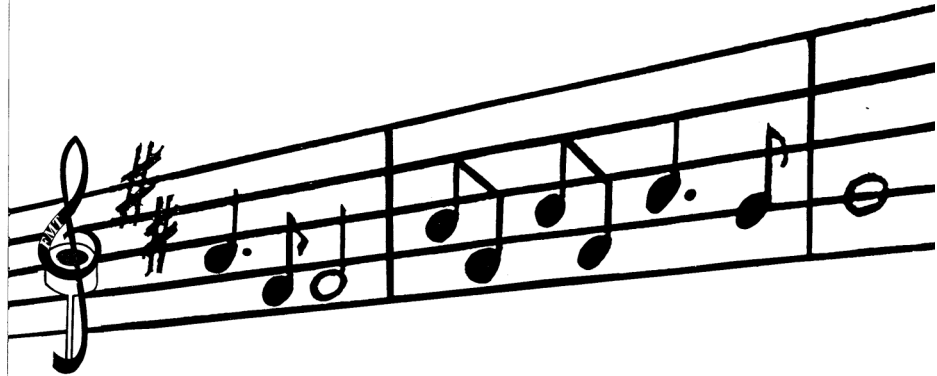


FMT-metoden
FUNKTIONSIKRIKTAD MUSIKTERAPI
3-årig påbyggnadsutbildning



EXAMENSARBETE
maj 2003

JENNY ENGÅ

FMT-metoden
NYCKEL TILL UTVECKLING
för såväl gammal som ung
-
om demens och skolsvårigheter

Handledare: Elin Svanström
Examinator: Lasse Hjelm

MUSIKTERAPIINSTITUTET
- centrum för FUNKTIONSIKRIKTAD MUSIKTERAPI
Kungsgatan 46 753 21 Uppsala tel 018 109427 www.FMT-metoden.se



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	5
MIN BAKGRUND	6
SYFTE	7
MUSIKTERAPINS HISTORIA	8
TEORIBAKGRUND	10
Kognitiv utveckling enligt Piaget	10
Utvecklingsstadierna enligt Piaget.....	12
Begåvningsutveckling enligt Kylén.....	13
Hjärnan och det centrala nervsystemet.....	14
Våra sinnen	22
Sinnesintegrering.	22
Sinnesintegrering och skolsvårigheter.....	26
Perception, kroppskontroll, emotion och kognition.....	29
Barns motoriska utveckling.....	31
FUNKTIONSIKRIKTAD MUSIKTERAPI (FMT)	33
Metodbeskrivning	33
Arbetsbeskrivning	34
FMT-kriterier	35
Övriga metodiska punkter	41
Koderna	47
Sammanfattning av kodsyste	49
FALLBESKRIVNINGAR	54
Demens och åldrande.....	54
Demens och FMT-behandling.....	58
Fallbeskrivning ”Elsa”.....	61
Fallbeskrivning ”Maja”	67
Fallbeskrivning ”Peter”	73
DISKUSSION	80
ORDLISTA	82
LITTERATUR OCH REFERENSLISTA	84

Bilaga 1 Handens utveckling.....	85
Bilaga 2. Kriterier och koder.....	87
Bilaga 3. Sinnesintegrering	88

Figurförteckning

Figur 1. Nervcell (Lennart Widén, En bok om hjärnan, sid. 34, 1995).....	17
Figur 2. Nervtrådar från råttor som aktiverats i olika hög grad. (L.E. Larsson, Neurofysiologi, sid. 277, 2000).....	18
Figur 3. Hjärnans delar och funktionella block. (T. Duvner, Barnneuropsykiatri1994).	19
Figur 4. Lokalisation av olika hjärnfunktioner. (T. Duvner, Barnneuropsykiatri, 1994).	20
Figur 5. (L .E. Larsson, Neurofysiologi, 2000).....	21
Figur 6. Funktionsnivå i förhållande till ålder. (L. Hjelm, Block 6).....	32

Inledning

Det arbete som här redovisas är en del i min examen som FMT-terapeut (Funktionsinriktad Musikterapi). Utbildningens omfattning är 60 poäng, vilka läses på halvfart under tre år. I kursen ingår regelbundna föreläsningar av både fasta och tillfälliga föreläsare med olika kompetensområden, självstudier, handledning och praktik. Funktionsinriktad musikterapi innebär att terapeuten avläser och analyserar rörelserepertoaren och funktionsnivån hos varje individ och utifrån detta, med musiken som medel, skapar förutsättningar till fortsatt utveckling. Grundläggande för metoden är att behandlingen utförs enskilt och icke-verbalt.

I detta examensarbete ingår litet om min egen bakgrund, musikterapiens historia, metodbeskrivning med tillhörande faktabakgrunder. Mina erfarenheter samt kunskaper om demens och skolproblem ingår samt en beskrivning av mitt praktiska FMT-arbete och de resultat jag fått.

Jag vill tacka följande personer:

Mina härliga adepter, för fina terapistunder

Lasse Hjelm, för metoden

Mina lärare under utbildningen

Mina opponenter och Anna, för goda råd

Min familj, för inspiration, redigering, stöttning och glada tillrop

Mina studiekamrater, för goda skratt, uppmuntran, intressanta synpunkter och inte minst fina filmidéer...

Särskolans personal i Kisa

Mattias, för allt

TACK!

Min bakgrund

Ända sedan jag var liten har det funnits mycket musik i mitt liv. På vår skivspelare har såväl jazz, klassiskt, country, pop och diverse världsmusik fått samsas. Musik har för mig alltid varit en oändlig värld att upptäcka, med stora möjligheter till vila, tröst, glädje och energi. Musik är för mig liktydigt med mångfald och har öppnat upp ett intresse för människors olika kulturer och sätt att vara.

Förutom att aktivt lyssna på musik så gick jag själv i den kommunala musikskolan för att lära mig spela tvärflöjt. Efter mycket stöd och uppmuntran från min familj så började jag många år senare på Ingesunds Musikhögskola där jag utbildade mig till tvärflöjtspedagog. På Ingesund kom jag för första gången i kontakt med funktionsinriktad musikterapi, FMT-metoden, då jag hade några vänner som gick den utbildningen. De berättade positivt om utbildningen och tyckte den var så spännande, inte minst de fantastiska koderna. Jag lade deras ord på minnet och tänkte att någon gång så ...

Efter mina studier började jag jobba på en musikskola och för att fylla upp min tjänst så gick jag in i grundskolan och tog musiktimmar i klass. Det var en omvälvande period i mitt liv eftersom jag träffade så många ”stökiga”, ”oroliga”, ”struliga” barn och inte visste hur jag skulle handskas med deras beteenden. I skolan mötte jag också attityder från skolans personal att det inte gick att göra något åt barnens beteenden. Andra sade att DAMP, ADHD och andra diagnoser bara var hjärnspöken som inte fanns i verkligheten. För de här barnen var det en situation utan något större hopp egentligen.

När jag arbetat två år fick jag möjligheten att ha musikundervisning på en annan skola med en grupp barn från särskolan och en klass för barn med kommunikationssvårigheter. Det var något som gav mig väldigt mycket tillbaka och som inspirerade mig att lära mer om olika handikapp och funktionssvårigheter. Jag upplevde i den gruppen många gånger att musiken kunde vara en rak och enkel väg till kontakt samt ett starkt sätt att kommunicera på.

Jag påbörjade utbildningen i Funktionsinriktad Musikterapi vid Musikterapiinstitutet i Uppsala hösten 2000. Förutom mina erfarenheter inom grundskolan så var en stor anledning till att jag började studera FMT min ena systerson som har DAMP/Asperger syndrom. Jag ville lära mig mer om hans diagnos, och ifall FMT kunde vara något som kunde hjälpa honom med hans svårigheter.

Idag arbetar jag enbart inom musikskolan men med förmånen att få träffa kommunens alla fjärdeklassare i vår klassorkesterverksamhet. Det gör att jag ser många barn som behöver extra hjälp i sin utveckling. Det ger mig en stor drivkraft att lära mer för att kunna hjälpa till, något jag kommer att kunna göra i mitt arbete som FMT-terapeut.

Syfte

Mitt syfte med detta examensarbete är att beskriva FMT-metoden, dess kodsysteem, musikterapiens historia och att sprida kännedom om metoden. Jag vill också med konkreta beskrivningar av behandlingsarbetet visa på hur en individs funktionsnivå kan analyseras, samt, efter FMT-behandling höjas.

Musikterapins historia

Musik har i årtusenden använts i terapeutiskt syfte för att uppnå välbefinnande, för att kommunicera eller besvärja övernaturliga krafter i riter och ceremonier. Man har i långa tider tillskrivit musiken stor kraft och det finns flertalet myter om detta. Vi har väl alla hört om "Näcken" som kunde spela så att man trollbunden gick ner i vattnet och drunknade. I Gamla testamentet finner man berättelsen om David som med sitt harpspelande lindrade kung Sauls plågor.

De gamla grekerna trodde att sjukdom var ett slags obalans i kroppen som kunde helas av den ordning och harmoni som fanns i musiken. Genom tiderna har det funnits idéer om att olika tonstyrkor, tonföljder och tonarter skulle påverka människan på olika sätt. Genom att använda olika melodier kunde själstillståndet förändras.

Under 1800-talet undersökte man detaljerat vilka effekter musiken hade på människan. Man mätte blodtryck, puls och andning m.m. för att se hur dessa funktioner påverkades av musik. I mitten av 1940-talet började den första utbildningen i USA och i slutet på 1950-talet kom en utbildning igång i Europa. I Norden startade utbildning och behandling på 1960-talet.

Olika inriktningar finns inom musikterapi men två huvudinriktningar kan nämnas – den inriktning där musik spelas för "patienten" och den inriktning där musik utövas med "patienten".

Den funktionsinriktade musikterapi – FMT – som mitt examensarbete handlar om, skapades av Lasse Hjelm under 15 års arbete på Folke Bernadottehemmet i Uppsala. Lasse Hjelms utvecklingsarbete skedde i nära samarbete med docent Bo Bille och rektor Kerstin Breiditis och resulterade i en neuromuskulär behandlingsmetod.

Idag kan man utbilda sig till musikterapeut med psykodynamisk inriktning vid Musikhögskolan i Stockholm eller till funktionsinriktad musikterapeut vid Musikterapiinstitutet i Uppsala och vid Musikhögskolan Ingesund vid Karlstad Universitet. Utbildningen till funktionsinriktad musikterapeut finns även i Finland. Utöver dessa utbildningar så kan man gå enstaka kurser på några folkhögskolor (t ex Sjöviks FHSK) i Sverige. Dessa kurser kan ses som introduktionskurser i ämnet musikterapi.

Teoribakgrund

Kognitiv utveckling enligt Piaget

Jean Piaget var från början en biolog vars arbete senare omfattade såväl filosofi, matematik och psykologi. En viktig del av hans arbete är teorin att alla barn går igenom samma utvecklingsstadier och att *varje utvecklingssteg är beroende av det föregående steget*. Piaget studerade barns intelligens, tankestrukturer samt sätt att förstå och han kom fram till att det skiljde sig från vuxnas sätt att tänka. Det lilla barnet har från början en egocentrisk förståelse, d v s barnet förstår sig självt och omvärlden utifrån sig självt. Barnet tror att andra människor upplever saker på samma sätt som de själva gör. Genom decentrering byts sedan denna subjektiva form av förstånd ut mot en mer objektiv, social förståelseform som Piaget kallar sociocentrism. Förmågan att sätta sig in i andra människors sätt att tänka kan kallas decentrerat tänkande. En naturlig drivkraft att utvecklas finns hos varje människa och det leder till ett jämviktssökande.

”Ingen, varken barn eller vuxen, gör en handling, stor eller liten, utan att det finns en drivkraft bakom. Drivkraften svarar mot ett behov, ett intresse, en lust eller en frågeställning. Dessa behov kan tolkas som ett uttryck för en brist av jämvikt. Något kan ha förändrats i en individs omgivning eller kanske i dennes inre och ett förändrat yttre beteende kan bli följden av en dylik förändring. Märk väl att detta kan gälla såväl det psykiska livet som det fysiska..... Allt detta leder till handling. Handlingen avslutas när behovet är tillfredställt, jämvikten är återställd. Mänskligt handlande är ett ständigt upprepande i och för återanpassning eller skapande av jämvikt.”

(L. Hjelm, block 5, sid. 18,19)

Varje behov har enligt Piaget två syften;

Assimilation = att inkorporera ting och människor med sitt eget handlande, en inåtgående process då människan anpassar omgivningen till sig själv. Det nya tolkas in i redan kända modeller att förstå och man använder de tanke – och beteendesätt man redan har.

- *Ackommodation* = är en utåtgående process där människan anpassar sig till omgivningen. Man lägger de nya erfarenheterna till de gamla eller ändrar och byter ut sina erfarenheter eller tankesätt till nya.

Dessa är, enligt Piaget, den mänskliga utvecklingens fyra väsentliga drivkrafter;

- 1) Mognaden i hela det mänskliga systemet
 - nervsystemet, färdigutvecklat omkring 15-16 års ålder och uppåt
 - det öppnas möjligheter efterhand som individen utvecklas och dessa möjligheter är uteslutna innan mognaden har inträtt.
- 2) Individens handling och erfarenhet
 - en grundläggande förutsättning för utveckling
 - individens möjlighet att kunna öva sig och handskas med tingen för att förstå dem, deras egenskaper och de situationer de ingår i o s v.
- 3) Det sociala samspelet
 - människan gör många erfarenheter just i detta samspel
 - den sociala miljön har stor betydelse och medför bl. a stora generella skillnader.
- 4) Självregleringen
 - central faktor i utvecklingen
 - utvecklingens drivkraft är denna som styr mot och söker jämvikt, anpassning, bättre sätt att nå insikt och är inte ett fast mål eller tillstånd
 - människan agerar, handlar aktivt och med ett syfte och utvecklas därmed

Man kan säga att det finns tre olika processer som ligger till grund för människans möjligheter till fortsatt kognitiv utveckling och de är;

- förmågan att anpassa sig till omgivningen/adaptionsprocessen
- förmågan att organisera sina erfarenheter och upplevelser
- förmågan till decentrerat tänkande

Utvecklingsstadierna enligt Piaget

Piaget talar om fyra olika utvecklingsstadier som definieras utifrån utvecklingen som sker i de kognitiva strukturerna och kännetecknas av de särskilda sätten att förstå i vissa åldrar. De strukturer som fanns i föregående stadium finns fortfarande kvar i nästa stadium men påverkas av de nya erfarenheter man får. De fyra stadierna är följande:

Det sensomotoriska stadiet, med sex delstadier (0 – ca 2 år)

- Reflexerna; barnet föds hjälplöst, men kan suga, gripa, andas m.m. reflexmässigt.
- De primära cirkelreaktionerna; barnet upprepar handlingar och utför nya handlingar som upprepas.
- De sekundära cirkelreaktionerna; barnet intresseras sig för verkan av sina handlingar. Rörelserna blir mer säkra och precisa.
- Utbyggnad av de sekundära cirkelreaktionerna; barnet har lärt sig krypa och börjar lära sig att gå, vilket ökar aktionsradien och ger fler möjligheter till erfarenheter (som ska sättas i sammanhang). Intresserar sig för andra barn.
- De tertiära cirkelreaktionerna; barnet börjar använda nya och olika metoder där det förut använde samma metoder på nya saker. Det förnimmer en värld utanför sig självt, känner igen sig i en spegel och är intresserad av att sjunga, dansa och andra rytmiska aktiviteter.
- De första mentala kombinationerna; barnet kan tänka, föreställa sig saker, hitta nya metoder, be om saker, komma ihåg lösningar, uppfattar tid och rum och kan härma någon som lämnat rummet (försenad imitation).

Den preoperationella perioden, med två delstadier (ca 2 – 6/7 år)

- Det prekonceptuella steget; ”förbegreppsmässigt”, centrerat tänkande, barnet tror att allt är levande, artificialism, det magiska tänkandet (barnet tror det får saker de önskar sig), förmåga att tänka symboliskt, barnet uppfattar namn på föremål som egenskaper (”min” leksak blir då svår att låna ut), imitationslek, symbollek och fantasi- lek m.m.
- Det intuitiva steget; samma tendenser utvecklas, intuitivt tänkande, lekarna blir mer sociala eller kollektiva, de utvecklar regler i sin lek.

Den konkret -operationella perioden (ca 6/7 – 11/12 år)

- Barnet kan tänka logiskt och utföra logiska handlingar, men är fortfarande beroende av det konkreta handlandet med tingen, decentrerad förståelse, asymmetriska relationer – kan dra slutsatser från ett till något annat, skolbarnet kan tänka i forntid, nu-tid och framtid, regellekar, kurragömma, barnet kan välja mellan värden t ex plikt och lust m.m.

Den formellt -operationella perioden (ca 11/12 – ca 15 år)

- Utvecklas under puberteten. Det formella eller abstrakta tänkandet, man kan tänka logiskt om abstrakta situationer, bilda sig teorier och fundera över ”tänkta” ting som filosofiska, religiösa frågor, värderingar, avstånd m.m, man bygger ut sin personlighet.

(Jerlang, 1988)

Kunskap om olika utvecklingsnivåer/stadier är grundläggande inom FMT-metoden då arbetet med FMT förutsätter att man kan finna och anpassa sig till rätt nivå hos adepten. Behandlingen ska anpassas till den utvecklingsnivå där individen befinner sig så att förutsättningar för utveckling kan uppstå.

Begåvningsutveckling enligt Kylén

Gunnar Kylén var chef för ALA-stiftelsen (ALA står för Anpassning till Liv och Arbete och är en forskargrupp knuten till Riksförbundet för utvecklingsstörda barn, ungdomar och vuxna, RFUB) och forskade inom området ”förståndshandikapp”. Han utgick från Jean Piagets utvecklingsteorier och kom fram till att förståndsmognaden hos utvecklingsstörda sker långsammare än hos normalbegåvade, samt att deras förståndsmognad ofta stannar på en lägre nivå än vad som är normalt. Följden av detta är att utvecklingsstörda uppnår dessa förståndsstadier i andra åldrar än vad som är vanligt. När man talar om begåvningshandikapp så talar man alltså om olika begåvningsnivåer. Därför delade Kylén upp begåvningsnivåerna i fyra stadier/nivåer A, B, C och D-nivå, något som även stämmer väl överens med Piagets teorier:

- | | | |
|----------------------------------|-------------|------------------|
| 1) Den sensomotoriska perioden | ca 0-2 år | A - nivå (Kylén) |
| 2) Den preoperationella perioden | ca 2-6/7 år | B - nivå (Kylén) |

- 3) Den konkret- operationella perioden ca 6/7-11/12 år C - nivå (Kylén)
- 4) Den formellt- operationella perioden ca 11/12 – 15år D - nivå (Kylén)

Genom att finna likheter och olikheter i de sinnesintryck vi får, och genom att ordna dem i strukturer, system och kategorier får vi en verklighetsuppfattning. Gunnar Kylén menar att vi ordnar våra sinnesintryck i fem kategorier;

- 1) Rum (var?)
- 2) Tid (när?)
- 3) Kvalitet (hur?)
- 4) Kvantitet (hur många?, hur mycket?)
- 5) Orsak (varför?)

Kylén förklarar de fem kategoriernas innebörd så här:

”Ordnandet av dessa kategorier utvecklas som ett resultat av en biologisk mognad i samspel med gjorda erfarenheter. På samma sätt utvecklas förmågan att utföra tankeoperationer och förståelsen för och användandet av symboler (bilder och språk)”.

(Gunnar Kylén, ”Begåvning och begåvningshandikapp”, sid. 7, 1981)

Hjärnan och det centrala nervsystemet

Hjärnan ligger skyddad innanför skallens ben och är omgiven av en vätska (likvor) som finns runt hjärna och ryggmärg. Storhjärnan är den största delen av hjärnan och den består av två halvlor (hemisfärer). De består av en mjuk, veckad massa som är grå (den grå substansen) eftersom den består av de grå hjärncellerna (neuronerna). Djupare i hjärnan finns den vita substansen som består av nervtrådarna. Dessa två lager kallas tillsammans för hjärnbarken (cortex). De två hjärnhalvorna är uppbyggda på ungefär samma sätt men utvecklar sig efter hand något olika och specialiserar sig på att utföra var sin funktion samt till ett nära samarbete. Den högra halvan styr kroppens vänstra sida och tvärtom. Det innebär att nervbanorna från hjärnbarken korsar vägen till motsatta sidan så att t ex den högra handen dirigeras från den vänstra hjärnhalvan. Den ”bro” som förbinder de två hjärnhalvorna kallas corpus callosum och består av miljoner nervtrådar. Corpus callosum måste vara intakt i den fullt utvecklade hjärnan eftersom de båda hjärnhalvorna samarbetar i så hög grad.

Varje hjärnhalva består av fyra delar:

- 1) Frontallob (pannlob)
- 2) Parietallob (hjässlob)
- 3) Temporallob (tinninglob)
- 4) Occipitallob (nacklob)

Storhjärnan organiserar och möjliggör allt tänkande och beteende. Den har en styrande och överordnande funktion men kan inte fungera utan kontakt och samarbete med andra delar av hjärnan.

Jag vill beskriva hjärnan och det centrala nervsystemet med ett stycke ur Jean Ayres bok, "Sinnenas samspel hos barn".

"Nervsystemet är det nätverk av nervceller som är utspritt i hela kroppen. De tätt sammanpackade nervcellerna inne i kraniet utgör själva hjärnan. Det knippe nervceller som finns inuti ryggraden kallas ryggmärgen. Tillsammans bildar hjärnan och ryggmärgen det centrala nervsystemet (CNS). Nervcellerna utanför centrala nervsystemet finns överallt i huden, musklerna, lederna, de inre organen och huvudets sinnesorgan. På fackspråk brukar man använda ordet neural för att ange att någonting har med nervsystemet att göra. En neural process är ett metodiskt förlopp i nervsystemet. Funktion kommer av latinets ord för att utföra något. Neural funktion betyder alltså det sätt på vilket nervsystemet utför en uppgift. En neurofysiolog är någon som bedriver vetenskapliga studier av nervsystemet och dess funktion. Sinnesintryck eller förmånelser stimulerar eller aktiverar nervcellerna och sätter igång neurala processer".

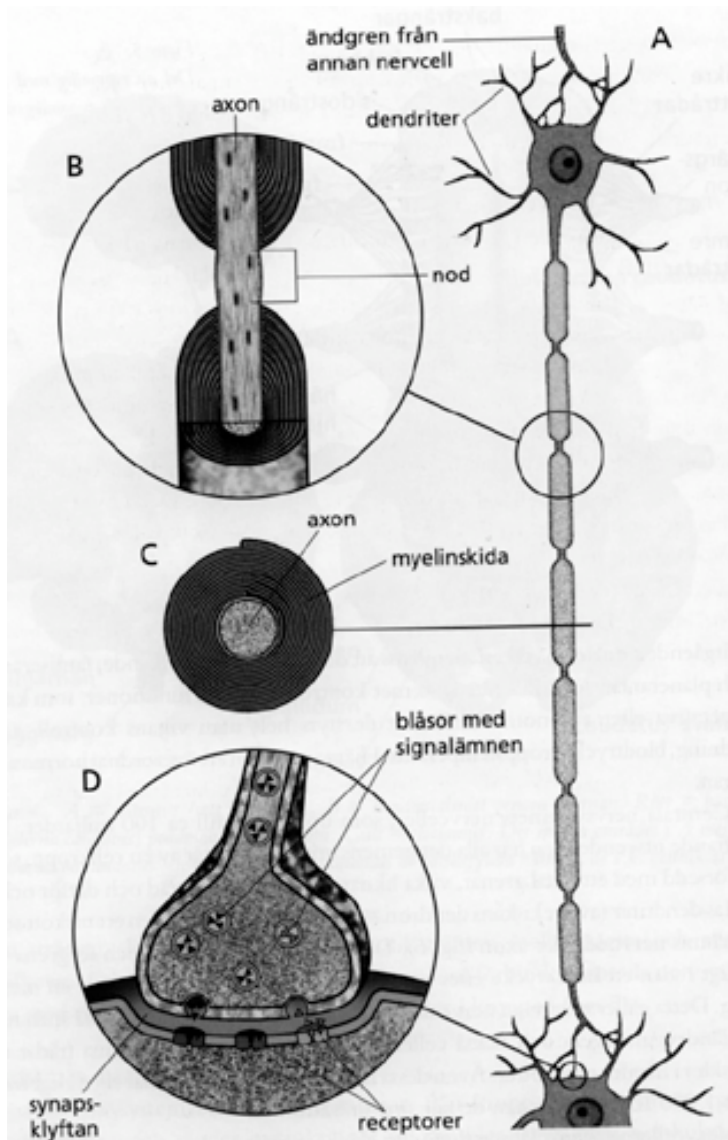
(J. Ayres, sid 14, Sinnenas samspel hos barn 1979)

Det centrala nervsystemet (CNS) består alltså av ryggmärgen, hjärnstammen, lillhjärnan, storhjärnan med sina två delar/hemisfärer samt ett antal nerver som förgrenar sig till kroppens övriga delar. De nämnda delarna innehåller en mängd nervceller som kallas neuron. Varje neuron är försett med en nervtråd som leder elektriska impulser utefter hela sin längd. De neuron som leder impulser från kroppen till hjärnan eller inom denna kallas sensoriska neuron och de som leder impulser från hjärnan till musklerna och de inre organen kallas motorneuron. Neuronens arbete går ut på att ge oss information om kroppen och vår omvärld samt att utforma och styra våra handlingar och tankar. Varje neuron arbetar i kärnor/avdelningar som kan ha kontakt med ca 10 000 andra nervceller. Avgörande för hur hjärnan fungerar är hur bra de samarbetar.

Det finns sensoriska mottagarorgan/receptorer i alla delar av kroppen som fångar upp energi från respektive kroppsdel (som en radiomottagare fångar upp radiovågor ur luften). Receptorerna omvandlar energin till impulser som leds genom de sensoriska nervtrådarna till ryggmärgen och hjärnan. Detta inåtgående flöde kallas sensoriska impulser och används för att skapa medvetande, perceptioner, kunskap, kroppshållning, rörelser, planering och samordning av rörelserna samt känslor, tankar, minnen och inläring. Hjärnan är främst en sensorisk bearbetningsapparat som sammanställer impulserna till ett meddelande som motorneuronen sedan vidarebefordrar till kroppen.

Varje enskild muskel mottar ett flertal motorneuron och de elektriska impulserna i dessa gör att musklerna drar sig samman. För att muskelsammandragningarna ska kunna samordnas och bli ändamålsenliga måste aktiviteten i hjärnan vara väl organiserad. Sensorisk integration är den process varvid de sensoriska impulserna ordnas så att hjärnan kan utforma en lämplig kroppsreaktion och ändamålsenliga perceptioner, känslor och tankar. Den sensoriska integrationen sorterar, ordnar och sätter sedan samman impulserna till en helhet. När det råder balans och hjärnan fungerar som en helhet, blir följden väl anpassade kroppsörelser, önskvärt beteende och god inlärningsförmåga.

Vi föds från början med miljarder hjärnceller (neuroner). Två olika typer av neuron finns; de som exciterar (stimulerar) och de som inhiberar (hämmar) andra nervceller. Nervfibrerna omges av mägskidor (fettsubstans) som kallas myelin. Det är ett slags isolering som gör att impulserna kan skickas snabbt. Myeliniseringen sker under de första levnadsåren och sensomotorisk stimulans tros påskynda hela processen. Många hjärnceller försvinner under årens lopp men det bildas också nya. Det som också kan växa och utvecklas är ”väven” av nervtrådar som utgör kommunikationen mellan dem. Hjärncellerna har förbindelser genom långa nervtrådar (axoner) genom alla delar av kroppen. Korta nervtrådar (dendriter) strålar ut från varje cell och bildar förbindelser (synapser) med trådar från andra celler. En cell skulle alltså kunna komma i kontakt med alla delar av hjärnan. I synapserna finns särskilda ämnen, signalsubstanser, som medverkar vid impulsöverföringen.



Figur 1. Nervcell

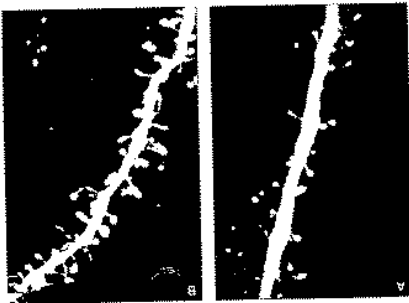
(Lennart Widén, *En bok om hjärnan*, sid. 34, 1995)

”Synapserna är elektrokemiska kontaktställen mellan neuronerna. De fungerar som ett slags broar som leder impulser från det ena neuronet till det andra. ”Broarna” uppstår mellan nervträdens eller cellkroppens grenlika utskott. Neuronerna samverkar genom synapsen. Neuronets fysiska struktur brukar inte förändras nämnvärt efter den tidiga barndomen, men det gör däremot synapsernas ledningsförmåga. Förändringar i synapsernas ledningsförmåga är en förutsättning för inlärning, både i skolan och på arbetsplatsen.....Om den sensoriska stimuleringen inte leder till någon lämplig perception eller ett riktigt beteende vet vi att de neurala meddelandena någonstans i nervsystemet inte passerar synapserna som de ska. De kommer bort i virrvarret”.

(J. Ayres, sid 56, *Sinnenas samspel hos barn*, 1979)

Ju mer aktiva vi är och ju mer jobb hjärnan får (t ex med att tolka omvärlden genom sinnesintryck eller styra kroppsrörelserna) ju fler synapsen bildas det i hjärnan. Hjärnan är plastisk (formbar) och den bildar mer synapsen om behovet uppstår, d v s om vi be-

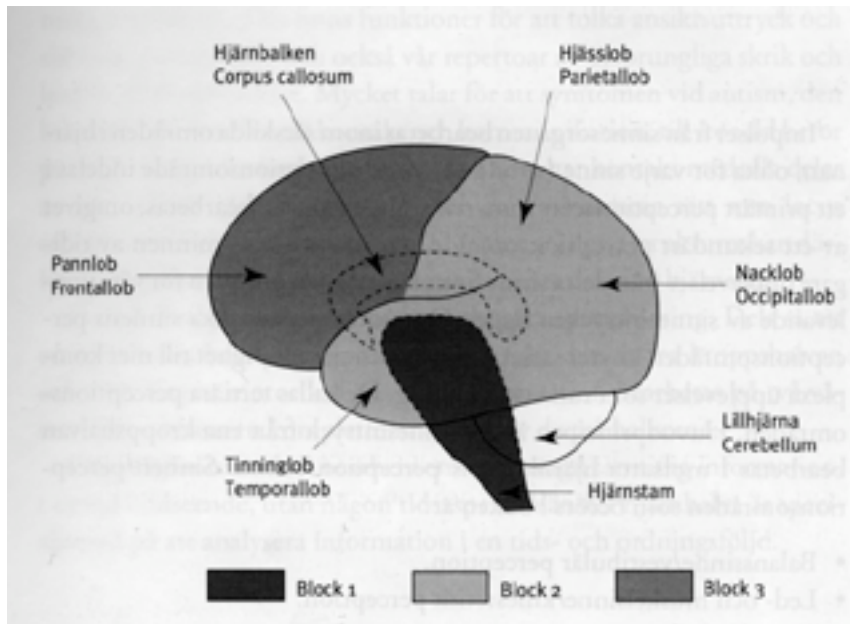
höver fler synapser för att kunna klara oss/de uppgifter vi behöver kunna utföra. Hjärnan är till för att arbeta och om den inte aktiveras/stimuleras dör hjärncellerna. Hjärnan upprätthåller inte förmågor som ej behövs. I de fall en skada uppstår i hjärnan (t ex stroke, trafikolycka eller annat trauma) kan områden av hjärnceller förstöras och funktioner slås ut. Då kan man skapa nya synapser från stamceller som kan omdirigeras till det skadade området, och i och med detta bygga upp de skadade funktionerna på nytt. Detta är det vi gör inom FMT, vi bildar nya synapser i outvecklade eller skadade områden.



Figur 2. Nervtrådar från råttor som aktiverats i olika hög grad.
(L.E. Larsson, Neurofysiologi, sid. 277, 2000).

Ju fler förbindelser det finns i hjärnans nervbanor, desto större är antalet möjliga reaktioner. Detta ger oss människor möjligheten att t ex ha känslor om känslor. När det gäller riktigt starka känslor kan man säga att de högre centra underordnar sig det limbiska systemet. Detta är möjligt då de delar som styr våra känslor är sammanflätade via nervtrådar med alla delar av neocortex ("nya hjärnan"). Eftersom neocortex utvecklades ur limbiska systemet har känslorna stora möjligheter att påverka övriga delar av hjärnan, bl. a de intellektuella funktionerna.

Man kan dela in hjärnan i tre funktionella samverkande block enligt den ryske neurofyziologen Luria.



Figur 3. Hjärnans delar och funktionella block.
(T. Duvner, Barnneuropsykiatri1994).

BLOCK 1

Är ett självreglerande block bestående av hjärnstam och mellanhjärna som styr basala livsuppehållande funktioner, reglerar aktivitets- och vakenhetsgrad och har grundläggande perceptionsfunktioner som sovrning och modulering av sinnesimpulser i thalamus i mellanhjärnan. Mellanhjärnan övergår i storhjärnan med dess basala ganglier och corpus striatum. Denna del av hjärnan använder främst signalsubstanser som dopamin, noradrenalin och serotonin. Obalans vad gäller signalsubstanserna samt andra störningar i detta system kan iakttas vid överaktivitet, koncentrationssvårigheter, Tourettes syndrom och vid tvångsmässiga handlingar och tankar.

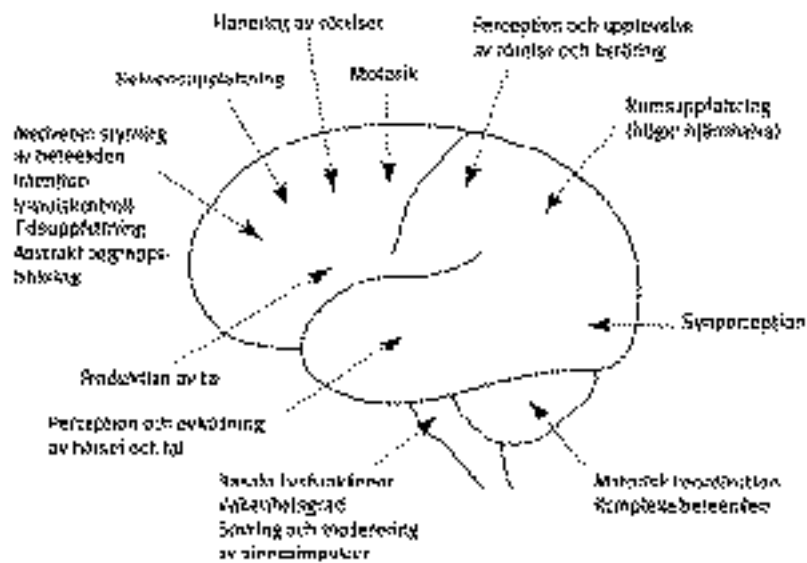
BLOCK 2

Är ett bearbetande block som består av hjässlober, nacklober och tinninglober. De områdena bearbetar inkommande information (perception och kognition) som gör att man får en bild av omvärlden. I det inre av tinningloben finns det limbiska systemet med amygdala och hippocampus. Detta brukar kallas "hjärnans belöningssystem" och upplevelser får sin känslomässiga prägel där (lust eller olust).

BLOCK 3

Är ett styrande och handlande block som består av pannloberna som styr våra tankar och vårt beteende. Med dessa delar upplever vi tiden, reflekterar över oss själva, bygger vår tankevärld, föreställer oss framtiden och gör våra val. Vi planerar hur vi skall genomföra våra idéer och utför dem med hjälp av våra motoriska system.

Tore Duvner har gjort en karta över de olika hjärnfunktionerna:



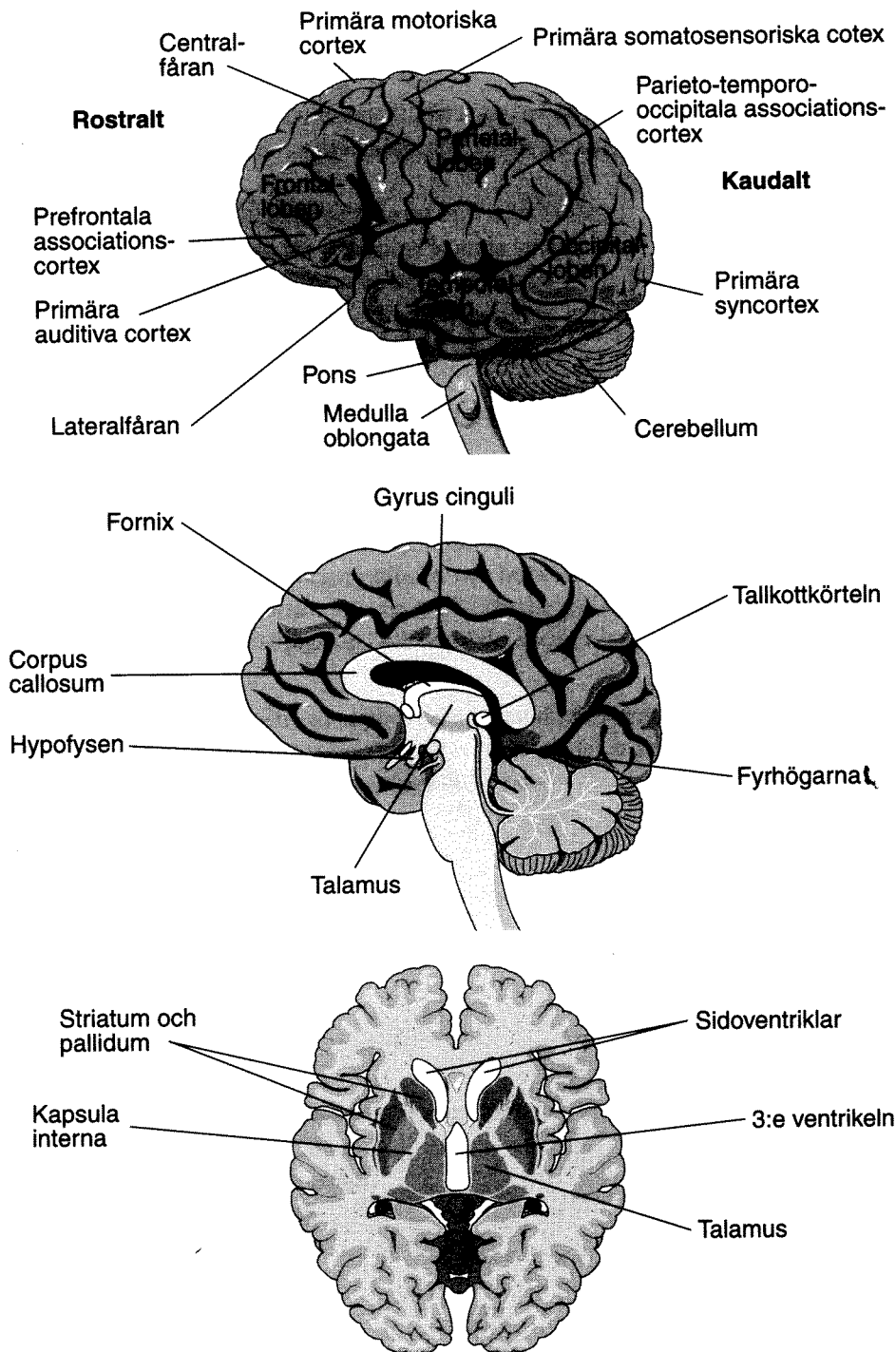
Figur 4. Lokalisation av olika hjärnfunktioner.
(T. Duvner, Barnneuropsykiatri, 1994).

Det viktiga i FMT-behandling är att vi terapeuter utifrån neurologiska kunskaper samt observationer av adeptens rörelser utläser de grundproblem som leder till adeptens svårigheter. Utifrån det kan vi utveckla de funktioner som är nedsatta.

”Vi kan inte se hjärnan! Men – vi kan utläsa av människans beteende (rörelser) hur hjärnan fungerar i de mest väsentliga avseenden. Det handlar om ”uppdatering” av hjärnan. Vi vet från datavärlden att vi måste mata in för att få ut – input först, därefter output. Detsamma gäller hjärnan. Barnet i utveckling undersöker omvärlden huvudsakligen med sina händer. Varje ny handling, upplevelse registreras i hjärnan. Märk här hur barnet upprepar och återupprepar sina upplevelser, ett led i ”uppträningen”.

(L. Hjelm, block 15)

Lars Erik Larsson har gjort en karta över hjärnans anatomi:



Hjärnans anatomi.

Figur 5. (L .E. Larsson, Neurofysiologi, 2000).

Våra sinnen

Vanligtvis brukar man säga att människan har fem sinnen – hörsel, syn, känsel, lukt och smak. Utöver det brukar ett sjätte sinne läggas till då personer ”känner på sig” saker eller ”ser” sådant ingen annan ser. Idag vet vi att vi har fler sinnen eller perceptuella funktioner (förnimmelse/varseblivning – man tar in, tolkar och förstår) än de fem/sex. Det är sinnen som vi behöver hela tiden för att förstå och klara oss i vår tillvaro.

Perceptuella funktioner:

- hörsel
- syn
- smak
- lukt
- taktil (beröring)
- vibration (annan typ av receptorer, anpassar gång efter underlaget)
- proprioception (led – och muskelsinnet, talar om hur varje led befinner sig)
- visceral (viscera= inälvor, talar om hur hjärtat slår, hur tarmarna arbetar o s v)
- vestibularis (balansen, sitter i innerörat, registrerar rörelse i kroppen)
- värme – kyla
- smärta, tryck

För att kunna använda oss av dessa sinnen måste de samverka med varandra. Vi fungerar inte bara för att våra sinnen fungerar var för sig, de måste samverka för att vi ska kunna skapa ordning i det kaos som uppstår av alla förnimmelser och intryck som vi får via våra sinnen. Våra intryck måste organiseras till en begriplig helhet och detta kan ske när sinnesintrycken integreras med varandra, precis som ett pussel. Varje bit för sig kan vara obegriplig men ju fler bitar som sätts samman av pusslet, desto tydligare och mer förståelig blir bilden. Till sist kan en helhet skapas. Genom motoriken bygger vi alla våra kunskaper, genom rörelse tar vi aktivt in och får en perceptuell utveckling. En handlingskedja skapas där alla delar ger varandra näring.

Sinnesintegrering.

Jean Ayres har i sin bok ”Sinnenas samspel hos barn” skrivit om hur samspelet mellan sinnen fungerar samt hur viktigt det är för människans helhetsutveckling. En del barn

har svårigheter med perceptionen i den meningen att det är integreringen av sinnen (hörsel, syn, känsel, balans m.m.) som är problemet snarare än brister i själva sinnesorganen. Barnet kan ha bra syn men svårigheter att tolka det han/hon ser. Det bristande samspelet mellan sinnen kan innebära svårigheter med enkla vardagsuppgifter som t ex att klä på sig, att lägga pussel eller att plocka undan disken. Inlärningssvårigheter och beteendestörningar hos barn beror ofta på bristfällig sensorisk integration i hjärnan.

I och med att dessa problem inte är lika påtagliga som t ex dålig syn eller ett brutet ben så brukar störningar i de sensoriskt integrativa funktionerna förbises av folk som inte är speciellt utbildade för att känna igen dem. De flesta barnläkare, allmänläkare och psykiatriker kan inte diagnostisera dessa problem och rektorer och lärare förstår inte alltid problemets art. Föräldrarna som dagligen iakttar sina barn kan säkert se problemet men utan kunskap om nervsystemets funktion förstår de inte vad som försiggår inom barnet. Ofta uppmärksammas inte det faktum att barnet har problem inom området förrän barnet börjar skolan och får läs- och skrivsvårigheter

”Sinnesintryck eller förmimmelser stimulerar eller aktiverar nervcellerna och sätter igång neurala processer (metodiska förlopp i nervsystemet). Integration är en form av organisation. Att integrera är att sammanföra eller organisera olika delar till en helhet. När något integreras samverkar dess delar och bildar en helhet. Centrala nervsystemet – speciellt hjärnan – är så funktat att det organiserar otaliga sensoriska informationsbitar till en integrerad helhetsupplevelse.”

(J. Ayres, sid. 14, Sinnessas samspel hos barn, 1979)

Sinnen informerar oss om den värld vi lever i och om den egna kroppens fysiska tillstånd. Sinnesintrycken strömmar in i vårt nervsystem och måste organiseras i hjärnan för att vi ska kunna lära oss saker och ting, röra oss och bete oss på ett normalt sätt. Hjärnan lokaliserar, sorterar och ordnar sinnesintrycken ungefär som en trafikpolis som dirigerar trafiken. När flödet av sinnesintryck är välordnat och integrerat, kan hjärnan använda det för att bilda perceptioner (helhetsbild av sinnesintryck), beteenden och inlärning. Om flödet av sinnesintryck är kaotiskt, kan livet bli som en trafikstockning vid rusningstid.

Den sensoriska integrationen är den viktigaste formen av sensorisk bearbetning. Sinnesintrycken ger ”näring” åt hjärnan, utgör den energi och kunskap som krävs för att styra kroppen och psyket samt upprätthålla och utveckla denna förmåga vidare. Nerv-

cellerna kommunicerar med varandra så man kan säga att sinnesintrycken ”talar om för hjärnan vad kroppen gör” och hjärnan ”talar om för kroppen vad den ska göra”. Om inte de sensoriska processerna fungerar väl så kan inte hjärnan smälta sinnesintrycken och få näring.

Alla föds med grundförutsättningar för sensorisk integration men den måste utvecklas fram. Det utvecklas när barnet interagerar med föremål och företeelser och därigenom anpassar både kroppen och hjärnan till en mängd uppgifter och händelser under barndomen. Barnets lek leder till sensorisk integration när barnet ska samordna sinnesintrycken från sin kropp och gravitationen med syn- och ljudintryck. Att t ex läsa fordrar en mycket komplicerad integration av sinnesintryck från ögonen, ögon – och nackmuskulerna samt de speciella sinnesorganen i innerörat. De flesta av oss klarar sig med en genomsnittlig sensorisk integrationsförmåga. Lugna och harmoniska människor har i regel ett väl integrerat nervsystem medan barn med s k ”skolproblem” har ofta brister i detta sammanhang.

Utvecklingen av den sensoriska integrationen sker främst under anpassade reaktioner som är meningsfulla och målinriktade reaktioner på en sensorisk upplevelse. Ta t ex det lilla barnet som ser en skallra och sträcker sig efter den. Själva gripandet efter skallran är en anpassad reaktion. I FMT-metoden skapar vi förutsättningarna, erbjuder ”skallran” och sedan är det upp till adepten att göra ”gripandet” utifrån en egen inre, spontan reaktion. Det leder till att adepten bemästrar en uppgift och lär sig något nytt samtidigt som bildandet av den anpassade reaktionen bidrar till att utveckla och organisera hjärnan. Barns lek består av anpassade reaktioner som möjliggör sensorisk integration och ett barn som lär sig organisera sin lek har större förutsättningar att organisera skolarbetet och fungera väl som vuxen.

Fram till sjuårsåldern, i den sensomotoriska utvecklingsperioden, arbetar hjärnan med att förnimma och tolka sinnesintrycken direkt. Barnet har inte många tankar eller föreställningar om saker och ting utan intresset består i att förnimma sakerna och röra kroppen i förhållande till förnimmelserna. Barnets anpassade reaktioner är muskulära eller motoriska snarare än psykiska. Detta ändras när barnet blir mer utvecklat och då ersätts en del av denna sensomotoriska aktivitet av psykiska och sociala reaktioner. Hjärnans

psykiska och sociala funktioner är dock baserade på sensomotoriska processer som, om de utvecklats på ett bra sätt, leder till förutsättningar för att tillägna sig intellektuella och sociala färdigheter längre fram i livet.

När hjärnans sensoriska integrationsförmåga räcker till för att bemöta omgivningens krav, reagerar barnet på ett effektivt, kreativt och tillfredställande sätt. När barnet ställs inför uppgifter som han/hon kan reagera ändamålsenligt på "har barnet roligt". Det är mycket tillfredställande att ordna sina sinnesintryck och ännu mer tillfredställande att reagera på dessa med allt bättre anpassade och mer komplicerade beteenden. Barns uttryck för sensorisk integration är att "ha roligt". Människan fungerar så att hon tycker om sådant som främjar hjärnans utveckling och därför söker vi efter sinnesintryck som bidrar till att organisera hjärnan. Det förklarar varför barn gillar att bli lyfta, vaggade, kramade och att springa, hoppa och leka. Rörelseförmågorna stimulerar hjärnan och gör det "roligt" att röra på sig.

Mellan ca fem och tio procent av alla barn i Sverige har så stora problem med den sensoriska integrationen att de får inlärningssvårigheter eller beteendestörningar. De här barnen brukar verka normala på alla sätt och är ofta normal- eller överbegåvade vilket gör bilden mer komplex. Ayres skriver att det inte finns något sätt att mäta den eventuella störningen i hjärnan utan man får iaktta barnets rörelser för att göra en bedömning av hur hjärnan fungerar. Det passar bra in på FMT-metoden då vi gör en analys av adeptens rörelserepertoar och sedan drar slutsatser om hjärnans sätt att arbeta. Vi kan inte se själva hjärnan men människans rörelsemönster talar om hur hjärnan arbetar, fungerar och integrerar.

I Ayres bok finns en karta över sinnen, integrationen av de sensoriska impulserna och resultaten av detta. Där nämns bl. a hållning, balans, muskeltonus, gravitations säkerhet, kroppsuppfattning, koordination av kroppssidorna och motorisk planering, ögonrörelser, öga/handkoordination och visuell perception, aktivitetsnivå och uppmärksamhetsspann, känslomässig stabilitet och meningsfull aktivitet. Detta är punkter som i FMT-metoden kan jämföras med de FMT-kriterier vi använder i vår analys. (Se bilaga Sinnesintegration sid. 88).

Väl fungerande integrering av det auditiva systemet (hörseln), vestibularsystemet (gravitation och rörelse), det proprioceptiva systemet (muskler och leder), det taktila systemet (beröring), och det visuella systemet (synen) leder till god koncentrations – och organisationsförmåga, god självkänsla, förmåga till självbehärskning, självsäkerhet, god teoretisk inlärningsförmåga, förmåga till abstrakt tänkande och logiskt resonemang samt specialisering av kroppssidorna och hjärnhalvorna. Uppgiften för oss FMT-terapeuter är att arbeta med adeptens integrering av sensoriska impulser genom att skapa förutsättningar för utveckling av och samarbete mellan sinnen. Detta leder också till förutsättningar för människans övriga utveckling.

Sinnesintegrering och skolsvårigheter

Ibland klarar barnet av saker hemma tillräckligt väl så att problemet inte märks, men får stora inlärningssvårigheter i skolan. Läsning, skrivning och räkning som ofta brukar kallas baskunskaper kräver god förmåga till sensorisk integration. En mindre störning i de sensoriskt integrativa funktionerna under den tidiga barndomen kan bli ett svårt handikapp när barnet börjar skolan. Om barnet inte kan organisera sina sinnesintryck så kan det inte heller organisera siffror och bokstäver.

Det ställs högre krav på ett skolbarn än ett yngre barn. Barnet ska lära sig nya saker, komma bra överens med sina kamrater, knyta sin gymnastikskor, hålla i pennan, inte bryta av blyertsspetsen, skifta från en uppgift till en annan m.m. Barn med dålig sensorisk integrationsförmåga har svårare att klara av dessa uppgifter och får använda mer energi för att utföra samma uppgifter som sina skolkamrater. Barnet får svårt att koncentrera sig i ett rum fullt av människor eftersom barnet knappast kan koncentrera sig när han/hon är ensam med läraren.

Barnet förväntas kunna utföra saker snabbt trots att barnet bara kan göra dem långsamt eller tvärtom. Han/hon måste kunna komma ihåg uppmaningar om att göra flera saker samtidigt när det är svårt att komma ihåg en enda. I klassrummet blir barnet distraherat av ljud och ljus runtomkring samt av att kamraterna gör olika saker. Hjärnan blir överstimulerad och reagerar med en mängd överskottsaktiviteter. Hyperaktiva barn ”far omkring” i klassrummet för att deras hjärnor tappat kontrollen. Hyperaktiviteten är en icke viljestyrd reaktion på sinnesintryck som barnet inte kan ordna eller stänga av. Detta

”kaos” gör det omöjligt att koncentrera sig och barnet kan därför inte tillgodogöra sig undervisningen.

Situationer där barnet oavsiktligt blivit knuffad kan leda till att det reagerar med stor ilska och kanske ”slår tillbaka”. Det är automatiska reaktioner på sinnesintryck som barnet inte står ut med. Det är viktigt att här poängtera att det handlar om omedvetna hjärnprocesser som barnet **inte** kan kontrollera, vilket gör att belöningar, bestraffningar eller uppmaningar att koncentrera sig bättre inte har någon verkan över huvud taget. Barnet har inte någon möjlighet att själv förstå vad som händer och kan inte prata om problemen. Barnet får ofta svårt med kamratrelationer då det kan vara svårt att förstå vilka ”regler” som gäller. Så småningom märker barnet att han/hon är annorlunda, tror ofta att han/hon är obegåvad eller elak (för det säger klasskamraterna) vilket kan leda till dåligt självförtroende och depressioner.

Under de år som Lasse Hjelm observerat barn med läs – och skrivsvårigheter och dyslexi fann han tydliga gemensamma drag hos dessa:

- 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

Barnen hade påtagliga begränsningar i rörelsemönstret vilket ledde till att funktionsutvecklingen försenats och även förutsättningarna för läsning och skrivning. Lasse Hjelm menar att antalet barn med dessa problem tyvärr ökar i antal och att skolorna ofta inte

har tillräckligt bra beredskap för detta. Problemet skjuts ofta framåt och man antar attityden – ”vänta och se” vilket är fördande för dessa barn. Lasse Hjelm skriver:

”Antag nu att vissa detaljer i utvecklingen, av någon orsak, tillfälligt stannar upp på en 5-6 års-nivå (vilket är mycket vanligt), då tillförs inte tillräckliga funktioner till hjärnan, vilken bl. a försenar möjligheten till läsning och skrivning”.

(L. Hjelm, block 10, sid. 18)

Läs- och skrivproblem och dyslexi har blivit en av FMT-metodens specialiteter. Genom en speciell avläsningsteknik kan FMT-terapeuter urskilja grundorsakerna till problemen och sedan arbeta med de grundfunktioner som aktualiserat svårigheterna.

Förutom de specifika läs – och skrivsvårigheterna så kan barnet ha en mer omfattande problembild som kan diagnostiseras med t ex

DAMP = Dysfunktion i fråga om Avledbarhet, Motorik och Perception

ADHD = Uppmärksamhetsbrist med överaktivitet

ADD = Uppmärksamhetsbrist

MPD = Motorisk/Perceptuella Problem

En längre tid fanns begreppet MBD – (Minimal Brain Dysfunktion), Lindrigt störd hjärnfunktion el. lindrig hjärnskada, något som genom Christoffer Gillbergs arbete istället ersatts av begreppen ovan. Flera forskare har kommit fram till att i genomsnitt ett barn i varje klass bär på dessa problem. Lasse Hjelm har gjort en sammanställning över företeelser hos dessa barn med MBD – symptom som redovisats i fallbeskrivningar och utredningar:

”ojämn utvecklingsprofil”

”funktionella störningar”

”perceptionella avvikelser”

”hyperaktivitet”

”hypoaktivitet”

”motoriska avvikelser, såväl grov- som finmotorik”

”dåligt utvecklad öga/handkoordination”

”dålig ögonmotorik”

- ”svårt med siffror och bokstäver”
 - ”perserveration” (envisa upprepningar)
 - ”dålig balans”
 - ”impulsivitet”
 - ”dålig koncentrationsförmåga”
 - ”uppmärksamhetsbrist”
 - ”labilitet”
 - ”tal- och språksvårigheter”
 - ”impulsivt pratande”
 - ”kommunikationssvårigheter”
 - ”inlärningsproblem”
 - ”anpassningsproblem”
 - ”tolkningsproblem”
- (L. Hjelm, block 10, sid. 6)

Dessa företeelser är beroende av varandra i ett stort nät av sammanhängande funktioner vilket gör att det är viktigt att ta reda på grundorsaken till företeelserna eller kanske bristen på företeelser. Vi FMT-terapeuter kan göra detta arbete med att utreda var i utvecklingsfaserna det gått snett och vilka funktioner som behöver stöd och i vilken ordning. Viktigt är att ta tag i dessa problem för de är möjliga att lösa!

Perception, kroppskontroll, emotion och kognition

Att förnimma något betyder att ett stimuli tas emot av ett sinnesorgan (t ex örat, ögat eller huden) och att sinnesorganet fungerar som det ska. Med stimuli menas t ex ljud, ljus eller beröring som får våra sinnesorgan att reagera. Att percipiera något är en mer omfattande funktion än att sinnesorganet ska fungera och reagera på stimulit. Hjärnan måste nämligen uppfatta stimulit, som sedan bearbetas och som sedan ska kunna användas både omedelbart och vid ett senare tillfälle. Processen är omfattande och kräver att det centrala nervsystemet är tillräckligt utvecklat, vilket i sin tur innebär att det är omöjligt att lära sig och utföra vissa saker innan perceptionen är tillräckligt utvecklad. 1846 skrev den franske pedagogen Séguin att man inte kan lära ett barn att läsa och skriva innan sinnesorganen fungerar och Steen Larsen skrev 1982 att *”man kan inte hindra någon från att lära sig läsa – blott den är mogen för det.....”* (Block 10)

I skolvärlden använder man ofta begreppet motorik när man pratar om barns sätt att hantera sin kropp. Inom FMT använder vi uttrycket kroppskontroll som tydliggör sambandet mellan funktioner som t ex perception, motorik, stabilitet m.m. För att förstå nyansskillnaderna mellan orden är det viktigt att här förtydliga begreppen motorik och perception.

”Låt oss se på ett litet exempel: Vi ska passera en dörröppning, en tröskel. För att inte stupa omkull måste vi lyfta fötterna i rätt ordning – då krävs det motorik, självklart. Men om inte perceptionen fungerar så vet vi inte när vi skall lyfta foten, då misslyckas vi! Motoriskt problem? Nej – problemet är perceptionellt/motoriskt – med tyngdvikt på perception.

(L. Hjelm, block 6)

Emotionerna fungerar som ett regleringssystem både vad gäller värdering av sinnesimpulser och vårt beteende som svar på sinnesimpulserna. Emotionerna utvecklas genom erfarenheter av omgivningen och kontakter med andra människor. Olika lust- och olustkänslor, belöning och straff påverkar den utvecklingen. Om ”svaret” på våra handlingar blir en positiv upplevelse så främjar det utvecklingen liksom negativa ”svar” kan skapa osäkerhet, dåligt självförtroende m.m. som påverkar utvecklingen negativt.

Med kognitiva funktioner menas förmågan att kunna utföra ett intellektuellt arbete t ex med att tolka samt dra slutsatser av gamla erfarenheter och nya upplevelser. Minne, koncentrationsförmåga, språk, initiativförmåga, planerings- och problemlösningsförmåga är exempel på kognitiva funktioner.

Grundläggande i FMT-metodens teorigrund är synen på det samspel som finns mellan kroppskontroll, perception, kognition och emotion. Dessa delar samverkar och utgör samtidigt varandras förutsättningar för att en utveckling ska ske. Genom samverkan mellan dessa områden och de ständigt förnyade erfarenheter vi får, byggs den funktionella nivån upp inom områdena och ökar vår förmåga att tolka och samverka med omgivningen.

”Numera ses istället perceptionen som en aktivt sökande, utväljande, tolkande och organiserande process som påverkar och påverkas av flera olika system sinsemellan beroende av varandra. Den fungerar på olika nivåer i centrala nervsystemet....Vi anser därför att perception, motorik, emotion och inlärning är oupplösligt förbundna med varandra”.(Bille/Breiditis – ”MBD – barn”, block, L. Hjelm)

Barns motoriska utveckling

För att kunna skapa förutsättningar för utveckling är det nödvändigt att ha goda kunskaper om hur normala och utvecklingshämjade barns utveckling fungerar. Det är viktigt att veta vad som är normalt för att kunna se när ett beteende avviker. Man bör ha kunskaper om övergripande utvecklingsperioder likväl som mer detaljerade faser (t ex handens utveckling). Allt detta för att kunna observera individens funktionsnivå i olika områden, något som inte slaviskt följer kalendern! Jean Piaget sa 1978 att *varje utvecklingssteg endast möjliggöres av det föregående steget*, något som man bör ha i minnet när man hjälper individen att bygga upp sin funktionsnivå.

Enligt vad Britta Holle skriver i sin bok "Barns motoriska utveckling" (1994), så sker den motoriska utvecklingen på följande vis:

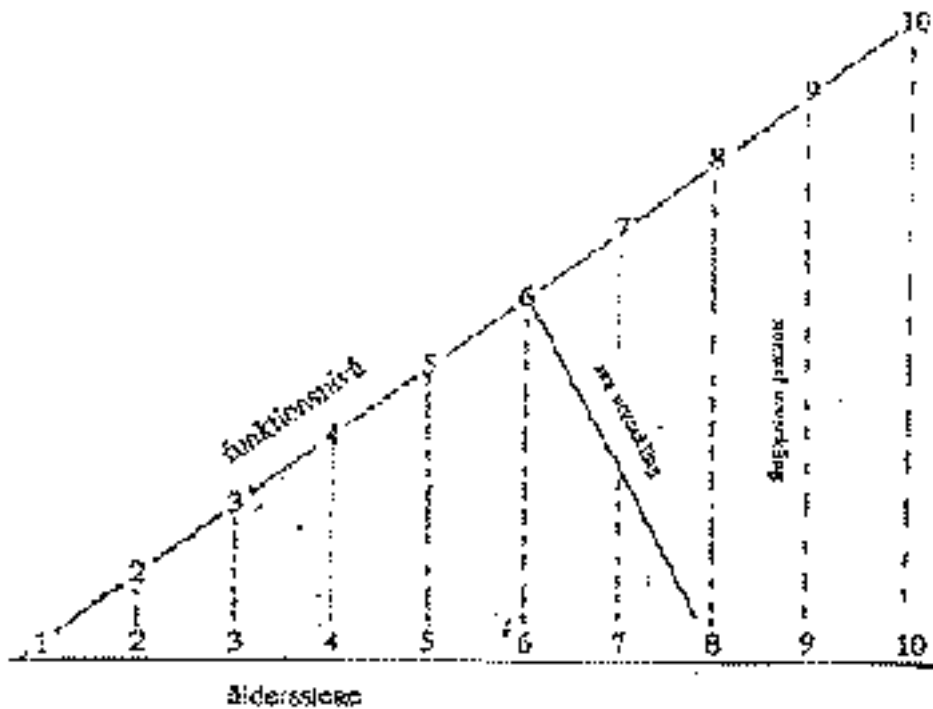
Det centrala nervsystemet samt de motoriska färdigheterna är långt ifrån färdigutvecklade när barnet föds. Det är möjligt att säga att den utveckling barnets motorik går igenom motsvaras av den utveckling centrala nervsystemet genomgår. Den neurologiska och motoriska utvecklingen kan delas in i fyra faser:

- 1) Reflexrörelser (utan medverkan av storhjärnan)
- 2) Symmetriska rörelser (medrörelser, påbörjad medverkan av storhjärnan)
- 3) Osymmetriska, viljestyrda rörelser (först en sida i taget, sedan båda sidorna samtidigt)
- 4) Automatiserade rörelser (när rörelsen är så befäst att man inte behöver tänka på hur den ska utföras, såsom t ex att gå)

Omedelbart från födseln har vi många reflexer; en del av dem försvinner under utvecklingens gång, några integreras i våra rörelser och andra finns kvar resten av livet. Det händer ibland att reflexer som skulle ha försvunnit hos en människa fortfarande finns kvar, vilket kan få negativa konsekvenser för den fortsatta utvecklingen. T ex bör fotens gripreflex, som kan utlösas bara genom att fotsulan nuddar underlaget, vara kontrollerbar innan barnet kan stå självt.

Medrörelser är typiskt för det nyfödda barnet. Barnet rör hela kroppen (armar och ben) på en gång (totalrörelser). Detta återfinns ofta hos vissa människor som av någon anledning blivit hindrade i sin utveckling, men även för människor som haft en "normal" utveckling kan medrörelser förekomma. I de fall man utför en komplicerad rörelse som inte är helt automatiserad vill andra delar av kroppen ibland "hjälpa till" att utföra den. Försöker man t ex spreta med tårna vill kanske fingrarna spreta med. Alla viljemässiga rörelser kan endast utföras med hjärnans medverkan.

Kroppskontroll är en hjärnfunktion och alla barn genomgår ett sensomotoriskt utvecklingskede innan den intellektuella utvecklingen kan komma vidare. All den fysiska (hjärnan och kroppen) och psykiska (mentala och intellektuella) utvecklingen går hand i hand, och det ena ligger till grund för det andra. Viktigt att veta och grundläggande kunskap inom FMT-metoden är att funktionsnivån inte alltid följer åldern. Se figur nedan.



Figur 6. Funktionsnivå i förhållande till ålder. (L. Hjelm, Block 6).

Funktionsinriktad musikterapi (FMT)

Metodbeskrivning

FMT står för funktionsinriktad musikterapi och är en neuromuskulär behandlingsmetod som skapats av Lasse Hjelm under 15 års arbete på Folke Bernadottehemmet i Uppsala. Metoden bygger på utvecklingsteoretiska grunder och använder musik som verktyg i arbetet med att förhöja människors funktionsnivå/helhetsfunktion.

FMT-metoden bygger på:

- kunskaper i utvecklingsteorierna
- kunskaper i neuropsykologi/neurofysiologi
- kunskaper om normala och utvecklingshämjade (utvecklingsförsenade) barns motoriska utveckling
- praktisk erfarenhet

Målgrupperna för metoden delas in i några olika kategorier:

- 1) Födselskador, muskelsjukdomar, olycksskador, hjärninfarkter, äldrevård, demenser
 - 2) Begåvningshandikapp, beteendestörningar, autism och liknande, viss psykiatrisk vård
 - 3) DAMP, ADHD, ADD, dyslexi – dyskalkyli, talsvårigheter, koncentrationssvårigheter, Aspergers syndrom, vissa psykiatriska problem, Fibromyalgi/stressymptom
 - 4) Egenvald terapi – Kroppsbalansering
- (L Hjelm folder – FMT-metoden 25 år, 2001)

Målet med metoden är att;

- med musik som medel skapa en tillitsfull kontakt
- med musik åstadkomma en ickeverbal dialog
- med musikstrukturer skapa trygghet
- med musik skapa förutsättningar för ett agerande
- med musik skapa ett förhållande i och för samverkan
- med musik åstadkomma en utvecklingsprocess
- med musik eftersträva överföringseffekter

(L Hjelm block 9)

Funktionsinriktad musikterapi (FMT) innebär att terapeuten med hjälp av specialkomponerade musikkoder arbetar med adeptens (individens) eget rörelsemönster och målet är en bättre helhetsfunktion. Man vill ge adepten utrymme för eget agerande som sedan kan bekräftas och organiseras av terapeuten. Metoden utgår från barns normala utveckling och går efter en FMT-analys in på rätt nivå för adepten.

FMT är till för alla och kan vara en del av de stödåtgärder som en individ kan behöva. Ingen musikalitet krävs då musiken bara är medlet och inte målet med terapin. FMT-metoden passar in i såväl skolvärlden som vården, habilitering, rehabilitering och omsorgen m.m.

"Genom musikterapeutiska insatser kan vi skapa vilja, ofta omedveten, hos den enskilde individen att arbeta med, och utnyttja den egna kroppen, det egna jaget. Vi ska locka fram rörelser, styra rörelser, systematisera rörelser – organisera kroppsfunktioner. Vi skall aktivera inaktiva muskelenheter och därigenom vidga rörelseschemat, öka rörelserepertoaren och på så sätt närma oss en fungerande helhet"

(L Hjelm block 1)

Arbetsbeskrivning

I FMT-behandling arbetar man med varje adept enskilt och utgår från den nivå där adepten befinner sig. Man avläser adeptens kropps rörelser, perceptionsförmåga, balans, handfunktion, eventuella sidoskillnader o dyl. för att finna orsaken till problemen. Individens sätt att hantera och styra sin kropp ger oss värdefull information om hur hjärnan arbetar och hur vi kan gå in och stödja utvecklingen. Man strävar efter att skapa en trygg och kravlös miljö där adepten kan få möjlighet att utvecklas. Vi försöker skapa oss en helhetsbild av adepten som börjar direkt när adepten kommer in i rummet. Vi ställer oss frågor som:

- kommer adepten själv eller med sällskap?
- hur går adepten?
- är adepten aktiv direkt eller är adepten försiktig?
- spelar adepten på alla attribut?
- hur spelar adepten?

Vi utgår från våra kriterier och analyserar den totala funktionsnivån, som vi sedan arbetar vidare med. Metoden används både för analys och behandling så FMT-terapeuten behöver inte ta del av en diagnos från en läkare för att göra sin bedömning.

Behandling utföres högst 20 minuter, en gång i veckan. Olika adepter orkar olika länge så behandlingen kan även vara kortare än 20 minuter och också mer sällan än en gång i veckan. Att behandling sker mer sällan är vanligare på högre nivåer där mottagligheten är större. Tio behandlingar räknas som en grundomgång och det är vanligt att adepten går i behandling flera år.

FMT-kriterier

Lasse Hjelm har skapat ett antal så kallade FMT-kriterier som beskriver viktiga grundförutsättningar för en normal allmän funktionsnivå hos en individ. Kriterierna används också som observationspunkter för analys av adepten och som behandlingsstrategi i FMT-metoden. Vi analyserar människans helhet och sedan avgör vi vad vi kan göra för att höja individens funktionsnivå. Ingen diagnos från läkare behövs alltså – utan terapeuten gör en egen funktionsanalys av adepten där följande begrepp studeras och behandlas:

Stabilitet

Begreppet stabilitet handlar om balans och gravitationskänsla. Med stabilitet menas att individen har en förmåga att hålla upp kroppen med en fungerande motorisk kroppskontroll där fötterna är stabilt förankrade med golvet och de så kallade "sittknölna" stabilt förankrade med stolen. Även svanken, ryggen, diafragman/stödet, halsen och huvudet är delar vars funktion måste samordnas för att en god stabilitet ska uppnås, dvs. att individen kan "stapla upp" kroppen så att ett avslappnat sittande/gående/stående kan ske.

Stabiliteten bygger också på en god perception där individen kan uppleva sig själv och sin kropp i förhållande till underlaget och som stöd för de rörelser som individen utför. Ofullständigt utvecklade/genomarbetade fallreflexer påverkar helheten och utvecklingen negativt, samt "kostar" onödigt energibortfall för individen. Inom FMT har ett begrepp för denna stabilitet skapats – KFU – Känsla För Underlaget och det ligger till grund för en god kroppskontroll. Inom FMT ses KFU som en av människans viktigaste funktio-

ner, för utan en god stabilitet finns det inte förutsättningar för att utnyttja kroppens rörelseförmåga på bästa sätt samt att åstadkomma en optimal perceptuell integrering.

Sidoskillnad

Det finns hos de flesta individer en normal skillnad mellan de båda kroppshalvorna vad gäller funktionsnivå, vilket beror på att den ena hjärnhalvan dominerar över den andra. Det medför att man är höger- eller vänsterhänt och att man då helst använder den starkare sidan vid svåra eller nya uppgifter, något som i normala fall är till fördel för individen. Vid större skillnad i funktionsnivå mellan kroppshalvorna än normalt får individen problem med klumpighet och osäkerhet. Den ena kroppshalvan kan vara på en 5 – åringens nivå medan den andra kan vara på en 10 – åringens nivå – en svår situation för individen att hantera.

Personer med sidoskillnad har ofta svag KFU (Sidan 46) vilket ger en dålig stabilitet en känsla av osäkerhet och ett onödigt energibortfall. Vissa rörelser blir extra svåra och eftersom den perceptuella funktionsnivån kan vara mycket olika utvecklad på höger och vänster sida så ökar svårigheten att samordna och tolka sinnesintrycken, att avläsa sin omvärld. Detta problem är mycket vanligt i skolvärlden men tyvärr ofta okänt av skolans personal. Skolelever med dessa problem brukar ofta tolkas som "ojämna", "bäst ibland och sämst ibland".

Separata sidorörelser

Vid en fullt utvecklad motorik finns det förutsättningar att utföra och kontrollera olika och samtida rörelser på kroppens båda sidor. Förmågan till sådana simultana separata sidorörelser är viktig för individen i många situationer. För att kunna utföra detta krävs stabilitet, kroppskontroll och en "vid" perception som medger avläsning utanför fokus samt en välfungerande kommunikation mellan hjärnhalvorna. Svårigheter med separata sidorörelser är ofta avhängigt problemet med stor sidoskillnad.

Bålrotation

Bålrotationen innebär förmåga att frikoppla den övre kroppshalvan i rotationsrörelse från den nedre med bibehållen stabilitet. Den nedre delen av kroppen med fötter, ben och bäcken och den övre med bröstorg, skuldror, hals, huvud och armar är två system som både behöver kunna samarbeta men även arbeta oberoende av varandra. Bålrotationen utvecklas fram till ca 12 års ålder då den beräknas vara fullt utvecklad. Ett samband

med läsinläringen finns, då även den beräknas vara komplett i 12 årsåldern. En dålig bålrotation har ofta visat sig vara förknippad med problem som läs- och skrivsvårigheter, försämrad balans, icke fungerande korsrörelse, svårigheter med separata sidorörelser, svag totalperception och att sidoskillnaden förstärks i negativ riktning.

Korsrörelser

Korsrörelsen är en motorisk funktion på relativt hög nivå. I praktiken ska en hand, en arm eller ett ben korsa kroppens tänkta mittlinje i en rörelse, fram och tillbaka över mittlinjen. Det är ingen självklarhet för yngre barn eller äldre att kunna detta. När detta sker ska "ordergivningen" växla från ena hjärnhalvan till den andra och det är många faktorer som är avgörande för att man ska kunna utföra denna rörelse. Flera av de tidigare nämnda företeelserna har betydelse även här. Denna grundfunktion förutsätter ett väl utvecklat neuralt kopplingssystem samt en väl utvecklad förbindelse via hjärnbalken och har betydelse för människans funktionsnivå och inlärningsförmåga.

Handutvecklingen

Handen har stor betydelse i människans strävanden att förstå och hantera sin omvärld. Man kan se små barn ta ett föremål och med händerna samt munnen ingående undersöka det. Dessa upplevelser leder till viktiga erfarenheter som i sin tur leder till mognad. Handfunktionen avspeglar mycket av den mognadsnivå som individen befinner sig på, både den taktila sensoriska funktionsnivån samt den kognitiva funktionsnivån. Handens ställning och rörelsemönster ger signaler som gör att FMT-terapeuten kan bedöma funktionsnivån och vilken behandlingsstrategi terapeuten ska ha. Det finns speciella modeller i agerandet hos en 5-åring, en 6-åring etc.

"barnet utvecklas genom sina handlingar – handlingar som ger erfarenheter – erfarenheterna leder till mognad" (Jean Piaget)

David Ingvar har uttryckt sig om handens betydelse för utvecklingen:

"När vi uttrycker vår vilja handlar vi. När vi handlar använder vi vår hand. Viljan är i många situationer kopplad direkt till handen och dess rörelser.....Talet kommer när tummen hos människan blir motställd de övriga fingrarna. Med människohandens grepp uppstår begrepp, symboler, som kan uttryckas i tal och skrivna ord".

(David Ingvar, "Att vilja" 1976, block 5 och 3)

Terapeuten kan med olika sätt att utnyttja attributen skapa förutsättningar för både motorisk och kognitiv utveckling. Vid "skolproblem" (t ex dyslexiproblematik) är det vanligt att handutvecklingen är försenad. FMT-metoden låter individen utveckla de naturliga grundförutsättningar som krävs för att kunna lära sig läsa och skriva och som kan vara försenade hos individen. I FMT-behandling arbetar vi därför mycket med arm-, hand- och handledsrörelser för att främja utvecklingen och vi tar ibland hjälp av specialtillverkade trumstockar, anpassade för vissa grepp.

Handens utveckling kan gå olika fort från person till person men i normala fall sker utvecklingen enligt följande mönster (se bilaga sid. 85).

Handledsfunktion

I samband med att FMT-terapeuten observerar händernas funktion så iakttar terapeuten handlederna. Det är viktigt att se om det finns flexioner (böjningar) eller stelhet som bör behandlas. Handledsfunktionen står för en stor del av kontakten, avläsningen och kontrollen av omvärlden. En handledsflexion verkar ligga som ett hinder mellan handen och hjärnan vilket kan förhindra en optimal användning av handen. Avvikelser i handledsfunktionen kan kopplas samman med instabilitet och begränsad perceptionsvidd.

Helhetskoordination

Med detta kriterium menas individens förmåga att samordna sin rörelserepertoar och andning, förmåga att anpassa kroppen till kommande aktivitet (förmotorik) samt förmåga att utnyttja sin balans- och gravitationskänsla. Här uppmärksammas även samordning av rörelse och tanke (rörelse- och tankekoreografi). Det handlar om att kunna planera en rörelse, att bedöma och anpassa kraften som krävs och att kunna genomföra den på ett ändamålsenligt sätt.

Perception

Hos alla människor finns en primär varseblivningsfunktion, en drift att utforska omvärlden. Vi befinner oss i en ström av olika stimuli som vi med våra sinnen uppfattar, urskiljer, lokaliserar och tolkar. Resultatet blir en "totalbild", ett helhetsintryck av omvärlden och vår förmåga att göra detta kallas perception. Med begreppet perception menar man den totala perceptionen som i sin tur består av delar som t ex den auditiva, den visuella och den taktila. Den auditiva perceptionen är den ledande som Lasse Hjelm skriver i sina kurskompendier:

" Vi ser efter vad vi hör, knappast tvärtom " (L Hjelm block 2)

samt

"Örat leder ögat, ögat leder handen " (L Hjelm block 2)

Man hör ett ljud, tittar efter vad det var och handlar därefter. En förutsättning för att vi ska få denna "totalbild" är att sinnesorganen fungerar och att perceptionsområdena ska ha utvecklats normalt. Ett nyfött barn har från början en snäv perceptionsvidd och har svårt att upptäcka det som finns utanför fokus (liknande tunnelseende). Efter hand breddas perceptionsvidden för att man ska kunna samverka mer med omgivningen. Denna utveckling hör också ihop med utvecklingen av bålrotationen.

Problem med perception kan bl. a leda till svårigheter med ordförståelse, läsning, skrivning, koncentration, riktning/avståndsbedömning och tidsuppfattning. Personer med perceptionssvårigheter kan också ha ett klumpigt och energislösande rörelsemönster då de kan ha en svag uppfattning om den egna kroppen och dess rörelsemöjligheter. Det är vanligt hos barn och vuxna med en kombination av dålig kropps kontroll och svag (snäv och fokuserad) totalperception. I vissa fall är perceptionsförmågan olika utvecklad på vänster och höger sida vilket gör att det blir en skev "totalbild" för individen.

"Vi varseblir världen steg för steg genom att urskilja den. Vi varseblir vår kropp genom att mer och mer uppleva den som en helhet"

(Karl König – Läkepedagogisk diagnostik, 1977, L Hjelm block 2).

Modell/logik

Här analyseras och bedöms adeptens förmåga till problemlösning, d v s att avläsa rummet (hos oss i olika modeller utplacerade instrument) och att helt utan instruktioner eller anvisningar finna en struktur/modell och att utifrån sin egen planering inleda ett samspel med terapeuten. I detta sammanhang får vi svar på individens begåvning och initiativkraft att ta sig an olika problem. Utifrån en grundstruktur byggs sedan trumuppställningarna ut enligt ett logiskt mönster varigenom individen kan utveckla sin förmåga inom detta kriterium.

Koncentration

Begreppet koncentration innebär att kunna rikta sin uppmärksamhet mot något bestämt vilket kräver både psykisk och kroppslig balans samt att perceptionsförmågan ska ha nått en viss nivå. Koncentrationssvårigheter beror oftare på en brist i den sensomotoriska utvecklingen än på psykiska orsaker. Dessa symptom är ofta väl synliga i skolvärlden men för att kunna lösa problemet måste de underliggande orsakerna bearbetas och behandlas.

Andning

Vi andas för att syresätta oss så att vår kropp kan fungera. Små barn har från början rätt andningsteknik, något som ibland förändras över åren. En god andning bör ske från magen så att både mage och bröstorg får vidgas och därigenom lungorna får genomluftas maximalt. Lungornas huvuduppgift är att förmedla gasutbytet mellan andningsluft och blod. Det använda blodet kommer i kontakt med andningsluften och blir syresatt på nytt. De muskulära rörelser som andningen framkallar i buken masserar alla bukorgan, vilket i sin tur reglerar matsmältnings- och utsöndringsmekanismerna.

Vår andning kan påverkas negativt av stress, rädsla, ångest, omvälvande upplevelser av olika slag samt av en dålig kroppshållning. En god andning behövs för att vi ska kunna använda vår röst på ett ändamålsenligt sätt och när andningen är påverkad märks det på rösten.

"Förutsättningen för att vårt tal skall bli lugnt och avspänt är att vi andas rätt och inte bara "snappar " åt oss lite luft hur som helst för att uppehålla livhanken. Man bör göra andningen till något som befördrar hälsa och välbefinnande och dessutom automatiskt medför god hållning som motverkar ryggröthet och spänningsverk i axlar och hals "

(Kerstin Forsmark "Sa du nåt? ",1980)

Psykiska problem kan påverka andningen och en dålig andning kan påverka psyket.

"Neurosens grundmekanism består i hämning av andningen"

(W Reich, ur Dropsy: "Leva i sin kropp")

När andningen koordineras med kroppens övriga rörelser ger det stabilitet åt rörelser och kroppskontroll.

Lasse Hjelm skriver följande:

"Andningen skall anpassa sig smidigt till kroppens rörelser och efter ansträngningen. Varje rörelse måste koordineras med andningen i en speciell rytm. Då når vi en optimal prestationsförmåga"

(L Hjelm block 3)

Ögonmuskulaturen

Problem med ögonmuskelrörelserna så som svag öga/handkoordination samt medrörelser kan ställa till med svårigheter vad gäller perceptionen och läs- och skrivförmågan. Man kan få problem med att läsa hela ord, svårigheter att "blockläsa" och svårigheter att minnas de ord man redan läst in. Att tolka och samordna händelser utanför den egna kroppen kan också vara svårt då den visuella perceptionen är beroende av en god ögonmotorik. Ögonrörelserna hos en dyslektiker fungerar ofta som hos en som är nybörjare på läsning, d v s man har längre fixeringstid, fler fixationer (fastläsningar), kortare saccadlängd (snabba rörelser hos ögat) och fler regressioner (återgångar) vid textläsning. Ett samband finns här också med bålrotationen.

Övriga metodiska punkter

Icke-verbal metod

Eftersom metoden är icke-verbal (ordlös) så finns inget utrymme för instruktioner, värderingar, klander eller beröm. Meningen med det är att den egna upplevelsen och känslan i den musikaliska dialogen ska bära fram adepten i utvecklingsprocessen. Det är också av avgörande betydelse att terapeuten får se adeptens riktiga funktionsnivå, något som inte är självklart om adepten fått instruktioner. Adeptens egen handling leder till utveckling.

"Man kan inte organisera en hjärna med ord – man kan inte organisera en människa med ord.
Enkelt uttryckt: från kroppen till hjärnan – inte tvärtom! "

(L Hjelm folder FMT-metoden)

Syftet är att höja individens funktionsnivå genom att 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 (L Hjelm, folder FMT - metoden)

Man försöker tydliggöra det icke-verbala direkt då adepten stiger in i rummet, en "osynlig gräns" går mellan prat och ordlöshet, där musiken får "tala". I övrigt försöker man också att ransonera sitt prat om behandlingen. Det är adeptens spontana upplevelser som är viktiga och prat om behandlingen kan leda till funderingar som stör processen.

IFI

Detta begrepp står för Indirekt Fysisk Information och används i ett fåtal situationer enbart på vissa koder. Man ger indirekt information till adepten genom att rikta blicken åt ett visst håll eller göra en baning med trumstockarna.

Transfer

Detta är en fas i inlärningsprocessen som innebär medövning, överföring och överspridning. Upprepanandet av en funktion kan samtidigt ge övning för andra närliggande funktioner. Effekten av FMT-behandling kan överföras och påverka vardagslivet i positiv mening. Lasse Hjelm skriver:

"Vårt terapiarbete skall leda till överföringseffekter i syfte att stödja varje individs dagliga umgänge med andra människor – i samhället, i hemmet, i skolan o s v. "

(L Hjelm block 1)

MUISK

I metoden ingår en speciell del med "anpassad musikverksamhet" som har fått namnet MUISK (Musik Inför Skolan) och sker, till skillnad från FMT-behandling, i grupp. MUISK används framförallt i förskoleverksamheten som ett verktyg för att hitta barn som behöver särskilt stöd inför skolstarten, samt som en allmän hjälp i utvecklingen för dessa sexåringar. Skolstarten innebär för alla barn en omställning i form av att t ex behöva kunna sitta på en stol större delen av dagen och att behöva kunna lyssna på skolfröken långa stunder. MUISK passar även bra för särskolans barn.

Trygghet

Ett mål i FMT- metoden är att adepten ska känna trygghet inför och under behandlingen så att adepten kan utvecklas optimalt. Inom FMT-metoden skapar vi trygghet genom:

- 1) Terapeutens, förhållningssätt

2) Musiken

3) Miljön

1) Terapeuten måste vara lugn, lyhörd, empatisk, intresserad, icke-verbal, konsekvent och positiv i sitt sätt att bemöta adepten. Trygghet skapas också genom att det är samma terapeut varje gång. Då vi arbetar icke-verbalt finns inte plats för kommentarer eller en miljö där det finns "rätt och fel" som adepten måste anpassa sig till. Trummorna som attribut gör det omöjligt att spela musikaliskt fel.

2) Koderna upprepas, adepten känner igen melodierna och i vissa fall används en välkomstkod som blir en trygg start på behandlingen. Det faktum att spelet följer adepten och att FMT är nivåanpassat, så att adepten hela tiden "lyckas", gör att självförtroendet ökar hos adepten och med det också tryggheten.

3) Det är viktigt att adepten kommer till samma rum varje gång och att rummet ser likadant ut. Rummet ska se så "rent" och avskalat ut som möjligt, dvs inga starka färger, sparsamt med väggdekorationer och annat som kan dra uppmärksamheten från FMT-arbetet. Rummet bör också vara avskärmat från ljud utifrån och ha bra arbetsbelysning som är den samma varje gång.

Kontakt och samverkan

För att en samverkan med adepten ska kunna bli möjlig måste kontakt uppstå. Terapeuten erbjuder möjlighet till kontakt men adepten måste själv ta steget/initiativet. Terapeuten ger adepten möjlighet (i form av en musikalisk invit), inväntar och bekräftar adepten när den "svarar" med en aktivitet. Samverkan är att fungera tillsammans, och att inom FMT få ett växelspel med varandra. För att samverkan ska kunna uppstå måste man kunna kommunicera med varandra och det sker ordlöst, med hjälp av musiken. Terapeuten måste vara mycket lyhörd gentemot adepten och kunna uppfatta även de minsta förändringar som kan ha betydelse för behandlingen. Adepten måste också uppfatta terapeuten och dess signaler (t ex signal om avslut).

Terapeutens roll

Terapi betyder behandling och den som behandlar benämns som terapeut. Den som blir behandlad benämns som adept, ett ord som betonar att personen inte är en passiv mottagare av behandling eller en elev som ska "lära sig" hur man fungerar.

I terapisisituationen arbetar man alltid individuellt, en adept i taget, eftersom det är adeptens unika sätt att fungera som styr behandlingen. Det är också betydelsefullt vad gäller att få till en kontakt och samverkan mellan terapeut och adept, en grundförutsättning för ett gott behandlingsarbete. Utomstående personer som t ex assistenter bör, om det går, vara utanför rummet så att adepten inte blir störd eller distraherad av dessa personer. Undantag kan ske om adepten behöver speciell hjälp. Det faktum att assistenterna inte arbetar icke-verbalt som FMT-terapeuterna gör, kan också ställa till med problem vid behandlingen.

Vi undviker ögonkontakt under behandlingen eftersom det kan tolkas som krav och stressa adepten. Adepten söker svar på om hon/han gör rätt, något som ofta ges som signaler via ögonen. Istället tittar vi på attributen så att adepten får arbeta med att finna en egen lösning av problemet, något som i längden ger adepten ett bättre självförtroende. Terapeuten svarar/bekräftar endast med pianot. Ett neutralt kroppsspråk är också viktigt hos terapeuten för att inte ge signaler som försvårar behandlingsarbetet.

Vi ska skapa struktur vilket kräver att vi är väl förberedda och konsekventa i vårt arbete. Vi ska kunna observera adepten hela tiden vilket kräver god hantverksskicklighet vad det gäller kodspelet. Att kunna "läsa av" situationen och att snabbt kunna uppmärksamma förändringar och flexibelt kunna anpassa sig till dem är grundläggande för terapeutens yrkeskunskaper. Terapeuten bör vara väl förtrogen med sin metod och olika funktionsstörningar så att resultatet blir en bra behandling. Det gäller att ha kunskap nog att lugnt kunna invänta utvecklingen och ha insikten att det tar olika lång tid för olika individer. Det är också nödvändigt att kunna ha en bra kontakt med personer i adeptens omgivning samt att kunna planera, dokumentera och utvärdera behandlingen.

Instrument och attribut

Terapeuten använder akustiskt piano som verktyg eftersom de kraftiga vibrationer som skapas skickar starka signaler till adeptens sinnen. Adepten spelar främst på olika

trummor, cymbaler och blåsinstrument som med ett gemensamt namn kallas attribut. Trummorna har flera positiva egenskaper – de är lockande att röra, de förmedlar vibrationerna på ett effektivt sätt och de ljuder inte med toner som gör att det går att spela musikaliskt fel. Trummorna och cymbalerna är också möjliga att flytta, specialanpassa, ändra både höjd och vinkel på vilket utvecklar adeptens rörelserepertoar. Vi använder specialtillverkade trumstockar med olika form, längd och tyngd som hjälper och stimulerar handutvecklingen. Speciella trumstockar har skapats för personer med svag handfunktion eller halvsidesförlamning.

Adepten får också använda olika blåsinstrument (en del preparerade) med olika blåsmotstånd för att utveckla andningen, samverkan, helhetskoordinationen och det viktiga munområdet. En höj- och sänkbar stol (globalstolen) samt fotklossar används också för att utveckla/stabilisera adeptens KFU (Känsla För Underlaget), något som är viktigt för att få en bra arbetsställning. Viktigt är att terapeuten med sitt piano är placerat i adeptens fokus så att även adepter med snäv perceptionsvidd uppfattar terapeuten.

Motivation och stimulans

När vi i en trygg miljö fått en kontakt med adepten, samt en begynnande kommunikation, kommer vi via stimulans att få reaktioner. Reaktionerna kommer i sin tur att leda till handlingar som ger upplevelser, som i sin tur leder till erfarenheter och senare mognad. Genom att bekräfta dessa handlingar och ge nya stimuli på en relevant nivå kommer vi att skapa motivation hos adepten som blir drivkraften till fortsatt utveckling. Stimulans ger vi genom att flytta attributens position och höjd, genom att byta trumstockar och genom att gå vidare i kodsystemet. Vi ändrar även sittunderlag samt kroppsställning så adepten får en intressant miljö att utvecklas i och en upplevelse av att varje förändring leder till nya erfarenheter.

Ofta har personer med funktionsnedsättningar varit med om många misslyckanden som fått dem att tappa självförtroendet och motivationen. Lasse Hjelm skriver:

"Det är ett känt faktum att för den som har "problem", kanske ett handikapp, ligger alltid ett misslyckande mycket nära – i många fall blir det ett staplande av misslyckanden. Därmed en ofrånkomlig tendens till pålagring. Här är det viktigt att åstadkomma en förändring och det går om vi gör vårt jobb "

(L Hjelm block 1)

Därför är det oerhört viktigt att individualisera och nivåanpassa, så att behandlingen hamnar på rätt nivå. För svåra (eller för lätta) uppgifter leder till misslyckanden och otrygghet samt dålig motivation. Med FMT-metoden är nivåanpassning grundläggande och det finns alltid en väg att gå i behandlingen som passar just den individen. Terapeuten måste ha kunskap att kunna anpassa sig till adepten och en känsla för att utveckling tar olika lång tid för olika individer. FMT ska vara roligt och lustfyllt och det blir det om man känner att man klarar sina uppgifter/lyckas!

KFU – Känsla För Underlaget

När man gör en summarisk bild av människan så bildar den massiva delen mellan bäcken och axlar centrum av kroppen och armarna, benen och huvudet periferin. Om man sedan balanserar kroppen, stående eller liggande, finner man den summariska tyngdpunkten i buken, någonstans strax under naveln. En grundställning vad gäller samverkan mellan gravitation, balans och stabilitet. Efter att ha analyserat muskelspelet i kroppen finner vi ett slags kraftcentrum som förutom huvudet innehåller våra livsviktiga organ. I huvudet finns ett medvetandecentrum som i ryggraden har en viktig förbindelse med nyss nämnda kraftcentrum. Med hjälp av kroppens stomme, ryggraden, allt runt denna och ben/fötter, skapas balans mellan buk och huvud, utifrån gravitationskraften. Viktiga punkter att minnas när man ska arbeta med denna viktiga balans är fötterna/benen, ryggen/bröstkorgen/svanken och huvudet skilda åt av midjan respektive halsen. Midjan binder med sin kraftiga muskulatur samman bröstkorg och bäcken. Halsens precisionsmekanism balanserar huvudet och ger oss möjlighet att ha kontakt med det omgivande rummet (perception). Till sist ger fötterna den grundläggande stabiliteten, de kan kallas "det dynamiska stativet".

En förskjutning eller en inaktivitet i någon av dessa kroppsdelar gör att vissa muskelgrupper måste motväga denna brist på balans och då skapas en överspänning eller förslappning. Kroppen kommer då in i en ond cirkel med kedjekomplikationer, och muskelsinnet samt kroppsfunctionerna försämras. I ett sådant fall inträffar även en betydande energiförlust på grund av instabiliteten som får till följd att individens funktionsnivå sänks ytterligare.

KFU är mycket viktigt, inte minst idag då vi sitter så stor del av dagen. Människan är byggd för ett aktivt liv. En viktig del av vårt arbete är att ge våra adepter bra balans och

stabilitet i kroppen. Det är inte bara viktigt för att kroppen ska fungera utan även för att få den känsla av trygghet som en god balans ger. I alla ställningar, sittande, stående, liggande gäller det att ha största möjliga stödyta för bästa balans. Fötterna bör vara stadigt i golvet och sittknölnarna aktiva. En god KFU påverkar dessutom även andningen positivt då diafragman får arbeta på rätt sätt.

Koderna

Lasse Hjelm har själv skapat de koder som används i behandlingsarbetet. Koderna består av en melodi och en instrumentuppställning. För att inte tråkiga minnen som kan vara förknippade med olika kända melodier ska komma fram och negativt påverka behandlingen för adepten, så har helt nya melodier skapats. Koderna ska skapa strukturella minnesspår i hjärnan och därigenom åstadkomma reaktioner, omedvetna handlingar, som senare kan organiseras till förmån för individen.

Då är det helt nödvändigt att kunna anpassa sig till adeptens funktionsnivå så är koderna konstruerade med skiftande svårighetsgrad. De drygt 20 koderna har dessutom olika arbetsområden som främjar utvecklingen av olika funktioner. FMT-metoden handlar just om utveckling och inte träning och övning.

"Det som utvecklas sitter alltid kvar – det som tränas måste alltid tränas "

(Ann – Britt Hellén, FMT - terapeut)

Melodierna är enkla och tydliga för att underlätta förknippandet av melodi med instrumentuppställning. Det är även anledningen till att ingen melodisk improvisation förekommer. Terapeuten bekräftar adeptens aktivitet på instrumenten. Tempot i spelet anpassas till adeptens aktivitet eftersom det är den aktiviteten som för musiken vidare. Att föra musiken vidare är en av nycklarna till adeptens motivation.

Det är mycket viktigt att man observerar *hur* adepten utför olika handlingar. Det är inte tillräckligt att adepten klarar själva rörelsemönstret utan det ska utföras ändamålsenligt och vara helt automatiserat innan man går vidare. För att det ska ske är det nödvändigt att upprepa mönstret flertalet gånger, genom detta registrerar och befäster man nya erfarenheter som senare leder till mognad.

Följande målbeskrivning är formad:

– Att med musikkoder skapa en dyad (tvåpersonsgrupp) för att grundlägga en samverkan som skall åstadkomma den tillgänglighet till det kodsysteem, inklusive arbetsmodeller, som ligger till grund för terapiarbetet.

– 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 spontana uttryck och rörelser, rörelser som senare kan organiseras till förmån för individen i syfte att skapa och bibehålla en relevant självbild.

– Att med musik befrämja en fördjupad koncentration kontra avspänning.

– Att genom återkommande musikstrukturer utnyttja, och stärka, associations – och minnesfunktioner i syfte att strukturera individens beteendemönster och begreppsfunktioner.

– Att med musik skapa situationer som kan befrämja en utveckling mot att aktivt kunna ge uttryck för känslor och upplevelser.

– Att genomgående "servera " våra musikstrukturer och modeller på en så anpassad nivå, att musik i likhet med det talade språket kan bli en egendom för människan i utveckling.

– Allt i förhoppning att individen skall tillföra sig erfarenheter – och mognad – som blir till gagn för hans/hennes vardagliga levnad.

(L Hjelm, block 1, sid. 4)

Sammanfattning av kodsystemet

Kod	Moment/analys
I a b	Välkomst- och avslutningskod utan attribut Kontaktsökande och igenkännande Nedlugnande och återhämtande samt som vilomoment under behandling
2 a	Kontaktsökande utan attribut
2 b	Uppmuntrande och stimulerande
2 c	Samverkan – dialog Initiativ, andning och rörelseuttryck Ev. med attribut
3 a	Fritt spel för aktivering Skapande av kontakt – samverkan
3 b c	Förnyelse Nivåanpassning och strukturering
3 a b c	Pulsutveckling Stabilitet, perception och handfattning
4	Organisation och strukturering Parförhållande och antalsförankring (2) Lateralitet – sidighet Utvecklar totalperceptionen Handfattning, stabilitet/KFU och samverkan
5	Organisation/omorganisation Strukturering Antalsförankring (3) Läsriktning Modell/logik, handfattning, Bålrotation, bålvridding och huvudvridding, Stabilitet/KFU Rum/tidsbearbetning
6	Antalsförankring (4) Korsrörelsen

	i övrigt som i föregående kod
7 a b c	<p>Organisation/omorganisation</p> <p>Strukturering</p> <p>Huvudvridning</p> <p>Tidsbearbetning</p> <p>Utveckla gravitations – och balanskänsla</p> <p>Bilateral kontroll/sidoskillnad</p> <p>Handutveckling och perceptionsvidgning</p> <p>Rygg/svank/nacke</p> <p>Stabilitet</p>
8	<p>Organisation/omorganisation</p> <p>Strukturering, rum/tidsbearbetning</p> <p>Perception och vidgning</p> <p>Kroppskontroll och stabilitet/KFU</p> <p>Dominans, sidoskillnad och bilateral kontroll</p> <p>Handfattning och handledsaktivitet</p> <p>Perifer kontroll (precision)</p>
9 a	<p>Problemlösningssmodeller</p> <p>Organisation/omorganisation</p> <p>Strukturering</p> <p>Bilateral kontroll och sidoskillnad</p> <p>Perceptionsvidd</p> <p>Handfattning och handutveckling</p> <p>Huvudvridning</p> <p>Stabilitet/KFU</p> <p>Rygg/svank/nacke</p> <p>Tidsbearbetning</p>
9 b c	<p>Samma som i kod 9 a samt</p> <p>Dominans och handledsutveckling</p> <p>Perifer kontroll</p> <p>Rumsbearbetning</p>
9 d	<p>+ Bålrotation</p> <p>+ Separata sidorörelser</p>

10	<p>Utvecklar logiskt tänkande</p> <p>Kroppskontroll</p> <p>Stärker och vidgar perceptionsförmågan</p> <p>Understöder öga/handkoordination, stimulerar ögonmuskulaturen</p> <p>Utökning ger separata sidorörelser</p> <p>Medianlinjen, lateralitet</p> <p>Tidsbegrepp och koncentration</p> <p>Korsrörelse, och bålrotation</p> <p>Huvudvridning och bålvriddning</p> <p>I övrigt samma som i kod 9</p>
11	<p>Organisation/omorganisation</p> <p>Strukturering och begreppsbildningar Parförhållandet</p> <p>Kroppskontroll</p> <p>Samverkan</p> <p>Läsriktning</p> <p>Handutveckling och handgrepp</p> <p>Sidoskillnad och dominans</p> <p>Balans/stabilitet</p> <p>Handled/handledsaktivitet</p> <p>Gångart/fotnedsättning</p> <p>Energi och initiativ</p> <p>Position i rummet, rum/tid</p> <p>Perception och percipiering av objekt</p>
12	<p>Läsriktning</p> <p>I övrigt samma som i föregående kod</p>
13 a	<p>"Blåskoder"</p> <p>Organisation/omorganisation</p> <p>Andningsbearbetning och röstutveckling</p> <p>Artikulation</p> <p>Samverkan</p> <p>Beteendestrukturering</p> <p>Kroppskontroll</p> <p>Auditiv perception</p>

	Sidoskillnad Blåsattack och tonträff
13 b	Andningskontroll Röstutveckling Artikulation Samverkan Beteendestruktur "att göra och höra" I övrigt även samma som i kod 13 a
13 b c	+ Tvåhandskoordination
13 b c d	+ Handlingskedja
14	Organisation/omorganisation Samverkan Läsriktning Totalperception/precision Auditiv perception Kroppskontroll, balans och stabilitet Bålrotation, bålvridding Korsrörelse, medianlinjen Öga/handkoordination Handledsfunktion Rums – tids – och informationsbearbetning
15 a b c	Samverkan Kroppskontroll, balans och stabilitet Bålrotation, bålvridding Korsrörelser över mittlinjen Sidoseparation Hand – och handledsutveckling Pronation
16	Antalsförankring (5) Temporal/spatial koordination, Modell/ logik, Samverkan,

	Bålrotation, bålvridding, Handledsfunktion Pronation Öga/handkoordination Kroppskontroll, balans och stabilitet Rum/tidsbearbetning
17	Problemlösning, Informationsbearbetning Samverkan Öga/handkoordination Bålrotation, bålvridding och huvudvridding Handfunktion/Pronation Handledsfunktion Kroppskontroll, balans och stabilitet
18	Fysisk balans via vestibularis Temporal/spatial balans/samordning Perceptionsbalans ("Tankekoreografi") Mental balans ("att höra och göra") Strukturell form och balans (kreativitet)
19	Som i kod 18
20	Fritt spel Härmning Ljudterapi Temporal/spatial samordning Samverkan
23	Fritt spel Härmning Rum/tidsbearbetning Samverkan

Samtliga koder och uppställningar innefattar begreppen modell/logik, handfunktion samt KFU (Känsla För Underlaget).

Sammanfattning av vilka kriterier som behandlas av vilka koder behandlas i Bilaga 2 (Se bilaga Kriterier och koder sid. 87)

Fallbeskrivningar

Då en av mina adepter var demenssjuk så vill jag med ett teorikapitel ge fakta om demenssjukdomar och hur de kan påverka oss människor. En av mina adepter har haft klara skolsvårigheter och om det finns att läsa i kapitlet Sinnesintegrering och skolsvårigheter sid. 26.

Demens och åldrande

När någon blir dement påverkas tankeförmågan, beteendet och personligheten. En mängd förluster inträffar som kan drabba minne, orientering, förmåga att tänka abstrakt, språk, problemlösningsförmåga, omdöme och koncentration. Det finns en stor variation mellan olika demenssjuka både när det gäller vilka funktioner som drabbas och symptomens svårighetsgrad. Att funktioner försämras beror bland annat på att nervceller i hjärnan tillbakabildas och dör. Det finns en mängd orsaker till att det kan ske.

Många dementa döljer sina svårigheter för sig själva och omgivningen men en kvinna har gett en beskrivning av hur hon upplever förändringarna:

”Jag känner mig helt enkelt sjuk i huvudet. Jag märker att jag gör fel saker men kan inte ändra mig. Å ena sidan verkar jag normal, men å andra sidan fungerar det dagliga livet inte alls. Många saker som varit självklara tidigare klarar jag inte av. Jag vet till exempel plötsligt inte en morgon hur jag ska göra frukost. Hittar inte i köksskåpen längre. Jag känner mig osäker på vad jag gjort för en stund sedan och måste gång på gång kontrollera. Mycket av min dag går åt till detta evinnerliga kontrollerande. Jag sätter på vatten till kaffe och när jag går ut ur köket har jag redan glömt det. Vattnet avdunstar och kastrullen förstörs. Nu blir det inte så farligt, eftersom jag är så observant och stannar kvar i köket och tittar på vattnet. Egentligen skulle jag bo i ett enda rum, så att jag kunde ha överblick över allting. Då skulle jag slippa oro mig för vad som händer med det jag inte ser. Det svåraste tycker jag nog är de här ”minneshålen”, som uppträder i olika situationer. Men det finns också annat som är väldigt svårt. Jag har svårt att finna orden, när jag talar. Orden försvinner under ett samtal och speciellt när jag talar med obekanta och flera människor på en gång. Det är svårt att komma ihåg substantiv och namn, verb går bättre. Jag skäms oerhört för det här. Det är också svårt att skriva. När jag skriver sätter jag punkter för de ord jag inte kommer på. Sedan går jag tillbaka efter några timmar till det jag skrivit och fyller i de ord jag då kommer på. Så småningom har jag fyllt ut alla mina punkter. Jag kan läsa och förstå litteratur, men det går inte så bra på kvällen. Då förstår inte hjärnan vad den läser. Att räkna har jag rasande svårt med. Jag vet inte om jag får rätt tillbaka, när jag handlar, men jag litar på kassörskan. I 20 år har jag handlat i samma affär, så de känner mig. Ibland har jag svårt att veta om det är söndag eller vardag. De senaste åren har jag blivit ensam, eftersom jag håller mig undan människor på grund av att jag förändrats så. Jag bjuder inte längre hem någon och tackar nej till inbjudningar, eftersom jag har så vansinnigt svårt med talet

och inte heller förstår vad som sägs. Det är pinsamt! Allt det här gör att jag känner mig kolossalt osäker, ängslig och deprimerad”.

(Jane Cars och Birgitta Zander, ”Samvaro med dementa”, sid. 15, 1998)

Förutom den förvirring som uppstår när funktioner man haft tidigare inte längre finns så är det vanligt att personerna blir oerhört rädda för framtiden och för att förlora kontrollen över sitt liv och sin värdighet. Under den tid personen själv märker att förmågorna sviktar så kan det inträffa många generande situationer som blir till en psykisk belastning för personen. Sämre självförtroende blir en naturlig följd av detta. Det blir lätt att rikta uppmärksamheten på de svårigheter man har och inte allt som fungerar.

Även för de anhöriga blir det svåra omställningar eftersom en demenssjukdom påverkar relationen till den demenssjuke. Många ibland dramatiska förändringar kan ske:

- Ömsesidigheten i relationen går förlorad
- Rollerna i familjen förändras på ett många gånger genomgripande sätt.
- Konflikter kan uppstå i familjen på grund av de nya krav som ställs.
- Familjen blir mer isolerad, umgängeslivet avtar, telefonen tystnar etc.
- Den intima/sexuella relationen mellan makarna förändras.
- Bundenheten kan kännas oerhört betungande för den sammanboende maken/makan.
- Allt fler praktiska uppgifter i hemmet och hela beslutsfattandet övertas så småningom av anförvanten.

(Cars och Zander, ”Samvaro med dementa, sid. 25, 1998)

Misstänker man en demenssjukdom så kan en utredning göras för att fastställa en diagnos och för att utesluta andra sjukdomar. Dessa utredningar görs ofta av distriktsläkare/husläkare inom primärvården eller av speciella enheter för demensutredning inom den geriatriska eller psykiatriska vården. Man beräknar att ca 5 % av befolkningen över 65 år, 20% över 80 år, 50% över 90 år har en demenssjukdom som gör att de inte kan klara sig på egen hand.

Enligt den senaste diagnostiska manualen DSM-IV (Diagnostical and Statistical Manual of Cognitive Disorders) måste följande kriterier vara uppfyllda för att diagnosen demenssjukdom skall kunna ställas:

- Minnesstörningar (minskad förmåga att lära in ny information eller att ta fram tidigare lagrad information; obligatoriskt kriterium).

- Minst ett av följande:

 - afasi* (förlust eller störning av förmågan att kommunicera med andra i tal eller skrift),

 - apraxi* (nedsatt förmåga att utföra inlärd, ändamålsenliga rörelser och att använda verktyg eller andra föremål, trots att det inte föreligger muskelsvaghet eller känselbortfall),

 - agnosi* (oförmåga att känna igen och identifiera föremål, trots att sinnen fungerar – intakt sensorisk funktion),

 - exekutiva störningar* (oförmåga att planera, organisera och utföra handlingar i rätt ordning, försämrade abstraktionsförmåga).

- Nedsatt arbets- eller social förmåga som innebär en försämring jämfört med tidigare högre funktionsnivå.

- Symtomen uppträder inte enbart i samband med akut förvirringstillstånd.

Beroende på hjärnskadans natur och sjukdomens förlopp ställer man sedan diagnos på olika typer av demens. Tre demensformer svarar för ca 75% av alla demenser, nämligen Alzheimers sjukdom, vaskulär demens och pannlobsdemens (frontallobsdemens).

Alzheimers sjukdom:

Alzheimers sjukdom är den vanligaste demenssjukdomen och orsakar ca hälften av demenserna. Huvudsakligen sker förändringar i hjärnans tinning- och hjässlober där nervceller förtvinar och dör. Hos äldre personer drabbas även pannloberna. Dessutom sker förändringar i den så kallade vita substansen i hjärnan. Karakteristiska förändringar i hjärnan uppstår, plack (ett slags ärrbildningar) och neurofibrillförändringar (proteinhaltiga fibrer som tvinnar sig om varandra). Riskfaktorer för Alzheimerförändringar i hjärnan är hög ålder, kraftiga skalltrauman och Downs syndrom. Det finns två former av sjukdomen:

- Alzheimers sjukdom med tidig debut (DAT). Insjuknande i allmänhet före 65år. Snabbare förlopp och mer uttalade symtom. Ovanlig. I vissa fall en familjär ärftlighet.
- Alzheimers sjukdom med sen debut (SDAT). Insjuknande ofta i 70-90årsåldern.

Sjukdomen kommer i allmänhet smygande och kan under lång tid vara i det närmaste omärklig för omgivningen. Den drabbades förmågor blir efter hand alltmer nedsatta och förändringarna alltmer påtagliga.

Vaskulär demens:

Denna demensform orsakas av underliggande kärlsjukdomar som påverkar hjärnans blodförsörjning. I de flesta fall finns förkalkningar i blodkärlen. Därför kallades sjukdomen förr ofta för åderförkalkning. Ca 25% av alla demenser är vaskulära. Beroende på var skadan sitter i hjärnan kan skilda funktioner drabbas. Symtombilden kan variera. Det finns olika typer av vaskulära demenser och den vanligast är multiinfarktdemens (MID). Då bildas, som namnet säger, små blodproppar (infarkter) i hjärnans kärl. Vaskulär demens är vanligare hos män och debuterar i allmänhet tidigare och mer plötsligt än Alzheimers sjukdom. Vanliga riskfaktorer är bland annat högt blodtryck, diabetes och rökning. Ofta förekommer vaskulär demens också i kombination med Alzheimers sjukdom. Behandlingen är förebyggande, man kan förbättra cirkulationen, hålla blodtrycket och sockervärdena under kontroll.

Frontallobsdemens:

Vid frontallobsdemens (FLD) sker en atrofi (skrumpning) i hjärnans främre delar, dvs i pannlober och tinninglober. Pannloberna omfattar ungefär 1/3 av hela hjärnbarken. Denna demenssjukdom är inte lika omtalad som de två första huvudgrupperna av demenser och man beräknar att ca 10% är frontallobsdemenser. Frontallobsdemens startar ofta i 50-60årsåldern och utvecklas långsamt. I några fall sker insjuknandet så tidigt som i 35-40årsåldern. I början skiljer sig symtombilden från andra demensformer. Patienten saknar ofta sjukdomsinsikt, kan uppträda omdömeslöst och utan hämningar. Rastlöshet och oro, nedstämdhet och apati kan förekomma. Agressivitet, irritation och ett förändrat sexuellt beteende är relativt vanligt. Sjukdomen domineras ofta av känslomässiga symtom och ger stora personlighetsförändringar. Minnesstörningar kan komma ganska sent i förloppet.

Demens och FMT-behandling

Författarna till boken ”Samvaro med dementa” (Cars och Zander) har utgått från Bellak, Hurvichs och Gedimans teoretiska indelning av jaget som 12 jagfunktioner. Dessa funktioner påverkas när en människa blir dement. Jag vill beskriva funktionerna kort samt dra paralleller till hur FMT -metoden kan påverka dem på ett positivt sätt.

1) Självkänslan hotas

En människa som utvecklar demens känner sig ofta mindervärdig eftersom han/hon ofta misslyckas, handlar fel och därför kan dra på sig omgivningens ogillande och ilska. Demens kan vara helt förödande för självkänslan.

- FMT-metoden utgår från den funktionsnivå adepten befinner sig på vilket gör att adepten alltid ska kunna ”lyckas” med uppgifterna. Att ”lyckas” ger motivation och självkänsla. Det är mycket viktigt eftersom meningsfullheten i tillvaron är starkt knuten till egenvärde och självkänsla.

2) Tankeförmågan sviktar

Uppmärksamhet och koncentrationsförmåga, minne, språk och abstrakt tänkande är funktioner som försämras när en människa blir dement. Den demente/dementa får svårt att koncentrera sig längre stunder och lämnar ofta saker halvgjorda. Uppgifter som kräver flera steg blir svåra att överblicka. Inlärningsförmågan och minnet försämras. Planeringsförmågan och automatiseringsförmågan försämras.

- FMT-metoden utvecklar perceptionsförmågan så att det blir lättare att koncentrera sig och inte bli distraherad. Rutiner bidrar till trygghetskänsla hos den demente/dementa. FMT-metoden har samma terapeut, samma rum, samma koder, samma strukturer vilket leder till trygghet. Musiken väcker minnen och stödjer de rörelsemönster vi vill åt. FMT-metoden är ickeverbal vilket gör att det inte spelar någon roll om adepten kan uttrycka sig genom tal. Förmågan att läsa och skriva som ofta sviktar hos den demente/dementa arbetar vi med i delar av vårt kodsystem. Det abstrakta tänkandet utvecklas i vårt arbete med logik/modell.

3) Identitetsförvirring uppstår

Hur väl identitetskänslan är förankrad spelar stor roll för hur man handskas med förändringar. Att känna sin kropp, uppfatta hur den ser ut och veta dess gränser har också betydelse för identiteten. Otrygghet kan utlösa identitetsförvirring. Den demente/dementa kan sluta att känna igen sin kropp och sitt ansikte.

- FMT-metoden arbetar med trygghet, perception och kroppskontroll, faktorer som gör att man kan uppleva sin egen kropp, dess rörelser och sin identitet.

4) Upplevelsen av omvärlden förändras

Tid och rumsuppfattning försvinner. Känslan för tid upphör, att läsa av klockan blir svårt och tappar innebörd. Tidsperioder i livet blandas ihop och den demente/dementa börjar gå vilse. Det blir svårare att tolka sinnesintryck vilket gör att omvärlden kan upplevas kaotisk och missförstånd uppstår ofta. Den demente/dementa kan få svårt att känna igen ansikten och föremål. Vanföreställningar och hallucinationer kan uppstå.

- FMT-metoden arbetar med att stärka perceptionsförmågan, att kunna tolka sinnesintryck och att kunna uppleva faktorer som tid och rum.

5) Relationer förändras

En dement person har svårare att knyta an till andra personer samt svårare att upprätthålla relationer. Den demente/dementa kan bli mer beroende av anhöriga och bli orolig när den anhörige är borta eftersom den demente/dementa har svårt att behålla den inre bilden av personen när den är utom synhåll.

- FMT-metoden skapar ett möte i stunden, arbetar med samverkan i en kravlös miljö och arbetar på den nivå där adepten befinner sig.

6) Sinnesintrycken sorteras sämre

Tidigt i demenssjukdomen påverkas känsligheten för sinnesintryck och den demente/dementa kan bli överkänslig för ljud och ljus som han/hon inte kan avskärma sig ifrån. Han/hon kan även få nedsatt känslighet för sinnesintryck och förmågan att diskriminera sina intryck (sortera fram det viktiga) minskar. Musik kan upplevas som glädjande och avkopplande men också som hetsande och oroande. Dessa funktionsnedsättningar leder till oro och stress.

- FMT - terapeuter arbetar i rum med en sansad ljudbild där perceptionen och sinnesintegreringen hos adepten kan utvecklas.

7) Omdömesförmågan sviktar

Omdömesförmågan försämras vid demens. Det blir svårare att hålla överenskommelser, bristande taktkänsla uppstår och den demente/dementa kan utsätta sig för farliga situationer utan att märka det.

- FMT- metoden arbetar med att anpassa miljön till adeptens förutsättningar.

8) Känslokontrollen brister

Den demente/dementa kan tidigt i sjukdomen få svårare att klara att inte få sina behov och önsknings tillfredställda direkt. Förmågan att ta hänsyn till andras behov minskar och den demente/dementa kan bli mer utåtagerande och få svårt att kontrollera ilska och känslor. Detta inträffar när den demente/dementa inte kan kontrollera situationen, blir överraskad med något plötsligt, inte kan hantera alla sinnesintryck, möter för stora krav m.m. Ilskan kan vara ett tecken på att den demente/dementa är rädd för något.

- FMT-metoden värnar om en trygg miljö att t ex utveckla förmågan att hantera sinnesintryck i. Det är samma rutiner, samma rum, samma terapeut, samma koder m.m.

9) Ångest måste avvärjas

Den demente/dementa får svårt att hantera att han/hon klarar saker sämre nu. Han/hon tränger bort det för sig själv och börjar undvika situationer som är besvärliga.

- FMT-metoden går in på den nivå där adepten befinner sig så att adepten inte ska kunna misslyckas. FMT lockar till aktivitet och ger adepten möjlighet att "lyckas".

10) Osjälvständigheten ökar

Hjärnans förmåga att styra handlingar sviktar och det gör det svårare att klara sig själv. Signalerna går inte från hjärnan vidare till t ex händerna som de ska och det kan bli svårt att ta initiativ.

- FMT-metoden inbjuder till aktivitet och är nivåanpassad så att adepten inte ska kunna misslyckas. Här har adepten möjlighet att utvecklas och att klara så mycket som möjligt, så länge som möjligt.

11) Fantasin förtvinar

Fantasin och lekfullhet är kärnan i all kreativitet och spelar en viktig roll i kvickhet, humor, konstnärligt skapande, problemlösningar och empati. Vid demens tappar personen mycket av den förmågan.

- FMT-metoden arbetar med problemlösning i kodsystemet. FMT upplevs ofta som roligt och med hjälp av musiken både som konstnärligt och som eget skapande.

12) Helhet och sammanhang förloras

Den demente/dementa får svårt att se helhet och sammanhang i livet då tillvaron upplevs i splittrade delar. Han/hon kan inte organisera sina osammanhängande minnen och upplevelser till en meningsfull berättelse. Det blir då svårt att summera sitt liv och det leder till oro.

- FMT-metoden arbetar med att organisera hjärnans aktivitet och utveckla hjärnans synapser. Perceptionen och sinnesintegreringen utvecklas vilket gör det lättare att få en bild av omgivningen. Minnesfunktionen påverkas positivt.

Det finns goda möjligheter för FMT-metoden att arbeta med de funktionsnedsättningar som den demente/dementa drabbas av.

Jag har valt att ge de adepter jag här ska beskriva ett annat namn än deras riktiga. Ålder och bakgrund stämmer dock med verkligheten.

Fallbeskrivning "Elsa"

Hur det började...

Jag blev uppringd av en kvinna i en av Linköpings kyrkor som hade haft ansvar för ett projekt med Funktionsinriktad musikterapi tidigare, och som nu undrade om jag var intresserad av att arbeta med ett projekt på ett vårdhem. Hon tyckte att det var så bra och

intressant med denna musikterapi, och hon hade fått fram en summa pengar som skulle gå till att finansiera ett antal behandlingar. Jag tackade ja och besökte det vårdhem för äldre där jag skulle arbeta med FMT. Jag valde i samråd med personalen ut några boende som skulle få tio behandlingar var. En av dessa boende var "Elsa" och jag valde henne därför att jag var intresserad av hur det skulle bli att ha FMT med en senildement person, vilket hon var.

Personbeskrivning

"Elsa" är 90 år och bor på vårdhemmets avdelning för senildementa. "Elsa" berättade att hon hade tio syskon som alla spelade instrument, pojkar på dragspel och flickorna cittra. Personalen sa att "Elsas" demens skrider framåt mycket långsamt jämfört med andra boende och att hon tycker mycket om aktiviteter. Enda problemet menade man var att hon genast glömde vad hon sysslade med vilket gjorde att hon inte trodde att något hade hänt. Det första intrycket av henne var för mig en glad, elegant, orädd och mycket nyfiken dam.

Analys i början av FMT-behandlingen:

- Stabilitet/KFU:* "Elsa" hade inte båda fötterna i golvet vilket gjorde att hon hade svårt att sträcka sig framåt (hon satt med korslagda ben). Hon hade "kuskställning" som betyder att hon lutade armbågarna mot låren/knäna. Armarna var placerade tätt intill kroppen på grund av bristande stabilitet vilket gjorde att hon hade en begränsad "rörelseradius". Hon hade även spetsfot (spänd fot med tårna mot golvet), satt över lag statiskt, hade paraplygrepp vid enhandsspel åt ena hållet (den lediga handen hålls som när man håller ett paraply, för att stabilisera kroppen).

- Sidoskillnad:* "Elsa" hade en stor skillnad i funktionsnivå på sina kroppssidor. Den högra sidan var starkare än den vänstra sidan i flera avseenden, t ex i handutveckling, stabilitet och perception. "Elsa" hade paraplygrepp i den starka handen när hon spelade med den svaga handen, och bytte i början av behandlingen trumstocken från den svaga sidan till den starkare. Det saknades handpronation i båda händer och den svaga var mer supinerad än den starka. "Elsa" hade ojämn golvkontakt med höger och vänster sida. Den högra sidan hade alltid foten i golvet men det vänstra benet la hon gärna över det

högra. Hennes tvåhandsspel var ojämnt i början eftersom hon inte kunde styra den vänstra sidan lika bra som den högra.

- Separata sidorörelser, bålrotation och korsrörelser:* Dessa funktioner var på en alltför hög nivå för "Elsa" att kunna arbeta med. Separata sidorörelser hade hon inte eftersom hon inte hade en väl fungerande tvåsidighet. Bålrotation kunde vi inte heller arbeta med, men eftersom hennes blick var statiskt i fokus och hon inte hade läsriktningen klar så kan man säga att det skulle vara omöjligt med en fungerande bålrotation. Korsrörelsen var likaså på en alltför hög nivå och kräver även den en fungerande tvåsidighet, som hon inte hade.

- Handutveckling:* "Elsa" hade olika handgrepp i respektive hand men båda var dock omogna. Det var en avsaknad av pronation i båda händerna samt mer supination i den vänstra.

- Handledsfunktion:* "Elsas" handleder var inte optimalt funktionella. Det fanns en vridning/supination i handlederna.

- Helhetskoordination:* Vi använde oss inte av spel med fötter, blås och händer samtidigt vilket brukar kunna säga mycket om helhetskoordinationen, men eftersom hon fortfarande inte hade fungerande tvåsidighet hade hon inte klarat det vilket innebär avsaknad av en god helhetskoordination. Hon klarade inte kod 5, och inte kod 7 utan IFI.

- Perception:* Hennes perception var över lag snävt fokuserad och svagare på vänster sida. Hon slutade att uppfatta attributen om de flyttades för långt ut åt sidorna och hon missade ofta slag på de vänstra attributen och "slog igenom", vilket visar på en bristande förmåga att bedöma avstånd och att kunna styra sina slag på ett optimalt sätt. Jag bedömde att hennes visuella perception var sämre än hennes auditiva perception eftersom hon alltid uppfattade startsignaler och avslut samt reagerade direkt om jag inte bekräftade hennes spel. Hon kunde dessutom tappa modellen om attributet kom för långt bort och försvann ur hennes perceptionsfält.

- Ögonmuskulaturen, öga/handkoordination*: Hennes blick var statiskt i fokus med en snäv perception. Hon rörde öga/huvud/kropp som om de satt ihop som ett ”paket”.
- Modell/logik*: Hon klarade kod 7 med IFI (indirekt fysisk information) men inte utan. Hon tappade modellen efter en stund och spelade i början flera slag på varje attribut i kod 4. Hon klarade inte kod 5 (läsriktningen). Detta begränsade vårt arbetsområde så att vi t ex inte kunde arbeta med bålrotationen.
- Koncentration*: ”Elsa” var mycket koncentrerad på uppgiften. Ju mer hon märkte att hon fick arbeta med t ex sin perception ju mer koncentrerad och motiverad blev hon. Hon både skrattade och slappnade av mellan koderna men under spelet kämpade hon verkligen på.
- Andning*: Vi hann inte komma igång med blåskoderna så jag vet inte så mycket om hennes andning. Hon hade dock en ganska stark röst så jag antog att hennes andning borde vara ganska bra.
- Samverkan*: ”Elsa” hade inga direkta problem med samverkan, hon uppfattade mina avslut och startsignaler och var mycket samarbetsvillig.

Arbetet med ”Elsa”

Totalt hade jag tio behandlingar med ”Elsa” mellan 25 oktober och 18 december 2002. Hon sa tidigt till mig att hon tyckte det var tråkigt på avdelningen eftersom inget hände där. Jag pratade en stund med henne när jag kommit till avdelningen i början och sedan följde hon med mig till mitt terapirum, ivrig att delta i aktivitet. De sista gångerna hann jag knappt säga: ”ska du följa med mig en stund och syssla med musik?” förrän hon ”flög” upp ur stolen med ett blixtnabbt – Ja! Hon kände inte igen mig från gång till gång men orden ”spela” och ”musik” tycktes ha en speciell innebörd för henne de sista gångerna.

I början sa hon ofta att jag skulle ge upp, att det inte var någon idé att lära en 90-årig tant att spela trummor. Jag bemödade mig att aldrig avsluta behandlingspasset efter att

hon sagt något sådant eftersom jag inte ville att hon skulle tro att jag givit upp. Hon skrattade när jag räckte över ett par nya trumstockar och sa att jag var en envis en!

Att bearbeta tvåsidigheten och stabiliteten var något jag prioriterade. Jag arbetade också mycket med den svaga handen och lät ibland dubbelklubban hjälpa den svaga sidan på kod 3. På så sätt gav den starka sidan draghjälp åt den svaga. Jag gav också trumstockar till den svagare handen för att aktivera den och när hon bytte över trumstocken till den starkare handen bekräftade jag inte hennes spel. Det fick till följd att hon förstod att jag ville att hon skulle använda den svagare handen och utveckla den. För att påverka hennes handutveckling så använde jag många olika sorters trumstockar så hon skulle få arbeta med den taktila perceptionen i händerna. Jag arbetade också mycket med hennes stabilitet/KFU och använde klossar för att få henne att sätta i båda fötterna så att hon skulle få något att stapla upp kroppen på, eftersom stabilitet byggs nerifrån fötterna och uppåt. I början hade hon svårt att ha kvar fötterna på klossarna men det gick allt bättre efter hand. Det blev senare möjligt att få henne att ha båda fötterna i golvet utan klossar.

Under de första behandlingarna klarade hon kod 7 med IFI men inte utan. Då det betydde att det var för svårt så gick vi till kod 3 och 4. Jag arbetade med att hon skulle förankra kod 4 så att den senare skulle kunna leda till kod 7 och ett mer intensivt arbete med hennes KFU. Det gav mig tillfälle att arbeta med den svaga sidan både på kod 3 och 4. När hon sedan löste kod 7 så flyttade jag fram attributen successivt och då hände det mycket med hennes stabilitet. Hennes armar "lossnade" från kroppen och sträcktes framåt, hennes rörelsevidd blev bredare och stabilare.

Resultat

När jag har summerat de resultat jag fått genom arbetet med FMT så har jag observerat följande förändringar:

”Elsas” stabilitet har blivit bättre. Hon har numera båda fötterna i golvet och staplar på ett bättre sätt upp kroppen till en mer optimal sittställning, en förutsättning för en god KFU. Hon lutar inte längre armar/armbågar mot låret för att få stöd och hon har kraftigt vidgat sin rörelseradie. Hon kan sträcka ut armarna och arbeta en bra bit utanför kroppen utan att få problem med balansen. Paraplygreppet hon använt för att stabilisera

kroppen är helt borta och hon har fått igång bäckenrörelser så att hon kan pendla fram och tillbaka med överkroppen. ”Elsa” har utvecklat sin svaga sida så att tvåsidigheten fungerar. Hon spelar och använder de båda sidorna mer jämnt och kan koordinera så att båda händerna spelar samtidigt. Hon har slutat byta över trumstocken från den svaga handen till den starka. Hon orkar också arbeta längre stunder med den förut så svaga sidan.

Händerna och handlederna har det ännu inte hänt så mycket med. Det som ibland syns är att det pekfingerstyrda greppet tittar fram när attributen står långt bort ifrån ”Elsa” så att hon får sträcka sig. ”Elsas” förmåga att koordinera sina rörelser har blivit bättre och som ett exempel kan nämnas att hon numera klarar kod 7 på egen hand, något som även är positivt i utvecklingen av modell/logik. Förut kunde det se ut som om ”Elsa” slängde iväg sina armar och inte hade styrka i rörelsen hela vägen, något som nu ser mycket starkare och säkrare ut. ”Elsas” uthållighet har överlag blivit bättre. Nu orkar hon längre koder och större avstånd till attributen. Vad gäller modell/logik så har hon nu löst kod 4 och 7 utan IFI. Kod 5 löser hon fortfarande inte men förutsättningarna bör vara bättre nu.

”Elsas” perception har blivit bättre. Hon missar inte slag på attributen så ofta och hon klarar en bredare uppställning av attributen utan att de ”försvinner” ur hennes synfält. Hennes blick är inte lika statiskt fokuserad som förut och det har nog påverkat perceptionen. ”Elsa” koncentrerade sig bra från början och har fortsatt med det. Däremot har motivationen ökat efterhand som hon upptäckt att hon fått arbeta med saker som t ex perceptionen. Hon har skrattat och samtidigt kämpat med att träffa attributen som jag flyttat längre och längre bort. ”Elsa” har fått bättre självförtroende. I början av behandlingen sa hon hela tiden att hon inte kunde och att det inte var någon idé att lära en 90 – årig tant att spela trummor. De sista behandlingarna hade hon helt slutat att prata om sin bristande förmåga och att det inte var någon idé. Jag är övertygad om att hon tyckte det var så roligt att spela att hon inte längre satt och tänkte att hon inte kunde. Hennes självförtroende stärktes säkert av att få känna att hon klarade av att spela på den anpassade nivån jag serverade.

”Elsas” minnesfunktion har med största säkerhet blivit påverkad av FMT. Hon kom ihåg hur hon skulle spela koderna på slutet, t ex kod 7 utan IFI. Hon hade automatiserat de rörelserna vilket innebär att de är lagrade som minnen. Hon brukade inte komma ihåg vem jag var när jag kommit dit för att hämta henne och hon brukade ha glömt mig när jag återvände med en annan adept från hennes avdelning. Sista gången såg hon på mig och vinkade åt mig när jag kom tillbaka med den andra adepten. Det kan vara en slump eller så hade hon börjat känna igen mig. Det skulle ha varit oerhört spännande att få fortsätta arbetet med henne och då studera vad som skulle kunna hända med hennes minnesfunktion.

Vad jag skulle fortsätta arbeta med...

Vad gäller hennes totala funktionsnivå så skulle jag ha velat använda globalstolen (specialkonstruerad för att arbeta med stabilitet/KFU) eftersom jag tror att hon skulle kunna klara av att sitta på den utan att ramla av nu. Andningen som vi inte hunnit arbeta med alls skulle jag också ha velat börja med samt fortsätta mitt arbete med hennes händer. Förutom hennes funktionsnivå så skulle jag lägga mer tid på information så att personalen skulle aktivera de boende mer samt vara mer observanta på förändringar i deras liv.

Något speciellt:

Personalen var inte så observanta och inte heller så aktiverande. De stod mest och tittade på de boende eller så satt alla framför TV:n. TV:n stod nämligen på och gick hela dagarna!, och det visades (flera gånger då jag gick förbi) långkörare på engelska, något som säkert de flesta boende inte kunde förstå. TV:ns "ljudtapet" kan vara farligt för den naturliga perceptionen eftersom man blir mindre känslig för vardagsljud.

Fallbeskrivning "Maja"

Hur det började...

”Maja” bodde på samma vårdhem som ”Elsa” och blev en av de adepter jag valde ut för FMT-behandling. Jag valde "Maja" eftersom hon var en av de boende som fortfarande var gående och jag ville arbeta både med gående och rullstolsburna personer. Personalen tyckte att det vore bra för henne att hitta på något eftersom hon var så isolerad på sitt

rum men hon brukade aldrig tacka ja till någon aktivitet. Denna gång hade ett undantag dock inträffat och hon kunde tänka sig att prova FMT.

Personbeskrivning

”Maja” var 75år, hade arbetat på en arkitektfirma och kom ifrån en musikalisk familj. Hennes far var känd för sin fina sångröst och hon berättade att han brukade sjunga på fester. Hon berättade också att hon och hennes bror aldrig fått lära sig att spela och sjunga, och att det var pinsamt när alla trodde att de också var duktiga som sin far. De hade otaliga tillfällen fått slingra sig ur situationer då de blivit uppmanade att sjunga en bit. ”Maja” var för övrigt storrökare och satt mestadels ensam inne på sitt rum. Hon brukade sällan prata med de andra boende och det kan ha berott på flera saker. Text att hon hade svårt att ta sig upp ur sin stol och med rollatorn gå ut till de andra, eller att hon bara fick röka på sitt rum och därför oftast var där. Kanske det även kunde bero på det ”slutna” och tillbakadragna kroppsspråk hon hade. ”Maja” var trots att hon bestämt sig för att prova FMT mycket svår att få med sig till terapirummet i början. Hon sa att hon hade mycket att göra, att hon mådde litet dåligt, att hon var darrig och nog inte skulle orka följa med mig. Jag fick lirka mycket med henne och försöka kringgå hennes ursäkter för att inte följa med. Jag förstod att hon hade prestationskrav inför spelet och jag fick försöka lugna henne och säga att det inte gjorde något om det blev tokigt och att hon, om inte annat, skulle må bra av promenaden dit i den friska luften. Jag fick henne att följa med mig alla gånger utom en.

Analys i början av behandlingen:

•*Stabilitet/KFU*: ”Maja” var enormt instabil i början av behandlingen, hon ”damp” ner på stolen utan att kunna styra hur, och hon var så stel och statisk att hon blev sittande så hela behandlingen. Hon visade inga tecken på förmotorik vad det gällde sittandet och om det berodde på att hon ännu inte var i utvecklingsstadiet där förmotorik utvecklats eller om hon var för svag i benen så att kraften saknades, eller hade för svag KFU så att hon inte vågade ändra ställning för risken att ramla av stolen kan jag inte helt säga. Hennes snedställning var förmodligen en kombination av de olika faktorerna. I övrigt hade hon låsta armar (armbågar mot kroppen) och kuskställning (armbågar mot lår/knä). Paraplygrepp (balanssökande) framträdde vid enhandsspel, spänningar i nacken syntes

tydligt och medrörelser fanns i hennes mun (balanssökande). Den bristande stabiliteten var utan tvekan ”Majas” svagaste punkt.

- Sidoskillnad*: ”Maja” spelade i början helst bara med den starkare handen (i hennes fall höger) trots att hon tog emot två trumstockar. Hon ville gärna spela med den ena handen och låta den andra stödja sig på låret. Hon bytte trumstock till den starkare handen när hon fick den i den svagare. ”Maja” hade också paraplygrepp, olika funktionsnivå i händerna samt ojämnt tvåhandsspel.

- Separata sidorörelser*: Inga separata sidorörelser möjliga

- Bålrotation*: Ingen bålrotation möjlig

- Korsrörelser*: Inga korsrörelser möjliga

- Handutveckling*: ”Maja” hade olika grepp på höger och vänster sida, tendens till pekfingerstyrning på höger och tumstyrt, supinerat grepp på vänster.

- Handledsfunktion*: Handlederna var mycket stela och statiska.

- Helhetskoordination*: ”Maja” hade dålig helhetskoordination, hon klarade bl. a inte kod 4, 5 och 7 från början.

- Perception*: ”Majas” perception var svag på den högra sidan men ännu mycket svagare på den vänstra.

- Ögonmuskulaturen, öga/handkoordination*: ”Maja” spelade på ett osäkert sätt i början och hon uppfattade tidigt mitt sätt att titta på det attribut som hon skulle spela på (hon hade svårigheter att förstå modellen). Det gjorde att hon koncentrerade sig mer på att se var jag fäste min blick istället för att fokusera på attributen. Därav säkert en del onödiga missar (av att träffa attributen) från hennes sida. När jag slutade titta på attributen träffade hon dem oftare.

- Modell/logik*: ”Maja” klarade inte att lösa modellerna till kod 4, 5 och 7 från början och hon hade så dåligt självförtroende att hon inte ens prövade att lösa dem på egen hand. Istället sökte hon hela tiden bekräftelse (rätt eller fel?) från min blick.
- Koncentration*: Hon klarade att koncentrera sig på uppgiften men blev fort trött. Hon pustade och rullade med ögonen.
- Andning*: Då hon var storrökare så var hennes andning ansträngd. Eftersom hon sällan rörde sig så var hon mycket andfådd efter promenaden till terapirummet. Andningen var högt placerad i bröstkorgen och hon hade svårt att ”dra” in luften. Huden var blek och grå vilket tyder på dålig blodcirkulation.
- Samverkan*: ”Maja” uppfattade start- och slutsignaler samt när jag inte bekräftade hennes spel när hon bytt trumstocken från den svaga handen till den starka.

Arbetet med ”Maja”

Jag hade sammanlagt nio behandlingar med ”Maja” mellan 25 oktober och 18 december 2002. Personalen tyckte att ”Maja” skulle sitta på en stol med armstöd fast hon klarade att sitta på en stol utan. ”Maja” själv tyckte att det var ”bekvämare” och mindre osäkert med armstöd men accepterade till min glädje en stol utan vilket påverkade vårt arbete med stabiliteten på ett positivt sätt. Det var till en början svårt att arbeta med hennes stabilitet eftersom hon inte satte sig ner på stolen utan ”damp”/hamnade ner på den. När hon sedan var så statisk och inte förmådde flytta sig i en bra position fick jag försöka hjälpa henne när hon skulle sätta sig. Jag fick också vänta tills hon efter några gånger själv kunde flytta sig bit för bit mellan koderna. Jag arbetade med att hon skulle få sträcka ut armarna som var fast låsta intill kroppen genom att flytta attributen längre bort från henne. Jag ville få bort hennes sätt att söka stabilitet genom att stödja händerna mot benen och med paraplygreppet. Den nya styrkan hon efterhand fick i armarna samt den ökade säkerhet som det gav påverkade hennes möjlighet att flytta sig till en bra position, som hon kunde klara de sista tre gångerna.

Eftersom ”Maja” hade stor sidoskillnad så arbetade vi mycket med kod 3 och växelvis spel med de olika händerna. Jag varvade detta spel med dubbelklubba på samma kod så

att den svagare handen skulle få hjälp av den starkare och komma igång. ”Maja” förstod snabbt att jag inte bekräftade hennes spel om hon bytte trumstocken från den svaga till den starka handen och accepterade att arbeta med den trots att det var jobbigt för henne. Vi arbetade också med kod 4 på båda sidorna, något som gjorde att hon både utvecklade sin stabilitet och tvåsidigheten. Hennes uthållighet och koncentration var begränsad och vi fick ta pauser eftersom hon inte orkade så mycket åt gången. Det gjorde att jag fick hitta saker att ”pyssla” med eller lägga in kod 1 som vilopaus. Samma sak hände i början av behandlingarna eftersom hon blivit andfådd av promenaden till behandlingsrummet.

”Majas” händer fick uppleva många olika sorters trumstockar under behandlingarna då jag ville att hon skulle utveckla sin handfunktion. Perceptionen var också något jag ville utveckla eftersom den var snäv och svagare på vänster sida. Det arbetet bestod först och främst av att få ”Maja” att kunna sträcka ut armarna så att jag skulle kunna flytta bort attributen så långt att det skulle påverka hennes visuella perception. I början klarade inte ”Maja” att lösa modellerna till kod 4, 5 och 7 och hennes dåliga självförtroende gjorde att hon inte prövade att lösa dem på egen hand. Istället sökte hon bekräftelser i min blick på om hon gjorde rätt eller fel. Detta gjorde att jag nästan enbart fick titta på pianot en period för att inte hela tiden ge henne ledtrådar. Det positiva med detta var att hon successivt försökte sig på egna lösningar. Jag såg till att momentet med att lösa modellen inte blev för långt så att hon inte skulle känna sig osäker för länge. Vi varvade det nya med välkända kod 3.

Andningen ville jag vänta med att arbeta med eftersom jag ville att hon skulle få bättre stabilitet och en bättre uppstaplad kropp först. Sedan sa hon ofta att hon var ”darrig” och kunde bli yr vilket gjorde att jag inte ville pressa henne. Hennes redan (av rökningen) ansträngda andning var ett kapitel jag kände kunde få vänta en tid. Samverkan med ”Maja” fungerade bra och jag utnyttjade den till att byta trumstockar mellan varannan kodomgång för att aktivera hennes armar och händer i överlämnandet. Jag såg också till att hon fick sträcka sig litet längre hela tiden för att nå min utsträckta hand.

”Maja” som i början av behandlingen var så svår att få med till FMT väntade till slut (de sista två gångerna) på mig, påklädd utanför sitt rum. Hon, och senare personalen, berättade

tade att hon inte hade haft tid att tvätta håret den dagen eftersom hon inte ville missa sitt speltillfälle med mig. Denna motivation tycker jag är ett bevis på den tillfredsställelse som man kan få av att klara av saker på sin egen nivå och av att känna att man utvecklas, faktorer som är viktiga i FMT-metoden.

Resultat

Jag har efter behandlingen med ”Maja” observerat följande förändringar:

”Majas” stabilitet som var så svag i början har markant förbättrats. Hon har lösgjort armarna från kroppen och stöder dem inte längre mot benen. Hennes förmåga att sätta sig på stolen och hamna i en bra arbetsställning är bättre nu och hennes förmåga att justera sittställningen i efterhand har också ökat. Hon tar mer tid på sig för att rätta till en dålig sittställning och hon tar hjälp av den ökade styrkan i armarna. Nu har hon helt klart förmotorik och hon är modigare vad det gäller sin balans, t ex att sträcka ut armarna framåt och åt sidorna. Eftersom hon på slutet klarat kod 7 så kan hon sträcka ut båda armarna/händerna samtidigt.

Sidoskillnaden som var tydlig i början finns fortfarande kvar men i mindre omfattning. Paraplygrepp är numera sällsynt och ”Maja” arbetar villigt med båda händer. Händerna har också ändrats då det pekfingerstyrda greppet oftare syns i höger hand. Vänster hand har fått ett fastare grepp som är lättare att arbeta med. ”Majas” perception har blivit bättre. Vi lyckades få ut armarna en bit från kroppen men det skulle behövas en god bit till för att verkligen genomgående förändra hennes perceptionsområde. Anledningen till att hon missade slag på attributen hade dessutom ofta snarare att göra med bristande stabilitet än bristande perception. Hon har dock nu en annan säkerhet och trygghet vilket kan bero på en förbättrad perception.

Det som förut var ett spänt, ”tajt” och osäkert kroppsspråk har förändrats till ett ”öppnare” och säkrare. ”Maja” har fått ett ökat självförtroende som gör att hon t ex vågar prova egna lösningar på koderna och som gör att hon vågar sträcka ut armarna till ett vidare rörelsemönster. Hon är inte heller lika rädd för att göra fel som hon var i början och kan istället skratta om hon missar ett slag. Det faktum att hon vågar prova mer innebär en positiv utveckling för hennes modell/logiktänkande. Hon tar mer initiativ nu och öppnar

t ex dörrarna själv. Hon väntar inte längre på att jag eller någon annan ska göra det eftersom hon vet att hon kan sträcka ut armen och att hon inte kommer att ramla.

”Majas” uthållighet har också blivit bättre, hon orkar spela längre och mer utmanande koder utan att behöva ta paus. Hon verkar också våga anstränga sig så att hon blir trött utan att vara rädd för vad som ska kunna hända. Nu kan hon faktiskt spela tills hon får ”rosor på kinden” och hon ser allmänt piggare ut.

Läkare samt personalen på ”Majas” avdelning har sagt att hon har förändrats mycket! Att hon oftare är ute bland de andra, har ett öppnare kroppsspråk och verkar gladare nu. De har gjort en tydlig koppling av hennes förändring till FMT och det känns mycket roligt. ”Maja” ville själv gärna fortsätta med FMT om möjligheten fanns och tyckte att det var tråkigt att det var slut på de tio gångerna.

Vad jag skulle fortsätta arbeta med...

Det självförtroendeskapande arbetet, i hennes fall med stabilitet och perception. I framtiden skulle en globalstol kunna utveckla hennes sittande och olika trumstockar utveckla hennes handfunktion. Handederna skulle jag försöka "lösgöra" med hjälp av tunga trumstockar och lågt placerade instrument. Modell/logiktänkandet skulle kunna utmanas med nya koder.

Något speciellt:

Personalen på denna avdelning var mycket mer observanta och ägnade sig mer åt aktiviteter med de boende än på ”Elsas” avdelning. De var också mer nyfikna på vad FMT handlade om och hade bättre ordning på när deras boende skulle gå iväg, vilket innebar att dessa boende alltid var förberedda och klara för att gå.

Fallbeskrivning ”Peter”

Hur det började...

För några år sedan hade jag musiklektioner med särskolan och tyckte att det var väldigt roligt att arbeta med dessa barn. Efter det har jag arbetat med instrumentalspel med samma grupp och fick då mer kontakt med både barn och personal. När jag skulle göra

FMT-praktik så kändes det naturligt att fråga om jag kunde få arbeta med några av barnen vilket gick bra och ”Peter” blev då en av dem som fick prova FMT.

Personbeskrivning

”Peter” är en charmig 12-åring med stora resurser och ett stort hockeyintresse. Min första tanke när jag träffade honom var en undran över varför han gick på särskolan eftersom jag inte direkt såg att han hade några stora svårigheter. Detta gjorde mig nyfiken på vad som kunde framkomma under FMT-behandlingen och vad jag skulle få se för osynliga handikapp.

Analys i början av FMT-behandlingen:

- Stabilitet/KFU:* ”Peter” hade en svag stabilitet. Hans ben slingrade sig runt stolsbenen, armarna var låsta intill kroppen och svanken, ryggen och nacken var inaktiva. ”Peters” kropp var inte uppstaplad på ett bra sätt och han hade svårt att få stadga i kroppen som rörde sig litet ”slängigt”. Fötterna var sällan i full kontakt mot golvet och ”Peter” hade ingen kontakt med sina sittknölar vilket gjorde det svårt att balansera kroppen, vilket i sin tur kostade extra energi.

- Sidoskillnad:* ”Peter” hade en sidoskillnad vilket märktes i perceptionen, korsrörelsen och handgreppen. Den högra handen hade enstaka gånger pekfingerstyrning medan den andra var tumstyrd.

- Separata sidorörelser:* Vi hann inte komma till nivån för arbete med separata sidorörelser.

- Bålrotation:* ”Peters” bålrotation var mycket svag och i början trampade han mycket med fötterna i sidled. Han suckade och tyckte att det var riktigt jobbigt att arbeta med bålrotationen och orkade bara korta pass. Han släppte gärna ena trumstocken för att det var så jobbigt att följa med, med båda händer.

- Korsrörelser:* Korsrörelser över kroppens tänkta medianlinje började vi arbeta med de sista tre gångerna och han hade stora svårigheter med detta. Han löste koden men hade svårt att genomföra den. När den svaga handen skulle korsa över så ville den starka föl-

ja med åt samma håll. Han blev jättetrött och orkade bara en kort stund. Han sa själv andra gången med korsrörelsen att han tyckte den var väldigt svår och innan vi började den koden, provade han rörelsen i luften i pauserna under den föregående koden.

- Handutveckling*: ”Peters” händer var olika mycket utvecklade, den vänstra med tumstyrning och den högra med begynnande pekfingerstyrning. ”Peters” grepp var lösa och han tappade ofta trumstockarna. Händerna var i avsaknad av pronation och han höll ofta inte trumstockarna med hela handen utan i den yttre delen. När han fick små stockar så bytte han genast till ett mycket omoget toppgrepp. Han tyckte att det var obekvämt med kulor på trumstockarna.

- Handledsfunktion*: Handlederna var mycket stela och statiska vilket gjorde att han jobbade med hela armen och blev fort trött. Handledsstelhet kan ofta förknippas med psykiska problem.

- Perception*: ”Peters” perception var svag och snäv vilket märktes genom att han ofta missade slag på attributen, att han var perifert osäker när attributen flyttades ut åt sidorna och att han hade en tidsförskjutning i kod 5 och 6.

- Ögonmuskulaturen, öga/handkoordination*: Eftersom han missade många slag på attributen så var öga/handkoordinationen inte fullt utvecklad.

- Modell/logik*: ”Peter” klarade lätt att lösa modellerna och inom detta område verkar han ha sina starka sidor.

- Koncentration*: ”Peter” har alltid koncentrerat sig efter bästa förmåga men koncentration förmågan mattades av när han tappade orken.

- Andning*: Han klarade alla blåsinstrument (utom tågvisslorna som vi inte har använt) och blåste korta men intensiva ”ljud”.

- Samverkan*: ”Peter” uppfattade starten och avslutet och hade lätt för att samverka. Han gjorde sig tidigt beredd på att lämna tillbaka stockarna efter varje omgång.

Arbetet med ”Peter”

Jag har hunnit med 15 behandlingar mellan 20 september 2002 och 14 mars 2003. Jag brukar hämta ”Peter” i hans klassrum när det är dags för FMT. Han skulle kunna hitta till terapilokalen själv men jag har velat se hur han går och rör sig på vägen dit samt få höra vad han tänker på för att få en bild av honom utanför FMT-behandlingen. I början undrade han varför jag inte pratade och varför vi gjorde så och varför vi gjorde så. Jag ansträngde mig för att prata så litet jag kunde om ämnet eftersom jag inte ville att han skulle börja göra som han trodde att jag ”ville” att han skulle göra. Efter ett tag förstod han att han varken skulle få några svar eller en dialog under behandlingen. Detta gav ett visst lugn och utrymme för det arbete vi skulle ge oss in på. Under senare delar av behandlingen har han även själv ”hoppat till” och fnissat om han själv sagt något högt, i en känsla av att han också ska vara tyst.

Stabiliteten började jag snabbt att bearbeta med olika attribut – och stolshöjder, fotklossar samt ett framåtflyttande av attributen. I början var det svårt för honom att ha kvar fötterna på klossarna eftersom allt ”gled iväg”. Jag jobbade med att han skulle sätta ner hela foten i golvet så att kroppen skulle kunna staplas upp på ett bra sätt. Detta var ovant och kändes konstigt för ”Peter” som lät fötterna halka av klossarna. Ibland fick ”Peter” stå upp och spela så att hans fötter skulle aktiveras. Globalstolen med möjlighet att ändra höjd på sittandet var också ett mycket bra verktyg i arbetet med ”Peters” stabilitet. ”Peters” sidoskillnad bearbetade vi genom att aktivera den svagare sidan.

Bålrotationen var i början mycket jobbig att ta tag i för ”Peter”. Jag fick ta det försiktigt och inte nöta för länge så att det blev för tungt för honom. Jag spelade korta kodomgångar och bytte moment efter en kortare stund, som vi senare förlängde efter hand. Jag var noga med att inte bekräfta hans spel om han slutade spela med ena trumstocken eftersom det hade gett ett sämre bålrotationsarbete. Korsrörelsen har vi arbetat tre gånger med och den tycker ”Peter” är svår. Han klarar att lösa modellen men får svårt när kontrollen av rörelserna ska gå från den ena hjärnhalvan till den andra. Jag försökte även här att bara spela en kort stund så att det inte skulle bli för tröttsamt.

Handutvecklingen har jag påverkat med olika typer av trumstockar och den stela handleden med spel vid låga instrument. ”Peters” handgrepp växlar mycket i nivå och blir mer omoget vid ”svåra” uppgifter.

Perceptionen har utvecklats hos ”Peter” genom att jag har förändrat höjd och avstånd på attributen, bytt till olika trumstockar med olika tyngd, ”känsla” och ljud. Andning och muskulatur i munnen har utvecklats genom de olika blåsinstrumenten med sina olika blåsmotstånd. Inom området modell/logik har ”Peter” sina starka sidor och jag har utvecklat denna sida genom att gå vidare med svårare modeller för honom att lösa, något som han tycker är roligt. Koncentrationen har jag arbetat med genom att förlänga koder och moment.

”Peter” tycker att det är mycket roligt med FMT och vi har skrattat ihop många gånger. Han och hans klasskamrat som också går på FMT brukar alltid se så glada ut på fredagsmorgnarna när de får gå iväg och spela. ”Peter” skrattar lättare när det blir fel nu för tiden och han gillar att testa om jag hänger med i hans tempo.

Resultat:

Jag har efter behandlingen observerat följande förändringar hos ”Peter”:

”Peter” har fått bättre stabilitet med fötterna oftare i golvet och med mera fritt arbetande armar. Det har skett en liten upprätning av överkroppen som inte funnits tidigare. ”Peter” har fortfarande en hel del arbete kvar innan ett optimalt ryggarbete kan ske. Svan-ken är inte tillräckligt utvecklad vilket gör att han inte får riktig kontakt med sina sittknölar, en av kroppens stabiliseringspunkter. Nacken och axelpartiet är också fortfarande stelt och inte alls med i ryggens arbete. Däremot så har fötterna börjat få närkontakt med golvet vilket gör att grunden för en god KFU börjat etableras. Fötterna slingrar inte runt stolsbenen som de gjorde förut och de klarar att vara kvar på en fotkloss.

Sidoskillnaden har blivit mindre efter det att vi arbetat mycket med den svaga sidan. Skillnaden märks mindre vid korsrörelsen som går mycket lättare nu, men syns fortfarande i perceptionen och i handgreppen. ”Peter” använder dock den svaga sidan på ett smidigare sätt och utan att bli lika trött. Han har också fått bättre bålrotation och orkar

arbeta längre stunder med den. Han trampar inte längre med fötterna i sidled så mycket men vrider fortfarande kroppen litet för att underlätta. Han spelar dessutom konsekvent med båda trumstockarna i bålrotationsarbetet trots att det är mer ansträngande och svårare.

Hand och handledsutvecklingen har ännu inte givit några stora resultat, förmodligen för att den utvecklingen brukar ta lång tid. "Peter" tappar inte trumstockarna lika ofta nu och han klarar tråkolor på stockarna bättre men handgreppet växlar mycket i nivå. Perceptionen har förbättrats hos "Peter". Han missar inte attributen lika ofta och jag kan flytta ut trummor och cymbaler längre åt sidorna utan att det innebär för mycket problem för honom. Tidsförskjutningen han hade i kod 5 och 6 har blivit mindre, något som både kan bero på förbättrad perception och bålrotation.

Samverkan och modell/logikbiten är "Peters" starka sidor då han har lätt att förstå hur han ska göra och accepterar att vi arbetar med hans svaga sidor. Det är aldrig några problem när jag vill att han ska kämpa med något som han med en manöver hade kunnat undvika (t ex att byta över trumstock till den starka handen eller bara spela med en hand när vi arbetar med bålrotationen). Han är numera så uppmärksam på mig att han till och med väntar på att jag ska hinna göra mig klar vid pianot innan vi börjar vilket jag tycker är stilfullt!

"Peter" har bättre uthållighet och koncentration nu. Han suckar inte lika mycket och orkar både längre koder, och längre stunder med varje moment. Stor förbättring har skett med korsrörelserna. De fungerar åt båda håll även om det är svårare med den svagare sidan. "Peters" andning har blivit bättre. Han blåser nu längre ljud åt gången och en positiv bieffekt är att han inte har öppen mun så ofta längre. Muskulaturen i munnen har därmed fått en puff framåt i utvecklingen.

Vad jag skulle fortsätta arbeta med...

I ett fortsatt arbete med "Peter" så skulle jag vilja vidareutveckla hans stabilitet med svanken, ryggen och nacken. En bättre stabilitet skulle göra att det inte skulle kosta extra onödig energi för att stabilisera upp kroppen. Jag skulle också vilja att hans perception genom flyttning av attribut skulle utvecklas mer så att det blir lättare för honom att

få ordning på alla sinnesintryck. De stela handlederna skulle kunna "lösas upp" av arbete med låga attribut och handfunktionen skulle kunna utvecklas med stockar och pronationskoden 15. Vad gäller "Peters" andning så skulle jag använda tågvisslorna som har ett större blåsmotstånd.

Något speciellt:

Vad kan då "Peter" ha svårt med i skolan? – Kan den svaga perceptionen göra att det blir svårt att sortera sinnesintrycken och samtidigt svårt att hänga med i tempot? Gör den svaga stabiliteten att det hela tiden kostar extra onödig energi? Har hans outvecklade handgrepp gjort det svårare att undersöka omvärlden och med det gjort att vissa nödvändiga funktioner inte är fullt utvecklade? Ja, man kan med säkerhet säga att dessa funktionsnedsättningar helt klart påverkar "Peter" varje dag. Det finns dock möjligheter för honom att med FMT utveckla dessa funktioner och få ett mer ändamålsenligt sätt att hantera sig själv och omgivningen.

Diskussion

Jag har funnit stora likheter i funktionsnedsättningar hos de barn med skolsvårigheter och hos de äldre/dementa som jag arbetat med. Svag stabilitet, stela handleder, nedsatt handfunktion, svag perception, sidoskillnader och svag bålrotation är gemensamma nämnare för mina adepter inom dessa områden. Åldern har ingen betydelse för en människas förmåga att fungera, utan funktionsnivån avgör vad vi klarar av. Mina adepter har varit mellan 12 och 90 år och har haft samma svårigheter! Målet i FMT-metoden är att höja personers funktionsnivå så att det ger positiva överföringseffekter i deras vardagsliv. Att höja funktionsnivån hos en människa innebär att skapa en balans mellan kroppens sinnen och funktioner och skapa förutsättningar och ge utrymme för människans naturliga utveckling.

Det går att arbeta både med någon i livets början och i livets slut och få en utveckling!, det kan mina och andras praktiska erfarenheter av FMT-arbetet visa. Det går att föra någon ur hjälpberoende, till ett liv med egna initiativ, och med en framtid i egen kontroll, något som alla människor mår bra av. Inte minst ger fallbeskrivningarna en bild av möjligheten att påverka adeptens emotionella strukturer där adeptens självtillit, självbild och allmänna välbefinnande kan förändras på ett positivt sätt.

Samhället satsar tyvärr inte tillräckligt med resurser på dessa grupper vilket egentligen är märkligt eftersom det skulle vara så ekonomiskt på sikt. Ifall man höjde deras funktionsnivå så skulle skolbarnen längre fram behöva mindre hjälp (som kostar) och senare kunna yrkesarbeta för att klara sig själva. Färre skulle söka sig till droger och brottslighet. Äldre skulle med en högre eller en bibehållen funktionsnivå kunna klara sig längre utan hjälp vilket sammantaget skulle bli ekonomiskt för samhället. Förutom den ekonomiska aspekten som ofta anges hindra eventuella stödinsatser men egentligen inte borde betyda något, så är det en humanistisk gärning att satsa på samhällets svaga. En optimal funktionsnivå borde vara en rättighet för alla!

Man får inte ge upp om dessa grupper för det går att hjälpa människor till en annan livskvalitet! Genom att alltid utgå från adeptens nivå kan FMT-metoden med stor bredd anpassas för tillämpning på vitt skilda funktionsnedsättningar. Terapeutens roll blir att i en trygg miljö skapa kontakt och passande utmaningar som driver utvecklingen framåt. Vi FMT-terapeuter passar in i många sammanhang så som t ex skola, omsorg, äldre-
vård, habilitering, rehabilitering där vi kan arbeta med stödjande insatser.

Ordlista

Adaption – Den förändring i en receptor som resulterar i ändring av dess känslighet.
Oftast en minskad känslighet.

Adept – Invid lärjunge, individen vi arbetar med. Uttryck som används inom FMT för att undvika ord som elev/patient.

Baning – Att aktivt hjälpa adepten att föra trumstockarna enligt den modell som ska spelas.

Bilateral – Tvåsidig, dubbelsidig, ömsesidig.

Facilitera – Underlätta, befrämja, stimulera.

Flexioner - Böjningar

Funktion – I dessa sammanhang planerad, organiserad motorik, kroppskontroll.

Funktionsnedsättning – Den begränsning en människa har att utföra en aktivitet på ett sätt som kan anses som normalt. Funktionsnedsättningen är i de flesta fall en direkt följd av en skada. (WHO Världsgesundhetsorganisationen)

Interagera – Att samspela, samverka.

Integrera – Att samordna, samverka.

Jämviktsreaktioner – Kroppsliga reaktioner för att upprätta och bibehålla balansen.

Lateralitet – Dominans av höger eller vänster sida i fråga om användandet av händer, ögon, fötter osv.

Medianlinjen – Kroppens tänkta mittlinje.

Nervimpuls – Den signal som bär information i nervtrådarna.

Neuromuskulär – Sammansatt ord från neuro – som avser nerv-/hjärn- och muskulär som avser musklerna.

Perception – Hjärnans tolkning av sensoriska intryck. Sensoriska intryck är objektiva och perceptioner subjektiva.

Pronerad/pronation – Inåtvriden. Gäller inom FMT händer/handleder.

Pålagring – Samlade negativa upplevelser som påverkar individen psykiskt.

Receptor – Den struktur i ett sinnesorgan där information från omvärlden kodas om till nervimpulser.

Reflex – En mer eller mindre stereotyp omedveten reaktion på en given retning.

Sensomotoriska – Något som har både en sinnes- och rörelsedel. Används som koppling mellan olika sinnesintryck och de reflexer eller inlärd rörelser som utlöses av sinnesintrycken.

Signalsubstans – Kemiskt ämne som överför information i synapsen mellan två nervceller. Kallas också transmittorsubstans.

Skada – Är en förlust eller något som är onormalt i den psykologiska, fysiologiska eller anatomiska strukturen hos en människa. (WHO Världsgesundhetsorganisationen)

Spatial – Rumslig

Supinerad – Utåtvriden. Gäller inom FMT händer/handleder.

Synaps – Det område där impulser från en eller flera nervcellers nervtrådar påverkar nästa nervcell. Påverkan sker med hjälp av transmittorsubstanser/signalsubstanser.

Tonus/tonisk – Spänning i muskler

Litteratur och referenslista

- Ayres, J. (1999). *Sinnenas samspel hos barn*. Stockholm: Psykologiförlaget.
- Bibeln. (1927) Stockholm: Centraltryckeriet
- Cars, J., Zander, B. (1998). *Samvaro med dementa*. Göteborg: Gothia.
- Dropsy, J. (1987). *Leva i sin kropp*. Stockholm: Natur och kultur.
- Duvner, T. (1994). *Barnneuropsykiatri*. Stockholm: Liber AB.
- Eriksson, H. (1988). *Neuropsykologi*. Stockholm: Liber utbildning AB.
- Gillberg, Ch. (1999). *Autism*. Stockholm: Natur och kultur.
- Granberg, A. (2000). *Tre svenska utbildningar i musikterapi*. Stockholm: Centrum för musikpedagogisk forskning, MPC. Kungl. Musikhögskolan/Stockholms universitet.
- Hjelm, L. *Folder*. Uppsala: Musikterapiinstitutet.
- Hjelm, L. (2001). *FMT – metoden 25 år*. Uppsala: Musikterapiinstitutet.
- Hjelm, L. (1996 – 1999). *Kurskompendier, block 1-20*. Uppsala: Musikterapiinstitutet.
- Holle, B. (1994). *Barns motoriska utveckling*. Stockholm: Natur och kultur.
- Jerlang, E. (red.) . (1988). *Utvecklingspsykologiska teorier*. Stockholm: Liber AB.
- Kylén, G. (1981). *Begåvning och begåvningshandikapp*. Stockholm: ALA/handikappinstitutet.
- Larsson, L-E. (2000). *Neurofysiologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Nilsson, E. (2000). *Det omöjliga tar bara lite längre tid*. Examensarbete. Arvika: IMH.
- Piaget, J. (1964). *Barns själsliga utveckling*. Stockholm: Liber
- RBU. (1999). *Skrifter*. Stockholm
- Ruud, E. (1982). *Vad är musikterapi?*. Stockholm: Norstedt och söners förlag.
- Smideman, G. (1999). *FMT-metoden i problemanalys och behandling*. Examensarbete. Uppsala: Musikterapiinstitutet.
- Tikkanen, M. (1982). *Sofias egen bok – en bok om MBD – barn*. Stockholm: Forum AB.
- Tikkanen, M. (1998). *Sofia vuxen- med sitt MBD*. Stockholm: Forum AB.
- Widén, L. (red.) (1995). *En bok om hjärnan*. Stockholm: Rabén Prisma.

Bilaga 1 Handens utveckling

- Fostertiden -Lillfingret anläggs först, därefter ring – och långfingret, sist pekfinger och tumme
- Födelsen -Handen knuten
- Vecka 1 – Handen knuten, tummen inne i handen, gripreflex
- Vecka 2-6 -Handen öppnar sig, det går lättare att räta ut fingrarna, greppet blir lösare (v.4)
- Månad 2-3 – Handens gripreflex kan nu lösgöras, griper/håller med 3-4-5:e fingrarna, ulnart grepp, griper ting som vidrör handens insida, börjar ”leka” med fingrarna, ser på fingrarna, handleden lätt böjd mot lillfingersidan, ulnarflexion
- Månad 3-4 – Handen öppen (för det mesta), håller med hela handen – utan tummen, palmart grepp, sträckt arm, ser på föremål i handen
- Månad 4-5 – Gripreflexen hämmad, börjar kunna släppa taget om föremål, kan hantera större ting med två händer
- Månad 5-6 – Greppet radialt – palmart, mittställning med alla fingrarna, handleden i mellanläge, rafsar mot underlag, rafsgrepp, släpper motiverat – men långsamt, tar lek-sak till munnen
- Månad 6-7 – Rafsgreppet nu passerat, saxliknande grepp – tummen mot 4-5:e fingrar, adducerad (vriden mot kroppen) ”tummen går i opposition”
- Månad 7-8 – Sträcker ut handen, griper preciserat, överför från hand till hand, håller kvar när man ger nytt i andra handen
- Månad 8-9 – Fingertoppgrepp, anpassad kraft i greppet, tar små ting med fingrarna, leker ”ge och ta”, tummen mot pek – långfinger, griper rörliga föremål. Slår två föremål mot varandra, kan släppa föremål som stöds mot underlag
- Månad 9-10 – Trepunktsgrepp, tummen mot pek – och långfinger, nästan pincettgrepp, ”kör” saker fram och åter – vågrätt, ”undersöker” föremål med fingrarna – mest pek-fingrarna
- Månad 11-12 – Pincettgrepp, total motsättning (opposition) av tummen, gripreflexen hämmad, släpper kontrollerat saker i luften, börjar ”kasta” saker, börjar peka
- Månad 12-15 – Inåtvridet tvärgrepp, släpper fritt, går med föremål i handen, dominant handen börjar skönjas, små gropar istället för de blivande knogarna
- Månad 15-18 – Inåtvridet tvärgrepp – pronerad, föremål hålls inne i handflatan, rörelsen sker med axel/armbåge/underarm, fingrarna gör inga rörelser
- Månad 18-24 – Inåtvridet tvärgrepp med sträckt pekfinger, pekfingret börjar styra rörelsen, handleden med i rörelsen
- Månad 24-36 – Inåtvridet fingergrepp, ting ute ur handflatan – hålls med fingrarna, aktivare handled, kan bygga torn med 6-7 klossar utan att det rasar

- 3-4:e året – Penselgrepp (fingergrepp), inåtvriden hand – radialflexion, pekfingret sträckt och styrande
- 4-5:e året – Handen tenderar till utåtvridning= supinerat fingergrepp, rörelsen blir finmotorisk
- 5-6:e året – ”Skrivhanden” börjar skönjas, rörelsen styrs av fingrarna, handleden medverkar, armen stöds mot underlaget
- 6-7:e året – En avspänd pronerad ”skrivhand” kan förväntas och motsatta handen ligger avspänd på bordet

(L. Hjelm, block 3)

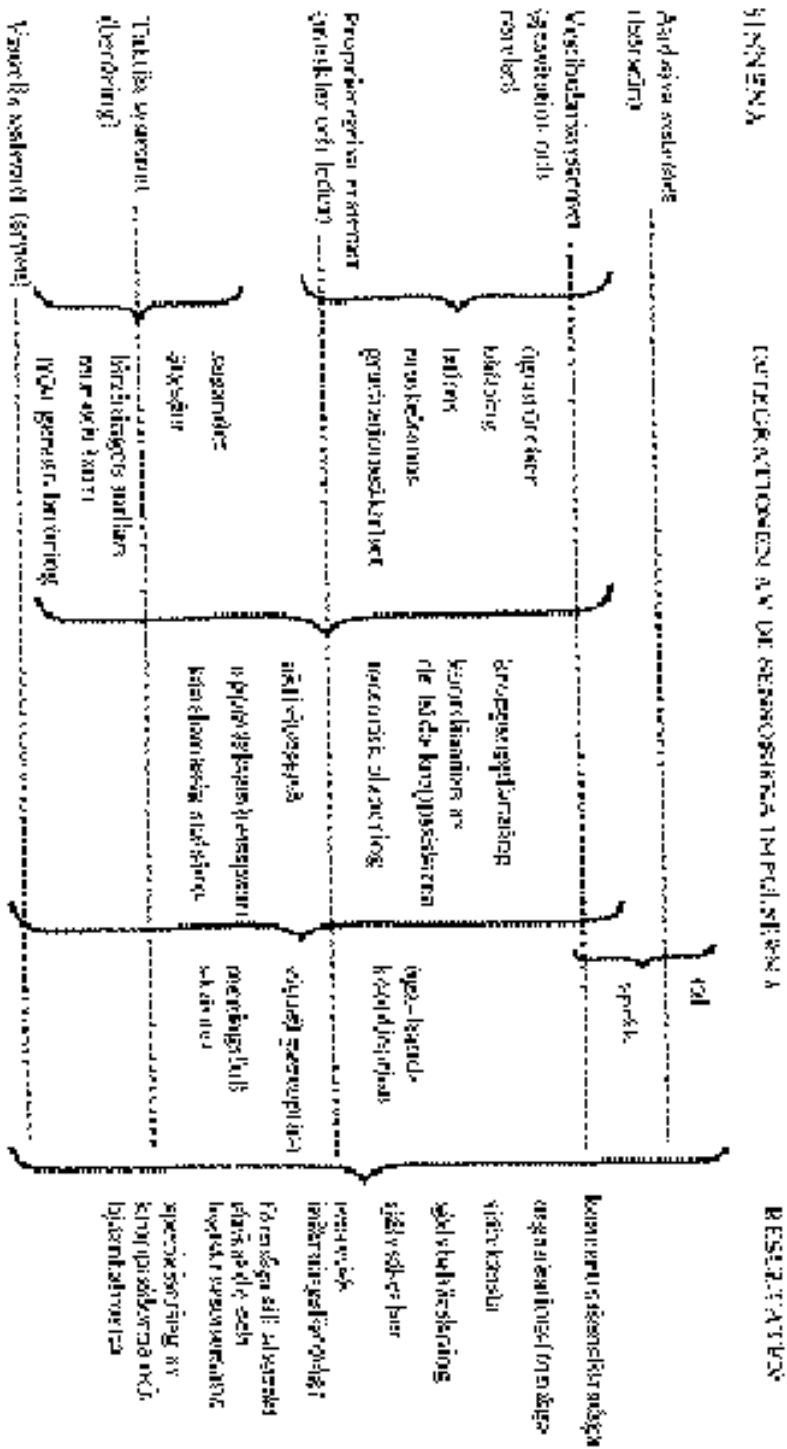
Bilaga 2. Kriterier och koder

FMT-kriterier															
Koncentration	1B	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rörelleförlik	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Ögontillstånd	5	6	9	11	12	14	15								
Perception	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15			
Motorisk koordination	3	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
Handledsfunktion	7	8	9	12											
Handförmågan	7	8	9	12											
Korsräddningar	15														
Stabilitet	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Separata sidordningar	9	15													
Sidoskärpa	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Stabilitet	15	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Figur 1. Kriterier och koder för FMT-kriterier

15/10/2003 11:21:35

Bilaga 3. Sinnesintegrering



Figur 2. Sinnesna. Integration av de sensoriska intrycken och tolkningen