

# DANSK AUDIOLOGOPÆDI

FAGBLAD FOR AUDIOLOGOPÆDER



## Læs Lydret og Forstå – opgaver

45 læseark med opgaver til spf-pennen. Teksterne følger de samme tre trin som i Læs Lydret serien. Der er fri kopieret, så eleverne kan bruge siderne som afkrydningsopgaver.

Opgaveæsker kr 298,-

Standard spf-pen kr 65,-



## Beta-materialet – Enslydende ord og Hvad rimer?

Hvert kort har forskellige tegninger. Brug spf-pennen og find de to ting, der lyder ens, men betyder noget helt forskelligt, eller de to ord, der rimer.

Enslydende ord

Hvad rimer? kr 69,- pr æske



## Noget om venskab og dans

Nye læs-og-forstå hæfter i café serien, kr 96,- for 5 ens hæfter



## Smart Card

To sæt engelske opgaver til spf-pennen. Find vinduet, solen, pigen, ovnen... eller find søen, bolden, druerne, vejen, det røde hus...

The House og The town kr 89,- pr æske



## Historier til enhver lejlighed – næsten

Det fortryllede træ, den farlige løve og den farverige papegoje er inspirerende oplæg til samtaler og rollespil. Vi har mange forskellige dyr – sågar en søslange. Se dem alle sammen på [www.spf-herning.dk](http://www.spf-herning.dk)



LÆS MERE PÅ [WWW.SPF-HERNING.DK](http://WWW.SPF-HERNING.DK) · VI SENDER GERNE TIL GENNEMSYN · PRISER EXCL. MOVMS

Special-pædagogisk forlag

Birk Centerpark 32 · 7400 Herning · Tlf 97 12 84 33 · [forlag@spf-herning.dk](mailto:forlag@spf-herning.dk) · [www.spf-herning.dk](http://www.spf-herning.dk)

# Folkeskolereform

## – nye udfordringer – nye muligheder



Her på falderebet til sommeren (lederen skrives i starten af august måned) – mens efterklngen af solen, hyggelæsningen og ferien stadig sidder i kroppen, er det altid noget særligt at vende tilbage til dagligdagen med de udfordringer, den byder os. Og for de af foreningens medlemmer, der arbejder på PPR-kontorer, er der måske særlige udfordringer i år med opstarten af arbejdet indenfor Folkeskolereformens rammer.

I bestyrelsen hører vi, at Folkeskolereformen er genstand for usikkerhed og afventen hos mange af vore medlemmer. Med Folkeskolereformen skal vi, med Undervisningsminister Christine Antorinis ord, være mere efterspørgselsstyret i PPR. De pædagogiske psykologiske vurderinger skal nedtones til fordel for konkret sparring fra PPR med fokus på den didaktiske og pædagogiske indsats. Derudover skal fokus fremover rettes på det relationelle frem for det individuelle. Så hvordan får vi dette til at harmonere og spille sammen med vores indsats overfor det enkelte barn? Det er den store opgave, vi som faggruppe står overfor i forbindelse med Folkeskolereformen.

Med Inklusionsloven så vi nødvendigheden af at italesætte vores arbejde/funktion/rolle for skolelederne. Mange audiologopæder har erfaret, at nogle skoleledere ikke kender nok til vores kompetencer.

Jeg tænker, at vi også nu har en stor opgave foran os, som handler om ikke at vente på, at vores ydelse bliver efterspurgt, men at markere os i alle de sammenhænge, vi arbejder i: i forhold til vores samarbejdsflader på PPR-kontorerne, overfor det samlede pædagogiske personale på skolerne og ikke mindst overfor skolelederne. Det gælder om at vise og fortælle, hvad det er, vi kan byde ind med i indsatsen overfor skolebørn. Børn med kommunikative udfordringer

findes i alle aldre i skolen, og det er ikke sikkert, at vi bliver inddraget, hvis vi ikke selv gør opmærksom på, hvad det er, vi kan. Så lad os bruge Folkeskolereformen som en mulighed til at fortælle, hvor det er vi kan gøre en forskel.

Folkeskolereformen er et vilkår for nogle af foreningens medlemmer. Uanset, hvad man som medlem arbejder med, eller hvor man er ansat, er der nogle lovgivningsmæssige rammer for vores profession, som ikke står til at ændre – de er blevet vilkår, som vi er underlagt, hvad enten vi er enige eller ej. I bestyrelsen er vi stolte af endelig at kunne fremlægge et skrift, der belyser de lovgivningsmæssige rammer for offentligt ansatte og privatpraktiserende audiologopæder.

Skriftet, som du finder på foreningens hjemmeside [www.alf.dk](http://www.alf.dk), er opdelt i 4 dele:

1. Offentligt ansatte audiologopæder,
2. Privatpraktiserende audiologopæder med offentlige kunder,
3. Privatpraktiserende audiologopæder med private kunder samt
4. Links til retskilder og vejledninger

Læs fx om 'officialprincippet' - et princip som er værd at huske på, og som mange af os ofte kan blive udfordret på i vores daglige arbejde.

Gå ind på hjemmesiden og orientér dig – og bliv lidt klogere på de lovgivningsmæssige rammer for vores profession.

*Bente Reimann Jensen*  
Formand

# MODAK

## – et effektivt redskab i afasiundervisningen

**For et år siden udkom den første danske udgave af undervisningsprogrammet MODAK, som den tyske talepædagog og kliniske lingvist Dr. Luise Lutz allerede udviklede helt tilbage i 80'erne. Undervisningskonceptet sigter på en samtidig stimulering af flere sproglige modaliteter. I denne artikel giver vi et overblik over MODAK i forhold til opbygning og indhold af selve programmet, samt forfatterens teoretiske baggrund for metoden. Vi vil desuden beskrive sprog og rehabilitering i et nyere neurovidenskabeligt perspektiv og ud fra disse beskrivelser og praktiske erfaringer med metoden argumentere for, hvordan MODAK kan være et effektivt redskab i afasiundervisningen.**



KARINA  
LØNBORG

er uddannet »Dipl. Sprachheilpädagogin« på universitetet i Dortmund i 1995. Har i mange år arbejdet med alle talepædagogiske problemstillinger på børne- og voksenområdet på en privat logopædisk klinik i Tyskland. Siden 2009 ansat på Videnscenter for Specialpædagogik (ViSP) i Næstved, som logopædisk konsulent og faglig koordinator inden for bl.a. afasi- og dysartriområdet. Har siden 2011 beskæftiget sig intensivt med MODAK og har i tæt samarbejde med forfatteren Dr. Luise Lutz oversat og bearbejdet metoden til dansk. Har siden 2012 udbudt kurser i MODAK-metoden.  
[kloeb@naestved.dk](mailto:kloeb@naestved.dk)



KIM RUNE  
HANSEN

er specialist i neuropsykologi på voksenområdet & Ph.D. Han har i mange år arbejdet indenfor neurologien, men har de senere år i stigende grad beskæftiget sig med rehabilitering efter hjerneskade. Er beskæftiget med supervision, undervisning og metodeudvikling på Videnscenter for Specialpædagogik (ViSP) i Næstved.



DR. LUISE  
LUTZ

er klinisk lingvist og talepædagog med speciale inden for afasiundervisning. Med over 30 års erfaring underviser hun afasiramte i egen klinik i Hamburg, samt afholder kurser og foredrag vedrørende afasi og MODAK i mange forskellige lande. Hun har udgivet flere bøger og artikler om afasi, bl.a. »Das Schweigen verstehen« (2010), Springer, Heidelberg.

Med udgangspunkt i arbejdet med svært afasiramte i geriatrik regi påbegyndte Luise Lutz allerede tilbage i 80'erne udviklingen af MODAK-konceptet. Metoden er funderet på et solidt teoretisk grundlag efter studier i klinisk lingvistik, talepædagogik og psykologi samt 15 års undervisning i neurolingvistik/patolingvistik på universiteterne i Hamburg, Edinburgh, Paris og Brüssel. I Tyskland er metoden meget anerkendt

blandt talepædagoger. Efter mere end tyve år afholdes der fortsat talrige MODAK-kurser i Tyskland, Schweiz, Østrig og senest også i Belgien, Luxemburg og her i Danmark.

I 2013 har audiologopæd Karina Lønborg oversat og bearbejdet MODAK, så der i dag foreligger en dansksproget version af metoden til brug i undervisningen af afasiramte. Tilbagemeldinger fra danske logopæder, der har delta-

get i kurserne og har implementeret MODAK i deres daglige arbejde med afasiramte, har været positive. Med MODAK er der kommet et undervisningsprogram, der kan bruges til alle former for afasi og i alle faser af rehabiliteringsforløbet. Metoden tager hensyn til den afasiramtes ressourcer, præmorbide viden og interesser. Med MODAK inddrages flere sproglige modaliteter i en enkelt session, og det er således muligt at »komme hele vejen rundt«.

MODAK har vist sit værd i praksis, men er endnu ikke afprøvet i kontrollerede studier. I denne artikel gives en generel beskrivelse af konceptet i forhold til opbygning, indhold og metode. Afslutningsvis følger nogle neurovidenskabelige overvejelser og mulige grunde til, at metoden har vist sig effektiv.

### **MODAK – hvad er det?**

Navnet »MODAK« er sammensat af ordene **modalitets-aktivering**, og det beskriver den logopædiske fremgangsmåde: I hver MODAK-session kombineres de fire sproglige modaliteter TALE-FORSTÅ-LÆSE-SKRIVE med henblik på at opnå en aktivering af de sproglige processer. Ved hyppig gentagelse af denne aktivering forsøges det at opnå en automatisering af processerne og på den måde skabe en overførsel til spontantalen. Metoden tager ikke udgangspunkt i det overfladiske arbejde med forstyrrede ord og sætninger, men tager i stedet afsæt i selve »sprogmaskineriet« og bearbejder de neurofysiologiske processer, der danner netværket for selve sprogproduktionen og -forarbejdningen.

MODAK omfatter forskellige komponenter, som opbygges og kombineres i takt med den afasiramtes sproglige status og udvikling:

#### *Grundprogrammet*

Grundprogrammet danner basis for alle sproglige øvelser, hvor alle fire modaliteter inddrages og aktiveres i forskellige kombinationer. Grundprogrammet er et systematisk opbygget undervisningsprogram med fire handlingsbilleder på basis af sætningskonstruktionen subjekt-verbum-objekt (S-V-O). I et senere afsnit følger en nærmere beskrivelse af grundprogrammet.

#### *Sætningsudvidelser*

Sætningsudvidelserne indeholder dialogøvelser, som med udgangspunkt i ovennævnte sætningskonstruktion og billedmateriale udvides grammatisk med henblik på at styrke den kommunikative evne.

#### *Arbejdet med tekster, aviser, billeder og historier*

Dette arbejde inddrages allerede tidligt i forløbet parallelt til grundprogrammet for at give den afasiramte mulighed for at beskæftige sig med egne interesser og egen præmorbid viden, samt at få tilgang til verden omkring. Principielt er der ikke noget emne, der kan være for komplekst til disse øvelser – det drejer sig om at tilpasse de sproglige krav til den afasiramtes formåen.

### **Målgruppe**

MODAK er som tidligere nævnt velegnet til alle former for afasi: flydende og ikke-flydende, lette, moderate og svære, lige fra akutfasen til sent i rehabiliteringsforløbet. MODAK er oprindeligt udviklet til arbejdet med svært afasiramte, men de forskellige undervisningselementer gør det muligt at målrette indsatsen over for de forskellige vanskeligheder. Vigtigt er blot, at den afasiramte er i stand til at kunne arbejde med tekst og billeder i ca. 30 minutter ad gangen.

### **Undervisningsmål og -indhold**

For svært afasiramte er det ikke realistisk at have et overordnet undervisningsmål, der hedder at opnå et normalt sprog. I stedet kunne det langsigtede mål være, at *den afasiramte så hurtigt som muligt ved den mindst mulige belastning opnår den bedst mulige kommunikations-evne*. For at opnå dette, skal der i undervisningen arbejdes med at reducere de grundlæggende neurofysiologiske vanskeligheder i forhold til de sprogproducerende og -forarbejdende processer, at gendanne de semantiske, syntaktiske og fonologiske grundstrukturer, samt frem for alt at genopbygge de kommunikative evner. Den afasiramte skal gennem undervisningen opnå at få en god kontakt med sine omgivelser og få mod til at kommunikere igen gennem verbale og skriftlige forsøg, mimik, gestik, udpegning og tegninger – og her spiller det ingen rolle, om

dette er artikulatorisk, leksikalsk eller ortografisk korrekt.

Som ved al afasiundervisning, er det logopædens opgave at sørge for, at der i undervisningen hersker en afslappet og god stemning, så den afasiramte oplever muligheden for at genfinde og generobre et lille stykke af verden bag alle de sproglige vanskeligheder.

For let afasiramte gælder den ambitiøse målsætning at opnå en ubesværet ubevidst sproglig adfærd. Dette overordnede mål kan kun opnås, hvis de mange leksikalske, grammatiske, artikulatoriske og kommunikative vanskeligheder løses gradvist i små skridt ad gangen.

### **Luise Lutz' teoretiske overvejelser bag udviklingen af MODAK**

Under udviklingen af MODAK havde Luise Lutz hele tiden fokus på vigtigheden af at tage hensyn til viden om den neurale basis. Hjernens milliarder af neuroner er indbyrdes forbundet igennem kemiske kontakter (synapser) og samarbejder i neurale netværk. I de neurale netværk har neuronerne enten en stimulerende (exciterende) eller hæmmende (inhiberende) funktion (Changeux, 1984; Schlote, 1988; Spitzer, 1996, et al.).

Da Luise Lutz begyndte at udvikle MODAK, var forskningen omkring de sproglige processer stærkt inspireret af Chomskys teorier. Psykologiske modeller prægede forestillingen om det komplicerede maskineri af sproglige regelsystemer, som på den ene side arbejdede selvstændigt og på den anden side befandt sig i konstant vekselvirkning med de andre systemer. Indsigten i sprogprocessernes kompleksitet satte fokus på værdien af at registrere og forstå de få fejl, systemet producerede. Dette førte bl.a. til fortalelsesforskningen, hvor sproglige fejl betragtes som resultatet af fejlagtige sprogprogrammerings- og forarbejdningsprocesser og dermed en vigtig kilde til forståelse af sprogsystemets funktionelle arkitektur og funktion (bl.a. Fromkin, 1973).

Sprogproduktionsmodeller kan overordnet inddeles i serielle og parallelle modeller. De serielle sprogproduktionsmodeller beskriver sprog

som resultatet af en række uafhængige faser/stadier, der gennemløbes konsekutivt. De parallelle processeringsmodeller antager derimod, at der på samme niveau parallelt sker en bearbejdning af forskellige sproglige enheder. Lutz referer bl.a. til Levelts model (1989), hvor de sproglige proceskomponenter er autonome, parallelle og tidsmæssigt sammenvævet med forskellige dele af en ytring. Sproget skabes ved, at proceskomponenterne producerer automatiserede sproglige enheder.

Et andet område, som inspirerede Lutz, var de konnektivistiske modeller, som opstod i begyndelsen af 80'erne (fx McClelland & Rumelhart, 1981; Stemberger, 1985). Disse modeller tager grundlæggende deres udgangspunkt i en forståelse af, hvordan den raske hjerne arbejder. De konnektivistiske modeller forsøger at beskrive interaktionen mellem de neurale strukturer og procesforstyrrelser ved hjælp af computer-simulationer. I modellerne beskrives parallelt arbejdende netværk, hvis »knudepunkter« – afhængigt af deres aktiveringsniveau – har indflydelse på andre knudepunkter gennem hæmning eller aktivering.

### **Neurofysiologiske forstyrrelser som forklaring på de afatiske vanskeligheder**

Lutz forklarer alle afatiske vanskeligheder ud fra en manglende eller forstyrret evne til neural hæmning eller aktivering, eller synkron/parallel forarbejdning af flere systemer samtidigt.

#### *Hæmning*

Forstyrret hæmning spiller en vigtig rolle i mange afatiske problemstillinger. Lenneberg (1972) beskriver, at hvis der sker en klinisk bedring af de afatiske forstyrrelser, skyldes denne ikke, at den afasiramte har erhvervet sig nye ord eller grammatiske regler, men snarere, at hæmmende faktorer er aftaget. På grund af, at den neurale aktivering ofte sker i mange retninger (»spreading activation«) vil der under sprogproduktion og -forarbejdning ofte opstå en medaktivering af tætrelaterede betydninger. Hvis man ser ordet »hvid«, aktiveres ordet »sort« i en vis grad også (Spitzer, 1996). Hvis disse medaktiveringer ikke kan hæmmes, opstår der ofte de typi-

ske afatiske fejl som neologismer eller parafasier.

Ligeledes kan manglen på hæmmende processer (hypoinhibition), som derved fører til aktivering af flere sætningsfragmenter eller strukturer på samme tid, medføre større fejlkonstruktioner som sætningskontaminationer og grammatisk ytringer, som eksempelvis ved jargonafasi (Harley, 1990).

I de ekstremt hurtigtarbejdende neurale netværk har hæmningsvanskeligheder en massiv indvirkning på de mekanismer, der styrer tidsberegningen. Lenneberg (1972) fremhæver evnen til at kunne tilbageholde et sprogligt element i et stykke tid (hæmning), for derefter at kunne fremkalde det på det rigtige tidspunkt (aktivering), som vigtige aspekter i afasien, og beskrev i den sammenhæng afasien som et tidsbearbejdningsproblem. Lutz beskriver fænomenet i sine kurser med eksemplet fra en godsbanegård: Hvis et godstog skal sammensættes af flere forskellige vogne, vil det ofte kræve, at den godsvogn, der står længst væk, vil være nødt til at tilbagelægge en længere strækning for at få den første placering. I mellemtiden må de øvrige godsvogne holde sig tilbage, indtil det bliver deres tur. Det er det samme, der sker, ved artikulationen af et ord eller en sætning, hvor det samlede lydinventar fremkaldes; visse fonemer eller orddele skal hæmmes (»parkeres«), indtil det bliver deres tur. Hvis der er sket en forstyrrelse i tidsberegningen, kan visse fonemer eller orddele blive hentet for tidligt eller for sent frem. Sådan opstår fonemiske parafasier, samt stavelser- og ordombytninger.

Perseverationstendens kan ligeledes forklares ved den manglende evne til hæmning – her bliver det sproglige element ikke hæmmet efter brug. Der kan desuden opstå tendens til redundans (overflødige eller logiske tilføjelser kan ikke holdes tilbage, fx »Min kone ringede til mig med telefonen«) eller dyskonnektioner mellem de forskellige modaliteter (at der eksempelvis læses et ord, men udtales et andet, der er tæt relateret til målordet (fx »tilbud« højt læses som »udsalg«).

### Aktivering

På alle sproglige niveauer er aktivering en grundforudsætning. Hvis man forestiller sig, hvad der sker, når en programmeret ytring udtales: 1) Det komplette lydinventar i sproget aktiveres; 2) Blandt disse lyde bliver de lyde, der indgår i ytringen, aktiveret kraftigere, mens de lyde, der ikke benyttes denne gang, skal hæmmes og 3) Lydene til den kommende ytring skal igen aktiveres. Disse processer (aktivering-hæmning-aktivering) forløber hele tiden synkront. Lignende aktivering sker også på andre sproglige niveauer.

AI sproglig adfærd har sit udspring i de elektriske impulser, der løber imellem nervecellerne. En nervecelle kan modtage impulser fra mange andre nerveceller. Hvorvidt cellen selv sender et signal, afhænger af, om en bestemt tærskelværdi inde i cellen overskrides. Ydre påvirkninger som sproglig stimulering, undervisning og øvelser har indflydelse på disse tærskelværdier i den komplicerede balance i afsendelsen af elektriske impulser imellem nervecellerne i et neuralt netværk.

Erhvervede hjerneskader kan ødelægge forbindelserne i de neurale netværk, hvilket fører til svingende aktiveringsniveau. Derudover kan fysiologiske faktorer, såsom mental udtrætning, svækkelse, problemer med blodtrykket osv., påvirke den neurale aktivering på en negativ måde (Luria, 1992). Daglig erfaring med afasiramte viser ligeledes, at også psykiske reaktioner, såsom glæde, angst, motivation, kedsomhed, afslapning eller stress, påvirker aktiveringen.

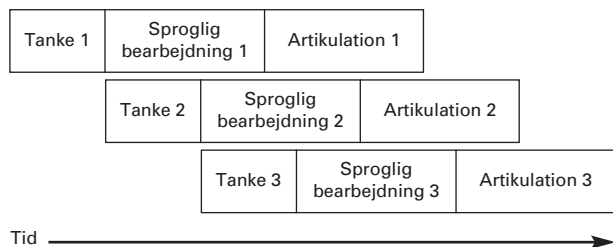
Lutz (1981) formoder, at intonationen spiller en væsentlig rolle i forhold til aktivering af ord. Afasiramte udelader ofte ubetonede sprogelementer, fx ubetonede stavelser, funktionsord eller det ubetonede subjekt i en sætning. Dette ses også på det impressive område; den afasiramte forstår bedst de betonedede sætningselementer. (Fx høres sætningen: »Før vi mødes, skal jeg lige spise«. Den afasiramte forstår kun ordene »mødes« og »spise« og glæder sig til en fælles middag). Vi kan konkludere, at evnen til at fremkalde, producere eller forstå et bestemt ord ikke

alene afhænger af selve ordet, af dets indhold eller lydmønster, men også af ordets placering i ytringen. Et ord kan altså bedst mobiliseres (aktiveres) og forstås, hvis det står til sidst i en ytring og dårligst, hvis det står ubetonet i starten af sætningen (Lutz 1981).

### Synkroni/parallelitet

Den parallelle (= synkron) aktivitet i mange forskellige neurale kredsløb har stor indflydelse på de sproglige forarbejdningsprocesser. Levelt (1989) beskriver den parallelle trinvis bearbejdning mellem forskellige komponenter i sprogproduktionen (tanke, sproglig forarbejdning, artikulation). Mens den sproglige forarbejdning er i gang i den første sætning, bliver den næste sætning allerede planlagt. Planlægningen af den tredje sætning begynder, mens den første sætning artikuleres, og samtidig forarbejdes den anden sætning (se også Tesak, 2006).

Denne omfattende parallelle styringsevne medfører, at vi eksempelvis ved et foredrag er i stand til både at lytte, skrive notater og læse slides. Det er også denne parallelitet, der gør, at vi ved genfortælling kan opridse rammen og situationen, mens de forskellige detaljer i handlingen beskrives i den rigtige rækkefølge. Alt dette foregår i høj grad automatiseret, men ved erhvervet hjerneskade er denne automatisering ofte ikke længere mulig. Inden for de forskellige netværk er der nogle processer, der arbejder for hurtigt, andre for langsomt, nogle blokerer, og andre kan ikke hæmmes, således at en synkroni bliver forhindret.



Figur 1: Parallel forarbejdning i sprogproduktionen (frit efter Levelt 1989)

### MODAK-grundprogram

Grundprogrammet består af et TILLØB og en DIALOG. Lutz bruger eksemplet på en stangspringer, som har brug for sit tilløb til at over-

vinde den store højde. Uden tilløbet ville dette ikke være muligt.

Grundprogrammet gennemføres med fire situationsbilleder som i følgende eksempel:



(Anna) spiller tennis, (Pia) drikker kaffe, (Poul) spiser suppe, (Hans) hugger brænde



Figur 2: Eksempel på 4 situationsbilleder i MODAK, tegnet af Inga Ortmann-Röpke (Lutz, 2013)

I TILLØBET gennemføres 7 forskellige øvelser i en fastlagt rækkefølge, der har vægt på kombinationen af mindst to modaliteter:

1. Udpege hvert billede
2. Matche sætningskort/billeder
3. Give sætningskort tilbage
4. Give billeder tilbage
5. Lægge bogstaver til ord
6. Skrive ordet af med selvstændig indsætning af den betonedede vokal
7. Skrive ordet selvstændigt



### DIALOG

Billederne viser tydeligt en handling, der kan beskrives i en S-V-O-sætning (subjekt-verbum-objekt). Denne sætningsstruktur danner grundlag for hele programmet og udvides i små skridt ad gangen. Der arbejdes altid med hele sætninger, selvom den afasiramte i begyndelsen blot skal producere et enkelt ord – objektet. Dette forkla-



rer Lutz ved, at verbet ofte fungerer som udløser for objektet. I TILLØBS-fasen forsøges det skånsomt at bearbejde et substantiv i flere forskellige modaliteter på en gang (lytte, vise, se osv.). Her arbejdes der udelukkende receptivt med sætningerne og objekterne.

Erfaringer fra praksis viser, at svært afasiramte ofte er stærkt blokerede i deres evne til ordmobilisering, både i forhold til at finde ordet og til at frembringe dette. Derfor har Lutz i MODAK valgt, at processerne for ordfindning og ordproduktion skal skilles ad. Dette er også grunden til, at den afasiramte først opfordres til at tale, når man når til DIALOGEN. Her udnyttes det, at den afasiramte har bearbejdet målordet i de forskellige modaliteter med henblik på nu lettere at kunne deblokere<sup>1</sup> dette. I DIALOGEN foregår der en afslappet samtale omkring handlingen på de fire billeder. Talepædagogen spørger eksempelvis: »Hun drikker... Drikker hun te?« Og fordi den afasiramte har bearbejdet ordet »kaffe« receptivt i modaliteterne *sprogforståelse-læseforståelse-stavning-skrivning*, vil den afasiramte i mange tilfælde være i stand til at frembringe ordet »kaffe!«. Oplevelsen af at kunne frembringe et korrekt ord på det rigtige tidspunkt har en yderst motiverende effekt på den afasiramte, men også i tilfælde af manglende evne til ordmobilisering i DIALOGEN vil den afasiramte kunne profitere af den receptive stimulation gennem logopæden.

I arbejdet med svært afasiramte fortsætter man med grundprogrammet i en lang periode. I små skridt ad gangen flytter man fokus fra objektet til verberne i nutid og senere i datid, og herefter behandles subjekterne, som på grund af deres ubetonede placering ofte »overhøres« af de afasiramte og derfor volder store problemer i forhold til både reception og produktion. Der arbejdes så længe på ét niveau (med fire nye billeder i hver undervisningsseance), indtil den afasiramte har opnået en vis form for automatisering.

Herefter begiver man sig videre til sætningsudvidelserne, hvor der lidt efter lidt tilføjes små sætningselementer i en fastlagt og lingvistisk beskrevet rækkefølge. Parallelt til grundpro-

grammet med eller uden udvidelser inddrages opgaver med tekster, billeder og avisoverskrifter. Selv svært afasiramte er pludselig i stand til at formidle præmorbid viden om komplicerede emner ved, at vi tilrettelægger opgaverne, så de kan håndteres på det sproglige niveau, den afasiramte befinder sig på.

En nærmere beskrivelse af MODAK-programmet og øvelserne findes i den danske version (Lutz, 2013).

### Hvad kan MODAK?

MODAK-øvelserne tager udgangspunkt i de beskrevne neurofysiologiske problemer med hæmning, aktivering og synkroni. Man forsøger at styrke hæmningsprocesserne ved de permanente skift mellem opgaver og modaliteter, samt ved altid at benytte 4 billeder, hvoraf signalerne fra de tre skal hæmmes. Man forsøger at øge den reducerede aktivering ved hjælp af en kombination af modaliteterne, som styrker hinanden gensidigt, og ved at skifte mellem opgaverne, som kræver øget opmærksomhed og dermed øget aktivering (Weigl, 1979). Den synkron/parallelle styring trænes ved den permanente kombination af flere modaliteter på én gang, hvor hver øvelse blot adresserer én central problemstilling. Ved at arbejde i små skridt ad gangen minimeres risikoen for at overbelaste den afasiramte.

Når disse multimodale øvelser gennemføres i en længere periode, kan de parallelt aktiverede netværk forstærkes i deres aktivitet (Hebb, 1949) og langsomt synkroniseres, dvs. opnå en korrekt rytme og derved en vis form for automatisering. De enkelte sproglige handlinger, som hver især beror på en forøgelse af den elektriske impulsaktivitet i de bestemte neurongrupper, støtter hinanden gensidigt: Hvis en øvelse i én modalitet gennemføres rigtigt, profiterer en parallel eller efterfølgende modalitet heraf, eftersom sporene af de neurale aktivitetsmønstre bliver »hængende« i en kort periode (Engelkamp 1992). Denne effekt viser sig også, selv om den forudgående præstation i de forskellige modaliteter ikke var intakt, men kun kunne gennemføres med logopædens hjælp.

I undervisningen opleves det ofte, hvordan den afasiramte hurtigt bliver tryk ved den faste fremgangsmåde, undervisningen forløber på. Dette skaber tillid til, at der ikke kommer noget uforudsigeligt, som eleven ikke er i stand til at mestre, og det bevirker, at den afasiramte slapper af i undervisningen.

MODAK lægger op til, at den afasiramte skal deltage aktivt i undervisningen hele vejen igennem programmet. Det er en helt central del af konceptet, at eleven selv skal handle frem for at blive behandlet. Involvering og deltagelse giver en positiv psykologisk virkning, men påvirker også neurologiske faktorer, som skaber et gunstigt neuralt grundlag for indlæring og dermed maksimering af den sproglige effekt.

Fra det praktiske arbejde med afasi er det velkendt, at afasiramte oplever det, som om verden er i fare for at styrte sammen, når sproget mistes. Det er derfor ikke nok udelukkende at træne ord og sætninger. Sproget er mere end summen af sætninger og grammatik. Sproget indgår fx altid i en kontekst, hvor motivation og betydningstilskrivning er helt centrale faktorer.

MODAK handler om at tage udgangspunkt i den afasiramtes interesser og viden. Lutz går ud fra, at selv svært afasiramte (hvis der er tale om afgrænsede hjerneskerader som eksempelvis apopleksier) stadig er i besiddelse af deres evne til kognition. De afasiramte råder fortsat over deres præmorbide viden, men er ofte ikke i stand til at give udtryk for denne viden. Pga. den bevarede præmorbide viden er det ved hjælp af nøgleordsstrategien<sup>2</sup> muligt, at den afasiramte kan få adgang til det, Lutz kalder for »diskursverden«: Genkendelsen af blot ét enkelt ord kan være nok til at åbne døren til den tilhørende »diskursverden« af erfaringer og viden, som personen sætter i forbindelse med dette. Det er derfor hensigtsmæssigt at benytte sig af nøgleordsstrategien i relation til den afasiramtes interesser, for derigennem at motivere til tale.

Sprog initieres af mange forskellige impulser, som kan komme gennem vores erindringer, ønsker, hensigter, samtaler, sanseindtryk og indtryk fra omverdenen. Jo mere de afasiramte bliver inspireret af begivenheder, desto bedre er de i stand til at kommunikere.

### **Sprog og rehabilitering i et nyere neurovidenskabeligt perspektiv**

Der er i dag stor viden om hjernens funktion, men samtidig mange ubesvarede spørgsmål. Det neurovidenskabelige rationale, som Luise Lutz baserede MODAK på, fremstår efter 20-30 år i store træk fortsat relevant. I dette afsnit gennemgås helt overordnet noget af den viden, der foreligger om hjernefunktionen hos afasiramte og hjernens neuroplasticitet.

Sprogets funktionelle anatomi i venstre hjernehalvdel er velundersøgt i aktiveringsstudier (se fx Price, 2010). En del studier har vist, hvordan hjernens aktivitetsmønstre ændres i både venstre og højre hemisfære, når sprogområderne skades (se fx Turkeltaub et al., 2012; Fridriksson et al. 2012). Det er uklart, hvilken betydning disse ændringer har på forskellige niveauer i den regionale hjerneaktivitet. Der er både beskrevet øget aktivitet omkring læsioner i venstre hjernehalvdel og i de områder, der modsvarer sprogområderne i den højre hjernehalvdel. Der er ikke altid nogen sikker sammenhæng imellem ændringer i hjerneaktiviteten målt ved hjerneskaning og den bevarede sprogfunktion.

Studier har vist en forværring af sprogfunktionen, når afasiramte samtidig skades i den højre hjernehalvdel. Andre studier har fundet en forbedring af sprogfunktionen, når højre hjernehalvdel midlertidigt hæmmes med bl.a. Transcranial Magnetisk Stimulation (TMS) (se fx Shah et al., 2013). Samlet kan det konkluderes, at der er påvist en række neurofysiologiske ændringer efter læsioner i sprogområderne, men de underliggende neuroplastiske processer er endnu ikke fuldt afdækket.

I de senere år har der været meget fokus på hjernens neurale plasticitet og det plastiske potentiale efter en hjerneskerade. Forskellige former for hjerneskaning, læsionsstudier og andre teknikker har hver især bidraget med viden, som tegner et yderst kompliceret billede af de konstante ændringer, der sker i nervecellernes indbyrdes forbindelser. Neural plasticitet er en normal proces, som foregår i både raske og skadede hjerner, hvor alle påvirkninger stimulerer dannelsen af neurale netværk, som er forbundet på kryds og tværs i hjernen.

Når hjernens funktionelle arkitektur læderes i forbindelse med en hjerneskade, sker der altid et irreversibelt tab af forbindelser i det funktionelle hierarki (Pascual-Leone, 2009). På det neurale plan er det således ikke muligt at genskabe præcis de samme aktivitetsmønstre som før en skade, da nogle celler/strukturer simpelthen er døde. Den neurale plasticitet gør det imidlertid muligt at reetablere neurale netværk, som i et eller andet omfang kan opretholde en funktion.

REF-modellen (Reorganization of Elementary Functions) er et bud på en ramme til at forstå de komplicerede mekanismer, der ligger til grund for neural plasticitet (Mogensen & Malá, 2009; Mogensen, 2011; Mogensen, 2013). I modellen opereres der med tre niveauer: 1. Overfladefænomener - der er udtryk for observerbar adfærd (fx hvordan en test klares, evnen til løsning af en konkret opgave o. lign.), 2. Elementarfunktioner - der er ganske små neurale enheder, som modtager, bearbejder og videresender input og 3. Algoritmiske strategier - som forbinder en række elementarfunktioner, så de fungerer som en slags »program« for et bestemt overfladefænomen (fx evnen til genkendelse af ansigter).

Hver gang hjernen står overfor en ny udfordring, som der ikke eksisterer et »program« for, dannes der nye algoritmiske strategier. De nye strategier udvikles, når forskellige løsninger afprøves, eller når en bestemt strategi trænes. Under denne proces modificeres den funktionelle arkitektur, når et antal elementarfunktioner fra forskellige områder i hjernen finder sammen og begynder at samarbejde. Udviklingen af en ny algoritmisk strategi er en kompliceret proces, som bl.a. gør brug af løbende feedback til at finjustere strategien. Løsninger, der viser sig effektive, styrker forbindelserne imellem de involverede elementarfunktioner, mens forbindelserne i mindre effektive aktiveringsmønstre svækkes og træder i baggrunden.

Et eksempel kunne være en afasiramt efter en blodprop, som efter et års intensiv undervisning fuldkommen har genvundet evnen til ordmobili-tering. På det funktionelle plan (overfladen) vil der være tale om en total remission, men den neurale aktivitet, der ligger til grund for den genvundne evne, vil være fundamentalt anderledes end før skaden.

Hele den klassiske idé om hjernens funktionelle organisering i distinkte domæner udfordres fra flere sider. Det er fx vist, at ord og vendinger med handling medfører motorisk aktivitet, uden at personen bevæger sig (Aziz-Zadeh & Damasio, 2008; Jirak et al., 2010). Hvis man hører en vending som fx »grib chancen«, vil der skabes motorisk »gribeaktivering« som en slags simulering. Her er altså et eksempel på, at en specifik sproglig aktivering skaber »utilsigtet« aktivering indenfor et andet domæne.

Der er i forskningen flere eksempler på sådanne overlap imellem algoritmiske strategier, hvor stimulering af én modalitet medfører en uventet effekt i andre modaliteter (Mogensen, 2012). Et andet eksempel er effekten af træning med prismebriller mod opmærksomhedsforstyrrelsen neglekt. Specifik opmærksomhedstræning har ikke vist nogen varig effekt på neglekt, mens træning med prismeforskydning af det visuelle input viser sig at have en længerevarende effekt på neglektsymptomerne.

### **MODAK - en relevant metode**

Det er generelt slået fast, at der er en positiv effekt af afasiundervisning, men forskelle i studiedesign, studier med få deltagere og begrænset intensitet gør det vanskeligt at sammenligne og vurdere effekten af forskellige undervisningsmetoder (Basso et al, 2013). MODAK er endnu ikke afprøvet i kontrollerede studier, så indtil videre bygger metodens berettigelse på Luise Lutz' årelange erfaring, feedback fra logopæder, der arbejder med programmet, de afasiramtes positive reaktioner i undervisningen, samt de anførte neurovidenskabelige argumenter.

De praktiske erfaringer med MODAK viser, at metoden er effektiv. I relation til REF-modellen er det meget muligt, at MODAK's systematiske og synkrone påvirkning af hjernen stimulerer dannelsen af nye algoritmiske strategier blandt de funktionsduelige elementarfunktioner. Den gentagne aktivering af sproglige netværk på tværs af de sproglige modaliteter baner formentlig vej for nye algoritmiske strategier, som i forløbet efterhånden kan rekrutteres og indgå i de komplicerede netværk, som understøtter kommunikation.

Studier (fx Jirak et al., 2010) har som beskrevet vist, at sproglig aktivering i sig selv kan skabe aktivering på tværs af modaliteter. I MODAK fokuseres der på samtidig stimulering af flere modaliteter, og hele metoden sigter bredt på sprogets kommunikative funktion frem for snævert på isolerede sproglige delfunktioner, som fx benævnelse. Luise Lutz tager som beskrevet udgangspunkt i den brede multimodale stimulering af sprogområderne, hvilket i forbindelse med fænomener, som fx spreading activation og automatisering, giver en større effekt i forhold til kommunikation.

Hvorvidt et uni- eller multimodalt fokus er mest effektivt i afasiundervisningen er imidlertid et kompliceret spørgsmål, som involverer mange forskellige aspekter (se fx Rose et al.'s (2013) systematiske review over nonverbal træning af gestik ved afasi).

MODAK er endnu ikke afprøvet i systematiske og kontrollerede studier. En sådan afprøvning er både ønskelig og helt nødvendig, hvis metoden på længere sigt skal få fodfæste i undervisningen af afasiramte. Set i lyset af de gode praktiske erfaringer med MODAK og de beskrevne neurovidenskabelige argumenter, mener vi, at anvendelsen af MODAK i afasiundervisningen er berettiget og relevant.

Metoden giver logopæden mulighed for at arbejde med alle fire modaliteter i én enkelt session, og praksiserfaringer viser, at den strukturerede fremgangsmåde giver den afasiramte en vis form for tryghed og dermed overskud til bedre præstationer. Det er i de fleste tilfælde muligt at opnå en eller anden form for succesoplevelse på mindst ét af undervisningstrinene.

Sidst men ikke mindst tager de fleste afasiramte godt imod MODAK-undervisning, da metodens fokus på at arbejde med kommunikation og formidling af indhold, svarende til den afasiramtes interesser og præmorbid viden, virker vedkommende og værdigt.

MODAK handler ikke om den afasiramte, men om mennesket, der igen vil have del i et meningsfyldt liv!

## Noter

- 1) Forstås som en ophævelse af tilgangen til leksikon
- 2) Forstås som tilhørende associationer ved genkendelse af et enkelt nøgleord i tekst eller overskrift (Lutz, 2013)

## Litteratur

- Aziz-Zadeh L., Damasio A (2008). Embodied semantics for actions: findings from functional brain imaging. *J Physiol Paris*, 102:35-39.
- Basso A., Forbes M & Boller F (2013). Rehabilitation of aphasia. In *Handbook of Clinical Neurology*. Eds. Barnes MP & Good DC. Elsevier.
- Changeux J.-P. (1984) *Der neuronale Mensch. Wie die Seele funktioniert – die Entdeckungen der neuen Gehirnforschung*. Rowohlt, Reinbek
- Engelkamp (1992)<sup>2</sup>, *Das menschliche Gedächtnis. Das Erinnern von Sprache, Bildern und Handlungen*. Verlag für Psychologie, Dr. C. J. Hogrefe, Göttingen, Toronto, Zürich.
- Fridriksson J., Richardson J. D., Fillmore P., Cai B. (2012). Left hemisphere plasticity and aphasia recovery. *Neuroimage*, 60:854-63.
- Fromkin V. A. (1973) *Speech errors as linguistic evidence*. Mouton, The Hague
- Harley T. A. (1990) *Paragrammatism: syntactic disturbance or breakdown of control?* *Cognition* 34: 85–91
- Hebb D. (1949) *The organization of behavior*. Wiley, New York
- Jirak D.1, Menz M. M., Buccino G., Borghi A. M., Binkofski F. (2010). Grasping language - a short story on embodiment. *Conscious Cogn*, 19:711-720.
- Lenneberg E. H. (1972) *Biologische Grundlagen der Sprache*. Suhrkamp, Frankfurt
- Levelt W. J. M. (1989) *Speaking. From intention to articulation*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts
- Luria A. R. (1992) *Das Gehirn in Aktion. Einführung in die Neuropsychologie*. Rowohlt, Reinbek
- Lutz L. (1981) *Zum Thema »Thema«*. Einführung in die Thema-Rhema-Theorie. Hamburger Buchagentur, Hamburg
- Lutz L. (2013) MODAK – Modalitetsaktivering i afasiundervisningen. ViSP, Næstved
- McClelland J. L., Rumelhart D. E. (1981) *An interactive interaction model of context effects in letter perception. Part I: An account of basic findings*. *Psychological Review* 5: 375–407
- Mogensen J. & Malá H. (2009). Post-traumatic functional recovery and reorganization in animal models: a theoretical and methodological challenge. *Scand J Psychol*, 50:561-573.
- Mogensen J. (2011). Reorganization of the injured brain: implications for studies of the neural substrate of cognition. *Front Psychol*. Vol 2:7 p. 1-10.
- Mogensen J. (2012). Reorganization of Elementary Functions (REF) after Brain Injury : Implications for the Therapeutic Interventions and Prognosis of Brain Injured Patients Suffering Cognitive Impairments. In *Brain*

- Damage: Causes, Management and Prognosis. Ed. Aleric J. Schäfer & Johann Müller. Hauppauge, NY : Nova Science Publishers, Incorporated, p. 1-40.
- Mogensen J. (2013). Hjernens funktionelle organisation og reorganisering: Implikationer for pædagogikken. *Cursiv*, 11:33-54.
  - Pascual-Leone (2009). Characterizing and Modulating Neuroplasticity of the Adult Human Brain. In *The Cognitive Neurosciences* (4th ed.). Ed. Gazzaniga, M. The MIT Press (Cambridge).
  - Price C. (2010). The anatomy of language: a review of 100 fMRI studies published in 2009. *Ann N Y Acad Sci*, 1191:62-88.
  - Rose M. L., AM Raymer, LE Lanyon, MC Attard (2013). A systematic review of gesture treatments for post-stroke aphasia. *Aphasiology*, 27:1090-1127.
  - Schlote W. (1988) Sprache und Sprachstörungen – Neuroanatomie und Neurophysiologie. In: Radigk W (Hrsg) Sprache und Sprachstörungen. Neurologie – Sprachheilpädagogik – Linguistik. verlag modernes lernen, Dortmund, S 13–50
  - Shah P. P., Szaflarski JP, Allendorfer J, Hamilton RH(2013). Induction of neuroplasticity and recovery in post-stroke aphasia by non-invasive brain stimulation. *Front Hum Neurosci*, vol 7:888 p. 1-17.
  - Spitzer M. (1996) Geist im Netz. Modelle für Lernen, Denken und Handeln. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg Berlin Oxford
  - Stemberger J. P. (1985) An interactive activation model of language production. In: Ellis AW (ed) *Progress in the psychology of language*, Vol 1. Erlbaum, London, pp 143–186
  - Tesak J. (2006) Einführung in die Aphasie, 2. Auf. Thieme, Stuttgart New York
  - Turkeltaub P. E., Coslett H. .B., Thomas A. L., Faseyitan O., Benson J., Norise C., Hamilton R. H. (2012). The right hemisphere is not unitary in its role in aphasia recovery. *Cortex*, 48:1179-1186.
  - Weigl I. (1979) Neuropsychologische und psycholinguistische Grundlagen eines Programms zur Rehabilitation aphasischer



## Hører du ikke det hele på arbejdet? Helt unødvendigt!

Sommetider er høreapparaterne ikke nok.  
Det synes vi er helt unødvendigt!

Det er her høreprodukter kan blive aktuelt. De kobles ganske enkelt til dine høreapparater eller streamer, så kan du bedre høre den der taler.

Er du nysgerrig på at høre mere?  
Kontakt os allerede i dag!

 **Comfort Audio**  
HEAR THE FUTURE

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



**Oslo 11. – 13. juni 2015**

### **Bidrag til konferansen**

Vi inviterer til å sende inn sammendrag til både symposium, kortforedrag og postere!

Innleveringsfrist for sammendrag:

1. desember 2014 (symposium)

1. februar 2015  
(poster/kortforedrag)

### **Priser:**

Early Bird (påmelding innen 13. mars 2015): kr. 2500

Early Bird (studenter): kr. 2000

Påmelding etter 13. mars 2015:  
kr. 3200

Mer informasjon om påmelding og innsending av sammendrag på konferansens nettside.

### **Velkommen til den femte konferansen i rekken!**

Konferansen arrangeres i samarbeid mellom Statped og Sunnaas sykehus HF og vil bli holdt på Thon Hotel Vika Atrium i Oslo.

### **Hovedforedragene vil bli holdt av anerkjente internasjonale forelesere:**

**Professor Dr. Cornelius Weiller**, University Hospital Freiburg

**Professor David Howard**, University of Newcastle upon Tyne

**Dr. Janet Webster**, University of Newcastle upon Tyne

**Dr. Suzanne Beeke**, University College London

**Dyktige nordiske forelesere vil holde plenumsforelesninger, i tillegg blir det kortforedrag og postersesjon.** Les mer om det faglige programmet og sosiale aktiviteter på konferansens nettside.

[www.nac2015.no](http://www.nac2015.no)



**Sunnaas sykehus HF**



**Statped**

## e/skolen – at ekskludere for at kunne inkludere

**Hvordan inkluderer vi ordblinde elever, der af forskellige årsager ikke er kompenseret tilstrækkeligt ved implementering af kompenserende læse-/skriveteknologi?**

**I Holbæk Kommune har vi forsøgt netop dette med et tilbud; en kombination af, at en konsulent deltager i undervisningen på skolen, og særlig tilrettelagt undervisning udenfor skolen i korte perioder. Eksklusion for at opnå inklusion!**



**MINNA NØRGAARD BRUUN**  
Audiologopæd cand.mag. Læse-Tek, CSU Holbæk. Afdelingsleder og læse- og teknologikonsulent på skole- og voksenområdet. Underviser i temaer om læse- skriveteknologi på bl.a. UCC og UCSJ samt afholder kurser om emnet.

[minnb@holb.dk](mailto:minnb@holb.dk). Har tidligere udgivet RIOO - et Redskab til Individuel Opsætning af Ordforslagsprogrammer (Viden om Læsning, nr. 11, 2012)



**JULIE FRED SØ**  
Audiologopæd cand.mag. Læse-Tek, CSU Holbæk. Læse- og teknologikonsulent på skole- og voksenområdet. Udreder borgere mhp. bevilling af it-hjælpemidler. Har i det forgangne år arbejdet med læse-skriveteknologi til alle elever i normalklassen i flere afgrænsede udviklingsprojekter.

[julfa@holb.dk](mailto:julfa@holb.dk)

Tilbuddet, e/skolen, startede som et pilotprojekt i 2010 finansieret af kommunens Familiecenter med støtte af midler fra Skolestyrelsen til at evaluere projektet. Herefter har e/skolen været et fast tilbud på LæseTek. Vi samarbejder med kommunens Familiecenter, læsekonsulent og skolerne i udvælgelsen af de ordblinde elever, der er blevet visiteret til e/skolen.

### Der skal gøres noget

Holbæk Kommune har en solid indsats overfor alle deres ordblinde elever i forhold til bevilling af it-rygsæk og omkringliggende ydelser, der skal sikre implementeringen af denne. LæseTek udfører disse ydelser som afdeling for læsning og læseteknologi under CSU Holbæk (se mere om dette i Engmose & Bruun, 2011). I denne tætte kontakt med skolerne og de ordblinde elever ser vi dog, at læse- skriveteknologi, kurser og digitale materialer ikke altid er tilstrækkeligt til, at eleverne kan deltage i almenundervisningen med udbytte.

I udskolingen møder de ordblinde elever højere skriftsproglige krav, end de har været vant til. Der er større og tungere mængder læsestof, no-

tatskrivning og længere skriftlige opgaver. Der er afgangsprøver i fremmedsprog og grammatik lige om hjørnet. Samtidig kommer det faglige efterslæb måske mere til udtryk. De ordblinde elever kommer nu til kort, hvis de ikke tidligere har deltaget i eller fået tilstrækkeligt ud af undervisningen om eksempelvis solsystemet, fotosyntese eller geometri. Der er behov for en indsats for denne gruppe elever, og skolerne har ikke altid selv de nødvendige ressourcer. Vi skal have fat i disse elever, inden de opgiver helt og mister motivationen for skole. En elev skriver dette om sin skolegang:

*Jeg var så ordblind og fik it-rygsæk, det hjælper mig nu, men jeg kan godt makke jeg mangler alle de år fra 0. Klasse - 7. Klasse*

Tilbuddet fokuserer på læse- skriveteknologiens kompensatoriske muligheder for at sikre, at ordblinde elever på trods af læse- skrivevanskeligheder i højere grad udvikler almen viden, gode arbejdsvaner og selvværd i forhold til uddannelse og fortsat læring i takt med deres klassekammerater.

Det er også et formål med tilbuddet, at ord-

blinde elever, gennem særlige undervisningsstrategier og brug af læse- skriveteknologi, i højere grad udvikler fonologiske og ortografiske repræsentationer for derved at opnå øgede skriftsproglige kompetencer.

### Eleverne

I denne artikel inddrages præ- og posttestresultater for de 9 elever (tabel 1), heraf resultater fra 4 elever, der har deltaget i e/skolen i to år, og dermed er posttestet efter både 1. og 2. år. De elever, der har deltaget i tilbuddet, er enten opdaget sent (elev E, G og I), har meget massive vanskeligheder (elev A, G og F) eller er af andre grunde kommet helt skævt i gang med brugen af it-rygsæk (elev B, C, D og H). Én elev (elev D) blev uskrevet af tilbuddet til slut i skoleåret, da han havde meget fravær og andre udfordringer, der fyldte hans hverdag. Posttest er derfor desværre mangelfuld for denne elev. En elev er ikke taget med i oversigterne over testresultater, da hun ikke er svært ordblind, og hendes vanskeligheder derfor ligger udenfor målgruppens. Grafene i det følgende er sorteret med de svagest scorende elever på prætest-målet først.

Elever	7. klasse	8. klasse	9. klasse	Dreng	Pige
A		x	x	x	
B		x	x	x	
C	x			x	
D		x		x	
E		x	x		x
F	x	x		x	
G		x			x
H			x	x	
I		x			x
I alt	2	8	4	6	3

Tabel 1: Oversigt over deltagende elever.

### Hvordan er tilbuddet tilrettelagt

Eleverne får særligt tilrettelagt intensiv undervisning på LæseTek 6 uger årligt, én uge ad gangen. Resten af skoleåret deltager en konsulent fra LæseTek i elevens almenundervisning på skolen. Omfanget er ca. 7 ugentlige timer pr. elev/ klasse. Det er af stor betydning at skabe

denne sammenhæng mellem den særligt tilrettelagte undervisning og det, der foregår i almenundervisningen, således at elevernes nye tillærte strategier indarbejdes helt ude i klasselokalet. Derfor er det også vigtigt med gode samarbejdspartnere på skolerne, såsom lærere, speci- allærere, læsevejleder og ledelse – samt elevernes forældre! Det er nemlig også en del af tilbuddet, at elevernes forældre deltager i forældremøder, hvor de kan følge deres børns udvikling og blive klædt på til at støtte dem bedst muligt i hjemmet.

De overordnede formål med tilbuddet er

- At eleverne kan deltage aktivt i den daglige undervisning med brug af kompenserende læse- skriveteknologi.
- At udvikle elevernes faglige selvforståelse, fx gennem forbedrede arbejdsvaner, nye læringsstrategier og øget deltagelse i undervisningssammenhænge.

Vi forsøger at påvirke, træne, overføre og fastholde disse mål i undervisningen og gennem deltagelsen i elevens timer på skolen.

I den særligt tilrettelagte undervisning på LæseTek er formålene mere specifikt

- At øge elevernes sproglige og basale forudsætninger relateret til læsning og skrivning
- At eleverne udvikler funktionelle læse- og skrivefærdigheder
- At eleverne kan anvende læse- skriveteknologiens muligheder optimalt samt udvikle mere generelle digitale færdigheder

De opstillede mål opnås gennem følgende overordnede undervisningselementer:

- Faglig selvforståelse
- Funktionel læsning
- Funktionel skrivning
- Afkodning og omkodning (fonematiske og morfematiske strategier)
- Ordkendskab
- Viden om verden
- Læse- skriveteknologi og digitale færdigheder

### Faglig selvforståelse

Vi arbejder med metakognition for at gøre ele-



verne mere bevidste om egen læring. Eleverne bliver ved undervisningsopgaverne tvunget til at bevæge sig op på et metakognitivt plan, hvor de skal overveje, hvad de ved i forvejen, hvad de gerne vil vide, og hvad de så har lært. Dette kan gælde i alle slags opgaver, hvad enten undervisningsmålet er fonologisk opmærksomhed eller læseforståelse. Undervejs i undervisningen gør vi også eleverne opmærksomme på, at hver elev har forskellige tilgange og angrebsteknikker at arbejde ud fra, og at der er fordele og ulemper ved hver tilgang.

Eleverne skal overveje, hvad de har lært, hvilke dele af undervisningen de kan bruge til hvad, og hvad der har været godt/skidt. Det gør de dagligt, og hver dag starter med en snak om, hvad de lærte i går. Dette punkt i dagsprogrammet kaldes »Dagens duks« og er inspireret af materialet *Skriv løs med it – funktionel staveundervisning* (Clausen, 2009). Derved får eleverne hver deres dokument med skriftlige formuleringer af, hvad dagens læring har været. På den måde bliver det metakognitive aspekt meget konkret. Det er svært for eleverne at gøre sig sådanne metakognitive overvejelser, da de ikke har været vant til det. Undervejs i forløbet bliver de dog gradvist mere reflekterende.

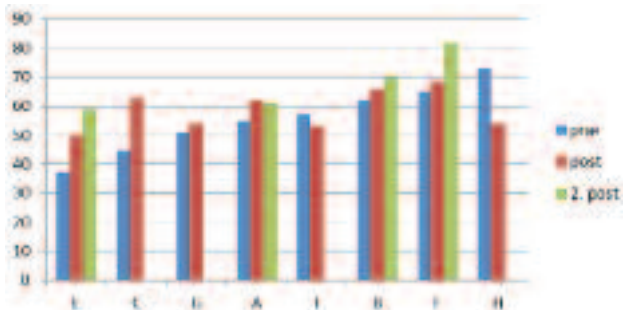
Det er en vigtig del af undervisningen at gøre de ordblinde elever selvstændige i undervisningssituationer. Det er tydeligt, at de i skolen ikke har kunnet leve op til de stillede krav, og de har vænnet sig til, at kravene ikke gjaldt dem. De er som udgangspunkt passive i deres indstilling til læring. Det er også tydeligt, at de har opbygget undvigemanøvrer, og at de ikke tror, de kan løse de stillede opgaver. Den særligt tilrettelagte undervisning handler derfor om at opbygge en masse selvværd hos eleverne i undervisningssituationerne. Dels ved at overbevise dem om, at de stort set kan det samme som deres kammerater i klassen med brug af it-støtten, men også at der stort set forventes det samme af dem, som af de andre elever i klassen. Som et led i dette er det meget vigtigt, at de ordblinde elevers forældre er bevidste om ikke at gøre tingene for deres børn derhjemme, men at de i stedet hjælper eleverne til at løse hjemmeopgaver selv vha. programmerne. Forældrene skal ændre va-

nen med at læse tekster højt og stave ord for deres børn.

Konkret arbejder vi under denne overskrift fx med filmklip om andre ordblind (fra *Nyt Mod, Videre i teksten* og *Nota*), besøg af en voksen ordblind, viden om ordblindhed, fremtidige uddannelses- og jobønsker eller skriveøvelse om egen ordblindhed. En elev skriver meget fint om dette:

*Nu har jeg det meget bedre med af være ordblind. Hvis nogen spørger om jeg er ordblind, så siger jeg, ja, det er jeg. Jeg forklarer dem hvordan det er.*

Vi har vurderet arbejdet med elevernes faglige selvforståelse med en test af self-efficacy. Self-efficacy betyder elevernes vurdering af egne evner til at mestre de udfordringer, de møder. Begrebet er målt ved hjælp af spørgeskemaet *Hvordan jeg lærer* (Den danske version er udarbejdet af Stine W. Villadsen, DVO, efter den engelske version *Myself As a Learner Scale* af Robert Burden). Spørgsmålene er fx, om eleven har nemt ved at lære nye ting, må han ofte bede om hjælp til opgaver, tror han på, at han formår at løse nye opgaver, kan han lide at lære nyt osv. Resultaterne ses nedenfor.



Tabel 2: Antal point på spørgeskemaet *Hvordan jeg lærer* (Villadsen 2009).

To elever er ikke gået frem på dette mål (tabel 2). Forklaringen kan være, at eleverne som udgangspunkt havde urealistisk høje forventninger om egne evner og efter endt forløb er blevet mere realistiske i deres syn på egen læring (fx elev H). E/skolen kan altså være medvirkende til, at eleverne bliver mere bevidste om egne svagheder og begrænsninger.

Det er kun elev B og F, der når op på linje med gennemsnittet hos elever i en almindelig 6. og 7. klasse ved sammenligning – trods fremgang hos eleverne. Det viser, hvor vigtigt det er at arbejde med det faglige selvværd hos ordblinde elever.

### **Udvikling af funktionelle læse- og skrivefærdigheder**

Eleverne har arbejdet med deres funktionelle læsefærdigheder for at kunne bruge læsning som adgang til læring i alle fag. Al læsning er foregået digitalt med støtte af oplæsningsprogram eller som indtalte bøger på e17. Konkret har indholdet været læsestrategier til forskellige teksttyper, tekstforståelse (hvad er det centrale?), mundtlige referater, modeller og skabeloner til at støtte læseforståelsen mv. Lydbøger på e17 har været elevernes eneste lektie i ugerne på LæseTek. Det har også været et mål at skabe læselyst og at opnå en god læseoplevelse. Der er således brugt tid på at finde bøger af interesse for den enkelte elev. Eleverne blev undervejs i højere grad opmærksomme og bevidste om egne yndlingsgenrer og har kunnet inspirere og motivere hinanden.

Vi har præ- og posttestet elevernes funktionelle læsning med oplæsningsstøtte (Jensen, 2013). Resultaterne viser ikke den store fremgang, hvilket kan forklares med, at de fleste elever scorer tæt på max allerede i præ-testen. Dette tyder på en god umiddelbar kompensation på dette mål i overensstemmelse med undersøgelsen PC-læsning (Arendal, Jensen og Brandt, 2010). Vi forventede derfor ikke fremgang på dette mål. Vi har ikke testet elevernes uhjulpne læseforståelse, da det ikke er et mål at forbedre denne.

Vi har haft fokus på, at eleverne skal få mod på at skrive. De skal få oplevelsen af, at de godt kan. I starten af forløbene kunne de ikke skrive en tekst. Både stavning og skriftlig formulering var en barriere. Derfor har eleverne arbejdet med sætningsstartere og skabeloner (margitgade.dk). De har gradvist øget den skriftlige produktion med fx skriveøvelser (hurtigskrivning, krydderi i teksten), fælles genrehistorier, boganmeldelser og de forskellige faser i skriveproces-

sen – især at lytte og rette sin tekst igennem. Al skrivning er foregået digitalt med støtte af ordforslags- og oplæsningsprogram. To elever har benyttet tale-til-tekst programmet Dictus i opstarten, men er nu i stand til at skrive med ordforslagsprogram og foretrækker det.

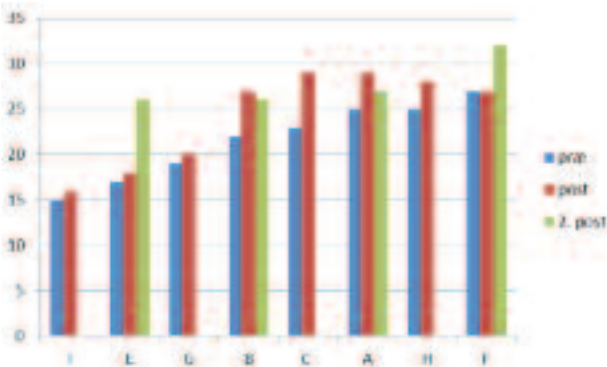
Vi har ikke præ- og posttestet elevernes funktionelle skrivning. De fleste elevers udgangspunkt var tæt ved nul. Vi kan derfor se på deres tekster, at der er en udvikling, og lærere og forældre melder om den samme tendens. Teksterne bliver længere og mere varierede i sproget og ordforrådet, men vi har ikke analyseret dem yderligere. I klassen afleverer alle elever nu stile, der kan bedømmes på linje med klassekammeraternes. Fremadrettet kunne man teste elevernes funktionelle skrivning ved at analysere deres tekster med henblik på fx syntaks, stavning og tegnsætning, struktur, ordforråd samt arbejdstempo under produktion fra start og i slutningen af forløbet.

### **Sproglige basale forudsætninger relateret til læsning og skrivning**

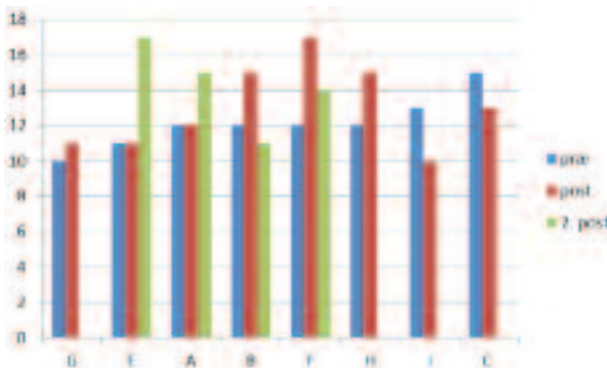
Eleverne arbejder med deres ordkendskab og viden om verden. Det gør vi som led i at udvikle læseforståelsen, skriftlig formulering og det faglige selvværd. Hver morgen læser eleverne en nyhed efter eget valg (dr.dk/nyheder/ligetil) og fremlægger den for de andre. I denne sammenhæng diskuterer vi emner eller søger yderligere informationer på nettet. Forældrene melder tilbage, at dette undervisningselement især har en afsmittende effekt i hjemmet, hvor en del af eleverne pludselig følger med i radio, tv og snak om nyheder.

Elevernes ordkendskab trænes eksplicit ved, at eleverne, hver gang de læser, skal opdage ord, de ikke kender. Disse ord samles sammen, og eleverne arbejder så med et udvalgt ord i en skabelon (*Ukendte ord og begreber*, margitgade.dk). Herigennem træner eleverne også opslag i elektronisk betydningsordbog (Den Danske Ordbog, ordnet.dk), og vi følger op på, at dette bliver en indgroet strategi, de kan bruge på skolen og hjemme. Eleverne arbejder også med semantik og morfologi i opgaver om sammensatte ord og slangord (Clausen, 2009).

Vi har præ- og posttestet elevernes impressive og ekspressive ordkendskab. Resultaterne ses nedenfor (tabel 3 og 4). Der ses fremgang for de fleste elever, men sammenholdt med normen for deres jævnaldrende ligger deres resultater stadig under gennemsnittet, hvilket hænger sammen med deres manglende erfaring med tekst.



Tabel 3: Antal rigtige ved billedbenævnelse, Ordkendskabstesten, del A (Grønberg m.fl., 1993).

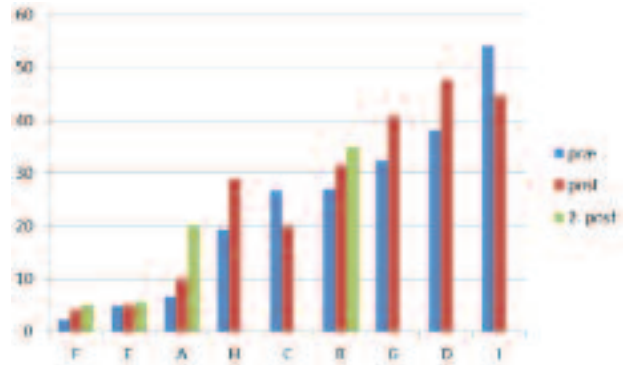


Tabel 4: Antal rigtige ved udpegning, Ordkendskabstesten, del E (Grønberg m.fl., 1993).

### Afkodning

Elevernes bliver undervist i fonematiske og morfematiske strategier. De er afhængige af at kunne omkode på et vist niveau for at kunne udnytte ordforslagsprogrammet. Fx er det smart at kunne høre de første lyde i et ord og vælge den rigtige endelse. Det er ikke et hovedformål i tilbuddet at forbedre elevernes afkodningsfærdigheder, men vi har vurderet dette mål ud fra en hypotese om, at afkodningsfærdighederne sandsynligvis forbedres af arbejdet med læse-

skriveteknologien (Engmose & Kristensen, 2009, Heyde & Nørgaard, 2005). Især forventer vi, at elevernes ortografiske repræsentationer udvikles, hvilket stemmer overens med udenlandske undersøgelser.



Tabel 5: Antal rigtige ord pr. minut, Elbros ordlister - Rigtige ord (Elbro, 1994)

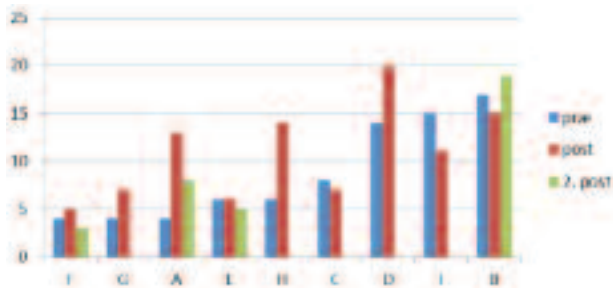


Tabel 6: Antal rigtige ord pr. minut, Elbros ordlister - Nonsensord (Elbro, 1994).

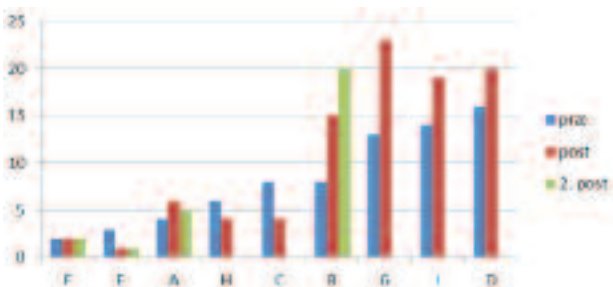
Elevernes scorer fordeler sig på niveau med normen for ordblinde teenagere ved både præ- og posttest på trods af fremgang hos de fleste elever på dette mål (tabel 5 og 6). De elever, der som udgangspunkt scorer lavere end middelværdien for ordblinde teenagere, har ikke rykket sig op over denne ved posttest (kun elev B og elev H, tabel 5), men de er trods alt rykket meget i forhold til deres udgangspunkt.

Det er interessant og glædeligt, at en del elever, særligt de svageste på dette mål, udvikler deres udnyttelse af det fonematiske princip (se tabel 7). Sammenholdt med normen rykker tre elever

fra grupperne med vanskeligheder til gruppen af (de svageste) normallæsere (elev A, H og D). På test af ortografiske repræsentationer er det andre elever, der går mest frem, og en del af disse kommer på niveau med normallæsere sammenlignet med normen (elev B, G, I og D – se tabel 8).



Tabel 7: Antal rigtige på test af udnyttelse af det fonematiske princip, Find det der lyder som et ord (Nielsen & Petersen, 1992).



Tabel 8: Antal rigtige på test af ortografiske repræsentationer, Find det der er rigtigt stavet (Nielsen & Petersen, 1992).

Vi har på disse mål testet eleverne uhjulpent, og det, at de er gået frem, tyder på, at effekten af at arbejde med læse- skriveteknologi ikke kun er kompensatorisk. Det er sandsynligt, at vi ser en reel træningseffekt.

Undervisningsindholdet i arbejdet med fonematiske og morfematiske strategier har primært været *Skriv løs* materialet (Clausen, 2009). Derudover er det tydeligt, at eleverne igen og igen arbejder med bogstav-lydkorrespondance, når de skal stave vha. ordforslagsprogrammet. De lyder for at finde et bud på et rigtigt bogstav i et ord, og de prøver et andet muligt bud, hvis

ordforslaget ikke dukker op. På den måde øver de sig også i ortografiens regler for 1. lydprincip uregelmæssigheder.

#### *Hvordan kommer vi videre*

Denne artikel giver et bud på, hvordan skoler og kommuner kan kvalificere deres tilbud til ordblinde elever. Eleverne er bestemt ikke kompensert og inkluderet ved fx at blive foræret en lpad eller pc. De undervisningselementer, vi her har præsenteret, kan udmærket inddrages som en del af den understøttende undervisning eller faglig fordybelse, som den nye folkeskolereform giver mulighed for. Vi forestiller os, at de ordblinde elever fx kunne arbejde med et sådant indhold i en ikke-valgfri lektie-café, indtil de er i stand til at deltage forholdsvis selvstændigt i almenundervisningen. Og gerne inden de når udskolingstrinnet. Her vil de have mulighed for at lære kompenserende strategier uden at gå glip af anden vigtig viden i skolens fag.

E/skolen er beskrevet yderligere i en statusrapport fra 2013 (se [www.csu-holbaek.dk](http://www.csu-holbaek.dk))

Eleverne har oplevet den særligt tilrettelagte undervisning som god og lærerig. De oplyser, at det har styrket deres selvværd at sidde i et forum med andre ordblinde, hvor de åbent og ærligt har delt deres oplevelser og erfaringer. Derudover oplever de, at undervisningen har været tilpasset deres niveau og behov. De har kunnet mærke, at der var fokus på succesoplevelser i undervisningen frem for nederlag. Et af vores hovedformål er altså i høj grad lykket. Vi er ikke i tvivl om, at eleverne har fået et større selvværd på det faglige plan, og måske også på det personlige plan. Som to elever skriver:

*Nu nå jeg er blevet testet og har fået min pc og har hvert på LæseTek synes jeg det går meget godt jeg glæder mig til at komme på LæseTek igen jeg tror at det kommer til at gå rigtig godt og det bliver rigtig godt at få (konsulentens navn) ud på skolen og hun kan hjælpe mig og jeg tror også at det bliver rigtig godt at lave stile med viseord.*

*Jeg har brugt læsetek til at komme i gennem 8. klasse på en god måde og lavede så meget at det hænger fast i min hjernen.*

## Litteratur

- Arendal, E., Jensen, B. S. og Brandt, A (2010): *Pc-læsning – projektrapport*. Hjælpemiddelinstitutet.
- Clausen, J. K. (2009): *Skriv løs med it – funktionel staveundervisning*. Dansk Videnscenter for Ordblindhed
- Elbro, C. (1994): *Elbros Ordlistor*. Center for læseforskning, Københavns Universitet.
- Engmose, S. og Bruun, M. (2011). *Erfaringer med inkluderende it*. Læsepædagogen, nr. 6.
- Engmose, S. & Kristensen, K. (2009): *Ortografiske repræsentationer og svage læsere – muligheder i computerbaseret intervention*. Kandidatspeciale, Københavns Universitet.
- Grønberg, Lund m.fl. (1993): *Ordkendskabstesten*. Specialpædagogisk Forlag.
- Heyde, K. & Nørgaard, M (2005): *It i undervisningen af dyslektikere – hvordan trænes udnyttelse af skriftens lydprincip*. Kandidatspeciale, Københavns Universitet.
- Jensen, B. S. (2013): *e/læsetesten*. Hogrefe Psykologisk Forlag.
- Nielsen & Petersen, D. (1992): *Diavok*. AOF
- Villadsen, S. W. (2009): *Hvordan jeg lærer*. Dansk Videnscenter for Ordblindhed.

## Hjemmesider:

[www.dr.dk/nyheder/ligetil](http://www.dr.dk/nyheder/ligetil)  
[www.nota.nu](http://www.nota.nu)  
[www.e17.dk](http://www.e17.dk)  
[www.margitgade.dk](http://www.margitgade.dk)  
[www.nyt-mod.dk](http://www.nyt-mod.dk)  
[www.ordnet.dk](http://www.ordnet.dk)  
[www.viderenu.info](http://www.viderenu.info)

# OBS!

**Oplever du noget i din hverdag som tale-, høre- eller læsepædagog, som du gerne ville dele med andre? Har du afprøvet undervisningsmetoder, som du kunne tænke dig at folde ud for kolleger landet over?**

Hvis du kan nikke genkendende til ovenstående, skulle du måske skrive et indlæg til DA. Bladet har gennem årene bragt mange interessante artikler om emner fra det audiologopædiske forskningsfelt, men vi kunne godt tænke os at få flere indlæg om den audiologopædiske praksis, så vi alle kan nyde godt af de sikkert mange gode udviklingsprojekter rundt omkring på landets kommunikationscentre og PPR-kontorer. Det er ofte helt tilfældigt, når vi som hverdagspraktikere kommer undervejs med f.eks. kvalitetsstandarder og undervisningsmodeller, der bruges andre steder. På den måde skaber vi fælles læring og undgår, at alle går i gang med at opfinde den dybe tallerken igen og igen.

Så fat tastaturet og skriv, skriv, skriv. På hjemmesiden og her i bladet kan du se retningslinjer for artikler og andre indlæg.

Velkommen som skribent!

Redaktionen

# MINIMALE PAR I TIVOLI

Ny app til til børn med høretab i  
børnehave- og indskolingsalderen.



**Nye digitale undervisningsmaterialer  
til børn med høretab.  
Udkommer i løbet af efteråret.**

## MUS ER GO'

Styrk sproget gennem  
sang og sanglege.



### MATERIALECENTRET

Center for visuelle og auditive specialundervisningsmaterialer  
Kollegievej 1 · 9000 Aalborg · 9764 7230 · matcen@rn.dk · www.matcen.dk



# Beretning til DA fra Europæisk Laryngologisk Selskabs 10. kongres i Antalya

**Den 9.-12. April 2014 havde jeg den store fornøjelse at deltage i Europæisk Laryngologisk Selskabs (ELS) 10. kongres i Antalya, Tyrkiet. Rejse og kongres var medfinansieret af legater fra Vibeke og Victor Blochs Legat og Lingvistisk-Logopædisk Studielegat. Som tak for modtagelse af legater, har jeg skrevet to artikler – en til Dansk Audiologopædi (DA) og en til Logos. På denne måde håber jeg at kunne dele det oplevede med så mange logopæder som muligt. Det er dermed en måde at sige tak for de generøse legater, som var medvirkende til at realisere rejsen for mig.**

TRINE PRINTZ, Audiologopæd cand. mag. fra SDU årg. 2003. Ansat på Odense Universitetshospital, Øre-Næse-Halsafd. Arbejder med akustiske stemmeanalyser (fonetogrammer, MDVP-analyser, subjektive selvevalueringer, båndoptagelser af patienternes stemmer til auditiv analyse. Er desuden også ansat i PPR Langeland. [trineprintz4@gmail.com](mailto:trineprintz4@gmail.com)

Jeg skal for en god ordens skyld starte med at sige, at beretning og gengivelse af indhold står for egen regning. Det betyder, at der kan være lægefaglige detaljer mv., som er udeladt eller forstået ud fra en logopædfaglig vinkel.

## Kongressen

Kongressen er en årligt tilbagevendende begivenhed, som afholdes af Europæisk Laryngologisk Selskab (ELS). Her fremlægges primært øre-



Artiklens forfatter foran kongreshotellet.

næse-halslæger, men også logopæder og andre faggrupper, videnskabelige arbejder og best practice inden for øre-næse-hals-sygdomme. Kongressen er sammensat af oplæg, workshops, paneldebatter, posters mv. Denne gang blev kongressen afholdt på et kongreshotel i Antalya, hvor tre store sale husede langt over hundrede oplæg inden for 19 hovedemner. De for mig mest interessante var *Funktionelle Stemmelidelser*, *Den Professionelle Stemme*, *Stemmeundervisningsmetoder* og *Stemmeanalyser*.

## Den danske delegation

Fra Odense Universitetshospital (OUH) var vi en delegation på fire personer: en overlæge/speciallæge i foniatri, to speciallæger og undertegnede. Fra Danmark var der yderligere deltagelse af to øre-næse-halslæger fra henholdsvis Køge og Hillerød Sygehus.

Dagene startede med oplæg kl. 8:00 om morgenen og varede til kl. 18:00. Her følger et udpluk af de oplæg, jeg deltog i.

## Stigende antal stemmelidelser i Tyrkiet

Vedat Tas (Department of Otorhinolaryngology, Ankara University) fortalte om prævalensen af stemmelidelser i Tyrkiet ud fra et retrospektivt kohortestudie med 859 patienter foretaget i perioden 2011 til 2013. Rationalet for studiet var, at jo bedre man kender prævalenserne, desto bedre kan man diagnosticere og behandle lidelserne.

I Tyrkiet ses flere mænd end kvinder med stemmelidelser (1,3/1), dog med undtagelse af aldersgruppen 25-44 år, hvor der er flest kvinder. For den samlede befolkning, begge køn medtaget, udgør de, også i Danmark, velkendte lidelser Cyster og Polypper (15%), Gastroesophageal Reflux (13%), stemmelæbepareser (11%) og noduli (8%) nogle af de hyppigste årsager, sammenlagt næsten halvdelen af diagnoserne (47%). Desværre er den hyppigste enkeltårsag (29%) præmaligne og maligne læsioner på stemmelæberne.

Ser vi på kvinderne for sig, udgør de nævnte benigne lidelser næsten to tredjedele af diagnoserne (62%), mens de præmaligne og maligne læsioner kun udgør 4%! Det er altså de tyrkiske mænd, der er mest ramt af disse lidelser.

Men hvad er så årsagerne til lidelserne? Ifølge Vedat Tas er rygning et stort problem i Tyrkiet og hovedårsag til alt for mange stemmelidelser, særligt hos den mandlige del af befolkningen. Reinckes ødemer, som også kan være forårsaget af rygning udgør i øvrigt ca. 5% af alle diagnoser.

Konklusionen lød på, at prævalensen af stemmelidelser blandt den voksne tyrkiske befolkning desværre er høj – og stigende.

### Professionelle stemmebrugere

Professionelle stemmebrugere, både i form af sangere og faggrupper, som har særligt stemmekrævende jobs, fx lærere, præster, telefonsælgere osv., fyldte en god del i mange af kongressens indlæg. Meget af det havde logopædisk relevans, og det var vedkommende og lærerigt at høre om, hvordan man klinisk håndterer disse grupper internationalt.

### Vurdering af stemmerelaterede arbejdsskader hos professionelle stemmebrugere

Tyske Bernhard Richter og amerikanske Thomas Murry holdt oplæg om kompensation og erstatning ved arbejdsskader grundet følgerikninger efter laryngale traumer eller sygdomme. De gennemgik blandt andet beskrivelser af europæiske og amerikanske guidelines og evaluere-

ringsredskaber til vurdering af omfanget af sådanne skader, herunder syn på hvilke mangler disse skalaer måtte have.

### En særlig protokol til sangere?

Bernhard Richter (Freiburger Institut für Musikmedizin, University of Freiburg, Tyskland) kommenterede på ELS-protokollen (Dejonckere et al 2001), som er et sæt guidelines fra 2001 som anbefaler hvilke undersøgelser, der bør indgå i den grundlæggende stemmeundersøgelse. Målet med protokollen er at muliggøre litteratursammenligninger samt måle effektivitet af fonokirurgiske behandlingsmetoder ved brug af universelle målemetoder. Da stemmen i sin natur er multidimensionel, må der foretages flerdimensionelle målinger af den, heriblandt perceptuel stemmevurdering, videolaryngostrobosko-

### FAKTA

#### Europæisk Laryngologisk Selskab (ELS)

Europæisk Laryngologisk Selskab (eller på engelsk: European Laryngological Society) er officielt grundlagt i januar 1995 i Bruxelles på initiativ af professor Oskar Kleinsasser (Tyskland), Italo Serafini (Italien), Bernard Luboinski (Frankrig) og Jan Olofsson (Norge).

Laryngologien i Europa havde indtil da kun været repræsenteret i nationale og regionale øre-næse-hals foreninger, hvilket gjorde at laryngologiske emner mestendels blev diskuteret lidt tilfældigt og marginalt ved forskellige konferencer med mere overordnede formål. I Europa ville man dog, at laryngologien skulle være bedre repræsenteret.

ELS er en ikke-politisk non-profit forening, dedikeret til viden og udvikling inden for alle grene af laryngologien. Foreningen tilstræber at samle europæiske ørenæsehalslæger for derved at:

- Fremme den videnskabelige udvikling inden for laryngologien
- Udbrede viden og bedømme den praktiske implementering af tekniske og videnskabelige landvinninger på området
- Fremme og støtte medlemmernes professionelle færdigheder
- Befordre den videnskabelige udvikling inden for laryngologien
- Opfordre til vedvarende uddannelse af laryngologer gennem afholdelse af konferencer, møder/for-samlinger, kurser og workshops

Teksten er frit oversat fra <http://www.elsoc.org/index.asp>



pi, akustisk analyse af stemmens kvalitet og stemmekapacitet (intensitet og frekvens), patientens egen vurdering af stemmen og aerodynamiske målinger. Disse guidelines var tidligere i kongressen blevet gennemgået og diskuteret af overlæge og foniater Ågot Møller Grøntved fra Øre-Næse-Halsafdelingen på Odense Universitetshospital. Hun havde argumenteret for, at man måske bør justere retningslinjerne, så de bliver mere specifikke i forhold til den enkelte diagnose. Richters pointer faldt godt i tråd hermed, idet han tog udgangspunkt i, at den professionelle sangstemme er en særlig »diagnose« eller i hvert fald har særlige egenskaber og dermed stiller andre krav til vurderingsmetode. Et eksempel er, at ELS-protokollen inddrager måling af lungevolumen, hvilket typisk ikke er så vigtigt at undersøge hos sangere – vigtigere er selve funktionen, og hvordan sangeren *kontrollerer* sin lungevolumen. Richter havde medbragt lydclip med eksempler på stemmer, som nåede helt ned på 55 Hz (stemmelæbesvingninger pr sekund) i bestemte typer russisk sang. Går vi den anden vej i tonelejet, vidner Guinness' Rekordbog om stemmer, der er nået helt op på 4000 Hz! Det er derfor vigtigt, at alle regioner i stemmelejet måles, særligt hos sangere, og ikke kun talestemmen. Richter foreslog, at man synger med patienten og tester op- og nedadgående glidetoner over hele skalaen. Samtidig plæderer han også for at anvende »singers-VHI«, som findes på flere sprog, til selvevalueringen.

Som min egen lille kommentar hertil, så er det min opfattelse, at vi herhjemme (i hvert fald i Odense) lytter til patientens beretning om egne gener og tager udgangspunkt i disse, ud fra de standardiserede protokoller.

#### *En særlig protokol til alle typer sangere?*

Thomas Murry (Department of ORL, Weill Cornell Medical College, New York, USA) tog et yderligere skridt i forhold til at tale om forskellige vurderinger til varierende diagnoser. Hvor førnævnte Bernhard Richter talte om gruppen af sangere som helhed, opdelte Murry gruppen af sangere i alder samt hvilken type sang, de praktiserede. Han gav et fint indblik i den amerikanske tilgang til stemmeområdet og fortalte om

stemmelidelser hos unge sangere og skuespillere i New York. »Unge« sangere har Murrys team defineret som aldersgruppen 14-40 år, da denne aldersgruppes stemmeproblemer ifølge deres observationer ligner hinanden. Murry stillede spørgsmålet: *Skal alle typer sangere behandles?* Han nævnte eksempler på, hvad forskellige typer sangere skal kunne ud over at synge (se figur 1).

- 1) Skuespilleren, som også har et stort behov for at kunne tale i forhold til »rene« sangere
- 2) Danseren, som samtidig skal kunne bruge andre kropsfunktioner under sangen
- 3) Musikeren, som skal have styr på positur og vejtrækning

Figur 1: Krav til forskellige performertyper.

Murry talte om en »Trio of body, mind and spirit«, tre faktorer, som ikke kan adskilles fra hinanden, og som alle tre kan give anledning til stemmeproblemer/overbelastning af stemmen. Er man fx en helt ny sanger, som kæmper for at slå igennem i New York og går til mange auditions på grund af høj grad af entusiasme, kan det belaste stemmen i unødigt høj grad.

Andre årsager til stemmeproblemer, som er særligt hyppige hos unge sangere i New York, er allergier, medikamenter (alkohol, cigaretter eller hvis man bruger receptmedicin sammen med håndkøb), steroider, ernæringsmæssige faktorer (protein og kulhydratkur med vand anbefales ofte til de unge amerikanske sangere, som jeg husker det af vægtmæssige årsager) og hormonelle forandringer (månedlige hormonelle ændringer påvirkede 5-12% af de kvindelige sangere). Murry beskrev, hvordan alle disse faktorer potentielt kan skade stemmen enten direkte eller grundet sekundær refluks mv. Han fortalte, at man i USA livligt diskuterer, om stemmehvile har nogen gavnlig effekt for restitutionperioden. Denne diskussion var i øvrigt genstand for flere oplæg, blandt andet fra belgiske Marc Remacle (se senere afsnit).

### *Og så en tur til Tyrkiets professionelle stemmeverden...*

Gursel Dursun (Department of Otorhinolaryngology, Ankara University) præsenterede et rigtig interessant indlæg om deres arbejde med professionelle stemmebrugere i Tyrkiet. Her udgør lærerne som i mange andre lande også den største gruppe med arbejdsrelaterede stemmelidelser, herefter sælgere og sangere m.fl. Mindre typisk, set med danske øjne, er gruppen demonstranter, som ikke er en specielt typisk patientgruppe på de danske øre-næse-hals-klinikker. Det er derimod i Tyrkiet, ligesom imamer og præster er en særlig gruppe, som kommer i klinikken med mangfoldige lidelser: reflux, laryngitis, funktionelle stemmelidelser, sulcus vocalis osv.. Vi ser også præster med stemmevanskeligheder herhjemme, men problemet må nok formodes at være knap så omfattende som i Tyrkiet, hvor præster og imamer har flere stemmekrævende opgaver. Der er mange prædikener, som afholdes i store moskeer, ofte med dårlige akustikforhold og uden mikrofonforstærkning. Herudover skal de guide andre i at holde prædikener, undervise hyppigt, øve sang og kunne læse koranen. De skal både kunne tale og synge på tyrkisk og arabisk, hvilket kræver to forskellige sangteknikker. Hvis de ikke synger relativt godt og samtidig har en rar stemme, er menigheden ifølge Dursuns studier ikke sen til at klage. Ikke nok med det, så skal de både kunne arbejde inde og udenfor moskeen. Der er altså tale om en faggruppe med mange krævende arbejdstimer, og som ikke altid har de bedste omgivelser – akustisk set – at tale i.

Der er næsten 100.000 imamer og præster i Tyrkiet, og der indgår ikke stemmetræning eller stemmeundersøgelse i uddannelsen...

### **Stemmehvile efter operation – hvor længe er optimalt?**

Og så tilbage til Marc Remacle (Department of Otorhinolaryngology, University Hospital of Louvain i Mont-Godinne, Belgien), som nogle logopæder på stemmeområdet måske har stiftet bekendtskab med qua hans mange publikationer inden for stemmeforskningen. Remacle havde set nærmere på det optimale antal stemmehviledage efter fonokirurgi. Der findes forskelli-

ge fortolkninger af definitionen »stemmehvile«: Nogle mener, patienten skal holde total stilhed, andre at der må hviskes i perioden med stemmehvile og atter andre, at man må tale med en forsigtig stemme. Jeg undrede mig lidt over, at man nogle steder anbefaler hvisken efter operationen, da det anses for mere belastende for stemmelæberne end egentlig tale ved lavt niveau.

Remacles team arbejdede, som jeg erindrer det, med total stilhed. I deres studie indgik 31 patienter, fordelt i to grupper: en med 5 dages hvile, en med 10 dage. Man målte på flere af parametrene fra de tidligere omtalte ELS-guidelines. Resultaterne viste ingen signifikante på de målte parametre mellem de to grupper. Konklusionen var derfor, at 5 dage er nok (til de patientgrupper der indgik i studiet).

### **Office-based kirurgi – uden narkose**

Craig Zalvan (Phelps Memorial Hospital Association, New York) fortalte om, hvordan man i USA i stigende grad opererer patienterne med laserkirurgi direkte i ambulatorierne (»office based«) uden narkose. Der var flere oplæg inden for dette emne, blandt andet fra Kairo og Tokio, og jeg forstod det som, at det er noget af det nye på området.

Office based vil sige, at patienten kommer ind til undersøgelse og får konstateret en hævelse på stemmelæben, bedøves og får fjernet denne direkte i ambulatoriet, ofte med laser. Der tages en biopsi, så man kan konstatere årsager, eventuel malignitet mv. Det giver en tidsmæssig (og dermed økonomisk) gevinst som bevirker, at patienterne kan behandles hurtigere og i større antal.

Fra salen blev spurgt, hvordan patienterne reagerer mentalt på behandlingen. Svaret var, at de fleste patienter rimelig problemfrit kan være med til det, enkelte finder dog stort ubehag. Ofte foretrækker patienterne dog ubehaget frem for narkose. En anden tilhører, som også havde erfaring med metoden, kom med en kommentar om, at der kan være kulturelle forskelle, som gør, at patienter nogle steder foretrækker »office based« behandling frem for narkose - eller omvendt.

Mine logopædiske tanker faldt under Zalvans

oplæg på, om man, i nogle tilfælde, er lige hurtig nok til at operere på denne måde? Kunne logopædisk non-invasiv undervisning gøre samme gavn? Ethvert invasivt indgreb på stemmelæben vil have en potentiel ødelæggende effekt på denne. Det kunne være interessant at spørge Zalvan, om de monitorerer patienternes stemmekvalitet og – kapacitet før og efter deres operationer samt have nogle randomiserede sammenligninger med fx to grupper af nodulipatienter, som modtager henholdsvis »office based« behandling og logopædisk intervention.

### Reproducerbarhed af Voice Profiler-udstyret til måling af stemmekapacitet

Mit eget oplæg på kongressen omhandlede et forstudie til et Ph.d. projekt, der har de akustiske stemmeundersøgelser som den røde tråd. Forstudiet er foretaget i samarbejde mellem OUH og SDU og undersøger validitet og pålidelighed af udstyret Voice Profiler (VP). VP måler stemmekapacitet ved hjælp af fonetogrammet, det vil sige stemmens frekvens/grundtone målt i Hz (Hertz) som funktion af intensitet/stemmestyrke målt i dB SPL (decibel Sound Pressure Level) (Figur 2).



Figur 2: Dias fra eget oplæg om Voice Profiler. Figuren illustrerer, at der måles grundtone og intensitet.

For at sikre en pålidelig stemmevurdering er det af yderste vigtighed at have grundige og præcise måleredskaber til rådighed. Kun få studier har målt reproducerbarhed og variation i måleresultater af fonetogramundersøgelsen. Vi tog derfor udfordringen op og gennemførte syste-

matiske afprøvninger af VP-udstyret i lyddødt rum. Vi gav systemet identiske input (bestemt tone ved bestemt intensitet, fx 200 Hz ved 70 dB) gentagne gange og monitorerede, om vi fik det samme resultat for hver enkelt måling (intra-sammenligning). Yderligere to udstyr blev inkluderet for at se, om de gav identiske resultater (inter-sammenligning). Derefter placerede vi udstyret i et almindeligt undersøgelseslokale for at undersøge, om baggrundsstøj spillede ind på målingerne, hvilket er særdeles relevant klinisk set. Ydermere så vi på, om mikrofonernes placering havde effekt på måleresultaterne.

Resultaterne viste, at der kan være usikkerheder i målingerne, særligt når grundtonen ligger under 300 Hz, og at påpasselighed med placering af mikrofonerne er vigtigt. De skal placeres på samme måde ved før- og eftermålinger af den samme stemme. Det mest positive resultat i forhold til den kliniske anvendelighed var, at udstyret er ganske robust uden for det lyddøde rum.

### Tak for denne gang

Sammenlagt nåede jeg at høre lidt mere end 30 oplæg. Alle oplæg var af 8-20 minutters varighed efterfulgt af et par minutters spørgetid. Der var ur og tids-/ordstyrer på, så tiderne blev overholdt. Oplæggenes relativt korte varighed tvinger oplægsholderne til at fokusere på det aller vigtigste og være helt skarpe på det stof, de skal præsentere. Som tilhører indstiller man sig med korte intervaller på en ny taler, hvilket gør at man, til trods for at hovedemnet er det samme, holder opmærksomheden i et godt greb, og man gør sig en masse hurtige tanker undervejs, som kan give stof til refleksion efterfølgende i pauser og under middagen om aftenen. Når man som jeg er vant til at komme til mere humanistisk rettede kongresser og kurser, er det spændende og sjovt at opleve, at tingene kan gøres på en anden måde.

Kongressen var en stor oplevelse, og jeg var fyldt op og mæt af indtryk, da jeg returnerede til Odense sent lørdag aften. Både de pompøse omgivelser, men allermest de mange faglige input, ny erhvervet viden, opbygning af europæisk netværk og gode diskussioner i løbet af de små

fire dage, kongressen varede, satte sine yderst positive aftryk. Det var en god oplevelse at videbringe mit eget bidrag og dele ud af en lille del af den forskning, vi bedriver her i landet, og jeg glæder mig allerede til næste mulighed for deltagelse i lignende arrangementer opstår.

For den særligt interesserede læser, der ønsker at studere emnet yderligere, kan jeg anbefale at ty til tidsskriftet *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology and Head & Neck (EAORL)*, som udgives af ELS.

### Referencer

Dejonckere, P. H., et al. (2001). »A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques. Guideline elaborated by the Committee on Phoniatics of the European Laryngological Society (ELS)«. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 258(2): 77-82.

## Ny forening

Ved et møde i Birkerød den 1. maj 2014 blev foreningen:

### **VRF Uddannelsen i Danmark, Ørsted/Coblener** stiftet

Dens formål er at vedligeholde og videreudvikle VRF-metoden samt udbrede kendskabet ved hjælp af et fagligt fællesskab, nyhedsbreve, kurser og workshops.

Medlemskab: Foreningen er åben for talepædagoger og andre, der har en relevant, mellem-lang, videregående uddannelse, og som kan tilslutte sig foreningens formål og medlemsbetingelser.

Studerende og andre interesserede kan tilbydes passivt medlemskab. Fuldt medlemskab koster 250 kr. om året og giver stemmeret og adgang til møder og kurser/workshops med rabat samt kollegial vejledning gennem foreningens brevkasse. Passivt medlemskab koster 100 kr. om året og giver adgang til medlemssiden på Facebook, deltagelse i kurser og workshops til fuld pris samt kollegial vejledning gennem foreningens brevkasse.

Foreningens vedtægter kan downloades fra <http://coblenzer.net>

Medlemskab opnås ved henvendelse til foreningens kasserer:

Sanne Pedersen, Løkkegårdsvej 58, 6230 Rødkro, e-mail: [sannesky@gmail.com](mailto:sannesky@gmail.com)

med oplysning om navn, adresse, telefonnummer, e-mail, titel og uddannelse. Samtidig indbetales det halvårslige kontingent på hhv. 125 kr./50 kr., der gælder frem til den 1/1 2015 på kontonummer:

8205 – 6581565249

hvorefter man får adgang til vores lukkede VRF rum på Facebook.

**Åse Ørsted**

*Formand*

# Den internationale afasirehabiliteringskonference i Haag 2014

**Denne artikel omhandler den 16. afasirehabiliteringskonference - en konference der afholdes hvert andet år. Artiklen beskriver i udpluk nogle af de mange foredrag og oplæg, der blev præsenteret på den tre dage lange konference. Overordnede temaer for konferencen var sprogundervisning, evidens af undervisning og brugerinddragelse. Artiklen, der er skrevet af fire logopæder, giver afslutningsvis et sammendrag af konferencens foredrag om perspektiver på fremtiden.**



NICOLE HELMER-NIELSEN. BA i audiologopædi fra Arteveldehogeschool i Gent, Belgien 1999-2003. Ansat på CSU – Slagelse, Kommunikationsafdelingen. Arbejder primært med rehabilitering af mennesker med erhvervede hjerneskader i fase 2 samt med pårørenderarbejde.

Jeg arbejder med områderne afasi, verbal apraksi, dysartri og kognitive-kommunikative vanskeligheder. Derudover formand for pædagogisk råd. Har tidligere arbejdet indenfor neurorehabiliteringsområdet i Belgien og i Vium. [nhn@csu-slagelse.dk](mailto:nhn@csu-slagelse.dk)



KIRSTEN KARLSHØJ. Socialpædagog og Talepædagog. Folkeskolelærer + speciallærer i 1997. Castillo Morales terapeut. Ansat på CSU – Slagelse. Kommunikationsafdelingen. Primært rehabilitering af mennesker med erhvervede hjerneskader med områderne afasi, verbal apraksi, dysartri og kognitive-kommunikative vanskeligheder. Derudover arbejder jeg med personer med Parkinsons sygdom og ALS patienter. Har tidligere udgivet Erfaringer fra Oralmotorisk team på CSU, Slagelse, Specialpædagogik, marts 2009. [kk@csu-slagelse.dk](mailto:kk@csu-slagelse.dk)



METTE TINGGAARD HENRIKSEN. Folkeskolelærer og BA i logopædi. Ansat på Center for Kommunikation og Hjælpemidler i Esbjerg. Primært rehabilitering af mennesker med erhvervede hjerneskader med områderne afasi, dysartri og kognitive kommunikative vanskeligheder.

Holdt for pårørende. Derudover arbejder jeg med personer med progredierende sygdomme som Parkinson og schlerose. [methe@esbjergkommune.dk](mailto:methe@esbjergkommune.dk)



LISBETH HAABER HANSEN. Socialpædagog og Cand. Mag. i Audiologopædi. Ansat på CSU – Slagelse. Kommunikationsafdelingen. Primært rehabilitering af mennesker med erhvervede hjerneskader med områderne afasi, verbal apraksi, dysartri og kognitive -kommunikative vanskeligheder. Derudover arbejder jeg i mindre omfang med personer med Parkinsons sygdom og stemmevanskeligheder. Medforfatter til artiklen *Fra engelsk til dansk - men hvordan?* En kulturel, psykometrisk og lingvistisk tilpasning af en engelsksproget afasitest til dansk (DA 2013). [lhh@csu-slagelse.dk](mailto:lhh@csu-slagelse.dk)

Hvert andet år afholdes en international afasirehabiliteringskonference (IARC) med det formål at informere om den nyeste viden og praksis indenfor afasiområdet samt at dele viden på tværs af landegrænser. Konferencen er et internationalt forum, som giver både terapeuter og for-

skere mulighed for at møde kollegaer fra andre lande samt diskutere den nyeste forskning indenfor afasirehabilitering.

I år dannede Worldhotel Belair i Haag rammen om konferencen, der varede i tre dage. Den bestod af en blanding af keynote speakers, for-

skeroplæg samt postersessions. Derudover var der mulighed for uformelt samvær og networking fx ved aftenarrangementer.

Konferencens tovholder var rehabiliteringscenter Rijndam, samt AfasiNet. I alt deltog 210 logopæder, talepædagoger og forskere fra 24 lande i konferencen, flest fra Holland, men også Tyskland, Belgien, England, USA, Canada, Sydafrika, Japan og New Zealand var repræsenteret. Fra Danmark deltog 15 logopæder.

Oplæggene blev holdt af nogle af de førende forskere fra Europa og andre dele af verden, lingvister og logopæder. Det faglige niveau var højt. Overordnet var konferencen meget veltilrettelagt med et stramt program, der blev overholdt.

Det gennemgående tema på konferencen var afasirehabilitering, nødvendigheden af at bruge hinandens viden og resultater fra forskning samt vigtigheden af at samarbejde på tværs af landegrænser. Første dags tema var sprogundervisning. Andendagen var evidens i fokus, og tredjedagen omhandlede brugerinddragelse og fremtidens perspektiver.

### Dag 1: Sprogundervisning

#### *Lingvistik og tendenser i afasirehabilitering*

Prof. R. Bastiaanse fra Groningen Universitet i Holland var Keynotetaler ved formiddagens program med sit oplæg om lingvistik i klinikken og tendenser i afasirehabilitering. Hun gav en kort introduktion til en række hollandske undervisningsmetoder til behandling af formelt sproglige vanskeligheder hos afasiramte mennesker. Det drejer sig bl.a. om metoder, der træner fonologi, genkendelse af fonologiske ordformer samt et specifikt semantisk undervisningsprogram (BOX<sup>1</sup>) med over tusind opgaver i ordmobilisering og semantisk forståelse.

Hun opsummerede desuden, at der i Holland findes et bredt spektrum af både hollandsk udviklede og oversatte udredningsværktøjer specifikt rettet mod afasi, fx AAT (Aachen Aphasia Test), CAT (Comprehensive Aphasia Test), PALPA (Psycholinguistic Assessments of Language Processing in Aphasia) VAT (Verb and Action Test) og SAT (Sentence and Anagram Test)

Efter det indledende overblik rettede hun fokus mod forskellige studier af afasiramtes evne til at bearbejde verber.

I afasiundervisning er der traditionelt meget fokus på forståelse og produktion af substantiver. Prof. R. Bastiaanse påpegede, at afasiramte menneskers evne til at forstå og producere verber adskiller sig markant fra forståelse og produktion af substantiver. Årsagerne til dette kan være, at verber som led i sætningen er mere komplekse i deres bøjningsmønstre, de bærer mere information og trækker dermed tråde både til subjekt og objekt i en sætning. Derfor er der grund til at undersøge og behandle verber selvstændigt og i sammenligning med andre ordklasser.

Hun påpegede desuden, at undervisning rettet mod den afasiramtes evne til at forstå og producere verber kan give mulighed for at træne flere aspekter af sproget på én gang, såsom ordmobilisering, forståelse, grammatik, syntaks og fonologi. Hun pointerede, at der i Holland er to gode tests målrettet verber og verber i sætninger. Det drejer sig om VAT (Verb and Action test) og SAT, (Sentence and Anagram Test). Sidstnævnte er under udvikling. Desuden fremhævede hun ACTION – et undervisningsprogram til træning af isolerede verber og verber i sætninger. Disse materialer er ikke til rådighed på dansk, men oplægget gav os inspiration til at vægte udredning og undervisning af verber højere i vores danske praksis.

#### *Effektstudie af to forskellige typer afasiundervisning*

Et andet interessant oplæg kom fra M. Rose fra Melbourne, Australien. Hun fremlagde resultater fra et sammenlignende studie af effekten af to forskellige typer intensive undervisningsmetoder til afasiundervisning, henholdsvis CIAT Plus, der hører til Constraint Induced Aphasia Therapy grenen og M-Mat, der har grund i den multimodale undervisningsmetodik. Effekten af de to undervisningsmetoder blev målt på tre typer sammenhængende tale. Begge metoder var intensive, krævede social interaktion med en form for sproglig respons fra deltagerne. CIAT havde det begrænsende element, at der kun blev reageret på verbale svar.

I alt 11 afasiramte deltog i et to ugers undervisningsforløb med CIAT Plus og i et to ugers undervisningsforløb med M-MAT (to gange 30 timer over to uger). Seks deltagere startede med M-Mat, og fem startede med CIATPlus. Der blev for hver deltager optaget sammenhængende talesekvenser fra henholdsvis WAB's billedbeskrivelse, Askepot-genfortælling og et semistruktureret interview med testtager.

Resultatet af det sammenlignende studie viste, at begge metoder gav forbedringer i brugen af både verber og substantiver i sammenhængende tale. Dog var der store individuelle forskelle i udbyttet. Generelt sås der lidt bedre effekt ved M-MAT-metoden.

Set ud fra et dansk perspektiv kunne det være interessant at se nærmere på, hvilke metoder der benyttes i afasiundervisningen i Danmark, hvordan metoderne anvendes i praksis, og hvordan de forskellige metoder og tilganges effekter virker i forhold til hinanden.

#### *Internetbaseret afasiundervisning*

Prof. J. Marshall fra City University, London, holdt et interessant oplæg på baggrund af et studie om afasiundervisning over internettet. Der er i disse år stigende interesse for anvendelse af internetbaserede undervisningsformer, så som skype og facetime, i afasiundervisning. Foreløbige forskningsstudier peger på, at teknisk formidlet undervisning kan have god effekt i afasiundervisningen. Pga. tidsmæssige og økonomiske forhold vil det være til stor fordel at tilbyde internetbaseret undervisning og/eller tilbyde undervisningen som supplement til traditionel undervisning, som et led i forsøget på at øge undervisningsintensiteten. Dette studie omhandler effekten og anvendeligheden af internetbaseret undervisning og besvarede følgende spørgsmål:

- Kan undervisning i ordmobilisering gennemføres som internetundervisning på samme måde, som traditionel undervisning kan?
- Hvad synes deltagerne om den internetbaserede undervisningsform?
- Hvad er de tekniske udfordringer ved internetbaseret undervisning?

- Kan undervisningen forbedre deltagernes ordproduktion i benævnelsestest og i samtale?
- Er der forskel i resultaterne af traditionel undervisning og internetbaseret undervisning?

I alt 20 kronisk afasiramte deltagere medvirkede i studiet. Alle modtog samme type undervisning, men formen og formidlingen af undervisningen varierede. Ti af dem modtog internetformidlet undervisning, hvor de sad hjemme ved computeren og modtog undervisning af talepædagogen over skype med kamera og lyd. Fem af deltagerne modtog traditionel undervisning, og fem af deltagerne fungerede som kontrolgruppe og fik derfor ingen undervisning.

Undervisningen bestod af otte lektioner i ordmobilisering med semantiske og fonologiske opgaver med mulighed for cues. Undervisningen blev målrettet 50 målord.

Bearbejdning og analyse af resultaterne er endnu ikke afsluttet, men foreløbige resultater viser, at næsten alle deltagere i begge grupper viste signifikante forbedringer i benævnelsesopgaver, dog kun i øvet materiale. Kun én deltager i kontrolgruppen forbedrede sit resultat.

Resultatet indikerer, at internetbaseret undervisning fungerer godt. Deltagerne angav, at de mestrede teknologien og tilkendegav tilfredshed med denne undervisningsform. Der blev kun rapporteret få tekniske problemer, der hurtigt kunne justeres. Resultatet understøtter teorien om, at undervisning i ordmobilisering tilsyneladende kan formidles forsvarligt i form af internetbaserede teknologier med samme udbytte som ansigt-til-ansigt-undervisning. Da studiet ikke er fuldført, er det lidt tidligt at drage nogen konklusioner, og der er naturligvis behov for yderligere forskning på dette område.

#### *Dynamiske videoklip eller statiske billeder som stimuli*

Prof. C. McCann fra Auckland University, New Zealand, fremlagde resultater fra et sammenlignende studie af afasiramte menneskers benævnelsesevne ved brug af henholdsvis statiske billeder og dynamiske videoklip som stimuli.

Statiske billeder benyttes i dag i bredt omfang

til at udrede både benævnelse af substantiver og verber, selvom nogle studier peger på, at det er sværere at genkende handlinger på statiske billeder end på dynamiske billeder. Formålet med studiet var derfor at afgøre, hvilke stimuli der egner sig bedst til udredning af ordmobilisering af substantiver og verber.

8 afasiramte deltagere og 40 normale sprogbrugere deltog i studiet. Korrekthed og responstid blev målt for begge grupper ved besvarelse af benævnelsesopgaver med både verber og substantiver med henholdsvis video med levende billeder og statiske billeder som stimulus.

Resultatet viste, at både afasiramte deltagere og normale sprogbrugere havde signifikant flere korrekte svar ved brug af videostimuli end statiske billeder. Derimod havde begge grupper hurtigere responstid ved brug af statiske billeder som stimuli. Begge grupper havde højere procentdel af korrekte svar og hurtigere responstid ved benævnelse af substantiver, mens verber synes at være sværere og krævede længere responstid. Normale sprogbrugere og yngre deltagere havde ikke overraskende flere korrekte og hurtigere responstid end afasiramte deltagere og ældre deltagere.

Selvom dette er et meget beskedent studie, der kræver yderligere dokumentation, peger resultatet alligevel i retning af, at brug af videobaserede stimuli ved udredning af benævnelsesevne hos afasiramte mennesker muligvis giver et mere retvisende billede af deres reelle sproglige formåen, og at statiske billeder måske er direkte uegnede som stimuli til forståelse og benævnelse af verber.

### *Gestik i genopbygning af det semantiske system*

Prof. G. Goldenberg fra Tyskland introducerede »gestik og funktionel kommunikation« og fortalte om, hvordan vores hjerne producerer gestik. Han fortalte om et studie i Holland, der undersøgte anvendelse af pantomime/gestus i arbejdet med at genopbygge det semantiske system. I forsøget deltog 39 personer med afasi, hvoraf 9 kun havde semantiske vanskeligheder. Kontrolgruppen bestod af 20 personer.

Konklusionen lagde sig op af tidligere studier, nemlig at personer med semantiske vanskeligheder også har svært ved at anvende gestik i kommunikationen.

### **App CommFit**

Endnu et interessant input kom fra University of Queensland, Australien. Her har man udviklet en app, CommFit<sup>2</sup>, »A talk timer for people with aphasia«. Ved hjælp af denne app kan den afasiramte måle den effektive tid, han bruger på produktionen af tale.

App'en er bygget simpelt op, er let anvendelig og ligner de apps, der anvendes i den fysiske træning. De opsamlede data giver feedback i forhold til de opsatte mål, hvilket virker meget motiverende på deltagerne. App'en har for eksempel en huskefunktion, så personen på bestemte tidspunkter af dagen bliver mindet om at ringe til en ven eller synge med på en yndlings-sang. Det betyder, at også personer, der bor alene kan træne sin sprogfunktion.

Deltagerne i et afprøvningsforsøg deltog i et seks ugers program, hvor de gennem anvendelsen af app'en forhøjede deres taletid ved hjælp af målopsætning, resultater og feedback.

Forsøget er ikke afsluttet endnu, og de indsamlede resultater skal nu analyseres og vurderes i forhold til både primære og sekundære mål. Ligeledes skal det senere undersøges, hvorvidt effekten holdes over tid.

### **Dag 2: Evidens**

#### *Afasiforskning = rumforskning*

Prof. M. Brady fra Glasgow Caledonian University sammenlignede afasiindsatsen med rumforskningen. Målet, at få sendt en mand succesfuldt til månen, lykkedes først, da man begyndte at forene resultater fra forskellige lande. Hun er en stor fortaler for Cochrane reviews (systematiske gennemgange af forskningsresultater med henblik på effektmåling. Organisationen har international erkendelse og har den højeste standard i evidensbaseret rehabilitering).

Hun gennemgik de vigtigste kvalitetsperspektiver i tilblivelsen af disse reviews, fx påpegede hun behovet for langt flere undersøgelser med



deltagerantal på omkring 400, men minimum 200. Derudover argumenterede hun for større ensartethed i vurderingen af projektresultater, og at de i højere grad bør bygge ovenpå de succeser (og fiaskoer), der allerede er opnået.

### *Effektstudie af intensiv undervisning hos mennesker med kronisk afasi*

C. Breitenstein fra University of Münster, Tyskland, gav følgende oplæg: From controlled experimental trial to everyday communication<sup>3</sup>.

Hvor effektiv er intensiv logopædisk intervention overfor kronisk afasi?

Motivationen for undersøgelsen var, at bl.a. sygeforsikringer i Tyskland prøver at skære ned på logopædisk bistand, når mennesker med afasi er i en kronisk fase. Grunden er, at der ikke er fyldestgørende (first class) evidens for effekten af logopædisk intervention hos mennesker med kronisk afasi. Undersøgelsen er interessant i en dansk sammenhæng, hvor flere logopæder oplever indskrænkning af tiden til undervisning på afasiområdet.

Foredraget synliggjorde også, at mængden af testmaterialer er overvældende i forhold til i Danmark, hvor vi stadig mangler valide dansk-sprogede tests.

Western Aphasia therapy guidelines anbefaler en »gold standard« for behandling af afasi og intensitet på minimum fem timer ugentlig, men evidensen på området i forhold til undervisningsintensitet er pt. utilfredsstillende pga. for få og for små randomiserede kontrolstudier specielt med hensyn til kronisk afasi.

En gruppe tyske forskere med ovennævnte i spidsen har over en to-årig periode indsamlet oplysninger fra 126 personer med kronisk afasi fordelt på 16 rehabiliteringscentre over hele Tyskland. Undersøgelsen pågår stadig, men forventes afsluttet november 2014.

Forskningsspørgsmålet i det tyske forsøg var tvedelt: Hvor effektivt forbedrer en intensiv, integreret intervention (undervisning både på krop- og deltagelsesniveau jf. ICF.) hverdagskommunikationen hos kronisk afasiramte? Og i hvor høj grad er disse fremskridt stabile over en seks

måneders periode, i forhold til deltagerens livskvalitet?

Inden interventionsstart blev alle deltagere screenet for både lingvistisk og kommunikativ formåen. Hver deltager formulerede både et lingvistisk samt et kommunikativt mål. Interventionen foregik som sagt med mindst 15 timer om ugen. Individuelt tilrettelagt best practice undervisning målrettet mod både systematiske sprog- og kommunikative pragmatiske funktioner. Ti timer var med undervisning af en logopæd, en time dagligt var målrettet selvtræning i form af hjemmeopgaver. Kontrolgruppen fik samme intervention, men efter en venteperiode på tre uger. Interventionen tilrettelagdes med 2/3 individuelle undervisninger og 1/3 gruppeundervisning. Indholdet var 2/3 lingvistisk og tilsvarende 1/3 kommunikativ-pragmatisk undervisning.

Til screeningsvurdering anvendtes:  
Sprog: Aachener Aphasia Test (AAT)  
Talepraksi: Hierarchical word lists (HWL)  
Neglect: Bells Test  
Hukommelse og opmærksomhed: Visuel spændvidde, Ciffer spændvidde, Benton Visual Recognition Test

Følgende vurderingsredskaber anvendtes både før og efter intervention og både i det tidlige forløb og opfølgingsforløbet:

1. Primært outcome:  
Hverdagskommunikation: Verbal communication in everyday life - ANELT 3.
2. Sekundært outcome: Language systematic measures of phonology, lexicon, syntax - SAPS, communicative pragmatic screening - KOPS,  
Quality of Life: Patient view: SAQOL – 39 og andre betydningsfulde: CETI, ANELT partner communication questionnaire
3. Andre kognitive domæner af betydning:  
Executive control (Trail making test)  
Learning (nonverbal learning test)  
Verbal fluency (tysk version af Controlled Oral Word Association Test)

Der foreligger endnu ikke resultater af forsøget, men det er bestemt ikke uvæsentligt for danske logopæder, hvad der kommer ud af dette omfattende materiale (n=126).

### Guidelines til effektmåling

Samme dag præsenterede S. Wallace fra University of Queensland, Australia, et studie af, hvordan man bedst opstiller undersøgelser til effektmåling af behandling/undervisning på afasiområdet.

Hun angav vigtigheden af at kreere generelle retningslinjer for udførelse af randomiserede studier og indsamling af data på en korrekt måde.

Hun opstillede et relevant regnestykke: Meningsfuldt og relevant udbytte + pålidelige, sensitive, valide og gennemførlige mål + konsekvent anvendelse på tværs af studier = stærkere evidensbase. ROMA (Improving Research Outcome Measurement in Aphasia) er et internationalt multi-site study<sup>4</sup> der netop vil undersøge dette (Brady et.al. 2012). Fokus er på udvikling af et »core outcome set« (fælles standard for målsætninger) i afasiforskningen. Hvad skal der måles på, og hvordan skal der måles, for at få en stærkere evidens på området? ROMA stiller spørgsmålet om, hvad der burde måles:

De målsætninger der vælges for at vise effekten af intervention skal afspejle det, som relevante parter betragter som vigtigst, og det område af borgerens liv hvor effekten af interventionen med størst sandsynlighed viser sig

Vigtige resultater vil blive sammenholdt med WHO's ICF-domæner, og prioriterede domæner vil blive undersøgt indenfor og på tværs af interesser og lande. Afasigraden varierede fra let til svær afasi. Post-onset fra 4 måneder til 17 år. 29 mennesker med afasi og 29 pårørende deltager i undersøgelsen.

Foreløbige analyser viser, at alle deltagere har prioriteret svar indenfor samtlige ICF domæner samt elementer i forhold til livskvalitet. Quality of Life elementer: Deltagere med afasi vægter overvejende emner, der relaterer til kropsniveau og aktivitet/deltagelse, og disse vægter lige højt. På kropsniveau er det f.eks. ønsker om forbedrede verbale evner, følelsesmæssig accept af omstændighederne, større arousal samt højere energiniveau. På aktivitets- og deltagelsesniveau er det bl.a. at blive i stand til at forklare følelser, selvstændigt kunne håndtere medicin og deltage i hobbies. På omgivelsesniveau og indenfor personlige faktorer vægter deltagere med afasi holdninger til og bevidsthed om afasi

fra omgivelserne samt mestringsstrategier.

Af de afsluttede undersøgelser ses også, at vægtningen af emner fra henholdsvis de pårørende og gruppen af mennesker med afasi var forskellig, idet de pårørende oftere vægter omgivelsesfaktorer og emner relateret til livskvalitet end PWA. Bl.a. knytter svarene her sig til ønsker om intervention målrettet familierelationer og det at skulle leve med afasi, at få adgang til aflastning og øget støtte til familien som sådan. Pårørende ønsker på aktivitet- og deltagelsesniveau bl.a. at få en mere ligebyrdig balance mellem partnerne og at have en meningsfuld kommunikation. Alt i alt yderst vedkommende og spændende for danske logopæder.

### Dag 3: Brugerinddragelse og perspektiver på fremtiden

#### Afasi United

Foredragsholdere fra USA (St. Petersburg, University of South Florida) fortalte om Aphasia United, et initiativ til at kreere en hjemmeside til at samle viden omkring afasi på verdensplan.



Man kan blive medlem af organisationen og følge gruppen på Facebook. Formålet med hjemmesiden er at kunne udveksle erfaringer om afasirehabilitering på tværs af landegrænser. Under hele konferencen var det underliggende budskab, at vi logopæder skal dele hinandens viden, testresultater og best practice for at opbygge en fælles konsensus og hæve kvaliteten i afasirehabiliteringen.

Et andet formål med hjemmesiden er at skabe opmærksomhed omkring emnet afasi i andre fora såsom World-Stroke organisation (WSO, Verdens førende organisation mht. stroke med medlemmer fra mere end 85 lande).

Det vigtigste mål med at dele viden er at sætte en fælles dagsorden, hvad forskning angår, på [www.aphasiaunited.org](http://www.aphasiaunited.org)

### Perspektiver for fremtiden

Konferencen blev afsluttet med perspektiver for fremtiden. Hvordan ser fremtiden ud på afasiområdet, og hvordan ønsker vi den skal se ud? Prof. G. Ribbens fra Rijndam Rehabilitation Centre, Rotterdam, Holland, gav et spændende oplæg om nålen i høstakken. Leder vi efter nålen, eller ser vi blot høstakken? Nålen repræsenterer vores monodisciplinære logopædiske intervention, som vi måler effekten af hos nogle få afasiramte i et lille randomiseret studie. Høstakken er hele neurorehabiliteringsområdet og systemet omkring et menneske, der rammes af apopleksi. Hvilke grupper patienter har gavn af hvilken intervention, og hvilke faktorer giver indikation for potentiale? I fremtiden forventes en stigning af antal erhvervede hjerneskader og dermed flere apopleksier, bl.a. fordi befolkningen bliver ældre.

Også i Danmark bemærkes de senere år et stigende fokus på effekten af afasibehandling. Der observeres kortere indlæggelser og kortere undervisningsforløb og et stigende antal ældre, der har brug for intervention. Dermed er der behov for at kunne vurdere hvilke patienter, der har gavn af hvilken undervisning.

Med stort overblik og viden fortalte Prof. G. Ribbens om begrebet efficiency (effektivitet = et begreb, som udtrykker, hvor meget der er opnået eller udført i forhold til en opstillet standard eller et fastlagt mål) og om nødvendigheden af at arbejde sammen omkring best practice i afasirehabiliteringen. Han påpegede igen vigtigheden af at samarbejde interdisciplinært og over landsgrænser. Han opfordrede os til at se helheden, og ikke kun vores eget lille område. Han pointerede behovet for at samle viden ved at bruge samme måleinstrumenter og på denne måde skabe flere muligheder for at kunne sammenligne og undersøge effekten af indsats.

Udveksling af resultater og forskning på basis af andre studier er nødvendigt for at få brugbar evidens for den fremtidige rehabilitering på afasiområdet. Der udføres mange studier over hele verden, men en del af dem kan ikke anvendes,

fordi testgrupperne er for små, eller fordi resultaterne ikke kan sammenlignes. Det er nødvendigt at samarbejde internationalt for at få tyngde i studierne, og dermed en evidens, der kan anvendes og igen bygges videre på.

### Evaluerings af konferencen

For de 15 logopæder, der deltog fra Danmark har konferencen været utroligt givende. Vi har dels fået indblik i den nyeste viden på området, dels haft gode muligheder for at danne netværk og udveksle erfaring om vores praksis i Danmark.

Det er lykkedes for arrangøren at skabe et forum, som indbyder til at dele viden, at danne netværk, inspirere hinanden og udarbejde en fælles diskurs for alle logopæder, der arbejder med afasirehabilitering i verden. Med denne artikel har vi forsøgt at give et indblik i, hvad der rører sig på afasirehabiliteringsfeltet i et internationalt perspektiv. Vi har givet et kort sammendrag af konferencen. Programmet kan læses i sin helhed på [www.iarc2014.com](http://www.iarc2014.com).

Vi glæder os til at møde endnu flere repræsentanter for den danske rehabiliteringsverden til næste IARC konference i 2016, hvor værtskabet ligger hos University of London.

### Noter

- 1) Link til BOX: <http://www.pearsonclinical.nl>
- 2) Link til commFit: <http://vimeo.com/68774335> (video med introduktion til commFit). Mere info: [c.brandenburg@uq.edu.au](mailto:c.brandenburg@uq.edu.au)
- 3) FCET2EC: landsdækkende tysk projekt under Klinik für Neurologie des Universitätsklinikums Münster. Seneste artikel: Breitenstein 2014
- 4) Studiet omfatter research i 6 lande: Australien, Canada, Kina, Sydafrika, USA og Danmark (Jytte Isaksen, SDU)

### Litteraturliste

- Brady, M. C., Kelly, H., Godwin, J., & Enderby, P. (2012). *Speech and language therapy for aphasia following stroke*.
- Breitenstein, C. et al. (2014) *Wie wirksam ist intensive Aphasietherapie unter reguläre klinischen Bedingungen?* i *Sprache, Stimme, Gehör* nr. 38, p. 14-19.
- Rose, M. et al (2013): *Multi-modality aphasia is as efficacious as constraint induced aphasia therapy: A phase one study*. *Aphasiology*, 27 (8),938-971

Susan B. Waltzman  
J. Thomas Roland JR

### **Cochlear Implants** Third Edition

*Thieme 2014*  
*Hardcover 256 sider*  
*Pris: 78 Pund*

Denne bog er en artikelsamling med indlæg af mange forskellige forfattere primært med fokus på medicinske og kirurgiske indfaldsvinkler. Der peges på det paradigmeskifte, som Cochlear Implant har medført. Desuden beskrives den udvikling, der er sket på området fra 1957 og til i dag fra etkanals til flerkanals apparater og fra at kunne opfatte lyd til at forstå tale, bl.a. takket være arbejde udført af pionerer på området, der trodsede den modstand, de mødte i opstartsfasen.

Det beskrives, hvorledes genetisk testning i forbindelse med CI vil kunne være med til at tillade mere patientcentreret behandling baseret på et individs unikke genetiske spor samtidig med vigtigheden af den plastiske reorganisering, der sker, når der tilføres lyd til hjernen.

Der sker hele tiden landevindinger hvad angår lytteevnen hos CI-opererede. Der kan ligge en udfordring i at lytte i støj og forstå den tonale sammensathed, når man lytter til musik. Dog har forsøg vist, at lytte til musik med CI maximeres ved træning.

De guidelines, der blev beskrevet i starten med hensyn til hvem der kunne få CI, har ændret sig fra udelukkende at være et tilbud til døve, til at være et tilbud til hørehæmmede samtidig med at bilateral implantering med operation af to CI på samme tid nu er blevet almindeligt.

Hørescreening af nyfødte har været med til at kunne fremrykke operationstidspunktet til meget unge børn, samtidig med at børn med høretab samt tillægshandicap nu - i mod-

sætning til tidligere - også får tilbud om CI.

Man bør nu - ifølge bogen - også interessere sig for at screene ældre for høretab, idet der givetvis også i denne gruppe vil findes CI-kandidater, som vil kunne få forbedret deres hørelse og livskvalitet ved operation.

Bogen har et uddybende billeddiagnostisk afsnit, hvor det beskrives, hvorledes uddybende undersøgelser kan være nyttige, især ved specielt malformerede indre ører. Bogen påpeger også, at man nu i langt højere grad er i stand til at forhindre forkert placering af elektroder samtidig med, at der løbende sker en udvikling af elektroder. Dertil kommer, at man nu kan operere således, at den hørerest, der måtte være, ikke længere ødelægges ved operationen, hvilket ifølge bogen betyder langt bedre taleperception i støj samt forbedret musikhørelse.

Fejl på udstyret er et problem som CI-brugere har måtte kunne tåle, men det beskrives, at disse fejl er for stærkt nedadgående med succesfyldte nye generationer af CI.

Selve CI-operationen beskrives som en meget sikker operation med få komplikationer. At kunne programmere CI optimalt er naturligvis vigtigt, men der er mange forskellige faktorer, der bør sammenholdes, når man skal evaluere succes med CI hos den enkelte bruger.

Man beskriver vigtigheden af, at børn med CI løbende bliver testet med hensyn til tale/sproglig udvikling, samtidig med at man i større udstrækning burde indrage kognitiv psykologi og neurovidenskab for at kunne forklare individuelle forskelle i resultater hos børn med CI.

Hvad angår voksenområdet og CI ses et stigende antal personer, der får glæde af CI med forskellige resultater, afhængig af bl.a. hvor længe personen har været døv.

Med hensyn til pædagogisk opfølgning efter operation peges endnu engang på Auditory-Verbal Therapy og desuden beskrives, hvor-

dan perception af musik er et indsatsområde, der er store forhåbninger til, at man kan optræne. Endelig er der afsnit om Auditory Brainstem Implants og CI's indvirkning på tinnitus. Til slut fokuseres på cost benefit: økonomi contra livskvalitet.

Endnu engang har Thieme udgivet et oversigtsværk, der i dette tilfælde kommer hele vejen rundt om CI-området og som med det historiske perspektiv giver den nysgerrige læser et fint indblik i den imponerende udvikling, der er sket indenfor området på lidt over 50 år.

Med 23 forskellige forfattere, hver eksperter på et snævert område, når bogen vidt omkring. Detaljerede litteraturhenvisninger gør det muligt for den nysgerrige læser at trænge længere ned i de enkelte emner, samtidig med at bogen har et fint understøttende billedmateriale. Et must at læse for den, der ønsker viden om CI hele vejen rundt.

*Birgitte Franck*

Marit C. Clausen

### **LOGOFOVA**

– Logopædisk udredning af  
Fonologiske Vanskeligheder

*Dansk Psykologisk Forlag 2014*  
*Materialesæt: Stimulushæfte 1 og 2, vejledning samt tilhørende registrerings- og opgørelsesark*  
*Kr. 1375,00,- ekskl. moms*

Danske fagfolk har ikke været forvænt med værktøj til logopædisk udredning af fonologiske vanskeligheder, der er baseret på danske forskningsresultater og normer. Det har vi fået med Marit C. Clausens materialesæt, der har det mundrette navn LogoFoVa.

Marit C. Clausens forskning er kendt af de fleste allerede. Audio-logopædisk Forening har tidligere givet Marit mulighed for at udbrede sit budskab. I DA nr. 4/2011 er der to artikler, som Marit C. Clausen

har skrevet i samarbejde med Annette Fox-Boyer. I disse artikler kan man læse om baggrundsforskningen for testmaterialet. I DA nr. 2/2012 følges artiklerne op med endnu en artikel om undervisningsmetoder for børn med udtalevanskeligheder. Mange logopæder og talepædagoger har desuden deltaget i ét af den lange række af kurser, ALF har afholdt rundt i landet, hvor Marit præsenterede sine teorier og forskning. Allerede i september 2011, hvor ALF inviterede til to forelæsninger med Barbara Dodd, blev mange herhjemme klar over, at der er udvikling i den måde, hvorpå vi betragter fonologiske vanskeligheder, og dermed også i tilgangen til intervention.

LogoFoVa består af Stimulushæfte 1, Stimulushæfte 2 og en vejledning. Dertil kommer et registreringsark for hvert af de to stimulushæfter og ikke mindre end 3 opfølgelsesark, samt et opsamlingsark. For at forstå, hvorfor der er behov for de mange forskellige ark, må man kende den teoretiske baggrund for testen. Gør man ikke det i forvejen, vil læsning af vejledningen hjælpe. Der finder man en overskuelig beskrivelse, baseret på Dodds klassifikationsmodel. Marits test er konstrueret, så den giver mulighed for at placere barnet i én eller flere af Dodds 5 kategorier: fonetisk vanskelighed/artikulationsvanskelighed, forsinket fonologisk vanskelighed, konsistent fonologisk vanskelighed, inkonsistent fonologisk vanskelighed og andre udtalevanskeligheder som f.eks. verbal dyspraksi.

Stimulushæfte 1 er den grundlæggende test. Den består af 100 items og vil ifølge vejledningen kunne tages på 15-30 minutter. Der forventes spontantale, men der er procedurer for, hvordan logopæden stimulerer til semispontantale eller imitation efter behov. Marit har valgt grov IPA til transskriptionen, vel vidende at mange logopæder og talepædagoger benytter Dania, hvilket nok vil være en udfordring for nogle af os.

Stimulushæfte 2 kan benyttes, hvis man har mistanke om inkonsistent udtalevanskelighed. Den består af 25 items, alle gengangere fra hæfte 1. Den skal udføres 3 gange samme dag for at give mulighed for at registrere eventuel inkonsistens.

Logopædens hjemmearbejde består efter testningen i at analysere resultatet ved hjælp af opgørelsesarkene. De er beregnet til at udrede udtalen af henholdsvis vokaler, konsonanter og konsonantklynger. Til sidst kan man ved hjælp af opsamlingsarket få overblik over, hvilke fonologiske processer, der høres hos barnet. I vejledningshæftet, side 14, finder man den norm for fysiologiske fonologiske processer, som Marits forskning viser, er gældende for dansktalende børn generelt. Netop denne nye mulighed for at sammenholde med det, der er normalt i udviklingen af dansktalende børns udtale, giver logopæden en bedre baggrund for at træffe beslutning om intervention.

I vejledningshæftet finder man 3 cases, som giver en god, konkret tilgang til, hvordan arkene kan benyttes. De belyser forskellige kategorier af fonologiske processer. Dog savner jeg en case, hvor der optræder inkonsistent fonologisk vanskelighed, som testen jo netop giver en helt ny mulighed for at afdekke. Man må nøjes med at henholde sig til tabel 5 med eksempler i vejledningen.

I artiklen i DA om undervisningsmetoder og ligeledes ved de afholdte kurser, har Marit præsenteret den undervisningsmetode, som hun er i gang med at udvikle til dansk brug på baggrund af udredning med LogoFoVa. Metoden hedder P.O.P.T., kort for Psycholinguistic Orientated Phonology Therapy. Metoden er udviklet af Marits tyske samarbejdspartner Annette Fox-Boyer og har ifølge hende god effekt på tysk-sprogede børn.

Om testen og den nye metode kommer til at revolutionere udredning og intervention i forhold til fonologiske vanskeligheder i Danmark, vil tiden vise.

### *Opfordring til debat*

Denne anmeldelse indeholder ingen vurdering af, hvordan LogoFoVa fungerer i praksis, idet der ikke er mulighed for afprøvninger i sommermåneden. I næste nummer af DA vil der være en artikel at finde om LogoFoVa i praksis.

I processen med at finde frem til danske normer for udviklingen af udtale og i udviklingen af selve testen har mange talepædagoger og logopæder stillet deres arbejdskraft til rådighed for Marit. Mange kolleger har således forhåndskendskab til LogoFoVa. Andre har måske allerede investeret i testen og taget den i brug. Jeg vil opfordre alle, der har kendskab til LogoFoVa, til at dele deres erfaringer, meninger og vurderinger enten på Dansk Audiologopædis debatsider eller på ALF's Facebookside.

Hvis du mener, dit bidrag er relevant stof på DA's debatsider, må du meget gerne sende det til mig på nedenstående mail-adresse.

*Birthe Egelund Højer*  
Tale-hørekonsulent  
[birthe@freelancefilm.dk](mailto:birthe@freelancefilm.dk)

Anne Linder &  
Mette Marie Ledertoug

### **Livsduelighed og børns karakterstyrker**

*Dansk Psykologisk Forlag 2014*  
Kr. 319,20 excl. moms

Når vi taler om inklusion, gælder det om at sætte elevens personlige særpræg i spil. Bogen her peger ikke på det specielle. Ordet »livsduelighed« er hovedordet og peger på en masse af de kompetencer, som børn er i besiddelse af, eller som man bør fokusere på og fremelske. Bogens målgruppe er de voksne, der arbejder med børn.

Der zoomes ind på de forventninger, man bør have til det enkelte barn, »Sæt overliggeren højt« og gør barnet i stand til at skabe vær-

dier i fællesskabet. Barnets egen selvurdering er ekstremt vigtig, så det gælder om at lære barnet en holdning til, at jeg har det, der skal til, på trods af mit høretab, sproglige vanskeligheder eller andre problemer. Alle børn skal gøres mentalt robuste. Begreberne livsduelighed og børns karakterstyrke er hentet fra den positive psykologi og er centrale elementer i begrebet »mental sundhed«.

Bogen fokuser på identitet, autenticitet, engagement, motivation og oplevelsen af personlig mestring. Hjælp barnet til at udvikle sig og gør det muligt for barnet at udvikle sine potentialer. Hvert barn har mange identiteter.

Læring består af et komplekst samspil mellem det fysiske rum, sociale processer og de individuelle læringsprocesser.

Forfatterne beskriver succesoplevelser, selvindsigt, mod til at fejle, ændring af vaner, rollemodeller, belønning for handling, flow og engagement. Vi bør fokusere på et liv med glæde og engagement, hvor det er de ting, man mestrer, der kommer i fokus. At kunne realisere vores styrker, evner, færdigheder og ressourcer, er »kongevejen til optimal udvikling«.

Der beskrives 24 punkter, der alle fokuserer på styrkebaseret pædagogik, og det er befriende at sætte kikkerten for det øje, der ser på livsduelighed. I bogen udpensles en hel del karakterstyrker, som vi måske glemmer, når vi stirrer for meget på høretab: Kreativitet, nysgerighed, visdom, åbenhed, tolerance, videbegærlighed, styrke, mod, humor, vedholdenhed, ærlighed, begejstring, venlighed m.v. Det er uhyre vigtigt at se på det enkelte barns kompetencer frem for de specialpædagogiske vanskeligheder, barnet måtte have.

I 2. halvdel af bogen beskrives, hvordan man arbejder konkret med styrkebaseret pædagogik, som man i øjeblikket afprøver i Gladsaxe Kommune. Der er bl.a. et styrkepa-

nel, hvor man skal afmærke alle ens barns styrkefelter. Dette afsnit består af forskellige øvelser, til hvilke der gives konkrete anvisninger.

Bogen giver svar på, *hvorfor* det giver mening at arbejde med børns karakterstyrker, *hvad* man kan opnå ved at arbejde ud fra disse styrker, og *hvordan* man kan arbejde med styrker i den pædagogiske dagligdag. Den inddrager også målene med den nye folkeskolereform.

For de professionelle, der til daglig også arbejder med børn - og for så vidt også voksne - med vanskeligheder samt forældrevejledning, synes jeg, at bogen med sit udgangspunkt i positiv psykologi og flow sætter fokus på de positive værdier på en måde, som det er umådeligt vigtigt at se og mærke, for at sikre at barnet (den voksne) »har det godt« og »gør det godt«.

En spændende og udfordrende bog med en righoldig og opdateret litteraturhenvisning. Bogen forstår at sætte fokus, så teorier skubbes til handling og handling skubbes til refleksion, med det resultat at handlingen bevidstgøres og dermed forbedres. En meget læsværdig bog.

*Birgitte Franck*

Gitte Gregersen og Hanne Eir  
Illustrationer: Mille Rude.

### **Tryllestøv for de mindste**

Sang, spil og bevægelse med børn

*Dansk sang 2013*

*Pris: 260 kr.*

Denne bog henvender sig til babyhold, daginstitutioner og forældre, og er en samling af sange fra »Tryllestøv« og »Mer' Tryllestøv« samt enkelte helt nye sange. Aldersmæssigt henvender bogen sig til børn fra 2 mdr. til 5 år.

Til hver sang er der beskrivelse af målgruppe, materialer, instrumenter samt en legebeskrivelse. Teksterne er enkle, og der er mange gentagelser, som er godt for børn i

den beskrevne aldersgruppe. Sangene lægger på en fin måde op til de beskrevne legeaktiviteter, der også giver ideer til, hvordan man kan bruge den samme sang til forskellige aldersgrupper. Der er gode beskrivelse til dramatisering af nogle af sangene, f.eks. de 3 bukkebruse og en sørøverhistorie.

Tegningerne er et kapitel for sig, fordi de på en sød og sjov måde understreger sangens handling og giver et godt udgangspunkt for en snak med de lidt større børn.

Til denne sangbog medfølger en kvalitetsmæssig god CD, der er indspillet af professionelle musikere.

Alt i alt 41 sange til inspiration og glæde for såvel børn som deres voksne. Ingen tvivl om, at kombinationen af musik, sang og billeder giver de mindre børn en stor og god musikoplevelse.

*Birgitte Franck*

Søs Rask Andresen og  
Nanna Paarup

### **Historiefortælling som virkemiddel**

*Dansk Psykologisk Forlag 2014*

*Kr. 259,00*

Bogen indgår i serien »værktøj til klasseledelse«. Den er tiltænkt den lærer, der vil anvende historier, fortællinger og anekdoter i undervisningen. Bogens umiddelbare målgruppe er udskolingselever og elever på ungdomsuddannelserne, men det betyder ikke, at læserne af denne bog nødvendigvis bør arbejde med denne aldersgruppe.

Det er derfor vigtigt at understrege, at fortællingen for yngre elever kan bruges til blot at stimulere nysgerrigheden, lytteevne og billeddannelse, mens man her i bogen bruger historiefortælling til bl.a. at »træne og udvikle elevernes kognitive kompetence og færdigheder og give dem holdninger til det gode liv«.

Bogens forfattere påpeger, at historiefortællingerne er fantastiske til at sætte rammen for undervisningen, de skaber et fælles fundament og et fælles sprog. Den narrative tilgang skærper opmærksomheden på, hvad vi fortæller om verden, om os selv og hinanden.

Der lægges vægt på den uhyre vigtige vinkel, at fortællinger skaber billeder i hjernen hos den lyttende, og at disse billeder er væsentlige for at huske historien og for at skabe en genvej til læringspunkter. Der peges på de 24 karakterstyrker udarbejdet af Seligman & Peterson, som er fællesmenneskelige karaktertræk, der derfor også findes i historier verden over, og som kan være spændende kvaliteter at forholde sig til i forhold til den historie, man har lyttet til.

Forfatterne peger på, hvordan en god historie bygges op. Filosofen Peter Kemp citeres for at se på historiens vigtighed for identitet og selverkendelse samt for at leve det gode liv. Han taler om:

- Grundfortællinger

- Livsfortællinger
- Urfortællinger

I bogen peges på, at der er én vej til at blive en god fortæller og det er at fortælle, og der opremses »10 bud« på, hvordan man kan tilegne sig fortællingen. Forberedelsen er vigtig. Jeg tror personligt, at fortælling er en kunstart, som man har brug for at øve sig på, thi ikke alle fortællere får fortællingen »ud over rampen«.

I denne bog er historiefortælling ikke bare noget man lytter til, men noget der skal bygge bro til læring, hvorfor der gives forskellige indfaldsvinkler til, hvordan denne brobygning kan gribes an med helt konkrete anvisninger.

I bogens anden halvdel er der 42 små historier opdelt i forskellige kategorier, som gør det let for læreren at finde en historie med en bestemt pointe, f.eks. ansvar, venskab og samarbejde. Til hver historie er der uddybende spørgsmål, læringspunkter, styrker og temaer. Lige til at gå til.

Bogen arbejder på en god og

konkret måde med mange eksempler på, hvordan en historie kan være med til at skabe relevans, engagement og motivation i forhold til det faglige stof, samtidig med at den enkelte elev understøttes og motiveres i egen læreproces og kompetenceudvikling. Der bør således ikke være langt fra at have læst bogen til selv at gå i gang med historiefortælling i undervisningen ud fra de mange råd og konkrete historier som bogen indeholder.

P.S. Har lige læst om de mange oversete børn med sproglige vanskeligheder, der først findes i børnehaveklasse til nogen undren for mange. Historiefortælling bør have en meget større plads hos førskolebørnene både i hjem og institution, idet børn i større og større udstrækning får historier via TV og iPads med billeder, der ikke overlader noget til børnenes egen fantasi. Vi bør øge fokus på historiefortælling til alle aldersklasser fra de aller yngste til beboeren på plejehjem.

*Birgitte Franck*



## ALF's bestyrelse

### Formand:

Bente Reimann Jensen  
Nordmarksvej 3, 4621 Gadstrup  
Tlf. 5150 5815  
Email: [formand@alf.dk](mailto:formand@alf.dk)

### Næstformand og webmaster:

Mette Thomsen, København S  
Email: [webmaster@alf.dk](mailto:webmaster@alf.dk)

### Kasserer:

Helle Iben Bylander  
Tjærebyvej 25, 4000 Roskilde  
Tlf. 2180 3463

Medlemmers indmeldelse, udmeldelse, adresseændring, kontingentspørgsmål, kursusbetaling etc. varetages af Lone Aabye [post@alf.dk](mailto:post@alf.dk)

### Formand for kursusudvalget:

Jane Sonne  
Katrinedalsvej 45c  
2720 Vanløse  
Tlf: 6126 7425  
[jane.sonne@gmail.com](mailto:jane.sonne@gmail.com)

### Tovholder for de regionale kurser:

Kirsten Skjødt  
Rypevænget 258  
2980 Kokkedal  
Tlf: 22719212  
[kirsten56@msn.com](mailto:kirsten56@msn.com)

Anette Søndergaard Ulriksen  
Østervej 40,  
2750 Ballerup  
Tlf: 61686081  
[anetteu@gmail.com](mailto:anetteu@gmail.com)

### Sekretær:

Sarah Mengal, 2730 Herlev

### Suppleanter:

Jakob Stenz  
Mette Henriksen

Returadresse: Postboks 34, 4130 Viby Sj.



## Indhold

3	LEDER
4	<i>Karina Lønborg, Kim Rune Hansen og Dr. Luise Lutz: MODAK</i>
15	<i>Minna Nørgaard Bruun og Julie Fredsø: ø/skolen - at ekskludere for at kunne inkludere</i>
23	<i>Trine Printz: Europæisk Længologisk Selskabs 10. kongres i Antalya</i>
29	<i>Nicole Helmer-Nielsen, Kirsten Karlshøj, Mette Tinggaard Henriksen og Lisbeth Haaber Hansen: Den internationale afasirehabiliteringskonference i Haag 2014</i>
36	ANMELDELSER

Forsiden: Åbning af den 16. internationale afasikonference IARC i Haag. Foto: Kirsten Karlshøj.

# DANSK AUDIOLOGOPÆDI

50. årgang • September 2014 • Nr. 3

Fagblad for tale-, høre- og læsepædagoger. Udgives af Audiologopædisk Forening

Redaktør (ansv.): Natasha Epstein, Årslev Engvej 1, Sønderup, 4200 Slagelse.  
Tlf. 2876 4727. E-mail: [ne@csu-slagelse.dk](mailto:ne@csu-slagelse.dk)

Redaktionsmedl.: Birthe Høier, Hjarupvej 17, 6200 Aabenraa. Tlf. 2332 9203  
Anne Francis Berg, Munkevænget 21, 4300 Holbæk. Tlf. 5944 0307

Sats & tryk: AMH GRAFISK, 6823 Ansager

DANSK AUDIOLOGOPÆDI udkommer fire gange årligt - i marts, juni, september/oktober og december.  
Manuskripter skal være redaktionen i hænde senest hhv. 1/2, 1/5, 15/8 og 1/11. Manuskriptvejl. på [www.alf.dk](http://www.alf.dk)

Priser pr. 1.10.2007: Institutionsabonnement: kr. 500,-. Privat abonnement: kr. 350,-.  
Abonnement i udlandet: kr. 500,-. Løssalg: kr. 100,- pr. nr.

**Annoncepriser** pr. 1.9.2013, excl. moms: Omslagets s. 2: 5650,-. 1/1 side: 5350,-. 1/2 side: 3100,-.  
Ved annoncering i samtlige numre i en årgang gives en rabat på 10%.

**Annoncest.**: 1/1 side til kant (3 mm besk.) 210x280 mm. 1/1 side 170x242 mm. 1/2 side 170x121 mm.

**Oplag:** 1300. © Forfatteren og Audiologopædisk Forening.

Synspunkter i artikler og indlæg deles ikke nødvendigvis af bestyrelse og redaktion.  
Eftertryk - også i uddrag - kun med forfatterens og redaktionens skriftlige tilladelse.

### Abonnement m.v.

ALF  
Postboks 34  
4130 Viby Sj.  
[post@alf.dk](mailto:post@alf.dk)

### Audiologopædisk Forening

v/ formand Bente Reimann Jensen  
Nordmarksvej 3  
4621 Gadstrup  
Tlf. 5150 5815  
Email: [formand@alf.dk](mailto:formand@alf.dk)



ISSN 0105-7200