

SPESIALPEDAGOGIKK

Mandalprosjektet

Samarbeidsmodell for elever med
store atferdsproblemer

side 4

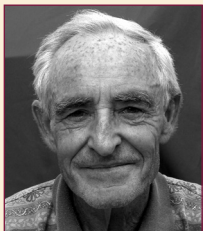


Å overvinne
barrierer med å
lære matematikk
side 16

Strategiopplæring
i multiplikasjon
side 27

Brutte hjem
side 36

CVI – den diffuse
synshemmingen
side 42



av ARNE ØSTLI

Samarbeid

Spesialpedagogisk arbeid er bl.a. kjennetegnet ved at samarbeid har mange lag. I tillegg til godt samspill mellom elev og lærer og samarbeid innenfor den enkelte skole, vil samarbeid med hjem og ulike hjelpetjenester utenfor skolen ha stor og – noen ganger – avgjørende betydning. Det gjelder både for eleven og for dem som på en eller annen måte har med eleven å gjøre.

Mandalsprosjektet som er omtalt i dette nummeret av bladet, handler nettopp om hvordan man kan utnytte det totale hjelpeapparatets ressurser på en helhetlig måte. I artikkelen blir det slått fast at tradisjonelle tiltak i forhold til barn og unge med store atferds- og konsentrasjonsvanker har vært preget av en fragmentert innsats. Det blir pekt på at ulike etater setter i gang tiltak som er lite koordinert og som ikke sjelden er i konflikt med hverandre. Selv om det i artikkelen er fokusert på atferds- og konsentrasjonsvansker, er det grunn til å tro at noe av det samme kan gjelde for andre elevgrupper hvor pp-tjeneste og helse- og sosialapparatet er inne i bildet. Det er således omfattende utfordringer vi står overfor.

Først og fremst blir opplæringen, og støtten til de elevene det gjelder, ikke så god som den kunne ha blitt. Men det handler ikke bare om dårlig ressursutnyttelse. I tillegg til den direkte betydningen vil godt samarbeid ha stor indirekte verdi. Manglende samarbeid skaper frustrasjoner og usikkerhet – ikke minst hos dem som står i daglig arbeid med elever som krever spesiell oppmerksomhet og omtanke. Manglende samarbeid fører også til mistenkeliggjøring og fraskrivelse av ansvar som man kanskje innerst inne føler at man har. Samarbeid handler om å skape trygghet og pågangsmot. Det fordrer forståelse og respekt for andres rammevilkår og betingelser. Får vi det til, vil mange få en lettere og mer meningsfull arbeidsdag. Dette er lett å se og lett å si, men bl.a. Mandalsprosjektet har vist at man kan komme videre. Vi tror ikke det finnes en bestemt samarbeidsmodell som vil passe overalt og i alle sammenhenger. Det er mange forhold som spiller inn, men det viktigste er kanskje å vise imøtekommenhet og være villig til å prøve.

I samarbeidets ånd, og med takk for nyttige og hyggelige kommentarer i året som er gått, vil Spesialpedagogikk ønske lesere og bidragsytere en god jul og et godt nytt år!

arne.ostli@spesialpedagogikk.no



- 4 Madalsprosjektet
TORSTEIN STRAY, EIVIND HERLOFSEN, SIRI GRØNNÆSS, LIV LARSEN STRAY
OG KJELL HODNE
- 14 Snubler baklengs inn i fremtiden
HELGE FAGERLIE NILSEN
- 16 Å overvinne barrierer i arbeidet med å lære matematikk
GUNNVOR SØNNESYN
- 27 Strategiopplæring i multiplikasjon
MARGIT ASKELAND
- 32 Ny timeplan og tilpasset opplæring
KIRSTEN LIMSTRAND
- 34 Klasseromsledelse
BEATE HEIDE
- 36 Brutte hjem
CHRISTINE SCOTT BERG OG LENE HAUGEN
- 42 CVI – den diffuse synshemmingen
ANDERS MOSTAD
- 45 Bokmeldinger
- 50 Annonser

Utgiver
Utdanningsforbundet

Redaktør
Arne Østli

Markedsekretær
Aud Jansson

Design
Tank Design AS
hilde@tank.no

Trykk
Allservice As, Stavanger

Spesialpedagogikk
Hausmannsgt. 17, Oslo
Postboks 9191 Grønland
0134 Oslo
Telefon 24 14 20 00
Telefaks 24 14 21 57
redaksjonen@spesialpedagogikk.no
www.spesialpedagogikk.no

Annonser
Mette Vignæs
Telefon 24 14 20 89
Faks 24 14 21 57
annonser@spesialpedagogikk.no

Abonnement og løssalg
Telefon 24 14 20 37
Telefaks 24 14 21 50
Abonnement kr 450,- pr år.
For medlem/studentmedlem av
Utdanningsforbundet kr 300,-
Løssalg kr 75,-. I tillegg
kommer porto og fakturerings-
gebyr. (Enkelte temanummer
vil ha en høyere pris.) Ved kjøp
av over 10 eks gis 15 % rabatt.

Utgivelse
10 nr pr år, månedlig, unntatt
juni og juli. Siste uke hver
måned.
Gj.sn. opplag 6131 eks.

Copyright Det må ikke kopieres fra
dette nummeret ut over det som er
tillatt etter bestemmelsene i «Lov om
opphavsrett til åndsverk», «Lov om
rett til fotografi» og «Avtale mellom
staten og rettighetshaverens organi-
sasjoner om kopiering av opphavs-
rettslig beskyttet verk i undervisnings-
virksomhet».

Årgang 70

ISSN 0332-8457

Mandalsprosjektet

– mot en desentralisert modell for samarbeid mellom hjelpetjenester for barn med store atferds- og konsentrasjonsvansker

Skarp inndeling mellom 1. og 2. linjetjeneste, og mellom helse-, barnevern- og opplæringsinstitusjoner, har ofte medført byråkratiske, ideologiske og faglige hindringer for effektiv utnyttelse av den totale kompetansen som hjelpeapparatet rår over. I Mandalsprosjektet var målet å utvikle modeller som utnytter det samlede hjelpeapparatets ressurser på en helhetlig måte.

Mandalsprosjektet er et utviklingsprosjekt som gjennomføres i fem samarbeidende kommuner knyttet til PP-tjenesten for Mandalsregionen. Et sentralt tema for prosjektet har vært å utvikle støttesystem for barn og unge med store atferds- og konsentrasjonsvansker som integrerer innsatsen fra det lokale og statlige hjelpeapparatet, og som legger hovedvekten på å utvikle *lokale* utrednings- og tiltaksmuligheter nærmest mulig knyttet opp mot brukeren og sentrale nettverk rundt barna? I denne artikkelen ønsker vi å presentere noen av de samarbeidsmodellene som er utviklet, og erfaringene som er gjort i de to årene prosjektet har pågått.

BAKGRUNNEN FOR PROSJEKTET

Tradisjonelle tiltak i forhold til barn og unge med store atferds- og konsentrasjonsvansker har vært preget av *fragmentert* innsats. Dvs. at ulike etater, ofte uavhengig av hverandre, har igangsatt tiltak som er lite koordinerte, og ikke sjelden i konflikt med hverandre mht. målsetting og metoder. En relativt skarp inndeling mellom forvaltnings-nivåer representert ved 1. og 2. linjetjeneste, og mellom helse-, barnevern- og opplæringsinstitusjoner, har også medført byråkratiske, ideologiske og faglige hindringer for effektiv utnyttelse av den totale kompetansen som hjelpeapparatet rår over. Som fagpersoner i PP-tjenesten og det statlige spesialpedagogiske støttesystemet gjennom det meste av 80- og 90-årene, har vi lenge etterlyst en type organisering av hjelpetjenestene som tar hensyn til brukers

behov for lavterskeltilbud med lokal tilknytning (se Stray, 1994).

Et viktig utgangspunkt for Mandalsprosjektet har vært en «drøm» om et støtteapparat rundt PP-tjenesten (og det øvrige kommunale hjelpeapparatet) som var innrettet mot å samarbeide *direkte* med de personer som arbeidet tettest på de problembelastede barna og deres familier. Vi ønsket oss en regionalt organisert støttetjeneste for opplæring, samt en helsetjeneste (BUP) som kunne gå inn som en fast og kontinuerlig «forsterkning» av PP-teamet (og evt. et lokalt tverretattlig team) slik at mest mulig av tiltaksarbeidet kunne gjennomføres lokalt. Samtidig har vi vært opptatt av at 2. linjetjenesten (ved kompetanse-sentrene og barne- og ungdomspsykiatrien) bistår PP-tjenesten i utviklingen av egen kompetanse på området atferds- og konsentrasjonsvansker, i forhold til utredning, og tiltak.

Per i dag gjenstår det mye før drømmen kan sies å være realisert, men et solid grunnlag er lagt fra de sentrale myndigheters side, bl.a. gjennom endringer av læreplaner med vekt på inkludering (Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen, 1996) og nysatsingen på det barnepsykiatriske hjelpetilbudet, hvor betydningen av bistand til kommunene og lokalt forankrede





av TORSTEIN STRAY

Torstein Stray er spesialist i klinisk psykologi ved Barne- og ungdomspsykiatrisk poliklinikk, Sørlandet Sykehus/Sørlandet kompetansesenter.



av EIVIND HERLOFSEN

Eivind Herlofsen er cand. paed. spec. og PP-rådgiver med koordinatorsansvar for tyngdepunkt for sosio-emosjonelle vansker i Mandal og Listerregionen.



av SIRI GRØNNÆSS

Siri Grønnæss er cand. paed. spec. og pedagogisk rådgiver ved Sørlandet kompetansesenter.



av LIV LARSEN STRAY

Liv Larsen Stray er cand. san., fysioterapeut og pedagogisk rådgiver ved Sørlandet kompetansesenter.



av KJELL HODNE

Kjell Hodne er cand. polit. og pedagogisk rådgiver ved Sørlandet kompetansesenter.

tiltak understrekes (St.prp. nr. 63 (1997–98)). Mye har skjedd på det ideologiske planet siden 1980-årene, og mye har også skjedd i praksis gjennom de nevnte lovendringer og gjennom ulike statlig initierte prosjekter innen 2. linjetjenesten. Det som gjenstår, er å «snu» 2. linjetjenesten fra å være en hierarkisk «overordnet» spesialistinstans, til å bli en støttespiller («tjener») for det lokale hjelpeapparatet. Modeller for en slik snuoperasjon har til nå vært få. Modellen bak «Mandalsprosjektet» er en av disse.

ATFERDS- OG KONSENTRASJONSVANSKER SETT I ET OPPLÆRINGSPERSPEKTIV

Begrepet 'atferds- og konsentrasjonsvansker' er en av mange sekkebetegnelser på problematferd hos barn. Et spesielt kjennetegn ved begrepet er at det knyttes til individuelle vansker hos barnet, og til vansker som blir spesielt tydelige og problematiske i forbindelse med opplærings situasjonen. Et FOU-team ved PP-tjenesten i Kristiansand ble tidlig på 90-tallet opptatt av dette begrepet, og utviklet en modell for differensiering av ulike årsaksforhold og atferdsmessige uttrykksformer forbundet med 'atferds- og/eller konsentrasjonsvansker', den såkalte DAT-Kon modellen¹ (Stray & al., 1993). Modellen ble siden operasjonalisert og videreutviklet som et kart-

leggingsverktøy for PP-tjenesten som ledd i et utviklingsprosjekt ved Sørlandet kompetansesenter, og er etter hvert tatt i bruk i Agder og Telemark som et redskap for tverrfaglig refleksjon rundt barnas spesielle opplæringsbehov. Gjennom dette utviklingsarbeidet ble det knyttet nære bånd mellom kompetansesenteret og mange av PP-kontorene i regionen der felles fokus var å utvikle utrednings-, samarbeids- og tiltaksformer som var *faglig forankret i pedagogisk utviklingspsykologi og opplæringstenkning* – ikke psykiatri.

Det vil føre for langt å gi en mer detaljert rede-
gjørelse for DAT-Kon prosjektet i denne sammenheng (se fig. 1 for en oversikt over målsettingene med metoden).

Målsettinger med DAT-Kon:

- Bidra til utvikling av en mer nyansert observasjon hos lærere og skolens hjelpeapparat, som gir innsikt i hva som ligger av signaler om støttebehov i elevers atferd.
- Gi lærere og øvrig hjelpepersonell en forståelsesramme som utvikler innsikt i hvordan *egen atferd og samspill* med barnet påvirker barnets atferd, og kan bidra til positiv endring i atferden.
- Utvikle et tverrfaglig utredningsinstrument som kan benyttes internt ved skole og mellom PPT, foreldre og skole – og som inviterer til felles refleksjon rundt utredningsresultatene i retning av en utvidet forståelse av barnets behov.
- Bidra til utvikling av et tilpasset opplæringstilbud som tar hensyn til barnets individuelle psykologiske behov som en rettesnor for pedagogisk.

Figur 1: Hovedmålsettingene ved utvikling av DAT-Kon (Differensiering av atferds- og konsentrasjonsvansker).

Det som er viktig å fremheve her, er metodens spesielle betydning for det som siden skulle bli til «Mandalsprosjektet». Uten at dette var spesielt planlagt av utviklerne, viste metoden seg å fungere som et samlende fokus for de instanser som arbeidet med problem-belastede barn i en opplæringssammenheng. Den ga de samarbeidende partene fra PPT, kompetansesenter, skole og hjem et felles språk som åpnet for refleksjon rundt barnas behov, både pedagogisk, psykologisk og sosialt. Den åpnet også for et tettere samarbeid mellom PPT, BUP, Habiliteringstjenesten for barn og kompetansesenteret.

Mandalsprosjektet

Da Birkelid kompetansesenter ble omorganisert i 1999, ble fagteamet som hadde stått bak utviklingen av DAT-Kon og de nyutviklede samarbeidsformene med PPT og 2. linje, satt i en helt ny situasjon. En var nå helt avhengig av PPT i regionen for å kunne fortsette utviklingsarbeidet (siden nesten all intern utredningsvirksomhet ved kompetansesenteret ble lagt ned).

utredningsoppgaver som tradisjonelt var ivaretatt av BUP, oppsto det et gjensidig tillitsforhold og en jevnbyrdig samarbeidsrelasjon mellom BUP og PPT, som skapte den nødvendige plattformen for det som skulle bli Mandalsprosjektet.

I forkant av prosjektets oppstart prøvde en ut ulike måter å organisere samarbeidet på innen Mandal kommune (Grønnæss & al., 2003). I denne fasen arbeidet en ytterligere med å etablere en tverretattlig samarbeidsplattform gjennom opplæring og kursing av helse- og sosialfaglig personell i kommunen. I tillegg til opplæring i DAT-Kon modellen, ble det gitt veiledning til fysioterapeuter og skolelege i en nyutviklet metode for utredning av motoriske vansker hos barn, spesielt med henblikk på ADHD (Stray, 2004). Erfaringene fra denne fasen dannet grunnlaget for utviklingen av de samarbeidsmodeller som har vært prøvd ut etter at Mandalsprosjektet ble satt i gang i januar 2003, som et gjensidig forpliktende samarbeid mellom PPT, BUP og Sørlandet kompetansesenter. Vi skal se nærmere på disse modellene i det følgende avsnittet.

MÅLSETTINGER

Viktige premisser for samarbeidet med de statlige etatene var at samarbeidet skulle skje på mest mulig ubyråkratisk vis, for eksempel ved at BUP var delaktig i PPTs utredningsarbeid allerede før eventuell henvisning til BUP. BUP forpliktet seg videre til å delta konsultativt i tiltaksfasen – også i saker som etter endt utredning ikke ble henvist til BUP. Kompetansesenteret måtte på sin side forplikte seg til å tre inn på kort varsel (og uten vanlig søknadsprosedyre) i saker som krevde arbeid med systemet rundt det enkelte barn, for eksempel kursing og opplæring av lærerkollegium og foreldre, samt gjennom deltakelse i utformingen av tilpassede opplegg ved skolene.

Hovedmålene for prosjektet ble formulert slik:

- Utredning og tiltak utformes og gjennomføres mest mulig lokalt, og i tett samarbeid med bruker.
- Støttetjenester fra 2. linje og andre aktuelle hjelpeinstanser tilføres raskt og uten ventetid, ved at 2. linjenivået hele tiden er representert i både utrednings- og tiltaksplanlegging lokalt.
- Barn med atferds- og/eller konsentrasjonsvansker får hjelp på et tidligst mulig tidspunkt, og med lav terskel for inntak
- Den lokale tiltaksberedskapen styrkes i forhold til barn med store atferds- og konsentrasjonsvansker, spesielt på skole- og barnehagenivå, men også innen lokalsamfunnet for øvrig.

Tradisjonelle tiltak i forhold til barn og unge med store atferds- og konsentrasjonsvansker har vært preget av *fragmentert innsats*.

En søkte i denne fasen å knytte seg opp mot PP-kontorer som hadde valgt å bygge opp tyngdepunkt-funksjoner gjennom ansettelse av fagpersoner med spesiell kompetanse innen området 'atferds- og konsentrasjonsvansker'. PP-tjenesten i Mandal pekte seg her ut som en naturlig samarbeidspartner. Dette kontoret hadde fra før en velfungerende stab, og opererte innen en relativt stor geografisk region bestående av 5 kommuner i et interkommunalt samarbeid. Kontoret hadde også bevisst valgt en strategi for tyngdepunktoppygging som fulgte det vi har oppfattet som intensjonene bak nedbyggingen av kompetansesentrene, nemlig å overføre noen av de funksjoner som tidligere var tillagt kompetansesenteret til spesielt kvalifiserte fagpersoner ved PP-kontorene. Det var allerede etablert et godt samarbeid med BUP, spesielt i forhold til utredning av ADHD og tilgrensende problemer. Ved at kontoret påtok seg en del av de

Regionalt utredningsteam

I tillegg til en klar arbeidsfordeling mellom etatene, ble det lagt opp til en deling mellom utredningsarbeid og tiltaksplanlegging/oppfølging. Mens *utredning* av atferds- og konsentrasjonsvansker krever høy grad av spesialisert utredningskompetanse, som en vanligvis ikke finner i det lokale hjelpeapparatet, vil *tiltaksarbeidet* være helt avhengig av intensiv oppfølging lokalt, så nær bruker som mulig – og med bruk av personer som barnet utvikler relasjoner til, eller familien har lett tilgang til. Dette krever en ulik organisering av utredningsarbeid og tiltaksorientert arbeid. For å sikre høyest mulig kompetanse på utredningssiden valgte vi å etablere et *regionalt utredningsteam* bestående av koordinator i tyngdepunktet for sosiale-emosjonelle vansker ved PPT, og psykolog fra BUP med øremerkede oppgaver innenfor prosjektet i 80 % stilling. Psykologen var stillingsmessig knyttet til nevro- og atferdsteamet ved BUP, og hadde gjennom dette teamet mulighet for å få gjennomført spesialutredning og legeoppfølging etter behov, evt. også innhente behandlings- og konsultative tjenester fra BUPs distriktsteam som betjener Mandals-regionen.

Utredningsteamet besto i enkeltsaker også av saksbehandlere ved PPT. Saksbehandler gjennomførte store deler av utredningen i forkant av inntak til prosjektet og fristilte derved «spesialistene» fra BUP og tyngdepunktet til evt. spesialutredning, vurderingsarbeid og tilbakemelding til skole/hjem. Andre spesielle arbeidsoppgaver som ble tillagt de faste medlemmene av utredningsteamet var knyttet til tiltaksrettet virksomhet (for eksempel medisinsutprøving ved ADHD, eller arbeid med foreldre, lærerkollegier og lærerteam med tanke på å utvikle en plattform for tiltaksarbeid). Ved å legge mest mulig av det praktiske utredningsarbeidet til PPT, primært til saksbehandler, sikret en at saksbehandler opprettholdt den lokale oppfølgingen i saken. Samtidig fikk saksbehandler tilgang til et forsterket team av «spesialister» som kunne bidra med tolkning av utredningsresultater og formidling av disse tilbake til brukere og pedagogisk personell. I formidlings-fasen ville en også kunne dra veksler på kompetansesenteret i forhold til kursing av det pedagogiske personalet, med fokus på hvordan en best kunne tilrettelegge opplæringen i hvert tilfelle. Det samme forhold gjaldt BUPs ordinære team (distriktsteamet), som kunne bidra med vurdering av behandlingsbehov og igangsette egne behandlingsopplegg, uavhengig av prosjektet.

Lokale tiltaksteam

Gjennom prosjektplanleggingen ble det lagt som en grunnleggende forutsetning at det i hovedsak er hjemkommunen som er ansvarlig for iverksetting av tiltak rettet mot problembelastede barn, og at 2. linjetjenesten og kompetansesystemet bør fungere som *støtteapparat*, ikke «avlaster» for kommunen. Dette er et prinsipp som trolig bør gjelde i de fleste sammenhenger, men er spesielt viktig å understreke når det gjelder problemområdet 'atferds- og konsentrasjonsvansker'. Avgjørende for å lykkes med tiltak overfor barn med atferds- og konsentrasjonsvansker, er at en greier å etablere lokale tiltak som bygger opp mestringfølelse og opplevelse av sosial inkludering hos barna. Her har skolen en svært viktig funksjon, og kan gjennom god tilrettelegging og tilpassede

Svært mange av barna vi møtte gjennom Mandalsprosjektet var helt avhengige av tilpasset opplæring og tilrettelegging på skolen for å mestre hverdagen.

opplæringsopplegg bidra til å hindre og i mange tilfeller snu en uheldig utvikling. Ofte vil det være nødvendig med bistand fra andre lokale instanser, i første rekke barnevern og helsetjeneste, men også lokale ressurspersoner og fritidsmiljøer i kommunen. 2. linjetjenesten vil på sin side ha en viktig funksjon i forhold til mer sekundære tiltak, slik som medisinsutprøving, nettverksarbeid, foreldreveiledning og i noen tilfeller terapi, slik som MST eller PMT.²

I prosjektplanleggingen ble det nøye presisert at etablering av lokale tiltaksteam på tvers av etatsgrensene i kommunen, er *ønskelig*, men ikke noe som kan dikteres verken fra 2. linje, eller fra prosjektet. I mange kommuner var det etablert såkalte koordineringsteam på skolene, som besto av representanter fra ledelsen, sammen med pedagogisk personell som har en viktig rolle i forhold til tilpasset opplæring. Slike team vil i mange tilfeller kunne gjøre en utmerket jobb, men får ofte problemer i de vanskeligste sakene, som krever deltakelse og ressurser fra andre fagmiljøer. I fig. 2 trekkes opp en mulig skisse for utformingen av et lokalt tverretattlig tiltaksteam.

Figur 2: Skisse til mulig utforming av lokalt tiltaksteam. Strukturen på slike team må forventes å variere avhengig av lokale forhold. Et viktig prinsipp er imidlertid at tiltaksteamet består både av noen faste representanter fra kommune/bydel og fra det regionale utredningsteamet. Teamet kan i enkeltsaker suppleres etter behov med andre lokale støttespillere, eller fagpersoner fra BUP, kompetansesenter, habiliteringstjeneste o.l.

Tiltak

Tverretattlig organisering av lokale ressurspersoner og instanser

Lokalt tiltaksteam

(ledes av koordinator valgt av teamet)

- Representant fra skoleetat
- Skolelege / helsesøster –
- Barnevern / oppvekstetat
- PP-ansvarlig i kommunen/distriktet

(Regionalt utredningsteam v. koordinator for sos.em. vansker PPT og prosjektpsikolog, samt representanter fra BUP's distriktsteam)

Planlegging / beslutninger / evaluering

Praktisk gjennomføring

Lokale støttespillere (utover faste team-medlemmer) innkalles etter behov (lærere, rektorer, miljøarb. o.l.)

Møter i tiltaksteamet (hver 4. – 6. uke):

Møtet delt mellom

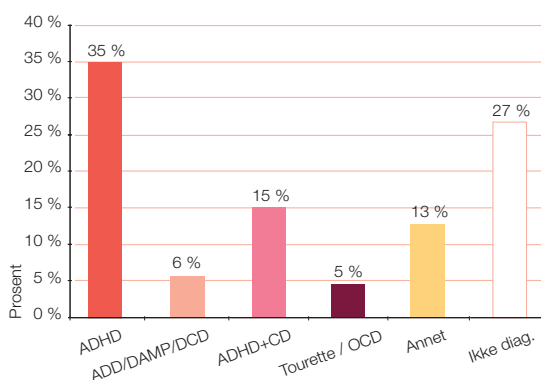
- Anonymiserte bekymringssaker
- Tiltaksdrøftinger rundt saker (på navn) som er utredet
- Brukersamtaler

BUP / kompetansesenteret innkalles etter behov. Gjennomføre behandl. og syst.tiltak

Tiltaksteamet består altså i vår modell av noen få faste medlemmer, som suppleres av andre ressurspersoner fra hjemkommune, eller fra det lokale hjelpeapparatet/ BUP etter behov. Regionalt utredningsteam vil være til stede på de fleste møtene, sammen med representant fra BUPs distriktsteam. Sørlandet kompetansesenter trekkes inn ved drøfting av systemrettede tiltak.

Noen resultater

Oversikt diagnoser, 4 semestre N=86



Figur 3: Oversikt over diagnoser gitt ved BUP. Kategorien 'Ikke diag.' vil si saker (på navn) hvor det ble gitt felles konsultativ bistand fra BUP, PPT og kompetansesenteret til foreldre, skole og andre samarbeidspartnere, uten viderehenvisning til BUP. (NN-saker er ikke tatt med i oversikten).

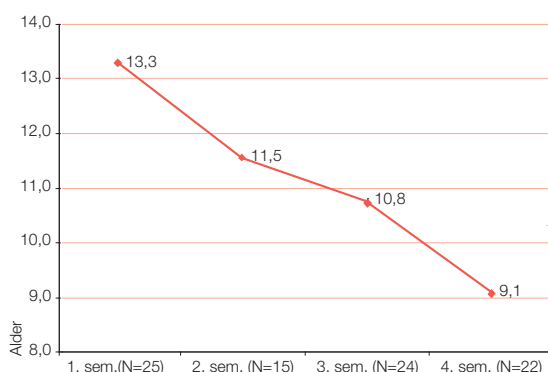
Økt effektivitet. Statistisk gjennomgang av «tjeneste-produksjon» viser at Mandalsmodellen for utredning

er svært effektiv, sett i forhold til det begrensede antall fagpersoner som har vært involvert. I løpet av 4 semestre (2003/04) ble det behandlet 86 saker (på navn) i det regionale utredningsteamet, hvorav 62 barn (72 %) ble viderehenvist og diagnostisert ved BUP. 51 av de 86 barna (59 %) fikk diagnoser innen det nevro-psykiatriske området, i hovedsak ADHD eller tilgrensede diagnose, mens 13 % fikk diagnoser innen det sosiale-emosjonelle spekteret knyttet til reaksjoner på miljøbelastninger. (Se figur 3)

For 28 % av barna var problematikken i hovedsak forbundet med opplærings situasjonen, og tiltakene her besto i konsultasjon til skole/hjem i forhold til tilpasset opplæring – uten at det ble formelt henvist til BUP. Arbeidet ble gjennomført i fellesskap mellom PPT, BUP og Sørlandet kompetansesenter. En ser her en klar relativ nedgang i henvisninger til BUP utover i prosjektperioden, spesielt siste semester da henvisningsprosenten kom ned i 32 % av alle barn som ble tatt inn i prosjektet dette semesteret. Dette tilsier at en utover i prosjektperioden jobbet stadig mer effektivt på det lokale planet, og ble mindre avhengige av hjelp utenfra.

Tidligere innsats. Et annet spesielt trekk er den høye andelen av eldre barn (over 13 år) i oppstartfasen. Disse utgjorde hele 60 % av alle som ble henvist til BUP via prosjektet i første halvdel av 2003. I fjerde halvår, var andelen av barn på 13 år eller eldre sunket til 5 %, som antyder at prosjektet etter hvert fanger opp barn hovedsakelig i yngre aldersgrupper. Se Fig. 4.

Gjennomsnittsalder pr. semester (1. sem. Vår-03, 4. sem. Høst-04)



Figur 4: Oversikt over gjennomsnittsalder fordelt på de 4 semestrene prosjektet strakk seg over.

Økt lokal kompetanse og innsats. Et økende antall oppmeldte saker ble, som nevnt, løst uten henvisning til BUP, hovedsakelig gjennom bedre tilrettelegging på skolen. Med noen få unntak ble det kun nødvendig med henvisning til BUP der det syntes viktig å få avklart en psykiatrisk diagnose, i hovedsak innen det nevropsykiatriske området. Det lokale hjelpeapparatet, med konsultativ støtte fra BUP og kompetansesenteret, tok selv hånd om barn med mindre alvorlige problemer, og oppfølgingen av de diagnostiserte barna. Dermed er ett viktig mål for prosjektet oppnådd, nemlig at det lokale hjelpeapparatet fungerer som et lavterskeltilbud og blir mindre avhengig av tunge og ressurskrevende støttefunksjoner fra 2. linje.

Rask innsats fra det statlige støtteapparatet. Det gikk gjennomgående svært kort tid fra sakene ble registrert ved BUP til at tiltak var i gang. I de fleste sakene var BUP inne (konsultativt) allerede før henvisning. Dermed opplevde få brukere å komme på venteliste hos BUP. Den økte effektiviteten viste seg ikke minst ved gjennomføring av medisinske utprøvingstiltak i forhold til barn med ADHD. Her gikk det sjelden mer enn en måned fra saken var registrert ved BUP til diagnose forelå og eventuelle medisinske utprøvingstiltak var i gang. Prosjektet har også i høy grad lyktes med å få til en ubyråkratisk saksgang. Dette gjelder ikke bare BUP, men også forholdet til Sørlandet kompetansesenter, som på kort varsel har kunnet delta i viktige planleggingsmøter og kursopplegg i kommunene og i forhold til systemarbeid på skolene.

Utvikling av lokale samarbeidsrelasjoner: En gjennomgående erfaring er at prosjektet har bidratt til utviklingen av gode samarbeidsrelasjoner mellom etatene, ikke minst mellom PPT og BUP/kompetanse-

senteret, men kanskje mest i forhold til oppbyggingen av lokale tiltaksteam. Etter at tankene omkring lokale tiltaksteam ble lansert ved oppstarten av prosjektet, har 3 kommuner i regionen satt i gang etter mønster fra fig. 2. Teamene er alle lokalt koordinert, i 2 av kommunene ved helsesøster, i den 3. kommunen ved rektor på skolen. En har fått til en fleksibel veksling mellom drøfting av bekymringssaker (NN-saker) og tiltaksplanlegging og ansvarsfordeling i de tyngste sakene. Ikke sjelden har foreldre og barn deltatt i deler av møtevirksomheten, eller i spesielle seksjoner av møtene som er avsatt til brukersamtaler. Dette har medvirket til god utnyttelse av tidsressursene.

Det som er felles for de kommuner som har etablert tiltaksteam, er at de er landkommuner med et lite innbyggertall, og en oversiktlig etatsstruktur. I Mandal, som er en typisk bykommune, med ca. 14.000 innbyggere, har en bare unntaksvis greid å etablere en samordnet innsats utover samarbeid mellom foreldre, skole, PPT og BUP. I de tyngste sakene har denne mangelen på samarbeid vært en alvorlig bremse på effektiviteten i tiltaksarbeidet.

Det er foreløpig ikke foretatt noen formell evaluering av erfaringene med etablering av tiltaksteam, da disse ennå har fungert i for kort tid. Likevel er det et avgjort inntrykk at en på lokalt hold er fornøyd

Med Mandalsprosjektet har vi prøvd å rette fokus mot lokalsamfunnets muligheter for selvstendig og kvalifisert innsats – med støtte fra 2. linje.

med den tverretatlige samarbeidsformen, og med den konsultative støtten en har mottatt fra BUP og PPT (i senere tid også fra den nye statlige barnevernstjenesten BUF-etat).

Som en respons på et ønske om økt vekt på tidlig innsats, har Sørlandet kompetansesenter gått inn med et eget prosjekt i Åseral. Målsettingen for prosjektet er å lære opp og veilede førskolepersonale, småskole, lokal fysioterapeut og helsesøster i å se tidlige tegn på spesielle behov hos barn, og å utvikle forebyggende tiltak. Prosjektet er ennå ikke avsluttet, men anses som så godt mottatt at en vurderer å videreføre arbeidet i andre kommuner.

Av oversikten over hvilke av de 5 samarbeidende kommunene som har benyttet Mandalsprosjektet

mest, fremstår Mandal kommune som den største «forbrukeren» av tjenester (66 % av sakene). Ser en derimot på antall saker i forhold til folketallet i hver kommune, fremstår Åseral, den lavest befolkede kommunen, med kun 900 innbyggere, med den klart største andelen av saker. Dette resultatet henger sammen med de gode samarbeidsrelasjonene som ble utviklet her, i første rekke gjennom den tidlige etableringen av tiltaksteamet. Koordinator for tiltaksteamet uttaler bl.a. følgende i en evalueringssamtale: «Vi har lært utrolig mye. Nå vet vi mer hva vi skal se etter, og hva vi skal gjøre med det vi ser». Hun sier også: «Mandalsprosjektet har hjulpet oss mye i forhold til å drøfte bekymringssaker. Det er trygt. Det vi må jobbe mer med nå, er å få mer oversikt over hva som er satt i gang av tiltak, og følge det opp.»

Det ble foretatt en intern evalueringsundersøkelse gjennomført av prosjektlederne, som uavhengig av hverandre vurderte bedring/forverring av atferd for 48 av barna på en 5-delt kategoriskala (Begge prosjektlederne hadde inngående kjennskap til sakene, som

slike prosjekter er imidlertid åpenbar av mange grunner. Vi skal til sist se på noen av de barrierer som foreligger både i forhold til videreføring av Mandalsprosjektet til en mer permanent samarbeidsstruktur – og i forhold til en mulig overføring av Mandalsmodellen til andre regioner.

BEGRENSNINGER OG BARRIERER. HVILKE FORUTSETNINGER MÅ VÆRE TIL STEDE FOR Å LYKKES?

Byråkratiske barrierer. Selv om svært mye ble gjort for å redusere treghet i saksbehandlingen som følge av henvisningsrutiner og andre «stivheter», i første rekke i BUP-systemet, vil mye kunne gjøres for ytterligere å redusere slike barrierer. Mye vil her avhenge av endringer i sentrale forskrifter. En viktig «sinke» i saksbehandlingen er kravet om henvisning fra lege. Dette oppleves ofte som meningsløst, da fastlegen gjennomgående har lite kunnskap om barnet, og gjerne skriver under på søknader til BUP med «påholden penn». Fastlegen *kunne* på den annen side vært en sentral aktør i et slikt prosjekt, i første rekke i forhold til oppfølgingsansvar for medikamentell behandling, og i forhold til rekvirering av nødvendige spesialistundersøkelser. Vi har i løpet av prosjektperioden sett klare tegn på endring i dette bildet, spesielt i de mindre kommunene, hvor fastleger/skoleleger i økende grad deltar i sammenheng med tiltaksteamene.

Økonomi. BUP benytter et stykkprissystem for finansiering av drift som er basert på trygderefusjon, dvs. at foreldre og barn går i terapisaftaler, evt. er deltakere på møter. Det meste av annen faglig virksomhet har i prosjektperioden *ikke* gitt grunnlag for refusjon (drøftingsmøter, telefonsamtaler, reiser, konsultasjon). I Mandalsprosjektet har svært mye av BUPs virksomhet bestått av arbeid som ikke gir slike refusjonsinntekter. En ser nå konturene av et nytt refusjonssystem som også «belønner» møtevirksomhet og indirekte arbeid. På den annen side legges det opp til at en betydelig større andel av hver fagpersonens «finansiering» skal skje via tjenesteproduksjon. Dette betyr igjen at det blir mest «produktivt» for den BUP-ansatte å arbeide stasjonært på BUP. Reisevirksomhet vil i så måte bli betraktet som «uproduktiv» virksomhet. En lenge etterlyst oppmyking av refusjonssystemet kan derved faktisk vise seg å bli en alvorlig bremse på BUPs mulighet til å delta i arbeidsoppgaver som har inngått i Mandalsprosjektet, kanskje spesielt de oppgaver som retter seg mot lokal forebyggende virksomhet og konsultative støttetjenester til kommune der en arbeider med ikke-henviste barn.

Strukturelle barrierer. PP-tjenesten er for tiden

Prosjektet viser at det er mulig å drive lokalt utviklingsarbeid uten tilførsel av store ressurser, kanskje med vel så nyttig utkomme som større sentralt initierte prosjekter.

gjennomgående var svært komplekse eller alvorlige i utgangspunktet). Resultatet viste, med meget stor grad av enighet³, at 42 % av barna viste 'klar bedring' av problematferd, 40 % viste 'bedring'/variabel endring, mens 8 % viste uendret atferd (ingen ble verre).

Det ville ideelt sett vært ønskelig med en omfattende vurdering av utviklingen hos den enkelte bruker som har vært involvert i prosjektet. En slik evalueringsundersøkelse har ligget utenfor rammen av prosjektet, men vil være relevant å gjennomføre etter at arbeidsmodellen er prøvd ut over noe lengre tid.

Sluttbetraktninger – veier videre

Mandalsprosjektet viser at det er mulig å bygge opp slagkraftige faglige nettverk med basis i lokalsamfunnet. Prosjektet viser også at det er mulig å drive lokalt utviklingsarbeid uten tilførsel av store ressurser og med kanskje vel så nyttig utkomme som større sentralt initierte prosjekter. Sårbarheten til

under store omskiftninger og trues av økonomiske innstramminger og strukturrasjonalisering i kommunene. Sterke krefter har ønsket en utvikling av rettingene til spesialundervisning (§ 5.1 i opplæringsloven), og en tilsvarende utvikling av PP-tjenestens sakkyndighetsansvar (NOU, 2003:16). Departement og Storting avsto (foreløpig) fra å gå inn på denne linjen, men en ser allerede at PP-tjenesten etter hvert blir rammet av bemanningsreduksjon til tross for de intensjonene om en styrket PP-tjeneste som lå i kortene etter omleggingen av det statlige støtte-systemet i 1999. Etter at den øremerkede statlige støtten til tyngdepunktstillingene⁴ falt bort, er det nå opp til hver kommune hvordan de statlige midlene anvendes. En ser nå at kommuner trekker tilbake tilskudd til tyngdepunktstillinger, spesielt der det tidligere var inngått interkommunale samarbeidsavtaler. Dette er, sett i vårt perspektiv, svært uheldig, da tyngdepunktene mange steder har vært en viktig forutsetning for samarbeid og utveksling av fagfolk mellom kommunene, især i småkommunene. Den bebudede økte «slagkraften» som skulle tilføres PP-tjenesten gjennom SAMTAK og Statped-reformen, ser altså ut til å smuldre bort. Realiteten er at PPT og skole har mistet verdifulle utredningsressurser gjennom nedbyggingen og omorganiseringen av kompetansesentrene. «Skrekkscenariet» er at PP-tjenesten etter hvert blir ytterligere redusert som lokal koordinator av kommunenes forebyggende tiltaksvirksomhet, og at stadig mer av arbeidet med barn og unge blir reparasjonsvirksomhet foretatt av fjerntliggende statlige helse- og barnevernsinstitusjoner.

KAN ERFARINGENE FRA MANDALSPROSJEKTET VIDERE-FØRES I ANDRE REGIONER?

Mandalsprosjektet har gjennomgående blitt svært godt mottatt, ikke bare i Mandalsregionen, men også innad i BUP og kompetansesystemet. Et viktig spørsmål blir her om modellen som ligger til grunn for prosjektet kan overføres til andre regioner, med andre sammen-setninger av fagfolk og kompetanse.

I Mandal brukte en lang tid i forkant på å forberede grunnen for prosjektet. At modellen ble utformet slik den ble, bærer preg av dette. Noen generelle retningslinjer vil imidlertid kunne trekkes på basis av erfaringene som er gjort i Mandalsprosjektet.

Krav til PP-tjenesten. Mandalsmodellen forutsetter at PPT har faglige og bemanningsmessige ressurser til å innta en så vidt sentral rolle i utredningsarbeidet som modellen legger opp til, og at skoler/barnehager og andre hjelpeinstanser i kom-

munene tidlig blir trukket med i planleggingsarbeidet. Det er store variasjoner i fagkompetanse på 'atferds- og konsentrasjons-vansker' innen PPT, og få kontorer har valgt koordinatormodellen for tyngdepunktfunksjonene, men i stedet benyttet de økte stillingsressursene til generell bemanningsøkning og til kompetansehevingstiltak. Noen steder er ikke tyngdepunktressursene engang omsatt i stillinger. Utvikling av regionale utredningsteam for atferds- og konsentrasjonsvansker vil kreve at både BUP og PP-kontorer (gjør i et regionalt samarbeid) frigir stillingsressurser, og at de involverte fagpersonene får en skjermet rolle i dette arbeidet. Den PP-ansatte koordinatoren må i en viss utstrekning være fritatt for vanlig saksbehandleransvar (f.eks. faste skole/barnehagebesøk). En erfaring fra Mandalsprosjektet er at koordinering av utredning mellom PPT og BUP krever mye «logistisk» planlegging og koordinering. Ikke alle arbeidsoppgaver bør gjøres i fellesskap. F.eks. er det rimelig at BUP styrer medisinsutprøving og kontroll-samtaler i forbindelse med f.eks. ADHD, og at BUP har sin egen indre koordinering av eventuelle behandlingstiltak (terapeutiske samtaler, familiebehandling og lignende).

Krav til barne- og ungdomspsykiatrien. På BUP-siden er det viktig at en er villig til å se på atferds- og konsentrasjonsvansker som et spesielt problemområde som krever egne arbeidsformer og virkemidler som avviker fra det terapioorienterte og sentralistiske perspektivet som tradisjonelt har preget virksomheten. Dette betyr at en må være villig til å godta ambulante og konsultative arbeidsformer som innebærer mye reise- og møtevirksomhet, og at en i større grad enn før er villig til å dele informasjon og synspunkter med samarbeidspartnere lokalt. BUP må være innstilt på å betrakte deltakelse i det lokale utredningsteamet som en arbeidsform som krever sin egen interne organisering og faglige målsettinger. Arbeidet vil ikke i første rekke bestå i individfokustert behandling, men veilednings- og støttearbeid i forhold til dem som gjør den primære jobben i hjemmekommunen.

Mandalsmodellen legger opp til at 1–2 fagpersoner i BUP-teamet får en spesiell kontaktfunksjon i forhold til PPT/tiltaksteam i et avgrenset geografisk område (evt. bydel). Det er vår erfaring at slike team eller stillinger bør være besatt av fagpersonell som har høy kompetanse på nevropsykiatrisk problematikk (eller har lett tilgang på nevropsykologiske og medisinske tjenester internt ved BUP). Det bør også innen BUP være enkel tilgang på effektive behandlings- og veiledningstjenester rettet mot nære omsorgspersoner og

som kan gjennomføres i brukers nærmiljø. Disse tjenestene bør utføres av andre fagpersoner enn de som har rollen som PP-kontakter, eller er deltakere i lokale tiltaksteam, både av hensyn til arbeidsbelastningen for PP-kontaktene, og for å sikre den nødvendige skjermingen av pågående terapi- og veiledningsforhold.

Sørlandet kompetansesenter har vært en verdifull medspiller i Mandalsprosjektet, spesielt i forberedelsesarbeidet til gjennomføringen av tiltak. Senteret har lang erfaring både med elevfokusert arbeid, og med systemarbeid i forhold til barn med store atferds- og konsentrasjonsvansker. Et viktig aktivum for denne typen sentra er at de dekker store geografiske områder og derved peker seg ut som naturlige aktører i forhold til utvikling og spredning av gode samarbeidsmodeller mellom de ulike nivåene i hjelpeapparatet. Denne funksjonen har til fulle vært utnyttet gjennom Mandalsprosjektet, som langt på vei hadde vært umulig uten Sørlandet kompetansesenters deltakelse. Et fortsatt engasjement fra kompetansesenteret vil være av uvurderlig betydning for eventuell videreføring av prosjektmodellen i andre regioner. Problemer med en vesentlig svekket bemanning etter nedbyggingen i 1999 setter imidlertid grenser for hvor langt senteret kan gå i en slik retning. Trolig må en i så fall finne fram til mindre ressurskrevende deltakelsesmodeller enn den som ble anvendt i Mandalsregionen.

AVSLUTNING

Intensjonene bak Mandalsprosjektet synes klart i tråd med de sentrale planene for PPT og BUP.⁵ Likevel tror vi at en skal være forsiktig med å lansere Mandalsmodellen som en mønstermodell for andre regioner. Da Sørlandet kompetansesenter gikk i gang med prosjektet, ble Mandalsregionen valgt fordi denne utmerket seg ved å ha kommet langt både i å utvikle interkommunale og tverretatlige relasjoner, intern kompetanseheving og vekt på tyngdepunktfunksjoner. Ved etablering av lokale tiltaksteam ble samme prinsipp fulgt. De kommuner som allerede hadde et velfungerende samarbeid med PPT var de første som fikk tilbudet om konsultativ støtte fra BUP og kompetansesenteret. Etter hvert som de andre kommunene fikk innsyn i de nye samarbeidsformene, oppstod interesse for å opprette liknende fora der. En «implementering» basert på etterspørsel er trolig nødvendig for at de tette samarbeidsformene ikke skal bli oppfattet som en tvangstrøye og følgelig bli motarbeidet. Det er også åpenbart at Mandalsmodellen har sin største anvendelighet i landkommuner og grisgrendte strøk. For å få til et like effektivt samarbeid i bystrøk,

ser vi ikke bort fra at en må finne fram til andre organiseringsmodeller. Vi har imidlertid, uansett lokal organisering, håp om at det er mulig å samle seg om modeller som bygger på etablering av lokale tverretatlige tiltaksteam – hvor BUP og kompetansesentra trer inn som fast tilknyttede støttespillere både på utrednings- og tiltakssiden.

Vi vil også til sist peke på verdien av å vektlegge PPT og barnehage/skole som sentrale instanser i kommunenes forebyggende beredskap. Det satses i disse dager mye ressurser på å bygge opp en godt bemannet barne- og ungdomspsykiatri (og et lokalt forankret familievern). Vi er redd at denne satsingen kan bli feilslått hvis en ikke samtidig styrker PP-tjenesten, og at opplæringssektoren får de ressursene som skal til for å møte utfordringene fra en stadig økende gruppe av barn som møter veggen. Vi vet at opplæringsarenaen har en avgjørende betydning for barnas utvikling av mestring og selvfølelse. Svært mange av barna vi møtte gjennom Mandalsprosjektet var helt avhengige av tilpasset opplæring og tilrettelegging på skolen for å mestre hverdagen. Dette er tiltak som aldri kan erstattes eller bøtes på av terapi eller annen reparasjonsvirksomhet. Vi har i de senere årene sett en utvikling i retning av at 2. linjetjenesten får en stadig mer sentral rolle i saker som tidligere ble løst av det kommunale hjelpeapparatet. Med Mandalsprosjektet har vi prøvd å rette fokus mot lokalsamfunnets muligheter for selvstendig og kvalifisert innsats – med støtte fra 2. linje. Vi håper med dette å ha utviklet en modell som kan inspirere til liknende forsøk andre steder, og til å øke fokuset på betydningen av det arbeid som gjøres i barnets nærmiljø, som nøkkelen til effektiv støtte for barn med atferds- og konsentrasjonsvansker. ■

Noter:

1 DAT-Kon (Differensiering av Atferds- og Konsentrasjonsvansker) er en forståelsesmodell, et kartleggingsverktøy og en metode for samarbeid rundt barn som viser ulike former for problematferd på skolen. Konseptet er utviklet av Torstein Stray, Maj-Britt Borgen og Bernt Tunold. (Stray & al., 1993). Videreutvikling av kartleggingsredskapet skjer for tiden gjennom et doktorgradsarbeid ved Universitetet i Stavanger.

2 MST: 'Multisystemic Therapy'. Se Henggeler (1999). PMT: Parental Management Training. Se Ogden (1999)

3 Intraclass korr.=0,88.

4 Dvs. de stillingene som ble overført til PPT gjennom nedbemanning av kompetansesentrene, som skulle gi PPT styrket faglig slagkraft på områdene sosiale-emosjonelle vansker, sammensatte lærevansker og lese-skrivevansker.

5 Jfr. St.meld. nr. 23 (1997–98), St.meld. nr. 30 (2003–2004) og St.prp. nr. 63 (1997–98).

Referanser

GRØNNÆSS, S. & E. HERLOFSEN & T. STRAY (2003). Prosjekt-rapport «Mandalsprosjektet». Utredning av barn med store atferds- og konsentrasjonsvansker i Mandal kommune. Kr.sand: Sørlandet kompetansesenter.

HENGGELE, S. W. (1999). Multisystemic therapy: An overview of clinical procedures, outcomes, and policy implications. *Child Psychology & Psychiatry Review*. Vol. 4, 2–10.

LÆREPLANVERKET FOR DEN 10-ÅRIGE GRUNNSKOLEN (1996). Oslo: Det kongelige kirke, utdannings- og forskningsdepartementet.

NOU 2003: 16 (2003). I første rekke. Forsterket kvalitet i en grunnopplæring for alle. Oslo: Statens forvaltningstjeneste. Informasjonsforvaltning.

OGDEN, T. (1999). Antisocial atferd og barneoppdragelse. «Parent Management Training» som foreldreopplæring. *Spesialpedagogikk* 6/99, 3–5.

ST.MELD. NR. 23 (1997–98). Om opplæring for barn, unge og voksne med særskilte behov. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.

ST. MELD. NR. 30 (2003–2004). Kultur for læring. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.

ST.PR.P. NR 63 (1997–98). Opptappingsplanen for psykisk helse. Oslo: Helsedepartementet.

STRAY, T. & M. B. BORGES & B. TUNOLD (1993). Differensiering av atferds- og konsentrasjonsvansker – lærerversjon. Kr.sand: Sørlandet kompetansesenter, upubl. artikkel.

STRAY, T. (1994). PP-tjenesten i 90-årene. Kr.sand: Utdanningsdirektøren i Vest-Agder.

STRAY, L. L. (2004). Handikapforståelse og inkludering, *Spesialpedagogikk*, 6, 20–27.

FOKUS PÅ MATEMATIKK

Stort temanummer om matematikkvansker i mai 2006

TEMANUMMERET VIL:

- presentere nytt stoff på området og vise bredden i det fagmiljøet i Norden som nå vokser fram om matematikkvansker
- inneholde artikler med en didaktisk og praktisk vinkling som samlet dekker den spesialpedagogiske hverdag fra barnehage til voksenopplæring
- komme med reportasjer fra interessante prosjekter
- være av særlig interesse for lærere, spesialpedagoger og personell i pp-tjenesten

Abonner allerede nå så er du sikret et innholdsrikt nummer som vil være nyttig i ditt daglige arbeid!

Spesialpedagogikk vil også i 2006 komme med 10 utgivelser.



Snubler baklengs inn

– Det er ikke mulig for oss å ta imot flere brukere. Bemanningen har ikke økt siden 1998, men antallet saker har økt kraftig. Vi er ikke i nærheten av å få tatt unna alle sakene, og får heller ikke jobbet godt nok med dem som får et tilbud. Dette er en utvikling vi har sett over flere år. Det er Edvin M. Eriksen, leder av PP-tjenesten i region Sør-Troms, som gir denne beskrivelsen av virkeligheten.

Dette er hans første kommentar til en artikkel i nr. 8–05 av Spesialpedagogikk, om at forekomsten av barn og unge med psykiske vansker mest sannsynlig er høyere enn beregningene helsemyndighetene offisielt bruker. Ny forskning tyder på at 8 av 100 barn og unge har behov for oppfølging. I den statlige opptrappingsplanen for psykisk helse, som ble vedtatt i 1998, er det et erklært mål om å gi et psykisk hjelpetilbud til 5 prosent av alle under 18 år. Psykolog og forsker Kjell Morten Stormark, ansatt ved Regionsenter for barn- og unges psykiske helse i Helseregion Vest og medlem av prosjektledelsen for «Barn i Bergen», vil møte denne under-

dimensjoneringen med økt satsing blant annet på pp-tjenesten og andre lavterskeltilbud.

Lang ventetid

Edvin M. Eriksen sier videre at stadig flere barn og familier kommer i en krise, men de får ikke nødvendig oppfølging av hjelpeapparatet. Tjenesten dekker seks kommuner og de videregående skolene i Troms fylkeskommune. Totalantallet saker er nå rundt 2000, og de fleste er aktive. Kontoret har 3 måneders ventetid på nye saker, og det mener han helt klart er for lenge. Selv har han særlig arbeidet med ADHD-problematikk, og fått frem mye ny kunnskap om forekomst og hvem det er som særlig sliter med slike vansker. Problemet, slik Eriksen ser det, er at dette ikke har resultert i en styrking av et hjelpeapparat med gode tilbud. Den samme problematikken gjelder også for autisme og Tourettes syndrom. Generelt mener han at PP-tjenesten er sterkt underprioritert. Noe som direkte virker inn på de ansattes arbeidssituasjon.

– Det er uforsvarlig og lite faglig

tilfredsstillende ikke å få gjort en god nok jobb med brukerne. Ansatte sliter med dette, og flere blir sykemeldt. Vi får heller ikke til et godt samarbeid med barne- og ungdomspsykiatrien i regionen, og det bidrar til å forsterke problemene. BUP er også presset på bemanning og har sterkt arbeidspress, og de har det kanskje enda verre enn oss.

Eriksen viser til flere forhold som forklarer den uheldige utviklingen i PP-tjenesten. I noen år var tjenesten styrket med statlige, øremerkede midler. Men satsingen stoppet opp da de nye stillingene ble tatt bort. Tjenesten må derfor igjen få sin rettmessige del av de statlige innsatsmidlene. Han viser også til Sintef Helse, som mener kommuner bruker slike midler til andre formål enn forutsatt. Statlige myndigheter må derfor føre mye sterkere kontroll med at reglene følges. Men det største problemet er uansett stram økonomi i mange kommuner. Nivået på PP-tjenesten er helt avhengig av den økonomiske situasjonen i kommunene. Før denne blir bedre vil ikke PP-tjenesten være i stand til å yte en god og

i fremtiden

PP- tjenesten sliter allerede med å ta unna en kraftig økning av nye saker med omtrent den samme bemanningen de har hatt lenge, men vil i årene fremover møte et enda kraftigere press. Statlige beregninger over hvor mange barn og unge som har behov for hjelp for lette og tunge psykiske vansker må trolig oppjusteres. Med fortsatt dårlig økonomi i mange kommuner vil et bli et sprik mellom visjoner og virkelighet.

AV HELGE FAGERLIE NILSEN



forsvarlig tjeneste, mener distriktslederen i Sør-Troms.

Uheldig kombinasjon

– Om PP-tjenesten er i stand til å ta i mot flere henvisninger er ikke lett å svare på. Det er nok mulig å ta inn flere brukere som kun trenger standardtiltak, men for gruppen som har behov for spesielle tiltak er ikke dette mulig. Det er Fritz Johnsen, leder av PP-tjenesten i Vesterålen og Lødingen, som sier dette til Spesialpedagogikk.

Hvis flere tas inn til standardtiltak, vil dette føre til at de ansatte er nødt til å bruke mindre tid på hver sak. I de «tyngre» sakene, som krever faglig fordypning og samarbeid med andre faggrupper, er ikke dette mulig. Dette gjelder både for barn og unge med atferdsproblemer, og med læringsproblematikk. Fritz Johnsen melder om den samme utviklingen som nabo-kontoret opplever. Totalantallet saker øker, og står ikke i forhold til den økonomiske situasjonen. Eierkommunene har en svært vanskelig økonomi, og det slår uheldig ut

også for PP-tjenesten. De har rundt 1300 tilmeldte saker, og har ikke god nok kapasitet til å håndtere denne tilstrømmingen av brukere. Kontoret er også kompetansesenter i de tre nordligste fylkene for ADHD.

Kjell Morten Stormark har også sagt at et bedre tilbud for barna nå kan gjøre det enklere for foreldre å senere komme i kontakt med hjelpeapparatet for psykisk helsevern. Det må også diskuteres å ta noen nye organisatoriske knep. Ved å gjennomføre kartlegginger av hele barnebefolkningen, er det lettere å identifisere hvilke barn som har vansker på et tidligere tidspunkt enn det som er tilfelle ellers. Dette vil gjøre det lettere å gjennomføre målrettede tiltak som kan forebygge utvikling av mer alvorlige vansker på et senere tidspunkt. I år vil rundt 40000 barn på landsbasis få tilbud om psykisk helsevern. Dette tilsvarer omtrent 5 prosent av beregnet behov. Men ventetiden øker, og det tror Stormark kanskje kan skyldes en kombinasjon av udekket behov og knappe ressurser. ■

Flere henvisninger kan bety mindre arbeid med hver sak, mener Fritz Johnsen.

Antallet saker øker, mens antallet ansatte har stått stille siden 1998. Det er ikke mulig å ta imot flere henvisninger, sier Edvin M. Eriksen

Å overvinne barrierer i arbeidet med å lære matematikk

– eller å førebyggje ved grunnleggjande begrepslæring



av GUNNVOR
SØNNESYN

Gunnvor Sønnesyn er cand. polit. med hovedfag i pedagogikk. Hun arbeider som spesialpedagog i PP-tenesta i Vaksdal kommune i tillegg til arbeid i INAP-Pedverket.

Vi skal ikkje bli verande i dette biletet, men heller dra nokre liner til tidlegare tiders pedagogiske filosofi. Det tyder at fyrste sekvens av denne artikkelen kan skuldast for å vere teoretisk, og dei som ikkje likar slikt, kan velje å berre lese den praktiske delen.

Til no har vi ikkje sett andre metodar for begrepslæring som gir borna like gode læringsvilkår som Nyborgs modell, BU-modellen (Nyborg, 1994). Denne modellen vart utvikla gjennom forskning over fleire år, og Nyborg har i fleire arbeid grunngeve dei ulike element som er med. (Nyborg 1971, 1985 I, 1985 II, 1994). Modellen kan seiast å vere forankra i så vel det som var tilgjengeleg av pedagogisk/ psykologisk litteratur då han arbeidde med magister- og doktorgraden i pedagogikk, som i hans eiga forskning. Det har vore spanande å oppdage at modellen også kunne vore grunngeven ut frå Aristoteles-skrifter som *De Anima*, *Categories* og *Interpretation*, og Thomas Aquinas sine tolkingar av desse og fleire, mellom anna i *Esse et Essentia*, *Væren* og *vesen*.

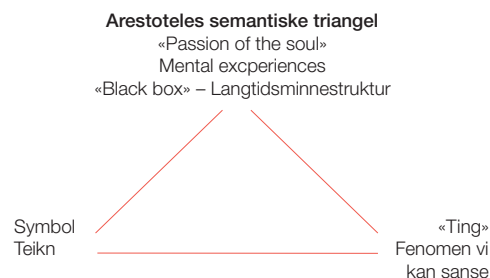
I BU-modellen kan vi kjenne att tankar frå oldtids- og mellomalderfilosofien både i teorien og i den praktiske tilrettelegginga teorien ligg til grunn for. Dette tyder ikkje at det er gammaldags tenking vi har med å gjere. Tvert imot; tenkinga i Nyborgs tilnærming kan bidra til å løse problemstillingar reist av nolevande forfattarar som Umberto Eco og John P. O'Callaghan i møte med erkjenningssteori i litt ulike samanhengar (Eco, 2000; O'Callaghan, 2003). Eco og O'Callaghan er mellom dei som i vår tid har teke opp trådar frå Aristoteles og Aquinas. I *Kant and the Platypus*, stiller Eco spørsmål som gjeld korleis vi menneske kategoriserer og set namn på nye ting vi møter – og særleg nye ting som er så framande at forkunnskapen vår ikkje

strekk til. Nyborg gjev ikkje direkte noko svar på det, men i litteraturen hans blir vi sett på sporet av viktige prosessar som gjeld det å kategorisere.

Aristoteles' semantiske triangel

Vi skal ikkje gå inn i desse diskusjonane her, men sjå litt på det ettertida har kalla Aristoteles' semantiske triangel (O'Callaghan, 2003, s. 15). Mange vil kjenne att denne figuren frå ulike samanhengar. Til dømes brukar Marit Johnsen Høines denne figuren til å syne korleis språkuttrykk kan vere knytt til ulike grader av forståing hjå den som brukar dei. (Høines, 1987, s. 66).

Figur 1



Denne figuren syner det «tre-dimensjonale» i språket vårt. Når vi brukar ord, kan det vere med referanse til eit verkeleg fenomen vi kan ha erfart, og som også mottakaren kan ha observert. Ofte er det ikkje slik. Vi kjenner ikkje alltid mottakarens referanse. Sjølv om vi ikkje har opplevd den konkrete situasjonen det er snakk om, skjønar vi det som blir sagt. Slik er det fordi vi har kunnskap knytt til orda vi høyrer, slik at det å høyre orda aktiviserer det vi veit. Som lesaren vil sjå har eg hatt litt vanskeleg for å velje merkelapp på øvste

Artikkelen handlar ikkje så mykje om matematikk, men derimot om å ha eit begrepsmessig grunnlag for å lære matematikk. Matematikk-kunnskapen har somme tider vore framstilt som eit hus. I Bibelen lærer vi at vi ikkje skal byggje huset vårt på sand, og det kan vi utan vidare overføre til matematikk-kunnskapen om vi tenkjer på denne som eit hus.

hjørnet i trekanten. Dette skal eg kort gjere greie for i det fylgjande.

«PASSIONS OF THE SOUL»

Dei kunnskapselementa som øvste hjørnet i trekanten symboliserer kan vere i form av viten (begrep, nettverk av begrep), eller ferdigheiter av ulike slag. Kunnskapen vår er integrert med, og inngår i prosessar saman med kjensler og motivasjon. Alle uttrykka som er brukt i øvste hjørne av trekanten kan dekkje ein integrasjon av desse elementa, kunnskap, kjensler og motivasjon.

«Passions of the soul» er eit uttrykk som er brukt av engelske omsetjarar av Aristoteles. Eg finn det vanskeleg å omsetje til norsk på ein måte som gjer det lett å forstå kva som er meint. Aristoteles brukar ordet «sjel» til dømes i verket *De Anima*, som på engelsk er kalla *On the Soul*, Om sjela. Det at ordet *passion*, slik vi møter det i den engelske omsetjinga, oftast vert omsett til «lidenskap» på norsk, kan villeie oss i å tolke Aristoteles sin tekst her. Samtidig kan det vere eit tankevekkjande blindspor å oversetje til «sjela sin lidenskap». Dei gode kjenslene som er knytt til situasjonar når «det går eit lys opp for ein» har sterk innverknad på motivasjon for å lære. Den som har hatt «aha-opplevingar i arbeid med å tileigne seg kunnskap vil kan hende nikke atkjennande til og med til ein uttrykksmåte som «sjela sin lidenskap»? Vi må nok heller hente fram ordparet *passio – actio* for å komme til rette med Aristoteles, men ei vidare utgreiing av dette er det ikkje rom for her.

Andre omsetjarar har på engelsk brukt uttrykket «mental experiences», som kan forståast som mentale representasjonar av det eit menneske har erfart. Kva dette kan omfatte kan vi finne mykje litteratur om,

av naturlege grunnar særleg innan kognitive tilnærmingar til kunnskap om læring og erkjenning. O'Callaghan er ein av dei som skriv om dette ut frå nyare thomistisk filosofi, med adresse til erkjeningsteori med eit lingvistisk utgangspunkt. Robert Sternberg står som redaktør for artikkelsamlingar der kunnskap er analysert ut frå kognitive teoriar. Umberto Eco har skive tungt om temaet, men skriv seg fri frå alt ansvar for å ha sagt noko om kva dette vi veit og forstår eigentleg er, når han brukar uttrykket «The black box». Sjølv om *Kant and the platypus* gjeld det den svarte boksen gøymmer, så tillet han seg som historikar å ikkje ta stilling til alt han kastar fram, men overlet det til andre. Etter mitt syn har bidraget hans likevel bidratt til å kaste lys over dette feltet, og kan hende også til å vekke interesse for desse prosessane som finn stad i hjernen vår. Han dreg og inn eit semiotisk perspektiv, med referansar til Charles Saunders Peirce og fleire.

Det er vanleg å bruke uttrykket langtidsminnet om det vi kan hugse over lenger tid. Nyborg brukar nemninga langtidsminnestrukturar for å tydeleggjere eit skilje mellom eit strukturelt grunnlag for å minnast og ulike minneprosessar (Nyborg, 1994, s. 71 ff). Han vektlegg dette skiljet, og syner samanhengar mellom minneprosessar og minnestrukturar. I Nyborg si tilnærming kan vi sjå at ordet langtidsminnestruktur omfattar både viten (inklusive begrep og begrepssystem), ferdigheiter (inklusive språkferdigheiter) og eit lært grunnlag for å føle og for å vere motivert.

DET VERKELEGE

Alle dei nemnde teoretikarane har det felles at dei tek

utgangspunkt i verkelegheita – i det som er. Målaren Rafael har gjort dette til eit kjennemerke på Aristoteles i det kjende freskomåleriet «Skolen i Aten», som vi finn på ein vegg i Vatikanmuseet i Roma. Der er dei meste kjende greske filosofane frå hundreåra før Kristus måla inn som samtidige. Medan Platon peikar opp, mot ideane si verd, står Aristoteles med handflatane utover som for å famne eller vise til verda omkring oss – det sanselege. Dette skiljet i perspektiv kan seiast å vere viktig når vi snakkar om matematikk. Det platonske perspektivet har vore matematikkdidaktikken sitt, medan eg i denne artikkelen tek til orde for ei nyorientering der vi gir rom for Aristoteles sitt perspektiv gjennom tilnærmingar frå tenkjarar i vår eiga tid.

I trekanten er dette sanselege plassert i nedre hjørne til høgre. Mange stader der denne trekanten er brukt, står det «ting» i dette hjørnet. Det kan tildekkje det faktum at vi sansar så mykje meir enn ting:

Språket er reiskap for å klassifisere, for å tenkje og for å kommunisere.

handlingar, kjensler, relasjonar, eigenskapar, menneske, dyr, plantar, osv. Vi kan samle det under paraplyen «fenomen», og tenkje på det som ei rekkje kategoriar som finst i verda omkring oss. For medan begrepa er ein del av det vi veit, og såleis har plass i øvste hjørnet, så høyrer kategoriane til her – i verkelegheita. Kategoriane er det verkelege, begrepa er viten om kategoriane. Det verkelege kan møte oss hult til bult. I langtidsminnet vårt kan det vi veit vere ordna i system av begrep. I neste omgang kan slike system hjelpe oss til å analysere og forstå det som møter oss i verda, og bombarderer sansane våre med inntrykk.

SYMBOLA

I det tredje hjørnet av triangelet, nede til venstre, finn vi ord. Aristoteles rekna det talte ordet som det primære, og det skrivne ordet som ein representasjon av det talte. Vi kan også tenkje oss andre slag teikn enn talte og skrivne ord som har same symbolfunksjon som desse, og som difor også kan plasserast i dette hjørnet. Det gjeld til dømes matematiske teikn av ulike slag, teiknspråk og liknande.

SPRÅKET SOM REISKAP FOR Å KATEGORISERE OG KOMMUNISERE

Språket er reiskap for å klassifisere, for å tenkje og for å kommunisere. Når vi skal ta for oss læreprosessar er det og naturleg å tenkje på språket sin funksjon i å organisere kunnskapen vår. Språket bidrar til eit kunnskaps-hierarki i langtidsminnet. Donald Hebb, kanadisk nevro-psykolog, heldt fram at sentralnervesystemet måtte vere begrepsorganisert for å tene psykiske funksjonar på ein effektiv måte (Hebb, 1955 i Nyborg, 1985).

Tenk på ord som møblar, frukt eller mat. Dei gir tilgang til meir omfattande kunnskap enn ord som stol, eple, eller brød. Korleis born erfarer språket i bruk i omgivnadene sine har noko å seie for i kva grad dei veit er organisert på ein slik hierarkisk måte. Det har konsekvensar for kor lett kunnskap let seg aktivere, og for prosessar som korttidsminne og arbeidsminne. Dei fleste born vil lett kategorisere eple, pære, bananer, appelsiner og clementiner som frukt, etter å ha hatt «fruktmåltid», og kan hende delt og servert eple og dei andre fruktene som «frukt» i barnehagen. Dei vil og lett identifisere jakke, sko, kjeledress, vottar, lue og skjerf som «utekle» om det er eit ord som har vore brukt i miljøet deira. Det er ikkje sikkert at det er like lett å plassere sofa, bord, stol og seng som «møblar», eller frisør, lærar, ingeniør og farmasøyt som «yrke». Dette syner og korleis samspel og språkbruk i eit sosialt fellesskap – som barnehagen – bidreg til læring.

Aristoteles semantiske triangel er ein figur som kan vere utgangspunkt for ulike analysar av språket vårt. Her vil eg igjen fokusere på dei tre elementa som er symbolisert i dei tre hjørna, og peike på kor viktig det er å vere medviten om denne tredelinga. Før eit ord er lært, gir det ikkje tilgang verken til kunnskap i langtidsminnet eller fenomen i verda. Sjølve ordet ber ikkje forståing, verken om vi høyrer det eller om vi les det. Du kan jo undersøkje. Les ordet «ragazzo», både stilt og høgt. Om du ikkje kan italiensk, har eg vanskeleg for å tru at det seier deg noko i det heile. Ikkje får det deg til å sjå for deg verken det eine eller det andre, og ikkje kan du peike på noko i omgivnadene dine, og sei at «der er det». Om eg seier «gut» til deg, så veit du kva du skal sjå etter, og du kan sjå for deg mange gutar du kjenner.

Om ikkje borna har lært orda vi brukar, forstår dei ikkje kva vi seier. Eg trur diverre vi lærarar syndar ein del på dette punkt, og her vil kanskje dei fleste vere einig i at eit slikt ord er på sin plass. Vi brukar ord borna ikkje forstår, og med det set vi dei «ut av» situasjonen. Heller ikkje om borna brukar eit ord kan

vi ta for gitt at dei legg det same innhaldet i det som vi gjer. «Eg gidd ikkje», seier kan hende eleven, når noko er vanskeleg. Vi blir irritert og synest det får vere måte på likesæle. Kan hende meiner han eller ho berre at dette forstår dei ikkje.

Kommunikasjon krev at ord tyder om lag det same for dei som brukar det i lag. Her i Noreg drikk vi brus, medan danskane dusjar i «brusebad». Då er det heilt logisk at danskar på besøk dukkar opp med handkle på armen når dei får tilbod om brus, medan vi står klar med soloflaska og reine glas. Orda ber ikkje tyding, tydinga må vi ha lært. At mykje av slik læring skjer umedvite, berre av å vere i ein språkkultur, er ei anna sak, som vi og har sett døme på tidlegare i teksten.

I matematikken er det ofte snakk om konkretiseringsmiddel. Det har vi bruk for om det er slik at matematikken spring ut av «ideane si verd», slik det ligg til grunn i ei matematikkdiraktisk tenking som spring ut av Platons idelære. I den semantiske trekanten er det verkelege ikkje eit konkretiseringsmiddel, men det eigentlege, det som heile tenkinga spring ut av. Vi ordnar i grupper med ulike antal, og brukar talord og tal til å symbolisere dette antalet. Vi måler lengder, flatar og rom, og treng eit antal av einingar av ulike slag, slike vi har privat, eller slike vi har felles i ein kultur eller eit land. Vi deler heilskapar i ulike slag deler, framleis med ord og tal til å symbolisere seg, men no treng vi meir enn berre tal som skrivne symbol. Er det deler av ulike slag er det nyttig å ha eit namn på desse delene, det har kulturen vår gitt oss eit skriftleg uttrykk for i brøkstreken, og nemnaren som har plass under denne. Desimalar kan vi også gje namn på denne måten, som tideler, hundredeler, tusendeler osv. For desse har vi og laga plass i tal-systemet vårt, med komma som skilje mellom heile og delar av heile.

SPRÅKET I BRUK

Om ein tenkjer på språk i bruk, når orda er lært til eit visst nivå, så vil elementa som er teikna inn i kvart sitt hjørne i denne trekanten gjensidig aktivere kvarandre, slik at til dømes eit ord, høyrte eller sett, vil aktivere kunnskap og kunne knytast til eit medlem av eller eksempel på kategorien ordet er namn på. Høyrer eg ordet «slange» vil det aktivere min kunnskap om slanger, og eg kan sjå for meg noko som liknar ein slange eg har sett i verkelegheita eller på bilete. Er ein slange ein del av situasjonen eg er i, så vil eg utan vidare identifisere han som eit eksempel på det ordet tyder. Høyrer eg ordet «fem», så vert kunnskapen

knytt til dette ordet aktivert, og eg kan leggje fram fem ting, peike på den gruppa som har antalet fem av noko – eller kva anna som måtte vere høveleg i situasjonen.

På same måte kan eg bruke språkuttrykket når eg tenkjer på noko eg har opplevd, og som på ein eller annan måte er lagra i langtidsmminnet. Det har vore diskutert om talespråket er tenkjespråket vårt. Vi kan vere ulike, men for min eigen del veit eg at eg

Etter kvart som ord blir lært vil andre typar læring komme til, slik at vi også kan lære språk på andre måtar enn ut frå det vi sansar.

tenkjer også med talespråket som medium. Det er til vanleg svært lite medvite, men når eg har vore i eit engelsktalande miljø nokre dagar legg eg plutsleg merke til at eg tenkjer «på engelsk». Eg veit at andre har tilsvarande erfaringar. Dette utelukkar ikkje at vi også har andre måtar å tenkje på. Når vi tenkjer ved hjelp av språk, kan vi som regel også knyte tenkinga til kategoriar i verkelegheita på ein eller annan måte. Når vi observerer eit fenomen, vil det vi kan kjenne att i det aktivere kunnskap og ord vi knyter det til.

Å LÆRE SPRÅK

Når vi brukar språket, kan utgangspunktet vårt altså veksle mellom dei tre hjørna i trekanten, og ein samtale vil oftast innebere kontinuerleg skifte av «startpunkt» for orda vi brukar. Det kan villeie oss til å tru at det også er slik når vi lærer språket. Det kan vere det, men vi skal leggje merke til korleis Aristoteles, Aquinas, Peirce og Nyborg alle peikar på sansing av verkelege fenomen som utgangspunkt i ei primær språklæring.

Eg inviterer lesarar til å tenkje på eit lite barn dei kjenner, og vil fortelje om vesle Mathias, som er 17 månader. Frå lenge før han var eitt år har han vore opptatt av klokke. Vi vaksne samspekar ofte spontant med born når vi ser at dei har fokusert merksemda si på eitt eller anna, og set ord på det. Slik var det og med dei vaksne rundt Mathias. Når han var oppteken av klokka på armen til nokon, så sa den vaksne «klokke». Det gjentok seg mange gonger, ingen veit kor mange. Dette fører til ein assosiasjon i det vesle hovudet, nemleg den mellom ei aktuell klokke og desse lydane

frå den vaksne: «klokke». Smått om senn høyrer Mathias dei same lydane, men no knytt til anna klokke han har lagt merke til, ei som heng på veggen. Det fører til ein ny assosiasjon, og vidare til ei begynnande generalisering. Desse klokkene er like i noko. På eitt eller anna tidspunkt begynnar Mathias å ape bevisst etter lydane han høyrer når han ser ei klokke, og han får «belønning» i massevis den dagen han som eittåring besøkjer farmor, og ute på kjøkkenet ser opp på klokka på veggen og seier «kåå» med ein merkeleg stemt k-lyd som nesten liknar «g». For ikkje å snakke om når han plutsleg brukar den same merkelappen på ei digital klokke på stereoanlegget. Mathias ser ut til å ha generalisert kunnskapen sin om klokker. Han kjenner ikkje lenger berre eit par spesielle klokker, men han kan identifisere klokker han ser, og setje merkelappen «kåå» på dei.

For Mathias var utgangspunktet klokker som han kunne fingra med. Helen Keller fortel i sjølvbiografien sin om same type erfaringar då «språket gjekk opp for henne», som ho seier det, då ho som døv og blind sjuåring lærte å kommunisere ved hjelp av teikn laga i handflata. Ting ho kunne sanse fekk namn, og det er fascinerande å lese om ein tøff prosess mot generalisering, som gav ein eksplosjon av gode kjensler og motivasjon for å lære meir då ho forstod korleis eit ord er namn på ein kategori, som vi kan kjenne ut frå kunnskap om det generelle, og ikkje berre på spesielle enkelttilfelle.

I begge desse eksempla ser vi at læringa går frå det spesielle – den ein tingen som får namn – til det generelle – det å ha oppfatta kva ulike ting innan ein kategori har felles. Ei slik oppdaging av delvise likskapar – og ulikskapar – inneber ein generell kunnskap som vil utgjere meininga med ord. Vygotsky tek for seg noko av det same når han skil mellom ords nominative og signifikative funksjon (Vygotsky, 2001, s. 94)

Vi ser at denne endringa frå det spesielle til det generelle også inneber ei endring frå ei privat meining med eit ord, og til ei meining vi har felles innan ein språkkultur. Så lenge eg knyter ordet «fem» til fingrane på ei hand, er dette mi private meining med ordet. Ikkje før eg har abstrahert *antalet* fingrar, og knyter ordet til det, kan eg knyte det same ordet til andre grupperingar der antalet er fem, og trekke slutningar om kva desse er like i. Slik er ikkje ordet lenger uttrykk for ein privat forestilling, men for eit begrep, og min bruk av ordet kan tene som reiskap for meningsfylt kommunikasjon i vår felles språkkultur.

Etter kvart som ord blir lært vil andre typer

læring komme til, slik at vi også kan lære språk på andre måtar enn ut frå det vi sansar. Frå ein didaktisk synsstad er det likevel verd å leggje merke til desse primære prosessane. Som vi seinare skal sjå, er det nettopp det Nyborg utnyttar i begrepsundervisningsmodellen.

Jaques Maritain, fransk-kanadisk pedagogisk filosof som arbeidde mot midten av førre hundreår, seier at lærarens kunst er å leggje til rette i samsvar med naturens eigne læreprosessar. (Maritain 1960). Eg vurderer det slik at Nyborg gjorde ei nyvinning i å avdekkje naturlege læreprosessar, og utnytte det han fann i ein modell for læring og undervisning.

Vi menneske likar å ha kontroll. Vi likar å vite kva vi ser, og vi er snar til å setje merkelapp på fenomen vi observerer. Oftast har vi som vaksne nok erfaring til at vi vil kjenne att element i det meste av det vi observerer, slik at vi har dei haldepunkta vi treng for å plasere det i ein kategori. Eco tek for seg korleis det skapte problem for aztek-indianarane då dei spanske conquistadorane kom på hesteryggen. Eit slikt dyr hadde dei ikkje sett før, og hadde difor ikkje ord å nemne det med. Vidare rammar han teoretiske funderingar om det å klassifisere inn i spørsmålet om kva kategori nebbdyret høyrer til, med nebb som ei and, føter med fem lange tær med klør, hale som ein bever, i vatn lenge nok til å bli sett på som fisk eller amfibi, legg egg, og ammar avkommet sitt, utan brystvorter?

Då eg for fyrste gong kom i ein dyrehage og såg ein sjiraff, hadde eg ikkje noko problem med å vite kva eg såg. Eg hadde då sett bilete av sjiraffar. Men eg vart svært overraska over kor store dei var, og kor langt dei kunne nå over eit gjerde med halsen sin. Det hadde ikkje noko bilete greidd å formidle til meg. Ein lærar på kurs fortalde om niesa si, Emma. Emma var to år, og hadde to ord for dyr: pip-pip og vov-vov. Dyr som flaug i lufta var pip-pip, og dyr som gjekk på bakken var vov-vov. Emma var med familien sin i Løveparken i Danmark, og dei kom køyrande til området der sjiraffane heldt til. Emma gjorde store auge. Ho peika opp i lufta og sa «pip-pip», og ned på bakken og sa «vov-vov». Endå ein gong såg ho opp: «pip-pip» og ned: «vov-vov, før ho braut ut i eit skrik: MAMMA! Opplivinga var skremmande – sikkert noko på grunn av storleiken på dyret, men og fordi dette var noko ho ikkje kunne kategorisere.

Analyse som grunnlag for å kategorisere

Når vi tolkar eller kodar det vi sansar i kategoriar, så skjer det ofte umedvite. Om vi analyserer slike

prosesser, vil vi sjå at vi klassifiserer ut frå ei rekkje kjenneteikn eller eigenskapar ved det vi sansar. Begrep eller nettverk av begrep som gjeld kategoriar av slike kjenneteikn og eigenskapar kallar Nyborg grunnleggjande. Ordet grunnleggjande tyder her at dei er basis for analyse, abstraksjon, koding, og med det kategorisering. Det ser ut til at Aquinas snakkar om det same når han tek for seg det han kallar enkle ting.

Now some substances are simple and some are composite, and essence is in both, though in the simple substances in a truer and more noble way..... indeed the simpler substances are the cause of the composite ones.... But because the essence of these substances are more hidden from us, we ought to begin with the essence of composite substances, as learning is easier when we begin with the easier things.

Aquinas, 2003

Å begynne med slike samansette ting, eller heilskapar, ser ut til å gå heilt av seg sjølv, fordi det er nett slike heilskapar små born fattar interesse for. Fyrst seinare vert dei merksame på eigenskapar ved tinga.

Vi skal ta med ei liste over slike grunnleggjande nettverk eller system av begrep, og syne eksempel på korleis kvar av dei representerer eit system av begrep. Vidare skal vi sjå eksempel på korleis dei kan henge saman med det å lære matematikk.

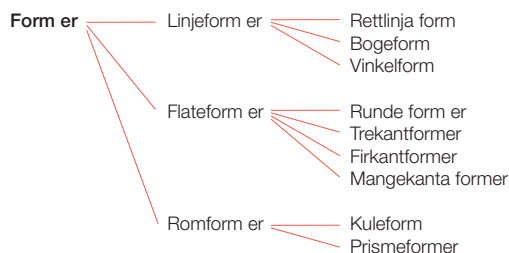
ANALYSEBEGREP

Grunnleggjande begrepssystem – føresetnader for abstraksjon og analyse.	
Former	Temperatur
Fargar	Vekt
Stilling	Smak
Storleik/ lengvde/ høgde	Lukt
Plass	Levande/ ikkje levande
Funksjon	
Antal	Rørsle/ retning/ fart
Heile/ delar av heile	Forandring
Lyd	Tid
Stoff-art	
Stoffeigenskapar	Verdi
Mønster	

Figur 2. Grunnleggjande begrepssystem. Nyborg handsama aldri ei slik liste som endeleg – han var alltid ute etter å supplere med andre begrep som har same funksjon. Slik ho er sett opp her, kan lista både supplerast og ordnast på andre måtar.

BEGREP OM FORM

Under ser vi ein måte å setje opp eit system av begrep om former på.



Figur 3. Eit system av begrep om ulike former.

Linjeformene finst i bokstavar og tal, i kantar på dei fleste ulike ting vi omgir oss med, vi brukar dei til å måle lengder med osv. Begrep om desse linjeformene er viten om kva dei er like i, kva dei kan vere ulike i, som gjer at vi deler dei i undergrupper, og kva som skil linjeformene frå andre slag former. Slike begrep lærer ikkje borna ved at vi definerer eller forklarar, men ved å erfare ulike linjeformer i dei samanhengar der dei førekjem, og knyte språk til som namn på dei. Språket vil og fungere som reidskap for å abstrahere linjeforma, og sjå bort frå andre eigenskapar.

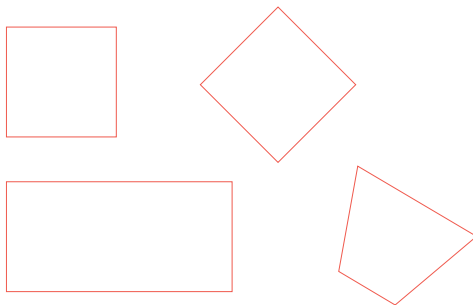
3 Ser vi til dømes på tre-talet, kan vi seie at det er laga av to bogeformer, der den eine har plass over den andre, og begge har opning i retning mot venstre. Då har vi vendt merksemda mot eller abstrahert delene, formen på delene, korleis delene er plassert i forhold til kvarandre, og retninga til opninga i bogen. Vi kunne og ha fokusert på antalet deler, kva dette talet symboliserer, fargen, storleiken i forhold til 3-talet her osv.

I prosessen med å lære til dømes begrepet bogeform, er det fyrste steget å knyte uttrykket bogeform til ting som er bogeforma, eller som har ein eller fleire deler med bogeform. For kvar ny ting får ein kunnskap om den spesielle bogeformen, og dette gir grunnlag for å trekkje slutningar om kva desse bogeformene er like i. For å avgrense generaliseringa må ein å skilje mellom bogeformer og andre linjeformer, og til dømes mellom bogeform og rund form. Det å variere krummingsgraden på bogeformene ein tek fram i denne fasen vil bidra til at ulike bogeformer blir inkludert i begrepet. Endeleg må den som skal lære få uttrykkje kva desse tinga er like i, nemleg at dei har/har ein del med bogeform.

Vi treng ikkje å argumentere for at flateformer og romformer har noko med matematikk å gjere, men vil her berre peike på korleis begrep om flateformer vil ha noko å seie for korleis ein person vil oppfatte og beskrive eit mønster. Det kan også vere grunn

Vi som skal leggje til rette for born og unge som skal lære matematikk, har eit ansvar for å gjere matematikken begripleg, og for å leggje til rette for at borna får tileigne seg dei forutsetningar som er nødvendige til ei kvar tid.

til å nemne ei misoppfatning som førekjem ofte, og som gjeld firkantformer. Det har vore vanleg å bruke kvadrat når ein snakkar om firkantar. Desse kvadrata har som regel vore teikna i ei bok, og hatt ei av sidene plassert parallelt med ei synleg eller tenkt grunnlinje, noko som har ført til at mange born berre har identifisert den første av firkantformene på neste linje som firkant.

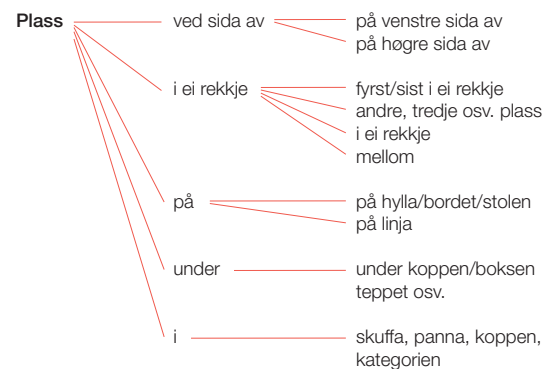


Figur 4. Ulike firkantformer.

På same måte kan vi oppleve både born og vaksne som har eit «rund-form-begrep» som er avgrensa til særtilfellet sirkelform. Skal vi vere tru mot den matematiske definisjonen på sirkel, vil vi i så fall mangle begrep for den runde forma vi skriv når vi skriv null eller bokstavane o, a, d osv. For å sikre meir allsidige og fleksible begrep om flateformer er det viktig å presentere ulike runde former, firkant- og andre mangekanta former i den fyrste fasen, når ordet som symboliserer ein kategori blir knytt til dei ulike formene som høyrer til kategorien.

BEGREP OM Plass ELLER POSISJON

Begrep om plass er avgjerande mellom anna for å forstå plassverdi som ein del av talsystemet vårt. Olav Lunde har peika ut nøyaktigheit som eit område som kan vere årsak til matematikkvanskar. Det burde ikkje vere vanskeleg å tenkje seg at nøyaktigheit har noko med tala sin plass i forhold til kvarandre å gjere. Seinare skal vi sjå korleis også andre begrepsforankringar påverkar «nøyaktigheita». Her skal vi berre nemne begrepet plass på linja. Vi har regelmessig sett at der born har lært dette begrepet, slik at det lett let seg abstrahere, så påverkar det nøyaktigheita også når det gjeld andre eigenskapar ved tala.



Figur 5. Eit system av begrep om plass.

Også andre system av begrep kan utgreiast på same måte. Det ville her vere relevant å ta med eit system av begrep om antal.

Begrepsundervisningsmodellen

Nyborgs begrepsundervisningsmodell er presentert på ulike måtar i teksten så langt. Vi skal ta med eit oppsett over dei ulike delprosessane vi må leggje til rette for for å sikre at alle borna lærer grunnleggjande begrep for analyse og abstraksjon.

SELEKTIV ASSOSIASJON]

I denne fasen lærer borna å knyte språkuttrykket som er namn på kategorien dei lærer om til det eine etter det andre av fenomen som høyrer til kategorien. Det er såleis ein bestemt assosiasjon det gjeld her, den mellom språkuttrykket og eksempel frå kategorien.

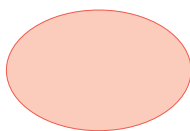
Legg merke til at språkuttrykket og omfattar namn på begrepssystem, i dette tilfellet form.



Kanten på loket har rund form.



Pilespelet har rund form.



Denne figuren har rund form.



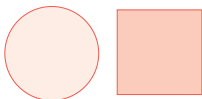
Klokka har rund form.

Figur 6. Eksempel på oppgaver frå assosiasjonsfasen.

Her har vi sett eksempel på ting vi kan bruke når borna skal lære begrepet rund form. Her må vi vere nøgde med bilete av ting. Det er ikkje godt nok for borna, dei må få erfare verkelege ting i ein læresituasjon som den vi her legg opp til. Alle borna i gruppa må få kjenne på den runde formen og uttrykkje «den har rund form» i denne fasen. Det tyder at vi må bruke mange fleire ting enn det vi ser døme på her. Borna kan og lage runde former av piperensarar, papirklipp, teikne og male, bruke kroppen sin, eller kva anna vi kan finne på.

SELEKTIV DISKRIMINASJON ELLER FORSKJELLSLÆRING

I denne fasen lærer borna å skilje mellom det som høyrer til kategorien og det som ikkje gjer det.



Kan du peike på den figuren som har rund form?



Kan du peike på den figuren som har rund form?



Kan du finne ein rund form på mariehøna?

a k

Kan du peike på den bokstaven som har ein del med rund form?



Kan du peike på den figuren som har firkantform?

Figur 7. Eksempel på oppgaver frå diskriminasjonsfasen

Dei får presentert to ting, og oppgåva er peike ut den som høyrer til kategorien vi lærer om. I oppgåva med mariehøna ligg diskriminasjonen i å plukke ut dei delane av mariehøna som har rund form. Som i assosiasjonsfasen er det viktig at alle born i gruppa får høve til både å plukke ut den som høyrer til kategorien og uttrykkje det verbalt.

I denne fasen blir det viktig å la borna diskriminere mellom det som lett let seg blande saman, slik at dei blir tvinga til å sjå bort frå eigenskapar dei kunne tru høyrde til kategorien, eller blir tvinge til å inkludere det dei elles fort kunne sjå bort frå. Her kan ein leggje inn eksempel på det vi veit lett fører til misoppfat-

Det er en klar sammenheng mellom kartleggingsmetoden og opplæringsmål, og videre til oppfølging for å vurdere effekt av opplæringen.

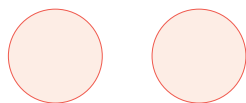
ningar, som oppgåva under kan vere døme på i diskriminasjonsfasen i arbeid med begrepet firkantform. Legg merke til at då arbeider vi med eit anna begrep enn over, så dette eksemplet høyrer slik sett ikkje saman med eksempla der.

Figur 8. Eksempel på diskriminasjonsoppgåve som kan forebygge misoppfatning om firkantform.

SPRÅKLEG BEVISSTGJORT SELEKTIV GENERALISERING ELLER LIKSKAPSOPPDAGING

I den tredje fasen er poenget å leggje til rette for at borna får setje ord på, eller språkleg bevisstgjere, den likskapen dei starta med å oppdage allereie i assosiasjonsfasen.

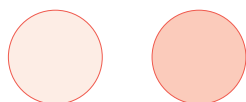
I ein startfase av begrepsundervisning med ei ny gruppe born kan det vere nyttig å gå vegen om det som er heilt likt, slik det er gjort under. Igjen byr vi lesaren berre bilete, og understrekar at borna må få arbeid med verkelege ting, som i dette tilfellet kan vere to identiske plastbrikker.



Ser du at desse to figurane er heilt like?

Figur 9. Introduksjon til generaliseringsfasen.

Når vi har sett på figurane som er heilt like, går vi vidare til to figurar som er like i form, men ikkje identiske ellers.



- Desse figurane er ikkje heilt like. Ser du noko dei er like i? *K*
- Den er rund, og den er rund.
- Det var flott at du såg det. Då kan vi seie at dei er like i at dei har rund form. *K*
- Kan du seie det? Dei er like i at dei har rund form.
- Dei er like i at dei har rund form.
- Akkurat. Det sa du fint. *K*

Figur 10. Eksempel på oppgåver som inneber språkleg bevisstgjort generalisering.

Den vesle dialogen syner korleis borna ofte vil svare på eit slikt spørsmål, og korleis vi kan leie dei vidare mot den språklege bevisstgjerings som ligg i uttrykket «dei er like i at...»

Det er ein meir komplisert prosess som ligg bak å sjå likskapen mellom dei fylgjande figurane:



- Ser du noko desse figurane er like i? *K*
- Dei er like i at dei har rund form.
- Det var flott at du oppdaga det og sa det så fint. *K*

Figur 11. Eksempel på ei meir krevjande generaliseringsoppgåve.

Fleire oppgåver kan vere å sjå likskapen mellom ting som dei fylgjande, der kvar boks er ei ny oppgåve:



Figur 12. Generaliseringsoppgåver der vi tek fram daglegdags ting for å abstrahere og språkleg bevisstgjere delvis likskap.

Alle borna i ei gruppe må få setje ord på likskapsoppdaginga si.

Den språklege bevisstgjerings som ligg i å uttrykkje «dei er like i at...» synte seg i Nyborgs si forskning å vere avgjerande for borna si læring. Det same uttrykket let kunstig i mange vaksne sine øyre. Her vil vi tilrå å la fordommar fare, og leggje til rette for at borna tileignar seg læringstrategiar som inkluderer denne likskapsoppdaginga. Erfaringa er at borna ikkje får noko kunstig språk som fylgje av dette, men at forståinga det bidrar til fører til større språkleg aktivitet. Borna blir meir verbale, dei brukar språket meir aktivt.

Når ein har arbeidd så langt i generaliseringsprosessen, er det også ei fin utfordring å finne og uttrykkje skilnader. Agurkskiva og tiaren er til dømes ikkje like i...

VIKTIGE PRINSIPP I BU-MODELLEN

Ein møter ofte forventningar om at Nyborgs modell for begrepsundervisning har så mange detaljar ein må hugse at han er mest umogeleg å lære. Til dette vil eg seie at det er nokre prinsipp ein ikkje skal gje avkall på, elles kan det meste varierast.

- 1 Bruk verkelege ting som utgangspunkt for borna sine erfaringar. Det kan verke lettare å bruke bilete eller teikningar, slik det er gjort i denne artikkelen, med det gir eit langt magrare grunnlag for erfaringar. På kurs for lærarar ser vi at dei verkelege tinga gir andre vilkår for «aha-opplevingar», også for vaksne, enn bilete i ein powerpoint-presentasjon.
- 2 Bruk namn på overordna kategori saman med namn på kategori i ein innlæringsituasjon, det vil seie gjennom alle tre fasane i begrepsundervisninga. For dei grunnleggjande begrepa vil det til dømes seie form saman med kategorinamn som rund, firkant, boge osv, eller stilling saman

med loddrett, vannrett og skrå osv. Vi seier altså rund form, firkantform, trekantform, og loddrett stilling, vassrett stilling og skrå stilling i desse situasjonane. Dette bidrar til å styre merksemda, og er viktig i abstraksjonsprosessen.

- 3 Pass på at kvart barn får mange høve til å uttrykkje desse kategorinamna, både i situasjonar som er felles for alle, i mindre grupper, og for somme born også i situasjonar åleine med den vaksne. I assosiasjons- og diskriminasjonsfasen er den vaksne språkmodell. Borna «får» språket dei skal bruke.

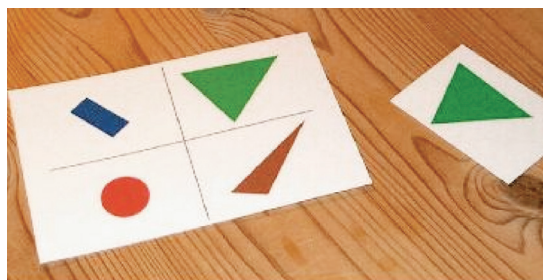
- 4 Borna må få setje ord på den delvise likskapen dei har oppdaga: «Dei er like i at...»

Vil ein bruke denne modellen må ein våge å hive seg utpå før ein har fått desse prinsippa «under huda». Ein må tillate seg å vere undervegs og i ein lærings-situasjon også som lærar. For dei fleste vil det vere avgjerande å ha ein manual som «Grunnlaget» (Sønnesyn og Hem 1996) å halde seg til i starten. Like viktig er det å gjere dette til sitt eige, og frigjere seg, slik at ein kan tilpasse arbeidet og progresjonen til nett dei borna som skal lære.

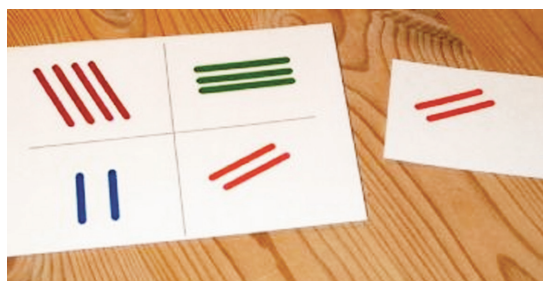
Analytisk koding

Nyborg understreka eit fjerde element som er til stade i alle delprosessane i begrepsopplæringa, nemleg det han kalla analytisk koding. Uttrykket analytisk koding er nær identisk med tydinga av ordet abstraksjon slik vi har brukt det her. Ei analytisk koding av eit fenomen vil då vere å gjere eit sett av abstraksjonar: å vende merksemda mot form, farge, storleik samanlikna med noko anna, plass, bruk/funksjon, overflatestruktur, mønster, antal, temperatur, vekt, verdi, osv. Vi kjenner denne type oppgåver mellom anna frå testar det er vanleg å bruke i ei utgreiing av lærevanskar: sei alt du veit om ... Ei oppgåve som forutset analytisk koding kan vere at borna har med seg noko dei skal beskrive for dei andre, som må gisse kva det gjeld. Vi har utvikla spel som forutset slike analyseprosessar, ANNA begrepslotto (Sønnesyn, 1998). Desse spela gir borna høve til å bruke begrep dei har lært i ein analytisk kodingsprosess som mellom anna syner seg å innverke på det å styre merksemda og konsentrere seg.

I spelet vi ser litt av under må borna vende merksemda etter tur mot form og farge. Dette kan vere komplisert for born som har vanskar med abstraksjonsprosessen. Vi ser systematisk at når dei fyrst



Figur 13. Eksempel på ANNA begrepslotto (nr. 1).



Figur 14. Eksempel på ANNA begrepslotto (nr. 5).

– Kven har trekantform, grøn farge?
– Eg har trekantform, grøn farge.

– Kven har rettlinja form, oransje farge skrå stilling, antalet to?
– Eg har rettlinja form, oransje farge skrå stilling, antalet to.

meistrar slike enkle analysar går det ikkje lang tid før også meir kompliserte kjem på plass.

For den som har streva med ANNA 1, gir det ei verdfull kjensle av meistring å erfare at ein greier også den meir kompliserte analysen i ANNA 5.

Oppsummering

Vi som skal leggje til rette for born og unge som skal lære matematikk, har eit ansvar for å gjere matematikken begripeleg, og for å leggje til rette for at borna får tileigne seg dei forutsetningar som er nødvendige til ei kvar tid. I denne artikkelen er det peika på korleis Magne Nyborg sin modell for begrepsundervisning, og dei meir omfattande teoriar om læring denne er ein del av, kan gje oss reiskap til slikt arbeid.

Vi har og sett grunngeving for Nyborgs modell for begrepsundervisning i filosofi som har vore foredla gjennom hundreår og tusenår. I det har lesaren fått eit utgangspunkt, mellom anna til å sjå korleis ein i arbeid med modellen legg til rette at borna gjennom erfaring med det spesielle får forutsetningar for å generalisere; dra slutningar om det generelle. Vi har sett eksempel på begrepssystem det er særleg viktig å arbeide med, og vi har gitt eit oversyn over fasane i modellen ved å gje eksempel på arbeid med eitt begrep. Alle desse punkta kunne vere utgangspunkt for eigne artiklar. Det same gjeld antalsbegrepssystemet. Det tyder

mellom anna at her er viktige element vi ikkje har vore inne på. Interesserte lesarar kan finne utfyllande litteratur i litteraturlista, eller bruke e-post-adressa til kontakt for spørsmål og diskusjon.

Litteratur

AQUINAS, T. (1995). Om væren og vesen. Oslo: Vidarforlagets akademibøker.

AQUINAS, S. T. 1a Quaest. I, art. IX.

ARISTOTELES (2004). Categories. Translated by E.M. Edghill. <http://etext.library.adelaide.edu.au/a/a8/categori.html>.

ARISTOTELES (2004). On interpretation. Translated by E.M. Edghill. <http://etext.library.adelaide.edu.au/a/a8/interpret.html>.

ARISTOTELES (1986). De Anima (On the Soul). Penguin Classics, Penguin Books Ltd., London.

ARISTOTELES. Posterior Analytics 1, 35.

BRÅTEN, I. (2002). Ulike perspektiver på læring. I I Bråten (red): Læring i sosialt, kognitivt og sosial-kognitivt perspektiv (11–30). Oslo: J.W. Cappelens forlag a.s.

COBB, P. (2002). From Representations to Symbolizing: Introductory Comments on Semiotics and Mathematical Learning. I: Cobb, Yackel & McClain (eds): Symbolizing and Communicating in Mathematics Classrooms (17–37). Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Mahwah, NJ.

ECO, U. (1999). Kant and the Platypus. Vintage, Random House, London.

HANSEN, A. (1998). A report from the field: Concept teaching and the application of a Concept Teaching model as a strategy to prevent and reduce learning disorders. The thinking teacher. A journal of Cognitive Approaches in Education. Vol. XIII, Number 1, August 1998.

HANSEN, A. (2001). A study of the effects of concept teaching for children with learning difficulties (undertaken 1998–2000). Paper to the 8th International IACE Conference Finland Tuesday 12 June 2001.

HANSEN, A., M. HEM OG G. SØNNESYN (2002). A strategy of concept teaching and a Concept Teaching Model. Project INSIDE/Down Syndrome Educational Trust, South Sea, UK.

HELSTRUP, T. (2002). Læring i et kognitivt perspektiv. I: I Bråten (red): Læring i sosialt, kognitivt og sosial-kognitivt perspektiv (s 103–130). Oslo: J.W. Cappelens forlag a.s.

HEYERDAHL, N. (1995). Noter og kommentarer. I Aquinas: Om væren og vesen (91–108). Oslo: Vidarforlagets akademibøker,

HØINES, M. J. (1987). Begynneropplæringen. Bergen: Caspar forlag.

MARITAIN, J. (1979). Education at the Crossroads. Yale University Press, London.

MCNAMARA, R. (1994). Knowledge representation. I: Sternberg (ed): Thinking and Problem Solving. Handbook of Perception and Cognition, (83–117). Academic Press, San Diego.

MILLER, K. F. & D. R. PAREDES (1996). On the Shoulders of Giants: Cultural Tools and Mathematical Development. I: Sternberg, R. J. & T. Ben-Zeev, (eds) The Nature of Mathematical Thinkin (83–117.) Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.

NYBORG, M. (1971) The effect of processing verbal «analyzers» upon concept teaching in mentally retarded children. (Dr. thesis), Oslo: Universitetsforlaget.

NYBORG, M. (1985). Læringspsykologi i oppdragelses- og undervisningslære. Haugesund: Norsk Spesialpedagogisk forlag.

NYBORG, M. (1989). Barn og unge med generelle lære- og språkvansker. Haugesund: Norsk Spesialpedagogisk forlag.

NYBORG, M. (1994 I). Pedagogikk. INAP-forlaget, Asker/ Kvam.

NYBORG, M. (1994 II). BU-modellen. INAP-forlaget, Asker/ Kvam.

NYBORG, M. (Red.) (1994 III). Økt frihet til å lære. INAP-forlaget, Asker/ Kvam.

NYBORG, R. H. (1983). Frihet til å lære ved å lære: Barns lære-forutsetninger endret ved bruk av en begrepsundervisningsmodell. Statens Spesiallærerhøgskole, Hosle.

O'CALLAGHAN, J. P. (2003). Thomist Realism and the Linguistic Turn. Toward a More Perfect Form of Existence. University of Notre Dame Press, Notre Dame, Indiana.

PEIRCE, C. S. (2003). On a new list of categories. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, 7, (1868), 287–298. www.peirce.org/writings/p32.html

ROBERTSON, I. (2000). Mind Sculpture. New York: Fromm International.

SFARD, A. (1998). On two metaphors for learning and the danger of choosing just one. Educational Researcher, 27 (2), s 4–13.

SØNNESYN, G. (2003) ADDIS, SUB og MULTI, matematikkspel. Voss: Be-Ma forlag, Pedverket.

SØNNESYN, G. (2001). Matematikkvanskane i klasserommet. Spesialpedagogikk, 3, 63–68.

SØNNESYN, G. (2000). Ti delt på atten; korleis blir det, og kvifor blir det slik? Tangenten 3/2000, 14–16. Bergen: Caspar forlag.

SØNNESYN, G. (1999). ANNA begrepslotto. Voss: Be-Ma forlag, Pedverket.

SØNNESYN, G. OG M. HEM, (1996). Grunnlaget. Undervisningsperm for begrepsundervisning. Voss: Be-Ma Pedverket.

VYGOTSKY, L. S. (2001). Tenkning og tale.

Oslo: Gyldendal Akademisk.

VYGOTSKY, L. S. (1962). Thought and language. Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press.

Kontaktadresse: e-post: gunvors@online.no

Strategiopplæring i multiplikasjon

Erfaringer fra metodisk opplegg med indre tale som pedagogisk virkemiddel

Hå kommune og Senter for leseforskning inngikk en treårig samarbeidsavtale som startet i januar 2003. Målet med prosjektet er å redusere antall elever som får vansker i matematikk. Som en del av dette prosjektet har Snorre Ostad, Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo sammen med personale fra Hå kommune, utarbeidet og gjennomført et metodisk opplegg for grunnleggende opplæring i multiplikasjon.

Hå kommune har vært ansvarlig for prosjektet og stilt ressurser til disposisjon for gjennomføringen. Snorre Ostad har hatt det faglige ansvaret.

Den praktiske gjennomføringen kan deles inn i disse tre hovedkomponentene:

a) Opplæring rettet mot lærerne

Lærerne har fått tilbud om kurs der den teoretiske forankringen til metodikken ble gjennomgått. Innholdene i kursene har vært matematikkvansker, indre tale, strategiutvikling og strategiobservasjoner. Lærerne fikk opplæring i strategiobservasjon i addisjon, subtraksjon, multiplikasjon og tekstopp-gaver. Rektorene ble informert på rektormøter.

Alle 2. klasse-lærerne som underviste i matematikk 2002 fikk opplæring under supervisjon i strategiobservasjon i addisjon. Først gjennomførte veileder en strategiobservasjon. Resultat og eventuelle tiltak ble diskutert før klasselærer gjennomførte to nye strategiobservasjoner med veileder som observatør. Lærerne gjennomførte deretter strategiobservasjoner på egen hånd. Alle skolene i kommunen har fått utdelt materiell til strategiobservasjon i addisjon, subtraksjon, multiplikasjon og tekstopp-gaver.

Flere av skolene i kommunen har bedt om en ekstra oppfølging. Derfor blir det dette halvåret gjennomført tette småkurs og samarbeidsmøter på tre av barneskolene i kommunen. Lærerne gjennomfører strategiobservasjoner, og sammen med koordinator fra kommunen (artikkelforfatter) ser vi på resultatene og samtaler om viktige element i opplæringen videre.

b) Observasjon og eksperiment, rettet mot kunnskapsutvikling innenfor området matematikk-læring og matematikkvansker

Resultatene fra dette arbeidet publiseres av Snorre

Ostad i egne artikler og rapporter. Artikkel som analyserer forholdet mellom privat tale og strategibruk er allerede akseptert for publisering i Journal of Learning Disabilities.

c) Intervensjon rettet mot grunnleggende opplæring i multiplikasjon

Den foreliggende artikkelen er primært knyttet til dette punktet. Det ble utviklet et metodisk opplegg hvor elevene aktivt tar i bruk sin indre stemme som ledd i den grunnleggende multiplikasjonsopplæringen. Hensikten med denne artikkelen er primært å gjøre rede for metode og noen av erfaringene som ble høstet. Resultatene etter et halvt års opplæring (d.v.s. etter å ha arbeidet med 2-5 gangen) er publisert i masteroppgaven «Med indre tale som pedagogisk virkemiddel. Grunnleggjande multiplikasjonsopplæring i lydbasert perspektiv» (Askeland, 2004). Det er disse resultatene som blir gjengitt i denne artikkelen.

Punktene b og c er gjennomført innenfor en systematisk forskningsmessig referanseramme.

Teoretisk bakgrunn for metoden

Privat tale er tale som ikke klart og tydelig er adressert til en eller flere tilhørere (Ostad, 2003a). Dette begrepet dekker både ytre privat tale og indre privat tale. Begrepene indre tale, indre stemme og subvokal tale blir brukt synonymt i denne artikkelen.

Vygotsky hevder at verbal tenking fører til økt selvregulering. Det vil si kontroll og mestring av egne kognitive prosesser (Ostad, 2003a). Den indre talen kan også spille en sentral rolle som fremhentingsredskap av tidligere innlærte kunnskaper. Når aritmetiske basisenheter er hensiktsmessig automatiserte, vil elevene bli i stand til å nytte privat tale som et fremhentingsredskap (Ostad, 2003a). Indre tale er



av MARGIT ASKELAND

Margit Askeland er utdannet logoped og har mastergrad i spesialpedagogikk. Hun arbeider ved PPT i Hå kommune.

Artikkelen er skrevet på grunnlag av et samarbeidsprosjekt mellom Hå kommune og Snorre Ostad (Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo). Målet for prosjektet var å redusere tallet på elever som får vansker i matematikk. En del av prosjektet besto i å forsøke å gi elevene gode kvaliteter på kunnskapene i multiplikasjon.

brukt som et virkemiddel for å gi elevene gode kvaliteter på kunnskapene.

Privat tale spiller en rolle som delprosess i arbeidsminne. Baddeley (1976) har laget en modell for hvordan man kan tenke at arbeidsminnet er oppbygd. De forslo at man kunne tenke seg hukommelsen som en «sjef» (den sentrale styreenheten) med to underordnede «slaver» (den fonologiske sløyfen og den visuelle sløyfen). Den fonologiske sløyfen er et kortidslager som er ansvarlig for lagring og memorering av fonologisk basert materiale. Fonologisk materiale blir memorert gjennom en artikulatorkisk øvingsprosess kalt subvokal rehearsal. Det vil si at fonologisk materiale blir repetert artikulatorkisk gjennom den indre talen (Ostad, 2003a).

Bevissthet om bruk av indre tale ser ut til å bedre prestasjonene ved oppgaveløsning. «Studier av oppgaveløsning både i laboratorier og i vanlige klasseroms-situasjoner har vist at privat tale som er direkte knyttet til løsningsprosessen i det aktuelle tilfellet, det vil si oppgaverelevant privat tale, er positivt korrelert med elevenes faglige prestasjoner og også positivt korrelert med fremgang i elevenes prestasjoner målt over tid (Azmitia, 1992).

Undersøkelser tyder på at barn som aktivt bruker indre stemme (subvokal tale) har bedre prestasjoner ved oppgaveløsning enn barn som har liten bevissthet om bruk av indre stemme. (Rohrkemper, 1986). På denne bakgrunn er det blitt hevdet at praktiske opplegg som tar sikte på å stimulere til bruk av privat tale, er et av de mest virksomme direktetiltakene for å forebygge lærevansker (Harris, 1986)» (Ostad, 2003a: 42).

Oppgavespesifikke strategier retter oppmerksomheten mot hvilke fremgangsmåter elevene tar i bruk i oppgaveløsningen. Det er vanlig å dele oppgavespesifikke strategier inn i retrieval-strategier (thinking strategy solutions) og backup-strategier (counting strategy solutions) (Ostad, 2003b). Ved retrieval er oppgave og svar lett tilgjengelig i et fleksibelt kunnskapslager. Enheter kan derfor hentes frem fra lageret umiddelbart som en meningsbærende enhet. Når en elev benytter en retrieval-strategi, kjenner han igjen oppgaven og vet svaret. Hvis eleven derimot benytter en backup-strategi, følger han en oppskrift skritt for skritt for å komme frem til svaret. Når det gjelder strategier i multiplikasjon, har vi benyttet Snorre Ostad sin oppdeling i strategier:

Gjentatt addisjon: Eleven adderer den ene operanden så mange ganger som er indikert av den andre operanden. Eksempel: $2 \times 4 = \dots$ Eleven teller fire fingrer to ganger.

Tallseriestrategien: Eleven har lært en tallserie utenat og benytter denne under oppgaveløsningen. Eksempel: $8 \times 3 = \dots$ Eleven sier eller synger tallserien inni seg til han kommer til det rette svaret: 3-6-9-12-15-18-21-24

Regelstrategien: Eleven har lært seg en regel for hvordan han kan komme frem til svaret.

Eksempel: $1 \times 4 =$ «Når vi ganger med en blir svaret det samme som den andre operanden.»

$4 \times 0 =$ Når vi ganger med 0 blir svaret 0.

Dekomposisjonstrategien: Eleven benytter en kjent kombinasjon som basis.

Eksempel: $3 \times 6 =$ Eleven kjenner kombinasjonen $3 \times 5 = 15$ og benytter denne som utgangspunkt for svaret: $15 + 3 = 18$

Direkte retrieval: Eleven henter frem svaret, eller oppgaven og svaret direkte fra langtidsmminnet.

I Ostads artikkel i Spesialpedagogikk 3/01, ble det referert fra resultatene fra MUM prosjektet som ble gjennomført på 1990-tallet. MUM står for «Matematikk uten matematikkvansker». Resultatene fra prosjektet viste at gruppen av elever med matematikkvansker hadde en kvalitativ forskjellig utvikling fra gruppen av elever uten matematikkvansker. Elever med matematikkvansker benyttet en ensidig bruk av back-up strategier, bruk av de mest primitive backup-strategiene, liten variasjonsgrad i bruk av ulike strategivarianter og lav endringsgrad i strategibruk fra år til år oppgjennom grunnskolealderen. Elevene med vansker i matematikk syntes å lære annerledes slik at det ble redusert kvalitet på det innlærte. Når disse elevene for eksempel løste oppgaver i matematikkboka, såg det ut som at disse kunnskapene hadde liten overføringsverdi.

Elevene som klarte seg godt i matematikk tok i bruk flere strategivarianter. I tillegg benyttet de langt oftere direkte retrieval. Opp gjennom skolealder økte antall strategivarianter som elevene benyttet. Disse elevene hadde omfattende strategikunnskaper.

Metodisk opplegg

HVORDAN DET METODISKE OPPLEGGET BLE UTVIKLET
Det metodiske opplegget ble dannet på grunnlag av samarbeid mellom forskjellige instanser. Lærerne i 2. klasse ble samlet til idèdugnad for å komme med forslag til hvordan vi kan utarbeide et metodisk opplegg i forhold til å utvikle gode strategier generelt. Snorre Ostad hadde gjennom sitt arbeid høstet viktige erfaringer i forhold til det pedagogiske opplegget.

Det pedagogiske opplegget er i samsvar med Vygotskys tenkning om internalisering fra ytre til indre verbal kontroll.

BESKRIVELSE AV DET METODISKE OPPLEGGET

Det metodiske opplegget ble gjennomført i løpet av ett år og kan deles inn i tre hoveddeler:

a) Innføring i multiplikasjon

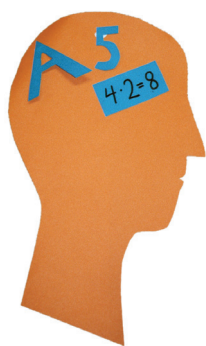
Første hoveddel ble gjennomført i løpet av tre uker. I denne perioden sikret man at elevene fikk forståelse for hva multiplikasjon er. Hva betyr gangetegnet? Hva betyr likhetstegnet? Elevene løste multiplikasjonsoppgaver fra 2–10 gangen ved hjelp av konkrete, bilder og symbol.

2) Innføring i den indre talen

Elevene fikk deretter en innføring i hva den indre talen er og hvilken funksjon den indre talen kan ha i læringsprosessen. De gjennomførte forskjellige oppgaver for å bli kjent med den indre talen.

For å forklare hvordan den indre stemmen kan fungere, valgte vi å gjøre sammenligningen med hva som skjer når vi skal feste et papir til en papplate. Vi trenger et «klister».

Vi samtalte om hva som skjer når vi tenker. Når vi lærer noe, er det som om kunnskapen «fester» seg i hjernen. Dette ble visualisert ved å feste bokstaver, tall og gangestykke til en plate formet som et omriss av hodet. På samme måte som det finnes ulike klister for å feste noe til papplaten, finnes det forskjellige fremgangsmåter som bidrar til å lagre kunnskap. Det finnes med andre ord forskjellige «klister» for å feste kunnskap til hjernen. Indre tale ble lansert som en form for «klister».



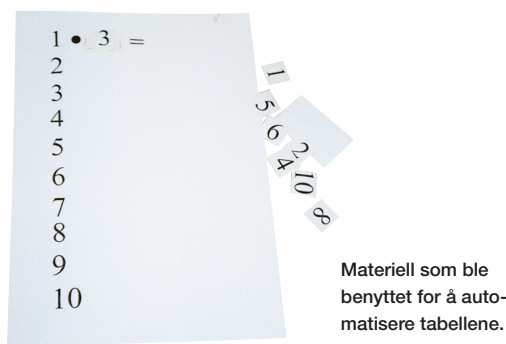
Metodisk materiell som ble benyttet til å forklare hvilken funksjon den indre stemmen har.

3) Innlæring av 2–10 gangen

Siste hoveddel i opplegget er mest omfattende og foregikk i tidsrommet fra slutten av februar i 3. klasse og ut desember i 4. klasse.

Som en innledning til hver tabell regnet elevene seg frem til alle svarene i tabellen. Slik sikret vi at forståelsen for multiplikasjon var på plass. Elevene

skrev tabellen i arbeidsbøkene. Klassen leste tabellen med høy stemme, lavere stemme og med hvisking før elevene sa tabellen inne i seg. Denne måten å arbeide på er i samsvar med Vygotsky (1986) sin teori om overføring av kunnskap fra det interpersonlige til det intrapersonlige plan og om utvikling fra ytre til indre verbal kontroll (Ostad, 2003a). I innlæringen ble det presisert at uttalen skal være tydelig og at lesingen av tabellen skal foregå i et passe og jevnt tempo. I neste omgang løsrev vi oss mer fra det visuelle. Vi laget en plansje der elevene bare hadde tallrekken og «tabell-tallet» som viste hvilke tabell vi arbeidet med.



Vi arbeidet videre etter samme prinsipp som skissert over med å si tabellen høyt, lavere, med hvisking og inne i oss. Elevene fikk også dette til lekse hjemme. Foreldrene var på forhånd informert om opplegget via foreldremøte og skriftlig informasjon.

Elevene arbeidet også sammen to og to. Den ene hadde «elevrolle» og den andre «voksenrolle». «Den voksnes» oppgave var å støtte eleven og å oppmuntre og rose i forhold til alt som gikk bra. Etterpå byttet elevene roller. Vi brukte i gjennomsnitt to uker på innføring av hver tabell. I tillegg var det satt av tid til repetisjoner.

Når elevene gav svar på et multiplikasjonstykke, sa de alltid både oppgave og svar. Dette for å binde sammen oppgaver og svar i lagringsprosessen. Elevene ble forklart hvorfor dette var ønskelig.

Gjennomføring av opplegget

Dette er et intervensjonsopplegg der 89 tredjeklassinger (utvalget), fordelt på to skoler har gjennomført et eget undervisningsopplegg i multiplikasjon over ett år.

For å evaluere opplegget har man foretatt strategiobservasjoner og multiplikasjonsprøver. I utvalget ble det gjennomført individuelle strategiobservasjoner med hver elev tre ganger gjennom året. Første strategiobservasjon ble gjennomført ved prosjektets oppstart.

Den andre strategiobservasjonen ble gjennomført halvveis i opplegget, etter gjennomgang av 5-gangen. Den tredje strategiobservasjon ble utført i april 05, etter at elevene hadde arbeidet med hele 1–10 gangen.

Det ble også fortatt strategiobservasjoner og multiplikasjonsprøver på 52 elever i en kontrollgruppe fra en annen kommune. Det er resultatene fra andre strategiobservasjon og multiplikasjonsprøve som blir publisert her. På dette tidspunktet hadde elevene i utvalget som nevnt arbeidet med 1–5 gangen. Multiplikasjonsprøven besto av 46 oppgaver fra disse gangetabellene.

For å finne svar på spørsmålet om kontrollgruppen og utvalget brukte samme strategi for å komme frem til rett svar, gjennomførte vi strategiobservasjon på alle elevene i utvalget og kontrollgruppen. Elevene ble da presentert for ett og ett multiplikasjonsstykke. Oppgaven ble lest opp for eleven samtidig som eleven fikk se oppgaven presentert på kort. Etter at eleven hadde avgitt svar, ble han umiddelbart spurt om hvordan han tenkte for å komme frem til svaret.

Svarene ble så plassert i en av følgende fem grupper: – Gjentatt addisjon, tallseriestrategien, regelstrategien, dekomposisjonstrategien eller direkte retrieval. Elevene forklarte hvilke strategi de benyttet umiddelbart etter oppgaveløsningen. Dette er i samsvar med Siegler (1987, 1988, 1990) sin undersøkelse som har dokumentert at barn kan beskrive nøyaktig hvilke strategi de benytter under oppgaveløsning når de ble spurt umiddelbart etter at de hadde løst oppgaven (Ostad, 1997). 1. strategiobservasjon besto av 5 oppgaver og 2. strategiobservasjon besto av 10 oppgaver fra 1–5 gangen.

Resultat

En multiplikasjonsprøve viser om elevene kan finne svar på multiplikasjonsstykker, men ikke hvilke strategier som blir benyttet.

På multiplikasjonsprøven er gjennomsnittet av rette svar høyt i forhold til antall gitte oppgaver. Prøven har med andre ord en høy takeffekt. Vi finner ikke signifikant forskjell mellom gruppene når det gjelder antall rette svar. Disse resultatene kan tyde på at både kontrollgruppen og utvalget har arbeidet godt med multiplikasjonstabellene og at elevene er i stand til å finne svar på multiplikasjonsstykker.

Når vi sammenligner strategibruk i utvalget for 1. og 2. strategiobservasjon, tok vi utgangspunkt i de 5 oppgavene fra 1.observasjon og sammenlignet med tilsvarende oppgaver ved 2. observasjon. Vi finner signifikante forskjeller når det gjelder gjentatt addisjon og direkte retrieval. Av de 5 oppgavene i 1. observasjon

var gjennomsnittet 2,78 for gjentatt addisjon og 1 ved 2. observasjon. For direkte retrieval var gjennomsnittet 1,12 ved 1. observasjon og 3,05 ved 2. observasjon. Vi ser at det er en forskyving fra gjentatt addisjon til direkte retrieval fra 1. til 2. observasjon. Vi finner ikke signifikante forskjeller for de andre strategiene.

Videre sammenlignet vi resultatene på de 10 oppgavene ved 2. strategiobservasjon mellom utvalget og kontrollgruppen:

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Gjentatt addisjon	83	2,49	2,126
Tallseriestrategien	83	1,00	1,448
Regelstrategien	83	,00	,000
Delkomposisjonstrategien	83	2,23	1,902
Direkte retrieval	83	4,02	2,379
Valid N (listwise)	83		

Tabell1: Resultat fra strategiobservasjon i utvalget

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Gjentatt addisjon	52	1,52	1,995
Tallseriestrategien	52	3,67	2,935
Regelstrategien	52	,17	,513
Delkomposisjonstrategien	52	1,50	1,698
Direkte retrieval	52	3,04	2,231
Valid N (listwise)	52		

Tabell.2: Resultat fra strategiobservasjon i kontrollgruppen

Tabell 1 og 2 viser gjennomsnitt i bruk for de fem strategiene i kontrollgruppa og i utvalget.

Ved signifikantesting finner vi at det er signifikante forskjeller mellom utvalg og kontrollgruppe innen alle strategivalgene. Hovedtrekkene er at kontrollgruppen brukte tallseriestrategien oftere og direkte retrieval, gjentatt addisjon og dekomposisjonen sjeldnere enn utvalget.

Drøfting

Hva kan årsakene være til forskjellene i strategibruk mellom utvalg og kontrollgruppe?

INNHold I UNDERVISNINGEN

Undervisningen påvirker utvikling av strategier (Fischbein et al., 1985; Stern, 1992). Lærerne for kontrollgruppen fortalte at de hadde brukt mye tid på å lære sanger med multiplikasjon. I disse sangene er det tallrekken i de ulike tabellene som er innlært.

Disse elevene har fått mange repetisjoner i forhold til tallrekken i de ulike tabellene. Kanskje har det ført til automatisering av svarrekken. Elevobservasjonene

tyder på dette. Mange av elevene sang høyt eller inne i seg for å komme frem til rett svar på multiplikasjonsstykkene. Dette er i samsvar med resultatene som viser at kontrollgruppen benytter tallseriestrategien oftere enn utvalget. Det som karakteriserte denne automatiseringa i forhold til automatiseringen hos utvalget er at mange av elevene i kontrollgruppen måtte si eller synge hele tallrekken for å finne det rette svaret.

Hos utvalget var det flere elever som benyttet direkte retrieval. Grunnen til dette kan være at lagringsformatet, det at elevene har automatisert både oppgaven og svaret, har bedre funksjonalitet ved fremhenting. Elevene kan gå rett til det etterspurte svaret.

I utvalget har vi arbeidet mye for å få elevene til å lagre multiplikasjonsstykkene på en hensiktsmessig måte og å gi dem redskaper for å hente frem den lagra kunnskapen ved å benytte den indre talen. De har trent mye på å si multiplikasjonsstykkene, både oppgaver og svar, på en tydelig måte.

Vi har arbeidet i samsvar med Vygotskys (1986) teori om overføring av kunnskap fra det interpersonlige til det intrapersonlige plan og om utvikling fra ytre til indre verbal kontroll (Ostad, 2003b). Elevene har fått mange repetisjoner. Dette kan være årsaker til at utvalget har høyere gjennomsnitt i bruk av direkte retrieval og dekomposisjonstrategien enn kontrollgruppen.

Det at kontrollgruppen benyttet tallseriestrategien mer og direkte retrieval mindre enn utvalget vil med andre ord si at kontrollgruppen hadde behov for å gå gjennom hele svarrekken i tabellen for å komme frem til rett svar. Kontrollgruppen måtte holde rede på hvor i svarrekken de befant seg for å stoppe ved rett svar. Dette krever kapasitet fra arbeidsminnet.

Utvalget hadde klart mest bruk av direkte retrieval, noe som krever mindre arbeidsminnekapasitet. Elevene har arbeidet med å automatisere oppgave og svar. Som et redskap for å nå dette målet har man systematisk brukt den indre stemme. Kanskje har lagringsformatet, det at elevene har automatisert oppgave og svar, bedre funksjonalitet ved framhenting. Ved å bli presentert for oppgaven hentet de svaret rett fra minnet.

I følge Tronsky og Royer (2003) viser undersøkelser at det er sammenheng mellom automatisering av matematiske basiskunnskaper og dyktighet i å løse matematikkstykker. Elever som har automatiserte basiskunnskaper får redusert bruk av arbeidsminneresurser.

I dette multiplikasjonsprosjektet har vi forsøkt å lage et undervisningsopplegg som gir gode kvaliteter på basiskunnskapene. Resultatene fra prosjektet i multiplikasjon tyder på at vi har lyktes i å skape gode strategier i multiplikasjon. Resultatene fra dette og til-

ligere prosjekter bør få konsekvenser for matematikkopplæringen av elevene. Det krever at lærerne i første rekke får del i disse erfaringene. Også foreldresamarbeidet er viktig for å få best mulig effekt av opplegget. Foreldrene bør få mulighet til å bli kjent med teorien bak metodikken og selve metodikken slik at de får best mulig forutsetninger for å støtte opp om innlæringen av basiskunnskaper hjemme.

Jeg gjør spesielt oppmerksom på at effekten av det beskrevne opplegget på lengre sikt, dvs. etter et års opplæring og etter at alle multiplikasjonstabellene ble gjennomgått, vil bli publisert som artikler senere.

Referanser:

- ASKELAND, M.** (2004). Med indre tale som pedagogisk verkemiddel. Grunnleggjande multiplikasjonsopplæring i lydbasert perspektiv. Masteroppgave i spesialpedagogikk. Høgskolen i Stavanger.
- AZMITIA, M.** (1992). Expertise, Private Speech, and the Development of Self-Regulation. I: R. M. Diaz and L. E. Berk (Eds.), Private Speech: From social Interaction to Self-Regulation (101–122). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- BADDELEY, A. D.** (1976). The Psychology of Memory. New York: Basic Books.
- FISCHBEIN, E., M. DERI, M. S. NELLO AND M. S. MARINO** (1985). The role of implicit models in solving verbal problems in multiplication and division. Journal for Research in Mathematics Education, 16, 3–17.
- HARRIS, K. R.** (1986). Effects of cognitive-behaviour modification on private speech and task performance during problem solving among learning-disabled and normally achieving children. Journal of Abnormal Child Psychology, 14, 63–76.
- OSTAD, S. A.** (1997). Matematikkvansker i strategiteoretisk perspektiv. Delkomponenter fra MUM-prosjektet. Oslo: Institutt for spesialpedagogikk.
- OSTAD, S. A.** (2001). Matematikkvansker – Et resultat av forsket eller kvalitativ forskjellig utvikling? Spesialpedagogikk, 66, 9–14.
- OSTAD, S. A.** (2003a). Fra egosentrisk til subvokal tale- Et for lite påaktet utviklingsperspektiv for å forebygge matematikkvansker? Spesialpedagogikk, 68, 38–43.
- OSTAD, S. A.** (2003b). Strategiopplæring i matematikk. Tangenten, 2, 21–25.
- ROHRKEMPER, M.** (1986). Functions of inner speech in elementary school students' problemsolving behavior. American Educational Research Journal, 23, 303–313.
- SIEGLER, R. S.** (1987). Strategy choices in subtraction. I: J.A. Sloboda and D. Rogers (Eds.), Cognitive processes in mathematics (81–106). New York: Clarendon Press/Oxford University Press.
- SIEGLER, R. S.** (1988). Individual differences in strategy choices: Good students, not-so- good students, and perfectionists. Child Development, 59, 833–851.
- SIEGLER, R. S.** (1990). How contentknowledge, strategies, and individual differences interact to produce strategy choices. I: Schneider, W. and R. Glaser (Eds.), Learning and individual differences. NY: Freeman.
- STERN, E.** (1992). Spontaneous use of conceptual mathematical knowledge in elementary school children. Contemporary Educational Psychology, 17, 226–277.
- TRONSKY, L. N. AND J. M. ROYER** (2003). Relationships among basic computational automaticity, working memory, and complex mathematical problem solving. What We Know and What We Need to Know. I: Royer, J. M. (red). Mathematical Cognition (117–146). University of Massachusetts.
- VYGOTSKY, L. S.** (1986). Thought and language (A. Kozulin, Trans.). Cambridge, MA: MIT Press. (Original work published 1934).

Ny læreplan og tilpasset opplæring

Glem ikke «den fjerde dagen»!

AV KIRSTEN LIMSTRAND Ved inngangen til ny læreplan er den reelle faren til stede for en mer teoretisk skole. Den nye planen inneholder reduksjon av de praktiske- og estetiske fag til fordel for mer norsk, matematikk og innføring av annet fremmedspråk. Valgfag har falt ut av timelista, og spørsmålet om reformen utvikler «jenteskoler» for flinke jenter med sirlig håndskrift synes å være aktuelt. De som kan synes å måtte lide ekstra mye som følge av ny læreplan er elever som ideelt sett ikke er i stand til å oppfylle målene i de enkelte fag; elever som faller inn under opplæringslovens § 5–1.

I tillegg til den spesialpedagogiske ressursen kan eleven få en «ekstra-ressurs» ved at inntil 25 % av timetallet omdefinieres på en måte som kan gi eleven bedre læringsutbytte.

Tilpasset opplæring – overordnet prinsipp

Tiltross for ny læreplan må vi være det bevisst at verken opplæringsloven generelt, eller bestemmelsene om spesialundervisning er endret. Fortsatt gjelder formålsparagrafen, hvor «opplæringa skal tilpassast evnane og føresetnadene hjå den enkelte eleven og lærlingen» (Opplæringslovens § 1–2). Dette følges opp i «læringsplakaten» hvor det heter at «skolen og lærebedriftene skal gi alle elever og lærlinger/lærekandidater like muligheter til å utvikle sine talenter individuelt og i samarbeid med andre» (Læringsplakaten pkt.1).

Tilpasset opplæring er med andre ord et overordnet prinsipp også i den nye planen.

Jeg er ikke overvettets begeistret for den nye læreplanen, og jeg er oppriktig lei meg for den teoretiske trenden, selv om det er sider med reformen jeg har tro på, bl.a. å styrke leseferdighetene hos barn. Men jeg ser faren for flere tapere, dersom de praktiske fagene forsvinner.

Nye muligheter

Skjønt her ligger muligheter i den nye læreplanen, dersom skolene virkelig utnytter prinsippet om «den fjerde dagen»; dvs. de 25 % av timene som kan omdisponeres.

Om fag- og timefordelingen i planen heter det:

«Skoleeier kan omdisponere inntil 25 % av timene som er fastsatt i det enkelte fag når det er grunn til å anta at dette vil kunne føre til bedre måloppnåelse i fagene samlet sett for den enkelte elev. Slik omdisponering av timer forutsetter at målene i læreplanene i fagene ikke blir fraveket og krever samtykke fra den enkelte elev/lærling og foresatte». (...)

Det er altså mulig å omdefinere fagene med tanke på bedre tilpasset opplæring generelt.

Videre påpekes det at «omdisponering av timer som innebærer avvik fra målene i læreplanen forutsetter at kriteriene og prosedyrene for spesialundervisning legges til grunn». Med andre ord er det ingenting som tyder på at man skal endre på mulighetene for spesialpedagogisk hjelp og ekstraressurser der dette er dokumentert.

Ut fra dette kan en elev, i tillegg til den spesial-

Nye læreplaner er alltid en utfordring for elever med særlige behov. Den som nå er i kjømda er i så måte intet unntak. Mange frykter en mer teoretisk skole. I en slik situasjon er det viktig å se på eventuelle nye muligheter. «Den fjerde dagen» er en slik mulighet.

pedagogiske ekstraressursen han/hun ellers måtte ha krav på, få en «ekstra-ressurs» ved at inntil 25 % av timetallet omdisponeres på en måte som kan gi eleven bedre læringsutbytte.

Eksempler

Jeg kan gi eksempler på hvordan dette kan gjøres i praksis.

En elev kan – i løpet av tre år på ungdomstrinnet – omdisponere inntil 99 timer norsk og 78 timer matematikk til andre fag. Det utgjør ca. 3 timer norsk og 2 timer matematikk pr uke. For barnetrinnet er det mulig å redusere/omdisponere 398/313 timer i disse to fagene over 7 år. Alle disse timene, eller noen av dem, kan benyttes til valgfag dersom man kan vise til bedre måloppnåelse i norsk og matematikk. (Avviket man fra målene gjelder prinsippet om spesialundervisning).

Vi finner en rekke mål i begge disse fagene som er av «tverrfaglig» karakter. Går vi til norskplanen for 7. trinn er eksempelvis noen av målene at elevene skal kunne:

- presentere et fagstoff muntlig med mottakerbevissthet med eller uten hjelpemidler
- referere og oppsummere tekster
- bruke oppslagsverk og ordbøker

Dette kan man etter min mening like gjerne lære seg gjennom et annet fag som elevene har spesiell interesse for, eksempelvis gjennom et valgfag, eller gjennom mer av kunst og håndverk eller musikk, ettersom disse fagene er redusert til 477/285 timer for hele barne- skoletida og 150 timer/85 timer i løpet av ungdoms- skoletida. Det betyr i realiteten at man hver fjerde dag eller hver fjerde uke kan omdisponere tida til valgfag,

så sant man er bevisst på kompetansemålene, enten man følger læreplanen eller avviker fra den. Og det er verd å merke seg at – «å kunne» – ikke forteller oss noe om hvor omfattende dette målet skal være. Innenfor slike målformuleringer burde det være muligheter for alle.

Bruk fantasien

Når det derfor gjelder spørsmål om den lokale frihet til å benytte seg av «den fjerde dagen» (25 % til omdisponering), er det bare fantasien som kan stoppe det hele. Men sjølsagt er ikke det gjort over natta å få satt dette i system. Det hele er jo basert på en tanke om hvordan eleven lærer best, gjennom å ta utgangspunkt i elevens interesseområder og læringsstrategier. Dette må skje i diskusjon mellom elev, foresatte, basisgruppelærer og evt. PP-tjenesten – med skoleeier som godkjenning- instans. Det må med andre ord utarbeides individuelle planer for alle, ikke bare de som per i dag har hatt krav på spesialpedagogisk hjelp.

Tidkrevende og komplisert? Nei, det er slett ikke så sikkert. Det handler vel mest om hvordan man griper det hele an.

Jeg utfordrer dermed skolene som tjuvstarter på reformen til å benytte seg av «den fjerde dagen» og samtidig presentere for oss andre hvordan dere velger å løse det hele. Av særlig interesse vil det være å få fram gode forslag til løsninger for de elevene som sliter innenfor rammene av den nåværende læreplanen. Gode eksempler gjør det lettere for andre å planlegge. Her ligger det muligheter for alle!

Klasseromsledelse

AV BEATE HEIDE

Jeg er ofte på skoleobservasjon i jobben min. Det er et privilegium å få se hvordan andre pedagoger organiserer arbeidet i klasserommet, i akkurat sin klasse. Det er også en lærerik posisjon å ha. Det er en posisjon som gir dype refleksjoner fordi møtene setter spor, både på godt og vondt.

Rammebetingelsene pedagoger jobber under er svært så ulike: antall elever, fordelingen mellom gutter og jenter, størrelsen på klasserommet, barn med behov for ekstra hjelp og støtte og andre voksne inn i klassen. Her om dagen var jeg på skolebesøk i en femteklasse. Det var en engstelig liten pike jeg skulle observere. Hun var fryktosom og redd, og det hadde vært en lang forhistorie for å få henne i tale.

Da jeg kom inn i klasserommet, hadde timen begynt. Det er rart med det, men jeg som har besøkt mange klasserom i tidens løp, har lært meg å suge til meg *stemningen* i rommet. Det jeg kaller stemning er dette udefinerbare som sier noe om det psykososiale arbeidsmiljøet for elevene. Som i mange andre klasserom jeg har besøkt, hersket det en god stemning i rommet. Det hvilte liksom en tung ro over

elevene. Læreren fremstod som trygg og den ubestridte leder i klassen. Det var flere andre voksne inne i rommet. De hadde ulike oppgaver som var godt planlagt på forhånd. Arbeidet gled ubesværet og uten ord mellom de voksne. Alle visste hva de skulle gjøre. Elevene også. Det var et klasserom som la til rette for læring. Et klasserom der alle var innstilt på det samme.

Arbeidsplanen anga for hver enkelt elev hva som ble forventet av dem. Rolige og trygge gikk elevene til og fra. De krysset med svette, men konsentrerte fingrer, over arbeidsoppgaver på planen etter hvert som de var utført.

De voksne gikk også til og fra. De satte seg ned ved siden av hver enkelt elev og tilkjennega at de hadde all verdens tid for å hjelpe akkurat han eller henne. De stresset ikke. De var der for elevene, og de var til stede med hele seg, med både kropp og sinn. De hadde stilt seg inn på akkurat det elevene jobbet med, og de var klare til å ta de faglige utfordringer som lå i arbeidsplanen. Etter hvert som de voksne beveget seg fra elev til elev, la jeg merke til den respekten de la for dagen når de nærmet

seg en ny elev. De voksne stoppet opp ved pulten og spurte hvordan det gikk. Eleven fikk anledning til å svare ordentlig på det, før eventuelt den voksne tilbød hjelp. I det den voksne satte seg ned, syntes han straks å finne det nivået eleven var på; enten det gjaldt norsk eller matematikk. De voksne visste hvor barnas faglige ståsted var. De var derfor raske til å gi hjelpen akkurat der den behøvdes. Det var morsomt å se hvordan elevene formelig vokste på rosen, at de sannelig hadde jobbet bra, og at det var helt riktig svart og forstått, det de hadde skrevet i boka.

Gangetabell-drill på ny måte

Midt i timen brøt den ene assistenten av. Han hadde hentet gitaren og skrevet en ny sang på flipoverarket. Ungene ble invitert til samlingskroken og så sang de gjennom sangen to ganger. Det lyste av de unge ansiktene av glede over et slikt hyggelig avbrekk! Læreren tok ordet og sa at nå trodde hun at de måtte øve til den store gangetabellkonkurransen som de skulle ha uken etterpå. Motstanderne var elevene i parallellklassen. Det ble valgt ut to elever



som skulle stille spørsmål. Elevene var satt sammen slik at de som tevlet mot hverandre var jevnbyrdige. Intuitivt stilte de spørsmål på det nivået elevene var på. To og to kom de frem; Den som svarte fortest, og rett på gangespørsmålet fikk et poeng til «sitt» lag. Jeg var spent da den engstelige lille piken skulle i ilden. Hun svarte, og hun svarte rett. Jeg kunne se at hun var anspent; skuldrene hennes var trukket helt opp til ørene, og hun holdt pusten. Da hun snudde seg for å sette seg ned på benken, så jeg det alvorlige ansiktet bryte ut i et stolt smil. Det varte bare noen sekunder, og jeg måtte se på henne en gang til for å se om jeg hadde drømt. Neida, det samme gjentok seg neste gang hun var fremme og svarte på gangespørsmål. Det varmet mitt bekymrede hjerte. Jeg så at hun vokste på mestringsoppgaver. Jeg så at hun trivdes i klassen på sin stille måte. Læreren så på klokken og forberedte barna på at det snart var pause. Hun berømmet dem for god innsats og sa at hun var stolt av dem.

Pause i en sosial setting

Klassen hadde pause sammen med paral-

lellklassen. En lærer hadde ansvar for felles lek ute. Det var mange minoritetsspråklige barn i klassen. Først lekte de «Katt og Mus». Det ble stadig flere katter og flere mus og ungene lo høyt av glede. Den lille engstelige piken smilte forsiktig mens hun hjalp til med å holde kattene unna musene.

Etterpå lekte klassene «Sisten» under mye skråll og skrik. Læreren brøt av etter 15 minutter og sa at dessverre var pausen over og at hun hadde hatt det morsomt. Ungene sprang opp til timen igjen og så glade ut i fjeset. De fant plassene sine, og raskt var de inne på arbeidsplanen og målene for timen. Så var det på tide for meg å forlate klassen.

Refleksjon

Klasselæreren, sosiallæreren og jeg satte oss ned og pratet sammen. Hva hadde jeg sett? Det var 4 nysgjerrige øyne på meg. Jeg fortalte om den arbeidsomme og flittige jenta jeg hadde sett. Jeg fortalte om hvor flott det hadde vært å være der, og jeg fortalte om den stille gleden jenta viste ved mestring. Jeg fortalte også om hvor morsomt det var å se klasseledelse utført så elegant. Og så

sa jeg at det var så morsomt å se at læreren hadde sånn oversikt over elevens sosiale og emosjonelle ståsted.

Læreren nikket og sa at dette stemte med hennes opplevelse og at hun hadde tid til å vente på at jenta ble sosialt trygg. Det varmet igjen mitt hjerte, og jeg kjente at jeg var trygg på at jenta var i gode hender. Dette var en lærer som visste at veien til det arbeidsomme mennesket også går gjennom det lekende mennesket.

I tillegg lærte jeg hvor usynlig hjelp kan gis i et klasserom når lærere og assistenter er samstemt og vet hva de skal gjøre. Hver enkelt elev får respektfull behandling, og det legges til rette for læring på det nivået det enkelte barn er. Jeg verken visste eller så at det var barn som ikke behersket lesing, at det var urolige barn der. Rutinene og klasseledelsen dempet alle symptomer.

Jeg var både rørt og stolt da jeg forlot skolen denne dagen. Det er mange utrolig dyktige pedagoger der ute! Og så heldig jeg er som får gløtte inn i så mange klasserom.

Brutte hjem

– barns opplevelser av foreldrenes skilsmisse



av CHRISTINE
SCOTT BERG

Christine Scott Berg har mastergrad i spesialpedagogikk og arbeider ved Skolen for sosialmedisinske institusjoner i Vestfold (SMI-skolen).



av LENE HAUGEN

Lene Haugen har mastergrad i spesialpedagogikk og arbeider som fagkonsulent i hjemmebaserte tjenester i Bærum kommune.

Begge forfatterne er tilknyttet forskningsprosjektet «Den vanskelige samtalen» som inngår i et forskningsprogram ved Institutt for spesialpedagogikk ved UiO.

Hva forteller barn selv om sine opplevelser om foreldrenes skilsmisse? Hvordan formidler de sine tanker og følelser omkring foreldrebruddet? Hvilke råd gir barn selv til foreldre som skal skille seg?

Skilsmisse er et aktuelt tema. Det er skjedd en firedobling av antall skilsmisser i Norge de siste 40 årene (Statistisk sentralbyrå, 2004). Det ble i 2003 tatt ut 10 757 skilsmisser (ibid.). I tillegg til dette kommer antall samlivsbrudd hvor partene ikke var gift, men hadde felles barn, såkalte papirløse ekteskap. I 1999 opplevde 21 400 barn under 18 år foreldrebrudd, det vil si skilsmisser og separasjoner registrert hos Statistisk sentralbyrå (2004). Forsker Turid Noack (2005) ved Statistisk sentralbyrå påpeker at statistikken trolig bare fanger opp to tredjedeler av barn som opplever foreldrebrudd. Hun baserer seg på at den offisielle statistikken kun fanger opp barn som har foreldre som har tatt ut skilsmisse eller separasjon. I tillegg til dette kommer barn av samboende foreldre. Noack mener der reelle tallet ligger nærmere 30 000 barn (ibid.). Det er per dags dato ingenting som tyder på at denne utviklingen stagnerer eller går tilbake. Tallene viser at denne artikkelens tema er tidsaktuelt. Dette gjenspeiles også i samfunnsdebatten, senest i Aftenpostens artikkelserie «Når mor og far skilles – hva med meg?» i april og mai 2005.

Mye av dagens debatt og aktuell forskning fokuserer på barnas beste og at barna skal høres. Dette slås fast i Barnelova (kapittel 5, § 3), samt i FN's barnekon-

vensjon (1989/1991). Her er barns rett til å bli hørt i saker som angår dem, lovfestet. I NOVA's (Statlig institutt for forskning på oppvekst, velferd og aldring) strategiske instituttprogram for generell barneforskning (2001) understrekes det at det fortsatt mangler kunnskap på flere viktige områder, for eksempel betydningen av skiftende samlivsmønstre og oppvekstsituasjoner for barn. Denne artikkelen kan ses på som et bidrag til økt kunnskap om barn og barns selvrapporterte opplevelser av foreldrenes samlivsbrudd.

Skilsmisse er en av de mest belastende livshendelser som kan ramme en familie (Sommerschild mfl., 2001). Voksne og barn fra skilsmissehjem har økt forekomst av somatiske og psykiske lidelser (ibid.). Det er enighet blant forskere internasjonalt om at de forandringene barna utsettes for når foreldrene skilles, øker risikoen for en negativ utvikling hos barna (Moxnes, 2003). De siste 15 års skilsmissecforskning har satt søkelyset på familielivet både før, under og etter skilsmissen, og fokusert både på risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer (Sommerschild mfl., 2001). Det har i tidlig skilsmissecforskning vært vanlig å sette likhetstegn mellom skilsmissebarn og problembarn (Moxnes og Kverum, 1983). I dag er bildet mer nyansert, og det påpekes at det er en lang rekke faktorer som spiller inn på hvilke konsekvenser et samlivsbrudd får for barna. Blant annet er måten skilsmissen presenteres, og gjennomføres, på avgjørende (Sommerschild mfl., 2001).

Artikkelen bygger på en masteroppgave hvor elleve barn i alderen ti – elleve år ble intervjuet om sine tanker og opplevelser knyttet til å det ha skilte foreldre. Barna beskriver mange opplevelser, både av belastende og beskyttende karakter, knyttet til foreldrenes skilsmisse. Hovedfunnene kan oppsummeres i to begreper: psykologisk smerte og forsoning.

Barneperspektiv

De siste årene har vi gjennom studier, praksis og arbeid fått interesse for barneforskning, men fokus på barneperspektivet og barnesamtaler. Både barneforskning (blant annet Gamst og Langballe, 1988, 1993, 1997, 2004; Fottland, 1998) og egen erfaring tilsier at det ofte er et sprik mellom hvordan barn og voksne opplever og erfarer livshendelser. Det er også en diskrepans mellom hvordan voksne *tror* barnet opplever ting, og hvordan barnet *faktisk* opplever det (Gamst og Langballe, 1988; Tiller, 1991). Det er ikke slik å forstå at kunnskap om barn fremkommet gjennom andre kilder enn barnet selv er verdiløst, for eksempel gjennom dets foreldre eller lærer, men denne informasjonen gir ikke nødvendigvis et fullstendig bilde av barnets virkelighet. Informasjon om barns egne tanker og opplevelser får vi gjennom kommunikasjon med barna selv (Theophilakis, 1986; Tiller, 1991; Hake, 1999).

Barnet som informant

På tross av at det er gjort mye forskning på skilsmisens virkning både på familier og barn, er det lite av denne forskningen som er gjort med barn selv som informanter. Tradisjonelt har det vært en rekke motforestillinger mot å bruke barn som informanter (Gamst og Langballe, 1988; Tiller, 1988). Oppfatningen blant mange har vært at barn svarer tilfeldig, at de misoppfatter og feiltolker, og at de ikke skiller mellom fantasi og virkelighet. I dag ser vi en endring i dette bildet. Barn anses nå i

større grad som kompetente informanter i forhold til sin egen situasjon (Prout og James, 1997). Uavhengig av hvordan den enkelte skilsmisse har forløpt, antar vi at barn har viktig kunnskap å formidle om hvordan det er å være i deres livssituasjon. Barn opplever verden annerledes enn voksne. Derfor blir det viktig å bruke barna som informanter. Tiller hevder at barn selv er sakkyndige informanter (1991). Ingen vet bedre hvordan det er å være barn enn barn selv. I barneforskning dreier det seg om, ifølge Tiller, å be barnet dele sin kunnskap med en som vet mindre, altså den voksne (ibid.). Dette har vært et viktig utgangspunkt i vårt forskningsprosjekt. Vi ønsket gjennom vår forskning å få et barneperspektiv på skilsmisse, og for å oppnå dette gikk vi til primærkilden – barna selv. Med bakgrunn i det høye antallet barn som opplever foreldrebrudd hvert år i Norge, ønsket vi i vårt forskningsprosjekt å sette fokus på barneperspektivet knyttet til denne problematikken.

Barneintervjuet

Under barneintervjuene benyttet vi oss av en avhørsmetodisk kommunikasjonsmodell som er utviklet av Gamst og Langballe (2004). Vi valgte å benytte oss av denne modellen fordi den er spesielt konstruert for å snakke med barn om et sensitivt tema. Kommunikasjonsmodellen ble utviklet til bruk i dommeravhør av barn hvor det var mistanke om alvorlige overgrep. Vi antok at metoden også ville være egnet til å samtale med barn om

andre sensitive temaer. Modellen deles inn i syv faser: forberedelse, kontaktetablering, innledende prosedyrer, introduksjon til tema, fri fortelling, sondering og avslutning. Hver fase har klare målsettinger og kriterier for måloppnåelse. Modellens hovedmål er at barna skal få fortelle fritt og utømmende om sine opplevelser. Barnet oppfordres til å fortelle med egne ord om sine tanker, følelser og opplevelser. Ved at barna får fortelle fritt og spontant, unngås ledende og hemmende kommunikasjon. Gamst og Langballe (2004) skiller mellom et ytre, et midtre og et indre beskrivelseslag i barnas fortellinger. Det ytre laget beskriver kontekstuelle forhold, det midtre laget handlingsbeskrivelser, og det indre laget består av opplevelsesbeskrivelser. Vår målsetning i forskningsprosjektet var å nå inn til det indre laget der barnas egne opplevelsesbeskrivelser omkring foreldrenes skilsmisse sto i sentrum. Dette gjorde vi ved å bruke spørsmålsformuleringer som «hvordan hadde du det inni deg da?» og «hvordan er det for deg?». Det indre laget i barnas historier fremtrådte i hovedsak i den frie fortellingsfasen og i sonderingsfasen. I fasen for fri fortelling er det barnets *spontane fortellinger* som står i sentrum. I vårt forskningsprosjekt fortalte barna om egne opplevelser med egne ord, uten styring fra oss som intervjuere. I sonderingsfasen gikk vi tilbake til sentrale aspekter ved barnets historie og fikk disse utdypet. Alle barna vi intervjuet ga uttrykk for at det hadde vært en positiv opplevelse å få dele sine tanker og erfaringer med

en voksen. I det følgende vil vi presentere hovedfunnene i vår barneforskning.

Barnas opplevelser av foreldrenes skilsmisse

Etter at intervjuene var foretatt og analysearbeidet av innholdet i barnas utsagn startet, utkrystalliserte følgende sentrale temaer seg. Med dette menes at disse temaene gjentok seg i barnas historier. Barna uttrykker manglende forståelse for *begrepet* skilsmisse og manglende forståelse for *årsaken* til foreldrenes skilsmisse. Barna uttrykker sorgreaksjoner ved foreldrebruddet og følelse av skyld. Ønske om gjenforening mellom foreldrene samt foreldrenes krangling og konflikter blir berørt av de fleste barna. Psykososiale problemer og ansvarsfølelse overfor foreldrene under og etter skilsmissen er videre temaer som gjentar seg. Det samme gjelder venner og søsken som støttespillere og barnas mestringsstrategier. Et annet gjennomgående tema er barnas evne til forsoning, det vil si at de uttrykker at de har avfunnet seg med og slått seg til ro med sin nye livssituasjon.

Det er ofte et sprik mellom hvordan barn og voksne opplever og erfarer livshendelser.

Steforeldre og nye kjærester, barnas opplevelser av å ha to hjem og foreldrenes relasjon under og etter skilsmissen er de siste temaene som ble initiert og fortalt om av barna. I tillegg er barnas råd til voksne et vesentlig tema, det vil si barnas egne råd til foreldre som skal skille seg, slik at en skilsmisse kan oppleves best mulig for barna.

I vårt forskningsprosjekt delte vi temaene inn i tre hovedkategorier, som vi valgte å kalle «belastende faktorer», «beskyttende faktorer» og «belastende og beskyttende faktorer». I belastende faktorer ligger forhold som vil kunne redusere

barnets livskvalitet og øke sannsynligheten for utvikling av ulike problemer og en mulig skjevutvikling. I beskyttende faktorer ligger faktorer som står som en positiv motpol til belastende faktorer, og som bidrar til å redusere risikoen for skjevutvikling hos barnet. I vårt forskningsprosjekt finner vi noen kategorier som ikke lot seg plassere under verken beskyttende eller belastende faktorer. Dette er fordi vi erfarte at disse kategoriene inneholder elementer av både belastende og beskyttende karakter. I det følgende presenteres noen av barnas utsagn innenfor de tre hovedkategoriene. Sitater av barnas utsagn illustrerer hovedfunnene i vår forskning.

BELASTENDE FAKTORER

«Jeg visste ikke hva det var»

Nesten alle barna gir i løpet av intervjuene uttrykk for at de ikke forstår betydningen av ordet skilsmisse. Ett av barna svarer følgende på spørsmålet om hva som var vanskeligst den gangen foreldrene fortalte at de skulle skilles:

«Å forstå egentlig... Jeg skjønte ikke at mamma skulle dra, jeg skjønte ikke hva skilt var, jeg skjønte ingenting.»

Jente, 10 år

De fleste barna forstår heller ikke årsakene til foreldrenes skilsmisse. Som ett av barna formulerer det:

«Jeg skjønte ingenting, jeg skjønte ikke hvorfor»

Gutt, 11 år

«Det var som om hjertet mitt gikk i tusen knas»

Alle barna setter ord på sorgreaksjoner og forteller at de ble triste da det gikk opp for dem hva skilsmissen innebar. Følgende sitat fra en jente viser dette:

«Jeg ble lei meg og gråt. Jeg skrek, eller inni meg så skrek jeg. Jeg synes det var veldig dumt.»

Jente, 11 år

Som vi ser er dette uttrykk for sterke følelser. Det å bli lei seg og gråte, og det

å skrike inni seg er kraftige emosjonelle reaksjoner. Andre følelsesuttrykk som blir brukt av barna er «pyton», «forferdelig», «helt grusomt», «vond følelse», «ille», og «fryktelig vanskelig». For de fleste barna er dette følelser som er sterkest i begynnelsen og som har avtatt, mens for enkelte er dette følelser som har vedvart over tid.

«Jeg vil helst at mamma og pappa skal komme sammen igjen da»

Flere av barna uttrykker et ønske om at foreldrene skal komme sammen igjen, selv om de innser at det var et urealistisk håp. Følgende sitat belyser dette:

«Jeg har jo håpet det hele tiden, at de skal komme sammen og alt det der, men jeg vet jo at det ikke kommer til å skje, men jeg håper det for det at... Det kan ikke skje, men det er jo det jeg håper. Hvis jeg kunne velge en ting som skulle skje i livet mitt, hva som helst, så hadde jeg valgt at de kom sammen igjen.»

Jente, 10 år

«Jeg trodde det var min feil»

Flesteparten av barna berører temaet skyld og skyldfølelse. Barna gir uttrykk for at de tror de selv er skyld i foreldrenes samlivsbrudd. Temaet fremkommer i ulik form og ulik grad i intervjuene. Barnet nedenfor berører temaet slik:

«Det er bare når jeg er lei meg og føler meg litt alene og sånn, og da tenker jeg bare at kanskje det er min skyld.»

Jente, 10 år

Som vi ser av sitatet ovenfor, forteller denne jenta at følelsen av skyld fremtrer når hun er alene og redd, altså i visse situasjoner. Barnet knytter ikke denne følelsen til noen spesielle personer. Dette står i motsetning til den ti år gamle jenta nedenfor, som forteller mer spesifikt om sin følelse av at det er hennes skyld at moren flytter. Det gjør hun på følgende måte:

«Jeg ble utrolig lei meg, for jeg trodde ikke mamma ville være med oss lenger... Jeg ble veldig lei meg og tenkte at vi var dumme siden mamma reiste. Og at det var grunnen liksom, at det var min skyld at mamma

dro... Jeg tenkte liksom at vi var slemme mot mamma, og jeg tenkte unnskyld, unnskyld mamma liksom, jeg mente, jeg er jo veldig glad i deg.»

Jente, 10 år

«De kranglet liksom om alt»

Barna forteller om foreldrenes konflikter i større og mindre grad. Flere har vært vitne til mye krangling og konflikter, mens bare noen har opplevd dette av og til. Noen forteller at de har vært vitne til mest krangling mens foreldrene ennå bodde sammen, andre forteller at konfliktene vedvarte etter at foreldrene hadde flyttet fra hverandre. Enkelte forteller også om at foreldrene fortsatt krangler. Gutten som er sitert nedenfor fortalte om foreldrenes krangling og sin opplevelse av den gangen han forsto at ting ikke var som det skulle mellom foreldrene. (**B** Barn, **I** Intervjuer):

B «Før så, når de bodde sammen, så kranglet de liksom om alt, om hva de skulle kjøpe og hva slags TV de skulle kjøpe. De kranglet til og med om hva de skulle ha til middag liksom, de kranglet om alt. Da følte jeg liksom at jeg ble skjøvet til siden når jeg ville noe liksom. Ja.»

I «Du sa at de kranglet om alt og at du ble skjøvet til siden hvis du ville noe.»

B «Ja!»

I «Hvordan hadde du det inni deg da?»

B «Jeg ble lei meg. Veldig. Jeg trodde, jeg var usikker på hva som kom til å skje, jeg ble veldig redd.»

Gutt, 11 år

Denne gutten forteller i dialogsekvensen hva foreldrene kranglet om og hans opplevelse av dette. Han sier han føler seg tilsidesatt, og blir lei seg og redd.

«Jeg fikk problemer»

Enkelte av barna forteller at de har fått ulike former for problemer som en konsekvens av skilsmissen. To av barna forteller at de gikk til psykolog for å bearbeide følelser rundt foreldrenes skilsmisse. Problemene varierer fra søvnproblemer til skolerelaterte problemer, som for eksempel

konsentrasjonsvansker og tap av selvbylde. Følgende sitat illustrerer dette:

«Jeg mistet troen på meg selv. Jeg fikk problemer på skolen.»

Videre sier han:

«Jeg begynte å tro at jeg ikke kunne gjøre noe. Og så sa jeg til meg selv at jeg var dum hele tiden.»

Gutt, 11 år

BESKYTTENDE FAKTORER:

Det er lite av forskningen på skilsmissens virkning som er gjort med barn selv som informanter.

«Jeg prøvde å ignorere det»

De fleste barna snakker om ulike måter å mestre de vanskelige opplevelsene på. For noen består denne mestringsstrategien i å prøve å fortrenge de vonde tankene. Et eksempel på det er følgende sitat:

«Jeg prøvde bare å late som om det ikke var det, at det var ingenting som hadde skjedd på en måte.»

Gutt, 11 år

Denne gutten prøver å ignorere de vonde tankene, og å late som om ingenting har skjedd. Det kan ses på som en virkelighetsflukt for å unngå den vonde følelsen han får. Andre forsøker aktivt å unngå vanskelige situasjoner ved å fysisk fjerne seg. Denne gutten forteller om hva han gjør i stressfylte situasjoner:

«Ikke mye. Jeg bare går på rommet mitt, og går under dynen og gjør dette» (viser at han holder hendene for ørene).

Gutt, 11 år

BELASTENDE OG BESKYTTENDE FAKTORER:

«Det går bedre nå»

Mange av barna gir uttrykk for at de i større eller mindre grad har forsonet seg med at foreldrene har skilt seg. De sier at

det har vært en vanskelig prosess, men at det går bedre nå. En av guttene beskriver prosessen på denne måten:

«Og nå synes jeg det er helt greit å ha skilte foreldre liksom. Det er bedre enn da de bare kranglet. Men da de ble skilt, så gikk jeg jo i fjerde klasse og da følte jeg at det var helt pyton liksom. Jeg ville ikke gå på skolen, jeg ville ingenting. Men nå så er det helt greit.»

Gutt, 11 år

«Jeg ble kjent med en dame som heter...»

Barna i vårt materiale har ulike erfaringer med foreldrenes nye kjæresten og ektefeller. En av jentene beskriver på følgende måte hvordan hun ble kjent med farens nye kone:

«Jeg ble kjent med en dame som heter (damenavn), og pappa sier de bare var venner først. Også ble jeg veldig godt kjent med henne da, og så synes jeg at hun var veldig grei og sønn... Også en gang da jeg og pappa var på sønn kinarestaurant nede i veien der han bor så spurte jeg om de egentlig var kjæresten. Og da sa han at de egentlig var det. Men da synes jeg det var greit, for jeg hadde jo egentlig skjont det fra begynnelsen av allerede – ikke helt, men litt.»

Jente, 11 år

Noen barn synes det er greit når foreldrene fikk seg nye kjæresten, mens andre har et langt mer negativt forhold til sine foreldres nye partnere. En gutt beskriver sitt forhold til stemoren som følger:

«Hun snakker mange ting om mamma, og så er det veldig lytt i huset, i alle fall når dørene står oppe. Da hører vi at hun sier sånne frekke ting om oss, for de lukker ikke dørene når de snakker om sånne rare ting... Hun sier at vi ikke får lov til å være der og så sier hun masse sønn der, og at vi like gjerne kunne være hos moren vår, og at vi er dumme, og at det eneste vi gjør når vi er hos dem er at vi roter, selv om jeg har ryddet opp etter hver eneste ting jeg har gjort.»

Gutt 10 år

«Jeg har to av alt»

Alle barna berører på en eller annen måte hvordan det er å ha to hjem. Barna har riktignok litt ulikt fokus. Noen er mest opptatt av hvordan bursdager og høytider feires, mens andre har refleksjoner rundt de økonomiske konsekvensene av skilsmisse. Noen er primært opptatt av ulike regler hos mor og far, og av selve den fysiske forflytningen mellom to steder. Ett barn uttrykte seg på følgende måte:

«Det er, det begynner å bli ganske greit nå, selv om jeg noen ganger synes at det er litt irriterende å dra frem og tilbake og sånn.»

Jente 11 år

Også ulike regler i de to hjemmene kunne være vanskelige å forholde seg til:

«Men jeg synes det er dumt noen ganger fordi... hvis det er sånn at hos den ene får jeg lov til noe og hos den andre får jeg ikke lov til å gjøre det. Og da blir det sånn: hva skal jeg gjøre nå?»

Jente 11 år

Alle barna som ble intervjuet ga uttrykk for at det hadde vært en positiv opplevelse å få dele sine tanker og erfaringer med en voksen.

«Ikke så mye smellende dører»

Mot slutten av våre intervjuer spurte vi alle barna om de hadde noen råd til foreldre som skal skille seg, slik at skilsmissen kan oppleves best mulig for barna. Vi fikk mange råd fra barna. De fleste omhandlet kommunikasjon, enten kommunikasjon mellom foreldrene og barna eller kommunikasjon mellom foreldrene. Alle barna hadde tanker om hvordan de ønsket at foreldrene skulle fortelle dem om samlivsbruddet. Følgende sitater illustrerer barnas egne råd:

«Å forklare barna ordentlig, å ta det sakte og enkelt, si at det ikke er farlig, og at barna må være trygge... Begge foreldrene bør være der. Ikke ta det på telefonen, ta det en kveld ingen har noe å gjøre, så man kan ta seg god tid.»

Jente 11 år

«At de tar det litt rolig, at det ikke blir sånn at en dag kommer hjem fra skolen er faren din plutselig borte.. Så de tar det litt rolig, så det ikke kommer sånn «PANG» liksom.»

Jente 10 år

«Ja, i alle fall ikke gjøre slik som mine foreldre, å krangle så innmari mye når barna er der, å skyve de til side og sånn. Men bry seg om barna selv om de krangler.»

Gutt 11 år

«Vær ærlige, si at det ikke funker, og at de (foreldrene) ikke funker (sammen).»

Jente 11 år

«Hvis de får seg nye kjæresten, at de sier det med en gang. Hvis de er sikre på det.»

Jente 10 år

«Fortell hvordan det er, og hvordan det skal være etterpå – hva som skjer!».

Jente 11 år

Et annet tema som er viktig for barna, er hvordan foreldrene kommuniserer seg imellom under samlivsbruddet. Alle barna er opptatt av at foreldrene ikke skal krangle foran barna. «Ikke så mye smellende dører» som ett av barna sier. De er også opptatt av at foreldrene skal forsøke å samarbeide etter skilsmissen, for barnas skyld. Barna ønsker at foreldrene skulle være, eller i det minste prøve å være, venner etter skilsmissen, slik at barna skjønner at de ikke hater hverandre. «Vær vanlige og vennlige mot hverandre» er et av rådene om hvordan foreldrenes relasjon burde være. Barna understreker også viktigheten av geografisk nærhet mellom foreldrene og av at foreldrene tilbringer mye tid sammen med barna.

Avslutningsvis er et viktig tema at ikke barna må tro at de har skylden for skilsmissen. De vektlegger at foreldrene må fortelle barna at det ikke er deres skyld. Ett barn sier dette på følgende måte:

«Ja, det er veldig viktig at, for at det er dems feil, og at det er dem som valgte det selv og at det er dem som er dumme. Og at man ikke skal la det gå ut over barna liksom. Ja, det er veldig dumt da. Sånn at barna ikke tror at det er dems feil. Hvis det er dems feil, så skal... men det pleier jo ikke å være barnas feil. Det er jo egentlig aldri det.»

Jente 10 år

Hovedfunn i forskningsprosjektet

Barna i vår undersøkelse gir uttrykk for at de har vært utsatt både for direkte og indirekte stressfaktorer i forbindelse med foreldrenes skilsmisse. En direkte stressfaktor er opplevelse av konflikter mellom foreldrene. Det å ha to hjem, og foreldrenes nye partnere, oppleves som direkte stressfaktorer av noen. De indirekte stressfaktorene gir seg uttrykk som indre bekymringer, sorg og redsel. Disse stressfaktorene er tristhet over at familien var oppløst og et ønske om gjenforening mellom foreldrene. Videre er frykt for å bli forlatt, aldri å se den ene av foreldrene igjen og savn av den forelderen barnet ikke bor sammen med til daglig, faktorer som oppleves stressende. I tillegg er følelser av skyld, bekymringer for foreldrene, sinne mot foreldrene og følelser av lojalitetskonflikt uttrykk for indirekte stressfaktorer. Dette leder oss i retning av det første hovedfunnet: psykologisk smerte. Psykologisk smerte er tanker, følelser og opplevelser som er vonde og triste og reduserer livskvaliteten, men som ikke nødvendigvis er uttrykk for psykiske problemer eller skjevutvikling hos barna (Emery, 1999). Med dette menes at alle barna har hatt tanker, følelser og opplevelser omkring foreldrenes skilsmisse som har vært triste og vonde. Enkelte av barna gir uttrykk for at de fortsatt har slike følelser. I følge Emery (1999), er ikke slike følelser nødvendigvis et uttrykk for psykiske problemer, eller en skjevutvikling hos disse barna, men det kan være et uttrykk

for at de likevel er preget av foreldrebruddet. Han oppsummerer på følgende måte:

«Some children are irreparably wounded by divorce; the wounds of most children heal; but even healed wounds usually leave a scar» (Emery, 1999:18).

Det andre hovedfunnet som utkrystalliserte seg i vår undersøkelse er forsoning. I dette ligger barnas evne til å tilpasse seg en ny hverdag der mor og far ikke lenger bor sammen. Det at barna viser tegn til å ha forsonet seg med sin nye situasjon, indikeres også ved at mange av barna inkluderer steforeldre og stesøsken i sin nye familie. Det at nesten alle barna sier at «*de har vent seg til det*» viser at de tilsynelatende hadde forsonet seg med sin nye livssituasjon. Veien frem til forsoning har ikke vært lik for alle, men barna fremstår som relativt samstemte når de sier «*det går bedre nå*».

Et tredje viktig funn i vår undersøkelse er barnas råd til voksne. Her er det barna selv som gir viktige råd til foreldre som skal skilles, om hvordan det kan gjøres på en mest mulig skånsom måte for barna. Ved å la barnas egne stemmer fremkomme i form av konkrete råd til foreldre som skal skilles, synliggjør og anerkjenner vi barnets kompetanse til å fortelle om egenopplevde hendelser, og inneha meninger omkring hvordan en skilsmisse best mulig kan gjennomføres ut i fra et barns synspunkt. Anbefalingene fra barna understreker viktigheten av god kommunikasjon. Barna vektla at foreldrene må være åpne, tydelige og tilgjengelige.

Kunnskap kan gi forståelse

Funnene i vår undersøkelse har praktiske implikasjoner, både for foreldre som skal gå fra hverandre, og for andre voksne som kommer i kontakt med barn i denne livssituasjonen. Dette kan gjelde ansatte i barnehager, på skoler og i skolefritidsordning, Pedagogisk-Psykologisk tjeneste og barnevern. Barnas historier forteller oss at måten voksne håndterer samlivsbrudd

på, er avgjørende for hvordan bruddet oppleves av barna. Når barn ikke forstår eller føler seg tilsidesatt, skaper de sine egne fortolkninger og årsaksforklaringer, og påtar seg skyld. God kommunikasjon og forutsigbarhet ser ut til å redusere belastningene ved en skilsmisse. Vi opplever at barna har stort behov for å samtale om foreldrenes skilsmisse og egen opplevelse av denne. Vi mener derfor at samtalegrupper for barn av skilte foreldre har en viktig funksjon. Her kan barna få muligheter til å fortelle sin historie, og dele erfaringer med andre barn i samme situasjon. Selv om disse gruppene, eller enkeltsamtaler med barna, ikke kan regnes som terapi, kan samtalen ha en terapeutisk effekt. Det å sette ord på følelsene sine, og få hjelp til å bearbeide disse, mener vi er et viktig tiltak for å forebyggende psykososiale problemer hos barn som opplever foreldrebrudd. Det at barn har behov for å fortelle om sine opplevelser til en voksen har vi fått eksempler på gjennom våre intervjuer. Vi spurte alle barna vi intervjuet om hvordan det hadde vært for dem å snakke med oss. Vi lar ett av barna i utvalget vårt avrunde med sine kommentarer om hvordan om hvordan det hadde vært å snakke med oss om foreldrene skilsmisse:

«*Det har vært veldig, veldig bra egentlig, for jeg har egentlig ikke fått fortalt og fått sagt alt jeg tenkte før. Jeg holdt alt inni meg, men nå fikk jeg jo sagt det og sånn, og det er jo veldig deilig å få sagt det jeg tenker og føler og alt det der... Jeg har egentlig ikke sagt det før, fordi jeg har heller snakket med mamma og pappa om hvordan de har det, jeg har ikke snakket så veldig mye om meg selv egentlig – jeg har egentlig ikke fortalt om hvordan jeg har det.*»

Jente, 10 år

Litteratur

BARNEKONVENSJONEN. (1989/1991). *FNs konvensjon om barns rettigheter*. Vedtatt av De Forente Nasjoner den 29. november 1989, ratifisert av Norge den 8. januar 1991. 5. oppl. Oslo: Barne- og familiedepartementet.

EMERY, R. E. (1999). *Postdivorce family life for children: An overview of research and some impli-*

cation for policy. I: R. A. Thompson og P. R. Amato (red.): *The postdivorce family. Children, parenting and society*. London: Sage Publications.

FOTTLAND, H. (1998). *Når barn får kreft. En studie av kreftsyke skoleelevers erfaringer og opplevelser fra sykehus til lokalmiljø*. Trondheim: NTNU, Dr. Polit avhandling, Pedagogisk Institutt.

GAMST, K. T. & Å. LANGBALLE (1988). *Skal jeg fortelle deg noe! – syv seksåringers opplevelser av sin verden, og de voksnes kjennskap til barnas opplevelser*. Hovedfagsoppgave ved Statens Spesiallærerhøyskole. Hosle: Statens spesiallærerhøyskole.

GAMST, K. T. & Å. LANGBALLE (1993). *Seksuelle overgrep mot barn. Fokus på dommeravhør*. Prosjekt-rapport. Oslo: Redd Barna.

GAMST, K. T. & Å. LANGBALLE (1999). *Barn som vitner*. Aftenposten (kronikk).

GAMST, K. T. & Å. LANGBALLE (2004). *Barn som vitner. En empirisk og teoretisk studie av kommunikasjon mellom avhører og barn i dommeravhør. Utvikling av en avhørsmetodisk tilnærming*. Doktoravhandling ved Institutt for spesialpedagogikk. Det utdanningsvitenskapelige fakultet. UIO.

HAKE, K. (1999). *Barneperspektivet – en forskningsstrategi*. I: C. L. Christensen (Red.), *Børn, unge og medier*. Göteborg: Nordicom.

MOXNES, K., & B. KVERUM (1983). *Barns problemer – barns miljø*. Rapport nr. 13, Institutt for sosiologi og samfunnskunnskap. Universitetet i Trondheim.

MOXNES, K. (2003). *Skånsomme skilsmisser: med barnet i fokus*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.

NOACK, T. (2005). Dobbelt så mange barn berørt av samlivsbrudd. Artikkel i Aftenposten, nettutgaven, 06.04.05. <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article1010333.ece>

NORGES LOVER 1685-2004. *Barnelova* kap.5, § 31. Nettsidene Lovdata 2004.

<http://www lovdata.no/all/nl-19810408-007.html>

NOVA (2001). *Strategisk instituttprogram: Barneforskning*. Statlig institutt for forskning på oppvekst, velferd og aldring. http://www.nova.no/asset/439/1/439_1.pdf

PROUT, A. & A. JAMES (1997). *Constructing and reconstructing childhood: contemporary issues in the sociological study of childhood*. London: Falmer Press.

SOMMERCHILD, H., B. GRØHOLT, OG I. GARLØV (2001). *Lærebok i barnepsykiatri*. Oslo: Universitetsforlaget.

STATISTISK SENTRALBYRÅ (2004). *Befolkningsstatistikk. Skilsmisser og separasjoner 2003*.

<http://www.ssb.no/emner/02/02/30/skilsmisse/>

THEOPHILAKIS, M. (1986). *Den endeløse barndommen*. Oslo: Universitetsforlaget.

TILLER, P. O. (1988). *Barn som sakkyndige informanter. Om forholdet mellom barnets verden og den voksne intervjuer*. I: M.K.Jensen (Red.): *Interview med barn*. København: Sosialforskningsinstituttet.

TILLER, P. O. (1991). *Forskningens gjenstand som objekt. Om etikk, validitet og verdivalg*. *Barn, nr. 1*, Norsk senter for barneforskning, s. 72–77.

CVI – den diffuse synshemmingen



Anders Mostad er psykologspesialist ved Tambartun kompetansesenter.

I de seneste årene er det blitt en økende tendens til mer fokus på de såkalte bokstavbarna. Diagnoser med bokstaver er ment å fungere som kjennetegn som skal kunne gi et grovt kategorisk signal om hva problematikken handler om. Et eksempel er ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder).

CVI er en relativt ny bokstavdiagnose. Før var CVI en forkortelse for «Cortikal Visual Impairment», mens man nå i større grad opererer med termen «Cerebral Visual Impairment». Trolig er denne endringen i beskrivelse relatert til at en ved å trekke inne det cerebrale åpner opp for at det er hele hjernen som på en eller annen måte er affisert heller enn en å avgrense det til korteks. CVI har på denne måten utviklet seg fra å beskrive en ren hjerneskade til mer fokus på dysfunksjon (lik MBD → ADHD).

spores direkte til skader i selve øyet, men mer mot hjerneorganiske forhold. Disse vanskene angår derfor mer problemer som kommer til uttrykk gjennom det å tolke og forstå visuelle inntrykk.

Det en ofte finner når en undersøker personer som har CVI-problematikk er at de kan ha moderat nedsatt visus. Mer påfallende er derimot deres vansker med å tolke komplekse visuelle inntrykk. Deres synsfunksjon samsvarer altså ofte ikke med visusmålingene. Pasientene kan ofte ha merkelig synsattferd som for eksempel vansker med å kjenne igjen ansikter (prosopagnosi) og vansker med å skille ut detaljer fra helhet (crowding).

CVI er ofte assosiert med PVL (periventrikulær leucomalaci), og ofte blandes de to begrepene. At disse to diagnosene blandes sammen kan nok oppleves som forvirrende, noe som er naturlig fordi PVL og CVI faktisk ikke er det samme. CVI er et mer overordnet begrep, mens PVL er en radiografisk diagnose som stilles etter MR-undersøkelse (magnetisk resonans). PVL-diagnose settes med bakgrunn i manglende hvit substans (hjernebaner) i området mellom de indre strukturene i hjernen og korteks. Det har vist seg at personer kan ha PVL uten CVI vansker. Det er også vist at personer kan ha CVI, men at de ikke har PVL. Det er med andre ord ingen lineær sammenheng mellom de to diagnosene, men den ene diagnosen utelukker selvsagt ikke den andre.

I vårt arbeid ved Tambartun har vi sett det som svært nyttig å gjennomføre evneprøver på de av barna som henvises og hvor det er mistanke om CVI. For

Disse vanskene angår problemer som kommer til uttrykk gjennom det å tolke og forstå visuelle inntrykk.

Diffus synsvanske

CVI kan defineres som en diffus synsvanske. Dette fordi disse synsvanskene ikke kan plasseres innenfor den tradisjonelle klassifiseringen av synshemming (WHO-1980). Vanskene CVI kan med andre ord ikke

Tambartun kompetansesenter har kommet et stykke på vei i forhold til å finne gode verktøy for kartlegging av CVI (Cerebral Visual Impairment). Dersom en finner at diagnosekriteriene er tilfredsstillende, kan gode tiltak settes i gang

eksempel tester vi barn mellom 6 ½ –15 ½ år med WISC-III. Det fine med wechslertestene er at de opererer med to hovedområder, nemlig de verbale delprøver på den ene siden og de praktisk problemløsningsrelaterte (visuelle) på den andre. WISC-testene gir et godt mål på hva som er barnets sterke og svake sider. Grovt sett vil barn med CVI skåre høyere på de verbale delprøvene fordi oppgavene som administreres er auditive og derfor ikke stiller krav til visuelle ferdigheter. De visuelle delprøvene vil derimot ofte bli vanskeligere for dem. Det vil være et diagnostisk kriterium hvis barnet på visusmålinger skårer relativt bra, når barnet skårer på bra på de verbale delprøvene, men har påfallende lave skåre de praktiske delprøvene. I en typisk WISC-profil hos et barn med CVI vil det være et betydelig avvik i totalskåren på den verbale delen sammenlignet med totalskåren på utføringsoppgavene.

Vi bruker også testen VMI (Developmental Test of Visual-Motor Integration) i kartlegging av barn hvor det er mistanke om CVI. Denne testen er delt inn i tre hovedområder: 1. Måling av visuomotorisk funksjon, 2. Måling av ren visuell persepsjon (uten motorisk aktivitet) og 3. måling av motorisk koordinasjon (finmotorikk). VMI har vært et nyttig verktøy i forhold til kartlegging av eventuell CVI fordi en med denne testen klarer å isolere ferdighetsområdene.

Et rent treff for hjelp til diagnostisering av CVI vil det være dersom barnet skårer godt på 3., middels eller lavt på 1. og lavt eller svært lavt på 2.

I vårt arbeid ved Tambartun kompetansesenter

får vi henvist mange barn hvor det er mistanke om CVI. Vår oppgave blir ofte å avkrefte eller bekrefte om barnet har denne diagnosen, og på det grunnlag komme med forslag til tiltak. Vi finner svært sjeldent den typiske «CVI-er» som er beskrevet over. Noen ganger er det slett ikke snakk om CVI.

Heller enn visuell tilrettelegging bør undervisningen for disse personene konsentreres om innlæring av begrep, konkretisering og opplevelseslæring knyttet til begrep.

Andre vansker kan assosieres med CVI

Av og til opplever vi å måtte avvise CVI-hypotesen. Dette er i de tilfellene hvor vi med en gjennomgang av resultater, inntrykk gjennom observasjoner og foreliggende dokumenter i saken finner at de rapporterte tolkningsproblemene kan ha en annen årsak enn vansker med visuell persepsjon.

Et fenomen som ofte kan framstå som lik CVI-problematikk er prosesseringsvansker. Disse vanskene kommer til uttrykk gjennom at personen i utgangspunktet har vansker med å bearbeide informasjonsbearbeiding heller enn et tolkningsproblem. I slike tilfeller kommer vanskene som oftest til uttrykk uavhengig av om de oppgavene barnet er av auditiv

eller visuelle karakter. Typiske mål på prosesseringsvansker er lave skårer på oppgaver som måler visuell og auditiv hukommelse. Barn med denne type vansker har god nytte av forutsigbare og tydelige undervisningsopplegg hvor man unngår å gi barnet for mye informasjon, heller enn å ha hovedfokus på den visuelle tilretteleggingen.

Rene språkvansker kan også forveksles med CVI. Dette kan gi seg utslag i at personen ikke har problemer med å tolke de visuelle inntrykkene, men at det har vansker med å si navnet på det objektet de ser. Om problemene er eksplisitte eller implisitte skal vi

Oppsummering

Oppsummert mener vi å ha kommet et stykke på vei i forhold til å finne gode verktøy for kartlegging av CVI og at en, dersom en finner at diagnosekriteriene er tilfredsstilt, vil kunne gi gode tiltak knyttet til problematikken.

Er denne gruppa mindre enn vi tror, eller er det mørketall i forhold til at mange med denne problematikken ikke er oppdaget?

Jeg tror at Prosesseringsvansker, Språkvansker, Cerebral Parese og Generelle lærevansker lett kan assosieres med CVI, og at en derved står i fare for å ha feil fokus i forhold til tiltak tiltak.

Per i dag ser det ut til at vi har å gjøre med en relativt liten gruppe personer som har spesielle problemer som kun kan forklares med en liten hjerneorganisk funksjonsvikt med merkelige funksjonsutfall. Ytterligere klinisk observasjon og forskning vil forhåpentligvis kunne gi flere svar på om cvi-gruppa er større enn den virker å være.

Det vil være et diagnostisk kriterium hvis barnet på visusmålinger skårer relativt bra, når barnet skårer bra på de verbale delprøvene, men har påfallende lave skårer de praktiske delprøvene.

ikke ta stilling til her. Generelt sett bør undervisningen for disse personene være konsentrert om innlæring av begrep, konkretisering og opplevelseslæring knyttet til begrep heller enn visuell tilrettelegging.

Personer som har Cerebral Parese (CP) blir ofte henvist til oss. Ikke sjelden er de allerede diagnostisert med CVI i tillegg til CP. Ofte assosieres de to diagnosene med hverandre på grunn av at en i denne pasientgruppen ofte har funnet manglende hvit substans ved radiografiske målinger. Ofte har disse ikke problemer med visuell persepsjon, men heller vansker med å koordinere det visuelle med det motoriske dvs. vansker med visuomotorisk integrasjon. Av og til kan også disse vanskene opptre sammen med prosesseringsvansker.

Personer med store generelle lærevansker henvises også til oss, og av og til med mistanke om CVI. Dersom kriteriet med et betydelig avvik mellom auditive og visuelle ferdigheter er tilfredsstilt, skulle det ikke være noe i veien for å kunne stille en CVI-diagnose også her, men en må da ta da utgangspunkt i personens egen profil. Problemer kan derimot oppstå når personen fungerer så lavt intellektuelt at det vil ha problemer med tolkning uansett hvilke sansemodalitet de bruker. I slike tilfeller vil det kanskje ha liten hensikt å gi en CVI-diagnose. Dette fordi en tilleggsdiagnose kanskje heller vil legge en ekstra stein til byrden enn å være til nytte i hverdagen.

Refranser:

DIDERICHSEN, J. (2002). Cerebrale synsforstyrrelser – cerebral/cortical visual impairment, CVI, *CP-bladet*, 2, 7–9.

DIEDERICHSEN, J. (1999). Cerebrale synsforstyrrelser hos barn. *Tidsskrift for Norsk Lægeforening*, 11, 1597–1599.

EK, U. (2000). Children with Visual Disorders. Cognitive development, development disorders and consequences for treatment and counselling. Department of Psychology, Stockholm University, 2000.

EK, U., K. FELLENIUS OG L. JACOBSON (2003). Reading Acquisition, Cognitive and Visual Development, and Self-esteem in Four Children with Cerebra Visual Impairment. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 741–754.

FELLENIUS, K., U. EK OG L. JACOBSON (2001). Reading Strategies in Children with Cerebral Visual Impairment caused by Periventricular Leukomalacia. *International Journal of Disability and Education*, Vol 48, No 3, 283–302.

HYVÄRINEN, L. (2004). *Understanding the behaviours of children with CVI*. A position paper by Lea Hyvärinen, MD. For the five Webcast in March and April, 2004.

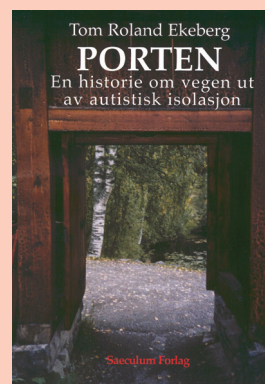
KAYSER, H. G. (1990). Håndbok for tolkning av WISC-R basert på Kaufmans teorier.

MOSTAD, A. (2000). PP-tjenesten: IQ-tester som hjelpemiddel I PP-arbeidet. *Skolepsykologi. Tidsskrift for Pedagogisk Psykologisk Tjeneste* nr 5, 3–7.

REKKEDAL, M. B. (2000). «PVL-barna. Ny kunnskap gir nye muligheter». *Spesialpedagogikk*, 7, 3–6.

Reisen fra månen

AV ROAR ENGH



Tom Roland Ekeberg har sammen med Åse Wahl tidligere utgitt boka «Treet» som handler om hvordan han med autismediagnose møtte et behandlingsapparat som ikke maktet sin oppgave i møtet med en autist. Denne gang har han beskrevet sitt indre liv, sin autistiske identitet, og sin vei mot en ny identitet «av denne verden».

Flere andre høytfungerende autister, som Donna Williams og Temple Grandin, har gitt oss omfattende innblikk i sine liv med sine særegne selvbiografier, men Ekeberg representerer noe helt enestående i sin skildring av sine indre opplevelser, sin egen virkelighet. Selv kaller han seg en «budbringer fra en annen verden».

Liv med to identiteter

På en høyst personlig måte forteller han om sitt liv med to identiteter, der den ene og mest betydningsfulle er forstått som syk og avvikende og uforståelig for menneskene rundt ham. Den andre er mindre, mer komplisert og til å begynne med svært så uforståelig for ham selv. I klare bilder forteller han om hvordan han har behov for å søke tilflukt i sin unike identitet for å få et perspektiv på den «friske» delen av identiteten. Han sammenlikner livet med en boble, «som et lammende stengsel det ikke går an å komme ut av, foreløpig».

Konkret åpner han med sine opplevelser av å sykle på månen om natten, sykleturer der verden er god og ukomplisert, der han opplever den friheten han ikke evner å oppleve på jorden eller i virkeligheten. Tryggheten sykleturene gir ham, gir ham også kraft til

å betrakte sin identitet blant menneskene, kraft til å trenge gjennom sine biogenetiske hindre mot å forstå den virkelige verden. Den samme tryggheten oppnår han etter hvert gjennom naturen, spesielt ilden, lyset fra flammene i skogen om natten.

Ta andres perspektiv

Ekeberg kritiserer behandlerne for den samme manglende egenskapen som blir tillagt autister, evnen til å ta den andres perspektiv. Det er først når terapeuten er villig til å oppgi sitt eget ståsted, sitt fagspråk og sin fagforståelse, og deretter evner å lytte til autistens formidling av sitt indre liv, at han kan bli i stand til å forstå og hjelpe sin klient på veien mot et liv i denne verden. Å ikke ta hensyn til autistens identitet, er «det samme som å bli utsletta». «Bak stillheten ... ligger livsgnisten».

Ekeberg forklarer sin vei ut av isolasjonen som et resultat av møtet med en person som forsto å bruke hans indre liv som kontaktmiddel. «På den måten ble det skapt en bro mellom to tilstander, noe som først førte til mye sorg, men så ble det en enhet der det før var tomhet.» Og dette er antakelig bokas hovedbudskap, vi har muligheter til å hjelpe høytfungerende autister og mennesker med Asperger syndrom ut av isolasjonen, men det må skje med en vilje til å forstå disse personenes indre liv.

Tom Roland Ekeberg
PORTEN
Saeculum forlag
ISBN 82-92173-16-1
124 sider

Undervisning og læring i fengselet

AV BJØRN ANDERSEN

«Læring bak murene» har Torfinn Langelid og Terje Manger kalt boka si om undervisning og læring i fengselet. Boka er et resultat av den forskningsbaserte evalueringa om fengselsundervisninga som ble gjennomført i 2000–2003.

Boka er tredelt. I den første delen tar forfatterne en gjennomgang av temaet i historisk sammenheng helt fra opprettelsen av det første tukthuset i Norge i Trondheim i 1630 til dagens system. Det gjennomgående problemet er at oppfølgingen etter endt soning fungerer altfor dårlig. Dette gjelder ikke minst i dagens komplekse samfunn. Videre drøfter forfatterne i inngående det krysspresset fanger er i. Dette presset fører til en helt annerledes situasjon i læringsmiljøet enn andre norske elever i en voksenopplæringssituasjon har. Fanger må tilpasse seg fengselskulturen for å kunne overleve i systemet, fengslene fungerer i mange sammenhenger som forbryterskoler. Derfor er den «ordinære» skolen viktig som en motkultur mot alt det som oppleves som negativt. Det skal heller ikke stikkes under en stol at mange fanger opplever at fengselssystemet har negative forventninger til dem, og dette påvirker adferd og læring. Viktig for praktiserende pedagoger er også å merke seg drøftingen av lærerrollen. Det kan ikke være tvil om

at det er den autoritative læreren som har best forutsetninger for å gjøre en god jobb i fengselet.

Fangenes selvforvaltningsstrategier

I den andre delen av boka presenterer forfatterne kortversjoner av de forskingsrapportene som ble lagt frem. Bodil Ravnberg ser på om fengselsundervisningen er dannende eller disiplinerende. Hun er i denne sammenheng spesielt opptatt av fangenes selvforvaltningsstrategier. Dette er også et område som lærere generelt vil ha stor nytte av. Når vi skal møte eleven på det nivå han er, er det også viktig å vite noe om hvordan han ønsker å ta vare på seg selv.

Ulike aktører – ulike oppfatninger

Einar Skaalvik, Liv Finbak og Tone Pettersen har undersøkt hvordan formålet med fengselsundervisningen oppfattes hos de ulike aktørene i tre forskjellige fengsler. Ikke overraskende kommer det fram at oppfatningene spriker i flere retninger. En konsekvens av dette må jo være at de ulike fengsler har med kontakt på det skolefaglige plan, og også at skoleeier og ansvarlig skolemyndighet har tettere kontakt. Det forteller jo også noe om at fanger er veldig ulike. De representerer på

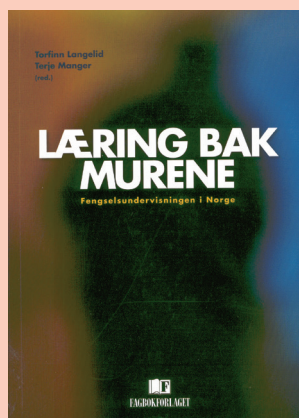
mange måter et tverrsnitt av befolkningen. Når små skoler med svært begrensede økonomiske ressurser skal ta tak i så ulike menneskers opplæringsbehov, blir dette en utfordring som er altfor stor. Forskerne konkluderer med at dagens administrasjonsordning av fengselsundervisningen bør avvikles. Dette forslaget ble lagt av stortingspolitikere før boka gikk i trykken. Etter mitt syn var dette riktig. Man kan ikke løse alle utfordringer ved å omorganisere.

Elevenes oppfatning av skolen

De samme forskerne studerte også elevenes oppfatning av skolen. Mange elever ga positiv tilbakemelding så vel i form av kunnskaper og ferdigheter som med styrket selvfølelse og sosioemosjonell gevinst.

Skaalvik, Finbak og Pettersen har også sett på elevenes forberedelse til løslatelse og tida etter endt soning. Og som all tidligere forskning og erfaring viser er det her de store svakhetene ligger i forhold til tilbakefallsprosenten. Det er tre elementer som er helt sentrale:

- Rusproblematikk
 - Forberedelse av bolig og nettverk
 - Oppfølging og jobb
- Svikter disse elementene, er veien tilbake



til fengselet kort og prioniseringen styrkes. Og det er ingen tvil om at skole i fengselet er viktig for å legge grunnen for et normalt liv etter soning. Den som kommer ut med et bedre kunnskapsnivå og større grad av selvinnsett har større mulighet for å takle de utfordringene et liv i frihet innebærer.

To marginale grupper i fengselet

Kriminologene Anne Berit Sandvik og Tone Viljugreins forskning går på to marginale grupper i fengselet, nemlig tilbudene til kvinner og fremmedspråklige innsatte. Og begge konklusjoner går i retning av at disse får et dårligere tilbud enn andre, dels på grunn av fåtallighet og dels på grunn av økonomi.

Den tredje delen i boka er drøftningen av sentrale aktører innenfor området. Inger Marie Fridhov og Ivar Ulvestad er opptatt av framtidsperspektivet. Hvordan skal fengselsundervisningen greie å følge med i den digitale tidsalder slik at den kan gi adekvat opplæring som er brukbar for fangen når han en gang i fremtiden løslates? Konflikten i forholdet til fengselets sikkerhetskrav er der hele tiden. Samtidig som fanger sitter inne i et statisk miljø, utvikler samfunnet ute seg raskere og raskere. Hvordan skal denne utfordringen løses?

Straff og pedagogikk

Ståle Olsen og Sturla Falck drøfter straff og pedagogikk i et nærmere hegeliansk dialektikkssystem med fem teser og antiteser om kriminalomsorg og undervisning. Dette er et viktig innlegg for å vise ikke bare det krysspreset det innebærer å arbeide som pedagog i fengselet. Denne tenkningen er viktig for å kunne være bevisst sin posisjon og gjøre bevisste valg med bakgrunn i sin egen profesjon.

Totalt sett er «Læring bak murene» ei viktig bok. Først og fremst fordi den gir en samlet oversikt over hele området, både det historiske, det forskningsbaserte, framtid utfordringene og systemkonfliktene. Den kan leses som en informasjonsbok fra perm til perm, men er også ei bok som man kan vende tilbake til for å finne problemstillinger og drøftinger som har relasjon til voksenpedagogikk generelt. Dette er ikke ei bok som gir alle svar, en gang for alle.

Men, boka gir et godt innblikk i et vanskelig fagfelt, et fagfelt som det er viktig at utenverdenen ser inn i, og som det er viktig at alle som er samfunnsengasjerte kan noe om. Etter mitt syn kan et samfunns storhet måles på hvordan det behandler sine utgrupper, i dette tilfellet fangebefolkningen. ■

Torfinn Langelid og Terje Manger
LÆRING BAK MURENE
 Fengselsundervisningen i Norge
 Fagbokforlaget 2005
 ISBN: 82-450-0107-4
 240 sider

Mental helse hos personer med en autisme og lignende tilstander

AV NILS KALAND

Mohammad Ghaziuddin er barnelege og førsteamanuensis ved Universitetet i Michigan i Ann Arbor, USA. Han er en av de fremste eksperter på psykiatriske tilleggsp problemer hos personer med autisme og andre gjennomgripende utviklingsforstyrrelser. Hans nylig publiserte bok, *Mental health aspects of autism and Asperger syndrome*, er den første som i sin helhet er viet dette viktige aspektet. Så har det også blitt en svært så informativ bok, som i praktisk arbeid vil være til betydelig nytte for fagfolk, idet den kan gi svar på en rekke problemstillinger som angår personer innenfor autismspekteret.

Spørsmålet som foreldre og fagfolk stiller seg i forbindelse med et barn eller en ungdom som manifesterer en eller annen form for samspillproblem, er om en har å gjøre med en tilstand innenfor autismspekteret eller med en tradisjonell psykiatrisk tilstand. Svaret på dette spørsmålet blir i mange tilfeller *ja*: Det viser seg nemlig at det ofte dreier seg om begge deler. Å utrede en autismspektertilstand og stille en mest mulig korrekt diagnose, krever stor grad av fagkunnskap om denne type tilstander. I praksis viser det seg at mange med sosiale samspillproblemer får en feilaktig diagnose, og ifølge Ghaziuddin skyldes dette manglende kunnskap om de mange manifestasjoner som en autismspektertilstand kan ha. Et betydelig antall personer innenfor autismspekteret som

har fått problemer med å fungere sosialt, og som er blitt henvist til hjelpeapparatet, får diagnoser som schizofreni, «schizoid personlighetsforstyrrelse», «borderline», bipolar lidelse osv.

Gjennomgripende utviklingsforstyrrelser

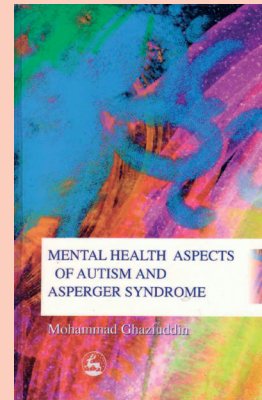
Ghaziuddins bok innledes med en oversikt over gjennomgripende utviklingsforstyrrelser (PDD), fulgt av et kapittel om Asperger syndrom. I hovedsak dreier boken seg om komorbiditet ved autismspektertilstander. Termen «komorbiditet» («samsykelighet») innebærer at to eller flere tilstander forekommer sammen. Autismen og Asperger syndrom kan forekomme sammen med en rekke andre tilstander som eksempelvis ADHD, Tourette syndrom, depresjoner og andre stemningslidelser. Forfatteren tar også opp forholdet mellom autisme og schizofreni, mellom Asperger syndrom og Tourette syndrom, samt en rekke andre psykiatriske tilstander. Boken avsluttes med et kapittel om hva som bør gjøres på området i tiden fremover.

Bakgrunnen for begrepet *det autistiske spekter* («autistic spectrum disorders»), er følgende: I en forstad til London (Camberwell) utredet barnelegene Lorna Wing og Judith Gould på slutten av 1970-tallet barn med en påfallende sosial atferd. De fant at bare de færreste hadde «typisk» autisme, slik den noe snevert hadde blitt definert av Leo Kanner noen tiår i forveien. Wing

lanserte dette begrepet for å understreke den store forskjellen det er mellom de sterkt psykisk utviklingshemmede med autisme på den nedre enden av spektret og de lettere grader av sosiale samspillproblemer på den øvre. Omtrent samtidig lanserte hun begrepet «Asperger syndrom» (etter barnepsykiateren Hans Asperger), i det noen i Camberwell-undersøkelsen til tross for samspillproblemene, var relativt velfungerende og passet ikke inn i snevre autismspekterkriterier.

Camberwell-undersøkelsen viste også at mange av personene med autismspekterlignende tilstander også hadde en psykiatrisk tilleggslidelse. Et par tiår seinere fant Ghaziuddin og medarbeidere at to tredjedeler av personer med diagnosen Asperger også hadde en psykiatrisk tilleggslidelse. ADHD var vanligst i barnealderen, mens depresjoner forekom hyppigst sammen med Asperger syndrom i tenår og voksenalder. Ingen av dem fikk diagnosen schizofreni.

Det skal imidlertid nevnes at i en ny svensk undersøkelse av 241 voksne med en autismspekterdiagnose, fant en at 7 prosent av barna oppfylte kriteriene til bipolar lidelse, og et tilsvarende antall fikk diagnosen schizofreni. Schizofreni og andre psykoselignende tilstander kan altså forekomme sammen med autisme og Asperger syndrom. I de fleste tilfellene, hevder Ghaziuddin, er den psykoselignende atferden ofte et resultat av en underliggende



depresjon eller en bipolar lidelse. «Ekte» schizofreni forekommer sjelden sammen med autisme og Asperger syndrom. Noen kan framvise trekk som eksentrisitet, sosialt sær atferd og opptatthet av spesielle emner og interesser, og dette kan gi mistanke om schizofreni, en psykose eller tvangsatferd (OCD). Bipolar lidelse kan, om enn relativt sjelden, forekomme i tillegg til autisme og Asperger syndrom. Behandlingen av den komorbide lidelsen kan innebære en betydelig bedring av personenes livskvalitet, selv om autismen som sådan ikke kureres.

Psykiatriske tilleggslidelser

Gjennom hele boken understreker Ghaziuddin hvor viktig det er å være oppmerksom på en mulig psykiatrisk tilleggslidelse når en utreder en autismspektertilstand. Når eksempelvis en tenåring med autisme har svingninger i stemningsleiet og kommer med selvmordsantydninger, er det naivt og uetisk å ikke vurdere en depresjon som en potensiell tilleggsgdiagnose – i motsetning til å anta at dette bare er en del av autismen. De fleste klinikere, hevder forfatteren overser en depresjon som en del av diagnosen. Enkeltundersøkelser tyder på at rundt 30 prosent av de med Asperger syndrom også har en depresjon. Den høye forekomsten av depresjoner hos de velfungerende på autismspekteret kan blant annet ha sammenheng med at disse, bedre enn de svakere fungerende, kan arti-

kulere sine vansker. Enkeltrapporter tyder på at depresjoner er den vanligste lidelsen hos personer på autismspekteret, hele livsløpet tatt i betraktning.

At barn med autisme feilaktig får en schizofrenidiagnose, er ifølge forfatteren en forholdsvis vanlig foreteelse. Dette har også lenge vært påpekt av blant andre Christopher Gillberg. Ghaziuddin og medarbeidere, som på 1990-tallet undersøkte 43 barn med en schizofrenidiagnose, fant at bare én av dem hadde en mulig schizofreni. I stedet fant de at *depresjon*, og ikke schizofreni, var den mest vanlige komorbide tilstanden hos barna med autisme. Når psykoselignende atferd er det mest synlige symptomet ved autisme, vil det være en tendens til feilaktig å stille en schizofrenidiagnose. Denne tendensen bekreftes også av Volkmar og Cohen på 1990-tallet, som fant at av 163 personer over 15 år med autisme/psykiatri, var det bare én som oppfylte DSM-IV-kriteriene til schizofreni.

Komorbiditet

De seineste års forskning har vist at tilstander innenfor autismspekteret sjelden forekommer som rene tilstander. Komorbiditet er regelen, ikke unntaket. De som utreder denne type tilstander, bør følgelig opprettholde en høy grad av mistanke om at det kan foreligge en komorbid tilstand i tillegg til autismen. Ifølge Ghaziuddin bør

en psykiatrisk vurdering inngå som en integrert del av utredningen av personer med en autismspektertilstand. Opplæringen av profesjonelle bør forbedres; blant annet bør personer som arbeider innenfor voksenpsykiatrien, få bedre opplæring mht å avdekke hva som er de typiske manifestasjoner hos voksne med denne type tilstander. Videre er det nødvendig å kunne få mer kunnskap om den faktiske forekomsten av psykiatriske tilstander hos personer innenfor autismspekteret. Endelig må tjenestene overfor dem bli bedre, både med hensyn til å stille en mest mulig korrekt diagnose og når det gjelder behandlings- og opplæringsmetoder.

Denne boken bør leses av mange som kommer i kontakt med mennesker med autisme og lignende tilstander. Særlig for de som utreder personer med gjennomgripende utviklingsforstyrrelser, er dette en nyttig bok. Forfatteren skriver også et klart og relativt lett forståelig engelsk.

Mohammad Ghaziuddin
MENTAL HEALTH ASPECTS OF AUTISM AND ASPERGER SYNDROME
Jessica Kingsley Publishers
ISBN-13: 978 184310 727 9
252 sider

AVDELING FOR BARN OG UNGE - PSYKISK HELSEVERN
Arbeidssted for tiden ved poliklinikken Molde sjukehus

Enhetsleder

Fast stilling som enhetsleder - stilling nr. 480

Avdeling for barn og unge har organisert behandling rundt pasientenes behov, og har bygget opp et helhetlig tilbud med barnesengepost, barnepoliklinikk, barnehabiliteringstjeneste, familieenhet og poliklinikker innen psykisk helsevern, i en avdeling.

Poliklinikken for psykisk helsevern i Molde er en av regionens største, og har 38,5 ansatte, herav 33,5 fagstillinger. I tillegg til klinisk virksomhet driver poliklinikken mellom annet forskning, fagutvikling, veiledning, undervisning og prosjektarbeid. Poliklinikken har regionalt kompetansenettverksansvar i fht tidligintervensjon for småbarn.

Til stillingen søkes en person med helsefaglig, sosialfaglig, psykologisk eller pedagogisk utdanning på universitets- eller høyskolenivå. Søker må ha ledererfaring og kunne vise til handlekraft og kompetanse innenfor ledelse og organisasjon. I tillegg til formell kompetanse vil personlig egnethet og tidligere praksis bli vektlagt - herunder evne og vilje til å sette mål, evaluere og korrigere.

Gode kommunikasjons- og samarbeidsevner er nødvendig, samt evne til å inspirere og motivere andre og utvikle det psykososiale arbeidsmiljøet. Poliklinikklederen er med i avdelingens lederteam og må ha evne til å se betydningen av samarbeid og samordning på tvers av enhetene. Videre ønsker vi oss engasjement, fleksibilitet og interesse for ledelse av fagfeltet og innenfor en helsesektor i stor endring og utvikling.

Det er også en fordel om du har erfaring fra psykisk helsevern.

Stillingen er direkte underlagt avdelingssjef.

Arbeidsoppgaver:

- Helhetlig faglig og administrativt ansvar for drift av poliklinikken, herunder
- Klinisk virksomhet
- Økonomi og materialforvaltning.
- Kvalitetsutvikling
- Personalansvar
- Organisasjonsutvikling.
- Opprettholde og utvikle samarbeidet med primærhelsetjenesten og andre aktuelle samarbeidsparter.

Vi kan tilby:

En krevende, spennende og utfordrende jobb i et godt arbeidsmiljø med engasjerte og dyktige medarbeidere. Noe reisevirksomhet må påregnes.

Lønn etter avtale. Helseforetaket kan eventuelt være behjelpelig med å skaffe bolig og barnehageplass.

Nærmere opplysninger ved henvendelse til avdelingssjef Anne Marie Andersson, tlf. 71 12 15 75, e-post: anne.marie.andersson@helsenr.no

Søknad sendes elektronisk via <http://www.jobbnor.no>

Kopi av attester og vitnemål framlegges ved eventuelt intervju.

Vi viser også til vår hjemmeside: <http://www.helsenr.no>

Søknadsfrist: 28. desember 2005.



2. GANGS UTLYSING

STILLING SOM VIRKSOMHETSLEDER VED NOTODDEN OG HJARTDAL PEDAGOGISK/PSYKOLOGISK KONTOR.

Sak 05/01343

Vi har ledig 100% stilling som virksomhetsleder. Kontoret har 4 fagstillinger og er samlokalisert med kommunal logoped og barnevernstjenesten.

Virksomhetsleder har det faglige, administrative, personalmessige og økonomiske ansvar for virksomheten. Ved eventuelt intern rokkering, vil det bli ledig stilling som pp-rådgiver.

Kvalifikasjonskrav:

Cand.psychol, cand.paed.spec, cand.ed, eller cand.paed. Kompetanse og interesse for endringsarbeid og tverrfaglig samarbeid vil bli vektlagt.

Vi kan tilby:

Godt arbeidsmiljø, god anledning til faglig utvikling og veiledning. Lønn etter avtale. Søker må kunne disponere bil i tjenesten.

Nærmere opplysninger

virksomhetsleder Randi Carlson Dahl, tlf: 35015300, eller seksjonsleder Bjørn Frode Moen, tlf: 35015000. Tilsetting på vanlige kommunale vilkår.

Søknad sendes Notodden kommune, pb. 193, 3672 Notodden. Søknadsfrist 10.jan 2006. Søknaden bes merket med saksnummer.

Helse Sunnmøre HF er ei eining under Helse Midt-Norge RHF. Organisasjonen består av Ålesund sjukehus, Volda sjukehus, Mork Rehabiliteringssenter og Nevrohjemmet Rehabiliteringssenter. Foretaket har til saman ca 2300 stillingsheimlar. Helse Sunnmøre HF er eit differensiert helseforetak som kan tilby behandling innanfor dei fleste spesialitetar innan somatikk og psykiatri. Har egne barnehagar og bustadar. Helse Sunnmøre er frå 2002 ei inkluderande arbeidslivsverksemd. Vi tilbyr eit røykfritt arbeidsmiljø.



Helse Sunnmøre HF Ålesund sjukehus

ØNH AVDELING

Arbeidsstad f.t. Audiopedagogisk seksjon

Audiopedagog

St.nr. 221/05

Det er ledig stilling i 100% som audiopedagog frå 29.01.06 eller så snart som råd etter denne dato.

Nærmare opplysninger kan ein få på telefon 70 10 60 76.

Vi ønskjer helst søknad via utlysing på <http://www.jobbnor.no>

Helse Sunnmøre sitt søknadsskjema kan óg nyttast og er tilgjengeleg på: <http://www.helse-sunnmore.no>

Kopiar av vitnemål og attestar treng ikkje sendast med søknaden, men vert etterspurt i samband med intervju eller tilsetting.

Søknadspapir vert ikkje returnert.

Søknadsfrist: 29. desember 2005.

Sjå fullstendig utlysing
på internett: www.jobbnor.no

HELSE MIDT-NORGE

CICERO ab

SPEIALPEDAGOGIKK ØNSKER SINE LESERE

*en riktig god jul
og et godt nyttår*



SPEIALPEDAGOGIKK 2006

Nr.	Materiellfrist	Utgivelsesdato
1	05-jan	26-jan
2	02-feb	23-feb
3	09-mar	30-mar
4	06-apr	04-mai
5	23-mai	15-jun
6	03-aug	24-aug
7	31-aug	21-sep
8	05-okt	26-okt
9	02-nov	23-nov
10	23-nov	14-des

Tegn abonnement nå!



Spesialpedagogikk er det eneste norske tidsskriftet innenfor sitt fagfelt.

Bladet kommer ut med 10 nummer i året.

La ikke sjansen gå fra deg til å holde deg orientert om hva som skjer på dette feltet!

Kr 300,- for medlem/studentmedlem av Utdanningsforbundet for 10 nummer.

Kr 450,- for ordinært abonnement for 10 nummer.

Ja takk, jeg ønsker å abonnere på Spesialpedagogikk f.o.m. nr. _____

☐ Medlem/studentmedlem kr 300,- per år.

☐ Ordinært abonnement kr 450,- per år.

Navn _____ Adresse _____

Postnummer/sted _____ Telefon _____

E-post _____ Medlemsnummer _____

Se for eksempel etikett på Utdanning