

Indhold

Kapitel 1.	3
Indledning.....	3
1.2 Problemformulering.....	5
1.3 Metodeovervejelser.....	6
Kapitel 2.	7
2.1 Autismens mange sider.....	7
2.1.1 Lorna Wings triade.....	8
2.1.2 Mentalisering også kaldet "Theory of mind".....	8
2.1.3 Central Koheræns.....	8
2.1.4 Autisme og udfordringer i det relationelle.....	9
2.1.5 Højt- og lavt verbalt fungerende mennesker med autisme.....	10
2.1.6 Høj- og lavaktive mennesker med autisme.....	10
2.1.7 Autisme - hukommelse og stress.....	11
2.1.8 Ligestillet sansning hos mennesker med autisme.....	12
Kapitel 3.	13
3.1 Opmærksomhed og koncentration som fundament for selvets dannelse.....	13
3.1.1 Opmærksomhed og koncentration.....	13
3.1.2 Selvet.....	14
3.1.3 Sansning og perception.....	14
3.2 Selvets dannelse.....	15
3.2.1 Bevægelsen mellem det trygge kendte og det utrygge nye.....	15
Kapitel 4.	18
4.1 Forskningsprojektet.....	18
4.1.1 Resume:.....	18
4.1.2 Kognitive funktioner.....	19
4.1.3 Sanseintegration og autisme.....	19
4.1.4 Metode.....	20
4.1.5 Formål.....	20
4.1.6 Forskningsdesign. Se bilag 1.....	20
4.1.7 Deltagere:.....	20
4.1.8 Målingsmetode.....	20

4.1.9 Resultater:	21
Sammenfatning af resultater:.....	27
Kapitel 5	28
5.1 Konklusion på hypoteserne	28
Hypotese 1:.....	28
Hypotese 2:.....	28
Hypotese 3:.....	28
Hypotese 4:.....	29
Kapitel 6.	29
6.1 Overordnet konklusion.....	29
Kapitel 7.	31
7.1 Implementering i organisationen.....	31
7.1.1 Feltteorien.	32
7.1.2 Kommunikationstrekanten.....	33
7.1.3 Balkanisering.....	33
7.1.4 Ændringsstrategier og evaluering af hidtidig praksis.	34
7.1.5 Ændringsagent.....	35
7.2.1 Unfreeze.	35
7.2.2 Move.....	35
7.2.3 Defreeze.	36
Kapitel 8	38
8.1 Perspektivering og efterskrift.....	38
Litteraturliste.....	39
Bilag 1.....	42
Bilag 2.....	45
Bilag 3.....	47

Kapitel 1.

Indledning.

At arbejde med mennesker med autisme er en fantastisk udfordring. At forstå autisms gådefuldheder, har siden Kanner i 1943 beskrevet de første mennesker med denne diagnose optaget alle, der har en forbindelse til disse personer. Vores sociale kompetencer og interessen for det sociale samspil, er betingelsen for vores succes som art og vores dannelse som individer, præcis her, fremviser mennesker med autisme de største forskelligheder fra vores grundantagelser. Empati, selvrefleksion og en iboende motivation for relationsdeltagelse, der opfattes som grundlæggende og medfødte, er så godt som fraværende hos mennesker med autisme.

Der er ingen der indtil i dag, har kunnet fremkomme med en forklaring på autisms gåde. Man er enige om, at oprindelsen stammer fra det genmateriale, vi nedarver fra vores forældre. Det der er interessant i mit arbejde, som leder af en skole for mennesker med autisme, er at fokusere på mennesket med autisms møde med den verden, der omgiver dem. I dette møde – relationen – dannes selvet som en konsekvens af genmaterialet. Dette selv er udgangspunktet og katalysatoren for livets fremtidige relationsdannelser og derved grundpillen i dannelsen af mennesket med autisms personlighed. Potentialet fra genmaterialet kombineret med selvets konstituering i relationen konstruerer de kompetencer, mennesket med autisme fremviser i deres møde med relationen i alle dens afskygninger. Et møde der ofte er problemfyldt og som ikke tiltrækker mennesket med autisms interesse og opmærksomhed. Et møde der kræver assistance fra signifikante andre. Et møde hvor tryghed, opmærksomhed og koncentration er grundpillerne, et møde hvor auditive kompetencer i alle deres afskygning virker befordrende, et møde der derfor kan begunstiges ved tilstedeværelsen af auditivsanseforstærkning.

Lorna Wing beskrev i 1981 kendetegnene ved diagnosen. Wing karakteriserede autisme som forstyrrelser indenfor en triade bestående af tre områder: Det kommunikative, det sociale og det forestillingsmæssige¹.

¹ Wing, Lorna 1997 s.98

Olga Bogdashina udtalte i Odense 2010², at triaden kun var den øverste tiendedel af isbjerget og at der under toppen var en generel forstyrrelse i evnen til perception og sanseintegration.

Uta Frith fremstiller i 2003 i sin bog "Autisme – en gådes afklaring", at kognitive processer bla "theory of mind", er yderlige udfordringer mennesker med autisme i det daglige arbejder med. Dette understøttes af den nyeste forskning fra Philadelphia, hvor det konkluderes, at hukommelsesproblemer er den gennemgående forstyrrelse i den autistiske diagnose³.

Med disse udtalelser i mente, har det altid været min indgangsvinkel, at det at kunne etablere en konstruktiv kontakt til andre og her specifikt til mennesker med autisme, er fundamentet for den personlige dannelse og de efterfølgende udviklingsorienterede tilgange. Det at komme i kontakt med mennesker, der i kraft af dårlige erfaringer i mødet med "normalverdenen" har valgt at beskytte sig mod smerten i mødet ved at trække sig ind i sig selv, er selve udfordringen i arbejdet med mennesker med autisme. Det at kunne opretholde en optimal grad af opmærksomhed og koncentration er en forudsætning for at kunne være- og udvikle sig i relationen.

Da jeg i 2002 startede Kollegievejens Skole i bygninger, der også rummede Aalborgskolen – en skole for døve og hørehæmmede elever, så jeg, at adfærdstræk fra døve kunne sammenlignes med ditto hos mennesker med autisme. Bl.a. var deres visuelle fokuspunkter sammenfaldende betinget af hver sin diagnose. Generelt betragtet fokuserer begge grupper af elever på områderne omkring munden, når der tales til dem. Hos døve hvis tegnsproget bliver mangelfuldt. Den manglende forståelse understøttes af en visuel mundaflæsning. Hos mennesker med autisme når deres opmærksomhed kræves, for at håndtere indkomne ydre stimuli, hvor prioriteringen af det centrale besværliggøres som følge af, at alle indkomne sanseindtryk hos mennesker med autisme tillægges samme værdi. Disse – for hver gang – nye sanseindtryk optager derfor hjernekapacitet, der skulle være brugt til aktiv lytning i kommunikative situationer. Mennesket med autisme understøtter derfor deres auditive sansning og perception med en visuel opmærksomhed

² SIKON-konferencen 2010

³ Williams, Diane 2006: *Neuropsykology*, vol. 20, no 1

mod områderne ved munden, men mister derved øjenkontakten, der er central i empatiforståelsen.

Disse betragtninger blev i 2005 på SIKON-konferencen underbygget af Warren Jones, der ved hjælp af "eyetracking-undersøgelser"⁴ kunne dokumentere mennesker med autismes fokusområder. Det var derfor nærliggende at fokusere på den auditive sans, som en faktor i evnen til at kunne etablere konstruktiv kontakt til andre mennesker.

I 2005 etablerede jeg et pilotprojekt på Kollegievejens Skole. Projektet gik ud på at give 4 elever med autisme en "auditiv sanseforstærker" på. Sanseforstærkeren er et FM-udstyr, der påmonteres elevens højre øre og som forstærker afsenderens kommunikation med 10 db.

Det, der blev observeret, var bemærkelsesværdigt. Umiddelbart opstod der en bedre opmærksomhed hos de elever, der var inkluderet i projektet samtidig med at relationsatmosfæren blev forbedret.

1.2 Problemformulering.

Pilotprojektet er nu blevet fulgt op af et egentligt forskningsprojekt. Dette projekt er det jeg i dette speciale, har valgt at beskrive.

Jeg har derfor følt det interessant at arbejde med følgende problemformulering:

"Kan Auditiv Sanseforstærkning være en støtte for mennesker med autisme i samspilssituationer",

I forskningsprojektet var det centralt at måle på fremtoninger, der begrænser mennesker med autisme i samspilssituationer, disse fremtoninger afføder ofte afvisende reaktioner hos de personer, der indgår i samspillet og resultatet er at samspillet opløses. En anden udgang af samværet, som følger af en dårlig oplevelse af situationen hos mennesket med autisme, er at personen trækker sig fra samværet eller bryder sammen. Jeg fandt det derfor interessant at arbejde med følgende 4 hypoteser:

⁴ Warren, J. m.fl. 2003 "The enactive mind....."

Hypotese 1: Ved brug af Auditiv Sanseforstærkning forventes en øgning af opmærksomhed og koncentration således, at barnet er i stand til at fastholde disse kompetencer i det relationelle samspil.

Hypotese 2: Ved brug af Auditiv Sanseforstærkning forventes i samspilssituationer en bedre integrering af blikkontakt, samt at eleven øger sin kompetence i at følge dialogens retning.

Hypotese 3: Ved brug af Auditiv Sanseforstærkning forventes en minimering af motorisk uro.

Hypotese 4: Ved brug af Auditiv Sanseforstærkning forventes en forbedring i forhold til at deltage aktivt i kommunikationen.

1.3 Metodeovervejelser.

For teoretisk at kunne afdække min problemformulering, vil jeg arbejde med et udvidet fokus, fordi individet og hjernen er et samordnet hele af et netværk af både neurologiske og kognitive funktioner, der spiller sammen med omgivelserne. Jeg vil derfor bruge en optik, hvor min tilgang er eklektisk i den forstand, at jeg udvælger forskellige beskrivelsesniveauer og forskellige teoretiske og videnskabsmæssige traditioner i min argumentation.

Jeg vil i dette speciale samle de beskrivelser af autisme, der kan være behjælpelig i at forstå diagnosen. Det vil her være interessant at fokusere på de forstyrrelser, der i kraft af deres tilstedeværelse optager mennesket med autismes bevidsthed og derved tager pladsen fra de kompetencer, der er centrale i opretholdelsen af et konstruktivt interpersonelt samvær. Opmærksomhed og koncentration er to overskyggende elementer i det udviklende og dannende samvær.

Efterfølgende vil jeg fokusere på dannelsen af selvet. Selvet er en dimension, der definerer os i mødet med andre. Det er også det, der dannes i dette møde. Dannes det ikke der, men i solitære situationer og personlighedskolde miljøer, har vi i dag erfaring for, hvad der kan ske. Udviklingen af diagnoser som "autismelignende tilstande" kan her fremvises. Det vil derfor i hele opgaven blive centralt at se og forstå os som mennesker udviklet af vores

medfødte genmateriale og på grundlag af dette fremvises et selv, der en central og dynamisk størrelse, der virker befordrende på den enkelte persons dannelse.

Med en forståelse for autisme og relationens betydning for dannelsen vil jeg præsentere et netop afviklet forskningsprojekt. I dette forskningsprojekt har det været et mål at finde dokumentation for den auditive sans betydning for oprettelsen af relationer og derved udvikling. Jeg vil her beskrive det forskningsprojekt, jeg selv har stået i spidsen for på Kollegievejens Skole.

Dette projekts konklusion vil være hovedkonklusionen på mit speciale.

Jeg vil afslutningsvis sætte fokus på dette projekts implementering i organisationen, for derved at skabe en forståelse for de udfordringer en ide af denne karakter møder i en organisation, som fortrinsvis bekender sig til "den lærende organisation" og som har sin placering i et metodemæssigt visuelt orienteret autismedanmark.

I dette arbejde vil jeg anlægge et gruppe- og organisationspsykologisk indfaldsvinkel til projektet, idet et positivt resultat af projektet vil afføde et paradigmeskifte i organisationens metodemæssige overvejelser, det er derfor interessant at skabe forståelse for organisationens bevægelser og kræfter i disse forandringsprocesser. Som afslutning på dette afsnit vil jeg fremføre en afslutningskonklusion.

Kapitel 2.

2.1 Autismens mange sider.

Jeg vil i dette kapitel gøre rede for diagnosen autisme. I denne beskrivelse vil jeg anskueliggøre, at der i diagnosen er forstyrrelser eller dysfunktioner, der er nedarvet og derved ikke har givet det optimale grundlag for et udviklende interpersonelt samspil. Dette samspil fordrer en tilstedeværelse af en optimal auditiv sansning og perception. Jeg vil også her have fokus på neurologiske funktioner, da disse er med til at argumentere for effekten af Auditiv Sanseforstærkning. Her har det været centralt at sætte fokus på miljømæssige påvirkninger af det limbiske system, helt præcist de afledte funktioner af presset på hippocampus i stresssituationer og dennes samspil med amygdala.

2.1.1 Lorna Wings triade.

De nuværende store diagnosesystemer DSM-IV⁵ og ICD-10⁶ er enige om, at tre væsentlige afvigelser skal være til stede, før man kan stille diagnosen autisme: 1. Mangelfuldt gensidigt socialt samspil, 2. Mangelfuldt gensidig kommunikation (verbal og nonverbal), 3. Indsnævret forestillingsevne, som afspejler sig i et indsnævret adfærdsmønster.

Når disse tre symptomer optræder sammen, betegnes de som "triaden" (Lorna Wing, 1981)⁷.

"De triadiske symptomer skal være udtalte og ikke kunne forklares alene ved en generel udviklingsforsinkelse, selvom mental retardering hyppigt forekommer".⁸

"I Camberwellundersøgelsen definerer man forstyrret social udvikling som en manglende evne til at indgå i tovejsinteraktion"⁹

Hvilket igen forklarer mennesket med autisms udfordringer i det at medvirke i relationen.

2.1.2 Mentalisering også kaldet "Theory of mind"

Som beskrevet i indledningen, tager Uta Frith i sin bog "Autisme – en gådes afklaring" fat i to andre problemstillinger i forhold til at forstå mennesker med autisms dysfunktioner. Dels tages der fat i mennesker med autisms manglende evne til at erkende og reflektere over egne og andres tanker (Theory of mind eller mentalisering).

"At mentalisering er et verbum, der beskriver en automatisk og dybt ubevidst aktivitet. Det er det, vi gør, når vi tilskriver andre menneskers mentale tilstande for at kunne forudsige deres adfærd".¹⁰

2.1.3 Central Koheræns.

Endvidere fremhæver hun menneskers med autisms problemstillinger med at integrere enkeltstående informationselementer til sammenhængende helheder (Central kohærens).

....."Som metafor symboliserer puslespillet, der lever videre som fragmenter, selv når det er lagt, den autistiske distances konsekvenser. For den ikke autistiske person mister fragmenterne omvendt deres mening som fragmenter, når de først er samlet til et billede. De er så kun meningsfulde som dele af den større enhed, de tilhører, det hele billede.

⁵ American Psychiatric Association, 1994

⁶ International Classification of Diseases, 10. udgave

⁷ Wing, Lorna 1997 s.98

⁸ Peeters, Gillberg 2002 s.45

⁹ Uta Frith 2003. s. 82.

¹⁰ Uta Frith 2003. s. 102

Dette er et udtryk for kontekstens indflydelse på meningen, eller hvad jeg har kaldt stærk central kohærens. Hvis konteksten ikke har en indflydelse, og – det giver sig selv – hvis der ikke eksisterer en tendens til at finde mening, er der tale om svag central kohærens”¹¹.

Problemstillingen hos mennesker med autisme, når de er i besiddelse af en svag central kohærens er, at de skal bruge meget af deres hjerneaktivitet til at holde styr på enkeltheder og derved ikke har plads til overblik og rummelighed. Som følge deraf resulterer dette i vanskeligheder ved at deltage i samspilssituationer.

Andre affødte problemstillinger for mennesker med autisme opstår i de situationer, hvor enkeltheder i ansigtet skal give en fornemmelse af den sindstilstand hos den overforstående person. Hvis man ikke kan sætte ansigtets enkeltheder sammen til en forståelse af personens helhedsmæssige følelsetilstand, får man problemer med den indre fornemmelse af medmenneskers sindstilstande, dette resulterer ofte i en isolation i forhold til relationsdannelser.

Ved nedsat hippocampus funktion kan nervesystemet ikke skabe relevant sammenhæng.¹²

Hippocampus har direkte indflydelse på ”Central kohærens”. Dette er interessant set i det perspektiv, at hippocampus er det område af hjernen, der sættes under pres, hvis vi møder opgaver, der ikke umiddelbart kan løses. En stresslignende situation opstår derved ofte for mennesker med autisme, hvorved hippocampus værdi i forhold til hukommelse udvikling mm og efterfølgende kognitive funktioner reduceres.

Lorna Wings beskrivelse af autisme er et diagnosekriterium, hvor det er det adfærdsmæssige udtryk, der er genstand for observation.

Uta Frith beskriver problemstillingerne ved autisme som dybereliggende kognitive funktioner.

2.1.4 Autisme og udfordringer i det relationelle.

Det at have forstyrrelser eller afvigende kompetencer indenfor socialitet, kommunikation, forestillingsevne, mentalisering og central kohærens, giver store problemer ved at få det

¹¹ Uta Frith 2003. s. 182

¹² Uta Frith 2003. s. 182

maksimale ud af det interpersonelle samspil. Fra det interpersonelle samspil kommer også oplevelsen af at forstå og finde tryghed i det miljø, man vokser op i.

Mennesker med autisme udvikler ofte et svagt defineret selv. Dette er en konsekvens af utallige oplevelser af, ikke at kunne leve op til normalverdenens forventninger. Derfor opbygges der ikke noget stærkt selv, der så igen kan være grundlaget for tilegnelse af nye kompetencer i mødet med det nye. I disse negativt oplevede atmosfærer, demotiveres lysten og evnen til at indleve sig i andre og en stresslignende tilstand etableres. Jeg vil i et senere afsnit komme ind på teorier om selvdannelsen.

Det centrale i oplevelsen og forståelsen af mennesker med autisme er, at de er meget forskellige, og at de alle skal opfattes og forstås individuelt. To ydergrænser, der mødes under den samme autistiske paddehat, er de mennesker med autisme, der befinder sig på et højt verbalt funktionsniveau og dem der modsat befinder sig på et lavt verbalt funktionsniveau. Endvidere gradueres mennesker med autisme i høj- og lavaktive. Dette vil jeg redegøre for i det følgende.

2.1.5 Højt- og lavt verbalt fungerende mennesker med autisme.

Den første gruppe (højt verbalt funktionsniveau) har udover de tidligere beskrevne karakteristika og problemstillinger den udfordring, at de udseendemæssigt ikke virker påfaldende. Denne "upåfaldenhed" resulterer i, at omverden får sværere ved at forstå og indse deres autistiske problemstillinger. De bliver ofte sat i situationer, der er nederlagsfremkaldende. De oplever ikke at kunne mestre udfordringerne og derved bliver de bragt i situationer, der fremkalder stress.

Den anden ydergruppe (lavt verbalt funktionsniveau), hvor de udseendemæssigt er påfaldende, bliver ikke sat i lignende situationer, da kravfordringerne stilles i forhold til deres fremtoning.

2.1.6 Høj- og lavaktive mennesker med autisme.

Sondringen mellem høj- og lavaktive mennesker med autisme finder sit argument i det handicapsyn, der må anlægges, for at mødet kan blive konstruktivt. Komorbiditeter bliver mere og mere udbredte i diagnosesystemet. Højaktive mennesker med autisme fremviser en adfærd med stor fysisk urolighed, der ofte tangerer en adfærd, vi ser hos mennesker med ADHD. En adfærd der må ses som en kompensation for et lavt arousalniveau.

Modsat disse meget aktive og til tider udadreagerende mennesker ser vi den lavaktive. Disse personer er nærmest gået i dvale og skal ofte promptes for at skabe en vis arousal i cortex. Dvs at begge grupper har lave arousalniveauer i hjernen. Den ene gruppe magter selv at skabe årvågenhed og den anden gruppe synker hen i passivitet. Men begge grupper betjener sig af værktøjer, der gør det svært at inddrage dem i relationen.

2.1.7 Autisme - hukommelse og stress.

At opmærksomheden i forhold til sammenhængen mellem autisme og stress retter sig mod hippocampus, skal ses i lyset af de reaktioner og adfærdsfremtoninger disse mennesker fremviser.

Nyere forskning har vist, at mennesker med autisme lige som personer med stress har problemstillinger i forhold til hukommelsesfunktionerne.

Children with autism found to have specific memory problems that may underlie aspects of disorder¹³

Den højt fungerende gruppe får problemer på de områder, hvor hukommelsen og erfaringen skal bruges i mestringen af sociale situationer. En hukommelse de ikke kan fremkalde, eller ikke har. Disse personer bliver, modsat mennesker med autisme på lavt verbalt funktionsniveau, inddraget i de sociale situationer i kraft af deres sprog og fysiske fremtoning. Her ser vi til tider en meget udadreagerende fremtoning, en fremtoning affødt af amygdalas umiddelbart beskyttende funktion. Igen affødt af oplevelse af ikke at forstå eller slå til i relationen. Amygdalas voldsomme og impulsive reaktion affødt af sansernes ankomst til hjernen, vil via hypothalamus, i en maksimalt fungerende hjerne blive stoppet af hippocampus sendrægtighed. Hippocampus sætter den første impulsivitet i forhold til tidligere erfaringer og hukommelser. Denne virker derfor dæmpende og modererende på amygdalas første reaktion. Dette opleves generelt ikke hos mennesker med autisme.

Detaljeorienteringen må også ses som et udtryk for hippocampus' manglende funktionalitet. Den venstre hjernehalvdel har fokus på detaljen. Når vi møder nye ting og situationer, antager venstre hjernehalvdel et stort aktivitetsniveau. Det at møde nyt er jo det samme som at sige, at man ikke har mødt genstanden eller situationen før. Altså at vi ikke har memoreret episoden. Hos mennesker med autisme ser jeg ofte adfærdstræk, der

¹³ Williams, Diane 2006: *Neuropsykology*, vol. 20, no 1

fortæller, at tidligere oplevede episoder, genstande og tilstande ikke kan fremkaldes fra hukommelsen og derved skal genopleves. Venstrehjernehalvdel tager så over og begynder på ny at segmentere oplevelsen eller genstanden. En uforholdsmæssig stor del af hjernen optages efterfølgende af disse udfordringer. Frontallappen må hjælpe til. I disse situationer kan mennesker med autisme ikke rumme andet end de utrolig mange detaljer i helheden, der skal perciperes, afkodes og memoreres. I denne proces kræves opmærksomhed og koncentration, færdigheder der styrkes ved optimal auditiv sansning og perception.

Indlæringskurverne for mennesker med autisme antager mindre hældningskoefficient end tilsvarende hos mennesker inden for normalområdet. Deres biologiske alder er aldrig lig med deres alder i forhold til div. psykologiske test. Dette indikerer igen en dysfunktion i hippocampus.

2.1.8 Ligestillet sansning hos mennesker med autisme.

Mennesker med autisme har svært ved at skelne de betydende sanseindtryk fra de ikke betydende. Alle sansemæssige indtryk har generelt sagt haft samme værdi og er ankommet til hjernen med samme styrke og ligeværdig betydning. Amygdalas og hippocampus samspil er bestemmende for mængden og relevansen af de sanseindtryk, der sendes videre i systemet.

Disse indikationer fortæller, at mange adfærdstræk hos mennesker med autisme kan ses som et udtryk for en vigende funktion i hippocampus. Jeg er vidende om, at hjernen ikke kan betragtes ud fra et modularitets princip men mere ud fra et gradient perspektiv. Principper der lige fra Lurias tid har været debatteret og som senest i Goldbergs bog "Hjernens dirigent" (2002) er blevet beskrevet. Men jeg drister mig alligevel til at sige, at det tyder på, at mange mennesker med autisme fremviser symptomer på et ikke optimalt fungerende samspil mellem hippocampus og amygdala.

Når mennesker med autisme, som følge af de ovenfor nævnte diagnostiske udfordringer, skal bruge en overvejende del af deres hjerneaktivitet på at kompensere for dysfunktioner, så vil det resultere i opmærksomheds- og koncentrationsforstyrrelser affødt af en grundlæggende sanseintegrationsforstyrrelse, der tydeligt viser sig i det interpersonelle

samspil og som via en auditiv sanseforstærkning må tænkes at kunne minimeres. Derfor vil jeg i det følgende kapitel, fokusere på disse begreber.

Kapitel 3.

3.1 Opmærksomhed og koncentration som fundament for selvets dannelse.

3.1.1 Opmærksomhed og koncentration.

Opmærksomhedsbegrebet dækker over en lang række funktioner. Det omfatter det at kunne koncentrere sig, at være vedholdende, at kunne udelukke forstyrrelser, at kunne lægge mærke til det vigtige samt udvælge.

Det handler om at kunne rette opmærksomheden mod og fokusere på et bestemt stimuli og filtrere uvedkommende stimuli fra¹⁴.

Opmærksomheden omfatter hele hjernen og er en integreret del af alle kognitive funktioner. Der skelnes mellem global og selektiv opmærksomhed. Området for den globale opmærksomhed sørger for regulering af arousal niveau og vågenhedsgrad.

Området for den globale opmærksomhed sidder i hjernestammen. Den rusker i bevidstheden så den selektive opmærksomhed kan tage over. De selektive mekanismer forgrener sig længere oppe i nervesystemet. Den selektive opmærksomhed fastholder relevant information eller præcise tankerækker. Den gør at vi kan fokusere på noget og se bort fra noget andet.

Et væsentligt begreb, der knytter sig til opmærksomhed er hæmning. Det er i hjernestammen, at hæmning af impulser finder sted. Det er langt fra alle påvirkninger, der fører til bevidst oplevelse. De fleste bortfiltreres. Fordi man ellers vil blive overstimuleret¹⁵.

En vigtig opmærksomhedsfunktion er den fælles opmærksomhed. Under de optimale omstændigheder vil udfaldet af denne opmærksomhed imod et samspil med omverdenen være medvirkende til at udvikle individets oplevelse af sig selv og sit eget værd. En vigtig

¹⁴ Ringsmose 2000 s. 45

¹⁵ Fredens 2004 s 17-20

forudsætning for relationen er opmærksomhedsfunktionen. Derfor er denne evne af stor betydning for dannelsen af et selv.

3.1.2 Selvet.

Et stærkt selv er grundlaget for en selvforstærkende videre egen udvikling. Vi udvikler os, så længe vi lever. Dette er for mange mennesker selve motivationen for livet. Men er man af en eller anden grund i besiddelse af et selv, der er vigende og som ikke skaber motivationen for en videre udvikling, ja så stagnerer udviklingen, eller ender på et ikke maksimalt niveau.

Som beskrevet af Gade:

"Vore tanker, følelser, handlinger og adfærd er hovedsagelig reaktioner på, hvad vi modtager gennem vore sanser".¹⁶

Disse handleredskaber er grundlaget for dannelsen af selvet i stærk eller svag forstand. Det at vi, via en indre motivation og selektion, kan rette vores opmærksomhed og koncentration mod de for situationen primære sanser gør, at vi får det maksimale ud af vores møde med verden - uanset alder.

At være "ved sine fulde fem" er affødt af vores evne til at have fuld styrke på 5 afgørende sanser (følelse, hørelse, lugt, smag og syn). Det er herfra, vi får de informationer, som omverden giver os. Sanserne er vores "indgangsport" til hjernen, hvor disse registreres og integreres. Det er derfor problematisk, hvis vi i vores metodevalg overvejende fokuserer på det visuelle. Sanserne er endvidere grundlaget for at opleve tryghed og derved lyst til at danne interaktion til det omgivende, ukendte miljø. Her hentes næringen til dannelsen af selvet. Det vil derfor være relevant nu at beskæftige sig med disse begreber.

3.1.3 Sansning og perception.

Når man beskæftiger sig med sansning, er det centralt at fremkomme med en skelnen mellem perception og sansning.

Perception er, bevidst eller ubevidst, når vi søgende, udvælgende, tolkende og organiserende forsøger at påvirke og lade os påvirke af vore sansesystemer. Perception foregår på forskellige måder i de forskellige niveauer i hjernen.

¹⁶ Gade, Anders 1999 s. 39

Perceptionen er altså en mere nuanceret og kognitiv form for sansning. De indkomne impulser fra sanserne bliver i perceptionen målt og vejret og derefter lagret i forhold til den motivation, vi på oplevelsestidspunktet har opbygget.

Resultatet af perception udvikles derfor i en dialektik mellem to elementer: oplevelsen af selvet og det menneskelige værktøj til oplevelsen – sanserne – og deres anvendelighed set i relation til deres integration og udvikling.

For at have lyst til at rette opmærksomhed og koncentration mod andre kræves en positiv oplevelse af, hvad andre kan bruges til samt neurologisk overskud til at tage mod tilbudet. Hos mennesker med autisme observerer jeg i det daglige arbejde et generelt træk, der adskiller sig fra andre.

3.2 Selvets dannelse.

Det adfærdstræk, der generelt karakteriserer disse menneskers fremtoning, er en afvigende oplevelse af at have selvtillid eller selvværd. Et svagt menneskeligt selv, der ikke giver de optimale betingelser for at forstå og lære af det ukendte, man i sin udvikling møder. En stagnation i den autistiske periode.

Det er et adfærdstræk, der langsomt er blevet opbygget i disse menneskers sind, fordi de altid har oplevet sig selv som forkerte i forhold til den normale verden.

”Vi spejler os i verden, ikke bare for simpelthen at blive bekræftet, men dybest set for i det hele taget at kunne komme til at mærke os selv, kende os selv, blive bevidst om os selv – ja, dybest set for overhovedet at blive til som et selv”.¹⁷

Det er med andre ord en anerkendelse af vores spejling og vores fremtoning i interaktion med det omgivende miljø, der er det altoverskyggende i forhold til gunstig menneskelig udvikling. For at opnå anerkendelse kræves det også, at man skal kunne forstå anerkendelsestermerne i det miljø, man befinder sig i. Dette kræver, at man har lært og memoreret disse termer.

3.2.1 Bevægelsen mellem det trygge kendte og det utrygge nye.

Angsten for det uforståelige, det ukendte og det uforudsigelige er ofte bremsende elementer i mennesker med autisme's personlige udvikling – i udviklingen af selvet.

¹⁷ Bertelsen, 2000, citat, s. 170

Vi kan bedre forstå mennesker med autismes besværligheder med udviklingen af selvet, når vi sætter vores empiriske viden i relation til følgende H. Høgh Olesens citat:

"Menneskets forhold til det ukendte er som nævnt et uundslippeligt grundvilkår ved den menneskelige eksistens. I alle samfund til alle tider har mennesket således for at udvikle sig skullet separere sig fra det kendte og sikre og vove sig ud i det ukendte, og til alle tider har dette affødt denne dobbelthedens ambivalens"¹⁸.

At skulle vove sig ud i det ukendte kræver et forholdsvis stærkt selv, og for at få et stærkt selv skal man driste sig ud i det ukendte. Det er et dialektisk forhold, der ofte kræver inddragelse af- og støtte fra flere end en selv.

At udviklingen af selvet kræver flere end en selv, skal forstås på den måde, at angsten for det ukendte, kan for mennesker med autisme blive så overvældende, at de konserverer sig selv i deres egne ritualer, stereotyper og strukturer. For at komme videre ud af denne konservering kræves tilstedeværelsen og forståelse for andre menneskers værdifuldhed. Der kræves en tillidsvækkende og tryk kontakt til et betydende menneske, der kan assistere mennesker med autisme ud i det nye og ukendte. En proces der begunstiges af en auditiv kontakt mellem mennesket med autisme og den betydningsfulde anden. Lykkes dette ikke, er der en risiko for at mennesket med autisme, isolerer sig i en solitær situation, hvorved de autistiske træk forstærkes.

En tydeliggørelse af mennesker med autisme's problemstillinger ses, når disse mennesker ikke kan bede om hjælp til alle livets gøremål, fordi deres svage selv ikke tillader indrømmelser i forhold til, at der er ting, man ikke kan finde ud af. I mange mennesker med autismes sind skal de altid kunne det hele, og på den måde luller de sig langsomt ind i en selvdefinition, der tager sit udgangspunkt i en fuldkommenhed og manglende erkendelse af at udvikle sig i mødet med det ukendte. De har en manglende realitetssans.

Som Kirkegaard (1963,bd.6,p.15) godtgør,

"er det menneskelige væsen en kompleks syntese af en række polære komponenter, i hvilke "Ånden" i menneskevæsenet hele tiden konfronteres med "Naturen" i samme"¹⁹.

Naturen vil jeg her forstå som det, der ligger i vores neurale kompetencer og forudsætninger. De medfødte eller senere udviklede potentialer danner grundlaget for

¹⁸ "Angstens sympathetiske antipathi og antipathetiske sympati s.27 H. Høgh-Olesen"

¹⁹ H. Høgh-Olesen s.27.

evnen til en maksimal udvikling af selvet, der så igen danner grundlaget for flere tilegnelser af kompetencer. Ånden ses dermed som noget mentalt.

"Selvet er et forhold, der forholder sig til sig selv, eller er det i forholdet, at forholdet forholder sig til sig selv, selvet er ikke forholdet, men at forholdet forholder sig til sig selv"²⁰.

Det er en fantastisk dobbelthed, hvor vi konstant lever i en afvejning mellem – som Maslow udtrykker det - behovet for sikkerhed og behovet for vækst. Maslow kalder det for den "eksistentielle spænding"

"Ethvert menneske har begge kræfter i sig. Den ene kraft klamrer sig til sikkerhed og selvforsvar....

.....hvor den anden kraft leder mennesket mod selvets enestående helhed og mod den fulde realisering af alle kapaciteter, mod tillid til sig selv og verdenen..... Denne grundlæggende konflikt mellem sikkerheds- og vækstkræfterne betragter jeg som eksistentiel, og dermed indlagt i den menneskelige natur nu og for altid"²¹

En betingelse for et maksimalt udviklet selv, er derfor, at man kan balancere behovet for tryghed og sikkerhed med behovet for vækst og udvikling. Denne mestring foregår samtidig med, at naturen danner fundamentet for selvudviklingen i et dialektisk samspil med det mentale – ånden.

Evnen til at kapere denne dobbelthed, ses efterfølgende i resultatet på udviklingen af selvet. Findes der en fornuftig balance mellem lysten til at opnå vækst og udvikling og behovet for sikkerhed og tryghed, ja så er fundamentet dannet for at kunne drage ud i det ukendte og skabe udviklingen af selvet. Men bliver angsten for det nye og det ukendte overvældende, kommer vi som mennesker aldrig ud i den verden, vi skal udvikle os i og af.

At mennesker med autisme lever i en konstant angst for det nye og det uforudsigelige, samt at de afskrækkes af dynamik og foranderlighed som følge af et medfødt handicap, giver som udgangspunkt et tvivlende og vaklende fundament for udviklingen af et stærkt og robust selv. Det er nødvendigt i denne udvikling, at man kan knytte sig til- og lære af andre.

Angst og anspændthed for at deltage i livet bliver vejen til indelukthed i alle afskygninger.

²⁰ (op.cit.,p.73)(H.Høgh-Olesen s. 35).

²¹ (Maslow, 1956, p. 37f)(H.Høgh-Olesen s.39).

Bevægelsen fra det trygge – det kendte ud i det nye det ukendte, er en bevægelse der finder sin drivkraft i noget iboende og støttes af en kompetenceskabt motivation.

Kapitel 4.

4.1 Forskningsprojektet.

Mennesker med autisme har som tidligere beskrevet en række dysfunktioner og forstyrrelser, der vanskeliggør den udviklende bevægelse. I dette projekt er disse konkretiseret til fire observerbare hypoteser, der alle repræsenterer adfærdsmæssige træk, der reducerer mennesker med autismes evne til at danne tilknytning og til at udvikle sig i det interpersonelle felt. Det efterfølgende forskningsprojekt har derfor til hensigt at vurdere om Auditiv Sanseforstærkning kan være en hjælp for mennesker med autisme til at benytte sig af det sociale aspekt som en mulighed for at udvikle de dvælende potentialer og derved udvikle sig til stærkere og bedre socialt fungerende mennesker med autisme. Endvidere har det været centralt at dokumentere, at Auditiv Sanseforstærkning kan være en hjælp for etablering af opmærksomhed således at mødet med andre kan blive optimalt og således udviklende for selvet.

Jeg vil i nærværende kapitel beskrive forskningsprojektet, som ud over det ovenfor beskrevne også finder sin motivation i at tilfredsstille et modernistisk tænkende bevillingssystem, der retfærdighedsmæssigt kræver forskningsmæssig dokumentation for ydelserne. Det har yderligere været et ønske at fremvise resultaterne som en værdifuld evidensbaseret motivationsfaktor for den efterfølgende implementering på Kollegievejens Skole.

4.1.1 Resume:

På Kollegievejens Skole har vi i de sidste fire år arbejdet med en hypotese om, at opmærksomheden og koncentrationen skærpes ved at stimulere den auditive sans hos mennesker med autisme. Ved denne indsats sikres en bedre og mere optimal sanseintegration

I projektet påmonteres eleven en FM-modtager, og læreren/ pædagogen/ klassekammeraten bærer en mikrofon om halsen, der forstærker stemmen med 10 decibel. Vi begrænser undersøgelsen til to sessioner ud fra den formodning, at vi

forventer en umiddelbar positiv effekt, når den Auditive Sanseforstærker anvendes. Hensigten er at give mennesker med autisme de rette betingelser for at fremme deres dannelses-, indlærings- og undervisningspotentialer.

I forskningsprojektet har jeg anvendt Auditiv Sanseforstærkning på 25 deltagere.

Resultaterne af projektet er meget positive. Der er valgt 9 fokusområder og inden for 7 af områderne er stigningen på over 60 %. I forskningsprojektet blev der observeret en positiv effekt hos alle deltagere. Ved at stimulere den auditive sans optimeres koncentration og opmærksomhed.

4.1.2 Kognitive funktioner

Opmærksomhed, koncentration og efterfølgende perception har indflydelse på, og er afgørende for, at vi kognitivt fungerer optimalt. Kognition er et udtryk for alle de processer, der er aktive, når vi erkender, perciperer, sanser, handler, tænker, føler og husker. De kognitive funktioner lader sig ikke umiddelbart afgrænse. De eksisterer udelukkende i et samspil med den ydre verden. De er knyttet til hele personen og dennes relation til omverdenen.

Forskningsprojektet tager sit udgangspunkt i, at autisme er en grundlæggende sanseintegrationsforstyrrelse, med begrænset evne til opmærksomhed og koncentration.

4.1.3 Sanseintegration og autisme.

Når mennesker med autisme har svært ved at begå sig, kan det skyldes, at hjernen har svært ved at sortere i de sanseindtryk, der fremsendes. Derved opstår der problemer med optimal og konstruktiv sanseintegration²².

Sanseintegration er den vigtigste form for sansebearbejdning. Sanseintegration samler den samlede perception, så oplevelser opfattes som en helhed. For at en person kan udvikle sig og begå sig i de relationelle miljøer, skal hjernen være i stand til at organisere sanseoplevelser²³. Lykkes dette nedsættes de oplevede stresspåvirkninger og de efterfølgende reduceringer af funktionerne i Hippocampus minimeres.

²² Ayres, 2002, p. 10

²³ Ibid, pp. 12-13

4.1.4 Metode.

Med forskningsprojektet ønskes det at dokumentere, at Auditiv Sanseforstærkning har en tydelig, umiddelbar effekt på opmærksomheden og koncentrationen hos mennesker med autisme, når denne anvendes i samspilssituationer.

4.1.5 Formål.

At undersøge om Auditiv Sanseforstærkning har en effekt hos mennesker med autisme på Kollegievejens Skole, når den bliver anvendt i samspilssituationer?

4.1.6 Forskningsdesign. Se bilag 1

4.1.7 Deltagere:

Målgruppen er personer på Kollegievejens Skole. Inklusionskriteriet er, at disse har et sprogligt forståelsesniveau svarende til mindst 2 år. Deltagerne er mellem 6 og 16 år. Der er udvalgt 25, hvoraf 3 var piger og 22 var drenge. Alle opfyldte inklusionskriterierne.

Personerne i projektet er alle diagnosticeret med autisme ud fra diagnosekriteriet ICD-10.

4.1.8 Målingsmetode

For at dokumentere effekten af brugen af Auditiv Sanseforstærkning er der på Kollegievejens Skole udviklet et instrument, fordi de formelle tests på området ikke er specifikke nok. Dette er for at dokumentere den registrerede effekt, som blev observeret i et tidligere pilotprojekt²⁴.

Med udgangspunkt i observationerne er der udvalgt fire områder. Områderne er sprog, opmærksomhed, øjenkontakt og ydre fremtoning. Disse områder er delt ind i forskellige kategorier.

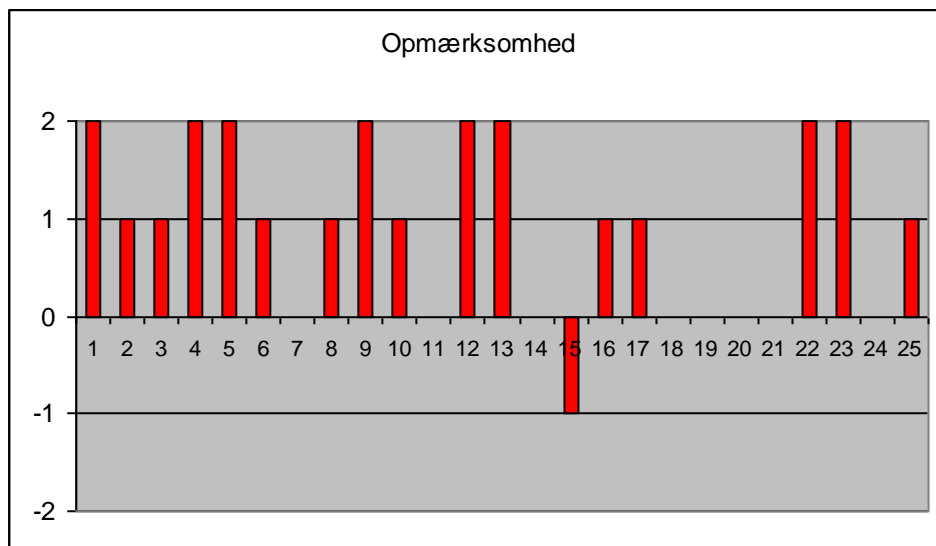
Alle kategorier er målt på en skala fra 2 til -2. Hvor 0 svarer til den enkelte deltagers udgangspunkt uden AS. 2 = markant forbedring, 1 = forbedring, 0 = deltagerens udgangspunkt, -1 = forværret og -2 = markant forværret.

²⁴ Som optakt til dette projekt gennemførte man på kollegievejens Skole 01.01. 2005 – 01.06. 2005 et pilotprojekt, der havde til formål at underbygge hypoteser vedrørende børn med autismes profitering af AS. Se endvidere "Kommunikation og Specialpædagogik dec. 2005 særnummer: "Auditiv sanseforstærkning af børn med autisme på Aalborgskolen."

4.1.9 Resultater:

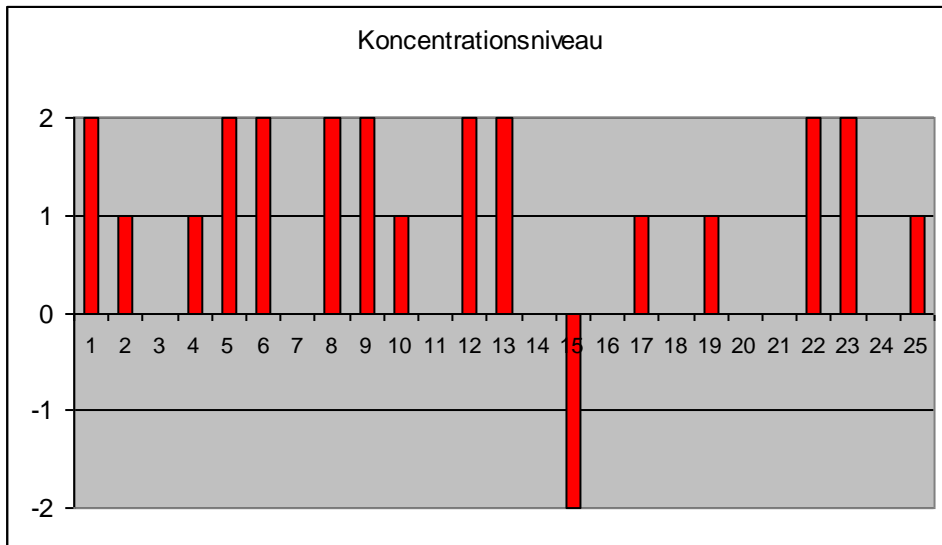
OPMÆRKSOMHED OG KONCENTRATION

- 1. Opmærksomhed (Global opmærksomhed):** Er deltageren opmærksom på dialogen? Følger deltageren med? Kan deltageren markere og svare relevant på spørgsmålene? Afledes deltageren let fra samlingsituationen?



16 deltagere (64 %) viser en forbedring ved brug af Auditive Sanseforstærkning. 8 deltagere (32 %) har haft en markant forbedring af deres opmærksomhed.

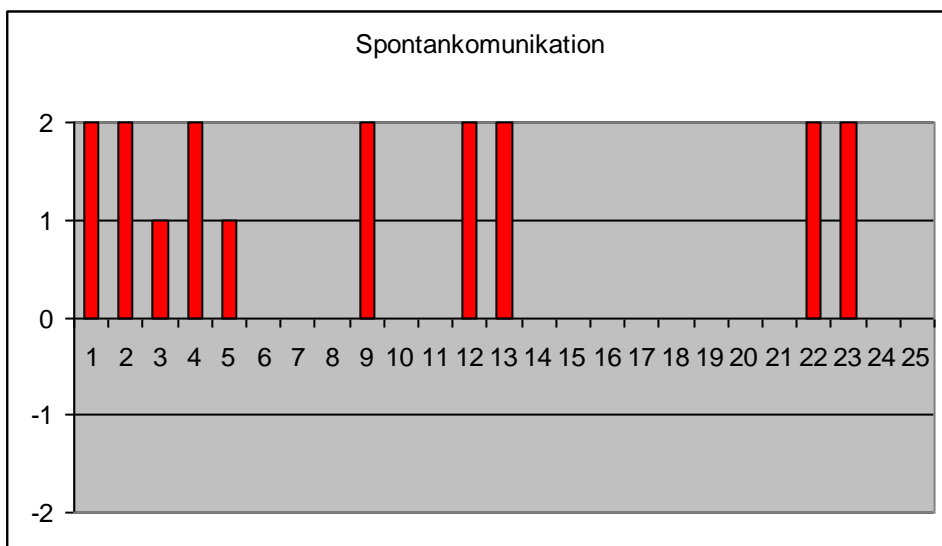
- 2. Koncentrationsniveau (Selektiv opmærksomhed):** Kan deltageren holde koncentrationen? Her gør deltageren brug af den fokuserede og selektive opmærksomhed. Kan deltageren fastholde relevante informationer og se bort fra irrelevante?



15 deltagere (60 %) viser en forbedring ved brug af Auditiv Sanseforstærkning. 9 deltagere (36 %) har haft en markant forbedring af deres koncentration.

SPROG

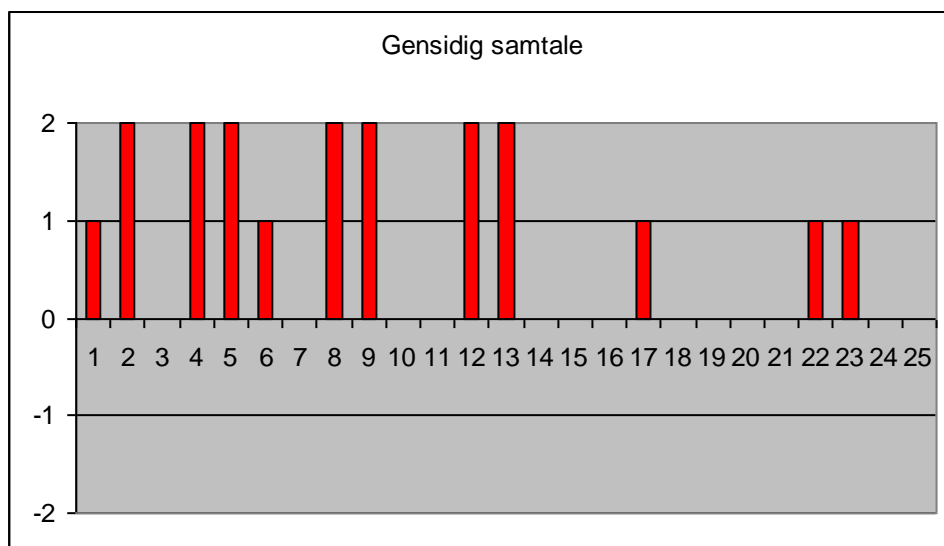
3. Spontan kommunikation: Deltager personen selv spontant og aktivt i kommunikationen? Kommer deltageren med spontane ytringer mm.? Hvor ivrig er deltageren efter at kommunikere?



10 deltagere (40 %) viser en forbedring ved brug af Auditiv Sanseforstærkning. 33 % af deltagerne, som uden Auditiv Sanseforstærkning præsterede lavest i spontan

kommunikation, stiger alle væsentligt, når de anvender hjælpemidlet. De stiller f.eks. spørgsmål og fortæller selv uden at blive opfordret.

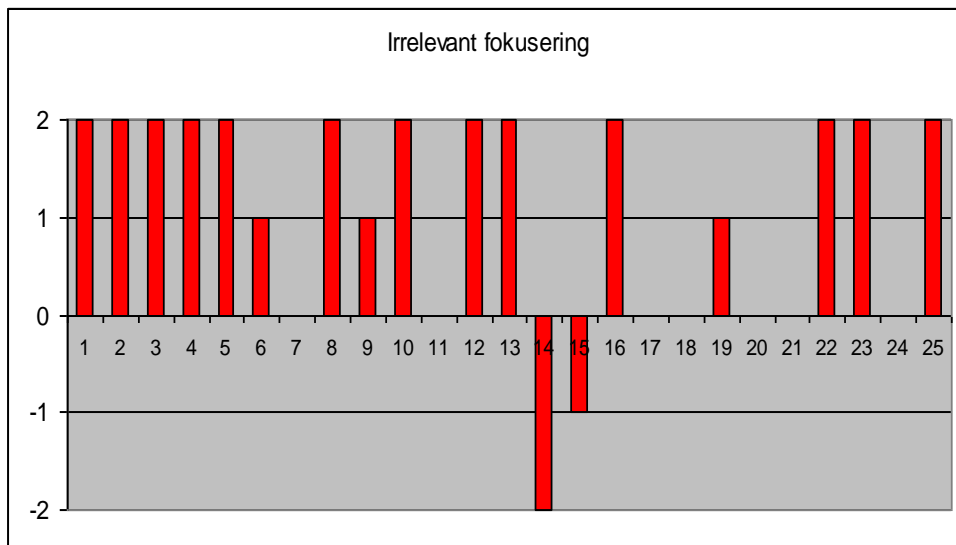
4. Gensidig samtale: Kan deltageren blive i dialogen? Forsøger deltageren at omformulere sig, hvis en ytring ikke er blevet forstået? Kan deltageren samtale om et emne, som han/hun ikke selv bringer på banen?



12 deltagere (48 %) viser en forbedring ved brug af Auditiv Sanseforstærkning. Disse deltagere er i stand til at fastholde en dialog med testleder eller andre deltagere.

ØJENKONTAKT

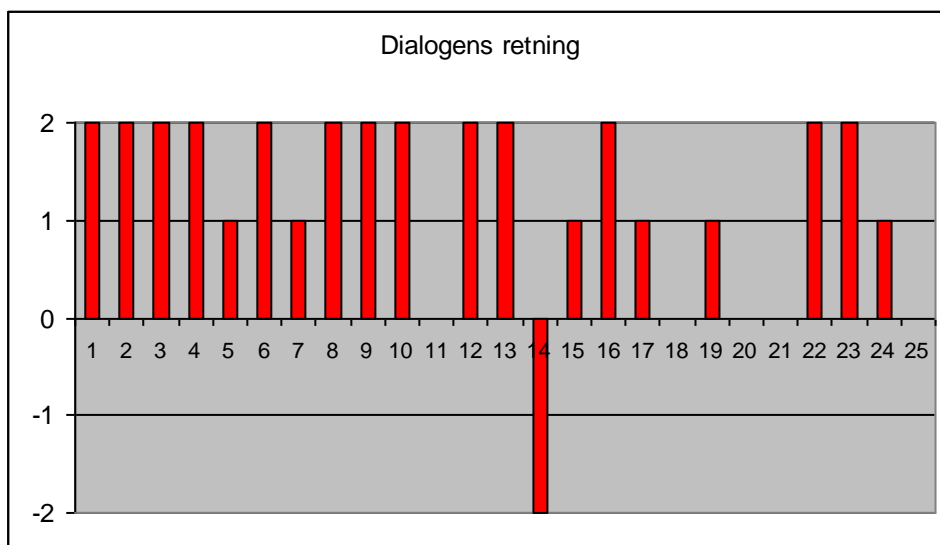
5. Irrelevant fokusering: Undgår deltageren at fokusere på den der taler? Fokuserer deltageren på alt andet, end det ønskede? Virker det som om deltageren, er mere optaget af udefrakommende faktorer end det, der sker omkring bordet? For eksempel: kigger ud af vinduet, har opmærksomhed rettet mod specifikke genstande i rummet



16 deltagere (64 %) viser en forbedring ved brug af Auditiv Sanseforstærkning. 13 deltagere (52 %) viser en markant forbedring.

De deltagere, der ikke viste en forbedring, var de deltagere, der uden Auditiv Sanseforstærkning havde relevant fokusering.

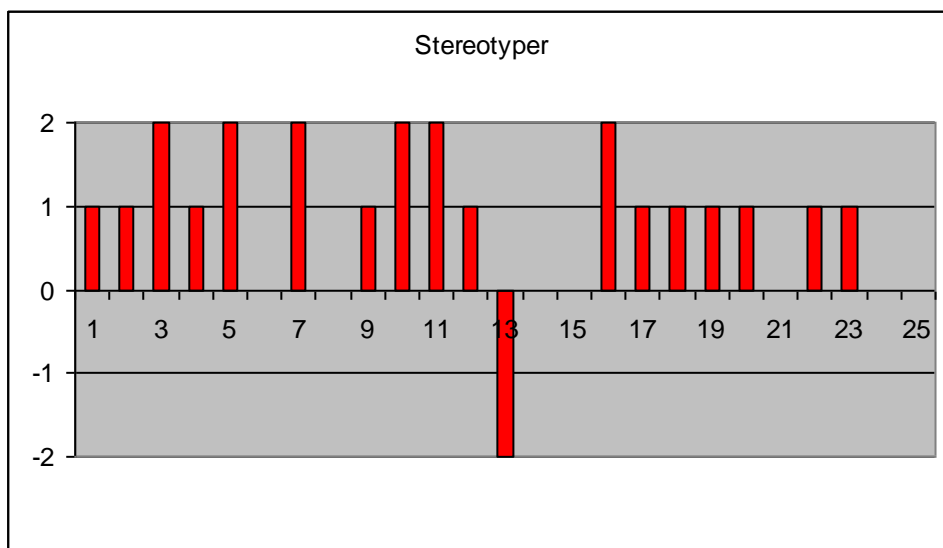
- 6. Dialogens retning:** Forstår deltageren dialogens retning? Kan deltageren vente på tur? Kan deltageren følge en dialog således, at deltageren kigger på den, der taler for derefter at vende sig mod den, der forventes at svare?



Når deltagerne anvender Auditiv Sanseforstærkning øger 19 (76 %) deltagere deres score, dvs. at de bliver bedre til at rette blikket mod relevante deltagere, til at flytte deres blikkontakt fra en person til en anden og følge konversationen med deres øjne.

YDRE FREMTONING

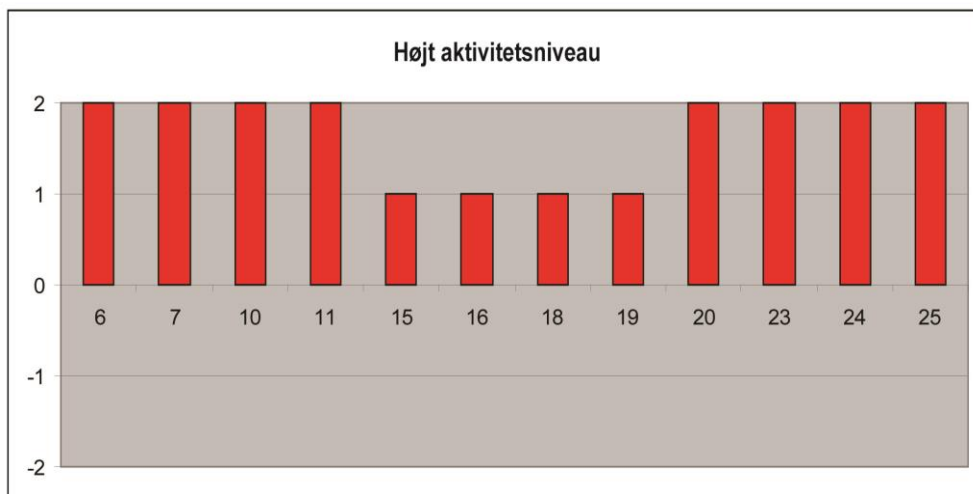
7. Stereotyper: Har deltageren rytmiske gentagende bevægelser og lyde? Har deltageren tvangspræget sprog?



17 deltagere (68 %) viser i høj grad en forbedring ved brug af Auditiv Sanseforstærkning. Alle deltagere – på nær en – har i nogen grad mindsket deres selvstimulation. Bevægelserne bliver mere rolige, eleverne slapper af og retter tydeligt opmærksomheden mod testlederen.

Aktivitetsniveau: Her er de 25 deltagere blevet opdelt i to grupper på henholdsvis 12 og 13 deltagere. Den første gruppe indeholder de mennesker med autisme, der som udgangspunkt har et højt aktivitetsniveau og den anden de mennesker med autisme, der som udgangspunkt har et lavt aktivitetsniveau.

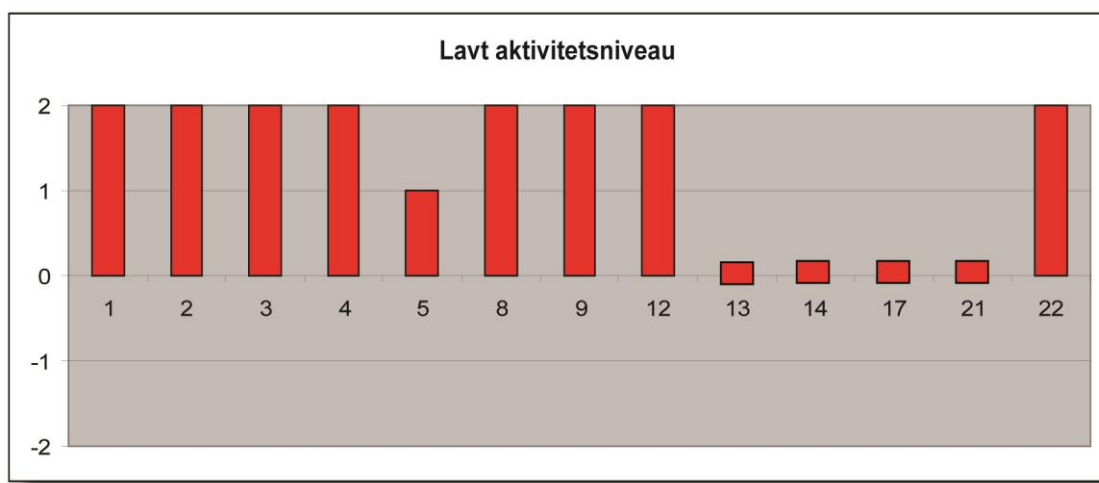
8. Højt aktivitetsniveau: Deltageren er som udgangspunkt fysisk urolig, bevæger sig meget, kan ikke sidde stille på stolen, kan ikke vente på tur og afbryder.



FORFATTERGRUPPEN
LJ.GLO.HBJ.RVD.DH

12 deltagere (100 %) viser en forbedring ved brug af Auditiv Sanseforstærkning. Generelt bliver det sociale samspil mere roligt og alle kan deltage på en mere afslappet måde. Disse deltagere, med et for højt aktivitetsniveau, bliver roligere. Deres niveau nærmer sig det passende.

9. Lavt aktivitetsniveau: Deltageren er som udgangspunkt passiv. Eksempelvis lægger sig hen over bordet, viser med sit kropssprog at han/ hun ikke deltager, deltageren er fraværende/ sløv.



FORFATTERGRUPPEN
LJ.GLO.HBJ.RVD.DH

9 deltagere (69 %) viser en forbedring ved brug af Auditiv Sanseforstærkning. Dette ved aktivt med deres krop at vise, at de er til stede og aktivt deltage i samtalen. De passive deltagere bliver mere aktive.

Sammenfatning af resultater:

	Fokuspunkter	Forbedring Antal	Forbedring %	Uændr et Antal	Uænd ret %	Forvær ret antal	Forvær ret %
	<u>OPMÆRKSOMHED OG KONCENTRATION</u>						
1	Opmærksomhed	16	64	8	32	1	4
2	Koncentration	15	60	9	36	1	4
	<u>SPROG</u>						
3	Spontan kommunikation	10	40	15	60	0	0
4	Gensidig samtale	12	48	12	48	0	0
	<u>ØJENKONTAKT</u>						
5	Irrelevant fokusering	16	64	7	28	2	8
6	Dialogens retning	19	76	5	20	1	4
	<u>YDRE FREMTONING</u>						
7	Stereotyper	17	68	7	28	1	4
8	Højt aktivitetsniveau	12	100	0	0	0	0
9	Lavt aktivitetsniveau	9	69	4	31	0	0

Kapitel 5

5.1 Konklusion på hypoteserne

Hypotese 1:

Ved brug af Auditiv Sanseforstærkning forventes en øgning af opmærksomhed og koncentration således, at deltageren er i stand til at fastholde disse kompetencer i det relationelle samspil.

Hypotesen bliver bekræftet i undersøgelsen, som viser, at 64 % af deltagerne får skærpet opmærksomhed ved anvendelse af Auditiv Sanseforstærkning og 60 % får en bedre koncentration, når de anvender Auditiv Sanseforstærkning. Igennem projektet er det observeret, at når deltagernes auditive indtryk bliver forstærket, retter de deres opmærksomhed mod den, der har ordet og koncentrerer sig om det talte. Ligeledes bliver de i stand til at flytte deres opmærksomhed mellem flere, således at de kan følge dialogens retning og fastholde koncentrationen i samspilssituationer.

Hypotese 2:

Ved brug af Auditiv Sanseforstærkning forventes en bedre integrering af blikkontakt i samspilssituationer ved enten at etablere blikkontakt, eller ved at eleven følger dialogens retning.

Hypotesen bliver bekræftet i undersøgelsen, som viser, 64 % af deltagerne reducerer deres fokusering på irrelevante stimuli og 76 % bliver styrket i at kunne følge dialogens retning.

De deltagere, der tidligere ikke kunne fastholde øjenkontakten præsterer nu en tydelig og direkte blikkontakt med de personer, der taler til dem. I samspilssituationen kan eleverne, når de anvender Auditiv Sanseforstærkning, følge talerækkefølgen mellem de personer, der taler. Deltagerne fremviser således en evne til at følge dialogens retning

Hypotese 3:

Ved brug af Auditiv Sanseforstærkning forventes en minimering af motorisk uro.

Hypotesen bliver bekræftet i undersøgelsen idet 68 % af deltagerne ved anvendelse af

Auditiv Sanseforstærkning reducerer deres stereotyper. Det kan observeres, at når eleverne anvender Auditiv Sanseforstærkning mindskes behovet for selvstimulation.

100% af de deltagere, der har et højt aktivitetsniveau reducerer deres hyperaktivitet, 69% af de deltagere, der som udgangspunkt har lavt aktivitetsniveau, bliver mere aktive og deltagende i de sociale situationer. Det betyder, at grupperne (aktive/passive) nærmer sig hinanden i aktivitetsniveau og bliver som følge deraf lettere at integrere i samme sociale situationer.

Hypotese 4:

Ved brug af Auditiv Sanseforstærkning forventes en forbedring i forhold til at deltage aktivt i kommunikationen.

40% af deltagerne bliver forbedret i spontan kommunikation og 48% bliver bedre i en gensidig samtale.

Kapitel 6.

6.1 Overordnet konklusion.

For at kunne argumentere for Auditiv Sanseforstærkning's effekt, er der igennem hele forskningsprojektet fokuseret på de områder, som kunne være begrænsende hos deltagerne med autisme i forhold til at opnå den optimale samspilssituation. Endvidere er dette som tidligere beskrevet en forudsætning for, at mennesker med autisme kan udvikle et optimalt selv, bygget over det grundlag som arvemassen skaber.

I situationer uden brug af Auditiv Sanseforstærkning har vi oplevet, at disse karakteriseres ved støj, uro, manglende opmærksomhed og koncentration, og det er svært at fastholde deltagerne og få dem til at deltage aktivt med de udvalgte opgaver. Endvidere ses i disse situationer en udpræget tendens til at deltagernes fremtræden påvirker andre i negativ retning.

Ved brug af Auditiv Sanseforstærkning ses der positive resultater i samspilssituationer. Resultaterne har vist, at deres sociale kompetencer forbedres.

Dette drejer sig om en øget opmærksomhed og koncentration, forståelse af dialogens aspekter, selvstimulationen aftager, hyperaktiviteten mindskes, og deltagere med lav

arousal øger deres aktivitetsniveau. Det bliver kort sagt muligt for en stor del af vores elever, i begrænsede perioder, at deltage i opstillede sociale situationer med andre ligestillede. I forhold til triadeforstyrrelserne bedres deres kommunikation, forestillingsevne og socialitet. Det må derfor antages, at de bedre bliver i stand til at lære i samspilssituationer således, at generaliseringstermer bliver en kompetence, der kan nedbringe disse menneskers stressniveau. Derved mindskes udfordringerne vedrørende central kohærens.

Opmærksomheden griber ind i mange kognitive områder, og den kan manifestere sig som dysfunktionel sanseintegration. Velfungerende sanseintegration kræver, at man kan rette opmærksomheden mod specifikke sansemæssige input og ignorere andre. Velfungerende sanseintegration kræver også, at der gives mulighed for, at alle sanser kan integreres til en helhed, hvilket en stimulation af den auditive sans giver mulighed for.

Når opmærksomheden stimuleres og skærpes, vil andre kognitive funktioner også blive stimuleret og fremmet. Testsituationen er en fællessituation, hvor mange ting er på spil. I sådanne situationer skal deltageren kunne operere med skiftende og fokuseret opmærksomhed. Dette medfører, at de visuelle fokuspunkter flytter sig og interessen for andre skærpes. På grund af dette må det antages, at kompetencen "theory of mind" må blive lettere at tilnærme sig.

Deltagere med autisme har svært ved at sortere i de sansemæssige indtryk. Hvis de ikke kan sortere i indtrykkene eller nå at registrere dem, har de vanskeligt ved at skelne mellem væsentligt og uvæsentligt.

Når sanseintegrationen optimeres, og deltageren kan integrere flere sanser til en helhed, vil deltageren udvise en langt større tolerance og rummelighed i forhold til forandringer i de sociale og kommunikative miljøer. Dermed vil deltagerens stressniveau minimeres, hvilket øger deltagerens indlærings- og udviklingspotentialer.

Det kan derfor slutteligt konkluderes, at

"Auditiv Sanseforstærkning er en støtte for mennesker med autisme i samspilssituationer"

som følge af en oplevelse af en positiv effekt på relationskompetencerne hos på mennesker med autisme på Kollegievejens Skole og derved en lettelse af bevægelsen fra

det trygge og kendte, til det nye, det ukendte og udviklende og således en styrkelse af processen for selvets dannelse.

Situationer uden for projektet. Se bilag 2.

Forældrenes kommentarer om Auditiv Sanseforstærkning. Se bilag 3.

Kapitel 7.

Efter nu at have dokumenteret den positive effekt ved brug af Auditiv Sanseforstærkning til mennesker med autisme, finder jeg det relevant at henlede opmærksomheden på, hvordan ideen implementeres i organisationen. Det har derfor været interessant at tilegne sig en forståelse for de kræfter, der hersker i organisationen og efterfølgende se på en metode til skabelse af forandringsprocessen.

7.1 Implementering i organisationen.

Når den lærende organisations principper²⁵ er dybt integreret i de fornyelsesprocesser, der til stadig fostres på Kollegievejens Skole, kommer disse på den ene eller anden måde i konflikt med den aktuelle gennemgribende fornyelsesproces, der udspringer fra ledelsesplan. Jeg har oplevet udtalelser som "Det er jo Lars' projekt" mm.

Mit ønske, har været at skabe 100 % ejerskab for dette projekt, hvor en af hjørnestenene i "den lærende organisation" er den "fælles vision"²⁶. Dette for at lette erkendelsen, beslutningen og den efterfølgende handling gennem samarbejdet efter principperne for den lærende organisation. Jeg vil i det følgende skabe forståelse for- og indsigt i bevæggrundene for den modstand – i en mindre del af organisationen - mod et projekt, der er revolutionerende i arbejdet med autisme, og hvor vi som institution kan sætte os på det "autistiske verdenskort".

Jeg vil derfor i det efterfølgende afsnit skabe forståelse for organisationen og dennes interne kommunikation ud fra de betragtninger som Kurt Lewin står fadder til, og som Benedicte Madsen har tolket og kommenteret på i artiklerne "Organisationens dialogiske

²⁵ Peter Senge 1999, "Den femte disciplin – Den lærende organisation teori og praksis" s.375-376.

²⁶ Peter Senge 1999, "Den femte disciplin – Den lærende organisation teori og praksis" s.375-376.

rum" (1996), "Dialogisk genbrug af feltteorien" (2003), "En feltdynamisk teori om individ og gruppe" (2002), og "Kommunikationstrekanten" 2002. Mit mål er at få en "rygsæk" med begreber, der har indflydelse på de motiver, der ligger til grund for de handlinger personalet udviser og som en minoritet af personalegruppen har langt til hinder for at skabe rummelighed og imødekommenhed for enkelt personers nytænkning og kreativitet. Dette kunne i værste fald bremse muligheden for at være en del af et paradigmeskifte indenfor tilgangene til- og forståelsen af mennesker med autisme.

7.1.1 Feltteorien.

Til hjælp for denne forståelse har Kurt Lewin udviklet feltteorien som

"er en dynamisk og fænomenologisk forståelsesramme, der omhandler mentale repræsentationer og disses samspil i et multidimensionelt system kaldet det psykologiske felt eller lifespace; målet er at forklare komplekse forandringsprocesser på individ- og gruppeplan"²⁷.

"Det psykologiske felt = Lifespace defineres som enheden af personen og dennes psykologiske omgivelser"²⁸.

For at lifespace kan påvirke beslutningsprocesser konstruktiv, har vi på Kollegievejens Skole sat fokus på, den måde vi samtaler. Det ville være ødelæggende på vores arbejde, hvis de kognitive repræsentationer var præget af negativ valens i lifespace. Men den positive og konstruktive dialog er sat på prøve i den nuværende situation.

"Lifespace er at ligne med et spændingsfelt. Til given tid har et givet område en bestemt ladning, positiv eller negativ, som Lewin kalder valens"²⁹.

I min aktuelle situation, hvor ønsket har været at skabe et klart mål, handler det om at få feltets positive kræfter til at pege i samme retning. Hvis, der som nu, findes en øget mængde kræfter, der peger væk fra det ønskede mål, opstår en "aversion". Skulle situationen opstå, at ens mål blokeres opstår der "frustration". "Konflikt" kan opstå hvis lige stærke kræfter trækker i hver sin retning.

Det tankevækkende jeg har oplevet i organisationen er, at en negativ person kan ophæve flere personers positive kraft og derved skabe en aversion mod projektet.

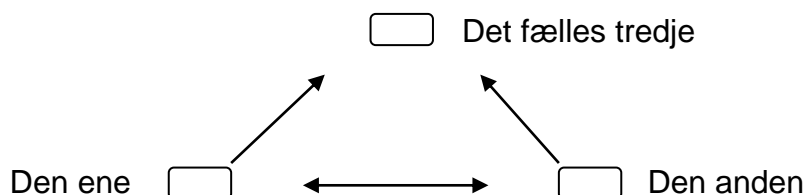
²⁷ Benedicte Madsen. 2002. "En feltdynamisk teori om individ og gruppe" s.10

²⁸ Benedicte Madsen. 2002. "En feltdynamisk teori om individ og gruppe" s.10

²⁹ Benedicte Madsen. 2002. "En feltdynamisk teori om individ og gruppe" s.12

7.1.2 Kommunikationstrekanten.

Derfor vil jeg nu kaste mit blik på dialogen og det som Benedicte Madsen kalder for "Kommunikationstrekanten".



Kommunikationstrekanten består af "Den ene" (person A) og "Den anden" (person B) som kommunikerer om det fælles tredje. A og B forholder sig til det fælles tredje fra hvert deres perspektiv dannet i de respektive lifespaces. Dialogen mellem A og B må derfor have det sigte, at man kan tage den andens perspektiv. Altså være betinget af viljen til at forstå hinanden. Derfor skal man være opmærksom på, at der foregår en dialog mellem interessenterne i kommunikationstrekanten. Altså at dialogen er en dialog, der idealtypisk defineres

*"som en samtale – mundtlig eller skriftlig – der er styret af parternes ønske om gensidig forståelse, klarhed, indsigt og erkendelse"*³⁰.

Den simpleste form for dialog foregår mellem to personer og kaldes dyaden. Når flere kommer til vil den ene og den anden blive til den tredje, fjerde osv. På Kollegievejens Skolen vil mange kommunikationstrekanter i kraft af teamene størrelse bestå af 8 -10 ja op til 18 personer. Man må antage at antallet af personer, der deltager i kommunikationen er lige frem proportional med kompleksiteten i bestræbelserne på at nå konsensus i forståelse af "det fælles tredje".

7.1.3 Balkanisering.

I modsætning til den korrekte dialog finder vi den ødelæggende dialog, hvor man samtaler om et fælles tredje i grupperinger, hvor det fælles tredje bliver person- og ikke sagsorienteret. Hvis det fælles tredje i denne situation fremstilles negativt, har vi her at gøre med en meget uheldig tilstand benævnt af Hargreaves som "Balkanisering".

³⁰ Benedicte Madsen, 2003. "Dialogisk genbrug af feltteorien"

"De balkaniserede kulturer er i lighed med andre kulturer kendetegnet af visse mønstre i forholdet mellem personer. I balkaniserede kulturer kan mønstrene bestå i at lærerne hverken arbejder hver for sig eller sammen med størstedelens af kollegiet som helhed, men samler sig i mindre undergrupper"³¹.

Det skal dog bemærkes, at hvis balkaniseringen er opstået ud fra et behov om at omtale et fælles tredje i positive vendinger, kan balkanisering anvendes konstruktivt i organisationen. Det at jeg som leder introducerer forandringsprocessen via det fælles tredje "Auditiv Sanseforstærkning" vil i kraft af det ovenstående betinge, at jeg er i dialog med mine medarbejdere og at jeg kan skabe positiv forståelse for projektet. Men jeg skal også have respekt for, at minimale ændringer i feltet har konsekvenser for resten af systemet, og enhver bevægelse vil dernæst afstedkomme forskydninger i hele lifespace for den enkelte. Dette kaldes for interdependensen. Dette fænomen kan benyttes positivt, i det bevægelser i organisationen afføder emergens – når dele udvikler sig til en bedre helhed. Interdependens er cirkulært og kan – hvis det i gruppens lifespace opleves positivt skabe grobund for mere udvikling. Men de cirkulære bevægelser og de deraf opståede feltkræfter skal, tilpasses den enkeltes udviklingspotentiale i lifespace således, at der ikke opbygges negativ valens, der hos den enkelte ofte forsøges udviklet til en fælles negativ valens, der igen er fundamentet for den destruktive balkanisering. Derfor er præsentationen og motivationen for projektet "Auditiv Sanseforstærkning" af yderste vigtighed.

7.1.4 Ændringsstrategier og evaluering af hidtidig praksis.

Min opgave er nu at få skabt ejerskab i en organisation for et projekt, der i visse grene at organisationen har en negativ valens og hvor der stadig er modstand mod forandringen.

Ændringsprocessen skal sættes i et nyt perspektiv. Med den nyerhvervede forståelse for gruppens lifespace og de feltteoretiske kræfter vil jeg benytte Kurt Lewins erfaringer fra "Den trefasede ændringsmodel" (Unfreeze-Move-Refreeze).

"Generelt er eksistensen af mentale eller sociale vaner ensbetydende med fastfrosne tilstande. Den der sætter sig for at ændre en herskende vane, må først bryde den ved at etablere en mere flydende tilstand (unfreeze). Det er i denne fase, at en bevægelse

³¹ Hargreaves, Andy. 2000. Nye lærere, nye tider s.10

potentielt kan ske (move). På det sidste trin skal der etableres en grad af permanens ved at vanerne fastfryses på et nyt niveau (refreeze)”³².

”ændringer af faste mønstre i lifestace kan derfor lettest ske hvis feltet midlertidigt overgår til en mere løs og flydende tilstand”³³

7.1.5 Ændringsagent.

I ændringsprocessen har jeg rollen som ændringsagenten.

”Ændringsagenter der tror, de kan påvirke folks socialt skabte vaner ved at henvende sig til dem som isolerede individer snarere end som gruppemedlemmer, er ifølge Lewin nærmest dømt til fiasko”³⁴.

”..modstand mod forandring. Modstanden aktiveres typisk hos personer og grupper, når ændringsagenten søger at få dem til at gøre eller tænke anderledes ved at øge kræfterne i den af ham ønskede retning, altså ved at ”presse på ”³⁵.

Min tankegang er nu i kraft af forståelsen for Lewins tanker at igangsætte en ny opfrysningstilstand.

7.2 Forandringsprocessen

7.2.1 Unfreeze.

Jeg har under dette moduls afvikling startet ændringsprocessen. Ledelsesgruppen besluttede at aflyse punkterne på et af personalemøderne og kun sætte et punkt på ”offentliggørelse af resultaterne fra forskningsprojektet” samt lade personalet, der har arbejdet med Auditiv Sanseforstærkning fremlægge deres ny erhvervede praksistanker (Narrative processer). Vi besluttede endvidere, at jeg ikke skulle deltage i fremlæggelsen. Dette for at få fokus væk fra at ”det er jo bare Lars’ ide” samt benytte rollemodeller fra organisationen til at være ideens talerør. Denne fremgangsmåde blev valgt, da vi på den måde ville skabe en fælles positiv forståelse for det fælles tredje. Endvidere var det med det nye input tanken at skabe den tidligere omtalte fluiditet. At lære i organisationen.

7.2.2 Move.

Efterfølgende har vi dannet en kommunikationsgruppe. Gruppens opgave er at uddanne og derved øge den personlige mestringsevne, samt implementere hjælpemidlet ”Auditiv Sanseforstærkning” i de enkelte team og der skabe gruppediskussionen for at finde den

³² Benedicte Madsen 2002. ”En feltdynamisk teori om individ og gruppe”, s.42.

³³ Benedicte Madsen 2003. ”Dialogisk genbrug af feltteorien”. s.25.

³⁴ Benedicte Madsen 2002. ”En feltdynamisk teori om individ og gruppe”. s. 39

³⁵ Benedicte Madsen 2002. ”En feltdynamisk teori om individ og gruppe”. s. 40.

differentierede anvendelse hos det enkelte menneske med autisme præcis med reference til vedkommendes potentialer. Denne fremgangsmåde er valgt i respekt for Lewins tanker i artiklen om madvaneforsøgene ("*group decision and social change*" 1947), hvor det blev dokumenteret at personer, der havde været involveret i en gruppediskussion, var generelt mere tilbøjelig til at indføre den nye mad end personer fra foredragsgrupper"³⁶.

Gruppediskussioner er det bedste middel i forsøget på at skabe rummelighed og imødekommenhed for forandring og udvikling, i disse situationer kan den fælles vision etableres.

7.2.3 Defreeze.

Mit ønske er nu at "nedfryse" organisationen i et ejerskabsunderstøttet paradigmeskifte, hvor den grundlæggende antagelse nu skal være et relationspræget miljø understøttet af en øget forståelse for de auditive perceptioners betydning for dannelsen af selvet hos mennesker med autisme. Her skal fantasien blomstre i kreativiteten i at finde nye områder, hvor dette hjælpemiddel kan være en konstruktiv støtte i den personlige dannelse eller med andre ord - at lede gennem organisationens indlæring.

7.2.4 Implementering i organisationen - afslutningskonklusion.

I dette afslutningsafsnit har jeg skabt klarhed over de kræfter, der hersker i organisationen. Kræfter jeg, i min begejstring for en egen opfundet ide, i starten har overset. Der var på Kollegievejen Skole brug for at stoppe op og se på status for de ændringsprocesser, der skulle til for at manifæstere det paradigmeskifte, de auditive tilgange betingede. På daværende tidspunkt var processen stillestående. Der var kommet negativ fokus på det fælles tredje – "Auditiv Sansseforstærkning" og det efterfølgende paradigmeskifte.

For at jeg som leder og ændringsagent kan implementere en ide og samtidig bibeholde den lærende organisations grundprincipper, kræver det dyb respekt for den enkelte ansattes-, teams- og den samlede organisations lifestage. Det var ikke korrekt at tro, at projektets gennemførelse alene kunne hvile på mit- og efterfølgende forskningsgruppens engagement. Der var ingen fælles vision. Det at forandring har en gennemgribende indflydelse på kræfterne i feltet og deres valens, i henhold udgangspunktet for den enkelte ansattes refleksion, er af interdependencies karakter og har et cirkulært forløb.

³⁶ Benedicte Madsen 2002. "En feltynamisk teori om individ og gruppe". s. 37

Dette medfører, at forandringer får en gennemgribende karakter og som sådan ikke bare kan gennemføres. Det at være overbevist ændringsagent - er ikke nok – kun en god forudsætning. Gennem information og vidensdeling kan organisationen optøs og derefter bevæges. Der må skabes klarhed om og ejerskab for det fælles tredje under hensyntagen til forandringen og dennes betydning for den enkelte og gruppen. Dette for at oplevelsen og kommunikationen i- og om det fælles tredje bliver af positiv karakter. Kun hvis det lykkes, kan der skabes fundament for en dybere ejerskabsfølelse hos den ansatte.

Bestræbelserne skal rettes mod, at alle får andel i succeserne og selv føler, at de har det. Men der skal også skabes rum for at se helheder og sammenhænge. Derfor er de postmodernistiske tilgangsvinkler, hvor ideerne skabes i den fælles refleksion, og de interpersonelle felter de udprægede fokuspunkter, når det forsøges at manifæstere en ny tanke i organisationen. Det autoritære lederskab er ikke en mulighed set fra den lærende organisations perspektiv, den demokratiske ledelsesstil skal fastholdes samtidig med, at tidsperspektivet ikke må presse en ændring igennem. Der skal være tid til dialog.

Der er ingen lette genveje. Personen, gruppen, teamet og organisationen skal respekteres gennem det enkelte forums diskussion samtidig med, at respekten for den selvregulerende beskyttelsesmekanisme mod forandring opretholdes. Der skal fares frem med lempe. Gøres dette er en optøning af organisationen en mulighed og den efterfølgende bevægelse kan igangsættes. En efterfølgende nedfrysning på et højere fagligt stade kan derfor afstedkommes.

Fokus på projektets permanens er en vigtig parameter. I det arbejde er den netop dannede kommunikationsgruppe en væsentlig faktor. Opgaven for gruppen er at skabe grundlaget for teamlearning og personlig mestring vha. kreativitet, uddannelse og fornyelse hos personalegruppen. Gennem den kollektive refleksion dannes de nye ideer og ejerskabet funderes. De mentale modeller og den systemiske tænkning vil derefter være fundamentet for, at en fælles vision kan skabes.

Kapitel 8

8.1 Perspektivering og efterskrift.

Jeg har en klar fornemmelse af, at vi med denne omstrukturering af ændringsprocessen igen har fået - og i fremtiden vil have - organisationen med os. Via det netop afviklede personalemøde, hvor dagsordenen omhandlede forskningsprojektets resultater og konklusioner og hvor fremlæggelsen blev udført af organisationsmæssigt ligestillede kolleger, er betingelserne for ejerskabsfunderingen og optøningen etableret. Der er skabt grundlag for en interpersonel udvikling af organisationen, hvor den fælles viden og kunnen er grundlaget for den videre implementering og bevægelse samt nedfrysning af nye metoder og pædagogikker på et stade, der er til gavn og glæder for mennesker med autisme på Kollegievejens Skole via implementeringen af Auditiv Sanseforstærkning.

I dette speciale er Auditiv Sanseforstærkning i forhold til optimering af samværssituationer blevet belyst. Det kunne være spændende at se, om den auditive sanseintegration også kan afhjælpe andre problematikker for mennesker med autisme. Auditiv Sanseforstærkning kan fx anvendes som et redskab i den aktuelle inklusionsproces. Endvidere ville det være interessant at forske i langtidseffekten og om dette kan registres i en bedring af hukommelsesprocesserne og deres betydning for kognitionen.

Sluttelig skal det præciseres, at vi ikke har fundet en måde at helbrede autisme på. Det der, i dette forskningsprojekt, kan dokumenteres er, at vi på Kollegievejens Skole har fundet et fantastisk hjælpemiddel, der har en positiv effekt på utallige situationer, der for mennesker med autisme opleves som problemfyldte.

Litteraturliste.

- Alenkær, R.** (2005): *Narrativ Team- refleksion*. Frydenlund. København. [25 – 41, 59 – 84]
- Attwood, T.** (2000) *én fod ude – én fod inde*. København, Dansk Psykologisk forlag.
- Ayres A. Jean** (1984): *Sanseintegration hos børn*. København, Munksgaard.
- Bakka, J.F. og Fivelsdal, E.** (1999): *Organisationsteori. Struktur, kultur, processer*. Handelshøjskolens Forlag
- Baron-Cohen, Simon** (1998): *Blind for Andres sind, en essay om autisme og en teori om mentale tilstand*. Hvidovre, Nyt norddisk Forlag Arnold Busck
- Bauer, Joachim** (2006): *"Hvorfor jeg føler det du føler"*. Borgen.
- Bertelsen, P** (2000): *"Antropologisk Psykologi "* Frydenlund grafisk.
- Bogdashina, O.** *Reconstruction of the sensory world of autism*. I <http://www.autismtoday.com/articles/Reconstruction%20Sensory.doc>
- Bruhn, Peter mf** (2002): *"Hjerne og stress"*. Hjerneforum.
- Damasio, A. R** (2004): *"Fornemmelsen af det, der sker"*. København. Hans Reitzels forlag.
- Damm, M..** (2003): *Eksekutive funktioner, tekstkompendium til psykologisk undersøgelse af børn*. Viborg, Psykologisk forlag
- Eriksson, H.** (2003). *Neuropsykologi*. København. Hans Reitzels Forlag.
- Fredens, K.** (2004) *Mennesket i hjernen, en grundbog i neuropædagogik*. Århus: Systime
- Freltofte, S. og Petersen, V.** (1994). *Hjerner på begynderstadiet*. Borgen.
- Frith Uta** (2005) *Autisme, en gådes afklaring*. 2. udgave, 1. oplag, København, Hans Reitzels Forlag.
- Gade Anders** (1999): *Hjerneprocesser, kognition og neurovidenskab*, 1. Udgave 3. Oplæg, København; Frydenlund
- Gerland Gunilla** (1998): *Et rigtigt menneske*, Gyldendal
- Goldberg Elkhonon** (2002): *Hjernens dirigent, frontallapperne og den civiliserede bevidsthed*, 1.udgave 1. Oplag, København, Psykologisk forlag.
- Grandin, T.** (1996) *Thinking in Pictures and Other Reports from My Life with Autism*, Vintage Books. A Division of Random House, Inc. New York

- Grandin, T.** (Updated June 2000) *My Experiences with Visual Thinking Sensory Problems and Communication Difficulties*. I <http://www.autism.com/families/therapy/visual.htm>
- Happè Francesca** (1994): *En introduktion til autisme, psykologisk teori*. København, Reitzels Forlag
- Happé, Francesca** (1995): *Kommunikation og "Theory of mind"*. Skriftserie om autisme, nr. 7. F. B. Bogtryk.
- Hargreaves, Andy** (2000): *Nye Lærere nye tider, Klim*.
- Hart Susan** (2006): *Hjernen, samhørighed, personlighed*, 1. udgave 1. oplag. København, Hans Reitzels Forlag.
- Haslebo, G.**(2004): *Relationer i organisationer. En verden til forskel*. Dansk Psykologisk Forlag
- Høgh-Olesen, H:** "Angsetens sympatiske og Antipathi og antipathetiske Sympathi" Artikel udlev. Af Jan Borgen
- ICD 10.** I http://www.centerforautisme.dk/diagnostisk_afgrnsning.6
- Klin, A.; Jones, W. & Schultz, R.T.** (2003). *The Enactive Mind, or From Actions to Cognition: Lessons from Autism*. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B. Biological Sciences, 358: 345-360.
- Kringelbach, M. L.** (2006) *Hjernerum - Den følelsesfulde hjerne*
[People'sPress 2006](#) (med støtte fra [Learning Lab Denmark](#))
- Kristiansen, S.** (1998) *At forklare autisme*. København. Hans Reitzels forlag.
- Trude, K. K.; Binderup H. J.; Jakobsen, L.** (2005) *Auditiv sanseforstærkning af elever med autisme*. Aalborg. Kommunikation og Specialpædagogik, Aalborgskolen.
- Madsen, B. & Willert, S.** (2000) *Liv i den Lewinske trekant*; Graversen, G. – *Et arbejdsliv*, Århus Universitetsforlag
- Madsen, B.:** (2001) *En feltdynamisk teori om individ og gruppe*, se på http://mit.psy.au.dk/cfs/pdf/feltdynamisk_teori.pdf
- Madsen, B.** (2003) *Dialogisk genbrug af feltteorien*, se <http://mit.psy.au.dk/cfs/pdf/sandb-7.pdf>
- Meyer, Mikala L.** (2002). *Autisme – en sanseforklaring*: Artikel, Kognition og pædagogik nr. 46, december 2002, 12. Årgang
- Mørch, S.I.** (2002): *Den pædagogiske kultur. Grundbog i Kommunikation, Organisation og ledelse. Systime*. Århus
- Hansen, M.** (2003). *Intelligens og tænkning – en bog om kognitiv psykologi*. Åløkke. 2. udgave

Peeters, Theo (2002): *Autisme, fra teoretisk forståelse til pædagogisk praksis*, København, videnscenter for autisme

Peeters, Theo & Gillberg Christopher (2002): *Autisme, medicinske og pædagogiske aspekter*. København: Borgen

Ringsmose & Tromborg mf. (2000): *Hjerner og læring, fra neuropsykologi til neuropædagogik*. forlaget Munksholm

Sacks Oliver (1987): *Manden der forvekslede sin kone med en hat. 2. udgave 1. opl.*, København. Borgen.

Senge Peter M (1999) "Den femte disciplin – Den lærende organisation teori og praksis" Klim.

Schnoor, M. (2009) *Narrativ organisationsudvikling*, Dansk Psykologisk Forlag.

Stern, Daniels (2000): *Spædbarnets interpersonelle verden*. Kbh. Hans Reitzels Forlag.

Svedberg, L. (1997): *Gruppsykologi. Om grupper, organisationer och ledarskap*, Studentlitteratur.

Trillingsgaard, M. Dalby, A. & Østergaard, J. R. (2005) *Børn der er anderledes: Hjernens betydning for barnets udvikling*. Psykologisk forlag.

Warren, J. Klin, A.; Schultz, R.; Volkmar, F. (2003) *The enactive mind, or from action to cognition*. Yale Child Study Center, Yale University School of Medicine, 230 South Frontage Road, NewHaven, CT 06520, SA. *Published online 20 January 2003*

Williams, Diane L. mf (2006): "The profile of memory funktion i Children with Autism" University of Pittsburgh School ogf Medicine, Neuropsykology, Vol. 20, no. 1. *Published: Monday. 23-jan-2006.*

Wing, Lorna: (1997) *Det autistiske spektrum*. Kbh. Hans Reitzels Forlag

Bilag 1.

Forskningsdesign.

Der er anvendt et AB-kvasiekperimentelt design med eksplorative interesser, hvor det er et ønske at identificere hvilken effekt, Auditiv Sanseforstærkning har på projektet deltagere på Kollegievejens Skole, når de deltager i et relationelt samspil. For at studere denne effekt er forsøget struktureret i to sessioner:

A: Deltagerne testes uden Auditiv Sanseforstærkning.

B: Deltagerne testes med Auditiv Sanseforstærkning.

Vi begrænser undersøgelsen til to sessioner ud fra den formodning, at vi forventer en umiddelbar positiv effekt, når de testes med Auditiv Sanseforstærkning.

Alle sessionerne bliver videooptaget for dernæst at blive analyseret.

Variablerne.

Årsagsvariable: Anvendelse af Auditiv Sanseforstærkning.

Effektvariable: Resultaterne af de forskellige observationer i sociale situationer er registreret og analyseret gennem videosessioner.

Kontrol af andre variabler:

- Begge sessioner foregår i identiske situationer.
- Sessionerne foregår alle i det samme lokale og på samme tidspunkt af dagen.
- Begge sessioner har formmæssigt identisk materiale.
- Deltagerne er hver gang placeret samme sted i lokalet.
- Det er den samme testleder, der udfører sessionen hver gang.

Der er lavet et laboratoriemiljø for at kunne kontrollere betingelserne. Deltagerne er således flyttet fra deres vante miljø til testlokalet. Sessionerne foregår i et specielt rum for

at kunne kontrollere udefrakommende stimuli som f.eks. lys, lyd og genstande, som er inden for deltagerens rækkevidde og synsvidde.

Kontrolgruppe:

Gruppen fungerer som sin egen kontrolgruppe på den måde, at de alle sammen både prøver at have Auditiv Sanseforstærkning på og have den af. Dermed kan man se om det gør en forskel for den enkelte deltager. Det, at deltageren er sin egen kontrol, betyder også, at man tager højde for de individuelle forskelle, der er deltagerne imellem. Og forsøget giver dermed et mere "rent" billede, som ikke er forstyrret af den usikkerhed, der vil være i observationerne mellem deltagerne.

Testlokale:

I testlokalet er der placeret et bord og fem stole. Der er sat to kameraer op i lokalet. Hvert kamera optager to deltagere. Hvert kamera er betjent af en person. De to personer, der betjener kameraerne deltager ikke aktivt i sessionen.

Teknisk materiale:

En auditiv sanseforstærker er et FM-system. FM er et trådløst system til direkte transmission af (tale-)signaler vha. moduleret transmission. FM-systemet består af en sender og én til flere FM-modtagere på samme FM-kanal. Senderen opfanger talesignalet og sender det til FM-modtageren. FM-modtageren har en helt åben tilpasning, hvilket betyder, at deltageren stadig kan høre lyde fra omgivelserne f.eks. klassekammerater, baggrundslid mm. Modtageren kan justeres i styrke. Dog er den programmeret, så den maksimalt kan øge talesignalet med 10 DB i forhold til baggrundslidene.

Procedure

Beskrivelse af de to sessioner:

Deltageren testes i samspilssituationer. En session uden Auditiv Sanseforstærkning og en session med. Der er tale om en semistruktureret session med tre opgaver, som i alt varer 20 min., hvor 3-4 Deltagere samles med en testleder, der fungerer som ordstyrer.

Deltagerne er opdelt i syv grupper. Grupperne er sammensat ud fra kriterier om alder, klasse og udviklingsniveau. Under samspilssituationen er der spørgsmål til avisbilleder,

der er quiz, og så er der højtlesning og spørgsmål til det oplæste. Materialet, der bliver præsenteret, er af samme sværhedsgrad fra gang til gang. Avisbillederne er identiske for alle deltagere, og der er nye billeder til hver session. Quiz og højtlesning er specifikt udvalgt til de forskellige grupper ud fra udviklingstrin. For at indsamle data er sessionerne videooptaget, og deltagerne er orienteret om, at de bliver filmet og kender til formålet med optagelserne.

Indsamling af data:

Optagelserne af sessionerne registreres af tre observatører. De tre observatører anvender en skala, som er udviklet specifikt til formålet (se nedenstående).

De tre observatører er ikke gennemgående. I alt er anvendt 15 observatører. Instruktionen til observatørerne er givet af observationslederen. Hver videosession har en varighed af 20 minutter. Sessionen bliver delt i tre dele, og hver del registreres i tre minutter. Der er tale om de første, de midterste og de sidste tre minutter således, at der i alt er en registreringstotal på ni minutter. Den samme procedure bliver anvendt på alle eleverne. Hvert tidsinterval sikrer, at der er registreret dele af avisopgaven, quizzen og højtlesningen.

Bilag 2.

Situationer uden for projektet.

Auditiv Sanseforstærkning er også blevet anvendt i ustrukturerede situationer udenfor skolen, fx indkøb i super-marked. Også i sådanne situationer ses gode resultater. Steder som supermarkeder o. lign. er fyldt med mange forstyrrende sanseindtryk og mange fremmede mennesker. Ofte gør disse steder mennesker med autisme meget usikre og angst. I sådanne situationer benytter mennesker med autisme sig ofte af selvstimuli, f.eks. viften med armene, hopper eller laver lyde. Nogle af disse mennesker kan også nægte at gå med sådanne steder og i deres modstand mod dette, skrike, sparke eller fremvise andre typer af problematisk adfærd for at undgå dette.

Når eleverne havde Auditiv Sanseforstærkning på i supermarkedet, havde de bedre kontakt med de voksne. For eksempel holdt de kontakt og gik ved siden af de voksne, og ikke 2-3 m. foran. I nogle situationer ville de også holde den voksne i hånden og føre en samtale med vedkommende.

En forælder til en af de personer, der ikke tidligere har villet gå med i supermarkeder, har efterfølgende fortalt, at deres barn nu gerne vil med i supermarked. Hvis personen ser en pose fra Bilka derhjemme, siger han "Har du været i Bilka uden mig?"

Auditiv Sanseforstærkning giver eleverne mulighed for på egen hånd at hente produkter efter anvisning. De personer, der tidligere var bange for at forlade læreren, fremviste mere tryghed med Auditiv Sanseforstærkning og blev nysgerrige og interesseret i at udforske stedet.

I andre situationer udenfor skolen, fx ved rideterapi, hvor der også er mange forskellige indtryk i form af lugt, lyde, fremmede mennesker og store dyr, skal personerne være i stand til at følge en præcis instruktion, som er givet på lang afstand. Børn med høj selvstimulation og dårlig evne til at lytte/reagere på instruktionen fik ved brug af Auditiv Sanseforstærkning mindsket den selvstimulative adfærd, og eleven kunne følge instruktionerne fra ridelæreren. Eleven var ligeledes i stand til – på stor afstand - at holde en kontakt med læreren. En kontakt der ikke var der uden brug af Auditiv Sanseforstærkning.

I af - og påklædningsituationer ved fx svømning eller gymnastik, hvor der også er mange opgaver og forstyrrende stimuli har Auditiv Sanseforstærkning vist sig anvendelig. Personerne skal kunne udføre en lang række af komplekse aktiviteter i forhold til afklædning af tøj, påklædning af fx idræts-tøj og organisation af at få lagt tøjet sammen på sin plads. Disse komplicerede aktiviteter kan nemt blive kaotiske og uoverskuelige for personerne. Når disse derimod bruger Auditiv Sanseforstærkning, får eleverne indre ro og overskud som følge af en optimeret perception, således at de bedre kan følge anvisningerne. Det betyder ligeledes, at personerne behøver mindre tid til aktiviteten, end hvis de ikke brugte Auditiv Sanseforstærkning.

Via Auditiv Sanseforstærkning har personer med gennemgribende udviklingsforstyrrelser fremvist en øget evne til at etablere de nødvendige betingelser for at opretholde koncentration og opmærksomhed til at modtage instruktion og hjælp fra betydningsfulde voksne (fx læreren). Selvskadende og angstede personer har via en auditiv kontakt med den aktuelle voksne fremvist en evne til at deltage i angstprovokerende situationer, såsom sceneoptræden med band foran en stor forsamling og aktiv deltagelse på legepladsen i samvær med et stort antal andre tilhørere.

En sjov observation har været, at personer med en gennemgribende udviklingsforstyrrelse har haft svært ved at personificere diverse lyd billeder. Eksempelvis har nogle af personerne udvist stor angst ved at sove på eget værelse eller ved at være alene hjemme. Ved nærmere samtale med disse personer kunne angsten kortlægges til at have sit udspring i ikke at kunne personificere fodtrin i huset. Hvis der kom nogle hjem, eller der var nogen, der gik rundt i huset, troede disse personer, at der var en fremmed tilstede, hvorved der opstod en angstsituation. Det, at vi kan sætte navne på fodtrinene, bevirker at disse lyde fremstår som tryghedsskabende i stedet for angstprovokerende. Det er lykket via Auditiv Sanseforstærkning at opbygge disse auditive hukommelsesbilleder.

Personerne oplever på alle områder i det ovennævnte en øget evne til at mestre disse situationer og derved få succes og øget selvtillid. Endvidere oplever den enkelte, at samspilssituationen med den voksne/underviseren antager en langt mere behagelig karakter. En atmosfære der er katalysator for udviklingen af personen selv.

Bilag 3.

Forældrenes kommentarer om Auditiv Sanseforstærkning.

Forældrene har brugt Auditiv Sanseforstærkning i hjemmet ved fx spisesituationer med succes. Mange børn har problemer med at kunne blive siddende ved bordet i en spisesituation. De bliver hurtigt utilpasse og rejser sig hurtigt fra bordet igen. I spisesituationen er der meget støj fx fra porcelæn, bestik og snak fra de øvrige personer omkring bordet. I denne situation er det ikke let at sortere det relevante fra det irrelevante. Det betyder, at det opfattes som en generel støj, der gør dem utilpasse.

Andre forældre har brugt Auditiv Sanseforstærkning til at læse historier for deres barn, fordi barnet har bedt om at få den på. Forældrene kommenterede, at deres børn i disse situationer var i stand til at koncentrere sig i længere tid. Barnet kom desuden med kommentarer til historierne, hvilket aldrig var sket før.

Nogle forældre fortæller, at barnet i perioden med Auditiv Sanseforstærkning blev "meget bedre til at fortælle på direkte forespørgsel. Barnet er blevet meget bedre til at respondere på spørgsmål, og svarene kommer hurtigere end tidligere. Samtidig har barnet fået mere fornemmelse / forståelse for hvornår, man taler og ikke taler".

Flere forældre siger, at deres børn er blevet bedre til at henvende sig til dem og til andre mennesker, bedre til at kommunikere, modtage beskeder og formulere sig.