

EMOTIONERS BETYDNING FOR KOMMUNIKATIV REHABILITERING AF MENNESKER MED AFASI

Ulla Konnerup og Lene Tanggaard

Denne artikel vil have fokus på, hvorledes emotioner og motivation spiller en central rolle i den kommunikative genoptræning af mennesker med afasi. Vi argumenterer i artiklen for, at den kommunikative rehabiliteringspraksis bør adressere emotionelle forhold af betydning for genoptræningen og herunder især betydning af tilhørsforhold, identitet og mening.

Med inddragelse af to specifikke cases om genoptræning af afasiramte i virtuelle miljøer, der viser, hvorledes interaktion i sociale læringsmiljøer kan sætte sig igennem i handling, socialisering og kommunikation, vil vi diskutere betydningen af emotioner og motivation i virtuelle læringsmiljøer. Afslutningsvis kommer vi med et bud på et didaktisk design for mennesker med afasi efter en erhvervet hjerneskade.

Afasi

Afasi er en samlet betegnelse for forstyrrelser af sprogfunktionen efter en erhvervet hjerneskade. Skaden kan være opstået efter apopleksi,¹ men kan også skyldes andre skader, hvor hjernens blodkar er læderet.² Afasi medfører kommunikationsforstyrrelser i varierende grad, alt efter hvor i hjernen skaden er, og hvor dybt man er blevet ramt. Kun i sjældne tilfælde vil der være tale om et fuldstændigt tab af sprogfunktionen. Afasi påvirker evnen til at producere og forstå tale/sprog samt evnen til at læse, skrive, stave og regne. Der kan være problemer med at bruge ja/nej korrekt og kende og anvende genstande. Afasi kan være ledsaget af andre symptomer, fx lammelse, svigtende hukommelse, opmærksomhedsproblemer og besvær med at koncentrere sig. Afasiramte befinder sig ofte i en kaotisk, usystematisk og uoverskuelig verden, hvor sproget og samspillet med den omgivende verden er splintret (Hjernesagen, 2004; Gade, Gerlach, Starrfelt & Pedersen, 2009;

Ulla Konnerup er ph.d.-stipendiat og studielektor ved Institut for Kommunikation, Aalborg Universitet.

Lene Tanggaard er professor ved Institut for Kommunikation, Aalborg Universitet.

1 Fælles betegnelse for hjerneblødning og blodprop i hjernen.

2 Traumer (trafikuheld, arbejdsulykker eller vold), sygdom (tumor, infektioner).

Code, 2010). De generiske mønstre i hjernen vil være brudte, og dermed vil visdommen, de genererede erfaringer, være påvirkede. På grund af svigtende hukommelse kan man komme til at fremstå som uvidende (Goldberg, 2006). Afasi kan ramme alle på tværs af køn, alder og social status; risikoen er stigende med alderen. Ofte kræves en længerevarende sproglig genoptræning. I Danmark rammer afasi hvert år 2.500-3.000 mennesker (Hjernesagen, 2004).

Med et bredt syn på sprog, hvor sproget ses som involveret i alle kognitive processer og som en afspejling af det hele menneskes eksistens, bliver afasi langt mere end tab af sprog. Det indbefatter påvirkning af både den kommunikative kompetence, evnen til at indgå i sociale sammenhænge, følelser og hele den ramtes identitet. I det følgende vil vi kort beskrive emotioner og sprog og disse aspekters særlige betydning for afasiramte, og derefter vender vi os mere specifikt mod eksempler på genoptræning af afasiramte i virtuelle læringsmiljøer.

1. Emotioner, motivation og afasi

I psykologien og samfundsvidenskaberne generelt har vi i de senere år set en såkaldt 'affektiv vending', dvs. en opblomstring af interessen for at forstå det menneskelige følelsesliv (Clough & Halley, 2007). Hvor den tidlige kognitionsvidenskab frembragte et billede af mennesket som en slags avanceret computer, hvis psykiske processer fungerede via symbolmanipulation, er man i forskningen i dag i stigende grad optaget af følelsernes betydning for vores liv. I litteraturen skelner man ikke skarpt mellem begreberne emotioner og følelser, men emotioner anvendes typisk som en mere overordnet samlebetegnelse for en række mere specifikke følelser. Traditionelt set opdeler man følelser i primære og komplekse følelser. De primære har vi med fra fødslen, og de inkluderer vrede, sorg, afsky og glæde. De komplekse følelser er eksempelvis skam, skyld, jalousi eller taknemmelighed. Det er følelser, vi lærer at kende gennem opvæksten, og de er ofte mere diffuse end umiddelbar vrede eller glæde, fordi de etableres over tid i konkrete relationer til andre mennesker (Elmholdt & Tanggaard, 2011). Følelser er helt grundlæggende ekspressive og kommunikative. De udtrykker og kommunikerer, hvad der er vigtigt og har værdi for personer. Bliver noget stjålet fra os, kan vi reagere med vrede. Mister vi en kær ven, kan vi blive kedede af det og sorgfulde. Oplever vi noget uretfærdigt, kan vi blive harme og måske føle os magtesløse. Det er med andre ord ganske svært at forstå et menneskeliv uden at forholde sig til følelser. Vender vi os mod mennesker med afasi, er det velbeskrevet i litteraturen, at de kan være personligheds- og følelsesmæssigt ændrede samt være ramt af en lang række psykiske problemstillinger (depression, nervøsitet, angst, fornægtelse, apati, aggressivitet mv.) (Chemerinski & Levine, 2006). Mange er usikre, når de skal kommunikere, fordi de er nervøse for ikke at kunne udtrykke sig korrekt (Goldstein, 1942; 1948; Lu-

ria, 1970; Cahana-Amitay, Albert, Pyun, Westwood, Jenkins, Wolford & Finley, 2011). Den følelsesmæssige tilstand spiller en kritisk rolle i muligheden for at komme sig og have en succesfuld rehabilitering. Motivationen øges, og den kognitive og sproglige formåen stiger, når en person føler sig godt tilpas (Code & Herrmann, 2003). Code & Herrmann diskuterer, hvorledes følelsesmæssig balance er afgørende for, hvorledes den enkelte evner at engagere sig i sociale interaktioner (Code, Hemsley & Herrmann, 1999; Code & Herrmann, 2003).

Til trods for hyppige forekomster af følelsesmæssige ændringer og belastninger (Sagen et al., 2010) mangler vi stadig forskning om, hvorledes følelsesmæssige aspekter i højere grad kunne adresseres i den sproglige rehabilitering. Da kommunikativ rehabilitering handler om at genlære sprog og kommunikation, vælger vi i denne artikel at angribe denne problemstilling fra en læringsmæssig synsvinkel med særligt blik for betydningen af den didaktiske tilgang til genoptræning af afasiramte.

2. Identitet, social interaktion og evnen til at opretholde sig selv som menneske

Sprog er en væsentlig faktor i dannelsen og fastholdelsen af identitet, udvikling af psykologiske processer og sociale relationer, og sprogets betydning bliver særlig mærkbar, når det mistes eller skal genlæres. Vi skal derfor kort, inden vi vender os mod kapitlets empiriske materiale, forholde os til sprog som begreb og fænomen.

Tilegnelsen af sprog er tæt forbundet med erfaring og handling som leg, indøvelse og fælles praksis. Vi bliver til som personer ved at blive talt til og ved at lære at tale kulturens sprog i det faktiske og praktiske liv som påpeget af Vygotsky (1978). Ud over at være et kommunikationsmiddel spiller sproget en vigtig rolle for erkendelsen. Sproget er grundlæggende for perception, hukommelse og tænkning og bliver herved et redskab for intellektuel aktivitet. Sproget har endvidere en regulerende funktion med betydning for planlægning og styring af adfærd (Vygotsky, 1971, p. 264). Sprog og tanke er uløseligt forbundet, og livet igennem styrer det vores erkendelse og oplevelse af verden.

”Forholdet mellem tanke og ord er en levende proces. Tanken fødes med ordet. Et ord uden tanke er en død ting, og en tanke, som ikke legemliggøres i ord, bliver skygge“ (Vygotsky, 1971, p. 402 ff.).

Vi møder ikke verden umiddelbart, men gennem formidlende artefakter som eksempelvis sprog. Uden delagtighed i ydre sociale dialoger, ingen indre dialoger. Menneskers identitet skabes og eksisterer i samspillet med omgi-

velserne gennem bl.a. meningsudveksling, meningsforhandling og spejling (Weick, 1995). Mennesker udvikler sig gennem kontinuerlig aktivitet i verden, hvilket også betyder, at vi tager del i, påvirker, bliver del af og forandrer de sociale praksisser, der allerede er. I den sociale læringsforståelse, som vi her tager udgangspunkt i, betyder det, at læring ikke forstås som et primært kognitivt anliggende, men snarere som et spørgsmål om at blive en person i verden. Lave og Wenger, der pointerer disse forhold i bogen *Situated Learning – legitimate peripheral participation* (Lave & Wenger, 1991), anfører, at læring og identitet derfor knyttes tæt sammen. Vi bliver de personer, vi er, ved at tage del i og gøre brug af de muligheder, der er i de praksisser, vi deltager i. Læring involverer således konstruktioner af identiteter, og identitetsbegrebet understreger netop både det at blive del af noget andet (at identificere sig med) og det at forandre sig og blive den samme over tid, altså at udvikle en vis sammenhæng i egen selvforståelse over tid. Identitet er således den subjektive oplevelse af at høre til bestemte steder; en oplevelse der er til konstant forhandling, ikke mindst i de liv, hvor dette tilhørsforhold kan være truet, problematiseret og til forhandling. Hvis vi forhindres i eller mister muligheder for at tage del i de sociale praksisser, der har betydning i vores liv, kan vores stadige identitetsforandring blive besværliggjort.

Når vi således tager udgangspunkt i de ovenfor nævnte grundlæggende betragtninger om sammenhængen mellem sprog og identitet og mental aktivitet, må det antages, at det at få afasi vil påvirke den ramtes selvforståelse og få konsekvenser for identitet og måske medføre psykiske problemer. Studier viser da også, at mennesker ramt af afasi ofte føler sig isolerede og som en byrde for andre (Dalemans, de Witte, Wade & van den Heuvel, 2010).

Sprogvanskeligheder gør det svært at kommunikere med omgivelserne, hvorved muligheden for at afprøve sine tanker og meninger svækkes. Herigennem svækkes også evnen til at fastholde egne meninger og tanker, og tankeprocesserne besværliggøres. En person med sprogvanskeligheder vil kunne opleve ændringer i omverdenens måde at forholde sig og reagere på; man bliver set som en anden person med en anden identitet (Vestberg, 2002). Sociale relationer kan være svære at opretholde, fordi kommunikationen bliver vanskeliggjort, ligesom det bliver vanskeligt at påvirke omgivelserne. Ændres vores sprog, påvirker dette i stor udstrækning andres opfattelse af os med den konsekvens, at identitetsopfattelsen ændres (Svenstrup, 2004). En person med afasi kan opleve ikke at være sig selv mere.

Rehabilitering efter en hjerneskade må således grundlæggende handle om, hvordan man genopretter sig selv som menneske, genetablerer tidligere kompetencer og fortsat har mulighed for at udvikle sig. Dette fordrer dog, jævnfør ovenstående betragtninger, at den skadede får mulighed for at deltage i sociale praksisser, hvor der er adgang til at tage del i betydningsfulde aktiviteter, udvikle tilhørsforhold, identitet og fornemmelse af tilhørsforhold. Emotionelle og motivationelle forhold får stor betydning.

Når vi således i det følgende adresserer de følelsesmæssige aspekter, vælger vi at lægge vægt på begreber som oplevelse af mening, tilknytning til sociale praksisser og tilhørsforhold. I overensstemmelse med vores situerede tilgang til læring forstår vi følelser som centrale aspekter af individets deltagelse i og udvikling af relationer i sociale praksisser (Elmholdt & Tanggaard, 2011). Det giver et begreb som tilhørsforhold (en følelse af at høre til) en særlig vægt, fordi det netop understreger det at høre til (noget andet) gennem et forhold til (noget andet). Lige så vel får mening betydning, da det netop handler om at kunne forholde sig til og skabe sammenhæng i egen deltagelse gennem noget, der allerede er (og som stadig forandrer sig). Som allerede påpeget af Lave & Wenger (1991, pp. 102-103), er disse forhold de måske mest afgørende, når vi taler om læring. Det at kunne forbinde sig til, at føle, at man hører til, og at kunne se meningen med det, man skal lære, udgør den væsentligste læringsmotivation overhovedet. I det følgende reflekterer vi over disse forhold gennem et mere specifikt blik på rehabiliteringspraksis.

2.1. Rehabilitering

Når et rehabiliteringsforløb skal tilrettelægges, tages der i Danmark traditionelt udgangspunkt i kommunikationstests, der afdækker skadens karakter. Metoder og rammer bygger på logopædens viden om sprog, læring og neuropsykologi. En genoptræningsproces er ofte en lang og sej proces.

I Danmark varierer tilbud om talepædagogisk genoptræning fra landsdel til landsdel. Nogle steder varetages genoptræningen af kommuner, andre af regioner; nogle steder af sundhedssektoren, andre af social- eller undervisningssektoren. Afhængigt af lærings- og menneskesyn kan den talepædagogiske genoptræning tilrettelægges på forskellig vis. De to modpoler i den danske praksis kan beskrives som 1) inspireret af den amerikanske kognitive neuropsykologi, der tager sit udgangspunkt i den skadede hjerne, og hvis mål er så vidt muligt at genskabe kognitive færdigheder, som de er i en ikke-skadet hjerne (Jensen & Lønnberg, 2009). Metoden kan betegnes som en mekanisk reduktionistisk metode, hvor undervisningen tilrettelægges snævert ud fra skadens lokalisation; eller 2) en socialkulturelt orienteret tilgang – inspireret af de sovjetiske psykologer Luria og Vygotsky, hvor drivkraften til udvikling ligger i evnen til at skabe mening. I den førstnævnte går udviklingen fra individets mangler og potentialer som forudsætning for læring og social interaktion; i sidstnævnte er det det sociale fællesskab og meningsforhandlingen, der igangsætter udvikling og læring.

Vi mener, rehabiliteringen skal ses i en sociokulturel sammenhæng, hvor genoptræningen både bygger på viden om skadens art, omfang og placering og på den personlige/socialt kontekst. Det er vigtigt at tage udgangspunkt både i, hvordan den afasiramte var før skaden, og de ændringer og muligheder, der er efter skaden. Da den afasiramte kan forventes at befinde sig i en eksistentiel krise, skal de psykologiske aspekter og herunder betydningen af

identitet og følelsen af tilhørsforhold og tryghed i genoptræningen medtænkes. Det overordnede formål er at give mulighed for at genskabe mening og opretholde relationer og identitet i den skadedes hverdagsliv. Både i praksis og forskningsmæssigt er der netop i de senere år opstået en stigende interesse for at undersøge den sociale sprogbrug og genintegrering af mennesker med afasi i samfundslivet (Code & Herrmann, 2003). WHO publicerede i 2001 *International Classification of Functioning and Health ICF* (WHO, 2001).³ ICF rummer et paradigmeskift, hvor fokus flyttes fra sygdom og helbredelse til det, der har betydning i hverdagsliv og fællesskab med andre, hvor deltagesaspektet fremhæves og defineres som involvering i livssituationer (WHO, 2001). Formålet er at integrere det medicinske, naturvidenskabelige med det psykosociale og humanistiske menneskesyn og tilbyde et fælles standardiseret sprog og en tilsvarende begrebsramme (Marselisborg Centret, 2011).

Den engelske logopæd Carole Pound støtter det socialt og hverdagslivsorienterede synspunkt og betragter afasi som et socialt handicap:

”The social model challenges the medical model by reconfiguring disability in terms of social oppression and by questioning the function and the nature of rehabilitation itself. According to this model, disability does not inevitably stem from the functional limitations of impaired individuals, but from the failure and the social and the psychical environment to take account of their needs” (Pound et al., 2000, p. 6).

Fokus flyttes således fra undervisning af individet til indretning af det omgivende miljø, således at det i højere grad understøtter den enkeltes identitet, udvikling og forandring af sociale relationer.

Simmons-Mackie (1998) argumenterer ligeledes for, at det overordnede mål for rehabilitering bør være at forberede og støtte folk til at blive genintegreret i samfundet og understreger det sociale engagement som et middel til at opretholde og udvikle sin identitet. At facilitere deltagelse i samfundet indebærer at give ansvaret gradvis til den enkelte for at denne kan udvikle autonomi, generhverve selvtillid og tage ejerskab til eget liv (Simmons-Mackie, 1998).

Der er således en række nationale og internationale strømninger, der taler for et relationelt og kontekstafhængigt syn på handicap og genoptræning

Med udgangspunkt i den viden, vi har om de emotionelle forandringer efter en skade, og med afsæt i Code, Hemsley og Herrmanns forskningsresultater om, hvorledes evnen til at engagere sig i sociale sammenhænge er essentiel for at turde kommunikere og blive genoptrænet (Code & Herrmann, 2003), vil vi argumentere for et rehabiliteringsmiljø, der imødekommer meningsskabelse, deltagelse, følelse af tilhørsforhold, engagement og social interaktion. For at give et billede af den ændrede afasipædagogiske

3 International Classifications og Funktion.

praksis, vi mener, kan styrke deltagelse, hverdagsmestring og genetablering af identiteten, vil vi i det følgende beskrive to cases.

3. To cases

3.1. Case 1: 'Ansigt til ansigt'

Taleinstituttet i Region Nordjylland (TI) har siden 2001 haft et webbaseret genoptræningstilbud til mennesker med afasi. Først som et fjernundervisningsprojekt, Ansigt til Ansigt (ATA), under det Digitale Nordjylland (DDN) i årene 2001-2004, hvor undervisningen foregik via videokonferencer og opgaver sendt via mail. Idéen med dette projekt var at etablere et fjernundervisningstilbud til personer med afasi, der kunne forlænge og effektivisere genoptræningen, og samtidig give afasiramte mulighed for at lære og eller genlære ikt, øge generelle kommunikationskompetencer, styrke deres deltagelse i samfundsdebatter og øge deres selvhjulpethed i forhold til e-handel og e-banking (Petersen et al., 2004).

Professor Lone Dirckinck-Holmfeld, AAU, stod for følgeforskning i forbindelse med ATA. Hovedkonklusionen blev, at projektet var en succes i forhold til undervisning af målgruppen, og at træning praktiseret som e-læring i hjemmet på fleksible tidspunkter fremmer motivation og engagement – både for den afasiramte selv og i forhold til involveringen af pårørende. I evalueringen var nogle af nøgleordene om undervisningsformen: fleksibilitet, udadvendthed, motivation, ansvar for egen læring og overskud. De psykologiske aspekter nævnes endvidere som sideeffekt ”Mediet – computeren – medvirker til at styrke den del af de afasiramtes identitet, de har med sig fra før, de blev ramt! Det er nemt og ”værdigt” at delagtiggøre venner og familie” (Petersen, Konnerup & Dirckinck-Holmfeld, 2004).

E-læringstilbuddene på Taleinstituttet har siden udviklet sig til ud over at være et fjernundervisningsprojekt med fokus på de teknologiske muligheder at indgå differentieret og fleksibelt i genoptræningen tilpasset den enkelte afasiramtes behov med inddragelse af nyere ikt-værktøjer, herunder web 2.0-teknologier (Konnerup & Schmidt, 2006).

E-læring i det talepædagogiske arbejde har været – og er stadig – til diskussion blandt talepædagoger. Et dominerende undervisningssyn inden for fagområdet har sat menneske-menneske-interaktionen i højsædet, hvilket har været svært foreneligt med anvendelsen af computere, da man så en risiko for, at de ville medføre et ekstra forstyrrende element i kommunikationen mellem mennesker, der havde kommunikationsvanskeligheder (ibid.). Inden for det talepædagogiske område har der været mere fokus på de teknologiske muligheder for at forbedre talen og sprogproduktionen end på det kommunikative, deltagende og meningsdannende aspekt (Petheram, 2004).

Fra at se informationsteknologiske muligheder som en måde at effektivisere afasiundervisningen på, eksempelvis ved at spare transport ved fjernundervisning og ved at erstatte menneskelig interaktion med computerprogrammer, bidrog Taleinstituttets projekter og forskningen i relation hertil til, at der i den afasipædagogiske praksis i Danmark blev sat fokus på at se på de nye kommunikations- og læringsmæssige muligheder, ikt tilbyder. I takt med den teknologiske udvikling og den kendsgerning, at en markant større del af målgruppen⁴ allerede har ikt-kompetencer og anvender internet og mobilteknologi inden sin skade, stilles endvidere nye krav til de tilbud, der gives til mennesker med erhvervede hjerneskader.

På baggrund af erfaringerne fra ATA udviklede virksomheden Groubee i samarbejde med talepædagoger og afasiramte et webbaseret virtuelt lærings- og kommunikationsfællesskab, Basecube. Målet var netop med et socialt orienteret syn på genoptræning at udnytte de nyeste teknologier, web 2.0, til at give afasiramte mulighed for at lære gennem refleksion og interaktion, kombinere flere perceptionsformer og asynkron/synkron kommunikation samt give mulighed for ansvar for egen læring. For at imødekomme målgruppens specielle krav til et lettilgængeligt og brugervenligt design og tage højde for eventuelle kognitive problematikker som eksempelvis vanskeligheder med hukommelse, struktur og navigation er kommunikations- og e-læringsfunktioner på Basecube samlet på én oversigtsside. I designet er der endvidere lagt vægt på at udnytte de potentialer, ikt har i sig til at strukturere og anvende billeder til at få idéer, erindre, interagere, manipulere og eksperimentere samt påvirke følelser og stimulere til handling.

De aktiviteter, der er i læringsmiljøet, er differentierede og spænder fra muligheden for at være perifer deltager, der blot har glæde af at 'se med', til at få flere opgaver ugentlig, der løses og debatteres skriftligt asynkront med synkron opfølgning på Skype. Opgaverne udarbejdes i en skabelon af talepædagogerne og er individuelt tilpassede.

Der findes forskellige former for debat i Basecube:

- En tovejskommunikation der foregår mellem afasiramte og talepædagog og tjener både til debat, til afklarende spørgsmål og til at styrke og forberede impressivt ramte til synkron samtale.
- En dialog og meningsforhandling der foregår mellem afasiramte og talepædagog gennem debattråde om forskellige temaer.

4 I 2007 havde 86 pct. af befolkningen adgang til Internettet i hjemmet mod 59 pct. i 2001. Der har været en jævn stigning i adgangen til Internettet. Kilde Danmarks Statistik: <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/SelectVarVal/saveselections.asp>.

Debatten kan også tage udgangspunkt i en artikel, et billede eller en video, enten om nye muligheder eller oplæg med opfordringer til at udveksle erfaringer. De kan have karakter af både seriøse problemstillinger relateret til konsekvenserne af en hjerneskade, aktuelle artikler eller muntre videoklip, sange og vittigheder. Debattrådene har billeder, der illustrerer indlæggene, for at tydeliggøre afsenderen.

Idéen bag de forskellige debatmuligheder er både at fremme kontakten og dialogen de afasiramte imellem og at udvide kommunikationen mellem talepædagog og afasiramte, således at diskussioner og spørgsmål af almen interesse som eksempelvis respons på deltagelse i kurser og spørgsmål til nye værktøjer ligger åbent og tilgængeligt for alle.

ATA har, ud over at afdække konkrete muligheder for at anvende en teknologi, indirekte givet indblik i afasiramtes stræben efter at genetablere sig selv, som de var før skaden. For talepædagerne på TI har inddragelse af ikt således givet anledning til at flytte fokus fra at se genoptræning som noget, der specifikt handler om at optimere sprog og kommunikation, til også at have fokus på identitet, livskvalitet og det at være en kompetent deltager i samfundet. Faktorer der alle har en kommunikativ kompetence som deres forudsætning.

3.2. Case 2: ‘Cognitive Fitness in 3D immersive worlds’

På baggrund af erfaringerne med genoptræning i Basecube og udnyttelse af web 2.0-teknologier påbegyndte talepædagog Ulla Konnerup i efteråret 2009 et ph.d.-projekt, der undersøger, hvorvidt såkaldte 3D immersive virtuelle verdener (IVV) tilbyder nye genoptræningsmuligheder for målgruppen. En immersiv teknologi kendetegnes af, at den involverer og stimulerer ens sanser dybt og kan skabe en ændret mental tilstand. Interaktion foregår via en repræsentation af en selv, en avatar.⁵ Det er således ikke kun syn og hørelse, der stimuleres, men hele kroppen og en lang række sanser. Forskningsprojektet baserer sig på en hypotese om, at inddragelse af krop og nonverbale aktiviteter i form af en avatarmedieret kommunikation vil påvirke hjernens reetableringsproces positivt og fremme kognitive og kommunikative funktioner. 3D IVV giver mulighed for at anvende flere modaliteter og sansestimuli på én gang og således udnytte, at der er flere ledetråde til stimulering og udvikling af nervebaner i hjernen. Endvidere kan oplevelser og handling på forestillingsniveau ifølge teorier om spejlneuroner stimulere nerveceller og udvikle dem på ny (Ricolazzi, 2008). Hypotesen er således, at et menneskes hjerneaktivitet ved at interagere avatarmedieret i en virtuel verden vil spejle det, som avataren foretager sig. Spejlneuronerne gives herved mulighed for at informere og aktivere andre cellesystemer, der kan igangsætte specifikke processer i mennesket, fx aktivere nervebaner, der

5 En kropslig manifestation af en person i en virtuel verden.

medvirker til kommunikation. Da målgruppen enten har fysiske eller kognitive begrænsninger og handicaps, er muligheden for kropslig 'immersion' et interessant aspekt af den avatarmedierede kommunikation. Gennem at indleve sig og lade sig rive med i interaktionerne i det virtuelle miljø bliver det muligt, at bevidstheden om ens fysiske selv formindskes. Gennem avatarer øges mulighederne for interaktion og kommunikation i situerede læringssituationer. Deltagerne tilbydes en mulighed for at mødes og interagere i særligt designede 3D-rammer, der tilvejebringer en følelse af tilstedeværelse, som mange andre medier mangler. De virtuelle verdener har mulighed for at kombinere mange af de elementer, som har gjort web 2.0 interessant: Muligheden for at forbinde sig med venner, skabe sociale netværk og danne fællesskaber, samt oplevelsen af at være til stede i disse fællesskaber. Ud over den tekstlige og billedmæssige repræsentation vha. smil og emoticons gør avatarer det muligt at anvende forskellige registre af bevægelser og følelsesytringer. De kan vinke, danse, slås, kysse mm. og derved vise et bredere spektrum af nonverbal kommunikation. Interaktionen imellem avatarer (og menneskene bag dem) er en ny dimension, som er vigtig at medtænke i rehabilitering af afasiramte. Påvirker repræsentation af kroppen i virtuelle miljøer hjernen positivt? Hvad bibringer fornemmelsen af fysisk og social tilstedeværelse? Det igangværende forskningsprojekt har fokus på disse spørgsmål samt hvorledes deltagelse og interaktion i 3D immersive virtuelle verdener kan udvikle, socialisere og genoptræne handle- og kommunikationskompetencer.

4. Metode

Der er indledt et samarbejde ved Taleinstituttet, Region Nordjylland, hvor et pilotprojekt med rehabilitering i et 3D immersivt læringsmiljø, Second Life (SL) følges. I pilotprojektet deltager ni afasiramte samt deres pårørende (ægtefæller eller et voksent barn) og de tilknyttede talepædagoger. Samarbejdet med de afasiramte og deres familier bidrager til en indsigt i de problemstillinger, de involverede selv fremhæver, og samtidig fremkommer idéer til læringsmiljøer, der vil kunne motivere og engagere de afasiramte.

De kriterier, der er opstillet for de deltagende afasiramte, er:

1. Diagnosticeret afasi efter en hjerneskade på baggrund af en anerkendt afasitest.
2. Deltagelse i genoptræningsforløb på Taleinstituttet.
3. Deltagelse i Taleinstituttets virtuelle tilbud ATA.
4. Tilgængelighed af en god computer og interesse i at bruge den.

Herudover ønskede man at samle en gruppe, hvor alder, køn, sværhedsgrad af afasi (mild, middel og svær), forskellige grader af mobilitet og post-onset varierede. Motivationen for at deltage i et ikt-projekt lå dog højt på prioriteringslisten, og derfor blev kønsfordelingen skæv: Fordelingen blev syv mænd og to kvinder i alderen fra 58 til 72 år med de øvrige krav opfyldt. Da erfaringerne fra case 1 viser, at der kan være stor forskel på de miljøer og aktiviteter, der motiverer mænd og kvinder, er vi opmærksomme på, at de læringsmiljøer, der udvikles i pilotprojektet, kan være rettet primært mod mænd. Formålet er dog at undersøge læringspotentiale med afsæt i en forståelse af motivation, hvilket vi mener, projektet illustrerer.

Indtil nu er der gennemført følgende samarbejde med afasiramte:

1. Interview med afasiramte og pårørende

Deltagerne fik først henvendelse fra deres egen talepædagog – alle adspurgte sagde ja. For at kunne gå i dybden med de enkeltes ønsker og behov for et læringsmiljø, læringselementer og opgaver/indhold blev der først foretaget individuelle interview i hjemmet. Interviewene foregik over kaffeborde, og både pårørende og talepædagog var til stede. Her var der også gode muligheder for at spørge ind til projektet og få et billede af, hvad det drejede sig om.

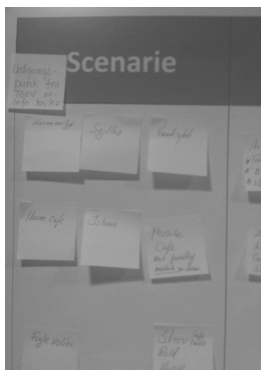
Allerede her havde deltagerne mange ønsker og idéer til, hvad et læringsmiljø kunne indeholde. Eksempelvis kom vi i interviewene ind på de afasiramtes fritidsinteresser og ønsker for oplevelser, hvilket bl.a. gav følgende idéer fra deltagerne:

- At sejle og dermed lære noget om rum – og retning
- At være lokalreporter og dele fotos fra forskellige naturskønne områder
- At have en globus, udpege og 'besøge' steder, man har rejst i verden
- At kreere en blomsterhave – og arbejde med selektion og kategorisering
- At lave et fælles byggeprojekt.

2. Workshop med afasiramte, pårørende og talepædagoger

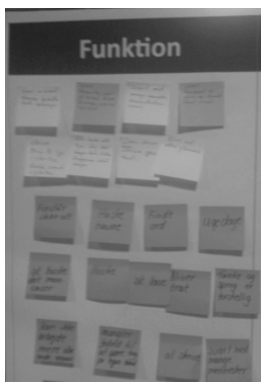
Hele gruppen samledes en lørdag til en workshop, der havde to mål: 1) At deltagerne gennem workshopen skulle komme med idéer til scenarier i SL, hvor de kunne lave aktiviteter. Herefter var det talepædagogernes arbejde at tilføje, hvilken form for talepædagogisk træning disse aktiviteter kunne understøtte, 2) at deltagerne skulle fremkomme med eksempler på funktioner, de savnede at kunne gøre, og i grupper diskutere, om de kendte teknologier, der kunne afhjælpe problematikkerne.

Scenarie	Aktiviteter	Træning
Byggeplads	Bygge et fuglehus	Kropssprog, tavs, viden, samarbejde
Have	Lave bede, plukke blomster	Kategorisering, selektion, benævnelse
Slægtsforskning	Lave stamtræ, fortælle sin families historie	Struktur, Genopbyggelse af identitet
Debatfora	Meningsforhandling, dialog,	Gøre sig selv kommunikativt gældende, fortælle hvem du er og hvad du mener
Chat	samtale	Turtagning



Figur 1: Eksempler på idéer, der fremkom på workshoppen

Funktion (kan ikke)	Teknologi
Skrive breve	E-mail med ordforslag



Figur 2: Eksempler på manglende funktioner efter skaden

Der fremkom mange kreative tanker i løbet af dagen. Ingen nævnte nogen form for traditionelle lærings- eller genoptræningsrum, som de kendte fra det fysiske liv. Det, man ønskede, var autentiske miljøer – en havn, et torv, rejsemål, at kunne bygge et lysthus, nyde naturen og være sammen med andre. Diskussionerne om de manglende og savnede funktioner blev meget følelsesladet. Det at kunne tale, tælle og benævne navne lå selvfølgelig højt på listen, men der blev også nævnt ting som 'mandehørm' fra arbejdspladsen eller med venner, selv at køre sig en tur, ikke at kunne agere selvstændigt o.l. Ting som tilfældige møder på havnen, ved pølsevognen, at kunne dyrke sport eller deltage i andre fællesskaber er et stort ønske til scenarier. Flere af mændene har en fortid som håndværkere og ønsker selv at være med til at bygge miljøet i SL. Her kan nævnes en aktivitet som det i fællesskab at bygge et lysthus, hvor man så efterfølgende kan mødes over en øl.

På baggrund af workshopen har TI nu investeret i et stykke jord i SL, der er bygget op som en mindre dansk provinsby med torv, turistbureauer, diverse butikker og serviceydelser, transportmidler, havn og parker. Vi håber således at kunne imødekomme ønskerne og tilbyde aktiviteter såvel til lands, til vands og på hesteryg.

I efteråret 2011 har talepædagoger fra TI deltaget i et kursus i SL, hvor miljøet er afprøvet og pædagogiske muligheder diskuteret. I foråret 2012 gennemføres et kursus for afasiramte.

4.1. Hvordan motiveres og engageres gennem emotioner?

Erfaringerne fra de to cases bekræfter, at rehabilitering i virtuelle miljøer giver mulighed for at styrke afasiramtes identitet og handlemuligheder. De viser endvidere, at motivation og engagement øges kvalitativt, og at deltagerne gennem undervisningen får overskud og føler sig som en del af et socialt fællesskab. Det virtuelle miljø har nogle informations- og kommunikationsmuligheder, der øger den afasiramtes handlekompetencer og sætter den enkelte i stand til at have et aktivt, selvstændigt og udviklende liv. Det er muligt via teknologien at tage udgangspunkt i vedkommende og relevante temaer. Det er muligt at dele billeder og videoer og få vist, hvem man er som menneske, og hvem man var, før skaden indtraf. Der kan gives den nødvendige tid, man kan sidde trygt i kendte omgivelser, hvor en trættende taxatur til genoptræningsstedet ikke er en barriere. Det er kort sagt muligt at blive motiveret gennem interesser, følge med i samfundsmæssige debatter, selv give sin mening til kende og gøre det i sociale fora på nettet, så man ikke er isoleret i hjemmet. De senere års praksis på TI har vist eksempler på dette. Der er den afasiramte, der er i stand til at surfe på nettet og undersøge priser, kvalitet og indkøbssteder og således, som før skaden, have ansvaret for indkøb af større ting; den afasiramte, der overrasker ægtefællen med en hummersuppe fra Skagenfood.dk; kvinden, der køber nyt tøj og julegaver til børnebørnene; den tidligere direktør, der fortsat kan købe og sælge aktier; manden, der fysisk ikke kan bevæge sig hen til banken og verbalt udtrykke, hvad han vil, men godt kan stå for familiens økonomi via e-banking; kvinden, der aktivt planlægger og køber materialer via nettet ved større ombygning af hjemmet; dem, der grundet ekspressive vanskeligheder ikke kan telefonere, men i stedet maile – samt alle dem, der ikke kan læse aviser, enten fordi de har mistet læsekompetencen, eller fordi de ikke kan overskue eller bladre i en avis, men nu kan få den læst op eller få overskuelige genveje til nyheder via elektroniske newsfeeds. Alle eksempler på øgede handlekompetencer og muligheder for at deltage aktivt i 'samtaler ved middagsbordet', og som endvidere kan formodes at have en positiv effekt på genoptræning af sprog og kommunikation.

Gennem deltagelse i de virtuelle læringsmiljøer som ATA og SL opleves et tilhørsforhold. Disse tilhørsforhold kan spænde fra meget aktive debatter og involvering til mere perifer deltagelse, hvor man blot kigger med, er synlig på onlinelister eller lægge billeder eller emoticons ind. Det at få mulighed for at debattere med de udtryksmidler, man behersker, give udtryk for egne holdninger og præsentere sig selv som andet end et kommunikationshæmmet menneske, bidrager til at skabe mening og genetablere sig selv som menneske. Som tidligere beskrevet er disse forhold essentielle for læring og også for relæring af kommunikative kompetencer. Læringen bliver relevant og konkret i forhold til hverdagsmestring. En sådan rehabiliteringspraksis lever op til deltagelses- og involveringsaspektet som fremhæves i WHO's ICF.

4.2. Didaktisk design i et virtuelt læringsmiljø

For at remediere rehabilitering til situerede virtuelle læringsmiljøer er det nødvendigt at revidere og nytænke den didaktik, som undervisning og læring i det fysiske rum har hvilet på. Det kræver et didaktisk paradigmeskift, hvor man søger at udnytte de muligheder, der er i det virtuelle miljø, og ikke blot overfører didaktikken fra det fysiske rum. Design af et virtuelt læringsmiljø, der baserer sig på en sociokulturel og situeret læringsteori, må skabe rammer, der kan befordre aktiv konstruktion af viden og meningsforhandling mellem engagerede deltagere. Med udgangspunkt i Wengers principper for læring som deltagelse i praksisfællesskaber (Wenger, 2004) og Lave og Wengers forståelse af situeret læring vil vi her opliste de aspekter, virtuelt læringsmiljø har mulighed for at facilitere, og som vil kunne adressere emotioner, engagement, motivation og deltagelse.

- **Oplevelse af mening:** Det er muligt at designe miljøer, der appellerer direkte til den enkeltes interesser og hverdagsliv, og herigennem højne motivation gennem en følelse af relevans.
- **Engagement og deltagelse:** Læringsmiljøet giver mulighed for deltagelse på forskellige niveauer; man kan deltage og være en del af fællesskabet uden at beherske verbalsprog. Det er vigtigt, at den enkeltes tilstedeværelse i miljøet er synlig, eksempelvis ved online-lister og 'historiklister' på læste indlæg, for at styrke fællesskabsfølelsen. I IVV er man synlig gennem repræsentation af sin avatar og dennes udseende og bevægelser. Miljøerne giver mulighed for at designe situerede praksisser, hvor deltagerne selv med funktionsnedsættelser kan interagere og kommunikere ved hjælp af teknologien.
- **Refleksion:** Asynkron skriftlighed giver mulighed for overvejelser, justeringer og refleksioner, uafhængigt af den enkelte deltageres behov for tid i kommunikationssituationen.

- **Interaktion:** Der er mulighed for, at deltagerne kan interagere med mediet og hinanden, bl.a. i form af en synkron dialog.
- **Meningsforhandling:** Dialogen står centralt som vidensgenererende med sine muligheder for interaktion og refleksion. Via synkron skriftlig og mundtlig dialog, understøttet af kommunikationsformer som chat, video, delt tavle og dokument bliver det muligt at argumentere og udveksle idéer og holdninger og dermed at forhandle og konstruere ny mening og viden.
- **Identitet:** Et fælles repertoire vil bidrage til at skabe en fælles kultur og identitet. Blogs kan tjene til både at fastholde den enkelte og som selvpræsentation. Interaktion i interessestyrede miljøer giver mulighed for at agere virtuelt på trods af handicap.
- **Ansvar for egen læring:** Elevens læreproces er i centrum, og han/hun skal selv have helt eller delvis kontrol over sin egen læring.
- **Formelle/uformelle læreprocesser:** Mulighed for at designe formelle strukturer, der både giver rammer for tilrettelæggelse af formelle læringsforløb og samtidig giver mulighed for, at uformel læring kan finde sted. Designet må gerne give mulighed for opsamling og formalisering af det uformelle, forstået således at de uformelle læreprocesser bliver gjort produktive ind i de formelle læreprocesser.
- **Fleksibel i forhold til tid og sted:** Internetbaseret, asynkronitet samt mulighed for at oploade og/eller streame lyd og video.
- **Fælles vidensdatabase:** Gør det muligt at fastholde kommunikationshandlinger og repetere og gense seancer.
- **Multimodalitet:** Specielt IVV giver mulighed for anvendelse af multimodalitet og kan dermed inkludere deltagere, der har modalspecifikke funktionsnedsættelser.

Opsamlende kan siges, at et virtuelt læringsmiljø skal give mulighed for, at den lærende kan konstruere sin egen viden inden for nogle sociale og læringsmæssige rammer, hvor mening kan afprøves og spejles i et fællesskab. Læring sker, og identitet skabes som resultat af deltagelse, erfaring, aktivitet og refleksion. En udfordring til det virtuelle fleksible læringsmiljø bliver således, hvordan det understøtter meningsforhandling som et samspil mellem deltagelse og læring.

IVV giver, ud over de opstillede aspekter, mulighed for at frigive 'fanget' intelligens og engagement for mange lærende (Dede, 2009, p. 67). IVV, der i sit design indeholder arketypiske situationer fra ens kultur, forøger den immersive oplevelse ved at trække på deltagerens tro, emotioner og værdier i forhold til den virkelige verden.

5. Konklusion

Tidligere forskning har påvist, at der er en tæt sammenhæng mellem emotioner og udbytte af den sproglige genoptræning for afasiramte (Code, Hemsley, & Herrmann, 1999). Herudover er det påvist, at de psykologiske følgevirkninger af afasi i mange tilfælde skyldes angst for at miste sig selv og fremstå som et andet menneske. Et resultat af dette er ofte, at afasiramte isolerer sig socialt. Ved at anskue følelsesmæssige aspekter efter en hjerne-skade i et læringsmæssigt perspektiv, hvor følelser forstås i tæt sammenhæng med oplevelsen af tilhørsforhold, deltagelse og identitet, har vi givet forslag til en nytænkning af den sproglige rehabiliteringspraksis. Ved at sætte fokus på sprogets tætte sammenhæng med opretholdelse af identitet og hverdagsmestring kommer vi med et bud på, hvorledes virtuelle miljøer kan understøtte det funktionelle sprog i situerede miljøer og medvirke til en genetablering af identitet, følelsen af at høre til og muligheden for at være et aktivt deltagende menneske.

Nye teknologier i undervisningen skærper bevidstheden om, hvilke læreprocesser man ønsker at sætte i spil. I relation til mennesker med en erhvervet sprogforstyrrelse giver forskellige aspekter af e-læring og ikt-værktøjer mulighed for ikke blot at *genoptræne* eller *kompensere* for det tabte sprog – men også for at lade det gamle tabte sprog erstatte af et nyt virtuelt sprog. Virtuelle læringsmiljøer giver optimale muligheder for at arbejde med autenticitet og aktualitet og dermed inddrage det personlige, det narrative og biografiske som midler til at fremme selvrefleksion og deltagelse og genfortælle sin identitet.

Gennem aktiv deltagelse og meningsforhandling i virtuelle tilbud er det muligt at genoptræne kommunikative evner, og ved at anvende flere perceptionsformer styrkes afasiramtes handlemuligheder. Med et bredt funktionalistisk syn på sprog, hvor sproget er involveret i alle kognitive processer, afspejler sproget hele menneskets eksistens. Afasi bliver da langt mere end tab af sprog og påvirker hele menneskets eksistens. Den sproglige genoptræning omfatter således langt mere end sprog, den er hele det sociale og kognitive aspekt, den er handle- og kommunikationskompetencer bredt, den er genskabelse af identitet. Virtuelle læringsmiljøer giver mulighed for at gøre rehabiliteringen til et samlet tilbud, hvor alle aspekter involveres.

Inddragelse af virtuelle miljøer og afsæt i en situeret læringsforståelse kræver dog en ændring af den konceptuelle forståelse af rehabiliteringspraksis. Manglende digitale kompetencer hos såvel afasiramte, pårørende og talepædagoger kan være en barriere. Forskningsmæssig afdækning af området og videreuddannelse af fagpersoner inden for området er derfor nødvendig.

LITTERATUR

- Brumfitt, S. (1993). Losing your sense of self: What aphasia can do. *Aphasiology*, 7(6), 569-575.
- Brumfitt, S. (2009). *Psychological well-being and acquired communication impairment*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Cahana-Amitay, D., Albert, M. L., Pyun, S. B., Westwood, A., Jenkins, T., Wolford, S. & Finley, M. (2011). Language as a stressor in aphasia. *Aphasiology*, 25(5), 593-614.
- Clough, P.T. & Halley, J. (Eds.). (2007). *The Affective Turn: Theorizing the Social*. Durham, NC: Duke University Press.
- Code, C. (2010). Apasia. I: J. S. Damico, M. Nicole, & M. J. Ball (Eds.), *The handbook of language and speech disorders* (pp. 317-336). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Code, C. & Herrmann, M. (2003). The relevance of emotional and psychosocial factors in aphasia to rehabilitation. *Neuropsychological rehabilitation*, 13(1-2), 109-132.
- Code, C., Hemsley, G. & Herrmann, M. (1999). The emotional impact of aphasia. *Seminars in speech and language*, 20, p. 19.
- Dalemans, R. J. P., de Witte, L., Wade, D. & van den Heuvel, W. (2010). Social participation through the eyes of people with aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(5), 537-550. doi:10.3109/13682820903223633.
- Elmholdt, C. W. & Pedersen, L. T. (2011). *Følelser i ledelse*. Klim.
- Goldberg, E. (2006). *The wisdom paradox: How your mind can grow stronger as your brain grows older*. Gotham Books.
- Hjernesagen (2004.). Orientering om sproglige vanskeligheder efter en blodprop eller blødning i hjernen – Afasi – HjerneSagen. *Hjernesagen*. Retrieved January 5, 2012, from <http://www.hjernesagen.dk/bestil-og-kob/pjecer/orientering-om-sproglige-vanskeligheder-efter-en-blodprop-eller-blodning-i-hjernen-afasi/>
- Jensen, R. L. & Lønnberg, C. (2009). Afasi og kognitiv neuropsykologi. I: A. Gade, C. Gerlach, R. Starrfelt & P. Møller Pedersen (Eds.), *Klinisk neuropsykologi* (pp. 31-44). København: Frydenlund.
- Konnerup, U. & Schmidt, D. (2006). *Det virtuelle miljø - en mulighed for nye læreprocesser i rehabiliteringen af afasiramte*. Retrieved from projekter.aau.dk/.../Speciale_26_maj_2006.pdf
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge Univ Press.
- Petersen, K., Konnerup, U. & Dirnkink-Holmfeld, L. (2004). Ansigt til ansigt – fjernundervisning af afasiramte. *Fagtidsskriftet Specialpædagogik*.
- Petheram, B. (2004). Editorial Computers and aphasia: A means of delivery and a delivery of means. *Aphasiology*, 18(3), 187-191.
- Petterson, T. (2004). *Nye grænseflader*. (Projekt opgave på Humanistisk Informatik, multimedielinien).
- Pound, C. (2000). *Beyond aphasia: therapies for living with communication disabilities*. Bicester: Winslow.

- Sagen, U., Finset, A., Moum, T., Mørland, T., Vik, T. G., Nagy, T., & Dammen, T. (2010). Early detection of patients at risk for anxiety, depression and apathy after stroke. *General hospital psychiatry*, 32(1), 80-85.
- Simmons-Mackie, N. (1998). A solution to the discharge dilemma in aphasia: Social approaches to aphasia management. *Aphasiology*, 12(3), 231-239.
- Simmons-Mackie, N. & Damico, J. (2007). Access and social inclusion in aphasia: Interactional principles and applications. *Aphasiology*, 21(1), 81-97.
- Svenstrup, L. (2004). *Sprogpsykologi: udvalgte kerneemner*. København: Museum Tusulanum Press.
- Vygotsky, L. S. (1971). *Tænkning og sprog*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations* (Vol. 3). Sage Publications, Inc.
- Wenger, E. (1999). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity* (1st ed.). Cambridge University Press.