

Hans Edgren

FMT – metoden i särskolan



Innehållsförteckning

1.	Inledning och syfte	2
2.	Bakgrund.....	4
3.	FMT - metoden.....	7
3.1	Historik och bakgrund i korthet.....	7
3.2	Metodbeskrivning.....	8
3.2.1	Den terapeutiska miljön	9
3.2.2	Redskapen – attributen	10
3.2.3	Känsla för underlaget – KFU	11
3.2.4	Musiken – koderna.....	12
3.2.5	Inget prat – en icke verbal metod	13
3.2.6	Ingen ögonkontakt.....	14
3.2.7	Nivåanpassning	14
3.3	FMT - metoden som analysinstrument	17
3.4	FMT - kriterier	22
3.5	Neurologiska aspekter.....	26
4.	Fallbeskrivningar.....	31
4.1	Utvecklingsnivåerna A , B , och C	31
4.2	Adept X.....	32
4.3	Adept Y.....	39
5.	Diskussion.....	46
6.	Litteraturlista.....	47

1. Inledning och syfte

Med detta examensarbete vill jag belysa hur FMT – metoden (Funktionsinriktad musikterapi) fungerar samt ge exempel på terapiarbetet rent praktiskt. Jag riktar mig till personer som i något avseende arbetar i, eller kommer i kontakt med, särskolan.

Syftet är att sprida kunskap om FMT - metoden och visa metodens användningsområden samt behandlingens unika förmåga att på ett lustfyllt sätt bidra till elevens fortsatta utveckling

Utbildningen till FMT - terapeut har för mig inneburit en fördjupad kunskap inom en rad områden, och detta kommer att underlätta kontakten med andra kollegor. Min tanke med att använda FMT - metoden i särskolan är därför även att bidra till ett utökat samarbete med kollegorna runt elevernas utveckling.

FMT - utbildningen har gett mig det verktyg som jag sökt efter. Då jag fortfarande arbetar i skolan och tänker fortsätta med det, blir nästa utmaning att integrera terapiarbetet i skolverksamheten och göra det till en naturlig del i arbetet med eleverna. Detta arbete har redan påbörjats men mycket återstår. Min dubbla roll som lärare och terapeut har visat sig vara lättare att hantera än vad jag befarade. Det är snarare så att utvecklingsteoretiska teorier samt goda kunskaper om hjärnan och vad som händer vid neurologiska skador är mycket användbara i allt arbete i särskolan. Det funktionsinriktade synsättet är användbart i många situationer. Tex.:

- Varför håller han i ett bestick på ett visst sätt?
- Varför går hon in i en stol som står i korridoren?
- Varför snubblar han alltid i trappor?

- Varför blir hon rädd för ljud bakifrån?

Det skulle gå att räkna upp massor av situationer där FMT - terapeuten kan ge en vägledning om problemets art och vad man kan göra åt det. Att bilda ett team runt eleverna som omfattar både det pedagogiska och det terapeutiska, att tillsammans utveckla och förbättra både kunskaper och funktioner är nog något som kommer att få större och större plats i framtidens skolor.

I kommande avsnitt beskrivs FMT - metodens uppkomst och utveckling samt vilka grundtankar den vilar på. Två stycken fallbeskrivningar visar hur det rent praktiskt kan se ut både vad det gäller behandling och resultat.

2. Min egen bakgrund

För tio år sedan blev jag uppringd av en bekant till mig som är specialpedagog. Hon berättade för mig att det skulle startas ett nytt program på St. Botvids gymnasiesärskola. Det nya programmet, som skulle ha en estetisk inriktning, behövde en musiklärare. På den tiden var jag musiker på heltid men tanken på ett annorlunda musikarbete mot det jag var van vid kändes ganska lockande

Efter ett moget övervägande tackade jag ja. Tjänsten omfattade bara tre heltimmar i veckan och då kunde jag aldrig drömma om att mitt beslut att börja arbeta i skolan skulle komma att påverka mitt liv på det sätt det kom att göra. Arbetet gick ut på att tillsammans med arbetslaget (speciallärare, bildlärare, danspedagog och assistent) arbeta fram elevföreställningar som vid terminernas slut framfördes inför en ganska stor publik.

Att arbeta inom särskolan innebär att man träffar elever på olika utvecklingsnivåer. Dessa nivåer kallas A, B eller C (förklaras i avsnitt 4.1). Detta kan många gånger ställa till med problem då olika nivåer kräver olika förhållningssätt och olika typer av undervisning. Att till exempel arbeta med kommunikation på A-nivå jämfört med C-nivå ställer helt olika krav. Många gånger har detta varit tungt att bära som pedagog då det hela tiden känts som om vissa områden hos eleven halkat efter. Det man för tillfället koncentrerat sig mest på har tagit kraft från ett annat område o.s.v. Jag var med andra ord aldrig riktigt nöjd med min insats. Att försöka hitta något som kunde påverka och fungera över hela spektrat av utvecklingsnivåer var något som upptog mycket av mina funderingarna under flera år.

Ganska snart kom jag till insikt om hur mycket bra man kunde åstadkomma med musiken som ”motor”. Hur tal kunde förbättras genom sång, hur andning och hållning kunde påverkas, hur blyghet och inbundenhet kunde bytas mot självförtroende och stolthet över sin egen förmåga hur blygsam den än kunde förefalla att vara. Hand i hand med glädjen över lyckade elevföreläsningar började den terapeutiska insikten så sakta växa sig starkare och starkare. Då kom funderingarna tillbaka. Fanns det en terapi som skulle gå att tillämpa över hela linjen, som skulle vara bekväm att arbeta med oavsett vem man kom i kontakt med?

Efter några år utökades min tjänst till att även omfatta träningskolan. Där blev det tydligt att det terapeutiska arbetet skulle kunna ta betydligt mera plats. Då jag här fick möjlighet att träffa eleverna enskilt blev det rika tillfällen att om än försiktigt (mina kunskaper om musikterapi var vid den här tidpunkten mycket ringa för att inte säga obefintliga) prova en mer terapeutisk inriktning. Att lära sig vänta och att prata så lite som möjligt förstod jag ganska snart var viktiga komponenter i arbetet, framförallt att kunna vänta.

Engagemanget i skolan kom med åren att omfatta en heltidstjänst och behovet av en förkovring blev allt starkare och starkare. Det räckte inte längre med entusiasm och intuition, det måste till mera kunskap. Jag sökte inspiration av kolleger i andra skolor men jag kunde inte hitta någon som bar på liknande tankar. För dem handlade det mest om trevliga musikstunder i grupp, något som fick mindre och mindre plats i mitt arbete. Det var den enskilda situationen som var utmaningen.

Jag började höra mig för om de utbildningar i musikterapi som fanns att tillgå och det visade sig vara ganska många. De flesta av utbildningarna grundade sig emellertid på tankar som inte appellerade till mina erfarenheter och visioner. Ett

föredrag om funktionsinriktad musikterapi hållet av Lasse Hjelm (FMT – metodens skapare) fick mig att haja till. Han pratade om musikterapi på ett sätt som jag kunde känna igen från min egen verksamhet. Det var inte så att jag hade kommit på något liknande, utan beröringspunkten gällde mera sättet han använde musiken på, nämligen som ”motor” för att åstadkomma en förändring/förbättring. Jag skickade efter ett utbildningsprospekt, sökte till utbildningen på Musikterapiinstitutet i Uppsala och blev antagen till kursen som startade hösten 2001. Utbildningen är treårig och går på halvfart.

Det speciella med FMT - metoden (FMT är en förkortning av funktionsinriktad musikterapi) är bland annat att den hela tiden utgår från den aktuella utvecklingsnivån hos individen (mer om detta i avsnitt 3.2.7). Oavsett vem man arbetar med är alltså metoden lika användbar.

3. FMT - metoden

3.1. Historik och bakgrund i korthet

Funktionsinriktad musikterapi (FMT) är en unik rörelseterapi som bygger på neuromuskulära reaktioner. Metoden utvecklades av Lasse Hjelm under hans femtonåriga engagemang på Folke Bernadotte hemmet i Uppsala under åren 1975-1989. Metoden användes de första åren huvudsakligen för behandling av CP-skadade barn. En förändrad patientstruktur gjorde att metoden kom att omfatta en rad andra skadebilder, ryggmärgsskador, autism, trafikskador m.m. Terapiformen blev snabbt accepterad som en ”ny behandlingsform” och fick beteckningen Funktionsinriktad musikterapi 1976. Numera används beteckningen **FMT-metoden**.

”Det är under de femton år som jag var verksam på Folke Bernadottehemmet i Uppsala som jag i huvudsak utarbetade metoden. I det sammanhanget anser jag mig i högsta grad privilegierad att hamna just på Folke Bernadottehemmet och där få ta del av den oerhörda kunskap och erfarenhet som rymdes inom dessa väggar. En ovärderlig tid att på heltid kunna ägna mig åt detta utvecklingsarbete.” (Hjelm kursmaterial, Block 1, sid1)

Med musiken som ”motor” skapas motivation för handlingar som syftar till en utveckling av individen. Genom dessa handlingar stimuleras hjärnans celler (neuroner) att etablera nya kontakter (synapser) med andra celler och på så vis

bilda nya nätverk i hjärnan som leder till en förbättrad funktion, en bestående utveckling som i sin tur skapar förutsättningar för ytterligare utveckling o.s.v.

Fysisk rörelse - från tidig spädbarnsålder och genom hela livet - spelar en viktig roll för skapandet av det nätverk av nervceller som utgör utvecklingens innersta kärna. Inläringen sker alltså inte enbart i hjärnan, utan i hjärnans samspel med kroppens fysiska aktivitet. (Malten, 2002, sid.42)

Barnets stegvisa utveckling från en nivå till nästa och nästa..... finns med som grundtanke i FMT-metoden. Dessa teorier utarbetades av den schweiziska barnpsykologen Jean Piaget. Han kom genom studier av det lilla barnet fram till att utvecklingen går stegvis i olika utvecklingsnivåer. Han märkte att utvecklingsnivåerna alltid kom i samma ordning d.v.s. de skapade förutsättningar för varandra. Om en nivå av någon anledning inte uppnåddes stannade utvecklingen av.

Genom att använda FMT - metoden som analysinstrument kan man se var i utvecklingen en person befinner sig. Man kan inte se hjärnan, men man kan se hur hjärnan ”använder” kroppen. Om man exempelvis känner till handens normala utveckling kan man genom att notera avvikelser från det normala kurvan dra vissa slutsatser. Dessa slutsatser ligger sedan till grund för att åstadkomma en terapibehandling som syftar till att få utvecklingen i fas och därigenom skapa förutsättningar för ytterligare förbättringar. FMT-analysen tar fasta på ett antal kriterier som speglar utvecklingsnivån. Dessa kriterier beskrivs senare. (Se sidan 22)

3.2 Metodbeskrivning

Jag skall i följande avsnitt redogöra för FMT-metodens metodik genom att använda följande rubriker:

- Den terapeutiska miljön
- Redskapen – attributen
- Musiken - koderna
- Känsla för underlaget - KFU
- Inget prat – en icke verbal metod
- Ingen ögonkontakt
- Nivåanpassning

3.2.1 Den terapeutiska miljön

Det är viktigt att den terapeutiska behandlingen sker i en miljö som skapar de rätta förutsättningarna för ett lyckat resultat. En skrubbsmiljö som blivit över eller flyttande från lokal till lokal är i FMT - sammanhang lika förödande som det är i de pedagogiska situationer som gäller för särskolan. Ordning, struktur och regelbundenhet är här lika viktigt som i det övriga skolarbetet.

Rummet skall vara inrett på ett sparsamt och ändamålsenligt sätt och onödiga stimuli (störande ljud, störande närliggande aktiviteter m.m.) bör så långt det är möjligt undvikas. Redskapen - attributen (förklaras mer ingående i kommande avsnitt) - skall placeras på ett sådant sätt att terapeuten kan arbeta på ett effektivt och ändamålsenligt sätt.

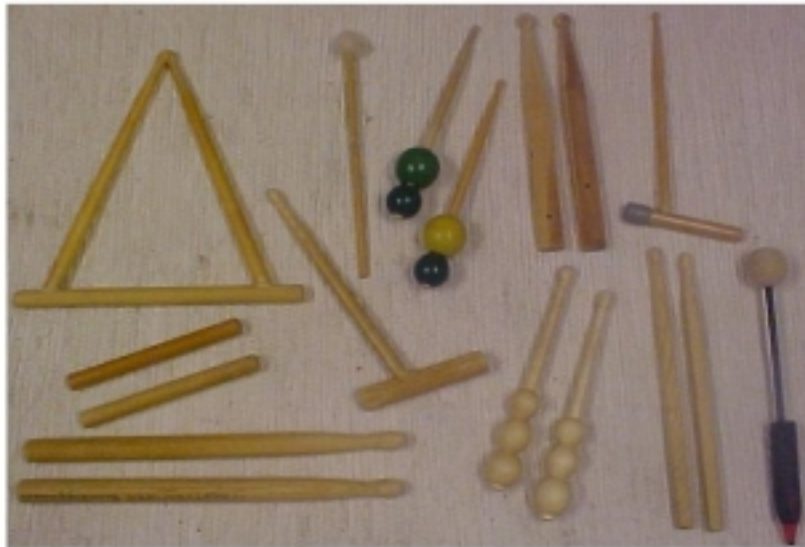


Terapirummet

3.2.2 Redskapen – attributen

Terapeutens redskap är ett akustiskt piano, inga elektriska instrument kan komma i fråga. Vibrationerna från pianot är en viktig del av det terapeutiska arbetet och dessa kan inte åstadkommas med ett elpiano, synt eller dylikt. Det är väsentligt att ljudet kommer från pianot och inte från en förstärkare vid sidan om. Den auditiva perceptionen är en del av terapin. ”Örat leder ögat, ögat leder handen” är viktiga FMT-begrepp. Det får därför inte råda några oklarheter varifrån ljudet kommer - alltså handling och ljud från samma ställe. Övriga redskap är olika trummor, cymbaler samt enkla blåsinstrument. Ett stort antal specialutformade trumstockar används i terapiarbetet. Dessa specialutformade stockar är bland annat till för att påverka handens, handledens och armens utveckling. Till attributen räknas också stolen adepten sitter på. Man kan genom sittandet påverka en rad funktioner i kroppen. (Sittandet är ett klart eftersatt problem i skolan.)

”Jag är synnerligen angelägen om att åstadkomma ett så perfekt sittande som möjligt. Detta förutsätter att jag har justerbara stolar i alla tänkbara storlekar, såväl med som utan ryggstöd.”(Hjelm, kursmaterial, block 9, sid 11)



Olika typer av trumstockar

3.2.3 Känsla för underlaget – KFU

För att kunna använda kroppens alla delar och koordinera olika rörelser med varandra fodras en fast kontakt med underlaget. Sitter man på en stol måste sittknölarnas kontakt med stolen vara så stadig att rörelser med bål, armar eller huvud inte medför att balansen rubbas. Lika viktig som sittbenens kontakt med stolen är fötternas kontakt med golvet. För att åstadkomma ett bra sittande är följaktligen sitsens hårdhet och stolens höjd av största betydelse. I FMT – behandlingen används variationer av sitthöjd och olika vinklingar av sitsen som ett viktigt led i att påverka och aktivera inaktiva muskelgrupper. Ett bra sittande, en bra kontakt med underlaget, är ett stort steg på vägen mot en förbättrad funktion.

3.2.4 Musiken – koderna.

FMT - metoden består av ett tjugotal olika melodislingor, så kallade koder. Varje kod har en speciell uppställning av attribut. Dessa uppställningar syftar till att stimulera till rörelser som ska påverka utvecklingsprocessen. Eftersom stativ och stockar kan ställas in och varieras i det oändliga kan varje situation anpassas till individen. Musiken är själva ”motorn” i terapin. Den skall stimulera adepten till handlingar så att personen av egen kraft kan påverka sin utveckling.

- ” Att med musik som medel skapa förutsättningar – och motivation – för en individ att arbeta med den egna kroppen, för att höja sin funktionsnivå. Detta utifrån den enskilda individens egna förutsättningar.
- Att med musik locka fram de spontana uttryck och rörelser, som senare kan organiseras till förmån för individen.
- Att med musik befrämja en fördjupad koncentration kontra avspänning.”

(Hjelm, kursmaterial, block 1, sid 4)

Musiken i koderna är utformade så att de som används vid lägre utvecklingsnivåer har en enkel struktur, både vad det gäller melodin och harmoniseringen. Man använder då oftast bara två ackord och en enkel melodi. Efter hand blir både melodier och harmonier mer utvecklade. Spelsättet anpassas helt efter adeptens sätt att samverka. Det kan vara allt från dröjande och lågmält till starkt och intensivt. Gör adepten ett uppehåll gör terapeuten ett uppehåll. Det är hela tiden adepten som styr. En kod är inte förbrukad när den är etablerad hos adepten, utan kan genom den oändliga möjligheten till anpassning och förändring hela tiden användas i terapiarbetet.

3.2.5 Inget prat - en icke - verbal metod

” Belöningar och bestraffningar har ingen gynnsam effekt på hjärnans förmåga att ordna sinnesintryck”. (Ayres, 1979, sid 21)

” Ord och tankar kan inte organisera hjärnan”. (Ayres, 1979, sid 21)

” Ord kan inte strukturera hjärnan”. (Ayres, 1979, sid 115)

”Individen måste själv bestämma sina rörelser för att kunna integrera de visuella och motoriska processerna.” (Ayres, 1979, sid 131)

Genom att inte ge verbala instruktioner till adepten skapas förutsättningar för den, i utvecklingsammanhang, så viktiga *egna* handlingen. Har man av olika orsaker en nedsatt funktionsnivå har man förmodligen upplevt många situationer där man misslyckats. I FMT-metoden däremot finns inget som är rätt eller fel så här kan man inte misslyckas eftersom behandlingen anpassas till individens aktuella utvecklingsnivå. Detta, i kombination med musiken som lustfylld motor, skapar förutsättningar för en rad olika bearbetningssituationer.

En uppställning av en kod syftar till att adepten skall utföra en handling som stimulerar utvecklingen av en nedsatt funktion. En muntlig instruktion i syfte att lösa situationen, hjälper inte adepten att. En *egen* handling och ett *eget* beslut utan instruktion leder däremot till minnesspår i hjärnan och adepten kommer att känna igen detta nästa gång han konfronteras med koden och är därigenom mogen för en ny situation. Verbal kommunikation förbrukar mycket energi. När verbalt språk inte används skärps däremot övriga sinnen. Både den visuella och

auditiva perceptionen ökar. Adepten kan då använda all energi till det egna handlandet.

3.2.6 Ingen ögonkontakt

Enligt föregående avsnitt syftar den icke-verbala situationen till att adepten ska få chans att lösa koduppställningen av egen kraft. Om adepten söker ögonkontakt med terapeuten för att få bekräftelse på om något är rätt eller fel, är det viktigt att terapeuten fäster blicken på det gemensamma objektet. Eftersom det i FMT är adepten som ska handla och lösa problemen själv, ska inte adepten få någon bekräftelse genom ögonkontakt. Det är även skönt för adepten att inte känna sig iakttagen, utan i stället helt få koncentrera sig och lägga all sin energi på det egna handlandet.

Livet är fullt av situationer som kräver ett visst handlande vare sig man är mogen för det eller inte, så FMT - behandlingen är en oas där adepten i lugn och ro kan ägna sig åt sin egen utveckling på ett lustfyllt sätt utan onödiga krav på prestation.

3.2.7 Nivåanpassning

FMT - metoden bygger på teorier om den stegvisa utvecklingen där varje utvecklingsnivå är beroende av att en tidigare utvecklingsnivå är uppnådd. Att hjärnans utvecklingsgång följer en viss lagbundenhet. Inledningsvis nämndes den schweiziska barnpsykologen Jean Piagets utvecklingsteorier och att dessa återfinns som grundtankar i FMTmetoden. Förutom utvecklingsstadier talar

Piaget om adaptationsprocessen (den mentala anpassningen vid inläring) Den består av två funktioner:

- **Assimilation:** ny information anpassas till redan befintlig
- **Ackommodation:** gammal kunskap anpassas till den nya

”Varje behov är ett uttryck för brist i jämvikten. Genom adaptationsprocessen uppnås ekvilibrium (jämviktsläge). Då har alltid en kroppslig handling, först omedveten, sedan medveten, ägt rum. Beteendemönster förändras och utvidgas – liksom rörelsemönster och rörelserepertoar. Jämviktsprincipen är en medfödd, självreglerande process, som sätter igång, när man står inför ”något som man inte får att stämma”. Det är behovet av jämvikt som driver till omstrukturering (ackommodation) och därmed till en ny tolkning och insikt. Jämviktsprincipen är central, när det gäller motivation och den viktigaste förklaringsgrunden för barnets utveckling och inläring.” (Imsen, 1991)

Här följer några punkter där Piagets teorier och FMT - metoden möts:

1. Adaptivt tänkande: Leder människan till framåtskridande genom organisation och omorganisation av tankar och handlingar. Från stadie till stadie sker övergång efter övergång. Ny information anpassas till den redan befintliga.

(Piaget, 1968, sid 2)

FMT - metoden: Eget handlande i terapisisituationen gör att adepten löser situationen av egen kraft. Detta egna organiserande av handlingar leder till nästa steg, en ny uppställning av attributen. Utvecklingen sker i takt med nervsystemets mognad.

2. Assimilation: Schemata som utvecklas med vissa objekt eller i vissa situationer framkallas av nya objekt eller situationer som därmed inpassas i befintliga organisationer. Gammal kunskap anpassas till den nya.

(Piaget, 1968, sid 2)

FMT - metoden: Isärflyttningen av attributen, förändringen av objekten, skapar luckor som fylls med nya objekt och därmed framträder en ny situation som adepten (om han är mogen för det) med hjälp av tidigare lösningar löser och anpassar sig till.

3. Ekvilibrium: En kroppslig handling, först omedveten sedan medveten, har ägt rum. Beteendemönster, rörelsemönster och rörelserepertoar förändras och utvidgas. Jämviktsprocessen sätter igång när man står inför något man inte får att stämma. Behovet av jämvikt driver fram omstrukturering, ny tolkning och ny insikt. De psykiska funktionerna är intimt förbundna och beroende av kroppens funktionsduglighet. (Piaget, 1968, sid 3)

FMT - metoden: Genom att svara med pianot på adeptens handlingar blir ett från början spontant och nytt handlande etablerat i medvetandet. Förändringarna stimulerar till utökning av perception och rörelserepertoar. En ny kod kan etableras och en förbättrad funktion har uppnåtts.

4. Ackommodation av schemata: Omgivningen kräver nya svar, d.v.s. när det inlärda beteendet ej längre är adekvat utan måste anpassas till den nya situationen. (Piaget, 1968, sid 3)

FMT - metoden: Nya objekt, nya koder och nya lösningar utvecklar ett nytt beteende hos adepten

5. Utvecklingsfaserna: Genomgås stegvis. Tankar och beteenden organiseras successivt genom umgänget med omgivningen. Varje utvecklingssteg är beroende av det föregående. (Piaget, 1968, sid 7)

FMT - metoden: För att lösa en ny kod måste koden på den föregående nivån vara etablerad hos adepten. Varje ny kod är beroende av den föregående.

Terapeuten skall alltså möta adepten på den utvecklingsnivå där han befinner sig. Genom att placera instrumenten på ett sätt som gynnar adeptens utveckling etableras nya kopplingar i hjärnan och nervsystemet - kopplingar som leder till en förbättrad funktion och högre utvecklingsnivå. Adepten gör sina *egna* upptäckter och upplever därför förändringen helt naturlig.

Återigen: *Man kan inte organisera en hjärna med ord.*

3.3 FMT - metoden som analysinstrument

Vid den första kontakten är det viktigt att terapeuten kan bilda sig en uppfattning om vilken nivå adepten befinner sig på. Vid första terapitillfället görs därför observationer som skall leda till en analys av adeptens utvecklingsnivå och vilka delar av funktionerna som av olika anledningar inte är i fas.

För att både analys och behandling skall bli meningsfull krävs att terapeuten har en mycket god kunskap om det normala barnets utveckling i alla delar. Därför upptar detta område en betydande del av lektionsinnehållet i utbildningen till FMT-terapeut.

”Genom en ingående kunskap om det normala barnets utveckling på en lång rad områden är det möjligt att komma fram till på vilka av dessa områden det utvecklingshämmande barnet i fråga är handikappat. Sedan gäller det att försöka börja på den utvecklingsnivå barnet befinner sig och därefter med en noggrant

tillrättalagd stimulering försöka komma vidare på det sätt man känner till från det normala barnets utveckling.” (Holle, 1987, sid. 10)

FMT – observationen/analysen togs fram och prövades första gången 1990 på en grupp förskolebarn. Den har därför kommit att kallas ”sexårsanalysen”. Den har med små förändringar visat sig fungera alldeles utmärkt även inom särskolan. Om adepten bedöms ligga på en utvecklingsnivå som motsvarar ca 7-10 år eller mer observeras även bålrotation, korsrörelser, handseparation och problemlösning. Då används en analysmall som kallas för ”FMT-kriterier” (FMT-kriterierna kommer att behandlas i nästa avsnitt). Båda dessa analyser presenteras nedan.

Tabell: Analysmall "sexårsanalysen"

FMT 5-6 årsanalys

datum.....		adept:.....	
kontakt			
initiativ			
KFU-stabilitet			
handutveckling			
öga-handkoordination			
sidoskillnad			
bålrotation			
perception			
modell/logik			
samverkan			
helhetskoordination			
totalpoäng			

Problempoäng: 0 = inga problem
 1 = märkbara problem
 2 = påtagliga problem
 3 = extrema problem

Tabell: Analysmall "FMT-kriterier"

FMT-kriterier - analysmall - kommentarer

Adept: _____

problemskala: 0 inga / 1 märkbart / 2 påtagligt / 3 extränt

GES-datum: / 19...

stabilitet		
sidoskillnad		
sep. sidorörelser		
bålrotation		
korsrörelse		
handfunktion - höger		
handfunktion - vänster		
handedsfunktion - höger		
handedsfunktion - vänster		
perception		
modell/logik		
koord. hand-fot		
halsbetskoordination (andning-samordning)		
totalpoäng:		

© 1994-1995, FMT-systemet

Ovanstående FMT - kriterier bedöms med en problemskala från 0 till 3.

0 = inga problem

1 = märkbara problem

2 = påtagliga problem

3 = extrema problem

Summeringen ger en totalpoäng som sedan kan jämföras med analyser vid senare tillfällen i behandlingen.

Efter observation och analys kan FMT-behandlingen anpassas till adepten på rätt sätt. Syftet med behandlingen är att höja individens funktionsnivå genom att skapa förutsättningar för:

egen reaktion - utan andras önskan, vilja eller krav

egen handling - utan instruktion

egen tanke - utan andras ord eller förmaning

egen planering - utan fysisk påverkan

Ytterligare områden som bearbetas vid FMT-behandlingen, förutom de redan nämnda kriterierna, är:

- Andning
- Association
- Balans
- Beteendestrukturering
- Handdominans
- Koncentrationsförmåga
- Kroppskontroll
- Lateralitet
- Läsriktning
- Medianlinjeövergång
- Minne
- Modulering
- Rums och tidsbegrepp

- Rörelsemönster
- Självförtroende
- Uppmärksamhet

Alla dessa delar bearbetas inte samtidigt utan man bygger upp behandlingen efter hand som grundfunktionerna är etablerade.

3.4 FMT – kriterier

Nedan följer en beskrivning av de områden som finns i den analysmall som kallas "FMT - kriterier". Den används vid en utvecklingsnivå som motsvarar ca 10 års ålder.

Stabilitet

En svag gravitationskänsla och en bristande kontakt med underlaget skapar en osäkerhet i såväl sittande, stående och gående. Självklart bromsas då helhetsutvecklingen så det är inte så konstigt att FMT-metoden lägger stor vikt vid detta problem. När KFU – *Känsla för underlaget* – fungerar läggs grunden till all kroppskontroll. Alltså är **stabiliteten** en förutsättning för en framgångsrik behandling.

Sidoskillnad

En påtaglig skillnad mellan kroppens två sidor kallas för **sidoskillnad** och har neuromuskulära orsaker. Storhjärnans båda halvor, hemisfärerna, utför inte samma arbete utan är specialiserade för att utföra olika funktioner. Detta kallas lateralisering. De sensoriska och motoriska funktionerna lateraliserar tidigt i barndomen och utvecklas i jämn takt på båda sidorna, i båda hemisfärerna. Om

utvecklingen av kroppshalvorna av någon anledning inte är i fas med varandra uppstår en sidoskillnad. Det leder till en osäkerhet och i många fall en viss klumpighet. Avläsningen av omvärlden, *perceptionen*, blir då olika på höger respektive vänster sida. Höger och vänster sida står på olika nivåer.

Separata sidorörelser

Konsekvensen av ovanstående blir svårigheter att utföra och kontrollera olika samtidiga rörelser på kroppens båda sidor, så kallade **separata sidorörelser**. Ett exempel på detta kan t ex vara att peka i en bok med ena handen och samtidigt göra anteckningar med den andra.

Bålrotation

Att kunna dela på kroppen, d v s att vrida på överkroppen utan att flytta fötterna, kallas för **bålrotation**. Man kan tänka sig kroppen som två delar där den undre består av fötter ben och bäcken och den övre av bröstkorg, armar och huvud. För att en bålrotation skall fungera krävs att de båda delarna kan fungera separat. Ett exempel är att kunna sitta på en stol och vrida överkroppen till höger och vänster utan att flytta fötter och ben. Bålrotationen är färdigutvecklad i tolvårsåldern.

Utan en fungerande bålrotation försämras stabilitet, sidoskillnader, separata sidorörelser, korsrörelser och totalperception. Alltså är bålrotationen en viktig grundsten.

Korsrörelser

Att korsa en tänkt mittlinje längs med kroppen kallas för **korsrörelse**. Vid denna rörelse samarbetar de båda hjärnhalvorna. Om detta inte fungerar vrids kroppen så att medianlinjen flyttas och en korsrörelse kan undvikas. Att byta

hand är också ett sätt att undvika en korsrörelse. Att skriva på ett vanligt A4 ark medför exempelvis upprepade korsrörelser.

Handutvecklingen

Handens funktioner upptar en stor del av hjärnbarken. Om man är väl förtrogen med handens olika utvecklingsstadier avslöjar handgreppet mycket om en människas mognadsnivå. Handgreppet utvecklas dels från handflatan till fingertopparna, dels från lillfingersidan till tumsidan. Till utvecklingen hör även att kunna rotera händer och underarmar. **Handutvecklingen** är en lång vandring från en tidig gripreflex till en färdig skrivhand. En normalutvecklad sjuåring har en färdig skrivhand.

Alltså: om handutvecklingen halkat efter blir skrivandet ytterst lidande. Dessutom finns en koppling mellan handens funktionsnivå och inlärningsprocessen. Ett exempel kan vara läs och skrivsvårigheter. En väl avvägd FMT-behandling utvecklar handfunktionen och påverkar grundförutsättningarna för att utveckla en läs- och skrivförmåga.

Handledsfunktion

Handledsfunktionen är en stor del av handens precisa rörelser. Olika flexioner (snedställningar) påverkar funktionen negativt, så utan en god handledsfunktion utvecklas inte handen optimalt. När handledsfunktionen bearbetas även handen.

Modell/logik

Att avläsa rummet och attributen, att finna strukturer utan instruktioner och anvisningar kallas för **modell/logik** i FMT sammanhang. Här bearbetas logiskt tänkande och förmåga till planerade handlingar.

Perception

För att kunna uppfatta, urskilja, lokalisera, diskriminera och tolka de stimuli som omger oss fördas en god fungerande **perception**. Den totala perceptionen innefattar auditiv, visuell och taktil perception och fungerar även i den ordningen. Uttrycket ”Örat leder ögat – ögat leder handen” tål här att upprepas. Barnet har till en början perceptionen koncentrerad i focus, det vill säga en smal perceptionsvidd, som med tiden breddas för att samverka med omvärlden skall fungera. Här är en god bålrotation en förutsättning. Utan en **totalperception** kan en vistelse i en livlig miljö med stimuli från olika håll vara mycket svår att klara av. Det leder ofta till oro i kombination med koncentrationssvårigheter. Ett exempel på en sådan miljö kan vara ett klassrum med många elever.

Koordinationen hand - fot

Genom att springa, klättra och hoppa bearbetar det växande barnet hela tiden denna grundläggande samverka. En fungerande **hand och fot koordination** är en bas för många funktioner och är därför en viktig del av behandlingen.

”Koordinationen är inte medfödd utan kommer i och med centrala nervsystemets mognad och är beroende av bl a känsel och muskelsinnet, synen och den erfarenhet som är samman kopplad därmed.” (Holle, 1987, sid.21)

Helhetskoordination

Ett antal funktioner måste alltså fungera för att en **helhetskoordination** skall kunna äga rum. Ett till synes enkelt problem kan leda till svåra störningar som på sikt kan få svåra konsekvenser för individens utveckling och förmåga att klara av komplexa situationer. Därför är en adekvat analys och behandling av ovanstående problematik något som borde ligga till grund för allt pedagogiskt arbete så fort man kan iaktta ett avvikande beteende. Ett avvikande beteende

som grundar sig på en avvikelse i en utvecklingskedja går alltså att avhjälpa med en väl avvägd terapi. FMT – behandlingen erbjuder den hjälpen.

”Viktiga funktionsområden hos barnet är dess grov och finmotorik (framför allt finmotorik) samt perception av olika slag Uppgiften är att få funktionerna i nivå med varandra genom att försöka höja nivån på det eller de funktionsområden som inte räcker till. Noggrann observation av barnets beteenden utgör således utgångspunkten”. (Malten, 200, /sid.42)

3.5. Neurologiska aspekter.

När ett sinnesorgan/receptor utsätts för en retning sätts det igång en biokemisk process i nervsystemet. Sinnescellerna skickar signalerna till ryggmärgen och om det inte är en direktreaktion/reflex som krävs skickas signalen vidare till hjärnstammen. Där överkorsas signalen till andra hjärnhalvan. Signalen kommer till *thalamus* som är en växlingsstation. Thalamus avgör vart signalen skall ta vägen och *amygdala* som är känslocentrum värderar signalen. Om det är ett ljud som har orsakat sinnesretningen skickas signalen till primära hörselbarken och samtidigt kontrolleras det via thalamus om några andra sinnen har blivit retade. När alla stimuli har tagits emot, sker en motorisk anpassning- man vänder sig efter ljudet. Från primära hörselbarken går stimuli vidare till sekundära hörselbarken och sedan till tertiära hörselbarken där hörselminnena är lagrade. Här jämförs det med andra minnen och så fort det kommer något som avviker från dem bearbetas det lite noggrannare. Samtidigt sker en återkoppling. Impulsen leder i regel till en handling, som i sin tur styrs av perceptionen som i sin tur finjusterar rörelsen.

Ett FMT- exempel: Kod 7 består bla av sambandet mellan två ting och kod 8 består bla av sambandet mellan tre ting. Båda koderna har samma mönster men kod 8 är en utökning. Om adepten har löst kod 7 men inte löser kod 8 är mönstret inte etablerat. Eftersom mönsterigenkänning är en samordning av flera sinnen kan man därför misstänka att den visuella och auditiva perceptionen är begränsad. Hjärnan vill alltid hitta en struktur i ett kaos så den försöker tolka kaoset med all tillgänglig information. Om den information som behövs saknas, kan ingen lösning uppnås. När kod 7 är etablerad och mönstret lagrat kommer adepten att lösa kod 8 och perceptionen har då också förbättrats.

Sinnena reagerar på förändringar. Konstanta situationer är tröttande och avtrubbande. Man kan säga att stimulans är hjärnans näring.

Nedan följer ytterligare några citat från Jane Ayres bok Sinnenas samspel hos barn:

”Sensorisk integration utvecklas genom att barnet interagerar med föremål och företeelser i sin omvärld. Utvecklingen av den sensoriska integrationen sker under anpassade reaktioner. En anpassad reaktion är en meningsfull, målinriktad reaktion på en sensorisk upplevelse.” (Ayres, 1979, sid.17)

”Ju fler sensoriska system som samverkar desto mera kan barnet lära sig och desto lättare går det.” (Ayres, 1978, sid.59)

”Den sensoriska integrationen är en fortgående process och varje integrationsnivå utgör förutsättningen för nästa.” (Ayres, 1979, sid.76)

För att utvecklas måste människan ha utmaningar, och en utmaning är en fråga till nervsystemet. Utmaningen skapar en intention att klara av den. Lyckas man sker en bekräftelse och hjärnans belöningssystem aktiveras. Man känner sig lycklig och tillfreds och i involverade nätverk knyts banden starkare. För varje gång detta sker förändras nätverken till att utföra det som skapade utmaningen

på ett enklare och mera energisnålt sätt. En del av de inblandade nervcellerna kan då "få ledigt" och kan ägna sig åt nya utmaningar och ingå i nya nätverk. Lösningen skickas till en djupare nivå i hjärnan och automatiseras. Då är det etablerat.

"Med regelbunden och trägen övning kommer rörelserna att automatiseras, så att barnet inte hela tiden medvetet behöver koncentrera sig på deras utförande. På så sätt avlastas det centrala nervsystemet en rad ovidkommande uppgifter." (Malten, 2002, sid 54)

"När en och samma uppgift har lösts flera gånger, förlöper processen så småningom med mindre energiåtgång – uppgiften har i mindre eller större utsträckning automatiserats." (Trillingsgaard, Dalby, Östergaard, 1999, sid 117)

"Varje ny rörelse måste läras in, upprepas och åter upprepas tills den slutligen automatiseras." (Holle, 1987, sid 21)

För att kunna fungera kognitivt måste minnessystemet fungera. D.v.s. utan minne finns ingen kognitiv funktion. Vid all motorisk aktivitet sker en ständig återkoppling med perceptiva system för att kunna stämma av och finjustera. Minnet är ett neuronalt nätverk som förstärks varje gång det används. Olika delar och funktioner av hjärnan samverkar till att skapa minnen.

Den kognitiva processen förutsätter

- minne
- initiativförmåga
- planeringsförmåga
- samordning

- Konsekvensbedömning
- Empatisk förmåga
- Självsikt

Dålig perception och ett outvecklat rörelsemönster leder till dålig minneslagring och därför dålig kognitiv förmåga. Vid en utvecklad förmåga kommunicerar motorik, perception, emotion och kognition i en ständig återkoppling. Hjärnan arbetar i parallella system och flera processer kan pågå samtidigt. Om man har balans i systemen, har man kompetens.

Kompetens skulle således kunna beskrivas så här:

- förmåga att överblicka en situation
- erfarenheter
- kunskaper
- kunna planera sitt eget handlande
- kunna utföra det man har planerat

Om det brister någonstans i detta blir kompetensen lidande.

Hjärnan fylls med utvecklade förmågor genom interaktion med omgivningen. Frågor och svar är kärnan i nervsystemets utveckling. Man bygger om grundförutsättningarna och bildar nya effektiva nätverk. Man ändrar om i hjärnan och den processen fortsätter så länge vi har utmaningar. Utmaningen skall ha en så stor emotionell laddning som möjligt. Ju mer laddning desto starkare nätverk.

”Hjärnan är ett plastiskt organ, som hela livet, successivt dock med avtagande effektivitet, är i stånd att utveckla nya lokala synapsförbindelser och därmed nya strategier. Detta sker dels under påverkan av nya behov av problemlösningar, dels som följd av förvärvade erfarenheter.” (Trillingsgaard, 1999, sid 32)

FMT – metodens kodsysteem ställer hela tiden frågor till adepten. Om frågan är rätt ställd kommer en lösning att finnas till hands. Lösningar som etablerar och förstärker hjärnans nätverk och som skapar förutsättningar för en utveckling av funktionerna.

Källor till detta avsnitt :

Neuropsykologi - Håkan Eriksson,2001

Sinnenas samspel hos barn - Jean Eyres, 1999

Barn som är annorlunda – Trillingsgaard, Dalby, Östergaard,1999

Föreläsningar FMTutbildningen – Gunnar Smideman

Hjärnan och pedagogiken – Arne Malten, 2002

Barns motoriska utveckling – Britta Holle,1987

4. Fallbeskrivningar

Min beskrivning av FMT - metoden rent praktiskt kommer att visa arbetet med två adepter. Båda är elever vid gymnasiesärskolan och kommer att redovisas i varsin fallbeskrivning. Inga namn kommer att användas utan adepterna kallas för X respektive Y.

4.1 Utvecklingsnivåerna A, B och C

Adept X och adept Y tillhör olika utvecklingsnivåer, **B**-nivå respektive **C**-nivå. Nedan kommer en kort redogörelse av begreppen **A**, **B** och **C**-nivå.

Att ha ett begåvningshandikapp innebär att intelligensåldern och levnadsåldern inte stämmer överens med varandra. Benämningarna **A**, **B** och **C**-nivå är till för att på ett enkelt sätt beskriva den utvecklingsnivå en person för tillfället ligger på. Intelligensåldern (IÅ) är den prestation som är genomsnittlig för en viss ålder. En person som klarar vad som är genomsnittligt för en femåring har således intelligensåldern (IÅ) fem oavsett levnadsålder (LÅ).

- **A** - nivå = Intelligensålder (IÅ) 0 - 1,8 år
- **B** - nivå = Intelligensålder (IÅ) 1,8 - 7 år
- **C** - nivå = Intelligensålder (IÅ) 7 - 11 år

Dividerar man intelligensåldern (IÅ) med levnadsåldern (LÅ) och multiplicerar med 100 får man intelligenskvoten (IK)*. En femåring med intelligensåldern (IÅ) fem får då IK 100 (5/5 gånger 100 = 100) och en tioåring med intelligensåldern (IÅ) fem får intelligenskvoten (IK) 50 (5/10 gånger 100) o.s.v. (Kylen, 1981, sid 34)

I FMT - metoden bedöms en persons utvecklingsnivå med avseende på dennes funktionsnivå. En viss funktionsnivå gäller för olika åldrar, vilket man skulle kunna kalla funktionsålder (FÅ, begreppet används inom FMT – metoden). En person som har en funktionsnivå som motsvarar en femårings nivå har alltså funktionsålder (FÅ) fem oavsett levnadsålder.

4.2 Adept X

Adept X är en 17 år gammal flicka med diagnosen cerebral pares/diplegi samt epilepsi. Hon kom till Sverige från ett utomeuropeiskt land år 2001. År 2002 – 2003 gick hon i en träningsklass på särskolans högstadium och höstterminen 2003 började hon på gymnasiesärskolan verksamhetsutövningen. Adept X bedöms tillhöra utvecklingsnivå **B** (se avsnitt 4.1).

Cerebral pares definieras som en kronisk, men inte oföränderlig funktionsstörning som drabbar kroppshållning och kroppsrörelser och som orsakas av en icke fortskridande skada i den omogna hjärnan. Symtomen beror sålunda på en skada i hjärnan, som har uppstått innan hjärnan hunnit bli färdigutvecklad, före 2-3 års ålder. Själva skadan är stationär, men symtomen kan ändra sig genom barndomen, eftersom hjärnan och barnet utvecklas.

(Trillinggard, 1999, sid 93)

Tillägget diplegi används när båda benen är spastiska samtidigt som det föreligger en försämrad funktion även i armar och händer.

* Detta gäller bara upp till 16 års ålder. Därefter antas att intelligensålder och intelligenskvot är konstant.

Vid behandlingsstarten uppvisade X stora avvikelser vad det gällde de olika kroppshalvorna. Den högra sidans funktioner var starkt nedsatta i förhållande till den vänstra. Någon synbar spasticitet var svår att upptäcka utan hon uppvisade snarare en viss sävlighet i sitt beteende. Vid gång släpade den högra sidan efter, en viss vridning åt höger kunde iakttas, och den högra armen drogs in mot bröstet till ett paraplygrepp.

Måltiderna intogs med en anpassad sked där skedbladet var vinklat åt höger samt försedd med ett tjockt grepp. X använde alltid den vänstra handen och den högra låg passiv i knäet. Sittandet i klassrummet skedde alltid i en specialstol. Hennes kunskaper i svenska var mycket dåliga så kommunikationen skedde i skolan mest genom gester och tecken.

FMT - behandlingen för X inleddes september 2003 och den här redovisningen omfattar 18 behandlingstillfällen fördelade över en tidsperiod på 7 mån.

Vid den första träffen gjordes en analys enligt sex - års analysen (se sid.19) och där uppnåddes 19 problempoäng (av 27 möjliga) fördelade enligt följande:

- Kontakt 0
- Initiativ 2
- KFU – stabilitet 3
- Handfunktion 3
- Öga/hand – funktion 2
- Sidoskillnad 3
- Bålrotation 3
- Totalperception 2
- Modell/logik 1

Som nämndes på sid 32 bedöms adept X tillhöra *utvecklingsnivå B* – alltså med en *intelligensålder* (IÅ) på 1,8 till 7 år. Denna sexårsanalys avslöjar att X's funktionsnivå också ligger i den åldersnivån – att X's *funktionsålder* (FÅ) är under sex år. (En normal sexåring har nämligen 0 problempoäng i ovanstående analys av funktionsnivån.)

Några citat ur behandlingsjournalen från det första behandlingstillfället

- *Kod 3 (ett attribut). Löser ej samtidiga slag, svag högersida, supinerade (utåtvridna) händer.*
- *Kod 4 (sambandet mellan två ting). Löser bara med vänster hand, medrörelse i höger arm och hand.*
- *Kod 5 (tre attribut, läser av bålrotation och läsriktning). Löser bara med vänster hand, stora medrörelser i benen vid bålrotation.*
- *Höger handled och handgrepp: tvärhandsgrepp och låst handled.*
- *Vänster handled och handgrepp: tumgrepp och mindre låsning i handled.*

Mycket av behandlingen kom i början att inriktas på att få igång den högra sidan av X's kropp. De stora sidoskillnaderna skapade stora problem för henne i flera situationer. Att träffa en trumma med höger hand var i början så gott som omöjligt. Med hjälp av diverse specialstockar (se bild sid. 11) samt vinklingar av attributen började höger handled så småningom att få en viss rörlighet. Efter 18 behandlingar är rörligheten i höger **hand** och **handled** (se handutvecklingen och handledsfunktionen sid. 24) så pass förbättrad att hon nu kan korrigera handen efter vad handlingen kräver. Vid bilaterala rörelser (båda händerna samtidigt) är höger hand på väg att närma sig den vänstra. Den vänstra handens supinering och tumgrepp har utvecklats till en pronation (inåtvridning) samt en tendens till pekfinger styrning.

Några citat ur behandlingsjournalen som avser hand och handled:

5:e behandlingstillfället: Höger hand tvärställd. Stel handled. Svårt att träffa med rena slag.

8:e behandlingstillfället: Höger handled sträcks något.

11:e behandlingstillfället: Höger hand träffar utan att attributen vinklas. (attributen kan ibland vinklas för att underlätta träff.)

13:e behandlingstillfället: Vänster hand pronerar (vrids in) och det finns tendens till pekfingerstyrt grepp.

17:e behandlingstillfället: Sträcker handlederna.

18:e behandlingstillfället: Rörelsen i vänster handled något mjukare – en viss rörlighet kan iakttagas vilket gör att träffarna blir bättre.

Efter 10 behandlingar började X äta med en vanlig sked och stolen i klassrummet byttes ut till en vanlig klassrumsmodell med fotstöd.

Att spela en rörelse som innebär ett samband mellan två ting kunde X i början bara utföra med vänster hand. Den högra hade inga möjligheter att åstadkomma en sådan rörelse men efter 7 behandlingar gick även denna rörelse att utföra med ”rena” träffar på båda attributen. Samtidigt med detta avtog medrörelserna. Att utföra samtidiga rörelser var något som X i detta skede av behandlingen inte hade utvecklat. Högra sidan ”halkade efter” men stora förbättringar kunde ändå noteras.

Bålrotationen (se sid.23) som i början var mycket outvecklad, blev tillsammans med handutvecklingen, betydligt förbättrad under behandlingens gång.

Några citat ur behandlingsjournalen som avser Kod 5:

(Hh = höger hand, Vh = vänster hand)

1:a behandlingstillfället: Löser bara med Vh, medrörelser i höger arm och hand.

8:e behandlingstillfället: Löser med Vh, inte med Hh.

10:e behandlingstillfället: Vid stående spel, bättre Hh.

11:e behandlingstillfället: Vid stående spel missar hon ibland första attributet.

12:e behandlingstillfället: Medrörelse i hela kroppen. Hh gör ibland kantträff på det första attributet, hon börjar då om och strävar efter ”rena” slag.

13:e behandlingstillfället: Vid stående spel ganska bra träffar. Medrörelser i hela kroppen.

14:e behandlingstillfället: Hh träffar ganska bra. Båda händerna med dubbelklubba (se bild sid. 11).

15:e behandlingstillfället: Ingen medrörelse, benen dock vinklade åt vänster.

16:e behandlingstillfället: Har svårt att träffa första attributet med Hh. Höger knä vridet åt vänster.

17:e behandlingstillfället: Mycket liten medrörelse med knäna.

18:e behandlingstillfället: Hh träffar ibland inte mittenattributet. Ingen medrörelse.

Vid det elfte behandlingstillfället började bearbetningen av **hand/fotkoordinationen**. (se sid. 25) Vänster fot fungerade hyfsat men den högra låg helt stilla. Hur hon än försökte klarade hon inte av att röra den utan det enda som hände var stora medrörelser i båda armarna. Hon kunde med andra ord inte styra höger fot/ben till en riktad handling.

Några citat ur behandlingsjournalen som avser hand/fot koordinationen :

(Vf = vänster fot, Hf = höger fot)

10:e behandlingstillfället. Vf bra spel, ganska stadigt. Hf får inte till något spel alls. Stora medrörelser i båda armarna.

13:e behandlingstillfället: Vf bra spel direkt. Hf får inte till något spel. Flyttar objektet mellan fötterna och till slut löser hon även med Hf.

15:e behandlingstillfället: Bra spel med både Vf och Hf separat. Hf+Vf ganska bra samtidigt, men något svagare spel med Hf. Medrörelser i höger arm vid spel med Hf.

16:e behandlingstillfället: Inga medrörelser i armarna.

18:e behandlingstillfället: Vf stadigt spel. Hf tveksam start men ganska snart ett bra spel.

Samtidigt med förbättringen av handfunktion, bålrotation och fotfunktion blev öga/handkoordinationen mer och mer utvecklad. Fokuseringen av attributet utvecklades från en i början flackande blick till en mer stadig sådan. När det gäller gången uppvisade X stora förbättringar. Den högra armen släpptes ner och en antydning till armpendling kunde iakttas. Högersidan släpade inte efter lika mycket och överkroppen var mer framåtvänd.

Vid 18: e behandlingstillfället gjordes en ny bedömning enligt sexårsanalysen och den fick följande utslag. (Siffrorna inom parantes avser problempoängen vid första analystillfället.)

- Kontakt 0 (0)
- Initiativ 1 (2)

- KFU – stabilitet 2 (3)
- Handfunktion 2 (3)
- Öga/hand – funktion 1 (2)
- Sidoskillnad 2 (3)
- Bålrotation 2 (3)
- Totalperception 1 (2)
- Modell/logik 1 (1)

Den totala problempoängen har här sjunkit från 19 till 12 vilket ganska väl beskriver X's förbättrade funktioner.

Här följer några kommentarer från personer som X möter i skola och på fritis.

När jag först träffade X i början av terminen hade hon så dålig språkförståelse att det inte gick att ha språkträning med henne efter bilder. Vi måste använda konkreta saker och träningen måste ske i realistiska situationer. Efter ungefär en månad kunde vi börja arbeta efter bilder. Jag har använt både tal och stödtecken. X säger enstaka ord men har mycket svårt med uttalet på grund av felaktig bett. Under höstterminen gjorde X förvånansvärt stora framsteg. Hon är mycket intresserad och positiv. Hennes språkförståelse är idag så bra att hon klarar sig riktigt bra i vardagliga situationer. Hon använder stödtecken efter sin finmotoriska förmåga. Den enormt snabba utvecklingen språkligt sett beror ju inte enbart på undervisningen i svenska tal och tecken utan på ett samspel med annan träning. (A. K./ Talpedagog)

När jag träffade X första gången så märkte man direkt svårigheten att göra sig förstådd. X förstod inte det svenska språket utan följde ofta med strömmen på fritis. X har utvecklats väldigt mycket sen hon började på gymnasiet. Hennes tal har utvecklats otroligt mycket. Hon är ivrig att lära sig och väldigt envis på ett

positivt sätt. Hon iakttar saker och ting noga för att sen prova själv och ofta med gott resultat. Hennes balans och kroppsuppfattning har också förbättrats, man märker att hennes gångstil är säkrare. X har successivt vuxit in i fritidsgruppen och det är nog tack vare hennes utveckling av tal och tecken men också av en ökad självkänsla hos X. (E. D./Fritisansvarig)

Kommentarer från klassläraren:

X är glad och positiv. Vid samlingen får alla eleverna berätta om dagen innan, vad de gjorde efter skolan m.m. X försöker numera kommunicera mycket mer. Försöker berätta både med tal och tecken.

När hon började hos oss kunde hon räkna till 4. Numera ramsräknar hon till 10 och har en viss antalsförankring. Hennes läsning av ordbilder har förbättrats avsevärt. Hon använder båda händerna på ett helt annat sätt nu mot när hon började.

Man kan överlag konstatera att adept X har gjort stora framsteg som har skapat bättre förutsättningar för hennes fortsatta utveckling. FMT – behandlingen kommer att fortsätta som förut. Ett nära samarbete med alla som arbetar med X, även arbetsterapeut och sjukgymnast, skall leda till en samordning av insatser så att de harmonierar med varandra. Att utbyta erfarenheter och åsikter kan många gånger väcka nya tankar och dessa skall, rätt använda, komma adept X tillgodo.

4.3 Adept Y

Adept Y är en 17 år gammal pojke. Han blev tidigt inskriven i särskolan och kom till gymnasietts individuella program från grundsärskolan höstterminen

2003. Han har under hela sin skolgång haft stora svårigheter med både läsning, skrivning och matematik. Han har haft svårt med uthållighet och koncentration, och vid alla tester har man kunnat konstatera en försenad utveckling. Han bedöms tillhöra utvecklingsnivå C. (Se avsnitt 4.1)

FMT - behandlingen för Y inleddes i september 2003 och den här redovisningen omfattar 18 behandlingstillfällen fördelade över en tidsperiod på 7 mån.

Vid det första behandlingstillfället gjordes en analys av adept Y's funktionsnivå. Eftersom han tillhör utvecklingsnivå C användes analysmallen FMT - kriterier (se sid. 20) vilken används från funktionsålder sju och uppåt.(Utvecklingsnivå C innefattar intelligensåldern 7-11 år) Y fick här 26 problempoäng (av 39 möjliga) som fördelades enligt följande:

- Stabilitet 3
- Sidoskillnad 2
- Sep. sidorörelser 2
- Bålrotation 2
- Korsrörelse 2
- Handfunktion vänster 1
- Handfunktion höger 1
- Handledsfunktion vänster 2
- Handledsfunktion höger 2
- Perception 2
- Modell/logik 2
- Koordination Hand/fot 3
- Helhetskoordination 2

Adept Y uppvisade stora svårigheter på en rad områden. Det som var mest påtagligt var hans dåliga stabilitet och KFU (se sid.11). Fötterna ville slingra sig runt stolsbenen och armbågarna vilade i knäet i en så kallad kuskställning. Ryggen var mycket krum och huvudet var lätt framskjutet. Hans uthållighet var mycket begränsad och han blev mycket trött redan efter tio minuter. För att träffa objekt på sidorna vred han ut handlederna eftersom armbågarna inte ville lämna kroppen. Koordinationen hand/fot var extremt dålig. Y hade ingen som helst förmåga till samordning mellan händer och fötter utan kaos uppstod. Vid bålrotation fanns det stora medrörelser i fötter och ben. Vid breddning av attributen uppstod vissa svårigheter på vänster sida.

Arbetet kom i mångt och mycket att inrikta sig på att förbättra stabiliteten. Att få ordning på sittandet skulle förmodligen underlätta för Y i framför allt skolundervisningen. Y`s lärare beskrev hans sittande som om han höll på att rinna ur stolen. Han hade mycket kort uthållighet även i klassrummet.

Några citat ur behandlingsjournalen från 2:a och 3:e behandlingstillfället :

Löser strukturerna men gör av med mycket energi.

Känner trötthet i ryggen.

Dålig uthållighet.

Blir fort trött.

Y började relativt fort uppvisa förändringar i sittandet och det i början ganska uppskruvade speltempot började sänkas.

Några citat från behandlingsjournalen från 7:e behandlingstillfället :

Ett lugnt tempo som dock höjs med tilltagande trötthet.

Fötterna ganska bra i golvet.

Dålig samtidighet i slagen.

Armbågarna utåt och handlederna inåt vid sidorörelser.

Ryggen något bättre.

Delvis pekfingerstyrt grepp

Det gick vid det här stadiet att se en betydligt mer avspänd och stabil sits.

Ungefär vid den här tidpunkten utspelades följande under en musiklektion:

Y sitter på en ganska låg pall men reser sig plötslig och hämtar två pallar till som han sätter ihop med den han sitter på (pallarna är av staplingsbar modell). Läraren frågar varför och Y svarar att det känns bättre i kroppen om han får sitta högre. Det går lättare att sjunga då.

Vid **10:e behandlingen** började separata sidorörelser att fungera men hand/fotkoordinationen var fortfarande mycket dålig.

Vid **12: e behandlingen** började arbetet med att kors medellinjen – korsrörelser (se sid.22). Y uppvisade vissa svårigheter.

Samtidigt fotspel, Vf+Hf, började nu fungera bättre, men vid hand/fotkoordination halkade fötterna efter.

Vid **15: e behandlingen** började korsrörelserna fungera bättre, speciellt på höger sida. Några citat ur behandlingsjournalen:

Bra överkorsningar och bra handleder spec. h. sida.

Bra KFU och inga trötthetssymptom.

Under behandlingens gång avtog medrörelserna mer och mer. Detta skedde i takt med att ryggen rätades upp och kuskställningen blev mer och mer sällsynt.

Några citat ut behandlingsjournalen från 17:e behandlingen:

Pigg, närvarande, allert.

Bra handleder och pekfingerstyrt grepp.

Bra KFU – fötterna stadigt på golvet, ganska rak rygg.

Bra armsträckning framåt, ingen tendens till ”kusk”, bra armbågar.

Mycket små medrörelser.

Vid analysen efter 18 behandlingar blev utfallet följande: (Siffrorna inom parentes visar första analysens problempoäng.)

- Stabilitet 1 (3)
- Sidoskillnad 1 (2)
- Sep. sidorörelser 1 (2)
- Bålrotation 1 (2)
- Korsrörelse 2 (2)
- Handfunktion vänster 0 (1)
- Handfunktion höger 0 (1)
- Handledsfunktion vänster 1 (2)
- Handledsfunktion höger 1 (2)
- Perception 1 (2)
- Modell/logik 1 (2)
- Koordination Hand/fot 3 (3)
- Helhetskoordination 2 (2)

Summan har här sjunkit från 26 till 15 problempoäng vilket ganska väl belyser Y's förbättringar vad det gäller funktionerna. Arbetet med Y kommer i fortsättningen mycket att handla om hand/fotkoordinationen då denna uppvisar mycket små förbättringar.

Utdrag ur skolans nulägesanalys av Y i februari 2004:

Dansundervisningen:

Från att ha varit okontrollerad och flamsig i sina rörelser har Y utvecklat ett kroppsmedvetande och en rumsuppfattning som gör det möjligt att jobba vidare med dans och rörelser.

Bild:

Arbetar figurativt och med variation. Han har en ganska bred bas, både vad det gäller motivkrets och materialbehandling, att gå vidare ifrån. Han har bra finmotorik.

Musik:

Hans andning och kroppshållning har förbättrats och har därigenom fått större förutsättningar för att sjunga. Trots hans stora lässvårigheter har hans förmåga att följa med i en sångtext förbättrats avsevärt.

Svenska:

Han kan läsa enstaka ord men trevande och hackigt. Utelämnar eller läser fel på små ord och ändelser. Kastar om bokstäver och vänder hela ord. Spegelvänder bokstäver. Har dålig handstil och skriver otydligt för att dölja sina stavfel.

Man kan emellertid se en klar tendens till en förbättrad läsning.

Matematik:

Y arbetar med addition upp till hundra. På analog klocka klarar han hel och halvtimmar. Kan namnen på månaderna, men inte i ordningsföljd. Han använder lågstadiets matematikbok.

Det kommer att bli mycket intressant att följa adept Y framöver. FMT - behandlingen kommer att fortsätta som en del av skolundervisningen, i fortsättningen dock bara en gång varannan vecka. Det har visat sig att när adepten har uppnått en viss funktionsnivå, ungefär där Y befinner sig nu, är en behandling varannan vecka fullt tillräcklig. På lägre utvecklingsnivåer, **A** - nivå och **B** - nivå, kan intervallet en behandling i veckan förekomma oftare.

De mycket noggranna nulägesbedömningar som görs i skolan varje år kommer att bli intressanta att jämföra med kommande FMT – analyser av Y. Förmodligen kommer minskningen av Y's problempoäng och framstegen i skolan att gå hand i hand. Genom att samordna utvecklingen av funktionerna med arbetet i skolan, och hela tiden utbyta tankar mellan lärare och terapeut, borde Y's fortsatta utveckling kunna gå fortare framåt än den annars skulle ha gjort.

Bättre sittande och större uthållighet underlättar skoldagen och spar energi till annat. Bättre perception underlättar att ta in allt som händer i klassrummet utan att tappa koncentrationen. Ju bättre handleder och handgrepp fungerar desto lättare går skrivandet. Man skulle kunna räkna upp många av exempel där FMT - behandlingen kan hjälpa till att förbättra förutsättningarna för en bra skolgång. Väl fungerande funktioner underlättar det mesta i kontakten med omgivningen.

5. Diskussion

I terapiarbetet kan jag se glädje hos adepterna och det är en av fördelarna med FMT - metoden. Musiken är själva motorn vilket gör att behandlingen aldrig upplevs som tråkig utan som något roligt man ser fram emot. Detta är en av orsakerna till att FMT - metoden är så lätt att anpassa till så många olika typer av problem.

Som FMT - terapeut observerar man det som många inte tänker på. Om en elev har t.ex. en stark och en svag sida, kan det lätt hända att det är den starka sidan som får jobba mest, medan den svaga sidan kommer lite i skymundan. Hos adept X i fallbeskrivningen (avsnitt 4.2) kan man se hur mycket lättare allting går när den svaga sidan får en möjlighet att närma sig den starka sidans utvecklingsnivå. Om någon har en funktionsnedsättning är det också vanligt att personen utvecklar strategier för att dölja sitt handikapp. Som FMT - terapeut har man genom FMT - metoden möjlighet att både upptäcka och behandla funktionsstörningar oavsett utvecklingsnivå. Just detta, att metoden lämpar sig för elever oavsett utvecklingsnivå, gör den mycket användbar även inom särskolan.

Att under terapiarbetet fortlöpande redovisa och diskutera adepternas utveckling har utan tvekan skapat ett intresse för FMT - metoden hos övrig personal. Nya infallsvinklar på gamla problem bidrar till kreativa funderingar och ett tätare samarbete i vardagen - ett samarbete som på sikt kan leda till en bättre överblick och mera samordnade insatser.

Att arbeta som FMT - terapeut i skolan har gett mig en ny plattform att arbeta ifrån och med FMT - metoden som inspirationskälla vill jag avsluta med följande reflektioner:

- Att se människan som utvecklingsbar oavsett handikapp är en förutsättning för att verksamheten i skolan skall kunna bedrivas på ett lustfyllt sätt.
- Att se möjligheterna till utveckling i stället för svårigheterna på grund av handikappet bidrar till en känsla av framåtskridande.

6. Litteraturlista

Ayres, J. (1979). *Sinnenas samspel hos barn*. Psykologiförlaget Stockholm.

Eriksson, H. (2001). *Neuropsykologi*. Liber Stockholm.

Hjelm, L. (2000). *Block 1-21, kurskompendier*. Uppsala.

Holle, B. (1987). *Barns motoriska utveckling*. Natur och Kultur Stockholm.

Imsen, G. (1991). *Elevens värld*. Studentlitteratur.

Kyle´n, G. (1981). *Begåvning och begåvningshandikapp*.

ALA/Handikappinstitutet Stockholm.

Malte´n, A. (2002). *Hjärnan och pedagogiken*. Studentlitteratur Lund.

Piaget, J. (1968). *Barnets själsliga utveckling*. Liber Paris.

Trillingsgaard, Dalby, Östergaard. (1999). *Barn som är annorlunda*.

Studentlitteratur Lund.

