

DANSK AUDIOLOGOPÆDI

FAGBLAD FOR AUDIOLOGOPÆDER



EFTERÅR



Turbo på de 120 hyppige ord

Turbo-ord er et sjovt redskab til indlæring af de 120 hyppige ord. Slæde, 6 bånd hver med 20 ord på den ene side og en historie på den anden og 2 tomme bånd til egne ord med historier.

Pose med 10 sæt kr 148,-



Hop ud i det!

Start den første bogstavindlæring på gulvet med et ønsketæppe til børnene. Hit med tæppet til sproglege og bogstavindlæring måler 150x200 cm.

Introduktionspris kr 998,-



Sprogstimulation i Vestbyens Børnehus

Et sprogtilegnelsessystem i praksis omkring børns sprogtilegnelse med baggrund i begrebet stilladsering – at møde barnet i zonen for nærmeste udvikling.

Arbejdshæfte og dvd kr 349,-



Kendte ansigter til træning af sprog og hukommelse

50 fotos med beskrivelse af personerne. Velegnet til undervisning af voksne ramt af demens, afasi og andre kommunikationsvanskeligheder. Dansk vejledning på nettet.

Kr 348,-

Billedserier til sprogtræning

Farvefotos som oplæg til at fortælle en historie, træffe en beslutning og følelser i børnehøjde. Danske vejledninger på nettet.

Kr 410,- pr sæt med 30 A4 fotos

PRISER EXCL MOMS
LÆS MERE OM MATERIALERNE PÅ WWW.SPF-HERNING.DK

Special-pædagogisk forlag

Birk Centerpark 32 · 7400 Herning · Tlf 97 12 84 33 · forlag@spf-herning.dk

GODE NYHEDER

Når du kigger dette DA igennem, har du sikkert allerede opdaget, at ALF har fået ny hjemmeside. En rigtig flot og brugervenlig hjemmeside, synes vi i bestyrelsen. Det er blevet nemmere at tilmelde sig kurser, også kommende Nyborg Strand efteruddannelseskurser og frem for alt giver den nye hjemmeside et bedre overblik og større brugervenlighed.

I midten af bladet kan du, som du plejer på denne tid af året, se opslaget til efteruddannelseskurset på Nyborg Strand i 2011. Vi er stolte af igen at kunne tilbyde et alsidigt, fagligt program i temaerne »Sprog og Hjerne« »Tosprogede børn og SLI« og foredrag, der omhandler testing og sprogvurdering samt foredrag og workshops om klinisk praksis. Kurset giver dig chancen for at følge med i den nyeste faglige udvikling. Du får mulighed for at tænke højt, reflektere og føre faglige diskussioner med kolleger fra Danmark og de nordiske lande. Og ikke mindst muligheden for at mødes i socialt lag med gamle og nye kolleger.

Prisen er uændret, men der er store penge at spare, hvis man er indstillet på at bo på dobbeltværelse fx med en kollega. Her kan der spares 754,00 kr. ved køb af hele kurset. Endelig har vi forbedret tilbuddet til endagskursister tirsdag og onsdag, så de også kan begynde dagen med kaffe og et stykke brød.

Umiddelbart efter strukturreformens indførelse i 2007 frygtede vi i bestyrelsen, at landsdækkende initiativer som fx deltagelse i Nyborg Strand efteruddannelseskurser ville risikere at gå en krank skæbne i møde. Vi frygtede, at de kommunale fusioner ville resultere i »stordrifttankegang« i retning af, at kursusvirksomhed ville blive forsøgt afviklet i kommunalt regi. Heldigvis viste det høje deltagerantal sidste år, at denne frygt var ubegrundet. Det ser ud som om, der igen skues ud over egen næsetip, efter at man har fundet sine ben i de nye enheder.

Bestyrelsen ønsker alle medlemmer, bidragsydere og læsere en God Jul og et godt nytår!

Trygve Andersen



Fra talebananer til adamsæbler

– en pædagogisk og en teknisk indfaldsvinkel med fælles litteraturliste

Af Aida Regel Poulsen og Finn Petersen, CfH

Vi har med interesse læst Dorthe Mølgaard Mathiesens (DMM) artikel i Dansk Audiologopædi 3/2010 omkring væsentlige forhold at tage i betragtning, når det er nødvendigt at supplere den audiologiske behandling med et kommunikationsteknisk udstyr til undervisningen. DMMs artikel behandler især forholdet: er FM- eller teleslyngebaseret udstyr bedst? Denne artikel er et indlæg i debatten, set ud fra hhv. et pædagogisk og et teknisk synspunkt. Vores litteraturliste supplerer DMMs litteraturliste med henvisninger til skandinaviske publikationer, fordi skandinavisk undervisningstradition er langt mere dialogbaseret end i resten af verden.

Transmissionsmodus vil kræve større og større bevågenhed, idet vi forventer, flere og flere børn og unge med høretab kan inkluderes lokalt, og hermed stiger kravene til den teknik, der skal løfte igennem, når man skal fungere med et høretab.

Vi servicerer fra Center for Høretab (CfH) 34 kommuner i Region Syd og en del af Region Midt, når det gælder børn i alderen 0 – 18 år med høretab. Ved Center for Døvblindhed og Høretab i Ålborg er en lignende funktion. Begge steder er tilbuddet objektivt finansieret. På Sjælland er et sådant tilbud takstfinansieret.

Ud over Fredericiaskolen, CfHs skoleafdeling, har vi på CfH en stor rådgivningsafdeling, som yder pædagogisk vejledning og undervisning lokalt.

I samarbejde med vores teknisk audiologiske funktion indgår altid en opvejning af brugbare

pædagogiske metoder i forhold til den teknik, som vil være den mest optimale for det enkelte barn.

Vores erfaring de seneste 3 år viser, at teknikken har vist sig ikke at leve op til forventningerne, hvilket er problematisk, når hørelsen skal bæres igennem teknisk.

Vi er overbeviste om, at dette kan gøres bedre og deltager derfor gerne i debatten.

Hvor kommer debatten om FM >< tele fra?

Debatten om transmissionsmodus, der ifølge DMM verserer i Danmark for tiden, startede foråret 2008, da nogle børn med CI ganske enkelt ikke kunne skoleplaceres lokalt, hvis ikke vi ved CfH fandt på noget andet end FM! Problematikken var så interessant for os, at jeg i januar 2009 blandt Fredericiaskolens elevgruppe gennemførte en undersøgelse (4). Undersøgelsen konkluderer, at blandt de elever, der ønsker ekstra kommunikationsteknisk udstyr i undervisningen, foretrækker størsteparten at anvende teleslynge, men der er stadig en gruppe, som foretrækker FM.

Debatten viste sig at være i gang i både Sverige og Norge (1-3) samtidig, men i Danmark har den taget en væsentlig drejning, idet ovennævnte undersøgelse fejlciteres i påstanden om, at alle børn nu foretrækker teleslynge.

Ved CfH ønsker vi at respektere den enkeltes valg indenfor FM><tele, da det er vores erfaring, at det kan være særdeles opmærksomhedsfostyrrende, hvis eleven ikke er tilpas med den lyd, det tekniske udstyr leverer. Dette gælder også børn i lokalt miljø.

Elevernes brug af høreapparat (HA), CI og det ekstra udstyr skal ses i samspil med de binaurale funktioner, som langt fra er kortlagt endnu.

Den audiologiske behandling, høreapparat og/eller CI er en proces (12)

Det er altafgørende, at der er fuldstændig styr på tildeling af såvel (HA) og prop som CI. Ligeledes, at apparatet er programmeret med præcise programmer, den enkelte kan have størst udbytte af. Det er heller ikke alle, der har behov for ekstra kommunikationsteknisk udstyr til undervisning, men for dem, der har, er der gennem de seneste par år blevet mulighed for at afprøve forskelligt udstyr og lade barnet være med på råd. Det kræver et tæt samarbejde mellem audiologisk afdeling eller CI-centret og det lokale PPR med PPR som tovholder.

PPR må have oplysning om HA-type, hertil hvilke programmer der er mulighed for at aktivere, og hvilke der konkret er tilgængelige i HA for det enkelte barn.

Endelig må PPR have besluttet viden om og erfaring med at hjælpe barnet til at navigere rundt i de forskellige programmer og blive bevidst om, hvilket lytteudbytte der reelt er kvalitativt godt.

Det er et intenst arbejde, men børn med høretab må lære at forholde sig til lyd og lyttestrategier meget bevidst i en tidlig alder. Denne indsats må vi optimere, for at inkluderingen kan lykkes så godt som muligt for børn med høretab.

Hvorfor suser det ofte i FM?

FM er markedsført på, at det er mobilt og fleksibelt i forhold til teleslyngen. Men vi har også i lokale skolemiljøer børn, som plages af sus og støj, hvilket blandt andet ofte hænger sammen med mobiliteten.

Det er et væsentligt forhold ud over frekvensbåndbredden, for mange børn magter ikke at fastholde opmærksomhed og koncentration, når udstyret suser.

Vi ved nu, at dette sus praktisk talt kan forsvinde ved en digital transmission fra sender til modtager. Vi har også oplevet, at mange børn er godt tilpas med at anvende halsslynge og magter at lytte efter, hvis lyden er god.

Børnene siger direkte: »nu er der ikke så meget udfald mere!« »det gamle udstyr tog jo lyden!« Børn helt ned i 5-6 års alderen magter at være kritiske med deres høreelse.

Vi må respektere, at børnene er i gang med at lære at høre, og at mange i lang tid ikke kender forskellen på brugbar lyd og støj. Vi skylder børnene at imødekomme dem og gøre lytning så komfortabel som mulig.

Menneskesyn og pædagogisk praksis:

Hensigten med at tildele ekstra kommunikationsteknisk udstyr - FM- eller tele-baseret - må være at optimere barnets lytte muligheder og øge muligheden for deltagelse i undervisning.

DMM skriver i sin artikel, at *»børn, der har fået telespolebaseret udstyr sammen med høreapparater, hurtigt vænner sig til den komfortable lyd, og har svært ved at undvære den«*.

Vi skal fra CfH ikke kunne sige, hvorfor børn med høretab i det sønderjyske område kan få svært ved at undvære et udstyr, såfremt det er telespolebaseret frem for FM-baseret, samt at de *»har svært ved at agere og færdes i kommunikative situationer udenfor skolereg, da de ikke kan forholde sig til alle de lyde, der også er i den normalthørendes lydbillede«*.

Vores oplevelse fra vores dækningsområde er, at hvis barnet oplever lyden som komfortabel i løbet af undervisningen, så fornemmer barnet sig inkluderet både fagligt og socialt i undervisningssituationen, og denne psykiske ro gør, at barnet føler sig mere som en del af det sociale netværk og også har et overskud til at høre i HA og/eller CI uden det ekstra udstyr i pauser, fritid mm.

Det fremgår af DMMs artikel, at børn med stort skelnetab kan have direkte fordel af telebaseret udstyr frem for FM-baseret. Men... hvor stort er et stort skelnetab??

Vi kan ikke fra CfH udelukkende konkludere, at man kan se på barnets skelnetab og derudfra beslutte, om barnets udstyr skal være tele- eller FM-baseret. Vi oplever, at der er en række binaurale hørefunktioner, som spiller ind, hvor flere faktorer må tages i betragtning. Vi oplever, at vi må være i dialog med barnet for at få præciseret barnets udbytte af lyd - behag og ubehag.

DMM slutter i sin sammenfatning af med, at *»barnet vil måske foretrække det komfortable, men konsulenten må med sin viden og erfaring anbefale det, der på langt sigt hjælper barnet bedst«*.

Menneskesyn afspejler sig almindeligvis i den pædagogik, der praktiseres. Den faglige viden omkring valg af FM eller tele omhandler mere og andet end frekvensbåndbredde. Det er personlighedsundertrykkende (11), hvis vi ikke anerkender børnenes udsagn om, hvordan de er bedst tilpas med lyden, og fagligt er der en række parametre, der ikke er færdigbeskrevet. Derfor ligger hørepedagogens største faglighed og selvrespekt stadig i at tage udgangspunkt i barnet og de behov, der fremkommer gennem en dialog med barnet.

Vi skal passe på, at vi i vores professionalisme ikke vælger at fastholde målgruppen i, at vi konsekvent har ret i, hvilke kasser og diagrammer de passer ned i. Dermed risikerer vi at stagnere faget. Vi er ikke fremme, hvor vi ved alt, hvad der skal og kan måles, som er relevant i disse sammenhænge, for vi ved for lidt om den binaurale hørelse og ulemperne, når den ikke tilgodeses tilstrækkeligt i forhold til talesignalet.

Vi sætter ved CfH muligheden for at komme i dialog med barnet højt, og vi har overskud til at lade et barn vælge det udstyr, barnet har det bedst med. Vi forventer hermed, at vi får en generation af kritiske brugere fremover.

Det gælder om at være kritisk både indenfor brugen af det tekniske udstyr og komfort indenfor lyd. Men det gælder også om at være kritisk i mødet med systemet, uanset om det er offentligt eller privat.

Lad os hjælpe børn med høretab i Danmark til selv at være medbestemmende omkring, hvilket udstyr der er det mest komfortable og med det bedste udbytte for dem – hver især.

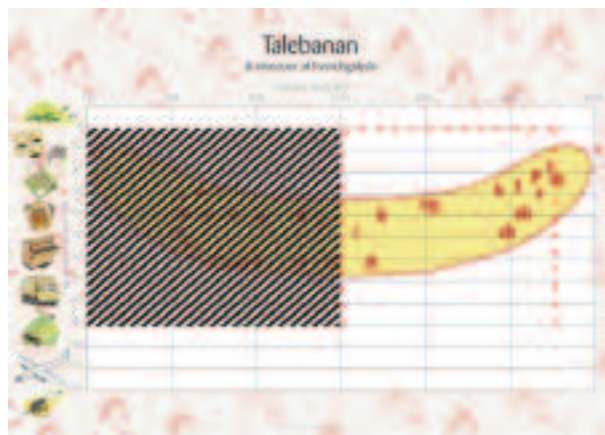
*Aida Regel Poulsen, hørekonsulent, CfH
ar@cfh.dk*

Ud fra en teknisk betragtning

sidder vi med en vis undren om den faglige kompetences tilstrækkelighed, når (hvis vi må sige det lidt ironisk) DMM forsøger at sammenligne »talebananer« med »Adamsæbler«.

Frekvensbåndbredde

I artiklen oplyser DMM frekvensbåndbredden for teleslyngeoverførslen til 1000 – 5000 Hz. I artiklen fra de fem firmaer (7) oplyses en båndbredde på 1000 – 6000 Hz. Begge disse oplysninger kan ikke være sande, al den stund de divergerer, og samtidig ville dette udelukke halvdelen af talebananens lyde, hvilket de fleste talehørepedagoger jo ved, ikke er tilfældet. Vi må stærkt formode, at der i disse oplysninger er tale om misforståelser eller trykfejl.



Responskurver

I DMMs artikel fremvises en graf af et FM-anlægs frekvenskarakteristik, der viser, at et FM-anlæg kan overføre en rimeligt jævn frekvensbåndbredde i området mellem 200 Hz og 7000 Hz (fra 200 Hz ned til 100 Hz kan man dog se et fald på små 10 dB, men lad os her se lidt bort fra denne lille detalje). Dette benævnes i artiklen systemrespons.

I artiklen fremvises ligeledes en graf af, hvad der betegnes som »et Phonak høreapparats telespole frekvensgang«. Denne graf er tydeligvis alt andet end jævn. Ja, faktisk er der niveauforskelle på helt op til 35 dB indenfor frekvensområdet 100 Hz til 7000 Hz.

Nu er det bare sådan, at de to grafer intet har med hinanden at gøre og som sådan heller ikke kan/må sammenlignes. Den førstnævnte graf viser de audiofrekvenser, som FM-anlægget kan overføre. Den anden graf viser frekvensresponsen for et givent høreapparats teleslyngeindgang målt i en 2cc kobler.

Denne sidstnævnte graf er en standardiseret målemetode for høreapparaters frekvensre-

spons, men den siger kun meget lidt om, hvilke frekvenser der lander på høreapparaturbrugerens trommehinde, og slet intet om, hvordan høreapparatet er indstillet til det aktuelle høretab og dermed, hvilken frekvensrespons der ender i brugerens hørecenter i hjernen.

Hvis man ser på tekniske data over høreapparater, vil man også kunne finde grafer over frekvensrespons for høreapparaternes mikrofonindgang, og man vil her kunne se, at graferne for hhv. teleslynge og mikrofon på det nærmeste er sammenfaldende, hvilket ikke er så sært, idet der i de kravspecifikationer, der findes for høreapparater, udtrykkeligt er beskrevet, at disse to responskurver skal være så tæt sammenfaldende som muligt. Man vil også opdage, at det overførte frekvensspekter varierer for de forskellige høreapparatyper. Denne variation skyldes udelukkende forskelligheder i konstruktionen af de forskellige høreapparatyper og fabrikater.

DAI-indgangen

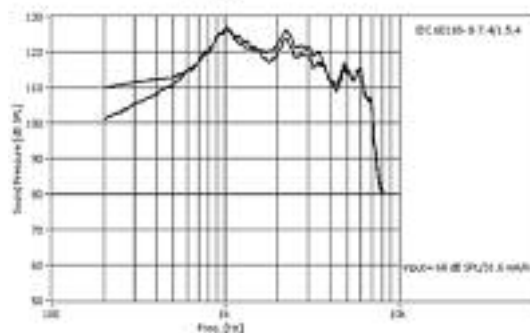
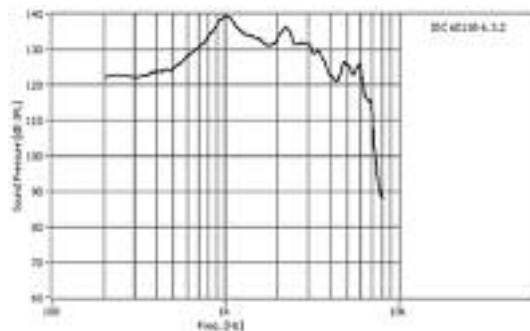
Hvad der derimod ikke er så let, er at finde tilsvarende frekvensresponskurver for DAI-indgangen. Dette skyldes måske, at der ikke er tilsvarende kravspecifikationer for DAI indgangen, som der er for telespolen og mikrofonen i høreapparater. Men givet er det, at en responskurve for DAI-indgangen også bør være sammenfaldende med responskurven for mikrofonindgangen.

Vi har fundet et enkelt eksempel, som også viser dette. På den øverste graf vises frekvensresponskurven for DAI indgangen og på den nederste graf vises frekvens-responskurverne for hhv. mikrofon og telespolen i samme apparat. Heraf fremgår, at der er tilnærmelsesvist sammenfald for alle tre kurver.

Konklusionen er således, at når FM-anlæggets pæne rette frekvensområde kobles på et høreapparat, så får vi en frekvensrespons målt i en 2cc kobler som lig responskurverne for mikrofon og telespole. På den baggrund kan man således ikke konkludere, at den ene lyd er mere »komfortabel« end den anden.

Dertil kommer et andet problem, nemlig at DAI-indgangen er en »åben« indgang – altså et sted,

hvor man kobler noget på. Det kan være en FM-modtager, men det kan også være en direkte ledning til en anden signalkilde. En sådan »åben« indgang er karakteriseret af at have en bestemt impedans. Og for at et signal skal overføres korrekt til denne indgang, skal den tilkoblede enhed have samme impedans – kort sagt: de skal passe sammen.



Electrical sensitivity: 1.4 mV = -57 dB relative to 1 V (according to IEC 60118-6.3.2)
Input impedance: 19 kOhm at 1600 Hz

Alt ville således være godt, hvis det ikke lige var, fordi der ikke findes nogen standard for disse impedanser. Det eneste krav er, at impedansen i en DAI-indgang skal være minimum 2 kilohm, og indgangen skal have en følsomhed på minus 54 dB.

Når man derfor kobler en FM-modtager til høreapparatet, skal man vide, om den pågældende DAI indgangs impedans og den pågældende FM modtagers impedans har samme værdi. I modsat fald ved man faktisk ikke, hvordan den endelige frekvenskurve egentlig ser ud. Der kan for eksempel være tale om for lidt eller for meget bas eller for lidt eller for meget diskant.

Så længe man anvender en FM-modtager og høreapparat fra samme fabrikant, må vi gå ud

fra, at der er styr på impedanserne – altså at de passer sammen. Men hvad sker der, når to forskellige fabrikater skal kobles sammen?

Ofte kan det være svært at finde ud af, hvilken impedans høreapparaterne og FM-modtagerne har, da de som regel ikke findes oplyste i enhedernes tekniske data, så når vi kobler en FM-modtager fra én fabrikant sammen med et høreapparat fra en anden fabrikant, kan vi ikke være sikre på, at enhedernes impedanser passer sammen og følgelig heller ikke, om signaloverførslen er korrekt.

Andre tekniske parametre

En ensidig fokusering på det overførte frekvensområde er heller ikke tilstrækkelig. Af øvrige tekniske parametre, som der også skal tages hensyn til og vurderes på, kan nævnes: signal/støjforholdet og dynamikområde/kompression.

At det kan være yderst svært at finde oplysninger om disse ting i databladene for diverse høreteknisk udstyr giver anledning til undren. Og så skal man tænke på, om de oplyste data gælder for hele systemet, eller blot for de enkelte enheder.

Man må heller ikke glemme forhold som betjeningsvenlighed, stabilitet og service.

Signal/støj-forhold

Faktisk ligger der flere problematikker i begrebet signal/støj. Det høretekniske udstyrs første problem, at skulle hjælpe brugeren til bedre at kunne høre over afstand og i støjende miljøer, løser alle typer udstyr i og for sig godt. Det har også forbedret lyttevilkårene for mange elever, at der nu til mange udstyr tilbydes elevmikrofoner fordelt på elevernes borde frem for anvendelsen af ophængte rum- eller loftsmikrofoner, der ikke tilgodeser behovet for kort mikrofonafstand til den talende og naturligvis også vil opsamle alt anden støj og skramlen i klassen (2).

Et andet problem er den støj, der opstår i systemerne i forbindelse med anvendelsen af udstyret.

Ved teleslyngebaseret udstyr ved vi, at der i forskellige rum kan være elektromagnetiske felter, der kan forstyrre lyden i høreapparaternes telespoler. Disse felter er dog oftest stationære,

og man kan som bruger bevidst undgå disse spots.

I forbindelse med de FM-systemer, der er på markedet, oplever mange brugere en del sus, som opstår, f.eks. når læreren bevæger sig rundt i lokalet med FM-senderen på. Disse udfald skyldes, at FM-modtageren ikke modtager tilstrækkelig signalstyrke – enten fordi signalet »suges« bort af f.eks. jern i bygningskonstruktionen, eller at modtageren samtidig rammes af et reflekteret signal, der helt eller delvist kan udfase signalet. Da disse signaludfald oftest opstår tilfældigt og er dynamiske som et resultat af enten bygningskonstruktion, senderplacering eller modtagerplacering, er de i praksis umulige at forudsige og undgå, hvorfor de kan virke direkte forskrækkende på brugeren. Og bedre bliver det ikke, når der ved anvendelse af elevmikrofoner og hjælpelærersender kobles yderligere et eller to led på i sendekæden.

Endelig er der også problemet med selve udstyrets eget system-signal/støj-forhold. Som et eksempel oplyses en FM-senders signal/støj-forhold til 50 dB. Men for et samlet system med elevmikrofon – hjælpelærersender - lærersender – og FM-modtager, så ender man på et samlet signal/støj-forhold på bare 44 dB. Det vil sige, at der i bedste fald ligger støj og sus blot 44 dB under taleniveauet, hvilket er hørbart.

Ved at anvende almindeligt lydudstyr til professionelt og hjemmebrug (f.eks. musik, studieindspilning og scene), som anvendes på CfH, kan man uden ekstraomkostninger opnå væsentligt bedre system-signal/støj-forhold.

Dynamikken

i sproget er væsentlig for forståelsen af det talte. Det er derfor også vigtigt ikke at begrænse signalets dynamikområde mere end højst nødvendigt i det høretekniske udstyr – uanset hvilken type der er tale om. For FM-systemer skal man være klar over, at »båndbredden af kanalen begrænser amplitudevariationen og dermed dynamikken«(citater fra Carsten Daugaard; 13).

Et valg ud fra flere parametre

For at vende tilbage til det overordnede spørgs-

mål: Hvilket udstyr passer bedst til barnet? Så må vi holde fast i, at afgørelsen hverken bør, kan eller må ske alene på baggrund af en enkelt parameter som for eksempel det overførte frekvensspekter. Der er mange andre parametre, der også skal tages i betragtning og indgå i en samlet overordnet vurdering både teknisk, akustisk og pædagogisk.

*Finn Petersen, tekniker, CfH
fp@cfh.dk*

Fælles litteraturhenvisninger:

1. Bergkvist, Håkan og Gustafsson, Arne; 2010: Audio-nyt »Teknik och pedagogik – vart är vi på väg?«. pp.32-33.
2. Gustafsson, A; 2009: Att höra i skolan – om hörteknik i undervisningen. Förutsättningar och möjligheter. Specialpædagogiska Skolmyndigheten, Örebro.
3. Jonassen, Björn; 2008: Hørsel – Språk og kommunikation, en artikelsamling; Statped Skriftserie nr. 70 »Bruk av hørselsteknisk utstyr i norsk skole« pp.287-297.
4. Poulsen, Aïda Regel; 2009: Har skoleelever med høretab præferencer indenfor brug af FM og/eller teleslynge? Rapport fra Center for Høretab.

Fig. artikler oplyst i kronologisk rækkefølge:

5. Toft, Nana: Præferencer for FM og teleslynge: Hørelsen nr. 10 december 2009 pp. 16 – 19.
6. Poulsen, Aïda Regel: Misforståelser omkring høreteknik: Hørelsen nr. 02 febr. 2010, pp. 34 – 35.
7. Calundan Høreteknik A/S; GH Service A/S; Phonak A/S; Widex A/S og Oticon A/S: Misforståelser omkring høreteknik: Hørelsen nr. 05 maj 2010, pp. 32-33.
8. Daugaard, Carsten og Thomsen, Lars T.: Skyd ikke på mediet: Hørelsen nr. 06 juni 2010, p. 37.
9. Nielsen, Annette Bonde; Petersen, Finn og Poulsen, Aïda Regel: Når sproget omkring teknik driller: Hørelsen, nr. 07 sept. 2010, p. 38.

Links:

10. <http://www.hoerelse.info/page.dsp?page=1765>
11. www.cfh.dk: når sproget omkring teknik driller (en fortsættelse fra Hørelsen, nr. 07 sept. 2010, p. 38).
12. www.cfh.dk: 3. nordiske konference, marts 2011.

Seminar:

13. FM-seminar, Fredericia 28/10 2010.

HEAR THE FUTURE

Comfort Audio tilbyder Comfort Digisystem, en unik serie høreprodukter som gør det muligt at høre godt i alle situationer.

Comfort Digisystem formidler krystalklar lyd på grund af den digitale teknik. Der er ingen generende støj eller lydudfald. Comfort Digisystem er aflytningssikkert, naturligtvis.

Comfort Audio
Benediktevej 5
3480 Fredensborg
Tel 33 78 03 02
www.comfortaudio.dk



BestSound™
Technology

Hvorfor gå glip af en eneste decibel?



Det gør du ikke med fordelene i BestSound Technology.

Du får du helt nye muligheder for forbedring af dine klienters hørelse. Med den innovative nytænkning i BestSound teknologien er vejen åbnet for langt bedre tilpasning med en ny generation af Pure, Life og Motion apparater. Vi glæder os til at præsentere dem for dig.

Kontakt os på tlf. 63 15 40 05. Se mere på www.siemens.dk/hearing.

Answers for life.

SIEMENS

Dikotisk lytning belyst ved Dansk SSW

Af Dorte Bisgaard

Denne artikel har til formål at gøre opmærksom på endnu en mulighed for at afdække de dybereliggende årsagssammenhænge mellem en persons forudsætninger og forskellige typer af dysfunktioner på det sproglige område.

Dansk SSW – En dikotisk lyttetest

Jeg har gennem de seneste 2 år fået indblik i Dansk SSW-test og dens opgørelsesprogram, der blev udviklet i 1960 af Jack Katz, professor ved Buffalo Universitet. SSW-opgørelsen giver en værdifuld indsigt i den Centrale Auditive Processering og lokaliserer en evt. dysfunktion, hvad angår bearbejdning af sprog. Jeg har, ved ibrugtagning af testen, oplevet, hvordan dens mulighed for tolkning kan give en unik forståelse af specifikke sprogproblematikker og således bidrage ganske betydeligt til udredning af børns kommunikative og skriftsproglige færdigheder. Det særlige er, at jeg, i min profession som talehørelærer i den aktuelle periode, har været tilknyttet det samme PPR-kontor som Merete Wolf, der står bag den danske oversættelse af SSW, hvilket har givet mig en helt enestående mulighed for at afprøve SSW-testen bistået med supervision og konstruktiv kritik af Merete. Merete Wolf, der er specialist i klinisk børneneuropsykologi, er til stadighed i dialog med Jack Katz om testens nye udfordringer, senest bl.a. omkring belysning af en mulig ADHD-diagnose, og ved »10th Nordic Meeting in Neuropsychology« i Aalborg, august 2010, havde Merete et præsentationsindlæg, hvor hun gjorde opmærksom på, hvorledes signifikante SSW-resultater kan føre til social dysfunktion.

Dansk SSW kan således være et nyttigt værktøj

for flere forskellige fagprofessioner; talehørelærere/audiologopæder, kompetencecenterkoordinatorer, læsekonsulenter, psykologer, speciallæger m.m.

Historik

Da SSW testen var opfundet i 1960, blev den genstand for ekstensiv forskning. Den tidlige forskning blev udført med patienter, som havde klart lokaliserede hjernelæsioner, og dette arbejde viste, at SSW tydeligt differentierede fuldt funktionsdygtige personer fra forskellige patologiske grupper (Katz 1962).

Et team bestående af Inge Lise Rasmussen, Bo Ege, Carl Anker Christiansen og Bent Aage Larsen udfærdigede en dansk version af SSW-testen og kaldte den SSO, der er en forkortelse for »Stavelsesdelte trykStærke Ord«- ligesom SSW er en forkortelse af den engelske betegnelse »Staggered Spondaic Words«. En spondae er græsk for et tostavelles ord med tryk på begge stavelser. SSO testordene er skabt ud fra de samme principper som den amerikanske SSW, og udfærdigelsen af listen med de danske ord er et flot arbejde. SSO-testen, som udkom på Specialpædagogisk Forlag, indeholder en sproglydskelnetest, selve den dikotiske lyttetest og et opgørelsesprogram, der anviser valg af læsemetode. Bo Ege berettede om arbejdet med testen på Nordisk seminar for Logopædi og Foniatri i Kungälv, august 1978, og Inge Lise Rasmussen anvendte i sit virke SSO-testen ved valg af læsemetode. Randers Kommune udgav et skrift herom i 1986.

På et symposium i Aalborg i 1986 holdt Jack Katz foredrag om SSW-testen med eksempler på dens anvendelse til forståelse af den Centrale Auditive Processering. Det var ved denne lejlighed, Merete Wolf mødte Jack Katz, idet hun fun-

gerede som simultantolk fra dansk til engelsk for ham på andre relevante foredrag i symposiet.

Merete Wolf og Minna Borre Larsen afprøvede SSO-testen i PPR Aalborg og fandt frem til, at det tilhørende opgørelsesprogram overså vigtige resultater, som ellers belyses i SSW litteraturen. Merete Wolf kontaktede Jack Katz og erfarede i denne anledning, at der fandtes en ny amerikansk manual samt et elektronisk scoringsprogram, som hun fik tilladelse til at oversætte til dansk under navnet Dansk SSW.

Som det fremgår af ovenstående, findes der en amerikansk version af test og manual, der således også er en mulighed.

Kort beskrivelse

SSO/SSW giver oplysninger omkring perception af meningsbærende ord. En ordserie er 2 ordpar, der består af meningsgivende trykstærke stavelser, som testpersonen får præsenteret fra PC-programmet via hovedtelefoner i begge ører, fx sendes »dag-gry« til højre øre og »ord-bog« til venstre øre, hvor de to midterste ord, i dette eksempel gry og ord, kommer samtidig til begge ører. Testpersonens opgave er at huske så mange ord som muligt og gentage ordene så præcist, som de er blevet opfattet. Ordserierne fremkommer i 40 items. Specielt de to midterste ord er en udfordring, da de er i indbyrdes konkurrence, men det skal også stå sin prøve, om alle 4 ord kan huskes, om de opfattes korrekt, om der kan holdes rede på rækkefølgen m.m.

Testen indeholder ud over den dikotiske lytte-test en prøve i sproglydsdiskrimination - et ord ad gangen uden konkurrence i hvert øre for sig, og dens procentværdi benyttes til korrektion af totalscoren i Traditionel og Original Analyse. På dansk SSW-CD'en kan man finde de Amerikanske normer, som ligger til grund for programmets udregninger.

Der er endnu ikke lavet en statistisk opgørelse over resultater hos danske børn, der ikke er kendt i PPR-regi, og som i så fald vil kunne danne grundlag for valide danske grænseværdier. Et netværk af SSW-udøvere, der opnår rutine i at tage testen, vil være en lovende start.

Anvendelsemuligheder

Alt i alt anskues SSW-testen som et testbatteri, der præsenterer det Centrale Auditive Nervesystem for en kompleks auditiv opgave, der bidrager til, at en aktuel dysfunktion i det auditive system giver sig identificerbart til kende i forskellige mønstre ud fra SSW-resultaterne, og som således beskriver, hvordan den Centrale Auditive Processering (CAP) fungerer.

Forståelsen af dataoplysningerne har udviklet sig i takt med neuropsykologiens udvikling.

Testen har normer til børn fra 5 år og ældre op til 69 år. Ud fra tale-hørepedagogens optik er den specielt interessant i forhold til voksne med afasi, ligesom den, med forsigtighed, kan indikere en svag funktion i det auditive system i forhold til børn med dysfasi. SSW-testen kan også ibrugtages vedr. en høreproblematik og til indikation af en evt. ADHD diagnose - så alt i alt kan SSW benyttes til mange personpopulationer. Endvidere kan testen anvendes til at påvise ændringer i en udvikling.

CAP-problemer

SSW-Testen kan anskues kvantitativt og kvalitativt, idet der opereres med standardiserede grænsenormer og qualifiers - iagttagelser af handlingsadfærd. Resultaterne klassificeres i forskellige kategorier; som værende indenfor normale grænser (NL) eller udslagsgivende indenfor afkodningsvanskeligheder (DEC), besvær med hukommelsesstyring (TFM), integrationsvanskeligheder (INT), problemer vedr. organisering (ORG) eller en kombination af to eller flere af disse fire særegne træk, hvilket udmønter sig i en særlig belastning for den pågældende person. Et tænkt eksempel kan være, at en læsebegynder med en APD-diagnose samtidig forstyrres af problemer med at holde en rækkefølge vedr. lydlig indtryk (ORG) og yderligere belastes af problemer med en dårligt fungerende korttidshukommelse (TFM). Denne elev befinder sig i en virkelig træg proces, når vedkommende skal lære sig at læse, idet vanskelighederne påvirker evnen til at afkode auditivt, fordi fonemer tolkes med forkert lydopfattelse, og visuelt, fordi bogstavsrækken i ordbilleder kodes ukorrekt med fejllæsning som resultat - sideløbende

med de tekstforståelsesproblemer, der opstår, når hukommelsessystemet ikke fungerer optimalt.

De selvsamme grundlæggende organisationsforhold kan spille drillende ind på udfærdigelse af skriftsprog, hvor organisationsproblemerne skaber kaos i det sproglige udtryk. Problemer med organisation kan ligeledes være en vigtig underliggende faktor hos en person, der besidder en løbsk taleproblematik.

Min erfaring

Da jeg arbejder på børneområdet, har jeg kun gjort erfaringer omkring førskolebørn og skolebørn, men det er min opfattelse, at SSW-resultaterne giver et langt mere nuanceret billede af sprogsvækheder, end jeg, som tale-høre-pædagog, på samme lettilgængelige vis, har en mulighed for at få et indblik i via øvrige tilrådgivende testmaterialer. Jeg ser testen som en »prisme«, hvis udslag giver nuancerede facetter indenfor specifikke typer af vanskeligheder, hvortil jeg, udover hvad SSW-programmet foreslår til undervisning, lader mig inspirere af Luria's pædagogiske forslag til igangsættelse af en frugtbar udvikling. Ydermere ser jeg testen som ganske brugervenlig overfor testudøveren, når den nødvendige træning og erfaring er opnået, og nænsom overfor testpersonen, eftersom den kun udsætter testpersonen for ca. 10 minutters prøvelse, hvor andre kvantitative og kvalitative screenings- og testbatterier samlet set udsætter personen for betydeligt mere.

Det må pointeres, at SSW-testen, der udreder den centrale auditive funktion, er et supplement til andet testværktøj omhandlende ordforråd, begrebsbrug og sprogforståelse, og den bør ikke stå alene, når SSW anvendes i sprog-pædagogisk øjemed.

Vigtigheden

Når vi har som et fornemt mål at sikre trivsel for alle, kan det have en uvurderlig betydning at få en særlig bevågenhed omkring de forskelligartede CAP-problemer, der indvirker på læring og udvikling af kommunikations- og læsefærdigheder på uens vis. Med denne forståelse for børns forskelligartede forudsætninger gives der en bedre mulighed for at tilbyde en mere kvalifice-

ret indsats og iværksætte en målrettet støtte langt tidligere, hvorfor jeg ser SSW-testens berettigelse i forhold til børns sproglige udvikling.

Anvisning og vejledning

Før ibrugtagning af SSW-testen tilkøbes SSO-testen, der indeholder PC-programmet med de stavelsesdelte ordpar samt registreringsark. Herefter foretages opgørelsen og pædagogiske anvisninger med SSW PC-programmet.

I forhold til den oprindelige danske SSW-manual, har jeg forsøgt at udfærdige en »let tilgængelig« brugervejledning, som er gjort overskuelig mht. indførelse i testindhold og beskrivelse af fremgangsmåde, alt med udgangspunkt i dansk eksemplificering (Bisgaard 2010).

Afsluttende

Det er mit håb, at tiden er modnet til SSW-testens renæssance, og at denne artikel kan skabe en fornyet interesse omkring den aktuelle dikotiske lyttetests muligheder. Jeg vil meget ønske, at der etableres grupper af SSW-udøvere forskellige steder i landet, så eksempelvis flere børn med individuelle forudsætninger kan støttes af professionelle med den helt nødvendige indsigt i sprog- og kommunikationsvanskeligheders vide spektrum, og jeg står gerne selv til rådighed for yderligere.

*Dorte Bisgaard.
Exam. Speciallærer,
tale/sprog – læse – høre
PPR Aalborg*

Referencer:

- Katz, Jack 1962: The use of staggered spondaic words for assessing the integrity of the CANC. J of Auditory Res, 2, 327-337.
- Ege, B., Rasmussen, I.L., Christiansen, C.A., Larsen, B.A.: SSO-test CD. Dataværkstedet, Specialpædagogisk Forlag.
- Wolf, M., Bricault, G. & Katz, J.: Dansk SSW CD, 2005. Link til bestilling www.meretewolf.dk
- Wolf, Merete: Dansk Manual til SSW- en dikotisk lytte-test, 2005. Link til bestilling www.meretewolf.dk
- Wolf, Merete: Dikotisk Lytning og dysleksi. Specialpædagogik, 2005. Årgang 25. nr. 4.
- Merete Wolf: meretew@vip.cypercity.dk
- Merete Wolf's power point presentation: How can Dichotic listening Test SSW contribute to Assessment af neuropsychological Disorders that damages the Social Funktion. 10th Nordic meeting in Neuropsychology, august 2010: <http://www.neuropsychology2010.com/index.php?pageid=84>, Oral paper session – Monday.
- Bisgaard, Dorte: SSW-brugervejledning. 2010 - Kan rekvireres på: dnk@worldonline.dk
- Andersen, Joan: (C)APD -når hjernen ikke hører. Speciale i audiologopædi, Kbh's Universitet. Januar 2006.

Yderligere inspirationskilder:

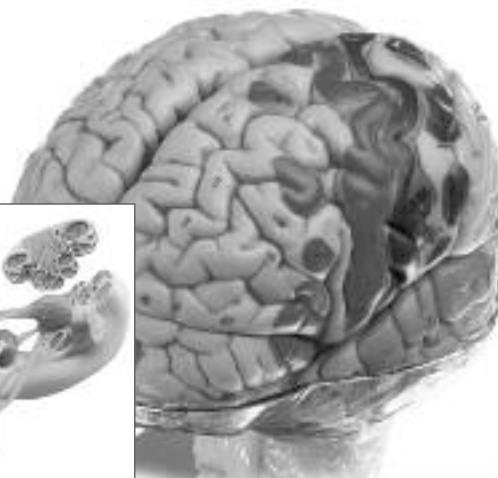
- Luria, A.S.: Hjernen – En introduktion til neuropsykologien. Nyt Nordisk forlag Arnold Busck, 1975.
- Jordal, Jytte. & Møller, Marchen: Luria studier - Forstyrrelser/genopbygning af sprog. Gyldendals pædagogiske bib. 1976.
- Maul, John: Tema'er i sprog- og talevanskeligheder hos børn. Specialpædagogisk forlag, 1998.
- Maul, John: Tema'er i læse- og stavevanskeligheder hos børn og unge. Specialpædagogisk forlag, 2000.
- Nesgaard, Villy: Hvorfor og hvordan?- Nogle ideer til undervisning af afasiramte. Udgivet i 2007 i samarbejde med Dansk Neuropædagogisk Selskab (DaNS) og Taleinstituttet, Region Nordjylland, hvorfra bogen kan rekvireres.

Undervisningsmateriale

til Audiologopæder f.eks.

- Øremodeller
- Larynxmodeller
- Hjernemodeller
- Plancher m.m

Rekvirér kataloger



Kvalitetsmodeller fra SOMSO



SCANTERAPI

Fr. Bajersgade 26
DK-8700 Horsens
Tlf.70 255 299 • Fax.70 255 219

Cykliske ændringer i talestemmen

Af Marie Groth

En rigtig stor del af den kvindelige population oplever en eller anden fysisk reaktion i forbindelse med den præmenstruelle fase. Tidligere studier har fundet ændringer i slimhinde og muskeltonus på larynxniveau i løbet af menstruationscyklus hos sangerinder. Men hvordan forholder det sig hos almindelige stemmebrugere? Viden om cykliske ændringer i kvindens talestemme har stor relevans for stemmelogopæden. Hvis de cykliske ændringer påvirker den almindelige stemmebrugers talestemme, kan man forestille sig, at samme forhold, muligvis i forstærket grad, vil optræde hos personen med dysfoni.

Nærværende artikel er skrevet på baggrund af mit speciale »Cykliske ændringer i talestemmen – et studie af ændringer i stemmekvaliteten i forbindelse med menstruationscyklus og stemmebelastning«. Artiklen beskriver udvalgte problemstillinger og fremhæver nogle af de pointer og resultater, studiet førte med sig.

Ændringer i larynx er synlige gennem hele livet i forbindelse med almindelige modnings- og aldringsprocesser. Hos kvinder ses der ydermere systematiske fluktuationer i de laryngeale strukturer i løbet af de reproduktive år i forbindelse med menstruationscyklus frem til menopause's indtræden (Raj et al., 2009; Sataloff et al., 1997; Brodnitz, 1978). Disse ændringer reguleres af den varierende koncentration af køns-hormonerne progesteron og østrogen. Køns-hormonerne spiller nemlig ikke kun ind på underlivet, men påvirker også slimhinde og muskeltvæv i larynx (Abitbol et al., 1999, 1989).

Flere studier omtaler stemmeændringer i forbindelse med Premenstrual Syndrome (PMS) (Chae et al., 2001) og Premenstrual Voice Syndrome (PMVS) (Abitbol et al., 2006, 1999). Kvin-

der med PMS eller PMVS er særligt følsomme over for de hormonelle ændringer i kroppen. Variation i hormonbalancen medfører store udsving på det fysiske og emotionelle plan hos denne gruppe kvinder.

Sangerinder rapporterer ofte om ændringer i stemmekvalitet i løbet af den hormonelle cyklus. Det har da også været kutyme i de europæiske operahuse, at sangerinderne havde såkaldte »Grace Days« op til og under menstruation (Abitbol et al., 2006; Davis & Davis, 1993). Sangerinderne fik således mulighed for at trække sig tilbage fra deres stemmekrævende sceneoptræden et antal dage hver måned, mens de fortsat modtog deres betaling.

Det varierende hormonniveau er led i vedligeholdelsen af kroppens væskebalance (Titze, 2000, kap. 12). Abitbol et al., har påvist analoge forhold mellem vævsændringer i henholdsvis livmoderhalsen og larynx i løbet af menstruationscyklus og ved menopause (Abitbol et al., 1999, 1989). Under den præmenstruelle og den menstruelle periode oplever nogle kvinder tørhed i stemmelæbernes slimhinde, reduceret tonus i muskulaturen i larynx, ødemer på stemmelæberne samt udvidelse af de små blodkar i stemmelæberne. Disse tegn medfører en »hæs« stemmekvalitet, en oplevelse af at stemmen hurtigere udtrættes samt en reduktion i stemmens tonale og styrkemæssige omfang (Amir & Kishbon-Rabin, 2004; Chernobelsky, 2002; Chae et al., 2001; Abitbol et al., 1999). Der er i litteraturen ganske stor enighed om, at stemmelæberne, og dermed også fonationen, er påvirket af den hormonelle cyklus, men der er uenighed om, hvornår i cyklus, hvordan og i hvilken grad denne påvirkning manifesteres.

Stemmeændringer i løbet af menstruationscyklus er altså en almindelig kendt problemstilling blandt sangere, mens prævalensen er ukendt for gruppen af normale stemmebrugere (Amir,

2006). Skønt den samme mekanisme danner grundlag for henholdsvis sang- og talefunktionen, stilles der langt større krav til sangerens tonale og dynamiske spændvidde sammenlignet med den uprofessionelle stemmebruger (Ryan & Kenny, 2009). Gruppen af professionelle sangerinder er i sagens natur særligt opmærksomme på ændringer i fonationen. Det eksplorative arbejde med stemmens udtryk og kvalitet medfører, at den mindste ustabilitet eller ændring registreres af sangerinden. Det er dog kun rimeligt at formode, at sangere og almindelige stemmebrugere gennemgår samme variationer i larynx i løbet af den hormonelle cyklus. Spørgsmålet er da, hvorvidt det er muligt at registrere systematiske ændringer i talestemmen hos almindelige stemmebrugere i løbet af menstruationscyklus, på samme vis som det er set for professionelle sangerinder. Derfor stillede jeg mig selv følgende forskningsspørgsmål: *Er der, relateret til menstruationscyklus, ændringer i kvinders stemmekvalitet vurderet ud fra en række relevante akustiske analyser samt selvevaluering?*

Og i forlængelse heraf: *Er der, relateret til menstruationscyklus, ændringer i kvindestemmens følsomhed over for stemmebelastning vurderet ud fra en række relevante akustiske analyser?* Jeg søgte at belyse problemfeltet ved gennemgang af eksisterende litteratur på området samt et empirisk studie. Udpluk fra begge dele præsenteres nedenfor.

Menstruationscyklus

En normal menstruationscyklus er på 21-35 dage; svarende til et gennemsnitligt forløb på 28 dage. Første cyklusdag er første blødningsdag, og cyklus forløber så over dagene indtil dagen før næste menstruations første blødningsdag. Cyklus omfatter altså blødningen og det efterfølgende blødningsfrie interval (Nyboe Andersen, 2005, kap. 3).

Symptomer i forbindelse med menstruation

Den præmenstruelle og menstruelle fase associeres, foruden tidligere nævnte stemmesymptomer og stemmetegn, også ofte med oplevelse af nedsat koncentrationsniveau, øget grad af nervøsitet, irritabilitet, anspændthed, udmattelse,

vrede, oppustethed og smerter i lænden og underlivet (Lā et al., 2007; Abitbol et al., 1999; Davis & Davis, 1993). Videre peger Davis & Davis (1993) på, at både træthed og forskellige emotionelle reaktioner har en stor indvirkning på stemmedannelsen generelt. Træthed påvirker den generelle muskeltonus og parathedsfølelse. Lav muskeltonus påvirker kropsholdningen, og dette vil igen påvirke respirationsstøtten og stemmedannelse (Rubin et al., 2006 kap. 39; Davis & Davis, 1993). Videre peger både Davis & Davis (1993) samt Lā et al. (2007) på, at smerter i underlivet og i lænden også nedsætter muligheden for at udnytte den abdominale støttemuskulatur til fulde under fonation i perioden op til og under menstruationen. Abdominal respirationsstøtte sikrer et jævnt subglottalt tryk, hvilket understøtter regelmæssige svingningsmønstre i stemmelæberne.

Det fluktuerende hormonniveau påvirker altså slimhinden i larynx samt stemmelæbernes muskeltonus. Nogle af følgesymptomerne til den præmenstruelle og menstruelle periode kan også tænkes at påvirke det subglottale tryk. En vel fungerende stemmeproduktion baseres på symmetriske forhold i stemmelæberne, en tilpas muskeltonus samt et jævnt lufttryk fra lungerne. Alle tre aspekter ses påvirket i den præmenstruelle og menstruelle periode, hvorfor man kan forvente ændret fonation netop her.

En række studier har påvist stemmeændringer i løbet af menstruationscyklus, men der er ikke enighed om, hvilke ændringer der gør sig gældende, eller hvornår sådanne finder sted. Videre har man påvist ændringer vha. laryngoskopiske undersøgelser, men hvorvidt disse forhold reelt reflekteres i stemmekvaliteten vurderet ud fra akustiske analyser er usikkert. Det er relevant at undersøge aspekter vedrørende stemmens komprimeringsgrad og den glottale lukkefunktion i et akustisk perspektiv, eftersom viden herom er yderst sparsom. Størstedelen af studierne, der undersøger larynx' status i relation til hormonel cyklus, inddrager sangerinder. Hvorvidt de omtalte ændringer også vil kunne have en betydning for almindelige stemmebrugere er derfor usikkert.

P-piller

P-piller indeholder syntetiske østrogen- og progesteron-lignende stoffer, som forstyrrer det normale hormonmønster. Herved undgås ægløsning og udskillelse af en række hormoner i den forbindelse. Stofferne påvirker også vævet i livmoderen, så dette fortykkes. En af de kendte bivirkninger i forbindelse med p-pille-indtag er retention af kropsvæsker (Shier et al., 2006). Man kan altså forestille sig to mulige reaktionsmønstre for stemmeproduktionen i forbindelse med p-pille-indtag. 1) Enten påvirkes stemmen i negativ retning grundet ophobningen af væske i stemmelæberne, eller også 2) stabiliseres stemmeproduktionen over den hormonelle cyklus forårsaget af et mere stabilt hormonniveau. Flere studier har beskæftiget sig med dette felt, og man har konstateret, at der for tredje-generations p-piller, som anvendes i dag, ses stabile forhold med hensyn til fonation (Lä et al., 2007; Amir, 2006).

Stemmebelastning

Welham & Macalagan (2003) og Stemple et al. (1995) peger på en række symptomer og tegn, som manifesteres i forbindelse med stemmetræthed. De områder, der er påvirket, er stemmens kvalitet, dynamiske spændvidde og tonale elasticitet. Videre påvirkes den respiratoriske fonationsstøtte, muskulære og strukturelle spændinger øges, slimhinden i larynx og pharynx føles tør, kontrollen af stemmemekanismen nedsættes, og man oplever, at man skal anstrenge sig mere. Titze (2000) beskriver de underliggende mekanismer i forbindelse med stemmetræthed og berører neuromuskulær træthed, træthed i intrinsik og ekstrinsik larynxmuskulatur, øget viskositet¹ i stemmelæberne, reduceret blodcirkulation i stemmelæberne, belastning af epithel og lamina propria og træthed i respirationsmuskulaturen. Nedenfor uddyber jeg mekanismerne, der forårsager muskulær træthed i larynx og ødemdannelse i forbindelse med overdreven fonation.

Stemmelæbernes vibration foregår først og fremmest i cover-delen. Når vævet vibrerer, omdannes den mekaniske energi til varme. Blodgennemstrømningen menes at stå for nedkøling

af vævet. Samtidig er blodcirkulationen ansvarlig for at fjerne og tilføre stoffer til vævet. Denne proces kan forhindres, når stemmelæbernes svingningsmønster har en lille OQ (Open Quotient) svarende til en hyperfunktionel kvalitet, for her opnås højt accelerations og decelerationsniveau af blodgennemstrømningen. I sådanne tilfælde ophobes mælkesyre, og der er risiko for ødemdannelse i området. Netop ophobning af mælkesyre og andre stoffer i muskelvævet resulterer i en oplevelse af muskeltræthed (Titze, 2000, kap. 12). Væskeophobning i cover-delen forstyrrer det normale vibrationsmønster og medfører en grov stemmekvalitet. To ting spiller ind på dette forhold. Den grove kvalitet skyldes øget mobilitet i stemmelæberne, idet cover og body i denne tilstand er alt for løst forbundet. Samtidig hermed spændes epitelet og bliver mere stift grundet stemmelæbernes opsvulmede tilstand (Titze, 2000, kap. 12).

Gelfer et al. (1991) og Stemple et al. (1995) præsenterede begge effektstudier af stemmebelastning. Stemmebelastningen bestod i begge tilfælde af højt læsning i henholdsvis en og to timer. Stemples deltagergruppe var normale stemmebrugere, mens Gelfers studie vurderede forskellen mellem trænede sangere og utrænede stemmebrugere. Begge fandt, at stemmebelastning medfører en forøgelse af grundtonen. Videre peger deres resultater på, at jitter, signal to noise ratio og intensitet ses påvirket efter stemmebelastning.

Stemple et al. (1995) skriver, at deltagernes intonation var mere monoton efter stemmebelastning, men en reel forskel kunne ikke påvises i deres undersøgelse. Dog rapporterede studiets deltagere om indskrænket tonal spændvidde efter stemmebelastningen – de oplevede, at det var vanskeligt at nå de dybe toner. Det skal nævnes, at Stemple et al. også fandt glottalt mangellukke hos størstedelen af deres deltagere efter belastningen. Nogle af deltagerne havde også mangellukke prætest, men konfigurationen forværredes i forbindelse med belastningen.

Flere studier (bl.a. Laukkanen, 2008, Rantala et al., 1998,) har beskæftiget sig med den professionelle stemmebruger, eksempelvis skolelærere.

Studierne er interessante, idet de belyser de ændringer, der finder sted ved stemmebelastning i mere realistiske forhold end dem, der kendetegner forsøgsdesign, som det, der ligger bag specalet her og andre som for eksempel Titze, 2000; Stemple et al., 1995; Gefler et al., 1991.

Rantala et al. (1998) finder frem til, at det primært er subjektive klager som globulusfornemmelse, smerter i halsens slimhindevæv og træthed efter belastning, der er de mest almindelige stemmesymptomer hos en gruppe skolelærere. Netop disse karakteristika kunne forbindes til resultater for LTAS-spektre (se mere om LTAS i afsnittet *Akustiske Analyser*), idet der sås en signifikant korrelation mellem de spektrale forhold og subjektive data vedrørende vurdering af stemmegener. Dette forhold kan ifølge Rantala et al. (1998) tolkes som tegn på ændringer i muskel- og slimhindevæv forårsaget af stemmebelastning. Laukkanen et al. (2008) finder, at jitter og shimmer reduceres efter en arbejdsdag, mens F0 og lydtrykket (SPL) var højere samtidig med, at målinger afslørede en øget grad af hyperfunktionalitet. Laukkanen et al. (2008) peger på, at en reduktion i perturbationsmålene kan være relateret til øget F0 og SPL, hvilket reflekterer en større grad af muskelaktivitet.

De psykologiske aspekter ved stemmetræthed har i litteraturen kun fået en lille opmærksomhed (Welham & Maclagan, 2003).

Tegn og symptomer

Man kan forestille sig, at stemmebelastning kan forværre de symptomer, der ses hos nogle kvinder i forbindelse med den præmenstruelle og menstruelle periode. Selvom årsagerne er forskellige, ligner stemmebelastningstegn og menstruationsrelaterede ændringer i larynx hinanden på en række områder. På basis af litteraturen listes her en række tegn og symptomer, som går igen ved de to forhold stemmebelastning og menstruel/præmenstruel fase i cyklus:

- ødemdannelse på stemmelæberne
- rødme og blodansamlinger på stemmelæberne
- ændring i tonus i den intrinsiske larynxmuskulatur

- oplevelse af tørhed i stemmelæbernes slimhinde
- påvirkning af den respiratoriske kontrol og støtte
- stemmetræthed
- mindsket tonal spændvidde
- ændringer i stemmestyrke

Alle disse faktorer spiller ind på den endelige stemmeproduktion og kan resultere i en forringet stemmekontrol og en ændret stemmekvalitet. Både ved hormoninducerede ændringer samt stemmebelastning er det de samme tre aspekter; muskeltonus, massefylde og subglottalt tryk, der enten enkeltvis eller på sammensat vis ventes at resultere i en udslagsgivende effekt målt på de forskellige akustiske parametre.

Undersøgelsen

Forsøgspersoner

I første omgang opstillede jeg nogle ganske simple inklusionskriterier; forsøgspersonerne skulle være kvinder i alderen 20 til 30 år med regelmæssig menstruationscyklus. De skulle kunne falde i kategorien »almindelig stemmebruger«, herved forstås en stemmebruger, der ikke belaster stemmen voldsomt i forbindelse med sit erhverv. Dvs. at der i forsøget hverken indgår professionelle sangerinder, skuespillerinder, skolelærerinder eller lignende. Deltageren måtte gerne bruge p-piller, og da hver deltager fungerer som egen reference, accepterede jeg også rygere som deltagere. Ligeså accepterede jeg deltagere, der anvendte astmamedicin. I forbindelse med deres deltagelse blev de bedt om at begrænse deres alkoholindtag aftenen før, men ellers skulle de opføre sig som vanligt.

I alt otteogtyve kvinder deltog i studiet, hvoraf fire ikke havde mulighed for at møde op til begge optagelser. Datamaterialet bestod derfor i første omgang af i alt fireogtyve komplette sæt.

Jeg gennemførte de akustiske analyser på lyd-materialet fra samtlige fireogtyve deltagere, hvorefter jeg gennemførte t-tests for ukorrelerede data for at se, om man ud fra en statistisk synsvinkel kunne poole de to grupper; gruppen der anvendte p-piller og gruppen der ikke anvendte p-piller. De statistiske beregninger viste,

at det var muligt at slå de to grupper sammen i én. Men teoretisk set fandt jeg det ikke forsvarligt at poole data, idet der er tale om to vidt forskellige cyklusforløb for de to grupper. Kvinder, der bruger p-piller, oplever ikke en naturlig menstruationscyklus, idet de syntetiske hormoner modificerer den hormonelle balance. Den naturlige fluktuation, som karakteriserer menstruationscyklus, elimineres, og i stedet opstår et stabilt hormonelt klima (Amir et al, 2006).

Det endelige datamateriale består altså af tolv komplette sæt. Den endelige deltagergruppe havde en aldersspændvidde fra 21 til 30 år med en gennemsnitsalder på 26,6 år (median: 27 år).

Design

For at undersøge om der relateret til menstruationscyklus ses ændringer i kvindestemmens kvalitet, og om der relateret til menstruationscyklus ses ændringer i kvindestemmens følsomhed for belastning, opstillede jeg følgende forsøgsdesign: De 24 deltagere blev inddelt i to grupper; den ene gruppe anvendte p-piller, mens deltagerne i den anden gruppe ikke brugte p-piller. Deltagere fra begge grupper blev optaget fire gange hver. Den ene optagelse blev foretaget på deltagerens 1. eller 2. menstruationsdag (*fase 1*). Anden optagelse faldt nøjagtig 14 dage efter svarende til midtcyklus (*fase 2*). Som beskrevet tidligere er disse dage relevante, idet de repræsenterer to vidt forskellige niveauer for hormonzoncentrationen og dermed potentielt set to forskellige tilstande på larynxniveau.

Andre studier (Raj et al., 2008; Chae et al., 2001; Higgins & Saxman, 1989) har foretaget optagelse af deltagerne præmenstruelt, hvor hormonzoncentration er påvirket i højere grad i forhold til menstruationens første eller anden dag. Denne procedure har ikke været mulig i forbindelse med studiet her, idet det ville kræve enten blod- eller urinprøver eller som minimum temperaturmålinger til at indikere den præmenstruelle fase. Første menstruationsdag fungerer derimod som en tydelig og sikker indikator for cyklusforløbets start.

Ved hver optagesession blev deltageren bedt

om at udføre en række funktionsprøver bl.a. et udholdt [α] samt oplæsning af en kort standardtekst »Vinden og Solen«, som anvendes som grundlag for perceptuel og akustisk analyse i logopædisk praksis i Danmark (Kølle et al., 2003). Efter denne optagelse blev deltageren sat til at læse højt af bogen »Krudtets oprindelse« i 15 minutter. Højt-læsningen skulle være af en vis intensitet, hvorfor deltageren blev bedt om at læse højt for en fiktiv »uroelig tredje klasse«. Kvaliteten af stemmebelastningen varierer sandsynligvis en hel del, hvilket er yderst u hensigtsmæssigt. I specialet diskuteres denne problematik, og der præsenteres alternative løsningsforslag til brug ved fremtidige studier, således at man kan sikre et mere ensartet stemmebelastningsmodul. Efter de 15 minutters stemmebelastning udførte deltageren på ny samme række funktionsprøver samt oplæsning af »Vinden og Solen« som ved første optagelse.

Ved anden optagesession blev ovenstående protokol gentaget. Til hver deltager knytter sig altså fire optagelser; før og efter stemmebelastning i henholdsvis fase 1 svarende til under menstruation og fase 2 svarende til midtcyklus.

Det anvendte lydmateriale er som nævnt et udholdt [α] samt sammenhængende tale (højt-læsning af »Vinden og Solen«). Der anvendes altså en åben bagtungevokal, hvor der ikke er nogen påvirkning fra F1 på styrken af 1. og 2. harmoniske deltone. Det er hensigtsmæssigt at anvende den samme vokalkvalitet, når stemmeproduktion skal sammenlignes på tværs af forskellige deltagere og i forskellige situationer. En fastholdt vokalkonfiguration i ansatsrøret medfører den samme kilde-filter-effekt, således at data er sammenlignelige på tværs af optagelserne (Parsa & Jamison, 2001). Hvor det er muligt, danner sammenhængende tale grundlag for analyserne, idet dette materiale, i kontrast til udholdte vokaler, er mere repræsentativ for individets fonation.

Akustiske analyser

Fonation opstår på basis af et komplekst samspil mellem en række strukturer og mekanismer. Resultatet af det subglottale tryk, stemmelæbernes ab- og adduktion samt modificeringen i an-

satsrøret og radiationseffekten svarer til den fonation, vi kan høre og måle uden for talerens mund. Vi har flere analyseredskaber til at belyse fonation. Ét af disse redskaber er akustisk analyse.

Titze (1995) peger på vigtigheden af at anvende flere akustiske mål for at belyse det multidimensionelle fænomen, stemmen. Neden for præsenteres de målemetoder, som er blevet udvalgt på basis af de teoretiske overvejelser vedrørende ændringer i forbindelse med menstruationscyklus samt stemmebelastning. De udvalgte akustiske analyser belyser henholdsvis temporale og spektrale forhold. Til at foretage rækken af akustiske analyser anvendte jeg programmet PRAAT, som er udviklet af Paul Boersma og David Weenink, *Phonetic Sciences*, University of Amsterdam. For at foretage analyserne anvendte jeg scripts udviklet af Niels Reinholdt Petersen. Hvor det var muligt, blev analyserne gennemført på både udholdt vokal og sammenhængende talesignal (frasorteret ustemte segmenter). Her følger en kort beskrivelse af målene. Jeg henviser til specialet for en mere udførlig beskrivelse af analysemetoderne, de specifikke indstillinger og problemstillinger, som man skal være opmærksom på ved brug af disse.

Grundtonen (F0) bestemmer det opfattede toneleje. Målet **F0** er en opgørelse af vibrationscykler pr. sekund (Petersen, 2008a). F0-målingen foretaget på udholdt vokal er en af de mest anvendte metoder til at belyse den menneskelige stemme (Kania et al., 2006), og målet anvendes da også i en lang række af de studier, der beskæftiger sig med henholdsvis stemmebelastning og den hormonelle cyklus' indvirkning på stemmen. På basis af rækken af F0-værdier for det sammenhængende talesignal kan man udlede middelværdi, median og standardafvigelse. Her får man oplysninger om den gennemsnitlige grundtone samt intonation i individets løbende tale. I forlængelse heraf kan man udlede **F0-histogrammer**, der giver indblik i intonations-spændvidden samt stemmekvalitet med hensyn til de auditive parametre: knirk, skur, grov og diplofoni i sammenhængende tale (Bertelsen & Larsen, 2001). Perturbationsmålene **Jitter** (RAP) og **Shimmer** (APQ3) er udtryk for *tilfældig og lo-*

kal variation i henholdsvis periodetid og amplitude (Titze, 1995). En stemme med stor grad af jitter og shimmer vil vi høre som værende grov i kvaliteten. I kontrast hertil kan der forekomme tilstedeværelse af **subharmoniske deltoner**, som i stedet forårsages af *systematiske* variationer i periode-til-periode variationen i amplitude eller periodetid (Petersen, 2008d, Bergan & Titze, 2001; Titze, 1995). Afhængigt af andelen af subharmoniske deltoner i et lydsignal vil vi percipere stemmen som værende grov eller potentielt set diplofon (Petersen, 2008d). Et **LTAS-spektrum** er et af de akustiske mål, hvor det giver mening at anvende et sammenhængende talesignal. I et LTAS-spektrum kan man aflæse graden eller tilstedeværelsen af luftfyldthed i en given stemme (Petersen, 2008d; Rantala et al., 1998; Hammarberg & Gauffin, 1995; Hammarberg, 1986). LTAS-spektre er ikke problemfrie, idet der er tale om en visuel repræsentationsform, der ligesom F0-histogrammerne kræver en tolkning, hvilket altså svarer til, at en ellers objektiv målemetode tilføjes en grad af subjektivitet (Petersen, 2008d, Hammarberg 1986). Stemmens komprimeringsgrad kan vurderes ud fra målet **H1 minus H2**. Ved en hyperfunktionel stemme er afstanden mellem 1. og 2. harmoniske deltone lille, mens den er stor ved hypofunktionelle stemmer (Petersen, 2008d). Den H1-H2-værdi man får for en given stemme er ikke et absolut mål, idet den ikke fortæller os, om stemmen er enten hyperfunktionel eller hypofunktionel. Målet er relativt og kan altså bruges, når man sammenligner to stemmer med hinanden, eller vil vurdere den samme stemme før og efter logopædisk intervention (Petersen, 2008d).

Selvevaluering

Det giver god mening at lade stemmebrugeren vurdere egen stemme. Da studiet ikke rummer en perceptuel bedømmelse af stemmematerialet foretaget af erfarne logopæder, fungerer selvevalueringen som et lille kig ind i den perceptuelle dimension. Selvevalueringen er naturligvis yderst subjektiv, men ikke irrelevant. Hver forsøgsperson blev i forbindelse med de to optagesessions bedt om at vurdere deres stemme i det givne øjeblik set i forhold til deres egen oplevelse af stemmen generelt. Vurderingen rum-

mer ikke kun den auditive dimension, som professionelle bedømmere forholder sig til, men baseres også på kinæstetisk feedback. Deltagerens evaluering af egen stemme blev kun foretaget en gang for fase 1 og en gang for fase 2. De skulle altså ikke vurdere stemmen i forhold til stemmebelastningen. Vurderingen blev foretaget på en ti-punkts intervallskala, hvor 10 svarer til en »god« stemme og 1 svarer til en »dårlig« stemme. Flere af forsøgspersonerne oplyste, at de fandt det svært at vurdere egen stemme, når de normalt ikke tænkte over deres stemmebrug.

Resultater

Sammenligningen af de akustiske data for de to udvalgte tidspunkter i menstruationscyklus for gruppen, der ikke anvender p-piller, afslørede i denne undersøgelse ingen statistisk signifikante forskelle. Deltagerens selvevaluering harmonerer med dette fund, idet gruppen ikke var i stand til at vurdere ændringer i de to cyklusfaser. Jeg kan altså svare nej til mit første forsknings-spørgsmål: *Er der, relateret til menstruationscyklus, ændringer i kvinders stemmekvalitet vurderet ud fra en række relevante akustiske analyser samt selvevaluering?*

Når deltagerne har været udsat for stemmebelastning, ser billedet lidt anderledes ud. For to akustiske mål, F0 målt på sammenhængende tale og H1 minus H2 målt på udholdt vokal, er der en statistisk signifikant forskel på optagelserne i de to faser i cyklus efter stemmebelastning. Netop F0 målt på sammenhængende tale og H1 minus H2 målt på udholdt vokal er de eneste mål, der reagerer markant på stemmebelastning i dette studie. Ud fra min empiriske undersøgelse kan jeg svare ja til mit andet forsknings-spørgsmål: *Er der, relateret til menstruationscyklus, ændringer i kvindestemmens følsomhed over for stemmebelastning vurderet ud fra en række relevante akustiske analyser?* Besvarelsen af forsknings-spørgsmålene kan således opsummeres: Almindelige stemmebrugere oplever som udgangspunkt ikke ændringer i talestemmens kvalitet i løbet af en menstruationscyklus, men der ses variationer i sensitiviteten over for stemmebelastningen afhængigt af tidspunktet i cyklus. Ændringerne i stemmekvaliteten forårsaget

af stemmebelastning er overordnet set beskednen hos gruppen af normale stemmebrugere, men man kan vente, at disse forhold forstærkes hos gruppen med funktionelle eller organiske stemmelidelser.

Nedenfor opsummerer og diskuterer jeg nogle af mine resultater i forhold til tidligere studiers fund.

Særligt reaktionen for to mål er interessant i forbindelse med stemmens følsomhed over for stemmebelastning i løbet af cyklus, nemlig H1-H2 og F0.

Målet F0 målt på sammenhængende tale demonstrerer stabile forhold i fase 1 i forbindelse med stemmebelastning, mens deltagerne er mere sensitive over for stemmebelastning i fase 2. Tilsvarende ses der en markant større reaktion på stemmebelastningen i fase 2 sammenlignet med fase 1 for målet H1 minus H2.

Vi ved fra tidligere studier (Laukkanen et al., 2008; Welham & Maclagan, 2003; Stemple et al., 1995), at F0 øges i forbindelse med stemmebelastningen. Denne reaktion udebliver i stemmeoptagelserne efter belastningsmodulet under menstruation. Vi ved også fra tidligere studier (Laukkanen et al., 2008; Rantala et al., 1998), at stemmekvaliteten er mere hyperfunktionel efter stemmebelastning. Denne parameter ændrer sig ikke i samme grad under menstruation sammenlignet med resultaterne for midtcyklus i min undersøgelse. Stemmælæbernes muskeltonus er tidligere vurderet til at være lavere og massefylden til at være større op til menstruation i forhold til andre tider i cyklus (Chernobelsky, 2001; Abitbol et al., 1999), og det er netop disse aspekter, jeg formoder påvirker målingerne efter stemmebelastning under menstruation. Stemmælæbernes tilstand under menstruation dominerer altså i en sådan grad, at den naturlige reaktion på stemmebelastning reduceres.

Det er muligt, at samme type reaktionsmønster, som vi ser for F0 og H1 minus H2, udtrykkes i sammenligningerne af LTAS-spektrene.

Tidligere studiers fund (Chernobelsky, 2002; Abitbol et al., 1999) og indikationer i mine data peger på, at kompenserende strategier som

øget muskeltonus i stemmelæbemuskulaturen vanskeligt lader sig gøre i den menstruelle fase.

De kvalitative opgørelser af LTAS-spektrene var tidskrævende og ikke så nemme at tolke som ventet. LTAS-spektrene afslørede et generelt aspekt for gruppens deltagere, nemlig at alle 12 havde en eller flere energitoppe i området 5 til 10 KHz². Energittoppe her svarede i alle tilfælde til auditivt indtryk af glottal friktionsstøj. Dette resultat stemmer overens med tidligere studier, der har peget på, at luftfyldthed er et almindeligt stemmekarakteristikum hos især unge kvinder (Van Borsel et al, 2009; Hammarberg, 2000; Mendoza, 1998).

Opgørelsen over reaktionsmønstrene i LTAS-spektrene demonstrerede en forskel i luftpuklernes styrke i de to cyklusfaser. Fase 1 havde i de fleste tilfælde mindre grad af glottal støj sammenlignet med fase 2. Dette kan underbygge teorien om, at ødemer på stemmelæberne under menstruation kompenserer for et habituel mangellukke. Men da der kun sker en partiel og ikke en komplet reduktion i luftpuklen, er der næppe tale om en fuldstændig compensation for det habituelle mangellukke i glottis. Her ville eksempelvis en laryngoskopisk undersøgelse eller stroboskopi have kunnet understøtte en konklusion på den spektrale adfærd.

Jeg fandt, at der var stabile forhold for faktoren glottal støj i forbindelse med stemmebelastning under menstruation. Derimod reagerede størstedelen af gruppens deltagere på stemmebelastning midtcyklus svarende til øget grad af glottal støj. Det tyder altså på, at ændringer i larynx i relation til menstruationscyklus har en effekt på, hvordan deltagerne reagerer på stemmebelastning, ligesom vi så det for målene F0 og H1 minus H2.

F0-histogrammerne blev bl.a. anvendt til at belyse aspekter vedrørende den tonale spændvidde i deltagerens sammenhængende tale. Målet F0s standardafvigelse blev anvendt til at undersøge samme aspekt. Der viste sig at være rimelig overensstemmelse mellem disse to mål. Tendensen var i begge tilfælde, at stemmebelastning resulterede i mindsket område for F0-variationen i begge faser. Reaktionen på stemmebe-

lastningen harmonerer med forventningerne baseret på tidligere studier (Stemple et al, 1995).

At der er overensstemmelse mellem opgørelsen af intonationsområdet vurderet ud fra to selvstændige målemetoder, F0-histogrammer og F0s standardafvigelse, øger målenes reliabilitet. Jeg lavede en korrelationsanalyse af F0 målt på de to typer materiale; udholdt vokal og sammenhængende tale. Analysen viste her en rimelig god sammenhæng mellem data ($R^2 = 0,35$). F0 lå for hele gruppen på en langt højere gennemsnitsværdi, når målingen var foretaget på udholdt vokal i forhold til gennemsnitsværdien for deltagernes F0 foretaget på sammenhængende tale. Denne adfærd var ventet, idet et udholdt [α] typisk forbindes med en sanglignende øvelse, hvorved personer ikke sjældent øger grundtonen i forhold til deres habituelle F0. At der er en pæn sammenhæng mellem F0-målingerne, er et godt argument for i fremtidige studier at anvende F0-målingen foretaget på sammenhængende tale alene.

Korrelationsanalysen for H1 minus H2 målt på de to materialetyper viste i kontrast til ovenstående en ringe sammenhæng ($R^2 = 0,0413$). Det samme mål reagerer altså vidt forskelligt afhængigt af signalets karakter. Korrelationsanalysen afslører ikke, hvilket mål der er mest sandfærdigt og bedst afspejler stemmekvaliteten. Det er overraskende, at H1 minus H2 analysen viser meget hyperfunktionelle stemmer ved det sammenhængende talesignal, mens resultatet for samme analyse foretaget på udholdt vokal afslører mindre hyperfunktionelle stemmer. På basis af vores resultater for F0, med de høje F0-værdier i den udholdt vokal, kunne vi vente en mere hyperfunktionel kvalitet netop her. Det er relevant at undersøge sammenhængen mellem H1 minus H2 udført på forskellige typer materiale (varierende vokaler og sammenhængende tale) nærmere og i den forbindelse inddrage en auditiv bedømmelse.

Konklusion

På basis af min empiriske undersøgelse kan jeg konkludere, at gruppen af almindelige stemmebrugere ikke oplever ændringer i talestemmens kvalitet i løbet af menstruationscyklus, når for-

TILMELDING

**Audiologopædisk
Forenings
Efteruddannelseskursus
2011**



Jeg tilmelder mig hermed ALF-kursus på Hotel Nyborg Strand 4. – 6. april 2011

BEMÆRK: Tilmeldingsfrist: 7. februar 2011 Tilmelding kan også foregå på www.alf.dk

Navn: _____
(udfyld venligst med blokbogstaver)

Tjenestested: _____

Adresse: _____

Postnummer: _____ By _____

EAN-nr.: _____

Tlf. arbejde: _____ Tlf. privat: _____ Mail: _____

Medlem: _____ Medlem (studerende): _____ Ikke medlem: _____

Dato: _____ Underskrift: _____

NB:

Husk at udfylde den faglige tilmelding (sæt krydser og tag en kopi til dig selv, så du kan huske, hvad du har meldt dig til).

Studerende medlemmer af ALF får 30% rabat på dagskursist-priserne. Rabatten vil fremgå af fakturaen.

Når du har indsendt din tilmelding, vil du modtage en faktura og en bekræftelse på, at du er optaget på kurset. Du skal derfor ikke sende penge ind, før du har modtaget din faktura!

Tilmelding sendes til:

Hjælpemiddelinstittet
Att.: Audiologopædisk Forening
Gregersensvej 38
2630 Tåstrup

Fax 4352 7072

1. Kursuspakke fra den 4. april kl. 10.30 til den 6. april kl. 13.00

Incl. kursusafgift, værelse, alle måltider og festmiddag, isvand og pausekaffe

A	Sæt X	Medlem* i enkeltværelse	4.700 kr.
B	Sæt X	Ikke medlem i enkeltværelse	5.600 kr.
C	Sæt X	Medlem i dobbeltværelse	3.946 kr.
D	Sæt X	Ikke medlem i dobbeltværelse	4.846 kr.
Ved tilmelding C eller D skriv navnet på den, du ønsker at dele værelse med			
Navn:			

* medlemmer af ALF og deltagere fra andre faggrupper (samt medlemmer af de nordiske foreninger)

2. Dagkursist alle dage (incl. kursusafgift, frokost (mandag/tirsdag) isvand, pausekaffe)

E	Sæt X	Medlem dagkursist alle dage	2.575 kr.
F	Sæt X	Ikke medlem dagkursist alle dage	3.350 kr.

3. Dagkursist mandag (inkl. kursusafgift, frokost, isvand, pausekaffe)

G	Sæt X	Medlem	1.075 kr.
H	Sæt X	Ikke medlem	1.400 kr.

4. Dagkursist tirsdag (inkl. kursusafgift, frokost, isvand, pausekaffe)

I	Sæt X	Medlem	1.450 kr.
J	Sæt X	Ikke medlem	1.750 kr.

5. Dagkursist onsdag (inkl. kursusafgift, isvand, pausekaffe)

K	Sæt X	Medlem	825 kr.
L	Sæt X	Ikke medlem	1.025 kr.

6. Festmiddag tirsdag (inkl. 3 retters menu 1 gl. vin, kaffe og underholdning)

M	Sæt X	Medlem/ikke medlem	475 kr.
----------	-------	--------------------	---------

Total kr. (læg beløbene for dine tilmeldinger sammen) _____ kr.**Studerende medlemmer af ALF får 30% rabat på dagkursist-priserne.****Bustransport fra Nyborg Banegård til Hotel Nyborg Strand**Mandag d. 4. april kl. 10.05 **Ja, tak** _____ **Nej, tak** _____**Tilmeldingsfrist: 7. februar 2011.** Ved annullering af tilmelding efter **7. februar 2011** betales et gebyr på kr. 1.000,00.**Skriftlig bekræftelse:** Du modtager en faktura, som samtidig er din bekræftelse på, at du er optaget på efteruddannelseskurset.**Udstilling:** Udstillingerne kan besøges gratis i alle pauserne. Benyt fx dine kaffepauser til et besøg og bliv inspireret af de nyeste materialer og produkter.**Husk at udfylde den faglige tilmelding** (sæt krydser – **og tag en kopi til dig selv**, så du kan huske, hvad du har meldt dig til).**I tilfælde af overtegning til kurset** vil medlemmer blive prioriteret.Jeg har _____ 25 års / _____ 30 års / _____ 35 års / _____ 40 års **uddannelsesjubilæum i 2011.**

holdet analyseres ved hjælp af en række akustiske analyser samt en simpel selvevaluering. Dog varierer deltagerens følsomhed over for stemmebelastning afhængigt af tidspunktet i cyklus. Ændringerne i forbindelse med stemmebelastning er diskrete hos gruppen af almindelige stemmebrugere, men det er tænkeligt, at stemmebelastning i højere grad vil påvirke kvinder med funktionelle eller organiske stemmelidelser. Viden om cykliske ændringer i talestemmen er relevant for logopæden, og emnet bør inkorporeres i stemmehygiejne-modulet i forbindelse med undervisning af kvinder med dysfoni. På basis af mine resultater i sammenslutning med tidligere studiers fund kan en række pointer udledes:

Der ses systematiske ændringer i stemmen i løbet af en hormonel cyklus, vurderet ud fra laryngoskopiske undersøgelser (Chernobelsky, 2002; Abitbol et al., 1989, 1999). Akustiske målinger kan kun i nogen grad understøtte denne konstatering. Særligt gruppen af professionelle sangere (Ryan & Kenny, 2009; Chernobelsky, 2002) og kvinder med diagnosen PMS (Chae et al. 2001, Davis & Davis, 1993) eller PMVS (Abitbol et al., 1989, 1999) oplever ændringer i stemmens kvalitet i løbet af cyklus. Hvorvidt der sker ændringer i den akustiske dimension hos almindelige stemmebrugere er usikkert, idet studier inden for området peger i forskellige retninger.

Det er afgørende, hvilke faser i cyklus der udvælges i forbindelse med stemmeoptagelserne. Den præmenstruelle fase resulterer i større udslag svarende til dårligere stemmekvalitet i de akustiske parametre sammenlignet med den menstruelle fase (Raj et al., 2009).

Stemmemisbrug forværrer de forhold, der ses i larynx i den præmenstruelle periode hos sangerinder (Chernobelsky, 2002). I forlængelse af dette har jeg konstateret, at selv kortvarig stemmebelastning udmønter sig i forskelligartede reaktionsmønstre afhængigt af tidspunkt i den menstruelle cyklus, når en gruppe af almindelige stemmebrugere undersøges. Under menstruation dominerer den hormonelt inducerede tilstand på stemmelæbeniveau, således at den al-

mindelige reaktion på stemmebelastning udebliver.

Selv ved 15 minutters stemmebelastning er det muligt at konstatere en statistisk signifikant effekt på de akustiske parametre F0 og H1 minus H2 samt at tolke samme tendens for LTAS-spektrene.

Det er fortsat interessant at undersøge stemmebelastning og menstruationscyklus nærmere, gerne på basis af større deltagergrupper. Særligt forholdet mellem psykisk udtrætning, emotionel tilstand og fænomenet stemmetræthed bør vær mål for nærmere undersøgelse. Det vil i den forbindelse være oplagt at anvende mere realistiske forsøgsrammer til stemmeudtræningselementet samt at se på data over flere menstruationscykler. I forlængelse af dette vil skolelærerinder være en interessant gruppe at undersøge nærmere.

Afslutningsvis vil jeg understrege vigtigheden af at afdække stemmeorganet og fonation ud fra forskellige analyseniveauer. Stemmen er som bekendt et multidimensionelt fænomen, og studier heraf bør afspejle ikke blot én men flere dimensioner. Formelle krav har formet en tidsmæssig og dermed også omfangsmæssig begrænsning for specialet, hvorfor der kun anvendes to analyseredskaber. Det er strengt nødvendigt at foretage yderligere undersøgelser af de akustiske mål i relation til andre kendte undersøgelsesmetoder. Ad den vej kan vi opnå viden om sammenhænge mellem målene samt skabe kvantificeringsmetoder, der er nemme at håndtere i praksis. Vi har fortsat behov for at vide mere om normen. En standardisering vil være til gavn i forbindelse med laboratoriestudier som dette, men vil også være vældig relevant i logopædisk praksis.

Tak til:

Niels Reinholt Petersen, ekstern lektor ved Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab KU

Bo Steen Huniche, speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme

Preben Dømler, ingeniør på Lingvistik
Laboratorium KU
Anne-Mette Veber Nielsen, videnskabelig
assistent ved Center for Læseforskning KU

Marie Groth, Cand. Mag. i Audiologopædi
Center for Specialundervisning for Voksne
Københavns Kommune
mgr@csv.kk.dk

Noter

- 1) Øget viskositet svarer til at materialet opnår en tykkere konsistens.
- 2) Bemærk at samme forhold gjorde sig gældende for de 12 deltagere som ikke indgik i studiet, fordi de anvendte p-piller.

Litteratur

- Amir, Ofer & Kishon-Rabin, Liat (2004). Association Between Birth Control Pills and Voice Quality. *The Laryngoscope*, 114, 1021-1026
- Amir, Ofer (2006). Birth Control Pills and Nonprofessional Voice: Acoustic Analyses. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 1114-1126.
- Abitbol, Jean; de Brux, Jean; Millot, Ginette; Masson, Marie-Francoise; Languille Mimoun, Odile; Pau, Helene & Abitbol, Beatrice (1989). Does a Hormonal Vocal Cord Cycle Exist in Women? Study of Vocal Premenstrual Syndrome in Voice Performers by Videostroboscopy-Glottography and Cytology on 38 Women. *Journal of Voice*, 3, (2), 157-162
- Abitbol, Jean; Abitbol, Patrick & Abitbol, Béatrice (1999). Sex Hormones and the Female Voice. *Journal of Voice*, 13, (3), 424-446.
- Abitbol, Jean & Abitbol, Patrick (2006). The Larynx: A Hormonal Target. I: Robin, John S.; Sataloff, Robert T. & Korovin, Gwen S. (eds). *Diagnosis and Treatment of Voice Disorders* (third edition) (393-418). Plural Publishing Inc.
- Bergan, Christine C. & Titze, Ingo (2001). Perception of Pitch and Roughness in Vocal Signals with Subharmonics. *Journal of Voice*, 15, (2), 156-175
- Bertelsen, Marie Wolter & Larsen Carina (2004). Akustisk analyse af stemmekvaliteter. Upubliceret materiale. *Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab, Københavns Universitet*, 1-131
- Brodnitz, Friedrich, S. (1971). Hormones and the Human Voice. *Bulletine New York Academy of Medicine*, 47, (2), 183-191.
- Chae, Sung Won; Choi, Geon; Kang, Hee Joon; Choi, Jong Ouck; Jin, Sung Min (2001). Clinical Analysis of Voice Change as a Parameter of Premenstrual Syndrome. *Journal of Voice*, 25, (2), 278-283.
- Chernobelsky, S. I. (2002). A Study of Menses-Related Changes to the Larynx in Singers with Voice Abuse. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 54, 2-7
- Davis, Clarissa Behr & Davis, Michael Lee (1993): The Effects of Premenstrual (PMS) on the Female Singer. *Journal of Voice*, 7, (4), 337-353.
- Gelfer, Marylou Pausewang; Andrews, Moya L. & Sxhmidt, Charles P (1991). Effect of Prolonged Loud Reading on Selected Measures of Vocal Function in Trained and Untrained Singers. *Journal of Voice*, 5, (2), 158-167.
- Hammarberg, Britta (1986). Perceptual and Acoustic Analysis of Dysphonia. *Department of Logopedics and Phoniatrics, Huddinge University Hospital, Sweeden.*
- Davis, Clarissa Behr & Davis, Michael Lee (1993): The Effects of Premenstrual (PMS) on the Female Singer. *Journal of Voice*, 7, (4), 337-353.
- Gelfer, Marylou Pausewang; Andrews, Moya L. & Sxhmidt, Charles P (1991). Effect of Prolonged Loud Reading on Selected Measures of Vocal Function in Trained and Untrained Singers. *Journal of Voice*, 5, (2), 158-167.
- Hammarberg, Britta (1986). Perceptual and Acoustic Analysis of Dysphonia. *Department of Logopedics and Phoniatrics, Huddinge University Hospital, Sweeden.*
- Higgins, Marueen B. & Saxman, John H. (1989). Variations in Vocal Frequency Perturbation Across the Menstrual Cycle. *Journal of Voice*, 3, (3), 233-343.
- Kølle, Inge Ernst; Bingen-Jakobsen, Anne; Dømler, Preben & Reinholt Petersen, Niels (2003). Udvikling af et referencemateriale til auditiv stemmebeskrivelse. *Dansk Audiologopædi*, 39, (4), 4-13.
- Lā, Filipa M.B.; Ledger, William L.; Davidson, Jane W.; Howard, David M. & Jones, Gerogina L. (2007). The Effect of a Third Generation Combined Oral Contraceptive Pill on the Classical Singing Voice. *Journal of Voice*, 21, (6), 745-761.
- Laukkanen, Anne Maria; Ilomäki, Irma; Leppänen, Kirsti & Vilkman, Erkki (2008). Acoustic Measures and Self-reports of Vocal Fatigue by Female Teachers. *Journal of Voice*, 22, (3), 283-289.
- Mendoza, Elvira; Valencia, Nieves; Muñoz, Juana & Trukillo, Humberto (1996). Differences in Voice Quality Between Men and Women: Use of the Long-Term Average Spectrum (LTAS). *Journal of Voice*, 10, (1), 59-66.
- Nybroe Andersen, Anders & Ernst, Erik (2005). Gynækologisk endokrinologi. I: Ottesen, Bent; Mogensen, Ole & Forman, Axel. *Gynækologi* (3. ed.) (58-76). Munksgaard, Danmark.
- Parsa, Vijay & Jamieson, Donald G. (2001). Acoustic Discrimination of Pathological Voice: Sustained Vowel Versus Continuous Speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 327-339.
- Petersen, Niels Reinholt (2008a). Kort indføring i akustiske grundbegreber. Upubliceret materiale. *Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab, Københavns Universitet*, 1-15.
- Petersen, Niels Reinholt (2008d). Glottisfunktionens akustik. Upubliceret materiale. *Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab, Københavns Universitet*, 1-18

- Raj, Anoop; Gupta, Bulbul; Chowdhury, Anindita; Chahha, Shelly (2009). A Study of Voice Changes in Various Phases of Menstrual Cycle and in Postmenopausal Women. *Journal of Voice*, article in press, 1-6
- Rantala, Leena; Paavola, Leila, Köökkö, Pemtti & Vilkinen, Ekki (1998). Working-Day effect on the Spectral Characteristics of Teaching Voice. *Folia Phoniatica et logopaedica*, 50, 205-211
- Rubin, John S., Blake, Ed & Mathieson, Lesley (2006). The effects of Posture on Voice. I: Robin, John S.; Sataloff, Robert T. & Korovin, Gwen S. *Diagnosis and Treatment of Voice Disorders* (third edition) (627-636). Plural Publishing Inc.
- Sataloff, Robert T.; Rosen, Deborah Caputo; Hawkshaw, Mary & Spiegel, Joseph, R. (1997). The Three Ages of Voice – The Aging Adult Voice. *Journal of Voice*, 11, (2), 156-160
- Shier, David; Butler, Jackie & Lewis, Ricki (2006). *Hole's Essentials of Human Anatomy & Physiology* (tenth edition). McGraw-Hill Higher Education.
- Stemple, Joseph C.; Standley, Jennifer & Lee, Linda (1995). Objective Measures of Voice Production in Normal Subjects following Prolonged Voice Use. *Journal of Voice*, 9, (2), 127-133.
- Titze, Ingo R. (1995). Workshop on Acoustic Voice Analysis: Summary Statement. *National Center for Voice and Speech, University of Iowa, USA*.
- Titze, Ingo R. (2000). *Principles of Voice Production*. National Center of Voice and Speech Iowa City IA.
- Van Bosel, John; Janssens, Joke & De Bodt, Marc (2009). Breathiness as a Feminine Voice Characteristic: A Perceptual Approach. *Journal of Voice*, 23, (3), 291-294.
- Welham, Nathan V & Maclagan, Margaret A (2003). Vocal Fatigue: Current Knowledge and Future Directions. *Journal of Voice*, 17, (1), 21-30.

VIBEKE OG VICTOR BLOCHS LEGAT

Herved indkaldes ansøgninger til legatportioner fra *Vibeke og Victor Blochs legat*.

Legatets formål er at yde økonomisk støtte til videnskabelig, lingvistisk uddannelse af en værende eller vordende talelærer/logopæd ved et af landets universiteter.

Legatet kan tildeles –

- Studenter, der efter lingvistisk eksamen ønsker at blive talelærer/logopæd
- Talelærere/logopæder, der ønsker at gennemføre en lingvistisk universitetsuddannelse
- Personer, der ønsker at foretage et videregående studium med henblik på disputats eller andet selvstændigt, videnskabeligt arbejde inden for områderne lingvistik og logopædi

Vedtægter for legatet kan ses på Audiologopædisk Forenings hjemmeside www.alf.dk

Uddeling finder sted i forbindelse med Audiologopædisk Forenings generalforsamling den 4. april 2011 på Hotel Nyborg Strand.

Ansøgning bilagt projektbeskrivelse sendes inden den 15. februar 2011 til fondsbestyrelsen:

Trygve Andersen
Bogensevej 430
5270 Odense N

FÅ MERE UD AF DINE HØREAPPARATER MED OTICON CONNECTLINE

Oticon ConnectLine - en god forbindelse

Når du taler i telefon med dine børn eller børnebørn, kunne du så ønske dig at kunne høre dem tydeligere, end du gør i dag?

Og kunne du ønske dig at få alt med, hvad der bliver sagt i fjernsynet? Med Oticons nye ConnectLine er dette muligt.

Nu kan du, som høreapparatbruger, høre fjernsynet eller tale i telefon på lige fod med alle andre.

Hør det, du vil høre, når du ser tv

Nogen gange kan baggrundsstøj gøre det svært at høre, hvad der bliver sagt i fjernsynet - men ikke, når du har en Oticon ConnectLine tv-adapter. Denne enhed sender lyden direkte til dine høreapparater.

Tal ubesværet i telefon

Når du bruger høreapparater og skal tale i telefon, kan mange udfordringer opstå. Der kan komme hyl fra høreapparatet, høreapparaterne kan brumme ved mobiltelefonering, og der kan være så meget baggrundsstøj, at du ikke forstår samtalen.

Har du lyst til at prøve Oticon ConnectLine?

Oticon ConnectLine kan bruges sammen med et bredt udvalg af Oticons høreapparater.

Du kan købe Oticon ConnectLine hos de fleste private høreklinikker, og der er også mulighed for at søge tilskud fra kommunen via dit lokale høreinstitut.

*Læs mere om
Oticon ConnectLine på:*
www.oticon.dk



Talehandicappede børns rettigheder i praksis

Af Eva Kirschner

Børn med sprog- og talevanskeligheder har iht. folkeskoleloven ret til specialpædagogisk bistand således, at de kan påbegynde og følge skolegangen på lige fod med andre børn. De og deres familier har derudover nogle proceduremæssige rettigheder, dvs. nogle rettigheder i forhold til selve behandlingen af deres sager, også kaldet sagsbehandlingsregler.

Som afslutning på mit jurastudie skrev jeg speciale med titlen 'Talehandicappede børns rettigheder i praksis', hvor jeg bl.a. undersøgte, hvilke rettigheder børnene og deres familier har til at blive inddraget under sagens behandling, og hvad reglerne siger om at få skriftlige afgørelser og klagevejledning. Ved at lave en spørgeskemaundersøgelse blandt forældre til børn med svær dysfonologi, dysfasi eller verbal og/eller oral dyspraksi undersøgte jeg blandt andet også, i hvilket omfang disse regler følges i praksis. I undersøgelsen deltog 74 familier.

Jeg vil med denne artikel formidle viden om reglerne og resultaterne fra forældreundersøgelsen, fortælle hvorfor det er så vigtigt, at reglerne overholdes samt lægge op til refleksion og debat på PPR-kontorerne og i den kommunale forvaltning.

For at sikre en fælles referenceramme, ridses reglernes nærmere indhold kort op i det følgende.

Hvad siger sagsbehandlingsreglerne?

Der findes mange andre sagsbehandlingsregler end de nedennævnte, men her omtaler jeg de tre, som specialet behandlede grundigt, samt

begrundelseskravet, som blev nævnt mere perifert, fordi disse regler er meget centrale i sager af denne type.

Forældreinddragelse

Der er iht. til folkeskoleloven og forvaltningslovens § 7 pligt til at inddrage forældrene i den sagsbehandling, der munder ud i en afgørelse om, hvilken bistand barnet kan få. Reglerne indebærer, at familierne oplyses om 'relevante' udrednings- og behandlingsmuligheder. I hvert fald når det drejer sig om børn med *svære* talevanskeligheder, indebærer dette, at familien skal oplyses om, hvilke taleinstitutter der er i området - *uanset* om kommunen har tænkt sig at henvise barnet eller ikke. Det vil være i strid med reglerne, hvis der kun oplyses om tilbudde til forældre til de børn, som kommunen i forvejen har tænkt sig eller overvejet at henvise¹.

Skriftlighed

Der gælder på dette område et - i forhold til almindelige forvaltningsretlige regler - skærpet skriftlighedskrav, idet forældrene har krav på at få *alle* indstillinger, vurderinger og afgørelser skriftligt².

Klageret, klagemulighed og klagevejledning

Der er kun ret til at klage til et uafhængigt organ³ i et fåtal af sagerne, nemlig når det drejer sig om henvisning til et regionalt taleinstitut⁴. To ud af de fem regioner har ikke et regionalt taleinstitut for børn med de nævnte sprog- og talevanskeligheder, idet Region Hovedstaden slet ikke har et taleinstitut med tilbud til dem, og Region Sjællands to taleinstitutter med tilbud til disse børn drives af beliggenhedskommunerne. Når regionalt drevne institutter ikke er inde i billedet, er der kun mulighed for at klage til fx kommu-

nalbestyrelsen, Folketingets Ombudsmand, kommunaltilsynet eller en evt. kommunal ombudsmand⁵.

Er et regionalt tilbud på tale i en sag, skal klagevejledning iht. forvaltningslovens § 25 altid gives, medmindre forældrene får fuldt ud medhold. I de øvrige sager følger klagevejledningspligten af forvaltningslovens § 7, hvorefter der skal vejledes 'i fornødent omfang'. Det må antages at være relevant at vejlede om muligheden for at klage til kommunalbestyrelse, ombudsmanden eller tilsynet, når forældre klart giver udtryk for utilfredshed med en afgørelse.

Begrundelseskravet

Dette krav fremgår af forvaltningslovens § 22. Kravet er en meget vigtig sagsbehandlingsregel, idet den bl.a. indeholder et krav om at forklare, hvorfor en afgørelse har fået det indhold, den har. Begrundelser i skønsmæssige afgørelser, som der er tale om i sager om tildeling af specialpædagogisk bistand, skal angive de hovedhensyn, der er lagt vægt på, og skal altid være det, der i juridisk terminologi kaldes 'subjektivt rigtige', dvs. sandfærdige. I afgørelser på dette område er barnets behov pga. lovens formål et hovedhensyn.

Kommunerne kan og skal lægge vægt på økonomi, således at det billigste af to lige gode tilbud skal vælges, så skatteborgernes penge udnyttes bedst muligt, men det er ulovligt at lægge så megen vægt på økonomi, at barnets behov tilsidesættes. Er det alligevel sket, er der en *helt klar* pligt til at oplyse familien herom i den skriftlige begrundelse.

I hvilket omfang efterleves sagsbehandlingsreglerne?

Forældreundersøgelsen viste, at forældrene ikke altid inddrages reelt. Bl.a. tyder svarene på, at kommunerne ikke oplyser forældrene om udrædnings- og behandlingsmuligheder, idet det stort set kun var forældre til børn, som kommunen i forvejen havde besluttet sig for at henvise, der blev oplyst om eksistensen af taleinstitutter.

Pligten til at meddele forældrene alle afgørelser skriftligt og at give relevant klagevejledning efterleves heller ikke altid. Mere end hver tredje familie fik aldrig eller kun sjældent afgørelserne

på skrift, og tre ud af fire fik aldrig eller kun få gange klagevejledning, selvom de ifølge eget udsagn klart gav udtryk for utilfredshed over for PPR.

Forældrenes udsagn tyder også på, at begrundelser ikke altid er sandfærdige, idet flere giver udtryk for en mistanke om, at PPR dækker over, at økonomien er den vigtigste begrundelse for afgørelserne⁶.

Hvorfor er det væsentligt, at disse fire regler overholdes?

Folkeskolelovens regler om forældreinddragelse er skabt, fordi »en grundig orientering og en god inddragelse af forældrene er en nødvendig forudsætning for, at der kan etableres et reelt samarbejde om at finde den/de løsninger, der bedst tilgodeser barnets behov«⁷.

Forvaltningslovens generelle vejledningspligt i § 7 er begrundet i retssikkerhedsmæssige hensyn, idet borgerne skal vejledes på en sådan måde, at de kan varetage deres interesser.

Kravet om, at alle afgørelser skal meddeles skriftligt, blev af flere grunde skærpet med virkning fra 1. januar 2007. Vejledningen om sagsbehandling i sager om specialundervisning fra maj 2010 skrev på side 16 følgende om det:

»I sager om specialundervisning eller specialpædagogisk bistand hersker der ofte tvivl om, hvornår der er truffet en egentlig afgørelse. Nogle gange er forældrene ikke klar over, om der er truffet en egentlig afgørelse, eller om der er tale om en orientering/tilkendegivelse vedrørende forslag til specialundervisning/specialpædagogisk bistand.

Med en afgørelse indtræder en række vigtige rettigheder for forældrene, og det er således af stor betydning, at det tydeligt fremgår, at der nu er blevet truffet en afgørelse. Når det besluttes, at et barn skal tilbydes specialundervisningstilbud, eller det vurderes, at et barn ikke skal have specialundervisning, er der tale om en afgørelse i forvaltningsretlig forstand.

Det bemærkes, at en afgørelse om specialundervisningstilbud altid skal meddeles forældrene skriftligt«.

Begrundelsen for at give borgerne enten en ret

til eller en mulighed for at klage, har i teorien to formål. Et retssikkerhedsmæssigt formål, idet sandsynligheden for at der træffes rigtige afgørelser øges, når de kan blive efterprøvet; og et kontrolmæssigt formål, idet beslutningstagerne derved kan få kendskab til, at loven evt. ikke opfyldes og dermed ændre på dette, fx ved at afsætte nok ressourcer, efteruddanne personale, omorganisere osv. Kravet om at klagevejledning skal gives har det indlysende formål at sikre, at borgerne kender deres ret til og muligheder for at klage.

Begrundelseskravet skal bl.a. sikre, at der træffes 'rigtige' afgørelser, dvs. afgørelser som opfylder lovens formål. På dette område er en rigtig afgørelse derfor en afgørelse, der sikrer barnet den bistand, der skal til for at han/hun lærer at tale normalt eller i hvert fald så godt før skolestart, at barnet kan starte i skole og følge skolegangen på lige fod med andre børn. Begrundelseskravet skal også sikre, at borgerne sættes i stand til at varetage deres interesser, fx fordi de med rigtige og fyldestgørende begrundelser bedre kan vurdere, om barnets behov dækkes, eller om der er grund til at klage.

Når reglerne ikke følges

Det kan have mange forskellige konsekvenser ikke at følge disse vigtige sagsbehandlingsregler. Sættes forældrene ikke i stand til at kunne klage ved at sikre, at de kender udrednings- og behandlingsmulighederne, at de får afgørelserne på skrift, at begrundelserne er sandfærdige og fyldestgørende og ved at sørge for, at forældrene vejledes om deres klagemuligheder, kan det bl.a. medføre, at forældrene retter deres vrede over utilfredsstillende tilbud til PPRs talepædagoger i stedet for at rette den det rigtige sted hen, nemlig 'opad' til beslutningstagerne, klagenævn, kommunaltilsyn eller Folketingets Ombudsmand.

Sker dette, vil årsagerne til at lovens intentioner ikke realiseres - fx manglende økonomiske eller videnskæssige ressourcer - forblive usynlige for de ansvarlige administrative eller politiske ledere.

Overholdelsen af disse regler er derfor vigtig for at grundfæste familiernes retssikkerhed, sikre at

beslutningstagerne får viden om det, hvis lovens formål ikke realiseres, samt for at undgå, at samarbejdsrelationerne mellem forældre og PPRs talepædagoger bliver dårlige. Kender forældrene ikke deres muligheder og rettigheder kan det minimere børnenes muligheder for at få den fornødne hjælp. Forældre, der ikke føler sig ordentligt informeret og vejledt, vil miste tilliden til forvaltningen. Derudover vil en forvaltningspraksis, hvor vigtige sagsbehandlingsregler ikke overholdes i tilstrækkeligt omfang, også forringe talepædagogernes arbejdsvilkår, idet forældrene da kan komme til at betragte PPR som modstandere frem for - som det burde være selv i tider med kommunale lommesmærter - som allierede.

Som nævnt håber jeg, at dette indlæg kan give anledning til refleksion og debat.

Vil man læse specialet, findes det her: www.123hjemmeside.dk/talevanskeligheder eller direkte her: www.scribd.com/EvaKirschner - vær opmærksom på, at indholdsfortegnelse og bilag 6 skal hentes særskilt.

Eva Kirschner, cand. jur.

Noter:

- 1) Se afsnit 3.2 i specialet.
- 2) Se fx § 5, stk. 4 i bekendtgørelse om folkeskolens specialpædagogiske bistand til børn, der endnu ikke har påbegyndt skolegangen, nr. 356 af 24. april 2006.
- 3) Klagenævnet for vidtgående specialundervisning.
- 4) Se § 51, stk. 3, 1. pkt. i lov om folkeskolen nr. 593 af 24. juni 2009, hvorefter der er ret til at klage til Klagenævnet for vidtgående specialundervisning.
- 5) Se specialet afsnit 3.4.
- 6) Se citater fra forældre på side 41 i specialet.
- 7) Ifølge side 9f i vejledningen om sagsbehandling i sager om specialundervisning fra maj 2010. Den nyeste udgave af vejledningen er fra august 2010 og den udgave har ikke medtaget den citerede passus. Den kan læses på <http://kortlink.dk/89mx>.



LIDER DU AF **TINNITUS?**

At have høretab kan være temmelig ressourcekrævende. Blot det at lytte kræver en stor indsats, og træthed eller udmattelse, koncentrationsproblemer og stress følger ofte med et høretab. Undersøgelser har vist, at stress er meget mere almindeligt hos mennesker med høretab end hos normalthørende.

En ret stor del af de mennesker, der har høretab, er også ramt af tinnitus, og er derfor dobbelt belastede.

Ikke blot skal de anstrenge sig for at høre, de bruger også en masse energi på at forsøge at ignorere den konstante lyd i deres ører. Effekten af dette kan være ret alvorlig eller endog invaliderende, med forstyrrelse af søvn, familierelationer og arbejdsevne til følge. Dette kan igen medføre stress, iritabilitet, mangel på koncentration og lav livskvalitet.

De stress-relaterede konsekvenser ved høretab og tinnitus har motiveret Widex til at lave en særlig funktion til afslapning og koncentration. Denne funktion kaldes Zen og er indeholdt i de nyeste høreapparatmodeller fra Widex.

Du kan bestille yderligere dokumentation og information om Zen-programmets gavnlige indvirkning på tinnitus samt om Widex høreapparater på 44 35 60 80 eller på www.widex.dk

STAMMEN: Et kvalitativt fænomenologisk effektstudium af non-avoidance stammeundervisning for voksne

Af Niels Thybæk-Hansen

Denne artikel er et resumé af min bacheloropgave på logopædiuddannelsen ved SDU, 2010.

På grund af manglende effektstudier af stammeundervisning i Danmark, kastede jeg mig ud i et sådant – dog i begrænset omfang pga. bacheloropgavens rammer. En af præmisserne for opgaven var at finde frem til resultater, der kan bruges af kliniske logopæder, der beskæftiger sig med stammen.

Problemformuleringen for opgaven lyder: Hvad er effektivt eller ikke-effektivt i stammeundervisning for voksne, der modtager non-avoidance baseret undervisning?

Interviews

Jeg foretog i forbindelse med min bachelorpraktik på Center for Rehabilitering og Specialrådgivning i Odense tre kvalitative interviews af voksne, der modtager undervisning. De tre informanter har alle modtaget både individuel undervisning og gruppeundervisning, mens der er variation i, hvor længe de har modtaget stammeundervisning. De tre interviews havde samme indhold, som drejede sig om følgende emner:

- Årsag til stammeundervisningens påbegyndelse
- Undervisningens delelementer
- Succesfuld stammeundervisning
- Betydningen af behandlerens personlighed
- Undervisningens påvirkning på informanten
- Vurdering af undervisningens effekt
- Tilbagefald af stammen

Opgavens indhold

I opgaven gennemgås lignende udenlandske studier samt relevant litteratur til baggrundsforståelse af den stammeundervisning, der tilbydes på CRS. Der gennemgås også relevant metodologisk litteratur.

Informanternes besvarelser er naturligvis forskelligeartede, og der gives en fortolkende fænomenologisk analyse (IPA) af udvalgte passager for at finde frem til de mest signifikante besvarelser samt afdække de mekanismer, der gør sig gældende i interviewsituationen.

Sammenfatning af besvarelser

Herunder følger en sammenfatning af opgavens resultater i samme rækkefølge som ovenstående emner:

- Årsagen til at påbegynde undervisningen var hos informant 1 ændrede livsforhold i form af ændrede arbejdsforhold samt barnefødsel. Hos informant 2 var det tiltagende tilbageholdenhed pga. stammen, og informant 3 begyndte pga. sit barns stammeonset.
- De tre informanter er enige om, at identifikation ved hjælp af biofeedback (lyd- og videoptagelser af egen tale) er meget effektive, og at de både giver indsigt, motivation og mulighed for at følge sin egen stammemæssige udvikling. Ligeledes er der bred enighed om, at mødet med andre, der stammer, i gruppeundervisningen, har en meget positiv effekt, da den enkelte bliver en del af et fællesskab, som giver mulighed for sparring, sammenligning og dannelse af personlige relationer. Derudover reducerer fællesskabet følelsen af stigmatisering i forbindelse med stammen. Til gengæld

er der uenighed om effekten af modifikations-teknikker. En af informanterne har haft stort udbytte af teknikker og anvender dem dagligt. De to øvrige informanter har helt eller delvist været ude af stand til at overføre brugen af teknikker til hverdagen, og mener således ikke at teknikkerne har været en effektiv del af undervisningen. En af informanterne beskriver at have fået stort udbytte af den undervisningsform, der tidligere blev anvendt på CRS, som var en meget konfrontatorisk undervisningsform med deltagelsestvang og mange hæringsøvelser, og informanten mener ikke den nuværende form er lige så effektiv. En af informanterne har oplevet at blive bedre i stand til at håndtere sine børns stammen gennem undervisningen. Til sidst skal det nævnes, at undervisningen effektivt har afhjulpet tricks og medbevægelser hos to ud af tre informanter.

- Succesfuld stammeundervisning er varierende. For informant 1 er det at få kontrol over sin stammen og blive i stand til at anvende modifikationsteknikker i hverdagen. For informant 2 er det at acceptere sin stammen og blive bedre til at anvende teknikker i hverdagen, og for informant 3 er det at fralægge sig medbevægelser og anvende teknikker i hverdagen.
- Informanterne er enige om, at behandlerens personlighed er afgørende for udbyttet af undervisningen, da behandlerens engagement, erfaring med stammen, forståelse for klienten samt evne til at formidle stoffet alle er faktorer, der er afgørende for udbyttet af undervisningen.
- Undervisningen påvirker informanterne på forskellig måde, og her er et udpluk fra deres besvarelser: Bedre rustet til at håndtere stammen, valg af karriere, øget selvtillid, reduktion af negative følelser, bedre i stand til at håndtere sine børns stammen, øget mod og udadvendthed.
- Informanterne vurderer, at effekten af stammeundervisning er god, hvis man regelmæssigt møder til undervisning samt øver/anvender modifikationsteknikker. En af informanter-

ne mener dog, som tidligere nævnt, at der findes mere effektive undervisningsformer.

- Alle tre informanter har oplevet tilbagefald af stammen efter perioder med lidt eller ingen stammen. De beskriver dog også, at variation er en naturlig del af stammen. Informanterne mener, at tilbagefald primært skyldes manglende motivation, manglende anvendelse af modifikationsteknikker eller stærke følelsesmæssige påvirkninger. Langtidseffekten er altså afhængig af regelmæssig deltagelse i undervisningen samt anvendelse af modifikationsteknikker.

Perspektivering

Omfanget af BA-opgaven giver nogle naturlige begrænsninger, men det vil være gavnligt at lave en større, lignende undersøgelse, hvor et større antal informanter deltager. Derudover er der også behov for lignende større undersøgelser af stammeundervisningen for førskolebørn, skolebørn og unge. Der findes dog et bachelorprojekt, jeg vil henvise til, som undersøger årsagen til manglende brug af modifikationsteknikker hos skolebørn, der deltager i gruppeundervisning. Det er skrevet af Jóna Harpa Viggósdóttir, SDU, logopædi, 2009

Logopæd Niels Henrik Thybæk Hansen
[Niels.henrik.thybaek-hansen@](mailto:Niels.henrik.thybaek-hansen@soc.regionsyddanmark.dk)
soc.regionsyddanmark.dk
eller
nt@gxm.dk

Tinnitus kan lindres med nye musiktoner

Af Christina Rytter

Et nyt trådløst høreapparat fra danske Widex med indbyggede »Zen-toner« kan lindre tinnitus hos de 700.000 danskere, der har problemer med hørelsen og samtidig lider af tinnitus. Det viser resultater fra Odense Universitetshospital, hvor tonerne er testet på 50 tinnitusramte danskere i professionelle behandlingsforløb.

700.000 danskere lever foruden problemer med hørelsen også med en konstant larm i hovedet. Det kan være alt lige fra stille susen, konstant hylen eller den mest infernalske larm. Nogle kan leve med det, andre har så store problemer, at det fører til alvorlig stress, depression og invaliditet. Men nu kan et nyt lille trådløst høreapparat fra den danske virksomhed Widex benyttes som led i at afhjælpe problemet.

Widex's nye høreapparat Clear440 har indbyggede afslappende »Zen-toner«. De mindsker tinnitus bedre end nogensinde, viser indledende undersøgelser fra Ture Andersen, der er overlæge ved Odense Universitetshospital og lektor ved Syddansk Universitet. Ture Andersen har arbejdet med tinnituspatienter de seneste 14 år, og har afprøvet høreapparat og toner på omkring 50 patienter med tinnitus:

»De nye Zen-toner har virket utroligt godt. De fleste af de 50 patienter har været glade for effekten, som har reduceret deres tinnitus markant. En af mine patienter fortalte: 'Jeg har alvorlig tinnitus, når jeg vågner. Så tager jeg høreapparatet med Zen-tonerne på, og efter en halv time er min tinnitus væk'. Patienten havde tidligere alvorlig tinnitus, fra han vågnede, til han

kom hjem fra arbejde, hvor det faldt til et acceptabelt niveau. Det er rarere at lytte til toner og musik, som man selv vælger afhængig af smag og temperament, så de fleste af mine patienter foretrækker Zen-tonerne fra Widex, som hjælper de fleste rigtig godt«, fortæller Ture Andersen.

95 procent af de mennesker, der er ramt af tinnitus har også problemer med hørelsen. Tinnitus går normalt ikke væk, men kan lindres ved rette individuelle behandlingsforløb. Widex's undersøgelser viser, at de fleste danskere går mange år med høretab og tinnitus, før de begynder at undersøge, om et høreapparat er en mulighed.

Toner forbedrer livskvalitet

Mennesker med tinnitus er nogle gange så belastede, at det går alvorligt ud over deres livskvalitet. 10-15 procent af patienterne hos Ture Andersen har depression som følge af tinnitus. De tinnitusramte patienter fortæller, at Zen-tonerne er mere behagelige og lindrer bedre end såkaldt hvid støj, - en stille susen, som man tidligere har brugt i høreapparater for at mindske tinnitus.

Leder i Audiological Research and Communication hos Widex, audiologopæd Lise Bryan Henningsen, uddyber:

»De første undersøgelser med Zen-toner i såvel Danmark som USA viser, at patienter som har problemer med hørelsen og tinnitus oplever større lindring af deres tinnitus, når de benytter tonerne i deres Widex-høreapparat som del af et professionelt behandlingsforløb. De bliver mindre stressede og får frigivet menneskeligt overskud til at leve livet. Zen-tonerne er udviklet af Widex's ingeniører og baseret på fraktaler. Det betyder, at tonerne aldrig bliver genkendeligt de



Clear440

samme, men alligevel kører i velordnede matematiske mønstre«.

Overlæge og lektor Ture Andersen fortsætter:

»Man kan sige, at har du tinnitus, så kan Zen-tonerne »trække« din opmærksomhed væk fra støjen, uden at du bevidst lægger mærke til det. Derved får du nemmere ved at koncentrere dig om eksempelvis dit arbejde eller om at føre en samtale«.

Hos Widex har drivkraften altid været at forbedre livskvaliteten for de 500 millioner mennesker på verdensplan, som har problemer med hørelsen. Derfor er begejstringen over de gode resultater med det nye højteknologiske høreapparat med Zen-toner også stor:

»Widex bruger mange ressourcer på at gøre de digitale apparater så audiologisk sofistikerede som muligt. Med Clear440 har vi udviklet en ny og banebrydende trådløs teknologi specielt dedikeret til høreapparater. I takt med at teknologien udvikler sig, kan vi håndtere flere problemer i samme produkt. Derfor har vi skabt Zen-tonerne som et afslapningsprogram, der kan lindre tinnitus. Designmæssigt har vi også udviklet et meget lille, trådløst høreapparat i stilrent design. Der er stadigvæk mange psykologiske barrierer i forhold til at bære høreapparater. Widex udvikler måske verdens bedste høreapparater, men det hjælper ikke noget, hvis brugerne synes apparatet er grimt. Derfor lægger vi i stigende grad vægt på stilrent design og æstetik i vores

produkter«, forklarer Michael Westermann, administrerende direktør i Widex DK.

Widex's vision er at give mennesker, der har problemer med hørelsen de samme forudsætninger for kommunikation som normalthørende. Gennem innovation, originalitet, målrettethed og pålidelighed udvikler Widex højteknologiske kvalitetshøreapparater til hele verden. Widex lægger også store kræfter på børne- og ungdomsområdet, da tidlig indgriben er vigtig for blandt andet sprogudviklingen hos børn og unge med høretab.

Prisbelønnede høreapparater

I tæt samarbejde med førende forskere og specialister indenfor audiologien har Widex i over 50 år udviklet en række revolutionerende og prisbelønnede produkter. Med Clear440 som indeholder Zen-tonerne har Widex også skabt en ny og banebrydende trådløs teknologi - kaldet Widex Link - specielt dedikeret til høreapparater.

WidexLink forbedrer den måde, høreapparater kommunikerer med hinanden på og er det første multifunktionelle, trådløse link designet specielt til høreapparater. WidexLink er særdeles robust, hurtig og sikker og garanterer øjeblikkelig kommunikation mellem to høreapparater. Det betyder, at alle funktioner i hvert af høreapparaterne justeres automatisk, så de matcher brugerens forskellige lyttesituationer. På den måde oplever brugeren lyd, der er så tæt på det naturlige som muligt i alle situationer. Clear440 kan tilsluttes trådløst til fjernsyn, stereo og mobiltelefon. Alle lyde er uden forsinkelser eller ekko via Widex Link.

Hvis du vil vide mere

Kontakt: Peter Hansen, Widex eller

læs mere på: www.widex.com

*Journalist Christina Rytter,
Managing Director,
Coast Communications Denmark*

Yvonne Lund

Læsevanskeligheder og selvværd

*Special-pædagogisk Forlag, 2010
Kr. 98,00 excl. moms, 75 sider
Anmeldelse fra Læsepædagogen
4/2010*

Yvonne Lund har skrevet en fantastisk bog, der tager fat på den svære del om selvværd i forhold til læsevanskeligheder. Bogen henvender sig både til fagpersoner og til forældre. Bogen forklarer på fornemste vis om de vanskeligheder, det kan medføre, når et barn ikke knækker læsekoden. Bogen kommer omkring barnets egne forventninger til sig selv, der på ingen måde bliver indfriet – snarere tværtimod - og med tiden kan medføre et lavere selvværd, der kan munde ud i forskellige former for adfærd.

Bogen kommer også meget fint omkring definition af læsevanskeligheder/ordblindhed og kommer med mange gode eksempler, der uden omsvøb fortæller, hvordan ordblinde elever har følt det i folkeskolen; frygten for at være dum i de andres øjne, al energi bruges på at skjule handicappet, ønsket om at være som de andre etc. Et læsehandicap kan være ødelæggende i alle henseender af den ordblindes liv, især selvværdet får et gok på den negative skala.

Den ordblinde er nødt til at erkende og acceptere sit læsehandicap for at kunne komme videre. Bogen underkender på ingen måde den svære proces med at acceptere, at man ikke er som alle de andre!

Bogen har eksempler fra virkeligheden, hvor det er lykkedes ordblinde at opnå egne mål, få en god hverdag med masser af selvværd. Bogen giver håb for ordblinde og andre i læsevanskeligheder, som har en bunke nederlag med i ryg-sækken. **Mønstret kan brydes!**

Denne bog bør være på enhver skole/uddannelsesinstitution, da der er mange gode og brugbare ideer om f.eks. struktur og lektier. Bogen burde læses af alle, enten

for at blive klogere eller for at få genopfrisket essentielle aspekter i forberedelsen af undervisning.

*Læsekonsulent
Susanne Kjerstein Madsen
CSU-Slagelse*

Sprogvejlederen

*Dafolo 2010. Del af serien Sprog, Udvikling og Læring
168 sider Kr. 264,00 ekskl. moms*

Bogen med den kortfattede titel *Sprogvejlederen* dækker et meget bredt område med fællestemaet sprog. På omslaget står bogens målgruppe beskrevet som alle, der har interesse i at beskæftige sig med børns sprog- og læseudvikling. Især er den tænkt som værktøj for pædagoger, som har ansvar for at kvalificere det sproglige miljø i dagtilbud og arbejder med de mere specifikke opgaver, der går ud på at identificere og målrette sprogpædagogisk indsats for børn med særlige behov.

Bogen er oprindeligt norsk og skrevet af en række personer, hvoraf nogle er de samme, som stod bag udviklingen af observationsmaterialet TRAS. Den er oversat til dansk af Eva Maria Fredensborg, og bearbejdet til danske forhold af Else Maarssø.

Efter introduktionen til den danske udgave er der 7 kapitler med meget konkrete titler, hvilket gør det muligt at udvælge de specifikke afsnit, man måtte være interesseret i. Den beskæftiger sig med både sprog- og læseudvikling, og det understreger den nøje sammenhæng mellem de to former for sproglig indlæring. Forskning har for længst dokumenteret sammenhængen mellem sprogudvikling og læseindlæring. I praksis er der dog ofte stadig en brat drejning af fokus ved overgangen fra dagtilbud til skole. Før skolestart er fokus massivt på talesproget og mere sporadisk på skriftsproglig udvikling, mens der ved skolestart oftest er massivt fo-

kus på læseudviklingen på bekostning af den sproglige dimension. Med denne bog kan man orientere sig om, hvad der går forud for og/eller efterfølger det område, man selv har hovedansvaret for. Det er en god disponering.

Der er ikke angivet hvilke norske forfattere, der står for de enkelte afsnit, men alligevel fremtræder bogen som en homogen helhed. De 7 afsnit beskæftiger sig med sprogudvikling, sprogvanskeligheder, kortlægning af sproglige vanskeligheder, tilrettelæggelse af god sprogudvikling, specialpædagogiske tiltag til børn med sproglige vanskeligheder, tosprogede børn og unges sprog og læsning, samt et afsnit om digitale undervisnings- og hjælpemidler. Bogen dækker således sprogudvikling fra det almene og normale til specifikke sprogvanskeligheder og tiltag i forhold til disse. Der findes stikordsregister, litteraturhenvisninger og en grundig ordforklaring bag i bogen. Der er desuden en liste over test- og vurderingsmaterialer med gode beskrivelser, men desværre uden information om udgiver og/eller forfatter.

Alle afsnit er relevante, og bogen fortjener at blive læst i sin helhed. Dog vil jeg især fremhæve afsnittet om tosprogede børn og unges sprog og læsning. Her kan man få en grundig, men overskuelig, introduktion til problematikken omkring at udvikle sprog og læsning som tosproget. Netop på dette område er det særlig vigtigt at gøre opmærksom på sammenhængen mellem den tidlige sproglindlæring og læseudvikling i indskoling og læseforståelse i de højere klasser.

For tale-hørelærere kan alle kapitler bruges til inspiration i det daglige arbejde med vejledning i institutioner, skoler og til forældre. Kapitel om kortlægning af sproglige vanskeligheder vil måske endda kunne inspirere til overvejelser over egen klinisk praksis.

*Birthe Egelund Højer
Tale-hørekonsulent
PPR, Aabenraa*

28th World Congress i IALP, International Association of Logopaedics and Phoniatics 22.-26. august 2010 i Athen, Grækenland

Kongressen afholdes hvert tredje år. Sidst, i 2007, var det i København. Denne 28. kongres fandt sted i Athen, hvor omkring 800 personer deltog.

Vi, Inge Malmberg og Birthe Højer, deltog som repræsentanter for ALF, der er én ud af 53 tilknyttede organisationer. Vi medbragte en poster om ALF's historie, funktioner og medlemmer. Posterens var vores bidrag til *Affiliated Society Day*, hvor de tilstedeværende organisationer havde mulighed for at præsentere sig. Fra Danmark er også DSFL tilknyttet IALP og var repræsenteret ved Svend Prytz.

Fra Danmark deltog desuden Steen Fibiger, medlem af IALP's Fluency Committee. Han bidrog både med egne indlæg og som ordstyrer ved et symposium om stammen. Bent Kjær, medlem af Public Relation Committee, bidrog med et indlæg om at markedsføre vores profession. Varinka Boseman Behrakis præsenterede en poster om Naturlogopædi. Hendes studier af Naturlogopædi er støttet med et legat fra Vibeke og Victor Blochs Fond.

Kongressen havde 11 tematiske områder: alternativ kommunikation, afasi, barnesprog, dysfagi, uddannelse af logopæder, »fluency«, motorisk betingede talevanskeligheder, tosprogethed, foniatri, stemmer. Der var tre hovedforedrag omhandlede henholdsvis neuroplasticitet, den sociale og kulturelle dimension i sprogforstyrrelser samt autisme.

Vi fandt, at et af højdepunkterne var hovedforedraget tirsdag morgen ved Dr. Travis Threats, Saint Louis University, USA. Han holdt et meget inspirerende foredrag om *The Complexity of Social/Cultural Dimension in Communication Dis-*

orders. Han problematiserede den tilgang til sproglige forstyrrelser, som ser disse som en konstans uden at inddrage en vurdering af den pågældendes sociokulturelle situation. Med sig selv som eksempel - sort og mønsterbryder - gav han stof til eftertanke om logopædens egen rolle i den proces, der finder sted, når belastningsgraden af et givent talehandicap skal defineres. Han diskuterede brugen af ICF i forhold til at individualisere tilbuddet om rehabilitering og behandling.

Ved generalforsamlingen blev der foretaget nyvalg til bestyrelsen og valg af hovedtemaer til den kommende kongres i 2013. Resultaterne af afstemningen kan ses på IALP's hjemmeside <http://ialp.info/joomla/>. Ny formand er Tanya Gallagher

Der er ingen danske repræsentanter i bestyrelsen og ingen opstillede. Derimod er der dansk repræsentation i komitéerne. Disse udpeges fra de associerede organisationer.

Vi var gennem hele kongresforløbet opmærksomme på mulige emner for kurser i Danmark. På <http://www.ialpathens2010.gr/> kan program og abstrakts for samtlige indlæg fortsat downloades. Får nogen inspiration eller ønsker af at læse disse, vil ALF's kursusudvalg gerne modtage forslag.

Der var indlagt sociale indslag i kongressen: en rundvisning til Akropolis, en koncert samt en gallamiddag på en restaurant på strandpromenaden syd for Athen. Ved de sociale arrangementer benyttede vi os af lejligheden til at vedligeholde og skabe internationale kontakter.

Inge Malmberg
Birthe Egelund Højer

KURSUSPROGRAM

for Audiologopædisk Forenings efteruddannelseskursus
på Hotel Nyborg Strand

mandag d. 4. april til onsdag d. 6. april 2011

Tilmelding på tilmeldingsark midt i bladet eller på elektronisk blanket
på www.alf.dk

Hovedparten af programmets foredrag falder inden for følgende temaer:

1. Sprog og hjerne
2. Tosprogede børn og SLI

- Andre foredrag omhandler testning og sprogvurdering,
klinisk praksis samt SLI

Mandag d. 4. april 2011

Kl. 9.00 – 10.15

Ankomst og indkvartering

Man kan først påregne at få værelserne kl. 14.00

Kl. 10.15 - 10.30

Velkomst og praktiske oplysninger

Kl. 10.30 - 12.00

01 Indledningsforedrag

Peter Lund Madsen

Sprog og hjerne

Peter Lund Madsen er læge og har en doktorgrad i hjerneforskning. Videnskabelig uddannelse hos Professor Niels A. Lassen i København og Professor Louis Sokoloff ved NIH, Bethesda, USA.

Han har fortalt om hjernen i forskellige TV-programmer og været med til at lave CD'en »Hjernesange«.

Kl. 12.00 - 13.00

Frokost

Kl. 13.00 - 13.45

02 Specialeforedrag

Hanne Trebbien Daugaard

(åben adgang – ingen tilmelding nødvendig)

Testning af inferenser – udvikling af en dansk inferenstest til 2. klasse

I specialet gennemgik jeg litteratur om børn, der har vanskeligheder med sprogforståelse i læsning, og undersøgelser, der har set på sammenhængen mellem forskellige inferenser (logiske slutninger) og læseforståelse. Jeg analyserede desuden danske læseforståelsestest til indskoling for at se, om nogle af disse test kunne siges til dels at teste inferenser. På denne baggrund konstruerede jeg et forslag til en dansk inferenstest til 2. klasse. Testen er en individuel test og er i forbindelse med specialet blevet pilotafprøvet af to omgange.

Kl. 14.00 - 17.00

03 Mikkell Wallentin, lektor, ph.d.

Den lærende hjerne

Hjernen forudsiger hele tiden fremtiden. Prøv at færdiggøre denne sætning: »Drengen blev sur

og løb hjem og sladrede til sin...«. Det er nemt, ikke? Så nemt, at man måske dårligt nok lægger mærke til, at »hjem« er stavet forkert. Endnu et eksempel på, at vores forventninger faktisk overskrider virkeligheden, når det giver mening. Den gradvise opbygning af forudsigelser er formodentlig grundlaget for sprogtilegnelse. Tidligere tiders hjerneforskning forsøgte at beskrive hjernen ud fra mere eller mindre fasttømrede »moduler«, som man forestillede sig, at hjernen bestod af. Dette foredrag har i stedet som fokus den nyere opmærksomhed, der er kommet på, at hjernen er plastisk, at den tilpasser sig det miljø, den lever i. Foredraget er delt op i to halvdele. Første del giver en introduktion til forskning, der viser hvordan hjernen konstant bruger allerede tilegnet viden til at forsøge at forudsige fremtiden. Dette arbejde kan primært studeres ved at undersøge, hvordan hjernen korrigerer sig selv, når forudsigelserne slår fejl. Hjernens arbejde med sprog er et rigtig godt sted at studere sådanne læringseffekter. Anden halvdel af foredraget er en introduktion til forskningen i kønsforskelle i hjernens bearbejdning af sprog. Nyhedsmedier og populærvidenskaben er fulde af påstande om, at piger er bedre til sprog end drenge, og at årsagen til dette skal findes i hjernen. Forskellen hævdes blandt andet at skyldes, at hjernebjælken, forbindelsen mellem de to hjernehalvdele, er større hos piger end hos drenge. Men hvad siger den nyere forskning egentlig? Er der hold i påstandene? Eller må vi også her overveje, om kønsforskelle i sproget er noget, der i hvert fald delvist kan tilskrives forskelle i miljøpåvirkning?

Kl. 14.00 - 17.00

04 Anders Højen, forskningslektor, phd.

SLI og tosprogethed

En vanskelighed ved at diagnosticere SLI hos tosprogede er, at man ser nogle af de samme sproglige karakteristika ved SLI og ved tosprogethed/andetsprogtilegnelse. I denne session gives først en indføring i forskellige former for tosprogethed og sprogtilegnelse hos tosprogede, således at man får et overblik over, hvilke kompetencer forskellige typer tosprogede har på forskellige udviklingstrin. Herefter sammenlignes traditionelle markører, fx morfo-syntaktiske, for

SLI med lignende markører for tosproget udvikling. I lyset af disse indsigter diskuteres i hvilket omfang, det er muligt at bruge tests til tosprogede, som er standardiseret til etsprogede, og hvordan det undgås at overidentificere tosprogede SLI børn. Et vigtigt spørgsmål til diskussion, når en tosproget har fået konstateret SLI, er om man bør tilråde, at barnet fokuserer på ét sprog. Sluttelig vil der blive lagt op til et forskningsmæssigt samarbejde mellem Center for Børnesprog, Syddansk Universitet, og professionelle i praksisfeltet med henblik på at opdyrke dette vigtige område i Danmark.

Kl. 14.00 - 17.00

05 Pia Møller, tale-hørekonsulent, PPR, Aabenraa og Maria Mældrup, audiologopæd, PPR Haderslev

APD - pædagogiske og praktiske konsekvenser. Workshop, max 35 deltagere

Siden APD blev anerkendt som audiologisk diagnose i 2006, har vi mødt en del børn, med diagnosen APD eller som har udslag i dele af APD-testbatteriet. Ud fra cases vil vi se på diagnosticeringen, og hvordan resultaterne omsettes til handling og behandling.

Vi har begge været med i den arbejdsgruppe, der fra Center for Høretab har fået udgivet bogen APD, i oktober 2010. Bogen indeholder ideer til undervisning af børn med APD eller APD lignende vanskeligheder.

Kl. 18.00

Aftensmad

Kl. 19.30 - ...

Audiologopædisk Forenings ordinære generalforsamling

Mød op på generalforsamlingen – tag del i debatten.

Tirsdag d. 5. april 2011

Kl. 8.30 – 9.00

Kaffe/te og ½ rundstykke til endagskursister

Kl. 9.00 - 12.00

06 Bo Steffensen, lektor, dr. pæd., forfatter, UCC og Nationalt Videncenter for Læsning
Pædagogisk neurovidenskab og tilegnelse af sprog og læsning

Den pædagogiske neurovidenskab beskæftiger sig med forholdet mellem hjerneforskning og pædagogik, og med hvordan man kan bruge viden om hjernen i den pædagogiske praksis.

Ud fra viden om hvordan hjernen lærer og identifikationen af centrale dele af de neurale sprog- og læsekredsløb, kan man nu afgøre tidligere pædagogiske uenigheder om, hvordan man lærer sprog og læsning. Det er her særlig vigtigt at kunne bestemme forholdet mellem de auditive og visuelle sansemodaliteter. Denne viden kan også kaste lys over kontroversielle spørgsmål som betydningen af læringsstile i undervisningen og muligheden for at forudsige og behandle dysleksi, før børn overhovedet har et sprog.

Kl. 9.00 - 12.00

07 Dr. Jarred Lum, Assoc. Prof, Center for Børnesprog
Identifying and Supporting Language Impairment in Bilingual Children

Identifying and Supporting Language Impairment in Bilingual Children: What the research is telling us and what it is not telling us. It has been estimated that somewhere between 7% to 15% of children meet the criteria for specific language impairment. In this group research has identified linguistic and cognitive markers for the impairment and a range of different types of intervention proposed. The data concerning best practice for bilingual children with specific language impairment is less clear. The purpose of this lecture is to examine available data and discuss its implications for the identification and support of bilingual children with specific language impairment. The primary questions to be addressed in this lecture are i) How should we identify bilingual children with specific language impairment? ii) Should language impaired children be taught two languages? iii) How should these children be best supported so they can reach their full potential?

NB! Foredraget foregår på engelsk

Kl. 9.00 - 12.00

08 Lone Sundahl Olsen Cand.Psych, ph.d.-stipendiat, Institut for Kommunikation og Psykologi, Aalborg Universitet

'Specifikke' sproglige vanskeligheder i et psykolingvistisk perspektiv

Sprog er uden tvivl en vigtig kompetence i menneskets liv. Sprog er unikt for mennesker og meget essentielt i vores interaktion med andre mennesker. Måske derfor er børns udvikling af sprog ofte genstand for opmærksomhed, og derfor vækker det stor bekymring, hvis sprogd- udviklingen ikke forløber normalt. Og dette ikke uden grund. Forskning har vist, at der er både kort- og langsigtede risikofaktorer ved sproglige vanskeligheder, herunder læsevanskeligheder og egentlig psykopatologi.

Mit oplæg vil blive en kombination af diskussion af teoretisk viden og empirisk forskning. Empiriske resultater fra min ph.d.-afhandling om danske børn med SLI vil blive præsenteret og diskuteret. Afhandlingen bygger på et studie af 45 danske børn i alderen fra 4 til 9 år, hvoraf 18 af børnene opfylder kriterierne for SLI. Oplægget vil anskueliggøre forskellige karakteristika hos danske børn med SLI. Der vil særlig blive lagt vægt på hukommelseskarakteristika, men udvalgte vanskeligheder i relation til grammatik og historiefortælling vil også blive behandlet. Spørgsmålet er, om disse karakteristika kan anvendes til en egentlig identifikation af børn med SLI?

Kl. 12.00 - 14.00

Frokost

Kl. 13.00 - 13.45

09 Udstillerforedrag

(åben adgang – ingen tilmelding nødvendig)

Kl. 14.00 - 17.00

10 Eva-Kristina Salameh, leg logoped, med. dr.

Språkstörning i kombination med flerspråkighet
Många barn har idag ett annat modersmål än majoritetsspråket. En del barn avviker i sin andraspråksutveckling från den förväntade. En »typisk« andraspråksutveckling är dock svår att definiera. Många barn lever i miljöer där det ibland inte finns tillgång till jämnåriga enspråkiga kam-

rater som talar majoritetsspråket. Finns det misstanke på språkstörning måste man kunna skilja mellan bristande exponering för andraspråket och en språkstörning genom att också kunna bedöma barnets modersmål. Det är därför viktigt att ha tillgång till bedömningsmetoder och bedömningsinstrument som är baserade på data från flerspråkiga barn, både vad gäller fonologisk, grammatisk och lexikal utveckling för att undvika både över- och underdiagnostisering. Även flerspråkiga förmågor som kodväxling bör tas med i bedömningen. För att kunna hjälpa barnen på bästa sätt behövs också kunskaper om hur synen på språklig socialisation kan skifta mellan olika kulturer. Hur den språkliga socialisationen utformas har också betydelse för barnens läs- och skrivinlärning.

Kl. 14.00 - 17.00

11 Ken Ramshøj Christensen, Associate professor, ph.d.

Hjernebark og »syntaktiske træer«

Foredraget handler om sprogets interne opbygning, hvordan det er repræsenteret i hjernen, og hvordan det kan blive skadet. Udgangspunktet er sprogsystemet hos raske voksne. På den ene side er det »målet« for børns sprogtiltagelse, og på den anden side er det »målet« for genoptræning hos afatikere. Emnet befinder sig således i grænselandet mellem det teoretiske og det anvendte, og der vil derfor være fokus både på normale sprogbrugere og på sprogproblemer og -skader, dog primært afasi. Blandt hovedtemaerne er følgende:

- sprog og struktur
- »sprogområder« i hjernen
- hjerneskader, sprogforståelse og -produktion
- ordstillingsvariationer og hjerneskanning med fMRI
- strukturbygning (form) versus fortolkning (betydning) og fMRI

Kl. 14.00 - 17.00

12 Malene Slott Nielsen, videnskabelig assistent, ph.d., Center for Børnesprog, Institut for Sprog og Kommunikation, Syddansk Universitet

Sprogvurdering af danske børn.

Max 30 deltagere

Mit foredrag er baseret på min ph.d.-afhandling »Vurdering af danske børns sprog – En undersøgelse af eksisterende værktøjer og udvikling af nyt værktøj til opfølgning på sprogvurdering af treårige«. Jeg vil bl.a. introducere til begrebet vurdering, og de metodiske udfordringer der er indlejret i vurdering af børns sprog. Jeg vil desuden diskutere nødvendigheden af dokumentation i logopædisk praksis.

Kl. 19 -

Festmiddag

Onsdag d. 6. april 2011

Kl. 8.30 - 9.00

Kaffe/te og ½ rundstykke til endagskursister

Kl. 9.00 - 10.00

13 Udstillerforedrag

(åben adgang – ingen tilmelding nødvendig)

Kl. 9.00 – 10.00

14 Specialeforedrag

Navn og titel annonceres senere

(åben adgang – ingen tilmelding nødvendig)

Kl. 10.00 - 13.00

**15 Dorthe Bleses, lektor, ph.d., centerleder, Center for Børnesprog
Dr. Jarrad Lum, Assoc. Prof, Center for Børnesprog**

Sprogvurdering af børn i treårsalderen, inden skolestart og i børnehaveklassen

Præsentation er bygget op omkring udviklingen af det nye sprogvurderingsmateriale »Sprogvurdering af børn i treårsalderen«, der skal måle et- og tosprogede børns sproglige udvikling på forskellige alderstrin og vurdere det enkelte barns sproglige udvikling fra det tredje år, til barnet går i børnehaveklasse. Sprogvurderingsmaterialet danner grundlag for tilrettelæggelsen af den pædagogiske praksis, der skal understøtte barnets sproglige udvikling. Sprogvurderingsmaterialet er primært baseret på en kombination af observationer (struktureret ved hjælp af rapporter), der udfyldes af forældre og pædagoger/ børnehaveklasseledere og strukturerede test,

der gennemføres af pædagoger/børnehaveklas-seledere.

I præsentationen vil vi først introducere den videnskabelige baggrund for udvikling af sprog-vurderingsredskabet med hensyn til den gene-relle test og vise dokumentation for den interne validitet, både den metodologiske fremgangs-måde, der er blevet anvendt til at udvikle testen, og med hensyn til identifikation af hvilke aspek-ter af sproget, der er bedst til at identificere børn med sproglige problemer. Herefter vil vi præ-sentere resultater inden for og på tværs af del-test. Derefter vil vi ved hjælp af to eksterne vali-ditetsundersøgelser vise, hvordan det nye sprogvurderingsmateriale vurderer børn i for-hold til andre, hyppigt anvendte logopædiske tests. Endelig vil vi afslutningsvis beskrive, hvil-ke sproglige profiler anvendelse af sprogvurde-ringsmateriale resulterer i - og hvordan dette kan spille sammen med praksis i dagtilbud og den logopædiske praksis.

NB! Jarrad Lums indlæg foregår på engelsk

Kl. 10.00 - 13.00

16 Eva Alenbratt, Leg. Logoped

*SpeechEasy og andre nye hjælpemidler
i forbindelse med stammebehandling*

I Region Skåne i Sverige kan sedan oktober 2007 logopeder ordinera Hjälpmedel för talflyt. De hjälpmedel som lämnats ut har huvudsakli-gen varit SpeechEasy och under det senaste året även iSpeak. Till en början lämnades hjälp-medlen endast ut till barn över 12 år och vuxna.

Idag finns ett 50-tal användare, barn och vux-na av hjälpmedel för talflyt. Ytterligare ett 30-tal personer har provat hjälpmedlet men lämnat tillbaka det.

Även i andra regioner i Sverige kan man nu-mera få hjälpmedel för talflyt.

Föredraget kommer att innehålla beskrivning av hur en utprovning går till och hur uppföljning sker, behandlande logopeds ansvar och logope-dens på utprovningens enheten ansvar. Vad bör göras före och efter utprovningen? Behövs upp-följning?

Beskrivning av olika brukare av hjälpmedel för talflyt. Vem passar dessa hjälpmedel för.

När och hur vet man att hjälpmedlet hjälper? På vilket sätt hjälper det?

Lyckade och mindre lyckade fall. Vilka produk-ter finns på marknaden?

Fördelar och nackdelar i olika produkter, fram-förallt de som produkter som hittills förskrivits.

Beskrivning av resultat från uppföljning av 14 brukare som använt hjälpmedlet i 6 månader och en grupp brukare som haft hjälpmedlet mer än två år. Hur fungerar hjälpmedlen i vardagen?

Erfarenheter i Skåne kommer även att relate-ras till aktuell forskning.

Vilka är effekterna av användning? Vilka effek-ter har hjälpmedlen på längre sikt?

Der vil være et indlæg fra en voksenbruger om erfaringer med SpeechEasy og mulighed til sidst for diskussion med Eva Alenbratt og bru-geren.

Kl. 10.00 – 13.00

17 Dorthe Hansen, videnskabelig assistent, ph.d., Institut for Sprog og Kommunikation *Modernisering i kommunalt ansatte logopæders praksis*

Kommunalt ansatte tale-hørepedagoger/tale-hørelærere/logopæder oplever i disse år nye vil-kår for deres udøvelse af praksis, bl.a. i forhold til børn med primære sproglige vanskeligheder. F.eks. er der i flere kommuner øget fokus på har-monisering af ydelser til kommunens borgere, ligesom tværfaglig visitation og intervention i større omfang end tidligere bliver en del af den daglige praksis. Ikke mindst synes det konsulta-tive aspekt ved den logopædiske intervention at indtage en stadigt mere central rolle.

I oplægget vil jeg fortælle om min under-søgelse af tre logopædiske faggruppers per-spektiver på de nye vilkår for praksis, herunder konsekvenserne for logopædernes anvendelse af deres specifikke viden om sproglige vanske-ligheder hos børn, og efterfølgende vil jeg lægge op til diskussion med inddragelse af kur-susdeltagernes egen praksis.

Kl. 13.00

Sandwich og afrejse

Der indkaldes herved til

Ordinær generalforsamling
i
Audiologopædisk Forening

Mandag den 4. april 2011 kl. 19.30
på
Hotel Nyborg Strand

med følgende dagsorden

0. Valg af dirigent og referenter
1. Formanden aflægger bestyrelsens beretning
2. Kassereren aflægger bestyrelsens regnskab
3. Fastsættelse af kontingent for det følgende regnskabsår
4. Forslag fra bestyrelsen og medlemmer
5. Valg af formand
6. Valg af bestyrelsesmedlemmer
7. Valg af 2 suppleanter
8. Valg af 2 kritiske revisorer
9. Evt. andre valg
10. Eventuelt

Bestyrelsen

NB!

Følg med på »www.alf.dk«
Mundtlig beretning og andet materiale til generalforsamlingen
udsendes IKKE i Dansk Audiologopædi,
men kan læses på hjemmesiden pr. 21. april 2011

Lingvistisk-Logopædisk Studielegat

Herved indkaldes ansøgninger om legatportioner fra Lingvistisk-Logopædisk Studielegat.

Legatets formål er først og fremmest at yde økonomisk støtte til lingvistisk og/eller audiologopædisk forskning med det sigte at forbedre undervisningen/behandlingen af børn, unge og voksne med tale-, høre- eller sprogvanskeligheder.

Legatet kan søges af lingvister og audiologopæder samt personer, der ønsker at foretage et videregående studium med henblik på disputats eller andet selvstændigt videnskabeligt arbejde inden for områderne lingvistik og/eller audiologopædi.

For at kunne støtte så mange kvalificerede projekter som muligt vil legatet ikke se sig i stand til at finansiere større projekter, men kan overveje at finansiere delprojekter.

I øvrigt henvises til fondets vedtægter.

Uddelingen af legatportionerne finder sted i forbindelse med Audiologopædisk Forenings generalforsamling i april 2011 på Hotel Nyborg Strand.

Ansøgninger vedlagt projektbeskrivelse og økonomisk overslag sendes til:
Per Nielsen, Randrupvej 14, 2610 Rødovre

Ansøgningsfristen udløber den 15. februar 2011.

Legatbestyrelsen

ALF's bestyrelse

Formand:

Trygve Andersen
Bogensevej 430
5270 Odense N
Tlf. 6597 8580 / 2128 4190
trygveandersen@mail.dk

Næstformand:

Marianne Thorsen
Råvænget 36
3460 Birkerød
Tlf. 3810 7581
marianneaaenthorsen@yahoo.dk

Kasserer:

Helle Bylander
Tjærebyvej 25
4000 Roskilde
Tlf. 2180 3463
hbylander@hotmail.com

Inge Malmberg

Knudevejen 7
8362 Hørning
Tlf. 8692 3334
ingemalmberg@knudenet.dk

Bestyrelsesmedlem, sekretær:

Birthe Høier
Hjarupvej 17
6200 Aabenraa
Tlf. 2332 9203
birthe-hoier@freelancefilm.dk

1. suppleant:

Bente Reimann Jensen
Nordmarksvej 3
4621 Gadstrup
Tlf. 4619 0360
bentereimann@mail.dk

2. suppleant

Lotte Johansen
Jagtvej 19, 4.
5000 Odense C
Tlf. 4036 1630 / 2479 4846

Webmaster:

Lone Andersen
Markhaven 31d
5320 Agedrup
Tlf. 6610 0021
lonespost2@hotmail.com



Indhold

3	LEDER
4	<i>Aida Regel Poulsen og Finn Petersen: Fra talebananer til adamsæbler</i>
11	<i>Dorte Bisgaard: Dikotisk lytning belyst ved Dansk SSW</i>
15	<i>Marie Groth: Cykliske ændringer i talestammen</i>
23	ALF-KURSUS
31	<i>Eva Kirschner: Talehandicappede børns rettigheder i praksis</i>
35	<i>Niels Thybæk-Hansen: STAMMEN</i>
37	<i>Christina Rytter: Tinnitus kan lindres med nye musiktoner</i>
39	ANMELDELSER
40	MEDLEMS-NYT

Forsideillustration: 28. verdenskongres i IALP. Foto: Birthe Høier.

DANSK AUDIOLOGOPÆDI

46. årgang • December 2010 • Nr. 4

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

Redaktionsmedl.: Marie Bertelsen, Tofte-Åsen 6a, Rågeleje, 3210 Vejby. Tlf. 4871 4149/2094 5471
Ulla Lahti, Mellemvangen 21, 3400 Hillerød. Tlf. 4824 0964

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.

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

Annoncepriser pr. 1.10.2007, excl. moms: Omslagets s. 2: 1800,-. Omslagets s. 3: 1700,-. 1/1 side: 1500,-.
1/2 side: 900,-. 1/1 spalte: 900,-. 1/2 spalte: 750,-. Farvetillæg 1/1 side: 3750,-. Farvetillæg 1/2 side: 2100,-.
Ved annoncering i samtlige numre i en årgang gives en rabat på 10%.

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

Oplag: 1200. © Forfatteren og Audiologopædisk Forening.

Eftertryk - også i uddrag - kun med forfatterens og redaktionens skriftlige tilladelse.

Abonnement m.v.
Alf/Hjælpemiddelinstuttet
Gregersensvej 3i, 2630 Taastrup
Tlf. (man-tir 13-14): 33793817
E-mail: alf@alf.dk

Audiologopædisk Forening:
v/ formand: Trygve Andersen
Bogensevej 430, 5270 Odense N
Tlf. 6597 8580 / 2128 4190
E-mail: trygveandersen@mail.dk



ISSN 0105-7200