

# FOKUS

16. årgang

Nummer 2

Juni 2009

Videnscenter for Hjerneskade



## TEMA: Virtuelle virkemidler til hjerneskadede

- 3 Moderne teknologi i genoptræningens tjeneste**  
Af Leif Mørck.

**Tema: Virtuelle virkemidler**

- 4 Computerteknologi og kognitiv genoptræning**  
På Center for Hjerneskade forskes der i computerbaserede rehabiliteringssystemer til hjerneskadede. *Af Inge Wilms.*

- 6 Afasiramte genvinder evnen til at kommunikere gennem virtuelle fællesskaber**  
Via Basecube kan afasiramte træne via internettet. *Af Ulla Konnerup og Hanne Lisbeth Kristensen.*

- 8 "Bare jeg kunne få hjælp til at huske!"**  
Handifonen hjælper med at huske aftaler og er samtidig en telefon, der er enkel at bruge for hjerneskadede. *Af Carsten Hjelholt.*

- 10 Virtuel rehabilitering efter apopleksi og andre hjerneskader**  
Ny svensk forskning viser, at træning af hånd- og armbevægelser i et simuleret computermiljø giver nye muligheder i rehabiliteringen af hjerneskadede. *Af Jurgen Broeren.*

- 12 Så kan det også være lige meget!**  
Teknologiske hjælpemidler åbner en ny tilgang til viden i verden - hvis man giver dem en chance. *Af Bente Lindberg Iversen.*

- 14 Kridt og grønne tavler er yt – interaktive tavler er in**  
Men den interaktive tavle bringes alle medier i spil i klasselokalet på samme tid. *Af Kirsten Færing.*

- 16 Adgang for alle, CD-ord og 10-finger fik Claus tilbage til tasterne igen**  
Ved hjælp af computer-programmer blev Claus langt mere uafhængig af andres hjælp. *Af Inger Nielsen.*

- 18 Spilkonsoller skaber glæde, motivation og fællesskab**  
Ninteno Wii og Eye Toy er gode supplementer til genoptræning af voksne og børn med hjerneskade. *Af Mads Vinther Quist og Mette Søndergaard Warming.*

- 19 Brug Nintendo Wii med omtanke**  
Sådan lyder opfordringen fra Neuroklinik i Århus. *Af Amad Shayan.*

- 20 En dynamisk IKT-rådgiver kom forbi HIT-messen**  
Kun fantasien sætter grænser for, hvad man kan inddrage i lærings- og undervisningssituationer var budskabet fra Carol Allen på HIT-messen. *Af Mette Trier.*

**Øvrige artikler**

- 21 Nyt fra Videnscenteret**

- 22 Hjerne kassen udbygget med ny viden om god praksis**  
Hjerne kassen er blevet udbygget med bl.a. fire gode råd til god praksis på hjerneskadeområdet. *Af Else Marie Andersen.*

- 24 Neuropædagogisk kompetenceudvikling på Høskoven**  
I 2008 blev alt personale sendt på skolebænken. *Af Karina Grost og Palle Ditmer.*

**Bog/filmanmeldelser**

- 26 Gode tanker, gode følelser**  
*Anmeldt af Lene Daugaard.*

- 27 Med hjernen i behold**  
*Anmeldt af Per Torpdahl.*

- 28 Men jeg vil ikke bytte**  
*Anmeldt af Mette Espersen.*

- 29 Nyt fra hjerneskadeområdet**

- 30 Forskningsnyt fra Hammel Neurocenter**

- 32 Kalender**



Foto: Peter Hestbæk

**FOKUS**  
Tidsskrift fra  
Videnscenter for Hjerneskade

16. årgang nr. 2, juni 2009

Udkommer fire gange om året.  
Det er gratis at abonnere.  
Oplag: 5.000  
EAN 9788791874161 (Fokus)  
EAN 9788791874178 (Fokus  
– netversion)

Trykt på 90 gram Alpa Sol  
Typografi: Meta

**Forsideillustration:**  
ScanStockPhoto

**Videnscenter for Hjerneskade:**  
Ansvarshavende: Brita Øhlenschläger  
Sanatorievej 32-34, 7140 Stouby  
Tlf.: 75 89 78 77  
Fax: 75 89 78 79  
Email: info@vfhj.dk  
Internet: www.vfhj.dk  
www.hjerne kassen.dk

**Redaktion:**  
Informationsmedarbejder Mette Trier,  
sekretariatschef Brita Øhlenschläger,  
neurofaglig medarbejder Ane Katrine  
Beck og administrativ medarbejder  
Birgit Münch – alle fra Videnscenter for  
Hjerneskade.

**Design og tryk:**  
vahle+nikolaisen

**Indsendt stof:**  
Videnscenter for Hjerneskade modtager  
gerne artikler, eller forslag til artikler.  
Du kan læse en vejledning til manuskripter  
på [www.vfhj.dk/fokus/manuskript.asp](http://www.vfhj.dk/fokus/manuskript.asp).  
Redaktionen deler ikke nødvendigvis syns-  
punkterne i indlæg i FOKUS. Redaktionen  
forbeholder sig ret til at afvise, forkorte eller  
redigere indsendte indlæg.

Debatindlæg, der forholder sig til navn-  
givne personer, vil forinden optagelsen blive  
forelagt disse til eventuelle kommentarer.

Eftertryk i uddrag er tilladt med tydelig kilde-  
angivelse.  
Deadline for stof til næste nummer:  
3. august 2009

**Målgruppen for Fokus:**  
Fokus er Videnscenter for Hjerneskades lands-  
dækkende tidsskrift. Det henvender sig  
først og fremmest til professionelle inden  
for hjerneskadeområdet – dvs. forvaltninger,  
institutioner, sygehuse, skoler og beslutnings-  
tagere mv., men også til de skadede selv,  
deres pårørende og til brugerorganisationerne.  
Fokus omhandler børn og voksne med  
erhvervet hjerneskade fra to år og op efter af  
dansk eller anden etnisk oprindelse.  
Det tilstræbes, at hvert nummer af Fokus har  
et overordnet tema, som belyses ud fra  
forskellige indfaldsvinkler. Såvel nationale som  
internationale erfaringer og viden formidles  
upartisk i bladet.

# Moderne teknologi i genoptræningens tjeneste



De senere års rivende teknologisk udvikling har givet helt nye muligheder i genoptræningen. I dette temanummer præsenteres en række eksempler på brugen af teknologiske hjælpemidler til genoptræning.

Mange steder indgår det som en naturlig del af genoptræningen af de kognitive følger af hjerneskaden, at almindeligt teknologisk udstyr som mobiltelefon, lommecomputer eller GPS-udstyr tilpasses, så de kan understøtte den hjerneskadedes funktion i hverdagen. For en skadet med problemer med for eksempel hukommelse, overblik, energi eller stedsans kan anvendelsen af sådanne redskaber være afgørende for, at den ramte igen bliver i stand til at fungere i en aktiv og meningsfuld dagligdag.

Samtidig har den ny teknologi gjort det muligt at lave genoptræning ved hjælp af virtual reality-teknikken. Et svensk forskningsprojekt har vist lovende resultater. Virtual reality-teknikken bevirker, at selv meget små bevægelser af en lammet hånd kan ses og opleves af patienten, og teknikken gør det samtidig muligt at genoptræne hånden i forskellige spil, som opleves motiverende og meningsfulde.

Flere steder anvendes spillkonsoller med eksempelvis sportsspil, der opmuntrer til bevægelse og aktivitet i optræningen. Det kan øge den skadedes kondition. Skal spillet anvendes som et led i genoptræningen, er det dog vigtigt at sikre, at de bevægelser, der udføres i spillene, er formålstjenlige i forhold til, hvilken fysisk genoptræning den hjerneskadede har brug for.

For hjerneskadede, der er ramt på de sproglige funktioner, byder særligt udviklede computerprogrammer på helt nye muligheder for at genoptage bl.a. skrivning og læsning. Et forsøg med at bruge chat-fora for afasiramte har også vist sig både at kunne tilskynde til social aktivitet og at kunne stimulere til sproglig aktivitet.

De beskrevne eksempler på brug af moderne teknologi i genoptræning stammer fra Videnscenterets store netværk, og der findes utvivlsomt langt flere eksempler andre steder i Danmark. Vi står foran en yderligere udvikling og dermed et endnu større udbud af teknologi i genoptræningens tjeneste. Det kan gøre fremtidens genoptræning (endnu) mere indbydende og afvekslende, men på den anden side er det vigtigt, at vi sikrer, at der fortsat er såvel neurofaglig som teknisk ekspertise bag også denne del af genoptræningen af de hjerneskadede.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Leif Mørck'. The signature is fluid and cursive.

Leif Mørck

# Computerteknologi og kognitiv genoptræning

Danmark er et af de lande, hvor flest indbyggere har adgang til en computer. De fleste danskere anvender computeren dagligt på arbejde og hjemme til bl.a. chat, blog, videnssøgning, handel, spil og kommunikation. Hvordan kan det så være, at der er så lille udbredelse af computerbaserede rehabiliteringssystemer?

AF INGE WILMS,  
CAND. IT, FILOSOF OG INFORMATIONSPSYKOLOG, FORSKER OG PH.D. STIPENDIAT  
PÅ CENTER FOR HJERNESKADE OG INSTITUT FOR PSYKOLOGI.

Inden for rehabiliteringsområdet finder man den største anvendelse af computerteknologi i forbindelse med tilbud om kompenserende udstyr, hvor teknologien anvendes som supplement til eller erstatning for en skadet hjernefunktion. Et godt eksempel er mobile hukommelsessystemer som mobiltelefon eller PDA'er, som bistår patienter med hukommelsestab, så de får en påmindelse om daglige aktiviteter og aftaler. Et andet eksempel er robotstyrede proteser, der hjælper patienter med lammelser eller amputationer tilbage til en vis form for førlighed. Videotelefoner, lydbøger og talegenkendelsessystemer er yderligere eksempler på kompenserende udstyr, der støtter personer med skadede hjernefunktioner i de daglige gøremål.

Disse systemer kan være endog meget avancerede. De kan eksempelvis gøre det muligt for den skadede person at udføre komplicerede opgaver som at styre en computer-mus med øjnene eller sågar med tanken (Nijboer et al, 2007). Fælles for dem alle er dog, at de overtager udførelsen af opgaven. Der er altså groft sagt ikke tale om, at den skadede funktion optrænes på ny, men snarere at den erstattes med en kunstig, computerbaseret funktion. Det er en fornuftig og måske uundgåelig løsning i de tilfælde, hvor træning ikke fører til fuld forbedring af en skadet funktion.

## Hjernens plasticitet

Indtil for få år siden var det en udbredt holdning, at hjerneskadede funktioner ikke kunne genoptrænes. Var skaden først sket, var der ikke andet at gøre end at acceptere tingenes tilstand og lære at leve med det nye handicap på godt og ondt, eventuelt understøttet af kompenserende teknologi. I dag ved vi, at hjernen ikke er statisk, og at der konstant sker ændring af hjernens indre strukturer og sammensætning, således at adfærd, energiforbrug og færdigheder tilpasses de krav, der stilles fra omgivelserne og af os selv. Disse ændringer sker bl.a. på basis af sanseindtryk, tanker, gentaget træning og personlige oplevelser. Mange

af vores grundlæggende kognitive færdigheder så som sprog, skrift, koncentration, opmærksomhed og hukommelse har vi trænet op og forfinet gennem vores opvækst, og vi gør konstant brug af dem for at føre et normalt liv. Hjernens muligheder for at tilpasse sig kaldes også for hjernens plasticitet. Vi er først for nyligt begyndt at forstå de særlige mekanismer bag denne plasticitet, og hvordan disse mekanismer påvirkes af en pludseligt opstået hjerneskade.

Når man rammes af hjerneskade, ødelægges noget af den fine og meget komplekse struktur i hjernen, som er unik for hver og en af os i kraft af vores opvækst. Denne ødelæggelse medfører ofte, at en eller flere kognitive færdigheder svækkes eller ødelægges.

## Kognitiv træning og computerteknologi

Genoptræning af kognitive færdigheder kræver derfor, at træningen er tilrettelagt, så de ødelagte strukturer genoprettes, dvs. at hjernens plastiske mekanismer aktiveres de rette steder i hjernen på de rette tidspunkter.

For at kunne udvikle brugbare computerbaserede genoptræningssystemer er det nødvendigt at kombinere kendskab til den enkeltes unikke skade med viden om egnede genoptræningsteknikker af kognitive færdigheder. I de få danske computerbaserede systemer, som nu er til rådighed, er der i de fleste tilfælde tale om en næsten direkte overførsel af de synlige elementer fra den personbaserede træning til computerteknologi. Men en oversættelse af personbaseret træning til computer kræver en indgående forståelse af, hvilke elementer i den personlige træning, der rent faktisk influerer på hjernen og den skadede kognitive funktion.

## Virksomme faktorer i den kognitive genoptræning

Langt de fleste personbaserede træningssystemer er udviklet ud fra en pædagogisk tilgang, der stam-



Fotos: Peter Hestbæk

Computerbaseret terapi vil fremover supplere traditionel træning og gøre det muligt at øge træningsintensiteten efter den enkeltes behov.



mer fra normal indlæring og tilegnelse af ny viden. Men mekanismerne bag genindlæring af kognitive færdigheder er stadig delvist ukendte. Det betyder, at skønt den personbaserede træning udviser gode rehabiliteringsresultater, så ved vi faktisk endnu ikke præcis, hvilke elementer i træningen der har en effekt. Der er dog nogle kendte generelle faktorer:

- 1. Intensitet.** Mange studier peger i retning af, at intensiv træning har stor betydning for genopretningen af de skadede funktioner. Funktionsorienteret træning i op til to til seks timer dagligt i nogle få uger har vist resultater i egentlig genopretning af funktion og færdighed gennem plastisk reorganisering af hjernen, selv længe efter skadens opståen.
- 2. Relevant, beriget træning.** Ensidigt gentaget træning giver generelt ingen varige forbedringer. Derfor er det vigtigt, at hjernen under genoptræningen udsættes for relevant variation i forhold til den færdighed, der trænes. F.eks. vil sprogtræning i grupper omkring et samtalelignende spil have større effekt end simple gentagelser af ord.
- 3. Stigende sværhedsgrad.** Træningen skal tilrettelægges således, at patienten hele tiden udfordres tæt på grænsen af sin kunnen. Det er ikke altid let at definere sværhedsgrad i kognitiv træning, idet en hjerneskade kan besværliggøre handlinger, der under andre omstændigheder forekommer lette. Udviklingen i sværhedsgrad skal således i høj grad tilpasses i et individuelt forløb.
- 4. Feedback.** Hjernens tilpasningsmekanisme kræver feedback fra omverdenen for at kunne vurdere, om tilpasningen går i den rigtige retning – med andre ord, om vi nærmer os den ønskede adfærd eller ej. Visse skader medfører, at patienten vil mangle indsigt i sin egen tilstand og dermed ikke umiddelbart vil kunne indse, at en

bestemt adfærd ikke er korrekt. Eksempelvis kan visse personer med afasi have svært ved selv at høre, at noget er galt, og i de tilfælde er det vigtigt, at patienten får feedback på anden vis.

Andre faktorer som koncentrationsevne, kondition og motivation spiller også en rolle. Selve kombinationen af alle disse faktorer, samt hvordan de kommer til udtryk i en given træningsform, er afgørende for effekten af træningen. Det er derfor af stor betydning at få mere viden om disse kombinationer for at kunne udforme bedre træningsforløb herunder også computerbaseret træning.

Der findes nogen forskning, hvori brug af computerteknologi indgår i sammenhæng med kognitiv træning bl.a. inden for opmærksomhed, afasi og hukommelsestræning. Resultaterne har været blandede, og især manglende generaliseringseffekt er en af de store udfordringer.

### Perspektiver for fremtiden

På Center for Hjerneskade forskes der i, hvordan individuel opmærksomhedstræning kan overføres til computer. Et igangværende forskningsforsøg har klarlagt overraskende krav til udformningen af den computerbaserede version af træningen for at opnå den samme effekt som den standardtræning, der normalt udføres af en terapeut sammen med patienten.

Der er store perspektiver i anvendelsen af computerteknologi i rehabilitering efter en hjerneskade, men det kræver en rigtig god forståelse af, hvilken træning der er påkrævet, og hvordan træningens grundlæggende elementer og struktur kan overføres og forbedres gennem brug af computerteknologi. Det er ikke nok bare at ”computerficere” personbaseret træning. Der er brug for systemer, der i langt højere grad tilpasser sig den enkeltes særlige behov både mht. betjening, indhold, sammensætning, progression og overordnet mål med træningen. ■

Se netudgaven af Fokus for referencer på:  
[www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1918](http://www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1918)

# Afasiramte genvinder evnen til at kommunikere gennem virtuelle fællesskaber

Gennem det netbaserede tilbud Ansigt til Ansigt (ATA) kan afasiramte træne over internettet via platformen Basecube.

AF ULLA KONNERUP,  
TALEPÆDAGOG, VIDENSKABELIG ASSISTENT,  
AFDELING FOR KOMMUNIKATION  
OG PSYKOLOGI, AALBORG UNIVERSITET  
OG HANNE LISBETH KRISTENSEN,  
TIDLIGERE SYGEPLEJERSKE OG  
REDAKTØR AF BASECUBE.

I Region Nordjylland tilbydes undervisning og kommunikation til afasiramte via et virtuelt fællesskab ved navn Basecube. Erfaringerne viser, at metoden, hvor formel netundervisning kombineres med sociale medier, giver nye muligheder i den sproglige genoptræning efter en hjerneskade. Fordelen er bl.a., at den afasiramte kan undervises og træne i eget hjem. Samtidig kan hun være med i et online fællesskab med ligestillede og med talepædagoger.

## Ideen med basecube

Basecube er en kommunikations- og læringsplatform, der er udviklet og tilpasset i et samarbejde mellem udviklere, talepædagoger og afasiramte. Den indeholder en bred vifte af netbaserede tilbud med alt fra individuelt tilrettelagte opgaver til generelle net-services som eksempelvis newsfeeds<sup>1</sup>, blogs<sup>2</sup> og debattråde<sup>3</sup>. Kommunikation foregår via chatfora og Skype (internetbaseret telekommunikation).

## Diskussioner

Der findes forskellige former for debatter i Basecube. Kommunikation om opgaver foregår to-vejs mellem den afasiramte og talepædagogen. Dialog mellem grupper af afasiramte og talepædagoger sker via debattråde i fora, hvor alle deltagere på lige fod kan oprette debattråde. Indlæggene har karakter af både seriøse problemstillinger relateret til konsekvenserne af en hjerneskade og mere muntre videoklip, sange og vittigheder. De sidste par år har vi med succes haft gæstedebattører, eksempelvis en læge og en diætist.

Ideen bag de forskellige debatmuligheder er at fremme kontakten og dialogen mellem afasiramte og

talpædagoger, og debatterne har vist sig at være særdeles motiverende for deltagelse og kommunikation. Deltagerne føler sig trygge og deler ideer, erindringer og ikke mindst holdninger til den offentlige debat. Erfaringerne viser, at deltagernes evner til at gøre sig *kommunikativt gældende øges* – og at de tilegnede kompetencer overføres til livet uden for Basecube.

## Basecube som den afasiramtes arbejdsplads

Hanne er en af de afasiramte, der siden 2004 har været meget aktiv på Basecube. Hanne var 48 år, arbejdede som sygeplejerske, var gift og mor til 3 børn, da hun en dag i 2002 pludselig blev ramt af en hjerneblødning. Hannes kommunikationskompetence har siden da udviklet sig betydeligt. Umiddelbart efter skaden havde hun kun to ord (hygge og arbejde), i dag bestrider hun opgaven som redaktør af Basecube, hvor hun er en ivrig debattør og samarbejdspartner for udviklere og talepædagoger i forhold til udvikling af det virtuelle netværk.

## Hannes arbejdsplads

Hanne og flere af de andre deltagere betragter Basecube som deres "arbejdsplads". Hanne beskriver sine aktiviteter således: "Det er en stor, spændende og levende verden med masser af muligheder alt efter interesse og behov! Centrum er ens egen startside. Vi mødes jævnligt med talepædagogen "live" – dvs. med kameraet tændt, Skype "on" og headsettet på. Undervejs kan der søges svar på nettet og i Nyhedskanaler. Mit fagblad "Sygeplejersken" er også lige ved hånden på startsideen.

Vi kender hinanden godt herinde. Ingen er bange for at dumme sig. Her er en god humor og lærerige debatter. I debattrådene vises et billede af debattøren, Ved et enkelt klik på billedet kommer man til "profilen", hvor der er data om personen: E-mail, Skype og blog. I logbogen gemmer jeg bl.a. halv-årlige statusnotater, som jeg har brugt til at måle mine fremskridt ud fra. Under Forum kan jeg komme i kontakt med udviklerne og stille spørgsmål eller komme med ideer. Da det er meget vigtigt, at vi kender hinanden godt og får nye medlemmer 'godt ind i varmen', ses vi hver anden måned med fællesundervisning. Det binder det hele sammen".

## Læring i sociale fællesskaber

Det har stor betydning for læring, identitet og selvværd at være en del af et fællesskab. I det virtuelle fællesskab lærer afasiramte gennem interaktion og kommunikation. Fællesskabet er knyttet sammen

Det er Hanne Kristensen til højre og Ulla Kornerup til venstre i billedet.



Foto: Mette Triier

ATA henvender sig til voksne, der efter en hjerneskade har kommunikationsvanskeligheder, og som ønsker at deltage i netbaseret træning i eget hjem.

Afasiramte skal visiteres til ATA gennem deres hjemkommune og være tilknyttet en talepædagog for at få adgang til Basecube. Nærmere oplysninger kan fås ved henvendelse på Taleinstituttet 9814 4144, [www.taleinstituttet.dk](http://www.taleinstituttet.dk)

om et fælles mål om at 'genskabe' sig selv efter en hjerneskade og erfaringsudveksle om det at være ramt af afasi. Det styrkes gennem onlinelister, der synliggør de enkelte deltagere, der er på, og diverse debatfora. Gennem fælles aktiviteter er der mulighed for at påvirke den sociale kompetence positivt og derved modvirke en social isolation. Det virtuelle fællesskab skal ses i kombination med det fysiske. For målgruppen betyder det meget, at onlineaktiviteter kombineres med regelmæssige aktiviteter i det fysiske rum. Det styrker fællesskabet og skaber tryghed, at man har mødt hinanden og drukket en kop kaffe sammen "i det virkelige liv". Deltagere, der har svært ved at gøre sig kommunikativt gældende i diskussionsfora på Basecube, inddrages i fællesskabet. Bagefter følges oplevelserne på disse fællesdage op virtuelt.

### Identitet

Identitet skabes gennem aktiviteter, engagement og kommunikation i sociale fællesskaber. Det er noget, der skal opretholdes og vedvarende genfortælles gennem sproget med fortællinger og billeder (Wenger, 2004 & Fredens, 2006). Det kan være svært for en afasiramte med begrænsede kommunikative kompetencer og hukommelsesvanskeligheder vedvarende at fortælle sin historie. Basecube tilbyder derfor en mulighed for selvpræsentation, hvor man med blogs og profiler i ord, lyd og billeder kan præsentere og fastholde sig selv, sin familie og sin historie og dermed styrke hukommelse og identitet. Deltagelsen kan dog have forskellig karakter, og i forhold til Basecube ses da også forskellige grader af synlig aktivitet. Flere nyankomne har en mere perifer deltagelsesrolle, hvor de på grund af manglende skriftlig og verbalsproglig kompetence ikke selv bidrager med indlæg, men er synlige via onlinelisten og deres oprettede profil. Ved at identificere sig med de andres problemstillinger, bliver de en legitim deltager i fællesskabet, og deltagelsen bidrager herved også til identitetsdannelse.

### Ændret praksis

Muligheden for netbaseret træning giver afasiramte mulighed for at vise nye styrkesider og kompetencer. Deltagelsen i sociale, virtuelle fællesskaber, hvor samspillet mellem deltagerne kommer til at spille en central rolle for læringen, giver på den måde motivation og drivkraft for den sproglige genoptræning. Den virtuelle ramme, der er uafhængig af tid og sted, giver mulighed for aktiv deltagelse på de afasiramtes præmisser i forhold til energimønstre, kommunikativ strategi, tid og interessefelter. ■



Her toner talepædagogen (Ulla Kornerup) op på skærmen i den direkte undervisning af kursisten.



Et eksempel på hvordan en forside i Basecube kan se ud.

## Ordforklaringer

### NEWSFEED

Opdateret indhold, der udgives på et websted. Det bruges normalt til nyheds- og blogwebsteder, men kan også bruges til distribution af andre typer digitalt indhold, herunder billeder, lyd eller video.

Et feed kan have samme indhold som en web-side, men det er ofte formateret anderledes. Når du abonnerer, kontrollerer internetbrowseren automatisk webstedet og henter nyt indhold, så du kan se, hvad der er nyt, siden du sidst besøgte feedet. Det kan også bruges til at levere lydindhold, så kaldes det podcasting)

### BLOG

Kommer af web og log sammentrukket og er en type hjemmeside, der sædvanligvis vedligeholdes af en enkelt person, der regelmæssigt har indlæg og kommentarer, beskrivelser af begivenheder, grafik eller video'er på hjemmesiden. Bloggens indhold vises normalt i omvendt kronologisk rækkefølge, dvs. at det nyeste ligger øverst.

Blog kan også være et verbum og betyde vedligeholde eller tilføje indhold til sin blog.

### DEBATTRÅDE

Debattråde findes i forlængelse af nogle internet-baserede artikler. Her har læserne mulighed for at kommentere artikelindholdet. Debattrådene er de forskellige debatbrugeres kommentarer til f.eks. en artikel.

### Referencer

Fredens, K. (2006). Det virtuelle miljø. (U. Konnerup, Interviewer)

Konnerup, U., & Schmidt, D. (2006). *Det virtuelle miljø – en mulighed for nye læreprocesser i rehabiliteringen af afasiramte*. Aalborg: Aalborg Universitet.

Kan downloades på: [projekter.aau.dk/projekter/fbspretrieve/6140904/Special\\_26\\_maj\\_2006.pdf](http://projekter.aau.dk/projekter/fbspretrieve/6140904/Special_26_maj_2006.pdf)

Wenger, E. (2004). *Praksisfællesskaber*. København: Hans Reitzels Forlag.

# ”Bare jeg kunne få hjælp

Handifonen er én hjælpe-mulighed, samtidig med at den er en telefon, der er enkel at betjene for hjerneskadede.

AF AFDELINGSLEDER  
CARSTEN HJELHOLT,  
CENTER FOR KOMMUNIKATION, HERNING.

Som alle andre i vores specialiserede samfund efter-spørger mennesker med en hjerneskade små smarte hjælpemidler. ”Det må da kunne lade sig gøre... ” og ”bare det lige kunne hjælpe med at huske aftaler ...” er sætninger, som vi ofte hører fra personer med mindre hjerneskader og fra pårørende til personer med hjerneskader.

Og der findes muligheder! Men for at kunne hjælpe er det vigtigt, at man både ved noget om hjerneskader og noget om de tekniske muligheder, der findes. Nogle enkeltpersoner rundt omkring i firmaer og kommuner har naturligvis denne viden, men også på landets kommunikationscentre findes ”eksperter”, som interesserer sig for området. På hjemmesiden [www.dths.dk](http://www.dths.dk) findes en institutions-liste med adresser og telefonnumre på Danske Tale-Høre-Synsinstitutioner, hvor man kan søge hjælp.

## UPS-kurser

På Center for kommunikation i Herning<sup>1</sup> har vi både en hjerneskaderådgivning og en handicapteknologi-afdeling. Vi møder ikke mindst de nævnte spørgsmål på vores lange UPS-kursus (Undervisning af Personer med Senhjerneskader), hvor kursisterne går tre dage om ugen i 15 uger.

På vores igangværende UPS-kursus går Lene på 42 år sammen med seks andre kursister. Hun har hukommelsesproblemer og problemer med igangsætning og overblik. Lene har en hjerneskade efter en blodprop for et par år siden og bor i dag sammen med en datter på 15 år. Hun har desuden to yngre døtre, som bor hos deres far.

Lene har i godt et år haft en Handifon fra firmaet Mikroværkstedet i Odense<sup>2</sup>.

Handifonen er en samlet løsning, der er udviklet til at hjælpe personer med behov for kognitiv støtte. Løsningen omfatter en mobiltelefon og en handime-nu med bl.a. kalender og fotoalbum. Desuden kan Handifonen udstyres med talesyntesen ”Carsten” til oplæsning af beskeder.

Lene bruger en tekst-menu, som hun fint kan læse, men ”jeg skal have hjælp til at få kodet min

kalender”, siger hun. ”Når den så bipper, så læser jeg beskeden og husker, hvad jeg skal”.

På denne dag midt i april måned 2009 er der i kalenderen indkodet følgende beskeder på forskellige tidspunkter:

- ”God morgen”
- ”Marianne kommer” (hjemmevejlederen)
- ”Taxa til kursus”
- ”Hentes af taxa” (efter kurset)
- ”Hvil”
- ”Husk medicin”
- ”Marianne kommer”
- ”Stil vækkeur til i morgen”

Lene fortæller, at hun indkoder aftaler i kalenderen sammen med sin hjemmevejleder, gerne for en uge eller for en endnu længere periode ad gangen. Tidligere fik hun hjælp fra Bo- og Genoptræningsafdelingen på Bytoften i Herning. Lene var tilknyttet denne afdeling, da hun søgte om Handifonen som et hjælpemiddel.

Handifonen er som navnet siger også en telefon, og Lene finder, at den er let at betjene, når de relevante navne og numre er kodet ind. Lene fortæller også, at hun er glad for sms-funktionen, og at hun næsten hver aften sender en sms-besked til sine piger.

Derimod bruger Lene for tiden ikke kamera-funktionen eller sit fotoalbum, måske fordi hun lige nu ikke kan huske, hvordan det skal bruges. Ved demonstrationen ”låste” Handifonen, men Lene kendte heldigvis til råd. Handifonen kunne ’resettes’ ved at trykke med tastepinden i et lille hul i bunden af maskinen, men efterfølgende skulle der aktiveres en PIN-kode. Denne var heldigvis skrevet med DYMO-tape bagpå Handifonen!!

Der er mange ting, som skal fungere, hvis disse små, smarte hjælpemidler virkelig skal være en hjælp for hjerneskadede. En enkelt eller to gange har det også været nødvendigt at indlevere Handifonen til service hos Center for Kommunikation, fortæller Lene afsluttende, inden hun igen slutter sig til de øvrige kursister på UPS-holdet.

1 Se mere på [www.cfk-herning.dk](http://www.cfk-herning.dk)

2 Se mere på [www.mikrov.dk](http://www.mikrov.dk)



# til at huske!”

Handifonen er en samlet løsning, der er udviklet til at hjælpe personer med behov for kognitiv støtte. Løsningen omfatter en mobiltelefon og en handimenu med bl.a. kalender og fotoalbum. Desuden kan Handifonen udstyres med talesyntesen "Carsten" til oplæsning af beskeder.



## GPS

Karin (42 år) og hendes søn Jonathan (18 år), som i dag bor på Thurø ved Svendborg, har erfaringer med lidt andre løsninger. De har begge problemer inden for autismespektret og har fået bevilget PDA'ere med GPS-programmer som et forbrugsgode efter Lov om social service, hvilket kort fortalt betyder, at de selv skal betale 50 procent af udgiften. For Jonathan skulle PDA-en ud over at hjælpe med at finde rundt, være en mobiltelefon og hjælpe med at huske aftaler og med at huske tidspunkter for medicinindtagelse.

Karin og Jonathan fortæller, at det med GPS ikke rigtigt dur endnu på grund af dårlige satellitforhold og på grund af lidt for farlige forslag fra stemmen i GPS'en, f.eks. "foretag en U-vending nu", men for andre vil en GPS sikkert kunne bruges. I øvrigt har løsningen været "virkelig god" til at give alarm og til at huske aftaler.

## Ure

Endelig skal nævnes nogle småhjælpemidler, som f.eks. Time Timer fra firmaet AB Handic Help, se [www.handistore.dk](http://www.handistore.dk).

Det er en stor hjælp at kunne se tiden, når det indre ur ikke fungerer. Når man har mistet evnen til at fornemme tiden, skaber det let stress, dårlig koncentration og ringe selvtillid, og de sociale relationer påvirkes i høj grad.

Det røde felt viser den tid, der er tilbage, og feltet bliver mindre og mindre, som tiden går.

Time Timeren fås i tre størrelser fra otte x otte cm og op til 30 x 30 cm. Desuden fås den som armbåndsur. Disse viser enten en time eller 12 timer.

Et andet simpelt lille hjælpemiddel er det talende ur fra Voice Design. Vi har fundet, at det kan hjælpe nogle hjerneskadede, selv om det egentlig er fremstillet til blinde og svagsynede, se mere på [www.voicedesign.dk](http://www.voicedesign.dk).

Uret kan bæres om halsen eller i lommen. Det fortæller på tydeligt dansk, hvad klokken er ved tryk på den røde knap midt på uret. Uret kan desuden anvendes som vækkeur, og det kan fås i en version,

som også fortæller datoen.

I øvrigt er indstillingen af uret ret enkel, idet tasterne ved aktivering selv siger, hvad de anvendes til.

Afslutningsvis vil jeg igen gerne understrege vigtigheden af at søge rådgivning hos fagpersoner, som både kender til hjerneskadede og til hjælpemidler generelt. For nogle er en gammeldags spiralkalender eller et lille fotoalbum med de vigtigste informationer og illustrationer absolut at foretrække, men for andre tilbyder teknologien nye muligheder. Lad os holde øjne og ører åbne, lad os tænke kreativt og lad os få løsninger, som kan bruges af alle – også hjerneskadede.

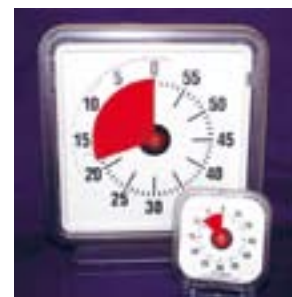
Vi kan allerede nu sige, at det for mange hjerneskadede er afgørende vigtigt med hjælp til indstilling af alarmer, navigationsruter, kalendere osv. Dette skal der afsættes tid til, hvis indsatsen skal blive en succes.

Det er også vigtigt, at der opsamles viden og erfaringer på dette forholdsvis nye område. Internt på Center for Kommunikation har vi nedsat et lille team bestående af en medarbejder fra vores hjerneskaderådgivning og en medarbejder fra vores handicap-teknologiafdeling til at følge området. De refererer hver især til deres afdelinger og får en mindre sum penge til at indkøbe relevant udstyr for.

På landsplan må vidensopsamling være en opgave for det landsdækkende Hjælpemiddelinstitut, for de regionale kommunikationscentre og for de firmaer, som er på banen med alle de små smarte produkter. ■

## Se endvidere:

"Katalog over kognitive, teknologiske hjælpemidler, som er indgået i Københavns Kommunes projekt "Vær Tryk", 2006-2007 på: [http://www.aeldreraad-kbh.dk/uploads/media/Katalog\\_over\\_kognitive\\_teknologiske\\_hjaelpemidler\\_i\\_projekt\\_Vaer\\_Tryg.doc](http://www.aeldreraad-kbh.dk/uploads/media/Katalog_over_kognitive_teknologiske_hjaelpemidler_i_projekt_Vaer_Tryg.doc)



På Time Timer- uret viser det røde felt, hvor lang tid der er tilbage, når det indre ur er 'gået i stykker'.



På Det Talende Ur fortæller et tryk på en rød knap i midten, hvad klokken er. Uret fås også i en udgave med vækkeur og dato.

# Virtuel rehabilitering efter og andre hjerneskader

AF JURGEN BROEREN, PH.D.,  
INSTITUTE OF NEUROSCIENCE AND  
PHYSIOLOGY, SECTION OF CLINICAL,  
NEUROSCIENCE AND REHABILITATION,  
UNIVERSITY OF GOTHENBURG, SVERIGE.  
OVERSAT FRA ENGELSK AF  
VIDENSCENTER FOR HJERNESKADE.

Ny svensk forskning viser, at træning af hånd- og armbevægelser i et simuleret computermiljø giver nye muligheder i rehabiliteringen.

Virtuel Reality<sup>1</sup> er en ny behandlingsstrategi, der hidtil ikke har været afprøvet i større målestok i rehabiliteringen af hjerneskadede.

Metoden indebærer, at der via computerteknologi skabes en næsten virkelig, tre-dimensionel oplevelse af verden. Foruden at den virtuelle genstand kan ses, får brugeren en virtuel, taktil feedback til hænderne, dvs. at han fysisk kan føle på og f.eks. mærke, hvor tung en genstand er at håndtere i den virtuelle verden. Denne teknik benævnes 'haptik'<sup>2</sup>. Oplevelsen skabes gennem et virtuelt set-up, hvor sanseoplevelserne via IT-teknologien samkøres. Brugeren udrustes desuden med tre-dimensionelle briller.

I vores regi består det virtuelle miljø af et haptisk udstyr, som ligner en pen, der er forbundet til en løftestang, som kan bevæges i alle retninger (se figur 1).

Det som brugeren ser på skærmen kan grafisk formes på alle mulige måder – til f.eks. en hånd, der holder om eksempelvis en pen, en kniv eller en hank på en kop. Det betyder, at brugeren kan se, føle og håndtere virtuelle objekter, som om de var virkelige og, at han får en følelse, som om han er integreret i det simulerede miljø.

På vores afdeling anvender vi moderne IKT (informations og kommunikationsteknologi), dvs. Virtuel Reality (VR), haptisk udstyr, tre-dimensionelle (3D) computerspil og telemedicin med det formål at

skabe et præcist og kvantitativt vurderingsværktøj til neurologiske lidelser – særligt i forhold til apopleksi-patienter – og spil, som kan hjælpe i alle rehabiliteringens faser: på hospitalet, på rehabiliteringscentre og i hjemmet.

## Evidensbaserede studier

I 2002 påbegyndte vi en række studier for at undersøge, om computerspil og haptisk udstyr kan bruges som undersøgelsesmetode (assessment tool) og som træningsredskab i apopleksirehabiliteringen.

I studierne deltog 106 personer. Heraf var 29 apopleksi-patienter og 77 raske personer.

Der blev udviklet to computeriserede test: En til at undersøge håndens forflytning i computerens tre-dimensionelle rum (studie I, II og III) og en simuleret pen- og papirtest til testning af mønsteret i den af visuelle/manuelle afsøgning (studie IV).

I alle studierne blev håndens forflytning undersøgt i den tre-dimensionelle virtuelle verden. Bevægelserne blev analyseret ud fra variablerne: tid, hastighed og bevægelses kvalitet (dvs. hvor mange overflødige bevægelser, der blev gjort)

I **studie I** deltog fem personer. Her bestod forsøget i over fem uger at spille et computerspil, hvor deltagerne brugte den lamme arm eller hånd. Deltagerne var deres egne kontroller. Resultatet viste, at alle deltagerne forbedredes i forhold til bevægelsesvariablerne. En deltager forbedrede funktion med hensyn til de daglige aktiviteter.

I **studie II** deltog 58 raske personer. Målet var her at undersøge test- og retestningspålideligheden af de computeriserede test. Test – retestmetoden vurderer, i hvilken grad testresultaterne stemmer overens fra én test og til den næste. Det blev undersøgt ud fra to forskellige håndgreb, som bruges i dagliglivet: Helhåndsgreb (hvor hele hånden holder om

1 Virtual reality er et sæt af computerteknologier, som - kombineret - skaber en interaktiv brugerflade til en computerskabt, tre-dimensionel verden, som brugeren kan navigere og interagere i.

2 Haptik har at gøre med touch-teknikken - f.eks. at et tryk på en skærm kan aktivere en handling. Det er en teknik endnu i sin vorden, men det er bevisligt, at træning vha. haptisk udstyr og Virtual Reality kan forbedre bevægelsesrehabilitering. Blandt andet fordi det træner patientens håndstyrke, greb, rotation og andre håndbevægelser.

**Figur 1**

Det virtuelle miljø består her af et haptisk udstyr, som ligner en pen, der er forbundet til en løftestang, som kan bevæges i alle retninger og et par tredimensionelle briller. Det giver brugeren oplevelsen af at kunne føle og fornemme genstanden på skærmen.

# apopleksi



noget) og pennegreb (hånden, der holder om noget penneskaftlignende). Testdataene viste en høj grad af pålidelighed.

I studie III foregik træningen med VR-plattformen uden for sygehusmiljøet.

16 personer med apopleksi og 11 raske personer deltog i dette forsøg. Apopleksipatienterne inddeltes i to grupper: Én som fik ekstra træning (tre gange om ugen i fire uger) ved at spille computerspil; og én som ingen ekstra træning fik. Apopleksipatienterne, der trænede med VR-udstyret, forbedredes med hensyn til bevægelsesvariablerne – i nogle tilfælde til næsten normalt niveau.

I studie IV blev afsøgningsstrategier hos personer med neglekt undersøgt.

Computertestene syntes at have en høj grad af sensitivitet og specificitet<sup>3</sup> og de kunne opdage defekter i søgestrategier hos personer med neglekt.

## Telemedicin

Med de forøgede udgifter til sundhedsydelse på grund af, at befolkningslevetiden bliver stadigt længere og faldet i gennemsnitlig indlæggelsestid, ændres fokus fra pleje på hospitalet til pleje og omsorg i hjemmet og i de lokale, kommunale centre. Den nuværende tendens til kostanalyser i sundhedssektoren har yderligere tilskyndet til at finde innovative metoder til at yde kvalitetsbetonet omsorg.

En metode til at styrke den kvalitative omsorg er brugen af telemedicin. En moderne telemedicinsk kommunikationsteknik kan forlænge kontakten med patienten efter udskrivelse fra hospitalet. Telemedicinske systemer minimerer barrierer som afstand og gør det muligt at udføre evaluerings- og rehabiliteringsprogrammer i landdistrikterne langt fra klinikken.

Det gælder også telemedicin baseret på det gratis

telesystem SKYPE kombineret med webcamera, der kan bruges som kommunikationsmiddel til interventionen fra klinikken til aktivitetscentret.

Vores erfaringer viser, at telemedicin forøgede effektiviteten og bevarede et højt serviceniveau til personale på den ene side og til apopleksipatienter på den anden side.

Opstod der problemer, som f.eks. at spillene ikke ville starte, så kontaktede personalet rehabiliteringspersonalet på klinikken for at få løst problemet via fjerninstruktion.

## Forbedre livskvalitet

Afslutningsvist kan man sige, at fordelene ved et apopleksirehabiliteringssystem, der er baseret på VR, haptik og telemedicin er, at der opnås forøget livskvalitet, mindre isolation, større følelse af tryghed, færre trættende transportture, mere træning, bedre overensstemmelse mellem personen og træningen samt færre udgifter til transport.

For rehabilitering efter apopleksi gælder det, at det ikke kun er diagnose og behandling, der har stor betydning. For patienten er det lige så vigtigt at få en tilbagemelding på den videre udvikling. En udvikling, der kan kontrolleres og dokumenteres. Med IKT får man dermed i én og samme pakke – vurdering, træning, kontrol og dokumentation. ■

*Jurgen Broerens Ph.D kan downloades fra dette link: [gupea.ub.gu.se/dspace/handle/2077/7329](http://gupea.ub.gu.se/dspace/handle/2077/7329)*

*Se mere om haptic på flg. link:*

*[itivarden.idg.se/2.2898/1.134962](http://itivarden.idg.se/2.2898/1.134962)*

*[www.vardalinstitutet.net/PSUser/servlet/com.ausys.ps.web.user.servlet.PageServlet?nodeid=4090&pageversion=1](http://www.vardalinstitutet.net/PSUser/servlet/com.ausys.ps.web.user.servlet.PageServlet?nodeid=4090&pageversion=1)*

*[www.curictus.com/images/info\\_pg1.jpg](http://www.curictus.com/images/info_pg1.jpg)*

**3** Sensitivitet og specificitet er mål, der bruges inden for statistik til at afgøre den statistiske styrke på en hypotesetest. Sensitiviteten måler andelen af, hvor mange der er korrekt identificeret; specificiteten måler på samme måde andelen af, hvor mange forkerte der er identificeret.

Teknologiske hjælpemidler åbner en ny tilgang til viden i verden. Boblende begejstring og fnisende forsøg kan præge samarbejdet med teknikken, men også fnysende frustrationer dukker op, når du midt i en kreativ proces må erkende, at både du og computeren har sine begrænsninger.

# Så kan det også være lige meget!

AF BENTE LINDBERG IVERSEN,  
PÆDAGOGISK KONSULENT, PD<sup>1</sup>,  
SPECIALPÆDAGOGIK OG LEDELSE AF  
UDDANNELSESINSTITUTIONER,  
UNIVERSITY COLLEGE LILLEBÆLT,  
CENTER FOR UNDERVISNINGSMIDLER.

Til trods for velmente intentioner hos personale, brugere og pårørende, står der i dag mange ubenyttede eller i bedste fald ikke tilstrækkeligt udnyttede computere rundt om på landets institutioner. Det er ærgerligt, men det er et problem, som kan løses. Her er først et par eksempler på vanskelighederne.

## Jens

Jens er udviklingshæmmet, er 25 år og bor i et bofællesskab. Jens er meget interesseret i musik og har denne interesse til fælles med sine jævnaldrende, men han har desværre ikke sammenfaldende musiksmag med nogen i huset. Jens' personlige hjælper, Lise, foranlediger at Jens køber sig en computer, idet hun har bemærket, at en af de andre beboere har stor glæde af at kommunikere med omverdenen via programmet HerBor. På [www.herbor.dk](http://www.herbor.dk)<sup>1</sup> kan programmet afprøves, og Lise sætter sig et par mandage, hvor hun har personlig tid til Jens og studerer programmet sammen med ham. Jens kan ikke straks se fordelene i at bruge programmet, og resultatet bliver, at han afviser ideen, mens Lise i sit stille tænker... så kan det også være lige meget!

## Lars

Lars er 81 år gammel og har efter en hjerneblødning pådraget sig hjerneskade og en venstresidig lamelse. Han bor på plejehjem og har svært ved at forstå den nye situation. Det bevirker vredesudbrud og stor frustration for alle omkring ham, men selvfølgelig mest for ham selv, der kort forinden har været en velfungerende medborger. Et familiemedlem har tilfældigvis indsigt i anvendelsen af sociale historier som visuel støtte til strukturering af eksempelvis dagens rutiner. (Se faktaboks.) Hun fremstiller derfor en række billeder, der kan anvendes, så Lars kan se rækkefølge og

indhold i de informationer, som personalet ellers kun meddeler gennem det talte sprog. Desværre kender ingen på plejehjemmet til den form for pædagogik, så der går ikke længe, inden de pårørende giver op. Så kan det også være lige meget!

## Leo

Leo, som går i syvende klasse, har i skolen fået bevilget en computer med programmer, som skal støtte hans hukommelse og manglende evner til at læse og skrive. Han har sammen med sin dansklærer deltaget i et kursus, som hjælper ham i gang med at bruge programmerne, men da undervisningen i de øvrige fag ikke er tilrettelagt med henblik på, at Leo kan udnytte eksempelvis scannede tekster, bliver resultatet, at Leo mest bruger computeren til helt andre ting.

## Samarbejde og tålmodighed

Nøglen til kreativ anvendelse af ny teknologi er samarbejde krydret med tålmodighed. Netop tålmodighed er et velkendt vilkår for mennesker med funktionsnedsættelse. Sværere er det med samarbejdet.

Når Jens skal dyrke sin musikinteresse med andre, skal det være dette fællesskab, som motiverer, og teknikken, der viser de nye muligheder. Lise skal altså skaffe sig tilstrækkelig viden om programmet først, og dernæst kaste sig ud i vellykkede eksperimenter med Jens. Når Lars' adfærd skal reguleres, skal personalet inddrages og præsenteres – ikke bare for den nye udfordring, men lige så meget for de sidegevinster, som ideen kan bringe, så som en mere indholdsrig og konkret kommunikation mellem brugere, personale og pårørende. Leo's lærere skal se, at Leo's programmer kan komme andre til gode, når der f.eks. skal læses tekster op på både dansk, engelsk og tysk, eller man bare vil indtale et bud-

1 Pædagogisk  
Diplomuddannelse (PD)



## Henvisninger til materiale:

Opbygning af sociale historier er beskrevet i bogen "Aspergers Syndrom", udgivet af Center for Autisme. Disse historier omsættes på specialskoler til billedserier, der fremstilles vha Boardmaker Brikker, som igen findes i forskellige IT-programmer f.eks. "Skriv med Symboler". For yderligere oplysninger kontakt Bente Lindberg Iversen, Center for Undervisningsmidler, Odense, fra august 2009.

1. [www.herbor.dk](http://www.herbor.dk)
2. [www.hmi.dk](http://www.hmi.dk)
3. [www.emu.dk](http://www.emu.dk)
4. [www.mikrov.dk](http://www.mikrov.dk)
5. [www.alinea.dk/v3/](http://www.alinea.dk/v3/)
6. [www.dictus.dk](http://www.dictus.dk)
7. [www.itsu.dk](http://www.itsu.dk)
8. [www.ucl.dk/cfu](http://www.ucl.dk/cfu)

Se endvidere:

[www.adgangforalle.dk](http://www.adgangforalle.dk)  
[www.fmb.dk/komp](http://www.fmb.dk/komp)  
<http://audacity.sourceforge.net/download>  
<http://cfu.emu.dk/Oversigt/oversigt.html>

... og glem så ikke at afprøve computerens standard programmer og indstillingsmuligheder.

skab, som programmet Dictus samtidig omsætter til tekst. Klasselærerens viden om programmerne bør bane vejen også ind i klassens øvrige fag.

### Her er hjælp at få

Et godt sted at søge er på Hjælpeinstituttets hjemmeside<sup>2</sup>. Hjælpeinstituttet er et landsdækkende videntcenter, der udvikler og formidler viden om, hvordan hjælpemidler og andre teknologiske løsninger kan bidrage til at inkludere og skabe bedst mulige vilkår i samfundet for mennesker med funktionsnedsættelser. Her findes beskrivelser af programmer, og her kan man henvende sig for nærmere oplysninger.

EMU er et elektronisk mødested for undervisere, og klikker man sig videre fra forsiden til "Tilgængelighed", finder man råd og vejledning til uddannelse af elever og studerende med særlige behov<sup>3</sup>.

På Mikroværkstedets<sup>4</sup> og diverse bogforlags hjemmesider kan man læse om og bestille programmer. Både Mikroværkstedet og forlaget Alinea<sup>5</sup> har samlede programpakker, som kan anvendes i undervisning af elever og studerende med særlige behov. I forbindelse med ovennævnte eksempler er det specielt værd at bemærke følgende programmer:

CD-ORD 6 bruges blandt andet til at læse og skrive på internettet, i tekstbehandling, e-mails og mange andre programmer, men det kan også ved tilkøb af taleprogrammer bringes til at læse tekster op på velklingende dansk, engelsk og tysk.

Dictus<sup>6</sup> er et program, der giver mulighed for at skrive breve og andre tekster ved at tale til computeren på dansk. Det kræver lidt øvelse at tale roligt og med tydelig udtale, men herefter skriver Dictus teksten. Det lyder dyrt, men prisen er overkommelig. Strukturering af opgaver, huskesedler og gøremål laves let ved hjælp af anvisninger i bogen "Kompen-

satorisk IT- it-hjælpeinstitutter i undervisningen<sup>7</sup>".

Der findes en del gratisprogrammer, og det er en god ide at spørge ud i netværket om nogen kender til noget, der kan bruges til bestemte problemstillinger. Rundt om i landet findes "Centre for Undervisningsmidler"<sup>8</sup>, som har til opgave at tilbyde undervisere/undervisningsinstitutioner i grundskolen og på ungdoms- og voksenuddannelserne information om undervisningsmaterialer, herunder også informations- og kommunikations- teknologiske løsninger. Hvert center har tilknyttet konsulenter, som står til rådighed med vejledning. I denne sammenhæng er det måske vigtigst at fremhæve, at centrene tilbyder korte og længevarende kurser i brug af programmerne, og man er altid velkommen til at henvende sig. Man kan desuden få en håndsrækning på [www.ucl.dk/cfu](http://www.ucl.dk/cfu) under publikationer. Her fås vejledninger til diverse gratisprogrammer, samt billede – lyd – og videoredigeringsværktøjer.

### Hold øjne og ører åbne

Hold også øje med medierne, som ind imellem giver fantasifulde ideer til brug af teknologien på tværs af aldersgrænser. Spillet wii som mange unge har glæde af, er nu også kommet til enkelte plejehjem, som har set værdien af at spille elektronisk bowling til glæde for både bruger og personale. Mon ikke også de elektroniske whiteboards, som er beskrevet andetsteds i FOKUS, vil være at finde på mange institutioner i løbet af få år.

Så nej "det kan ikke være lige meget". Der er fantastiske muligheder i informations- og kommunikationsteknologien. ■

I disse år indkøbes interaktive whiteboards til alle skoleformer over hele landet. At den grønne tavle, svamp og kridt skiftes ud med interaktive tavler giver nye muligheder og udfordringer til den pædagogiske praksis. Med den interaktive tavle har vi fået et redskab, der på én gang bringer alle medier i spil i klasselokalet.

# Kridt og grønne tavler er yt

AF KIRSTEN FÆRING,  
LÆRER, NØRREBJERGSKOLEN,  
SPECIALSKOLE I ODENSE.

Den interaktive tavle er en stor berøringsfølsom skærm, der er forbundet med en projektor og en computer. Computerens skærm vises ved hjælp af en projektor på den interaktive tavle, som kan styres ved berøring.

Der findes forskellige typer af interaktive tavler i handlen, Smartboard og Activboard<sup>1</sup> er hyppigt brugt. Med tavlerne følger et software, der skal installeres på den computer, der styrer tavlen. Dette software indeholder vigtige redskaber til arbejdet ved tavlen.

## Tavlen for alle

Alle kan have glæde af den interaktive tavle, også børn og voksne med hjerneskader. Der findes i dag computerprogrammer, der kan hjælpe folk med at læse og skrive. Med programmer til oplæsning, talegenkendelse, ordforslag, stavetkontrol m.m. er skriftsproget i dag blevet tilgængeligt for alle. Disse computerprogrammer kan benyttes sammen med software til de interaktive tavler og vil derfor være en hjælp for en stor del af børn og voksne med særlige vanskeligheder. Det er dog sjældent tilstrækkeligt, da manglende læse- og skrivefærdigheder ikke er de eneste problemfelter, elever med hjerneskader slås med.

## Nye muligheder med interaktive tavler

Med den interaktive tavle er det muligt at designe attraktive tavler med både billeder, lyd og bevægelse. Disse effekter kan være med til at skabe og fastholde fælles opmærksomhed for eleverne. For at

en undervisningssituation lykkes skal eleverne både høre, forstå og reagere på det, der bliver sagt og vist. Her er det afgørende, at læreren benytter sig af det rette medie, og det kunne være en interaktiv tavle. Underviserens budskab høres, fordi tavlen skaber fokus og relation mellem underviser og elev. Samtidig kan underviserens budskab forstås, fordi det kan præsenteres i en udtryksform, der er relevant for de aktuelle elever. Endelig kan budskabet få effekt, fordi det kan præsenteres gennem et medie, der engagerer eleverne og sætter dem i gang.

Eksempelvis kan der til en elev, der har vanskeligt ved at læse, laves tavler, hvor budskabet formidles med lyd og billeder. Eller til en elev, der har brug for at få krop og bevægelse med i arbejdet, kan der laves tavler med mulighed for interaktion, så animationer, lyd, tekster eller billeder dukker frem, når de aktiveres af eleven. Det kan også være en elev, der har vanskeligt ved at overskue en hel opgave. Her vil der i tavlens software kunne laves dokumenter, der hjælper eleven til at få opgaven delt i mindre, overskuelige enheder.

Herudover er tavlernes væsentligste læringspotentialer, at eleverne kan arbejde aktivt ved dem alene eller i mindre grupper. Tavlerne giver nye muligheder for at tilrettelægge undervisning for elever, der profiterer af visuel- og auditiv stimulering, for elever, der har brug for at bevæge sig og bruge kroppen og for elever, der skal motiveres og have hjælp til samarbejde og dialog.

1 [www.smartboard.dk](http://www.smartboard.dk)  
og [www.calamus.dk](http://www.calamus.dk)

## Fakta

Med den interaktive tavle har vi fået en it-teknologi, der indeholder alle medier i ét, idet man på én gang kan arbejde interaktivt på storskærm med tekst, lyd, billede og film og udnytte internettets muligheder.

# – interaktive tavler er in

### Forbedret undervisning

Undersøgelser viser, at de interaktive tavler kvalificerer undervisningens planlægning, gennemførelse og evaluering. Planlægningen kan forbedres, fordi læreren hjemmefra i sin forberedelse kan designe de rette tavler til de rette elever. Gennemførelsen af undervisningen kan forbedres, fordi læreren har gennemtænkt og udarbejdet lektionens materiale på forhånd, der skal f.eks. ikke skrives noget med kridt på en grøn tavle undervejs. Det betyder, at underviseren kan stå med ansigtet og sin opmærksomhed rettet mod eleverne; samtidig har underviseren med den interaktive tavle mulighed for at fange og følge elevernes tanker her og nu, f.eks. ved søgning på nettet. Evalueringen forbedres, fordi der i tavlernes software er mulighed for at gemme de 'tavler' og ændringer, der laves i lektionen som dokumenter. Det betyder også, at underviseren kan gå tilbage og evaluere et forløb. Eleverne får samtidigt den fordel, at de senere kan tage tavlerne frem på egen computer og repetere det gennemgåede stof.

Tavlerne forbedrer altså undervisningen, både når læreren bruger dem i klasseundervisning, og når eleverne bruger dem til at arbejde alene eller i mindre grupper. De interaktive tavler forstærker elevernes fokus, tilfredsstiller elevernes fysiske og taktile behov, og de understøtter elevernes dialog og samarbejde. ■



De interaktive tavler kan rumme mange tavler, dvs. dokumenter, hvor tekst, billeder og lyder spiller sammen i dokumentet.

Efter en blodprop i hjernen måtte Claus Hansen opgive at læse og skrive. Otte år senere er Claus ved hjælp af specialundervisning og en række it-programmer igen blevet i stand til at læse avis, maile til sine børn - og ikke mindst blevet langt mere uafhængig af andres hjælp.

# Adgang for alle, CD-ord, og 10-finger fik Claus tilbage til tasterne igen

AF INGER NIELSEN,  
LÆRER PÅ SPECIALUNDERVISNINGSCENTERET  
FOR VOKSNE, SVIKA I GLADSAXE.

For otte år siden fik Claus som 51-årig en blodprop i hjernen. Med blodproppen mistede han evnen til at tale og gå, men begge funktioner vendte dog ret hurtigt tilbage. Han fik tre måneders genoptræning i form af undervisning på det daværende Taleinstitut i Københavns Amt. Herefter klarede Claus sig så godt, at han genoptog sit job, hvor han stadig er ansat i et fleks-job tre timer om dagen. Claus har stadig lettere afasi. Det giver sig udtryk i, at han ind i mellem har noget svært ved at finde det rette ord (ordmobiliseringsproblemer), men han har lært sig at kompensere for dette ved at forklare sig med andre ord.

Med blodproppen mistede Claus også evnen til at læse- og skrive. Dele af læsefærdigheden har han ved egen – og sin kones hjælp langsomt genvundet og han kan nu læse ved at pege sig frem ord for ord i en avisartikel. Det er en anstrengende proces og det betød, at han som oftest måtte læse artiklen igennem flere gange for at få fat på indholdet. Claus kunne kun skrive sit og sine børns navne og et par småord som jeg, du, hus etc.

Claus' sagsbehandler foreslog derfor, at han fik undervisning på SVIKA<sup>1</sup> for at finde kompenserende strategier, der kunne afhjælpe hans store læse og skrivevanskeligheder. Der var nu gået otte år siden Claus blev ramt af blodproppen.

## Mål for undervisningen:

Claus ønskede at forbedre sine læsefærdigheder og lære at skrive lidt – fx på mail til sine børn – så han ikke i så høj grad skulle trække på andres – og især sin kones hjælp. Claus fik bevilget undervisning tre timer om ugen i et skoleår (i alt 120 timer).

## Undervisningens indhold:

### Adgang for alle

På SVIKA tog vi fat på programmet Adgangforalle.dk for at få Claus i gang med læsefunktionen. Adgang for alle er et gratis program, der oplæser tekst fra internettet ved hjælp af en talesyntese. Claus lærte hurtigt at installere det på sin egen computer og gik

straks i gang med at finde relevante hjemmesider og læse om f.eks. hærvejen, hvortil sommerferien skulle gå.

### CD-Ord – oplæsnings – og staveprogram:

Næste skridt for Claus var at lære at bruge CD-Ord til oplæsning og skrivning/stavning.

Det er et program, der er beregnet på ordblinde og andre med læse- og stavevanskeligheder. Læsedelen fungerer ved, at indscannet tekst – f.eks. fra en avis eller et brev – omdannes til tekst, der kan læses højt på computeren ved hjælp af en talesyntese. Med dette program fik Claus let adgang til at høre teksten igen, hvis dele af indholdet var glippet. Han skulle dog lære at se bort fra, at den digitale oplæsning ikke altid så lægger det rigtige tryk på ordene. For eksempel oplæses "så" ens, hvad enten det bruges i betydningen "Jeg så en mand" eller "så kom vi til byen". Sideløbende med dette, tog vi fat på at arbejde med Claus' skrivevanskeligheder.

Stavedelen fungerer ved at der åbnes en ekstra boks i det program, hvor man skriver (fx word, et mailprogram eller på google). Når man har tastet første bogstav af det ord, man vil skrive, fremkommer der i boksen en række ord, der starter med det bogstav. Hvis det ord man ønsker er på listen, klikker man på det, og så har man skrevet ordet. Hvis ordet ikke findes, prøver brugeren, om han kan høre sig frem til ordets andet bogstav og en ny række ord fremkommer i boksen. Normale ord vil som regel dukke op efter indtastning af første, andet eller tredje bogstav. Det kræver – alt efter stavevanskelighedernes art – lidt undervisning for at programmet kan udnyttes optimalt.

Claus skulle arbejde lidt med at høre, hvis et ord begynder med mere end én konsonant, men en liste over, hvilke bogstaver der kan følge efter hinanden, var til hjælp.

### 10-finger

Claus havde de sidste otte år ikke skrevet noget særligt ved hjælp af et tastatur, så han var derfor

1 Center for kompenserende specialundervisning for voksne i de kommuner, der ligger i tilknytning til København.



“Nu kan jeg læse avisen selv, min kone skal ikke læse højt for mig længere!”

“Jeg kan selv sende mails til mine børn.”

“Jeg bruger min PC til at hente lønseddel fra e-boks.”

“Mine fotos af børnebørnene ligger på min PC – jeg har ordnet dem efter dato. Jeg bruger stort set min computer hver dag.”

længe om at finde bogstaverne, når han skulle skrive. En skriveproces vanskeliggøres yderligere, når man skal planlægge og huske det, man vil skrive, prøve at stave sig igennem (eller huske et ordbillede) og samtidigt skal lede efter bogstaverne på tastaturet. Derfor brugte vi i begyndelsen et 10-finger program, der dels er beregnet på at lære tastaturet at kende, og dels er opbygget, så det forbinder bogstav med bogstavlyd og med fingrenes finmotorik. Herved benytter eleverne den visuelle, auditive og taktile sans på samme tid, og det giver en god indlæring, både når det gælder bogstaver og ord.

Det lille 10-finger-program trænede Claus hjemme på sin egen computer. Herved blev han i stand til at skrive på tastaturet uden at skulle lede længe efter hvert bogstav. Samtidigt lærte han gennem processen nogle af de almindeligste småord.

Resultatet af undervisningen er, at Claus nu lader computeren læse artikler og breve højt – og det giver ham meget mere overskud til at koncentrere sig om at forstå, det han læser – samtidigt kan han nu uden stort besvær genlæse teksten. Ved hjælp af undervisningen på SVIKA, der har varet i ca. 10 måneder, er Claus blevet i stand til at skrive en huskeseddel, en besked til sin kone eller korte mails til sine børn.

En sidegevinst ved undervisningen i de kompenserende programmer viser sig også ved, at Claus, foruden at han nu kan både læse og skrive ved programmets hjælp, også selv behersker langt flere ordbilleder, fordi han i langt højere grad end tidligere beskæftiger sig med ord og bogstaver i dagligdagen. Claus har desuden lært at manøvrere rundt på sin PC – noget der var meget vanskeligt for ham før, fordi det var så omstændeligt at læse og nærmest umuligt at skrive.

Claus' overordnede mål med undervisningen har været at blive mindre afhængig af særligt sin kones hjælp, og det mål – foruden de forbedrede læse- og skrivefærdigheder – har han i høj grad opnået.

Ud over undervisningen i de ovennævnte pro-

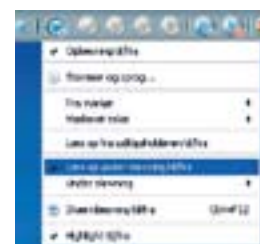
grammer og funktioner har der bl.a. været tid til at arbejde med at

- spille SIM City (et computerspil inden for genren af simulationsspil, hvor man skal overtage rollen som borgmester og opbygge en by.) Et spil der er underholdende og velegnet til at træne overblik.
- lære at bruge e-boks og skabe orden i sine dokumenter
- skabe orden på sin PC bl.a. ved at lave mapper til billeder og dokumenter i Windows
- sende e-mails med vedhæftede filer
- finde og se filmklip på Youtube.
- bruge digital diktafon som hurtigt noteringsredskab
- finde adresser og telefonnumre på de gule sider
- bruge diverse funktioner i Windows, Words og på Nettet (fx kopiere og sætte ind) ■



- Hos firmaet Mikroværkstedet [www.mikrov.dk](http://www.mikrov.dk) kan man købe både CD-Ord 6 og 10-finger.
- Man kan få bevilget programmet CD-Ord som et hjælpemiddel. Det er som regel Center for Syn og Kommunikation (regionerne), der behandler ansøgningerne. De giver i den forbindelse instruktion i brugen, men SVIKA har ofte – under lov om kompenserende specialundervisning – givet undervisning i at bruge programmet i sammenhæng med kompenserende undervisning i øvrigt.
- Adgang for Alle kan gratis downloades fra [www.adgangforalle.dk](http://www.adgangforalle.dk)

For en udvidet beskrivelse af programmer – se netudgaven af Fokus. Her finder du en samlet liste over it-programmer og hjælpemidler til personer med erhvervet hjerneskade. [www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1932](http://www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1932)



Skærbillede af CD-ord, der viser, at man her kan vælge at få læst teksten højt.

# Spil-konsoller skaber glæde, motivation og fællesskab

Nintendo Wii og Eye Toy er spil, der er gode supplementer i genoptræningen af både voksne og børn med hjerneskade.

AF MADS VINTHER QUIST,  
FYSIOTERAPEUT OG  
METTE SØNDERGAARD WARMING,  
STEDFORTRÆDER/SYGEPLEJERSKE, CSA.

På Center for Senhjerneskadede Assens (CSA) er husets bedste til bowling på Nintendo Wii en beboer, som er svært kognitivt skadet og halvsidigt lammet. Hans selvværd og selvpfattelse påvirkes positivt, når han oplever, at der er noget han faktisk er bedre til end alle de andre.

Nintendo Wii'en har CSA også benyttet med succes i forbindelse med genoptræning af en senhjerneskadet ung mand i en periode, hvor hans motivation for at bevæge sig begyndte at dale. Han blev så begejstret for at spille Nintendo Wii, at han kort tid efter købte én selv for at kunne spille derhjemme med venner og familie.

Brug af Nintendo Wii eller Eye Toy til genoptræning kan fungere til alle aldersgrupper og er et godt supplement til den daglige træning. Spilkonsollerne skaber motivation og et fælles udgangspunkt, så handicappede kan konkurrere med venner, familie eller personale. Koordinationen udfordres imellem øje og hånd, den stående eller siddende balance trænes, og det mentale tempo og koncentrations-nen kommer virkelig på prøve.

Nintendo Wii styres med en trådløs håndkontrol via knapper og bevægelse. Der findes efterhånden en del forskellige spil til Nintendo Wii'en. Sportsspil er dog mest oplagte at benytte, da de er genkendelige og bevægemønstrene måske har været indlært før skaden er opstået. I tennis skal der både serves og slås med forhånd og baghånd. "Slaget" skal være hårdt og præcist, og der skal reageres hurtigt. I golf skiftes man til at slå. Det giver mulighed for at spejle sig i hinanden og prøve at efterligne en bevægelse, som medspilleren lige har haft succes med, for eksempel et godt "drive" ned imod flaget med lige præcis den rette hastighed og retning på svinget. På Geriatrisk Afdeling på Aalborg Sygehus vil man med et forskningsprojekt afprøve, om Wii Fit

spillet kan forebygge fald blandt ældre. Til Wii Fit spillet benyttes et Board, der er en videreudvikling af et balancebræt<sup>1</sup>.

Til mindre børn kan Eye Toy være bedre, da Eye Toy har en simpel styring. Der er ikke nogen fjernbetjening, så man undgår at skulle kunne trykke på knapper, hvis man ikke kan dette.

Eye Toy er en spilserie fra Sony Playstation 2. Det kræver et USB kamera, som så kan benyttes til alle Eye Toy Spil. Kameraet placeres ovenpå tv'et, hvorefter det kan opfange spillerens bevægelser, der så oversættes til handlinger i spillene.

Der findes mange former for spil til Eye Toy, fra regulære sportsspil til børnespil f.eks Thomas Tog. ■

1 Pris ca. 1000 kr. Projektet er beskrevet i flg. artikel: [www.dagensmedicin.dk/nyheder/2009/03/18/computerspil-skalhindre-f/index.xml](http://www.dagensmedicin.dk/nyheder/2009/03/18/computerspil-skalhindre-f/index.xml)

## Fakta

Prisen på en Playstation 2 ligger mellem 1000-1500 kr., og et spil koster ca. 150-350 kr.

Sony er på vej med en ny forbedret udgave af Eye Toy til Playstation 3, der hedder Playstation Eye. Kameraet er blevet forbedret, og der er nu også mikrofon indbygget.

Prisen på en Nintendo Wii inkl. Nintendo Remote håndkontrol til 2 personer og sportsspillet er ca. 3000 kr. Et spil til Nintendo Wii koster mellem 200-500 kr.

## Om Center for Senhjerneskadede Assens

CSA består af otte boliger heraf en midlertidig plads målrettet korte udrednings- og rehabiliteringsforløb. CSAs neuropædagogiske team har følgende opgaver:

- Neuropædagogisk bistand til borgere i eget hjem og på plejecentre efter SEL§ 85.
- Genoptræning af borgere på bo-tilbud, plejecentre og i eget hjem.
- Koordinering af indsats og tilbud ved sygehusudskrivning. Faglige ekspertise og konsulentbistand, der kan benyttes på tværs af de kommunale sektorer. Bistand til andre kommuner. Se mere om Center for Senhjerneskadede i Assens på [duedalen.dk](http://duedalen.dk) NB: Det nye navn er endnu ikke slået igennem på hjemmesiden, derfor hedder webadressen foreløbigt stadig [duedalen.dk](http://duedalen.dk)

# Brug Nintendo Wii med omtanke

Hvis Nintendo Wii og tilsvarende spil skal bruges i genoptræning af patienter med motoriske vanskeligheder, kræver det, at spillene tilpasses den enkelte, og at der er en terapeut til stede. Dette sikrer, at klienten arbejder hen mod sine mål og ikke indlærer uhensigtsmæssige bevægelser. Det er nogle af de erfaringer, Neuroklinik i Århus har gjort sig.

Den moderne teknologiske udvikling giver os stadig flere spændende muligheder for at træne mere alsidigt og forhåbentlig også mere specifikt og relevant. Det kræver en kontinuerlig, klinisk ræsonnering<sup>2</sup> samt specifik analyse og behandling, når en klient på Neuroklinik skal modtage træning fra kl. 9.00 til 15.30. Der lægges en realistisk målsætning inden for en bestemt tidsperiode<sup>3</sup>, og denne målsætning styrer i høj grad, hvilke behandlingstiltag, der skal vælges.

Målet er, at den enkelte klient opnår sit maksimale potentiale inden for den fastsatte tidsramme. Det er selvsagt afgørende, at vi effektivt og i sparring terapeuterne imellem, får valgt den rette vej ud fra klientens funktionelle mål. Min holdning er, at man skal vælge træningsudstyr, når der er behov for det, og ikke blot følge, hvad der er mode på markedet for øjeblikket.

## Afprøvningen

Vi har i en periode på fem uger brugt et computerstyret spil, som er en mere avanceret version af Nintendo Wii på tre patienter. Alle tre patienter havde overvejende motoriske vanskeligheder og kunne gå uden hjælpemidler.

Fælles for dem var også, at de var gode til at indleve sig i spillet. Men før de kunne spille, var vi nødt til at graduere de bevægelser, de skulle udføre, til et ret lavt niveau for at forhindre, at de bevægede sig med uhensigtsmæssige kompensatoriske strategier. For at sikre en hensigtsmæssig udførelse

gennem facilitering (dvs. gennem hands on og verbal guiding) sørge for at klienten bevæger sig med hensigtsmæssige bevægelsesmønstre og ikke i trænes i uhensigtsmæssige kompensatoriske bevægelser) var det nødvendigt, at der var én terapeut til stede ved hver træningsseance.

Spillet blev brugt som redskab til at øve en bestemt bevægelse. Resten af dagen trænede klienterne hen imod deres mål i en mere varierende interaktion og progression.

## Følger udviklingen

Internt diskuterer vi relevansen og meningen med de aktiviteter, vi behandler og træner klienterne med ud fra de funktionelle mål, vi har sat os. Indtil videre mener vi ikke, at vi kan benytte spillet til de neurologiske klienter, som bliver behandlet og trænet her, ej heller som selvtræning. Vi mener ikke, at det er muligt for klienterne selv at bevæge sig hensigtsmæssigt under spillet.

Det er min opfattelse, at det vil kræve en videreudvikling af spillene, hvis de skal kunne bruges i et træningsforløb. Det vil kræve, at de kan justeres til vores målgruppe, så klienterne undgår at få forøgede kompensatoriske bevægelsestrategier – altså laver uhensigtsmæssige bevægelser, som skal aflæres efterfølgende.

Men hvis man kunne kombinere vores fysioterapeutiske kompetencer inden for klinisk ræsonnering, analyse og behandling og træne relevant og specifikt for at fremme klientens mål – og klienten er motiveret herfor – er det vores opfattelse, at computerspil kan være et supplement til den øvrige træning. Blot vi ikke sætter neurologiske klienter til at spille, bare fordi det er sjovt – for så behøver de jo ikke gå til fysioterapi.

Vi har været meget glade for at få mulighed for at afprøve disse spil som et supplement til den daglige, intensive træning af de neurologiske klienter. Der er ingen tvivl om, at den form for leg og spil kan have en væsentlig social betydning og kan være et motiverende element i træningen alt afhængig af personen. Byder fremtiden på spændende undersøgelser og projekter, vil jeg følge dem med interesse. ■

Se mere om Neuroklinik på: [www.neuroklinik.dk](http://www.neuroklinik.dk)

AF AMAD SHAYAN,  
FYSIOTERAPEUT, MAITLAND CERTIFICATE,  
IMTA TEACHING CANDIDATE<sup>1</sup>.

- 1 Maitland-uddannelsen er en flerårig uddannelse, der bygger på den australske fysioterapeut Geoffrey Maitlands arbejde. Populært sagt fokuserer Maitland-konceptet ikke i første omgang på behandlingsteknikker, men på en tankegang om, at man gennem analytisk undersøgelse, vurdering og dialog med klienten arbejder sig frem til, hvordan man skal gribe behandlingen an.
- 2 Med klinisk ræsonnering mener jeg en grundig undersøgelse og vurdering af patientens problematikker og behov.
- 3 Oftest minimum 6 uger.

# En dynamisk IKT-rådgiver kom forbi HIT-messen

SAMMENFATNING OG OVERSÆTTELSE  
AF METTE TRIER.

“Kun fantasien sætter grænser for hvad man inddrage i lærings- og undervisningssituationer” var budskabet i Carol Allens oplæg, hvilket hun selv var et levende bevis på.



Carol Allen.

I september 2008 optrådte IKT<sup>1</sup>-rådgiver Carol Allen, der kommer fra North Tyne i England, som et af de mere farverige indslag på HIT-messen i Nyborg.

Carol Allen tog os med sin hurtige replikker og engelske humor samt dusinvis af eksempler med ud på sin digitale rundrejse i sjove dimser, videoklip, lpods, alternative cameraer og optageudstyr af enhver tænkelig art. Hun var kort sagt et overflødighedshorn af ideer, viden, eksperimenteren, sjove spil og internetbaserede film – alt sammen for at vise, at det kan inddrages i undervisningen af børn med særlige, kommunikative vanskeligheder.

Carol Allen blev oprindeligt uddannet lærer, men bevægede sig efterhånden over i specialundervisningsområdet, et område man fornemmer hendes hjerte slår for den dag i dag. Som IKT-rådgiver beskæftiger hun sig bredt med rådgivning inden for alle specialområder lige fra ADHD, autisme til erhvervede og medfødte hjerneskader. På HIT-messen gjorde den ikke to sekunder stillesiddende kvinde blandt andet opmærksom på, hvor vigtigt det er, altid at tage udgangspunkt i at være dér, hvor barnet er.

Nedenstående råd og værktøjer er Carol Allens egen opsummering af, hvad man kunne tage med hjem. Det er suppleret med henvisninger til en række links til nogle af de mange både gratis og betalingshjemmesider, hun anbefalede til brug for undervisningen.

## Gode råd

- Uanset hvilket område inden for undervisning og læring, man varetager, bør man støtte op om effektiv og kreativ kommunikation. For kun gennem støtte til den enkelte i at opnå den bedst mulige kommunikation, kan man hjælpe andre til at blive uafhængige og lærende individer i livet.

- IKT er ikke en magisk nøgle. Det kan være med til at tilføje en række kreative og engagerende værktøjer til brug for læringssituationen, men alt arbejde skal bygges på og generaliseres ud fra alle livsaspekter for at kunne bruges i den større sammenhæng.
- Den effektive og inkluderende praksis er ikke den, som finder sted i den mest moderne bygning, som bygger på den bedste hard- og software, de hurtigste forbindelser osv. Snarere handler det om mennesker og menneskelige værdier – særligt værdier som åbenhed, fleksibilitet og samarbejde.
- Vær opmærksom på skiftet, der er sket fra Web 1 til Web 2-teknologien. Det vil sige fra, at programmer tidligere blev produceret indholdsmæssigt til brugeren, til at de i dag skabes og produceres af brugeren selv og derefter uploades til nettet. Carol Allen brugte selv talrige 'You Tube' klip til understregning af sine pointer i seminaret. Til ganske gratis brug, som hun pointerede.
- I en undervisningssituation er det helt afgørende at inddrage moderne kulturelle fænomener og referencer. Hvis for eksempel personen, man prøver at engagere, er helt væk i musik som Doctor Who, RadioHead eller noget helt tredje, bliver læringsituationen forstærket, når de rette elementer inddrages, hvad enten det sker i form af billeder, musik eller noget helt tredje.

I netudgaven af denne artikel finder du en række links til redskaber og værktøjer, som kan bruges i undervisningen til aktiv inddragelse af barnet i læringsprocessen.

Carol Allen sluttede sit oplæg af med at minde os alle om, at det er vores ansvar som undervisere at drage fordele af den digitale tidsalder, vi lever i. Hvis de unge er på websteder som My Space, Facebook, Bebo, You Tube etc. bør undervisere være der sammen med dem – for at dele og arbejde fleksibelt og innovativt på at støtte op om deres læringsproces, sagde hun. ■

Man kan skrive til Carol Allen på adressen: [clangdale@northtyneside.org.uk](mailto:clangdale@northtyneside.org.uk)

1 IKT = Informations- og Kommunikations-Teknologi

# Nyt fra Videnscenteret



## Hjernekasen II er i luften

Videnscenteret samarbejder med VISO om projektet "God social praksis på hjerneskadeområdet". Formålet med projektet er bl.a. at give eksempler på, hvordan forskellige kommuner arbejder med at skabe en god praksis på hjerneskadeområdet. Første fase af projektet er nu afsluttet og er mundet ud i en omorganisering og udvidelse af Hjernekasen med nye sider fra bl.a. tre kommuner. Informationen er blevet lettere at finde, og hjemmesiden er indpakket i et nyt og mere tidsvarende layout og design.

Det næste led i projektet er iværksættelse af en kampagne, der skal oplyse om Hjernekasen. Kampagnen vil være henvendt til kommunale politikere og ledere. Den skal oplyse om de nye muligheder for mellemkommunal erfaring og inspiration, der nu gennem Hjernekasen er gjort lettilgængelige.

Som et tredje trin i iværksættes der en række temadage om emnet flere steder i landet med oplæg fra nogle af de repræsenterede kommuner.

Se mere på [www.hjernekasen.dk](http://www.hjernekasen.dk)

## Forløbsprogrammer for voksne og børn med hjerneskader og tilgrænsende lidelser

Sundhedsstyrelsen har taget initiativ til at opdatere retningslinierne i redegørelsen fra 1997. Arbejdet er sat i gang, og det første møde fandt sted i april. Arbejdet forventes afsluttet i feb. 2010.

Baggrunden for igangsættelsen er, at der er kommet ny og større viden om behandling og rehabilitering af patienter med traumatiske hjerneskader, ligesom strukturreformen har medført en række ændringer i rammebetingelserne for organiseringen af indsatsen.

Som led i arbejdet med forløbsprogrammerne er der således nedsat en række grupper – en referencegruppe, en sundhedsfaglig arbejdsgruppe og en teknisk arbejdsgruppe.

Grupperne er sammensat af repræsentanter fra: Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Inden-

rigs- og Socialministeriet, Danske Regioner, Kommunernes Landsforening (KL), Dansk Selskab for Neurorehabilitering, Hammel Neurocenter, Hvidovre Hospital, Hjerneskadeforeningen samt Sundhedsstyrelsen. Videnscenter for Hjerneskade er repræsenteret ved sekretariatschef Brita Øhlenschlæger.

Se Sundhedsstyrelsens redegørelse fra 1997 – Behandling af traumatiske hjerneskader og tilgrænsende på dette link [www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1729](http://www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1729)

## Netværk for hjerneskadecoordinatorer

Videnscenter for Hjerneskade har nu gennem et år haft et netværk af kontaktpersoner ude i de danske kommuner. Nogle af kontaktpersonerne er ansat som hjerneskadecoordinatorer i deres kommune, og de udtrykker behov for sparring med andre i samme position. Derfor har Videnscenteret taget initiativ til at oprette et netværk for hjerneskadecoordinatorer i kommunerne. Det første møde holdes i september 2009.

## Fase 4 netværk

Videnscenteret har taget initiativ til at være tovholder på en arbejdsgruppe for fase 4 tilbud på hjerneskadeområdet. Det overordnede tema for gruppen er 'Hverdagen efter genoptræning ved erhvervet hjerneskade'.

Arbejdsgruppens formål er at indsamle og formidle viden om indsats og tilbud til mennesker med erhvervet hjerneskade i hverdagen efter genoptræningen. Derudover vil gruppen indgå i Videnscenterets øvrige landsdækkende netværk.

Gruppen er en åben gruppe, som mødes én gang årligt. Det næste møde ligger den 5. februar 2010. Nærmere oplysninger og evt. tilmelding kan fås på Videnscenteret på tlf. 75 89 78 77.

Se mere om emner, kommissorium og deltagere på [www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1915](http://www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1915) ■

Videnscenter for Hjerneskade har udbygget hjemmesiden “Hjerne-kassen” med en række nye nyttige informationer – herunder 4 gode råd til en god praksis på hjerneskadeområdet – til inspiration for de kommuner, der skal i gang med at tilrettelægge rehabiliteringsindsats for mennesker med erhvervet hjerneskade.

# Hjerne-kassen udbygget med ny viden om god praksis

AF ELSE MARIE ANDERSEN,  
FREELANCEJOURNALIST,  
WWW.ELSEMARIEANDERSEN.COM

Det er vigtigt, at kommunerne er opmærksomme på at udrede de skjulte og usynlige følger af en hjerneskade, når en rehabiliteringsindsats skal sammensættes for den borger, der akut bliver ramt af en hjerneskade.

Sådan lyder en af de nye pointer på den reviderede hjemmeside “Hjerne-kassen”, der netop har set dagens lys på denne adresse: [www.hjerne-kassen.dk](http://www.hjerne-kassen.dk)

Med udbygningen af Hjerne-kassen forsøger Videnscenter for Hjerneskade og Servicestyrelsen, der har finansieret udbygningen, at understøtte kommunernes organisatoriske og kompetencemæssige forudsætninger for at kunne varetage rehabiliteringen af borgere med hjerneskade – et område, som kommunerne i forbindelse med kommunalreformen har overtaget efter amterne.

Videnscenter for Hjerneskade har derfor lagt vægt på at viderebringe nogle erfaringer fra nogle kommuner, der er i fuld gang med at tilrettelægge en god praksis på hjerneskadeområdet. Eksempelvis har Slagelse Kommune formuleret en – politisk vedtaget – udviklingsplan, der i detaljer viser, hvordan kommunen de kommende år vil tilrettelægge rehabiliteringsindsatsen for mennesker med hjerneskade: Ansættelsen af en hjerneskadekoordinator og en neuropsykolog er kun første skridt i planen, der er beskrevet på Hjerne-kassen, hvorfra planen kan downloades.

Slagelse Kommune har etableret Hjernens Hus, der blandt andet danner rammen om særlige fritidstilbud til mennesker med hjerneskade. Her er det husets band og kor med op mod 20 medlemmer, der øver.



Foto: Sonja Iskov

“Vi håber, at udbygningen af hjerne-kassen kan give viden, inspiration og værktøj til kommuner, der skal i gang med at tilrettelægge rehabiliteringsindsatsen for mennesker med hjerneskade”, siger sekretariatschef Brita Øhlenschlæger fra Videnscenter for Hjerneskade, der har fået penge fra VISO til at betale udbygningen med ny viden på Hjerne-kassen.

Desuden har Hjerneskadecentret BOMI i Roskilde medvirket til fornyelsen af Hjerne-kassen, blandt andet har specialkonsulent Eva Hollænder givet faglig sparring til indholdet af de nye sider.

## 1. råd: Afdæk borgerens behov

Helt centralt på forsiden af Hjerne-kassen peger Videnscenter for Hjerneskade fortsat på, at der er 4 gode råd, som kommunerne med fordel kan følge, når de skal tilrettelægge en god praksis for borgere med erhvervet hjerneskade.

Til en start skal kommunerne afdække borgerens behov, som det første råd til en god praksis lyder. I den forbindelse skal kommunerne være opmærksomme på at få udredt de skjulte følger af en hjerneskade. Det nye er, at Hjerne-kassen forsøger at bibringe kommunerne nogle værktøjer til udredningen af de behov for støtte, der opstår som følge af skjulte følger efter en hjerneskade

## 2. råd: Målret tilbuddene til hjerneskadede

Samtidig skal kommunens ansatte også bruge viden om de skjulte følger, når de målretter tilbuddene om genoptræning, bolig og støtte til at klare hverdagen for borgere med hjerneskade. Målret tilbuddene er det andet gode råd til en god praksis.

Men hvad er et målrettet tilbud egentlig? Det er et tilbud, der er særligt indrettet til hjerneskadede og tager hensyn til den enkeltes livssituation og problemstilling herunder konsekvenserne af de skjulte følger.

Samtidig er det også afgørende, at sagsbehandlere og jobkonsulenter, hjemmepleje og andre, der kommer i kontakt med hjerneskadede, har særlig (neurofaglig) viden om, hvad det vil sige at være hjer-

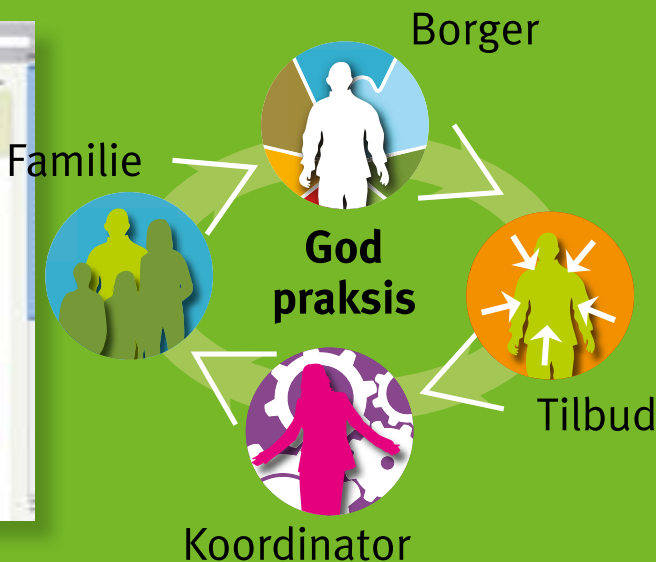


Illustration: Helene Ingerslev Hebsgaard

neskadet. Eksempelvis får mange mennesker med hjerneskade en kolossal træthed som følgesvend resten af livet. Den kan betyde, at de kun kan være på arbejde to timer om dagen, og så nytter det ikke at sende den ramte i job på fuld tid – og slet ikke før han er genoptrænet og har fået bevilget den nødvendige støtte, der kan kompensere for skaden.

Viden om de nyeste metoder inden for genoptræning, udvikling af færdigheder og kompensationsstrategier er således også afgørende for at kunne tilrettelægge den nødvendige rehabilitering til hjerneskadede. Uden den neurofaglige viden og indsigt i hjerneskader kan de mange kommunale professionelle, der ofte er involveret i en hjerneskadesag, ikke tilrettelægge målrettede tilbud, der kan få den ramte på fode igen efter skaden.

I Viborg Kommune har socialudvalget prioriteret at bruge 350.000 kr. til efteruddannelse af personalet i kommunen, så de får den neurofaglige viden, der er nødvendig for at kunne tilrettelægge en god praksis for borgere med hjerneskade. Det fortæller HjerneKassen mere om.

### 3. Udpeg en koordinator

HjerneKassens tredje råd lyder, at kommunerne skal udpege en koordinator – og etablere et bagland, så koordinator har et team eller et samråd, hvor bevillinger og selve træningen kan drøftes og besluttes. Desuden dokumenterer sundhedsøkonom Torben Larsen fra Syddansk Universitet på HjerneKassen, at en koordineret træningsindsats, der allerede bliver sat i værk inden udskrivningen, kan gøre mennesker med hjerneskade mere selvhjulpne og dermed kan kommunerne spare udgifter til såvel hjemmepleje som plejehjem.

### 4. Spil sammen med familien

Endelig peger HjerneKassens fjerde råd på, at det er en god ide, hvis kommunen spiller sammen med familien, som er en ressource af viden og støtte til den hjerneskadede, hvis de bliver inddraget som sparringspart allerede fra starten.

Som noget nyt har HjerneKassen beskrevet Cullbergs kriseteori, der viser, at kommunerne netop møder de hjerneskadede i den fase, der er allersværest for borgeren og hans familie – dér hvor erkendelsen af skadens konsekvenser er i gang, og frustrationerne dermed størst.

### Ny HjerneKasse – nemmere at finde viden

Foruden de kommunale erfaringer, der er beskrevet på HjerneKassen, har hjemmesiden desuden fået et nyt og mere moderne design samt fået omlagt strukturen, så den er endnu nemmere at finde rundt i.

“Selv om jeg udviklingskonsulent på handicapområdet, er jeg ikke specialiseret i hjerneskader, så jeg har brugt HjerneKassen en del i forbindelse med, at vi udarbejdede den udviklingsplan, vi nu har fået på hjerneskadeområdet. Jeg har også brugt viden fra den til at formidle til politikerne, hvad det vil sige at være hjerneskadet”, fortæller udviklingskonsulent Kirsten Nielsen, Center for Handicap og Socialpsykiatri i Slagelse Kommune.

### Kampagne for hjerneskadeområdet

Foreløbig har HjerneKassen videregivet erfaringer fra Slagelse, Tønder og Viborg kommuner, som blev udvalgt, fordi de havde iværksat konkrete initiativer på hjerneskadeområdet eller havde en særlig organisering af hjerneskadeområdet, da de nye sider på HjerneKassen blev planlagt.

“Billedet af kommunernes indsats forandrer sig hele tiden. I dag er der flere kommuner i gang med at tilrettelægge en god praksis på hjerneskadeområdet, end da vi gik i gang med en undersøgelse for et års tid siden”, siger Brita Øhlenschläger.

I øjeblikket forbereder Videnscenter for Hjerneskade i samarbejde med Servicestyrelsen en kampagne, der skal rette de kommunale politikere og lederes opmærksomhed på de nye muligheder for mellemkommunal erfaring og inspiration, der nu er gjort tilgængelig på HjerneKassen. ■



Foto: Sonja Iskov

Kirsten Larsen, Slagelse Kommune, har bl.a. brugt HjerneKassen til at formidle viden til politikerne om, hvad det vil sige at være hjerneskadet.

I 2008 blev størstedelen af personalet sendt på skolebænken, mens et korps af opkvalificerede vikarer indtrådte i det faste personales stillinger.

# Neuropædagogisk kompetenceudvikling på Høskoven

AF KARINA GROST,  
UDVIKLINGSKONSULENT OG  
PALLE DITMER, PÆDAGOG,  
AFDELINGSLEDER, HØSKOVEN.

I 2004 og 2005 blev Høskovens fysiske rammer reoveret for et tocifret millionbeløb – en reovering som med ét løftede bygninger opført i 60'erne til moderne standard.

Samtidig ændrede betingelserne sig for at bo på Høskoven. De nye fysiske rammer indbefattede desuden 27 almennyttige lejligheder bygget efter ældreboligloven.

På den tid foregik der en intensiv debat om den nye kommunale struktur i Danmark. En debat som uanset udfaldet ville ændre de betingelser som et specialtilbud, som Høskoven eksisterede under.

Der tegnede sig to udviklingsveje for Høskoven: På den ene side en fremtid som fagligt velkvalificeret specialtilbud til senhjerneskadede. På den anden side en funktion som en almen institution for senhjerneskadede og andre voksne med nedsat funktionsevne med deraf følgende fare for en faglig udvanding.

Set i den sammenhæng havde vi det rigtige udgangspunkt for at satse på fremtiden som specialtilbud.

Men det krævede, at vores vigtigste ressource – medarbejderne, hvoraf de fleste gennem årene havde opbygget en betragtelig ekspertise og specialviden på senhjerneskadeområdet – også fik en faglig ajourføring.

Sidst, men ikke mindst, var der opstået et behov for, at medarbejderne – der repræsenterer mange faggrupper – fik en fælles referenceramme i det daglige arbejde. En referenceramme, som kunne hjælpe med at kvalificere tværfaglige diskussioner mellem forskellige monofaglige eksperter. Det var derfor vigtigt for os, at alle medarbejdere gennemgik et efteruddannelsesforløb.

Med andre ord: Vi ville – med et ambitiøst neuropædagogisk efteruddannelsesprojekt – give Høskoven det bedst mulige udgangspunkt for at eksistere

og udvikle tilbuddet i den reorganiserede offentlige sektor efter kommunalreformen og på de endnu mere konkurrenceprægede betingelser.

## Starten

Høskovens udviklings- og uddannelsesenhed (UEH) blev tidligt en aktiv medspiller. Vi fik etableret en kontakt med CVUMidtVest (senere en del af VIA University College), som var interesserede i, dels at hjælpe os med at konkretisere vores idéer, og dels at sammensætte et uddannelsesforløb specielt til Høskovens behov.

Et af de ønsker, som var sværest at opfylde, var kravet om, at alle skulle gennem det samme uddannelsesforløb samtidig med, at det skulle være kompetencegivende helst på diplomniveau. På grund af de mange forskellige grunduddannelser og deraf følgende efteruddannelsesmuligheder blev resultatet en neuropædagogisk efteruddannelse med to spor. Dels to diplommoduler, og dels specialisering i pædagogik. En omfattende samlæsning mellem de to spor sikrede et fælles udbytte.

Dernæst knyttede vi efter råd fra CVUMidtVest kontakt til JobCentret, så vi kunne komme i gang med at finde erstatningsarbejdskraft. JobCenter Århus blev den næste vigtige samarbejdspartner, uden hvem vi ikke kunne have gennemført projektet.

## Udvikling, ejerskab og opbakning

På Høskoven er der en lang og vellykket tradition for at inddrage de valgte medarbejderrepræsentanter tidligt i de store beslutninger. Vi samlede derfor meget tidligt i processen tillidsrepræsentanterne for de omfattede medarbejdere til et møde, hvor råkitsen til Høskovens neuropædagogiske efteruddannelse blev præsenteret og drøftet.

Resultatet blev, at efteruddannelsen skulle omfatte hele Høskoven, at projektet skulle gennemføres i tre moduler i 2008, og at det – af faglige og





Høskoven er et trænings-, bo- og aktivitetshus for voksne med erhvervet hjerneskade beliggende i det sydlige Århus. Se mere på [www.hs.rm.dk](http://www.hs.rm.dk)

### Hvad har vi lært?

Det er første gang, vi på Høskoven har gennemført et så omfattende uddannelsesprojekt. Det har givet os en vigtig læring om projektstyring, hvoraf de vigtigste elementer er:

- Sæt god tid af til udvikling og planlægning. Det tager 3 gange så lang tid, som man tror!
- Tidlig information, debat og involvering er afgørende for succes! Brug de professionelle samarbejdspartnere mest muligt. Koordinering, projektledelse og "drive" i ledelse, MEDudvalg og tovholderfunktion er afgørende.
- Sikre ejerskab og opbakning hos medarbejderne, uanset om de er på efteruddannelse eller ej.
- Hvordan man omsætter en vision til reel udvikling.

økonomiske grunde – skulle afvikles som et jobrotationsprojekt. Dette ville give os mulighed for at markedsføre et spændende arbejdsfelt og en god arbejdsplads i en vanskelig rekrutterings-situation.

Vi involverede desuden tidligt de faglige organisationer og Hjerneskadeforeningen for på den måde at sikre projektet et "blåt stempel" – fagligt såvel som kvalitetsmæssigt. Disse organisationer deltog desuden i projektets styregruppe.

### Lykkedes det?

Det spørgsmål kan vi vel først besvare om en tre til fire år, men vi kan allerede se de første tegn på succes.

Siden det første hold afsluttede efteruddannelsen, har de hjemvendte medarbejdere ønsket at udvikle fagligheden til et højere og bedre niveau – til gavn og nytte for os selv og de borgere, som vi samarbejder med. Samtidig har der været et udtalt ønske om at gøre vores arbejde fagligt, professionelt og sagligt på alle måder.

Et af de første resultater af efteruddannelsen var, at alle deltagerne kom tilbage efter uddannelsen med engagement, fornyet energi samt ønsket om forbedringer og øget neuropædagogisk fokus. Det betød at der skulle prioriteres.

Drøftelser om disse prioriteringer blev gennemført på en ny måde med fokus på neuropædagogisk argumentation – med fælles referencer fra uddannelsesforløbet – frem for den tidligere diskussion mellem forskellige monofaglige prioriteringer. Hvor vi tidligere kunne opleve diskussion som en teoretisk afvejning mellem eksempelvis fysioterapeutiske mål omkring bevægelse og pædagogiske mål omkring inklusion, oplever vi nu en diskussion med udgangspunkt i den primære opgave: Den enkelte borger og dennes individuelle ønske og behov.

Eksempelvis tager diskussioner om udsmykning af fællesrum og lignende ikke udgangspunkt i, hvad

den enkelte medarbejder kan lide eller synes er pænt, men i hvordan en given udsmykning påvirker borgerne. Vi kan nu bruge udsmykningen som en del af det faglige arbejde – noget som hjælper og støtter – og undgå at farverne på væggen overstimulerer en borger, som vi prøver at skærme mod netop dette.

Hele ideen med at sammensætte den neuropædagogiske efteruddannelse på tværs af afdelinger, uddannelser og faggrupper har forbedret det tværfaglige miljø på Høskoven. Før brugte vi tid på at finde den mest kvalificerede medarbejder i den enkelte afdeling. Nu kender de enkelte medarbejdere hinanden på tværs af organisationen – ikke kun som kolleger, men også som fagpersoner. Dette åbner mange flere muligheder for tværfaglige miljøer til nytte for både Høskovens tilbud som for de borgere, som benytter tilbuddene.

### Pårørende repræsenteret

Også de pårørende har fået noget ud af efteruddannelsen. Vi er blevet meget bedre til at samarbejde med de pårørende, ikke mindst fordi vi qua efteruddannelsen har fået større viden om dem og deres situation, og om hvordan vi bedst styrker og effektiviserer samarbejdet gennem bedre kommunikation. Samtidig har vi fået et endnu bedre indblik i hele det psykologiske felt omkring deres kriser, forsvarsmekanismer og lignende.

Men det væsentligste bidrag til succesen kommer fra medarbejderne, der er gået ind i projektet med et meget stort engagement. Især de medarbejdere, som har taget en helt ny opgave på sig, nemlig den at være studerende. En opgave, der har været udfordrende og krævende, ikke mindst hvis det er mange år siden, man sidst har siddet på skolebænken. Og medarbejderne er vendt tilbage med viljen til at se kritisk på egen tidligere praksis og har insisteret på retten til at ændre den og udvikle sig. ■



Et af de første resultater af efteruddannelsen var, at alle deltagerne kom tilbage efter uddannelsen med engagement, fornyet energi samt ønsket om forbedringer og øget neuropædagogisk fokus.

*Artiklen er forkortet. Se den uforkortede artikel med flere vigtige erfaringer og råd i netudgaven af Fokus på [www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1930](http://www.vfhj.dk/default.asp?PageID=1930)*

# Gode tanker, gode følelser

AF LENE DAUGAARD,  
LÆRER, TALE- OG NEUROPÆDAGOG,  
VEJLEFJORD, BØRNNEUROTEAM.



De tanker, vi gør os, påvirker vores følelser og i sidste ende også måden, vi handler på. Dette kan hos nogle børn og unge med erhvervet hjerneskade medføre tilbagetrukket eller aggressiv adfærd. Kognitiv adfærdsterapi er en af metoderne til at ændre på ringe selvtillid, selvværd og adfærd.

En del børn og unge med erhvervet hjerneskade, der ikke direkte påvirker deres personlighed, får på et tidspunkt emotionelle eller adfærdsmæssige problemer. Det kan være, barnet trækker sig fra socialt samvær, ikke tør spørge i timen eller ikke vil gå til fritidsaktiviteter. I den anden ende af spektret findes barnet/den unge, der kæmper for sin plads i den sociale verden og derved fremstår som aggressiv, uden hæmninger eller alt for pågående.

Ofte ses vanskelighederne ved det tidligt skadede barn først omkring 4. – 5. klasse, hvor de andre børn kognitivt udvikles meget hurtigt. Her kan det hjerneskadede barn have vanskeligt ved at følge de andres samtaler, tanker og handlinger.

Hos den unge, der får en hjerneskade, viser tvivlen på egen formåen og værd sig ofte, når den intensive rehabilitering er ved at være slut, og det daglige liv skal til at leves igen.

Paul Stallard har skrevet to gode bøger omkring kognitiv adfærdsterapi: "Gode tanker, gode følelser – vejledning og arbejdsbog", der fokuserer på terapi med børn og unge.

Vejledningen gennemgår på en letforståelig måde teorien omkring den kognitive psykologi, de enkelte elementer i kognitiv adfærdsterapi, og hvordan et terapiforløb kan struktureres og tilpasses barnets alder og ressourcer.

Kognitiv adfærdsterapi er en form, hvor barnet eller den unge i samarbejde med en terapeut finder ud af, hvilke tankemønstre og oplevede sammenhænge, der skaber problemer for dem. Efterfølgende lærer barnet en række redskaber, der kan støtte barnet i at overvinde negative tanker, følelser og handlinger. Barnet bliver så at sige sin egen "terapeut".

Træningsmaterialet i arbejdsbogen er fyldt med konkrete eksempler fra børns hverdag. Hertil er knyttet øvelser og arbejdsark, der er tilpasset barnets alder og formåen.

Den kognitive model indeholder tre hovedkomponenter: tanker, følelser og handlinger. I materialet præsenteres vi for tre figurer: "Tanke Tjekkeren", "Følelses Finderen" og "Gøre Gavtyven". De tre figurer går igennem hele materialet og fungerer som påmindelse til barnet om, hvad opgaven handler om.

Barnet erhverver gennem terapien færdigheder, der sætter det i stand til at identificere, forstå og at sætte spørgsmålstejn ved og omformulere egne tanker, antagelser og forventninger. Terapien sker i et samarbejde med barnet, der skal være indforstået med denne terapiform og selv ønske, at der skal ske ændringer i dets liv.

Udgangspunktet er barnets vanskeligheder, som det selv oplever dem og ikke, hvad andre ser som problematisk.

Materialet er så indbydende og lettilgængeligt, at man kan frygte, forældre griber til at bruge det sammen med deres barn. Forældrene kan inddrages i processen, men de skal først og fremmest være forældre og ikke behandlere.

Ligeledes kan lærere og pædagoger få gode ideer til at arbejde med det sociale samvær i klassen, hvilket ikke kan anbefales, da det forudsætter en solid viden at kunne arbejde med kognitiv adfærdsterapi. Dertil kommer, at materialet mister sin saft og kraft, hvis det bliver brugt sporadisk.

På Vejle fjord Børnneurocenter har vi brugt materialet med succes til såvel børn som unge med erhvervet hjerneskade.

"Gode tanker, gode følelser" er et gennearbejdet og inspirerende materiale, som vil være et godt værktøj for fagfolk, der arbejder med børn og unge med erhvervede hjerneskader. ■

## Gode tanker, gode følelser.

Kognitiv adfærdsterapi med børn og unge  
Af Paul Stallard

Dansk psykologisk Forlag 2008

Pris: Kr. 398 m/moms

Vejledning til Gode tanker, gode følelser: Kognitiv adfærdsterapi med børn og unge

Pris: Kr. 480 m/moms

# Med hjernen i behold

Henning Kirk, der er læge og veteran inden for ældreområdet, har begået endnu en bog under titlen "Med hjernen i behold". Igen er den et indigneret opgør med de negative stereotyper, der omgærder ældre mennesker, men bogen er meget mere end det.

Støttet af nyere forskningsresultater inden for kognitiv neurovidenskab, heriblandt de nyeste teknikker inden for hjerneskaning, er bogen en rejse ind i den menneskelige hjerne, strukturelt og funktionelt. Forfatteren beskriver hjernens forunderlige evne til at kompensere for aldersbetingede forandringer, der blandt andet sker gennem en ændret arbejdsfordeling mellem forskellige hjerneområder og en øget tendens til at involvere begge hjernehalvdele. Hertil kommer, at hjernes opbygning og tilhørende kognitive formåen sker ud fra en individuel udvikling, som resultat af et individuelt livsløb. Der gøres opmærksom på, at en stadig udvikling af erfaringer og kompetencer ikke er givet på forhånd, men er noget man må arbejde for.

Forfatteren konkluderer, at "forstanden kan vokse i en skrumpende hjerne". Det kommer ikke af sig selv, idet der sker naturlige, uafvendelige, biologiske ændringer, der påvirker psykologiske processer, eksempelvis hjernens arbejdstempo. Heroverfor fremhæves det, at en ændring i hjernens funktionelle system med alderen giver mulighed for fortsat vækst og udvikling. Det sker blandt andet ved hjælp af træning, som øger de kognitive muligheder. Henning Kirk plæderer for, at man anerkender hjernens dynamik; de uafvendelige biologiske forandringer, der kommer med alderen over for den voksende viden, afhængig af hvordan hjernen bruges.

Bogen giver en kort og klar fremstilling af hjernens opbygning og virkemåde, herunder lillehjernen, som er mere involveret i hukommelse end tidligere antaget. Vedrørende tab af volumen i hjernen redegør Kirk for, at det er mere hvid substans, der tabes, end grå substans i hjernen. Det betyder, at det er nervetråde, der mistes. Hippocampus rammes

også, men her kan der ske nydannelse af neuroner hele livet – afhængigt af, hvor aktiv fysisk, psykisk og social man er. Samlet set udtrykker bogen, at der i hjernen foregår ny-, om- og tilbygninger i form af udskiftning af neuroner og netværk, der minder om et udskiftningsløb: det gælder om at skille sig af med unødige celler og netværk i takt med, at man tilpasser sig omverdenen og opnår viden og erfaring.

Det fører os så frem til hele meningen med bogen: På grund af hjernens fleksibilitet og det ældre menneskes livserfaring og opbyggede kompetencer er det muligt at kompensere for tab af hjernefunktioner og underkapacitet i visse hjerneområder, ved at andre dele af hjernen kan tage over. På samme måde kan mangfoldigheden i aktiviteter, herunder fysisk træning, brug af hjernegymnastik og social involvering – være med til at skabe fastholdelse og fortsat udvikling. I forhold til bogens væsentlige konklusioner skelnes der skarpt mellem det at være rask eller syg som ældre menneske.

Bogen er velskrevet med gode eksemplificeringer, der understøtter forfatterens pointer. Den fortjener at blive læst bredt, selv om enkelte afsnit indeholder mange fagudtryk. Men der er hjælp at hente for den ikke-fagkyndige bagest i bogen, hvor der er ordforklaringer på en række af de vanskeligst tilgængelige fagudtryk.

Endnu en gang er det lykkedes Henning Kirk at udfordre fordomme og tabuer om ældre. Hertil kommer, at der er tale om en faglig dokumentation, som således også er en politisk udfordring. Så hermed en opfordring til alle beslutningstagere i vort samfund om at læse denne bog. Den kan være med til at sætte nye dagsordener, når man skal tænke ældre ind i fremtidens samfund. ■

AF GERONTOPSYKOLOG PER TORPDAHL,  
GERONTOPSYKIATRISK AFDELING,  
REGION MIDTJYLLAND ØST.



## Med Hjernen i behold

Af Henning Kirk

Udgivet 2008 af Akademisk forlag

Antal sider: 231

Pris: 249 kr.

# “Men jeg vil ikke bytte”

ANMELDT AF METTE ESPERSEN,  
LÆRER I R-KLASSEN,  
TALEINSTITUTTET, RISSKOV I ÅRHUS.



Producenterne af denne film har skabt en fin film, der omhandler søskenderelationerne i tre forskellige børnefamilier. Fælles for de tre familier er, at et af børnene i hver familie har et medfødt handicap.

I filmen fortæller det handicappede barns søskende om livet med den handicappede søster eller bror.

Børnene giver deres bud på de problematikker, der kan være på spil i en familie, hvor alle familiedømmeder må være gode til at tilsidesætte egne behov for at hjælpe den handicappede.

Vi følger hverdags- og fritidslivet set med bror og søsters øjne og hører dem fortælle, hvordan livet med en handicappet bror eller søster er for dem.

Vi ser dem lege, grine, skændes, samarbejde – men frem for alt være tæt knyttede i deres søskenderelation.

Hvordan er det at være lillebror og lillesøster, men føle sig “ældre” end sin storesøster?

Hvornår er det ok at lukke døren og være privat i stedet for at hjælpe sin handicappede bror?

Hvordan er det at gå tur med en bror, som kan finde på at spise bladene på træerne?

Disse og andre spørgsmål søger filmen svar på.

Til forskel fra andre film, der omhandler livet med handicappede børn, er fortællervinklen i denne film udelukkende børnenes.

Netop den faktor, at det er børnene, der fortæller, giver et (s)ærligt upoleret indblik i de ændrede livsvilkår disse familier har.

F.eks. når ens lillebror skal igennem endnu en operation med alt, hvad det medfører af bekymringer og omsorg.

Eller når man ikke lige kan lave en spontan udflugt med hele familien, fordi det kræver en større planlægning i forhold til transport, medbragte hjælpemidler, ekstra “hænder” m.m.

Filmene giver et nuanceret billede af både de omkostninger, der er forbundet med dette liv, men heldigvis også af, hvor berigende det er. Hvor unik det for eksempel er at være den særligt udvalgte person, der får et kys af sin handicappede bror.

Som seer er der stor sandsynlighed for at blive

rørt af denne film. De ærlige udsagn fra børnene sammenholdt med deres tolerance og loyalitet over for den handicappede bror/søster efterlader respekt.

Man får et klart billede af, at disse søskende, alt andet lige, har fået en gave, som rækker langt frem i livet. Nemlig at de i kraft af at leve med en handicappet søskende opbygger vigtige kompetencer som tålmodighed, uselviskhed og social rummelighed, som med sikkerhed vil komme dem til gode fremover.

Filmene giver stof til forskellige dialoger med både børn og andre voksne om, i hvor høj grad vi selv accepterer dem, der er “anderledes”, om vi selv er tolerante, om hvornår vi kan/skal tilsidesætte vores egne behov for andres skyld?

For familier med børn med erhvervet hjerneskade vil det være en udbytterig film at se, da de vil kunne nikke genkendende til filmens temaer. Selvom omstændighederne vil være anderledes med et barn med erhvervet hjerneskade, fordi skaden er opstået pludseligt og barnet over tid måske bedres til det næsten normale, vil familien alligevel i en periode være nødsaget til at yde ekstra omsorg og tolerance. Der vil kunne opstå konflikter, som dem vi følger i filmen, og derfor kan en film som denne netop være en hjælp til at forstå og få talt om den nye livssituation, de befinder sig i.

En klar opfordring skal lyde herfra: Se filmen, gerne med dit barn. Det er en velproduceret film fortalt af børn, hvilket i høj grad gør den velegnet for børn at se.

Til små børn vælges den korte udgave på 29 minutter. Til større børn den længere udgave på 59 minutter (fra ca. 8 år). ■

## Men jeg vil ikke bytte (2009)

Filmene kan købes via Film og TV kompagniet, telefon 40 14 58 65

Yderligere oplysninger: Malene Gerd Petersen, telefon 29 84 18 74

Pris 400 kr. + moms

Kan bestilles på [filmcomp@post3.tele.dk](mailto:filmcomp@post3.tele.dk)

[www.filmcomp.dk](http://www.filmcomp.dk)

# Nyt fra hjerneskeadeområdet

## Brush up kurser på Vejleford

Vejleford tilbyder igen Brush-up kurser til hjerneskeaderamte, som tidligere har modtaget behandling på Vejleford eller andet sted. Kursets formål er at bedre såvel fysiske som kognitive funktioner. Yderligere information kan du finde på [www.vejleford.dk](http://www.vejleford.dk) eller ved kontakt på telefon nr. 76 823 333.

## Træning på timebasis – et tilbud til små eller store træningsbehov

I februar 2008 startede Center for Hjerneskeade "Træning på timebasis" - et tilbud til små eller store træningsbehov. Der har været meget stor søgning til træningen, og i dag er der tilknyttet seks neuropsykologer, samt en fysioterapeut og en audiologopæd til programmet.

Forløbet bliver sammensat, så det passer til den enkeltes behov både i forhold til omfang og indhold. Et forløb kan bestå af individuel træning af kognitive funktioner eller samtaler med en neuropsykolog, fysisk træning med en fysioterapeut eller en arbejdsforberedende gruppeaktivitet. Der er også mulighed for sprogtræning eller en arbejdsprøvning i et praktikforløb i samarbejde med en neuropsykolog.

Læs mere på [www.cfh.ku.dk](http://www.cfh.ku.dk) under menupunktet Voksne.

## Center for Hjerneskeade tilbyder apopleksi-patienter døgnmonitorering af blodtryk

Forhøjet blodtryk er blandt de vigtigste risikofaktorer for blodprop eller blødning i hjernen. Omkring halvdelen af alle patienter med apopleksi har haft forhøjet blodtryk som risikofaktor. Behandling af forhøjet blodtryk er derfor en hovedhjørnesten både i primær og sekundær forebyggelse af apopleksi.

Center for Hjerneskeade tilbyder døgnmonitorering til alle deltagere i Dagprogrammet med tidligere apopleksi eller spontan subarachnoidalblødning. Tilbuddet er i første omgang led i et forsøg i perioden marts 2008 - januar 2010. Patienten modtager skriftlig og mundtlig instruktion og udstyres med det nødvendige udstyr. Måleresultaterne overføres elektronisk til Kardiologisk afdeling på Hvidovre Hospital, som udskriver og fortolker resultaterne.



Der er stor søgning til træning på timebasis for store og små på Center for Hjerneskeade.

På den baggrund vurderes det, om der er behov for (yderligere) blodtryksænkende behandling, som da forventes iværksat og kontrolleret af egen læge. Seks måneder efter første monitorering indkaldes de samme patienter til kontrolmonitorering.

Indtil videre har 24 personer deltaget i forsøget. Når resultaterne er opgjort, vil Centret se på muligheden for at gøre det til et permanent tilbud.

Forskere tilknyttet projektet: Aase Engberg, overlæge og projektleder på Center for Hjerneskeade,

Peter Zeeman, fysioterapeut, Center for Hjerneskeade, Klaus Kofoed, overlæge på Kardiologisk Afdeling, Hvidovre Hospital.

Kontakt Center for Hjerneskeade for yderligere information på telefon 35 32 90 06. ■

Kender du til forskning eller forskningslignende projekter, som det ville være relevant at få omtalt i Fokus, så kontakt faglig medarbejder Ane Katrine Beck på [ane@vfhj.dk](mailto:ane@vfhj.dk) eller på tlf. 75 89 78 77.

## Forskningsnyt fra Hammel Neuro

AF ANE KATRINE BECK,  
FAGLIG MEDARBEJDER,  
VIDENSCENTER FOR HJERNESKADE.

**Regionshospitalet Hammel Neurocenter varetager behandlingen af de sværeste erhvervede hjerneskader i det vestlige Danmark. I tilknytning til behandlingen på Hammel er der etableret en større forskningsenhed, hvis formål er at forske i neurorehabilitering. Blandt andet skal enheden dokumentere behandlingsindsatsen og videreudvikle praksis på hjerneskadeområdet.**

*Af Ane Katrine Beck, faglig medarbejder, Videnscenter for Hjerneskade.*

Forskningen på Hammel tager udgangspunkt i en betænkning fra 2001, "National forskningsstrategi – neurorehabilitering af meget svært hjerneskadede"<sup>1</sup>. Betænkningen blev udarbejdet i et samarbejde mellem Regionshospitalet og Hvidovre Hospital, som har landsdelsfunktion på hjerneskadeområdet i det østlige Danmark. Et resultat af forskningsstrategien er blandt andet, at forskningen skal være tværfaglig, fordi neurorehabilitering foregår i et tværfagligt felt, hvor mange professioner er involveret. Medarbejderne i enheden har derfor en faglig baggrund i en række forskellige discipliner som fx medicin, fysio- og ergoterapi, psykologi, sygepleje m.fl.

Et andet resultat af strategien er, at forskningen skal være tværvidenskabelig, og dermed tage udgangspunkt i forskellige videnskabelige metoder. Det betyder blandt andet, at man løbende har både kvantitative og kvalitative studier i gang.

Set i internationalt perspektiv er Hammels forskningsenhed unik. Enheden fungerer som en kobling mellem forskning, universitet (Århus) og sygehus ud fra en idé om, at neurorehabiliteringsforskningen skal bringes tæt på patientbehandlingen, og denne sidste del er ganske usædvanlig i international re-

habilitering.

Forskningsenheden har 13 medarbejdere tilknyttet, hvoraf otte er Ph.D-studerende og fem fastansatte. Desuden er der løbende tilknyttet studerende overvejende fra Århus Universitet. Enheden ledes af professor og overlæge Jørgen Feldbæk Nielsen.

I forskningsenheden arbejder en selvstændig gruppe CNRU (Cognitive Neuroscience Research Unit) med forskning inden for det kognitive område. Også her tænkes der interdisciplinært – udgangspunktet er, at grundforskning, klinisk arbejde og filosofi alle er nødvendige aspekter i forskning af menneskelig kognition. Gruppen ledes af neuropsykolog, Ph.D. Morten Overgaard. En stor del af gruppens aktiviteter har de sidste par år haft udspring i et EU-forskningsprojekt ved navn MindBridge, der undersøger forholdet mellem bevidsthed og hjerneprocesser. Morten Overgaard er koordinator af projektet, der involverer forskere fra seks europæiske universiteter.

### Konkrete forskningsprojekter på Hammel

Forskningsenheden har mange forskningsprojekter i gang med en række projektledere med forskellig faglig baggrund, hvoraf her skal nævnes tre<sup>2</sup>.

### Forskning i bevidsthed hos patienter med meget svær hjerneskade

Formålet med dette projekt er at udvikle metoder til at måle graden af bevidsthed hos de sværest skadede, dvs. de vegetative patienter og dem med minimal bevidsthed<sup>3</sup>. På nuværende tidspunkt findes en række objektive metoder til at undersøge en hjerneskades sværhedsgrad, bl.a. ved hjælp af MR- og PET scanninger, EEG-målinger og TMS<sup>4</sup>. Men graden af bevidsthed hos de sværest skadede vurderes i dag ud fra det kliniske billede, dvs. de indtryk man får fra



# center

kontakten med patienten. Ønsket med projektet er at få nogle mere objektive metoder til denne vurdering. Dette sker bl.a. ud fra stimulation af patienterne med lyde og opfordringer i høretelefoner – og samtidig iagttagelse af patientens hjerneaktivitet via EEG-målinger: Betyder ændringer i EEG, at patienterne reagerer på opfordringerne, og at man herfra kan konkludere, at der er en grad af bevidsthed, som ikke kan iagttages klinisk? På længere sigt er det håbet, at metoderne vil kunne bruges til at kommunikere med de sværest skadede patienter, hvor der er en rest bevidsthed tilbage. Det er håbet, at man via en computer vil kunne tolke den respons, som patienten har på de input, han får, og på den måde føre en form for 'samtale' med patienten.

*“Elektrofysiologiske korrelater af kognitive processer hos bevidsthedssvækkede patienter med svær hjerneskade” v. Ph.D.-studerende Natallia Lapitskaya, læge.*

## Problemer med at spise og drikke (dysfagi) efter erhvervet hjerneskade

Dysfagi er en funktionsnedsættelse, der er forholdsvis almindelig efter f.eks. erhvervet hjerneskade, hvor bl.a. tygge- og synkemuskler påvirkes. For personen betyder dysfagi, at man ikke længere kan spise og drikke som normalt. Formålet med dette Ph.D.-projekt er at udvikle rehabiliteringsindsatsen i forhold til personer med dysfagi, således at fokus bredes ud fra det traditionelle, som går på at sikre synkefunktion og tilstrækkelig ernæring, til bl.a. også at beskæftige sig med de psykologiske problemstillinger ved ikke at kunne drikke og spise som normalt. Projektet består af både en kvantitativ og en kvalitativ del. Den kvantitative går på at undersøge evidensen for allerede anvendte metoder. Den kvalitative del beskæftiger

sig med personernes oplevelser af det at være ramt af dysfagi – både under neurorehabiliteringsforløbet og efter udskrivelsen.

*“Problemer med at spise og drikke efter erhvervet hjerneskade” v. Ph.D. studerende Annette Kjærsgaard, MSc & ergoterapeut, Forskningsenheden for Rehabilitering og Ergoterapeutisk forskning, Syddansk Universitet og tilknyttet Regionshospitalet Hammel Neurocenter.*

## Sammenhængende rehabilitering med borgeren i centrum

Hvad skal der til for at borgeren oplever, at der er sammenhæng i rehabiliteringsindsatsen fra han bliver udskrevet og til han kommer hjem i sin kommune? Dette spørgsmål skal belyses, i et forskningsprojekt som der p.t. søges om midler til at få søsat. Formålet med projektet er at belyse, hvilke faktorer som henholdsvis fremmer og hæmmer rehabiliteringen set fra et borgerperspektiv. Projektet vil tage udgangspunkt i borgerens oplevelser af overgangen og sammenhængen mellem sektorernes indsatser, rehabiliteringens betydning, relevans og effekt og skal suppleres med interviews med fagpersoner. Meningen med projektet er at danne baggrund for udviklingen af initiativer, som skal give borgerne bedre muligheder for at leve det liv, de ønsker med de begrænsninger, de måtte have efter hjerneskadens opståen.

*“Afdækning, analyse og udvikling af faktorer med betydning for patienter med erhvervede hjerneskader i overgangen mellem udskrivelse fra hospital og fortsat rehabilitering i kommunen og eget hjem”. Forskningsassistent Henriette Holm Stabel, cand. scient. san & ergoterapeut. ■*

- 1 [www.sundhed.dk/Fil.ashx?id=3559&ext=pdf&navn=Forskningsstrategi.pdf](http://www.sundhed.dk/Fil.ashx?id=3559&ext=pdf&navn=Forskningsstrategi.pdf)
- 2 Læs mere om Hammel og forskningsenheden på: [www.hnrc.dk](http://www.hnrc.dk)
- 3 Se mere om vegetativ og minimal bevidsthed i Fokus 1 2007
- 4 MR: (Magnetisk Resonans Scanningsmetode, der via magnetfelter og radiobølger, kan danne billeder af bl.a. hjernen. PET (positron-emissions-tomografi): Scanningsmetode som bl.a. via et radioaktivt sporstof viser, hvor i hjernen der er aktivitet (om der er aktivitet). EEG-målinger (elektro-encephalografi) viser graden af elektrisk aktivitet i hjernen. TMS (Transkraniel Magnet Stimulation): Her stimuleres hjernen udefra med et magnetfelt, som skaber en elektrisk påvirkning af hjernens motoriske områder. Man kan herefter via muskelreaktion i kroppen aflæse, hvorvidt nervebanerne fra hjernen og ud til kroppen er intakte.

# Aktiviteter

Se flere nationale og internationale kurser på: [www.vfhj.dk/kalender.asp](http://www.vfhj.dk/kalender.asp)

## NATIONALE KURSER OG TEMADAGE

### Børn og unge med erhvervet hjerneskade – lovgivning og metoder på området

Tid: 18. juni 2009  
Sted: Center for Hjerneskade, Kbh. [www.cfh.ku.dk](http://www.cfh.ku.dk)

### Low arousal – konflikthåndtering uden konfrontation

Tid: 7. og 8. august 2009  
Sted: Roskilde (7. august) og Horsens (8. august)  
Se mere på [www.vidensteam.dk](http://www.vidensteam.dk)

### Syn og hjerneskade

Tid: 7. september 2009  
Sted: Hammel Neurocenter, [www.hnrc.dk](http://www.hnrc.dk)

### Neuropædagogik - modul 2

Tid: 9. og 10. september 2009  
Sted: Hammel Neurocenter

### Neuropædagogisk kursus - trin 1

Tid: 14- 15. september m.fl.  
Sted: Vejlefjord, [www.vejlefjord.dk](http://www.vejlefjord.dk)

### HIT-messe

Tid: 15. -16. sept. 2009  
Sted: Nyborg  
Se mere på [www.hmi.dk](http://www.hmi.dk)

### Facts om den menneskelige hjerne

Tid: 1. oktober 2009  
Sted: Hammel Neurocenter

### Neuropædagogiske redskaber – hvorfor gør vi, som vi gør?

Tid: 8. oktober 2009  
Sted: Roskilde, se mere på [www.vidensteam.dk](http://www.vidensteam.dk)

### Neuropædagogisk ugekursus

Tid: 26. - 30. oktober 2009  
Sted: Odense  
Se mere på: [www.ucl.dk/composite-2919.htm](http://www.ucl.dk/composite-2919.htm)

### Neuropædagogik i den daglige praksis

Tid: 27. og 28. oktober 2009  
Sted: Thisted, se mere på [www.au-centret.dk](http://www.au-centret.dk)

### Livskvalitet for senhjerneskadede med problemskabende adfærd

Tid: 28. oktober 2009  
Sted: Horsens, se mere på [www.vidensteam.dk](http://www.vidensteam.dk)

## NORDISKE OG INTERNATIONALE ARRANGEMENTER:

### 6th Satellite Symposium on Neuropsychological Rehabilitation

Tid: 3. og 4. august 2009  
Sted: Tallinn, Estland - se mere i kalenderen på [vfhj.dk](http://vfhj.dk)

### Understanding and Dealing with Behaviour Problems following Brain Injury

Tid: 18. og 19. September 2009  
Sted: Gatwick Lufthavn, England  
Se mere på [www.brainretraining.co.uk](http://www.brainretraining.co.uk)

## NATIONALE OG INTERNATIONALE UDDANNELSER

### Neuropædagogisk kursus målrettet arbejdet med børn og unge: HAPS

Tid: Start 19. august 2009 (i alt 9 moduler)  
Sted: Vejlefjord

### Efteruddannelse i neuropædagogik og neuropsykologi

Tid: Start 28. september 2009  
Sted: Hjørring, se mere på [www.ucn.dk](http://www.ucn.dk)

### Synsnevrologi og synspædagogisk metodikk

Tid: Start 12. januar 2010  
Sted: Bergen, Norge, se mere i kalenderen på [vfhj.dk](http://vfhj.dk)



## Videnscenter for Hjerneskade

Sanatorievej 32-34  
7140 Stouby  
tlf.: 75 89 78 77  
[info@vfhj.dk](mailto:info@vfhj.dk)

[www.vfhj.dk](http://www.vfhj.dk), [www.hjernerikassen.dk](http://www.hjernerikassen.dk)

EAN 9788791874161 (Fokus)  
EAN 9788791874178 (Fokus – netversion)

Ændringer vedr. abonnementet ring venligst 7589 7877