

# Langvarig behandling av alvorleg sjølvskading og angrep på andre hos ung mann med alvorleg psykisk utviklingshemning

**Børge Holden**

Habiliteringstjenesten i Hedmark

Fleire tendensar har gjort seg gjeldande innanfor moderne, atferdsanalytisk behandling av problematferd. Analysar av konsekvensar som opprettheld problematferd har alltid vore ein del av atferdsanalysen. Men dei seinare åra har analysane vorte stadig meir avanserte. Det er òg stigande krav til at funksjonelle analysar skal utførast før behandling vert sett igang, og at behandling skal ta utgangspunkt i problematferden sine funksjonar. Dette set oss i prinsippet i stand til å fjerna forsterkarar som opprettheld problematferden, og å presentera dei uavhengig av personen sin atferd. Begge delar inneber *ekstinksjon*. Ein annan muleghet er å halda tilbake forsterkning av problematferd, og å bruka dei same forsterkarane i forsterkning av ønska, dvs. *alternativ* atferd, eller avhengig av fråver av problematferd. Dette er å ”reversera forsterkningsbetingelsar”, og inneber differensiell forsterkning. Ein tredje muleghet er å la personen få rikeleg tilgang på forsterkarar som opprettheld problematferden, eller ikkje verta utsett for aversiv stimulering som skaper negativt forsterka problematferd. Dermed kan ”poenget” med problematferden forsvinna. F.eks. personar som får rikeleg med oppmerksomhet treng ikkje å skaffa oppmerksomhet ved å visa problematferd, iallfall ikkje om oppmerksomheten er av same *kvalitet* (bl.a. Vollmer & Smith, 1996). Dette er å fjerna ”etablerande operasjonar” for atferden (sjå lenger nede).

Funksjonell behandling er alternativ til såkalla ”defaulte” metodar, dvs. ferdig oppsette metodar som kan verka uavhengig av atferden sin funksjon (sjå bl.a. Mace & Roberts, 1993). Positiv forsterkning av ønska atferd, fysisk hindring av uønska atferd, og straff av uønska atferd, kan verka på det meste, same kva funksjon problematferden har. Slike metodar er me til ein viss grad framleis avhengige av, om enn kanskje i stadig mindre grad (sjå bl.a. Holden, 2000b). Ikkje all behandling kan vera funksjonelt basert, bl.a. fordi forsterkning ikkje alltid er kjent, og ikkje alltid kan haldast tilbake, sjølv om den er kjent. Noen kan

bl.a. reagera sterkt på at problematferden ikkje lenger vert forsterka (sjå gjennomgang i Holden, 2000a).

Ein annan tendens er at metodar basert på differensiell forsterkning er mindre dominerande idag. Tidlegare gjekk behandling meir ut på å forsterka ønska atferd, og ek스팅vera uønska atferd. Det er ingen tvil om at dette kan vera effektivt, med dei nemnde begrensningane. Atferdsanalysen har alltid vore oppteken av forutgåande betingelsar for atferd. Men tradisjonelt har dette vore diskriminative stimuli, dvs. stimuli som viser at forsterkarar meir eller mindre sannsynleg er tilgjengelege. Dei seinare åra har atferdsanalysen vorte meir oppteken av ei *anna* form for forutgåande betingelsar: Etablerande operasjonar (sjå bl.a. Michael, 1993; Smith & Iwata, 1997). Dette gjeld både i funksjonelle analysar og i behandling. Etablerande operasjonar har to effektar: Dei påverkar umiddelbart den atferden som er opprettheldt ved spesielle forsterkarar, og dei påverkar effekten av forsterkarar: Rikeleg tilgang på forsterkarar resulterer i *metning*: Responsane som vert opprettheldt av den aktuelle forsterkaren vert i mindre grad igangsett, eller *evokert*, og effekten av forsterkaren avtek. Negativt forsterka atferd, og negativ forsterkning, er avhengig av etablerande operasjonar i form av ei eller *anna aversiv stimulering*: Jo meir aversiv stimulering, jo større tendens til unnslepping, og jo meir forsterkande er unnslepping.

Etablerande operasjonar er mykje, men i behandling av problematferd er det kanskje mest relevant å trekka inn metning og aversive stimuli. Metning er aktuelt i behandling av *positivt* forsterka atferd. Som nemnd kan grunnlaget for problematferden falla bort dersom personen har rik tilgang på forsterkarar som opprettheld problematferden, f.eks. ved at desse vert presenterte til faste tider, same om personen viser ønska eller uønska atferd. Dette kallast òg non-kontingent forsterkning (sjå bl.a. Holden, 1999b). Å fjerna aversive stimuli er aktuelt ved *negativt* forsterka problematferd. Dersom krav vert fjerna, presenterte på andre måtar, stillte av spesielle personar, stykka opp, eller reduserte og gjeninnførte gradvis, kan grunnar til å visa problematferd forsvinna. Metodar basert på fjerning av etablerande operasjonar er ikkje minst nødvendige når det er vanskeleg å halda tilbake forsterkning pga. ”extinction burst”; at responsraten forbigåande stig, og såkalla ”ekstinksjonsskapt aggresjon”; at det oppstår ny, alvorleg problematferd når forsterkarar vert heldt tilbake.

Det er litt merkeleg at interessa for etablerande operasjonar fyrst har ”teke av” dei siste åra (sjå bl.a. Iwata, Smith & Michael, 2000). Prinsippa har vore beskrevne i over 50 år (sjå bl.a. Keller & Schoenfeld, 1950; Skinner, 1938). Skinner skreiv utførelg om temaet i 1953, og beskreiv i praksis òg non-kontingent forsterkning: ”Metning vert brukt på ein praktisk måte når ... ein klinikk reduserer aggressiv og på andre måtar uønska atferd ved å gje pasientane oppmerksomhet, ros, og til og med kjærleghet” (s. 147, mi omsetting). For det fyrste er det rart at *teoretiske* presiseringar av begrepet ikkje kom igang før. Det er like rart at den kliniske bruken drygde like lenge. F.eks. studiar av non-kontingent forsterkning skaut ikkje fart før på 1990-talet. Anvendte studiar av såkalla ”atferdstregheit”, i praksis langt på veg metodar for å venna personer til å stillast krav til, kom omtrent samtidig (sjå bl.a. Holden, 1998). Fading-prosedyrar, som går ut på å fjerna krav for så å gjeninnføra dei gradvis, kom noe før, men vart fyrst på 1990-talet forstått

som ein prosedyre som gjekk ut på å endra etablerande operasjonar (sjå bl.a. Holden, 1995).

Eg skal drista meg til ei forklaring på korfor etablerande operasjonar ikkje vart meir utnytta før: Atferdsanalysen hadde tidleg suksess med prosedyrar baserte på positiv forsterkning, både funksjonelle og defaulte. Det vart behandla tilfelle som ein tidlegare ikkje kunne behandla. Suksessen vart kanskje ei sovepute; kva skulle ein med betre metodar? Eit anna moment er at behandling tidlegare ofte var prega av større mål: Atferd skulle oftare endrast på ein grunnleggande måte. Det skulle visast *ny* atferd i uendra situasjonar. Læring, dvs. utprega *operant* læring, var tingen. Ut frå eit slikt syn er fjerning av etablerande operasjonar knapt ”behandling”. Og det er rett at effekten av fjerning av etablerande operasjonar ofte vil opphøyrast når etablerande operasjonar vert innførte på nytt (Michael, 2000). Personen treng ikkje å ha lært noe. Ofte er ein avhengig av vidare fjerning av etablerande operasjonar, dvs. vidare tilpasningar av omgivelsane, for å ”imøtekomma” personen, eller for å halda problematferden unna. (Det kan til og med tenkast at fjerning av etablerande operasjonar fungerer som forsterkning av problematferd, kanskje mest for verbale personar.) Eit nærskyldt utviklingstrekk er at me kanskje har vorte meir forsiktige med kva som skal behandlast. Mange kan leva godt med mindre ”avvik”, bl.a. er ikkje alle milde former for sjølvskading *verkeleg* sjølvskading. Alt i alt er det grunn til å snakka om at me er komne på den andre sida av eit visst ”vasskilje”.

Anvendt atferdsanalytisk forskning ligg for ein stor del nokså langt frå den kliniske kvardagen. Studiane, f.eks. i ”Journal of Applied Behavior Analysis”, vert i mange tilfelle bare utførte i korte økter, til saman kanskje bare ein time om dagen, over noen få veker, i laboratoriar, utan bruk av deltakarane sine nærpersonar, og utan målingar av generalisering eller langtidseffektar (sjå bl.a. Holden, 1999a). Ein kan spør om den same behandlinga hadde fungert heile dagen under naturlege betingelsar. Eg er likevel ikkje i tvil om at denne forskninga er ein viktig leverandør av effektive behandlingsmetodar, når ein ser koss ho kan tilpassast. Men eg ser gjerne fleire meir ”naturlege” studiar av behandling som går over heile døgnet, over lang tid, og bare vert utført av nærpersonar. Det er bl.a. viktig å få fram alle hinder behandling kan møte, og endringar som må gjerast over tidsrom som er for lange for vanlege eksperiment (sjå òg Foxx, 1996). Ein person med utfordrande atferd er ofte ein ”venn for livet”; det er sjeldan tale om behandling som er avslutta fort. Slik behandling kan likevel vera basert på dei same prinsippa som avanserte eksperiment, og vera like atferdsanalytisk.

Studien som skal presenterast her tek for seg behandling av alvorleg sjølvskading. Poenget med presentasjonen er todelt: For det fyrste illustrerer studien litt av drifta bort frå ein-sidig differensiell forsterknings-tenkning, og for den saks skuld òg frå defaulte metodar. I denne studien er det lagt meir vekt på endring av etablerande operasjonar. Funksjonelle analysar, i vidaste mening, ligg òg til grunn for behandlinga. Fleire av elementa i behandlinga kan overraska noen. For det andre har behandlinga gått over fleire år, har skjedd 24 timar i døgnet, og er kun utført av deltakaren sine nærpersonar. Studien avvik derfor av forståeleg grunnar frå noen eksperimentelle metodekrav.

## Metode

### Deltakar og setting

Roger er idag tidleg i 20-åra. Han har ingen tale, men har noen manuelle teikn, og mange gestar som er forståelege for dei som kjenner han. Han kan òg meddele seg ved å peika på eller på andre måtar identifisera bilete og ting. Han treng betydeleg hjelp i mest alle praktiske situasjonar. Innandørs kan han ta seg fram ved å gå, men sakte. Musikk, dvs. noen spesielt utvalde songar, og spesielle typar sport på TV/video, er kraftige forsterkarar. Han har ei lang historie med sjølvskading. Sjølvskadinga er direkte farleg. Han har i periodar òg angrepe personalet og andre på til dels alvorlege måtar. Pga. cerebral parese har han store tygge- og svelgeproblem. Han har i periodar nekta å eta særleg, og var underernært då studien begynte. Han har særleg vegra seg mot mat med ein viss tekstur (grovhet).

Roger har i over seks år, dvs. sidan for denne studien begynte, budd i ein kommunal bolig. Han har hatt 1:1-bemanning i periodar med lite problematferd, og 2:1-bemanning i periodar med mykje problematferd.

### Responsdefinisjonar og måling

Målatferd er sjølvskading og angrep på andre. Han sjølvskadar ved å slå seg i fjeset og mot harde ting, skalla mot veggjar og andre harde ting, men den heilt dominerande varianten er dunking av kne mot auge, både når det gjeld hyppighet og alvor. Dette vert forværra av at kneskåla stikk tydeleg fram. Noen få dunk er nok til å gje hevelsar og blødningar. (Pga. noe upresise bevegelsar treng han noen forsøk før han siktar inn ein "fulltreffar".) Angrep på andre går ut på å skalla, slå og klora.

Forekomst av all målatferd om *natta*, dvs. sjølvskading, er målt i antal utførte tiltak. Dette er tilnærma identisk med antal responsar, i hovudsak dunking av kne mot auge (Det skal mykje til at han rekk å dunka to gonger før atferden vert stoppa.) Forekomst av målatferd om *dagen*, dvs. sjølvskading og angrep, er målt i *varighet*. Varighet vil seia tida som gjekk med til å hindra han manuelt i angrep og sjølvskading. Dette er eit nokså presist mål, i og med at sjølvskading og angrep vart hindra kontinuerleg så lenge det forekom.

Slik data for målatferd om dagen er innhenta er det umuleg å skilla sjølvskading frå angrep. Begge medførte samme tiltak. Grunnen til dette er at det var heilt nødvendig å gripa inn med ein gong mot begge målatferdane.

Det er heller ikkje skilt mellom situasjonar som sjølvskading og angrep skjedde i. Data for sjølvskading og angrep i forbindelse med ulike gjøremål og i friperiodar vert derfor framstilt samla. Sjølvskading og angrep forekom òg under måltid. Men me har ingen data for sjølvskading og angrep i måltida frå firevekersperiode 35-38. (Dette kjem av at Kapittel 6A vart tolka slik at det ikkje skulle skrivast meldingar om "skadeavverging i enkelttilfelle", såkalla a-meldingar, før vedtak om bruk av tvang og makt vart stadfest. Grunnen var at protestar mot eting ikkje kan reknast for ein "konkret faresituasjon".) Gjennom heile studien gjaldt det at i periodar med lite målatferd utgjorde målatferd i måltida ein stor del av målatferd totalt, i periodar med mye målatferd var denne delen langt mindre.

All data er innhenta i boligen, og ikkje på dagsenter/ skule, eller under transport til og frå dagsenter/ skule. Han var på dagsenter/ skule fire dagar i veka. Det aller meste av veka er derfor omfatta av studien.

### Reliabilitet

Måling av interrater reliabilitet var vanskeleg å gjennomføra av klare praktiske grunnar. Ikkje minst var personalet opptekne med sjølve behandlinga, og hadde stort sett nok med å registrera problematferden og bruken av tiltaka. Måling av interrater reliabilitet ville kravd ein ekstra person, både når eitt og to personale arbeidde med Roger. Dette ville vore svært ressurskrevande, og var urealistisk.

### Funksjonelle analysar

Funksjonelle analysar inneber bl.a. eksperimentelle arrangement, dvs. at personen vert utsett for fastlagte betingelsar, slik at personen sine reaksjonar nokså automatisk seier noe om atferden sin funksjon. Men funksjonelle analysar omfattar òg meir eller mindre systematiske observasjonar av hendelsar i miljøet som set igang og opprettheld problematferden. I dette tilfellet er det i hovudsak gjort store mengder observasjonar og intervju med nærpersonar. Det ligg eit omfattande arbeid bak dei funksjonelle vurderingane som behandlinga er utforma på grunnlag av.

Det all grunn til å tru at sjølvskadinga om natta var ein måte å tilkalla personalet på. Dette inneber at sjølvskadinga var opprettheldt ved positiv sosial forsterkning (sjå Holden, 1999c, for ei breiare drøfting av det same tilfellet.) Om *dagen* var biletet meir komplisert: Angrep på andre forekom omtrent utelukkande i forbindelse med spesielle gjøremål, eller *krav*. Dette var situasjonar kor Roger måtte delta i heilt nødvendig, grunnleggande eigenomsorg, som måltid, hygiene, toalettbesøk, stå opp og leggja seg, og av- og påkledning. Han angreip *noen* av personalet, mens det ikkje forekom angrep mot andre. Dette tyder på at *personar*, og ikkje sjølve krava, var etablerande operasjon for angrep. I situasjonar kor han angreip alternerte han mest alltid mellom angrep og sjølvskading. I tillegg angreip han ofte dei som hindra han i sjølvskading i friperiodar, men då var sjølvskading det primære problemet. (Sjå lenger nede.)

Sjølvskading forekom òg utanom gjennomføring av spesielle gjøremål. I slike "friperiodar" kunne han bl.a. sjå på TV, høyra musikk, delta i sosialt samver, og etter kvart bruka PC til ulike former for tilrettelagde aktivitetar. Her sjølvskadinga sine funksjonar var vanskelegare å verta klok på. Då han budde heime hjå foreldra sjølvskada han så snart foreldra gjekk frå han eller ikkje ga han oppmerksomhet. Dette indikerer at sjølvskadinga var opprettheldt ved oppmerksomhet. Etter at han flytta inn i eigen bolig kunne han i periodar med lite eller ingen sjølvskading visa *tendensar* til sjølvskading; han kunne "truga" med å sjølvskada ved *nesten* å dunka. Dette skjedde mest når personalet gjekk frå han og når personalet snakka med andre enn han. Dette indikerer òg positiv sosial forsterkning.

Når det gjeld den *verkelege* sjølvskadinga tyda det meste på at denne var opprettheldt ved *negativ* forsterkning. Eksperimentelle analysar viste at han ikkje sjølvskada når eit personale var i nærheten, og oversåg han. Dette tyda ikkje på at manglande oppmerksomhet var etablerande operasjon for sjølvskading, eller at sjølvskadinga var opprettheldt ved oppmerksomhet. Om dagen kunne han òg

skaffa seg oppmerksomhet på andre måtar enn ved å sjølvskada. Dette svekkar oppmerksomhet som oppretthaldande faktor endå meir. Ingenting tyda heller på at Roger sine ulike reaksjonar mot personalet kom av at noen formidla meir forsterkning enn andre i form av aktivitetar o.l. Han hadde tilbod om dei same aktivitetane uansett kven som var på vakt. Han viste òg tydeleg at han kunne mora seg i lag med ”nei-personar”.

Etter kvart vart det klart at forekomst av *sjølvskading* varierte personalet imellom, akkurat som angrep. Store delar av sjølvskadinga som vart vist i nærver av spesielle personar skjedde i friperiodar. Det vart undersøkt eksperimentelt om dette kunne vera opprettheldt ved negativ forsterkning: Ulike personar nærma seg han og trakk seg tilbake ei stund dersom han sjølvskada, for så å komma tilbake etter ca. eit halvt minutt. Noen personar sin ankomst sette igang sjølvskading nokså påliteleg, og sjølvskadinga slutta så fort desse personane trakk seg tilbake. Sjølvskadinga vart med andre ord igangsett, eller *evokert*, av nærver av spesielle personale. Ei vanleg tolking av dette er at atferden er opprettheldt ved negativ sosial forsterkning, eller unnslepping av nærver utan krav. Samla sett var det haldepunkt for at personane han sjølvskada i nærver av hadde aversive kvaliteter: Når dei kom på vakt, gjøymde Roger seg ofte bort, bl.a. ved å gå på toalettet. I tillegg sjølvskada han mest i nærver av vikarar og nytilsette. Dette kan forståast som at personalet sin *nyhet* var etablerande operasjon for unnslepping (sjå bl.a. Smith, Iwata, Goh & Shore, 1995). Frå perioden for denne studien var det mange eksempel på at Roger viste massiv problematferd overfor vikarar og andre nytilsette, og at problematferden forsvann då desse fekk andre oppgåver. Dette underbygger at personar var etablerande operasjon for negativt forsterka problematferd. Når personale som han sjølvskada i nærver av forsvann pga. sjølvskadinga, kan dette ha fungert som negativ forsterkning. Alt i alt kan me kan derfor snakka om responsklassen ”kvitta seg med personar”.

Mange observasjonar indikerte òg koss aversive kvalitetar ved ulike personar vart *etablert*. Éin var ganske fersk, og måtte ein gong halda Roger fast for å hindra sjølvskading. Etter dette begynte Roger å sjølvskada i nærver av han. I fleire tilfelle begynte Roger å sjølvskada i nærver av personar som hadde hjulpe andre med å hindra han i å sjølvskada. Éin var truleg litt brå dei fyrste gongene han skulle bistå Roger i ADL-situasjonar. Ein annan måtte bråbremsa under ein biltur som Roger var med på, for ikkje å kjøra på eit dyr. Desse episodane var nok til at Roger begynte å sjølvskada i nærver av desse personane. Andre eksempel tyder på det same: To personale hadde han eit svært godt forhold til. Desse fekk ein periode andre oppgåver, og måtte av og til forlata han. Dette ga dei aversive kvalitetar, og han begynte systematisk å sjølvskada i nærver av dei. Dette fortsette, sjølv om dei begynte å vera saman med han kontinuerleg igjen. (At dette kan tyda på at sjølvskadinga *oppinneleg* var positivt forsterka, er lite relevant.) Dei han sjølvskada i nærver av, og angreip, vart etter kvart kalla ”nei-personar”, i motsetning til ”ja-personar”, som han knapt viste noen av delane i nærver av.

Det må òg nemnast at sjølvskading og angrep kom tilbake ca. fire månader etter at ein annan bebuar i fellesskapet døydde. Roger hadde hatt stor glede av samver med han. Me såg derfor på gjenkomsten av problematferd som ein muleg, sein reaksjon på dette tapet. Dette *kan* støtta negativ forsterkningsforklaringa, ved at samveret med personale som han ville unngå var mindre

aversivt når han hadde tilgang på kontakt med medbebuaren. ”Pilla vart sukra”. Då kontakten med medbebuaren opphørde, vart samveret med noen av personalet igjen meir aversivt. At reaksjonen på dødsfallet kom seint kan forklarast med at det tok ei tid før Roger merka tapet, som igjen kan forklarast med svake verbale funksjonar.

### Ekspérimentell design

I denne studien er det ikkje grunnlag for å snakka om noen eigentleg baseline, av opplagte grunnar: Atferden var direkte farleg. Særleg sjølvskadinga ville fått fatale konsekvensar, om ho hadde fått forekomma fritt. Men angrepa var òg alvorlege. Bl.a. skalling kunne ikkje oversjåast. Med slik atferd var det ikkje annan utveg enn å iverksetta behandling eller skadeavverging med det same, og raffinera denne etter kvart, i tråd med erfaringar og fortløpande funksjonelle vurderingar. Behandlingsbetingelsar vart endra, men det skjedde aldri reversering til baseline. Det er derfor tale om ein utvida, kvasiekspérimentell design, nærmare bestemt ein ”BCDEF-design”, der B er den fyrste behandlingbetingelsen. Slik vil det noen gonger vera under naturlege forhold.

### Prosedyre

*Behandling av sjølvskading om natta* kan beskrivast i fylgjande fasar: Behandlinga gjekk lenge ut på ein slags *negativ praksis*, som vart utført kvar gong sjølvskading forekom: Foten som han hadde dunka mot auget vart handledd gjentekne gonger mellom utstrekt stilling og nesten-berøring mellom kneet og auget, heilt til han strekte foten ut, dvs. viste ein negativt forsterka respons som var uforeinleg med knedunking. Dette kan kallast ein DNRI-prosedyre, eller ”differensiell negativ forsterkning av uforeinleg atferd” (Sjølvskading vart heile tida observert på ein TV-skjerm.) Etter kvart vart negativ praksis kombinert med non-kontingent forsterkning. Non-kontingent forsterkning bestod i at personalet gjekk inn til Roger kvart tredje minutt det første kvarteret etter at han hadde lagt seg, og kvart femte minutt deretter. Under desse fem-ti sekund lange besøka småprata personalet med han, og retta eventuelt på dyna. Dette vart òg utført dersom han vakna om natta, og frå han vakna om morgonen til han stod opp. Dersom han viste teikn til sjølvskading, gjekk personalet inn til han og stoppa sjølvskadinga ved hjelp av negativ praksis-prosedyren. Seinare vart non-kontingent forsterkning einaste tiltak. Dette innebar at sosial forsterkning òg vart presentert når han sjølvskada, eventuelt saman med mildast muleg skadeavverging. Dette erstatta negativ praksis. (Meir utførelg beskrivelse finst i Holden, 1999c).

*Behandling av sjølvskading og angrep mot andre om dagen* vart aktuelt etter at det ikkje lenger var muleg å bytta ut ”nei-personar” med ”ja-personar”. Me slutta kort og godt å ta bort personale som han sjølvskada i nærver av. (Dette var òg ein dyd av nødvendighet: I ein liten kommune er det begrensa med personar til rådighet. Me begynte òg å verta bekymra for om det ville verta ”ja-personar” igjen i heile teke.) Alt dette kan beskrivast som *ekstinksjon av unnslepping av ”nei-personar”*. Felles for alle behandlingbetingelsar er òg at det vart gjennomført ekstinksjon av unnslepping av *gjøremål*; desse vart gjennomført sjølv om målatferd forekom. Det vart samtidig forsøkt ei form for fading inn av nyttilsette. Desse arbeidde forsøksvis med ein annan bebuar for dei vart introduserte for Roger,

for å redusera personalet sin *nybet* som etablerande operasjon for målatferd. I tillegg vart det hengt opp bilete på ei tavle av dei som skulle komma på vakt. Behandlinga av sjølvskadinga og angrepa om dagen kan beskrivast i følgjande fasar:

*B: Nedlegging:* I ein periode på ca. to månader vart han lagd ned på magen på golvet og heldt fast av to personar i to minutt, kontingent på kvart tilfelle av sjølvskading. (Denne fasen vart sett igang etter at det vart nødvendig å stoppa sjølvskading og angrep som oppstod når ikkje bare ”ja-personar” arbeidde med han lenger.)

*C: Manuell hindring og grunnleggande avetablering av negativ forsterkning:* Denne fasen vart sett igang like etter at nedlegging var seponert. Sjølvskading vart hindra ved hjelp av fasthalding og blokkering, både i gjennomføringa av spesielle gjøremål og i friperiodar. Angrepa òg vart hindra ved fasthalding og blokkering. (Ein forskjell var likevel at Roger oftare *sat* når han sjølvskada.) To, og noen gonger tri, personar måtte gjennomføra den manuelle hindringa. Samtidig vart dei personane som han ville kvitta seg med forsøkt avetablert som kjelder til negativ forsterkning, og heller forsøkt etablert som kjelder til *positiv* forsterkning. Dette skjedde ved å la desse personane presentera flest muleg positive forsterkarar fullstendig uavhengig av Roger sin atferd, dvs. non-kontingent. Han hadde tilgang på alle gode same om han sjølvskada eller angreip andre. Det vart heller ikkje forsøkt å tilføra han *ekstra* mykje forsterkarar når han ikkje angreip eller sjølvskada. Dette innebar å bryta med prinsippet om *differensiell* forsterkning. Me ville kort og godt fjerna flest muleg av Roger sine grunnar for å kvitta seg med desse personane.

*D: Manuell hindring og utvida avetablering av negativ forsterkning:* Denne fasen vart sett igang etter at sjølvskading kom tilbake etter å ha vore mest heilt borte i ca. eitt år. (I løpet av dette året vart det framleis arbeidd med grunnleggande avetablering av negativ forsterkning.) I tillegg til fysisk hindring og den grunnleggande avetableringa av negativ forsterkning, lot me ”nei-personar” arbeida heile vaktene saman med ”ja-personar”. ”Ja-personane” trakk seg òg systematisk og gradvis ut og overlota Roger meir og meir til ”nei-personane”. Dette var ein fading-prosedyre. Meininga var ytterlegare å avetablere ”nei-personar” som kjelder til negativ forsterkning. Me vurderte muligheten for at dette ville skje som større enn at ”ja-personane” vart etablert som kjelder til *negativ* forsterkning.

*E: Manuell hindring, utvida avetablering av negativ forsterkning, og ”mekanisk” hindring:* I tillegg til betingelsane i fase D, oppdaga me at han sjølvskada langt mindre når han fekk lagt ei gummimatte over fanget. Dette medførte både ei viss vekt, ei demping av eventuell dunking og ein viss forsinkelse dersom han tok matta av og dunka (Heile tida kunne han lett fjerna matta.) Etter kvart vart matta erstatta med eit ullteppe, som seinare har vorte redusert i størrelse. Like etter at teppet vart innført gjekk han over til å legga teppet over fanget sjølv, når han var saman med ein eller to ”nei-personar”. (Lenge var det umuleg for ”nei-personar” å arbeida åleine med han, pga. problematferd.) Matta og teppet vart naturleg nok bare brukt i friperiodar, aldri i forbindelse med gjøremål.

*F: Manuell hindring, grunnleggande avetablering av negativ forsterkning, og ”mekanisk” hindring:* Denne fasen vart sett igang etter at utvida avetablering ikkje ga fullgode resultat: Roger viste mindre og mindre målatferd når ”nei-personar” og ”ja-personar” arbeidde saman. Men det såg ikkje ut til at dette bidrog til mindre

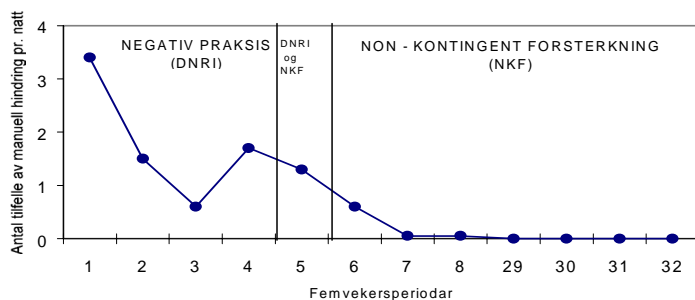


sjølvskading, angrep og bruk av teppe når ”nei-personar” hadde vakter åleine med Roger. Ei reversering til kun grunnleggande avetablering var òg *nødvendig*, i og med at utvida avetablering kravde at ”ja-personar” var tilgjengelege meir enn lova tillet. ”Ja-personane” makta det heller ikkje lenger. I tillegg hadde ”ja-personar” vore utilgjengelige i ein periode i forbindelse med siste sommarferie, og dette fungerte forbausande bra. Me begynte å la ”nei-personar” arbeida åleine med han, med muleghet for å tilkalla andre ”nei-personar” når det oppstod sjølvskading eller angrep som dei ikkje kunne handtera åleine. På den måten ville målatferd føra til at Roger fekk ”meir av det han ikkje ville ha”. Me ville unngå forsterkning av målatferd ved at ”ja-personer” vart tilkalla. (Dette er eit lite eksempel på bruk av prinsippa om differensiell forsterkning.) Elles var det ingen endringar.

## Resultat

### Sjølvskading om natta

Denne vart så godt som eliminert etter at non-kontingent forsterkning åleine tredde i kraft (Fig. 1). Manuell hindring av sjølvskading har knapt vore nødvendig så lenge non-kontingent forsterkning har vore brukt åleine. Dei få tillopa til sjølvskading har som regel stoppa når personalet har kommt inn til han. I den siste delen av studien brukte Roger skinner på beina om natta, av medisinske årsakar. Dette gjer han ennå. Dette fungerer som ei mekanisk hindring av sjølvskading. Me kan ikkje vera heilt sikre på at han ikkje sjølvskadar når desse vert fjerna. Men han sjølvskada knapt *for* skinnene vart tekne i bruk, heller (sjå òg Holden, 1999c). Og han har f.eks. ikkje slått seg i fjeset.



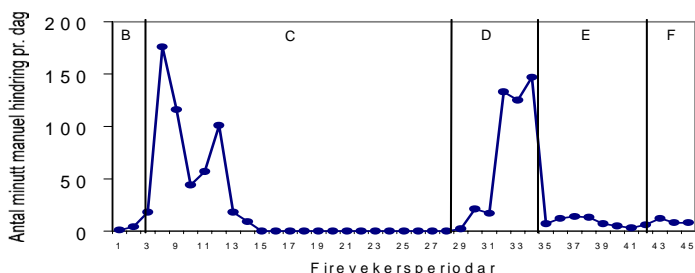
Figur 1. *Antal tilfelle av manuell hindring av sjølvskading i snitt pr. natt i femvekersperiodar. (Negativ praksis er forkorta DNRI og non-kontingent forsterkning er forkorta NKF.)*

### Sjølvskading og angrep på andre om dagen

Nedlegging såg ei stund ut til å gje resultat. I eit par månader var det bare sporadiske nedlegg. Dette innebar at auken i sjølvskading stoppa, og vart tolka som effekt av tiltaket. Men etter ca. to månader opplevde me fleire lange seriar med nedlegg. Forekomst av målatferd auka frå ca. eitt minutt i snitt pr. dag i

firevekersperiode (heretter kalla ”periode”) ein til 18 minutt i snitt pr. dag i periode tri. I tillegg var nedlegga vanskelege å gjennomføra, fordi Roger kjempa kraftig og lenge imot. Nedlegg viste seg med andre ord ikkje å være eit effektivt og forsvarleg tiltak, og vart seponert (Fig. 2).

Etter at manuell hindring og grunnleggande avetablering vart sett igang auka sjølvskading og angrep kraftig. I periode fire forekom målatferd 176 minutt i snitt pr. dag. I periode fem-åtte vart målatferd ikkje registrert. Grunnen var at han var gipsa etter ein kneoperasjon, og var lenge sengeliggande. Etter at han kom seg på beina tok dei ei tid før registrering kom igang igjen. I periode 9-12 forekom målatferd i snitt mellom 57 og 116 minutt pr. dag. I periode 13 og 14 sank forekomst til i snitt 18 og ni minutt pr. dag. Etter dét var målatferden praktisk talt borte i eitt år. Sjølvskading og angrep tok seg opp igjen frå periode 29. Same behandling vart sett i verk, saman med utvida avetablering av negativ forsterkning. I periode 29 og 30 var forekomst to og 21 minutt i snitt pr. dag. I periode 31-34 var forekomst mellom 125 og 170 minutt i snitt pr. dag. Frå og med periode 35 vart det innført ”mekanisk” hindring som ein komponent i tillegg. I periode 35-38 sank forekomst av målatferd kraftig, til mellom sju og 14 minutt i snitt pr. dag. I tillegg forekom målatferd omtrent utelukkande i forbindelse med gjøremål. (Frå periode 35-38 har me ikkje data frå måltida. Frå og med periode 39 har me igjen data frå måltida.) I periode 39-42 låg forekomst av målatferd på mellom tri og sju minutt i snitt pr. dag. Etter at utvida avetablering vart fjerna frå og med periode 43, auka forekomst av målatferd til ca. 12 minutt i snitt pr. dag. I periode 44 og 45 har forekomst av målatferd vore åtte minutt i snitt pr. dag (Fig. 2). Me har ingen data over forekomst av ”mekanisk” hindring og etter kvart eigenhindring. Dette forekom i lange periodar, men minkande. Me har heller



Figur 2. Antal minutt manuell hindring i snitt pr. dag i firevekersperiodar. Forklaring: B: Nedlegg, C: Manuell hindring og grunnleggande avetablering, D: Manuell hindring og utvida avetablering, E: Manuell hindring, utvida avetablering og ”mekanisk” hindring, F: Manuell hindring, grunnleggande avetablering og ”mekanisk” hindring

ikkje data som viser at intensiteten i sjølvskadinga og angrepa gjekk ned parallelt med forekomsten målt i varighet, men det er liten tvil om at dette skjedde.

## Diskusjon

I denne studien vart sjølvskading om natta så godt som eliminert ved hjelp av non-kontingent, sosial forsterkning. Dette støttar vurderinga om at sjølvskadinga om natta var positivt sosialt forsterka. Sjølvskading og angrep mot andre om dagen vart eliminert for ein lang periode, og vart på nytt kraftig redusert etter at atferden kom tilbake. Her kan det vera større rom for å diskutera kva effekten kom av. Det kom ikkje fram noe som tyda på at dei funksjonelle vurderingane var galne på vesentlege punkt. Alt i alt er det mykje som taler for at noen av personale hadde aversive kvalitetar. I behandlinga vart det brukt ekstinksjon av unnslepping på to måtar: Unnslepping frå personale med aversive kvalitetar, og unnslepping frå krav. Tradisjonelt har det vore vanleg å forklara effekten av ekstinksjon av unnslepping kun med at responsar som har produsert unnslepping ikkje lenger vert forsterka. Men den seinare tida har det vorte meir vanleg å supplerer forklaringa av effekten av ekstinksjon av unnslepping med reduksjon av etablerande operasjonar (sjå bl.a. McGill, 1999): Atferden minkar ikkje alltid i frekvens bare fordi han ikkje lenger vert forsterka, men òg fordi den aversive stimulusens *nyhet* avtek; det skjer ein adaptasjon eller tilvenning. Når det gjeld reduksjon av tendensen til å kvitta seg med noen av personale, er det grunn til å tru at dette ikkje bare kom av ekstinksjon, men òg av planlagd avetablering av aversive kvalitetar hos personalet. Sjølv utan planlagt avetablering kunne ekstinksjon av unnslepping ha fort til ei viss avetablering.

Når det gjeld reduksjon av sjølvskading og angrep i krav er dette truleg òg eit resultat av avetableringa av personalet som aversive stimuli. Roger aksepterte personalet meir, og aksepterte betre å få krav frå dei. Det er vanskeleg å seia meir enn dette om kor mykje av effekten som kom av avetablering og kor mykje som kom av ekstinksjon. Den manuelle hindringa i *friperiodar* må likevel ha fungert som ein rein ekstinksjon, kort og godt ved at den fekk Roger til å gje opp å sjølvskada og angripa. Før han begynte med matte og teppe, såg me at han var klar til å sjølvskada så fort personalet kom på ein viss avstand.

Noe som *kan* velta dei funksjonelle vurderingane, og at effekten kom av behandlinga som var basert på desse vurderingane, er at svingningane i forekomst av målatferd er eit tilfelle av *syklisitet*. Kurven over sjølvskading og angrep om dagen er unekteleg svingande. Syklisitet kan bl.a. oppsummerast i diagnosen (i ICD-10) F31 Bipolar affektiv lidelse. Men det var ingen haldepunkt for at Roger hadde periodar med auka energi og aktivitet, eller periodar med *nedsett* energi og aktivitet. Han var heile tida ”den same”, bare han ikkje var saman med spesielle personar. Det var aldri indikasjonar på at sjølve grunnstemninga endra seg. Det er derfor neppe grunnlag for å snakka om ein affektiv lidelse. Men det er òg syklisitet dersom det kort og viser seg at atferden kjem og går, utan at det kan påvisast årsakar f.eks. i det sosiale miljøet (sjå Osborne et al., 1992). Me kjenner ikkje til at det har vore eit syklisk mønster tidlegare, og det er for tidleg å ha haldepunkt for at atferden er syklisk.

Det vert ofte åtvvara mot at fjerning av etablerende operasjonar kan forsterka problematferd. Men me såg ingenting som tyda på dét. Ein slik effekt krev truleg at personen er meir verbal, og kan *beskriva* slike generelle og seine konsekvensar. Det er òg grunn til å kommentera dei noen gonger litt snevre oppfatningane om

kva som er *læring*. Læring er meir enn effekten av konsekvensar. Dersom nærver av personar vert mindre aversivt og meir forsterkande som følge av at personane er assosierte med positive forsterkarar, er dette sjølv sagt òg læring. Men ikkje på den utprega ”operante” måten, som noen kan fokusera vel mykje på (sjå Donahoe & Palmer, 1994, særleg ss. 49-54).

Noen lurar kanskje på korfor det ikkje er fortald om forsøk på differensiell forsterkning av ønska atferd, ikkje minst i nærver av personale som han ville unngå. Det vart faktisk gjort slike forsøk. Men sjølv dei minste forsøka på f.eks. å halda tilbake musikk, og presentera denne når Roger ikkje sjølvskada, resulterte bare i det ein kan kalla ”ekstinksjonsindusert aggresjon”. Han reagerte med opptrapping av målatferden. Ut frå kjennskap til Roger ville det ha teke ekstremt lang tid før målatferd hadde minka. Forsøk på nedlegg kontingent på sjølvskading fekk liknande utfall. Den manglande og til dels negative effekten av begge tiltaka er gode eksempel på at konsekvensar kan ha lite å seia når etablerande operasjonar er sterke nok. Dette kan òg underbyggast med at ”berika miljø”-betingsar, bl.a. i form av individuelt tilrettelagte dataprogram, hadde liten direkte effekt på sjølvskading og angrep. Me kan likevel ikkje sjå bort frå at det bidrog til den langsiktige avetableringa, i tillegg til at det hadde ein eigenverdi.

Eit interessant funn er effekten av bruk av gummimatte og etter kvart ullteppe. Det hadde vore enkelt for han å fjerna desse. Eit viktig poeng er at dei vart tekne i bruk nokså seint. Truleg var ein god del av avetableringa skjedd på det tidspunktet. Å introdusera dei tidlegare hadde mest sannsynleg vore som å ”skvetta vatn på gåsa”. Det viktigaste var at han etter nokså kort tid begynte å leggja ullteppet over knea sjølv. Dette må vera eit nokså opplagt eksempel på *sjølvkontroll*, dvs. at han avstod frå umiddelbar forsterkning, og på den måten unngjekk dei aversive konsekvensane av sjølvskadinga, som smerter og sår (sjå bl.a. Fisher, Grace & Murphy, 1996). (Sjølvskading og angrep har vore intermitterande forsterka, i og med at dei tidlegare produserte unnslepping. I tillegg kan sjølvskading og angrep ha vore betinga forsterkarar, i og med at dei har korrelert med unnslepping.) Matta og teppet medførte truleg ein auke i *bryet* (effort) med å sjølvskada som var stor nok til at han lot vera. Det er liten tvil om at ullteppet sparte han for svære mengder sjølvskading. Sjølvkontroll er elles noe som generelt har samanheng med funksjonsnivået, og tyder på at Roger sin intellektuelle kapasitet er høgare enn ein fyrst kan få inntrykk av. (Bl.a. er taleapparatet hans sterkt hemma av cerebral parese.)

Den vellukka hindringa av sjølvskading ved hjelp av ei slags mekanisk løysning er eit lite tankekors. I Kapittel 6A i Lov om sosiale tjenester står det at: ”Det er ikkje tillatt med bruk av mekaniske tvangsmidler for å hindre tjenestemottakerens bevegelsesfrihet” (s. 15), og viser til belte, sengebelte, handreim, fotreim, spesialtrøyer og liknande innretningar. Spørsmålet er om dette er formulert for absolutt. Frå historia kjenner me groteske eksempel på mekaniske løysningar. Mekaniske løysningar er òg utsette når det gjeld fare for misbruk. Dei kan gjera jobben ganske ”lett” for nærpersonar. Eg trur likevel at Kapittel 6A burde ha opna meir for bruk av slike metodar, i spesielle tilfelle. Frå nyare atferdsanalytisk litteratur er det eksempel på nøyaktige utprøvingar av bl.a. fleksible armsylindrar. Fleksibiliteten kan regulerast ved f.eks. å forlenga eller forkorta sylindren, eller å variera antal bøyelege stenger som kan festast til sylindren (sjå bl.a. Irvin,

Thompson, Turner & Williams, 1998; Zhou, Goff & Iwata, 2000). Hindringa kan i noen tilfelle utformast slik at personen kan bruka hendene til det meste, men finn det ikkje bryet verd å slå seg i fjeset. Parallelt kan ein utføra anna behandling, opplæring og aktivisering. Alt i alt kan mekanisk hindring vera betre enn manuell hindring, i praksis ofte regulær fasthalding i lange periodar. Det går sjølv sagt òg an å bruka mekanisk hindring i utvalde situasjonar og periodar. Nyare studiar er òg nokså optimistiske når det gjeld muligheten for å fjerna den mekaniske hindringa gradvis. Uformelle observasjonar i *denne* studien tyder heilt klart på at hans eigen bruk av ullteppet sakte men sikkert har minka. Mindre knedunking har heller ikkje ført til auke i andre former for sjølvskading. Det kan derfor vera grunn til leggja til sides noen fordommar, og sjå godt begrunna bruk av mekanisk hindring med nye auge.

Det må òg nemnast litt om anna behandling som ikkje var omfatta av denne studien. På dagsenter/skule, og under transport til og frå dagsenter/skule, var sjølvskading og angrep eit minimalt problem. Dette kom nok langt på veg av at ingen av personalet der hadde aversive eigenskapar, og at kun ”ja-personar” fylgde Roger til og frå. I tillegg vart det heile tida arbeidd systematisk med etinga. I løpet av perioden som studien omfatta hadde han stor framgang i eting. Måltida vart meir normaliserte. Dette var eit resultat av ein ”pakke” som bestod av fading inn av grovare tekstur, ekstinksjon av unnslepping av eting, kontingent forsterkning av eting (eit sjeldan eksempel på bruk av sosialt formidla, kontingent forsterkning!), prompting og fading av prompts til å eta, munnmotorisk stimulering, og trening i å tygga mat med grov tekstur. Alt i alt bidrog dette truleg til at måltid vart ein svakare etablerande operasjon for sjølvskading og angrep.

Denne studien er eit eksempel på at framgang ikkje alltid er varig, og at ein må vera klar til å ta fatt på nytt. Behandlinga kan ta tid, og det er viktig å ha ”is i magen”. Studien viser òg kor viktige etablerande operasjonar kan vera i analyse av problematferd og i utforming av behandling. Slik sett er studien eit eksempel på nyare trendar innan atferdsanalysen. Desse nyvinningane gjer utan tvil atferdsanalysen meir komplett. Det er ingen grunn til å overlata liknande tiltak til andre retningar som går fram på ein mindre analytisk måte. Igjen må det understrekast at atferdsanalyse er eit system av prinsipp som kan utformast på *vendeleg* mange måtar. Behandlinga kan om nødvendig kamuflerast så godt at ”atferdsanalysen” er umuleg å oppdaga.

## Referansar

- Donahoe, J. W. & Palmer, D. C. (1994). *Learning and complex behavior*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Fisher, W. W., Grace, N. C. & Murphy, C. (1996). Further analyses of the relationship between self-injury and self-restraint. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29, 103-106.
- Foxx, R. M. (1996). Twenty years of applied behavior analysis in treating the most severe problem behavior: Lessons learned. *The Behavior Analyst*, 19, 225-235.

- Holden, B. (1995). Fadingprosedyrer i behandling av negativt forsterket problematferd. *Diskriminanten*, 22, 4, 33-40.
- Holden, B. (1998). En vurdering av behandlingsmetoder basert på ”behavioral momentum”. *Diskriminanten*, 25, 2, 3-14.
- Holden, B. (1999a). Hvor anvendt er atferdsanalytisk forskning på problematferd? *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 36, 1059-1069.
- Holden, B. (1999b). Non-kontingent forsterkning: Metode og teoretisk avklaring. *Diskriminanten*, 26, 1, 11-21.
- Holden, B. (1999c). Non-kontingent presentasjon av forsterkere i behandling av alvorlig lavfrekvent selvskading. *Diskriminanten*, 26, 1, 23-30.
- Holden, B. (2000a). Hvordan kan vi finne alternative metoder? *Embla*, 5, 2, 34-43.
- Holden, B. (2000b). Noen aspekter ved bruk av tvang og makt i behandling av mennesker med psykisk utviklingshemming. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 37, 115-122.
- Irvin, D. S., Thompson, T. J., Turner, W. D. & Williams, D. E. (1998). Utilizing increased response effort to reduce chronic hand mouthing. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 375-385.
- Iwata, B. A., Smith, R. G. & Michael, J. (2000). Current research on the influence of establishing operations on behavior in applied settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 411-418.
- Keller, F. S. & Schoenfeld, W. N. (1950). *Principles of psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Mace, F. C. & Roberts, M. L. (1993). Factors affecting selection of behavioral interventions. I J. Reichle & D. P. Wacker (Eds.), *Communicative alternatives to challenging behavior* (ss. 113-133). Baltimore: Paul H. Brookes.
- McGill, P. (1999). Establishing operations: Implications for the assessment, treatment, and prevention of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32, 393-418.
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst*, 16, 191-206.
- Michael, J. (2000). Implications and refinements of the establishing operations concept. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 401-410.
- Osborne, J. G., Baggs, A. W., Darvish, R., Blakelock, H., Peine, H. & Jenson, W. R. (1992). Cyclical self-injurious behavior, contingent water mist treatment, and the possibility of rapid-cycling bipolar disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 23, 325-334.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Smith, R. G. & Iwata, B. A. (1997). Antecedent influences on behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, 343-375.
- Smith, R. G., Iwata, B. A., Goh, H. L. & Shore, B. A. (1995). Analysis of establishing operations for self-injury maintained by escape. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28, 515-535.
- Vollmer, T. R. & Smith, R. G. (1996). Some current themes in functional analysis research. *Research in Developmental Disabilities*, 17, 229-249.

Zhou, L., Goff, G. A. & Iwata, B. A. (2000). Effects of increased response effort on self-injury and object manipulation as competing responses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 29-40.

**Postadresse**

Habiliteringstjenesten i Hedmark  
2312 Ottestad  
Telefon: 62 57 45 00  
Fax: 62 57 45 01