

EXAMENSARBETE

Hösten 2007

Lärarytbildningen

Berör mig – och jag blir berörd

Massagens effekt på skolbarn med
koncentrationssvårigheter:

observations- och intervjustudie av elever i en åk 5 i en medelstor svensk stad

Författare
Elin Abelt
Ulrika Nilsson

Handledare
Sven-Åke Nordström

Berör mig – och jag blir berörd

Massagens effekt på skolbarn med koncentrationssvårigheter:

observations- och intervjustudie av elever i en åk 5 i en medelstor svensk stad

Abstract

Syftet med arbetet är att undersöka vilken effekt massage har på skolbarn med sekundära koncentrationssvårigheter.

Undersökningen bygger på observationer av en grundskoleklass med 23 elever i åk 5 med särskilt fokus på fem utvalda elever som alla visat tecken på sekundära koncentrationssvårigheter. Även enskilda intervjuer med de fem eleverna förekommer liksom en intervju med deras klassföreståndare. Observationer genomfördes enligt ett framtaget observationsschema före och efter en fyra veckor lång period där samtliga elever i klassen gav varandra daglig massage. Under dessa dagliga massagepass genomfördes dessutom observationer med hjälp av anteckningar. Intervjuer med eleverna gjordes efter avslutad massageperiod där syftet var att redogöra elevernas åsikter om den egna koncentrationsförmågan före respektive efter att massage introducerats i klassen. Klassföreståndarens uppfattning om massage och om elevernas koncentrationsförmåga framfördes kontinuerligt i form av intervjuer i samband med diskussioner mellan klassföreståndaren och arbetets författare under de fem veckor som undersökningen pågick.

Resultatet visade att elevernas koncentration förbättrades när massage kopplat till massagesagor introducerats i klassen. Flera av de tecken på koncentrationssvårigheter som eleverna uppvisat vid en inledande observation hade minskat då eleverna observerades efter avslutad massageperiod.

Ämnesord:

Beröring, grundskola, intervju, koncentrationssvårighet, massage, observation, oxytocin

FÖRORD

Härmed riktas ett stort tack till de elever och den klassföreståndare som deltog i vår undersökning och gjorde den möjlig. Vi vill även tacka övrig personal på den skola där undersökningen genomfördes, samt vänner och familj som uppmuntrat oss till att fortsätta. Slutligen vill vi tacka vår handledare, Sven-Åke Nordström, för all hjälp och stöd under arbetets gång.

En viss form av arbetsuppdelning har skett. Elin Abelt har ansvarat för sådant som behandlar koncentrationssvårigheter medan Ulrika Nilsson ansvarade för delar som berör massagens historia, fysiologi och anatomi.

Karlshamn december 2007

Elin Abelt och Ulrika Nilsson

INNEHÅLL

1 INLEDNING	8
1.1 Arbetets disposition.....	9
1.2 Bakgrund	10
1.3 Syfte.....	11
1.4 Avgränsningar	11
1.5 Definitioner	11
2 FORSKNINGSBAKGRUND	13
2.1 Massagens historia	13
2.2 Fysiologi och anatomi	14
2.2.1 Rörelseapparaten	15
2.2.2 Huden	15
2.2.3 Nervsystemet.....	16
2.2.4 Oxytocin.....	17
2.2.5 Sammanfattning av vad som händer i kroppen vid massage	17
2.3 Koncentrationssvårigheter.....	18
2.3.1 Definition av koncentration.....	18
2.3.2 Definition av koncentrationssvårigheter	18
2.3.3 Sekundära koncentrationssvårigheter och deras bakomliggande faktorer	19
2.3.4 Åtgärder för att förebygga sekundära koncentrationssvårigheter	21
2.4 Beröringens betydelse	21
2.5 Teoretiska utgångspunkter	22
2.6 Styrdokument	24
2.7 Problemprecisering.....	24
3 EMPIRISK DEL.....	25
3.1 Metoddiskussion.....	25
3.2 Metod.....	26
3.2.1 Undersökningsgrupp	28
3.2.2 Etiska överväganden.....	29
3.2.3 Material	30
3.3 Varför observation.....	30
3.4 Varför intervju.....	31
3.5 Genomförande av massage.....	32
3.6 Genomförande av observation	32
3.6.1 Validitetsdiskussion.....	33
3.7 Genomförande av intervju.....	35
4 RESULTAT	37
4.1 Resultat av strukturerad observation innan massagens tillämpning	37
4.2 Resultat av ostrukturerad observation.....	38
4.3 Resultat av strukturerad observation efter massagens tillämpning.....	38

4.3.1 Sammanfattning av och analys av strukturerad observation efter massage.....	40
4.4 Resultat av intervju med klassföreståndare.....	41
4.5 Resultat av intervju med elever.....	41
4.5.1 Sammanfattning av intervjuresultat.....	43
5 DISKUSSION OCH ANALYS.....	44
5.1 Elevernas sekundära koncentrationssvårigheter	44
5.2 Elevernas koncentration före jämfört med efter massageperioden.....	47
5.3 Klassföreståndarens uppfattning	51
5.4 Elevernas åsikter kring deras koncentration	53
5.5 Massagens effekt på elevernas koncentration.....	56
5.6 Resultatens konsekvens för lärarrollen	59
6 FORSKNINGSPRÅGA	62
7 SAMMANFATTNING.....	63
REFERENSER	64
BILAGA A:	66
BILAGA B:	67
BILAGA C:	68
BILAGA D:	69
BILAGA E:	73
BILAGA F:	74

1 INLEDNING

Vi är två lärarstuderande som går vår sjunde och sista termin inom lärarutbildningen på Högskolan Kristianstad. Som en del av vår utbildning ingår att undersöka och redovisa ett problemområde som presenteras i form av ett examensarbete. Enligt vår mening ger oss examinationsarbetet inte endast förberedelse för en eventuell forskarutbildning utan den bidrar även till ett ökat utvecklande av hur forskning går till, granskande av detta och reflektion. Detta kan komma väl till pass under framtida diskussioner kring skolans utvecklingsarbete med kolleger.

När det gällde valet av problemområde var det viktigt för oss att vi båda får nytta av det. Det gällde inte endast tillvaratagande av våra enskilda kunskaper, intressen och erfarenheter utan dessutom att berika vår lärarroll och utveckla samt öka vår kompetens inom området. Detta gjordes genom formulerande av ett problemområde som innefattade två intressen där vi båda får *utbyte* av *varandras* kunskaper, nämligen *koncentrationssvårigheter* och *massage*.

Arbetets ena författare, Elin Abelt har länge funnit det intressant att läsa och forska kring barn med någon form av koncentrationssvårigheter, vad de innebär och vad som kan göras för att hjälpa dessa barn. Arbetets andra författare, Ulrika Nilsson är diplomerad massageterapeut och av Branschrådet Svensk Massage certifierad massör. Hon arbetar med massage dagligen, ser dess verkan och har på så sätt användbara förkunskaper inom området.

På några av de skolor där vi som lärarstuderande har varit ute på vår verksamhetsförlagda del av utbildningen (även kallad *VFU*) har barnen haft massage på schemat några gånger i månaden. Efter dessa massagetilfällen upplever vi barnen som lugnare och mer harmoniska. Enligt Sanner (2002) gör tillämpningen av massage så att substanser frisätts, vilket i sin tur medför ett större lugn, ökad koncentration och mindre aggression. Om nu så är fallet ställer vi oss följande frågor: Vilken effekt kan massage ha på barn med någon form av koncentrationssvårighet? Gör tillämpningen av daglig massage att de kan vara koncentrerade en längre tid?

Vi kommer i arbetet att lägga fokus på *sekundära koncentrationssvårigheter* vilket enligt Kadesjö (2001) är följder av något som sker i omgivningen, det vill säga stressfaktorer och andra psykiska påfrestningar. Dessa koncentrationssvårigheter är situationsbundna och kommer enbart till uttryck vid vissa tillfällen. Detta betyder att om barnets uppmärksamhet, tankar

eller känslor är upptagna av något annat (till exempel ett bråk under rasten eller minnet av en konflikt mellan föräldrarna) kan koncentrationen inte till fullo ägnas åt uppgiften. Någoting upptar med andra ord barnets fokus och barnet har svårt för att ”koppla bort” distraktionen. Det kan även röra sig om saker som sker just för ögonblicket. Konsekvenserna kan bli att barnet har svårt för att komma igång med/hålla fast vid/fullfölja en uppgift eller att släppa en uppgift för att övergå till en annan.

Genom tillvaratagandet av tidigare erfarenheter, egna kunskaper och intressen diskuterades och formulerades sedan en plan för vad som skulle undersökas, hur det skulle göras och varför (det vill säga vart den skulle leda). Ytterligare precisering av undersökningens problemområde kan läsas i avsnittet *Bakgrund*.

1.1 Arbetets disposition

Syftet återges och vanligt förekommande begrepp i arbetet definieras. Därefter följer kapitlet *Forskningsbakgrund* med teoretiska utgångspunkter samt anknytning till styrdokument. Här presenteras ett utdrag av existerande kunskapsläge inom problemområdet samt att teorier kring såväl massage som koncentrationssvårigheter tas upp, vilket senare mynnar ut i en problemprecisering och problemfrågor.

Den empiriska delen innefattar metod, urval, material och val av undersökningsgrupp samt genomförande och bearbetning. I anslutning till detta redovisas, analyseras och kommenteras resultatet av källinsamlingen.

I kapitlet *Diskussion* lyfts resultatet åter fram med reflektion och anknytning till litteraturen i forskningsbakgrunden och kopplas till undersökningens syfte samt problemformulering. Även andra delar i undersökningen reflekteras över såsom olika inträffanden, påverkningar av resultat och vad som kunnat göras annorlunda.

Slutligen följer en forskningsfråga för fortsatta studier inom problemområdet, en sammanfattning av arbetet, referenser och bilagor.

1.2 Bakgrund

Under vår VFU har vi stött på barn som är oroliga, ofokuserade, har svårt för att sätta igång med en uppgift, skapar oro bland andra och stimmar. Dessa barn kan, enligt Kadesjö (2001) uppfattas som bråkiga och motvilliga att göra som de blir tillsagda, men författaren hävdar att det är olika typer av koncentrationssvårigheter som ligger bakom dessa barns beteende, något vi återkommer till i *Forskningsbakgrunden*.

Oavsett vilken sammansättning av barn vi som pedagoger kommer att arbeta med, anser vi det troligt att det återfinns något eller några barn med någon form av koncentrationssvårighet. ”Jobbiga” och stökiga barn förekommer ofta, enligt Kadesjö (2001) och många gånger lägger vi snabbt märke till dem.

Under sökandet kring tidigare forskning om barn med koncentrationssvårigheter stötte vi på flera uppsatser som behandlar rörelsens vikt och betydelse inom området. En av dessa uppsatser var Fritz och Larssons (2004) undersökning vilken belyser pedagogers åsikter kring möjligheter med rörelser för barn med koncentrationssvårigheter. Resultatet visade bland annat att pedagogerna ansåg lugn och ro vara viktigt för barn med koncentrationssvårigheter. Struktur och dagliga rutiner var också viktiga faktorer, därför ställde de sig kritiska till att bryta en lektion och lägga in ett rörelsepass vid behov. En del elever kanske arbetar mycket koncentrerat med en uppgift och skulle således bli störda av brytningen.

Om nu lugnet visade sig vara betydelsefullt, är kanske inte rörelse den bästa metoden att använda sig av. Rörelse kanske snarare är mer lämplig för barn vars svårighet innebär brist i förmågan att sitta stilla, men koncentrationssvårigheter kan även vara annat än detta (se olika tecken på koncentrationssvårigheter på sidan 20 - 21). Vad händer med de barn som har svårt att komma igång/avbryta/fullfölja en uppgift eller lätt blir distraherade? Exempelvis barn som enligt Kadesjö (2001) har sekundära koncentrationssvårigheter. Tidigare forskning behandlar förutom brist i stillasittande, ofta barn som blivit diagnostiserade med till exempel DAMP, ADHD eller Asbergers syndrom. De sekundära svårigheterna verkar däremot glömmas bort eller uppmärksammas inte i lika stora drag.

Lindberg och Morin (2007) undersökte huruvida massage bidrar till ett varaktigt lugn i klassen. Deras resultat visade att massagen ger ett tillfälligt lugn men någon varaktighet kunde inte

påvisas. I en senare del av rapporten skriver författarna att några elever avstod från att delta i massagen och istället läste en bok under tiden. Vi ställer oss dock frågan om detta snarare tyder på att det var musiken och tystnaden som bidrog till lugn och inte massagen i sig? Om dessa elever ändå fick det lugn de behövde utan att själva använda sig av massage, vad var i så fall den största rogivande faktorn? Här handlade det visserligen inte specifikt om barn med koncentrationssvårigheter men syftet uppfylldes ändå. Kanske var just dessa elever i störst behov av beröring?

Ytterligare en rad uppsatser och forskning har gjorts angående massagens användning i förskolan/skolan. Oftast är dessa dock inriktade på beröring och lugnet. Även koncentrationssvårigheter har lyfts upp i olika sammanhang, men för det mesta handlar det om diagnostiserade sådana, motverkan av stillasittande och huruvida fysisk aktivitet kan vara till hjälp.

1.3 Syfte

Om nu massage bidrar till lugn och detta är något att eftersträva i arbetet med barn med koncentrationssvårigheter undrar vi om massage har någon effekt på barn med sekundära koncentrationssvårigheter? Syftet med arbetet är således att undersöka vilken effekt massage har på skolbarn med sekundära koncentrationssvårigheter.

1.4 Avgränsningar

Utifrån syftet kan frågor ställas huruvida effekten visar sig vara olika beroende på mognad och/eller vilket kön barnet har. Detta är något som kan undersökas i vidare forskning. Det första steget är att belysa *om* och *vilken* effekt massagen har, vilket detta arbete syftar till.

1.5 Definitioner

Följande begrepp är vanligt förekommande i detta arbete varför det kan vara bra att känna till dess betydelse.

Ordet *massage* kommer troligtvis från latinets *massa* eller grekiskans *massein/masso* vilket betyder beröring. Detta i sin tur står för "lätt kontakt med levande varelser el. föremål", enligt Norstedts svenska ordbok (1990). Massage innefattar flera olika beröringsmetoder såsom Klassisk Svensk Massage, bindvävsmassage och idrottsmassage. Gemensamt för de olika

massagemetoderna är att utövaren trycker och töjer på bland annat muskler, senor, ligament, hud och bindväv.

Taktilmassage, eller *taktil beröring* som det även kallas, är en form av beröringsmetod där utövaren med mycket lätt beröring hjälper kroppens muskler till avslappning (www.axelsons.se). I Klassisk Svensk Massage är trycket lite hårdare och terapeuten använder sig av mer djupgående grepp för att lindra smärta och stelhet och för att få musklerna att slappna av. Vi har i detta arbete valt att konsekvent använda benämningen massage oavsett vilken beröringsmetod som använts.

Messagesagor används för att vägleda eleverna i massagegreppen. Det är korta berättelser där varje händelse symboliserar ett nytt massagegrepp.

Sekundära koncentrationssvårigheter är psykologiskt betingade och uppkommer som en följd av det som sker i omgivningen, stressfaktorer och andra psykiska påfrestningar (Kadesjö, 2001).

2 FORSKNINGSBAKGRUND

I forskningsbakgrunden presenteras historik och betydelsen av massagens användning, en kort inblick i hjärnans och kroppens uppbyggnad, psykologisk inverkan, samt huden och betydelsen av beröring. Därefter följer definition av koncentration respektive koncentrations-svårigheter, sekundära koncentrationssvårigheter och deras bakomliggande faktorer samt åtgärder för att förebygga dessa. Avsnittet avslutas med valet av teoretiska utgångspunkter med anslutande relevansmotivering, anknytning till styrdokument och problemprecisering.

2.1 Massagens historia

Wigforss (2006) beskriver hur massage i någon form har använts i olika kulturer genom tiderna, där kunskapen överförts från generation till generation bland till exempel aboriginer och indianer. Massage har delvis använts i medicinskt syfte vilket skriftlig dokumentation från bland annat Japan och Egypten visar. I Kina finns, enligt Kavanagh (2004), det första kända omnämmandet av massage i medicinsk text redan 2500 f. Kr.

”Medicine is the art of rubbing” (Field, 2006, s. 1) ska den antike läkaren Hippokrates ha sagt år 200 f. Kr. Under denna tidsperiod var uppfattningen att vid behandling av någon sjuk människa skulle strykningar ske nedåt för att driva ut onda andar, något som Hippokrates ifrågasatte (Wigforss, 2006). Istället menade Hippokrates att den som behandlade skulle stryka uppåt mot hjärtat eftersom skadliga ämnen skulle färdas i kanaler med blod och andra kroppsvätskor och försvinna ur kroppen på naturlig väg, vilket senare forskning har styrkt. Genom att massera uppåt främjas cirkulationen och eventuella slaggprodukter i vävnader rensas ut.

Genom att grekiska slavar nyttjades som de första läkarna i romarriket kom massage att användas även här (Wigforss, 2006). Den romerske läkaren Galenos utvecklade Hippokrates läror och menade att strykningar inte enbart skulle ske på ett sätt uppåt mot hjärtat utan olika rörelser skulle användas för att bearbeta alla muskelfibrer.

Både Kavanagh (2004) och Wigforss (2006) diskuterar hur massage försvann som en medicinsk behandlingsmetod i Europa under medeltiden. Anledningen var att den kristna kyrkan hade starka värderingar kring beröring som något syndigt, sexuellt och skamligt betingat. I de

kinesiska, indiska, japanska och arabiska kulturerna användes dock massage som behandlingsmetod även under denna tidsperiod.

Inte förrän framåt 1700-talet började massage åter användas i Europa. En man som kom att ha stor betydelse för massagens utveckling, framförallt i Sverige, var Pehr Henrik Ling. Ling, även känd som gymnastikens fader, föddes under 1700-talets senare del. Wigforss (2006) beskriver hur Ling arbetade fram ett massageprogram som skulle vara till hjälp vid återställandet av kroppens nedsatta funktioner. Varje rörelse studerades noga utifrån den tidens kunskaper om anatomi och fysiologi för att säkerställa att alla rörelser fyllde en funktion. Det massageprogram som Ling arbetade fram är det som vi idag kallar för Klassisk Svensk Massage och som fortfarande utövas på i stort sett samma sätt (Kavanagh, 2004). Enligt Wigforss var det holländaren Metzger som beskrev och namngav de olika greppen som används under en behandling. Mycket tack vare Pehr Henrik Ling ansågs massage under 1800-talet vara en medicinsk behandlingsform.

Field (2006) diskuterar hur det under det senaste århundradet forskats inom massage och hur forskningen genom åren har utvecklats. På 1930-talet gjordes studier på både människor och djur där det framkom en minskad muskelspänning och ökad blodcirkulation då testpersonerna fick massage i någon form. Vidare beskriver Field olika undersökningar som gjorts för att visa huruvida massage har någon effekt när det gäller att minska autistiska symptom, förbättra neuromuskulära funktioner eller minska smärta. Bland annat diskuterar författaren en studie som gjorts på barn med ADHD som under två veckors tid fick tio massagebehandlingar var. Flertalet av barnen ska efter avslutad studie själva ha uttryckt att de kände sig gladare (vilket inte barnen i den kontrollgrupp som fanns uppgav) jämfört med innan de fick massage. Deras lärare ska även ha upplevt barnen som lugnare och mer koncentrerade i klassrummet.

Under 1960- och 70-talet ansågs massage vara ett bra medel för personlig utveckling (Kavanagh, 2004). I dagens samhälle används det som ett komplement till medicinen och är en viktig del för att vi ska må bra.

2.2 Fysiologi och anatomi

Nedan redogörs en del av kroppens uppbyggnad samt en sammanfattning av vad som händer i kroppen vid massage.

2.2.1 Rörelseapparaten

För att människan ska kunna röra sig behövs skelett, muskler och leder. Det är dessa delar som bland andra Sonesson (2006) menar utgör rörelseapparaten. Skelettet, bestående av ungefär 200 ben, utgör kroppens stomme som bland annat skyddar ömtåliga organ (Lindholm, 2005). De olikformade bendelarna i varierande storlek hålls samman med hjälp av leder eller fogar. Över lederna och fogarna går skelettmuskler vilka skelettet fungerar som hävstänger åt (Dahl & Dahl-Melø, 1994). Det är dessa muskler som gör att berörd led (exempelvis knäleden) kan röras eftersom skelettmuskulaturen styrs av viljan. Utöver skelettmuskulaturen finns det, enligt Lindholm, två andra former av muskler: glatt muskulatur och hjärtmuskulatur. Den glatta muskulaturen kan inte styras av viljan och finns i tarmar, körtlar och organ. Precis som namnet indikerar är hjärtmuskulaturen hjärtat och inte heller denna styrs av viljan.

2.2.2 Huden

Huden är ett av kroppens största organ som bland annat skyddar mot smuts, vätska och bakterier samtidigt som den hjälper till att reglera vätske- och saltbalansen i kroppen (Wigforss, 2006). Dessutom fungerar huden som ett sinnesorgan och registrerar köld, värme, smärta, tryck och beröring genom olika receptorer som finns i huden (Wigforss, 2006). Det finns flera tusen receptorer per cm^2 som kan sitta både djupt och ytligt men antalet receptorer varierar dock på olika kroppsdelar. Fingertopparna, tåspetsarna, handflatorna och läpparna innehåller många receptorer som sitter tätt samlade vilket gör dessa områden på kroppen känsliga även för lättare beröring. På andra ställen av kroppen, som till exempel ryggen, sitter receptorerna glesare och kräver en kraftigare stimuli för att registrera vad som sker. Då en receptor utsätts för stimuli sker en nervimpuls som skickas till hjärnan via nervsystemet. Receptorerna i kroppen kan delas in i tre olika kategorier enligt Sonesson (2006). Termoreceptorer är de receptorer som registrerar köld och värme medan nociceptorer signalerar smärta. Tryck och beröring registreras av mekanoreceptorer, vilka även kallas för taktila receptorer.

Både Sonesson (2006) och Wigforss (2006) diskuterar betydelsen av att receptorerna adapteras, det vill säga ändrar sin grad av känslighet, för att begränsa informationen som ges till hjärnan. Då det är av större vikt att reagera på en ny stimuli än på en långvarig ofarlig retning fungerar adaptation av receptorer som så att impulser till hjärnan avtar att skickas vid till exempel ett lättare tryck under en längre tid. Nociceptorer är receptorer som aldrig adapteras eftersom dessa aktiveras vid smärta och innebär någon form av fara.

2.2.3 Nervsystemet

Detta avsnitt bygger i huvudsak på Dahl och Dahl-Meløs (1994) resonemang.

Hjärnan och ryggmärgen tillhör nervsystemet liksom de nerver som förenar hjärnan och ryggmärgen med den övriga kroppen. Det är det utvecklade nervsystemet som gör att människan kan tänka, känna. Centrala nervsystemet består av hjärnan och ryggmärgen. Detta område mottar de elektriska nervimpulser som förmedlar vad som sker både inuti och utanför kroppen. Det perifera nervsystemet omfattar de nerver som går till och från det centrala nervsystemet.

Den största delen av det centrala nervsystemet är storhjärnan vars två delar omsluts av en grå substans som kallas för hjärnbarken. Information från nervimpulser bearbetas och medvetandegörs för människan i olika centrum i hjärnbarken vilka alla har sin uppgift och funktion. I hjärnbarken finns till exempel hörselcentrum som gör att vi kan uppfatta och känna igen olika ljud och syncentrum som gör att vi kan tolka det vi ser. Det finns även ett känselcentrum som medvetandegör olika slags tryck och beröring och rörelsecentrum som styr kroppens rörelser.

Under bakre delen av storhjärnan ligger lillhjärnan som bland annat har till uppgift att styra sammansatta kroppsrörelser på ett smidigt sätt. Att anpassa spänningen i musklerna, finmotoriken samt att hålla balansen är andra områden som lillhjärnan styr över.

Hjärnstammen, där den nedre delen kallas för förlängda märgen, är den del som förenar hjärnan med ryggmärgen. Den innehåller många olika grupper med nervceller som leder impulser till hjärnan, bland annat förmedlas vakenhet till hjärnbarken. Dessutom medverkar hjärnstammen i regleringen av blodcirkulation och andning liksom i styrningen av ansiktets muskler.

Ryggmärgen är den del av det centrala nervsystemet som ligger inuti ryggraden. Den innehåller en grå substans som består av nervceller (varav några går ut i körtlar och muskler) och en vit substans. Impulser mellan ryggmärgen och hjärnan sker med hjälp av den vita substansens nervtrådar, vilka även skickar och tar emot impulser från olika delar av kroppen.

Nervsystemet delas även in i en viljestyrd och en icke viljestyrd del, vilka är en del av både det centrala och det perifera nervsystemet (Sonesson, 2006). Då människan gör medvetna rörelser styr det somatiska nervsystemet, det vill säga den viljestyrda delen. Den ickeviljestyrda delen kallas för det autonoma nervsystemet, vilken delas in i två delar: sympatiska nervsystemet och parasympatiska nervsystemet. Det sympatiska nervsystemet aktiveras vid en stressituation och ökar bland annat hjärtfrekvensen, vidgar luftrören och minskar tarmaktiviteten vilket Wigforss (2006) diskuterar. När det gäller det parasympatiska nervsystemet aktiveras det huvudsakligen i vila och har motsatt effekt jämfört med det sympatiska nervsystemet. Då det parasympatiska nervsystemet aktiveras minskas hjärtfrekvensen, luftrören drar ihop sig och tarmaktiviteten ökar. Uvnäs (2000) visar på vikten av både det sympatiska och parasympatiska nervsystemet. Det sympatiska kan till exempel vara det dominerande av de två under en kortare period men det parasympatiska behöver senare ta vid för att inte sjukdom till följd av stress ska uppstå.

2.2.4 Oxytocin

Vid beröring utsöndras kroppens ”lugn och ro”-hormon oxytocin som samtidigt sänker de hormoner som aktiveras vid stress (Sanner, 2002). Hormoner bildas enligt Sonesson (2006) i hypotalamus och avges från hypofysen i hjärnan. De utsöndras i blodet och samverkar med nervsystemet för att kontrollera kroppens organsystem. Oxytocin är således en viktig del i det parasympatiska nervsystemet, vilket även Wigforss (2006) diskuterar. Uvnäs (2000) visar på forskning om oxytocin där det bland annat framkommit att hormonet har en ångestdämpande effekt samtidigt som det ökar nyfikenheten och minskar smärta. Oxytocinet har även betydelse för inläringen då författaren menar att om en balans mellan det parasympatiska och det sympatiska nervsystemet uppnås ökar förmågan att lösa problem. Skulle ett av nervsystemet uteslutande aktiveras är vi antingen för stressade eller för slöa för att lära oss något nytt.

2.2.5 Sammanfattning av vad som händer i kroppen vid massage

Utifrån ovanstående genomgång följer en sammanfattning av vad som händer rent fysiologiskt i kroppen vid massage.

Under massage uppstår ett tryck mot huden som aktiverar olika former av receptorer, främst mekanoreceptorer. Dessa sänder impulser till känselcentrum i hjärnbarken via ryggmärgen. När impulserna når berörd del sänds impulser tillbaka om hur kroppen ska reagera. Den parasympatiska delen av det autonoma nervsystemet aktiveras och den som får massage blir

avslappnad. Även andra system i kroppen aktiveras, bland annat utsöndras oxytocin från hypofysen vilket ger en känsla av lugn och välbefinnande. Blodcirkulationen ökar också och sätter igång syresättningen till muskler och andra vävnader. Musklerna slappnar av eftersom receptorerna adapteras och aktiveras igen om det sker en förändring, till exempel då massören byter till ett annat massagegrepp.

2.3 Koncentration och koncentrationssvårigheter

Nedan redogörs sammandrag kring innebörden av begreppen koncentration, koncentrationssvårighet och sekundära koncentrationssvårigheter samt åtgärder för att förebygga sekundära koncentrationssvårigheter.

2.3.1 Definition av koncentration

Enligt Kadesjö (2001) betyder begreppet ”att koncentrera sig” öppnande för och intagande av sådant som sker i omvärlden. Det gäller att med synen, hörseln, känseln, smaken och lukten registrera de intryck som förkommer. Allt kan dock inte registreras. Vissa intryck kan tolkas som relevanta andra som irrelevanta (vilket är olika från person till person), men det kan vara svårt att bestämma vad som ska sällas bort. Förmåga till koncentration förutsätter en mental process där sortering av vilka intryck som tas in och vilka som uteblir kan ske. Dessutom förutsätter koncentration på en uppgift att barnet kan rikta perceptionen (uppmärksamheten), tankarna och känslorna mot uppgiften ifråga, komma igång/hålla fast vid och fullfölja den samt har möjlighet att sortera bort/utestänga för situationen oväsentlig information.

2.3.2 Definition av koncentrationssvårigheter

Det finns flera former av koncentrationssvårigheter. En del är vad Kadesjö (2001) kallar för stora och varaktiga (*Primära koncentrationssvårigheter*), vilket betyder att de skapar återkommande bekymmer i tillvaron. Här kan ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder), DAMP (Deficit in Attention and Motor control and Perception) och Aspergers syndrom nämnas som exempel. Andra koncentrationssvårigheter är situationsbundna och kommer enbart vid vissa tillfällen till uttryck. Det kan handla om följder till något som sker i omgivningen, stressfaktorer och andra psykiska påfrestningar (*Sekundära koncentrationssvårigheter*). Det är de sekundära koncentrationssvårigheterna, där uppkomsten således beror på vad som hänt/händer i tillvaron, som detta arbete fokuserar på.

Exempel på bakomliggande faktorer för sekundära koncentrationssvårigheter är

- hemförhållanden
- stress och krav
- miljöfaktorer (exempelvis klassrummet)
- sociala och emotionella koncentrationssvårigheter

Gemensamt för ovanstående faktorer är svårighet i att behålla fokus och vara uppmärksam i olika situationer. Händelser som sker i omgivningen men som är irrelevanta för situationens egentliga syfte, kan lätt fungera som distraktioner och barnet blir stört. Ericsson (2003) nämner bland annat skolans och samhällets krav på barnen när det gäller ansvarstagande och förmåga till självständighet, samt hemförhållanden och sociala koncentrationssvårigheter som faktorer.

2.3.3 Sekundära koncentrationssvårigheter och deras bakomliggande faktorer

De sekundära koncentrationssvårigheterna handlar inte om bristande vilja, inte heller är de ärftligt betingade, utan de har sin uppkomst i barnets omgivning och uppväxtsituation. Som tidigare har nämnts förutsätter förmågan till koncentration en mental process där sortering av sinnesintryck kan ske (Kadesjö, 2001). Perception, tankar och känslor måste kunna riktas mot det som görs. Detta betyder att om barnets uppmärksamhet, tankar eller känslor är upptaget av något annat (till exempel ett bråk under rasten eller minnet av en konflikt mellan föräldrarna) kan koncentrationen inte till fullo ägnas åt uppgiften. Någoting upptar med andra ord barnets fokus och det har svårt för att ”koppla bort” distraktionen. Det kan även röra sig om saker som sker just för ögonblicket. Ett samtal mellan två kamrater vid andra änden av klassrummet eller en lek ute på gården kan tyckas mer intressant än det som barnet ska göra. Konsekvenserna kan bli att barnet har svårt för att komma igång med/hålla fast vid/fullfölja en uppgift eller att släppa en uppgift för att övergå till en annan. Men det kan också visa tendenser som dagdrömmeri, distraktion, svårt att följa instruktioner, impulsivitet och svårighet i att vänta.

Jelvéus (1998) tar också upp den mentala processen och samordning av sinnesintryck. Författaren menar att medan en del människor inte har några svårigheter att sortera och organisera de intryck som omvärlden ger, kan andra mycket väl ha svårt med detta. Konsekvenserna för ett barn kan då bli någon form av inlärningssvårighet eller förändring i beteendet. Jelvéus nämner i detta sammanhang svårt för stillasittande/rastlöshet, orolighet, distraktion, aggressivt

agerande, regelbunden glömska och bristande uppmärksamhet som tecken på koncentrations-svårighet.

Ellneby (1999) anser att stress har en förbindelse med koncentrationssvårigheter. Stressens uppkomst ligger i sin tur i familje- och miljöpåverkan. Olika psykiska påfrestningar och krav från omgivningen påverkar barns förmåga att koncentrera sig. Ett plötsligt ändrat beteende (vare sig det till exempel gäller aggressivitet, rastlöshet eller trötthet) är en varningssignal att något inte står rätt till. Jelvéus (1998) berättar om ett fall där en sexårig pojke som tidigare både mått och verkade utvecklas bra plötsligt blev orolig och stökig. Såväl hemma som i skolan var hans beteende jobbigt och störande. Det visade sig emellertid under ett samtal med pojken att det var massage som han, enligt honom själv, behövde. Massagen hade varit en regelbunden del under förskoletiden, men när pojken sedan börjat i sexårsverksamhet ingick inte detta längre i hans vardag.

Om ett barn visar sig vara oroligt, rastlöst, dagdrömmar, har svårt för att komma igång/hålla på med en uppgift under en längre tid, avbryta och påbörja något annat så ofta och i så pass hög grad att det stör andra anser Hwang och Nilsson (1995) att det handlar om svårigheter i att koncentrera sig. Trots att de mest talar om primära koncentrationssvårigheter förnekar de inte omgivningens och uppväxtsituationens betydelse. Vidare diskuterar författarna bland annat hur aggression kan vara ett tecken på att något inte står rätt till hos barnet. Denna aggression får inte bli något normalt i beteendet och därför ingår det i de vuxnas uppgift att lära barnet att lugna ner sig.

Flera av de nämnda författarna anger, diskuterar och analyserar en rad olika tecken för vad som kan tyda på sekundära koncentrationssvårigheter. Här följer ett förtydligande av de tecken som tagits upp:

1. Svårt för att sitta still/rastlöshet
2. Svårt för att komma igång med en uppgift
3. Svårt för att hålla fast vid en uppgift
4. Svårt för att fullfölja en uppgift
5. Svårt för att släppa en uppgift för att övergå till en annan
6. Svårt för att vänta på hjälp/sin tur
7. Svårt för att följa instruktioner
8. Blir lätt distraherad

9. Brister i uppmärksamhet
10. Agerar aggressivt
11. Är i sin egen värld (dagdrömmar) och glömmer lätt saker.

2.3.4 Åtgärder för att förebygga sekundära koncentrationssvårigheter

Förebyggande av sekundära koncentrationssvårigheter kräver en förståelse för att ett visst beteende hos barnet har uppkomst i bakomliggande faktorer och inte i bristande vilja. De sekundära koncentrationssvårigheterna beror inte heller på någon biologisk faktor utan har sin uppkomst i barnets uppväxtsituation. Därför brukar svårigheterna minska om situationerna runt barnet ändras till det bättre (Kadesjö, 2001). Som tidigare nämnts menar såväl Ellneby (1999) som Jelvéus (1998) att beröring är av betydelse för barns koncentration och inläring. Genom att massera barn skapas ett lugn som i sin tur leder till bättre förutsättning för koncentration.

Kadesjö (2001) förespråkar betydelsen kring struktur, regelbundenhet och rutiner. Eftersom barnet kan upptas av många olika intryck är det viktigt att den vuxne är tydlig i sin struktur. Om saker och ting görs under en viss tid vid en bestämd plats blir det en vana för barnet, vilket gör det lättare för honom/henne att sortera bort sådana intryck som är irrelevanta. Även om barnets beteende kan tyckas påfrestande (oavsett om det exempelvis gäller aggressivitet, dagdrömmar eller svårighet i att fullfölja en uppgift) måste den vuxne visa att han/hon tycker om och accepterar barnet ändå. Barnet måste få känna trygghet och säkerhet. Då kan självförtroendet stärkas och irrelevanta intryck sällas bort som gör det lättare för barnet att fokusera på något.

2.4 Beröringens betydelse

Ellneby (1999) fastställer att beröring och närhet får barn att slappna av, vilket i sin tur leder till att de kan lära sig saker lättare. Beröring påverkar hjärnans förmåga att bearbeta sinnesintryck. Tillämpning av det, till exempel genom massage, skapar inte endast lugn utan det för även med sig bättre möjlighet till koncentration på uppgifter. Massagen i sig kanske endast tar fem minuter men effekterna blir långvariga. I ett samtal mellan Ellneby och ett par lärare som använder sig av massage framgick det att eleverna dessutom lyssnar mer uppmärksamt på varandra och visar hänsyn. Även Jelvéus (1998) nämner ett samband mellan beröring, massage och koncentration. Författaren menar att koncentrationsförmågan hos ett barn många

gångar ökar efter det att massage genomförts. Det verkar som om beröring skapar någon form av ordning och reda i hjärnan, genom att flödet av impulser samordnas. När det gäller aktiveringen av oxytocin visar Uvnäs (2000) på vikten av beröring. Genom beröring aktiveras hormonet som gör oss lugna. Författaren menar att det finns en fara med det stressade samhälle vid lever i idag då vi rör vid varandra allt mindre vilket medför att mindre halter av oxytocin utsöndras. Det är av stor betydelse för barns inläring att det känner av närhet och lugn. ”Stressade barn har svårare att lära sig än barn som är lugna och avspända” (Uvnäs, 2000 s. 33).

2.5 Teoretiska utgångspunkter

Den amerikanske psykologen Abraham Maslow uppmärksammas för sin *behovshierarki* (Imsen, 2000) om främjande och tillfredsställande av människans behov (ordet *hierarki* kan i detta sammanhang översättas med överordning, underordning, rangordning eller rangföljd). Vilka med tillhörande exempel kan sammanställas på följande sätt:

1. Fysiologiska behov (exempelvis hunger, törst, sömn och andning)
2. Behov av trygghet och säkerhet (exempelvis stabilitet, beskydd och behov av att inte känna fruktan/ångest)
3. Behov av kärlek och social anknytning (exempelvis kontakt med vänner och familj)
4. Behov av uppskattning och positiv självuppfattning (exempelvis självförtroende, duglighet och visad respekt)
5. Behov av självförverkligande (exempelvis moralisk bestämdhet i beteendet, realitetsuppfattning och öppenhet för nya erfarenheter)

Behoven uppfyller varandra, det vill säga när det första tillgodosetts ”anmäler” sig det andra. Först uppfylls de fysiologiska (livsnödvändiga) därefter de sociala behoven som trygghet och säkerhet (Imsen, 2000). Beroende på om ett behov blir tillfredsställt eller inte påverkas människans beteende och förhållningssätt. Maslow förespråkar med andra ord behov som måste tillgodoses för att erhålla eller undvika ett visst beteende. Det handlar enligt honom därför inte så mycket om miljöns påverkan, men han förnekar inte heller att omgivningen har en viss betydelse för beteendet. Barn har behovet att känna sig trygga bland kamrater och vänner.

När en elev ställer till med bråk för ’att bli uppmärksammas’ behöver det inte bara bero på behovet av att få uppmärksamhet från läraren. Det kan lika gärna vara förhållandet till kamraterna, frustration och ångest för ämnet eller mindervärdeskänslor som ligger bakom. (Imsen, 2000 s. 279)

För läraren gäller det då att i sina lektioner se till att arbetets innehåll tillmötesgår elevernas behov. På tredje plats i hierarkin kommer behovet av *kontakt*, något som tryggheten skapar efter att den har tillgodosetts. Maslow ger dock endast motiveringen att ”människan är rätt och slätt en social varelse” (Imsen, 2000 s. 285).

Erik Homburger Erikson är en amerikansk barnpsykolog och psykoanalytiker vars teori om den psykosociala utvecklingen hos människan kallas för: *Människans åtta åldrar*. Dessa åldrar är åtta olika stadier som människan går igenom under sin utveckling och i varje stadie utsätts/möts hon av en *kris*. Med detta menar Eriksson dock inte något som hotar utan snarare en vändpunkt i människans liv vars utfall/lösning av krisen blir avgörande för utvecklingen. Utfallet kan bli antingen positivt eller negativt (Oddbjørn & Hallen, 1992/2001).

Här följer en redogörelse av de åtta stadierna och de utfall kriserna har:

- 1) Spädbarnsåldern – tillit/misstro
- 2) Tidig barndom – självständighet/osjälvständighet
- 3) Småbarnsåldern – initiativ/passivitet
- 4) Skolåldern – duglighet/mindervärdighet
- 5) Pubertet – identitet/identitetsförvirring
- 6) Ungdomsåldern – vänskap, intimitet/isolering
- 7) Tidig vuxen ålder – produktivitet/stillastående
- 8) Mogenhet – personlig integritet/förtvivlan

När det gäller skolåldern, som i det fjärde stadiet omfattar åldrarna från omkring 6 till 12 år, läggs här grunden till huruvida barnet kommer att uppfatta sig självt som dugligt eller mindervärdigt. Ett negativt utfall under detta stadium kan leda till att barnet uppfattar sig självt som att det inte räcker till eller att det är mindre värt än andra i dess omgivning. Om de känner detta riskerar de att deras självförtroende och därmed arbetsvilja blir lidande (Oddbjørn & Hallen, 1992/2001). Ett positivt utfall däremot leder till en stark arbetsvilja (Imsen, 2000) och produktivitet där barnet lär sig avsluta en uppgift/ett arbete med koncentration och uthållighet. Erikson betonar därför bland annat skolans betydelse för barnets utveckling av den egna inställningen till arbete och uppgifter (Oddbjørn & Hallen, 1992/2001).

2.6 Styrdokument

I Lpo 94 (2005) framgår att

- läraren ska ge särskilt stöd till elever med svårigheter
- skolan ska sträva mot att varje individ känner trygghet, tar hänsyn och visar respekt gentemot andra samt utvecklar en vilja och lust att lära
- skolan ska präglas av omsorg om individen
- skolan ska ansvara för att varje individ får bästa möjliga förutsättning när det gäller den egna utvecklingen och det egna lärandet
- alla som är verksamma inom skolan ska samarbeta för att skapa en god miljö som främjar utveckling och lärande.

De ovanstående punkterna är något som läraren och/eller skolan ska uppfylla. Detta kan göras på flera olika sätt, bland annat genom massage, vilket diskuteras i arbetets diskussionsdel.

2.7 Problemprecisering

Utifrån ovanstående genomgång av forskningsbakgrund ställer vi oss följande problemprecisering:

- Vilken effekt har massage på barn med sekundära koncentrationssvårigheter?

För att besvara ovanstående problemprecisering ställs och behandlas följande problemfrågor:

1. Vilka tecken på sekundära koncentrationssvårigheter visar eleverna?
2. Hurdan är elevernas koncentration under ett längre arbetspass före jämfört med efter avslutad massageperiod? Vilken effekt har massagen haft?
3. Hur känner sig eleverna före/efter ett massagepass?
4. Vad anser klassföreståndaren om massagens tillämpning för barn med sekundära koncentrationssvårigheter?

3 EMPIRISK DEL

Följande avsnitt innehåller presentation av undersökningens metod, sammanställning av det material som använts och hur genomförandet gick till. Meningen är att genom vald metod bearbeta problemfrågorna för att på så sätt besvara syftet med arbetet nämligen; vilken effekt massage har på barn med sekundära koncentrationssvårigheter.

3.1 Metoddiskussion

Tidigt fanns en idé om att använda enkäter för att få fram elevernas syn/reaktion på massagen. Denna metod uteslöts dock efter en diskussion då den skulle ha gett en ytlig bild av undersökningen, vilket inte var relevant. Eleverna skulle kanske även haft svårt för att förstå frågorna och besvarat dem fåordigt så att informationen skulle visa sig otillräcklig. Metoden som istället användes var intervju och observation. Genom intervju kan eleverna muntligt uttrycka sina åsikter och tankar och behöver inte känna sig hämmade av det skrivna språket. Det blir istället intervjuarens uppgift att ordagrant återge de svar som ges. Då bandspelare kan göra att eleverna känner sig obekväma och därmed inte vågar uttrycka sina åsikter skedde dokumentation av intervjuerna genom att intervjuaren förde egna anteckningar. Nackdelen med detta tillvägagångssätt kan vara att en egen tolkning, medvetet eller omedvetet, påverkar det som redovisas. Oavsett hur mycket ansträngning som läggs ner på att endast dokumentera det som verkligen sägs, går det inte att ignorera den mänskliga faktorns påverkan av resultatet.

Ytterligare en nackdel kan vara att eleverna känner sig obekväma i intervjusituationen och därför inte vågar uttrycka det de känner. Riskerna kan dock minimeras genom att intervjuerna sker i slutet av undersökningsperioden eftersom vid det laget en närmare kontakt med eleverna bör ha uppstått. Genom att eleverna intervjuas individuellt och av endast en av arbetets författare minimeras risken ännu mer att eleven skulle känna sig obekväma. Att tänka på bemötandet av den intervjuade är enligt Patel och Davidsson (1994) viktigt. Intervju är en metod för att samla in information till en vetenskaplig undersökning med hjälp av frågor och svar där graden av standardisering och strukturering kan ha betydelse för vilket resultatet blir. Standardiseringens grad avgörs av hur precist intervjuaren har formulerat frågorna och deras ordning innan intervjun. Om intervjuaren formulerar frågorna allt eftersom intervjun pågår benämns denna ha en låg grad av standardisering. En helt standardiserad intervju, det vill säga när frågorna ställs på exakt samma sätt och i exakt samma ordning, används till exempel vid

undersökningar där resultaten ska vara jämförbara. Graden av strukturering i en intervju styrs av hur mycket svarsutrymme den intervjuade får.

För att få fram en så trovärdig bild som möjligt av elevernas beteende/agerande valdes även observationer som en metod. Observation används för att i vetenskapligt syfte samla in information av något slag. Genom observation kan beteenden såsom fysiska och verbala handlingar studeras i olika naturliga sammanhang utan att den som observeras behöver känna att den lämnar "rätt" sorts information. En fördel med observation är att det inte kräver lika mycket samarbetsvillighet av dem som ingår i studien som exempelvis intervjuer gör. Där- emot kräver metoden mycket tid, vilket brukar framhävas som en nackdel (Patel & Davidsson, 1994).

Observationer och intervjuer med eleverna i denna undersökning ger perspektiv som kan tolkas och utvärderas efter egna erfarenheter och synsätt. Men för att ytterligare stödja teorierna krävs en tredje part: nämligen klassföreståndarens åsikter. Därför användes intervju med klassföreståndaren. Dessa genomfördes och antecknades i direkt anslutning till vardagliga samtal mellan klassföreståndaren och arbetets författare, vilka skedde fortlöpande under de fem veckor som undersökningen genomfördes. Valet av metod baserades på att samtliga frågor blev besvarade i ett naturligt sammanhang och lärarens åsikter kunde kontinuerligt följas upp, utan att behöva ta upp klassföreståndarens värdefulla tid. Samtalen kunde ha spelats in istället för att antecknats vilket hade haft flera fördelar som exempelvis att klassföreståndarens åsikter kunde ha återgetts ordagrant och risken för missuppfattning från författarnas sida hade minimerats. Dock valdes detta bort, dels av att klassföreståndaren kunde ha känt sig hämmad och inte delgett sina åsikter och dels av tekniska skäl såsom tillgång till bandspelare, batterier, kamera och dessutom medtagande av utrustning vid varje samtal.

3.2 Metod

Under hösten 2007 genomfördes en fem veckor lång undersökning (för detaljerad information om tillvägagångssättet se BILAGA A) som ligger till grund för detta arbete. Undersökningen bestod av en kort (cirka tio minuters) daglig massage som genomfördes under de fyra sista veckorna. Fem elever i en årskurs 5 stod i fokus men klassens totala antal, bestående av 23 elever, medverkade i massagepassen.

De observationstekniker som användes var både strukturerade och ostrukturerade observationer. *Strukturerad observation* innebär att observatören på förhand har sammanställt ett observationsschema (se BILAGA B) som kan fyllas i allteftersom beteendena sker. Observationsschemat består av ett antal kriterier som är relevanta för undersökningen. När det gäller *ostrukturerad observation* används inget observationsschema utan istället är det vanligt att observatören antecknar nyckelord av det som sker. Observatören måste besitta goda kunskaper inom problemområdet för att veta vilka situationer som är relevanta för undersökning (Patel & Davidsson, 1994).

Innan eleverna började med den dagliga massagen genomfördes en timme varje dag (efter en rast och i anslutning till ett längre arbetspass) under den första veckan strukturerade observationer av de fem utvalda eleverna. Dessa observationer syftade till att skildra vilka sekundära koncentrationssvårigheter eleverna hade genom antecknande av deras beteende och agerande. För att jämföra med tidigare resultat och kunna fastställa om en förändring i koncentrationssvårigheterna skett, genomfördes sådana observationer även en timme varje dag under den sista veckan. Dessutom genomfördes ostrukturerade observationer under varje massage-tillfälle med anledning att en eventuell förändring av elevernas beteende/agerande i koncentrationen skulle kunna följas. Här användes inget observationsschema utan anteckningar fördes av det som skedde för stunden (en sammanfattning av dessa kan ses på sidan 38).

För att ge en djupgående bild av undersökningens problemområde kompletterades undersökningen med sex intervjuer bestående av öppna frågor. En av intervjuerna var riktad till klassföreståndaren, de resterande fem till var och en av de utvalda eleverna. Intervjun med klassföreståndaren skedde i form av kontinuerliga samtal under hela undersökningsperioden och behandlade dennes syn på massagens tillämpning för barn med sekundära koncentrationssvårigheter. Intervjuerna med eleverna innehöll frågor angående deras syn/reaktion på massagen (se BILAGA E).

Att ”mäta” de olika tecknen på sekundära koncentrationssvårigheter som eleverna visar under observation kan vara en tolkningsfråga. Vad som till exempel visar på att ett barn dagdrömmar kan tolkas på olika sätt. Detta gäller särskilt vid de ostrukturerade observationerna där inget observationsschema använts utan endast anteckningar förts av författarna. Här är det således lätt hänt att den som antecknar gör ”felbedömningar” av situationen, inte hinner antecknar allt

som är av betydelse eller tyder sina anteckningar fel. Givetvis kan dessa misstolkningar även ske då ett observationsschema används men eftersom observatören endast ska göra små markeringar kan denne behålla större fokus på situationen och risken för misstolkningar blir mindre. Oavsett vilken metod som används är det av största vikt att den som agerar observatör är klar över vad som ska observeras och hur situationen kan ge sig i uttryck. Författarna för detta arbete har i (avsnittet *Validitetsdiskussion*) beskrivit olika uppträdanden hos eleverna som faller in i kategorierna.

3.2.1 Undersökningsgrupp

Anledningen till att undersökningen genomfördes i en femteklass var ett medvetet bekvämlighetsval då undersökningen av praktiska skäl genomfördes i samband med en VFU-period. Resonemanget var att oavsett i vilken klass en undersökning kring sekundära koncentrationssvårigheter gjordes, skulle barn med sådana svårigheter återfinnas eftersom de enligt Kadesjö (2001) är vanliga. Tilldelandet av VFU-plats var dock ingen allt för stor slump eftersom det av arbetets författare hade uttryckts att en plats med barn från 6-12 år önskades. Detta val berodde på Erik Homburger Eriksons teori om *Människans åtta åldrar* då det enligt honom är i skolåldern (6-12 år) som grunden för känslan av duglighet eller mindervärdighet läggs hos barnet. Ett positivt utfall i det av Eriksson definierade fjärde stadium leder till en stark arbetsvilja där barnet lär sig avsluta en uppgift/ett arbete med koncentration och uthållighet.

Undersökningen genomfördes i en årskurs fem med 23 elever på en relativt liten skola (endast en klass i varje årskurs finns) i en mellanstor svensk stad. I den klass där undersökningen genomfördes finns endast en elev med utländsk härkomst men som är född och uppvuxen i Sverige. De fem elever som observerades och intervjuades valdes ut i samråd med klassföreståndaren innan undersökningen genomfördes. Kravet var att de under den senaste tiden eller för tillfället visat tecken på någon form av sekundär koncentrationssvårighet. Antalet berodde på att det var dessa elever som efter samtal med klassföreståndaren och observation av klassen ”uppfyllde” kravet. Könet på eleverna är irrelevant för denna undersökning eftersom det är massagens effekt på sekundära koncentrationssvårigheter som undersöks. Ett genusperspektiv hade kunnat reducera fokus på undersökningens egentliga syfte. Dessutom gjordes valet att utesluta ett genusperspektiv för att avgränsa undersökningsområdet.

Läraren som intervjuades är de fem utvalda elevernas klassföreståndare och behörig låg- och mellanstadielärare. Även här är könsfrågan irrelevant, likaså åldern då arbetets författare menar att undersökningens fokus bör ligga på massagens effekt på sekundära koncentrations-svårigheter och inte på de deltagandes kön eller ålder.

3.2.2 Etiska överväganden

För att inte något svar eller resultat ska kunna spåras till en enskild individ är såväl klassföreståndaren som de fem elevernas identiteter anonyma (vilket informerades under intervjun) i detta arbete. Därför benämns klassföreståndaren som just klassföreståndaren vid redovisandet. När det gäller eleverna används bokstäver från A till E istället för namnen.

Även två andra elever i klassen intervjuades, vilket minimerade risken för utpekande av de fem utvalda eleverna. De två elever som valdes ut hade dels fått ett godkännande av sina föräldrar att delta i undersökning (se brev till föräldrar BILAGA C) och dels gick det bra att avbryta dem i det arbete eleverna var sysselsatta med vid intervjutillfället. Trots försiktighetsåtgärder för att undvika utpekande av enskilda elever finns det alltid en risk för stigmatisering i sociologisk mening, det vill säga någon form av nedvärderande utpekande, då ett par individer väljs ut ur en mängd.

Då klassföreståndaren är medveten om vilka fem elever som valts ut för att delta i undersökningen är dennes förhållningssätt mot eleverna viktig för att undvika utpekande. De andra eleverna i klassen kan uppfatta de utvalda som lärarens "favoriter", eller att är något speciellt med just dessa elever som gör att läraren föredrar dem framför andra. Eleverna kan förlora respekten för sin lärare om läraren inte går varsamt fram i sådana här sammanhang. Det gäller att göra utpekandet så minimalt som möjligt. I vår undersökning där vi bland annat intervjuade de fem utvalda eleverna tog vi, som redan nämnts, även in andra elever för intervju. På så sätt minskades uppmärksamheten på de fem eleverna vid detta tillfälle. Under observationen framgår det däremot inte vilka elever som valts ut, eftersom det är observatörens uppgift att endast anteckna det som sker och inte lägga sig i situationen.

Enligt den pedagogiska grundsynen, som bland annat diskuteras i Lpo 94, ska alla elever bli bemötta med respekt och de ska ges likvärdig bedömning. Detta är något som bör tas i beaktande vid en undersökning där stigmatisering av elever förekommer. Det är av stor vikt att ingen elev känner sig utpekad och att den behandlas annorlunda av klassföreståndare eller

arbets författare på grund av att den enskilda eleven deltar i undersökningen. Oavsett om en elev deltar i undersökningen eller ej bör den behandlas med respekt, bedömas och ges hjälp utifrån dess egna förutsättningar.

3.2.3 Material

Nedanstående material användes i undersökningen:

- Massagesagor (se BILAGA D)
- ”Eden” av Björn Mellander (musik som användes under massagepassen)
- Observationsschema (se BILAGA B)
- Intervjufrågor till elever/klassföreståndare

Massagesagor är små korta berättelser där eleverna ges instruktioner om vilken rörelse de förväntas utföra. För att undvika att rörelserna blev monotona och rutinmässiga lästes olika sagor varje vecka. Samma musik spelades dock tyst i bakgrunden under hela undersökningsperioden. För att en eventuell förändring skulle kunna följas observerades eleverna vid flera tillfällen (före och efter massageperioden samt under själva massagepassen) enligt observationsscheman (se BILAGA B) framtagna av arbetets författare. Dessutom användes intervjufrågor till både elever (se BILAGA E) och klassföreståndare för att ytterligare fördjupa undersökningen.

3.3 Varför observation

Strukturerade observationer användes i denna undersökning dels för att inledningsvis få fram vilka sekundära koncentrationssvårighetstecken (bestående av beteenden och ageranden under ett längre arbetspass) de fem utvalda eleverna visade innan massagen tillämpades. Observationerna utgick från ett schema där tecken på sekundära koncentrationssvårigheter sammanställda utifrån den litteratur som behandlats i detta arbete (se under rubriken *Genomförande av observation*). Dessutom användes ytterligare strukturerade observationer varje dag under den sista veckan i anslutning till genomförda massagepass. Detta gjordes för att jämföra med tidigare observation och se om någon förändring kunde fastställas. När det gällde de ostrukturerade observationerna syftade dessa till att se ett eventuellt förändrat beteende/agerande från var och en av de fem utvalda eleverna och på så sätt undersöka massagens effekt på koncentrationssvårigheterna.

Observationerna syftade således till att undersöka och få fram svar på följande problemfrågor från avsnittet *Problemprecisering*:

1. Vilka tecken på sekundära koncentrationssvårigheter visar eleverna?
2. Hurdan är elevernas koncentration under ett längre arbetspass före jämfört med efter avslutad massageperiod? Vilken effekt har massagen haft?

3.4 Varför intervju

Intervjuer i form av samtal med klassföreståndaren användes i denna undersökning för att få fram information kring massagens effekt och elevernas förändrade beteende/agerande ur ett annat mer erfarenhetsbaserat perspektiv. Observationerna ger en uppfattning om elevernas förändrade beteende utifrån den period då undersökningen sker. Klassföreståndaren känner dock eleverna sedan längre tid och har därför förutsättningarna till större vetskap angående deras sätt att vara. Om eventuella förändringar sker och massagen haft någon inverkan på elevernas koncentration, bör läraren lägga märke till detta.

Intervjun med klassföreståndaren syftade således till att undersöka och få fram svar på följande problemfråga från avsnittet *Problemprecisering*:

4. Vad anser klassföreståndaren om massagens tillämpning för barn med sekundära koncentrationssvårigheter?

Observationer och intervjuer med eleverna samt intervju med klassföreståndare ger två perspektiv som båda kan tolkas och utvärderas efter egna erfarenheter och synsätt. För att ytterligare stödja teorierna krävs en tredje part: nämligen de fem utvalda elevernas åsikter. Därför användes intervju med eleverna.

Intervjun med de fem utvalda eleverna syftade således till att undersöka och få fram svar på följande problemfråga från avsnittet *Problemprecisering*:

3. Hur känner sig eleverna före/efter ett massagepass?

I ovanstående beskrivning av intervjuer ställdes öppna frågor till de intervjuade för att få fram så ärliga svar som möjligt. Om värderingar lagts in, till exempel genom en fråga som ”känner du dig glad?”, hade den intervjuade kunnat svara ”ja” eftersom han/hon tror att det är detta intervjuaren vill veta.

3.5 Genomförande av massage

Eleverna fick under instruktioner i form av en massagesaga massera en klasskamrat under ungefär fem minuter. Därefter bytte eleverna plats med varandra så att den som tidigare gett massage även fick ta emot. Valet av massagekompis skedde genom lottdragning vilket bidrog till att eleverna sällan masserade samma kompis två dagar i sträck. På så vis var det även slumpen som avgjorde om eleven fick massera en kompis av samma eller av motsatta kön. För att upprätthålla elevernas intresse och för att variera de rörelser som utfördes introducerades varje vecka en ny massagesaga. Under de två första dagarna av en ny saga visade den av arbetets författare som höll i massagen rörelserna utförligt på en annan vuxen (vanligtvis klassföreståndaren) längst fram i klassrummet. Detta för att alla elever skulle kunna följa med i den nya sagan och utföra rörelserna på ett korrekt sätt. Dessutom cirkulerade den som läste sagan runt i klassrummet under varje massagepass för att ytterligare förtydliga rörelserna och hjälpa de elever som behövde.

Massagesagan lästes varannan dag av den ena av arbetets författare och varannan dag av den andra. Detta för att vi båda skulle få erfarenhet i att hålla massage med en elevgrupp och för att undersökningen inte skulle vara beroende av att båda var närvarande. Skulle någon av oss vara sjuk kunde undersökningen ändå genomföras eftersom båda besatt kunskap i att leda massagen och eleverna var efter några dagar vana vid båda författarnas sätt att läsa.

3.6 Genomförande av observation

Oavsett vilken typ av observation som användes var det alltid en observatör åt gången som genomförde den. Rollen som observatör växades mellan författarna så att båda fick tillämpa den. De resultat som kom fram tog båda författarna del av. Observatören höll till vid ena änden av klassrummet, vilket var längst ner, bakom eleverna (se BILAGA F för ritning av placering) och deltog inte i massagepassen för att undvika påverkan. Anteckningar fördes kring de fem utvalda elevernas beteende/agerande för att på så vis fastställa deras sekundära koncentrationssvårigheter. För att inte avslöja elevernas identitet användes bokstäver från A till E istället för namnet. En del elever lade märke till att observatören förde anteckningar av något slag, däremot var de ovetandes om innehållet det vill säga *vad* och *vilka* som observerades.

De inledande observationerna genomfördes en timme varje dag under den första veckan av undersökningsperioden. Situationen var ett längre arbetspass men ämnet kunde variera mellan matematik, svenska, engelska eller OÄ (orienteringsämnen så som samhälls-, religions- och naturkunskap samt historia och geografi). Det väsentliga var inte ämnet utan att eleverna tillbringade en längre tid i klassrummet under en lektion som krävde koncentration och fokus av dem. De fem utvalda elevernas beteende och agerande innan tillämpningen av massage registrerades med hjälp av ett observationsschema. Schemat bestod av sekundära koncentrationssvårighetstecken (i form av beteenden/ageranden) sammanställda utifrån den litteratur som tidigare nämnts under rubriken *Forskningsbakgrund*. Om en elev någon gång under ett observationstillfälle uppvisat ett eller flera tecken för sekundära koncentrationssvårigheter registrerades detta genom en markering. Sammanlagt kunde det för varje sekundär koncentrationssvårighet bli fem markeringar: en för varje dag.

De avslutande observationerna genomfördes på samma sätt och inom samma tidsram som de inledande, med undantag att de ägde rum i anslutning till ett genomfört massagepass och under den sista veckan. Tecken på sekundära koncentrationssvårigheter registrerades genom observationsschemat och resultatet jämfördes med det som tidigare kommit fram för att på så sätt konstatera om massagen haft någon inverkan på elevernas sekundära koncentrationssvårigheter.

3.6.1 Validitetsdiskussion

För att en mätning av elevernas sekundära koncentrationssvårigheter skulle kunna ske, var det av vikt att veta vilket uppvisat beteende som kunde registreras i en av följande elva kategorier:

1. Svårt för att sitta still/rastlöshet
2. Svårt för att komma igång med en uppgift
3. Svårt för att hålla fast vid en uppgift
4. Svårt för att fullfölja en uppgift
5. Svårt för att släppa en uppgift för att övergå till en annan
6. Svårt för att vänta på hjälp/sin tur
7. Svårt för att följa instruktioner
8. Blir lätt distraherad
9. Brister i uppmärksamhet
10. Agerar aggressivt

11. Är i sin egen värld (dagdrömmar) och glömmar lätt saker.

De elever som hade svårt för att sitta still visade detta genom en rastlöshet som exempelvis innebar regelbunden vandring i klassrummet, korridoren och andra angränsande rum. Detta var i så pass hög grad att de störde övriga klasskamrater som irriterande kommenterade deras "vandring". Enligt Hwang och Nilsson (1995) tyder just detta på svårighet att koncentrera sig. Eleverna kunde dock även sitta på sin plats men skruvade då på sig, ändrade ofta sin position, riktade blicken åt annat håll och/eller gungade på stolen.

Svårigheten i att komma igång/hålla fast vid/fullfölja eller släppa en uppgift för att övergå till en annan kunde visa sig genom att eleverna behövde regelbunden hjälp/stöd från deras lärare. Det behövdes någon som "peppade" dem eller förklarade för dem hur och varför de skulle genomföra en uppgift. Utan stödet kom eleven helt enkelt inte vidare.

Om att elevens fokus upptogs av något annat än själva uppgiften kan detta, enligt Kadesjö (2001) vara tendenser som exempelvis kan tolkas som att eleven lätt blir distraherad. Saker som skedde ute på gården, klasskamraters viskningar, diskussioner eller förflyttningar i klassrummet kunde förefalla mycket intressantare än det som eleven skulle göra. Blicken "vandrar" mellan olika saker och lite uppmärksamhet ägnas åt uppgiften ifråga.

Om en elev hade svårt för att vänta på hjälp/sin tur visade sig detta genom en suck eller en kommentar i likhet med "Men varför kommer du aldrig?" när elev räckt upp handen en kort stund och läraren inte hunnit hjälpa honom/henne. Efter att eleven förstått det så att läraren inte kommer på ett tag var det vanligt att han/hon lämnade sin plats för att göra något annat.

När det gäller svårigheten i att följa instruktioner visade sig detta tydligast genom att eleverna ofta bad om hjälp och ställde frågan: "Vad ska jag göra?" trots att läraren precis gått igenom uppgiften.

Enligt Ellneby (1999) är ett plötsligt ändrat beteende (exempelvis aggressivitet) en varnings-signal att något inte står rätt till. De elever som föll in i den här kategoriseringen visade ett utåtagerande beteende där skrikande, svordomar, retlighet, irritation över andra och bråk (som ibland urartade i mindre slagsmål) förekom regelbundet under observationstillfällena.

Dagdrömmeri fastställdes av oss som observatörer genom att eleven under större delen av observationstillfället ifråga tittade ut genom fönstret med huvudet riktat uppåt (kanske mot himlen). Dagdrömmandet visade sig dock tydligast genom att eleven tycktes ”rycka till” när läraren frågade honom/henne något under en genomgång. Inom detta område faller även regelbunden glömska. De elever som visade tendenser på detta var oftast de enda som hade glömt någonting under dagen.

Utöver redan beskrivna situationer går det inte att bortse från eventuella andra faktorer som kan påverka de tecken som eleverna uppvisar på sekundära koncentrationssvårigheter och som kan ha betydelse för de resultat som framkom. Det är inte helt osannolikt att tänka sig att eleverna uppvisade olika tecken på koncentrationssvårighet beroende på vilken veckodag och klockslag som observationen genomfördes på. Ytterligare en sak som kan tänkas ha påverkat elevernas koncentration och som i sig kan ha utgjort en distraktion är det faktum att två för eleverna okända människor (arbetets författare) var närvarande och dessutom förde anteckningar under observationstillfällena. Vid massagepassen fick eleverna dessutom ta del av två andra pedagogers arbetssätt och det är av stor sannolikhet att den metod som de använt skiljer sig från den metod som klassföreståndaren använder och som eleverna är vana vid. Det bör även nämnas att trots att eleverna visade de svårigheter de gjorde behöver detta inte betyda att svårigheterna ligger hos dem. Sekundära koncentrationssvårigheter innebär att en svårighet uppkommer för stunden och olika faktorer påverkar svårighetens uppkomst. Om en elev exempelvis har svårt för att följa instruktioner kan det likväl ligga i *sättet* som *läraren* instruerar en uppgift.

3.7 Genomförande av intervju

Intervjuerna som genomfördes med klassföreståndaren var korta och skedde som en del i vardagliga samtal om till exempel en viss situation eller elev. Således skedde intervjuerna på olika platser och vid olika tillfällen dock alltid med båda undersökarna närvarande som antecknade svaren direkt efter avslutat samtal. Läraren var införstådd med att det som sades under samtalen skulle kunna komma att användas i undersökningen. Samtalen fördes kontinuerligt under de fem veckor som undersökningen genomfördes. Frågorna som ställdes till klassföreståndaren formulerades dels utifrån problemformuleringarna men även utifrån de didaktiska frågorna *vad*, *hur* och *varför*. Intervjun med läraren var av lågt standardiserad och strukturerad art då endast ett fåtal frågor var bestämda sedan innan. De flesta frågor liksom

framförallt följdfrågorna formulerades under intervjuens gång. Samtliga frågor som ställdes var så kallade öppna frågor där läraren fick fritt utrymme att svara.

När det gäller intervjuerna med eleverna skickades först ett brev (se BILAGA C) hem till samtliga elevers föräldrar där de tillfrågades om deras barn fick medverka i undersökningen. Brevet innehöll information om undersökningen (syfte, genomförande, anledning till elevernas medverkan) och om de undersökande. Det informerades även om att barnen i redovisningen av intervjuerna skulle vara anonyma (inga namn skulle anges) så att inga svar skulle kunna kopplas till någon individ. De fem utvalda eleverna intervjuades men även ett par andra elever i klassen för att undvika utpekande. Alla elever som intervjuades hade fått tillåtelse av sina föräldrar att medverka. Öppna frågor, som formulerats utifrån problempreciseringen, ställdes till eleverna för att få fram deras syn på sin egen koncentration vid olika tidpunkter. Frågorna som ställdes var:

1. Hur känner du dig när du inte får massage?
2. Hur känner du dig när du har fått massage?
3. Hur tycker du att du jobbar innan massagen?
4. Hur tycker du att du jobbar efter massagen?
5. När arbetar du bäst? Före eller efter massagen? Varför tror du det?

För att eleverna inte skulle känna sig underlägsna intervjuades en elev åt gången av endast en av författarna (den andre intervjuade en annan elev). Det var av stor vikt att elevintervjuerna genomfördes på en lugn och avskild plats för att eleven skulle få förtroende för den som intervjuade och därmed känna sig trygg i att svara öppet och ärligt. Av denna anledning valde vi också att endast dokumentera varje intervju med hjälp av anteckningar eftersom en bandinspelning kan kännas obekvämt för eleverna.

4 RESULTAT

Nedanstående rubriker innehåller redogörelser av undersökningens resultat. Såväl de strukturerade observationerna (anteckningar genom ett schema med angivna kriterier) som de ostrukturerade (anteckningar av sådant som sker utan schema) redovisas och sammanställningar av de svar som gavs under intervjuerna återges.

4.1 Resultat av strukturerad observation innan massagens tillämpning

Resultatet av de strukturerade observationerna innan massagens tillämpning redovisas genom ifyllnad av ett observationsschema i form av en tabell. Tecken på sekundära koncentrationssvårigheter som observerades i de fem utvalda elevernas beteende/agerande var följande:

1. Svårt för att sitta still/rastlöshet
2. Svårt för att komma igång med en uppgift
3. Svårt för att hålla fast vid en uppgift
4. Svårt för att fullfölja en uppgift
5. Svårt för att släppa en uppgift för att övergå till en annan
6. Svårt för att vänta på hjälp/sin tur
7. Svårt för att följa instruktioner
8. Blir lätt distraherad
9. Brister i uppmärksamhet
10. Agerar aggressivt
11. Är i sin egen värld (dagdrömmar) och glömmer lätt saker.

Tabell 1. Tabellen visar antalet förekommande tecken på sekundära koncentrationssvårigheter under den första veckan av undersökningen. Ett streck markerar en svårighet som uppträtt under en dag, oavsett om det förekom vid ett eller flera tillfällen. Om fem streck angivits betyder detta att koncentrationssvårigheten ifråga har uppträtt minst en gång varje dag i veckan.

Deltagare	Tecken på sekundära koncentrationssvårigheter											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Elev A	###							###	////	###		19
Elev B	###	###	###	###		###	###	###	////			39
Elev C		###				###	###	###	###		###	30
Elev D	////	###					////	###	////			22
Elev E		////			///		###	###	###		###	27
Total	14	19	5	5	3	10	19	25	22	5	10	

4.2 Resultat av ostrukturerad observation

Resultatet av de ostrukturerade observationerna, vilka användes för att anteckna de fem utvalda elevernas förändrade beteende/agerande under massagen, redovisas nedan genom en sammanfattning.

Elev A agerade, masserade och tog emot massage på ett lugnt sätt. I rollen som massör riktades uppmärksamheten mot demonstranten och kamraten som masserades. Eleven var fokuserad under massagen och verkade gå in för den.

Elev B hade till en början svårt för att massera men tyckte däremot om att ta emot massage. Elevens uppmärksamhet, i rollen som massör, ägnades de första minuterna till att iaktta övriga klasskamrater. Efter en stund lades fokus dock självmant på kamraten som masserades och demonstranten. Masserandet var inledningsvis oseriöst men efter påpekanden från demonstranten avtog detta.

Elev C hade inga svårigheter vare sig det gällde rollen som massör eller mottagare av massage. Eleven visade tecken på svårighet för att följa instruktioner, att vänta med att sätta igång med massagen och var i sin egen värld (dagdrömde).

Elev D ägnade sin uppmärksamhet mot annat, blev lätt distraherad av sådant som skedde runt omkring och visade tecken på rastlöshet/otålighet. Eleven hade svårt för att komma igång och följa instruktioner. Intresse fanns när det gällde att bli masserad men eleven hade svårt för att själv ge andra massage.

Elev E hade svårt för att följa instruktioner och verkade vara i sin egen värld. Eleven hade svårt att komma igång med massagen och blev lätt distraherad då uppmärksamheten vandrade mellan kamraterna runt omkring och sådant som skedde ute på skolgården.

4.3 Resultat av strukturerad observation efter massagens tillämpning

Resultatet av de strukturerade observationerna efter massagens tillämpning redovisas genom ifyllnad av ett observationsschema i form av en tabell. Dessutom visas skillnaderna mellan före respektive efter massagens tillämpning i form av ytterliggare tabell. Tecken på sekundära

koncentrationssvårigheter som observerades i de fem utvalda elevernas beteende/agerande var följande:

1. Svårt för att sitta still/rastlöshet
2. Svårt för att komma igång med en uppgift
3. Svårt för att hålla fast vid en uppgift
4. Svårt för att fullfölja en uppgift
5. Svårt för att släppa en uppgift för att övergå till en annan
6. Svårt för att vänta på hjälp/sin tur
7. Svårt för att följa instruktioner
8. Blir lätt distraherad
9. Brister i uppmärksamhet
10. Agerar aggressivt
11. Är i sin egen värld (dagdrömmar) och glömmer lätt saker.

Tabell 2. Tabellen visar antalet förekommande tecken på sekundära koncentrationssvårigheter under den sista veckan av undersökningen. Ett streck markerar en svårighet som uppträtt under en dag, oavsett om det förekom vid ett eller flera tillfällen. Om fem streck angivits betyder detta att koncentrationssvårigheten ifråga har uppträtt minst en gång varje dag i veckan.

Deltagare	Tecken på sekundära koncentrationssvårigheter											Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Elev A	//							///	/	/		7
Elev B	///	//	/	///		###	///	//	//			21
Elev C		///				###	###	///	//		//	20
Elev D	/	//					///	/	/			9
Elev E		//			///		///	///	///		//	16
Total	6	9	1	3	3	10	15	12	9	1	4	

Tabell 3. Tabellen visar **skillnaden** (med andra ord minskningen) mellan de resultat som framgick i observationerna av de sekundära koncentrationssvårigheterna före respektive efter massagens tillämpning.

Deltagare	Tecken på sekundära koncentrationssvårigheter											Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Elev A	3							2	3	4		12
Elev B	2	3	4	2		0	2	3	2			18
Elev C		2				0	0	2	3		3	10
Elev D	3	3					0	4	3			13
Elev E		2			0		2	2	2		3	11
Total	8	10	4	2	0	0	4	13	13	4	6	

Siffran i vardera ruta i ovanstående tabell anger en eventuell minskning av ett visat beteende/agerande. Exempelvis har svårigheten för stillasittande/rastlöshet hos Elev A minskat från 5 till 2, vilket ger en skillnad på 3. Den totala minskningen hos Elev A har gått från 19 till 7, vilket ger en skillnad på 12.

4.3.1 Sammanfattning och analys av strukturerad observation efter massage

Tre tecken på sekundära koncentrationssvårigheter i observationsschemat visar på störst minskning. Det första är svårigheten i att komma igång med en uppgift (tecken nummer 2), där det totala antalet av förekommande sekundära koncentrationssvårigheter gick från 19 till 9, vilket ger en minskning på 10. Det andra gäller distraktionen (tecken nummer 8), där det totala antalet gick från 25 till 12, vilket ger en minskning på 13. Slutligen skedde störst minskning i beteendet/agerandet hos eleverna även i bristandet i uppmärksamhet (tecken nummer 9), där det totala antalet från 22 till 9, vilket ger en minskning på 13.

Den minsta minskningen skedde inom svårigheten i att fullfölja en uppgift (tecken nummer 4), där det totala antalet gick från 4 till 2, vilket ger en minskning på 2. Här tillkommer svårigheterna i att släppa en uppgift för att övergå till en annan (tecken nummer 5) och att vänta på hjälp/sin tur (tecken nummer 6) där ingen förändring skedde.

Elev A hade lättare för att sitta stilla och vandrade inte runt i klassrummet lika mycket som innan tillämpningen av massage. Distraktioner avtog, uppmärksamheten ökade och elevens agerande blev mindre aggressivt.

Elev B hade lättare för att sitta stilla och komma igång med en uppgift, samt att arbeta med och fullfölja den. Dock hade eleven fortfarande svårt för att vänta på sin tur/hjälp. Uppmärksamheten ökade samtidigt som distraktionerna avtog och eleven visade sig ha lättare för att ta emot/följa instruktioner. Resultatet visar att *Elev B* genomgick den största förändringen då det totala antalet av förekommande sekundära koncentrationssvårigheter gick från 39 till 21, vilket ger en minskning på 18 (övriga elevers minskning var 12, 10, 13 och 11).

Elev C hade lättare för att komma igång med en uppgift. Eleven hade fortfarande svårt för att följa instruktioner och vänta på hjälp/sin tur men visade större uppmärksamhet. Dagdrömmandet avtog. Resultatet visar att *Elev C* genomgick den minsta förändringen då det totala

antalet av förekommande sekundära koncentrationssvårigheter gick från 30 till 20, vilket ger en minskning på 10 (övriga elevers minskning var 12, 18, 13 och 11).

Elev D hade lättare att komma igång med en uppgift men hade fortfarande svårt för att följa instruktioner i andra situationer än massagen och behövde hjälp. Distractionerna och rastlösheten avtog och eleven fokuserade på sin uppgift. Även svårigheterna i att massera andra lättade.

Elev E visade sig ha lättare för att följa instruktioner i situationer anslutande till massagen och kom igång fortare med uppgifter. Elevens uppmärksamhet ökade, distractionerna avtog och likaså dagdrömmet. Svårigheten i att släppa en uppgift för att övergå till en annan kvarstod dock.

4.4 Resultat av intervju med klassföreståndare

Resultatet av intervjun med klassföreståndaren redovisas i form av en sammanfattning.

Under de fem veckor som undersökningen pågick ansåg klassföreståndaren att stämningen i klassen som helhet blev lugnare och att eleverna arbetade mer effektivt efter ett massagepass. Av denna anledning och för att eleverna själva uttryckt önskemål har läraren fortsatt att använda sig av massagesagor. Dock inte varje dag eftersom läraren anser att det saknas tid till detta, men eleverna får massera varandra ett par gånger i veckan. När det gäller de fem utvalda eleverna och hur dessa arbetar efter jämfört med innan de började med massage upplever läraren att de, för det mesta, får mer gjort och att de uppnår arbetsro fortare än tidigare.

4.5 Resultat av intervju med elever

Resultatet av intervjuerna med de utvalda eleverna redovisas med en sammanställning av elevernas svar på varje fråga. Eventuella följdfrågor och svar på dessa redovisas i samband med aktuell fråga.

Frågorna ställdes i följande ordning till eleverna:

1. Hur känner du dig när du inte får massage?
2. Hur känner du dig när du har fått massage?
3. Hur tycker du att du jobbar innan massagen?

4. Hur tycker du att du jobbar efter massagen?
5. När arbetar du bäst? Före eller efter massagen? Varför tror du det?

1. Hur känner du dig när du inte får massage?

Elev A: Känner mig trött och arg.

Elev B: Trött.

Elev C: Spänd.

Elev D: Känner inget speciellt.

Elev E: Spänd i axlarna.

2. Hur känner du dig när du har fått massage?

Elev A: Avslappnad och inte lika arg, och det är jag länge efter massagen – ibland hela dagen. Kroppen känns som om man är död då någon masserar skönt.

Elev B: Inte lika trött och får inte lika mycket huvudvärk.

Elev C: Avslappnad.

Elev D: Lite trött.

Elev E: Avslappnad, lite trött.

3. Hur tycker du att du jobbar innan massagen?

Elev A: Inte så bra, jag har svårt för att koncentrera mig.

Elev B: Inte så himla bra. Jag brukar gå omkring och lata mig.

Elev C: Inte så koncentrerat, får inte så mycket gjort. Innan vi hade massage överhuvudtaget var jag inte så lika duktig på matte och engelska som jag är nu.

Följdfråga: Hur kommer det sig, tror du, att du har blivit bättre på matte och engelska?

Elev C svarar: Dels för att jag har tränat mer, men även på massagen eftersom när mina muskler blir avslappnade så kommer hjärnan igång.

Elev D: Bra.

Elev E: Trött fast ibland pigg. Jag kan inte tänka så bra, det går långsamt. Jag känner mig som Nalle Puh när han säger ”tänk, tänk, tänk”.

4. Hur tycker du att du jobbar efter massagen?

Elev A: Bättre, jag får mer gjort och blir inte tillsagd av fröken så många gånger att jag pratar för mycket.

Elev B: Jag jobbar bättre för jag får nya krafter. Jag kan koncentrera mig bättre och får mer gjort.

Elev C: Jag kan koncentrera mig bättre för att alla sitter stilla och det är inte lika mycket spring i klassen.

Elev D: Inte så bra, det är lite jobbigt för man är så trött.

Elev E: Lite jobbigt för man har masserat och suttit så man blir trött.

5. När arbetar du bäst? Före eller efter massagen? Varför tror du det?

Elev A: Efter, för att jag fått något skönt och är för trött för att prata och bråka om andra saker och vill jobba istället.

Elev B: Efter, för då är jag inte trött.

Elev C: Efter, för alla är tystare.

Elev D: Före, för är jag inte lika trött då.

Följdfråga: Om du får bestämma, hade du valt att ha massage eller inte?

Elev D svarar att massage hade valts för att det är skönt att få.

Elev E: Före, för då är jag inte lika trött.

Följdfråga: Om du får bestämma, hade du valt att ha massage eller inte?

Elev E svarar att massage hade valts för det är skönt och man blir avslappnad.

4.5.1 Sammanfattning av intervjuresultat

Av intervjuerna med klassföreståndaren framgår det att denne anser stämningen i klassen som lugnare efter massagen. Klassen som helhet arbetar mer effektivt och de fem utvalda eleverna för denna undersökning får mer gjort och uppnår arbetsro fortare än tidigare.

I intervjuerna med eleverna ställdes fem frågor. Några elever svarade ungefär likadant på en del frågor och vissa av dem svarade med fler exempel. På fråga 1 (Hur känner du dig när du inte får massage?) var det vanligaste svaret ”trött” eller ”spänd”. På fråga 2 (Hur känner du dig när du har fått massage?) svarade eleverna ”avslappnad”, ”inte så trött” eller ”lite trött”. När det gällde fråga 3 (Hur tycker du att du jobbar innan massagen?) gavs svar som ”inte så bra” eller ”svårt att koncentrera sig”. På fråga 4 (Hur tycker du att du jobbar efter massagen?) svarade eleverna antingen ”får mer gjort”, ”koncentrerar sig bättre” eller ”inte så bra/lite jobbigt”. På den sista frågan (När arbetar du bäst? Före eller efter massagen? Varför tror du det?) blev svaren både ”före” och ”efter”.

5 DISKUSSION OCH ANALYS

Nedanstående avsnitt behandlar diskussioner kring problemfrågorna som angetts under avsnittet *Problemprecisering* och bearbetats i empirin. Meningen är att på följande sidor belysa huruvida undersökningens metod, resultat och forskningsbakgrund gett tillräckligt med information för att besvara dem och problempreciseringen och därmed även syftet, vilket var att undersöka vilken effekt massage har på barn med sekundära koncentrationssvårigheter.

5.1 Elevernas sekundära koncentrationssvårigheter

Under avsnittet *Problemprecisering* ställdes några problemfrågor som skulle hjälpa till att besvara arbetets syfte, nämligen vilken effekt massage har på barn med sekundära koncentrationssvårigheter. En av dessa frågor avsåg den ena undersökningsgruppen bestående av de fem utvalda eleverna och löd:

1. Vilka tecken på sekundära koncentrationssvårigheter visar eleverna?

För att besvara ovanstående fråga krävdes inte enbart en undersökningsmetod utan även förkunskaper om koncentration och koncentrationssvårigheter i allmänhet. Således började efterforskningen kring litteratur som kunde ge tydliga förklaringar av ovanstående begrepp. En av dessa var Kadesjös (2001) bok om barn med koncentrationssvårigheter. Författaren förklarar begreppet "att koncentrera sig" som en förmåga att med hjälp av sinnena (synen, hörseln, känseln, smaken och lukten) kunna öppna sig och inta sådant som sker i omvärlden. Intryck kan tolkas, antingen som relevanta eller irrelevanta, och en del måste sällas bort eftersom allt inte kan tas in. Koncentration, enligt författaren, förutsätter att uppmärksamhet, tankar och känslor kan riktas mot det som för tillfället görs. När det gäller koncentrationssvårigheter, indelades dessa i olika kategorier (se sidan 18) varav en innefattade sekundära koncentrationssvårigheter där det snarare handlar om bakomliggande faktorer som uppväxtsituation, omgivningens påverkan, stress och krav etcetera och inte om någon biologisk orsak. Dessa fångade vårt intresse eftersom vi anser att det görs för lite forskning om barn med sekundära koncentrationssvårigheter. Vi skulle kunna kalla dessa för barn *i* koncentrationssvårighet istället för *med*, då de sekundära koncentrationssvårigheterna är situationsbundna (uppträder endast vid vissa tillfällen) och kan minskas om situationerna runt barnet ändras till det bättre. Jelvéus (1998) nämner och diskuterar tecken som svårt för stillasittande/rastlöshet, orolighet, distraktion, aggressivt agerande, regelbunden glömska och bristande uppmärksamhet. Förutom dessa två författare anger, diskuterar och analyserar även Ericsson (2003), Ellneby (1999) och Hwang och Nilsson (1995) olika tecken på sekundära koncentrationssvårigheter.

svårigheter (se sidan 19 -21). Dessa tecken har använts genomgående i vårt arbete och sammanställdes på följande sätt:

1. Svårt för att sitta still/rastlöshet
2. Svårt för att komma igång med en uppgift
3. Svårt för att hålla fast vid en uppgift
4. Svårt för att fullfölja en uppgift
5. Svårt för att släppa en uppgift för att övergå till en annan
6. Svårt för att vänta på hjälp/sin tur
7. Svårt för att följa instruktioner
8. Blir lätt distraherad
9. Brister i uppmärksamhet
10. Agerar aggressivt
11. Är i sin egen värld (dagdrömmar) och glömmer lätt saker.

Under läsandet av författarnas teorier kunde vi relatera till sådant som vi själva sett under våra VFU-perioder. Precis som Kadesjö (2001) skriver om de ”jobbiga” och stökiga barnen har vi ofta kunnat lägga märke till dessa och vi har ställt oss frågan hur vi kan hjälpa dem.

Kadesjös definitioner av koncentration och koncentrationssvårigheter var väsentliga för detta arbete då vi på så sätt fick en grundläggande förståelse för de båda begreppens innebörd och vad som skiljer dem åt. Ovanstående sammanställning av tecken på sekundära koncentrationssvårigheter fungerade dessutom som utgångspunkt. Nu visste vi *vad* vi skulle iaktta hos de fem utvalda eleverna. Vad som fattades var *hur* vi skulle gå tillväga, med andra ord; vilken metod vi skulle använda oss av för att undersöka vilka tecken på sekundära koncentrationssvårigheter eleverna visade.

Genom strukturerad observation (ifyllning av ett observationsschema som i detta fall bestod av de ovan nämnda tecknen) kunde vi undersöka och anteckna vilka sekundära koncentrationssvårigheter de fem utvalda eleverna visade. Naturligtvis hade detta även kunnat göras utan ett schema med specifika kriterier genom att endast skriva ned vad som skedde, men eftersom arbetets syfte var att undersöka vilken effekt massagen hade på elevernas koncentrationssvårighet, var det även viktigt för oss att kunna fastställa om en förändring skett. Detta ansåg vi kunde återges tydligast genom ifyllnad av observationsschema före och efter

en genomförd massageperiod som sedan kunde jämföras med varandra för att få fram ett resultat.

Således genomfördes innan massagens tillämpning en observation med hjälp av ett observationsschema (se BILAGA B) där elevernas beteende/agerande registrerades. Två tecken på sekundära koncentrationssvårigheter (se resultat på sidan 37) som alla visade var distraktion (tecken nummer 8) och brist i uppmärksamhet (tecken nummer 9). Enligt Kadesjö (2001) är dessa tecken vanliga eftersom händelser som sker i omgivningen men som inte är relevanta för situationen, lätt kan fungera som distraktioner och leda till att barnet blir stört. I ett klassrum (vilken var den plats där vår undersökning genomfördes) rymmer flera influenser som kan fungera som distraktioner för elever. Inte minst de olika materialen som kan anses spännande eller intressanta, kamraterna som viskar sinsemellan, andra elever ute på skolgården som för tillfället har rast eller helt enkelt egna tankar. Att ta bort distraktionerna är omöjligt och eleven skulle då inte heller hjälpas i sin svårighet. Istället gäller det att påverka situationen och göra den bättre. Såväl Ellneby (1999) som Jelvéus (1998) menar att beröring är av betydelse för barns koncentration och inläring. Genom att då använda sig av massage kan ett lugn infinna sig som i sin tur leder till bättre förutsättning för koncentration. Eleverna behöver känna trygghet och säkerhet i situationen. Om de gör detta kan de, enligt Kadesjö (2001) sälla bort irrelevanta intryck, bortse från distraktionerna och lättare fokusera på det som för stunden ska göras.

Andra tecken som eleverna visade under den strukturerade observationen innan massagen tillämpades var svårt för att sitta stilla/rastlöshet, svårighet i att komma igång med en uppgift, att följa instruktioner och att vänta på sin tur (tecken nummer 7 i observationsschemat) samt tecken på dagdrömmeri (tecken nummer 11). De tre första var vanligare medan de två sista endast förekom hos två av de fem eleverna. Dessa tecken ingår i de konsekvenser som Kadesjö (2001) anser uppstå om någonting upptar barnets fokus från att koncentrera sig på något. Som tidigare har nämnts menar Kadesjö att uppmärksamhet, tankar och känslor måste kunna riktas mot det som görs för att uppnå koncentration. Under vår observation var det tydligt att eleverna inte kunde göra detta. Sådant som skedde runt omkring dem under lektionen, till exempel kamraters prat sinsemellan och vandrande (för att hämta något på en annan plats), kunde verka mycket intressantare än deras uppgift. Då några av dem visade svårighet i att vänta på sin tur och att komma igång med en uppgift (tecken nummer 2) är det inte heller konstigt att de sysslade med annat när deras klassföreståndare var upptagen med att hjälpa en

annan elev. Det vi kunde iaktta var att det krävs stor tydlighet i introducerandet av en uppgift och ibland kanske omplacering (till exempel i ett annat rum) av de elever som anser att de störs av andra. *Elev B* i vår underökning valde vid flera tillfällen att sitta med ryggen mot resten av klassen när det var eget arbete. Eleven ansåg att denne kunde koncentrera sig bättre när ”jag inte behöver titta på de andra”. Men då det inte alltid är praktiskt möjligt att sära på klassen, gäller det att skapa en lugn arbetsmiljö som ger goda förutsättningar för koncentration. Något vi ansåg skulle kunna uppfyllas genom tillämpningen av massage.

Ett tecken som Hwang och Nilsson (1995) nämner är aggression. Detta förekom endast hos en av de fem eleverna, nämligen *Elev A*. Varför det var så kan vi endast spekulera i. Men eftersom det enligt flera författare, bland andra Kadesjö (2001) och Ellneby (1999), beror på omgivningen och uppväxtsituationen kan det antas att något i elevens närhet påverkar beteendet. Hursomhelst är det, som Ellneby skriver, en varningssignal som vi vuxna måste reagera på. Genom massage kan vi hjälpa eleven att skapa bättre förutsättningar för att må bra, men om vi misstänker att något belastar eleven bör vi även se till att han/hon får prata om det och ges mer hjälp.

Enligt Jelvéus (1998) har en del människor inte några svårigheter att sortera och organisera intryck, det vill säga sådant som sker i omvärlden, medan andra har kan ha mycket svårt för det. I den klass där vi genomförde vår undersökning fanns fem elever som genom sitt beteende/agerande tydligt visade att de hade någon form av sekundär koncentrationssvårighet. Därmed är dock inte sagt att resterande 18 elever i klassen inte hade det. Sekundära koncentrationssvårigheter är som sagt situationsbundna och uppträder från och till vid vissa situationer. Alla har vi säkert upplevt att vi ibland inte kan koncentrera oss på en uppgift för att någonting annat upptar våra tankar. Genom att använda sig av massage har vi i vår undersökning lagt märke till att eleverna slappnar av, vilket enligt Ellneby (1999) ska leda till att de lättare kan koncentrera sig och lära sig saker. Elevernas förändrade beteende/agerande har vi redovisat i avsnittet *Resultat*, i nedanstående text följer en diskussion kring denna förändring.

5.2 Elevernas koncentration före jämfört med efter massageperioden

Efter registrerande (genom två strukturerade observationer med observationsschemat som utgångspunkt) av elevernas beteende/agerande före och efter massageperioden kunde vi nu undersöka vilken effekt massagen haft på dem. Således belyses i nedanstående text följande problemfråga ur avsnittet *Problemprecisering*:

2. Hurdan är elevernas koncentration under ett längre arbetspass före jämfört med efter avslutad massageperiod? Vilken effekt har massagen haft?

Den inledande strukturerade observationen visade vilka tecken på sekundära koncentrationssvårigheter eleverna hade innan massagen tillämpades (detta diskuteras i avsnittet ovan). Den avslutande strukturerade observationen fungerade på samma sätt som den inledande med undantag att den skedde efter tillämpningen av massagen. Genom observationernas resultat kunde vi jämföra resultaten med varandra för att fastställa om och i vilken grad en förändring i elevernas beteende/agerande skett.

Elev A som visat tecken på ett aggressivt beteende innan massagens tillämpning, hade lätt för att ge och ta emot massage. I rollen som massör var eleven uppmärksam, lugn och fokuserad. Efter genomfört massagepass vandrade eleven inte runt i klassrummet lika mycket som innan, distraktioner avtog, uppmärksamheten ökade och elevens agerande blev mindre aggressivt. Av de fem utvalda eleverna visade *Elev A* minst antal tecken (se tabeller på sidorna 37 och 39) såväl före som efter massageperioden. När vi jämför resultaten av de sekundära koncentrationssvårigheternas uppträdanden hos den här eleven, ställer vi oss frågan hur ett barn som i vanliga fall agerar aggressivt mot omgivningen plötsligt blir lugnt och stillsamt under massagen? *Elev A* visade sig vara den bäste på att massera och förändringen i beteendet/agerandet när eleven masserade eller blev masserad gjorde att han/hon blev som en annan person. Här kan vi dra paralleller till det fall som Jelvéus (1998) beskriver där en sexårig pojke gick från att vara lugn till orolig och stökig när han inte längre gavs massage. I vårt fall är det visserligen tvärtom, eleven gick från aggressivitet till lugn, men effekten som massagen ger kan fastställas. Vi antar att elevens beteendeförändring har kopplingar till det som bland andra Sonesson (2006) och Uvnäs (2000) diskuterar angående det parasympatiska nervsystemet och oxytocinets inverkan. Genom att detta nervsystem aktiverats vid lugn och beröring utsöndras oxytocinet, vilken troligtvis gör att eleven upplever ett inre lugn.

Elev B visade flest tecken på sekundära koncentrationssvårigheter av de fem utvalda eleverna innan massagen tillämpades och hade bland annat svårt för att sitta stilla, komma igång med/hålla fast vid/fullfölja en uppgift och att följa instruktioner (se Tabell 1 på sidan 37). Dessa svårigheter visades inte i lika stor utsträckning efter genomförd massage utan avtog. Precis som Jelvéus (1998) skriver verkar massagen (beröringen) ha en koppling till koncentrationen. Detta kunde vi fastställa hos den här eleven eftersom koncentrations-

förmågan ökade väsentlig. Det totala antalet av förekommande tecken på sekundära koncentrationssvårigheter gick från 39 till 21 och eleven var således den där störst förändring skett. Den enda svårighet som kvarstod var att vänta på sin tur/hjälp, något eleven hade gemensamt med *Elev C*. Efter massageperioden var *Elev B* visserligen fortfarande den elev där flest antal tecken på sekundära koncentrationssvårigheter förekom, men skillnaden mellan de resterande elevernas totala antal och det egna hade minskat (se Tabell 3 på sidan 39).

Minst förändrat beteende förekom hos *Elev C*. Minskning hade skett i de flesta svårigheterna (eleven hade exempelvis lättare för att komma igång efter massagen och uppmärksamheten ökade) utom när det gällde att vänta på sin tur/hjälp och att följa instruktioner.

Elev D blev lätt distraherad och visade tecken på dagdrömmeri. Dessa sekundära koncentrationssvårigheter avtog hos eleven efter genomförd massageperiod. Vidare uppvisades tecken som svårt att komma igång med en uppgift, stillasittande/rastlöshet och att följa instruktioner. I likhet med *Elev C* kvarstod svårigheten i att följa instruktioner, men de övriga två tecknens förekommande i beteendet/agerandet minskade.

Innan massagens tillämpning hade *Elev E* bland annat svårt för att följa instruktioner. Uppmärksamheten brast, eleven blev lätt distraherad och visade tecken på dagdrömmeri. Efter massagen hade minskning skett i vart och ett av dessa tecken på sekundära koncentrationssvårigheter. Den svårighet som kvarstod och där ingen förändring skett var att släppa en uppgift för att övergå till en annan.

Kadesjö (2001) anser att det är viktigt med struktur eftersom barnet kan upptas av många olika intryck. Genom att eleverna i vår undersökning masserade under en viss tid på dagen (efter en rast och i anslutning till ett längre arbetspass) blev det en vana för dem. Några elever kunde fråga om det var dags för massage efter rasten och andra svarade att: ”ja, det vet ni väl att vi alltid har”. Enligt Kadesjö ska rutinerna göra det lättare för barnen att sortera bort intryck som är irrelevanta.

När det gällde svårigheten i att vänta på sin tur som endast förekom hos *Elev B* och *C* skedde ingen förändring. Enligt vår mening borde lugn och ro ha skapats hos eleverna i fråga. Dock är det endast dessa elever som visar den här svårigheten. Bakgrunden kan antas bero på två skilda saker. Hos *Elev B*, som visat flest sekundära koncentrationssvårigheter, kan det handla

om ett extra behov av att få hjälp som eleven själv inte upplever tillgodoses tillräckligt av läraren. Hos *Elev C* däremot antar vi att det kan handla om en önskan om att bli sedd och bekräftad som inte uppfylls tillräckligt ofta då eleven försvinner i mängden och inte gör särskilt stort väsen ifrån sig. Behovet av bekräftande är troligtvis större hos den här eleven vilket gör att den har svårt att dela lärarens uppmärksamhet med 22 andra elever.

Svårigheten i att följa instruktioner förändrades inte hos *Elev C* och *D*. Hur kommer det sig att allt annat påverkades men inte detta? Efter en diskussion kom vi fram till följande: eleven har inte svårt för att följa instruktioner *i allmänhet* utan svårt för att följa *lärarens sätt* att lägga upp en lektion. Vi anser att elevernas koncentration mycket väl kan påverkas av massagen (till exempel genom ökad uppmärksamhet) men lärarens sätt att lägga upp en lektion kan eleverna inte styra över. Elever med sekundära koncentrationssvårigheter behöver tydlig struktur, enligt Kadesjö (2001), om en uppgift då instrueras otydligt ställer detta till med problem. Att kunna följa instruktioner är med andra ord i detta fall beroende av två faktorer: den egna uppmärksamheten/koncentrationen hos eleven och lärarens tydlighet.

Enligt Maslows behovshierarki gäller det att tillgodose behoven (Imsen, 2000). Först kommer de fysiologiska behoven som exempelvis hunger och törst. När dessa tillfredsställts kan fokus ske på de sociala behoven som trygghet och säkerhet. Maslow anser att det är beroende på om behoven blir tillfredsställda som beteendet påverkas. I vår undersökning tillgodosåg vi inte elevernas fysiologiska behov, åtminstone var detta inget vi tänkte på. Trots detta visade det sig att beteendet/agerandet förändrades hos de flesta eleverna. Frågan är om det hade förändrats ännu mer om vi hade tänkt på att tillgodose de fysiologiska behoven. Kanske hade en förändring skett där det inte gjorde det (exempelvis svårigheten i att vänta på sin tur hos *Elev B* och *C*). Om vi hade gjort om vår undersökning hade vi låtit eleverna äta en frukt eller dylikt under morgonen (vem vet hur mycket eleverna hunnit äta innan de kom till skolan?).

Behovet av att känna sig trygg bland sina kamrater var något som vi definitivt tänkte på. Vi anser att massage för individer närmare varandra eftersom de får en fysisk kontakt, ett behov som Maslow anger på tredje plats i sin hierarki (Imsen, 2000). Massagen kan bidra till att skapa en "vi-känsla" och stärka banden till klasskamraterna, en teori som särskilt stärktes av en elevs kommentar i slutändan: "Jag har fått fler killkompisar."

Enligt Ellneby (1999) behöver tillämpningen av massage inte ta lång tid (i vårt fall handlade det om endast tio minuter), men effekterna av den blir långvariga. I vår undersökning var det visserligen ingen svårighet som avtog helt hos någon av eleverna men vi kunde lägga märke till ett förändrat beteende/agerande vad gällde deras koncentrationssvårighet. Denna förändring uppstod inom loppet av endast fem veckor. Vad hade resultatet kunnat bli om eleverna hade fått möjlighet att använda sig av massagen genomgående under deras skoltid? Efter genomförd massageperiod kan vi således konstatera att massage, som betyder beröring, gör att eleverna berörs vilket i sin tur leder till att de blir berörda och ändrar sitt beteende.

5.3 Klassföreståndarens uppfattning

För att belysa följande problemfråga ”vad anser klassföreståndaren om massagens tillämpning för barn med sekundära koncentrationssvårigheter?” (hämtad från avsnittet *Problemprecisering*) var det av stor vikt att klargöra lärarens åsikter. Metoden som användes var intervjuer vilka skedde i form av vardagliga samtal under de fem veckor som undersökningsperioden pågick. Då intervjuerna utgjorde del i samtal var endast ett fåtal frågor bestämda i förväg medan flertalet formulerades under intervjuens gång vilket gav intervjuerna en låg grad av standardisering och strukturering. Följdfrågorna som ställdes till läraren formulerades även de efter hand som intervjuerna pågick. Vi var noga med att alla frågor var öppna, det vill säga att de krävde mer svar än bara ”ja” eller ”nej”, eftersom vi ville ge klassföreståndaren ett stort utrymme att svara på. Vi ville undvika ledande frågor där svaret redan är givet. Därför formulerades frågorna dels utifrån de didaktiska frågorna (*vad, hur och varför*) och dels utifrån den litteratur som ligger till grund för forskningen (se under avsnittet *Forskningsbakgrund*). Den forskningsbakgrund som gjorts bidrog till att de frågor som ställdes till klassföreståndaren var relevanta för undersökningens problemfrågor och därmed även för dess syfte.

När det gäller genomförandet av intervjuerna skedde dessa, som redan nämnts, i form av vardagliga samtal. Under de fem veckor som författarna deltog i klassens undervisning skedde många samtal mellan författarna och klassföreståndaren främst under raster och efter skol-dagens slut men emellanåt även under lektioner då eleverna arbetade själva. Samtalen handlade ofta om någon elev eller något moment men även om synen på lärarrollen och den etiska aspekten av läraryrket. Under dessa samtal kom ofta koncentrationssvårigheter, massagen och dess effekt på eleverna (ibland enskilda elever och ibland klassen som helhet) upp i diskus-

sion. Det är således dessa delar av samtalen som ligger till grund för besvarandet av ovanstående problemfråga.

Klassföreståndaren uppgav vid flera tillfällen att stämningen i klassen som helhet blev lugnare allteftersom undersökningen pågick. Dessutom arbetade eleverna mer effektivt efter ett massagepass enligt läraren, som också uttryckte att de fem utvalda eleverna uppnådde arbetsro fortare sedan massageperioden inletts samt att de fick mer gjort. Att eleverna blev lugnare och mer koncentrerade var även något som lärarna i den studie som Field (2006) redogör för där ett antal barn med ADHD fått massage under en två veckors period, upplevde. Detta kan bero på att huden registrerar tryck och beröring genom mekanoreceptorer vid massage, något som både Wigforss (2006) och Sonesson (2006) diskuterar. Dessa receptorer aktiverar i sin tur det centrala nervsystemet (Dahl & Dahl-Melø, 1994) som skickar impulser till känselcentrum i hjärnbarken via ryggmärgen och hjärnstammen. När impulserna når berörd del i hjärnan skickar denna tillbaks impulser om hur kroppen ska reagera. När det råder ett lugn runt omkring oss och vi befinner oss i vila aktiverar kroppen det parasympatiska nervsystemet (i motsats till det sympatiska nervsystemet som aktiveras vid stress och fara). Därför anser vi att aktiverandet av det parasympatiska nervsystemet bör vara en stor del i att eleverna upplevs som lugnare av klassföreståndaren. En annan viktig del i detta, som också är betydelsefullt för det parasympatiska nervsystem, är kroppens eget "lugn och ro"-hormon, oxytocin. Enligt Sanner (2002) och Wigforss (2006) utsöndras oxytocin vid någon form beröring, såsom exempelvis den dagliga massage som genomfördes i klassen. Uvnäs (2000) diskuterar vidare oxytocinets effekt på inläringen då författaren menar att det vid utsöndring skapar en nyfikenhet samtidigt som det måste finnas en balans mellan det parasympatiska och det sympatiska nervsystemet för att vi ska kunna lösa problem. Är endast ett av systemen aktiverade är vi antingen för slöa eller för stressade för att kunna lära något nytt. Uvnäs pekar även på studier som gjorts vid Touch Research Institute i Miami, USA, där det bland annat framkommit att försökspersoner löst matematikuppgifter snabbare och på ett mer korrekt sätt efter en stunds massage. Även om den studie som Uvnäs visar på berör matematikuppgifter kan vi dra paralleller till att den intervjuade klassföreståndaren upplever att eleverna får mer gjort efter ett massagepass. Trots allt hade de elever som deltog i forskningen olika ämnen efter massagepasset beroende på vilken veckodag det var. Några dagar var det svenska som stod på schemat, andra dagar engelska eller historia och några dagar var det matematik som följde efter massagen.

Att klassföreståndaren upplever de fem utvalda eleverna som lugnare och att de kommer till arbetsro fortare kan, enligt vår mening, bero på det som Ericsson (2003) diskuterar angående definition och exemplifikation kring orsakerna till koncentrationssvårigheter. Ericsson menar att elever med någon form av koncentrationssvårighet påverkas av det som händer i omgivningen, även om detta inte är relevant för det som eleven gör just då. Att klassen som helhet blir lugnare borde innebära mindre prat och spring i klassrummet. Detta i sin tur ger färre störningsmoment för de elever som har svårighet att koncentrerar sig (vilket även den strukturerade observationen (se Tabell 3 på sidan 39) av eleverna innan jämfört med efter massagens tillämpning visar).

Resultatet av intervjun med klassföreståndaren kan tänka sig ha blivit annorlunda om intervjuerna utformats på ett annat sätt. Istället för att intervjun gjordes som del i vardagliga samtal kunde den ha skett under mer organiserad form (på speciellt avsatt tid och plats).

5.4 Elevernas åsikter kring deras koncentration

Problemfrågan som kommer att belysas i nedanstående text är:

3. Hur känner sig eleverna före/efter ett massagepass?

För att besvara denna fråga krävdes att eleverna fick möjlighet att framföra sina åsikter och tankar kring sin egen koncentration, vilket gjordes genom intervjuer där enbart öppna frågor ställdes. Således lades inga värderingar in i frågorna för att minimera risken att vi påverkade eleverna i deras svar. Frågorna, som var de samma till alla intervjuade elever (undantaget de eventuella följdfrågor som respektive författare ansåg nödvändig att ställa), formulerades utifrån ovanstående problemfråga och var:

1. Hur känner du dig när du inte får massage?
2. Hur känner du dig när du har fått massage?
3. Hur tycker du att du jobbar innan massagen?
4. Hur tycker du att du jobbar efter massagen?
5. När arbetar du bäst? Före eller efter massagen? Varför tror du det?

För att inte riskera att bli avbrutna genomfördes intervjuerna på avskilda och ostörda platser i två separata arbetsrum. Eleverna intervjuades individuellt för att inte påverkas av varandras svar och för att samtliga skulle våga prata och uttrycka sina åsikter. Vi intervjuade en elev var åt gången med förhoppningen att de inte skulle känna sig underlägsna. Att vi intervjuade

några elever var kan ha påverkat resultatet då det är en omöjlighet att frågorna ställts på exakt samma sätt vad gäller exempelvis tonläge. Även kroppsspråket (som inte två människor har samma) uttrycker mycket, vilket omedvetet kan ha påverkat hur eleverna uppfattade frågorna liksom deras svar. Dokumentation av intervjuerna skedde genom egna anteckningar där vår tolkning, medvetet eller omedvetet, påverkar det som redovisas. Oavsett hur mycket ansträngning vi lade ner på att frågorna skulle vara desamma samt att endast dokumentera det som verkligen sades, går det inte att ignorera den mänskliga faktorns påverkan av resultatet.

Trots den mänskliga faktorn framkom det i resultatet att majoriteten av eleverna upplever en ökad koncentration då de får mer gjort efter massagen jämfört med innan (se intervju med elever på sidan 41 – 43), vilket även var klassföreståndarens uppfattning (se sidan 41). Dessutom visar de strukturerade observationerna att tecken på koncentrationssvårighet överlag minskade hos eleverna efter massageperioden jämfört med innan (se Tabell 3 på sidan 39). Både Ellneby (1999) och Jelvéus (1998) diskuterar sambandet mellan beröring, koncentration och inläring. Ellneby menar att när ett barn är avslappnat (vilket det blir av exempelvis lugn, beröring och närhet) kan det lättare lära sig saker då beröring påverkar hjärnans förmåga att bearbeta sinnesintryck. Exakt hur det går till framgår inte men en förklaring kan vara att när det parasympatiska nervsystemet aktiveras och oxytocin utsöndras blir barnet mindre stressat. När det gäller att minska stressen har oxytocinet en stor betydelse eftersom det sänker de hormon som aktiveras vid stress (Sanner, 2002). Även Uvnäs (2000) diskuterar detta och författaren visar på svårigheten att lära sig något nytt i en stressad situation jämfört med när vi är lugna. När barnet inte är stressat kan det på ett lugnt sätt sortera de sinnesintryck det får, ett i taget. Detta beskriver Jelvéus (1998) på följande vis: ”Taktil stimulering påverkar hjärnans förmåga att bearbeta sinnesintryck, och inläring sker bland annat via beröringssinnet, där barnet får erfarenheter utifrån konkreta upplevelser.” (s. 128) När det gäller sekundära koncentrationssvårigheter har dessa ofta sin uppkomst i barnets uppväxtsituation, vilket gör att de kan minska om situationerna runt barnet ändras till det bättre (Kadesjö, 2001). *Elev C* upplever sin koncentration som bättre efter massagen eftersom det då inte är lika mycket spring i klassen. *Elev C*:s svårighet att koncentrera sig ligger således delvis i att det är rörigt och stimmigt i miljön runt omkring, eleven får svårt att behålla fokus på uppgiften. Genom att massagen leder till ett allmänt lugn i klassen får eleven möjlighet att koncentrera sig på uppgiften och inte på det som sker i omgivningen, något som vi anser visar på det som Kadesjö diskuterar.

När det gäller hur eleverna känner sig om de inte får massage respektive om de får det, svarar två av eleverna att de känner sig trötta om de inte får massage medan två svarar att de känner sig trötta efter att de fått massage. Att känna trötthet precis efter massage är naturligt eftersom kroppens muskler då är avslappnade, oxytocin har utsöndrats vid beröringen och det parasympatiska nervsystemet är aktiverat. Om tröttheten består kan det bero på att balans saknas mellan det sympatiska och det parasympatiska nervsystemet och det sistnämnda är överaktivt. Detta menar Uvnäs (2000) kan göra att vi blir trötta och slöa och får svårare att lära oss saker. Dock är vår erfarenhet att det krävs betydligt längre massagepass än de dagliga fem minuter som eleverna fick för att detta ska ske. Sålunda hade fler frågor och eventuellt en annan form av undersökning behövts för att avgöra orsaken till trötthet hos de elever som uttryckt detta. Kanske är det så att tröttheten var övergående och att eleverna efter en kort stund åter var aktiva med skolarbetet.

Elev A uttryckte tydligt själv en minskad aggression efter att massage introducerats i klassen, något som även beskrevs av de barn som deltog i den studie som Field (2006) redogör för. Hwang och Nilsson (1995) diskuterar hur aggression kan vara ett tecken på att något inte står rätt till hos barnet. Författarna menar att aggression inte får bli något normalt i barnets beteende och att det ingår i de vuxnas uppgift att lära det att lugna ner sig. I Lpo 94 (2005) framgår att de som är verksamma inom skolan ska samarbeta för att skapa en god miljö som främjar barns utveckling och lärande. Enligt vår mening ingår det därför i lärarens uppgift att lära barn som visar tecken på aggression att hantera detta beteende/agerande.

Två av eleverna uttryckte att de kände sig spända innan de fått massage och en annan elev, *Elev B*, uttryckte att dennes huvudvärk minskat efter massagen, vilket kan bero på den ökade utsöndringen av oxytocin. Forskning har visat att oxytocin inte enbart fungerar som kroppens "lugn och ro" hormon utan att det även har en smärtlindrande effekt (Uvnäs, 2000). Massage används ofta för att lindra smärta och spänningar av olika slag, vilket vi anser kan förklara att två elever upplevde spända muskler innan massagen påbörjats men inte någon elev uttryckte att de hade spänningar efter. Field (2006) visar på studier gjorda redan på 1930-talet där det framkommit att massage i någon form gav minskad muskelspänning och ökad blodcirkulation. För att främja blodcirkulationen masserade eleverna varandra med hjälp av rörelser som gick upp mot hjärtat, precis som Hippokrates förespråkade på sin tid (Wigforss, 2006). En av de elever (*Elev C*) som upplevde sig själv som spänd innan massagen förklarade sina ökade kunskaper i matematik och engelska på följande vis: "Dels för att jag har tränat mer, men

även på massagen eftersom när mina muskler blir avslappnade så kommer hjärnan igång.” Vid massage sänds nervimpulser från hudens receptorer till bland annat lillhjärnan som minskar spänningen i musklerna (Dahl & Dahl-Melø, 1994) vilket gör att de slappnar av. Precis som nämnts tidigare aktiveras det parasympatiska nervsystemet och oxytocin utsöndras vid lugn och beröring, vilket i sin tur kan leda till en ökad koncentration. Detta kan vara en förklaring till att *Elev C* upplevde att hjärnan kom igång när musklerna slappnade av. Jelvéus (1998) menar att efter det att ett barn fått massage ökar dess koncentrationsförmåga många gånger. Författaren diskuterar vidare att det verkar som om beröring skapar någon form av ordning och reda i hjärnan, genom att flödet av impulser samordnas.

Sammanfattningsvis kan sägas att eleverna överlag verkade uppskatta massagen och majoriteten upplevde positiva effekter av den. Den elev som upplevde sig piggare före massagen och som även ansåg sig arbeta bättre innan än efter massagen, hade trots allt valt att ha massage då frågan ställdes. Det var även denna elev som hade svårighet att ge massage och som det tog längst tid för att vänja sig vid den dagliga rutinen som innebar att både få men även att ge massage.

5.5 Massagens effekt på elevernas koncentration

När det gäller massagens effekt på barn med sekundära koncentrationssvårigheter, vilket var forskningens syfte, kan vi konstatera att i den klass där studien gjordes framkom goda resultat. Samtliga av de fem utvalda eleverna visade en klar minskning av tecken på koncentrationssvårigheter efter massageperioden. Tre av eleverna upplevde själva en förbättrad koncentration efter massagen, en elev var lite tveksam och en elev ansåg sig arbeta bättre före. Klassföreståndaren upplevde dock att samtliga elever (de fem utvalda eleverna såväl som klassen i helhet) var lugnare, fick fortare arbetsro och arbetade mer effektivt efter massagen.

Trots de resultat som framkommit i detta arbete (se under *Resultat*) hade kanske de fem elevernas koncentration förbättrats utan att massage introducerats, alternativt om någon annan förändring hade gjorts. För att tydligare påvisa en förändring i elevernas koncentration kunde studien ha pågått under en längre tid, vilket var en omöjlighet på grund av att vi endast hade en kortare period att genomföra undersökningen på. Ett annat alternativ kunde ha varit att studien genomförts parallellt med en annan klass. Tyvärr är det svårt att få en klassföreståndare att ställa sin klass till förfogande då studien tar en viss tid i anspråk. Delvis av denna

anledning var det även svårt att ha en kontrollgrupp (en klass där observationer genomförs av elevernas beteende/agerande men ingen massage tillämpas) till studien, framförallt som de fem eleverna uppvisade tecken på sekundära koncentrationssvårigheter. I en kontrollgrupp borde det då ha funnits elever som visade liknande tecken för att en jämförelse skulle vara trovärdig. Dock anser vi att denna studie ger en antydning om att massage skulle kunna vara en enkel metod att använda i skolan för att hjälpa elever och då i synnerhet de med sekundära koncentrationssvårigheter. För precis som bland andra Ericsson (2003) och Ellneby (1999) nämner är de sekundära koncentrationssvårigheterna situationsbundna, det vill säga att de uppkommer till följd av något som sker i barnets omgivning (i form av psykisk påfrestning). Det torde därför innebära att en förändring i barnets koncentration bör ske om orsaken till svårigheterna ändras, något som även Kadesjö (2001) förespråkar. Vidare diskuterar Kadesjö vikten av att skapa en trygghet för barnet, genom exempelvis dagliga rutiner, för att han/hon ska känna duglighet men också för att hjälpa dessa barn att sortera alla de intryck som de utsätts för. Även Maslow belyser vikten av att barnet känner sig tryggt i sin omgivning (Imsen, 2000). Erikson delar in människans psykosociala utveckling i åtta åldrar (se sidan 23) där duglighet kontra mindervärdighet grundläggs i skolåldern (Oddbjørn & Hallen, 1992/2001). Genom massage menar vi att både trygghet och duglighet kan förmedlas till eleverna. Massagen i denna studie genomfördes alltid efter en rast. Dessutom skedde alltid lottning av eleverna på samma sätt och bidrog till att massagen snabbt blev en rutin för eleverna, vilket i sin tur blir en trygghet precis som Kadesjö (2001) förespråkar. För att alla elever skulle känna att de duger skedde många samtal (både innan och även under massageperioden) med eleverna om vikten av att respektera varandra. Ingen fick lov att uttrycka några negativa kommentarer vid lottning av massagekompis (vid eventuellt förekommande diskuterades återigen respekt för varandra) och samtliga skulle tacka efter att de fått ta emot massage. På detta sätt uppmärksammades varje elev av en kamrat och eleverna tränades i att både ge och ta emot beröm. Även vi vuxna var noga med att efter varje massagepass berömma eleverna för det de gjort bra. Massagen tror vi även bidrar till en ökad sammanhållning i klassen eftersom alla masserar alla och även de elever som vanligtvis inte umgås får möjlighet att under konstruerade former lära känna varandra. Detta var något som vi kunde konstatera genom följande kommentar som en av eleverna gav: ”Jag har fått fler killkompisar.”

Kadesjö (2001), liksom Ericsson (2003) och Ellneby (1999), menar att stress kan vara en bakomliggande orsak till de sekundära koncentrationssvårigheterna. Om så är fallet kan minskningen av tecken på koncentrationssvårighet i samband med massage förklaras med att

beröring och en lugn omgivning aktiverar den parasympatiska delen av det autonoma nervsystemet (Sonesson, 2006). Vid beröring avges oxytocin från hypofysen i hjärnan. Oxytocin gör oss bland annat lugna, lindrar smärta och hämmar de hormoner som utsöndras vid stress, något som både Sanner (2002) och Uvnäs (2000) diskuterar. Bortsett från de fysiologiska effekterna ger den dagliga massagen även eleverna en stund att "bara vara". De får möjlighet att koppla bort de krav som skolan, kompisar och andra i deras omgivning ställer på dem, om så bara för en kort stund. Att få ta korta pauser ibland och få en möjlighet att återhämta sig, vilket kan göras genom exempelvis massage, är en viktig del för att vi ska må bra, vilket även Kavanagh (2004) menar.

Två av de intervjuade eleverna uppgav att de kände av spända muskler innan de masserades. Klassisk Svensk Massage som Pehr Henrik Ling arbetade fram används idag bland annat för att minska på spända och stela muskler, något som både Wigforss (2006) och Kavanagh (2004) diskuterar. Trots att det i huvudsak var taktil massage (även om inslag av Klassisk Svensk Massage fanns) som eleverna arbetar med skickar hudens receptorer nervimpulser till hjärnan som i sin tur skickar signaler till musklerna att slappna av. Precis som både Lindholm (2005) och Dahl och Dahl-Melø (1994) beskriver, så är det skelettmusklerna som genom inverkan av nervsystemets olika delar som slappnar av vid massage, oavsett vilken form av massage som används. Då eleverna endast uppgav att de upplevde sig som spända innan massagen är det troligt att de delar av det centrala nervsystemet som styr skelettmusklerna aktiverades med hjälp av den lätta beröring som eleverna fick. Den Klassiska Svenska Massage som bland andra Wigforss (2006) beskriver utövas av utbildade massageterapeuter på bar hud och med muskelavslappnade olja eller kräm, vilket gör det möjligt att även massera de djupliggande musklerna. När eleverna i denna forskning masserade varandra gjorde de det sittandes, utanpå kläder och utan vare sig olja eller kräm. Huden är ett sinnesorgan (Wigforss, 2006) som registrerar även mycket lätt beröring. I och med detta samt att oxytocin utsöndras vid all form av behaglig beröring (Uvnäs, 2000) blir eleverna avslappnade och känner välbefinnande.

Den positiva effekt som vi genom denna forskning anser att massage har på elevernas koncentration, visar även Uvnäs (2000) liknande exempel på. Författaren beskriver en sex månader lång studie som gjorts på förskolor i Sverige där över hundra barn deltagit. Studien, där massage introducerades som en del i den dagliga rutinen, visar att barnen blivit lugnare och socialt mognare, vilket framförallt gällde de oroligaste pojkarna som även var mindre

aggressiva efter studiens slut. Liksom i den svenska forskning som Uvnäs visar på får eleverna i vår forskning daglig massage i form av massagesaga som de utför på varandra. I den studie som detta arbete behandlar pågick massageperioden under fyra sammanhängande veckor, i den som Uvnäs syftar till pågick det i sex månader. Således ger vår forskning endast en anvisning om de resultat som skulle kunna uppnås vid en fortsatt och mer omfattande studie.

5.6 Resultatens konsekvenser för lärarrollen

Resultatet av vår undersökning visade att de flesta sekundära koncentrationssvårigheterna hos eleverna minskade efter tillämpningen av massage (detta gällde alla tecken utom svårigheten i att följa instruktioner, vilket diskuteras på sidan 50). Elevernas beteende/agerande påverkades till det bättre och deras förmåga till koncentration ökade efter massagen. Vi skulle kunna säga att i och med införandet av daglig massagen under fyra veckors tid, ställdes eleverna inför det som Erikson i sin teori om den psykosociala utvecklingen kallar en kris eller en vändpunkt (Oddbjørn & Hallen, 1992/2001). Utfallet (med andra ord lösningen eller effekten) av en sådan vändpunkt skulle visa sig antingen som positivt eller negativt. När det dessutom inträffar under skolåldern (6-12 år) är utfallet avgörande för om barnet kommer att uppfatta sig självt som dugligt eller mindervärdigt. Effekten av massagen i vår undersökning visade sig stämma överens med det som Imsen (2000) nämner som ett positivt utfall av en vändpunkt, nämligen en stark arbetsvilja och produktivitet där barnet lär sig avsluta en uppgift/ett arbete med koncentration och uthållighet.

Barn med sekundära koncentrationssvårigheter har, enligt Kadesjö (2001), sin uppkomst i barnets omgivning och uppväxtmiljö. Som lärare gäller det då att göra omgivningen i skolan så bra som möjligt för eleverna. I Lpo 94 (2005) framgår det till exempel att varje individ ska få bästa möjliga förutsättning när det gäller den egna utvecklingen och lärandet. Men i en klass med (som i vårt fall) 23 elever är det troligt att flera olika sekundära koncentrationssvårigheter kan finnas och frågan är om läraren alltid *lyckas* tillmötesgå alla elevers behov? Under olika VFU-perioder har vi kunnat bevittna lärare som varierar sin undervisning med motivationen att alla elever ska få en chans att hitta ett arbetssätt som passar dem. Vi anser att det många gånger kan vara bra, just för att eleverna ska få pröva på olika arbetssätt för att sedan hitta något som passar dem bäst. Men hur blir det om någon elev har svårighet i just variationen? Eller om det inte spelar någon roll vilket arbetssätt som tillämpas eftersom elev-

en har svårt för att komma igång med en uppgift, är rastlös eller tänker på annat som inträffat? För dessa elever är det kanske inte variation som är den bästa lösningen. Hur många lärare har inte stött på elever som de, oavsett hur mycket undervisningen varierar, inte tycks nå fram till? Eleverna upplevs som jobbiga och hopplösa och läraren ”sliter sitt hår” för att komma på hur han/hon ska gå tillväga för att bemöta och hjälpa eleven ifråga. I vår undersökning där vi observerade fem utvalda elever hade alla någon form av sekundär koncentrationssvårighet vilket kanske gör att de av andra upplevs som just ”jobbiga” eller ”hopplösa”. Här var det dock inte variation i undervisningen som gjorde att deras beteende/agerande förändrades utan det var tillämpningen av *ett tillförande* i elevernas undervisning. Istället för att ”röra om i grytan” och för varje dag eller vecka ändra strukturen i arbetet, tillfördes massagen där tio minuters avvarande av tid bidrog till en positiv förändring i elevernas beteende/agerande.

Det som, enligt vår mening, bör eftersträvas är således att skapa ett lugn hos eleverna så att de kan slappna av. Massage kan vara ett sätt att göra detta på. Genom beröringen som fås i massage aktiveras de receptorer som finns i huden. Dessa receptorer skickar nervimpulser till berörd del i det centrala nervsystemet som i sin tur skickar ut signaler om åtgärder (exempelvis att musklerna ska slappna av). Vid lugn aktiveras även det parasympatiska nervsystemet och oxytocin utsöndras vilket hämmar de eventuella stresshormon som kan finnas.

Enligt Lpo 94 (2005) ska varje individ få känna trygghet, ta hänsyn och vara förmögen att visa respekt gentemot andra, något som vi anser kan uppfyllas genom att läraren inför massage i undervisningen. Genom att barnen masserar varandra kan deras samhörighetskänsla och förståelse för varandra öka, vilket är viktigt för deras välbefinnande. På så sätt skapas även omsorg för individen. Vidare framgår det i Lpo 94 (2005) att läraren ska ge särskilt stöd åt elever med svårigheter och eleverna ska få möjlighet att utveckla en vilja och lust att lära. Vår undersökning visar att massage hjälper elever med sekundära koncentrationssvårigheter på ett positivt sätt och lockar fram koncentrationen hos dem. De elever som känner sig rastlösa får ro i kroppen, andra som är upptagna av andra känslor och tankar får möjlighet att slappna av och koppla bort dessa.

Massage är något som kan tillämpas för att ge eleverna den trygghet och säkerhet som Maslow talar om i sin behovshierarki (Imsen, 2000). Eleverna fokuserar mer på sina uppgifter och får mer gjort. Dessutom kan det vara bra att tillämpa massage i skolan eftersom vi anser att barn sitter stilla mycket mer idag än vad de gjorde förr, både i skolan och på fritiden. Dels

tillbringas mycket tid sittandes vid skolbänken och dels tillkommer användandet av datorn och TV:n, situationer som involverar stillasittande. Massage anser vi kan bidra till en ökad kroppsuppfattning hos eleverna. De elever som medverkade i vår undersökning kunde under massagens tillämpning komma med kommentarer som involverade kroppen i allmänhet och muskler i synnerhet. Eleverna kände själva en förändring i kroppen, att deras spända muskler blivit mer avslappnade och en elev uttryckte det som: ”Kroppen känns som om man är död då någon masserar skönt.”

6 FORSKNINGSPRÅGA

I vårt arbete har vi undersökt massagens effekt på barn med sekundära koncentrations-svårigheter. Här var det således massagens *effekt* på svårigheterna som var väsentligt. För att se om resultatet hade förändrats eller påverkats på något sätt hade det varit av intresse att undersökningen genomförts under en längre tidsperiod, eventuellt även genom användandet av en kontrollgrupp. Dessutom skulle det för vidare forskning vara intressant att se effekten på de sekundära koncentrationssvårigheter i ett genusperspektiv (skillnader mellan pojkar/flickor och vad kan detta bero på) och om dessa uppträder mer eller mindre vid olika former av lektioner och lektionsinnehåll.

7 SAMMANFATTNING

Syftet med detta arbete var att undersöka om massage har någon effekt på barn med sekundära koncentrationssvårigheter. Genom observationer av fem i samråd med klassföreståndaren utvalda elever före och efter den fyra veckor långa massageperioden kunde en minskning i tecken på koncentrationssvårigheter ses. Observationer gjordes även under pågående massageperiod för att en eventuell förändring i elevernas beteende skulle kunna följas. Dessutom kompletterades undersökningen med intervjuer av de fem utvalda eleverna där var och en fick möjlighet att uttrycka åsikter om massage och synen på sin egen koncentration. Även elevernas klassföreståndaren intervjuades för att få fram dennes syn på elevernas eventuella förändrade beteende.

Det är vår förhoppning att vi genom detta arbete har bidragit till ett forskningsområde där fortsatt forskning kan ske. I vår undersökning framgick det att en förändring skedde hos eleverna. Detta hade kanske även skett om de exempelvis endast fått lyssnat på musik under tio minuter varje dag och inte rört vid varandra. För att ta reda på om en förändring verkligen beror på beröringen och om den är trovärdig i längden behövs mer underlag och vidare undersökning kring området. Det vi kan konstatera är att efter den situation som massagen skapade minskade uppträdandet av elevernas sekundära koncentrationssvårigheter.

REFERENSER

Dahl, H. & Dahl-Melø, H-P. (1994) *Om kroppen*. Stockholm: Liber Utbildning AB. ISBN 91-634-0535-0

Ellneby, Y. (1999) *Om barn och stress och vad vi kan göra åt det*. Fallköping: Natur och Kultur. ISBN 91-27-07731-4

Ericsson, I. (2003) *Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer*. Lärarutbildningen: Malmö högskola. ISBN 91-85042-03-X

Field, T. (2006) *Massage Therapy Research*. Churchill Livingstone Elsevier. ISBN-13; 978-0-443-10138-0

Fritz, J. & Larsson, P. (2004) *Möjligheter med rörelse för barn med koncentrationssvårigheter – en studie av pedagogers attityder!* (Examensarbete C-nivå) Kristianstad: Högskolan Kristianstad

Hwang, P. & Nilsson, B. (1995) *Utvecklingspsykologi: Från Foster Till Vuxen*. Stockholm: Natur och Kultur. ISBN 9127055477

Imsen, G. (2000) *Elevens Värld*. Lund: Studentlitteratur. ISBN 91-44-00973-9

Jelvéus, L. (1998) *Berör mig! Massage för små och stora barn*. Oskarshamn: Sveriges utbildningsradio AB. ISBN 91-26-98800-3

Kadesjö, B. (2001) *Barn med koncentrationssvårigheter*. Stockholm: Liber AB. ISBN 91-47-04993-6

Kavanagh, W. (2004) *Massage – Beröring som lindrar*. Stockholm: Bonniers Förlag AB. ISBN 91-0-010582-1

Lindberg, K. & Morin, P. (2007) *Daglig massage: bidrar det till ett varaktigt lugn i klassen?* (Examensarbete inom utvecklingsvetenskap, C-nivå) Luleå: Luleå Tekniska Universitet, Institutionen för utvecklingsvetenskap ISSN 1652-5299

Lindholm, T. (2005) *Idrottarens massagebok: om snabbare återhämtning, smärtlindring och välbefinnande*. SISU idrottsböcker. ISBN 91-88940-92-6

Lpo 94 (2005) *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet* Skolverket och CE Fritzes AB. ISBN 91-38-31413-4

Norstedts svenska ordbok. (1990) Stockholm: Norstedts förlag. ISBN 10: 917227171X

Oddbjørn, E. & Hallen, D. (1992/2001) *Barn- och ungdomspsykologi*. Lund: Studentlitteratur. ISBN 91-44-01595-X

Patel, R. & Davidson, B. (1994) *Forskningsmetodikens grunder - Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur. ISBN 91-44-30952-X

Sanner, E. (2002) *Massage för barn och ungdomar*. Stockholm: Prisma. ISBN 91-518-3996-2

Sonesson, B. & Sonesson, G. (2006) *Anatomi och fysiologi*. Stockholm: Liber AB. ISBN 91-47-05256-2

Uvnäs Moberg, K. (2000) *Lugn och beröring: Oxytocinets läkande verkan i kroppen*. Stockholm: Natur och Kultur. ISBN 91-2707505-2

Wigforss Percy, A. (2006) *Massage och hälsa*. Studentlitteratur. ISBN 91-44-04373-2

Internetkällor

www.axelsons.se (under kurser/utbildningar: taktil stimulering) 2007-11-06, kl. 10.45

BILAGA A

Följande text beskriver tillvägagångssättet av undersökningen för varje vecka. Oavsett vilken form av observationsteknik som används, håller observatören till vid ena änden av klassrummet för att undvika påverkan.

Vecka 1:

Strukturerad observation (med hjälp av observationsschemat på följande sida) av eleverna genomförs under 1 timme varje dag efter en rast och i anslutning till ett längre arbetspass. Om en elev någon gång under ett observationstillfälle uppvisar ett eller flera tecken för sekundära koncentrationssvårigheter registreras detta genom markeringar i schemat.

Vecka 2 - 4:

Massagen introduceras (med hjälp av en massagesaga och musik) och genomförs under tio minuter varje dag efter en rast och i anslutning till ett längre arbetspass. Det rekommenderas att byta massagesaga varje vecka för att upprätthålla elevernas intresse och för att variera de rörelser som utförs.

För att alla elever skulle kunna följa med i sagan och utföra rörelserna på ett korrekt sätt bör dessa visas utförligt på en annan vuxen eller en av eleverna. Rörelserna förtydligas sedan ytterligare för de elever som behöver det, genom att den som läser sagan cirkulerar runt i klassrummet under varje massagepass.

Ostrukturerad observation av eleverna genomförs av en annan vuxen där nyckelord av elevernas beteende/agerande under massagen antecknas.

Vecka 5:

Strukturerad observation av eleverna genomförs under 1 timme varje dag efter en rast och i anslutning till ett längre arbetspass.

Efter genomförd massageperiod intervjuas eleverna där syftet är att ta reda på hur de känner sig före/efter ett massagepass.

BILAGA B

Här följer det observationsschema (i form av en tabell) som användes för registrering av uppträdande tecken på sekundära koncentrationssvårigheter.

Deltagare	Tecken på sekundära koncentrationssvårigheter											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Elev A												
Elev B												
Elev C												
Elev D												
Elev E												
Total												

Siffrorna i tabellen står för de 11 olika tecken på sekundära koncentrationssvårigheter som undersöktes. Dessa är följande:

1. Svårt för att sitta still/rastlöshet
2. Svårt för att komma igång med en uppgift
3. Svårt för att hålla fast vid en uppgift
4. Svårt för att fullfölja en uppgift
5. Svårt för att släppa en uppgift för att övergå till en annan
6. Svårt för att vänta på hjälp/sin tur
7. Svårt för att följa instruktioner
8. Blir lätt distraherad
9. Brister i uppmärksamhet
10. Agerar aggressivt
11. Är i sin egen värld (dagdrömmer) och glömmer lätt saker.

BILAGA C

Hej!

Vi är två lärarstuderande vid högskolan Kristianstad som just nu skriver vår vetenskapliga uppsats i ämnet massage och koncentrationssvårigheter. Som en del i vår undersökning har vi formulerat ett par frågor som vi skulle vara tacksamma för om Ert barn får svara på genom en intervju. Frågorna berör vad det enskilda barnet tycker om den dagliga massage som eleverna i Ert barns klass har haft under v. 38 – 42 i höst. Barnet kommer även att svara på frågor om hur det ser på sin egen koncentration, både innan och efter ett massagepass. Barnets identitet kommer inte att avslöjas i undersökningen utan behandlas anonymt, det vill säga inget namn anges.

Tack på förhand!

Hälsningar Elin Abelt och Ulrika Nilsson

Vid eventuella frågor kan ni kontakta oss på följande nummer: 0454-51664 (Elin) eller 0454-16864 (Ulrika)

Mitt barn får delta i en intervju (ringa in svar): JA NEJ

Barnets namn: _____

Målsmans underskrift: _____

BILAGA D

Följande texter är fyra massagesagor som användes under undersökningsperioden.

Solsagan

Det var en gång ett sommarland där solen lyste varm och skön och värmden alla blommorna och träden, djuren och människorna. *Gör stora strykningar över hela ryggen.*

En dag täcktes himlen av många stora tjocka moln. Så stora var molnen att solen inte syntes mer. *Tryck med hela handflatan och vandra över ryggen.*

Det började blåsa. Först lite grann och sedan allt mer. Det blåste upp till höststorm. Träden vajade och bladen virvlade i vinden. *Låt fingertopparna stryka fritt som vinden över ryggen.*

Det började regna. Regnet öste ner. Det blev blött och stora vattenpusslar överallt som barnen hoppade i. *Trumma med fingertopparna över ryggen.*

Sedan blev det kallare och vintern tog vid. Regnet blev till snö. Mjuka snöflingor dalade sakta till marken. Allting blev vitt och vackert och det blev alldeles tyst. *Trumma lättare och långsammare.*

Det enda man kunde se var en liten kissekatt som klättrade upp, och en till, och en till som satte sig och började spinna. *Vandra med fingrarna upp på ena sidan av ryggen till axeln. Upprepa på andra sidan. Klättra uppför ryggraden och nacken till huvudet. Cirkla med fingrarna i håret.*

Där satt de tills solen åter kikade fram och värmden upp jorden en gång till. *Stora strykningar över hela ryggen.*

Årstidssagan

Om sommaren är solen rund och gul och stor. *Lägg händerna mitt på ryggen och gör en cirkel som blir större och större för varje varv.*

Solstrålarna värmer så skönt. Det blir varm och gott. *Strykningar från ryggens mitt, den ena handen följer den andra åt olika håll på ryggen (som solens strålar).*

Men har du sett, där kommer det ett moln och ett till och ett till och ett till... *Tryck med handflatan i en liten cirkulerande rörelse. Gör flera stycken så hela ryggen täcks in.*

Vindarna blåser än åt det ena hållet och än åt det andra hållet. *Varsamma strykningar från sida till sida över hela ryggen.*

Hösten med blåst och virvelvindar nalkas. *Lägg händerna ovanpå varandra och gör mjuka cirklar som växlar i storlek och styrka.*

Det enda som man ser är en katt som går upp över taket. En katt till och en katt till och titta, en liten kattunge och där kommer pappa katt. *Knyt handen. Rulla från lillfinger till pekfinger med ett lätt tryck längs med ryggraden (OBS! **inte** på ryggraden). Gör varannan på höger rygghalva med höger hand och varannan på vänster rygghalva med vänster hand.*

Alla sätter sig och tittar ut över världen. *Lägg händerna på axlarna och låt de ligga kvar.*

Då får de syn på dimman som långsamt sveper in. Det blir alldeles vitt, alldeles tyst och stilla. *Varsamma strykningar från sida till sida över hela ryggen.*

Vi lockar fram vårsolen ljuvligt skön, rund och go. Det blir härligt varmt och skönt över hela ryggen. *Strykningar från ryggens mitt, den ena handen följer den andra åt olika håll på ryggen (som solens strålar).*

Regnskogen, del 1

Sakta sänker sig planet över trädtopparna. Det är grönt, grönt överallt som ett täcke. *För båda händerna bakom öronen, upp över håret och ned igen.*

Vi ser en flod som slingrar fram genom skogen som ett långt blått band. Vi landar i en glänta. *Dra med hela handflatan en slingerväg längs ryggraden, uppifrån och ner.*

Det är varmt och fuktigt. Solen steker oss obarmhärtigt från en klarblå himmel. *Gör en stor cirkel över hela ryggen.*

Vid flodens strand ligger en kanot. Vi kliver i kanoten och paddlar nedför flodens strömmande vatten. *Knäpp händerna och dra ifrån nacken, längs ryggraden på höger rygghalva till slutet av ryggen. Upprepa på vänster rygghalva.*

Den fuktiga luften känns som ett lätt duggregn. *Dra löst med alla fingertopparna från skuldrorna ner till ryggslutet.*

Myggorna, som finns i tusental, surrar kring våra huvuden. Snabbt paddlar vi vidare för att undkomma de ettriga myggen. *Använd båda händerna och "nyp" försiktigt med tumme och pekfinger.*

Plötsligt hörs ett brus. Bruset kommer närmare och snart är det ett öronbedövande dån. Vi närmar oss ett vattenfall. Med full kraft paddlar vi in mot flodkanten och tar oss iland. *Stryk med ena handen från nacken ned mot ryggen. Gör samma rörelse med andra handen. Låt händerna avlösa varandra så att en hand alltid rör vid ryggen.*

Vi sätter oss en stund och pustar ut. Snart är vi på benen igen och fortsätter vår färd till fots. Det finns så otroligt mycket att titta på. *Lägg händerna stilla på axlarna.*

Regnskogen, del 2

En stor spindel spinner sitt nät mellan två grenar. Den är grön och blå och ser mycket giftig ut. *Lägg händerna över varandra Sära på fingrarna så att alla rör vid ryggen. Dra lätt över hela ryggen.*

Vi smyger förbi den och upptäcker en stor myrstack där miljontals myror flitigt arbetar med att bygga på stacken. *Lägg först hela handflatan på ryggen. Kupa handen så att bara fingertopparna rör vid ryggen. Upprepa detta flera gånger på olika ställen på ryggen.*

En fågel lyfter vid vår sida. Den är fantastiskt vacker med sin röd-orange och gula fjäderdräkt. Vi följer den med blicken ett tag tills den försvinner. *Lägg båda handflatorna mot ryggen. Rör händerna åt sidorna i stora halvcirklar.*

Det lätta duggregnet övergår i regn som tilltar mer och mer. Vi beslutar oss för att gå mot kanoterna för att söka skydd. *Dra först lätt med alla fingrarna från skulderna ner till ryggslutet (som ett duggregn). När det tilltar ökar kraften i fingrarna mer och mer.*

Himlen blir snabbt mörk och ett kraftigt skyfall med åskar och blixtrar dyker upp på den tidigare klarblå himlen. *Flytta runt handflatorna platt mot ryggen och vibrera som en åskknall. Blixtrarna görs genom att rita ett zigzag-mönster över hela ryggen.*

Framme vid kanoten vänder vi den upp och ned och kryper in under den som ett skydd för ovädret. *Knäpp händerna och dra ifrån nacken, längs ryggraden på höger rygghalva till slutet av ryggen. Upprepa på vänster rygghalva.*

Där ligger vi och kurar ihop oss. Det är varmt och skönt och regnet smattrar härligt mot kanoten. Snart har vi somnat allihop. *Lägg händerna på axlarna.*

BILAGA E

Nedanstående frågor ställdes till samtliga elever vid intervjutillfället.

1. Hur känner du dig när du inte får massage?
2. Hur känner du dig när du har fått massage?
3. Hur tycker du att du jobbar innan massagen?
4. Hur tycker du att du jobbar efter massagen?
5. När arbetar du bäst? Före eller efter massagen? Varför tror du det?

BILAGA F

Nedanstående bild är en ritning över det klassrum där undersökningen utspelade sig. Här genomfördes såväl observationerna som massagepassen. Den svart markerade linjen längst ner på ritningen står för tavlan, rektangeln strax ovanför är klassföreståndarens kateder. Rest-erande rektanglar är elevernas placering, varav de svartmarkerade anger de fem utvaldas placeringar. Den svarta punkten i det översta vänstra hörnet är observatörens placering.

