



Din hjerne spiller også en rolle når det gælder dine evner til at høre. Det er forskerne blevet mere opmærksomme på.

NY VIDEN OM HØRETAB

Af Eva Helena Andersen

At forstå den menneskelige høreelse handler ikke bare om, hvordan øret oversætter lyd til nerveimpulser. Det handler også om at forstå høreelse og kommunikation ud fra psykologiske, kognitive og sprogvidenskabelige perspektiver.

"Ny viden om hørelsen bliver ikke fuldt ud udnyttet i de moderne kliniske test. I øjeblikket er teknologien i hørsædet, men vi mangler viden om de konkrete høreproblemer. Derfor arbejder vi også med nye kliniske målemetoder til at karakterisere individuelle høretab bedre, end i vi er i stand til dag," fortæller diplomfysiker Torsten Dau fra Center for Anvendt Høreforskning.

Det er især det indre øre og dets forbindelse til hørenerven, der interesserer forskerne, for det er her, lydene bearbejdes og analyseres. Psykoakustik er vekselvirkningen af spillet mellem de lyde, vi hører i forskellige omgivelser, og hvordan vi opfatter dem individuelt. De forskellige nerveceller i



Forskerteamet, der står klar til at tage imod dig som testperson.



Diplomfysiker Torsten Dau modtog i november 2007 Dansk Erhvervsforskning Akademis kultur- og kommunikationspris for sin brobygning mellem den tekniske verdens naturvidenskabelige metoder og den humanistiske verdens forståelse af mennesket.

Menneskets evne til at identificere og filtrere lydkilder er et unikt system

hjernen tager sig af varierende lydfrekvenser. Alle informationer fra venstre og højre øre kombineres og koordineres til sidst i hjernen, som afgør, om en bestemt lyd er hørbar eller maskeret af støjkluder. Jo bedre videnskaben forstår det spil, des bedre kan man bidrage med at udvikle optimale høreapparater til de enkelte personer.

"Det er faktisk meget tværfaglig forskning. Vi er inde på områder, som biologer og sprogforskere også beskæftiger sig med. Det er ikke nok bare at måle audiogrammer og se på ørets smertetræskel.

En gruppe arbejder med taleforståelighed. En anden gruppe beskæftiger sig med vores evne til at kombinere visuel og akustisk information. En tredje gruppe arbejder i simulerede fysiske omgivelser. Via et softwarelyttemiljø bestående af 26 forskellige højttalere kan man for eksempel gengive forskellige akustiske rum som klasselokaler, auditorier og kirker og skabe realistiske lyttebetingelser for testpersonerne.

Et af fænomenerne, der forskes i, er cocktailpartyeffekten. Når man står i et lokale med mange mennesker og skal fokusere på samtalen med én person, kan det være svært at koncentrere sig i omgivelser, der støjer, snakker og ler. Normalt er vi gode til at sortere den omgivende støj fra, men mennesker med høreproblemer kan have vanskeligt ved at sortere lydene.

"Menneskets evne til at identificere og filtrere lydkilder er et unikt system. Men hvordan mennesket løser cocktailpartyeffekten, er stadig et mysterium, og det er forskelligt, hvordan vi filtrerer støj individuelt. Man kan tage en stor gruppe mennesker, der alle har samme grad af høretab, og konstatere, at den ene halvdel har store problemer, mens den anden ikke har. Alt det vil vi gerne undersøge," siger Torsten Dau, der efterlyser testpersoner med og uden høreproblemer. Flere testpersoner har allerede meldt positivt tilbage, at bare det at få fokus på deres specielle høreproblem er med til at give større forståelse og klarhed over deres egen situation. ♦

DU KAN HJÆLPE FORSKNINGEN:

Hvis du er interesseret i at deltage som testperson, kan du kontakte koordinator på Center for Anvendt Høreforskning Caroline van Oosterhout, DTU Bygning 352 Lyngby:

Ring 45 25 39 32 hverdage 10-12 eller mail cahrinfo@elektro.dtu.dk.

Både hørehæmmede og normalthørende er velkomne og honoreres på timebasis. Efter en høreprøve vil du blive registreret i deres database og herefter kontaktet igen, når de har et projekt til personer med din høreprofil.