

Pædagogiske og læringsmæssige principper for anvendt adfærdsanalyse til børn med udviklings- forsinkelser og -forstyrrelser

Linda Andersen
Joi Bay
Cecilia Brynskov
Martin Brynskov

September 2002

Indholdsfortegnelse

Overblik og sammenhæng.....	1
1. Tidlig indsats	2
2. Analyse som forudsætning for individuel behandling.....	3
3. Høj-intensiv træning	4
a. Træning som leg og meningsfuld aktivitet	4
b. 1:1-træning i tilrettelagte omgivelser	4
c. Træningsteknikker	5
d. Træningens centrale områder	6
4. Inddragelse af forældrene og andre nærpersioner	7
5. Integration i normale børnemiljøer.....	8
6. Data-registrering.....	9
7. Supervision af behandlingen	10
8. Den teoretiske forståelse af autisme bag anvendt adfærdsanalyse.....	10
9. Behandlingens langsigtede virkninger	11
Referencer	12

Pædagogiske og læringsmæssige principper for anvendt adfærdsanalyse (ABA) til børn med udviklingsforsinkelser og -forstyrrelser

Overblik og sammenhæng

Tidlig indsats over for børn med udviklingsforsinkelse og udviklingsforstyrrelser har i en årrække været en alment accepteret målsætning. Men når det gælder børn med autisme, har effekterne af den tidlige indsats indtil for nylig været begrænsede: Man har i bedste fald kunnet forebygge en yderligere forringelse af den kognitive udvikling, og man har kunnet nedsætte den belastning, som familier med et autistisk barn udsættes for, men egentlige gennembrud i behandlingen for autisme har der ikke været tale om (Guralnick, 1997; Guralnick, 1998).

Inden for det seneste tiår er der dog udviklet lovende metoder, som i en række kontrollerede forsøg har vist sig effektive til ikke alene at standse den udviklingsmæssige forsinkelse, men også i mange tilfælde at sætte en positiv og progressiv udviklingsspiral i gang hos børn med autisme (Smith, 1999). Hovedparten af de behandlingsforsøg, der har haft disse positive effekter, har været baseret på *applied behavior analysis*,¹ som betyder anvendt adfærdsanalyse, men som egentlig er en funktions- og færdighedstræning. Der er tale om en pædagogisk metode, som har karakter af træning, fordi undervisningen er systematisk og struktureret, højintensiv og gentagende, og fordi undervisningen er baseret på analyse af funktionsniveau samt på en fortløbende evaluering af træningsresultater.

Anvendt adfærdsanalyse er en samlet og helhedsorienteret metode, hvilket betyder, at den inderer at behandle hele barnet og dets funktioner, for eksempel sproglige, legemæssige og motoriske. Også barnets adfærdsforstyrrelser i form af stereotypier, opmærksomhedsproblemer, søvnproblemer, manerismer, selvstimuleringer og selvmutileringer behandles. Denne helhedstilgang er et resultat af, at man ikke mener at kunne identificere et enkelt hovedproblem hos børn med autisme og/eller udviklingshæmning, og en erkendelse af, at så mange funktionsområder som muligt må behandles samlet i stedet for at isolere eller opsplitte behandlingen i adskilte specialer (Lovaas & Smith, 1989).

I den anvendte adfærdsanalyse etableres et struktureret og intensivt pædagogisk total-miljø omkring barnet, som specifikt retter sig mod barnets styrker og svagheder. Med det mål at skabe en fortløbende udvikling tilrettelægges et detaljeret træningsprogram, hvori barnet gives mulighed for at gøre små, men progressive fremskridt. Behandlingen er således et individuelt udformet program, som tilrettelægges i forhold til, hvad det enkelte barn kan og ikke kan. Samtlige nærpåersoner i barnets miljø er i forskellig grad – men koordineret – involveret i behandlingen: forældre, søskende, pædagoger, lærere, fysioterapeuter, med flere. Og træningsprogrammet justeres hele tiden gennem regelmæssig supervision af specialister, som skal sikre, at træningen på en gang er effektiv og udviklende, men samtidig af barnet opleves som leg.

Som pædagogisk metode er anvendt adfærdsanalyse i forhold til børn med alvorlige indlæringsvanskeligheder udviklet med baggrund i grundforskning, som i USA har fundet sted siden 1960'erne. Oprindeligt er metoden udviklet til behandling af alle former for udviklings-

1. *Applied behavior analysis* kaldes i den internationale litteratur også for Behavioral Intervention, Behavioral Treatment eller Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI) (Erba, 2000). I nordisk litteratur kan man se metoden omtalt som anvendt adfærdsanalyse, adfærdsmodifikation eller Løvaas-metoden efter den norske psykolog Ole Ivar Løvaas, som er ophavsmand til metodens anvendelse i forhold til børn med autisme.

hæmning og -forstyrrelser (Løvaas, 1989), men metoden har i løbet af 1990erne især fået et gennembrud i behandlingen af børn med autisme. I dag har flere amerikanske stater og enkelte lande i Europa erstattet eller suppleret den ellers dominerende TEACCH-metode i behandlingen af børn med autisme med anvendt adfærdsanalyse.

Anvendt adfærdsanalyse i forhold til småbørn med autisme og andre former for indlæringsvanskeligheder er som metode karakteriseret af en række grundlæggende principper, som vil blive gennemgået mere detaljeret nedenfor:

1. den behandlingsmæssige indsats skal – for at få optimal virkning – sættes ind på et tidligt tidspunkt i barnets liv;
2. behandlingen er individuel og forudsætter en indledende og løbende analyse af barnets funktionsniveau, forudsætninger, mønstre og udvikling;
3. behandlingen skal være høj-intensiv, systematisk, struktureret, koordineret og skal have form af en optræning af netop de funktioner, som er hæmmet af handicappet;
4. behandlingen skal være en totaltræning, hvor alle nærpersoner i barnets liv bidrager: forældre, søskende, pædagoger og fysioterapeuter, som også indgår i behandlingsteamet;
5. behandlingen understøttes af, at barnet – for at få positive forbilleder – placeres i dagtilbud eller skole sammen med ikke-handicappede børn;
6. den anvendte adfærdsanalyse funderes på dataregistrering og kvalitetssikring;
7. behandlingen skal superviseres af fagfolk, som er specialuddannet inden for anvendt adfærdsanalyse;
8. det teoretiske fundament betoner barnets konkrete adfærd frem for en væsensforståelse af autisme, omgivelserns betydning frem for den tidlige livshistories ætiologi og baserer sig på en induktiv forståelse frem for hypotetisk-deduktiv teori;
9. behandlingens langsigtede virkninger baserer sig på at »lære at lære«.

Anvendt adfærdsanalyse som behandlingsform er som nævnt oprindelig udviklet i USA og har siden fået stor udbredelse i blandt andet Storbritannien, Sverige, Norge og Island. I USA praktiseres anvendt adfærdsanalyse for børn med autisme i to forskellige former: centerbaseret og hjemmebaseret behandling. I den centerbaserede behandling sker træningen på specialiserede klinikker, som ofte er tilknyttet universitetsinstitutter, mens forældre og andre nærpersoner deltager i generaliseringen af behandlingen i familien og i nærmiljøet. Den hjemmebaserede behandlingsform er opstået på grund af mangel på centerbaserede behandlingstilbud eller problemer med at få finansieret centerbaseret behandling. I den hjemmebaserede behandlingsform foregår behandlingen i barnets hjem, og forældrene deltager ofte som behandlere sammen med medhjælpere, der superviseres af certificerede fagfolk med uddannelse inden for anvendt adfærdsanalyse. I Norden er anvendt adfærdsanalyse blevet tilpasset til de særlige traditioner for pasning af småbørn i daginstitutioner, og der har udviklet sig en særlig nordisk variant, hvor behandlingen hovedsagelig udføres af pædagoger, mens forældrene forestår generalisering af behandlingen i familien. Det er denne særlige nordiske behandlingsform, som beskrives i det følgende (TIPO, 1999; TIPO, 2001).

1. Tidlig indsats

Begrundelsen for at starte den intensive behandling af børn med autisme tidligt er, at udviklingsforskellene mellem børn med udviklingsforstyrrelser og almindeligt fungerende børn er mindst, når børnene er små. Forskellene i funktionsniveau og -måde mellem disse to børnegrupper øges, desto ældre børnene bliver. Det er derfor vigtigt, at træning og behandling

igangsættes, når forskellene er mindst, fordi der så er de bedste forudsætninger for, at børn med udviklingsforsinkelser kan indhente noget af eller hele den manglende udvikling. Dermed kan børnene blive i stand til at profitere af et samvær med normalt fungerende børn.

Idealet om tidlig indsats har denne behandlingsform til fælles med mange andre behandlingsformer, men den anvendte adfærdsanalyse understreger den tidlige indsats' muligheder for at sætte sig langsigtede »spor«. Hos små børn er centralnervesystemet – lige som alle andre organer i kroppen – stadig plastisk og i forandring. Intensiv træning kan derfor i denne periode af livet påvirke centralnervesystemets funktion, og rummer dermed mulighed for langsigtede kompensationer for neurologiske mangler. Dermed får den tidlige indsats også karakter af en kognitiv træning, der giver mulighed for at omdirigere de funktioner og områder i hjernen, som kan være beskadigede og funktionsnedsatte, og anvendt adfærdsanalyse kan således resultere i en kognitiv omstrukturering, det vil sige varige ændringer i de grundlæggende menneskelige funktionsområder.

Den systematiske træning af motoriske og kognitive funktioner effektiviserer barnets tilegnelse af nye og gradvist mere komplicerede færdigheder, og fungerer altså som en træning i læring: at lære at lære. Dette betyder, at børn med et handicap ved at lære de basale forudsætninger for at indgå i børns sædvanlige, uformelle læringsprocesser – motorisk og sproglig imitation, turtagning samt symbolske lege, som er de metoder, ikke-handicappede børn anvender i deres erfarings- og kompetenceudvikling – bliver i stand til at profitere af et samvær med normalt fungerende børn. Hermed kan børn med autisme lære at bruge samvær og leg med normalt fungerende børn som en lærings- og udviklingsmotor.

2. Analyse som forudsætning for individuel behandling

Selv om anvendt adfærdsanalyse især er blevet kendt som en metode i forhold til autistiske børn, er metoden ikke bundet til denne udviklingsforstyrrelse, men anvendes også i forhold til andre former for indlæringsvanskeligheder og udviklingsforsinkelser (og andre lidelser og problemer i øvrigt). Anvendt adfærdsanalyse er som behandlingsform ikke bundet til bestemte diagnoser og forudsætter ikke diagnose. I stedet analyseres og beskrives barnets funktionsniveau og specifikke indlæringsforudsætninger, og behandlingen tilrettelægges ud fra denne analyse. Og selv om anvendt adfærdsanalyse er et samlet system til kompensation for indlæringsvanskeligheder, bliver behandlingen tilpasset de enkelte børn og disses særlige betingelser for at modtage behandlingen i form af motivationsstruktur, funktionsniveau, motoriske, emotionelle og kognitive forudsætninger. Metoden *anvendt adfærdsanalyse* har netop fået sit navn, fordi den funktionelle analyse er det centrale styringsinstrument ved behandlingens start og ved udviklingen af det individuelle behandlingsforløb (Romanczyk, 1996).

Adfærdsanalysen tager konkret form som en række systematiske observationer af barnets funktionsniveau, det vil sige registreringer af, hvad barnet konkret kan og gør i hvilke situationer. Omfanget og karakteren af barnets selvstimuleringer, stereotypier, mannerismer og selvmutileringer observeres også. Gennem disse informationer skabes en detaljeret indsigt og viden om, hvordan barnet fungerer. Dette datamateriale er så at sige den videnssum, som træningsprogrammet tager sit udgangspunkt i. Herigennem skabes en udviklingsprofil af barnet, som med jævnlige mellemrum opdateres. Samtidig analyseres også de udviklingsbarrierer, som barnet udviser, med henblik på at tilrettelægge netop den træning, som kan hjælpe og motivere barnet i dets videre udvikling. Denne form for dataregistrering er nærmere beskrevet nedenfor.

3. Høj-intensiv træning

Almindelige børn skaber selv deres læring og erfaring. De udforsker konstant deres omgivelser og er i alle deres vågne timer engageret i at lære og erfare og bliver automatisk bedre til at bevæge sig, tale, lege og være sammen med andre. Det er denne indre drivkraft i barnet, som forklarer den enorme udvikling og læring, som finder sted hos små børn. Denne udviklingsmotor er ganske anderledes hos børn med indlæringsvanskeligheder. Her er det nødvendigt at tilrettelægge deres læringsbetingelser, og der er brug for en særlig intensiv daglig træning, som så at sige skal erstatte det boom af eksperimenteren og udforskning, som kendetegner det normale barns udviklingsforløb.

Den anvendte adfærdsanalyse er en sådan høj-intensiv træning på tre måder: Den er intensiv, fordi den primært består af 1:1-behandling; den er intensiv, fordi træningen gennemføres i mange timer om ugen; og den er intensiv, fordi træningen er langvarig (Løvaas, 1989).

Høj-intensiv træning betyder altså, at det er de voksne primærpersoners opgave at tilrettelægge barnets dagligdag på en sådan måde, at der i mange af dagens vågne timer stilles passende udfordrende og spændende lege og opgaver, som barnet skal deltage i løsningen af. I anvendt adfærdsanalyseforløb opererer man således ideelt set med et samlet antal behandlingstimer på mindst 30 om ugen. Disse timer anvendes ikke alene i hjemmet, men også i daginstitution eller skole, og både som 1:1-træning og i samvær med andre børn og voksne. Det er kun gennem en sådan intensiv tilrettelæggelse af dagen, at udviklingsforstyrrede børn kan sikres en udvikling, som udnytter de potentialer for læring og udvikling, som de rummer. Kun ved at lade barnet være del af et omfangsrigt og intensivt træningsprogram er det muligt at give sådanne børn mulighed for at vise, hvor meget de egentlig kan udvikle sig og lære.

Det skal samtidig understreges, at disse mange timers behandling ikke alene er træning i normal forstand – det vil sige målrettede aktiviteter tilrettelagt med henblik på udvikling i særlige træningsomgivelser – men at en del af træningen består af såkaldte »generaliseringer«, som er beskrevet nedenfor.

a. Træning som leg og meningsfuld aktivitet

Små børn kan selvfølgelig ikke arbejde koncentreret i mange timer daglig, og derfor tilrettelægges det intensive træningsprogram således, at det for børnene opleves som en leg og ikke som en indlæring. Det gøres blandt andet ved at trække legeaktiviteter og særlige ynglingsobjekter med ind i træningen. Hermed sikres barnets motivation, dets interesse og glæde ved træningen. Samtidig er træningen af specielt de små børn fordelt over hele dagen og tilrettelagt i små og koncentrerede sessioner, som hele tiden afbrydes af pauseaktiviteter. I disse pauseaktiviteter vil barnet i starten tilbydes dets ynglingsobjekter, som de får lov til at beskæftige sig med på deres egne betingelser. Senere vil det have fået mere meningsfulde og konstruktive interesser, som det kan udfolde i pauserne.

Erfaringer fra færdighedstræning af børn med udviklingsforstyrrelser viser, at den daglige træning opleves positivt, som en attraktiv aktivitet, der giver barnet mulighed for i stigende grad at opleve glæden ved at blive udfordret, at erfare, at lære. Med andre ord opfattes disse aktiviteter af børnene som en meningsfuld kontakt mellem voksen og barn.

b. 1:1-træning i tilrettelagte omgivelser

At træningen er høj-intensiv, betyder ikke kun, at der foreskrives flere timers træning per dag, men også at træningen er baseret på et 1:1-forhold mellem træner og barn. Forudsætningen for, at disse børn kan profitere af træningen og lære, er, at der etableres en koncentreret og uforstyrret træner-barn-relation. Børn med en psykisk udviklingsforstyrrelse har, som senere beskrives, ofte vanskeligheder ved at koncentrere sig og lære effektivt i omgivelser med andre

børn og voksne. De bliver let afledt, støj og uro forhindrer dem i at koncentrere sig og kan dræne dem for megen af den energi, som de har brug for til læringsituationen. Den koncentrerede træningssituation er derfor forudsætningen for, at der kan etableres et tilfredsstillende og fremadskridende udviklingsforløb.

En anden forudsætning for, at færdighedstræning kan være høj-intensiv, er, at træningen sker i tilrettelagte situationer og omgivelser, som sikrer en optimal læringsituation. De fysiske omgivelser skal facilitere den nødvendige ro, koncentration og regelmæssighed. Formålet er her, at træningen finder sted i de samme omgivelser og med de samme midler for at skabe trygge og genkendelige rammer for barnet.

c. Træningsteknikker

Den intensive færdighedstræning består af nogle grundlæggende teknikker, som vi kort skal skitsere (Løvaas, 1989; Smith, 1999; TIPO, 1999).

Simplificering og *trinvis læring* betyder, at komplicerede handlinger, færdigheder og processer analyseres og nedbrydes i en række del- og enkelt-komponenter, som trænes systematisk og hver for sig, indtil de beherskes. Herefter sammenføjes de igen til sin helhed – det være sig en handling, en sætning, en leg eller en forståelse. Det er altså en træningsteknik, som gradvist lærer barnet at mestre færdigheder ved at ombryde disse til enkeltdele, for derefter at sammensætte dem igen. Børn med en psykisk udviklingsforstyrrelse har erfaringsmæssigt vanskeligt ved at kunne overskue og indlære almindelige, men komplicerede processer som for eksempel at bygge med klodser, lægge puslespil, lege med dukker, tage tøj af og på, osv. Disse børn er ikke i stand til gennem imitation og erfaringsbearbejdning at lære sig disse funktioner af sig selv. Men når der anvendes et træningsprincip, hvor en voksen træner tilrettelægger de selvsamme færdigheder og funktioner i en anden rækkefølge og brudt ned i overskuelige små delfunktioner, kan børn med en psykisk udviklingsforstyrrelse lære disse på linje med almindelige børn.

Progression betyder, at træningen stadig udbygges – den går fra det simple til det komplicerede og fra det individuelle til det sociale. Formålet med i starten at træne småbørn i 1:1-situationer er at give dem forudsætninger for at indgå i meningsfuld interaktion med jævnaldrende, det vil sige lære dem de mest basale funktioner, som småbørn anvender i leg og gensidig læring: imitation, turtagning samt enkelte sproglige udtryk. Når disse basale forudsætninger bliver mestret, vil træningen inddrage flere og flere sociale elementer og blive flyttet fra 1:1-situationer til mere naturlige samspilssituationer. I takt med dette inddrages børn uden funktions- eller adfærdsproblemer.

Generalisering indebærer, at de færdigheder, der er trænet og lært med en træner i 1:1-situationer, flyttes til andre kontekster, det vil sige andre personer, andre omgivelser, andet materiale eller andre sociale sammenhænge. Formålet med generaliseringen er at sikre, at færdigheder kan få en praktisk anvendelse og ikke bliver bundet til særlige træningssituationer. Barnet skal opøves i, hvordan det lærer at lære. Når først barnet har lært dette, vil træningen af de videre færdigheder blive langt lettere. Barnet vil i højere grad på linje med normalt udviklede børn kunne overføre sine erfaringer fra ét lærested til et andet. Men dette kan kun ske forudsat, at træningen har været struktureret gennem de her beskrevne principper, da det netop er den egen-fremdrevne læring, som disse børn har store vanskeligheder med.

Funktionel analyse betyder, at barnets reaktioner på træningen iagttages og analyseres med henblik på at tilpasse træningen til det enkelte barns særlige reaktionsmønstre. Som eksempel kan nævnes en analyse af barnets motivationsmønstre: Hvilke forstærkere er særlig effektive for netop dette barn? Tilsvarende kan det analyseres, hvilke faktorer der udløser aggressioner eller destruktiv adfærd fra barnets side, så det bliver muligt at reducere sådanne reaktioner. Endelig giver denne arbejdsmetode et særligt og detaljeret indblik i, hvordan det enkelte barn

lærer. Som et led i dataregistreringen udarbejdes læringskurver for barnets forskellige indlæringsområder og -opgaver. Herigennem opnås indsigt i, hvornår barnet lærer hurtigt og langsomt – og ikke mindst muligheder for at overveje, hvorfor. Dataregistreringen viser også, hvornår barnet kan overføre en færdighed til andre områder uden særlig tilrettelagt træning. Den funktionelle analyse har altså til formål at forfine træningen og forstærke dens effekter i forhold til det enkelte barn.

Promptning er en teknik, som er et væsentlig element i arbejdet med børn med en psykisk udviklingsforstyrrelse. Promptning betyder at lægge en særlig vægt på noget og kan beskrives som et påvirkningsmiddel. Når de forskellige opgaver, som barnet skal løse, introduceres for barnet, gøres brug af promptning. Dette gøres for eksempel gennem en sproglig eller visuel betoning af dét, der er det centrale i opgaven. For barnet betyder dette en tydeliggørelse af, hvori opgaven består. Gennem promptningen gøres opgaverne altså tydelige og anvisende for barnet, så det herigennem gives de bedste betingelser for dels at forstå opgaven og dels at udføre den. Når man anvender promptningen i træningen af barnet, er det i den første fase af træningen nødvendigt med en hyppig og konsekvent anvendelse af dette hjælpemiddel. Efterhånden lærer barnet at arbejde med denne sproglige markering og støtte. Når opgaverne er mestret, skal promptningen gradvist nedtrappes. Denne nedtrapning af promptningen skal ske i takt med, at barnets funktionsniveau inden for træningsområderne øges og forbedres. Barnet bliver herefter i stand til at løse og udføre opgaverne uden promptningen.

Brugen af forstærkere anvendes for at kompensere for en svag eller manglende motivation og dermed altså at engagere barnet i en udforsknings- og læreproces. Forstærkere kan antage mange former: ros og opmuntring, kropslig stimulering og berøring i form af kram, knus og kildelege, søde sager, madprodukter eller aktiviteter, som barnet er særlig glad for. Forstærkere anvendes på samme måde som promptning: I starten af træningen eller ved introduktion af nye opgaver overdrives forstærkningen, idet barnet hermed motiveres stærkest til at fortsætte et vanskeligt arbejde. Når barnet gradvist mestrer opgaven, bliver forstærkningen mindre, og til sidst skal barnet kunne udføre opgaven uden at blive belønnet. Der er altså tale om, at træningslogikken retter sig mod at normalisere læringsituationen gradvist, således at barnet efterhånden kan lære uden at blive målrettet forstærket af den voksne.

d. Træningens centrale områder

Træningen af førskolebørn og børn, som udviklingsmæssigt er på førskolestadiet, retter sig mod en række store hovedområder: imitation, sprog, leg, socialt samvær, kognitive færdigheder, selvhjælpsfærdigheder og grov- og finmotorik, som er byggestenen i ethvert barns udvikling. Træningsprogrammerne er inden for alle områder tilrettelagt med en tydelig progression, hvor der startes med en række enkle del-komponenter, som trænes, indtil barnet mestrer disse. Herefter påbegyndes en gradvis progression, hvor flere og flere del-elementer trænes og efterhånden sættes sammen til handlinger, færdigheder eller samspils-situationer (Løvaas, 1989).

Ideelt set skal den intensive træning erstatte de adfærdsforstyrrelser, som blokerer for indlæring: stereotyper og opmærksomhedsproblemer. Mange børn med en udviklingsforstyrrelse er præget af repeterende og stereotype adfærdsformer. De rokker med kroppen, flakser med armene, 'dimser' med ting, vifter med hænderne, stirrer ud i luften, roterer med genstande, osv. Den selvstimulerende adfærd er omvendt proportional med omfanget af social og konstruktiv adfærd. Barnet trænger tydeligvis til stimulering, og når det ikke kan skaffe sig dette via normal adfærd, engagerer det sig i selvstimulering.

Betragtet på denne måde bliver den selvstimulerende adfærd nødvendig og forståelig, men må alligevel søges erstattet med meningsfulde og udviklende aktiviteter, fordi selvstimulering reducerer eller blokerer modtageligheden for andre stimuli udefra. Hvis barnet derfor selvsti-

mulerer meget, er der sandsynligvis ikke ret stor opmærksomhed rettet mod udviklingsprocesser, fordi barnet og dets sanser kun er rettet mod stimuleringsobjektet. Af disse grunde har træning af børn med en udviklingsforstyrrelse det mål at anvise barnet nogle andre udfoldelsesmuligheder, som samtidig træner og udvikler det til et kompetent og handlende menneske.

Opmærksomhedsproblemer er et andet forstyrrende element i læreprocessen hos børn med alvorlige indlæringsvanskeligheder. Selvstimulerende børn har store problemer med opmærksomhed og evnen til at kunne koncentrere sig. Dårlig opmærksomhed fører ofte også til dårlig motivation for at lære, fordi barnets opmærksomhed ofte rummer en overdreven interesse for specielle ydre stimuli. De kan desuden have svært ved at se helheder, og fokuserer i stedet på små detaljer. Forudsætningen for, at barnet kan tilegne sig flere færdigheder, er, at det lærer at se helheder, og træningen rummer derfor en række øvelser, som netop sigter mod gradvist at optræne barnets koncentration, udholdenhed og evne til at overskue helheder.

4. Inddragelse af forældrene og andre nærpåersoner

Et særligt problem ved denne form for tilrettelagt træning er, hvordan de indlærte færdigheder generaliseres, det vil sige overføres og anvendes i en række hverdagssituationer. Derfor har forældre og andre nærpåersoner en meget væsentlig rolle, idet de skal fungere som 'generaliseringsagenter' (TIPO, 2001). Nærpåersonerne repeterer med barnet så meget som muligt af det, der er indlært i træningssituationer, så barnet bliver i stand til at bruge det indlærte i forskellige situationer, sammen med forskellige personer og i forbindelse med andre materialer.

Samtidig er det vigtigt for barnet, at det mødes med de samme forventninger i de forskellige miljøer, hvor det færdes. Forældrenes arbejde med barnet er derfor afgørende for, at barnet har mulighed for at træne og overføre dét, det har lært under træningen. Dette er forudsætningen for, at barnet får brugt det indlærte i tilstrækkelig grad, til at det kan stabiliseres. Forældrene bliver altså en vigtig part i behandlingen, og derfor forudsættes et intensivt samarbejde forældre og professionelle imellem, som i omfang ligger over, hvad daginstitutionspersonale i almindelighed indgår i.

Hvis forældrene ikke inddrages intensivt, risikerer man, at barnet ikke kan overføre samme udviklingsniveau og færdigheder i hjemmet som i institutionen, eller omvendt at barnet besidder færdigheder i hjemmet, som det ikke får generaliseret til også at udfolde sig i institutionen. Derfor skal der være et tæt samarbejde mellem forældre og behandlere, som tjener til at synkronisere indsatsen i de forskellige miljøer omkring barnet og derved tilvejebringe det optimale udviklingsmiljø. Denne organisering af træningen betyder samtidig, at forældrene i løbet af træningsforløbet ganske automatisk får en grundig forældreuddannelse i samvær med deres autistiske barn og i håndtering af de adfærdsmæssige problemer, som sådanne børn udviser.

Derfor kræver denne træningsform flere personale-ressourcer eller måske mere præcist: en anden tilrettelæggelse af personale-ressourcerne. Til gengæld viser forskning, at en intensiv træning af små børn er den mest effektive udnyttelse af personale-ressourcer, idet den resulterer i, at børnene bliver mere selvhjulpne og mere funktionsdygtige. Hermed anvendes den tidlige institutionsperiode til systematisk at skabe grundlaget for, at børnenes kompetence-niveau bliver så højt som muligt – og som den videre skolegang og det videre livsforløb kan profitere af og videreudvikle.

En væsentlig koordinerende instans i træningen er det ugentlige 'staff-møde', hvor barnet og de vigtigste nær- og fagpersoner (forældre, trænere, pædagoger, fysioterapeuter, og eventuelt andre vigtige personer for barnet) deltager. Formålet med staff-mødet er at koordinere træning-

gen af barnet, skabe grundlag for generaliseringer af det indlærte og at planlægge den kommende tids træning.²

På staff-mødet viser barnet og trænerne sammen, hvad de har trænet i den forløbne uge, så alle får helt konkrete anvisninger og selv kan gentage opgaverne, når de er sammen med barnet. Integrationstræning vises ved, at de ikke-handicappede børn deltager i staff-mødet og sammen med barnet viser, hvad de har trænet på. Samtidig gennemgås ud fra dataregistreringerne de mest centrale opgaver, barnet har mestret i løbet af ugen, så forældrene og andre er opdaterede om den aktuelle udvikling.

Det ugentlige staff-møde er samtidig forældrenes mulighed for at komme med ideer og forslag til, hvad barnet skal lære. Eftersom de er sammen med barnet i andre og flere forskellige situationer end pædagogerne, har de konkrete ideer om, hvad barnet kunne have særligt behov for at lære. Og forældrene kan for eksempel inddrage søskendeerfaringer, således at barnet gives forudsætninger for at lave noget sammen med søskende, som på den måde kan inddrages i et hyggeligt og meningsfuldt samvær med broderen eller søsteren. På denne måde er gensidig udveksling af anvisninger, erfaringer, ideer og informationer et vigtigt omdrejningspunkt for en behandling præget af kvalitet og effektivitet.

5. Integration i normale børnemiljøer

I den anvendte adfærdsanalyse er grundtanken, at barnet skal integreres i et normalt fungerende børnemiljø – for eksempel i en børnehave eller en almindelig skole. Samtidig skal barnet have tilknyttet en træningsleder (støttepædagog eller støttelærer), som er uddannet i den anvendte adfærdsanalyses principper og arbejde. Denne person skal forestå en stor del af træningen af barnet, som foregår både for sig selv som 1:1-træning og som en del af livet i børnehaven eller skolen. Der skal desuden tilknyttes 1-3 andre pædagoger eller lærere, der også træner med barnet, så de indlærte færdigheder løbende generaliseres til andre personer. En vigtig del af træningen er generaliseringen til andre personer, miljøer og situationer, hvor der skal ske en understøtning af barnets evner til at indgå i kommunikation, leg og socialt samspil og gøre brug af de færdigheder, som den intensive 1:1-træning har resulteret i. Denne overgang fra 1:1-træning til integration har flere mellemtrin, sådan at overgangen bliver gradvis. Når barnet har lært noget sammen med de voksne trænere, kan det for eksempel generaliseres til at foregå sammen med andre børn på træningsrummet, og når dette er mestret, til andre børn på stuen eller i klassen. Hvor mange af disse trin det enkelte barn har behov for at komme igennem og i hvilket tempo, skal den løbende analyse og dataregistrering afdække.

Baggrunden for integrationen af barnet i et normalt børnemiljø er en erfaring for, at det normale børneliv fungerer som en uvurderlig udviklingsmotor og støtte for det udviklingsforstyrrede barn. Den imitation og efterligning, som alle børn – og derfor også udviklingsforstyrrede børn – er aktive bærere af, udnyttes som en udviklingskraft til at sikre den størst mulige indlæring. Samtidig undgås det, at børn med autisme imiterer uheldige adfærds- og kommunikationsformer, sådan som det er tilfældet, når flere børn med autisme samles i den samme daginstitution eller skoleklasse.

Erfaringer har vist, at udvikling af færdigheder og forståelser for børn med autisme skal ses i langsigtet perspektiv. Der skal trænes i lang tid, før indlærte færdigheder og forståelser er på plads – ligesom der også skal repeteres og stabiliseres. Herefter skal barnet også i et længere tidsrum – understøttet af en kompetent støtteperson – være del af et normalt fungerende børnemiljø, hvor de nye færdigheder og forståelser kan afprøves og stabiliseres. Samti-

2. Denne organisering af behandlingen svarer nøje til den netværksorganisering, som den svenske professor i specialpædagogik, Irene Johansson, har foreslået, og som nu også anvendes enkelte steder i Danmark (Johansson, 2001).

dig dagsordensættes hele tiden nye færdigheder og kompetencer i staff-gruppen, som trænes intensivt. På denne måde sikres en udviklingsprogression, som almindelige børn naturligt gennemløber.

6. Data-registrering

Anvendt adfærdsanalyse lægger stor vægt på systematik og vidensbasering. I denne form for træning dataregistreres al indlæring. Grundtanken er, at det er det systematiske arbejde og dokumentation, som dels synliggør barnets fremskridt og dels tydeliggør, hvordan og hvornår barnet lærer. Når børn med autisme har et hæmmet og langsomt læringsforløb, nødvendiggør det en detaljeringsgrad for at respektere barnets særlige udviklingsforløb og at give det de mest optimale udviklingsmuligheder. Det er nødvendigt at udvikle et 'mikroblik' på barnets læring og udvikling, som samtidig bliver et redskab til hurtigt og detaljeret at formidle et lænerelevante træningsforløb til andre relevante personer i barnets nærmiljø.

Dataregistrering er trænerens 'rapport-skrivning' og er uomgængelig i et intensivt behandlingsprogram. Først og fremmest er det vigtigt at notere instrukser og opgaver samt reaktioner og besvarelser, så behandlingens effekt kan vurderes objektivt og over tid, frem for ud fra fornemmelser og hukommelse.

Dataregistrering har desuden en vigtig funktion i forbindelse med trænerens planlægning af træningen. Hvis der ikke er klare kriterier for, hvornår en given opgave er mestret og generaliseret, og hvert eneste af disse trin ikke er registreret, er det ikke muligt at holde styr på, præcis hvor barnet befinder sig i alle de indlæringsprocesser, der er i gang. Derved er der fare for, at der enten trænes for lidt eller for meget.

Hvis der trænes for lidt, og det ikke sikres, at barnet har mestret en opgave til fulde, inden generaliseringen påbegyndes, besværliggøres generaliseringen unødigt til ulempe for barnet. Barnet kan således kastes ud i en situation, hvor det ikke er sikret succes. Al indlæring danner grundlag for næste niveau, og hvis træneren ikke har objektive kriterier for, hvornår barnet er klar til det næste, er der ikke optimale muligheder for, at barnet vil få den succes, der er en af de vigtigste drivkrafter for indlæringen.

På den anden side er det lige så problematisk, hvis der trænes for lang tid på en opgave. Herved fastholdes barnet for længe på for lavt et niveau uden nye udfordringer, som det kan lære mere af. Dette er for det første dræbende for motivationen. For det andet betyder det, at træningen ikke er effektiv nok, hvilket er problematisk af hensyn til barnets udvikling. Desuden kan en overtræning af en bestemt opgave bevirke, at barnet 'sidder fast' i denne, dvs. bliver overfokuseret og overinteressert i netop denne indlæring, så barnet får sværere ved at løsrive sig og komme videre til de næste trin.

Dataregistrering er desuden en forudsætning for, at andre end træningslederen kan gå ind på et hvilket som helst tidspunkt og overtage træningen. Dette er nødvendigt til hverdag i en børnehave eller skole, hvor de andre pædagoger eller lærere skal forestå en del af træningen, og desuden ved eventuel sygdom.

Tilsvarende er dataregistreringen en nødvendig forudsætning for, at der kan blive tale om et reelt samarbejde med forældrene. Hvis der ikke hele tiden er nøjagtige informationer om, hvad barnet kan og ikke kan, kan forældrene ikke få de præcise opdateringer, der er forudsætningen for, at de kan fungere som 'generaliseringsagenter'.

7. Supervision af behandlingen

Der er tilsyneladende ikke rapporteret om egentlige bivirkninger eller utilsigtede og uønskede virkninger af den intensive adfærdsanalytiske behandling af autistiske og/eller udviklingshæmmede børn. Derimod er der andre, potentielle negative elementer i metoden, som er beskrevet i flere kilder. Ligesom ved psykoterapi og andre intensive pædagogiske metoder er der en potentiel fare for, at metoden udarter i uetisk og skadelig retning. Denne fare forebygges bedst ved, at behandlingen superviseres af fagfolk, som har en specialviden om autisme, og som er uddannet og certificeret i anvendt adfærdsanalyse. Et andet middel imod et misbrug af den intensive behandling er to eller flere forskellige behandlere, som tilsammen træner og behandler barnet. Hermed etableres en team-organisering, hvor træningsmetoder og -resultater kan tilpasses og vurderes i forhold til det enkelte barns udviklingsforløb.

8. Den teoretiske forståelse af autisme bag anvendt adfærdsanalyse

Behandling af børn med autisme baseret på anvendt adfærdsanalyse adskiller sig fra andre behandlingsformer i sin forståelse af autisme og de implikationer, dette kan have (Lovaas & Smith, 1989).

Andre behandlingsformer for børn med autisme hviler på en hypotetisk antagelse om, at disse børn har fællestræk – en centralt styrende 'deficit' – som markant adskiller dem fra andre børn. Disse fællestræk antages at repræsentere autisms hovedproblem, som formodes at være forårsaget af barnets tidlige historie eller som kobles til en særlig sygdomsforståelse. Men en sådan forståelse af autisme konstruerer en homogenitet, som er ganske problematisk, og som modsiges af forskning om børn med autisme, som viser, at disse rummer en heterogenitet og adfærdspluralitet, som strækker sig fra svær mental retardering til overlapninger med normalområdet. Børn med autisme reagerer ligeledes meget forskelligt på behandling, og disse reaktioner er ikke mulige at forudskikke på baggrund af intellektuelt funktionsniveau: Nogle reagerer hurtigt positivt på behandlingen, andre mere langsomt, og få profiterer tilsyneladende ikke eller ganske lidt. Endelig kan dele af de symptomer og adfærd, som traditionelt tilskrives børn med autisme, også genfindes hos almindeligt fungerende børn på bestemte alders- og udviklingstrin.

Af disse grunde afviser anvendt adfærdsanalyse diskussionen af autisms ætiologi som irrelevant, og bryder i stedet problemet om autisms årsager ned i mindre enheder, som metodisk betragtet kan identificeres og måles: det konkrete barns adfærd i bestemte omgivelser. Hermed konstateres en række malfunktioner og adfærdsformer og -problemer, som behandlingsmæssigt er håndterbare, og som samtidig respekterer autisms heterogenitet. Og samtidig skabes mulighed for at eksperimentere med forskellige omgivelser, og hvordan disse påvirker børn. Sammenhæng mellem interventioner og effekter bliver hermed mulige at studere og påvirke.

Overordnet set er den anvendte adfærdsanalyse altså baseret på en induktiv i stedet for hypotetisk-deduktiv forståelse for autisme hos børn. Frem for udlede (det vil sige deducere) behandlingsmetoder fra en overordnet autisme-forståelse, søger den anvendte adfærdsanalyse at opbygge og akkumulere konkret viden og erfaringer via eksperimenter og udviklingsarbejde. Det er således resultaterne af disse træningseksperimenter, som i løbet af en 30-40 årig periode har ført til den metode, der i dag er kendt som anvendt adfærdsanalyse for autisme hos børn.

Den anvendte adfærdsanalyse bygger således på fire grundsætninger, som tilsammen konstituerer en forståelse og definerer en praksis:

- For det første betones det, at børn med autisme udvikler sig efter samme læringsprincipper som andre og derfor med fordel kan forstås efter samme læringsteoretiske koncepter. Forskningsbaseret udviklingsarbejde har dokumenteret, at børn med autisme i deres læringsforløb reagerer som andre individer på forstærkning og positiv respons såvel som andre adfærdsbehandlinger.
- For det andet har børn med autisme mange separate adfærdsproblemer, som bedst kan beskrives som en udviklingsmæssig forsinkelse frem for en central, organiserende 'deficit', som kan identificeres og afhjælpes. Derfor kan behandlingen med fordel tilrettelægges som en lang række af parallelt fortløbende lærings-serier, hvor separate funktioner og kompetencer tilegnes.
- For det tredje kan børn med autisme trods disse mange vanskeligheder med fordel lære i almindelige omgivelser som daginstitutioner, skoler, hjem mv. – under forudsætning af, at disse er funktionelt tilrettelagt for børn med autisme. Herved forstås en særlig læringsmæssig organisering, gennemskuelighed og tilrettelæggelse, som ovenfor beskrevet.
- For det fjerde kan disse børns vanskeligheder med fordel anskues som et mismatch mellem et afvigende neurologisk system og almindelige omgivelser fremfor som en sædvanlig psykisk sygdom. Netop disse børns succes i særlige pædagogisk tilrettelagte omgivelser – og tilsvarende fiasko i almindelige omgivelser – peger på et sådant mismatch.

9. Behandlingens langsigtede virkninger

Der er i de seneste 15 år gennemført en række kontrollerede, kliniske forsøg med anvendt adfærdsanalyse for børn med autisme, og det er herigennem forskningsmæssigt dokumenteret, at behandlingen har en række positive og langsigtede effekter (Bay & Andersen, 2002). Det er imidlertid karakteristisk for litteraturen om anvendt adfærdsanalyse af småbørn med udviklingshæmning og -forstyrrelser, at spørgsmålet om, hvorfor nogle metoder virker bedre end andre – og hvad der grundlæggende betinger visse metoders succes frem for andre behandlingsmetoder – kun fylder ganske lidt. Det skyldes blandt andet, at det drejer sig om processer, hvis resultater man kan konstatere, men hvis dynamik er temmelig underbelyst. Det er dog muligt på hypotetisk grundlag at fremsætte nogle sandsynlige forklaringer på den anvendte adfærdsanalyses effekter.

For det første er anvendt adfærdsanalyse en metode til »at lære at lære«. Når hovedparten af børn med autisme også er retarderede, skyldes det formentlig primært, at de savner forudsætninger for at kunne indgå i naturlige læringsprocesser, som på småbørnsstadiet består af konkrete erfaringer med de fysiske og de sociale omgivelser i form af leg og sproglige og motoriske imitationer af andre børn og af voksne. Børn med autisme er handicappede, når det gælder mulighederne for at gøre sociale erfaringer og for at imitere, og på begge punkter kompenserer den anvendte adfærdsanalyse for handicappet. I kraft af træningen lærer børn med autisme dels at lege med legetøj og med andre børn, og dels lærer børnene at imitere andre mennesker – i begge tilfælde kvalifikationer, som på småbørnsstadiet er forudsætninger for, at man kan profitere af at omgås andre børn, og at man kan lære af sine aktiviteter. Der er dermed muligheder for, at børn med autisme kan komme ind i en positiv udviklingsspiral, hvor leg med ting og med andre børn bliver drivkraften i en kognitiv proces, som kan modvirke den mentale retardering, som mange børn med autisme ellers ender i.

For det andet træner anvendt adfærdsanalyse mere direkte en række kognitive funktioner: koncentrationsevne, helhedsopmærksomhed, evne til at planlægge, mental fleksibilitet, og ikke mindst sprog. I anvendt adfærdsanalyse forsøger man at lære alle børn med autisme et aktivt talesprog. Ikke alle børn erhverver et sådant aktivt talesprog, men selv små fremskridt kan gøre en stor forskel for det enkelte barn og dets familie. Det, at der er tale om en systematisk

og koncentreret indlæring, kan for nogen bevirke, at de får et stort receptivt sprog, og dette giver nogle kognitive fordele, som børn uden et tilsvarende passivt ordforråd er udelukket fra. For de børn, der også lærer selv at anvende talt sprog, er de udviklingsmæssige fordele så meget desto større.

For det tredje kan man pege på, at intensiv træning af små børn med autisme formodentlig påvirker de neurologiske strukturer, som i den tidlige barndom er temmelig fleksible (McEachin et al., 1993: 371). Hos små børn er der en overproduktion af visse neuro-aktive stoffer, og det er hypotesen, at denne overproduktion tillader småbørn og førskolebørn at kompensere for neurologiske mangler i højere grad end ældre børn og voksne. Andre forskere har koblet effekten af intensiv behandling til det neurale kredsløbs synapser, hvis forbindelser udvikler sig og stabiliserer sig i centrale udviklingsperioder af små børns liv. Fra dette udgangspunkt kan man formode, at den intensive træning ændrer det neurale kredsløb, mens det endnu er plastisk, og altså inden tilstanden bliver mindre påvirkelig (Perry et al., 1995: 236).

Referencer

- Bay, J. and Andersen, L. (2002), *Forskningsmæssig dokumentation af anvendt adfærdsanalyse som behandlingsform for børn med autisme*, København. April 2002.
- Erba, H.W. (2000), 'Early intervention programs for children with autism: Conceptual frameworks for implementation', *American Journal of Orthopsychiatry*, 70, 1, 82-94.
- Guralnick, M.J. (ed.) (1997), *The Effectiveness of Early Intervention*, Baltimore, MD, Paul H Brookes Publishing Co.
- Guralnick, M.J. (1998), 'Effectiveness of early intervention for vulnerable children : A developmental perspective', *American Journal on Mental Retardation*, 102, 319-345.
- Johansson, I. (ed.) (2001), *Nätverket som pedagogisk idé : rapport från et nordisk seminarium*, Karlstad, Institutionen för utbildningsvetenskap, Specialpedagogik, Kalstads universitet.
- Lovaas, O.I. and Smith, T. (1989), 'A comprehensive behavioral theory of autistic children : Paradigm for research and treatment', *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 20, 17-29.
- Løvaas, O.I. (1989), *Opplæring av utviklingshemmede barn : »meg-boka«*, Oslo, Gyldendal.
- McEachin, J.J., Smith, T. and Lovaas, O.I. (1993), 'Long-Term Outcome for Children With Autism Who Received Early Intensive Behavioral Treatment', *American Journal on Mental Retardation*, 97, 4, 359-372.
- Perry, R., Cohen, I. and DeCarlo, R. (1995), 'Case Study: Deterioration, Autism, and Recovery in Two Siblings', *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 2, 232-237.
- Romanczyk, R.G. (1996), 'Behavioral Analysis and Assessment: The Cornerstone to Effectiveness.', in Maurice, C. (ed.), *Behavioral intervention for young children with autism*: 195-217. Austin, TX, Pro-Ed.
- Smith, T. (1999), 'Outcome of early intervention for children with autism', *Clinical Psychology : Science and Practice*, 6, 33-49.
- TIPO (1999), 'Tidlig og intensiv innsats – en innføring på CD-ROM', Oslo, TIPO, Oslo kommune, Gløersen Software.
- TIPO (2001), *TIPO : Et program for høy-intensiv behandling af børn med adfærdsmangler i børnehaven og skole*, TIPO Norge. November 2001.