

De Audiciens

HET VAKBLAD DAT ONS VERSTERKT

▶ **4e ALV AudiNed**
Grote opkomst

▶ **Wat doet het auditieve brein als er geen akoestische input is?**
Stephen Lomber

▶ **Is langdurige blootstelling aan niet-schadelijk geluid een oorzaak van Centraal Auditieve verwerkingsproblemen?**
Jos Eggermont

▶ **Dé Audicien?**
Iedere audicien is uniek!





Cliëntstatistieken geven u een **voorsprong**

Alleen Unitron biedt u gegevens over de ervaring van uw cliënten met hun hoortoestellen, en de statistieken om te begrijpen hoe ze die ervaring beoordelen, zodat u vol vertrouwen actie kunt ondernemen.

De gegevens als basis

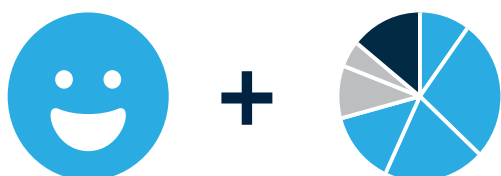
Log It All biedt u gegevens over de daadwerkelijke luisteromstandigheden van de cliënt waarmee u uw adviezen kunt onderbouwen.

De statistieken voor beter inzicht

Cliëntenbeoordelingen geven u rechtstreeks inzicht in hoe cliënten de prestaties van hun hoortoestel ervaren, precies op het moment van de ervaring zelf.

Het vertrouwen om tot actie over te gaan

De krachtige combinatie van bewijs en statistieken geeft u een totaalbeeld waarmee u uw advies kunt onderbouwen en een hoger zorgniveau kunt bieden.



VOORWOORD INHOUD

- 4 **4e ALV AudiNed**
grote opkomst
- 8 **AudiologyNOW!**
28e AAA, Phoenix Arizona
- 10 **Auditory cortex plasticity following hearing loss**
Stephen G. Lomber
- 13 **Long term non-traumatic noise exposure: a cause of CAPD**
Jos. J. Eggermont
- 16 **Casus: Aan het werk in China**
Noor Bremmers
- 18 **Hearables**
Een groeiende trend!
- 20 **Zorgverzekeraars moeten NUTS-bedrijven zijn**
Guus Schrijvers
- 22 **ListenUp!**
First European Hearing Conservation Conference
- 23 **Dé Audicien?**
Iedere audicien is uniek!
- 27 **Dag der Akoepedie**
wie is die akoepedist?
- 29 **Noem differentiatie in de hoorzorg geen tweedeling**
Remko Berkel
- 30 **Van de redactie**
Helen Tilmanns stelt zich voor
- 31 **Column Paul Valk**
Truus
- 32 **RUIS 2016**
Hét grote jaarlijkse congres voor audiciens
- 33 **Column Hans van Pagée**
U krijgt het hoortoestel dat bij u past
- 34 **Agenda en Colofon**

Beste lezers,

Voor u ligt het tweede nummer 2016 van het vakblad *De Audiciens*. In het eerste nummer stond het 'openingswoord', geschreven door Ginette en Erik van Wijngaarden in 2007. Het was hun laatste *De Audiciens*. Na 10 fantastische jaren hebben zij het stokje overgedragen aan AudiNed. Daar zijn wij enorm trots op! Wij bedanken hen enorm voor het in ons gestelde vertrouwen dit vakblad voort te mogen zetten.

Dit tweede nummer neemt ons mee op een reis over grenzen; een reis die een mooie diversiteit beschrijft in het landschap van hoorrevalidatie. We gaan met Noor Bremmers naar China waar zij collega's heeft begeleid, we lezen over Helen Tilmanns die haar werkterrein uitbreidt naar de optiek, Edwin Scholten die als zelfstandig audicien zijn eigen grenzen kan opzoeken en meer. Maar ook wordt binnen het vakgebied steeds meer duidelijk dat grenzen niet gesloten mogen blijven. De jaarlijkse Academy Research Conference (ARC) van de AAA stelt dat begrip van het belang van horen buiten de directe audiologische grenzen steeds noodzakelijker is om zowel functie als dysfunctie van het totale auditieve systeem te begrijpen. We zijn dan ook erg blij met de bijdragen van prof. Eggermont en Prof. Lomber.

Audiciens is een vak dat raakvlakken heeft met de akoepedie, met het werk van de audiologie-assistent en de logopedist. Christianne was bij de Dag der Akoepedie en geeft aan dat de grenzen tussen de vakgebieden in elkaar overvloeien. Het inhoude-lijk verslag van deze dag verschijnt in het derde nummer van *De Audiciens*.

Ook ontbreken de columns niet! De vaste column van Paul Valk die deze keer met 'Truus' op stap is, zegt weer meer over ons vak dan zich in eerste instantie laat aanzien. Lees het met een glimlach! In dit nummer de laatste column van Hans van Pagée (GAIN). Hij heeft de pensioengerechtigde leeftijd bereikt en om daar ten volle van te kunnen genieten neemt hij ook afscheid als vaste columnist van de *Audiciens*. Wij danken hem voor alle bijdragen!

We openen met een verslag van de vierde jaarvergadering van AudiNed. Vakblad *De Audiciens*, óns vakblad, biedt ons de kans de beste plek voor onszelf op te eisen. Naast de gebruikelijke vergaderonderdelen hebben de afgevaardigden een presentatie gehouden over hun werk voor AudiNed. Het geeft een mooi overzicht waar AudiNed steeds zichtbaarder wordt en meepraat over de vakinhoudelijke zijde van de audiciens.

Ik wens u veel leesplezier en inspiratie.

Stephanie Hoogstede-Falke, voorzitter AudiNed.

NB. Hebt u een mooi verhaal, kent u een collega die een bijzonder verhaal te vertellen heeft? Laat het ons weten! Mail naar info@AudiNed.nl of info@deaudiciens.nl

Beste Hans,

Heel hartelijk dank voor je betrokkenheid bij *De Audiciens*. Met kritische noten, ondersteunende acties en het hart op de tong heb je jarenlang als voorzitter van GAIN aan audiciens laten weten wat zich afspeelt achter de schermen van de industrie. Het is ontegenzeggelijk een bewogen tijd geweest. Nu je met pensioen gaat kun je naar believen e.e.a. achter je laten en (ruime) afstand nemen. Geniet daar van! We wensen je alle goeds.

Redactie *De Audiciens*.





4E ALV AUDINED

Met een grotere opkomst dan verwacht werd op 16 maart j.l. de Algemene Ledenvergadering een bijeenkomst waar spijkers met koppen konden worden geslagen. Ook gaven de verschillende afgevaardigden een presentatie over hun activiteiten binnen o.a. StAr, AuDidakt en NOAH.

Het ledenbestand is stabiel; AudiNed vertegenwoordigd bijna 500 audiciens. Het is opvallend dat verloop vooral wordt veroorzaakt doordat audiciens wisselen van werkgever, omdat bedrijven worden overgenomen of omdat audiciens buiten de branche gaan werken. Het is voor communicatie en bereikbaarheid belangrijk dat lidmaatschap van de vakvereniging gebeurt op persoonlijke titel. Bij gebruik van werkadressen is er een probleem met het toezenden van Nieuwsbrieven, het vakblad De Audiciens - en facturen! Lid worden van AudiNed is niet vrijblijvend. Inschrijving betekent óók een (voor de belasting aftrekbare) betalingsverplichting. Nog steeds zijn er leden die geen factuur hebben ontvangen over voorbije jaren door verkeerde adressering omdat wijzigingen in werk- en/of privéadres niet zijn doorgegeven. Dat levert problemen op met de begroting die is afgestemd op de bescheiden contributiebijdrage van € 30,00 per jaar. AudiNed heeft deze financiële middelen nodig om slagvaardig te kunnen zijn, maar ook om een secretariaat te voeren en een website in de lucht te houden.

Met een account op de nieuwe website kan iedereen zelfstandig eigen gegevens wijzigen. Daarmee, en met goede bereikbaarheid van het secretariaat, is hopelijk

een probleem opgelost. Het lidmaatschap is ook voor 2016 vastgesteld op € 30,00. Wat krijgt u daarvoor? Steeds meer, maar vooral inspraak!

Het Hoorprotocol is de rode draad in het bestaan van AudiNed. Input vanaf de werkvloer is belangrijk om beslissingen te onderbouwen of te weerleggen en een werkbare situatie te behouden voor de audicien. De audicien in Nederland is een goed opgeleide vakman of vakvrouw en het moet worden voorkomen dat opgebouwde kennis en kunde verdwijnt.

AudiNed levert de nodige input als gesprekspartner van alle belangrijke stakeholders. Dat doen bestuur en afgevaardigden geheel op vrijwillige -onbezoldigde- basis. AudiNed neemt bewust niet aan álle werkgroepen deel om te voorkomen dat we een handtekening moeten zetten onder stukken die wringen met hetgeen waar AudiNed voor staat. Wel onderhouden we ook met deze groepen communicatie. Het belang van de audicien op de werkvloer staat altijd voorop, het belang van álle audiciens op iédere werkvloer! De leden vertegenwoordigen een brede mix, maar nog niet breed genoeg! AudiNed wil inspireren, het vak van triage-audicien bewaken en audiciens in alle geledingen een stem



geven. Via AudiNed heeft iedere audicien een stem, we kunnen elkaar versterken. Hoe meer audiciens zich aansluiten, hoe sterker het geluid!

De start van Audined in 2012 was een roerige periode. Dat is een van de oorzaken waarom het fundament van de vereniging veel tijd nodig heeft gehad om uit te harden. Met een goedlopend secretariaat, een nieuwe website, een Facebookpagina, regelmatige Nieuwsbrieven én zeer recent met een "eigen" vakblad zijn we inmiddels een heel eind op de goede weg. AudiNed neemt vakblad De Audiciens over van eigenaars en oprichters Erik en Ginette van Wijngaarden. Edwin Scholten verlaat het bestuur maar gaat een bijdrage leveren aan het vakblad. De redactie moet in een nieuwe samenstelling het blad vorm gaan geven. Het vakblad is een nieuwe pijler van AudiNed die ook mankracht vraagt. Christianne Nijzink blijft als redacteur/tekstschrijver actief, Hessel van Twist gaat zich bezighouden met advertentiewerving en Helen Tilmanns beoordeelt (vakinhoudelijke) verslagen en bijdragen. Het blad wordt voortgezet zoals bedoeld: zonder winst oogmerk en gratis verspreid onder leden van AudiNed en abonnees uit het audiologisch vakgebied en aanpalende terreinen. Doel blijft om audiciens breed en onafhankelijk te informeren over al hetgeen zich afspeelt op en rond ons vakgebied d.m.v. vakinhoudelijke verslagen van congressen en seminars, technologische innovaties, wetenschappelijke ontwikkelingen, casuïstiek, wet- en regelgeving enz.. Dat is mogelijk door onze adverteerders.



Naast het vakblad heeft Audined ook afgevaardigden in een groter netwerk. Doordat iedereen naast de vrijwillige taken voor AudiNed eigen werkzaamheden heeft, is het niet altijd mogelijk á la minute slagvaardig te reageren. Om het netwerk verder uit te breiden zoeken we daarom ook commissieleden die regionaal wat willen doen en ondersteuning kunnen bieden, bijvoorbeeld met lokale audicien-KNO-refereeravonden waarvoor de plannen klaar liggen.

Samenstelling Bestuur:

Stéphanie Hoogstede (voorzitter), Bennie Seegers (vice-voorzitter), Adriaan Wolter (secretaris), Art van Onselen (penningmeester), René Groen, Hessel van Twist en Martine van de Moesdijk.



Met veel dank en een bos bloemen neemt de vergadering afscheid van penningmeester Erik van Wijngaarden. Foto onder: nieuw bestuurslid Martine van de Moesdijk.



AuDidakt

Ria Harks is afgevaardigde voor AudiNed in het bestuur van AuDidakt waarin zij vicevoorzitter is. Voorzitter Funs Janssen vertegenwoordigt de audicienbedrijven, expertise voor na- en bijscholing vanuit het onderwijs wordt ingebracht door Co Blikendaal (Da Vinci College) en het bestuur wordt ondersteund door een secretariaat dat wordt bemand door Dorothe van den Aker. Bestuursleden realiseren zich goed dat AuDidakt los van de eigen functie in de eigen organisatie vooral objectief moet kijken naar kwaliteit van scholing. Het gaat om het ontwikkelen van een lange termijn visie terwijl ook adequaat ingesprongen moet worden op actuele veranderingen in de branche. Ria geeft aan dat er in korte tijd veel is gebeurd en dat er nog veel meer op stapel staat! Het doel van AuDidakt is het bevorderen van kwaliteit en doelmatigheid, professionele en maatschappelijke erkenning van het vak. Accreditatiepunten vergaren als motivatie voor het bijwonen van na- en bijscholing moet worden omgezet naar het vergaren van kennis en diepgang in het vak. Enige nuance is wel op zijn plaats. Er zijn ook zeker audiciens die graag modules volgen om meer te leren binnen hun vakgebied. Dat betekent voor AuDidakt zoeken naar vernieuwing, naar uitdagingen, naar grenzen en nieuwe ontwikkelingen en moderne leervormen. Bijvoorbeeld e-learning biedt mogelijkheden om vanuit huis en met lage kosten optimaal kennis te verspreiden.

AuDidakt is vooral benieuwd naar de verwachtingen vanuit het veld met betrekking tot scholing; wat willen audiciens en waarom? Er wordt kritisch gekeken of plannen voldoende grondslag hebben voor uitvoering, zeker als het gaat om verplichte na- of bijscholing. AuDidakt houdt de regie over het scholingsaanbod, ook via StAr, en kijkt kritisch naar de toekenning van accreditatiepunten voor scholing en de toestand daarvan. Het hoe en waarom van accreditatie moet transparant en inzichtelijk zijn voor alle partijen. Momenteel wordt een scholingscommissie geactiveerd die bestaat uit diverse geledingen van het vakgebied. Deze commissie moet vanuit het veld scholingsvoorstellen onderzoeken op doelmatigheid en het



volgende congres inhoudelijk invullen. Ook hierin is AudiNed vertegenwoordigd. Op de website www.AuDidakt.nl staan voorbeelden van scholingsonderwerpen die vanuit het veld kunnen worden aangevuld. Bezoekers van seminars laten vooral weten wat ze niet leuk of leerzaam hebben gevonden. AuDiakt zoekt juist naar wat wél nodig, interessant en wetenswaardig is. Geef onderwerpen door via de site, of via AudiNed.

AuDidakt organiseert het grote jaarlijkse audicienscongres 2016 op 28 en 30 mei in 't Spant! te Bussum. Het thema is 'RUIS'. Meer informatie en inschrijven: via www.audidakt.nl of via de link op de Homepage van www.audined.com.

Refereeravond

René Groen en Leon Slot werken aan een format voor lokale audicien-KNO refereeravonden. René geeft aan dat dit een beetje in het verlengde ligt van de triage-cursussen omdat ook uit de praktijk blijkt dat otoscopie nog niet voor iedereen 'zo makkelijk is' als het gaat om het beoordelen van grensgevallen. Lokaal, en in samenwerking met de KNO-artsen waarmee (al) wordt samengewerkt kan otoscopie nog eens onder

de loep worden genomen. "Het is goed voor de verstandhouding en je leert wat", aldus René. Er wordt gewerkt aan een basisprogramma dat lokaal kan worden aangeboden als 'starhulp'. Het doel is te komen tot een betere beslissing van pluis/niet pluis door de audicien. Het helpt als er voorbeelden gegeven worden en gewerkt kan worden in een kleine groep waar eigen casuïstiek kan worden ingebracht, waar ondersteuning geboden wordt en begrip wordt gekweekt voor elkaars situatie. Iedereen die een idee heeft en/of een KNO-arts of ziekenhuis wil benaderen kan zich melden bij AudiNed (info@audined.nl)

StAr

In het bestuur van StAr wordt AudiNed vertegenwoordigd door Conny Polleunis die daarbij de statuten en uitgangspunten van AudiNed in het achterhoofd houdt. Kwaliteit staat centraal met vakmanschap en klanttevredenheid.

Bij StAr is het afgelopen jaar veel veranderd. Een kleiner maar slagvaardig bestuur, doortastend en met een evenwichtige vertegenwoordiging van diverse groepen waarvan de leden onafhankelijk kunnen oordelen, affiniteit hebben met kwaliteit en hoorzorg.

Met een onafhankelijke voorzitter en vertegenwoordigers voor KNO, KKAu, vakvereniging AudiNed en brancheorganisaties geeft het bestuur vorm aan StAr.

Het streven is om ook cliënten te laten aansluiten via een vertegenwoordiging van patiëntenorganisaties. Hoornij vertegenwoordigt slechts een klein en zeer specifiek deel van de slechthorenden in Nederland waardoor wellicht een organisatie als de Ouderenbond een betere afspiegeling biedt van de werkvloer van de audicien.

StAr 2.0 omvat een 7-puntenplan dat het verschil moet maken door:

- een objectieve en onafhankelijke structuur en werkwijze
- focus op de consument aangaande verwachtingen en garanties
- optimale hoorzorg binnen de gegeven omstandigheden
- meer te zijn dan een protocol: de goede dingen doen en de dingen goed doen
- resultaatindicatoren als tevreden klanten en inzichtelijk, naar objectieve maatstaven gemeten optimale revalidatie
- scherpe en rechtvaardige beoordelingen (inzetten risicomangement)
- het kaf van het koren te scheiden.



Voor AudiNed is het belangrijk dat ook binnen StAr geoordeeld wordt vanuit de gedachte van de audiciens op de werkvloer en zo te bepalen wat handig is, wat goed is en wat niet, en wat te ver gaat. Conny; "Daarom is het heel belangrijk om te weten wat 'de' audicien vindt. Bedrijven zijn ingericht om in besturen te zitten, maar wij als vakmensen moeten óók goed vertegenwoordigd zijn. Wij hebben een mening en hoe breder die mening gedragen wordt hoe beter. Laat AudiNed groot worden en geef mij input om door te zetten in het StAr-bestuur." Doen!

Ook in de Raad van Advies van StAr zijn groeperingen evenwichtig vertegenwoordigd (KKAu, KNO, vakvereniging AudiNed, branche en vakopleiding), maar ontbreken cliënten en producenten/importeurs. Voor AudiNed vertegenwoordigd Rudi Struijk de zelfstandig audiciens en is Cindy Egging afgevaardigde voor audiciens werkzaam bij ketenbedrijven. Belangenbehartiging van audiciens in het algemeen, ongeacht waar ze werken, blijft een aandachtspunt. Raadsleden moeten beschikken over visie en deskundigheid, oog hebben voor de grotere belangen en samen vorm willen geven aan StAr. De Raad adviseert bindend over normen en beoordelingsmethodes, signaleert

knelpunten en zoekt verbetermogelijkheden. Ook hier telt: laat vooral van je horen!!! De Audined-afgevaardigden hebben voorafgaand aan de bestuursvergadering een vast contactmoment en kunnen dan informatie uitwisselen.

▶ **Adriaan**

Het Nationaal Overleg Audiologische Hulpmiddelen (NOAH) heeft het zorgmodel voor slechthorenden ontwikkeld om adequate en kwalitatief hoogstaande hoorzorg te kunnen waarborgen. In dit zorgmodel werd een belangrijke nieuwe rol toebedeeld aan de audiciens met o.a. triage: de inschatting of een slechthorende wel of niet medisch/audiologische zorg nodig heeft. Het zorgmodel beoogt met behoud van kwaliteit van de gehoorvalidatie te leiden tot een efficiënte zorgverlening. Binnen NOAH onderzoeken en discussiëren vertegenwoordigers van patiënten, voorschrijvers, fabrikanten/importeurs en leveranciers hoe de doelstellingen in de praktijk uitwerken en hoe daar zo nodig verandering en/of verbetering in kan worden aangebracht. AudiNed wordt in NOAH vertegenwoordigd door Adriaan Wolter.

Hij is vooral toehoorder en reageert met

name als geopperde ideeën niet of moeilijk uitvoerbaar zijn in de praktijk. Hij is het roerend eens met een uitspraak van Mariëtte Patijn, bestuurslid en cao-coördinator van vakbond FNV: "Werk is niet gratis. Werk kost geld". Het aantal uren dat de audiciens tot zijn beschikking krijgt voor onderzoek, aanpassing en nazorg wordt té weinig gekoppeld aan financiële consequenties. Als vergoedingen stelselmatig omlaag gaan, is het eisen van kwaliteitsbehoud niet reëel. Kwaliteit is een lastig begrip. Er wordt op allerlei manieren onderzoek naar gedaan en NOAH gebruikt resultaten in de besluitvorming. Vooral Hoormij heeft een zeer zwaarwegende stem binnen NOAH. Hoormij vertegenwoordigt echter niet de gemiddelde consument en stelt wel de hoogste eisen. Adriaan heeft becijferd dat audiciens weinig in de melk te brokkelen hebben als het gaat om uitzetten van beleid, terwijl zij jaarlijks 300.000 hoortoestellen door hun handen laten gaan. Dat is ruimschoots meer dan welke andere belanghebbende ook! De AudiNed-zetel binnen NOAH is dus zeer waardevol om ook vanuit het werkveld input te leveren.

Iedereen is bezig met kwaliteit vanuit het bedrijf en vanuit het vak. Gewaakt moet worden voor gradaties in vakinhoudelijk uitvoeringsniveau door de triage-audiciens van Nederland als business-modellen niet meer kloppen met de praktijk, er een database is die niet voor iedereen toegankelijk is en ver-eiste werkzaamheden niet worden vergoed. AudiNed volgt de ontwikkelingen en zoekt naar het algemeen belang voor al haar leden, gedragen door zoveel mogelijk vakgenoten. Input over scholing, kwaliteit, onderzoek enz. vanuit alle hoeken is welkom. AudiNed blijft in beweging. Met nieuwe gezichten in het bestuur waait er weer een frisse wind.

We doen ons best: voor jullie, voor het vak, voor de slechthorenden.

Horen is onze zorg. ◀

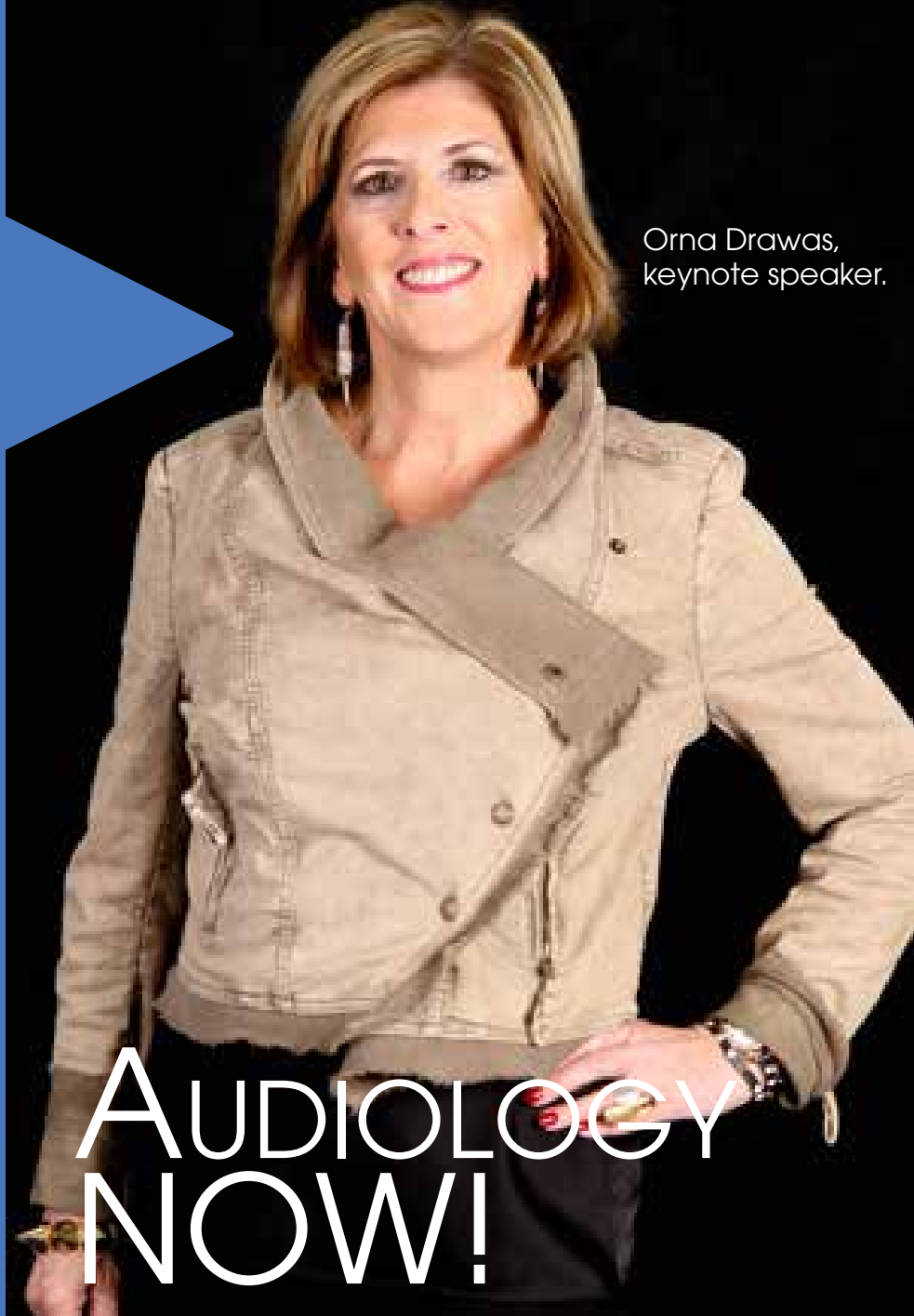
Een van 's werelds grootste bijeenkomsten op audiologisch gebied vond dit jaar plaats in Phoenix, Arizona (VS).

Op de 28e conferentie van de American Academy of Audiology (April 13–16, 2016) kwamen meer dan 6000 audiologen, hoorzorgverleners en -studenten om op de hoogte te worden gebracht van de laatste ontwikkelingen op het vakgebied.

Naast educatieve sessies, verschillende jaarlijkse conferenties en het netwerken met collega's uit de gehele wereld is de aan de conferentie gekoppelde expo met 'het laatste op het gebied van hoortechologie' een belangrijke trekpleister.



Orna Drawas,
keynote speaker.



AUDIOLOGY NOW!

▶ *Heel veel lezingen*

De programmacommissie heeft er alles aan gedaan om dit jaar een van de besten te laten zijn, aldus commissie voorzitter Joscelyn Martin, AuD: "AudiologyNOW! 2016 moet inspireren en een zonnige toekomst inluiden voor ieders individuele praktijk en onze professie in het algemeen." De conferentie omvatte dit jaar ook het Industrie-symposium waar 3 bedrijven in steeds 3-uur durende sessies inzicht geven in hun meest recente producten, diensten en technologische ontwikkelingen met titels als "Aligning Pricing and Services with the Patient Path to Purchase", "Bringing Smart Hearing Aids to Your Practice and Patients" en "Uncovering New Realities in Hearing and Hearing Science."

De jaarlijkse Academy Research Conference (ARC) had als uitgangspunt dat begrip van het belang van horen buiten de directe audiologische grenzen steeds noodzakelijker is om zowel functie als dysfunctie van het totale auditieve systeem te begrijpen. De presentaties gaven een overzicht wat aan onderzoek en praktijk gaande is op het gebied van auditieve verwerking en rehabilitatie en de vertaling hiervan naar de klinische praktijk. Steve Lomber, PhD sprak op de ARC over plasticiteit van de auditieve cortex als gevolg van gehoorverlies. Gehoorverlies heeft een belangrijk effect op de kwaliteit van leven van het individu. Het veroorzaakt sociaal isolement, beperkt mogelijkheden op de werkvloer en is een basis voor verlies van cognitieve vaardigheden op latere leeftijd.



Er is nog steeds weinig bekend wat er gebeurt met het brein als gevolg van doofheid.

Dr. Lomber onderzoekt hoe de auditieve cortex verandert bij horenden als gehoorverlies optreedt tijdens de jeugd of in volwassenheid. Het brein past zich aan aan veranderde omstandigheden. Deze plasticiteit kan bij doven zorgen dat ándere zintuigen, zoals zicht en tast, gevoeliger worden. Begrip van de natuurlijke limiet van breinplasticiteit draagt bij aan het ontwikkelen van methoden om deze beperkingen te overwinnen en o.a. leiden tot een meer succesvol gebruik van manieren om het gehoor te herstellen, zoals cochleaire implantaten.

Prof. J. Eggermont sprak over langdurige niet-traumatische blootstelling aan lawaai als mogelijke oorzaak van CAPD (Central Auditory Processing Disorder- onvermogen van het centraal auditieve brein om geluid te verwerken).

Eggermont: "Mensen worden toenemend blootgesteld aan omgevingslawaai van verkeer, media en andere bronnen. Het geluidsniveau hiervan valt lang niet altijd binnen de wettelijk vastgestelde grenzen. Ondanks dat het bekend is dat dit soort omgevingslawaai stress veroorzaakt in het auditieve systeem, wordt het over het algemeen als onschadelijk gezien. Deze inschikkelijkheid tegenover omgevingslawaai is wellicht misplaatst: zelfs zónder dat sprake is van cochleaire schade suggereren nieuwe bevindingen dat omgevingslawaai het gehoor progressief kan degraderen door veranderingen in de manier waarop geluid wordt gerepresenteerd in de volwassen auditieve cortex."

In de 'Topics in Tinnitus-lezing' van de AAA Foundation besprak Dr. Jennifer Melcher het klinisch probleem van tinnitus. Ook hier werd ingegaan op hoe het auditieve én niet-auditieve brein een belangrijke rol speelt in het ontwikkelen van tinnitus en de intolerantie voor geluid die daarbij kan voorkomen (hyperacusis). Ook oorzaken en karakteristieken van tinnitus en fMRI- en EEG-onderzoek naar de biologische basis van tinnitus werden behandeld in haar lezing "Causes, Characteristics, and Biologic Bases".

Samenvattingen van de presentaties van prof. J. Eggermont en prof. S. Lomber staan elders in dit blad.

▶ *Leerling? Dit is je toekomst!*

Voor de vierde keer was er voor audiologie-studenten – en daaronder vallen in de VS de leerling-audiciens - een Student Academy of Audiology Conference met onderwerpen als akoestisch trauma, subjectieve en objectieve audio-vestibulaire bevindingen bij patiënten met gehoorgangproblemen, zeldzame ziektes, uitdagingen in diagnose en management, tinnitus assessment en casuïstiek m.b.t. elektroakoestische stimulatie en remote-microphone technologie bij kinderen. Voor studenten zijn er ook dagelijks AudiologyNOW! workshops en sociale bijeenkomsten.

▶ *Generale Assemblée*

Keynote speaker op de Generale Assemblée was Orna Drawas, auteur van het boek 'Perform Like a Rock Star and Still Have Time for Lunch'. Met een BS aan Boston University en een MBA aan Northeastern University en meer dan 30 ervaring op het gebied van business en management, sales en marketing vertelt Orna over haar werk als trainer/coach voor business professionals die dagelijks wezenlijke en meetbare resultaten willen bereiken. Ze laat zien hoe je kunt focussen om de grootste impact te hebben op je dagelijks werk, bedrijf en communicatie. Hoe je creatiever kunt zijn, beter kunt samenwerken en de sterkte van anderen kunt gebruiken om eigen succes te genereren: like a Rock Star. De vraag is hōe helder je op een podium kunt denken als je wordt overspoeld door aandacht, door luidruchtig publiek, de band die begint te spelen. De sleutel tot succes is de regie, het stellen van je prioriteiten, elke keer weer. Iedere betrokkene heeft een setlist en weet exact wat de Rock Star op het podium wil laten zien en horen en wat nodig is om hem te laten schitteren. Ook de professional heeft dagelijks een setlist nodig om precies te weten wat hij moet doen om zijn belangrijkste doelen en hoogste prioriteiten te bereiken. Iedereen op een lijn: "When you're all singing to the same tune, you'll be amazed what results you get as a group, as a team, as an organisation!"

Het zijn kleine veranderingen die een grote impact kunnen hebben op je professionele succes. De professional moet net als een ster overal vol zelfvertrouwen binnenstappen, wetend dat hij écht iets kan bijdragen. Professio-

neel op je best én succesvol als een Rock Star bereik je door duidelijk je primaire doelen te formuleren en vervolgens de eerste stap te nemen. Orna noemt het de regel van één. Doe iedere dag één ding dat je dichter bij je doel brengt. Het maakt niet uit hoe klein: een telefoontje, een e-mail.. na een week heb je 5 kleine dingen gedaan, na een maand 20 en voor je het weet ben je 100 stappen dichterbij je doel.

Het is belangrijk om verantwoordelijkheid te nemen voor wat er in een dag is bereikt en het risico te nemen nieuwe ideeën te delen, ook al lijken ze een beetje vreemd. Luister zonder voorbehoud en met interesse, blijf voeling houden met de meest belangrijke doelstellingen, zorg voor kleine positieve veranderingen die de resultaten dramatisch kunnen verbeteren en ervaar dagelijks het gevoel dat je echt wat hebt bereikt! Uiteindelijk is er een grote transformatie die je wellicht zelf niet voor mogelijk had gehouden. "Feel a sense of real accomplishment every day. Be a Rock Star!"

*"Als we allemaal hetzelfde liedje zingen is het verbazingwekkend wat we kunnen bereiken als groep!"
(dit zou het motto van Audined kunnen zijn!)*

▶ *"AudiologyNOW!, the unparalleled annual event in hearing health care."*

Van 5 – 8 april 2017 strijkt het circus neer in Indianapolis, Indiana (VS). Wil je eerder zien wat er voor nieuws te koop is en wat de wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen zijn op ons vakgebied, bezoek dan in oktober de EUHA* in Hannover. Ook aan deze beurs is een congres verbonden. Er is zoveel méér dan alleen een nieuw hoortoestel, als je maar wil (komen) luisteren!

* Het 61e internationale Audicienscongres EUHA (Europäische Union der Hörgeräteakustiker) wordt gehouden van 19-21 oktober 2016 in de Deutsche Messe te Hannover. Lezingen die zijn gehouden op het internationale audicienscongres in 2014 en 2015 zijn nu beschikbaar op DVD (original-language versions) via de EUHA-website voor meer informatie.◀

Stephen
G. Lomber



AUDITORY CORTEX PLASTICITY FOLLOWING HEARING LOSS

of: Wat doet het **AUDITIEVE BREIN** als er **GEEN AKOESTISCHE INPUT** IS?

Een opmerkelijke eigenschap van het brein is het vermogen om te reageren op verandering. Als het brein verstoken is van input van een sensorische modaliteit, compenseert het vaak met een bovennormale prestatie in één of meer van de intacte sensorische systemen. We waren geïnteresseerd in het functioneren van de auditieve cortex als deze geen normale akoestische input ontvangt.

In deze context is verondersteld dat de auditieve cortex van doven kan worden gerekruteerd om visuele functies uit te voeren. Echter, een causaal verband tussen bovennormale visuele prestatie en de visuele activiteit in de gereorganiseerde auditieve cortex is nooit aangetoond. Daarbij, als de auditieve cortex het daadwerkelijk mogelijk maakt om de visuele mogelijkheden van doven te vergroten, is het onbekend of deze functies gelijkmatig verdeeld zijn over de dove auditieve cortex, of dat specifieke functies onderscheidend kunnen worden gelokaliseerd in bepaalde gedeelten van de aangedane cortices
Het is ook onbekend of de gereorganiseerde

cortex enige relatie onderhoudt met functies die in deze delen worden uitgevoerd bij horenden. Deze fundamentele vragen zijn van significant klinisch belang nu herstel van gehoor in pre-linguaal dove kinderen mogelijk is met cochleaire implantaten.

▶ *Verbeterde visuele mogelijkheden van congenitaal doven*

Studies van dove of blinde proefpersonen rapporteren vaak toegenomen perceptuele capaciteiten in de resterende zintuigen. In vergelijking met horende proefpersonen heeft psycho-fysiologisch onderzoek bij vroeg-dove mensen bepaalde superieure

visuele capaciteiten aan het licht gebracht. (zie review van Bavelier et al., 2006). Om dit onderwerp dieper te onderzoeken keken we naar de visuele capaciteiten van congenitaal dove katten en horende katten om precies die visuele functies te identificeren die worden versterkt bij vroeg-doven. (Lomber et al., 2010). Met een batterij van zeven visuele psycho-fysiologische taken vonden we dat congenitaal dove katten, in vergelijking met horende katten, een superieure visuele lokalisatie hebben in het perifere veld, en lagere visuele bewegingsdetectiedrempels. Echter, voor het merendeel van de bestudeerde visuele taken was er geen verschil in prestatie van de congenitaal dove



katten en de horende katten. Dus, de verbeterde visuele prestatie van de dove katten was specifiek voor bepaalde visuele taken en resulteerde niet in een algemene verbetering van de visuele functie. De voortreffelijke visuele functies van de congenitaal dove katten komen sterk overeen met de toename van visuele capaciteiten zoals beschreven in congenitaal dove of vroeg-dove proefpersonen. (Bavelier et al., 2006; Shiell et al., 2014)

De congenitaal dove kat

De kat is een aantrekkelijk modelsysteem voor dit soort onderzoek naar cerebrale netwerken in de auditieve cortex. Het is een vereenvoudigde en handelbare versie van de meer complexe netwerken zoals die voorkomen bij apen en mensen. Katten zijn ideaal omdat:

- 1) *ze snel kunnen worden getraind om bepaalde complexe auditieve taken uit te voeren;*
- 2) *anders dan bij de aap, is het merendeel van de auditieve gebieden makkelijk toegankelijk omdat ze aan de oppervlaktes van de gyri [red.: hersenwindingen] liggen in plaats van diep begraven in een sulcus [red.: groeve];*
- 3) *ze ontwikkelen zich relatief snel tot volwassenheid (eerder maanden dan jaren). Volwassen congenitaal dove katten (Kral and Lomber, 2015) vertonen een Scheibetype van dysplasie in het orgaan van Corti; geen aanwezige haarcellen maar wel het spirale ganglion en de benige structuur van de cochlea. Het centrale auditieve systeem van de congenitaal dove kat toont te verwachten, door deprivatie veroorzaakte veranderingen, alhoewel het centrale visuele systeem normaal lijkt in structuur en functie. Doofheid werd bevestigd met een standard screening methode waarbij gebruik is gemaakt van Auditory Brainstem Responses.*

Draagt de auditieve cortex bij tot verbeterd zicht bij doven?

Van hersengebieden die verband houden met superieure sensorische capaciteiten wordt verondersteld dat ze te vinden zijn in van prikkels verstoken cerebrale cortices die vermoedelijk worden benut door de overgebleven sensorische systemen. Vandaar de hypothese dat de auditieve cor-

tex van doven mogelijk wordt gerekruteerd om visuele functies te vervullen. (Fig. 1). Om deze hypothese te testen zijn delen van de auditieve cortex collectief en individueel gedeactiveerd om zo te bepalen of specifieke corticale gebieden deze versterkte visuele functies bewerkstelligen. Zowel bij horende als dove katten werden individueel koelende 'cooling loops' geplaatst over de primaire auditieve cortex, en delen van de dorsale, anterieure en posterieure auditieve cortex. De koelmethode om zenuwweefsel reversibel te deactiveren is een spannende, krachtige en toepasselijke techniek om cerebrale bijdragen aan gedrag te onderzoeken (Lomber et al., 1999). Algemeen gesteld veroorzaakt deze techniek lokale onderkoeling in een beperkt deel van de hersenen.

Bij de dove katten zorgde reversibele deactivatie van de posterieure auditieve cortex selectief voor het verdwijnen van de superieure visuele lokalisatie. Dit is een intrigerende bevinding omdat bij horende katten de posterieure auditieve cortex doorgaans betrokken is bij accurate lokalisatie van akoestische stimuli (Lomber et al., 2008). De huidige resultaten laten zien dat bij doofheid de posterieure auditieve cortex een rol blijft spelen in het lokaliseren van een stimulus, al is dat eerder visueel dan akoestisch. Daarbij elimineerde reversibele deactivatie van de dorsale auditieve cortex selectief de superieure visuele bewegingsdetectie. Ook dit is een interessant resultaat aangezien recente studies ook al hebben aangetoond dat de dorsale auditieve cortex belangrijke bijdragen levert aan het verwerken van akoestische beweging. Dit resultaat suggereert dat volgend op doofheid, de dorsale auditieve cortex - meer dan in het verwerken van akoestische beweging - een rol speelt in het verwerken van visuele beweging. Alles bij elkaar laten deze resultaten zien dat delen van de 'dove' auditieve cortex verantwoordelijk zijn in het tot stand brengen van versterkte visuele capaciteiten bij congenitaal doven en dat de corticale plasticiteit bij congenitaal dove mensen schakelt tussen zintuiglijke rollen, en niet tussen gedragsrollen van de auditieve cortex. De huidige data laten een causaal verband zien tussen cross-modale plasticiteit in de auditieve cortex en specifieke visuele functionele verbeteringen bij congenitaal doven.

Het belangrijkste is dat corticale deactivatie heeft laten zien dat verschillende perceptuele verbeteringen afhankelijk waren van specifieke en verschillende subregio's van de auditieve cortex. De verbeterde lokalisatie van visuele stimuli bij dove dieren verdween door het deactiveren van de posterieure auditieve cortex, terwijl de verhoogde sensibiliteit voor visuele beweging werd geblokkeerd door de dorsale auditieve cortex uit te schakelen. Omdat bij horende dieren geen van beide corticale gebieden invloed had op de visuele verwerking, laten deze data niet alleen zien dat corticale reorganisatie voorkwam in de posterieure en dorsale auditieve cortex, maar dat de reorganisatie ook functioneel en hoog specifiek was. Deze observaties laten nu ook voor het eerst zien dat cross-modale effecten niet steeds op dezelfde manier voorkomen dwars over de dove cortex, maar voornamelijk voorkomen op een adaptieve manier in die delen waarvan de functies ook worden gerepresenteerd in de vervangende modaliteit.

Eerder nog dan ongelijkmatige verdeling binnen de dove auditieve cortex, laten de huidige resultaten zien dat de neurale fundamenteen voor verbeterde visuele functies bij doven is gelokaliseerd in specifieke auditieve corticale subgebieden. In toevoeging ging de huidige studie een stap verder en toonde niet alleen aan dat een bepaalde versterkte functie kon worden gelokaliseerd binnen de dove auditieve cortex, maar ook dat de twee verschillende compenserende visuele effecten konden worden gelokaliseerd in twee gescheiden delen van de dove auditieve cortex.

Deze resultaten laten een dubbele scheiding zien van visuele functies in de gereorganiseerde auditieve cortex van de dove kat. (Fig. 1). Een dubbele scheiding wordt gezien als de 'gouden standaard' in neurologische gedragswetenschap omdat de resultaten laten zien dat twee corticale regio's onafhankelijk functies/gedragingen modereren.

Waarom begrip van het dove brein belangrijk is

Samengevat geven deze resultaten een nieuw en uitgebreid inzicht in de specifieke veranderingen in het brein als gevolg van vroegdoofheid tot op een niveau dat in essentie niet bereikbaar is via andere ►►

methoden. (Fig. 2). Door het kenmerken van de delen van de auditieve cortex die gevoelig zijn voor corticale plasticiteit volgend op doofheid, kunnen we wellicht het belang onthullen van intrinsieke beperkingen en input vanuit de omgeving in het bepalen van corticale functionele specificiteit. Zulke informatie is van groot belang om het succes van sensorische implantaten bij mensen te voorspellen en te evalueren.

Met name cross-modale reorganisatie in de niet auditief geprikkelde auditieve cortex kan, zoals aangetoond in de huidige onderzoeken, het vermogen van de auditieve cortex belemmeren om nieuwe auditieve input van een cochleair implantaat te verwerken.

Studies suggereren dat dove proefpersonen met de meest uitgebreide cross-modale plasticiteit, het minst waarschijnlijk zouden profiteren van cochleaire prothesen. (Lee et al., 2001). Daarom is meer onderzoek nodig om het verband tussen cross-modale plasticiteit van de van prikkels verstoken auditieve cortex en de functionele resultaten van cochleair implantaten dieper te bestuderen (Butler and Lomber, 2013).

referenties

- Bavelier D, Dye MWG, Hauser PC. (2006) Do deaf individuals see better? *Trends in Cognitive Science* 10:512-518.
- Butler, B.E. and Lomber, S.G. (2013) *Functional and structural changes throughout the auditory system following congenital and early-onset deafness: implications for hearing restoration.* *Frontiers in Systems Neuroscience* 7:92. pgs. 1-17.
- Kral, A. and Lomber, S.G. (2015) *Deaf white cats.* *Current Biology* 25: R351-353.
- Lee DS, Lee JS, Oh SH, et al. (2001) *Cross-modal plasticity and cochlear implants.* *Nature* 409:149-150.
- Lomber SG, Meredith MA, Kral A. (2010) *Crossmodal plasticity in specific auditory cortices underlies visual compensations in the deaf.* *Nature Neuroscience* 13:1421-1427.
- Lomber SG, Payne BR, Horel JA. (1999) *The cryoloop: An adaptable reversible cooling deactivation method for behavioral or electrophysiological assessment of neural function.* *Journal of Neuroscience Methods* 86:179-194.
- Lomber SG, Malhotra S. (2008) *Double dissociation of "what" and "where" processing in audi-*

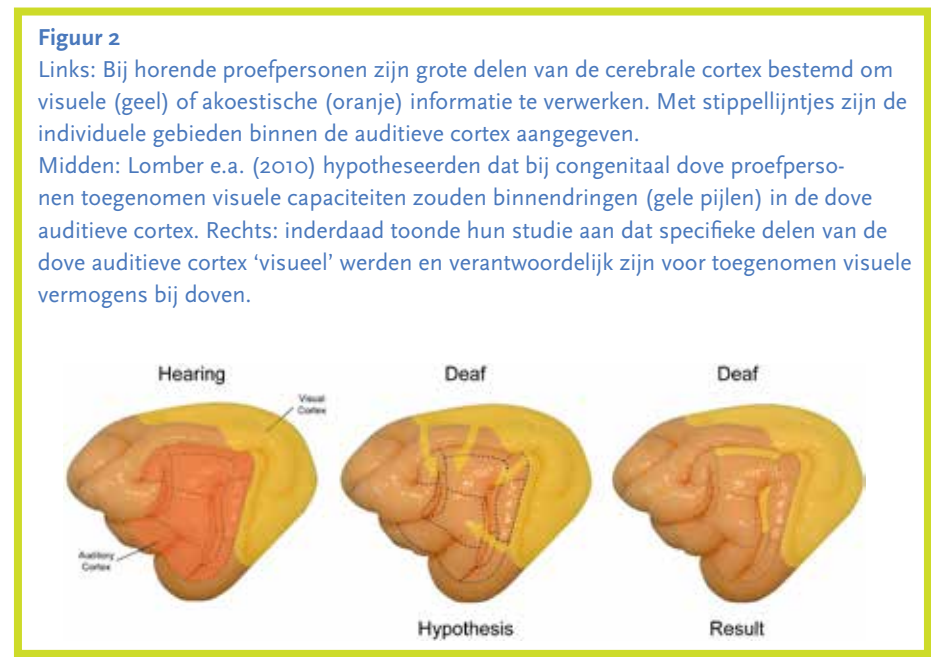
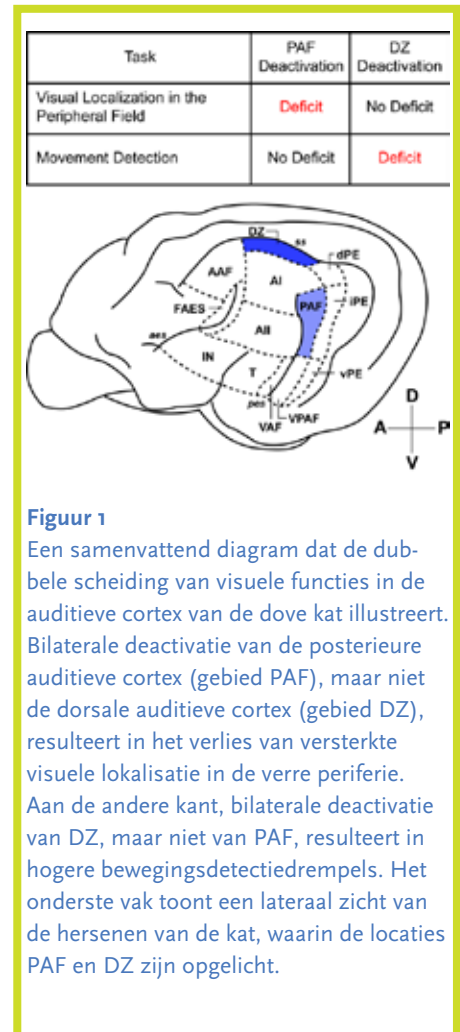
tory cortex. *Nature Neuroscience* 11:609-616.

Shiell MM, Champoux F, Zatorre RJ. (2014) *Enhancement of visual motion detection thresholds in early deaf people.* *PLoS One* 9:e90498.

Over de auteur

Stephen G. Lomber, Ph.D. is Professor of Physiology and Psychology aan de University of Western Ontario (Canada). Daar bekleedt hij de Canada Research Chair in Brain Plasticity and Development. Dr. Lomber studeerde Neuroscience aan de University of Rochester (B.Sc.) en de Boston University School of Medicine (Ph.D.). Dr. Lomber stuurt het Cerebral Systems Laboratory aan (www.cerebralsystems.ca) en is Principal Investigator van het Canadian National Centre for Audiology en het Brain and Mind Institute. Zijn lab werkt met een geïntegreerde benadering van psychofysica, elektrofyysiologische opnamen, neuro-anatomische technieken en fMRI om de processen in de auditieve cortex te bestuderen. Het laboratoriumwerk spitst zich toe op het onderzoeken van corticale plasticiteit in aanwezigheid en afwezigheid van akoestische input, en het volgen van de aanzet tot auditieve verwerking door middel van cochleaire prothesen. ◀

Met toestemming van de auteur is dit artikel vertaald voor De Audiciens



Is langdurige blootstelling aan niet-schadelijk geluid een oorzaak van Centraal Auditieve Verwerkingsproblemen?

Bij volwassen dieren die langdurig worden blootgesteld aan geluid met een gemiddeld luidheidsniveau (<70 dB A), is een verandering in de organisatie en de response van de auditieve cortex waarneembaar, zelfs als dit geluid onderbroken wordt aangeboden. In geen enkel geval was er met audiometrie een gehoorverlies te meten. Dit suggereert dat blootstelling aan dit geluid, recreatief of vanwege het werk, ten grondslag kan liggen aan sommige vormen van Centraal Auditieve Verwerkingsproblemen.



Jos J. Eggermont*



LONG-TERM NON-TRAUMATIC NOISE EXPOSURE: A CAUSE OF CAPD?

► *Bevindingen bij pasgeboren dieren*

Zowel bij volwassen als bij pasgeboren dieren worden veranderingen gezien in de auditieve cortex na blootstelling aan een toon of een ruis van gemiddelde luidheid (< 70 dB A). Blootstelling aan breedbandige ruis van gemiddeld niveau tijdens de neonatale periode van "onrijp" geboren dieren' verstoort de frequentieorganisatie van de auditieve cortex. De neonatale periode in het leven van deze dieren komt overeen met het derde trimester (6e tot 9e maand van de zwangerschap) van de foetale ontwikkeling. Een periode waarin vroeggeboren baby's in de Neonatale Intensive Care worden blootgesteld aan dit geluidsniveau.

Bij volwassen ratten die werden blootgesteld aan continu lawaai werd gevonden

dat de tonotopische indeling in A1 (een bepaald deel van de auditieve cortex) verdween. Het lijkt alsof dit deel van de hersenen van deze ratten was gedegeneereerd naar een stadium vergelijkbaar met dat van vroeggeboren ratjes.

Stimulatie met pulserend lawaai bij pasgeboren dieren verstoort eveneens de tonotopische organisatie. Daarnaast wordt de tuningcurve breder. Bij volwassen dieren treedt deze verandering in de tonotopische organisatie niet op. Maar met objectieve testen (gedrag bij een bepaalde stimulus) is een duidelijk effect te zien dat wijst op verbreding van de tuningcurve. Stimulatie met een toon bij pasgeboren dieren vergroot het gebied dat reageert op enkelvoudige frequenties tot een gebied met de breedte van een octaaf aan beide zijden. ►►

Of het raakt aan het gebied dat reageert op meervoudige frequentiestimulatie en vergroot het gebied van de aanliggende frequenties. De afwijkingen die bij dieren in deze kritieke periode² zijn veroorzaakt door pulserend lawaai of door een toon, herstellen niet spontaan. Bij volwassen dieren wordt het gestimuleerde gebied kleiner, ongeacht of er gebruik gemaakt wordt van een banddoorlaat toon of een lawaai stimulus. De aan dit gebied grenzende gebieden worden juist fors groter.

Bevingingen bij volwassen dieren

In ons onderzoek stelden wij katten gedurende 6 weken continu bloot aan lawaai met een frequentiebereik van 4-20 kHz, of aan pieptonen opgebouwd uit meerdere frequenties binnen hetzelfde frequentiebereik, met een piekniveau van 64 dBA. Let op het lage geluidsniveau! Meting van de hoordrempel met behulp van ABR met half octaaf intervallen toonde aan dat er geen gehoorverlies was in het gebied van 3 - 32 kHz. Hoewel het hier gebruikte lawaai en de gebruikte pieptonen een bijna identiek lange-termijn vermogensspectrum hebben, klinken deze geluiden verschillend. De pieptoon heeft een meer variabel korte-termijn frequentiespectrum en lager modulatiespectrum.

Ondanks deze verschillen waren de effecten op de auditieve cortex vergelijkbaar:

- De neurale respons van de auditieve cortex was fors verminderd naar 10 - 15% van het niveau van voor de blootstelling.
- De respons een octaaf boven en een octaaf onder het frequentiegebied van het aangeboden geluid was significant hoger. Deze verhoogde respons werd gemeten bij aanbieden van de pieptoon, maar ook in rust, als de neuronen spontaan signalen afvuren.

Dit suggereert een mogelijke oorzaak voor tinnitus. Herstel naar een bijna normale situatie vergde meer dan drie maanden. De gebruikte stimuli hadden een scherpe

grens van het frequentiespectrum. Het vermogensspectrum van natuurlijke geluiden heeft minder sterke grenzen. Dus het randeffect, dat waarschijnlijk leidt tot vergroting van de onderdrukking, zou kleiner moeten zijn bij meer realistische geluiden. We konden dit bevestigen met een stimulus met meerdere frequenties waarbij de helling slechts 12 dB per octaaf bedroeg.

Het effect was kwalitatief hetzelfde, maar de achteruitgang was nu slechts 50%. Echter, als gevolg van de lange herstelperiode was er een cumulatief effect. De minder steile helling aan de randen van de stimulus resulteerde ook in 50% minder vergroting van het gebied voor frequenties buiten het blootstellingsgebied.

We vonden ook een afname in het onderdrukkingseffect, net als een afname van het vergrotingseffect als de duur van de blootstelling werd verminderd van 24 uur per dag naar 12 uur per dag gedurende zes weken. De zeer lange herstelperiodes (meer dan 12 uur per dag) resulteerden echter nog steeds in een groot effect na enige weken van blootstelling. Het valt te verwachten dat een blootstelling van 8 uur per dag niet zal leiden tot een duidelijk kleiner effect.

Er werd ook gebruik gemaakt van fabriekslawaai met een bandbreedte van 200 Hz tot 16 kHz. Zoals verwacht was er in het geheel minder onderdrukking, maar er was wel een zeer sterke vergroting van de corticale activiteit voor frequenties boven 16 kHz. Omdat het geluidsspectrum niet vlak was, werd lokaal onderdrukking en vergroting gevonden analoog aan de pieken en dalen in het spectrum.

Implicaties voor de volwassen mens

Zou de verandering van de volwassen auditieve cortex zoals gevonden wordt bij dieren die verbleven in een akoestische omgeving³ met verhoogde niveaus van lawaai of tonen, zich ook zo voordoen bij de mens die aan gemiddelde lawaainiveaus wordt blootgesteld in de echte wereld?

In dieren vonden we dat blootstelling aan een stimulus van gefilterd lawaai of aan pieptonen van meerdere frequenties, een vergelijkbare onderdrukking van de neurale activiteit in het A1 gebied van de auditieve cortex tussen 4 kHz en 20 kHz liet zien. Dit suggereert dat een mix van tonen of lawaai (dat wil zeggen een meer realistisch lawaai) een vergelijkbaar effect zou kunnen hebben.

Toch moeten er een paar voorbehouden worden gemaakt:

- Het verschil met het hier uitgevoerde onderzoek is dat de blootstelling van de mens aan geluid minder structureel, meer verdeeld, is. Het is daardoor mogelijk gemakkelijker om er aan te wennen.
- Misschien wel de belangrijkste factor zou de tijdsduur van blootstelling aan het geluid kunnen zijn. De vermindering van het effect zou wel eens meer dan tenietgedaan kunnen worden door regelmatig kortdurende blootstelling aan recreatief geluid gedurende jaren of decennia, in plaats van weken of maanden, zoals in ons laboratorium.

Als dit laatste zo is, zou de tijd voor het herstel van de veranderingen ook langer zijn dan in onze studies is waargenomen? Zou een volledig herstel zelfs wel mogelijk zijn, gegeven dat langer durende blootstelling leidde tot een complete reorganisatie van de tonotopie in het A1 gebied van de auditieve cortex? Dit vraagt om meer onderzoek.

Kujala et al (2004) rapporteerden dat langdurige blootstelling aan lawaai bij mensen een blijvend effect heeft op de centraal auditieve verwerking, wat een oorzaak kan zijn van afwijkende reacties bij testen. Zij vonden bij objectieve testen en met behulp van EEG metingen dat spraakdiscriminatie in rumoer en discriminatie van geluiden in rumoer minder goed waren bij personen die waren blootgesteld aan lawaai. Dit betrof gezonde proefpersonen die gedurende enkele jaren vanwege hun beroep waren blootgesteld aan lawaai. Bij

¹ De term in het oorspronkelijke Engelstalige document is "altricial animals". Dat is niet in twee woorden te vertalen. Het gaat hier om dieren die direct na de geboorte volledig afhankelijk zijn van de verzorging door hun ouders. Goede voorbeelden zijn pasgeboren katten of honden. Dit in tegenstelling tot andere dieren die direct na de geboorte veel minder afhankelijk zijn van hun ouders. Voorbeelden hiervan zijn kalveren en veulens.

² De term in het oorspronkelijke Engelstalige document is "CP animals". CP staat voor "Critical Period", een kritieke periode in de ontwikkeling (van de auditieve cortex in dit geval).

deze personen werd met audiometrie een normaal gehoor gevonden dat niet afweek van de controlegroep die niet langdurig in lawaai had gewerkt.

Deze resultaten laten zien dat langdurige blootstelling aan lawaai een langdurend negatief effect heeft op centraal auditieve verwerking en focus⁴. Langdurige blootstelling aan lawaai hoeft dus niet direct schade te berokkenen aan het perifere gehoor, maar geeft wel meetbare veranderingen in de respons van de auditieve cortex. Voorts had langdurige blootstelling aan lawaai een blijvend effect op de organisatie van de hersenen wat betreft spraakverwerking en focus. Hope et al (2013) vergeleken in hun studie een groep piloten van de RAF met een qua leeftijd vergelijkbare groep RAF kantoorpersoneel. De piloten hadden een slechter spraakverstaan in rumoer dan het kantoorpersoneel. Bij beide groepen waren de audiogrammen normaal. Deze bevinding is daarom een aanwijzing voor een afwijking van de auditieve verwerking in het retrocochleaire gedeelte van het gehoorsysteem als gevolg van lawaai. Audiometrie, maar ook OAE, zal waarschijnlijk deze vroege vorm van verminderde hoorcapaciteit door lawaai niet kunnen ontdekken.

Samenvattend laten deze dierexperimenten en studies bij de mens zien dat verschillende aspecten van de functie van de volwassen auditieve cortex gedurende langere tijd verstoord blijven door een ononderbroken blootstelling aan een stimulus met een bepaald frequentiespectrum en met een gemiddeld niveau (64 dB A voor dieren, onbekend bij mensen). Deze gecombineerde resultaten pleiten eveneens voor het belang van een vollediger omschrijving van de potentiële risico's van blootstelling aan geluid van een gemiddeld niveau die niet kunnen worden ontdekt door de standaard audiometrie. Dit zou serieuze consequenties kunnen hebben voor rumoerige woon- en werkplekken, zelfs bij niveaus die ruim liggen onder het niveau waarbij wettelijk gehoorbescherming gebruikt moet worden.

Hoewel speculatief, zijn enkele van de hierboven beschreven bevindingen (normale audiometrie, normale ABR, slecht spraakverstaan in stilte of in lawaai) vergelijkbaar met de symptomen die worden gevonden bij centraal auditieve stoornissen. ◀

** Prof. Emeritus of Psychology, Physiology & Pharmacology Jos J. Eggermont is verbonden aan de Universiteit van Calgary, Canada*

Om de toegankelijkheid en leesbaarheid te vergroten is de oorspronkelijk aangeleverde tekst vertaald en goedgekeurd door J. Eggermont. (met dank aan René Groen, docent DHTA).

Meer lezen

Eggermont, J.J., 2014. *Noise and the Brain*. Academic Press, London

Hope, A.J., Luxon, L.M., Bamiou, D.E., 2013. *Effects of chronic noise exposure on speech-in-noise perception in the presence of normal audiometry*. *J. Laryngol. Otol.* 127, 233-238.

Kujala, T., Shtyrov, Y., Winkler, I., Saher, M., Tervaniemi, M., Sallinen, M., Teder-Sälejärvi, W., Alho, K., Reinikainen, K., Näätänen, R., 2004. *Long-term exposure to noise impairs cortical sound processing and attention control*. *Psychophysiol.* 41, 875-881.

Pienkowski, M., Eggermont, J.J., 2009. *Long-term, partially-reversible reorganization of frequency tuning in mature cat primary auditory cortex can be induced by passive exposure to moderate-level sounds*. *Hear. Res.* 257, 24-40.

Pienkowski, M., Munguia, R. & Eggermont, J. J. *Effects of passive, moderate-level sound exposure on the mature auditory cortex: spectral edges, spectrotemporal density, and real-world noise*. *Hear. Res.* 296, 121-130.

Zhou, X., Merzenich, M.M., 2012. *Environmental noise exposure degrades normal listening processes*. *Nat. Commun.* 3, 843.

3 In het oorspronkelijke Engelstalige document wordt de term "EAE" gebruikt. Dit is een afkorting voor *Enhanced Acoustic Environment*". Met enige moeite laat zich dat vertalen in: een omgeving met een verhoogd geluidsniveau.

4 In het oorspronkelijke Engelstalige document wordt de term "attention control" gebruikt. Dit is het vermogen om te kunnen kiezen waar de aandacht naar toe gaat en wat wordt genegeerd.



热烈欢迎荷兰著名听力学专家Leonore Bremmers莅临合肥惠耳国际听力中心!

美国临床放大实验室认证听力中心
临床听力学与仿真耳教学实验中心



惠耳听力

专业验配助听器

— 全国听力服务连锁机构 —

24小时服务热线: 0551-62628959

助听器佩戴效果图:

耳背式 BTE 耳内式 ITE 耳道式 ITC 深耳道式 CIC

全国服务热线: 400-8899-485
听力服务网址: www.33huier.com

北一环路
99号

CASUS: AAN HET WERK IN CHINA

Zoals sommigen van u inmiddels weten werk ik af en toe als trainer voor Widex Denemarken. Meestal ben ik dan twee of drie dagen naar een Europese bestemming, om daar tijdens een symposium presentaties te verzorgen en audiciens of de lokale Widex-mensen te trainen in het aanpassen van onze hoortoestellen. Mijn laatste reis ging echter verder, duurde langer en had een andere inhoud... ik was anderhalve week in China en heb daar voor een Chinese audicienketen in diverse steden, onder toezicht van de in die zaak werkende audiciens, een dag hoortoestellen aangepast. En ik kan u vertellen: China is in veel opzichten een heel andere wereld.



Het niveau van de Chinese audiciens wisselt sterk. De audiciens die voor deze keten werken zijn allemaal universitair opgeleid, voor zover ik kan inschatten ongeveer net zoals in België. Ze beschikken over moderne apparatuur; ze doen in de winkel (die zij kliniek noemen) volledige diagnostiek, waaronder BERA's, OAE's en het voortraject voor een CI. En ze verkopen hoortoestellen die twee keer zo duur zijn als hier in Nederland. Hoortoestellen worden niet ver-

goed, ook niet voor kinderen en een CI wordt uitsluitend vergoed als je nog geen 7 jaar bent. Het komt erop neer dat een categorie 3-toestel twee tot drie gemiddelde maandsalarissen kost. Veel mensen komen pas naar deze klinieken als het gehoorverlies aanzienlijk is geworden. Er wordt trouwens vaak op luide toon gepraat, ook door mensen zonder gehoorverlies, waardoor je met een licht gehoorverlies minder problemen ondervindt dan hier.

De toestelkeuze hangt bijna altijd af van de kosten en bovendien wordt uit dat oogpunt vaak gekozen voor een monaurale aanpassing, ook bij een symmetrisch gehoorverlies.

Ondanks alle kennis en alle apparatuur was – in mijn ogen – een aantal dingen voor verandering vatbaar. De toestellen worden ‘op tafel’ aangepast, zonder Sensogram, zonder RECD- of in-situmeting. In een ziekenhuis in Shanghai wordt audiometrie met insert-telefoontjes gedaan, daar zal het verschil in overdracht van het geluid tussen audiometrie en hoortoestel niet zo groot zijn, maar verder is het toch een beetje zonde – je hebt het tenslotte tot je beschikking.

Voor kinderen worden meestal maatoorstukjes gemaakt, voor volwassenen meestal niet, zij dragen hun hoortoestel met een ‘speentje’. En gezien de vaak forse gehoorverliezen is dat geen gelukkige keus; de toestellen floten haast de oren uit. De Chinese collega’s hadden daar iets op gevonden: zodra het speentje in de gehoorgang zat, werden de concha en het begin van de gehoorgang volgespoten met afdruk materiaal. Niet fraai, maar voor het moment wel effectief. Het effect op langere termijn valt echter te bezien... Daarom heb ik veel aandacht besteed aan het belang van een goed oorstukje. Niettemin heb ik de indruk dat dit ook bij ons weleens wordt verwaarloosd. De meeste hoortoestellen hebben een goede anti-feedbackregeling en veel instelmogelijkheden, waardoor je makkelijk een vrij open aanpassing kan doen. Maar in onderzoeken lees je steeds vaker dat ook de beste hoortoestellen niet volledig tot hun recht komen als er geen goed oorstuk is. Sterker nog: tijdens het laatste EUHA-congres waren er verschillende sprekers die benadrukten dat diverse regelingen van hoortoestellen het beste werken bij een zo gesloten mogelijke aanpassing. Terug naar China. De meeste klanten worden vergezeld door hun familie. Hun héle familie. De klant zelf wordt in de stoel voor het bureau geduwd, de familie schaart zich er al staande

omheen en begint met de audicien over de klant te praten, op luide toon en allemaal door elkaar. In mijn geval ging dat via een tolk, een studente audiologie die aardig Engels sprak. Ik heb er een paar dagen over gedaan om haar zover te krijgen mijn vragen aan de klant zelf te stellen. En toen ik dat voor elkaar had bleek het niet altijd zin te hebben en kwam het antwoord van de familie. Het resultaat? Sommige klanten voelden zich zo betutteld en zo niet begrepen dat ze ervan moesten huilen. Communicatie met de slechthorende zelf is zó belangrijk.

Als ik thuis een aanpassing controleer, dan doe ik dat door de klant het hemd van het lijf te vragen, met een real-earmeting, maar ook met vrije veld spraak. Een target is heel erg nuttig, maar vervolgens ik wil zeker weten dat de klant er ook iets mee kan. In de klinieken waar ik de meeste tijd heb doorgebracht beweerde men dat er in China geen materiaal voor spraakaudiometrie is. Men had daar zelf een aantal plaatsnamen ingesproken die dan per lijst in volgorde varieerden. En die gebruikte men niet. Juist omdat de communicatie met de klant zelf door meerdere redenen lastig was, heb ik ze wel gebruikt en het bleek heel nuttig: bij één persoon was de versterking zover teruggezet dat hij zonder hoortoestel meer kon verstaan dan met – juist hij had een uitstekend op maat gemaakt oorstuk dat het geluid dempte en versterking had hij nauwelijks (3 of 4 dB bij een



vlak verlies van 50 dB HL). En dankzij zo’n meting konden we iemand met een groot discriminatieverlies laten zien dat zijn spraakverstaan met hoortoestel verdubbelde ten opzichte van de meting zonder hoortoestel. Toen ik tijdens mijn laatste Chinese werkdag een ziekenhuis in Shanghai bezocht bleek er trouwens wel degelijk een officiële test voor spraakaudiometrie te zijn...

Mijn laatste klantje in de klinieken was een jongetje van 9 maanden. Hij had diverse problematiek; zag mogelijk niet goed, leek een gehoorverlies van ongeveer 50 dB te hebben en had een ontwikkelingsleeftijd van hooguit 2 maanden. Zijn ouders hadden geprobeerd of hij zijn hoofdje in de richting van geluiden draaide en dat deed hij niet. Ze waren daar erg ongerust over. Ik legde mijn tolk uit dat je dat bij een ontwikkelingsleeftijd van 2 maanden in principe nog niet kan verwachten. Dat stelde de ouders wel wat gerust, maar niet helemaal. We hebben het toen gehad over de ontwikkeling van het gehoor, om vervolgens een observatie te doen met twee hoortoestellen in. Ik ben Jan Brox eeuwig dankbaar voor zijn wijze lessen in observatie-audiometrie. Hij heeft me onder andere geleerd dat je een verandering in de ademhaling van een kindje vooral heel goed kunt voelen door je hand op de buik van het kindje te leggen. En dat bleek dit keer dé graadmeter: zodra er een geluid was in de overigens stille ruimte stakte de ademhaling eventjes, kort maar heel duidelijk, steeds weer opnieuw.

En hoe was het verder? Ik herinner me vooral hoe ontzettend aardig de mensen waren die ik heb ontmoet, echt geweldig. En ik ben blij dat ik heb gezegd dat ik vegetariër was; de kikker en eendenvoetjes – compleet met zwemvliezen – die ik geserveerd heb zien worden leken me niet aantrekkelijk. Nasi als ontbijt is best lekker en ik kan eindelijk met stokjes eten. Maar ontbijt zonder koffie is voor mij geen optie... Ik was dolgelukkig toen ik in mijn laatste hotelkamer een Nespresso-achtig apparaat aantrof en ontzettend teleurgesteld toen de gebruiksaanwijzing alleen in het Chinees bleek te zijn: Hoe maak ik koffie in 8 onbegrijpelijke stappen. Het was een vol programma: elke dag om 8 uur weg, aanpassen, naar het station, met de hoge snelheidstrein naar de volgende stad, onderweg een magnetronmaaltijd, slapen en dan begon het weer opnieuw. Maar wat was het een ervaring! ◀

Uit verschillende publicaties in verschillende media blijken zogenaamde hearables* een groeiende markt. De industrie voor in-het-oor-apparaatjes die kunnen streamen vanaf een smartphone of als versterker dienen groeit snel; alleen al in 2015 werd er meer dan \$30 miljoen geïnvesteerd. Steeds meer fabrikanten richten zich daarbij op klanten zonder gehoorverlies.



HEARABLES, EEN GROEIENDE TREND!

Hearables zijn een belangrijke ontwikkeling omdat het de grens vervaagt tussen een (medisch) hoorhulpmiddel en een handig gadget. Als mensen zonder gehoorverlies versterking gaan gebruiken zal dit het stigma van het dragen van een hoortoestel dat veel slechthorenden nog steeds ervaren verminderen.

De vraag is of hearables werkelijk (nog) niet-hoortoestelgebruikers op weg zetten naar een lange termijn oplossing of dat het meer gaat om een quick-fix?

George Bernard Shaw sprak ooit uit dat alle beroepen een samenzwering zijn tegen leken; door een elite te creëren die uitstraalt dat zij het kunnen en jij niet, dat zij de experts zijn, wordt behoefte gekweekt aan een bepaald product of dienst.

Maar als verbeterde technologie en wet- en regelgeving die macht in handen leggen van 'de leek', dan wordt 'de elite' buiten spel gezet. Daarmee worden kosten lager en hebben meer mensen toegang tot de technologie. Doorgaans is dit een goede zaak, maar als het gaat om gezondheid moet men zich



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
Leerlooiërstraat 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.

toch nog eens achter de oren krabben. Hearables bedreigen de rechtvaardiging en het voortbestaan van de traditionele beroepsstructuur van de audiciens als we geen antwoord kunnen geven op twee vragen:

- Waarom heeft iemand een audicien nodig?
- Waarom heeft iemand een hoortoestel nodig als een hearable voorziet in wat ze zélf ervaren als nodig?

Het vak van audiciens is vanaf het begin synoniem met hoortoestel. Doorgaans krijg je geen hoortoestel zonder tussenkomst van een audioloog of audicien. Dat had twee redenen:

- In in een groot deel van de wereld was het illegaal om een hoortoestel te verkopen zonder de juiste kwalificaties en registratie.
- Het beschermd niet alleen de klant maar ook het vak van audiciens en de industrie.

Ook een groeiende trend in de maatschappij is dat je vooral moet doen wat goed voor je is: alles kan, alles is mogelijk op voorwaarde dat het geen schade aanricht. Ons vertrouwen in aparte structuren, entiteiten en scheidingslijnen wordt minder door meer begrip van technologie en wetenschap. Het is allemaal minder zwart/wit, er zijn meer grijstinten mogelijk.

Hearables zijn een gevolg van deze beweging en de onderliggende principes zullen niet meer verdwijnen.

Daarom is het van groot belang dat werkers in de hoorzorg:

- **Zichzelf los zien van bepaalde technologie.**
De technologie waarmee we een inkomen genereren heeft anders straks geen plek meer in de markt of het is niet meer winstgevend genoeg vanwege het onafwendbare proces van verschuiving van aanbod en de daarmee gepaard gaande consumptie.
- **Begrijpen waarom mensen buiten ons vakgebied óns nodig hebben.**
De consument moet niet in alle gevallen zelf aan de slag gaan. Zij moet weten wanneer het noodzakelijk is om een professional in te schakelen.
- **Gebruikmaken van iedere technologie die aan deze noodzaak voldoet.**



Zoek gebruiksmogelijkheden en wegen waar nog niemand aan heeft gedacht. Als we niet leren om te bestaan, los van technologie, dan kan er een moment komen waarop buitenstaanders in de markt de bestaande hoortoestelfabrikanten bedreigen. Dat betekent dat de werkers in de hoorzorg hun eigen benadering moeten wijzigen om in de competitie te blijven en te overleven. Een mogelijkheid is om direct aan de klant te leveren, maar dat heeft grote gevolgen voor ons beroep. Een goed voorbeeld daarvan is Starkey dat in zee is gegaan met Dragi, een fabrikant van wearables (zie <https://www.hearingtracker.com/blog/bragi-dash-for-hearing-loss/>) Ook Samsung en Sony maken zich klaar voor de markt. Samsung lijkt zich te richten op versterking terwijl Sony gaat voor de 'hands-free tech market'. Het laatste m.b.t. de hearable-trend lees je op www.audiology-worldnews.com/news/1592-momentum-building-in-the-hearable-sector. Het beste om een dergelijk scenario te vermijden is weten waaróm ons beroep bestaat. Maak duidelijk dat dit 'waarom' niet tijdelijk is, maar ook van belang in de toekomst en zorg dat ook de maatschappij dit weet! ◀

** Hearables zijn wearables in of op het oor. Wearables zijn kleine apparaatjes die in verbinding staan met je smartphone en zo informatie laten zien of op afstand via de smartphone een ander apparaat kunnen bedienen. De naam wearable komt van draagbaar: je kunt ze dragen, bijvoorbeeld om de pols zoals een smartwatch, maar het kan ook worden verwerkt in kleding of accessoires. Wearables zijn er voor informatievoorziening zoals (sms)berichten, agenda, weer en verkeer, of voor fitness/health tracking (Fitbit, Jawbone, Nike+) waar o.a. hartslag, loopsnelheid en afstand worden bijgehouden.*

Hearables zijn mogelijk door het steeds kleiner worden van chips. Er zijn al vrij verkrijgbare draadloze in-het-oor apparaten die naast versterking ook een muziekspeeler, ruim voldoende data-opslag, microfoon en sensoren die positie, lichaamstemperatuur en hartslag monitoren herbergen. En het eind is nog niet in zicht. Er zijn voorspellingen die aangeven dat hearables vanwege de 'onzichtbare draagbaarheid' binnen 5 jaar populairder zullen zijn dan wearables.

ZORGVERZEKERAARS MOETEN NUTSBEDRIJVEN ZIJN

Guus Schrijvers

Guus Schrijvers is oud-hoogleraar Public Health en gezondheidseconoom bij het UMC Utrecht. In zijn nieuwste boek 'Zorginnovatie volgens het Cappuccinamodel' geeft hij zijn visie hoe de gezondheidszorg eruit zou kunnen zien in een maatschappij met schaarste aan zorg. Schrijvers is lid van enkele stuurgroepen en begeleidingscommissies en geeft lezingen en workshops.

Hij schrijft artikelen over de gezondheidszorg en gaf eerder mogelijkheden aan voor het verbeteren van de eerste lijns-, ziekenhuis-, geestelijke gezondheids- en de ouderenzorg t.b.v. de zorgparagraaf van de nieuwe verkiezingsprogramma's. Inmiddels is ook een bijdrage m.b.t. zorgverzekeraars naar de politieke partijen gegaan.

Het is interessant kennis te nemen waar zorgverzekeraars 'volgens Schrijvers' op moeten sturen in de periode 2017-2021,

zeker omdat ook hoorzorg hiervan kan profiteren. Het biedt voldoende stof voor een rondje nadenken en discussie met collega's!



▶ **Programmapunten voor de zorgverzekeraars:**

1. GGD, gezondheidscentra, ziekenhuizen en zorgverzekeraars profileren zich als nutsbedrijven en niet als commerciële instellingen van 2017-2021. Het gemeenschappelijk doel is het bevorderen van de volksgezondheid. Voor de zorgverzekeraars betekent dit dat hun maatschappelijke legitimatie ligt in (a) het toegankelijk houden van de zorg, (b) het borgen van solidariteit en (c) het betaalbaar houden van de zorg.
2. Tien jaar marktwerking heeft géén kostenbeheersing opgeleverd. Dit blijkt uit de grote statistische onderzoeken waarop David Ickersheim (The Dutch health system reform: creating value, PhD thesis VU-Amsterdam, 2013) en Yvonne Krabbe-Alkemade (The impact of market competition and patient clas-



sification on Dutch hospital behavior, PhD thesis, VU-Amsterdam, 2014) zijn gepromoveerd. Daardoor is de kans groot dat de verkiezingen een oordeel opleveren over het gevoerde beleid van marktwerking. Schrijvers pleit ervoor dat Menzis, Zilveren Kruis, CZ en VGZ teruggaan naar hun oorsprong.

3. Zorgverzekeraars profileren zich regionaal door samenhangende zorg in te kopen per doelgroep. Schrijvers geeft deze suggestie in navolging van het goede voorbeeld dat De Friesland Zorgverzekeraar (DFZ) thans geeft. Die werkt nauw samen met de Friese gemeenten en koopt regionaal chirurgische- en andere ingrepen in bij de maatschappen en de Friese ziekenhuizen. Daarbij heeft DFZ nauw contact met Friese patiëntenverenigingen. Mede hierdoor nam haar marktaandeel in Friesland toe tot 65%. Dat is groot genoeg om regionaal beleid te ontwikkelen en aanspreekpunt te zijn voor zorgaanbieders en gemeenten. Het marktaandeel is geen 100%, dus er is geen sprake van achterover leunen.
4. Zorgverzekeraars ontwerpen een Programma van Eisen (PvE) voor de zorginkoop in een regio. De inkoop richt zich op de komende vijf tot tien jaar, net zoals de inkoop van diensten bij openbaar vervoerbedrijven. De jaarlijkse begrotingsonderhandelingen tussen aanbieders en zorgverzekeraars zijn een afgeleide van dit PvE. Patiëntenorganisaties worden betrokken bij het opstellen van de programma's van eisen.
5. Zorgverzekeraars hanteren uniforme kwaliteitsindicatoren en inkoopspecificaties en hebben dezelfde software. Zij doen dat in overleg met patiëntgroeperingen en zorgaanbieders. Dit heet co-creatie.
6. De macrokosten van de zorg stijgen in de periode 2017-2021 met het percentage dat nodig is om de demografische ontwikkelingen bij te houden. Dat komt neer op een percentage van circa 1 tot 1,5%. Regering en parlement beslissen over dit groeipercentage. Zorgverzekeraars en gemeenten verdelen deze groei over regio's en doelgroepen uit de populatie.
7. Zorgverzekeraars publiceren zorg-

gebruikgegevens per regio en werken samen met GGD om gezondheid, toegang tot de zorg, zorggebruik en zorgkosten te monitoren.

8. Kostengroei vanwege dure geneesmiddelen en nieuwe vormen van bestraling en operaties worden betaald door gelijktijdig substitutie van ziekenhuiszorg en concentratie van dure zorg.
9. Er komt een landelijk keurmerk voor zorgverzekeraars, opgesteld door patiënten en zorgverzekeraars. Het voorbeeld van Gezond Veluwe geldt hierbij als uitgangspunt.
10. Zorgverzekeraars gaan experimenteren met gedragseconomische prikkels. Hier gaat het om shared savings. Bij patiënten gaat het om het toekennen van vitality points zoals bij de Zuid-Afrikaanse zorgverzekeraar Discovery en bij zorgverzekeraar Menzis: Wie gezonde levensmiddelen en diensten koopt, krijgt met die punten korting op de te betalen nominale premie of op de eigen bijdrage.

Op deze punten zijn o.a. de volgende reacties gekomen:

- Zorgverzekeringen zijn geen risico-verzekeringen en zorgkosten lenen zich daarom niet voor concurrerende zorgverzekeraars.
- Door risicoselectie kunnen verzekeraars de premie beïnvloeden, maar bijna alle burgers hebben- vooral in de laatste levensjaren- zorgkosten. Risicoselectie voor zorg ligt maatschappelijk zeer gevoelig.
- Bij het omzetten van het oude ziekenfonds is evident de verkeerde afslag genomen; in plaats van privatisering van het ziekenfonds is de toenmalige particuliere verzekering gecollectiveerd waardoor private verzekeraars kansen kregen.
- 10 jaar planeconomie, met wat we eufemistisch gereguleerde marktwerking noemen, wordt gekenmerkt door een verstikkende overheidsinvloed. Verzekeraars mochten geen verzekeraar zijn, maar functioneerden de facto al als een nutsbedrijf. Ook als dit verandert zal de plan-economische zorg niet ineens efficiënt gaan werken.
- De zorgtransactie komt het beste tot

zijn recht in een 'marktstructuur'. Het stelsel is niet voor niets in de jaren '90 gewijzigd van een gesloten regionaal systeem naar een landelijk systeem. De monopolie-positie van de verzekeraar heeft invloed op de inkoop van zorg, en leidt naast inefficiëntie vanwege de informatieproblematiek ook tot onderinkoop van zorg.

- Verzekeraars kunnen nooit exact weten welke zorg nodig is, wat de kwaliteit van geleverde zorg is en welke prijs een consument daarvoor bereid zou zijn te betalen. Informatie die dit ideaal benadert is uitzonderlijk kostbaar.
- Ook keurmerken werken niet zonder meer, maar zijn meer een signaal dat sterk afhankelijk is van de aard van het informatieprobleem. (zie de Contract Theory literatuur, o.a. Holmstrom, Fudenberg en Tirole, Bolton en Dewatripont, Spence, Mirlees, Laffont en publicaties m.b.t. Institutional Economics van o.a. Menard, Williamson en Schmidt).
- Geef de echte professionals de ruimte, ondersteun kwalitatieve goede zorg en vermijd de onwenselijke transactiekosten.
- In het huidige hybride publiek-/privatrechtelijk stelsel concurreren zorgverzekeraars aan de voorkant om de gunst van zoveel mogelijk verzekerden en wordt er aan de achterkant op allerlei vlakken samengewerkt omdat de complexiteit van zorginkoop en bijbehorende regelgeving allerlei onderlinge afhankelijkheden genereert.
- Ontkoppel inkoop en verkoop van zorg. Laat regionaal gebonden zorginkooporganisaties zich bezighouden met inkoop, organisatie en ontwikkeling van zorg (infrastructuur), en laat verschillende domeinen (Zvw, WLZ, WMO en WPG) over de volle breedte integraal ontwikkelen en contracteren in opdracht van polisverkopers die zich op de verkoopkant richten op de zorgklant. ◀

▶ LISTENUP!

Op 2 maart jl. werd in Manchester (VK) de eerste Listen UP!-conferentie gehouden van de EHCA, de European Hearing Conservation Association. Doel van deze conferentie was het samenbrengen van internationale specialisten op het gebied van gehoorbescherming die zoeken naar een nieuwe benadering van een escalerend probleem: lawaaidoofheid. Voor de voordrachten werden sprekers geselecteerd uit een breed veld aan disciplines en uit alle hoeken van de wereld.

Gehoorverlies als gevolg van blootstelling aan excessief lawaai is een onzichtbare, onomkeerbare, te voorkomen en desondanks veelvuldig voorkomende en onbehandelbare handicap. Alleen al deze wetenschap zou voldoende moeten zijn voor bedrijven én werknemers om alles in het werk te stellen gehoorschade te voorkomen.

Net als Nederland kent Groot-Brittannië regelgeving m.b.t. het geluidsniveau op de werkvloer. De leidende uitvoerende instantie is het Health and Safety Laboratory (HSL). Zij constateren dat ondanks gespecificeerde regelgeving m.b.t. lawaai-gerelateerde werkzaamheden een werkelijke en blijvende impact op de gezondheidscijfers ontbreekt. HSL ziet het als zeer noodzakelijk dit escalerend gezondheidsprobleem af te remmen en de aanpak van het probleem te sturen in de juiste richting. Dit doen zij met ListenUp!, een conferentie die zowel in representatie als in multidisciplinaire vertegenwoordiging een internationaal karakter heeft wat betreft expertise, advies en ervaring. Tijdens de conferentie werd een forum gelanceerd om verandering te motiveren en te beïnvloeden. Met een multidisciplinaire benadering van gehoorbescherming kunnen op alle terreinen ontwikkelingen worden gevolgd en afspraken worden gemaakt om steeds beter de last van lawaaidoofheid aan te kunnen pakken. Daartoe werden de aanwezige gezondheidsspecialisten, audiologen, acoustici en lawaai-consultants, bedrijfshygiënist, veiligheidsprofessionals, verzekeraars, juristen en vertegenwoordigers van vakbonden, liefdadigheidsinstellingen, overheid, industrie en handel aangespoord, zodat het forum zich bij uitstek leent voor uitwisselen van informatie

en het vaststellen van Best Practice door alle disciplines die geïnteresseerd zijn in, en actief zijn op, het gebied van gehoorbescherming. Schade kan beter worden voorkomen als alle partijen bereid zijn innovatieve oplossingen te delen. Het is een stap in de goede richting als gehoorbescherming in Europa een vaste positie krijgt door het identificeren van en prioriteit geven aan de belangrijkste oorzaken. Discussies van meerdere disciplines onderling vergroten de kans op succes. Deelnemers werden dan ook door vooraanstaande experts geïnformeerd over de ontwikkelingen en nieuwe manieren om lawaai te beperken in een aantal sectoren. Er was een ruim aanbod van nieuwe en innovatieve producten, strategieën hoe om te gaan met geluidsrisico en de bewezen leercurves hoe gedragsverandering m.b.t. gehoorbescherming kan worden beïnvloed in de organisatie.

Meer dan 1 miljoen werknemers in Groot-Brittannië wordt blootgesteld aan lawaai boven de wettelijke norm en loopt dus risico op gehoorschade. Ook in Nederland is gehoorschade als gevolg van werkomstandigheden nog altijd actueel. Naast een jongere generatie die in toenemende mate wordt blootgesteld aan lawaai in de sociale en recreatieve omgeving betekent de vergrijzing op de arbeidsmarkt dat steeds meer werknemers tekenen van gehoorverlies vertonen.

Het is bekend dat gehoorverlies grote persoonlijke, sociale en economische kosten met zich meebrengt. Gehoorverlies heeft ook een belangrijk negatief effect op communicatie met als gevolg nadeel, of zelfs uitsluiting en isolement, in onderwijs, werksituatie, sociaal en maatschappelijk leven. Gehoorverlies verhoogt ook substantieel het risico op ongelukken en heeft invloed op arbeidsproductiviteit en economische groei. Het verlies aan arbeidsproductiviteit en economische groei door gehoorverlies kost de overheid jaarlijks miljoenen. In het VK zijn op basis van berekeningen de kosten circa £18 miljard. De Britse verzekeraars betalen momenteel £70 miljoen per jaar voor aan doofheid gerelateerde claims en er is de laatste jaren een substantiële toename in het aantal claims m.b.t. lawaaidoofheid.



First European Hearing Conservation Conference

A fresh approach to hearing conservation



In samenwerking met de afdeling Speech and Hearing Science van de universiteit van Washington (VS) heeft een groep studenten een korte video gemaakt over gehoorverlies t.g.v. recreatief lawaai. Zie youtube: Make listening safe (noisy machinery). Hierin wordt ook duidelijk uitgelegd hoe iedere toename van 3 decibel een halvering van een veilige 'verblijftijd' betekent.

World Hearing Day

In 2007 werd de eerste internationale conferentie 'Prevention and Rehabilitation of Hearing Impairment' gehouden in Beijing, China. Daar werd 3 maart uitgeroepen als dag waarop wereldwijd aandacht wordt gevraagd voor het gehoor en het promoten van oor- en hoorzorg. Het doel van World Hearing Day is ook het verminderen van prevalentie factoren en het verminderen van de impact van gehoorverlies door meer publieke aandacht. In 2015 was het conferentiethema 'Make Listening Safe'. De aandacht werd gericht op het groeiend probleem van gehoorschade door recreatief lawaai. Er werd gesproken van meer dan een miljard jongeren met risico op gehoorschade ten gevolge van onveilig gebruik van persoonlijke audioapparatuur, inclusief smartphones, en blootstelling aan schadelijke geluidsniveaus op vrijetijdskollocaties als bars, nachtclubs en sportevenementen. Dergelijk recreatief gehoorverlies kan verwoestende consequenties hebben op fysieke en mentale gezondheid, opleiding en beroep. Het thema van World Hearing Day 2016 was 'Childhood hearing loss: act now, here is how!', met aandacht voor het feit dat een meerderheid aan oorzaken die leiden tot gehoorverlies bij kinderen kan worden voorkomen door publieke gezondheidsmaatregelen. Daarnaast was er aandacht voor tijdig onderkennen van gehoorproblemen en adequate vroege interventie. ◀



Edwin Scholten

Toen kennis en kunde van audiciens pakweg 10 jaar geleden langs de lat werden gelegd, bleek het niveau op een aantal belangrijke punten onvoldoende. Deze vaststelling leidde tot een voortvarende aanpak van opleiding, na-en bijscholing, vakinhoudelijke protocollen en voorwaarden voor de uitvoering van het werk. Daarmee beoogden o.a. NOAH, StAr, NVAB en FENAC, maar ook de NVVS, een uniforme, goed opgeleide triage-audicien die ook de hoge werkdruk van huisarts en KNO-arts op het gebied van gehoorzorg zou kunnen wegnemen.

DÉ AUDICIEN?

Medio mei 2012 was een aantal audiciens niet erg tevreden met de ontwikkelingen op het vakgebied en besloot tot oprichting van een vakvereniging om vakinhoudelijk en vanaf de werkvloer te kunnen reageren en meebeslissen over de uitoefening van hún vak. Inmiddels is vakvereniging AudiNed een gesprekspartner voor alle partijen. Zeker nu er onder invloed van ziektekostenverzekeraars en de grote ketenbedrijven gradaties lijken te ontstaan in werkwijze, werkniveau en werkomstandigheden, waarbij de grenzen van Veldnorm en NOAH-protocol worden opgezocht en soms wellicht overschreden, is het belangrijker dan ooit om alert te blijven op ontwikkelingen. Het werk van de audicien is anno 2016 heel divers op verschillende terreinen. Dé Audiciens bestaat niet. Dé Audiciens wel!

In dit jubileumjaar zijn we op zoek naar Dé Audiciens die ook anderen kunnen inspireren.

Bent u, of kent u, zo'n bijzondere vakman of vakvrouw? Mail het ons via info@deaudiciens.nl.

► *Wij audiciens....*

Audicien is een vak en het mag niet zo zijn dat dé StAr-geregistreerde triage-audicien

sico loopt als overgekwalificeerde specialist te worden vervangen door een goedkopere werknemer. Het kan wél zijn dat diezelfde StAr-geregistreerde triage-audicien op verschillende manieren zijn vak uitoefent, zonder geweld te doen aan de vakinhoudelijke eisen voor kwaliteit en dienstverlening. Audiciens die zich inzetten om voor hun klant het best mogelijke te bereiken in de gegeven omstandigheden. Dat doen ze op hún manier en daarom zijn De Audiciens altijd uniek!

► *Passie en visie*

Edwin Scholten is sinds een jaar audicien-ondernemer op het Drentse platteland en werkt daar op zijn manier. Hij ziet zichzelf niet als ondernemer, maar is dat wel. Toen hij een jaar geleden een vaste baan opgaf bij een klein regionaal keten-bedrijf in het midden van het land om voor zichzelf te beginnen, deed hij dat niet omdat hij zo graag een eigen onderneming wilde opzetten, maar vooral omdat hij audicien is in hart en nieren en het gevoel had dat hij méér kon betekenen voor de klant. In een tijd waarin audiciens ieder voor zich een weg zoeken binnen wet- en regelgeving, zorgcontracten, vergoedingssystemen en zorg had hij uitgesproken ideeën over de invulling van kwalitatief hoogstaande hoorzorg en ►►►

besloot ervoor te gaan. Edwin: “In ons vak is wisselwerking erg belangrijk. Ik wil ergens graag energie in steken, maar dan verwacht ik wel dat daar iets van terugkomt en dán kun je met elkaar hele leuke dingen doen, zowel met klanten als met collega’s.” En zo werd hij dé audicien in Odoorn. Hier brengt hij zijn passie voor het audiciensvak, aandacht voor zijn klanten en natuurlijk ondernemerschap bij elkaar. Edwin is ervan overtuigd dat daarmee de echte ondernemers vanzelf bovendrijven en dat kwaliteit daarin een uitermate belangrijke factor is. Hij heeft in korte tijd puur op zichtbaarheid en mond-tot-mondreclame een klantenkring opgebouwd die zich uitstrekt tot ver buiten het dorp.

Een interview in een eenmanszaak betekent dat er klanten tussendoor komen - en die gaan voor.

Een echtpaar komt nieuwe hoortoestellen ophalen voor meneer. De klant had 8 jaar geleden elders een negatieve ervaring gehad met een hoortoestel. Hij wilde een toestel in het oor maar met zijn hoge tonen verlies was dat een onprettige ervaring. Hij heeft het toestel nooit gedragen en uiteindelijk jaren gewacht voordat hij opnieuw naar de audicien wilde gaan. Mevrouw kijkt mee als Edwin laat zien hoe het toestel in- en uitgaat. “Die dingen zijn zo klein, je ziet ze niet!”, zegt ze vlak bij het oor van haar man. Dat komt aan! Meneer hoort alles luid en duidelijk. Zijn vrouw concludeert dat ze in het vervolg dus zachter moet praten, weer ‘gewoon’. En hij zit hij te stralen: “dit is fantastisch!”.

Een volgende klant wil graag haar hoortoestellen een tikje zachter en het liefst nu direct. In de spreekkamer informeert Edwin naar de aard van de klacht. Mevrouw vindt gepraat te hard en de tv te schel. Het toestel wordt anders afgeregeld met een minder schel en zachter geluid. Dan weer een fractie harder, en dat bevalt mevrouw. “Je vindt het niet erg hè, da’k zo weer kom?” Vraagt ze met een sterk Drents accent. In tegendeel. Als er nog wat moet gebeuren is ze welkom. Dat het allemaal niks kost vindt ze prachtig.

Een klant die in het aanpastraject zit komt met haar dochter en het is aan alles duidelijk dat ze niet de makkelijkste is. “Het raast zo in mijn oor”. Edwin zorgt dat het geluid weer rustig overkomt en spreekt een controle af voor de volgende week. “Ik hoor



u nu best”, zegt de mevrouw en mompelt er een beetje achteraan: “ik voel me nu weer een beetje mens.” Dat maakt ook het leven voor de dochter prettiger...

Voor twee huisartspraktijken in de regio biedt Edwin 1x per 14 dagen een aanvullende dienst in gehooronderzoek. Op een speciaal spreekuur helpt hij hen met audiometrie, doet otoscopie en kan zo nodig foto’s en audiogram direct digitaal doorsturen naar de KNO-arts voor beoordeling. Korte lijnen die door de klant hoog op prijs worden gesteld. Ze hoeven niet eerst naar de huisarts om vervolgens van hot naar her te worden gestuurd. Alles is in een keer klaar op een vaste dag. De assistente zet de patiënten per half uur in de agenda. Edwin doet volledige audiometrie en otoscopie. De huisarts weet van tevoren of er tinnitusklachten zijn, en dan wordt extra tijd ingeroosterd en/of er wordt een vervolgspraak

gemaakt, soms in de winkel. Daarmee genereert Edwin klanten vanuit Groningen, Stadskanaal, Schoonoord, Klazinaveen, Coevorden en het grensgebied.

Edwin: “Als je goed bent, maakt het voor de klant geen fluit uit waar je zit. Landelijke dekking is onzin, het is zeker niet een garantie dat je kwaliteit levert. Dat je kwaliteit levert blijkt wél als klanten van heinde en verre naar je toekomen. Niet alleen voor advies en hoortoestellen, maar ze maken ook een reis voor de controles. Het is dus belangrijk om te zorgen voor een perfecte aanpassing van het toestel want je kunt ze niet wekelijks ‘even’ laten komen om wat bij te stellen. Ik maak dan de afspraak rond de lunch, zorg voor een broodje en creëer daarmee wat meer tijd.”

Edwin is merkonafhankelijk, kan alles leveren en geeft de klant veel aandacht, informatie, service en een vrije keus. Daar aan hecht hij veel waarde. Testen, categorie

bepalen en wegwezen is niet zijn stijl. Hij zoekt steeds de balans tussen zorgtaak en commercie. De verantwoordelijkheid voor een goed product ligt bij de fabrikant, die voor de aanpassing bij de audicien. Als iemand zelf zijn keuze maakt kan hij niet klagen dat hij verkeerd is geadviseerd. De enige sturing is de vergoeding van de zorgverzekeraar. Hij doet niet veel aan marketing, geeft niks gratis, maar als klanten binnenstappen met een bon om 'kosteloos' twee pakjes batterijen te proberen, gaat Edwin met ze in gesprek over hun gehoor en type hoortoestel. Hij neemt de tijd. Edwin vindt dat de mensen op de werkvloer zijn veranderd. Er zijn minder audiociens permanent in de winkel aanwezig en er zijn meer hoorconsulenten actief. Dat betekent minder technisch personeel met kennis van zaken. Daarmee verlies je kwaliteit die je juist in huis moet houden náást iemand die de testen afneemt, afdrucken maakt en de administratie bijhoudt.

Edwin: "Vroeger kreeg je van de werkgever een cursus en dan was je de zorgverlener die bepaalde wat de klant nodig had. Die tijd is voorbij. De klant heeft nu de keus, wil ervaring met het product opdoen en moet bij het product en het resultaat ook een bepaald gevoel hebben nu ze er zelf meer voor moeten betalen dan voorheen. Dat is een groot verschil met vroeger. Zorgverzekeraars doen nu minder, maar er is nog steeds een hele generatie waarvoor zorg altijd geregeld was en die nog steeds die zorg verwacht. Ondernemerschap is ook luisteren naar wat de bevolking in jouw regio wil. In de winkel in Laren hoefde ik niet over vergoeding van de ziektekostenverzekeraar te praten, daar willen ze gewoon een goed toestel. In Drenthe willen ze wél graag vergoeding en willen ze weten dat ze krijgen waar ze voor betalen. Waar je ook zit, luister naar waar de mensen om vragen. Zolang het hoortoestel in basisvergoeding zit, heeft iedereen op recht op dat stukje vergoeding, maar ook recht op vrije keus.

Als je staat voor kwaliteit moet je goed luisteren en kwaliteit leveren, over de gehele linie. Dat mag je niet afschuiven op de zorgverzekeraar. Wil de klant goedkoop en gratis, ga daar dan niet in mee en verwijs naar een audiocienbedrijf dat dit kan leveren zodat het ze zelf kunnen ervaren." Edwin vraagt dan wel of ze hun ervaring willen komen vertellen. En dat doen ze! Dan kan het gebeuren dat de klant voor advies naar binnen is gestapt en binnen een uur buiten stond met een hoortoestel. De ervaring: 'Ik draag ze niet! Ik kan er niks mee.'

Edwin: "Maar ze zijn wel gratis, en de komende vijf jaar kunt u er niks mee. Zo lang moet u het ermee doen." Hij vergelijkt het met een Ford Ka met caravan; prima om van A naar B te komen zolang je geen berg op hoeft. Dat trekt de motor niet en dan houdt alles op. Deze mevrouw heeft haar toestellen ingeleverd en bij Edwin een toestel gekocht waar ze nu al geruime tijd erg blij mee is.

Een slechthorende heeft geen idee wat hij eigenlijk wel zou moeten horen. Het stoort Edwin dat in de Amsterdamse vragenlijst wordt gevraagd naar wat de klant wel of niet hoort- en dát weet hij niet! Je kunt beter vragen naar de situatie. Dus niet: 'hoort u auto's aankomen', maar: 'schrikt u wel eens van een auto die plotseling uit het niets lijkt te komen?' Een slechthorende weet pas zeker dat hij de auto heeft gehoord als hij hem ziet! Ook over het bepalen van de last van de handicap heeft Edwin een eigen visie: ouderen hebben 70% van de dag in rust geen enkel hoorprobleem. Het probleem zit dus voor 100% in de situatie waarin ze wél last hebben. Als ze tweemaal per week bridgen en aangeven dat dit erg belangrijk voor ze is, is dat voor 100% de situatie die ze opgelost willen hebben.

Edwin: "Het is een groot compliment als een klant zegt dat hij weer gewoon lekker

kan gaan zitten luisteren en niet steeds hoeft mee te denken wat er gezegd zou kunnen zijn. Weer horen is een bijzondere ervaring en daar moeten we ons volledig op richten. Daarom gebruik ik bij de intake een soort placemat met leefsituaties. Als mensen daarop aangeven welke leefomstandigheden het meest aansluiten bij de werkelijkheid, is er vaak een verschil met de uitkomst van de vragenlijst! Afgaande op de leefsituatie zit de klant bijvoorbeeld in categorie vijf, uit de vragenlijst rolt categorie drie. Dat is soms even schrikken!"

Edwin houdt zich aan het Hoorprotocol, informeert zijn klanten over het onderzoek, de categorieën en de vergoeding van de zorgverzekering. Iedereen komt in aanmerking voor vergoeding. Hij werkt merkonafhankelijk, doet niet aan upgraden, maar levert wel optimale hoorzorg, en zo staat het ook op de factuur. Daar staat geen vergoeding van de zorgverzekeraar tegenover. Hij neemt ook zelf de reparatie-garantie voor zijn rekening.

Edwin de Hoorspecialist bestaat nu ruim een jaar en het gaat goed. Zelfs als zijn winkel in de toekomst explosief zou groeien ambieert hij geen uitbreiding naar meerdere vestigingen, hooguit een groter pand en een medewerker zodat hij zelf de regie m.b.t. zijn visie op hoorzorg en kwaliteit stevig in handen kan houden. *Edwin: "Als anderen jouw kwaliteit moeten leveren, en je bent er niet bij, dan kun je het niet garanderen."* Zijn voorbeeld is een schoenenzaak in Exloo waar de baas dagelijks rondloopt en medewerkers begeleidt in zijn visie over goed schoeisel, prijs/kwaliteit en service. De ambitie is wél het verspreiden van de goede naam en kwaliteit, maar hij blijft lekker op zijn eigen stek. Daar hoort hij thuis en kan hij werken precies zoals hij dat wil. En daarmee trekt hij 90.000 mensen per jaar naar zijn winkel in Exloo! Groot in kleinheid, noemt Edwin dat.

Dat kun je niet leren, dat past bij je. Communiceren met klanten, het aanvoelen van de klant, luisteren en doorbroeien op een oplossing gaat niet alleen tussen 9 en 5. Een vragenlijstje afwerken, categorie bepalen en een hoortoestel verkopen heeft niets te maken met het vak audicien. Je moet uitzoeken waar en waarmee iemand een probleem heeft en dát oplossen, en de zorgverzekeraar bepaalt wat ze daarvoor vergoed krijgen.



Het zou een goede zaak zijn als audiciens een BIG-registratie zouden hebben. Dan kunnen zorgverzekeraars dwingend opleggen hoe ze moeten werken. Nu is een hoortoestel een vrij product op een vrije markt en moet de klant vrij kunnen kiezen. Zorgverzekeraars mogen geen regels opleggen aan de vrije markt, maar wel bepalen welke vergoeding ze daaraan geven.

Zorgverzekeraars worden meer schadeverzekeraars. Het product zou los moeten staan van de dienstverlening.

Edwin: *“Als iemand dan een hoortoestel koopt en het is belabberd aangepast, dan komt de klant vaak terug. Die bezoeken worden ingediend bij de zorgverzekeraar die daarmee direct overzicht heeft dat er iets niet klopt. Nu zitten alle kosten van aanschaf, aanpassing en nazorg in de prijs van het hoortoestel en is kwaliteit van de aanpassing niet meetbaar. Als een klant al 5x naar het inlooppreekuur is gekomen, is duidelijk iets aan de hand. Inclusief nazorg maakt dat onzichtbaar en is een verkeerde insteek. Door het los te koppelen komen vanzelf de kwaliteitsaudiciens bovendrijven: die hoeven*

niet vaker dan absoluut nodig een klant terug te laten komen en besparen dus op kosten, maar voor de klant ook op reistijd, parkeergeld en negatieve ervaring. Die extra kosten voor vaker terugkomen geven klanten niet op aan de zorgverzekeraar. Wel aan de belastingdienst, maar daarmee is dit zorgvervoer niet meetbaar.”

Het baart zorg dat er vooral wordt ingestoken op prijs. Die is momenteel zo laag dat de dienstverlening daaronder lijdt. Het creëert ook situaties waarin de audicien ‘voor niets’ moet werken. Bijvoorbeeld als de klant een halfjaar na aanpassing een oorontsteking oploopt en het toestel moet worden bijgesteld. Of bijstelling vanwege veranderde omstandigheden. Dat hoort niet bij het aanpassen maar er bestaat geen aparte declaratiecode voor. Dat gebeurt dus gratis. Of, zoals Edwin zegt: kosteloos. En wat gebeurt er met voor 5 jaar betaalde nazorg als er slecht is aangepast en de winkel sluit zijn deuren? De nieuwe hoorzorgverlener mag de klant niet vragen de kosten zelf te betalen, maar de zorgverzekeraar betaalt ook geen dubbele kosten. Als aanschaf van het hoortoestel

losstaat van dienstverlening is dat geen probleem en het zou mooi zijn als de fabrikanten 5 jaar garantie bieden. Op die manier is er transparantie in hoorzorg. Dat is nu zeker niet het geval. Als iets in de hoorzorg niet transparant is, dan zijn het de prijzen. Het onderscheiden van hoortoestelprijs en dienstverlening voorkomt vertekening van het beeld. ◀

Op het platteland bloeit het verenigingsleven, maar veel mensen stoppen daarmee omdat ze geen snars verstaan. Met een goed hoortoestel pakken ze het weer op. Het is een toevoeging aan de levensvreugde. Als een hoortoestel irritatie oplevert heeft de klant niet het goede hoortoestel en/of niet de goede audicien. Mensen, maar ook bedrijven weten Edwin te vinden. Hij wordt benaderd voor advies, informatie en ondersteuning en daar geniet hij enorm van. Edwin: “Mijn werk is nu echt mijn hobby geworden!” Edwin heeft er lol in dat hij kan werken op zijn manier, volgens zijn visie op hoorzorg en kwaliteit. Edwin is audicien!

Kies maatoorstukjes boven confectie oorstukjes of dome's

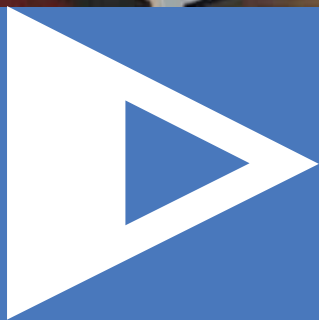
Kwaliteitsverschil tussen de oorstukjes laboratoria wordt steeds duidelijker. Als audicien kunt u zich onderscheiden t.o.v. de ketens door te kiezen voor de superieure kwaliteit van ons laboratorium. Geef het beste aan uw klant, dan krijgt u het beste terug!

- Advies en hulp bij moeilijke oorstukjes-aanpassingen
- Kinder-sieroorstukjes (de enige leverancier)
- De holle Formaat siliconen slaapdopjes (de enige leverancier)



formaat^{bv}
medi-technisch laboratorium

www.labformaat.nl | info@labformaat.nl



21 APRIL 2016: DAG DER AKOEPEDIE

Traditioneel staat de ochtend van de voorjaarsvergadering van de Nederlandse Vereniging voor Audiologie (NVA) in het teken van de Dag der Akoepedie. Het thema van deze dag die voor de 56e keer plaatsvindt is BERA: Brainstem Evoked Response Audiometry. Met deze methode kan gemeten worden of en hoe het auditieve systeem tot en met de hersenstam reageert op geluid. Een inhoudelijk verslag van de presentaties wordt opgenomen in De Audiciens van augustus 2016.

In 1954 startte onder auspiciën van de Vereniging voor Audiologie de eerste cursus akoepedie omdat behoefte bestond aan audiologisch geschoolde medewerkers. Het woord akoepedie is afkomstig van het Griekse akouein wat horen betekent en pai-

deuin wat opvoeden, trainen en corrigeren betekent. Akoepedie is een studie die zich bezighoudt met de leer van de slechthorendheid en de akoepedist is een gehoordeskundige, zo is te lezen in de Nationale beroepengids.

In 1976 wordt de cursus akoepedie opgenomen in het lesplan van de opleiding tot logopedist en zijn afgestudeerden gediplomeerd logopedist-akoepedist. Een logische combinatie, aangezien slechthorenden als gevolg van hun auditieve handicap moeite hebben met spraak en dove en slechthorende kinderen een grote kans hebben op het ontwikkelen van een taalachterstand. Omdat akoepedie inmiddels een integraal onderdeel is van de logopedie-opleiding is de toevoeging 'akoepedist' in 1982 verval-

len. AC's hadden niet altijd behoefte aan logopedisten, maar wel aan akoepedisten. Met

VWO als vooropleiding, of HAVO met wis- en natuurkunde, konden leerlingen destijds direct instromen op de post-HBO opleiding Akoepedie.

▶ **Bestaat er nog een akoepedist?**

De titel Logopedist mag wettelijk alleen worden gevoerd door iemand die over het vereiste diploma beschikt. De titel Akoepedist komt als zodanig niet voor in de geregistreerde beroepenlijst van de Wet BIG en er is geen aparte opleiding meer. De als akoepedist werkende logopedist voert een aantal werkzaamheden uit die ook worden gedaan binnen andere beroepsprofielen in de audiologie; de HBO-bachelor audioloog, en op MBO-niveau de audiologie-assistent en de audiciens. Verschil is naast opleidingsniveau vooral de werkomgeving (grofweg:

klinisch/AC – winkel) en daarmee de aard van de werkzaamheden. Het doel is hetzelfde: hulp bieden aan slechthorenden d.m.v. gehoortest/onderzoek en het zoeken naar de meest geschikte oplossing.

Audiologie-assistent

De audiologie-assistent wordt ingezet bij diagnostiek en revalidatie op het AC of in een KNO-praktijk. De werkzaamheden bestaan o.a. uit het zelfstandig uitvoeren van audiometrisch onderzoek bij kinderen en volwassenen, aanpassen van hoortoestellen en andere hulpmiddelen, assisteren bij vestibulair onderzoek, informeren en adviseren over slechthorendheid en hulpmiddelen aan de slechthorende zelf en/of aan zijn omgeving, contacten onderhouden met o.a. audiciens en over de uitkomsten van de diverse onderzoeken.

Audicien

De audicien zorgt ervoor dat slechtho-

renden een hoortoestel of ander passend hulpmiddel krijgen waarmee ze beter kunnen horen en verstaan. De klantengroep in het audiciensbedrijf is niet hetzelfde als de patiëntengroep binnen het AC. Ook de audicien voert hoortesten uit en bepaalt i.s.m. de klant wat een passende hooroplossing kan zijn binnen de regels van het huidige Hoorprotocol of private markt. Voor een hoortoestelaanpassing maakt de audicien (eventueel) een afdruk van het oor van de cliënt om een perfect passend hoortoestel te kunnen leveren. Daarnaast verricht de audicien regelmatig kleine reparaties aan apparatuur die niet meer goed werkt. Dat maakt dat audiciens heel nauwkeurig moeten kunnen werken met meet- en slijpapparatuur, met computers en met afdruk materiaal. Ook geeft de audicien uitleg en advies aan cliënten over de verschillende soorten apparaten of hulpmiddelen, het schoonhouden en gebruik ervan. Om goed te kunnen verwijzen naar KNO-arts of AC is het belangrijk dat de audicien op de hoogte is van hoorproblematiek en –onderzoek dat

niet zelf wordt uitgevoerd en moet er goed contact en communicatie bestaan tussen alle betrokken partijen.

Op de Dag der Akoepedie waren alle disciplines in hoorzorg aanwezig. Audiciens konden op deze dag accreditatiepunten verdienen en het e.e.a. opsteken over BERA-onderzoek. Het is aardig om te weten hoe 'het basismateriaal' van de audicien tot stand komt en welke processen daarbij van invloed zijn op de kwaliteit. Het thema van de dag, BERA als gouden standaard voor het meten van de objectieve gehoordrempel in wetenschappelijk onderzoek, als onderzoeksmethode en als screeningsinstrument is voor de meeste audiciens geen dagelijkse kost. Als het gaat om diversiteit in het vakgebied - snel en laagdrempelig tot hoogspecialistisch - ligt een BERA-onderzoek duidelijk aan de specialistische kant waarbij de audioloog een hoofdrol speelt. Maar de goed opgeleide en in zijn vak geïnteresseerde audicien kan met een perfecte hoortoestelaanpassing schitteren in een belangrijke bijrol. ◀

COM-DEX van Widex HOUD CONTACT ALTIJD

- hands-free communicatie
- 8 uur streamen
- 8 dagen standby
- gratis app
- leverbaar in drie stijlvolle kleuren
- compatibel met bijna alle mobiele telefoons

DEX™
A WIRELESS WORLD



NOEM DIFFERENTIATIE IN DE HOORZORG GEEN TWEEDELING

Remko Berkel



Sinds jaar en dag kunnen reizigers in de luchtvaart kiezen tussen een stoel in de economyclass of een stoel in de businessclass. Er zijn maar weinig mensen die daar problemen mee hebben: je betaalt business class beduidend meer, maar je zit prettiger en krijgt een glaasje champagne. Is dat extra comfort je de meerprijs niet waard, dan kies je voor de basisvoorziening. Ook dan kom je veilig en op tijd aan op je bestemming.

Net als reizigers in de luchtvaart hebben ook slechthorenden keuzevrijheid. Velen kiezen ervoor om vanuit de basisverzekering te worden bediend met prima hoortoestellen en gedegen advies. Daarnaast is er een groep slechthorenden die business class wil reizen: de prijs is van ondergeschikt belang, auditieve topkwaliteit en/of minimale visuele impact daarentegen heel belangrijk.

Nu klinken er in de audicienssector de laatste tijd verontruste geluiden over een zogenaamde 'tweedeling' in de hoorzorg. Kort door de bocht: alleen de financieel slagkrachtigen zouden nog 'echt' goede hoorzorg krijgen, de rest van de slechthorenden moet genoegen nemen met 'verouderde' hoortoestellen, aangemeten door onvoldoende gekwalificeerde audiciens die onvoldoende tijd (kunnen) nemen om tot een optimaal resultaat te komen. En die, tot slot, ook niet de nazorg leveren die zo van belang is bij gevoelige apparaten als hoortoestellen.

Wat in werkelijkheid niet meer is dan een differentiatie in service, wordt hier neergezet als een differentiatie in kwaliteit. Ofwel: er wordt gesuggereerd dat binnen het hoorprotocol geen kwalitatief goede hoorzorg (meer) wordt geleverd. En dat laatste is pertinent onjuist.

Toeters en bellen

Voor de goede orde: ik heb er geen enkele moeite mee dat er een groep consumenten is die geld over heeft voor luxe toeters en bellen en die gewend is aan het beste van het beste. Of het nu bij de zelfstandige audiciens is of bij Specsavers: laten we deze klanten als branche vooral goed bedienen. Maar laten we tegelijkertijd niet doen alsof de slechthorenden

in de economyclass goede hoorzorg moeten ontberen.

Alles in deze discussie staat of valt natuurlijk met wat onder de woorden 'goede hoorzorg' moet worden verstaan. Ofwel: wat zijn de kwaliteitseisen voor goede hoorzorg? Bij Specsavers hebben we die voor onszelf als volgt omschreven. Eén: alleen werken met gediplomeerde, StAr-gecertificeerde triage audiciens die waar nodig kunnen doorverwijzen naar een KNO-arts of audiologisch centrum. Twee: enkel hoortoestellen van A-merken mét garantie leveren in alle categorieën. Drie: complete nazorg leveren gedurende de levensduur van een hoortoestel. Vier: maatwerk leveren, afhankelijk van de levensstijl van de gebruiker en de mate van gehoorverlies. Vijf: elke hoor-meting uitvoeren volgens de afspraken binnen de branche. En last but not least: transparante, scherpe prijzen hanteren.

Ruimte voor differentiatie

Aangezien Specsavers aan alle bovenstaande kwaliteitseisen voldoet, voel ik mij door alarmerende verhalen over een tweedeling in de hoorzorg niet aangesproken. Eenvoudigweg omdat de economyclass in de hoorzorg neerkomt op kwalitatief hoogwaardige zorg, tegen een betaalbare prijs, toegankelijk voor iedereen. En is het dan erg dat er daarnaast een businessclass is voor mensen met wat meer financiële armslag? Mij lijkt van niet, net zoals het niet erg is dat sommige mensen nu al hebben ingetekend op de nieuwe iPhone 7S, in de wetenschap dat die slechts op onderdelen (iets) beter is dan zijn voorganger, maar 'nieuw' en dus duur. De hoortoestellenindustrie innoveert niet disruptief, maar gradueel en

dus zijn de huidige voorgeschreven (categorie 1-5) hoortoestellen uiterst moderne apparaten die hooguit één generatie achterlopen op wat de technische standaard is. En met één generatie bedoel ik in dit geval slechts een aantal maanden.

Er is binnen de audiciensbranche voldoende ruimte voor differentiatie – op voorwaarde dat er een levensvatbaar businessmodel aan ten grondslag ligt. Want één ding is zeker: net als in de optiekbranche is de tijd dat de zorgconsument zonder problemen hoge, intransparante tarieven betaalde voorgoed voorbij. Gegeven het feit dat er keuze is, zal de consument kiezen – en ik denk het vaakst voor goede, laagdrempelige hoorzorg tegen een scherpe prijs. En daar is niets mis mee. ◀

De audicien moet de klant voorzien van een totale hooroplossing. Dat is een breed assortiment - van gehoorbescherming tot combinaties van hoortoestellen met randapparatuur. Onderscheid tussen complexe hoorzorg en de natuurlijke achteruitgang van het gehoor, naast een grijs gebied van hoorproblemen t.g.v. arbeids- of recreatief lawaai, leidt tot differentiatie in de uitvoering van het audiciensvak. Met hetzelfde hoogwaardige diploma zijn het vooral de arbeidsomstandigheden en werkniveau die verschil maken; complexe hoorzorg vs een simpele aanpassing, patiënt vs klant, klinische omgeving vs winkelvloer... maar dat neemt niet weg dat ook de 'gewone' oudere slechthorende als consument recht heeft op uitstekende zorg en eigen keuzes moet kunnen maken. De Audiciens vroeg Remko Berkel hierop zijn visie te geven.

Remko Berkel is sinds december 2015 de nieuwe directeur van Specsavers Nederland. Daarnaast bekleedt Berkel verschillende nevenfuncties als bestuurslid van de NUVO (Nederlandse Unie voor Optiekbedrijven) waar hij mede verantwoordelijk is voor de portefeuille 'Kwaliteit' en hij zit in de Ledenraad van de NVAB (Nederlandse Vereniging van Audiciens Bedrijven).

VAN DE REDACTIE

Helen Tilmanns



Om het vakblad inhoudelijk op hoog niveau te houden is het belangrijk dat er ook brede vakinhoudelijke kennis bestaat bij de redactie.

Erik van Wijngaarden las alle kopij, voegde soms commentaar toe, stelde vragen en wees op audiologische onjuistheden of twijfels waarop teksten zo nodig werden aangepast. Erik draagt deze taak over aan Helen Tilmanns, audicien en AudiNed-lid. Tijdens de Algemene Ledenvergadering meldde zij zich spontaan om 'De Audiciens' te versterken als vakinhoudelijk redacteur van 'ons' vakblad.

Vanaf haar jeugd is Helen een zeer gepassioneerde hoboïst, klassiek musicus dus. Ze volgde de vakopleiding en ging later ook spelen op oude instrumenten uit de baroktijd. Deze instrumenten van 250 jaar geleden bouwde ze zelf na aan de draaibank, "uit echte boomstammen!" Ze begon enthousiast met lesgeven op meerdere muziekopleidingen en doet dat nog steeds. "Geweldig hoor, mijn hart ligt nog steeds bij alles en iedereen die gewoon handelt uit passie. Het maakt mij eerlijk gezegd niet uit waarvoor, als je er maar voor gaat."

Gevraagd naar haar loopbaanverloop zegt Helen: "Loopbaanverloop? Ja, wie heeft daar nou invloed op.... Ik volg mijn passie en probeer intelligent te reageren op de tijd waarin ik leef. Het was op een gegeven moment erg moeilijk in de muziek, dus zocht ik iets erbij. Dat werd in 2008 audiologie, ook met geluid. Ik heb toen 2 jaar gewerkt als assistent audiologie bij Kentalis, vervolgens Effathy Guyot en Audiologisch Centrum Amsterdam. Dat was een plezier, maar ik zag de verantwoordelijkheden binnen de audiologie verschuiven en bedacht dat ik de andere helft van het audiologische traject ook kan leren. Dus, waarom niet. En zo werd ik audicien."

Ze ging aan de slag in een combizaak en vond het vervelend dat ze klanten geen antwoord wist te geven op vragen over brillen of lenzen. Omdat het 'handig zou zijn voor de baas' en er altijd wat te leren valt waar anderen wellicht ook wat aan kunnen hebben besloot Helen optiek te gaan doen. Helen: "Het is een geweldig ambacht, de optiek. En er zijn beslist interessante

parallellen met de audiologie. Bovendien, zonder bril ben ik zelf hulpeloos dus ik ben zeer doordrongen van het nut van een mooi brilletje. Inmiddels werk ik met groot plezier als audicien bij HoorCare op diverse locaties boven Haarlem en ben ik blij dit vak te kunnen uitoefenen in zo'n mooi bedrijf. De opleiding optiek hoop ik voor de zomer af te ronden. Tot die tijd wordt het een kwestie van goed verdelen van de aandacht. Ik was dan ook niet van plan mij met het vakblad te gaan bemoeien maar het was een opwelling te reageren. Het was er anders later ook wel van gekomen. Het blad lees ik sowieso, dus het verschil is vooral dat ik de inhoud nu vóór publicatie onder ogen krijg en dat ik bijtijds voorstellen zou kunnen doen voor wijzigingen. Christianne Nijzink maakt voor het blad de vakinhoudelijke verslagen van bijv. seminars en vakbeurzen. Zij is opgeleid tot logopedist/akoepedist en schrijft inmiddels 10 jaar voor onze branche, dus het zal vooral neerkomen op typische audiciendingen.

Het is leuk om mee te kunnen bepalen wat ik zelf graag in het blad zou willen lezen; dingen waarmee we elkaar verder kunnen helpen ons leuke vak te vernieuwen, te versterken, elkaar te informeren en elkaar te helpen ideeën te vormen om opnieuw een sterke branche te vormen in de huidige audiologische crisis. Ik heb niet de pretentie om te sturen, het vak moeten we samen maken. En misschien kunnen ook mijn ideeën daaraan bijdragen."

▶ **Waarom is AudiNed belangrijk?**

Helen: "Het is ons communicatieforum, en ik denk dat we deze kans om elkaar te vormen en te informeren niet moeten missen. Er is reeds een structuur, dus laten we daar gebruik van maken. Audiciens is een eenzaam beroep, iedereen werkt in zijn eigen omgeving, heeft zijn eigen mening, gevormd door zijn eigen werkomgeving. Maar er is niet één mening, idee, opinie of werkomgeving. We hebben elkaar nodig om kwaliteit te definiëren en te garanderen, voor de klant en voor onszelf."

▶ **Wat zou je de lezers willen meegeven?**

Helen: "Ach, wie ben ik... Nou misschien dan dit: laten we muziek als audiologisch werkerterrein niet uit het oog verliezen. Het is een prachtige, fantastische manier van communiceren. Een waardige evenknie van spraak. We denken altijd in de audiologie vanuit spraakverstaan, maar voor veel klanten is muziek zó belangrijk. Omdat onze toestellen en onze audiologische theorieën daarop niet gebouwd zijn zit onze intake zo niet in elkaar en vragen we er niet op door. Als we allemaal een even uitgebreide intake zouden doen op het gebied van muziek zoals we doen op het gebied van spraakverstaan, dan zouden we belangrijk méér weten over hoe belangrijk dat is voor mensen en zeker voor (sommige van) onze klanten. Iedereen moet een missie hebben nietwaar, en dit is de mijne ..." ◀



TRUUS

De mijne heet Truus. De enige vrouw – volgens mijn lief tenminste – naar wie ik nog wel eens wil luisteren. Als we het over Truus hebben dan wekt dat nog wel eens verwarring. Truus is namelijk geen vrouw. Het is ook geen man, maar zij – of liever het – is onzijdig. Mijn lief en ik hebben ieder onze eigen regelmatige metgezel. Ik luister naar Truus en zij luistert naar Tom. In tegenstelling tot Tom, die overall mee naartoe gaat, komt Truus nooit van haar plaats. Ze kreeg af-fabriek een vast plekje in mijn auto, al was dat tegen een niet onaanzienlijke meerprijs.



Truus wijst de weg. Haar beste-prestatie-ooit leverde ze in Zwitserland. Daar regent het altijd pijpenstelen en de wachttijd voor de Gotthardtunnel bedraagt er minimaal drie uur: dat is vaste prik als ik me er vertoon. Ooit loodste Truus me ruim voor de Gotthardfile naar een afslag om me vervolgens aan het begin van de file vlak voor de tunnel af te zetten. Ik kon Truus wel zoenen.

Truus is geen gemakkelijke tante. Te grote volgzzaamheid straft ze af. Je kunt nooit blindelings vertrouwen op haar aanwijzingen. Ooit wees ze me de kortste weg van Pienza naar Montepulciano. Die weg liep dwars door een wijngaard. Voor de zeer oplettende automobilist lag er iets dat leek op een vergeten karrenspoor. Niettemin werd het een minder goed jaar voor de Vino Nobile. Op Truus kun je vertrouwen zolang je je gezonde verstand blijft gebruiken en zolang je zorgvuldig je doelen kiest. Dit laatste ontdekte ik toen

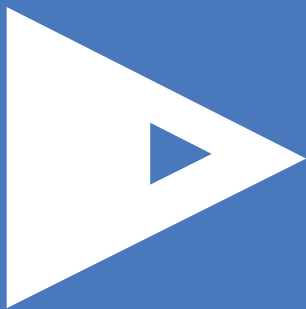
ik ooit terecht kwam in het mij bekende Noord-Brabantse Roosendaal, terwijl ik in het Gelderse Rozendaal werd verwacht. Als je je doelen niet goed kiest, of als je je gezonde verstand uitschakelt, dan heb je niks aan Truus. Dan weet je nooit waar je uitkomt. Niet als je de aanwijzingen van Truus netjes opvolgt en al evenmin wanneer je ervan afwijkt.

De aanwijzingen van Truus zijn net een protocol, al is vergeleken met Truus op veel protocollen nog wel wat aan te merken. Truus biedt je altijd één zekerheid: ze meldt je precies hoe lang je erover doet wanneer je haar aanwijzingen opvolgt. Ik ken protocollen waaraan die tijdsindicatie ontbreekt en dat levert nog wel eens narigheid op. Ik ken ook protocollen waarbij de gebruiker niet zelf een doel kan kiezen. Die protocollen kennen maar één route die je altijd langs dezelfde afslagen naar hetzelfde doel voert. Het doel heet dan 'passende zorg', ook al is er eigenlijk geen sprake van een bewust gekozen eindbestemming. Passende zorg bieden dat is zoiets als netjes rijden en alle verkeersregels opvolgen. Daar is natuurlijk niks mis mee, maar begrippen als 'passend' en 'kosteneffectief' en 'adequaat' zeggen niks over het eindresultaat dat je voor ogen staat en alles over de

route waarvan je niet mag afwijken. Een dergelijk protocol is gericht op correcte afhandeling, ongeacht het eindresultaat. 'Nicht bedient, sondern abgefertigt' heette dat vroeger in Oost-Berlijn.

Als ik in een taxi stap dan wil ik aankomen op mijn eindbestemming. De route die de chauffeur daarvoor kiest interesseert me maar matig, ook al hoop ik natuurlijk dat hij niet nodeloos omrijdt. Als ik later oud ben – sprak de pensio-nado - en een goede audicien kan vinden dan teken ik voor een zo goed mogelijk resultaat en dat wil ik ook nog eens zelf kunnen kiezen. Als een protocol of een afvinklijstje de audicien helpt om geen nodeloze handelingen te verrichten en om belangrijke metingen niet te vergeten, dan heb ik graag dat mijn audicien daarover beschikt. Maar ik verwacht meer van mijn audicien. Ik wil vooral kunnen vertrouwen op zijn 'toegewijde professionaliteit' die mij in staat stelt om 'geïnformeed te kiezen' en die leidt tot 'een resultaat dat ik verwachten mag'. Dat vertrouwen ontleen ik niet aan StAr, maar aan het Burgerlijk Wetboek. Toegewijde professionals kunnen het zelf nalezen: artikel 6:193b en 7:17 BW. ◀

Paul Valk, mei 2016



Op zaterdag 28 mei en maandag 30 mei 2016 organiseert AuDidakt het jaarlijkse Audicienscongres. Dit keer in Spant! in Bussum.

Hét jaarlijkse Audicienscongres (voorheen StAr-seminar) is een dag om inhoudelijk bij te praten, elkaar te ontmoeten en inspiratie op te doen. Met interessante sprekers, een marktplaats met partners en ruimte voor interactie.



Audicienscongres
'RUIS'
28 en 30 mei 2016
Spant! in Bussum

'RUIS' 2016

HÉT JAARLIJKSE AUDICIENSCONGRES

Hiervoor zijn alle StAr geregistreerde audiciens uitgenodigd, plus leerling-audiciens en stakeholders als audiciensbedrijven, zorgverzekeraars en beleidsmakers. De twee dagen kennen een parallel programma.

Het thema is dit jaar: 'RUIS', waarbij met name het onderwerp tinnitus vanuit verschillende invalshoeken zal worden belicht.

**Mis het niet:
Kom 28 of 30 mei naar 't SPANT!**

Het thema is dit jaar 'RUIS' waarbij specifiek het onderwerp tinnitus vanuit verschillende invalshoeken zal worden benaderd. Een neuropsycholoog licht toe wat er in het brein gebeurt, een audioloog gaat in op spraakverstaan in ruis en u krijgt inzicht in de technische mogelijkheden om ruis te maskeren. Zo kunt u onder meer bijdragen verwachten van neuropsycholoog Olav Wagenaar, audioloog Arjan Bosman, Taco Drok van Oticon, ervaringsdeskundige en coach Roel van de Wiele. Daarnaast is er ruimte voor ervaringen uit de praktijk en geven we u tools en tips om toe te passen in uw eigen dagelijkse werk.

U kunt wederom rekenen op een aantrekkelijk en gevarieerd programma. Het Audicienscongres is dé gelegenheid om u te informeren over de laatste ontwikkelingen en om vakgenoten te ontmoeten.

Het audicienscongres start beide dagen om 10.00 uur en eindigt rond 16.00 uur met een afsluitende borrel. ◀

Anmelden: www.audidakt.nl

PROGRAMMA

9.30 uur **Registratie en ontvangst**

10.00 uur **Opening door dagvoorzitter Jenny Doest**
Interactie met Funs Janssen, voorzitter AuDidakt

Energieke start van de dag!

Ruis Update: communicatieve storing bij tinnitus en hyperacusis door Olav Wagenaar, klinisch neuropsycholoog en auteur van 'Eerste hulp bij oorsuizen'

Korte pauze met bezoek aan marktplaats

Spraakverstaan in rumoer
Wel horen ... niet verstaan door Arjan Bosman, audioloog Radboud UMC

12.30 uur **Lunch met bezoek aan marktplaats**

13.30 uur **Start middagprogramma**

Tinnituslast verlichten door geluidsverrijking door Taco Drok, trainer bij Oticon

Leven met tinnitus en hyperacusis, hoe doe je dat en wat kunt u als audicien doen? door Peter van der Ende, ervaringsdeskundige en voorlichter stichting HoormijnNWS

HarD werken en HarT genieten door Roel van der Wiele, trainer en coach

16.00 uur **Afsluiting en netwerkborrel**





“U KRIJGT HET HOORTOESTEL DAT BIJ U PAST”

Weleens geprobeerd om op een verjaardagfeestje uit te leggen hoe het Hoorprotocol tot stand is gekomen, hoe het werkt en waarom dat onding aanvankelijk zo breed werd geaccepteerd?

Van de vereniging van slechthorenden en van audiologen mag je verwachten dat zij het klantbelang laten prevaleren boven persoonlijke al dan niet verstoorte ambities. Ook van zorgverzekeraars mag je iets verwachten: een redelijke balans tussen prijs en kwaliteit in plaats van een zekere stoerheid over de behaalde kostenverlaging sec. Maar zeker ook van audiciens die meer zorgverlener zijn dan op de portemonnee gerichte dienstverleners, zou je een wat mij betreft collectieve ongehoorzaamheid mogen verwachten omdat het klantbelang nu eenmaal domineert. De enige reden die je kunt bedenken voor het zwichten voor het protocol, is dat de keuze tussen overleven en niet overleven betrekkelijk eenvoudig is. Lang niet alle klanten fatsoenlijk kunnen helpen lijkt mij toch ook lastig om het beroepsgeweten op orde te houden.

Hielden audiciens zich al dan niet uit angst voor de zorgverzekeraars keurig aan het Hoorprotocol, drie jaar na het ontstaan van dat onding, is de situatie fors veranderd.

Ga maar na:

- Het initiatief van de NVKF, de Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica, van alweer enige tijd geleden, die een aanzienlijk beter protocol voor ogen hebben, heeft geresulteerd in een vernieuwd Hoorprotocol, waaraan nog steeds wordt gewerkt.

- Veel audiciens richten zich geheel of gedeeltelijk op de vrije markt die het Hoorprotocol niet in zijn grip heeft en waar de klant optimaal geholpen kan worden.
- Audiciens vragen zich en publiek af of in het welvarend Nederland wel fatsoenlijke hoorzorg mogelijk is. Deze ongerustheid over de kwaliteit van hoorzorg leeft ook in kringen van Hoormij, audiologen en KNO-artsen. Fabrikanten gingen hun voor. Zij hebben van meet af aan ingezien dat zorgverzekeraars niet in staat zijn op een fatsoenlijke manier hoorzorg in te kopen en tegelijk de functionele aanspraak in te voeren. Zorgverzekeraars negeerden het ingediende alternatieve voorstel van fabrikanten.
- Met het oog op de groei van de vrije markt vraagt men zich in linkse kringen af of in de hoorzorg sprake is van tweedeling tussen zij die de optimale hoorzorg wensen en dat uit eigen zak betalen, en zij die afhankelijk zijn van de zorgverzekeraar die zich beperkt tot adequate zorg of wat daarvoor doorgaat.
- In meer liberale kringen vraag men zich af waarom hoorzorg in het pakket zit terwijl zij er geen gebruik van kunnen maken in het geval zij optimale hoorzorg wensen. Zorgverzekeraars weigeren collectief hun verzekerden om een

vergoeding als zij wat beters wensen dan hun zorgverzekeraar goed genoeg vindt.

- De Patiëntenfederatie NPCF begrijpt dit ook niet en pleit al geruime tijd voor keuzevrijheid met behoud van vergoeding.

Gezien de ontevredenheid over de kwaliteit van de hoorzorg in brede kring, zijn zorgverzekeraars, die zich niet met de inhoud van de zorg behoren te bemoeien, de enigen die hiermee kennelijk gemakkelijk kunnen leven. Klachten van verzekerden worden stevast afgedaan met een standaardzinnetje: “U heeft het hoortoestel gekregen dat bij uw situatie past”.

Dit is mijn laatste column. Ik ga met pensioen en hoop dat de goede verhoudingen van weleer, die het mogelijk maakten om de voorgenomen bezuinigen onder minister Borst met succes te pareren, weer terug zullen keren en dat er weer een gemeenschappelijk streven zal ontstaan naar een acceptabele kwaliteit van de hoorzorg. Een hoorzorg die de hoorproblemen van de verzekerde recht doet en die niet wordt vermald door zorgverzekeraars met hun stringente Hoorprotocol en hun verbeterd inkoopbeleid. ◀

Hans van Pagée
Voorzitter GAIN

▶ **28 en 30 mei 2016**
 AuDidakt Audiciencongres 2016
 Spant!, Bussum
www.audidakt.nl

▶ **1-3 juni 2016**
 Tinnitus & Hyperacusis Therapy Masterclass:
 Intensive course in Tinnitus & Hyperacusis
 Rehabilitation
 Copenhagen, Denemarken
 Course Tutor: Dr. Hashir Aazh (UK)/Guest
 Speakers: Professor Richard S. Tyler (USA),
 Don McFerran (UK), & Susanne Nemholt
 (Denmark)
www.tinnitustherapy.org.uk/Denmark.html
hashir.aazh@tinnitustherapy.org.uk

▶ **18-21 september 2016**
 23e World Congress of Audiology 2016
 Vancouver, Canada
www.wca2016.ca

▶ **19 september 2016**
 Optitrade & trends
www.optitrade.nl

▶ **30 september 2016**
 NVA Najaarsvergadering
 Utrecht
www.ned-ver-audiologie.nl

▶ **19-21 oktober 2016**
 61^e EUHA
 Hannover, Duitsland
www.euha.org

▶ **5 jaar Hearing & Implants:**
 Het laatste congres in een serie van 3. De
 rode draad is optimale zorg, goede keuzes
 maken en adviezen geven, en de effecten
 van implantatie op het individu op een
 zinvolle wijze meten.

▶ **13 oktober 2016**
 CI Kinderen: Knooppunt Nijmegen
 Nijmegen
https://www.radboudumc.nl/Zorg/afdelingen/hearing_implants/pages/default.aspx

Voor scholingsaanbod van StAr zie:
www.audicienregister.nl/scholingsaanbod

U kunt ook accreditatiepunten verdienen met het schrijven van een vakinhoudelijk artikel in 'De Audiciens'. Dit is ter beoordeling van StAr: 10 punten per bedrukte pagina tekst met een maximum van 60 punten per artikel en één artikel per jaar.



Nog geen lid? Meld u aan!

Kijk op www.audined.com en klik op de knop op de homepage. U kunt zelf een account aanmaken waarmee u wordt aangemeld als lid. Leden kunnen na inloggen zelf accountgegevens wijzigen.

▶ **Vakblad De Audiciens is een uitgave van AudiNed.**
 1.200 stuks
 Losse nummers € 5,95

▶ **Redactie**
 Stéphanie Hoogstede, hoofdredacteur
 Christianne Nijzink – van Grinsven
 Helen Tilmanns
 Hessel van Twist (advertenties)
 Edwin Scholten (facturatie)
www.deaudiciens.nl

▶ **Opmaak / vormgeving**
 Bianca van Duijn-Fuchs
 Annemarie Lokers
www.pietersmedia.nl

▶ **Druk en oplage**
 Pieters Media
www.pietersmedia.nl

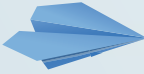
▶ **Contact**
 Algemeen: info@audined.nl
www.deaudiciens.nl

Mist u nog onderwerpen, wilt u een inhoudelijke bijdrage leveren aan het blad of het blad graag thuis ontvangen? Laat het ons weten via:
info@deaudiciens.nl of op de contactpagina op www.deaudiciens.nl.

De redactie kan niet verantwoordelijk gehouden worden voor de inhoud van ingezonden stukken.



Phonak Naída™ V



De hoorervaring die al uw verwachtingen overtreft

De naam Naída staat al jaren voor één van de krachtigste powertoestellen in de branche. Nu verwelkomen we dit fenomeen in de Venture-familie. Naast de onovertroffen automaat, AutoSence OS, vinden we in de nieuwe Naída V nog meer slimme innovaties. Het vernieuwde en veel slimmere SoundRecover2 systeem en de BroadbandBooster zijn twee sterke wapenfeiten. Verras uw klant met een ongekennde luisterervaring gevangen in de 25% slankere Naída V!



NIEUW
SoundRecover2
techniek



Simply ingenious



Directionaliteit zoals we die kennen, behoort tot het verleden.



Oude wereld




Nieuwe wereld



OTICON | **Opn**

De huidige technologie wordt beperkt door het gebruik van sterke directionaliteit, waarmee de focus ligt op één spreker en alle andere sprekers worden onderdrukt. De nieuwe **Oticon Opn™** opent het geluidsbeeld en sluit geen sprekers buiten. Hiermee breekt een compleet nieuw paradigma - een nieuwe wereld - aan in de hoorzorg en behoort directionaliteit zoals we die kennen tot het verleden.

Verkrijgbaar vanaf medio juni 2016

 OticonPeopleFirstNL | www.oticon.nl

oticon
PEOPLE FIRST