

Forskningsmæssig dokumentation af inklusion af børn med autisme i almindelige skoler baseret på adfærdsanalytisk pædagogik

Af Linda Andersen (Institut for Uddannelsesforskning, Roskilde Universitetscenter) og Joi Bay (Retsvidenskabeligt Institut, Københavns Universitet).

Oktober 2004

Resumé

En gennemgang af forskningslitteratur om inklusion af skolebørn med autisme har vist, at det især er inden for adfærdsanalytisk forskning og pædagogik, at inklusion er veldokumenteret. Studier siden midten af 1980'erne har vist, at skolebørn med autisme, der er enkeltintegrerede, har bedre sociale udviklingsbetingelser end børn i specialpædagogiske miljøer. Der er kun begrænset forskning i boglige resultater for børn med autisme, der er hhv. enkeltintegreret og segregeret, men den tilgængelige forskning tyder på, at de faglige resultater for enkeltintegrerede børn er på niveau med de resultater, der opnås i specialskoler og -klasser. Forskningen har dog også vist, at det er en forudsætning for disse sociale og faglige resultater, at det enkeltintegrerede barn med autisme har den fornødne støtte – kvalitativt og kvantitativt. Inden for adfærdsanalytisk forskning i enkeltintegration er der løbende sket en eksperimentel metodeudvikling, som siden har kunnet omsættes i pædagogisk praksis og i en forskningsmæssig dokumentation af denne praksis baseret på observationer i naturlige undervisningssituationer. På denne måde er der i løbet af de seneste to årtier blevet udviklet en række adfærdsanalytiske pædagogiske teknikker, der har vist sig effektive til at fremme trivsel og social udvikling hos børn med autisme, der er enkeltintegrerede. Disse teknikker omfatter især lærer- og kammeratinitieret undervisning, selvstændighedstræning, selv-monitorering, differentieret forstærkning, positiv adfærdsstøtte samt video-modellering. Disse teknikker har en dokumenteret positiv effekt på enkeltintegrerede børns sociale relationer til kammerater og lærere. Derimod er disse teknikkers effekter på enkeltintegrerede skolebørns faglige præstationer ikke dokumenteret i tilstrækkeligt omfang.

Indledning

I den pædagogiske debat om undervisning af børn med autisme er det et omstridt spørgsmål, om børn med autisme har bedst af at blive undervist med andre børn med autisme eller med typiske børn uden handicap. Nogle argumenterer ivrigt for skoleplacering sammen med almindelige børn, fordi sådanne kammerater udgør bedre rollemodeler og giver flere muligheder for interaktion (P. S. Strain & Cordisco, 1994). Andre mener, at en placering i specialpædagogiske miljøer sammen med andre børn med autisme er bedst, fordi det giver børnene mulighed for at få succes og reducerer sandsynligheden for mobning og afvisning (Kauffman & Hallahan, 1995; Mesibov & Shea, 1996).

Den forskelligartede vurdering af inklusion af børn med autisme afspejler forskellene mellem de to dominerende retninger inden for autismpædagogik: TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) og ABA (Applied Behavior Analysis – anvendt adfærdsanalyse). TEACCH-pædagogik tager udgangspunkt i, at børn med autisme på grund af handicappets særlige karakter og børnenes særlige behov generelt har bedst af at blive undervist i særlige specialpædagogiske miljøer, mens ABA-pædagogik oftest forudsætter integration med typiske børn.

For at underbygge den integrations- og inklusionsorienterede tilgang til undervisning af børn med autisme er der inden for den adfærdsanalytiske tradition foretaget en omfattende forskning for at dokumentere konsekvenserne af hhv. segregering eller integration. Udgangspunktet har været, at det er nødvendigt at have en empirisk viden om, hvilke resultater – udviklingsmæssigt, indlæringsmæssigt og socialt – segregering og integration af børn med autisme producerer. Eftersom TEACCH kun sjældent praktiseres i inkluderede miljøer, findes der ikke en tilsvarende forskning i inklusion baseret på TEACCH-pædagogik.

Forskning i inklusion af børn med autisme har især fundet sted i de lande, der lovgivningsmæssigt har implementeret FNs børnekonvention og FNs Standardregler for Handicappede i den nationale lovgivning – enten formelt eller reelt. Det glæder især USA, Canada, England, Irland, Norge og Italien, hvor børn med handicap har en grundlæggende ret til ikke at blive diskrimineret og til ikke at være segregeret fra det almindelige samfundsliv. I disse lande er flere og flere børn med handicap – herunder autisme – i løbet af

1990'erne blevet integreret i almindelige skoler og førskoler. Den lovsikrede ret til at være inkluderet i almindelige skoler har udløst et massivt behov for udvikling af metoder og pædagogikker, der har kunnet sikre disse børns udvikling og velfærd. I de nævnte lande findes der derfor en omfattende forskning i integration af børn med autisme i almindelige skoler og klasser.

I denne forskning spiller anvendt adfærdsanalyse en afgørende rolle, fordi netop denne metode – til forskel fra andre interventionsmetoder over for autisme – lægger afgørende vægt på inklusion, og fordi denne metode giver nogle redskaber til at facilitere en sådan inklusion. Den betydning, som anvendt adfærdsanalyse har fået i inklusion af børn med handicap i det almindelige skolesystem, fremgår bedst af, at man i USA lovgivningsmæssigt har gjort en funktionel adfærdsanalyse – som er den grundlæggende form for assessment i anvendt adfærdsanalyse – til en forudsætning for alle former for indskrænkning i handicappede børns ret til fuld integration (Individuals with Disabilities Education Act (IDEA, 1997).

At adfærdsanalytiske metoder og pædagogikker har fået en så central placering i integration af børn med autisme, skyldes bl.a., at en stor del af de børn, der har modtaget ABA-baserede tidlige interventioner i førskoleperioden, fortsætter i skolesystemet som enkeltintegrerede, og her i mange tilfælde får mulighed for at fortsætte med den form for pædagogik, som de kender fra deres førskoletid. Der er gennemført flere undersøgelser af skoleplacering af børn, som har modtaget tidlig og intensiv adfærdsanalytisk behandling som småbørn. En af disse – udført ved *May Center for Behavioral Research* – viste, at mere end 90% af børnene, der havde afsluttet et ABA-førskoleprogram, gik i almindelige offentlige skoler. Kun 7% gik i specialskoler eller specialklasser. Af de børn, der gik i almindelige, offentlige skoler, var 3/4 enkeltintegrerede 100% af tiden, men de resterende havde større eller mindre grad af 1:1-undervisning i separate omgivelser. Af de børn, der var enkeltintegrerede, havde lidt over halvdelen fuldtids individuel støtte, mens de resterendes grad af støtte varierede fra 0% til 90% af skoletiden. Jo yngre børnene var, desto højere var graden af individuel støtte i klassen (DiPietro et al., 2002). Disse og tilsvarende resultater tolkes som et tegn på, at de børn, der har fået tidlig ABA-intervention, har gode muligheder for at kunne fungere som enkeltintegrerede elever.

Der er ikke foretaget systematiske undersøgelser af, hvilke kriterier hos børnene – mentalt, funktionsmæssigt og adfærdsmæssigt – der er afgørende for, om en enkeltintegration kan gennemføres med større eller mindre succes. Men flere forskningsrapporter ekspliciterer de kriterier, der anvendes i forbindelse med en vurdering af, om at barn kan enkeltintegreres i en almindelig skole. Således fremhæver den nævnte undersøgelse fra *The May Center for Behavioral Research* i Maryland, at børnene bør have følgende forudsætninger:

- være i stand til at kommunikere effektivt med eller uden hjælpemidler
- være undervisningsparate
- have få eller ingen adfærdsmæssige problemer
- være socialt interesseret i jævnaldrende
- være i stand til at lære i kraft af observationer og imitationer (DiPietro et al., 2002)

Forskellige modeller af integration: fuld inklusion eller mainstreaming

I forskningen skelnes mellem forskellige former for integration af børn med handicap: fuld inklusion, hvor barnet med en fuldtids- eller deltidsstøtte undervises i almindelige klasser og sammen med typiske elever, og mainstreaming, som består af en systematisk og skemalagt blanding af 1:1-tid og integration eller omvendt integration i form af gruppeundervisning sammen med typiske elever. I en undersøgelse har man spurgt til holdninger til skoleplacering hos forældre til børn med forskellige slags handicap. Der var i denne undersøgelse en tydelig tendens til, at forældre til børn med autisme foretrak mainstreaming, mens forældre til børn med andre handicaps foretrak den fulde inklusionsmodel. Disse forskelle afspejler forskelle i handicap og i barnets muligheder for at profitere af samværet med jævnaldrende (Kasari, Freeman, Bauminger, & Alkin, 1999). I den samme undersøgelse var der en tendens til, at forældre, hvis børn havde erfaringer med integration i almindelige skoler, var betydelig mere positive over for begge modeller af integration, hvorimod forældre til børn med autisme i specialpædagogiske miljøer var skeptiske over for begge former for integration.

Tidlig forskning i integration af børn med autisme

Siden en række banebrydende undersøgelser foretaget i midten af 1980'erne (S.L. Odom, Hoyson, Jamieson, & Strain, 1985; S.L. Odom & Speltz, 1986; P.S. Strain, Hoyson, & Jamieson, 1985) har det været erkendt, at børn med autisme har brug for samvær og social interaktion med normalt udviklede jævnaldrende for at kunne udvikle deres sociale færdigheder og for at kunne optimere deres læring. Dette behov kan opfyldes på forskellige måder: som fuld inklusion blandt ikke-handicappede, som delvis integration eller som omvendt integration.

De tidlige studier af børn i hhv. segregerede og integrerede skoleklasser er siden blevet repliceret gentagne gange. En af de nyeste studier i denne genre er et eksperiment, der fokuserede på konsekvenserne af, om kammerater har autisme eller ej. I undersøgelsen ville man belyse, om skolebørn med autisme interagerer mere sammen med typiske kammerater end sammen med udviklingshæmmede kammerater med autisme. Desuden belyste undersøgelsen, om der er positive effekter ved at placere børn med autisme sammen med typiske kammerater, og om der omvendt er negative effekter ved at placere børn med autisme sammen med andre børn med autisme.

I eksperimentet deltog en observationsgruppe bestående af højt fungerende børn med autisme, der alle har modtaget et længerevarende intensivt behandlingsforløb baseret på anvendt adfærdsanalyse. I eksperimentet blev hvert barn med autisme i observationsgruppen parret med hhv. et typisk barn og et barn med både autisme og udviklingshæmning. Eksperimentet viste, at flertallet af børn med autisme legede interaktivt med typiske kammerater, men sjældent med udviklingshæmmede legekammerater. Desuden var der i undersøgelsen eksempler på højt fungerende børn med autisme, som udviklede mindre hensigtsmæssige former for adfærd i samværet med udviklingshæmmede kammerater. Konklusionen er derfor, at samvær med typiske børn giver positive resultater. Det vil sige, at for de højt fungerende børn med autisme, som har opnået visse lege- og sociale færdigheder, kan det være afgørende, at de har adgang til at praktisere disse færdigheder i samvær med typiske kammerater (Smith, Lovaas, & Lovaas, 2002).

Også hos hårdere belastede børn med autisme og mental retardering, som er enkeltintegrerede med typiske børn, har man kunnet konstatere positive effekter af integrationen.

Således mindskedes selvstimulering og andre former for stereotypiske adfærdsformer hos børn med autisme og mental retardering, når disse var sammen med typiske klassekammerater (Lee & Odom, 1996).

Sammenfattende kan man sige, at i forskning, der sammenligner de sociale udviklingsbetingelser for børn med autisme med hhv. integreret og segregeret skoleplacering, er det veldokumenteret, at elever med autisme, der er enkeltintegrerede i almindelige skoler, i sammenligning med tilsvarende børn, der er segregerede

- viser større engagement og social interaktion
- giver og modtager mere social støtte til og fra kammerater
- har et større socialt netværk blandt jævnaldrende
- har individuelle undervisningsplaner, som er mere ambitiøse end undervisningsplaner for børn med autisme, der ikke er integrerede (Fryxell & Kennedy, 1995; Pam Hunt, Farron-Davis, Beckstead, Curtis, & Goetz, 1994)

Men forskningen viser også blandede resultater for elever med autisme, som er integreret i almindelige skoler. Nogle undersøgelser viser fx, at integrerede børn – herunder børn med autisme – i visse tilfælde er meget vellidte blandt kammeraterne, hvorimod det i andre tilfælde er stik modsat (Evans, Salisbury, Palombaro, Berrymand, & Hollowood, 1992; Robertson, Chamberlain, & Kasari, 2003). Disse undersøgelser viser også, at enkeltintegrerede børn oftere er de modtagende end de ydende i social interaktion, og at denne tendens til social passivitet bliver forstærket, jo ældre børnene bliver (Evans et al., 1992; Pam Hunt et al., 1994). I alle tilfælde er de betingelser, hvorunder børn med autisme er enkeltintegreret, afgørende for deres relationer til typiske kammerater og for graden af social passivitet.

Forskning i behov for støtte

Som et resultat af de nævnte undersøgelser i 1980'erne og som en konsekvens af de lovgivningsmæssige rettigheder til ikke-segregering er integration i skolesystemerne i stadig stigende grad blevet opfattet som et primært mål i alle former for pædagogik i forhold til børn med autisme. Men senere undersøgelser har vist, at uden en passende mængde social støtte og systematisk implementering af træning i social interaktion og i udvikling

af venskaber, vil integrationen kun give begrænsede resultater, og de sociale færdigheder hos enkeltintegrerede børn med autisme vil ikke blive udviklet (L.-K. Koegel, Koegel, Frea, & Fredeen, 2001). Det gælder ikke kun svagtfungerende børn med autisme; også højt fungerende børn med autisme, som klarer sig godt i de akademiske discipliner, har brug for en social støtte og social træning for at kunne klare sig i et typisk skolemiljø.

Der er gennemført en række studier, der belyser, hvorfor børn med autisme – højt- eller lavt fungerende – ikke kan klare sig uden en målrettet og individualiseret pædagogisk indsats i inkluderende skoleklasser. En af disse undersøgelser har fx sammenlignet den sociale adfærd hos typiske skolebørn og hos børn med autisme, der var inkluderet i almindelige skoleklasser. Børnene med autisme fik en-til-en undervisning i de centrale skolefag en del af dagen, men de havde ikke støtte i klassen eller i fritidsperioder på skolen. Resultaterne viste, at børnene med autisme legede lige så hyppigt som deres typiske kammerater, men de gjorde det i betydelig kortere tid ad gangen. Der var heller ikke forskel på børnenes kontakter til voksne, men børnene med autisme havde betydelig færre sociale kontakter med kammerater, end de typiske børn havde (L.-K. Koegel et al., 2001).

Problemer med at opnå tilfredsstillende sociale relationer til klassekammerater hos enkeltintegrerede børn med autisme uden særlig social støtte, er bekræftet i en række undersøgelser baseret på de enkeltintegrerede børns egne oplevelser i et integreret skolemiljø. En undersøgelse af handicappede børns oplevelser af børnekulturen i skoler viste, at selv om alle enkeltintegrerede børn med autisme ønskede at være en del af børnekulturen, og selv om de alle til tider blev inddraget i denne børnekultur, så oplevede de fleste også, at de blev udelukket (Wolfberg et al., 1999). Tilsvarende resultater viste en række interviews med velfungerende skolebørn med autisme, der var enkeltintegreret uden social støtte (Ochs, Kremer Sadlik, Solomon, & Sirota, 2001).

Disse undersøgelser har således dokumenteret, at det ikke er tilstrækkeligt at støtte børn med autisme i skolefagene, men at man i lige så høj grad må lære dem at fungere socialt i et integreret miljø. Børn med autisme må således træne sociale færdigheder, eftersom de typisk ikke opnår sådanne færdigheder i social interaktion. Og for at undgå at børn med autisme forbliver isolerede i integrerede miljøer, er det desuden nødvendigt, at der er

personer – støttepædagoger eller -lærere – som kan formidle kontakterne mellem barnet med autisme og jævnaldrende, ikke-handicappede børn.

Undersøgelser af boglige resultater hos børn med autisme i almindelige klasser

Hovedparten af den adfærdsanalytiske forskning i inklusion af skolebørn med autisme har fokuseret på de sociale aspekter ved børnenes skolegang og udvikling. Derimod er der kun gennemført et begrænset antal undersøgelser af de videnskæssige aspekter ved børnenes udvikling; dvs. de boglige kvalifikationer og præstationer hos børn med autisme, der er henholdsvis integrerede og ikke-integrerede (P. Hunt & Goetz, 1997).

I en af undersøgelserne sammenlignes skolebørn med autisme, som er enkeltintegrerede, med et tilsvarende antal børn med autisme fra en specialscole. Undersøgelsen vedrørte kun sproglige kvalifikationer, og der var ingen forskelle i de to gruppers resultater (Harris, Handleman, Kristoff, Bass, & Gordon, 1990). Denne type af resultater er blevet fortolket til fordel for enkeltintegration, fordi de enkeltintegrerede børn opnåede samme resultater som de børn, der var segregerede. Dvs. at det ikke går ud over de boglige kvalifikationer, at børnene er integrerede i normale skoleklasser og dermed får del i de sociale fordele, som er forbundet med integration.

Der er dog enighed om, at integration eller kontakt til typiske elever samt skolens sædvanlige curriculum ikke er tilstrækkeligt til at opnå gunstige skolemæssige resultater for børn med autisme (P. Hunt & Goetz, 1997; Kohler, Strain, & Shearer, 1996). Blandt de forskere, som har undersøgt resultaterne af inklusion af børn med autisme i almindelige skoler, er der en bred enighed om, at for at inklusion kan blive en succes, må der ske en allokering af ekstra og specialiserede ressourcer til de børn, der inkluderes (Sailor, 1996).

Udvikling i adfærdsanalytisk forskning og applicering af ABA i skolesystemet

Forskning i ABA-pædagogik for børn med autisme har i en lang årrække haft eksperimentel karakter, hvor man har isoleret enkeltstående færdigheder eller funktioner, som man har udviklet teknikker til indlæring af. Denne form for forskning i anvendt adfærdsanaly-

se har primært været baseret på 'discrete trial training' – trinvis læring i særlige omgivelser. Appliceringen af forskningsresultaterne i pædagogisk praksis har herefter karakter af en tilsvarende indlæring i særlige omgivelser, hvorefter de indlærte færdigheder er blevet generaliseret i naturlige omgivelser. I de senere år er denne forskningsmæssige og pædagogiske praksis i stigende grad blevet erstattet af forskning i adfærdsanalytisk pædagogik i naturlige omgivelser ved hjælp af metoder, der kaldes 'incidental teaching' (situationel læring) eller 'pivotal response training' (træning af adfærdsmæssige omdrejningspunkter). Der er i disse år en tilsvarende bevægelse inden for den pædagogiske applicering af ABA i skolesystemer, hvor man udnytter den forskningsmæssige viden om, at social adfærd ikke kan opnås i isolation, men må læres i den kontekst, hvor den sociale adfærd skal anvendes (Phillip S. Strain & Schwartz, 2001).

Klasse- og støttelærere

Når børn med autisme enkeltintegreres i almindelige skoler, kan de udgøre et særligt problem for lærere, der ikke har en specialpædagogisk eller autismspecifik uddannelse. Disse børn har bl.a. problemer med social interaktion – særlig når det gælder forståelse af nuancer i social adfærd – og de kan ofte give indtryk af, at de er uinteresserede i deres omgivelser. Også deres usædvanlige adfærd kan påvirke relationerne til både klassekammerater og lærere. Derfor er der udført forskning i forholdet mellem lærere i almindelige skoleklasser og børn med autisme, som er enkeltintegrerede på fuld tid i almindelige klasser med støttelærere.

I en af disse undersøgelser viste det sig, at lærere generelt havde positive relationer med elever med autisme, der var enkeltintegreret. Men jo flere adfærdsproblemer barnet med autisme havde, desto mindre positivt blev denne relation vurderet. Kvaliteten af lærer-elev-forholdet var forbundet med barnets status blandt kammeraterne i klassen, forstået således, at jo højere barnet med autisme var integreret blandt klassekammeraterne, desto bedre var lærer-elev-forholdet. Det betyder, at de børn med autisme, der var vellidte af deres kammerater, også havde et godt forhold til deres lærer. Undersøgelsen viste også, at børn med autisme ikke var mindre socialt integrerede i klassen end de øvrige børn (Robertson et al., 2003).

I denne undersøgelse viste det sig desuden, at støttelærerne havde en positiv funktion i forholdet mellem lærere og børn med autisme. Dette resultat er i modstrid med tidligere undersøgelser af enkeltintegrerede børn, som har vist, at tilstedeværelsen af støttepædagoger har en tendens til at hæmme det handicappede barns forhold til sin regulære lærer og til klassekammeraterne (Giangreco, Edelman, Luiselli, & MacFarland, 1997; S.U. Marks, C. Schrader, & M. Levine, 1999). Marks og kollegers undersøgelse blandt støttelærere fandt, at disse påtager sig hovedansvar for den enkeltintegrerede elev, hvilket tenderer mod at udtynde interaktionen med klassens almindelige lærer (Susan Unok Marks, Carl Schrader, & Mark Levine, 1999). Tilsvarende fandt Giangreco m.fl. tætte kontakter mellem støttelærere og deres elever med handicap, men denne nærhed resulterede i en begrænset interaktion med klassens almindelige lærer (Giangreco et al., 1997). Klasselærerne fra disse tidligere undersøgelser fortæller også, at tilstedeværelsen af støttelærere skaber en mulighed for at undgå at tage ansvar for undervisningen af eleven med handicap.

Lærer- og kammeratformidlet undervisning

For at fremme den sociale interaktion mellem børn med og uden autisme er der inden for den anvendte adfærdsanalyse udviklet to dominerende tilgange: voksen-formidlet og kammerat-formidlet social læring. I den voksen-formidlede sociale læring (adult-directed teaching strategies) fungerer en voksen – typisk en lærer eller støtteperson – som hjælper for barnet med autisme. Denne funktion inkluderer promptning, modellering, forstærkning og initiering af social adfærd. Disse former for voksenstøtte fungerer som en forløber for barnets selvstændige adfærd eller færdigheder. Som eksempler kan nævnes brugen af verbal modellering for at lære børn med autisme at stille spørgsmål til at fremme brugen af spontant sprog. Til denne gruppe af undersøgelser hører også studier, hvor prompten gradvist trækkes tilbage, således som det fx gøres, når børn lærer scripts, og hvor voksenstøtten fades ud, efterhånden som børnene lærer opgaverne. I kammerat-formidlede tilgange til integration udvælges og trænes ikke-handicappede kammerater til at fungere som hjælpere for barnet med autisme. En sådan kammerat-formidlet tilgang kaldes 'peer tutoring' eller 'peer-mediated intervention' – kammeratformidlet læring; dvs. et system, hvor elever hjælper og underviser hinanden.

I en klassisk og epokegørende undersøgelse har man sammenlignet resultater på social interaktion af hhv. læreres og kammeraters interventioner. Jævnaldrende klassekammerater til børn med autisme blev instrueret i at initiere interaktion med børn med autisme, og lærere lærte at prompte (dvs. igangsætte) sociale initiativer fra børn med autisme i forhold til deres jævnaldrende, som på sin side havde lært at respondere på disse initiativer. Disse former for interventioner – de kammerat- og de lærerinitierede – blev sammenlignet. De kammeratinitierede interventioner viste sig at forøge den sociale respons fra børn med autisme, mens den lærerinitierede intervention både forøgede de autistiske børns initiativer og deres responser. Den lærerinitierede intervention resulterede desuden i længere kæder af sociale interaktioner. Konklusionen af undersøgelsen var, at børn med autisme, der er enkeltintegrerede i almindelige skoler, har brug for begge typer af interventioner (Samuel L. Odom & Strain, 1986).

I en opfølgende undersøgelse af de samme forskere arbejdede man videre med den lærerinitierede intervention, men forsøgte samtidig at udvikle strategier for, hvorledes lærernes promptning kunne udfases. Resultatet var, at lærernes verbale promptning til en vis grad kunne erstattes af andre, mindre indgribende former for støtte så som visuelt feedback og brug af forstærkning (Samuel L. Odom & Watts, 1991).

Peer-tutoring

ABA-forskning i kammerat-formidlet social læring i førskoleperioden omfatter tre modeller for 'peer tutoring'. Den første er nærheds-modellen, hvor barnet med autisme places i en normal klasse for at lære ved at indgå sammen med (dvs. være nær på) ikke-handicappede kammerater. Der er i denne model ingen form for træning af kammeraterne, og modellen afhænger således helt af en naturlig overføring af sociale færdigheder til barnet med autisme. Den anden model rummer en træning af alle klassekammerater, som lærer at initiere sociale relationer hos barnet med autisme og at forstærke den ønskede sociale adfærd. Den tredje model baserer sig på, at enkelte udvalgte kammerater oplæres til at fungere som trænere for barnet med autisme. Forskningen har vist, at alle tre modeller af 'peer tutoring' kan resultere i en mere social adfærd hos børn med autisme. Mens de to sidste modeller er mest effektive til at lære særlige egenskaber til barnet

med autisme, er den første model bedst til at sikre generalisering af allerede indlærte færdigheder.

Som et eksempel på den form for 'peer tutoring', hvor alle klassekammerater oplæres til at fungere som trænere for barnet med autisme, kan nævnes forskning i de såkaldte buddy-systemer, hvor alle børn – med og uden autisme – bliver tildelt en buddy (makker). I en sådan undersøgelse vekslede buddy-grupperne, således at hver elev hver dag blev parret med en ny makker. Eleverne fik fortalt, at de skulle tilbringe fritiden sammen med deres makker, og eleverne fik også en optræning i at være makkere: de fik lært, at man skulle blive sammen med, lege med og tale med sin makker; en metode, som tidligere har vist sig yderst effektiv til at facilitere social interaktion mellem børn, hvad enten de er handicappede eller ej. Den træning, som blev udøvet i denne undersøgelse, bestod i at applikere sociale færdigheder, som børnene allerede var i stand til at anvende. Træningen omfattede ikke alene børnene med autisme, men alle børnene i klassen. Undersøgelsen viste, at en sådan specifik integrationsstrategi resulterer i en bedre integration med bedre udnyttelse af de sociale læringsmuligheder i en almindelig børnehaveklasse. Undersøgelsen har også vist, at børnene med autisme var i stand til at interagere med flere forskellige kammerater i buddy-dyader, og at tilpasse deres sociale adfærd til kammeraternes forskelligheder. Metoden med vekslende dyader har desuden den fordel, at den ikke overbelastar nogle enkelte i en klasse med den opgave, det er at skulle være trænings-kammerat til et barn med autisme. Når man træner alle børn i stedet for kun det handicappede barn, undgår man at udpege dette barn, som en afviger (Laushey & Hefling, 2000).

I en anden undersøgelse af kammeratskabsinitieret situationsbestemt undervisning, hvor klassekammerater til børn med autisme blev instrueret i at fremme verbaliseringer hos børn med autisme, blev samværet i første omgang udført under vejledning fra lærere, men da man senere i eksperimentet udfasede lærerandelen, blev den gensidige interaktion mellem børn med og uden autisme opretholdt i legesituationer, hvorimod der ikke skete en generalisering til andre situationer (McGee, Almeida, Sulzer Azaroff, & Feldman, 1992). En tredje undersøgelse viste også, at kammeratskabsinitierede interventioner er effektive i forhold til social interaktion med børn med autisme i legesituationer (H. Goldstein, Kaczmarek, Pennington, & Shafer, 1992). Senere forskning har vist, at disse resulta-

ter har kunnet generaliseres til andre typiske kammerater (Howard Goldstein & et al., 1997).

Selvstændighedstræning

Selvstændighedstræning (self-management) er en særlig ABA-pædagogik, som anvendes over for skoleelever med autisme, der er inkluderet i almindelige skoleklasser. En forskningsundersøgelse af selvstændighedstræning har belyst, i hvilket omfang denne pædagogik kan forøge disse elevers løsning af skoleopgaver og mindske deres forstyrrende adfærd i almindelige skoleklasser. I undersøgelsen blev en gruppe af skolestartere med autisme (5-6 år gamle) trænet i selvstændighed af hver deres støttelærer, som dog siden trak sig mere og mere tilbage. Projektet løb over et helt skoleår. Resultaterne viste, at selvstændighedstræning og efterfølgende udfasning af voksenstøtten resulterede i forbedrede skolepræstationer, ubetydelige adfærdsproblemer og helt eliminerede behovet for at udelukke disse elever fra undervisningen (time-out). Både børnenes skolepræstationer og deres adfærdsmæssige problemer lå efter selvstændighedstræningen inden for den normale variation for typiske skoleelever på samme alderstrin (L. K. Koegel, Harrower, & Koegel, 1999).

En variant af selvstændighedstræning er selv-monitorering, som indebærer, at børn lærer at observere deres egen adfærd og at anvende denne information til at støtte nyindlært adfærd. Overensstemmelsestræning (correspondence training) er en form for selv-monitorering, hvor et barn rapporterer sin egen adfærd til en voksen, som også observerer adfærden, og hvis der er overensstemmelse mellem de to observationer, bliver denne forstærket. Overensstemmelsestræning er bl.a. blevet forskningsmæssigt undersøgt i forsøg med forstærkning af sociale initiativer hos enkeltintegrerede børn med autisme (S. L. Odom et al., 2003).

Andre ABA-teknikker

Ud over de nævnte ABA-pædagogiske teknikker – lærer- og kammeratinitieret læring samt selvstændighedstræning – som er grundlaget for den pædagogiske indsats for børn, der er enkeltintegrerede, er der forskningsmæssigt sket evaluering af en lang række traditionelle ABA-teknikker, som hører til standardrepertoiret i ABA-interventioner, men

som ikke er specielt målrettede imod skolebørn, der er enkeltintegrerede. Her nævnes kort differentieret forstærkning, positiv adfærdsstøtte samt video-modellering.

Differentieret forstærkning er en teknik, som består i, at en voksen planlægger belønninger, som gives, når et barn anvender sine færdigheder adækvat, og som holdes tilbage, hvis barnet ikke demonstrerer sine færdigheder. Som eksempel på differentieret forstærkning kan man nævne, at stereotypisk adfærd kan begrænses ved en differentieret brug af foretrukne forstærkere. Brugen af differentieret forstærkning kan også rettes imod en hel gruppe af børn, sådan som det er tilfældet, når social interaktion mellem et barn med autisme og typiske jævnaldrende udløser belønning til hele gruppen af børn i stedet for kun barnet med autisme. Differentieret forstærkning er en yderst veldokumenteret ABA-teknik for børn med autisme, der er enkeltintegreret i almindelige skoler (S. L. Odom et al., 2003).

Positiv adfærdsstøtte ('positive behavior support') er en gruppe af interventioner, som har til formål at reducere problematiske former for adfærd. Positiv adfærdsstøtte omfatter en funktionel analyse, prævention af problemadfærd og differentieret forstærkning af alternativ adfærd, som skal erstatte problemadfærden. Som eksempel kan nævnes en undersøgelse, hvor sociale historier blev anvendt som en prævention af problemadfærd. Et andet eksempel er en undersøgelse, hvor funktionel analyse bruges til at bestemme ikke-verbal adfærd hos skolebørn med autisme med det formål at indlære funktionel kommunikation (S. L. Odom et al., 2003).

Video-modellering ('videotape modeling' eller 'video priming') betyder, at barnet ser videofilmte positive eksempler på adfærd. Denne teknik er primært blevet anvendt i forhold til ældre skolebørn med autisme, som har skullet lære selvhjælpsfærdigheder, og til at begrænse forstyrrende adfærd (S. L. Odom et al., 2003).

Konklusion

I udlandet – især i den engelsksprogede del af verden – findes der en omfattende forskning i integration og inklusion af børn med autisme i almindelige skoler. Denne forskning udspringer især fra adfærdsanalytiske forskningsmiljøer, hvilket skyldes, at integration er en grundpille i adfærdsanalytisk pædagogik over for børn med autisme. Forskningen,

som især har taget fart, efter at det i flere lande er blevet en ret for børn med handicap at være integreret med ikke-handicappede børn i skole og i fritid, har primært haft fokus på skolebørns sociale relationer til kammerater og til lærere. Derimod er forskning i boglige resultater hos børn, der er enkeltintegrerede, temmelig begrænset. Denne vægtning af forskningen skyldes til dels, at betænkeligheder ved enkeltintegration af børn med autisme især har rettet sig imod de sociale problemer med accept og udelukkelse, som kan tænkes at opstå, når børn med autisme skoleplaceres i almindelige skoler.

Denne forskning skal dog anvendes med en vis varsomhed, fordi de angelsaksiske skolesystemer adskiller sig betragteligt fra det danske skolesystem. Samtidig er landenes handicapolitik anderledes; i angelsaksiske lande, hvor de offentlige sociale systemer er svage, er det faktisk skolesystemets ansvar at varetage den samlede indsats over for børn med handicap fra en tidlig alder. Denne ansvarsfordeling betyder også, at man i disse lande i højere grad opfatter indsatsen for børn med handicap som en uddannelsesmæssig indsats til forskel fra landene i det kontinentale Europa, hvor indsatsen primært opfattes som en social indsats, der ikke alene retter sig imod barnet med handicap, men også imod barnets familie. I de angelsaksiske lande er handicapolitikken desuden baseret på et princip om lovbestemte rettigheder, mens handicapolitik i de traditionelle europæiske velfærdsstater snarere er baseret på et princip om kollektive ordninger og på en udstrakt konsensus mellem stat og interesseorganisationer på handicapområdet.

Referencer

DiPietro, E., Luiselli, J. K., Campbell, S., Cannon, B. O. M., Ellis, J. T., & Taras, M. (2002). A Parent Survey Approach To Evaluate Public School Education of Children with Autism/Pervasive Developmental Disorder Following Center-Based Behavioral Treatment. *Special Services in the Schools*, 18(1-2), 119-31.

Evans, I. K., Salisbury, C. L., Palombaro, M. M., Berrymand, J., & Hollowood, T. M. (1992). Peer interactions and social acceptance of elementary-age children with severe disabilities in an inclusive school. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 17, 205-212.

Fryxell, D., & Kennedy, C. H. (1995). Placement along the continuum of services and its impact on students' social relationships. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 20, 259-269.

Giangreco, M. F., Edelman, S. W., Luiselli, T. E., & MacFarland, S. Z. C. (1997). Helping or hovering? Effects of instructional assistant proximity on students with disabilities. *Exceptional Children*, 64, 7-18.

Goldstein, H., & et al. (1997). Interaction among Preschoolers with and without Disabilities: Effects of Across-the-Day Peer Intervention. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(1), 33-48.

Goldstein, H., Kaczmarek, L., Pennington, R., & Shafer, K. (1992). Peer-mediated intervention: Attending to, commenting on, and acknowledging the behavior of preschoolers with Autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 289-305.

Harris, S. L., Handleman, J. S., Kristoff, B., Bass, L., & Gordon, R. (1990). Changes in language developmens among autistic and peer children in segregated and integrated pre-schools: A failure to generalize. *Exceptional Children*, 58, 311-320.

Hunt, P., Farron-Davis, F., Beckstead, S., Curtis, D., & Goetz, L. (1994). Evaluation the effects of placement of students with severe disabiliteis in general education versus special classes. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 19, 200-214.

Hunt, P., & Goetz, L. (1997). Research on inclusive educational programs, practices, and outcomes for students with severe disabilities. *Journal of Special Education*, 31, 3-29.

Kasari, C., Freeman, S. F. N., Bauminger, N., & Alkin, M. C. (1999). Parental Perspectives on Inclusion: Effects of Autism and Down Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 29(4), 297-305.

Kauffman, J. M., & Hallahan, D. (Eds.). (1995). *The illusion of inclusion*. Autisn, TX: Pro-Ed.

Koegel, L. K., Harrower, J. K., & Koegel, R. L. (1999). Support for children with developmental disabilities in full inclusion classrooms through self-management. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1(1), 26-34.

Koegel, L.-K., Koegel, R.-L., Frea, W.-D., & Fredeen, R.-M. (2001). Identifying early intervention targets for children with autism in inclusive school settings. *Behavior Modification*, 25(5), 745-761.

Kohler, F. W., Strain, P. S., & Shearer, D. D. (1996). Examining levels of social inclusion within an integrated preschool for children with autism. In L. K. Koegel & R. L. Koegel (Eds.), *Positive behavioral support: Including people with difficult behavior in the community* (pp. 305-332). Baltimore, MD, US: Paul H. Brookes Publishing Co.

Laushey, K. M., & Hefling, L. J. (2000). Enhancing social skills of kindergarten children with autism through the training of multiple peers as tutors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 183-193.

Lee, S., & Odom, S. L. (1996). The Relationship between Stereotypic Behavior and Peer Social Interaction for Children with Severe Disabilities. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*. 21(2), 88-95.

Marks, S. U., Schrader, C., & Levine, M. (1999). Paraeducator experiences in inclusive settings: Helping, hovering, or holding their own? *Exceptional Children*, 65(3), 315-328.

McGee, G. G., Almeida, M. C., Sulzer Azaroff, B., & Feldman, R. S. (1992). Promoting reciprocal interactions via peer incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 25(1), 117-126.

Mesibov, G. B., & Shea, V. (1996). Full inclusion and children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26, 337-346.

Ochs, E., Kremer Sadlik, T., Solomon, O., & Sirota, K. G. (2001). Inclusion as Social Practice: Views of Children with Autism. *Social Development*, 10(3), 399-419.

Odom, S. L., Brown, W. H., Frey, T., Karasu, N., Smith-Canter, L. L., & Strain, P. S. (2003). Evidence-Based Practices for Young Children with Autism: Contributions for Single-Subject Design Research. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18, 166-175.

Odom, S. L., Hoyson, M., Jamieson, B., & Strain, P. S. (1985). Increasing handicapped preschoolers' peer social interactions: Cross-setting and component analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 3-16.

Odom, S. L., & Speltz, M. L. (1986). A comparison of peer-initiation and teacher-antecedent interventions for promoting social interactions of autistic preschoolers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19, 59-71.

Odom, S. L., & Strain, P. S. (1986). A comparison of peer-initiation and teacher-antecedent interventions for promoting reciprocal social interaction of autistic preschoolers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19(1), 59-71.

Odom, S. L., & Watts, E. (1991). Reducing Teacher Prompts in Peer-Mediated Interventions for Young Children with Autism. *Journal of Special Education*, 25(1), 26-43.

Robertson, K., Chamberlain, B., & Kasari, C. (2003). General education teachers' relationships with included students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(2), 123-130.

Sailor, W. (1996). New structures and systems change for comprehensive positive behavioral support. In L. K. Koegel, R. L. Koegel & G. Dunlap (Eds.), *Positive behavioral support: Including people with difficult behavior in the community* (pp. 163-206). Baltimore, MD, US: Paul H. Brookes Publishing Co.

Smith, T., Lovaas, N. W., & Lovaas, I. O. (2002). Behaviors of children with high-functioning autism when paired with typically developing versus delayed peers: a preliminary study. *Behavioral Interventions*, 17(3).

Strain, P. S., & Cordisco, I. K. (1994). LEAP preschool. In S. L. Harris & J. S. Handleman (Eds.), *Preschool education programs for children with autism* (pp. 225-244). Austin, TX: Pro-Ed.

Strain, P. S., Hoyson, M., & Jamieson, B. (1985). Normally developing preschoolers as intervention agents for autistic-like children: Effects on class deportment and social interaction. *Journal of the Division for Early Childhood*, 9, 105-115.

Strain, P. S., & Schwartz, I. (2001). ABA and the Development of Meaningful Social Relations for Young Children with Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(2), 120-128.

Wolfberg, P. J., Zercher, C., Lieber, J., Capell, K., Matias, S., Hanson, M., et al. (1999). "Can I play with you?" Peer culture in inclusive preschool programs. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(2), 69-84.