

De Audiciens

EEN UITGAVE VAN AUDINED



"Neem jij een vrije dag om te gaan vergaderen over je toekomst? Nee, dát doet AudiNed voor je!"



"Als AudiNed verdwijnt wordt de audicien de uitkomst van een algoritme. Hoe spannend is dat?"



"AudiNed: vooral hoorbaar op plaatsen waar het er toe doet! Niks van ons gehoord? dan was jij niet op de goede plek!"

▶ NVAB

Spectaculaire daling kosten hoorzorg roept veel vragen op

▶ Muziek en gehoor

Verslag NVA wintervergadering

▶ uAcademy 2018:

Zijn we klaar voor de volgende stap?

Neer ik ben niet doof! ◀

Waarom (h)erkennen mensen veranderingen in hun eigen horen zo slecht?

Bridge of Asses ◀

Column Paul Valk

SOUNDCLIP-A GESCHIKT VOOR ALLE SMARTPHONES



Voor handige, handsfree telefoongesprekken met iPhone® en alle moderne smartphones, kiest u de SoundClip-A van Bernafon*. Een kleine allrounder waarmee direct streamen met zowel iPhones als Android™ telefoons mogelijk is. De clip is gemakkelijk te gebruiken als afstandsbediening voor Zerena hoortoestellen en bevat een externe microfoon voor communicatie op afstand of in rumoerige omgevingen.



*Ga voor meer informatie over compatibiliteit naar www.bernafon.com/products/accessories.
iPhone, is een handelsmerk van Apple Inc., gedeponeerd in de VS en andere landen.
Android is een handelsmerk van Google Inc.

VOORWOORD INHOUD

- 4 **AudiNed Nieuws met o.a.**
- ALV 2018
- 6 - Wat weten jullie van Hoorprotocol 2.0?
- 7 - Pilot werkgroep Communicatie & Arbeid
- 9 **NVAB:**
Spectaculaire daling kosten hoorzorg roept veel vragen op
Meindert Stolk
- 10 **Geslaagd!**
- 11 **Neurofeedback, een veelbelovende oplossing voor tinnitus**
- 13 **Aandacht voor tinnitus - scriptieprijs 2018**
- 14 **Muziek en gehoor:**
Verslag NVA-wintervergadering
- 16 **De gevolgen van otosclerose voor een beroepsfluitist**
Marianne Wormgoor-Bosch
- 18 **uAcademy 2018: zijn we klaar voor de volgende stap?**
- 23 **Aspecten van hoortoestel-aanpassing**
Refereeravond UMC Utrecht/Pento
- 26 **Nee, ik ben niet doof! N.a.v. onderzoek door A. Alcock**
- 30 **Is de HOORvragenlijst geschikt voor iedereen?**
- 35 **Casus: 'I love it when a plan comes together'**
Elleke Sijtema
- 37 **Column DDWV: Bridge of Asses**
Paul Valk
- 38 **Agenda en colofon**

Er zit muziek in het vak van audiciens

Laten we het alsjeblieft niet verstoren door ongewenste ruis van een niet-werkend protocol en een nog steeds niet beschikbaar nieuw protocol. De audicien is de dirigent waarin het opsporen, diagnosticeren, voorkomen en begeleiden van gehoorproblemen samenkomen tot een harmonieus geheel. Dit draagt bij aan het zelfstandig houden van ouderen en kwaliteit van leven, maar is ook een uitermate belangrijke taak ter voorkoming van sociaal isolement, depressies, uitval in werksituaties etc..

Ook audiciens moeten steeds in contact staan met de wereld om ons heen; de slechthorenden, huisartsen, KNO-artsen, audiologen en andere branchegenoten. Om de cliënten een passend advies te geven moet een audicien ook branche-overstijgend in contact staan met bijvoorbeeld fysiotherapeuten, yoga-instructeurs en psychotherapeuten. De audicien heeft de mooie taak om de cliënt de beste hoormogelijkheden te laten ervaren om zo weer volwaardig mee te kunnen doen in de maatschappij. Het is vervolgens aan de cliënt om op basis van deze ervaring aan te geven of die optimale mogelijkheid ook zijn keuze is – misschien mag het best wat minder.

In dit nummer van De Audiciens vind je prachtige artikelen die hierbij aansluiten.

Ook kijken we naar de toekomst. Met name wil ik stil staan bij de toekomst van AudiNed.

Al enige tijd is het bestuur onderbezet. Tijdens de ALV heb ik ook afscheid genomen en 'de dirigeerstok' /voorzittershamer neergelegd om me verder toe te kunnen leggen op mijn redacteurschap van De Audiciens. Helaas hebben we tot op heden geen nieuwe kandidaten kunnen vinden voor de interessante bestuursstaken. StAr waardeert het bestuurs- en commissiewerk met 30 punten per jaar! De waarde voor ons vak en de audiciens van morgen is onbetaalbaar!

Wat als er geen vakvereniging voor audiciens (meer) zou zijn?

Wat als anderen weer alles voor de audiciens gaan beslissen en de audicien zelf, vanuit zijn/haar professe hierop geen invloed kan uitoefenen?

Wat als ons prachtige vak uitgehold wordt en we dozenschuivers worden en we dit niet kunnen verdedigen?

Word actief voor AudiNed en componeer mee aan de het audiciensvak en de toekomst van AudiNed. Audiciens is een beroep waar we met recht trots op mogen zijn. Draag dat uit als lid van AudiNed.

Stéphanie Hoogstede



De belangrijkste regel in de zorg? Volgens mij dat je altijd eerst naar de mens kijkt en dan pas naar de regel.

**OM
DENKEN**

Luc Pluijmen

AUDINED ALV

Op 28 maart 2018 waren leden weer van harte welkom in het Sonova-gebouw in Vianen voor de jaarlijkse ledenbijeenkomst van AudiNed. Na ontvangst en een woord van welkom aan de aanwezigen opent voorzitter Stéphanie Hoogstede de vergadering met bovenstaande quote.

De belangrijkste punten uit het verslag van de ALV 2017 besloegen aandacht voor het secretariaat, communicatie, website en ledenbestand. De achterstallige contributie is met succes aangepakt. Desondanks is het handmatig nazenden van (aanmanings-)facturen tijdrovend en arbeidsintensief. Met ingang van dit jaar is de inning en verwerking van o.a. contributie en het opmaken van jaarrekening enz. in handen gegeven van een administratiekantoor.

De contributie bedraagt jaarlijks €35,00. Het ledenbestand is gekoppeld aan de verzendlijst van De Audiciens. Niet-leden hebben de keus tot lidmaatschap of een betaald abonnement om De Audiciens te blijven ontvangen. De oplage blijft 1200 en wordt volledig verspreid onder leden, maar ook o.a. logopedisten, AC's, KNO-artsen/ziekenhuispoli's en (betalende) 'vrienden van AudiNed'.

AuDidakt heeft de regie over scholing en AudiNed heeft gevraagd vooral kritisch te kijken naar toekenning van accreditatiepunten. Voor het jaarlijkse grote audicienscongres konden leden van AudiNed input te leveren m.b.t. opzet en inhoud.

Conny Polleunis, afgevaardigde van AudiNed binnen het StArbestuur, vraagt om input van leden m.b.t. zaken die voor de audiciens op de werkvloer belangrijk zijn. Handige zaken, maar ook feedback over maatregelen die te ver gaan of wellicht niet ver genoeg. Leden kunnen haar rechtstreeks benaderen, maar het kan ook via een bestuurslid of het secretariaat.

Adriaan Wolter zit namens audiciens in NOAH, het discussieplatform voor meerdere belanghebbende partijen zoals KNO-vereniging, GAIN, Stichting Hoormij, FENAC etc.. Ontwikkelingen op en rond het vakgebied worden besproken en door AudiNed kritisch gevolgd en becommentarieerd. Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan een geactualiseerde norm voor goede hoorzorg.

Het website-beheer van www.deaudiciens.nl is nog niet opgelost. De site is al 'slapend' vanaf 2012. Met aanpassingen kan www.audined.com geschikt worden gemaakt om ook de uitgaves van het vakblad te publiceren. Er wordt hard gewerkt om de oude content te achterhalen. Op de site is dan een breed scala aan vakinhoudelijke informatie en ontwikkelingen

op ons vakgebied sinds 2007 te vinden.

Het opzetten van KNO-avonden Otoscopie is niet van de grond gekomen. De KNO-vereniging verleent hieraan geen medewerking en op lokaal niveau is niet gereageerd op onze opzet van dergelijke bijeenkomsten.

Paul Valk gaat naast een vaste column ook redactioneel bijdragen aan De Audiciens. Ook is hij aangetreden als adviseur van de vakvereniging. Dat heeft inmiddels tot twee inspirerende bijeenkomsten geleid. Nu AudiNed intern beter in de steigers staat kan gericht actie worden ondernomen over de volle breedte van het vak. Eerste stappen zijn een inventarisatie van hetgeen er zoal speelt en zorgen dat ook landelijke media AudiNed goed in het vizier krijgen. AudiNed wil graag een visie formuleren op de ontwikkeling van het vak audiciens, gebaseerd op feiten en een inventarisatie van meningen om daarmee een meerjarenbeleid op te stellen.

Secretaris Adriaan Wolter geeft toelichting op de gang van zaken in het afgelopen jaar. Leden weten het secretariaat goed te vinden via

info@audined.nl, ook nieuwe leden kunnen via mail worden aangemeld. Het afgelopen jaar zijn voorafgaand aan de bestuursvergaderingen weer gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van o.a. StAr, SEMH, Stuurgroep Horen, Kwaliteitsaudiciens, Earline en Hoordetail.

Ons belangrijkste communicatiemiddel is vakblad De Audiciens dat naast informatie over het werk van AudiNed specifiek gericht is op de beroepsgroep. Daarnaast is er de Nieuwsbrief voor actuele zaken en Facebook. De Nieuwsbrief wordt door 88,9% van de ontvangers gelezen. AudiNed is vertegenwoordigd op relevante conferenties en vergaderingen. Met zusterverenigingen in Duitsland (EUHA) en België wordt ook internationaal informatie uitgewisseld.

Het Hoorprotocol, of liever gezegd het ontbreken daarvan, is een heikel punt dat veel tijd en aandacht blijft eisen. Het huidige systeem is vooral een gedoogstelsel en AudiNed blijft kritisch kijken naar de ontwikkelingen vanuit de kwaliteit van ons vak. Kwaliteit en uitvoerbaarheid moeten naast professionele inbreng van de audiciens in ieder in te voeren systeem worden gewaarborgd.

De opzet van AudiNed is met het secretariaat, administratie en de functiebeschrijvingen sterk verbeterd. Het totale ledenaantal blijft groeien en is nu boven de 500. AudiNed is actief in de media. Er wordt gereageerd op berichtgeving en we worden (met name door de schrijvende pers) gevraagd om input te leveren.

Beleid 2018

Op verzoek kan aan leden het beleidsplan 2018 worden toegezonden (info@audined.nl). Het bestuur hoopt op feedback. De reactie tijdens de ALV: ambitieus!

Matige opkomst

Net als vorig jaar wordt gesproken over het koppelen van de ALV aan een interessante presentatie om meer belangstelling te genereren. Dit is door het bestuur overwogen maar door gebrek aan tijd en budget niet van de grond gekomen. Nu we financieel iets meer armslag krijgen is het wellicht een volgende keer wel realiseerbaar. Rest de factor tijd: iedereen heeft een fulltime baan naast AudiNed-taken. Opgemerkt wordt dat de gemiddelde leeftijd van de aanwezigen geen goede afspiegeling is van de beroepsgroep. De jongeren zijn massaal afwezig. Er is waarschijnlijk binnen het ledenbestand voldoende potentie aanwezig, maar we hebben ze niet in beeld. AudiNed

"Eigenlijk zou dit gebouw te klein moeten zijn.
Het is toch belangrijk."

moet nadenken hoe we leden beter kunnen mobiliseren en ook leerlingen moeten meer worden betrokken bij de vakvereniging: het is vooral hun toekomst! Afsluitend aan deze discussie volgt een bedankje aan het bestuur voor alle inspanningen die het verricht voor de beroepsgroep. Waarvoor dank! Daarmee wordt de vergadering gesloten. Tijdens de borrel wordt nog geruime tijd geanimeerd nagepraat.

AudiNed zoekt versterking!

- Voorzitter Stéphanie Hoogstede heeft tijdens de ALV aangekondigd dat zij haar bestuurstaken neerlegt. Prioriteit voor haar voorzitterschap was het stevig funderen en professionaliseren van de vakvereniging, en dat is gelukt. Stéphanie gaat verder als redacteur van het vakblad. "Het is nu een taak voor netwerkers om de vereniging verder uit te dragen en uit te bouwen."
- Martine van de Moesdijk, vice-voorzitter, secretaris Adriaan Wolter, penningmeester Art van Onselen en bestuursleden Hessel van Twist en René Groen blijven aan.

Het bestuur werkt al geruime tijd met een te kleine bezetting. Er zijn meerdere niet ingevulde vacatures! Voor een actieve functie binnen AudiNed worden door StAr accreditatiepunten toegekend.

Leden zijn altijd welkom om een vergadering bij te wonen, kennis te maken en wellicht warm te lopen voor de goede zaak! Vooral de jongere garde schittert door afwezigheid, terwijl AudiNed juist hún toekomst verdedigt. Goed bestuur is van belang voor AudiNed en om invloed te houden op beleid, invulling en uitvoering van óns vak. Kom kijken en doe mee!



WAT WETEN JULLIE VAN HP 2.0?

Dit was een laatste vraag tijdens de ALV. Antwoord van de aanwezigen: 'Niks, behalve dat er iets aan komt en dat het er in januari had moeten zijn.' Treurig! De status van Hoorprotocol 2.0 is nauwelijks bekend. Er wordt gesproken over 'nog een paar kleine probleempjes', maar o.a. GAIN, StAr en AudiNed constateren dat die problemen groter zijn dan gedacht. Voor de Stuurgroep Horen lijken vooral de financiering van het protocol en zeggenschap over benodigde licenties belangrijke punten naast discussie over gebruik van uitkomsten van de pilot en de verzamelde data, maar de praktijk richt zich op heel andere zaken. Voor ons audiciens én voor de kwaliteit van ons vak is het belangrijk om te weten waar we staan. AudiNed wil graag zo veel mogelijk feedback! Hoe meer informatie, hoe meer we kunnen doen.

Onder voorwaarden van de pilot word op basis van gegevens uit audiometrieonderzoek, vragenlijst, rekentool en Cosi een categorie-uitslag bepaald waarvan, goed onderbouwd, één categorie mag worden

afgeweken. Dit is een belangrijk gegeven. Nauwkeurig volgen van de gang van zaken is uitermate belangrijk om te voorkomen dat onder andere voorwaarden een systeem wordt gelanceerd dat 'automatisch' een hoortoestel voorschrijft. Dit zou de professionaliteit van de audiciens ernstig tekort doen en is voor AudiNed een breekpunt voor de invoering. Ook moet vóór lancering worden tegemoet gekomen aan scholing van de audiciens in het uitvoeren van het protocol. De Stuurgroep geeft aan dat aanpassingen zo niet zijn bedoeld, maar garanties zijn er niet. Communicatie met de Stuurgroep is uitermate slecht. De implementatiebijeenkomsten, een mogelijkheid om te worden bijgepraat over de stand van zaken, zijn bij herhaling kort van tevoren afgezegd en inmiddels is het al weer maanden stil. Op mails van AudiNed wordt niet gereageerd. Ook is de oorspronkelijke bezetting van de Stuurgroep flink uitgedund. Het is beangstigend dat een dergelijke kleine groep deze voor audiciens belangrijke beslissing aan het nemen is.

Al met al wordt een heel circus op de been gehouden om een niet werkend protocol op te zetten en te financieren. Over de afgelopen 5 jaar heeft dat een lieve cent gekost. Een bedrag waarmee heel wat gedaan had kunnen worden voor de zorg aan slechthorenden. We hebben het met kunst- en vliegwerk gered maar zien ook, meer dan voorheen, slechthorenden die ondergerevalideerd zijn. Soloapparatuur is daarvoor een oplossing, maar daar wordt in evaluaties geen rekening mee gehouden. Ook nieuwe

gebruikers, upgrades of private aanschaf chargeren rapportages. Het is dan ook de vraag of zorgverzekeraars hun doel hebben bereikt.

Grote bedrijven hebben de werkwijze afgestemd op een eigen interpretatie van het protocol, de industrie ziet het aandeel in de vrije markt groeien, ervaren audiciens kunnen uit de voeten met audiometrisch onderzoek en een uitgebreid, op de klant gericht anamnese-gesprek om tot een categoriebepaling te komen. Rest het financieel belang van diverse partijen.

Audiciens moeten als beroepsgroep aangeven wát we vinden van de huidige situatie, wát we willen en hoe dat dan moet gebeuren. De verantwoordelijkheid en professionaliteit van de audiciens in het verlenen van goede hoorzorg staat ter discussie. Wij moeten nu een standpunt bepalen om de toekomst van ons vak zeker te stellen en niet langer genoeg nemen met een niet werkend protocol. Ook als hoorzorg op termijn verdwijnt uit de basisverzekering moet nu geanticipeerd worden op mogelijke gevolgen daarvan voor de beroepsgroep. Om dit uit te zoeken wil AudiNed een (tijdelijke) commissie opzetten. Er wordt binnen AudiNed al gewerkt aan een standpunt t.a.v. Hoorprotocol 2.0. Er liggen kansen die we niet onbenut moeten laten. Dus aan alle leden: voorzie ons van input!!

PILOT WERKGROEP 'COMMUNICATIE & ARBEID'

In 2016 heeft Phonak het initiatief genomen om de krachten binnen de hoorbranche te bundelen. Dit heeft geleid tot de werkgroep Communicatie & Arbeid, met als doel de audiciens op dit terrein met praktische tools te ondersteunen. Een initiatief dat door AudiNed van harte wordt ondersteund! Naast Phonak en AudiNed hebben ook Pento, Werkpad, Hooridee, Beter Horen, Schoonenberg, Stichting Hoormij en Opti-trade zitting in de werkgroep.

Als hoorprofessional wil je graag dat je cliënt optimaal aan de maatschappij kan deelnemen. Het goed kunnen communiceren op het werk is daarbij cruciaal. Op dit vlak is de



afgelopen jaren e.e.a. veranderd. Zo speelt bijvoorbeeld het UWV geen rol meer voor ons als audiciens en is niet voor iedereen duidelijk naar welke partners er allemaal doorverwezen kan worden. Hierdoor ontvangt de cliënt soms (te) laat specialistische zorg om in zijn/haar werksituatie beter te communiceren.

Als audicien heb je een belangrijke rol bij signalering en doorverwijzing. Het NOAH-4 protocol biedt voor het thema 'werk' duidelijke

richtlijnen, maar de praktijk sluit niet altijd goed aan bij de theorie. Het eerste project van de Werkgroep was het ontwikkelen van een 'routeplanner', een praktische dubbelzijdige kaart waarmee audiciens slechthorende cliënten in het arbeidsproces tijdig en efficiënt informeren over de mogelijkheden en met een duidelijk overzicht van de mogelijke routes ook snel de juiste keuze maken voor de juiste zorg. De planner is bedoeld voor cliënten die zelf aangeven communicatieproblemen te ervaren op de werkvloer, ondanks goed ingestelde hoortoestellen en/of die in de werksituatie geen oplossing naar tevredenheid vinden bij veelvuldig fijnafstellen van het hoortoestel.

Inmiddels is in de regio's Amersfoort en Zwolle een pilot van start gegaan. Audiciens op de werkvloer 'testen' de planner op praktische bruikbaarheid en ervaren meerwaarde. In juni volgt evaluatie. We houden je op de hoogte van de resultaten.

StAr en SEMH

In 2017 hebben het Audicienregister (StAr, keurmerk voor hoorzorg) en SEMH (Stichting Erkenningregeling Leveranciers Medische hulpmiddelen) intensief bekeken of een fusie van beide partijen wenselijk is. Gebaseerd op enkele essentiële verschillen heeft het StAr-bestuur besloten niet de weg van een feitelijke fusie op te gaan. StAr spant zich in voor een blijvend constructieve relatie met deze partner in kwaliteitstoezicht op medische hulpmiddelen.

Voor de individuele audicien blijft StAr-registratie een voorwaarde. SEMH-contracten richten zich –vooralsnog– op de bedrijfstak en niet het beroep.

Bedrijfstak of beroepsgroep?

Een branche (tak) of economische sector is een groep van bedrijven die samen actief zijn in een bepaalde groep goederen en diensten. De audiciensbedrijven in Nederland hebben zich verenigd binnen twee brancheverenigingen: NVAB (Nederlandse

Vereniging van Audiciens Bedrijven) en Stichting De Kwaliteitsaudiciens. Zij treden op als woordvoerders en belangenbehartigers van de bedrijfstak. Een beroep, vak, stiel, metier of profesie is een samenhangend geheel van arbeidstaken die voor de uitvoering een bepaalde vakkennis en -kunde vereisen. Het beroep kan losstaand van de individuele beroepsbeoefenaar voortbestaan en is voor de maatschappij herkenbaar. Binnen de hoorzorg (branche) bestaan verschillende beroepen. Ons beroep is Audicien! Een beroepsgroep is een groep mensen die dezelfde of verwante beroepen uitoefenen. Beroepsgroepen zijn niet hetzelfde als sectoren. Je kunt tot dezelfde beroepsgroep behoren, maar in verschillende sectoren werken. AudiNed vertegenwoordigt de beroepsgroep – audiciens uit alle sectoren!



Stéphanie draagt de voorzittershamer over. Wie pakt hem op? Jij?

Alle gesprekken.
Alle mobiele telefoons.
Alle vrijheid van oplaadbaar.

Moxi All



Geen wonder dat we hem Moxi™ All noemen.



Made for all

Verbindt direct met alle mobiele telefoons - niet alleen iPhone® cliënten houden van hands-free telefoneren zonder streamer.



Beste in gesprekken

Gesprekken verlopen prettiger, ook via de mobiele telefoon, dankzij geavanceerde technologie.



Oplaadbaar

's Nachts opladen is genoeg om te genieten van gesprekken gedurende de dag, elke dag weer.

Bel uw Unitron vertegenwoordiger of kijk op unitron.com/nl

NVAB: SPECTACULAIRE DALING KOSTEN HOORZORG ROEPT VEEL VRAGEN OP

Uit een rapportage van het Zorginstituut Nederland blijkt dat de zorgkosten voor hoorhulpmiddelen fors zijn gedaald. Als dat betekent dat de drempel voor hoorzorg hoger wordt en mensen langer doorlopen met onbehandeld gehoorverlies, dan is dat buitengewoon zorgelijk.

Een van de belangrijkste organisaties in de zorgsector is het Zorginstituut Nederland, ZiN. Het zorginstituut adviseert de regering over de samenstelling van het zorgpakket, administreert de geldstromen en verdeelt het geld over de zorgverzekeraars en de zorgkantoren. Ook registreert ZiN de ontwikkelingen in het gebruik en de kosten van de zorg.

Via GIpeilingen geeft Zorginstituut Nederland inzicht in de belangrijkste ontwikkelingen in het extramuraal gebruik van geneesmiddelen en hulpmiddelen in Nederland en de kosten daarvan. Het gaat om genees- en hulpmiddelen, die door de zorgverzekeraar in het kader van de Zorgverzekeringswet (basisverzekering) zijn vergoed. Onlangs is de nieuwste GIpeilingen verschenen met informatie over het gebruik van genees- en hulpmiddelen in Nederland over de periode van 2012 tot en met 2016.

Het aantal gebruikers van hulpmiddelenzorg daalt met 2% naar totaal 2,2 miljoen verzekerden. Ook de kosten per gebruiker

dalen: met 3,5% naar €642,- per gebruiker. Beide ontwikkelingen zorgen voor een daling van de totale uitgaven voor hulpmiddelenzorg in 2016 met 5,5% en komen uit op totaal €1,4 miljard.

Vervolgens wordt uitgelegd dat de belangrijkste oorzaak van de daling ligt bij de auditieve hulpmiddelen. In 2016 nemen de kosten van gehoorhulpmiddelen af met maar liefst 35% naar totaal €123 miljoen. Een spectaculaire daling.

De daling van de uitgaven aan hoortoestellen wordt vooral veroorzaakt door een daling van het aantal gebruikers (-23%) en in iets mindere mate door een daling van de kosten per gebruiker (-16%). Werden er in 2015 nog meer dan 188.000 toestellen vergoed door de zorgverzekeraars; in 2016 was dit gedaald tot 123.000. ZiN verklaart deze ontwikkelingen met de constatering dat zorgverzekeraars in 2016 strakkere afspraken met de branche hebben gemaakt over het voorschrijven van hoortoestellen.

Maatschappelijk gezien lijkt een daling van zorgkosten uiteraard heel aantrekkelijk, maar dit roept wel veel vragen op. De oorzaak van die daling kan niet zijn dat er ineens veel meer hoortoestellen verkocht zijn in het private segment die niet vergoed worden door de verzekeraars. Dat aantal is wel gestegen, maar niet zodanig dat het de daling van het aantal vergoede toestellen kan verklaren.

De oorzaak kan ook niet zijn dat het aantal slechthorenden afneemt. In tegendeel. In Nederland zijn steeds meer mensen slechthorend. Geschat wordt dat er op dit

moment in Nederland 1,5 miljoen mensen doof of slechthorend zijn. Door de vergrijzing, maar ook door de toenemende blootstelling aan lawaai, neemt dat aantal elk jaar verder toe. Volgens het RIVM kan het aantal doven en slechthorenden in Nederland in de periode 2015-2040 zelfs stijgen met 48%.

Het lijkt er dan ook op dat de constatering van ZiN inderdaad juist is, dat er onder druk van verzekeraars minder hoortoestellen worden voorgeschreven. Dat zou een buitengewoon slechte ontwikkeling zijn. Het betekent immers dat er steeds meer mensen zijn die geen hoortoestel krijgen terwijl ze dat eigenlijk wel nodig hebben. Dat kan nooit de bedoeling zijn van de invoering van "functiegericht voorschrijven". Een hoorprobleem dat slecht of niet behandeld wordt, leidt tot serieuze gezondheidsrisico's en toenemende problemen die mensen ervaren in hun maatschappelijk functioneren. De maatschappelijke kosten daarvan zijn veel hoger dan de kostendaling waarvan nu in de hoorhulpmiddelen sprake is.

De nieuwe cijfers van ZiN roepen bij de NVAB veel vragen op. Vragen die nader onderzoek naar de daling van de kosten noodzakelijk maken. Natuurlijk is kostenbeheersing noodzakelijk in de zorg, maar dat mag er nooit toe leiden dat mensen die zorg nodig hebben, die niet meer krijgen, waardoor hun gezondheid en welzijn vermindert. ◀

Meindert Stolk, Voorzitter NVAB



*Smartphones en traditionele mobiele telefoons met een compatibel Bluetooth handsfree-profiel
**Moxi All field trial resultaten, 2017 Product weergegeven op werkelijke grootte

NEUROFEEDBACK: EEN VEELBELOVENDE OPLOSSING VOOR TINNITUS

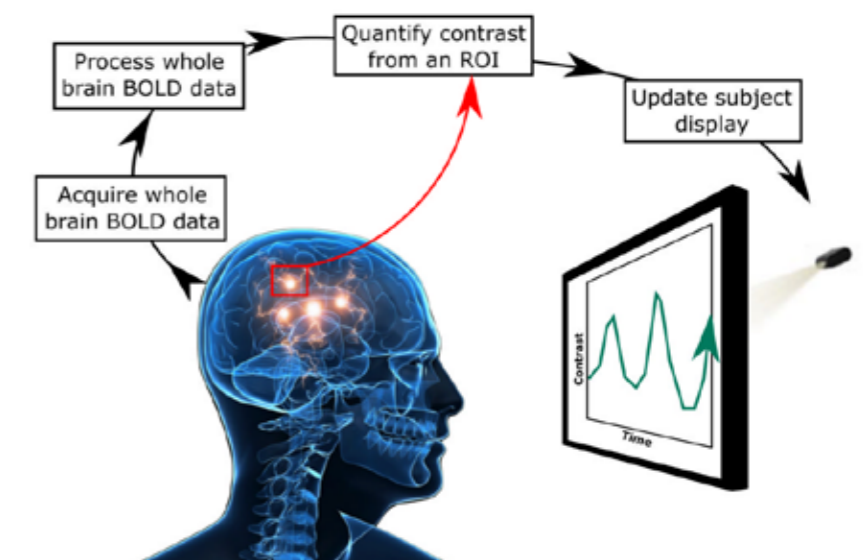
Bij neurofeedback wordt de hersengolfactiviteit omgezet in beelden, geluiden of trillingen en daarmee 'herkenbaar' gemaakt. Training d.m.v. neurofeedback is gebaseerd op de principes van operante conditionering, een techniek waarbij gedrag wordt beïnvloed door middel van beloning en straf. Met behulp van feedback kan iemand leren de eigen hersenactiviteit te beïnvloeden. Dit kan een goede techniek zijn bij tinnitus, als is vastgesteld welke soorten hersengolven samenhangen met bepaalde hersenactiviteiten. Het is bekend dat de trage corticale golven (slow cortical potentials/SCP) verband houden met slaap en ontspanning, terwijl de snellere bètagolven juist duiden op concentratie. De bedoeling van neurofeedback is om de golven die met een bepaalde klacht verband houden te onderdrukken en de golven die de klacht verminderen juist te versterken. Het is bekend dat mensen met tinnitus meer gefrustreerd raken en daardoor meer last hebben naarmate de aandacht meer gericht is op het oorsuizen. De primaire cortex, het deel van de hersenen waar de auditieve input wordt verwerkt, is betrokken bij tinnitus-

gerelateerde stress. Met behulp van deze terugkoppeling wordt geprobeerd de eigen hersenactiviteit te beïnvloeden en in het geval van dit onderzoek, de aandacht af te leiden van geluid en het zo onder controle te krijgen.

Sherwood en zijn team zijn uitgegaan van het idee dat er bij mensen met tinnitus een te grote aandacht wordt gevestigd op de auditieve cortex. Daardoor is deze actiever dan bij iemand zonder tinnitusklachten. Gebieden in de hersenen die de grootste activiteit lieten zien in de geluidsfase bij afwisselend aanbieden van geluid en stilte, werden met fMRI in kaart gebracht.

► fMRI

Functional Magnetic Resonance Imaging meet hersenactiviteit door veranderingen te registreren die te maken hebben met de bloedstroom. De techniek is gebaseerd op het feit dat de cerebrale bloedstroom en neuronale activatie zijn gekoppeld. In het deel van de hersenen dat in gebruik is, is een toename van bloedtoevoer zichtbaar. Voor het onderzoek werden die gebieden aangemerkt die sterk werden geactiveerd



Sherwood: "Onze hoop is dat tinnituspatiënten neurofeedback kunnen gebruiken om de aandacht af te leiden van de tinnitus en deze mogelijk te laten verdwijnen."

Tijdens de jaarlijkse bijeenkomst van de Radiological Society of North America van 27 november 2017 in Chicago presenteerde Matthew S. Sherwood, Ph.D.* neurofeedbacktraining als een nieuwe benadering waarmee tinnitus mogelijk kan verminderen of zelfs geheel verdwijnen. Met een combinatie van functionele MRI (fMRI) en neurofeedback werden proefpersonen getraind om anders – met minder breinactiviteit- te reageren op witte ruis.

GESLAAGD!

Op 21 februari 2018 ontving een aantal leerlingen van de DHTA het diploma triage-audiciens. Namens beroepsvereniging AudiNed en de redactie van De Audiciens allemaal van harte gefeliciteerd!

Wij verwelkomen onze nieuwe collega's: Mehdi El-Khebir, Siebe Posthuma - de Boer, Debby van der Wal, Froukje Schrader, Nicole Pit, Thomas Pieterse, Cihangir Yilmaz, Inge Simons, Michael Baus, Heidi ter Schiphorst, Osin Czesveciyan, Micha Lucas, Bart Spliethof en Marina de Wet.

AudiNed zet zich in om ook voor jullie ons vak uitvoerbaar, interessant en professioneel te houden door verschillende besturende en regulerende instanties te informeren vanaf de werkvloer. AudiNed geeft audiciens een stem én inbreng in o.a. StAr, NOAH, AuDidakt, Stuurgroepen en opleiding. Wil je daar als gediplomeerd audicien ook aan bijdragen of heb je wat te melden vanaf de werkvloer?

Laat het ons weten via info@audined.nl.

Het is ook jouw toekomst!

als geluid werd aangeboden. Dit resulteerde in een 3-dimensioneel beeld, opgebouwd uit zogenaamde voxels die ieder voor zich wel een miljoen hersencellen kunnen representeren. Vervolgens werden de voxels geselecteerd die sterk werden geactiveerd bij het aanbieden van geluid.

De fMRI-neurofeedbacktraining vond plaats terwijl de proefpersonen in de MRI-scanner lagen. Via oordopjes werd witte ruis aangeboden en de proefpersonen konden op een scherm de activiteit van hun primaire auditieve cortex volgen. Sessies bestonden uit 8 blokken met daartussen een korte relaxperiode. In de relaxperiode moesten de deelnemers naar het scherm kijken en actief proberen de activiteit te verlagen. Hiervoor werden technieken aangereikt, zoals proberen de aandacht te verleggen van geluid naar andere sensaties zoals aanraking en zicht.

Veel deelnemers concentreerden zich op hun ademhaling omdat dit hun een gevoel van controle gaf. Door de aandacht weg

te leiden van geluid, daalde de auditieve activiteit van de cortex en daarmee nam ook het signaal af dat we aan het meten waren. Een controlegroep voerde dezelfde taken uit, maar kreeg in plaats van terugkoppeling van de eigen hersenactiviteit het beeld te zien van een willekeurige andere deelnemer. Op deze manier kon onderscheid worden gemaakt met het effect van neurofeedback op de controle van de primaire auditieve cortex.

In deze studie is voor het eerst fMRI-neurofeedbacktraining toegepast om aan te tonen dat er een significant verband bestaat tussen controle over de primaire auditieve cortex en aandachtsprocessen. Omdat er nog veel onbekend is van de neurale mechanismen van tinnitus is dit voor therapeutische ontwikkelingen een belangrijk gegeven, aldus Sherwood.

De resultaten zijn veelbelovend en kunnen ook leiden tot verbeteringen op andere gebieden, zoals pijnbestrijding. Een volgende stap die Sherwood graag

wil maken is het ontwikkelen van een neurofeedbackprogramma dat zonder MRI kan worden toegepast, zoals een app of thuishulpprogramma voor tinnitus. Daar zal door tinnituspatiënten reikhalzend naar worden uitgezien.

* *Matthew S. Sherwood, Ph.D. is onderzoeker aan het dpt. of Biomedical, Industrial and Human Factors Engineering, Wright State University in Fairborn, Ohio (VS). Mede namens coauteurs Emily E. Diller, M.S., Subhashini Ganapathy, Ph.D., Jeremy Nelson, Ph.D. en Jason G. Parker, Ph.D. presenteerde hij resultaten van onderzoek naar een mogelijke nieuwe benadering in de behandeling van tinnitus met neurofeedbacktraining als middel om de focus af te leiden van het oorsuizen bij tinnituspatiënten.*

► **Meer over tinnitus**
"Evidentie voor behandeling van tinnitus"
 mini-symposium, 29 mei 2018-05-03
 zie: www.ned-ver-audiologie.nl ◀



AcouSoft is gespecialiseerd in software voor de audiologische markt. Is marktleider met haar audiciens assist pakket voor de audiciensbranche en voor de KNO praktijk met Easi-Data. Full time bemande support desk met kennis van zaken.

Geïnteresseerd, bel ons voor een gratis vrijblijvende demonstratie.

AcouSoft Informatisering BV
 Leerlooierstraat 4 | 4871 EN Etten-Leur
 [T] 076 5012336 [E] schneider@acousoft.nl
www.acousoft.nl

Audiciens

- Omvat alle benodigde en noodzakelijke processen rondom de audiciens activiteiten.
- Prijs en vergoedingsberekening per zorgverzekeraar voor alle zorgproducten.
- Declaraties incl. Retourinformatie met 1 muisklik naar zowel Vecozo, Famed en Optitrade.
- Koppeling met financiële systemen (Exact, Snelstart en anderen).
- Als eerste in Nederland volledig geïntegreerde Noah4 koppeling.

KNO

- Koppelingen met de volgende deelsystemen:
 - > Noah 4 geïntegreerd.
 - > HL7 koppelingen (ziekenhuis informatie systemen).
 - > EPD (elektronische patiënten dossiers) d.m.v. Web views.
- Online stapelen van audiogrammen.

DOE MEE AAN DE SCRIPTIEPRIJS EN WIN €2000,-



Op 5 februari 2018 heeft voor de eerste keer de prijsuitreiking plaatsgevonden van de door de Stichting Hoormij uitgeschreven Scriptieprijs voor de beste masterscriptie op het gebied van tinnitus of hyperacusis. De prijs, een bedrag van € 2000,- is uitgereikt aan Emma Heijerman voor haar scriptie getiteld "The Tinnitus Toolkit; empowering people to live with ringing in the ears". De komende tien jaar zal tweemaal eenzelfde bedrag worden toegekend aan de als beste beoordeelde masterscripties over tinnitus of hyperacusis. Deze prijs is mogelijk gemaakt dankzij een legaat dat geoormerkt was voor het bevorderen van onderzoek op het gebied van tinnitus.

AANDACHT VOOR TINNITUS

Het tinnitusonderzoek is de laatste tien jaar aanzienlijk veranderd. Er zijn hechte netwerken van Europese samenwerkingsverbanden ontstaan tussen Europese universiteiten, klinische en industriële partners, patiëntenorganisaties en zorgautoriteiten. Dit alles is mogelijk gemaakt door omvangrijke subsidies vanuit de EU. De aandacht van de EU voor tinnitusonderzoek is ook het resultaat van de empowerment van tinnituspatiënten en de lobby van tinnitusorganisaties.

Hierdoor is de bewustwording in de EU over de sociale en maatschappelijke gevolgen van tinnitus sterk toegenomen. Tegelijkertijd is er voortgang in het fundamenteel onderzoek en worden steeds meer klinische behandelingen ontwikkeld. Bovendien is er een enorme groei in technische innovaties zoals het CI, waarover positief werd geoordeeld om tinnitus te onderdrukken. Toch is er nog steeds geen remedie en zijn mensen gebaat bij behandelingen en therapieën die leiden tot verlichting van hun last. Denk daarbij vooral aan sociaalpsychologische- en maatschappelijke begeleiding, waarbij patiënten leren omgaan met hun tinnitus.

► Winnaar 2018

Stichting Hoormij wil mensen met tinnitus en hyperacusis graag gedegen advies geven om hen zo te ondersteunen, te versterken en hun zelfredzaamheid te verhogen. Het leren omgaan met en accepteren van tinnitus of hyperacusis is daarbij van levensbelang, soms zelfs letterlijk. Studies over de beleving van sociaalpsychologische- en maatschappelijke aspecten van tinnitus en hyperacusis en ervaringen met diverse soorten hulpverlening, zijn echter schaars. Met de instelling van de tweejaar-

lijkse scriptieprijs wil Stichting Hoormij masterstudenten op hbo of universiteit stimuleren om hun scriptie bij voorkeur te wijden aan deze niet medisch gerichte aspecten van tinnitus.

De scriptie van Emma Heijerman voldeed naar het oordeel van de jury, bestaande uit een kno-arts, audioloog en ervaringsdeskundigen, als beste aan deze criteria. Met haar afstudeerproject "The Tinnitus Toolkit: Empowering people to live with ringing in the ears" behaalde Emma in 2016 haar Master Integrated Product Design (IPD).



Emma Heijerman, winnaar 2018

Emma heeft een concept ontwikkeld voor een 'toolkit', een verzameling werkbladen met oefeningen, elk binnen een bepaald thema, zoals bijvoorbeeld aandacht, ontspanning of geluid, die mensen thuis kunnen uitvoeren. Deze toolkit is ontwikkeld in samenwerking met het Erasmus Medisch Centrum in Rotterdam en kan gebruikt worden als vervolg op de training die daar wordt gegeven. Inmiddels is het concept op het EMC verder uitgewerkt en de verwachting is dat het resultaat binnenkort als Werkboek Tinnitus beschikbaar zal komen.

Lees de volledige scriptie van Emma op <https://www.stichtinghoormij.nl/CmsData/2018/Thesis%20The%20Tinnitus%20Toolkit%20-%20Emma%20Heijerman.pdf>

► Ronde 2

Inmiddels is de tweede ronde van de Scriptieprijs van start gegaan. Doe zelf mee of breng de scriptieprijs onder de aandacht van studenten! Scripties kunnen tot uiterlijk 31 december 2019 worden gestuurd naar tinnitus.secretaris@stichtinghoormij.nl ter attentie van 'jury scriptieprijs'. De prijsuitreiking zal plaatsvinden tijdens de Week van het Oorsuizen in februari 2020. ◀

MUZIEK EN GEHOOR

VERSLAG NVA WINTERVERGADERING

Op vrijdag 2 februari 2018 stond de Wintervergadering van de Nederlandse Vereniging van Audiologie (NVA) in het teken van Muziek en Gehoor. De zaal in het Beatrixgebouw te Utrecht zat vol met audiologen, audiologieassistenten, logopedisten en een handvol audiciens en andere belangstellenden.

Onder de 12 sprekers waren audiologen die diep ingingen op hoe tonen zijn opgebouwd, toegelicht met veel geluidsfragmenten. Een ervaringsdeskundige gaf haar kijk op muziek en het hoortoestel, een logopedist gaf uitleg over muziektherapie en een akoestisch consultant presenteerde de onderzoeksresultaten van geluidsmetingen in een symfonieorkest. Voor De Audiciens maakte Martine van de Moesdijk een samenvatting van een aantal lezingen van deze leerzame dag.

In de eerste presentatie gaf dhr. A.J. Bosman, audioloog in het Radboud UMC, aan dat er in het audiogram m.b.t. muziek geen sprake is van de spraak-banaan maar eerder van een muziek-appel. Om muziek mooi te kunnen waarnemen heb je een groter frequentiebereik en een grotere luidheidswaarneming nodig dan bij spraak. Aan de hand van geluidsfragmenten demonstreert hij dat er om complexe signalen te identificeren en interpreteren meer nodig is dan alleen discriminatie van het geluid. Ook patroonherkenning, onderscheid tussen voorgrond en achtergrond en focus zijn belangrijk. Deze onderdelen zijn helaas moeilijk meetbaar. De conclusie van zijn voordracht is dat bij een normaal gehoor sprake is van een groot bereik en dat de detectie, discriminatie, identificatie en de scheiding tussen voorgrond en achtergrond optimaal werken. Bij perceptief gehoorverlies is dit verstoord en daardoor wordt met name muziek moeilijk waargenomen. Dit komt door de volgende bekende symptomen: verlies aan detail ("ik hoor het wel, maar versta het niet"), verlies van gevoeligheid (een slechter gehoor) en recruitment ("u hoeft niet te schreeuwen").

Dhr. Zuidema is audioloog in ruste en ging aan de hand van muziekfragmenten en de bijbehorende spectrogrammen (grafische weergaven van frequentie, tijd en sterkte van geluidssignalen) verder in op het grafisch beeld van muziek.

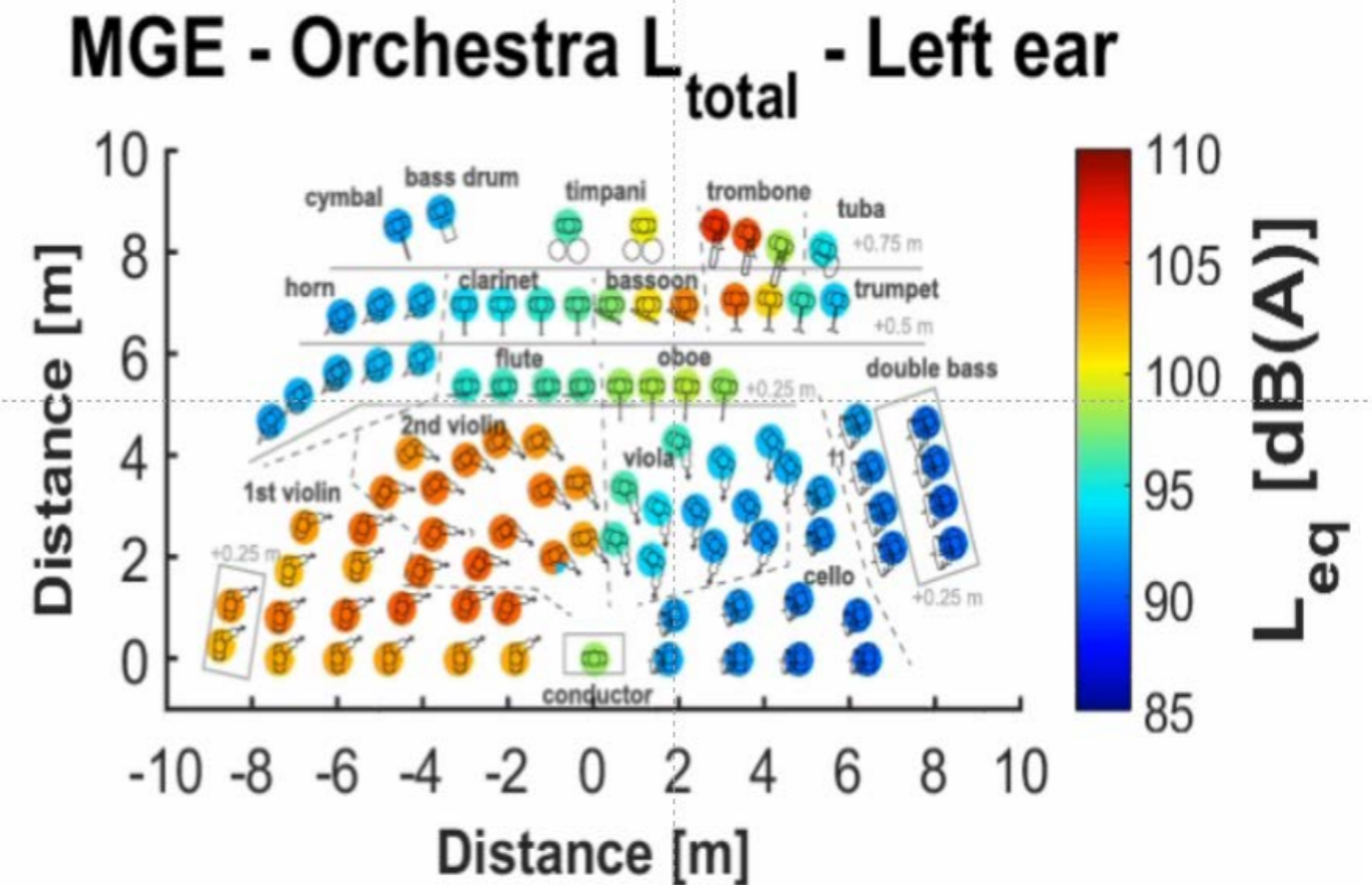
Muziek bestaat uit het ontwerp (schikking van klanken), het middel (instrument of stem), de bedoeling (emotie overbrengen) en de vorm (schoonheid). Klank, ritme, dynamiek, melodie, harmonie, klankontwikkeling en bijgeluiden zijn allemaal onderdelen van een muziekstuk. Dhr. Zuidema liet twee zuivere tonen horen en er ontstaat dan een derde toon, de verschilt. Deze toon komt niet uit het instrument, de hersenen genereren dit. Ook laat dhr. Zuidema horen dat veel tonen die zeer dicht op elkaar zitten voor verbreding zorgen, het klinkt heser. Dit noem je dissonantie. Verder is het bij muziek belangrijk om de grondtoon en de bijbehorende boventonen goed te horen voor een mooie waarneming. Door slechthorendheid veranderd de waarneming van bovenstaande fenomenen. Hoortoestellen herstellen de dynamiek en de balans, maar herstel van de dissonantie kan een hoortoestel niet aan.

Dhr. Remy Wemaekers is akoestisch consultant en presenteerde zijn onderzoek naar wat je (nog) hoort als musicus in een orkest. Er is een groot verschil in luidheid en de waarneming van alle instrumenten voor de toehoorder in de zaal of de muzikant die een instrument bespeelt in het orkest zelf. De blootstelling aan luidheid is op iedere plek in het orkest anders. Er zijn metingen verricht in oefenruimtes, theaters, zalen en orkestbakken. De conclusie van het onderzoek is dat iedere

muzikant tijdens het individueel oefenen, tijdens orkestrepitities, maar ook tijdens het concert zelf blootgesteld wordt aan een geluidsniveau van meer dan 85 dBA. Om deze reden is er onderzoek gedaan naar het veranderen van zalen (hoogte en ruimte) en het plaatsen van schermen. Deze hebben alleen invloed op de geluidsbelasting van de cello en contrabas omdat de bijdrage van het directe geluid van hun eigen instrument en dat van anderen muzikanten in hun directe omgeving laag is. De conclusie is dat orkestmuzici geen andere keuze hebben dan het dragen van gehoorbescherming - zowel thuis als in het orkest - om het risico op gehoorschade te beperken. De muzikant geeft zelf aan dat de andere instrumenten zorgen voor schadelijk geluid, maar uit dit onderzoek blijkt dit niet waar te zijn. Ook het eigen instrument van de musicus genereert een geluid van 85 dBA. Het dragen van gehoorbescherming is tijdens het repeteren ook noodzakelijk.

Ook interessant is onderzoek dat momenteel vanuit het UMC Utrecht wordt uitgevoerd door mw. Janssens- bij de Vaate en mw. Rhebergen naar de standaard spraakaudiometrie die je met de hoofdtelefoon afneemt en het verschil in resultaten als je spraak in het vrije veld afneemt zonder hoortoestellen. In het vrije veld is er een beter spraakverstaan. Dit verschil is te verklaren door de akoestische effecten van het menselijk hoofd en oor, die leiden

Geluidsniveaus in beeld



Video zie <https://youtu.be/30ql7slvql4>

'Een afbeelding uit de Powerpoint presentatie van dhr. Wemaekers met daarin de verschillende luidheden waaraan de orkestleden blootgesteld worden.'

tot een frequentie-afhankelijke toename van het geluid bij het trommelvlies. Bij gebruik van de hoofdtelefoon worden deze effecten grotendeels teniet gedaan. Je zou dit kunnen oplossen door correctiewaarden door te voeren in de kalibratie van de meting met de hoofdtelefoon waardoor de resultaten van de spraakaudiometrie gelijk worden aan die van de vrije veldmeting. De vrije veldmeting is dan de referentie, je corrigeert dan het spraakmateriaal onder de hoofdtelefoon. Een andere oplossing zou kunnen zijn om spraakaudiometrie

met de beengeleider af te nemen; dit onderzoek loopt nog. Het onderzoek kan ook uitwijzen dat we het laten zoals het was. Iedere onderzoeker van het gehoor is zich bewust van deze afwijkende resultaten en houdt hier al rekening mee bij de conclusie van een gehooronderzoek.

De NVA organiseert per jaar 2 van dit soort vergaderingen: de Wintervergadering en de Dag der Akoepedie. Beiden zijn toegankelijk voor audiciens. Voor NVA-leden zijn deze dagen vrij toegankelijk. Om

als niet-lid een dag vol met presentaties bij te wonen moet toegangsgeld worden betaald. Een audicien kan een geassocieerd lidmaatschap aanvragen, de aanvraag moet ondersteund worden door 3 leden. Op de website van de NVA www.ned-ver-audiologie.nl kun je lezen hoe dit werkt en staan ook alle presentaties. ◀

ZIJN WE KLAAR VOOR DE VOLGENDE STAP?



Foto's: Unitron/studio paradoxdesign

Op World Hearing Day (3 maart) kwamen circa 200 audiciens naar Vianen voor de 5e editie van uAcademy die in het teken stond van duurzaamheid en innovatie. Het is goed om terug te kijken op de ontwikkelingen die hoorzorg heeft doorgemaakt, maar we moeten vooral vooruitkijken.

Onze toekomst is een veranderende wereld. Audiciens moeten voorbereid zijn op die toekomst om de klant optimaal en met aandacht voor ons leefmilieu te kunnen blijven bedienen. Dat betekent circulair denken, samenwerken, preventie en optimale hoorzorg geïntegreerd in coole hearables en app's. Die toekomst is dichterbij dan velen denken. Er kan al heel veel – en het kan iedere keer weer beter.

Harm Edens, dagvoorzitter en expert op het gebied van duurzaamheid, kleurde de dag groen en spoorde aan tot het leggen van nieuwe verbanden en nieuwe inzichten.

► Audicien = meerwaarde!

Zorgverzekeraars hebben grote invloed op innovaties die op stapel staan, maar het is belangrijk dat wij als audiciens duidelijk laten zien wat hierin onze meerwaarde is. Angelique de Wit noemt als voorbeeld de over-the-counterhoortoestellen. Dat is de toekomst en daarop moeten we zijn voorbereid. Een 'OTC' is los te koop maar vraagt wel degelijk maatwerk om effectief te zijn. Onze meerwaarde is de service en de kennis die we de klant bieden. Er zullen meer hoortoestellen komen die

constant worden gedragen en lichaamsfuncties monitoren, waarop van buitenaf kan worden ingelogd of waarop anderen kunnen inbellen om te checken of het goed gaat met de drager. Met nieuwe ingebouwde of gekoppelde mogelijkheden verschuift in de (nabije) toekomst de focus van product naar service. Op uAcademy 2015 zei André de Goey (Senior Director Product Management & Strategic Initiatives bij Unitron Global) dat als alle factoren voor succes worden meegerekend de leverancier nog niet de top 10 haalt. "Het beste toestel wordt nóg beter in combinatie met de juiste audicien. Voor een succesvolle winkel staan in onze branche persoonlijkheid, klantcontact, het profileren in de markt, betrouwbaarheid en ervaring wél in de top 10." Die boodschap uit het verleden moeten we meenemen naar de toekomst!

► Connectiviteit is de toekomst

Nieuwe technieken kunnen onze wereld snel veranderen en André de Goey gaf een duidelijke boodschap: digitaal verbonden zijn, is de toekomst van de hoorzorg. Hij liet het publiek inzien dat connectiviteit alles verandert en dat de babyboomgeneratie daarbij een belangrijk speerpunt zal zijn. Om

mee te gaan in deze beweging, toonde De Goey nieuwe digitale features van Unitron die in de nabije toekomst gelanceerd zullen worden.

De connectiviteit trekt ook nieuwe spelers aan op de markt. Met voorbeelden uit de praktijk schetste hij hoe bedrijven hun monopolie- of topositie verloren door nieuwkomers te onderschatten en hun eigen waarde te overschatten. Ook in de hoorbranche betreden nieuwe spelers het veld en ontstaan nieuwe samenwerkingsverbanden maar ook nieuwe concurrentie.

Net als in 2015 roept De Goey op klaar te zijn voor de groep babyboomers die nu echt voor de deur staat. De cijfers laten het zien: dagelijks bereiken 12.000 Europeanen de leeftijd van 65 jaar. In de groep 65 - 69-jarigen heeft 57% een smartphone, bij de oudere 'boomers' is dit 45%. Ze zijn 65 uur per maand online en geven 47% meer uit aan gezondheidszorg. De Goey maakt onderscheid tussen de 'jonge' en de 'oudere' babyboomer. Hij noemt ze 'Alex' en 'Jacky', archetypes voor de klant van de toekomst. Alex verwacht controle over de zorg, gemak, emotionele ondersteuning, goed nieuws en een totaalbeleving. Hij is gevoelig voor reputatiemanagement: een goede beleving wordt gedeeld in zijn sociale omgeving en hij komt terug naar de winkel. Hij gelooft nog steeds in de professional, maar verwacht een luisterend oor en hij wil ook een eigen mening geven en een audicien die daar op inspeelt. Hij is online actief en heeft al opgezocht wat hij wil weten en moet vragen. Alex is goed voorbereid en wil eerlijke antwoorden en ondersteuning bij zijn hoorprobleem.

"Alex verwacht meer van zorg, dus ook van hoorzorg. Directe connectiviteit, een gepersonaliseerde aanpassing, alles geïntegreerd en inspraak in de keuzes, gemak en besturing. Alex is veeleisend en daar moet de audicien klaar voor zijn."

Ook de Jacky's hebben een smartphone voor digitale mobiliteit en hoge verwachtingen. Van de 17% nieuwe cliënten die in 2017 binnenstapten bij de audicien viel 9% in de categorie 'babyboomer'. De prognose voor 2018 is hoger: 22% nieuw waarvan 13% babyboomer. Over 5 jaar zal dit 50% en 38% zijn. Dat betekent dat we hierop nú moeten inspelen en inzetten op inspraak, gemak, sturing, emotionele ondersteuning en goed nieuws! Unitron doet dit met het FLEX-systeem, een groeiend netwerk van met elkaar

verbonden oplossingen, gericht op persoonlijke flexibele aanpassing, e-coaching, lease- en reparatieservice en meer beleving. Met de nieuwe connectiviteit kunnen ervaringsmogelijkheden en toepassingen worden uitgebreid.

Zo zijn er al 165.000 zorg-app's. Een aantal hiervan wordt gebruikt door artsen als belangrijk ondersteunend of controlerend middel bij de behandeling en wordt vergoed door de zorgverzekeraar: monitoring op afstand, zorg op maat en lagere kosten. Het hoortoestel is in combinatie met al die nieuwe mogelijkheden ver verwijderd van oubolligheid. Voor Alex en Jacky betekent het hoorzorg zoals zij dat wensen en op het moment dat het hen uitkomt.

► Getallen

Er zijn 7,6 miljard mensen op de wereld. Zij hebben 4 miljard smartphones - waarbij de minder geavanceerde toestellen buiten beschouwing zijn gelaten – waarop ze vaker kijken dan naar de tv: gemiddeld 90 uur per maand! Voor die smartphones zijn 5,6 miljoen app's beschikbaar. In Nederland wonen ca. 17,5 miljoen mensen en zijn er 13 miljoen smartphones. In 2017 werden 197 miljard app's gedownload, een groei van 30% t.o.v. vorige jaren. 65% van de oudere smartphone-bezitters download ten minste één nieuwe app per maand: dat is méér dan de groep 35 – 44-jarigen!

Babyboomers geven online meer uit dan generatie X of Millennials, en mannelijke babyboomers besteden meer dan vrouwelijke. Gezondheidszorg is de hoogste prioriteit van 65+ers. Ze besteden er 47% meer aan dan mensen die jonger zijn dan 65. De gemiddelde leeftijd van onze klant is nu 68,5. Over 5 jaar is dat 67,5. De gemiddelde leeftijd van terugkerende klanten is nu 74,5, over 5 jaar is dat 73,5. Bron: Unitron Global

► De techniek staat niet stil

Het thema 'innovatie' floreerde vooral tijdens de lezing van Michiel Dijkman, Head of Corporate Affairs bij Samsung Benelux. We kennen het Zuid-Koreaanse merk vooral van de populaire smartphones, maar Dijkman gaf de aanwezigen ook inzicht in de rol die Samsung op zich neemt in de zorg. Verbazing werd gewekt door de mogelijkheden nu en in de toekomst door middel

van technologieën als virtual en augmented reality die in de zorg kunnen worden toegepast. Het 5G-netwerk opent de deur naar nieuwe toepassingen. Artificial Intelligence stelt ons in staat in de eigen taal te communiceren met anderstaligen. Dat gaat ook op voor gesproken woord en gebaren. Dijkman stelt terecht dat begrip van elkaars cultuur belangrijker wordt dan het leren spreken van een vreemde taal.

IBM ontwikkelde Watson, een supercomputer die een in spreektaal gestelde vraag interpreteert en vervolgens in razendsnel tempo een verzameling van relevante informatie raadpleegt om een gefundeerd antwoord te geven. Watson berekent ook de betrouwbaarheid van het antwoord. Een spraakgestuurde smartphone is al een logische stap en de volgende stap is mindcontrol: een technologisch apparaat aansturen met hersengolven.

Veel mensen zijn al verbonden met het Internet-of-things. Dijkman gaat verder met Intelligence-of-things en merkt op dat de consument niet altijd alle beschikbare mogelijkheden omarmt. Hij signaleert wel een duidelijke trend met de 'right here, right now'-mentaliteit. Klanten willen niet wachten. Ze willen snel kunnen vergelijken, vragen en een mening bepalen. Door zowel online als offline de juiste data te verzamelen van je klant kun je inspelen op specifieke behoeften, wensen en omstandigheden. Als handig ondersteuningsmiddel in (mantel)zorg voor ouderen noemt Dijkman de Compaan. Een tablet speciaal ontwikkeld voor ouderen die moeite hebben met de computer maar nog wel deel willen uitmaken van de digitale wereld. Via het portaal kan de audicien vanaf de eigen smartphone, tablet of computer inloggen op een versleutelde internetpagina en de cliënt op afstand begeleiden. Samsung is ook bezig met hearables, voorsnóg zonder hoortoestelfunctie, maar samenwerking met andere technologiepartners wordt steeds belangrijker. Dus, audiciens wees voorbereid. De toekomst is nu!

► Retail excellence

Namens INretail, de grootste brancheorganisatie non-food in Nederland, gaf auteur en innovator Harry Bijl een presentatie naar aanleiding van zijn laatste boek 'Hoera, ik heb een winkel!'. Eén voor één besprak hij de tien P's die van belang zijn als eigenaar van een winkel, van Passie naar Progressie. ►►

Legio voorbeelden van start-ups tot multinationals passeerden de revue om de ondernemer in de zaal handvaten te geven voor zijn winkel. Focussen op waar je goed in bent, dat is de boodschap van Harry Bijl. Met een bonte verzameling aan filmpjes laat hij zien dat niet de mens verandert, maar de omgeving. Het is zoeken naar de diepere drijfveer van de klant in een dynamisch stelsel van aanbieders en hulpverleners. De klant bereid zich voor en komt dan naar de winkel voor bevestiging en ervaring. Het imago van de audiciens en het hoortoestel is nog steeds stoffig. Daar moeten we volgens Bijl wat aan doen door in advertenties veel meer te laten zien van mooie in-ear oplossingen. Hij stelt dat juist de onzichtbaarheid ons de das omdoet! Niemand ziet hoe geavanceerd een hoortoestel is, dát moeten ze dus ervaren bij hun eigen audiciens.

► Net een stapje verder

Bijl noemt ook het Japanse begrip Omotenashi. Bij ons vaak vertaald in servicegerichtheid en gastvrijheid, maar het is ook een omgangsvorm. Het is meer dan een deur openhouden of een klant vriendelijk te woord te staan en afhandelen. Omotenashi vindt zijn oorsprong in de tijd dat een theeceremonie alleen nog maar beschikbaar was voor de allerrijkste en welvarendste mensen. Vanwege de goede betaling probeerden eigenaren van theehuizen hun gasten zo goed en vooruitstrevend mogelijk van dienst te zijn. Gastblij, noemt Bijl dit, je inleven in de klant en hem verrassen.

De klant staat centraal en wil bewuster consumeren door niet altijd te kopen maar ook te huren of te delen. Het product moet aantrekkingskracht hebben en profijt opleveren. De klant bepaalt zelf hoe en waar hij het aanschaf en inzet. Benut alle plekken waar je de klant kunt ontmoeten. De online mens is overal - dus een digitale showroom biedt extra informatie en ervaringsmogelijkheden. Een goede online presentatie en vertrouwen in de vaardigheden en mogelijkheden van de audiciens leiden tot een grotere reisbereidheid van de klant. Biedt plezier, beleving, gemak en ondersteuning. Schakel desnoods influencers in uit je eigen bestand of vraag een van je klanten een vlog te maken over een leuker leven met een hoortoestel. Bijl geeft ook aan dat communicatie gaat over gezond verstand. Communicatie met de klant moet vooral eerlijk en transparant zijn en de toegevoegde waarde van jouw handelen aangeven. Profijt en keuzes moeten in balans zijn, zowel voor de winkel als voor de klant. Bekijk kritisch het assortiment dat je wil leveren en doe je best producten te vinden voor je klant, niet omgekeerd. Ga voor maatwerk en biedt een selectie van producten aan die volgens jou als specialist in aanmerking komen voor déze klant. Vervolgens wordt dat product verder gepersonaliseerd. Vergeet niet je klant te vertellen hoe een hoortoestel in de toekomst kan ontzorgen, hoe hij nieuwe hoorlandschappen kan ervaren en dat het vooral meer mogelijkheden biedt voor een betere kwaliteit van leven.

► Workshops

UAcademy bood gelegenheid om 3 workshops te volgen. Een workshop waarbij virtual reality centraal stond: audiciens konden door middel van de VR-bril de mogelijkheden van Unitron's hoortoestellen zelf erva-



ren. In een virtuele huiskamer ontdekten ze de nieuwste features. Een tweede workshop betrof een geluidsdemonstratie met gesimuleerde gehoorproblemen en daarbij ook de technologie om het gehoor te verbeteren. Als laatste was er een marketingworkshop. Hier liet Silvia Boender, marketing manager bij Unitron Benelux, zien wat de fabrikant kan betekenen voor de winkel én voor de audiciens.

Online marketing kan worden ingezet om de klant te laten zien wat je doet en hoe je je inzet om op de hoogte te blijven van nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden om de klant optimaal van dienst te zijn. Zorg dat je vindbaar bent op de plaatsen waar zij zoeken. Op Facebook en Youtube zitten jongeren, maar de 80-plussers zijn een groeiende bezoekersgroep. Om de winkel vaker online onder de aandacht te brengen gaf Boender informatie over



Silvia: Iedere audicien moet het verhaal vertellen van ons fantastische en technisch hoogstaande product waarmee we zoveel mensen blij kunnen maken. Wij delen dit beroep, dit vak. We moeten trots uitdragen hoe mooi ons vak is en wat je mist als je gehoor niet is wat het moet zijn. Ga het gesprek aan met de samenleving. Online en offline, samen sterk om in de maatschappij ook dit geluid te versterken.

Met VR kan de klant ervaren "Hoe gaaf het is om een hoortoestel te dragen en hipper te zijn dan je (klein)kinderen."

marketingapp Embrosa. Een gratis app met een aanbod van relevante kant-en-klare social media berichten die met een druk op de knop kunnen worden doorgezonden naar je klanten op social media. Zo kan iedereen gebruikmaken van inspirerende berichten, foto's, testimonials, advertorials en videofilmpjes die door o.a. Unitron worden gepost en die naar wens kunnen worden gepersonaliseerd op een eigen site en in de winkel.

Voor open dagen kan een demonstratie worden gegeven met bijvoorbeeld Virtual Reality-brillen. De klant kan dan connectiviteit met andere producten ervaren en de audiciens biedt de klant een unieke beleving en hoorervaring. Het laat zien hoe gaaf het is om een hoortoestel te dragen en hipper te zijn dan je (klein)kinderen. Maar het belangrijkste bij alles: straal deskundigheid uit!

► Nieuw!

Een hoogtepunt van de uAcademy was de presentatie Unitron's nieuwste aanwinst: Moxi All. Angélique de Wit, Sales Director Unitron Benelux, presenteerde het nieuwe hoortoestel dan ook als een cadeautje. Dat is het zeker voor

de klant die hiermee rechtstreeks verbonden is met gesprekken op elke mobiele telefoon zonder streamer. Daarbij is dit hoortoestel oplaadbaar en wordt het bestuurd door het Tempus™-platform. Na een nacht opladen kunnen de toestellen tot wel 16 uur 'in gesprek blijven', - en is de klant vergeten de toestellen in de oplader te plaatsen? Geen nood, er kan op elk moment worden gewisseld naar gewone batterijen.

Een reactieve app maakt doorlopende zorg en inzicht in het luistergedrag van de klant mogelijk. Daarmee kan de audicien 'ingrijpen' op het moment dat er een probleem is met de hoortoestellen. De cliënt kan worden gemaaild of gebeld als er iets veranderd in zijn luistergedrag en kan omgekeerd zelf direct aangeven als iets niet goed bevalt. De interactieve automatische aanpassings-manager zorgt voor een grotere tevredenheidsgarantie. De cliënt is zich beter bewust van zijn luisteromgeving als hij er actief invloed op kan uitoefenen en het voorkomt dat de cliënt voor controle komt met de hoortoestellen in het doosje in plaats van in het oor. Privacy van de datagegevens is gewaarborgd volgens de nieuwe Europese wetgeving (mei 2018). De fabrikant kan de klantgegevens niet uitlezen, de audiciens wel..

Iedere audicien moet het verhaal vertellen van ons fantastische en technisch hoogstaande product waarmee we zoveel mensen blij kunnen maken. Wij delen dit beroep, dit vak. We moeten trots uitdragen hoe mooi ons vak is en wat je mist als je gehoor niet is wat het moet zijn. Ga het gesprek aan met de samenleving. Online en offline, samen sterk om in de maatschappij ook dit geluid te versterken. ◀



Harm Edens: "een hoortoestel is geen zetje die je er in propt en die alle problemen oplost."



"Een nieuw gehoor is nieuwe hoop."



"Gehoor is één van je vijfzintuigen en daar is nu iets heel goeds voor, en dat kost wat."



"Veranderen is eigenlijk hartstikke leuk!"



“Sommige klanten krijgen zelfs tranen in hun ogen als ze de hoortoestellen voor het eerst in krijgen.”

Daan van Boven
Audicien

Grote passie voor mijn vak

Ik heb destijds heel bewust gekozen voor de functie van audicien partner. Niet alleen omdat ik een grote passie heb voor mijn vak, maar omdat ik tijd voor mijn gezin wilde hebben.

Het werk is erg gevarieerd met iedere dag weer andere klanten. Uiteenlopende wensen maken het een leuke uitdaging om voor iedere klant de meest passende oplossing te vinden.

Dankzij de trainingen die aangeboden worden via het Specsavers servicekantoor blijf ik altijd op de hoogte van de laatste ontwikkelingen.

Je bent meer dan je baan

Word audicien bij Specsavers

Word audicien

Als audicien geef je je klanten persoonlijke aandacht en garandeer je ze de beste hoorzorg. Je doet professionele hoormetingen en voorziet klanten altijd van de oplossing die het beste bij hen past. Service en professionaliteit staat altijd voorop. Bij Specsavers ben je nooit uitgeleerd. We vertellen je er met plezier meer over. Ook brengen we je graag in contact met audiciens, zoals Daan, die de stap richting Specsavers al hebben gezet.

Voor meer informatie neem contact op met Arjen Maarse via 06-29 04 35 18 of bekijk de vacature op meerdanjebaan.nl

Daarom werk je bij Specsavers

- Veel ruimte voor opleiding en persoonlijke ontwikkeling via onze Academy
- Mogelijkheden voor ambulante, loondienst of partnerschap
- Succesvol en groeiend familiebedrijf



'Dr. Cattani heeft de deelnemers welkom' foto: Martine van de Moesdijk

ASPECTEN VAN HOORTOESTELAANPASSING

REFEREERAVOND UMC UTRECHT EN PENTO UTRECHT

Verslag: René Groen

Tijdens de refereeravond van 20 maart 2018 werden verschillende aspecten van de hoortoestelaanpassing besproken:

- First-Fit
- Occlusie-effect
- Real Ear Measurements
- Gewenning aan hoortoestellen

Het was geruime tijd geleden dat het AC Utrecht een refereeravond voor de audiciens organiseerde. Dat had voor een deel te maken met interne zaken zoals een fusie begin van dit jaar met het audiologisch centrum Pento Utrecht. Met deze fusie kan de expertise van de verschillende centra optimaal worden ingezet.

► **First fit en rekenregels: kies jouw parameters bewust.** (Guido Cattani, Bsc., M.S)

Dr. Cattani begon de avond met een lezing over First-Fit. Het is belangrijk dat aan het begin van de aanpassing de data van de cliënt zo nauwkeurig mogelijk worden ingevoerd, niet alleen geslacht en leeftijd, maar ook ervaring en de taal die de cliënt spreekt moet aan het begin van de aanpassing worden vastgelegd. En natuurlijk moet de audiometrie zo volledig mogelijk worden ingevoerd. Vooral bij gebruik

van de NAL-NL2 rekenregel is dit van belang. Op deze manier ervaart de cliënt vanaf het begin een goede hoorbaarheid met een optimale gewenning.

Bij de audiometrische gegevens is het van belang dat de bij de audiometrie gebruikte transducer (voor meting van de luchtgeleiding) wordt aangegeven. Er is een verschil in de omzetting van dB HL naar dB SPL bij gebruik van een hoofdtelefoon of insert phones. Als de beengeleiding gemaskeerd gemeten is, moeten deze waarden ingevoerd worden.

Bij de eerste instelling van het hoortoestel moeten de kenmerken van het oorstukje, indien mogelijk ook worden ingegeven. Het gaat dan om de diameter en de lengte van de venting, de vorm van het geluidskanaal en hoe diep het oorstukje in de gehoorgang wordt geplaatst. Als voorbereiding op eerste instelling kan heel goed gebruik gemaakt worden van een vorm van Audiogram Direct (drempelbepaling via het hoortoestel). Dit zorgt er voor dat de akoestiek van het systeem hoortoestel-oorstukje wordt meegenomen bij de bepaling van de versterking. Dit levert veelal een heel goede overeenkomst met de targetcurve. Maar bij een conductieve component is het niet raadzaam

om gebruik te maken van Audiogram Direct (of een variant), omdat met deze meting de Air-Bone Gap niet wordt gemeten.

Na deze voorbereidingen kan met behulp van een gekozen rekenregel de instelling van het hoortoestel worden berekend. Vroeger werd veel gebruik gemaakt van de NAL-NL1 rekenregel, een goede regel, maar doordat deze rekenregel is ontwikkeld voor mensen met een presbycusis is dit niet voor alle slechthorenden, zoals kinderen, de juiste keuze.

De opvolger, NAL-NL2, heeft een iets andere filosofie. Deze regel probeert tussen de verschillende frequentiebanden de luidheid gelijk te maken. Bij kinderen tot 20 jaar wordt door NAL-NL2 dan ook meer versterking berekend. Ook ervaring speelt een rol. Nieuwe gebruikers kunnen lange tijd (tot twee jaar) nodig hebben om de voorgeschreven versterking te accepteren.

Als er bij een symmetrisch verlies een monaurale aanpassing wordt verricht, zal NAL-NL2 iets minder versterking geven voor zachte dan voor harde geluiden. Met andere woorden, de compressieratio is in deze situatie bij een monaurale aanpassing lager dan bij een binaurale

aanpassing. Hoe meer asymmetrisch het gehoorverlies wordt, des te minder wordt het verschil. Bij de set-up voor de REM meting moet dan ook worden aangegeven dat het om een monaurale of een binaurale aanpassing gaat, om de targets voor de verschillende inputwaarden zo goed mogelijk neer te zetten.

De DSL v5 heeft weer een andere filosofie: hier wordt accent gelegd op normalisatie van de luidheid van de verschillende frequentiebanden. De DSL regel is van oorsprong ontwikkeld voor hoortoestel-aanpassing bij kinderen. Het heeft dan ook sterk de voorkeur om bij kinderen de DSL regel te gebruiken. Echter, als deze kinderen volwassen worden, zijn zij dermate gewend aan de instelling van hun hoortoestel met de DSL regel, dat ze nauwelijks kunnen wennen aan de overgang naar de NAL regel. Deze cliënten zouden dus eigenlijk verder altijd moeten worden aangepast met behulp van de DSL regel.

Als afsluiting van deze lezing werd een klein onderzoekje gepresenteerd over de NAL-NL2 rekenregel van een aantal verschillende hoortoestelmerken. Dan blijkt dat verschillende merken andere targetcurves voor NAL-NL2 hebben, zoals in figuur 1 is te zien (meting Dr. Cattani).

Metingen van verschillende instituten zullen dus regelmatig andere resultaten geven, afhankelijk van de gebruikte NAL-NL2 rekenregel. Eerder werd aangegeven dat het belangrijk is om de diameter van de venting aan te geven voor een correcte meting van de First-Fit. In het aanpasscherm van de fabrikant is dan ook te zien wat het effect daarvan is op het geluid dat bij het trommelvlies aankomt. Echter, REM meting bij verschillende diameter van de venting laat

bij 2 van de drie merken zien dat er niets verandert (figuur 2).

De les die hier uit getrokken kan worden is dat het weliswaar noodzakelijk is om alle relevante gegevens zo nauwkeurig mogelijk in te voeren, maar dat er ook gecontroleerd moet worden of deze gegevens ook daadwerkelijk gebruikt worden door het gekozen hoortoestelmerk.

► **Mogelijke valkuilen en problemen bij Real Ear Measurements (Jelmer van Schoonhoven, Msc)**

De tweede lezing, van Dr. Van Schoonhoven, ging over de valkuilen van de REM. Een van de problemen bij meting van de REM ontstaat als de cliënt een afwijkende REUG (open gehoorgang resonantie) heeft. Bij de berekening van de targetcurve van de NAL wordt uitgegaan van een opslingering in de REUG bij ongeveer 3000 Hz. Deze opslingering kan anders zijn (hoogte en frequentie) als gevolg van bijvoorbeeld:

- Cerumen
- Haar
- Smalle gehoorgang
- Radicaalholte

Dit heeft als gevolg dat de REIG en de REAR niet dezelfde uitkomst vertonen. Deze afwijking is het gevolg van het verschil tussen de REURNAL en de REURclient. Het is dus van belang om als eerste meting de REUR / REUG van de cliënt te bepalen. Als dan blijkt dat deze meting teveel afwijkt van de standaard, moet het hoortoestel niet worden ingeregeld op de REIG, maar op de REAR. Op deze manier wordt voorkomen dat er vreemde afwijkingen in de instelling van het hoortoestel optreden.

Een tweede voorbeeld werd gegeven bij REM

meting bij een cliënt met een conductief gehoorverlies. Hieruit blijkt het belang van het bepalen van de REM bij meerdere inputniveaus. Door het meten met verschillende inputwaarden kan de compressieratio zoals die door de fabrikant wordt weergegeven in het aanpasscherm, worden gecontroleerd.

In deze casus bleek dat bij toenemende inputwaarden, de output in de lage frequenties achterbleef bij de verwachtingen. Uiteindelijk bleek dit veroorzaakt te worden door de MPO instelling van het hoortoestel. Deze was in de lage frequenties beduidend minder hoog ingesteld dan in de hogere frequenties, waar geen onverwachte resultaten werden gevonden.

Bij de tweede casus, een klant met een vlak conductief gehoorverlies, werd een duidelijk verschil gezien tussen hetgeen dat in het aanpasscherm werd getoond en hetgeen bij de IG meting werd gemeten. Dit verschil was terug te voeren op de pasvorm van het oorstukje. Vergelijkbaar met het onderzoekje van Dr. Cattani werden de parameters van het oorstukje niet aangepast aan de ingegeven waarden van het oorstukje. De moraal van deze lezing: het is goed om de instelling van het hoortoestel na te meten. Maar realiseer je wel dat de manier van meten (REIG of REAR) een invloed kan hebben op de uitkomst. Standaard bij iedere cliënt dezelfde meting uitvoeren kan niet. Per cliënt moet bepaald worden welke meting moet worden uitgevoerd. De resultaten moeten worden geïnterpreteerd om afwijkende metingen te kunnen verklaren en zo nodig op te lossen.

► **Hoe kunnen wij het occlusie-effect van een oorstukje zichtbaar maken? (Dr. Bert van Zanten / Dr. Guido Cattani)**

In de derde lezing besprak Dr. Cattani de vraag of het occlusie-effect zichtbaar te maken is met behulp van REM. Occlusie ontstaat als gevolg van transmissie van de eigen stem van de hoortoestelgebruiker via de beengeleiding naar de gehoorgang. Door een ongelijke mate van in beweging brengen van de voorste en achterste gehoorgangwand door de kaak, ontstaan hier meer trillingen dan in andere delen van de gehoorgang. Het occlusie-effect treedt maximaal op bij gesloten uitgesproken fonemen (/e/, /o/, /m/). Ook bij de audiometrie kan het occlusie-effect worden waargenomen. Bij meting van de ongemaskeerde beengeleiding met hoofdtelefoon, wordt door het occlusie-effect de beengeleiding, vooral in de lagere frequenties, de drempel van de beengeleiding gunstiger dan hij werkelijk is.

In de Angelsaksische literatuur wordt nog wel eens de term "amplusion" gebruikt. Het is niet geheel duidelijk wat daarmee precies wordt bedoeld, het lijkt dat hiermee occlusieklachten worden bedoeld als gevolg van de versterking van de lage frequenties.

Occlusie kan gemeten worden met REM. Het is een objectieve meting die lijkt op de REOR. Tijdens deze meting wordt aan de cliënt gevraagd om één van de gesloten fonemen uit te spreken gedurende 10 à 15 seconden. Er wordt dan gemeten hoeveel geluid er in de afgesloten gehoorgang wordt geproduceerd, vergeleken met de luidheid bij de referentiemicrofoon. Als het verschil meer dan 10 dB is, zou er sprake kunnen zijn van occlusie.

Er kan ook worden beoordeeld wat het verschil is tussen deze meting en de REUR en REOR terwijl de klant een foneem uitspreekt. Er kan dan gezegd worden wat het verschil is, maar het is niet zo dat bij een bepaalde waarde sprake is van occlusie. Dat is nog steeds een zeer persoonlijke ervaring. Deze manier van meten heeft wat plussen

en minnen. Zo moet het voor de cliënt wel mogelijk zijn om gedurende 15 seconden het gewenste geluid voort te brengen. Het is zeer lastig, zo niet onmogelijk om de cliënt dit geluid op een bepaalde luidheid te laten produceren. Tijdens deze meting moet de luidheid dan ook nog eens constant blijven. En bij een volgende meting moet het geluid ook weer op dezelfde luidheid worden geproduceerd. Om de problemen van deze meting op te lossen is er een methode bedacht om het occlusie-effect te meten: de Revit-van Zanten methode. Bij deze meting wordt gebruik gemaakt van een Bone Conducted Device, gekoppeld aan de houder van de beengeleider. Deze BCD is beter dan de oscillator voor meting van de beengeleiding in staat om witte ruis in voldoende luidheid via de beengeleiding aan te bieden. Er wordt gemeten met en zonder oorstukje. Het verschil tussen deze twee metingen is het occlusie-effect. In figuur 3 wordt een voorbeeld gegeven van deze meting. In dit geval uitgevoerd bij verschillende materialen die het oor meer of minder afsluiten.

Concluderend kan gezegd worden dat het occlusie-effect het resultaat is van interactie tussen de verschillende componenten van de hoortoestelaanpassing. Zowel het oorstukje als de gehoorgang en het trommelvlies, bijvoorbeeld. Een objectieve manier om het occlusie-effect te meten kan dan behulpzaam zijn om bijvoorbeeld door modificatie van het oorstukje, het occlusie-effect te verminderen.

► **Wennen aan een hoortoestel (Dr.ir. Ralf Boerboom en psycholoog Arno Liefink Msc.)**

De laatste lezing over wennen aan het gebruik van hoortoestellen, werd verzorgd door Dr. Boerboom. Een van de redenen dat de slechthorende moet wennen aan het gebruik van hoortoestellen is dat er in de hersenen van de slechthorende als gevolg van zijn slechthorend-

heid, veranderingen optreden in alle delen van het hoorsysteem. Gebieden n de hersenen die niet geprikkeld worden als gevolg van de slechthorendheid, worden gevoelig voor andere dan de oorspronkelijke frequenties. Dat heeft tot gevolg dat bij een hoortoestelaanpassing deze delen van de hersenen weer moeten omschakelen naar het verwerken van de oorspronkelijke frequenties. Dat gaat niet van de ene op de andere dag. Daar is tijd voor nodig.

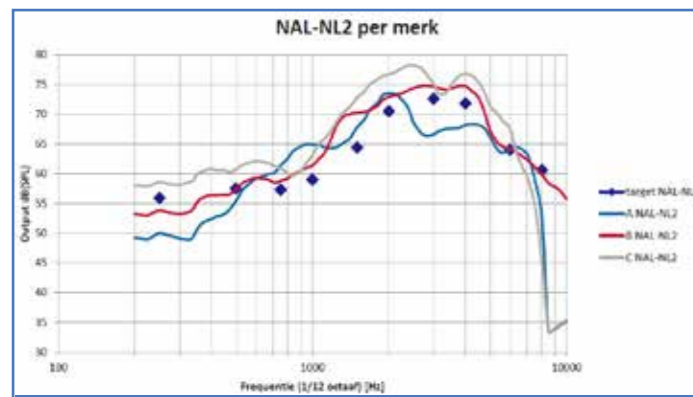
Een ander bijeffect van slechthorendheid is het optreden van recruitment. Daardoor komen de versterkte geluiden al snel te hard aan in de hersenen. De hersenen zijn wel in staat om zich aan deze veranderingen aan te passen, maar dit kost tijd. Voorlichting aan slechthorenden over dit proces al bij het begin van de hoortoestelaanpassing, maakt dat de slechthorende makkelijker kan wennen aan de nieuwe hoorsituatie.

Toch gaat de gewenning aan hoortoestellen nog wel eens mis. Oorzaken daarvoor kunnen zijn: hyperacusis en stress of trauma, gepaard gaande met negatieve emoties bij een hoortoestelaanpassing. Factoren die een invloed hebben op moeizame gewenning aan hoortoestellen zijn vergelijkbaar met de vicieuze cirkel die Jastreboff tekent voor tinnitus.

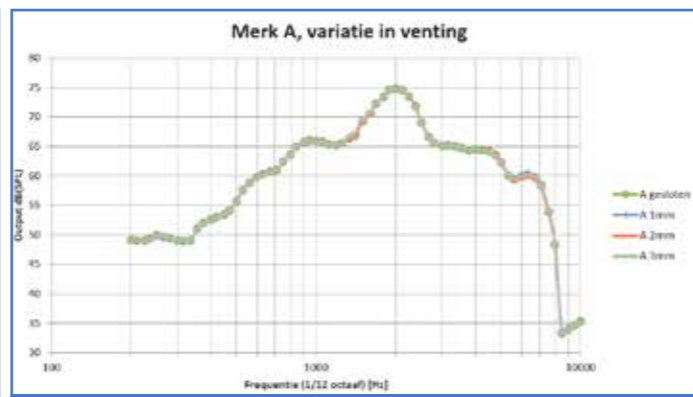
► **Om gewenning te bevorderen is een aantal regels op te stellen:**

- Voorkom een negatieve beleving van de hoortoestelaanpassing
- Verminder de invloed van geluid en de houding van de cliënt jegens dit geluid. Te denken valt hierbij aan desensitisatie of geluidsverrijking.
- Verminderen van de invloed van de psychologische ontregeling door geluid.

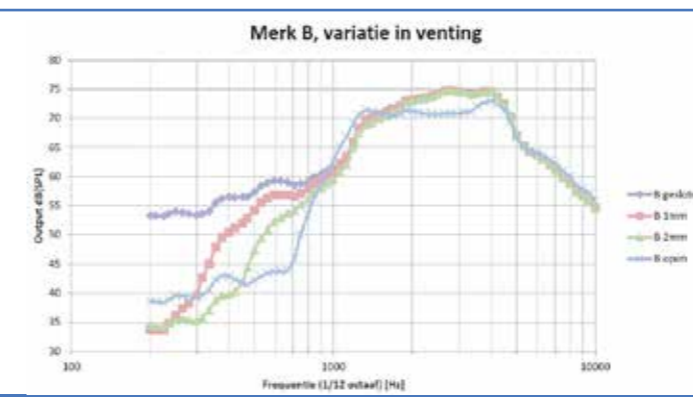
Dit alles vraagt kennis van zaken en tijd. Bij audiologische centra is voor cliënten die grote moeite hebben om te wennen aan hoortoestellen hulp mogelijk. Een klinisch psycholoog helpt hen om de negatieve ervaringen om te zetten in positieve ervaringen. ◀



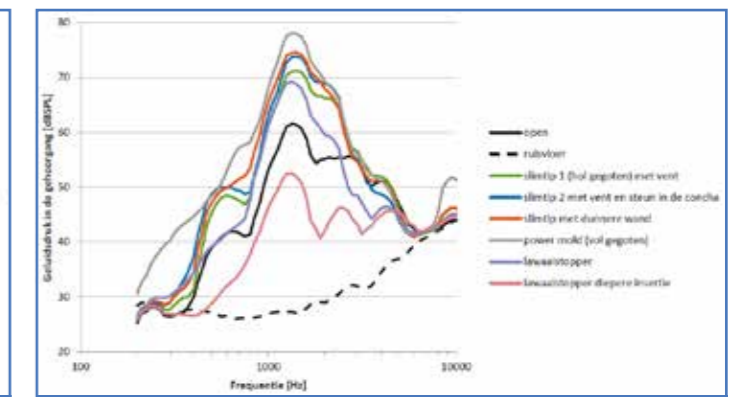
Figuur 1: De NAL-NL2 targetcurves van verschillende merken, vergeleken met de originele NAL-NL2 curve.



Figuur 2: Het gemeten effect van aangegeven diameter van de venting op de



outputgrafiek van het hoortoestel



Figuur 3: Het occlusie-effect gemeten met verschillende manieren van afsluiting van de gehoorgang.

NEE IK BEN NIET DOOF!

WAAROM (H)ERKENNEN MENSEN VERANDERINGEN IN HUN EIGEN HOREN ZO SLECHT?

Foto: Taco Drok

Mensen wachten gemiddeld 7 jaar voordat ze erkennen dat ze minder horen. Als ze uiteindelijk binnenstappen bij de audiciens is het vaak met weerstand tegen een mogelijke hooroplossing. Ondanks slimme marketingstrategieën is de sociale acceptatie van het hoortoestel weinig verbeterd. Binnen de Sociale Wetenschap wordt dit soort problemen al jaren opgelost. Daar kan de audicien van leren.

In het wetenschappelijk onderbouwd artikel Practice Management (Hearing Review, dec. 2015) laat Curtis Alcock zien hoe inzicht in deze vermeende ontkenning kan leiden tot een ander kader dat beter aansluit op het perspectief van de cliënt en de gevolgen voor hoorzorgverstrekking. Audiciens kunnen op basis hiervan randvoorwaarden creëren voor gedragsverandering bij de klant. Naast bekwaamheid, mogelijkheid en motivatie betekent dat ook een toenemend begrip voor hoortechnologie.

▶ Who?

Curtis Alcock (GB) is Managing Director and & Creator bij Audify®, volledig gekwalificeerde hoorzorgprofessional en internationaal een veelgevraagd spreker op ons vakgebied. Hij schrijft het gehoor nadrukkelijk een spilfunctie toe in het leven van de mens. Hij stelt audiciens en andere hoorzorgprofessionals verantwoordelijk om de maatschappij te leiden in de manier waarop zij aankijkt tegen een van de meest belangrijke zintui-

gen, het gehoor. Alcock heeft een bijzondere interesse in de wisselwerking tussen het gehoor en het brein, inclusief de gedeelde betrokkenheid in geheugen, aandacht en perceptie. Zijn visie is om een wereld te creëren waarin mensen respect hebben voor het eigen gehoor en alles doen om dit gehoor optimaal te laten functioneren. Een wereld waarin iedereen begrijpt dat een resterend gehoorverlies iemand maatschappelijk op een achterstand zet.

Alcock noemt 3 universele kwaliteiten voor de meest effectieve hoorzorg:

- de mogelijkheid van de audicien om het gehoorverlies van de cliënt te beschouwen als van zichzelf;
- een diepgaand en breed begrip van 'horen' en de interactie van het gehoor met technologie;
- creativiteit in het oplossen van problemen.

▶ Ontkenning

Bij een sluipend toenemend gehoorverlies wordt verandering in volume vaak niet eens opgemerkt. Veel mensen horen pas een verschil bij minimaal 1,5 dB en dan nog alleen als de tonen dicht op elkaar worden aangeboden. Verschil opmerken in het eigen gehoor betekent dat iemand exact moet onthouden hoe ze precies diezelfde klank bijvoorbeeld een jaar eerder hoorden – dat is niet realistisch. Toch spreken we van een jarenlange 'ontkenning' van de (beginnend) slechthorende en accepteren dat als een vaststaand feit. En dus gaan veel audiciens uit van ontkenning van slechthorendheid. Het is pure ironie dat juist kritiek op het gehoor reden kan zijn voor ontkenning en dat daardoor de hakken in het zand gaan. De audicien kan niet anders dan een rehabilitatiestrategie inzetten waarbij de twee partijen tegenover elkaar staan en de audicien in eerste instantie de weerstand moet breken. Uit veelvuldig Sociaal Wetenschappelijk onderzoek is bekend dat een dergelijke benadering doorgaans niet effectief is en de weerstand mogelijk nog verder versterkt. Het kost slechts tijd en energie. Dit ego-defensief mechanisme kan reden zijn dat de slechthorende moeilijker is te overtuigen van het nut van hoortechnologie.

Alcock spreekt dan ook niet van ontkenning als iemand aangeeft dat zijn of haar gehoor 'niet zo slecht' is, of aangeeft dat ze precies horen wat ze willen horen. Hij spreekt liever van een beperkt perspectief. Als omgevingsgeluid en spraak door gehoorverlies buiten de gehoordrempel vallen, merkt iemand dat niet. Het geluidslandschap wordt ongemerkt kleiner en als er geen visuele signalen zijn van geluid, dan wordt het niet gemist.

De zelfdiagnose van de slechthorende moet dan ook niet de drijfveer zijn om tot actie over te gaan. Het is duidelijk dat er sprake is van beginnende slechthorendheid, maar dat de motivatie ontbreekt om

tijd vrij te maken voor onderzoek – ongeacht of dat bij een arts, audioloog, audicien of online plaatsvindt. Er bestaat hooguit nieuwsgierigheid.

Het heeft dan ook weinig zin om die mensen te vertellen dat ze ontkennen dat ze een hoorprobleem hebben. Wat wel zin heeft is de mensen een legitieme reden geven om het gehoor te laten testen.

▶ Je kunt niet waarnemen wat er niet is

Onze zintuigen maken de wereld om ons heen toegankelijk. Ons wereldbeeld wordt gevormd én begrensd door onze zintuigen. Naast directe waarneming via onze zintuigen kunnen zaken buiten het bereik van de zintuigen worden 'waargenomen' door deductie en interactie. Zo weten we zonder te horen dat vleermuizen geluid maken en dat hondenfluitjes werken als je er op blaast, ook al is dit geluid met óns gehoor niet waarneembaar. We weten zónder het te zien of een kopje wordt neergezet op een schoteltje of op een houten tafel, omdat het een verschillend geluid geeft.

Bij slechthorendheid kunnen algemene bestaande geluiden buiten bereik vallen en ontoegankelijk worden. Op basis van geheugen, cognitie, context of andere zintuigen is het soms mogelijk het bestaan van deze geluiden af te leiden, maar voor veel slechthorenden geldt: als een geluid buiten het gehoorbereik valt, bestaat het niet.

Een ontoegankelijk geluid verliest betekenis en maakt geen deel meer uit van de realiteit. Dat is geen ontkenning, dat is perceptie!

Het is als zeggen dat je alleen de deur opendoet als de bel gaat. Als je geen bel hebt gehoord betekent het niet dat er niemand heeft staan bellen, het betekent dat je het niet hebt opgemerkt.

Dáár wringt de schoen: hoe leg je uit dat het gehoorbereik zodanig klein is geworden dat geluid dat wél hoorbaar is voor ánderen niet meer wordt waargenomen? Zoals een hond wel reageert op een hondenfluitje en mensen alleen maar iemand zien blazen. Is het niet erg unfair iemand te betichten van ontkenning van zijn gehoorverlies als er geen besef is van wat wordt gemist? Visuele ondersteuning kan helpen dit duidelijk te maken. Laat een handeling zien waar geluid aan te pas komt. Als je het keeltje van een kanarie ziet trillen, zingt hij. Als de wasmachine draait maakt het ap-

paraat geluid. Soms nauwelijks, maar toch. Dat zie je, en dat kun je horen. Maar ook als iemand commentaar heeft op een niet waargenomen geluid is dit een aanwijzing dat er wel geluid is. Toch zijn er altijd plausible verklaringen: mensen mompelen, spreken sneller dan vroeger, de ruimte klinkt hol, er is veel omgevingslawaai. Dan kan het voldoende zijn om een wat rustiger hoekje op te zoeken of het (tv-)volume aan te passen.

Doorgaans wordt miscommunicatie eerder opgemerkt door de spreker dan door de slechthorende luisteraar. De spreker merkt dat hij harder moet spreken en herhalen, merkt inconsequenties op in de respons of op auditieve signalen in de omgeving.

▶ Horen, zien en zwijgen

Het gehoor werkt samen met andere systemen zoals het visuele systeem, het cognitieve systeem en het sociale systeem. Gezamenlijk leveren ze informatie van het totaalplaatje en compenseren naadloos eventuele tekortkomingen in het andere systeem. Bij een signaal dat wegvalt in achtergrondlawaai kijken we beter naar het gezicht. Als iemand in de buurt hoest en we missen daardoor een woord, dan vult het brein zonder nadenken het missende woord in. In het donker zijn we meer gericht op geluid en als iemand je niet verstaat praten we harder, langzamer of we herhalen. Dit soort compensatie maskeert eventueel bestaande problemen op een bepaald gebied. Het 'vloeiende gesprek' kan abusievelijk worden geïnterpreteerd als bewijs dat het gehoor naar behoren werkt. Dat is geen ontkenning, dat is observatie.

▶ Alleenwonenden

Verschillende onderzoeken geven aan dat 33% van de Baby Boomers ongetrouwd is en de meesten daarvan wonen alleen. Dit is voor audiciens reden om alert te zijn. Alleenwonenden hebben vaak minder gelegenheid om het gehoor te vergelijken en merken verandering nóg minder snel op. De behoefte aan auditieve versterking is lager als er geen motiverende factoren zijn. Onopgemerkte achteruitgang van het gehoor kan ongemerkt het deelnemen aan sociaal verkeer minder aantrekkelijk maken vanwege het grote contrast tussen de rustige thuissituatie en de rumoerige buitenwereld. Dat geeft, zoals inmiddels bekend, ►►

In de serie 'Impact van Slechthorendheid' gaan Taco Drok (Oticon) en Christianne Nijzink (De Audiciens) op zoek naar nieuwe inzichten op het gebied van geluidsverwerking, slechthorendheid en kwaliteit van leven, sociaal-maatschappelijke participatie en andere ontwikkelingen die de hoorzorg beïnvloeden, ondersteunen en uiteindelijk zullen veranderen. In dit nummer een onderzoek van Curtis Alcock naar het uitstelgedrag van de (beginnend) slechthorende en een verkenning naar de toegankelijkheid van 'onze' vragenlijsten door Pharos, het expertisecentrum gezondheidsverschillen.

verhoogd risico op eenzaamheid en isolatie, depressie, dementie en zelfs vroegtijdig overlijden.*

Het merendeel van mensen met zelfgerapporteerd gehoorverlies wacht tot het nog verder afneemt voor ze hoortechologie willen overwegen.

▶ Wat moet de audicien (niet) doen?

Als audicien is het niet altijd eenvoudig om een ingang te vinden bij mensen die niet erkennen dat ze een hoorprobleem hebben. Het is geen aanbeveling om een hoorprobleem te benadrukken dat volgens de klant niet bestaat. De eigen observatie van de cliënt kan anders zijn dan die van de audicien, de familie of de omgeving. Het oproepen van weerstand en het aantasten van iemands eigenwaarde maakt revalidatie alleen maar moeilijker. De audicien moet observeren, luisteren en aangeven wat nodig is aan technologische ondersteuning om de

verandering in het horen, de 'nieuwe begrenzing', te herkennen. Mensen zijn doorgaans gemotiveerd verlies te vermijden en winst/voordeel te zoeken. Het doel is daarom niet iemand te overtuigen van zijn gehoorverlies, maar juist om ze in staat te stellen geluid terug te brengen in hun hoorbereik zodat ze weer volwaardig mee kunnen doen in de maatschappij.

Het opmerken dat er sprake is van gehoorverlies gaat vooraf aan het gebruik van hoortechologie – en dat is meer dan alleen hoortoestellen. Als de audicien samen met de cliënt afwacht tot het hoorprobleem duidelijk merkbaar is, spant hij het paard achter de wagen. Vroegtijdige interventie, gericht zijn op alle leeftijden en niet op een specifieke demografische groep, middels controles die gericht zijn op welbevinden en niet op gehoorverlies is belangrijk. Het maakt het mogelijk de status van het gehoor vast te stellen.

▶ Routinecontrole

Dit kan een startpunt zijn voor 5-jaarlijkse routinecontrole door een professional in hoor-

zorg. Routinecontrole bij de audicien zou net zo vanzelfsprekend moeten worden als controle bij tandarts of opticien. Het is een goede investering in de gezondheid van de cliënt, ook als het niet direct tot een aanpassing leidt! Wijst de drempelmeting uit dat de cliënt goed hoort, dan is het een geruststellende en prettige ervaring. Wordt wel een (licht) verlies gemeten, dan kan worden besproken in hoeverre dit problemen oplevert en hoe dit kan worden aangepakt en gemonitord. Het belang van goed horen is duidelijk gemaakt en daarmee kan de (algemene) weerstand tegen hoorhulpmiddelen afnemen. Dit is ook van grote betekenis in preventie van lawaaidoofheid.

De keus van een hoortoestel is mede afhankelijk van toegankelijkheid, betaalbaarheid en het vermijden van stereotypering. Maar basis voor de keuze moet zijn dat de cliënt heeft ervaren, en dus wéét, wat de grens is van zijn hoormogelijkheden. Op basis van die factoren kan hij zelf bepalen wat hij wil missen.

Voor de audicien verschuift de rol van 'ontdek-

ken van gehoorverlies' naar 'behouden van maximaal gehoor' en het belang hiervan in het dagelijks leven. Hoorzorg is niet het oplappen of verbeteren van het gehoor maar het behoud van auditieve verbanden tussen de buitenwereld (sociaal) en de innerlijke (psychologisch) wereld. "Je kunt zijn wat je wil", een boodschap van psychosociaal welbevinden heeft een universele aantrekkingskracht en speelt hierin een integrale rol. Het gehoor verbindt ons 24/7 met de wereld om ons heen. Waarschuwen, signaleren, communiceren en integreren. Mensen die nalaten het gehoor regelmatig te laten controleren lopen een groter risico om langzaam we te kwijnen.

▶ Doel

Het doelgedrag dat een audicien wil bereiken is dat slechthorenden eerder en beter

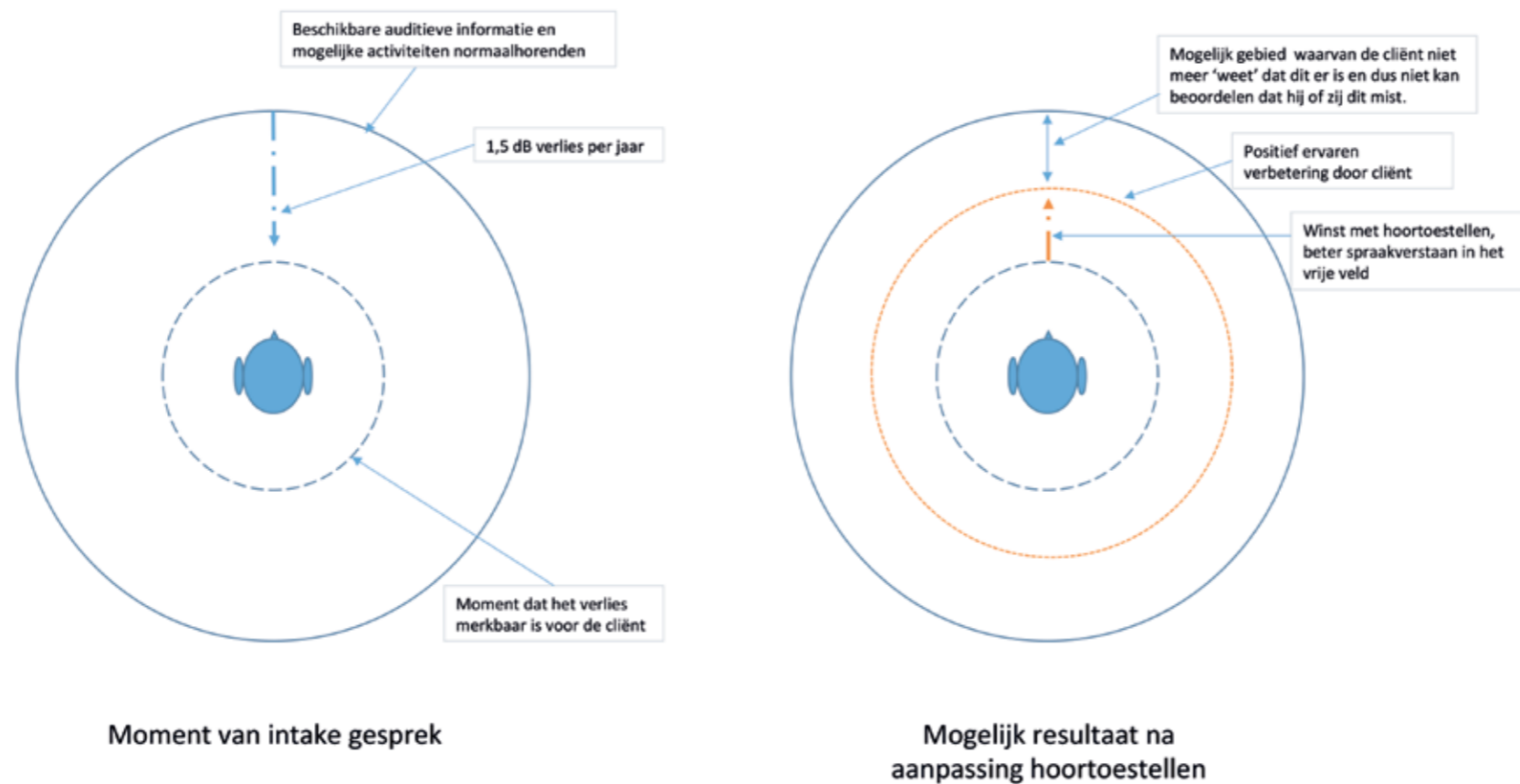
gebruikmaken van hoortechologie. Voor gedragsverandering is motivatie, mogelijkheid en bekwaamheid nodig. De eerste stap is bewustwording. De cliënt moet begrijpen en ervaren dat gebruik van hoortechologie voordelen biedt die het leven aangenamer kunnen maken. Dat is direct ook de moeilijkste stap omdat geleidelijk gehoorverlies niet makkelijk wordt opgemerkt. Het aanbieden van een basisgehoorcheck is een logische insteek en Alcock pleit er ook voor dat dit wordt gevolgd door routinematige gehoorcontroles gedurende de rest van het leven. Als het opmerken van achteruitgang in het gehoor aan de mensen zelf wordt overgelaten zal er ook met opmerkingen uit de omgeving niks gebeuren en ontstaat onnodige vertraging in het adequaat aanpakken van het hoorprobleem. (Dit gaat niet op als

sprake is van snel afnemend gehoor.) Motivatie voor actie moet overeenkomen met de persoonlijke doelen en het zelfbeeld van de cliënt, anders ontstaat weerstand. Hier ontstaat ook een mooie uitdaging voor de audicien. Niet zoeken naar dat wat ontkent wordt, maar naar dat wat mensen drijft om actie te ondernemen. Samen op zoek gaan naar tot waar we mensen kunnen laten horen, dat gaat verder dan mensen tevreden maken met een verbetering. En zorgen voor een systeem dat mensen al in een vroeg stadium hun gehoor willen laten controleren, omdat het goed is voor hun gezondheid en niet omdat andere zeggen dat ze niet goed horen...

De cliënt komt voor behoud van kwaliteit van leven, een goed gevoel door maximaal horen! ◀

* Alcock haalt o.a. onderzoek aan van J. Golden e.a. (2009) Loneliness, social support networks, mood and wellbeing in community-dwelling elderly. *Intl J Geriatric Psychiatry*. 24;(7):694-700. / T.J. Holwerda e.a. (2014). Feelings of loneliness, but not social isolation, predict dementia onset: results from the Amsterdam Study of the Elderly (AMSTEL). *J of Neurol, Neurosurg & Psychiatry*. 85;(2):135-142. / R.S. Wilson e.a. (2007). Loneliness and risk of Alzheimer disease. *Arch of General Psychiatry*. 64;(2):234-240 / A. Steptoe e.a. (2013). Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *Proc Nat Acad Sci*. 110;(15):5797-5801. / J.T. Cacioppo e.a. (2011). Social isolation. *Annals NYAcad Sci*. 1231; (1):17-22. en K.J. Contrera e.a. (2015) Association of Hearing Impairment and Mortality in the National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*.

Als omgevingsgeluid en spraak door gehoorverlies buiten de gehoordrempel vallen merkt iemand niet direct op dat de gehoorcirkel verkleint. Net zoals 'goedhorenden' ook niet opmerken dat een hondenfluitje harder of zachter klinkt (maar wel kunnen weten dat het geluid er is) valt het buiten onze belevingswereld. Na optimale aanpassing van een hoortoestel ervaart de slechthorende dat het gehoor een groter bereik heeft en dat eerder onhoorbaar (verloren) geluid weer kan worden waargenomen. Dat maakt een vergelijking mogelijk tussen horen zonder hoorhulpmiddelen en horen met optimale ondersteuning. Alleen met deze ervaring kan de slechthorende nieuwe grenzen vaststellen en beslissen in hoeverre zijn gehoor het optimale moet benaderen. Dát is de juiste basis voor de keuze van een hoortoestel!



NOVICUM®

instroom - doorstroom - uitstroom

- ✓ Waar ligt mijn toekomst in de hoorbranche?
- ✓ Wat is mijn meerwaarde?
- ✓ Welke ontwikkeling wil ik doormaken?

Zijn deze vragen herkenbaar voor jou en wil jij je oriënteren op jouw verdere carrière in de Hoorbranche?

Kom dan eens voor een vertrouwelijk kennismakingsgesprek naar **Novicum instroom-doorstroom-uitstroom**.

Ruud van der Laan
06 2186 4698
ruud.vanderlaan@novicum.nl

Anja Kool
06 46 378 155
anja.kool@novicum.nl

Contactgegevens: www.novicum.nl
Vreeswijksestraatweg 22 3432 NA Nieuwegein

IS DE HOORVRAGENLIJST GESCHIKT VOOR IEDEREEN?

Uit divers wetenschappelijk onderzoek blijkt dat actief betrokken blijven bij de samenleving helpt om mensen gezond te houden. Meer dan vroeger willen mensen ook blijven deelnemen aan culturele en sociale activiteiten. Omdat de gemiddelde levensverwachting hoog is, speelt een groot deel van het actieve sociale leven zich af op latere leeftijd - als de kinderen de deur uit zijn en er geen werkverplichtingen meer zijn. Een goed gehoor is een belangrijke voorwaarde voor een actief sociaal en gezonder leven.

▶ Laaggeletterdheid

In De Audiciens (jrg. 6, augustus 2012) verscheen een artikel over laaggeletterdheid. Volwassenen die grote moeite hebben met lezen, schrijven en rekenen kunnen niet meekomen in de maatschappij. Het invullen van formulieren of het lezen van instructies, bijsluiters of verwijsbrieven is een probleem. Omdat in veel gevallen informatie en instructie voor slechthorenden ter ondersteuning ook schriftelijk wordt aangeboden, is het belangrijk er zeker van te zijn dat deze informatie niet alleen gelezen, maar ook begrepen kan worden. Destijds was het advies om de diverse vragenlijsten voor bijvoorbeeld intake en aanpassing niet in 'een kamertje apart' of thuis te laten invullen, maar deze samen met de cliënt zorgvuldig door te nemen. In geval van (vermoeden van) laaggeletterdheid kan de audicien de vragen voorlezen en toelichten. Dit kost tijd! Het is dus belangrijk al in een vroeg stadium eventuele leesproblemen uit te sluiten.

Nederland heeft 2,5 miljoen laaggeletterden. Naast ouderen is er ook een groot aantal jongeren met ernstige problemen op het

gebied van lezen en schrijven. Uit het recent verschenen rapport Staat van het Onderwijs wordt duidelijk dat dit aantal in ons land eerder toeneemt dan afneemt. Vorig jaar verlieten 3500 kinderen de basisschool laaggeletterd. Naast deze zorgelijke cijfers is bij 29% van de Nederlandse bevolking sprake van beperkte gezondheidsvaardigheden; vaardigheden om geschreven, mondelinge of digitale informatie over gezondheid te kunnen lezen, begrijpen en gebruiken bij het nemen van gezondheid gerelateerde beslissingen.

Er is een duidelijke samenhang tussen laaggeletterdheid, lage gezondheidsvaardigheden en een slechtere gezondheid - het vermogen tot zelfzorg en zelfmanagement speelt een grote rol bij gezondheid. Binnen de geschatte 29% van de bevolking met geringe gezondheidsvaardigheden, zijn laagopgeleiden, ouderen en migranten sterk vertegenwoordigd. Zij vormen een kwetsbare groep in de zorg waarmee ook audiciens rekening moeten houden. Als gebruikgemaakt wordt van een vragenlijst om een hoortoestelcategorie te bepalen is het uitermate belangrijk dat de cliënt de vragen

goed begrijpt én dat de audicien een professioneel oordeel kan geven. Het zelfstandig laten invullen van een vragenlijst belemmert de audicien om expliciet door te vragen naar herkenning van bepaalde geschetste situaties. Belangrijke beslissingen op basis van de antwoorden kunnen zonder verdere inventarisatie tot een verkeerde conclusie leiden. Audiciens kennen de foefjes en trucjes die slechthorenden gebruiken om verminderd spraakverstaan te verbloemen. Ook laaggeletterden komen meestal niet voor hun probleem uit en dit kan leiden tot miscommunicatie. Als daarnaast ook sprake is van slechthorendheid is de kans op misverstandingen nog groter.

▶ Pas je communicatie aan!

Net als slechthorenden voelen laaggeletterden zich vaak onzeker en niet op hun gemak. Het ligt doorgaans gevoelig. Een vertrouwensband is in beide gevallen belangrijk om de juiste vragen te kunnen stellen en de cliënt te helpen.

- Maak korte zinnen en gebruik eenvoudige woorden.
- Maak geen 'uitstapjes' in je verhaal en blijf concreet.
- Beperk het aantal boodschappen per bezoek.
- Herhaal de belangrijkste punten.
- Geef veel ruimte voor vragen.
- Spreek af op de hele en halve uren.
- Vraag de cliënt om de informatie in eigen woorden te herhalen
- Gebruik getest visueel voorlichtingsmateriaal.
- Sluit aan bij het taalgebruik van de cliënt.
- Pas de teach back methode toe.

Vraag en controleer regelmatig of de cliënt alles goed heeft begrepen. Wees alert op vermijdingsgedrag. Net zoals slechthorenden luistersituaties vermijden of een excuus aandragen voor het niet verstaan van wat wordt gezegd, heeft de laaggeletterde ook trucs en smoesjes om schrijf- en leessituaties te vermijden:

- ik hou niet van lezen, ik kijk liever tv;
- ik ben mijn bril vergeten;
- Ik heb nu geen tijd, ik lees het thuis wel;
- ik schrijf zo onleesbaar, kunt u dit invullen?

▶ Herkennen van beperkte gezondheidsvaardigheden

Een belangrijke aanwijzing voor beperkte gezondheidsvaardigheden is laaggeletterdheid - en dat is weer af te leiden uit het aantal jaren onderwijs (tot mbo-niveau 1 of minder dan tien jaar onderwijs in het land van herkomst). Andere signalen zijn leeftijd, moeite met het vertellen van een chronologisch verhaal, vermijden van lees- en schrijfsituaties, ongemakkelijk of boos als er te veel vragen worden gesteld, te laat komen of op de verkeerde dag komen. Zorgprofessionals herkennen beperkte gezondheidsvaardigheden niet altijd en kunnen denken dat een patiënt onverschillig is of niet-gemotiveerd voor een behandeling.

▶ Iemand met beperkte gezondheidsvaardigheden

- heeft moeite met onderscheid van hoofden en bijzaken;
- heeft moeite met chronologisch vertellen over het gehoorverlies;
- stelt weinig vragen of steeds dezelfde vraag, heeft moeite met gesprekken met zorgverleners;
- vult zelf geen formulieren in of formulieren komen niet retour;
- heeft moeite met uitleg en adviezen begrijpen en in praktijk brengen;
- heeft moeite met begrijpen van folders, brieven en formulieren;
- komt regelmatig niet, of te laat, op een afspraak;
- heeft moeite met langetermijndenken, oorzaak-gevolg, eigen doelen stellen en zelfmanagement.

▶ Vragenlijst, vragen en dóórvragen

Hoe breed toegankelijk is 'onze' vragenlijst en hoe staat het met de toegankelijkheid van goede hoorzorg als met name een ingewikkelde vragenlijst bepaalt waar je recht op hebt? Sinds de geplande invoering van het Hoorprotocol is het om allerlei redenen niet gelukt een werkbaar en breed gedragen systeem in te voeren. Met BRIDGE werd oorspronkelijk beoogd om op termijn, op basis

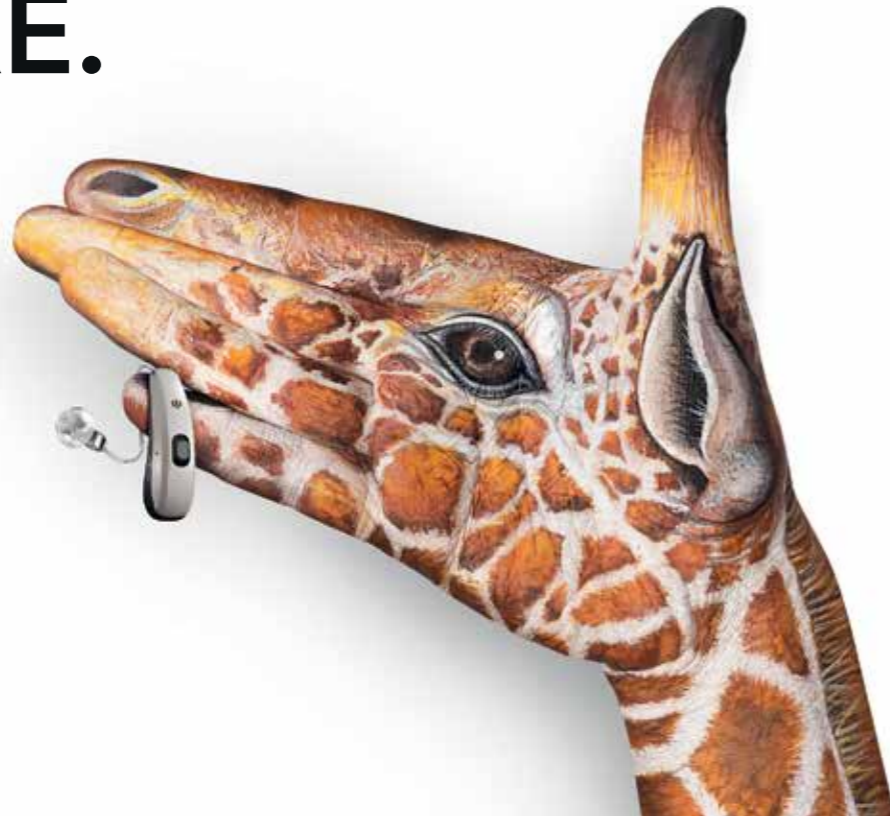
van verzamelde informatie uit vragenlijsten, een algoritme te ontwikkelen dat human related intended use (HIRU) en product related intended use (PRIU) koppelt. Vanaf de werkvloer is er terecht weerstand tegen een redelijk dwingende koppeling op basis van de uitkomst van een vragenlijst. Het concept-Hoorprotocol 2.0 geeft (nog) geen invulling aan het informeren en scholen van audiciens m.b.t. het afnemen en interpreteren van de vragenlijst. Het is een hulpmiddel om de categorie voor een bepaalde vergoeding te bepalen, meer mag het niet zijn! De routing naar een bepaalde hoortoestelcategorie middels de huidige vragenlijst is voor veel audiciens nog steeds een behoorlijk pijnpunt, ook al mag er goed onderbouwd een afwijkend advies worden gegeven. De audicien is opgeleid om een brug te kunnen slaan tussen beschikbare technologie en de hulpbehoefte van de cliënt. De triage-audicien moest huisarts en KNO-arts ontlasten, bepalen in welk traject iemand thuishoort en een pluis/niet-pluis diagnose stellen. Dat betekent audiometrisch- en otoscopie-onderzoek uitvoeren en zorgen voor een relevante anamnese. De expertise van de audicien, de persoonlijke en unieke noden van de cliënt en de mogelijkheden moeten leidend zijn in het bepalen van de uiteindelijke hooroplossing. Een vragenlijst is een handige tool voor de audicien die niet veel ervaring heeft met het uitvoeren van een goede anamnese om inzicht te krijgen in de problemen die de cliënt ervaart als gevolg van zijn slechthorendheid, zijn behoeften en wensen, naast inzicht in de omstandigheden waarin iemand zich bevindt: alleenwonend, oppassen op kleinkinderen, werkend, sportend, musicerend enz..

Een goed werkend protocol als norm voor goede zorg kan het ingewikkelde systeem van hoorzorg toegankelijker maken. Mede daarom is het belangrijk dat er een goed protocol bestaat als norm voor goede zorg. Zorg betekent voor mensen met beperkte gezondheidsvaardigheden dat binnen het protocol voldoende mogelijkheid moet zijn voor individuele aanpassing. Sommige cliënten vragen extra aandacht, een tweede én een derde proef of een zoveelste aanpassing aan ▶▶

De keuze voor een hoortoestel maakt de audicien in overleg met de cliënt. Daarin is de uitkomst van de door de cliënt ingevulde vragenlijst behoorlijk zwaarwegend. De HP 2.0 vragenlijst bepaalt de hoortoestelcategorie waarvan alleen goed onderbouwd één categorie mag worden afgeweken. Voor een aanzienlijke groep binnen de Nederlandse bevolking is het – zonder hulp - invullen van een vragenlijst geen gemakkelijke opgave. De Audiciens sprak met Drs. Hester van Bommel (zie foto) van Expertisecentrum Gezondheidsverschillen Pharos* over het belang van begrijpelijke vragenlijsten en of één HOOR-vragenlijst geschikt is voor iedereen; voor alle leeftijden, maar ook de grote groep laagopgeleiden, laaggeletterden en migranten.

signia
Life sounds brilliant.

REPLICATING NATURE.



Signia Nx met OVP™ voor de meest natuurlijke eigen stembeleving en hoogste acceptatie.

Veel hoortoestel dragers vinden dat hun eigen stem onnatuurlijk klinkt, wat kan leiden tot ontevreden klanten. Signia Nx, 's werelds meest geavanceerde platform voor hoortoestellen levert de meest natuurlijke eigen stembeleving voor de hoogste acceptatie, met haar gepatenteerde Own Voice Processing, OVP™.

OVP™ geeft het geluid van de natuurlijke eigen stem weer, door dit compleet te verwerken, onafhankelijk van het overige omgevingsgeluid. U kunt nu de beste geluidskwaliteit leveren met de beste luisterprestatie, zelfs in luidruchtige omgevingen, zonder concessies te doen.

De revolutionaire OVP™ beleving is verkrijgbaar in de volgende nieuwe Signia hoortoestellen:

- Pure Charge&Go Nx, het enige oplaadbare hoortoestel voor een natuurlijk klinkend eigen stemgeluid en direct streaming.
- Motion 13P Nx, de flexibele oplossing voor een natuurlijk klinkende eigen stem en direct streaming.
- CROS Pure 312 Nx, een natuurlijke luisterervaring voor CROS dragers met het gemak van direct streaming.

Hearing
Systems

SIEMENS

Signia GmbH is een Handelsmerk Licentiehouders van Siemens AG.

veranderde omstandigheden. Daarbij kan een vragenlijst een goede leidraad zijn om probleem en persoonlijke omstandigheden in te schatten, maar vooral de uitkomst van het gesprek is een motivatie voor een keuze. De audiciens die naast vakmanschap en ervaring beschikt over mensenkennis, invoelend vermogen en wellicht al een lange relatie heeft met de cliënt en zijn omgeving, kan van onschatbare waarde zijn. Die audiciens zal ook beter in staat zijn laaggeletterdheid en/of mensen met beperkte gezondheidsvaardigheden herkennen.

▶ Impact van de vragenlijst

Sinds vragenlijsten de hoortoestelcategorie bepalen merkt een aantal audiciens een toename van onvoldoende gerevalideerde slechthorenden. Goede hoorzorg vraagt om persoonsgerichte zorg en een integrale aanpak. Persoonsgericht betekent dat audiciens weet hebben van laaggeletterde cliënten, hen herkennen en rekening houden met de persoonlijke vaardigheden, omstandigheden en achtergrond van cliënten en op maat met hen communiceren. Integraal wil zeggen dat er aandacht is voor alle problemen en omstandigheden die van invloed zijn op de hoorproblemen, binnen én buiten het medisch/audiologische domein. Om de cliënt binnen het systeem zo goed mogelijk te revalideren is vaak aanvullende apparatuur noodzakelijk of wordt een bestaand toestel opgewaardeerd.

▶ Wat is een goede vragenlijst?

Op de website van Pharos staat een Checklist Toegankelijke Informatie. De HOORvragenlijst 2.0 voldoet aan een aantal voorwaarden, maar er zijn ook onduidelijkheden. Zo merkt Hester van Bommel op dat de uitleg over doel en wijze van invullen voor mensen die moeite hebben met lezen en schrijven moeilijk is. Voor mensen die minder goed kunnen lezen en schrijven is het begrijpend lezen ingewikkeld. Het is dus belangrijk dat de audiciens toetst of de situatieschets en de vraag duidelijk zijn. Dat betekent navragen en dóórvragen middels begrijpelijke communicatie! Veel mensen zeggen dat ze het begrijpen omdat ze zich schamen of onzeker zijn, maar vaak wordt er in moeilijk woorden en vakjargon gesproken dat veel hoger opgeleiden ook niet begrijpen. De zorgprofessional moet zijn communicatie aanpassen aan de cliënt, dit kan niet andersom.

Wat direct opvalt zijn de 4 antwoordcategorieën, naast nog een 5e optie: niet van toepassing. De opties /vaak/ en /bijna altijd/ zijn weinig onderscheidend en daardoor verwarrend. Hester van Bommel merkt ook op dat als iemand de concrete situatie waarop de vraag betrekking heeft niet herkent, een probleem dat in een vergelijkbare situatie wél kan bestaan toch niet signaleert. Ook woordgebruik dat buiten de eigen sociale omgeving valt kan leiden tot een onjuist antwoord. Er is dus een aantal factoren per vraag dat kan leiden tot een vertekend beeld.

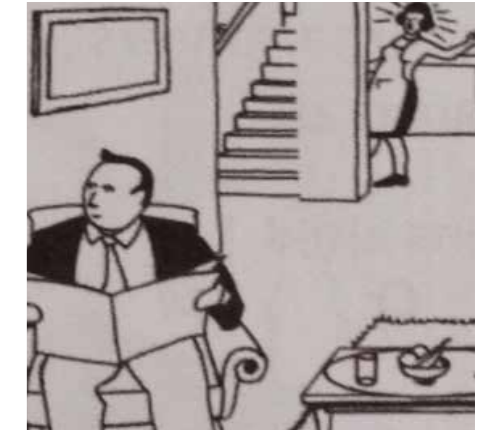
De meeste vragen zijn direct, maar kunnen soms korter worden gesteld. Woordkeus is altijd een aandachtspunt. Niet iedereen viert een 'verjaardag', en 'receptie' is voor velen al een moeilijk woord. In combinatie binnen een vraag kan het worden opgevat als een keuze. Het antwoord /niet van toepassing/ kan dan betekenen dat ze niet op een verjaardag of receptie komen. Dat wil niet zeggen dat er geen problemen kunnen zijn op een feestje of bingo-avond. Voor bepaalde doelgroepen is het belangrijk om eerst de situatie te schetsen en vervolgens de vraag te stellen. Dan is ook duidelijk wat het hoofdonderwerp is als wordt gevraagd naar het voeren van een telefoongesprek in een rustige kamer (Vraag 14). Want wat als de cliënt nooit alleen is of niet beschikt over een rustige kamer, dan is het antwoord 'bijna nooit'. Dat is niet het antwoord op de bedoelde vraag! Een onzekere cliënt kan op een heel ander denkspoor zitten dan wij denken!



vraag 14

Het gebruik van plaatjes kan een situatie verduidelijken, maar ook vertroebelen! Plaatjes moeten concreet en eenduidig zijn, met heldere lijnen zonder afleidende details en zo nodig een toegevoegde kleur. Gebaseerd op ruime ervaring adviseert Hester om mensen die laaggeletterd of beperkt gezondheidsvaardig zijn te vragen waar ze denken dat het

plaatje over gaat. Soms wordt een opsomming gegeven van alles wat er te zien is maar missen ze de – voor ons overduidelijke - bedoelde informatie of boodschap. Terugkomend op vraag 14 vormen in het plaatje het schilderij, tafeltje en kastje overbodige details - en wie telefoneert nog met een telefoon met een draadje? Zo staat bij vraag 15 een meneer die de krant leest. De vrouw op de achtergrond valt niet direct op maar is wel relevant, zo blijkt uit de vraag.



vraag 15

Plaatjes vragen om een bepaald abstractieniveau waarmee de cliënt het belangrijkste er direct uit haalt. Plaatjes met weinig detail zijn duidelijk voor een brede groep wat betreft leeftijd, sociaal-maatschappelijke achtergrond en opleiding. Door vragenlijsten en afbeeldingen vooraf te testen bij mensen die laaggeletterd of beperkt gezondheidsvaardig krijg je directe terugkoppeling of de boodschap eenduidig is of dat er onduidelijkheden zijn waar de illustrator en de opdrachtgever niet aan hebben gedacht. Zelfs bij eenvoudige tekeningen kunnen mensen worden afgeleid door bijzaken. De focus moet liggen op hetgeen er toe doet en hetgeen je wilt dat mensen moeten weten.

▶ Voor iedereen, jong en oud

De vragenlijst moet geschikt zijn voor een breed publiek. Het is lastig als bepaalde groepen zich niet herkennen in de vragen. Hester van Bommel ervaart dat mensen soms aangeven dat een vraag niet van toepassing is als ze het zelf niet (h)erkennen. Dat wil niet altijd zeggen dat het probleem niet bestaat. Het is dus belangrijk om het gesprek aan te gaan waarbij zorg prevaleert boven commercie. Audiciens moeten dan extra tijd besteden aan het goed in kaart brengen van het hoorprobleem. Een algemeen protocol als leidraad is belangrijk, ▶▶

maar maakt het tegelijkertijd ingewikkeld als de antwoorden op de vragenlijst leidend zijn in categoriebepaling en vergoeding van een hooroplossing.

Als het belangrijk is om concrete en herkenbare situaties te gebruiken, moet de audicien eerst een duidelijk idee hebben van bijvoorbeeld woonomgeving, gezinssituatie en dagbesteding van de cliënt. Dit zou direct aan het begin van de vragenlijst duidelijk moeten zijn. Het differentieert diverse cliëntengroepen en op basis daarvan kan worden gestuurd naar volgende relevante vragen. Dat betekent een andere opzet van een vragenlijst waardoor uiteindelijk meer uiteenlopende groepen bediend kunnen worden en meer relevante informatie wordt verkregen. Voor een volledig beeld is het ook belangrijk om als professional in te gaan op bepaalde vragen. Het is aan te raden om in aanvulling op het anamnesegeprek waarin de persoonlijke situatie duidelijk wordt, gezamenlijk de vragenlijst in te vullen of na te lopen. De cliënt moet ook de tijd krijgen om de vragen en de antwoorden nog eens rustig na te kijken en er na enige tijd op terug kunnen komen. Situaties veranderen, en het is goed

om vragen op verschillende momenten te herhalen en steeds de antwoorden te vergelijken. Audiciens zouden hierbij gebruik moeten maken van de teach back methode (terug vertel methode). Hierdoor wordt duidelijk of de cliënt de audicien goed heeft begrepen en ook of de audicien het goed heeft uitgelegd.

Tot slot wijst Hester Bommel op het automatisme waarmee algemeen wordt aangenomen dat iedereen beschikt over een computer. Laaggeletterden, ouderen en migranten die beschikken over een computer gebruiken deze soms alleen voor spelletjes, Skype en Facebook. Serieus gebruik is niet altijd vanzelfsprekend, maar wordt eng en moeilijk bevonden, dus ook het digitaal invullen van een vragenlijst of toegang tot informatie. Vraag dus altijd naar én hoe de computer of tablet gebruikt wordt. Ook dit heeft invloed op de keuze van een hoortoestel. Voor laaggeletterden betekent slechthorendheid een extra beperking van communicatiemogelijkheden!

* Pharos is het landelijk Expertisecentrum Gezondheidsverschillen en richt zich op kwaliteit en toegankelijkheid van zorg voor iedereen, ook

voor lager opgeleiden, laaggeletterden, migranten en ouderen. Zij werken aan duurzame oplossingen om er voor te zorgen dat iedereen de zorg krijgt die hij nodig heeft, in plaats van dat iedereen dezelfde zorg krijgt.

Iedereen heeft recht op een zo goed mogelijke gezondheid/vitaliteit:

- Preventie, zorg en ondersteuning moet voor iedereen goed werken
- Pluriformiteit is een gegeven: one size fits all bestaat niet
- Reguliere zorg, preventie en ondersteuning dienen sensitief te zijn voor verschillen en moeten daar naar handelen
- Veerkracht en eigen regie moeten versterkt moeten worden, ook bij laagopgeleiden, migranten en vluchtelingen.

Een goede gezondheid is niet alleen van belang voor mensen zelf, maar ook voor een vitale samenleving. ◀



Otometrics creëert de condities voor de professionele aanpassing.



Veenhuis Medical Audio levert daarnaast de volgende producten en diensten:

- AUDICEL: De audiometriecabine voor audiciens.
- Service en kalibratie op locatie: Onze technici installeren de apparatuur en kalibreren op locatie zo dat u efficiënt uw agenda kunt indelen.
- PMM cursus: In een speciaal voor de audicien samengestelde cursus leren wij u hoe u Probe Microfoon Metingen toepast bij de aanpassing van digitale hoortoestellen. 50 StAr-punten toegekend.

AURICAL Aanpassysteem



- AURICAL Audiometer is de nieuwste audiometer voor audiciens.
- AURICAL PMM is de nieuwe standaard voor het aanpassen van digitale hoortoestellen.
- AURICAL PMM is het instrument om zowel de aanpassing te visualiseren, te verifiëren als te documenteren.
- AURICAL PMM - raak vertrouwd met de mogelijkheden door het volgen van onze StAr-gecertificeerde PMM-cursus. Zie voor meer info www.veenhuis.nl/cursussen.



"I LOVE IT WHEN A PLAN COMES TOGETHER."

(Kolonel John 'Hannibal' Smith, The A-team)

Het is voor iedere audicien een uitdaging een klant met zeer speciale en specifieke wensen op zoveel mogelijk punten tegemoet te komen. Als uiteindelijk details, betekenis, context, wensen en doel naadloos samenvallen en een uitstekend resultaat opleveren, is het werk van de audicien "pure magic". Het A-team in deze casus wordt aangevoerd door Elleke Sijtema, audicien bij Van Schijndel Hoortechneek in Geldrop. Bij haar stapte een mogelijk moeilijke – want veeleisende - klant naar binnen voor advies over vervanging van zijn hoortoestellen. Een casus waarbij verwachtingsmanagement en counseling ongemerkt een grote rol spelen. Terugkijkend op een uiteindelijk zeer succesvolle aanpassing ontbreekt alleen nog de dikke sigaar!

Zoektocht

De klant is een gehuwde, gepensioneerde 69-jarige sociaal actieve meneer die graag en veel door het dorp wandelt, dagelijks in het café een kopje koffie drinkt, krantje leest en een praatje maakt. Tijdens dat "praatje" in het café ontstaan vaak langere één-op-één discussies over allerlei onderwerpen, waarbij verstaanbaarheid voor de klant erg belangrijk is. Hij wordt continu geplaagd door tinnitus en heeft moeite met het verstaan van zijn vrouw, thuis en in gezelschap. Hij gaat graag naar interessante lezingen en presentaties en was zich aan het oriënteren op mogelijkheden ter vervanging van zijn inmiddels oude hoortoestellen. Hij geeft in eigen woorden een samenvatting van zijn zoektocht naar een nieuwe set gehoorapparaten en wat geleid heeft tot zijn definitieve keuze.

"In 2017 werd mijn derde set gehoorapparaten acht jaar oud (Siemens Life 500) en was nog volledig functioneel. Vanwege de lange en intensieve gebruiksperiode besloot ik op verkenning te gaan naar de mogelijkheden van nieuwe apparaten. Vooraf heb ik in een audiologisch centrum naast de toon- en spraakaudiogrammen, de karakteristieken laten bepalen van mijn al jarenlang bestaande tinnitus, in de hoop dat de moderne apparaten op die tinnitus zouden kunnen worden ingesteld (dat lukte acht jaar geleden slecht bij mijn Siemens Life 500's). Ik ging op zoek naar apparaten die me konden bieden:

Goede compensatie van mijn actuele gehoor-

verliezen

Bediening/instelling via een vriendelijke (afstands)bediening
Streaming van audio van TV/Radio signalen
Op maat gemaakte tinnitusonderdrukkingssignalen
Voldoende keuzemogelijkheden qua instelbare programma's.

Met dit wensenpakket kwam hij spontaan binnengewandeld bij Elleke. Bij de eerste ontmoeting maakte hij op haar een jongere, zij het wat stugge indruk. Niet onvriendelijk, wellicht wat formeel. De hamvraag was: 'heb jij dit voor mij?' Voor al zijn wensen kon ze oplossingen bedenken, maar helaas niet allemaal verenigd in één hoortoestel.

Minimaal 6 programma's, de tinnitus die een rol speelde, de wens om e.e.a. zelf aan te kunnen passen via een display dat aangaf wat er gebeurde, verschillende directionaliteit mogelijkheden.. Zijn huidige toestellen boden die mogelijkheden, en daar wilde de klant dan ook niet op inleveren. De hooroplossing zou bijna moeten bestaan uit 5 toestellen bij elkaar! Het leverde een boeiend en onderhoudend gesprek op. Elleke beloofde eens te gaan puzzelen en kijken wat er zoal aan mogelijkheden is op de huidige markt en de klant gaf aan dan hij dan nog wel een keer binnenliep. En dat deed hij, met enige regelmaat. Er werd gepraat, informatie uitgewisseld en geluisterd. Elleke: 'Als je maar een goed gesprek voert kom je er met de klant wel uit. Je moet luisteren naar elkaar, dat is het meest waardevolle in dit vak.' Zo werd ook snel duidelijk dat smartphones tegenwoordig een grote rol spelen in het zelfstandig of op afstand aanpassen van een hoortoestel. Daarom vroeg de klant wat voor smartphone Elleke zelf had en of dat toestel beviel. Bij een volgend spontaan bezoekje hield de klant triomfantelijk een zelfde model omhoog: 'kijk eens wat ik heb.' Een eerste stap naar nieuwe mogelijkheden.

Ik heb het gevonden!

Elleke bleef lang doorzoeken naar een complete hooroplossing en de klant begon zich af te vragen of hij niet toch zijn wensen enigszins moest bijstellen. Uiteindelijk kreeg Elleke in overleg met Sivantos een Eureka!-gevoel. Ze belde de klant en zei alleen: 'ik

heb het gevonden!'

"Na een behoorlijk lange zoekperiode ben ik [via Elleke] uitgekomen bij Signia Pure 312 7NX toestellen, niet alleen omdat hiermee bovenstaande wensen konden worden vervuld, maar ook omdat ze mij een onverwachte stap in technologie/functionaliiteit boden, zoals:

iPhone gebaseerde bediening (erg veelzijdig en gemakkelijk)
6 keuzeprogramma's (nu: 3 luisterprogramma's en 3 tinnitussignalen) en ook 3 luistersituaties
Richtinggevoeligheid instelbaar (erg handig in 1-op-1 gesprekken in een rumoerige omgeving)
Herkenning en bewerking stemgeluid (in allerlei situaties je eigen stem goed kunnen horen)
Telefoongesprekken iPhone direct in oor
Weinig tot geen hinderlijke fluittonen
Daarnaast was de audicien in staat alle door mij gewenste veranderingen van instellingen van de toestellen snel te implementeren, zodat ik geen lange proefperiode nodig had.

Ik experimenteer nog steeds met de verschillende tinnitussignalen, maar verder ik kan zeggen dat ik tot nu toe heel blij ben met de Signia toestellen. Fantastisch! (hopelijk gaan ze ook acht jaar mee)."

Perfect match

Op de dag van de aanpassing was de klant samen met zijn echtgenote. Nadat het hoortoestel was aangepast zat er een ander mens tegenover Elleke: opener, direct en enthousiast en verrast over het directe resultaat. Na zo lang geduld te hebben gehad, te hebben gewacht op de perfect match, was het al bij de eerste aanpassing goed. Er hoefde nauwelijks te worden bijgesteld. Elleke geeft aan dat dit ook komt omdat de klant heel duidelijk en concreet wist aan te geven wat hij precies wilde. Gedurende het proces heeft Elleke de klant op de hoogte gehouden van haar zoektocht en bevindingen en mogelijke oplossingen besproken. Dat gebeurde doorgaans gewoon op momenten dat de klant even binnenliep om naar de stand van zaken te informeren. Hij had het volste vertrouwen in haar deskundigheid, inzet en betrokkenheid en wachtte geduldig haar telefoontje af dat de oplossing moest bieden. Zo te horen zijn Elleke en haar klant óók een perfect match – ze zullen elkaar niet snel vergeten en dat looptje naar de winkel.. dat zit er gewoon in. ◀

Neuro 2 – Where sound meets design



reddot award 2017
winner



Ontworpen voor iedere leeftijd en elke levensstijl

Oticon Medical presenteert de Neuro 2. Deze - premium - geluidsprocessor combineert de toepassing van hoogwaardige technologie met een sterke nadruk op gebruiksvriendelijkheid en betrouwbaarheid.

Zo heeft de Neuro 2 een stof- en waterdichte ranking van IP68. En een ultrasterk, transparante kabel.

Systeemcontrole gebeurt heel eenvoudig, met behulp van stemactivatie. En volledig draadloze connectiviteit.

Kortom, de Neuro 2 is ontworpen voor iedere leeftijd en elke levensstijl, zodanig dat iedere gebruiker erop kan vertrouwen.

oticon
MEDICAL

Because
sound matters

www.oticonmedical.com/Neuro2



'BRIDGE OF ASSES'

Vraag een Nederlander welke bruggen hij kent en hij noemt er moeiteloos een paar: de Erasmusbrug, de Magere Brug, de Zeelandbrug en misschien nog wel een handvol andere wonderen van schoonheid en techniek. Is die Nederlander toevallig een audicien dan is de kans groot dat hij ook nog de 'bridge' noemt, al zal hij daarbij niet direct denken aan een technisch wonder of een esthetisch kunststuk. De bridge in kwestie is er een uit de virtuele werkelijkheid. Het is geen echte brug maar een met geheimzinnigheid omgeven algoritme dat is bedoeld om het profiel van een slechthorende te koppelen aan de specificaties van een hoortoestelcategorie.

en een 'aangewezen' en gedeeltelijk vergoed hoortoestel.

Er zijn niet heel veel mensen die begrijpen hoe dat nou werkt: hoe dit algoritme de juiste categorie hoortoestellen kiest en straks – wie weet? – zelfs het enig juiste merk en type. Zo'n bruggetje dat leidt tot een onbegrepen keuze noemen we doorgaans een 'ezelsbruggetje'. Ik heb weinig op met ezelsbruggen. Ik dank mijn hekel eraan aan professor mr. A.L. Olde Kalter die me, lang geleden, de liefde voor en enige kennis van het Romeinse recht bijbracht. Hij had het overigens niet over een ezelsbruggetje maar over een 'pons asinorum'. Hij gaf immers Romeins recht en hij was dan ook nog lang niet aan het einde van zijn Latijn. Ezelsbruggen waren er voor de dommen, vond Olde Kalter, voor hen die de stof niet machtig werden. Hij illustreerde deze stelling altijd met een verwijzing naar de vijfde bewering van Euklides, hetgeen volstrekt onbegrijpelijk was voor ons, juristen-in-spe, in een tijd dat Google en Wikipedia nog moesten worden uitgevonden. Ik moest er indertijd een oud meetkundeboek op naslaan om het verband tussen Euklides en de ezelsbrug te achterhalen. Deze ouwe Griek bewees drie eeuwen voor het begin van onze jaartelling al dat de basishoeken van een gelijkbenige driehoek aan elkaar gelijk zijn. Als je het bewijs van deze stelling begreep dan was je in staat om je verder te bekwamen in logica en geometrie, vond Euklides. Het vraagstuk scheidde de talenten van de ezels en werd daarom –

veel later - een 'pons asinorum', of ook wel een 'bridge of asses' genoemd.

Olde Kalter had gelijk. Als je een vraagstuk niet doorziet en niet op basis van inzicht en logica tot een oplossing kunt komen dan ben je aangewezen op een ezelsbrug. Je wil naar de overkant, maar je tast in het duister en hebt geen flauw idee hoe je die overkant ooit moet bereiken. En – verdomd als het niet waar is – iemand wijst je op een duister bruggetje dat ogenschijnlijk nergens toe leidt en dat bruggetje brengt je dan op mysterieuze wijze naar een overkant. Is het ook echt de plek die je zocht? Tsjja, de bruggenbouwer zegt het.

De 'bridge' is een echte ezelsbrug. Als we die bridge al van een naam willen voorzien, dan liever niet 'Dreschler's bridge'. Daarmee doen we de architect van een veelbelovend ontwerp te kort. 'Pons asinorum': dat lijkt me de juiste benaming voor de bridge, of liever nog, in de taal van onze tijd, 'bridge of asses'. Audiciens worden gedwongen om deze brug te gebruiken. Niet zij - de gebruikers van de brug - zijn daarom de ezels, maar het breed samengestelde ontwerpcomité.

Paul Valk
reacties welkom op dwwv@xs4all.nl

Voor meer informatie en aanmelding, zie de betreffende websites/email-adressen

▶ 26 en 28 mei

AuDidakt Audiencingscongres

AuDidakt is verantwoordelijk voor het jaarlijkse audiencingscongres. Dit jaar kunnen audiencings op zaterdag 26 en maandag 28 mei terecht in Spant! te Bussum om te netwerken, bekenden te treffen en kennis bij te spijkeren en/of te delen.
Inschrijven: www.audidakt.nl

▶ 21-22 juni

Rehabilitative Audiology Masterclass

Plaats: Birkbeck, University of London, London, UK
Info: <http://tinnitustherapy.org.uk/RehabilitativeAudiologyMasterclass.html>
Cursusleider: Dr. Hashir Aazh (Royal Surrey County Hospital, UK)
Gast sprekers: Professor Brian C.J. Moore (University of Cambridge), Professor Michael A. Akeroyd (University of Nottingham), Dr. Marina Salorio-Corbetto (University of Cambridge), and Dr. Melanie Ferguson (NIHR Nottingham Biomedical Research Centre)

▶ 25-27 juli

Tinnitus & Hyperacusis Therapy Masterclass

plaats: Birkbeck, University of London, London, UK
Info: <http://tinnitustherapy.org.uk/>
Cursusleider: Dr. Hashir Aazh (Royal Surrey County Hospital, UK)
Gast sprekers: Professor Brian C.J. Moore (Cambridge University, UK) and Mr. Don McFerran (Colchester Hospital, UK)

▶ 17-19 oktober

EUHA / 63e Internationaal audiencingscongres

Hannover, D
Info: www.euha.org

Vakblad de Audiencings: maak het mee!

Het is óns vakblad, dus input van audiencings is welkom: info@deaudiencings.nl.

Nog geen lid/vriend van AudiNed? Meld u aan!

Kijk op www.audined.com of stuur een mail naar info@audined.nl.
De contributie bedraagt 35,00. Leden/vrienden van AudiNed ontvangen gratis vakblad De Audiencings.



Niet-AudiNed-leden kunnen zich abonneren op De Audiencings via info@deaudiencings.nl
Een jaarabonnement (2018 - 4 nrs) kost 40,- (incl. verzending)

▶ **Vakblad De Audiencings is een uitgave van AudiNed.**

Oplage 1.200 stuks
Losse nummers € 8,95 excl. verzendkosten

▶ **Redactie**

Stéphanie Hoogstede
Christianne Nijzink – van Grinsven
Paul Valk
Art van Onselen (facturatie)

▶ **Tekst**

Manus-Muiderberg Communicatie

▶ **Opmaak / vormgeving**

Annemarie Lokers
www.pietersmedia.nl

▶ **Druk**

Pieters Media
www.pietersmedia.nl

▶ **Contact**

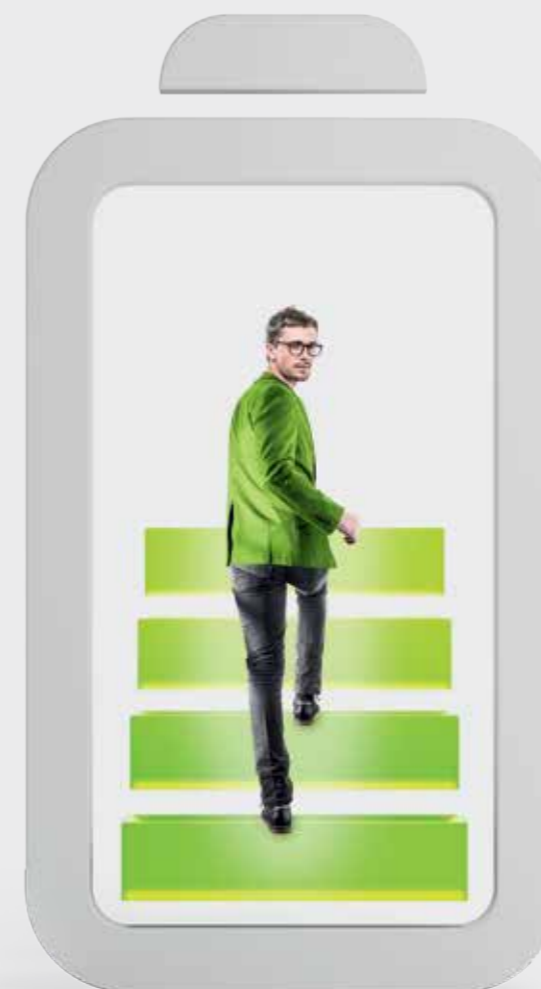
Contact AudiNed: info@audined.nl / www.audined.com

Contact De Audiencings: info@deaudiencings.nl / www.deaudiencings.nl

Audiencings kunnen accreditatiepunten verdienen met een vakinhoudelijk artikel in 'De Audiencings'. Dit is ter beoordeling van de accreditatiecommissie Audicienregister.

De redactie en AudiNed kunnen niet verantwoordelijk worden gehouden voor de inhoud van ingezonden stukken.

De nieuwe standaard in oplaadbaar



1/4 miljoen

mensen vertrouwen dagelijks op hun Phonak lithium-ion oplaadbare hoortoestellen

— Een volle dag horen inclusief streaming

— Supersnel opladen

— 15% minder reparaties dan traditionele toestellen

— Accu gaat 6 jaar mee*

* Versnelde lab test bij kamertemperatuur

De breedste portfolio oplaadbare modellen in de industrie.



Audéo B-R

Bolero B-PR

Naída B-R RIC

Sky B-PR

CROS B-R

www.phonak.nl/oplaadbaar

A Sonova brand

PHONAK
life is on

Oticon Opn™ Een stap dichterbij normaal horen

Het is tijd om de situaties terug te krijgen die eerder verloren zijn gegaan.



OTICON | Opn

Nieuw bewijs: Oticon Opn™ overwint barrières voor sociale participatie

Vergeleken met mensen met een normaal gehoor hebben slechthorenden grote moeilijkheden met communiceren in lawaaiige omgevingen. Buitengewoon nieuw bewijs toont aan hoe Oticon Opn een doorbraak vormt voor deze uitdaging.

Oticon Opn vermindert op efficiënte wijze de door lawaai veroorzaakte verstoring, waarmee spraakverstaan toeneemt van 20% tot 75% in restaurantachtige omgevingen. Bovendien neemt de luisterinspanning significant af in een breed scala van alledaagse situaties.*

Door meer mentale energie te behouden, stelt Oticon Opn mensen in staat actief deel te nemen in dezelfde lawaaiige omgevingen als mensen met een normaal gehoor**, zoals restaurants en vergelijkbare omgevingen die men voorheen te uitdagend vond.

Lees meer op www.oticon.nl/opn-evidence

Prestaties kunnen verschillen per hoortoesteluitvoering en voorschift
* Le Goff and Beck 2017, Oticon whitepaper
** Lunner et al, Aging and Speech Communication Conference, 2017

oticon
PEOPLE FIRST