfunktion

Handleden har stor medverkan och betydelse för hur handen kan precisera sina rörelser. Det är en oerhört viktig funktion som kräver stor uppmärksamhet eftersom en flexion (en sidovridning av handleden) kan påverka/hindra kontakten mellan hand/fingrar och hjärnan.

Perception

Här avses totalperceptionen vilket innefattar *auditiv, visuell och taktil* perception, där den auditiva är den ledande/dominanta.

”Örat leder ögat – ögat leder handen”. (Hjelm)

Förmågan att **uppfatta – urskilja – lokalisera – diskriminera** och **tolka** observeras i FMT-situationen. Att kunna urskilja och kvalitetsbedöma attributen, att bedöma riktning- och avstånd (som påverkar trumslaget) är viktiga funktioner. En snäv perceptionsvidd medför problem på många områden. Så länge saker och ting händer i

fokus kan allt verka normalt men det som händer utanför fokus kan antingen försvinna eller ställa till oreda – perifer osäkerhet (ett FMT-begrepp). Detta hänger ofta ihop med dålig bålrotation och tillsammans leder det till instabilitet, koncentrationsproblem, dåligt självförtroende m.m.

Modell/logik

Här analyseras och bedöms adeptens problemlösningsförmåga. I FMT-situationen presenteras en uppställning av instrument utifrån en logisk struktur. Eftersom inga verbala instruktioner ges så utmanas adeptens egen förmåga att finna en struktur/modell och planera sitt eget handlande. Genom att få svar på ”handlandet” i form av musikkoder i ömsesidig samverkan med terapeuten så ökar motivationen hos adepten.

Koordination hand/fot

Detta är ännu en viktig funktion som ligger som bas för andra funktioner. I begreppet KFU (som tidigare nämnts) måste givetvis en samverkan fungera mellan hand (kroppens övre del) och fot (kroppens nedre del). Denna samverkan bearbetas ständigt – omedvetet – hos det uppväxande barnet genom sitt springande, hoppande och klättrande. I FMT-situationen kan fotspel mot en bastrumma visa denna funktion.

Helhetskoordination

Här avses förmågan till samordning av rörelserepertoar, tankeprocess och andning. Hur adepten förbereder sig för kommande aktivitet, anpassar kroppen (förmotorik), stabilitet, balans, koncentration av energi, bedöma och anpassa kraften för att kunna utföra aktiviteten så ändamålsenligt som möjligt.

Det är viktigt att notera att kriterierna är starkt kopplade till varandra. I människans utveckling är inget isolerat från det andra. Allt är ”hopvävt” och är beroende av varandra – allt är en *helhet*.

SAMMANFATTNING AV KODSYSTEMET

De olika koderna/musikslingorna består av enkla melodistrukturer. Varje musikslinga hör ihop med en bestämd uppställning av trummor/cymbaler eller blåsinstrument och har ett nummer, där kod 1 i första hand vänder sig till adepter som har en låg begåvnings/funktionsnivå och kod 23 till adepter med en hög begåvnings/funktionsnivå. I samtliga koder bearbetas stabilitet, perception och handutvecklingen. Nedan anges dock det specifika med varje kod, även om många moment ingår i flera av koderna.

KOD

MÅLSÄTTNING/ANALYS

- välkomnande/igenkännande
- kontaktsökande
- trygghet
- lugnande/dämpande

- samverkan/stabilitet
- lugnande/dämpande
- trygghet
- som vilomoment under behandling

- kontaktsökande
- stimulans/uppmuntran
- dialog

- introduktion/grundanalys
- fritt spel/kontakt-samverkan
- perception
- kontrastverkan
- modell/logik

- finna parförhållandet (2 attribut)
- kroppsutfattning/lateralitet
- rumsbegrepp
- perceptionsvidgning

- läsriktning
- modell/logik
- antalsförankring 3
- stimulering av bålrotation
- rum- och tidsbegrepp

- läsriktning
- modell/logik
- antalsförankring 4
- bålrotation
- KFU/stabilitet
- öga-handkoordination
- korsning av medianlinjen
- rum- och tidsbegrepp

- modell/logik
- lateralitet/tvåsidighet
- perceptionsvidgning
- stabilitet/balans
- rygg/svank/nacke

- utökning av kod 7
- perceptionsvidgning

- utökning av kod 7 och 8
 - perceptionsvidgning
 - 3 attribut på två sidor
-
- sidoseparering/separata sidorörelser
 - problemlösning
 - modell/logik
 - 9d – bålrotation
-
- modell/logik
 - cirkelrörelse över medianlinjen
 - bålrotation
 - ögonmuskulatur
 - KFU/stabilitet
 - utökning ger separata sidorörelser
-
- parförhållande
 - position i rummet/anpassning
 - energi/rum/tid
 - samverkan
 - stabilitet/gångart
-
- modell/logik
 - läsriktning
 - stabilitet/gångart
 - rum/tid
 - samverkan
-
- andningskontroll
 - auditiv perception
 - röstutveckling/artikulation
 - samverkan

- utökning av kod 6
 - perceptionsvidgning
 - läsriktning/bålrotation
 - rum- och tidsbegrepp
 - informationsbearbetning
-
- korsrörelse
 - handledsutveckling
 - handutveckling/pronation
 - sidoseparation
-
- modell/logik
 - antalsförankring 5
 - samverkan
 - bålrotation
 - fördjupat rum- och tidsbegrepp
 - hand- och handledsfunktion
-
- modell/logik
 - problemlösning
 - öga-handkoordination
 - bålrotation
 - balans/stabilitet
-
- samverkan
 - mental balans – ”att höra och göra”
 - samordning
 - kreativitet
-
- härmningskoder som utvecklar den auditiva uppfattningsförmågan
 - samverkan

HANDENS UTVECKLING

Som Piaget betonar i sin utvecklingsteori så är barnets interaktivitet med omgivningen en förutsättning för helhetsutvecklingen. Detta samspel kräver ett aktivt handlande och när vi handlar så använder vi våra händer. Detta kräver i sin tur att handens funktion är optimal, för att ge bästa möjliga betingelser för fortsatt utveckling. När handen är aktiv kan vi se och avläsa hur hjärnan fungerar – dess mognads- och funktionsnivå. Om handen inte når full kapacitet så kan det föreligga brister i hjärnbarken, där styrningscentrat för handens, handledens och armens funktioner ligger. Detta område upptar lika stort utrymme i hjärnbarken som för bålens alla muskler – ca en tredjedel (se Figur 8).

Figur 8. Den sensoriska homunkeln (hämtad ur Larsson, Neurofysiologi,2000).

För att kunna upptäcka avvikelser måste vi känna till handens normala utvecklingsprofil (åldersangivelserna är endast riktmärken) :

Fostertiden : utvecklingen går dels från handflatan (palmart) till fingertopparna, dels från lillfingersidan (ulnart) till tumsidan (radialt)

Födelsen : knuten hand med tummen inne i handen

Vecka 1 : knuten hand med tummen mitt i handen, gripreflex – kan ej släppa taget

Vecka 2 – 6 : greppet blir lösare, det går lättare att räta ut fingrarna

Vecka 6 – 8 : barnet kan medvetet hålla ett föremål men ännu ej släppa

Månad 2 – 3 : griper ting som vidrör handens insida, griper/håller med 3 – 4 – 5:e fingrarna (ulnart grepp), gripreflexen kan lösgöras – släpper, ser på fingrarna och börjar leka med dem, handleden lätt böjd mot lillfingersidan (ulnar flexion)

Månad 3-4 : handen är för det mesta öppen, håller med hela handen – ej tummen (palmart grepp), ser på föremål i handen som är i fokus

Månad 4-5 : börjar kunna släppa taget om föremål – gripreflexen hämmad, kan med två händer hantera större ting

Månad 5-6 : radialt-palmart grepp – tar med alla fingrarna tvärs över föremålet, rafsgrepp, släpper motiverat men långsamt

Månad 6-7 : tummen ”går i opposition” mot 4 - 5:e fingrar – saxliknande grepp, adducerad (inåtvänd) tumme

Månad 7-8: griper preciserat med utsträckt hand, överför från ena handen till den andra, håller kvar när man ger nytt i den andra

- Månad 8-9 : tar små ting med fingrarna – fingertoppsgrepp, tummen går mot pek- och långfinger , leker ”ge och ta” och har anpassad kraft i greppet, kan släppa föremål som stöds mot underlag
- Månad 9-10 : tummen mot pek- och långfinger – trepunktsgrepp, ”kör” saker fram och åter, vågrätt
- Månad 10-11 : tummen mot insidan av pekfingret – radially pincettgrepp, tar saker med två fingrar och börjar använda pekfingrarna mer och mer
- Månad 11-12 : tummen i total opposition mot fingrarna – pincettgrepp, gripreflexen helt hämmad – släpper kontrollerat saker i luften, börjar peka
- Månad 12-15 : inåtvridet tvärgrepp – pronerad, dominanta handen börjar att skönjas går med föremål i handen
- Månad 15-18 : inåtvridet tvärgrepp – rörelsen sker med axel/armbåge/underarm inåtroterande, föremål hålls inne i handflatan
- Månad 18-24 : inåtvridet tvärgrepp med sträckt pekfinger som börjat styra rörelsen, ”två årgreppet”, handleden med i rörelsen
- Månad 24-36 : håller ej längre föremål med handflatan utan med fingrarna – inåtvridet fingergrepp, aktiv handled
- 3-4:e året : penselgrepp (fingergrepp), handen är inåtvriden – radialflexion, pekfingret sträckt och styrande
- 4-5:e året : fingergreppet blir tumstyrt och handen lätt utåtvriden – supinerad, rörelsen blir finmotorisk
- 5-6:e året : har ett fint tumvecksgrepp (tumme och pekfinger) – ”skrivhanden” börjar skönjas, handleden medverkar och armen stöds mot

underlaget, påbörjad pronation (inåtvridning)

7:e året : en avspänd pronerad ”skrivhand” kan förväntas och den motsatta handen kan ligga avspänd på bordet.

Till en början är griprörelsen okoordinerad eftersom öga/hand koordinationen fortfarande är osäker. Själva gripandet sker med maximal sträckning av arm, hand och fingrar. Att släppa ett föremål är svårare än att gripa. Gripa – släpp funktionen är en nödvändig och viktig lek i utvecklingen: barnet håller ett föremål, släpper, lyssnar och tittar efter föremålet. Ljudet när föremålet slår mot underlaget väcker nyfikenhet (auditiv perception) och denna lek vill barnet gärna upprepa om och om igen. Förutom aktiviteten i handen handlar det också om uppfattning om rum – tid – energi d.v.s. avståndet till underlaget – hur lång tid det tar innan föremålet träffar underlaget – hur mycket energi som behövs för att gripa och släppa.

I tidiga utvecklingsfaser finns ofta medrörelser dvs. när ena handen används följer den lediga handen med i en omedveten medrörelse. När utvecklingen gått framåt och en rörelse har blivit etablerad – automatiserad – så försvinner oftast medrörelserna. Handen utgör det område som – jämte munnen – har tätast med sinnesreceptorer. Sensoriska inåtgående signaler går från händerna via centrala nervsystemet (CNS) upp till hjärnan och stimulerar synapsutvecklingen (nervcellernas ”kontakt” med varandra). Denna leder i sin tur till strukturering och reorganisation av hjärnan och vidare till mognad och funktionsutveckling (neuromuskulära processer). Här finns teorier om att signalerna registreras och lagras bilateralt dvs. i båda hemisfärerna/hjärnhalvorna. När den utåtgående signalen går från den dominanta hemisfären t.ex. vänster, så styr den höger kroppshalva och tvärtom. Ibland kan man se en antydning till medrörelse i den lediga handen, vilket beror på att de två hemisfärerna alltid har en förbindelse, vilken ger en viss ”beredskap” i den motsvarande handen. Denna ”beredskap” är mycket viktig eftersom den icke-dominanta handen oftast är inblandad i den dominantas aktivitet t.ex. när högra handen klipper med en sax så håller den vänstra i materialet och vinklar och vrider, håller i spiken när högra handen slår, håller i limpan när högra handen skär eller tar ackordgreppen när vi spelar gitarr. Viktigt att notera är dock att en medrörelse också kan vara ett sätt för kroppen att kompensera ett stabilitetsproblem.

Handen kan alltså ge oss signaler och besked om olika funktionsnedsättningar framförallt hos människor med inlärningssvårigheter, LoS och liknande. Det är inget som behöver påverka vardagslivet i sig, har inget med intelligensen att göra – begåvning finns men kroppen ”lyder inte”. Endast ett tränat öga kan här upptäcka avvikelserna, något som Hjelm tagit fasta på och utvecklat i FMT-metodens analyssystem, FMT-kriterierna. Här kan FMT-terapeuten observera handens funktion. Greppet runt trumstocken är spontant och visar funktionsnivån: är det en mogen ”skrivhand” eller är det en 5-6-årigs hand som är opronerad och tumstyrd? Styr handens pekfinger? Är greppet hårt eller avslappnat? Är handleden stel eller rörlig? Finns där en flexion (sidovridning i handleden)? Finns det sidoskillnader? Genom sitt arbete med olika trumstockar (olika tjocka, olika tunga, olika långa) kan FMT-terapeuten stimulera olika sinnesreceptorer i handen på adepten (se Figur 9, nästa sida) och genom att förändra avstånden till trummor och cymbaler så att handen och armen måste både sträckas och vridas så stimuleras neuromuskulärt olika områden i hjärnan som påverkar och höjer handens mognads/funktionsnivå. FMT-metoden lär ingen att läsa och skriva men kan utveckla grundfunktionerna för att kunna tillägna sig läs- och skrivförmåga.

Figur 9. Högra handens reflexområden. Bilden visar områden i handen som vid stimulans påverkar olika delar i kroppen. Vid spel med olika trumstockar bearbetas sinnesreceptorer i de områden som är markerade med fetare stil. (Kursmaterial, FMT-utbildningen).

DYSLEXI / SPECIFIKA LÄS- OCH SKRIVSVÅRIGHETER

I det samhälle vi lever i idag med stort informationsflöde ställs stora krav på människans läs- och skrivförmåga. Att ha dyslexi/läs- och skrivsvårigheter innebär därmed ett allvarligt handikapp. Idag är det ett av det vanligaste handikappen i vårt land, ca 5 -10% av barn i tioårsåldern är drabbade och det är dubbelt så vanligt bland pojkar än hos flickor. Handikappklassat blev det år 1990 men det är ett dolt handikapp – det syns inte utanpå, vilket genom tiderna gjort det svårt att få det accepterat.

I början av 1900-talet betraktade man problemen orsakade dels av sjukdom p.g.a. ”natura skada”(i hjärnan) som ger ”svag begåvning och ordblindhet”, dels föräldrarnas djupa fattigdom och okunnighet och man ansåg att varje människa kunde lära sig läsa och skriva bara man ansträngde sig. På 40-talet började läsklasser och läskliniker att utvecklas och man började se att fler faktorer än hjärnskada kunde påverka läs- och skrivinläringen t.ex. dålig hälsa, syn och hörsel, dålig skolundervisning, dålig miljö. Då utarbetades olika tester för att kunna ställa diagnos. Under 70-talet lade man orsaken till problemen nästan enbart på skolan – om skolan fungerade som den borde skulle inga speciella insatser behövas och barnen skulle inte ”förvisas” till läsklasser och kliniker. Dessa specialklasser avskaffades och det blev fult att testa och diagnostisera. På 80-talet skedde ingen utveckling på området, snarare en tillbakagång. Man ansåg att barnets läs- och skrivproblem berodde på sociala och emotionella hemförhållanden vilket i sin tur påverkade barnets mognad. Den ”behandling” man då hade reducerades till en ”inväntan av mognad”. Idag har forskningen inom området kommit mycket längre och man kan konstatera biologiska orsaker som också kan vara genetiska (ärflika). Miljön spelar dock fortfarande en ganska stor roll eftersom graden av handikapp/svårigheter avgörs av de krav som omgivningen/miljön ställer.

VAD ÄR DYSLEXI ?

Dyslexi = svårigheter med ord, ett biologiskt orsakat tillstånd som, trots normal begåvning och trots adekvat pedagogiskt, socialt och psykologiskt stöd, ger sig tillkänna som läs- och skrivsvårigheter, LoS (Gillberg/Ödman, 1994). Dyslexi upptäcks oftast inte förrän barnet börjar skolan och ska lära sig läsa och skriva, i de flesta fall långt senare. Försenad talutveckling samt tal- och språkstörningar kan upptäckas i förskolan och stimuleras genom olika ord- och språklekar, rim och ramsor m.m. för att förbättras, men om problemen kvarstår vid fem-sexårsåldern så föreligger stor risk för dyslexi. Vissa avvikelser i motoriken kan också vara signaler på att något inte står rätt till, eftersom det är känt att barn med LoS också har problem med kroppskontrollen. Därutöver kan problem med syn och hörsel ge försvårande omständigheter. Det är av stor vikt att dessa barn uppmärksammas tidigt och får adekvat hjälp. Att få en diagnos och ett erkännande av handikappet är i sig inget positivt men kan ge bättre tillgång till resurser och kanske befria närstående personer från skuld känslor. Om ingen diagnos eller fakta presenteras för barnet så ”stämplar” det ofta sig själv som dum och otillräcklig, vilket kan leda till allvarliga psyko-sociala konsekvenser som i sin tur kan utgöra hinder för fortsatt utveckling.

Man kan dela in personer med LoS i två grupper :

1. De med *allmänna läs- och skrivsvårigheter* – som på ett visst standardiserat läs- och skrivtest får resultat som ligger under en viss poäng.
2. De med *specifika läs- och skrivsvårigheter (dyslexi)* – a) vilkas läs- och skrivförmåga markant avviker i negativ riktning från den genomsnittliga intelligensen, b) som har svag läs- och skrivförmåga, d.v.s. under en viss poäng på ett visst standardiserat prov, men har genomsnittlig eller över genomsnittlig intelligens.

Många barn med LoS har också andra svårigheter t.ex. med perception, motorik och koncentrationsförmåga. Med störningar inom alla dessa tre områden blir diagnosen DAMP (Defekter i Avledbarhet, Motorik och Perception). Det är inte alltid lätt att dra en gräns mellan dyslexi och DAMP eftersom problemen är så närliggande. Man

räknar med att ca 20% av barn med dyslexi även har DAMP, och av DAMP-barnen har ca 60-70% även LoS. Gillberg m.fl. delar in dyslexi i tre olika typer:

Fonologisk dyslexi (auditiv) – svårigheter att höra skillnad på vissa ljud, särskilt på de som är besläktade med varandra t.ex. b-p, d-t, k-g och gissar på ord man känner igen.

Visuell dyslexi – svårt att se hela ordet, ljudar sig långsamt fram, tappar ändelser och bokstäver, stavar på ett avvikande sätt och ersätter ord som liknar varandra.

Blandad dyslexi (audio-visuell) – en kombination av fonologisk störning och visuella svårigheter.

Ljudosäkerheten anses av flera forskare som grundproblemet i dyslexin – ”en svikt i det fonologiska systemet”. Det blir då svårt att urskilja enskilda språkljud, koppla dem till bokstäver och överföra till skrift. Liksom omvänt att med hjälp av bokstäver och bokstavsljud sätta samman (avläsa) ord, även talet kan påverkas och begränsas. Den fonologiska dyslexin är också den mest förekommande.

Språklig medvetenhet

Med språklig medvetenhet menas förmågan att både se språkets innehåll och dess form – hur det är uppbyggt, från enskilda stavelser och språkljud till hela ord, hur stavelser läggs till och bildar nya ord, att identifiera ljud i början eller slutet av ett ord osv. Detta anses ha stor betydelse för hur barnet kan lära sig läsa och skriva.

Fonologisk medvetenhet – veta att ord består av ljud och kunna lyssna ut i vilken ordning de kommer i ett ord för att förstå att bokstäver (grafem) motsvaras av språkljud (fonem).

Morfologisk medvetenhet – att förstå hur ord är sammansatta av olika delar t.ex. stam och ändelse och hur dessa delar påverkar ordets betydelse. Morfem – är de minsta betydelsebärande enheterna i språket och stavas alltid lika t.ex. högt (hög + t, grundstavningen behålles trots att uttalet förändras).

Semantisk medvetenhet – betydelsen av ord och meningar i ett sammanhang, förståelse av ordet.

Syntaktisk medvetenhet – hur ord sätts samman till satser, vilka regler som finns i språket och hur satsen ingår i en större textmassa. Här kan uppstå problem med böjningsformer, skiljetecken och entonig läsning.

Pragmatisk medvetenhet – hur ord och uttryck brukar användas i språket på olika sätt.

Läsprocessen kan sägas bestå av två komponenter/grundstenar: *avkodning* och *förståelse*. Vid läsning finns det vissa *avkodningsregler/strategier* (se Figur 2).

Figur 2. Läsprocessen. (Lindell, Dyslexi – problem och möjligheter, 1996)

1. Den fonologiska strategin– utgår från mindre delar av ett ord t.ex. enskilda bokstäver eller stavelser. Används bl.a. vid läsning av okända ord eller när man söker ett ord i lexikon (t.ex. pre-nu-me-ra-tion), men är framförallt den ovane läsarens väg samt den som har LoS.

2. Den ortografiska strategin – läser hela ordet direkt, känner igen ordet, dess betydelse och uttal. När man kommer ihåg hela ordet och ser det som en bild kallas det logografisk läsning och är den vane läsarens väg.
3. Den kontextuella strategin – sammanhanget i texten gör att man förstår.

Normalt använder en läsare alla dessa strategier och kan växla mellan dem vid behov och därför är det viktigt att avkodningen har blivit automatiserad. Den som har dyslexi kan ha svårt att tillämpa dem alla vilket hämmar *förståelsen* av texten och kan leda till gissningar med ibland förödande konsekvenser (se Figur 3).

<p>FÖRBJUDET ! Vistas inte i kranhallen ! Det är på grund av olycksfallsrisken ej tillåtet att vistas inne i kranhallen såvida inte särskilda säkerhetsåtgärder vidtagits.</p> <p>Skyddsombudet.</p>	<p>FÖRBUNDET ! Visas inne i kranhallen ! Det är på grund av oluxsfallskrisen tillåtet att sistas inne i kranhallen svida inte särskilda säkerheståtgärder vidgats.</p> <p>Skybbsombudet.</p>
---	---

Figur 3, ur Lindell, Dyslexi – problem och möjligheter, 1996.

Ex. från Arbetarskyddsnämndens skrift Förändring (skylt på arbetsplats).

Andra nära sammanhängande problem med dyslexi (se även Figur 4, på sid.35):

- artikulationsproblem
- störda minnesfunktioner; såväl förmågan att memorera information under språklig bearbetning (närrminnet), som avkodning av språket och återvinning av språk som lagrats (långtidsminnet)
- koncentration och avledbarhet, svårt att klara två saker samtidigt
- problem med ordningsföljder (sekvensering); måste rabbla hela alfabetet – kan ej börja mitt i, telefonnummer blir fel, svårt att lära sig klockan
- kroppskontroll; samordning av armar, ben och kropp, dålig handstil (präntar), mycket energi går åt till skrivandet – stavar fel och räknar fel

- psyko-sociala problem; sämre prestationer, dåligt självförtroende, problem med kamratkontakter m.m..

Figur 4. En allmän överblick av de symtom och problem som hänger samman med dyslexi. (Lindell, Dyslexi – problem och möjligheter, 1996).

ORSAKER

Orsakerna till svårigheterna är mångfaldiga – ärftliga, biologiska, psykosociala, pedagogiska. Klart är ändå att problemen bottnar i en biologisk störning i vissa

hjärnfunktioner som har särskilt stor betydelse för läs- och skrivinlärningen. En del forskare talar om en dysfunktion i CNS (centrala nervsystemet). **Hjärnan** är en del av det centrala nervsystemet. Det består av storhjärnan, lillhjärnan, hjärnstammen och ryggmärgen. I hela systemet finns nervceller, neuroner, som styr kroppens olika funktioner via nervtrådar (axon).

Storhjärnan är indelad i fyra lober: pann-, hjäss- tinning- och nackloberna. I pannloben styrs våra tankar och vårt beteende/handlande. I hjäss- tinning- och nackloberna bearbetas alla våra sinnesintryck och information från omvärlden. *Lillhjärnan*, som bl.a. samordnar musklernas arbete, ligger längst bak under nackloberna. *Hjärnstammen* förbinder storhjärnan, lillhjärnan och ryggmärgen med varandra. Här finns kopplingsstationer för många livsviktiga funktioner (se Figur 5 och 6). *Ryggmärgen* är hjärnstammens förlängning nedåt och leder signaler, via nervceller och nervbanor, mellan kroppens olika delar. Från alla våra sinnen mottar hjärncellerna impulser dels från den egna kroppen, dels från omgivningen (input). Dessa impulser går via omkopplingsstationerna till olika delar av hjärnan för bearbetning och sänds sedan tillbaka via omkopplingsstationerna ut till kroppen t.ex. i form av muskelaktivitet (output).

Figur 5. Hjärnans delar och funktionella block (ur Duvner, Barnneuropsykiatri, 1994).

Figur 6. Lokalisation av olika hjärnfunktioner (ur Duvner, Barnneuropsykiatri, 1994).

Utifrån vad som härmed beskrivits om språklig medvetenhet och problemen runt LoS /dyslexi, förstår man att det är många funktioner i hjärnan som är inblandade för att tal- och språkutvecklingen samt läs- och skrivinlärningen ska fungera. Forskarna kan idag konstatera att det normalt råder en assymetri mellan höger och vänster hjärnhalva, där den vänstra delen är något större än den högra. Språkfunktioner finns i bägge hjärnhalvorna i tinningloben (Planum Temporale) men det är den vänstra sidan som anses vara dominant och har störst betydelse för språkutvecklingen. Hos dyslektiker har man funnit en avsaknad av denna assymetri då den högra hjärnhalvan ofta är större än normalt. Man har också – vid obduktion – kunnat notera andra avvikelser t.ex. ett ovanligt stort antal s.k. *ektopier*, dvs en onormalt stor anhopning av grå nervcellskärnor i den vita substansen i hjärnan. Även s.k *dysplasier* (onormalt utvecklade nervceller) har påträffats. Redan under fostertiden – ungefär mitt i – utvecklas CNS som mest och vissa ämnen bildas då och inte senare i livet. Under denna period bildas många miljarder nervceller, många ”onödiga” gallras bort. Denna utgallring påverkas av bl.a. hormonella faktorer t.ex. manligt könshormon, testosteron, som i sin tur kan förmodas påverka hjärnans utveckling, ha en

bromsande effekt, så att dysplasier och ektopier uppstår. Forskarna tror att dessa ”defekta” nervceller i vänster hjärnhalva hindrar en normal utveckling där och när de bildar nervtrådar, axoner, så stimuleras tillväxten av nervceller i höger hjärnhalva. Dyslexin skulle i så fall bero på bristen av normal hjärnvävnad på vänster sida, den sida som är viktigast för språkutvecklingen. Kopplar man ihop detta med testosteronets verkan under fostertiden, kan det vara en förklaring till varför dyslexi är vanligare bland pojkar.

Denna förklaring till uppkomsten av dyslexi/LoS är bara en av många. I flera fall är det troligt att även andra centrala delar av hjärnan är funktionsnedsatta. Detta gäller speciellt vid DAMP-problematik. En dysfunktion i lilla hjärnan och innerörats balansorgan (vestibularis) ger t.ex. svag grov- och finmotorik, dålig balans, klumpighet, svag koordination, bristande visuell och motorisk kontroll – flera funktioner som är viktiga för bl.a. läs- och skrivinläringen. Man kan i dag genom datoriserade metoder ge en specifik information om funktionsstörningarna vid dyslexi. Det man då använder sig av är : EEG, datortomografi (CT), magnetisk resonanstomografi (MR), positron - emissionstomografi (PET) samt blodflödesmätningar. Dessa ger alltså viktiga kunskaper om strukturella avvikelser och dysfunktioner i hjärnans aktivitet.

ÅTGÄRDER

I litteraturen beskrivs olika sätt att öva och träna både på tal, läsning och skrift, även övningar som ger rörelseträning förespråkas för att förbättra läsinläringen. Olika pedagogiska insatser och hjälpmedel som kan underlätta för den med LoS/dyslexi finns att tillgå, såsom bandspelare, datorer, att få mera tid på sig att utföra en uppgift m.m.. Eftersom den yttre miljön också spelar en stor roll, är det viktigt att tänka på hur den ser ut. Det finns ett begrepp myntat av Antonovsky, 1991 (hämtat ur Britta Ericsons bok, Utredning av läs- och skrivsvårigheter): KASAM – Känsla Av SAMmanhang. Med det hävdar han människors rätt att:

- leva i ett begripligt sammanhang
- med lagom anpassade krav
- med möjlighet att påverka situationen.

Man har trots olika behandlingsstrategier ännu inte gjort några övertygande bestående resultat – om än stora förbättringar. Här har dock FMT-metoden (som beskrivs i detta examensarbete) gjort stora framgångar med bestående resultat. Under sitt arbete på Folke Bernadottehemmet mötte Lasse Hjelm många barn och ungdomar med läs- och skrivsvårigheter och fann tydliga gemensamma drag av avvikelser/funktionsnedsättningar hos dem:

- *Dålig stabilitet*
- *Sidoskillnad*
- *Svårigheter med separata sidorörelser*
- *Försenad bålrotation*
- *Svårigheter med korsrörelser*
- *Så gott som helt genomgående: sen handutveckling*
- *Stela handleder (ofta i ulnarflexion)*
- *Helhetskoordination/problem med koordination fot/hand*
- *Begränsad (fokuserad) perception*
- *Problem med ögonmuskulaturen*
- *Svag logik/modell*

(Hjelm, kurskomp.10,2001)

Dessa avvikelser blev så småningom de FMT-kriterier som beskrivs på sid.16-19. I en FMT-behandling kan terapeuten med hjälp av kriterierna och sin ingående analytiska kunskap upptäcka och bedöma vilka avvikelser som orsakat problemen och bearbeta dessa. Hur detta arbete går till finns närmare beskrivet i fallbeskrivningarna om Fritiof och Oskar (s.41 respektive s.49).

Som tidigare nämnts om Piagets utvecklingsteorier (som utgör en grund i FMT-metoden) så utvecklas barnet genom sina handlingar. Handlingar ger erfarenheter som i sin tur leder till mognad. Händerna har här en viktig uppgift i att utföra dessa handlingar. Handlingar som ska tillföra hjärnan olika signaler som för utvecklingen framåt (se Handens utveckling s.24). Om vissa detaljer i utvecklingen tillfälligt stannar på en 5-6 års nivå, så tillförs inte hjärnan tillräckliga funktioner. Detta bidrar bl.a. till att försena läs- och skrivinläringen. Dessa funktionsnedsättningar upptäcks oftast inte förrän barnet börjar i skolan och förväntas ha uppnått en viss mognad

utifrån fysisk ålder. Här hamnar barnet i en olycklig situation när kraven blir högre än barnet klarar av. Känslan av att inte kunna, inte räcka till påverkar bl.a. självförtroendet negativt, vilket också kan påverka relationerna med kamrater, lärare och familjen. Barnet hamnar lätt i en spiral av negativa händelser som också kan bidra till att hämma utvecklingen. Här kan FMT-metoden hjälpa barnets utveckling/mognad framåt och ju tidigare insatser desto större möjligheter att utveckla grundfunktionerna och samtidigt minska de följdproblem som ofta uppstår.

För att tidigt upptäcka barn med funktionsnedsättningar/förseningar har Lasse Hjelm utarbetat ett material för 5-6åringar – MUISK (MUsik Inför SKolan) – som vänder sig till en hel grupp/förskoleklass. Det är en väl genomtänkt och strukturerad musikverksamhet som har som mål att stödja barnens helhetsutveckling genom bl.a. sång/dans, rörelse och enkelt instrumentalspel. Att tidigt hitta dessa barn (helst före skolstarten) och ge dem en möjlighet att utveckla sina funktioner genom FMT-metoden, skulle bespara dem många misslyckanden och besvikelser. LoS/dyslexi har blivit en av FMT-metodens specialiteter och kompletterar alldeles utmärkt andra specialisters arbete genom sin funktionsinriktade, neuromuskulära rörelseterapi. (se Figur 7).

FALLBESKRIVNING FRITIOF

Bakgrund

Fritiof föddes 1939 i en liten finstalande by i Norrbotten. När han vid sju års ålder började skolan pratade han enbart finska (liksom sina klasskamrater). I skolan skulle det svenska språket läras in och finskan förbjöds, men på rasterna passade de på att prata finska när ingen lärare fanns i närheten. I början var det svårt för Fritiof att lära sig läsa på svenska (han hade inte lärt sig läsa på finska heller). När klasskamraterna hade kommit igång med läsningen och fick gå till biblioteket för att låna böcker, fick Fritiof och en kompis som också hade svårt med läsningen sitta kvar i klassrummet och läsa läseboken om och om igen. Han hade svårt för vissa ljud t.ex. b - p och d - t, både i tal och skrift. Det var svårt att skriva och det blev många stavfel. Med matematiken gick det bättre men inte riktigt bra. Det var svårast med lästal.

Före skolstarten var han ofta ute i skogen med sin pappa. Han snubblade då titt som tätt över rötter och grenar vilket hans pappa kommenterade: ”Titta på mig, inte snubblar jag”. Fritiof blev då ”tjurig” och tänkte att han nog skulle visa pappa att han kunde gå utan att snubbla han också, och efter många promenader i skogen blev det tids nog bättre. På skolans idrottstimmar visade det sig att han hade bra kondition, var stark och uthållig och kunde därmed springa långt. Korta sträckor som krävde snabbhet och explosivitet gick däremot inte alls.

Efter sju år i grundskolan (på svenska) och fyra år i verkstadsskola (på svenska) började Fritiof arbeta som svetsare/montör inom metall- och verkstadsindustrin. Inom det området blev han kvar under hela sitt yrkesverksamma liv. År 1967 flyttade han från Norrbotten för att arbeta i Göteborg och sedan början av 70-talet har han varit bofast i Sundsvall. I sitt vuxna liv har Fritiof varit intresserad av att läsa – mest tidningar och tidskrifter men också en del historiska böcker eftersom det har varit ett stort intresse hos honom. Det har dock gått sakta att läsa, ofta varit svårt att förstå. Han har fått läsa om och om igen för att få ett grepp om textens innehåll och han har haft svårt att komma ihåg det han läst. Likaså har det varit svårt att skriva – det har inte så ofta blivit stavfel men han har kastat om orden så att det blivit svårt att förstå.

Detta har han dock upptäckt själv när han läst igenom sin text, rättat och skrivit vidare. Det har inneburit att även skrivningen har gått långsamt. Fritiof berättar också att han alltid varit dålig på att simma. Han ”fick inte ihop det där med armarna och benen”, med andra ord hade han svårt att koordinera kroppen till en simrörelse.

Fritiof och jag blev bekanta för ett flertal år sedan. När han hörde att jag börjat på en utbildning i Funktionsinriktad Musikterapi (FMT) blev han nyfiken och frågade vad det var. Efter att jag hade förklarat vad det innebar samt vilka som kunde bli hjälpta av metoden, berättade han om sina läs- och skrivproblem och erbjöd sig som ”övningsadept” åt mig – om han hjälpte mig, kunde jag hjälpa honom – och så blev det.

Observationer i början av FMT-behandlingen

Vi påbörjade behandlingen i **september 2001**. P.g.a. lokalbrist på min arbetsplats förvarade jag de nyinköpta trummorna hemma hos mig och därmed blev ”terapi rummet” i mitt vardagsrum. Det var inte den bästa lösningen ur terapihänseende, men Fritiof hade inga koncentrationsproblem och mitt vardagsrum var för honom ändå en bekant miljö.

Eftersom Fritiof var min första adept så var tanken att det i första hand var jag som skulle få öva in de olika koderna/musikslingorna samt öva upp min observationsförmåga. Det visade sig dock snabbt att Fritiof hade en del funktionsnedsättningar att bearbeta. Han hade svårt med **modell/struktur** d.v.s. att lösa de olika trumuppställningarna, även svårt att komma ihåg de olika modellerna från gång till gång. Hans **stabilitet** var något svag vilket gjorde att han sökte stöd genom att dra in sina ben och fötter mot stolsbenen. Vid vridrörelse i kod 5 och 6 (som består av 3 resp. 4 attribut som står på rad och stimulerar läsriktningen) var **bålrotationen** ej så bra, huvudet följde också med i rörelsen (stel nacke).

Handgreppet visade sig vara tumstyrt både på höger och vänster hand och han höll trumstockarna långt fram i handen – med fingrarna, de kom ej i kontakt med handflatan. Händerna var inte pronerade och vid armsträckning snett framåt blev de lätt supinerade. **Handlederna** var stela – något mer på vänster sida (vilket han hade

haft sedan liten, berättade han – en läkare hade konstaterat ”begränsad rörlighet”), dock fanns det ingen flexion.

Vid fritt val av spelhand valde Fritiof höger. Vid spel med två trumstockar kunde en **sidoskillnad** skönjas, där vänstra sidan visade en viss svaghet. Före anslag på trumman lyfte han inte den vänstra handen lika högt som den högra (det skiljde 2-3 mm) men när han träffade trumskinnen var det oftast samtidigt ändå – det ”haltade” någon gång ibland men inte särskilt ofta. **Korsrörelsen** visade sig vara ett större problem. Han hade inget problem att korsa medianlinjen med båda händerna parallellt eller en hand i taget som t.ex. vid kod 5 och 6, men vid kod 15 där händerna ska korsa varandra och utföra olika rörelser blev det problem. **Perceptuellt** förelåg det inga påtagliga problem. Visuellt; han såg alla attribut oavsett avstånd och höjd, kunde bedöma avstånden och träffade med lagom kraft även ganska långt ut åt sidorna. En viss perifer osäkerhet syntes dock genom hans ögonrörelser (de rörde sig snabbt höger – vänster, höger – vänster o.s.v). Auditivt; han hörde mitt pianospel och avsluten på koderna, men förstod inte fullt ut kopplingen mellan sitt eget spel och svaren på pianot förrän vid andra speltillfället. Fritiof spelade i ett långsamt tempo som jag i början tolkade som en osäkerhet, men det visade sig vara hans ”normala” tempo och det stämde nog med hur han fungerade i vardagslivet.

FMT-arbetet med Fritiof

Under **de första speltillfällena** (som blev sporadiska under hösten) hade Fritiof svårt att lösa den grunduppställning (kod 7) som adepterna vanligtvis möter vid första speltillfället (därefter anpassas inledningskoden efter funktionsnivå). Kod 7 består av tre attribut: en virveltrumma och två cymbaler. Första stunden fick Fritiof spela fritt och jag svarade då med kod 3 på pianot. Med hjälp av IFI (Indirekt Fysisk Information – se kap. FMT-metoden) banade jag en väg till kod 7. Han förstod strukturen och vi spelade koden en stund, men vid byte av trumstockar tappade han modellen. Vi arbetade då en stund med ett attribut i taget – en virvel och kod 3a sedan byte till en cymbal och kod 3c. Genom några snabba byten mellan dessa koder – för att få ett sammanhang – ställde jag fram båda attributen samtidigt (kod 4) för att se om han förstod det sammanhanget, parförhållandet. Först slog han olika många slag på virveln resp. cymbalen, men när han hörde hur jag bekräftade hans spel

(svarar eller inte svarar) på pianot så förstod han och spelade kod 4. När vi hade spelat kod 4 en stund med cymbalen först åt höger och spel med höger hand, sedan åt vänster med vänsterhandsspel så provade jag kod 7 igen, och nu löste Fritiof modellen och lyckades behålla den även vid byte av trumstockar. Vi arbetade då en stund med kod 7 för att befästa modellen. Jag provade också att bygga på med ytterligare två attribut (kod 8) för att se om Fritiof uppfattade strukturen och om han ”var med”. Efter en stunds spel med kod 8 så provade jag med ytterligare två attribut (kod 9) och det gick bra det också. Vid nästa speltillfälle hade han dock ”tappat” modellen igen så vi fortsatte att jobba med kod 4. Detta avslöjade att Fritiof hade ett svagt närminne och att hans muskelminne var funktionellt försvagat. Den **sjätte gången** vi träffades spelade han kod 7 direkt, men den sjunde och åttonde gången hade han tappat modellen igen. Den nionde gången spelade han kod 7 direkt igen och sedan dess verkar den vara befäst. Vid varje tillfälle när det inte fungerat har han sagt: ”Jag vet hur jag ska göra, men jag får inte till det”.

Kod 7 vållade alltså Fritiof problem när höger och vänster hand gick åt var sitt håll, till var sitt attribut (en delad rörelse) även om det skedde parallellt och med samma rörelse för båda händerna. Med kod 5 och 6, som bl.a. stimulerar läsriktningen, hade han inga problem med **modell/logik**-lösningen, så länge han bara spelade med en hand, vare sig det var höger eller vänster. Vid spel med två trumstockar tappade han lösningen. Här kan man ana att de båda hjärnhalvorna inte samarbetade så bra. Vänster hemisfär styr högra kroppshalvan och höger hemisfär styr vänstra kroppshalvan. Den rörelse som utförs i kod 5 och 6 är förvisso lika för höger resp. vänster hand och sker parallellt, men kräver ändå att båda hjärnhalvorna ”är med”. Detta problem syntes tydligare längre fram i behandlingen, i kod 15 och 9 b, c, d, där höger resp. vänster hand ska utföra olika rörelser – **separata sidorörelser**.

Vi arbetade dock vidare med kod 5 och 6. Först enhandsspel, höger hand några vändor sedan vänster hand några vändor, för att så småningom prova spel med båda händerna. Med hjälp av gummisnodd runt trumstockarnas toppar stöds tvåhandsrörelsen neuromuskulärt och snart (efter sjätte speltillfället) var också kod 5 och 6 etablerade. Här rådde dock **ett ojämnt förhållande mellan tid och rum** d.v.s. det tog längre tid att flytta händerna/stockarna från sista attributet tillbaka till det första än det tog att spela på dem. Fritiof hade alltså problem med att anpassa

kroppen till en snabbare rörelse för att hinna tillbaka inom den ”rytmiska tidsperioden”. Genom att jag breddade och ”rundade” uppställningen av kod 5 och 6 så var Fritiof tvungen att vrida på kroppen, vilket stimulerade **bålrotationen**. Genom att jag samtidigt flytta attributen längre ifrån honom så fick svank och rygg också arbeta vilket påverkade **stabiliteten** i kroppen. Jag använde också klossar under fötterna eller under en fot i taget, under stolsbenen eller under sittknölnarna och jag bytte stol till olika höjder – allt detta för att stimulera olika muskelgrupper som i sin tur påverkar kroppsstabiliteten. Under hela arbetets gång – i arbetet med alla koder – koncentrerade jag mig (förutom ovanstående: stabilitet och bålrotation) mycket på **handfunktionen**. Fritiof fick spela med olika tjocklek och tyngder på trumstockarna, ibland stockar med tvärhandsgrepp (som hålls i som en korkskruv), ibland med kulor på stockarna, för att stimulera handens olika sinnesreceptorer. Samtidigt ändrade jag på avstånd och vinklingar på attributen för att uppnå stimulans både i handen och handlederna med strävan mot bl.a. pronation. Vid spel långt fram pronerades händerna och pekfingerarna kom fram. Fritiof fick också spela stående vilket påverkade dels handens vinkel men också svank och rygg, och fötterna blev stabila mot golvet.

Vid **blåskoderna** (13a, b, c) blåste han fort och blev snabbt uttröttad. Några gånger fick han en anka att blåsa i samtidigt som han spelade kod 3 på virveltrumman. Dessa två handlingar hade han svårt att koordinera – det blev ett orytmskt spel, ibland bara spel på trumman fram till sista avslutningsslaget, då blåste han.

När vi provat kod 15 – som är en **korsrörelse** och **separat sidorörelse** – slog han bara ett par slag, sedan tappade han modellen. I denna situation såg han något uppgiven ut. Likaså när vi efter att ha spelat kod 9a, provade 9b och 9c så ruskade han på huvudet och såg uppgivet fundersam ut. Dessa koder verkade för tillfället vara alldeles för svåra för Fritiof, så jag lämnade dem för att återkomma till dem längre fram i behandlingen.

Efter ett kort uppehåll över jul- och nyårshelgerna återupptog vi spelandet i **januari 2002** och nu mer regelbundet. Jag utökade nu kod 6 till kod 14, som består av sex attribut. **Bålrotationen** påverkades mycket, framförallt när jag ställde den i en halvcirkel runt Fritiof. Vi arbetar också med kod 10 som är en cirkelrörelse åt olika

håll. Ibland åt höger, ibland åt vänster och ibland åt båda hållen samtidigt som en simrörelse. Dessa koder vållade honom inga besvär i att förstå strukturen, han följde med i den logiska påbyggnaden som skedde. Han iakttog mig ofta och de attribut jag ställde fram – han följde med blicken och såg ut att fundera på hur han skulle lösa modellen, så kallad ”förmotorik”, ett FMT-begrepp.

Hans *handgrepp hade nu utvecklats* något. Han höll nu i trumstockarna med hela handen och pekfingrarna som hade ”vandrat” fram och tillbaka en period var nu oftare framme på stocken. Högra handen hade nästan ett ”moget” grepp medan den vänstra ibland gick tillbaka till ett tumgrepp när något blev litet svårt för Fritiof. *Stabiliteten hade klart förbättrats* – fötterna var stadigt i golvet och ingen extra energi gick åt att hitta balansen. *Bålrotationen hade också blivit bättre* om än något stel fortfarande. Efter den tionde gången berättade Fritiof mycket glatt för mig att *nu kunde han läsa alla de svåra namnen* som står i boken om vikingar han höll på att läsa! Tidigare fick han läsa om och om igen, eller ibland fuska och läsa början och slutet av namnet, eller hitta på något eget. Det behövde han inte nu! Att läsa dagstidningen gick också lättare.

I behandlingsarbetet under våren fortsatte vi med de koder som nu var befästa och fördjupade/koncentrerade arbetet på **hand- och handledsutvecklingen** samt **bålrotationen**. Vi provade återigen på kod 15 som nu kom igång, om än inte optimalt. Fritiof förstod strukturen men klarade ej att utföra handlingen helt. Vid spel åt vänster blev det ett parallellt slag på virveln men när höger hand korsade vänster hand för att slå på cymbalen, så blev vänster hand vilande – inget slag på virveln. Eftersom strukturen ändå var löst så arbetar vi på det en stund för att sedan spela åt höger. Här blev spelet likadant men nu lyfte han höger hand och korsar den vänstra under – det ändrade sig så småningom, men spelet på virveln blev detsamma under hela våren. Vi arbetade också vidare med kod 9b, c, och d. Här uppstod samma mönster i spelet: Fritiof spelade på alla attribut med högra handen medan den vänstra spelade i 9b bara på ”1” på virveln och stannade sedan i luften, i 9c bara på ”1-2” och stannade i luften, i 9d spelade han dock på alla attribut eftersom de löper parallellt med varandra. **I början av juni** hade vi haft 22 behandlingstillfällen och gjorde sedan ett sommaruppehåll.

I mitten på **oktober 2002** återupptog vi spelandet. Jag hade nu äntligen fått en lokal på min arbetsplats i skolan och flyttat trummorna dit. Jag hade också utökat mitt sortiment av trumstockar; tjockare handtag, fyrkantiga handtag, fler kulor av olika storlek att trä på trumstockarna m.m.. Fritiof berättade nu för mig om en sjukdom han fått som kom att kräva en tuff behandling och som kanske skulle komma att påverka behandlingsarbetet.

När vi började spela märktes det att han inte var i så god form. Handgreppet var fortfarande ”på väg”, som i våras (vänster hand tenderade dock ibland att gå tillbaka till tumgrepp), medan handlederna hade blivit stelare igen. Stabiliteten var bra och han kom ihåg strukturerna, men han spelade långsammare och blev fortare trött. Han slog ihop stockarna vid anslaget mot trumman och gav ett ”slappt” intryck. Senare visade det sig att behandlingen av sjukdomen gjorde honom väldigt dålig – sängliggande, så vi fick ställa in ett flertal tillfällen.

Under hösten kunde jag arbeta **intensivare med handgreppet** eftersom jag hade fler attribut att välja på som stimulerade handens receptorer. Jag intensifierade också arbetet **med handlederna** genom att arbeta ännu mer med vinklade instrument, stående spel och tvärhandsklubba. *Detta gav resultat:* handlederna blev mjukare och handgreppet utvecklade sig, men det var fortfarande en bit kvar till en mogen hand. Vi arbetade vidare med kod 15 och nu började Fritiof bli säkrare i spelet, fast han slog fortfarande bara på virveln samtidigt som den andra handen – ej i korslaget. Jag kunde nu börja flytta på cymbalen/ändra på vinkeln, utan att han tappade modellen, detta för att få fram en pronation i handen.

Blåskoderna gick nu också bättre. Han blåste lugnare och vi fick till ett fint samspel. I kombination med trumma hade han fortfarande problem med koordinationen. Ibland blev det slag och blås samtidigt i en fin rytm, men oftast blev det haltande och orytmiskt.

Jag hade under höstens arbete introducerat några nya koder: 77 och 88 som är en logisk omorganisation av kod 7 och 8, samt kod 12 som består av åtta attribut uppställda i cirkel och spelas gående runt inne i cirkeln i läsriktning. Jag kunde nu se att Fritiofs förmåga att avläsa och förstå *modell/struktur klart hade förbättrats*.

Vid flera tillfällen när Fritiof kom kände han sig inte så bra. Han var yr och trött p.g.a. sin sjukdom. Jag gick då litet mer varsamt fram och bad honom säga till om något inte kändes bra eller om han ville avsluta, men vi kunde spela tiden ut. I skrivandets stund har vi haft 34 speltillfällen à ca. 20 min (**t.o.m. januari –03**) och Fritiof vill också fortsätta behandlingsarbetet under våren.

Trots att starten av vårt behandlingsarbete inte hade de bästa betingelserna – med tanke på tid och miljö – så har det ändå givit **positiva resultat**. Förutom det jag ovan nämnt som utvecklats under arbetets gång så berättar Fritiof själv att det går mycket *bättre med läsningen* nu. Han läser fortfarande sakta men fortare än förut. Framförallt har *läsförståelsen* blivit mycket bättre. Han har lättare att *koncentrera sig när han läser* och kommer bättre ihåg det han läst. I somras fann han ett nytt intresse i geologi (stenar och mineraler) och läser nu böcker om kemi, olika kemiska formler för att kunna kolla olika mineraler m.m. Det är svårt men det går ändå bra.

Hans allmänna välbefinnande har ökat, han har blivit mer rörlig, sover bättre och överhuvudtaget har han fått ett bättre minne. Här intygar hans hustru att han snarkar mycket mindre nu, han rör sig bättre och går litet fortare. När vi i nuläget gör den här utvärderingen är det litet svårt att bedöma olika förbättringar. Sjukdomens inträde och den hårda behandlingen har påverkat Fritiof negativt på flera sätt – trött, yr, orkeslös och därmed lättirriterad – så vi borde ha utvärderat innan han började medicineringen. Nu fick Fritiof och hans fru anstränga sig och tänka litet bakåt i tiden, men de flesta förbättringarna gäller fortfarande idag.

FALLBESKRIVNING OSKAR

Bakgrund

Oskar föddes i juli 1992. Han har växt upp med mamma, pappa, två äldre bröder och en lillasyster. Mamman har berättat att graviditet och förlossning inte vållade några bekymmer. Som spädbarn var Oskar väldigt ”snäll”. Han kunde sitta själv vid ca.6 månaders ålder, var sen med att gå – ca.14 månader gammal, i övrigt normal utveckling. Från förskolan rapporterades att han var en glad person och en bra kamrat.

När han började skolan kom han ofta hem och sa att han var ”dum och inte kunde”. En pojke i klassen var systematiskt elak mot flera barn, däribland Oskar, och när den pojken flyttade trodde Oskars föräldrar att det skulle bli bättre. Så blev det inte. Trots stöd från mor och far – ”du är visst klok, du kan” – så gick det trögt, mycket trögt. Hans mamma har berättat, vid min förfrågan, att en av storebröderna hade litet svårt med läsinläringen, men inte lika stora problem som Oskar. Även för Oskars pappa hade det gått litet trögt i skolan.

Med stort stöd av läraren och specialläraren tog sig Oskar sakta framåt. Hans lärare har berättat att han hade problem med olika språkljud, b-d, b-p. Han utelämnade vokalerna när han skrev och skrev ofta samma mening om och om igen. Han läste också samma bok om och om igen – lärde sig den utantill, för att få en känsla av att ”kunna läsa”. Så sent som på våren åk 3 lånade han helst en talbok på biblioteket. Han ville ofta ringa hem när det blev jobbigt.

Specialläraren har berättat att Oskar har haft svårt att knäcka läskoden. Han lärde sig alla bokstäver och ljud och började ljuda ihop korta, enstaviga ord, men var ”ovillig” att träna vidare. I slutet av åk 3 upptäcktes att Oskar hade problem med synen, han fick glasögon och nu gick det litet lättare, han kunde nu bl.a. se prickarna ovanför å, ä, ö och läsningen började ”ta fart”. I början av åk 4 hade han lästräning varje dag både i skolan och hemma och gjorde framsteg – läste nu böcker med enklare text, motsvarande åk 2.

Observationer i början av FMT-behandlingen

Efter samråd med läraren, specialläraren och mamman började Oskar spela med mig. Vi träffades första gången i slutet av september 2002 då han gick i åk 4. Han såg glad och positiv ut när han kom och litet förvånad när han såg hur trummorna var uppställda – kod 7 (en trumma och två cymbaler ställda i V-form). Jag erbjöd honom två trumstockar samtidigt som jag tog en upptaktston på pianot och inväntade hans spel. Han började trevande spela, mest på virveln men provade också något slag på cymbalerna. Efter en stund gav jag honom IFI (se kap. FMT-metoden) och han kom igång med spelandet.

Nu uppdagades Oskars funktionella problem. Hans **kroppskontroll var instabil**, fötterna sökte stöd mot stolsbenen, han ”gled runt” på stolen, lutade sig ofta bakåt och halkade ner till halvliggande och sträckte ibland benen rakt fram – sökte hela tiden hitta balans. Vid fritt val av hand valde han höger, vid tvåhandsspel var vänster hand något svagare d.v.s. en viss **sidoskillnad** rådde. **Handgreppet** var ännu ej moget, men på väg att bli – pekfingrarna ”vandrade” på trumstockarna. Han höll stockarna litet slappt vid normalhårt spel. Ibland slog han väldigt hårt och då var greppet också hårdare. Händerna var ej pronerade och en lätt stelhet syntes i **handlederna**. I kod 5 och 6, som spelas i läsriktning och kräver vridrörelse, var Oskars **bålrotation** något stel. Den **korsrörelse** som blir i dessa koder – att passera kroppens medianlinje – vållade honom inga stora problem, men när vi provade kod 15 klarade han bara några slag (efter halv-IFI) sedan tappade han modellen. När vi provade åt andra hållet löste han strukturen direkt men tappade den efter några slag. Han verkade inte ha problem med **modell/logik** d.v.s. att *förstå* hur han skulle spela – han iakttog mig noga när jag ställde fram olika attribut och förberedde sig genom att ”spela” med händerna i luften hur han trodde att han skulle göra, så kallad förmotorik. Problemen uppstod *när* han skulle spela – att omsätta tanke till handling. **Perceptuellt** rådde också brister, han slog oftast ganska hårt – hörde då inte mina avslut. Han missade ibland yttersta attributet i kod 8 samt ibland andra eller tredje attributet i kod 6 – vilket också kunde bero på hans instabilitet och låga muskeltonus, att han inte ”orkade”.

FMT-arbetet med Oskar

När jag **efter den första träffen** sett flera av Oskars funktionella brister så koncentrerade jag mig i första hand på hans **KFU/stabilitet och handfunktion**. Vi arbetade (under andra och tredje speltillfället) med kod 7 och 8 sittande på olika stolar, med och utan klossar, olika långa avstånd till attributen, ibland stående spel. Trumstockarna varierades i olika tjocklekar, längder, med en eller flera kulor på av varierande storlek. Allt detta för att stimulera så många muskelgrupper som möjligt – i fötter, ben, rygg, svank och nacke, samt i handen. Efter ca. 10 minuters spel tappade Oskar muskeltonus, ”säckade ihop”, gäspade och hade sedan ännu svårare att hitta stabiliteten i kroppen, och han tappade också trumstockarna rätt ofta då.

Vid spel av kod 5 och en hand i taget löste han modellen, så även med två stockar, men han blev fort ”trött” och tappade strukturen. Då spelade han litet fram och tillbaka. Jag provade också dubbelklubban på kod 5 – Oskar spelade på men hade jobbigt att följa med i bålen vid två-handsfattning. Här rådde också **rummet över tiden** d.v.s. att det tog längre tid för Oskar att flytta händerna/stockarna från sista attributet tillbaka till första, än det tog att spela på dem. När vi träffades tredje gången och spelar kod 5 med en stock i höger hand så vilade den vänstra handen lugnt i knät, men när han spelade med vänster hand så åkte den högra upp i luften till midjehöjd – ”paraplygrepp” – en medrörelse som kan uppstå för att kompensera instabiliteten i kroppen eller visar på att lateraliteten i kroppen inte riktigt är ”klar”. En symmetrisk rörelse med båda händerna samtidigt är ett mognadssteg före den asymmetriska rörelsen, där händerna kan göra två olika saker – separata sidorörelser – eller där en hand är vilande. Denna medrörelse hos Oskar uppstod inte vid något fler tillfälle.

När vi arbetade med **blåskoderna** så rätade han upp sig på stolen och satt med ganska god balans och fötterna stadigt i golvet. Han blåste fort och med tre blås per instrument i början (gök/duva) och hörde inte hur jag svarade på pianot. När han blev trött så blev det ett blås och han lyssnade på pianot.

Den **fjärde gången** vi träffades så hade det blivit december. Vid flera tillfällen hade Oskar inte kommit, av olika anledningar (se senare i texten). Vi arbetar på med några

koder som tidigare men den här gången var svanken stelare, han spelade litet ryckigt och missade flera slag, pekfingret var framme på stocken nästan hela tiden. Med hjälp av flera kulor på stockarna blev greppet bättre och på en vanlig stol med klossar underfötterna hittade han en hyfsad stabilitet – en stund. Nu introducerade jag kod 14 som består av sex attribut och spelas i läsriktning (från vänster till höger). Här syntes tydligt Oskars problem med **perception** och **korsrörelse**. Vid spel med en stock i höger hand så hoppade han flera gånger över minst ett instrument. Han spelade orytmskt och fick en supinerad hand när han passerade medianlinjen och fortsatte åt höger. Vid spel med vänster hand sträckte han ut benen rakt fram, spelade ”slappt” och missade även här i anslagen. Jag provade inte spel med två stockar den här gången.

Strax **efter jullovet** pratade jag med läraren och specialläraren och de berättade för mig att ca. två veckor före jullovet gick Oskar bakåt i sin utveckling från att tidigare ha gjort framsteg. Under den perioden var hans lärare borta mycket och han hade flera olika vikarier, ibland ingen alls utan fick gå till andra klasser och deras lärare. Med andra ord var det ganska rörigt runt honom – en förklaring till varför han inte kom till mig och spelade (jag hade heller ingen möjlighet att hämta honom). Jag förklarade också för lärarna att en regression kan inträffa under FMT-arbetet och att det beror på en återhämtning i utvecklingen, att adepten går tillbaka till ett utvecklingsstadium där något hakat upp sig, för att bygga vidare därifrån. Det kan ha varit detta som inträffade hos Oskar och som också kan förklara hans tillbakagång vid vår fjärde träff.

Vi fortsatte vårt spel i **januari** och hann fram till skrivandets stund med att spela två gånger till (i januari). Vid spel av kod 8 vände jag virveln med lutning ifrån honom och han spelade sittande – och plötsligt *pronerade han händerna fint* när han slog på virveln. När han sedan spelade stående med alla attribut bortvända så fortsatte händerna att vara pronerade (mest på virvelslaget). Under dessa tillfällen provade vi kod 9a, b och c. Kod 9a som är en utvidgad kod 8 vållade inga problem i strukturlösningen, men 9b löste han först efter hjälp av en gummisnodd, sedan flöt spelet på. 9c gick däremot inte alls. Vi provade också kod 12 som består av åtta instrument i en cirkel. Denna löste han genast. Först med en stock, sedan med två. Han gick lugnt och stabilt runt i läsriktningen.

Oskars mamma har berättat att efter att vi trummat några gånger, närmare bestämt efter fyra veckor (tre speltillfällen), så började Oskar att **läsa bättre** – det var fortfarande lugnt i hans klassrumssituation också. Sedan kom tillbakagången, men efter jullovet har det blivit bättre igen.

Specialläraren har berättat att några veckor in på vårterminen gjorde Oskar framsteg igen. Han var säkrare och mindre ovillig till att läsa, hade *bättre läsförståelse* och *vågade läsa högt* när andra hörde på. Oskars klasslärare sa att hans **självförtroende var bättre** och att han var mycket gladare. Han ringde inte hem längre. Han kunde skriva med glädje, använde nu både små och stora bokstäver, skrev flera meningar och frågade mer hur man stavar svåra ord. *Läsningen gick lättare* – han kunde läsa en bok bara en gång nu och lånade läseböcker på biblioteket. Nu kunde han också *höra ljudskillnader* på olika vokaler. Även matematiken (lästalen) gick bättre.

I FMT-situationen kan jag inte påtala någon tydlig bestående utveckling. Av tretton möjliga speltillfällen har Oskar bara kommit sex gånger, fyra före jullovet och två efter. De fyra första gångerna gav små steg framåt, sedan blev det regression och efter det har han inte gjort så stora framsteg. Handgreppet är fortfarande instabilt, från att ena stunden vara på väg mot pronation till att i nästa supinera (mest vänstra handen) under spelning av samma kod. Hans **kroppsstabilitet är något förbättrad** då han inte snurrar runt lika mycket nu som i början, även om han fortfarande blir ganska fort trött och får svag muskeltonus. Vi kommer i alla fall att fortsätta spela under vårterminen och jag hoppas att det blir så, för då kommer säkert hans grundfunktioner att höjas ytterligare.

SAMMANFATTNING AV FALLBESKRIVNINGARNA

Min tanke att göra en jämförelse hur metoden fungerar vid LoS/Dyslexi och om åldern har någon betydelse blev inte riktigt som jag tänkt mig. Jag försökte att få två vuxna och två barn med dessa problem att spela med, men lyckades inte med det. Med Fritiof hann det bli många behandlingstillfällen och därmed ett utvecklingsresultat, men Oskar kom inte alltid som planerat vilket gjorde att det blev ett tunnare underlag i jämförelsen.

Jag har i alla fall sett likheter i deras funktionsnedsättningar där framförallt handutvecklingen var försenad hos båda. Fritiof hade dock ett mer utpräglat tumgrepp medan Oskar hunnit till ett pekfingerstyrt grepp. Båda hade viss stelhet i handlederna och opronerade händer, samt svag bålrotation. Vad gäller KFU/stabilitet hade Oskar större svårigheter än Fritiof. Här kanske åldern spelar en viss roll då man med tiden kan hitta strategier som hjälper upp/kompenserar en del brister. Fritiof var också lugnare i sitt kroppstempo som kanske gör att han hinner känna och anpassa/rätta till. Båda hade också tydliga problem med korsrörelser (kod 15) och separata sidorörelser (lateraliteten).

I början av behandlingen med Fritiof var mitt utbud av trumstockar inte så stort vilket begränsade möjligheten till stimulans av handens olika sinnesreceptorer. Det märktes genast skillnad på handgreppet när arbetet med bl.a. kulor och tjockare handtag kom igång. Tummen försvann nästan helt på höger hand, pekfingret ”vandrade” och ofta blev det ett ”moget” grepp om än inte hela tiden. På den vänstra handen kom pekfingret fram oftare och tummen blev mer sällsynt. Pronationen började komma på båda händerna.

Arbetet med Oskar kunde ha kommit igång tidigare om förutsättningarna varit bättre d.v.s. om jag hade fått lokal och tid avsatt för FMT litet tidigare. Nu blev det inte så vilket gör att mitt jämförelsematerial blev litet tunt. Vad jag tycker mig ana (också baserat på adepter med andra problem och andra FMT-terapeuters erfarenheter) är

dock att utvecklingen går litet långsammare när man är äldre. Allmänt anses att yngre personer har lättare för att göra framsteg (inom det mesta) jämfört med äldre. Detta kan kanske bl.a. bero på att en ung person oftast är mer fysiskt aktiv än en ”gammal”, vilket stimulerar alla sinnen som är viktiga för hela vårt signalsystem i hjärnan och bidrar till en god synapsutveckling och därmed också till funktionsutveckling.

AVSLUTANDE DISKUSSION

Bristande kroppskontroll, försenad handutveckling och läs- och skrivsvårigheter/ dyslexi – hänger de problemen ihop? Efter att ha studerat och fått kunskap i olika teorier om barns utveckling tillsammans med FMT-metodens analysystem (kriterierna) och behandlingsmetodik samt andra terapeuters erfarenhet, så vågar jag påstå det. De funktionella svårigheterna hänger samman med att de olika systemen i hjärnan inte nått optimal funktion (se bl.a. Ayres, sid.10-12) och det i sin tur påverkar hela människan – på olika sätt – men framförallt inlärningsförmågan.

FMT-metoden bearbetar dessa grundfunktioner på ett mycket framstående sätt. Om samhället skulle bli varse detta sammanhang och satsa på FMT-metoden – framförallt i skolorna – så skulle det innebära en samhällsekonomisk vinst i framtiden. Tidiga insatser för dessa barn och ungdomar skulle inte bara höja deras funktion och förbättra deras inlärning utan också minska de psyko-sociala problem som ofta medföljer och kan leda till ett asocialt beteende. Idag är det känt att de flesta interner i våra fängelser har DAMP, ADHD, Dyslexi och liknande neurologiska funktionsnedsättningar. Störningar i centrala nervsystemet (CNS) som ger långsamhet och stark uttrötthet innebär också en ökad risk för stress och misslyckanden – utbrändhet och sjukskrivning! Ännu en stor kostnad för samhället.

Jag arbetar inom skolan idag och ser så många barn med svaga grundfunktioner, som har det jobbigt både med skolarbetet och med kamratrelationer. Att tidigt få göra en insats för dessa barn, att i förskoleklasserna få arbeta med den gruppinriktade MUISK-verksamheten och vidare följa upp de barn som har svaga grundfunktioner känns för mig som ett viktigt arbete.

I min nya roll som FMT-terapeut ser jag en viktig uppgift i att dels få använda FMT-metoden och hjälpa dessa barn, dels sprida information om metoden så att fler personer som sitter i beslutande position i kommunen får kännedom om den och därmed kanske kan påverka framtidens FMT-arbete i skolorna.

LITTERATURFÖRTECKNING

- Ayres, J. (1999). *Sinnenas samspel hos barn* (I. Söderberg –Reeves)
Psykologiförlaget AB (original publicerat 1979).
- Duvner, T. (1999). *ADHD*. Stockholm: Liber AB.
- Duvner, T. (1994). *Barnneuropsykiatri*. Stockholm: Liber AB.
- Ericsson, B.(red.), Bonnier, I., Carlström, M., Frisk, M., Jacobson,C., Johnsen, B.,
Price, E., Rydberg, A. (1996). *Utredning av Läs- och Skrivsvårigheter*.
Lund: Studentlitteratur.
- Eriksson, H. (1988). *Neuropsykologi*. Stockholm: Liber Utbildning AB.
- Eriksson, L-E. (2000). *Neurofysiologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Gillberg, C. (1992). *AUTISM och andra autismliknande tillstånd hos barn,
ungdomar och vuxna*. Stockholm, Natur och Kultur.
- Gillberg, C., Hellgren, L. *Barn och ungdomspsykiatri*.
- Gillberg, C., Ödman, M. (1994). *Dyslexi – vad är det?* Stockholm: Natur och
Kultur.
- Granberg, A. (2000). *Tre svenska utbildningar i musikterapi*. Opublicerad
Licentiatuppsats, Kungliga Musikhögskolan, Stockholm.
- Granberg, A. (1994). *FMT-metoden som analysinstrument vid Läs- och
Skrivsvårigheter*. Opublicerad C-uppsats, Kungliga Musikhögskolan,
Stockholm.
- Gustafsson, B., Hugoh, S-B. (1987). *Full fart i livet*. Mjölby, Cupiditas Discendi.
- Hjelm, L. (1998). *Kurskompendium 1 – 21, Utbildningsmaterial*. Uppsala:
Musikterapiinstitutet.
- Holle, B. (1994). *Barns motoriska utveckling*. (3:e rev. upplagan). Stockholm, Natur
Och Kultur.
- Kylén, G. (1991). *Begåvning och begåvningshandikapp*. ALA / Handikappinstitutet.
- Lindell, C-G., S. (1996). *Dyslexi – problem och möjligheter*. Utbildningsförlaget,
Brevskolan.
- Piaget, J. (1968). *Barnets själsliga utveckling*. (L. Sjögren, övers.). Lund: C W K
Gleerup Bokförlag. (Original publicerat 1964).
- Ruud, E. (1982). *Vad är musikterapi?* (M. Hallin, övers.). Stockholm, P.A Nordstedt
och Söners Förlag.