

De Audiciens

EEN UITGAVE VAN AUDINED

▶ “HOE TOEKOMSTBESTENDIG IS ONS VAK?”

“Als je doet wat je altijd gedaan hebt, krijg je wat je altijd gekregen hebt” Einstein

▶ Toekomstverkenning AudiNed

▶ AuDidakt:

Verdiepen, verbreden, counselen

▶ Audicienregister:

Nieuwe richtlijn Oorafdrukken

▶ Aggravatie:

wat doe je er mee?

▶ Goede akoestiek is ook (een) kunst!



Het geluid van Viron.
Nog dichterbij
de werkelijkheid.

True Environment Processing™

Nieuwe Li-ion
oplaadbare
miniRITE R



Maak kennis met Viron, de nieuwste innovatie van Bernafon met True Environment Processing™. Viron detecteert en verwerkt geluid in real time en biedt uw cliënten de meest realistische en natuurlijke geluidservaring die mogelijk is.

bernafon[®]
Your hearing • Our passion

VOORWOORD INHOUD



- 4 **Audined Nieuws met o.a.**
-Toekomstverkenning AudiNed
-Diploma-uitreiking DHTA
-Nationale Hoorzondag
- 7 **Goede hoorzorg voor elke slechthorende**
Column NVAB, Meindert Stolk
- 8 **Sneller en beter leren spraakafzien**
Paula Hettinga en Caroline van Daelen
- 11 **59e Dag der Akoepedie**
- 11 **Aggravatie** een gesprek met
klinisch fysisch - audioloog Ruben Benard
- 14 **AuDidakt audicienscongres 2019**
- 19 **Revolutie in de hoorindustrie**
- 19 **Tolk Nodig?**
- 20 **Ruimteakoestiek:
Naadloos, draadloos, sprakeloos**
Hans Mülder
- 23 **Een goede start van je hoorcarrière**
Een gesprek met Corné de Man
- 26 **Richtlijn oorafdrukken StAr**
Frank Peusen
- 29 **Unitron:** Discover what's next!
- 30 **Casus: Dhr. van Z, anesthesist**
Een werkplekaanpassing met
Roger solo-apparatuur, Roy Peters
- 32 **Casus: Hyperacusis?**
Noor Bremmers
- 34 **Dyon Scheijen**, een tweeluik
- 37 **'De zelflerende kat'**
Column DWVV, Paul Valk
- 38 **Agenda en Colofon**

Dit nummer is het bewijs dat er veel, heel veel activiteit is op ons vakgebied en ook de komende maanden staat er weer veel op het programma. Niet alleen veel aan technologische ontwikkelingen en innovaties, maar ook praktische zaken vragen de aandacht.

Wees geen struisvogel.. of juist wel?

Een struisvogel is vriendelijk, nieuwsgierig én waakzaam. Mede door zijn grootte, scherpe ogen en gehoor neemt de struisvogel snel potentiële indringers waar. En die kop in het zand steken? Dat is gewoon een uitdrukking!



Moet het allemaal anders met ons vak – of juist niet?

AudiNed gaat de uitdaging aan en heeft gesprekken gevoerd met partijen in de branche om een beeld te krijgen van de huidige stand van zaken, de wensen, de mogelijkheden en de eisen die in de toekomst aan de audiciens als hoorzorgprofessional kunnen worden gesteld. Voor de ouderen onder ons nadert het pensioen, maar de jongeren onder ons moeten de ogen niet sluiten voor wat zeker komen gaat: een andere invulling van het vak waarbij specialisatie, counseling en aanvullende diensten belangrijker worden. 'Een leven lang leren' was de belangrijke boodschap aan collega's die vorige maand hun diploma in ontvangst namen. Dit is pas het begin. Vanaf nu moet je blijven leren, ontwikkelen en 'upskillen' om hoorprofessional te zijn én te blijven.



De Dag der Akoepedie en het AuDidakt audicienscongres bieden voldoende stof tot nadenken – en nalezen. De presentaties zijn te vinden op de www.ned-ver-audiologie en www.audidakt.nl.

Op een aantal onderwerpen gaan we wat dieper in: zo praatte we na met klinisch fysisch audioloog Ruben Benard over het onderwerp Aggravatie, verleende Hans Mülder alle medewerking bij het uitwerken van zijn presentatie over ruimte-akoestiek en benadrukt Corné de Man nogmaals het belang van een goede start van een hoorcarrière.

Een toekomst met AudiNed!

Het is belangrijker dan ooit om verenigd op te kunnen treden en tijdig op een juiste manier in te spelen op lange termijn ontwikkelingen in de toekomst. Een sterke vakvereniging kan hierbij sturend en regulerend optreden. Via AudiNed laat je je stem horen en bepaal je mede je eigen toekomst. Draag de boodschap uit onder collega's. Lid worden is eenvoudig: stuur naam en adresgegevens naar info@audined.nl. Voor de contributiekosten van €35 per jaar hoeft je het niet te laten!

De redactie





AUDINED NIEUWS:

TOEKOMSTVERKENNING AUDINED

Er wordt door AudiNed hard gewerkt aan project 'Audiciens 2025'. De afgelopen maand sprak Paul Valk namens AudiNed met diverse vertegenwoordigers binnen de branche over de toekomstverkenning van AudiNed. De vervolgotitie die naar aanleiding hiervan is opgesteld is een vervolg op de presentatie 'Strategische verkenning' tijdens de Algemene ledenvergadering van 27 maart jl..

(zie De Audiciens jrg. 13, nr. 2 'Audiciens 2025' of de volledige pdf op www.audined.com/publicaties). De notitie maakt o.a. duidelijk dat AudiNed niet zonder de inbreng kan van producenten en aanbieders van hooroplossingen. Goede en brede samenwerking is niet alleen belangrijk voor het project, maar ook om de toekomst van de audiciens te borgen. Binnenkort worden (potentiële) leden voor de aangekondigde

Gideonbende persoonlijk benaderd. De lijst bestaat uit leden die zich hiervoor eerder hebben aangemeld én een aantal dat nog zal worden benaderd met de vraag of zij ook deel uit willen maken van deze Gideongroep. Zij zullen o.a. regionaal gesprekken voeren met collega's om vanuit en met het werkveld te praten over de huidige en toekomstige ontwikkelingen van ons vak.

Nieuwsbrief juli 2019

In de Nieuwsbrief zijn de winnaars van de prijsvraag uit het vorige nummer van de Audiciens bekendgemaakt. Het juiste antwoord op de vraag 'Wat is het frequentiebereik van een Sennheiser TV-set' moest zijn: 15 Hz - 16 KHz.

Miep Leneman geniet al volop van haar Momentum True Wireless set.



Oorakel sluit de deur!

Oorakel was als onderdeel van Kentalis jarenlang een gedegen vraagbaak voor mensen die met auditieve problematiek te maken hebben. Per 3 juni heeft Oorakel informatie & advies te Den Haag de deur definitief gesloten. Voor onafhankelijk advies over hoorhulpmiddelen kan iedereen nog wel terecht bij de door het land gevestigde hoorinformatie: www.oorakel.nl

hoorinfotheek.nl. Veel vragen m.b.t. o.a. gehoorverlies en werk of school, gehoorverlies en wonen, oorsuizen en

tips en ervaringen worden ook beantwoord op de website www.kentalis.nl/ slechthorend-en-doof.



Save the date: Future Friday at the EUHA!

De EUHA-Expo sluit de laatste jaren op vrijdag om 14.00 uur. Om deze dag naast het lezingenprogramma (09.00-17.00 uur) aantrekkelijker te maken voor bezoekende audiciens is er dit jaar op 18 oktober: Future Friday, een dag gewijd aan vooruitstrevende onderwerpen in hoortoesteltechnologie.

's Ochtends zijn er korte presentaties en direct na het sluiten van de beursvloer om 14.00 uur ligt de focus op workshops – free of charge – door de exposanten. Onderwerpen zijn o.a. de meest recente batterij-technologie, eAudiologie, beengleiding-hoorsystemen en moderne sensor technologie. Andere onderwerpen zijn: "Sterke en loyale klantrelaties: ook in de toekomst een factor voor succes?", "The gateway to health, wellness & information", en "Brain-controlled hoortoestel" naast de nieuwste innovaties, Artificiële Intelligentie, bimodale hooroplossingen of fijnafstelling op afstand. De vrijdag staat bol van de innovatieve ideeën: "It won't be long before participants will be realising that the future starts now!" Mis het niet: EUHA 2019: 16-18 oktober, Neurenberg



Taal-en rekentoets MBO

Op 5 juli hebben de ministers Van Engelshoven en Slob in een brief aan de Tweede Kamer gereageerd op schriftelijke Kamervragen over de toekomst van rekenen in het mbo. In deze brief wordt ingegaan het afschaffen van de rekentoets en de uitwerking van het rapport 'Een nieuw perspectief voor rekenen in het vo' en de gevolgen daarvan voor het vo en het mbo.

Als eerder behaalde resultaten aantonen dat taal en rekenen op niveau zijn, dan is het niet langer verplicht hierin lessen te volgen. Dit kan gevolgen hebben voor de reeds opgestelde roosters van het nieuwe studiejaar. Voor een aantal studenten betekent dit dat de schooldag beter kan worden benut doordat meer tijd en aandacht kan worden gegeven aan nieuwe leerstof.



DIPLOMA-UITREIKING DHTA 18 JULI 2019

Directeur van de DHTA Ruud Mols sprak de afgestudeerden toe en herinnerde hen aan de dag dat ze voor het eerst de school binnenliepen. Een grote school, een doolhof, vonden de meesten. Maar door de tijd vond ieder zijn weg, werd alles duidelijk en nu zit iedereen klaar om het diploma in ontvangst te nemen. Mols stipt aan dat in deze tijd en met alle ontwikkelingen een leven lang leren in het verschieft ligt, maar het begin is er!

Op ludieke wijze nodigde René Groen de leerlingen uit het diploma te komen ondertekenen en daarmee staan Mieldo Telegraaf, Nathalie Ooms, Josanne Wijbenga, Mija van Westerveld, Leonie Steenhuizen, Janine Janssen, Nanda van Dinther, Victor Steffelaar, Wesley van den Berg, Cobi Korthuis, Dries Slop, Kirsten Venderbos en William van der Landen trots op de foto. Allen van harte gefeliciteerd! (niet op de foto: Annemiek Lugtenberg)



NATIONALE HOOR2DAAGSE

ÉCOUTEZ ORGANISEERT DE EERSTE NATIONALE HOOR2DAAGSE



vlnr: Mezzosopraan Mylou Mazali, Lisette en Ilse Kolenbrander, burgemeester Mark Roëll.

Waarom een Hoorlab? Lisette: "Kwaliteit van leven draait om meer dan het kleine en onzichtbare hoortoestel. Met de (nu nog) Engelstalige app wordt in een huiskamersetting een virtueel gehoorverlies aangeboden. Uit onderzoek is gebleken dat slechthorenden behoefte hebben aan begrip van de partner. In ons Hoorlab kunnen we die partner laten ervaren wat het betekent om slechthorend te zijn."

Het programma van de Nationale Hoor2Daagse bood een mix van muziek, entertainment en inhoudelijke lezingen over het gehoor en gehoorverlies. Psycholoog/hoorcoach René van der Wilk, KNO-arts dr. Frima van Meander Medisch Centrum en oud-KNO-arts dr. van der Wal verzorgden inhoudelijke presentaties en ook de dames Kolenbrander gaven hun onderscheidende visie op hooroplossingen.

Mezzosopraan Mylou Mazali liet in bekende aria's het publiek kennismaken met begrippen als dynamiek, volume en spraakverstaan. Elementen die ook in orkesten aan bod komen. Ook een orkest kan groot of juist heel klein spelen en het geluid laten aanzwellen. Een bijzondere manier om begrippen uit ons vakgebied te verduidelijken. De technologie, vertolkt door de menselijke stem: dát vraagt weer om heel andere techniek. ◀

leuke manier om klanten, niet-slechthorenden en andere geïnteresseerden kennis te laten nemen van zaken rondom het gehoor; preventie, hoorklachten, en de mogelijkheden die een audicien daarin biedt.

Lisette Kolenbrander, triage audicien van Écoutez: "Doel van de Nationale Hoor2Daagse is om aandacht te vragen voor gehoorschade en een lans te breken voor de slechthorende. In ons Hoorlab kan ook de niet-slechthorende (partner, kind, kennis) ervaren en beleven wat gehoorverlies betekent."

De zussen Ilse en Lisette Kolenbrander van hoorzaak Écoutez (met vestigingen in Baarn, Soest en Bunschoten-Spakenburg), namen onlangs het initiatief tot een muzikaal-informatief hoorevenement en lieten klanten op feestelijke wijze kennismaken met hun gloednieuwe Hoorlab. Met een interactief en aansprekende programmering was het een

Ben je AudiNed-lid en heb je ook wat bijzonders om meer hoorbewustzijn te kweken? Laat het ons weten!



GOEDE HOORZORG VOOR ELKE SLECHTHORENDE

Toegankelijke, betaalbare en kwalitatief goede hoorzorg voor elke slechthorende. Dat is al jaren de missie waar de leden van de NVAB zich voor inzetten. De toegankelijkheid van de zorg komt echter steeds meer onder druk te staan.

is ontstaan dat het bedoeld was om de aanspraken van zorgvragers in te perken. Dat was echter nooit de opzet. Sterker nog, bij de invoering gaf minister Klink van Volksgezondheid aan dat functiegericht voorschrijven betekende dat 'de cliënt recht heeft op de meest adequate functionerende oplossing. Om dat te bereiken moet worden gezocht naar de perfecte match tussen wat een persoon kan, wil en mag en dat wat het hulpmiddel hem/haar kan bieden. Niet het hulpmiddel, maar het functioneren van de cliënt behoort centraal te staan.' Kortom, elke verzekerde heeft het recht op een oplossing die het gehoorverlies zo goed mogelijk compenseert. Om dat te realiseren moet in elk geval zijn voldaan aan drie criteria.

1. Het begrip functiegericht voorschrijven moet zijn uitgewerkt in bruikbare richtlijnen en gedragsregels. In de hoorzorg wordt daarvoor al jaren gewerkt met een Hoorprotocol. Zo'n protocol is een handig en effectief hulpmiddel, maar mag echter geen keurslijf worden waardoor de audicien beperkt wordt in zijn professionele afwegingen.
2. Het systeem moet zo zijn ingericht dat nieuwe technieken en technologieën ook in dat systeem worden opgenomen. Ofwel, ook nieuwe hoortoestellen moeten bereikbaar worden voor slechthorenden die daar baat bij hebben.
3. Voor hoorzorg moet een reële vergoeding wordt betaald die recht doet aan de professionele inzet van de audicien en de technologische vooruitgang van de toestellen. Het is zorgwekkend dat alle drie aspecten

onder druk staan. Het Hoorprotocol lijkt hoe langer hoe meer een dwingend karakter te krijgen waaraan het professionele oordeel van de audicien ondergeschikt wordt gemaakt. Dat er inmiddels zorgverzekeraars zijn die uniforme vergoedingen willen uitkeren voor alle zorgzwaartes is bovendien de bijl aan de wortel van het hele systeem. Tegelijkertijd duurt het, mede door de aanhoudende grote druk op de tarieven, langer voordat nieuwe toestellen (kunnen) worden opgenomen in het verzekerde aanbod.

Afgelopen jaren is er veel geïnvesteerd in de professionaliteit en kwaliteit van de hoorzorg. Helaas lijkt de toegankelijkheid van die goede hoorzorg steeds meer onder druk te staan. Dat mogen we niet laten gebeuren. Wij zullen blijven beklemtonen dat iedere slechthorende recht heeft op goede hoorzorg. Zoals ook de NZA onlangs aangaf in de Monitor Hulpmiddelen zullen de zorgverzekeraars kwaliteit meer centraal moeten stellen in plaats van de verlaging van tarieven. Bovendien zou het bij elke verzekeraar mogelijk moeten zijn om de vergoeding te behouden als er extra klantwensen zijn die een klant zelf wil (bij) betalen. Goede hoorzorg is geen gunst, maar een wettelijk recht voor iedereen. De NVAB blijft zich daar hard voor maken. ◀

Meindert Stolk,
Voorzitter NVAB



SNELLER EN BETER LEREN SPRAAKAFZIEN MET EEN NIEUW DIGITAAL OEFENPROGRAMMA

Door Paula Hettinga en
Caroline van Daelen

Op 1 juli jl. is een nieuw digitaal oefenprogramma voor Spraakafzien gelanceerd. Het programma is voor iedereen gratis beschikbaar op www.spraakafzienoefenen.nl en logopedisten Paula Hettinga en Caroline van Daelen zijn terecht trots op het resultaat.

Paula en Caroline werkten eerder mee aan de ontwikkeling van het Werkboek Spraakafzien dat sinds 2012 door logopedisten in het hele land wordt gebruikt en geven trainingen Spraakafzien aan mensen die (plots-/laat-)doof of slechthorend zijn. Ondanks dat zij veel tevreden cliënten hebben, kregen zij afzonderlijk van elkaar bijna wekelijks de vraag of er ook iets was om thuis zelfstandig mee te kunnen oefenen. Dit was voor hen de aanleiding voor het ontwikkelen van een digitaal oefenprogramma waarmee spraakafzien zelfstandig en op elk gewenst tijdstip geoefend kan worden.

‘Mijn omgeving denkt dat ik alles kan horen en verstaan omdat ik nu hoortoestellen draag, maar dat is niet zo. Sprekers aankijken om te zien wat ze zeggen blijft voor mij essentieel om het gesprek te kunnen volgen.’

Dank!

“Dankzij de grote inzet van collega-logopedisten, de professionele inzet van medewerkers van Emmia, websitebouwer en De Beeldfabriek, AudioVisueel bedrijf, financiële steun van Handicap.nl,



V.l.n.r. Gerard de Vijlder, Caroline van Daelen, Paula Hettinga, Peter Helmhout

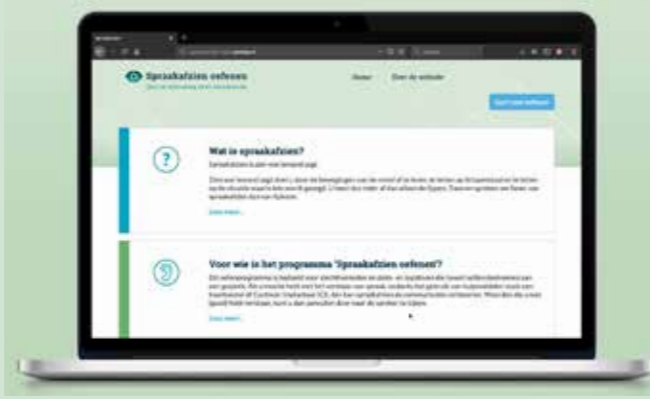
Innovatiefonds Zorgverzekeraars en het vertrouwen van Stichting Plotsdoven die als penvoerder betrokken was, konden wij dit product ontwikkelen. Dit oefenprogramma is bedoeld voor slechthorenden en plots- en laatdoven die ondanks het gebruik van hulpmiddelen zoals een hoortoestel of Cochleair Implants moeite blijven houden

met het verstaan van spraak. Door het leren beheersen van spraakafzien kunnen zij weer actief deel gaan nemen aan een gesprek.”

Oefeningen in beeld

Spraakafzienoefenen.nl is een uitgebreid oefenprogramma dat bestaat uit 12 lessen. Oplopend in moeilijkheidsgraad worden

De website: www.spraakafzienoefenen.nl
 **Spraakafzien oefenen**
 Snel en zelfstandig leren spraakafzien



1200 oefeningen met filmpjes aangeboden. De vooruitgang is te volgen in scores per oefening.

Het programma is inmiddels door veel mensen uit de doelgroep in gebruik genomen en de eerste reacties zijn enthousiast en veelbelovend.

‘Fijn programma om het spraakafzien bij te houden, omdat mijn man niet altijd meer met mij wil oefenen.’
‘Het programma ziet er mooi en fris uit met veel verschillende sprekers die allen op een andere manier articuleren, zoals in het dagelijks leven. Complimenten!’
‘Als ervaren “liplezer” blij dat ik de details weer kon opfrissen.’

De rol van de audiciens

Audiciens kunnen, als belangrijke schakel in de hoorrevalidatie, slechthorenden en (plots-/laat-)doven attenderen op het bestaan van de website. Ook kunnen zij cliënten aanraden om, naast het gebruik van het oefenprogramma, lessen te volgen bij een logopedist die ervaring heeft met het geven van spraakafzien.

Training spraakafzien bij een logopedist

Het aanleren van ‘technisch spraakafzien’ krijgt veel aandacht in het digitale oefenprogramma, daarnaast besteden logopedisten veel tijd aan het uitleggen aan de slechthorenden en hun gesprekspartners waarom een slechthorende nooit meer een goed horende wordt, ook niet door het dragen van de beste hoortoestellen. Ook leggen zij uit dat de slechthorende voor het verbeteren van de communicatie naast het dragen van hoortoestellen gebruik zal moeten blijven maken van andere hulpmiddelen zoals spraakafzien. De logopedist leert ook de slechthorenden én zijn omgeving gebruik te maken van communicatiestrategieën om de communicatie te verbeteren. Paula en Caroline: “Dit is een belangrijk onderdeel van de lessen, want slechthorend ben je nooit alleen!” Dat illustreert de opmerking van een partner na afloop van een training: “Nu we elkaar beter begrijpen en weten hoe we met elkaar om moeten gaan, hebben we het weer leuk samen.”



Caroline van Daelen is logopedist en hoorcoach. Na vele jaren gewerkt te hebben in de hoorrevalidatie, heeft zij nu haar eigen praktijk: Logopediepraktijk Caroline van Daelen in Gouda. Naast trainingen Spraakafzien verzorgt zij ook de post-hbo-cursus Spraakafzien aan logopedisten die deze lessen willen geven in hun eigen praktijk of instellingen zoals een AC.



Paula Hettinga is logopedist en Spraaktaalpatholoog en is mede-praktijkhouder van Logopediepraktijk Zuilen in Utrecht en geeft o.a. trainingen Spraakafzien. Sinds 2008 werken zij samen om de trainingen Spraakafzien onder de aandacht te brengen én de kwaliteit van de trainingen te blijven verbeteren.

Een hooroplossing is veel meer dan hardware alleen

Het belang van dit programma wordt onderstreept door Phonak en Advanced Bionics. Ondanks technologieën die het spraakverstaan en luistercomfort optimaliseren met iedere nieuwe reeks hoortoestellen, CI of draadloze hulpmiddelen, blijft het voor mensen met gehoorverlies vaak moeilijk om met vertrouwen in rumoer, over afstand, enz. te communiceren. Dát maakt gehoorrevalidatie een essentieel onderdeel van een hooroplossing die naast een hoortoestel, CI of BCD ook bestaat uit counseling van de cliënt en omgeving en oefening om enerzijds beter te leren horen en anderzijds om zo veel mogelijk ondersteuning uit spraakafzien te halen.

Phonak en Advanced Bionics ontwikkelden de ‘Family Centered Care’ benadering, een ruime aanpak van gehoorverlies waarbij actieve participatie bij de revalidatie van de cliënt door zijn omgeving wordt aangemoedigd. Vaak gaan mensen bij wie het gehoor achteruit gaat zich automatisch meer richten op het mondbeeld van de gesprekspartner. Deze reflex blijft ook na het vinden van de meest aangewezen hooroplossing aanwezig en dit is onmiskenbaar ten voordele van de algemene communicatie. Het gratis hoortrainingsprogramma voor volwassenen, SoundSuccess™ beoogt ondersteuning van spraakafzien om de mogelijkheden van hoortoestel of CI optimaal te benutten. De website Spraakafzien Oefenen focust specifiek op het oefenen van spraakafzien. Beide tools stellen mensen met gehoorverlies in staat om, samen met hun hulpverleners en omgeving én met goed aangemeten hoorhulpmiddelen, weer met vertrouwen te communiceren. ◀

THERE'S A NEW STYLE IN TOWN

Met zijn doordachte lijnen bezit de nieuwe WIDEX EVOKE™ RIC 10 precies de juiste balans tussen subtiliteit en exclusiviteit. Dé perfecte keus voor uw stijl- en kwaliteitsbewuste cliënten.



59E DAG DER AKOEPEDIE

"AC's zien minder dan 10% van de slechthorende populatie. De audiciens nemen de rest voor hun rekening: snelle en zuinige zorg!"

De 59e Dag der Akoepedie stond dit jaar in het teken van het NOAH-protocol, eenzijdige doofheid en aggraviatie. (zie www.ned-ver-audiologie) Besproken werd o.a. de NOAH-veldnorm die betrekking heeft op de handelwijze van KNO-artsen, klinisch-fysicus audiologen en StAr-geregistreerde audiciens. Aan de hand van casuïstiek werd gekeken naar de betekenis en effectiviteit in gebruik van de veldnorm en de consequenties voor de patiënt.

► Zinnige en zuinige zorg

Hoorzorg en hoortoestelverstrekking liggen in elkaars verlengde. Afhankelijk van de hulpvraag van de cliënt en de complexiteit van de zorg moet de optie worden gevonden waarmee de cliënt het best gebaat is. Audiologische zorg is duur en de inzet van expertise moet gebaseerd zijn op de zorg die nodig is. Op basis van een kwaliteitsdocument als de Veldnorm wordt bepaald welke

patiënten direct gezien kunnen worden door een audicien. Het Audiologisch Centrum is er voor kwetsbare groepen; kinderen die nog volop in ontwikkeling zijn, ernstige/gecompliceerde gehoorproblematiek, meervoudige beperkingen, plotsdoofheid, gerelateerde problemen op school of werk. KNO is vooral bedoeld om medische problematiek uit te sluiten. Huisartsen zijn doorgaans niet bekend met de Veldnorm en verwijzen op basis van de NHG-standaard. Correct verwijzen kan niet zonder professionaliteit en gezond verstand, zeker in meer gecompliceerde gevallen. Audiciens kennen het 'comply or explain'-principe: pas de regels toe of leg uit waarom en hoe je afwijkt. Dit is een goed uitgangspunt, voor iedereen.

► CI bij eenzijdige doofheid

In 2014 is in het UMC Utrecht de gerandomiseerde CINGLE-studie opgezet om alle huidige behandelopties voor eenzijdige doofheid te vergelijken.

Bij eenzijdige niet-asymmetrische doofheid ligt de oorzaak meestal in het binnenoor. Die oorzaak is vaak plotseling en gaat veelal gepaard met tinnitus. Als in het slakkenhuis door bijvoorbeeld een ongeval of infectie haarcellen verloren gaan, is er nog één normaal horend oor over waardoor lokaliseren van geluid onmogelijk is. Dat kan gevaar opleveren in bijvoorbeeld het verkeer, vraagt

grote luisterinspanning en maakt ook het voeren van een gesprek in een rumoerige omgeving vrijwel ondoenlijk.

De huidige behandelingen voor eenzijdige doofheid zoals CROSS en BCD brengen het geluid naar het werkende oor. Het geeft een gewaarwording van geluid aan de dove zijde maar een groot deel van de eerder genoemde problemen blijft bestaan. In de CINGLE-studie zijn deze behandelingen vergeleken met een nieuwe aanpak: cochleaire implantatie om het tweezijdig horen te herstellen. Gemeten is o.a. tinnituslast, kwaliteit van leven, spraakverstaan in ruis en geluidlokalisatie, dé probleemgebieden bij eenzijdige doofheid. De eerste onderzoeksresultaten worden eind van dit jaar verwacht. Meer info: umcutrecht.nl/cingle-studie.

► Aggraviatie: wat is het en hoe ga ik ermee om?

Dr. ir. Ruben Benard maakte duidelijk dat naast het hoe en waarom van aggraviatie objectieve meetmethoden en een multidisciplinaire benadering belangrijk zijn. Omdat inzicht in de oorzaken en verschijningsvorm van aggraviatie bijdraagt aan eerdere herkenning door de audicien en daarmee tot meer efficiënte behandeling, zocht Christianne Nijzink Ruben Benard op in het Pento AC Zwolle.



Een gesprek met Ruben Benard, klinisch fysicus – audioloog

AGGRAVIATIE

Waarom kloppen de audiologische metingen niet met elkaar of met je verwachtingen? Is dit overdrijving van de klachten? Hoe kom je daar achter en hoe bespreek je dit met je cliënt? Op de 59e Dag der Akoepedie werd in een interactieve sessie met dr. ir. Ruben Benard een antwoord gezocht.

Ook audiciens hebben in de praktijk te maken met metingen die niet kloppen en dan kán sprake zijn van aggraviatie. Er zijn geen kant-en-klare antwoorden, wel tips. Het hoe en waarom is belangrijk en de aanpak vraagt om objectieve meetmethoden en een multidisciplinaire benadering.

Aggravatie is voor verzekeraars een bekend begrip als het gaat over ongevallen-, ziekte- en arbeidsongeschiktheidsuitkeringen. Maar het overdrijven of aandikken van (de gevolgen van) bepaalde klachten geeft een vertekend beeld aan de hulpverlener die daarop vervolgens niet de juiste beslissingen neemt. Dit heeft gevolgen voor de cliënt, de omgeving, de zorgverzekeraar en de maatschappij.

► Simulant of symptoom?

Bij niet correcte audiologische metingen/audiometrie moet serieus gezocht worden naar een oorzaak, ook als je in eerste instantie denk aan 'aanstelleritus'. Herkennen van een aggravant is stap één, belangrijker is het om de achterliggende redenen van dit gedrag/de bevindingen boven water te krijgen. Waarom doet iemand dit? Wat zit er achter? Het meer of minder bewust verergeren van gehoorverlies (aggravatie) is niet per se hetzelfde als bewust slechthorendheid voorwenden (simulatie) of psychogene slechthorendheid (emotionele blokkade).

Er kan in zeldzame gevallen sprake zijn van een uitval van hersenfuncties of er kan sprake zijn van psychiatrische stoornissen of biologische factoren. Daarom is altijd grote zorgvuldigheid geboden en verder (multidisciplinair) onderzoek noodzakelijk.

Bij een vermoeden van aggravatie moet in de eerste plaats de hand in eigen boezem worden gestoken: is mijn apparatuur correct ingesteld en werkt alles naar behoren? Zo ja, beperk dan de diagnostiek omdat dit uiteindelijk toch geen betrouwbaar beeld oplevert. Overleg met een audioloog en bespreek de strategie.

Aggraveren is niet hetzelfde als aanstellen. We moeten voorzichtig zijn met labels als simulant, aggravant of psychogeen. Het uitgangspunt is: jouw meting klopt niet en hoe ga je dáár mee om. Blijf bij de feiten. Wat klopt er niet, en waarom niet?

► Als je metingen niet kloppen..

Je hebt niet dagelijks te maken met een cliënt die het hoorprobleem groter lijkt te

maken dan het is of problemen benoemt die niet uit onderzoeksresultaten zijn af te leiden. Toch is het belangrijk om dit verschijnsel al in een vroeg stadium te herkennen om een juiste keuze te maken voor het behandel/begeleidingstraject.

- ✓ Als het spraakaudiogram een beduidend betere score oplevert dan op basis van het toonaudiogram is te verwachten, moet er een alarmbel afgaan. Er kan een psychogene oorzaak bestaan voor het gehoorverlies en wellicht heb je te maken met aggravatie of simulatie.
- ✓ Het spraakaudiogram is beter dan op basis van het toonaudiogram kan worden verwacht. Doordat de intrinsieke luidheid van spraak groter is dan bij tonen wordt er eerder gereageerd. Vaak laat het spraakverstaan atypische fouten zien, bijvoorbeeld steeds een verkeerde beginletter. De curve is steil.
- ✓ De drempel bij toonaudiometrie is vaag en wordt niet eenduidig aangegeven. Het goede oor wordt overdreven gebruikt. De cliënt geeft aan alleen goed te kunnen verstaan met spraakafzien, maar reageert wel op terloopse, zacht uitgesproken opmerkingen.
- ✓ Het overwegend perceptieve verlies is vaak vlak. Het ligt doorgaans tussen 40-60 dB, maar ook >80 dB komt regelmatig voor, met name enkelzijdig: wat niet kan omdat het andere oor dan zou overhoren. Er kan een kleine geleidingscomponent zijn van 10 dB omdat vaak wordt gereageerd vanaf een bepaalde luidheid. Lucht- en beengeleiding worden niet overhoord. Hertesten is niet altijd een oplossing. In een van de voorbeelden tijdens de presentatie geef een kind (8 jaar) weken later dezelfde (foute) drempel aan.
- ✓ Bij spraakaudiometrie wordt bij ieder woord veel en lang nagedacht. Ondanks een aangegeven groot gehoorverlies kan er goed worden gecommuniceerd terwijl de hoofdtelefoon wordt gedragen. Objectief audiometrisch onderzoek om de werkelijke status van het gehoor te bepalen kan uitkomst bieden, zoals OAE of BERA. Kijk kritisch naar je eigen werk. Als je merkt dat de gegevens niet overeenkomen, dat je metingen niet kloppen, blijf dan onderzoeken en geef aan dat je je eigen metingen niet snapt omdat ze elkaar tegenspreken.

► Casus

Het binnenoer lijkt op basis van de beengeleidingsdrempel helemaal in orde maar in een meting met inserts is het resultaat slechter, wat wel overeenkomt met de spraakmeting. Met BCD, het meten van de beengeleiding, verwacht je dan een verschil - er is een enorm geleidingsverlies zichtbaar, maar de cliënt geeft geen voordeel aan. Is dit aggraveren?

Er werd vervolgens een ABR gedaan, ook op de drempel van de insert, en de twijfel bleef. Later bleek deze cliënt een gezwel te hebben dat aan de linkerkant de gehoorzenuw beknelde. De meting klopte wél en hij had géén baat bij een BCD.

Benard: "Je denkt: het klopt niet, en dát klopt. Je denkt aan aggraveren tot je weet dat er een oorzaak is. Wees daarom voorzichtig met beschuldiging voordat je heel goed hebt uitgezocht of er niet tóch iets aan de hand is dat de discrepantie verklaart.

Het is soms moeilijk te achterhalen in het traject of en om welke reden werd geaggraveerd. Achteraf – als alle feiten bekend zijn - is dat altijd makkelijker te bepalen. In een multidisciplinaire aanpak is de kans groter dat die feiten boven water komen."

► Hoe benader je een aggraverende cliënt?

De anamnese is heel belangrijk. Bij een dergelijk probleem volstaat een standaard vragenlijst niet. Aggravatie heeft altijd een onderliggende reden en die is vaak te herleiden uit het verhaal. De cliënt is vaak al bij verschillende andere behandelaars geweest. Alarmbellen moeten afgaan bij een geschiedenis van lichamelijke klachten omdat dit naar een mogelijke oorzaak kan leiden waarom de metingen niet kloppen. Ook kan het zijn dat stress-veroorzakende factoren herkenbaar zijn waardoor de klacht is ontstaan of verergerd. De cliënt meldt significante beperkingen in sociaal of beroepsmatig functioneren terwijl een gemeten gehoorverlies daar geen reden toe geeft. Het is niet ondenkbaar dat er sprake is van een achterliggende psychologische- of biologische oorzaak. Dit kan een audicien alleen niet oplossen. Zeg nooit dat de cliënt simuleert of de boel bedriegt, maar verwijst door en betracht daarin de nodige tact en geef aan niet te snappen waarom de metingen niet kloppen. Een reden voor verwijzing naar een

(multidisciplinair) AC kunnen 'aanvullende metingen' zijn om objectief het gehoorverlies vast te stellen en om verdere begeleiding te bieden of gericht door te verwijzen.

► Het klopt dat het niet klopt.

Een 'slechte aggravant' haal je er zo uit: dan komt het toon- en spraakaudiogram niet overeen en zegt je onderbuikgevoel dat er iets niet pluis is. Dat hoeft niet bewust te zijn en met een objectieve meting kan worden vastgesteld dat OAE en ABR wel in orde zijn. OAE is een meting die ook door audiciens vaker kan worden uitgevoerd in geval van twijfel. Bij een vermoeden van aggravatie kun je verschillende middelen inzetten zoals spraak tegenover toon, Stengertest, impedantiemeting, OAE en, niet te vergeten, een uitgebreide anamnese.

Er zijn ook hele 'goede aggravanten' met misschien wel een goede reden. Verwijzing naar een AC kan de vraag beantwoorden waarom ze aggraveren; wil de cliënt (onbewust) iets anders weergeven, is het een symptoom van een ander probleem? Benard: "Het is niet altijd opzet. Het lichaam kan reageren op (psychische) overbelasting maar ik heb ook een casus meegemaakt waar een infectie de oorzaak bleek. De patiënt was gewoonweg te ziek, te miserabel om te reageren maar dit was niet direct zichtbaar aan de buitenkant. Het lichaam liet het afweten en bleek niet in staat tot alerte hoorreacties. Aggravatie als gevolg van een medische oorzaak kan dan een onbewuste reactie zijn om hieraan het hoofd te bieden"



Stenger principe

De Stengertest voor enkelzijdig gehoorverlies is vaak onderbelicht en is goed bruikbaar als er een vermoeden bestaat van simulering van enkelzijdige doofheid of slechthorendheid. Een identieke toon wordt via de hoofdtelefoon aan beide oren simultaan aangeboden en wordt slechts met dát oor waargenomen waar de ervaren luidheid van de toon het grootst is. De test kan worden

uitgevoerd als het verschil aan beide oren tussen toon- en spraakherkenning 20 dB of meer bedraagt. Biedt aan de vermoedelijk dove kant een toon aan 10 dB onder de aangegeven drempel, en aan de andere zijde een identieke toon 10 dB boven de aangegeven drempel zodanig dat deze via overhoren aan de andere kant hoorbaar is. Bij inserts kun je er vanuit gaan dat de overhoor drempel 60/70 dB is. Bij een hoofdtelefoon is dit 40 dB. Wordt gereageerd, dan is er sprake van een negatieve Stenger. Is er geen reactie, dan betekent dit een positieve Stenger: simulatie/aggravatie! Hierna is het zelfs mogelijk om een benadering te maken van het daadwerkelijke audiogram (schaduwaudiogram).

► Casus

Objectieve metingen alleen hoeven niet perse uitkomst te brengen, zo heeft Benard diverse malen ervaren in de praktijk. Bij een jong kind was zowel bij het toonaudiogram als het spraakaudiogram geen lijn te bekenen. Het leek er op alsof in het wilde weg werd gereageerd. In objectieve metingen met OAE en ABR functioneerde het gehoor prima en werd uitgegaan van een extreme vorm van aggraveren. Later bleek dit niet correct te zijn. Ondanks een intact binnenoor en goed werkende gehoorzenuw hoorde dit kind daadwerkelijk niks! Op een MRI-scan bleek een aantasting van de hersenen door een stofwisselingsziekte waardoor de verwerking van geluiden niet goed verliep. Dit is een grote uitzondering, maar als een kind aggraveert grijp je altijd terug op objectieve metingen – en zelfs dan kun je dus de mist in gaan!

► Tips !

- ! benoemen van de situatie en daarna een stilte laten vallen (ongemakkelijk) en reactie afwachten
- ! bij toonaudiometrie een kant aan laten wijzen i.p.v. op de knop laten drukken
- ! bij toonaudiometrie de toon lang aanbieden
- ! bij toon- en spraakaudiometrie van kant wisselen
- ! overstappen op spraakaudiometrie dat is moeilijker te aggraveren, makkelijker te herkennen

- ! controleer of de cliënt niet gehinderd wordt door tinnitus, gebruik dan warbles i.p.v. zuivere tonen
- ! maak je bevindingen bespreekbaar zonder te oordelen en biedt de cliënt een uitweg
- ! probeer de oorzaak te achterhalen

► Jij bent de hoorzorgprofessional!

Het onderwerp is niet nieuw, maar in het licht van de huidige ontwikkelingen voor audiciens wel actueel! De 'audicien van de toekomst' moet zich nú profileren als hoorzorgprofessional die méér kan dan hoortoestellen adviseren en aanpassen; een belangrijke schakel in de hoorzorgverlening. Aggravatie komt meer voor dan we denken en het is zaak dat te herkennen om ook deze cliënten een optimale oplossing te kunnen bieden.

Heb je alles gedaan, gemeten en gecontroleerd en kloppen je bevindingen niet met de resultaten? Bel dan een Audiologisch Centrum! Er kan een biologische factor bestaan of een combinatie van biologische/psychologische problematiek. Wat wij nu zien als aggravatie kan een survival-modus zijn. Het werkelijke probleem kan zich geheel buiten het gehoor bevinden! Dus: overleg met een specialist, en verwijst!

► Afkortingen:

ABR	Auditory Brainstem Response
BERA	Brainstem Evoked Response Audiometry
BCD	Bone Conduction Device
OAE	Oto Akoestische Emissie
MRI	Magnetic Resonance Imaging

Meer info:

Dr. Ir. Ruben Benard: presentatie Dag der Akoepedie 2019, 'als je metingen niet kloppen...' en Dr. Ir. Niek Versfeld: presentatie VUmc, 26 april 2012: www.ned-ver-audiologie.nl/aggravatie ◀



AUDIDAKT AUDICIENSCONGRES 2019



► Welkom!

Op zaterdag 18 mei en maandag 20 mei werden nieuwe inzichten, inspiratie en innovaties gepresenteerd. AuDidakt-bestuursvoorzitter en afgevaardigde van AudiNed in dit bestuur Ria Harks stelde dat klanten steeds meer van ons vragen. Er zijn méér toepassingen, méér gadgets en méér accessoires waarvan de audicien op de hoogte moet zijn om goed te kunnen adviseren en optimaal hoorzorg te verlenen. Maar er is nog meer: wat doet ons brein met horen, en met slecht horen? Waar gaat het met het vak naar toe, waar gaat de hoorzorg in Nederland naar toe? Hoe belangrijk zijn waarschuwingssystemen en veiligheid en wat kunnen we doen voor het groeiend aantal werkende jongeren die problemen hebben met horen op de werkvloer? Kortom, genoeg ingrediënten om eens goed over na te denken.

► Interactie gezondheid-gehoor

Centraal in het middagprogramma stond de interactie tussen gezondheid en gehoor tijdens de verschillende fasen van het leven. Dat begint al in de vroegste jeugd. Goed horen op jonge leeftijd betekent een goede start van je hoorcarrière. Het is niet alleen belangrijk voor de spraak- en taalontwikkeling, maar ook voor bijvoorbeeld de cognitieve en sociale ontwikkeling. Audiciens spelen een rol om het jonge slechthorende kind met de juiste technologie een goede start laten maken om zijn/haar volledige potentieel te benutten. Een grote verantwoordelijkheid voor ons als hoorzorgprofessionals! We moeten weten wat we doen, hoe, waarom en waartoe.

► Werkpad

Gonny Pepers en Bert van Lith ondersteunen en begeleiden vanuit Werkpad het jobcoaching- en re-integratietraject van visueel en auditief beperkten. (zie De Audiciens jrg. 13, mei 2019. Pag. 7-8 'Werkpad, vóór het uit de hand loopt'). Behoud van werk door adequaat ingrijpen, het in kaart brengen van de kansen en be-

perkingen bij re-integratie naar werk, het aanreiken van oplossingen en coaching voor mensen met een auditieve handicap, de werkgever en de directe collega's is mede afhankelijk van audiciens die weten wat de mogelijkheden zijn en al in een vroeg stadium verwijzen naar Werkpad. Werkpad kan naast coaching bijv. akoestiek en andere aanpassingen op de werkplek realiseren. De audicien kan zich dan volledig toewijden op een goede aanpassing waarbij uiteindelijk de slechthorende optimaal profiteert en functioneert in een (akoestisch) aangepaste werkomgeving. Meer info: www.werkpad.nl

► Training & Bescherming

Gehoorverlies is een ingrijpende verandering in het leven. Er mee leren leven of het accepteren is geen goed advies. Het is belangrijk dat audiciens kunnen aangeven hoe ingrijpend gehoorverlies kan zijn voor de cliënt en de omgeving. Janet Hulsman, specialist gehoorverlies GGMD voor doven en slechthorenden vertelde erover tijdens het audicienscongres én in De Audiciens (www.audined.com/publicaties/de-audiciens, jrg. 12 nr. 4 'Rouw is een normale reactie bij gehoorverlies').

► Hoortraining - horen tussen de oren

Rob Drullman (Drullman Spraak & Gehoor) maakt duidelijk dat een optimale instelling van het hoortoestel niet altijd voldoende is om ook optimaal te profiteren van de mogelijkheden die het toestel biedt. Daar is oefening voor nodig. Met training van de luister- en verstaanvaardigheid worden ook cognitieve functies ondersteund en wordt de verwerking van geluid op cerebraal niveau verbeterd. 'Goed advies voorkomt verlies', is zijn devies en ook daarvoor moet de cliënt terecht kunnen bij de hoorzorgprofessional die weet wat er in de wereld te koop is. Met de mogelijkheden die de technologie ons biedt, worden ondersteunende diensten een belangrijk verlengstuk van onze vakkundigheid.

► Geen twee oren zijn gelijk!

Maatwerk kan bepalend zijn voor een succesvolle aanpassing en begint met het geven van het juiste advies en het maken van een goede afdruk aldus Roy Boers (Audiology Comfoor) en Marit Asselman (Noizezz). Het zou voor de meeste audiciens gesneden koek moeten zijn: de voordelen van maatwerk oorstukjes in vergelijking met domes. Ook in het maken van een oorafdruk tot het vervaardigen van het oorstukje zijn veel ontwikkelingen. Tijdens de inspiratiesessies kon iedereen zijn kennis oprispen en werden ook de aandachtspunten voor het maken van een goed oorstukje nog eens onder de loep genomen.

Actueel is ook aandacht voor lawaaischade. Omdat de regering niet wil overgaan tot een verbod op knalvuurwerk wordt de politie uitgerust met oordoppen om veilig te kunnen werken, meldt een recent persbericht. De audicien kan een rol spelen in het voorkomen hiervan door voorlichting en informatie te verschaffen over de beste gehoorbescherming voor deze klant. De vraag naar maatwerk-gehoorbescherming zou wel eens explosief kunnen stijgen!

► Horen is gezond!



Olav Wagenaar,
foto: Co Bliedendal

Use it or lose it, dé waarschuwing van klinisch neuropsycholoog en specialist gehoor, geheugen & gedrag Olav Wagenaar. (zie ook De Audiciens, jrg. 13, nr. 1 pag. 30-31 Use it or lose it) Waarnemen en reageren op geluid is een grotendeels onbewust proces. Inkomend geluid wordt ontrafeld, de delen worden getoetst aan eerdere ervaringen en weer samengevoegd tot een signaal dat op basis van aanvullende processen vanuit emotie, aandacht en geheugen, impulscontrole een uiteindelijke reactie oproept. Onbekende geluiden zijn daarom minder makkelijk te verwerken. Een manier van spreken kan van invloed zijn op het begrip. Hierbij spelen bijvoorbeeld register, tempo, klankkleur, toonhoogte, klemtoon en intonatie een rol.

Geluid bepaalt niet de reactie, wat er wordt geïnterpreteerd wel. Mentale belasting is in het hoorproces heel relevant. Bij stress neemt het opnemen van spraak af. Concentratie, het vasthouden van aandacht, is noodzakelijke motivatie bij het willen horen, het willen verstaan.

Horen is relevant in alle levensfasen en dient een aantal belangrijke functies die in iedere levensfase wisselend zwaarder wegen. Geluid geeft verbinding, is een activator, geeft veiligheid en waarschuwt, geeft structuur, is een identiteitsbepaler en een communicatiemiddel.

Wagenaar gaat in op het belang van geluid in de verschillende levensfasen. Het begint met veiligheid en persoonlijkheidsontwikkeling van baby en peuter naar meer verbinding en structuur in een groter wordende wereld. Studies in de GGZ tonen een relatie aan tussen gedragsproblemen in de puberteit en verminderd gehoor met communicatieproblemen in de jaren daarvoor. Auditieve revalidatie bij kinderen vraagt om samenwerking en intercollegiaal overleg om te zorgen dat het kind zich sociaal goed ontwikkelt, zonder angsten en depressies.

In het arbeidsproces is individuele aandacht in aanpassing, instructie, training en coun- ►►

Het jaarlijkse Audicienscongres had dit jaar als thema: 'een leven lang horen – lang leve het horen!' Om dit te realiseren betekent dit voor audiciens 'een leven lang leren!' Ons vak is in beweging. Amper twee jaar geleden noemde oud-EUHA voorzitter Martin Blecker de audicien nog nadrukkelijk de schakel tussen technologie en slechthorende. Inmiddels is de technologie wederom met sprongen vooruit geschoten zodat de audicien van de toekomst vooral bezig is met verdiepen, verbreden, adviseren en coachen – in aanvulling op het aanpassen van al dan niet zelflerende hoortoestellen. Dat is dan ook een boodschap: ons vak gaat veranderen- en om bij te blijven moeten wij meeveranderen!!!

Studiepunten nodig voor herregistratie? Of liever een goede training? Of liever nog... beide?

„Tri-Training 1“

Onderwerp en gegeven door:
Anatomie-Pathologie-Otoscopie
Oorstukjes en afdruktechniek
Eigenschappen van oorstukjes

Hans Joustra (kno-arts)
Charles Peters - AudiForm oorstukken lab
Wouter de Wolf / Ed de Geus - Second Opinion

Waar en wanneer?
Harderwijk:

11-9-2019

Accreditatiepunten:

45 punten

Kosten:

€ 195.- excl b.t.w., inclusief lunch en lesmap



Tri-Training 1

„Tri-Training 2“

Onderwerp en gegeven door:
Pathologie-Otoscopie
Tinnitus / Hyperacusis / Lawaai
REM-metingen

Rob van der Hulst (kno-arts)
Hans Joustra (kno-arts)
Wouter de Wolf / Ed de Geus - Second Opinion

Waar en wanneer?
Harderwijk:

26-8-2019, 21-9-2019, 9-10-2019 en 12-10-2019

Accreditatiepunten:

35 punten

Kosten:

€ 195.- excl b.t.w., inclusief lunch en lesmap



Tri-Training 2

„Casuïstiek Training 1“

Onderwerp en gegeven door:
Tympanometrie, oorstukjes,
Vrije Veld metingen, Video otoscopie
PMM-metingen (theorie gevolgd
door praktische oefeningen)

Wouter de Wolf / Ed de Geus - Second Opinion

Waar en wanneer?
Harderwijk:

2-9-2019

Accreditatiepunten:

35 punten

Kosten:

€ 235.- excl b.t.w., inclusief lunch en lesmap



SECOND
OPINION
HOORTOESTELLEN

„Casuïstiek Training 2“

Onderwerp en gegeven door:
Open fit, Single Sided Deafness,
Ménière, Geleidingsverliezen,
Ernstige slechthorendheid,
Pluis oren en StAr-eisen

Wouter de Wolf / Ed de Geus - Second Opinion

Waar en wanneer?
Harderwijk:

7-9-2019, 16-9-2019 en 2-10-2019

Accreditatiepunten:

35 punten

Kosten:

€ 235.- excl b.t.w., inclusief lunch en lesmap



SECOND
OPINION
HOORTOESTELLEN

seling voorwaarde om optimaal te kunnen functioneren. Een revalidatietraject gaat verder dan alleen een hoortoestelaanpassing en moet volgens Wagenaar in de hoorzorg veel ruimer worden genomen.

In de laatste levensfase geeft gehoorverlies een verhoogd risico op het ontstaan van dementie. Als gehoorverlies leidt tot verminderde cognitieve belastbaarheid is er geen ruimte en energie voor andere taken dan horen. Een overmatige luisterinspanning belast het geheugen, het verwerkingsproces en leidt tot onbalans, stress en fysiologische beschadigingen die weer kunnen leiden tot bijvoorbeeld Alzheimer. Informatie en begeleiding van familie, verpleging en omgeving die moeten leren hoe om te gaan met de slechthorende, het hoortoestel en accessoires behoren in deze fase onderdeel te zijn van hoorzorg. Wagenaar: "Als we willen dat het brein intact blijft, is er voor de audicien een beschermende rol weggelegd. Proactief, en als belangrijke schakel in ketenzorg. Problemen door gehoorverlies spelen zich niet alleen biologisch af, maar ook sociaal en psychologisch. Op al die fronten kan de audicien een bijdrage leveren."

▶ Hoorzorg in 2030: nieuwe klanten en nieuwe technologie



Guus van Montfort
foto: Co Blienkendal

De veranderingen die ons te wachten staan vormen ook de rode draad in het betoog van Guus van Montfort, hoogleraar gezondheidseconomie en medische technologie Universiteit Twente en voorzitter StAr. Op het 60-jarig jubileum van de NBAB lanceerde hij al het 'prosumentenmodel' dat ontstaat doordat technologie het mogelijk maakt tegelijkertijd producent en consument te zijn. Onze clientèle zal hierin niet achter blijven en met iedere nieuwe genera-

tie hoortoestellen is meer zelfregie mogelijk. De cliënt kan zelf bepalen wat en wanneer er nodig is om optimaal gebruik te kunnen maken van gehoorondersteuning in een scala aan omstandigheden en hoeft niet af te wachten of een audicien tijd heeft om dit voor elkaar te krijgen. Deze klant van de toekomst staat niet meer in de winkel maar regelt het op afstand- en daarmee is ook de boodschap glashelder: wees voorbereid!

▶ Een gewaarschuwd mens telt voor twee

Met het uitbreiden van 'taken' van de audicien is meer aandacht voor werk- en waarschuwingssystemen niet zo vreemd. Het belang van alarmering werd onderstreept door een verhaal van de brandweer: ook slechthorenden kunnen getroffen worden door brand en dan is tijdige alarmering cruciaal. Audiciens kunnen met voorlichting een grote rol spelen om de zelfredzaamheid van dove en slechthorende mensen te vergroten. Met voorbeelden in de winkel kan de klant zelf proberen, testen en ervaren wat de verschillende meldsystemen inhouden en hoe e.e.a. kan worden gekoppeld aan het hoortoestel. En als dat 's nachts niet wordt gedragen, dan is er een wekker met trilkussen dat direct in verbinding staat met de brand/rookmelder. In een situatie waarin iedere seconde telt is dat een veilig idee.



MultiCare Systems en de brandweer
foto: Co Blienkendal

MultiCare Systems wees audiciens bij monde van de Brandweer op mogelijk (extra) risico bij brand voor slechthorenden en onze verantwoordelijkheid om daar op te wijzen. Op www.brandweer.nl/brandveiligheid/folders-brandveiligheid is veel nuttige informatie te vinden. En, de zorgverzekeraar vergoedt een flietslicht-trilkussen-versterker die is gekoppeld aan een rookmelder. Het is maar dat je het weet.

▶ Gehoorverlies als onverwachte kans op de werkvloer



Wendelina Timmerman
foto: Co Blienkendal

Wendelina Timmerman, eigenaar Hooridee en zelf slechthorend, ging nader in op spelregels bij gehoorverlies in werksituaties en gaf tips die in de eigen winkel kunnen worden gebruikt. Haar focus is altijd: hoe kan het wél! Er is meer mogelijk dan we soms denken. In de hooroplossing moet ruimschoots aandacht zijn voor finetuning gericht op de werksituatie, want iedere situatie kent specifieke problemen. De inspanning van de audicien om tot het uiterste te gaan bij het inregelen van de hoortoestellen kan van een gestrest en tobberig persoon een vrolijk, ontspannen en humoristisch iemand maken. Een speciaal programma vraagt om invoelingsvermogen en medewerking van de audicien. Als het mogelijk is om van 'goed' naar 'heel goed' te gaan, is dit altijd de moeite waard!

Ook duidelijke afspraken kunnen een werksituatie verbeteren. Om hiervoor meer begrip te kweken bij collega's is het goed als ook zij eens kunnen ervaren en horen wat de slechthorende dagelijks meemaakt. Bovendien, van rust in de klas of op de werkvloer profiteert iedereen!

Zie voor meer informatie www.Hooridee.nl

▶ www.audidakt.nl

op de website is het volledige programma terug te zien. Het kan niet genoeg worden gezegd: de audicien van nu is nog niet de audicien van de toekomst. We moeten de diepte in, de breedte opzoeken, diversiteit bieden en daarbij vooral dé hoorzorgprofessional zijn. Een leven lang horen, lang leve het horen! Dat is voor de beroepsgroep (wij, audiciens), de branche (winkels, fabrikanten enz.), de slechthorenden én hun omgeving, de wetenschap, de politiek en in de totale zorg een belangrijk gegeven. Als nu iedereen ook maar wil luisteren! ◀

livio™

Ontdek de revolutie in de hoorindustrie. Nu óók in de ZN Database



Revolutionaire verbetering van de geluidskwaliteit

Wereldwijd de beste in het onderdrukken van achtergrondgeluid. Livio® werd in een onafhankelijk onderzoek* vergeleken met de premium toestellen van andere fabrikanten. Daarbij behaalde Livio de hoogste score voor het verminderen van achtergrondgeluid in rumoerige omgevingen.



 Thrive™ Assistent

 Livio™ RIC R Lithium Ion Oplaadbaar

 Spraak naar Tekst

 Zelfcheck van hoortoestelprestaties

 Hoorzorg waar u ook bent™
Op afstand programmeren

 Adaptieve Auto mode

 Gepersonaliseerde programma's

 Afstandsbediening met Thrive app

 Siri Integratie

 Vind Mijn Hoortoestellen

REVOLUTIE IN DE HOORINDUSTRIE; NU ÓÓK IN DE ZN DATABASE

"Revolutie in de hoorindustrie, nu óók in de ZN Database. Iedereen kent inmiddels Livio AI®, 's werelds eerste multifunctionele hoortoestel met kunstmatige intelligentie van Starkey Hearing Technologies. Wat dit toestel voor de audiologie markt zo belangrijk maakt is dat een apparaat met één functie is omgetoverd tot een multifunctioneel hoortoestel. Een "Healthable" dat met geïntegreerde sensoren en kunstmatige intelligentie de basis vormt voor een betere gezondheid en verhoogd welzijn. Livio komt



nu ook beschikbaar in categorie 3, 4 en 5 van de ZN Database – zónder de unieke sensoren maar wel met de nieuw ontwikkelde Hearing Reality technologie, high-definition muziekweergave, geavanceerde Multiflex Tinnitus Technologie en meer. Starkey's ideaal – goed horen voor al diegenen die dat nodig hebben - sluit aan bij datgene waar de fabrikant wereldwijd voor staat: het beste voor de klant, zowel in de zorgverzekerings- als in de private markt. "

TOLK NODIG? GA NAAR HÉT LOKET



middeling, de voorlichting en de facturatie voor de tolkvoorzieningen. Alle aanvragen, toekenningen en uitvoeringen staan in één digitale omgeving van Tolkcontact waardoor beter inzicht is in gebruikte en nog beschikbare tolk-uren voor zowel onderwijs, werk als privésituaties. Ook niet onbelangrijk: Tolkcontact is 24/7 bereikbaar als iemand met spoed een tolk nodig heeft. ◀

Voor tolkgebruikers was het vinden van de juiste weg niet altijd even gemakkelijk. Voor toekenning van tolk-uren privé moest bijvoorbeeld worden aangeklopt bij Tolkcontact, voor school of werk bij het UWV. Voor voorlichting en bemiddeling tekenden Tolkcontact en Tolknet, maar sinds 1 juli van dit jaar kunnen alle zaken geregeld worden via één centraal loket. Hiermee komt UWV tegemoet aan de behoefte van belangenorganisaties van tolkgebruikers en beroeps-

verenigingen van tolken om het gebruik van de tolkvoorzieningen voor iedereen gemakkelijker te maken.

De door UWV uitgevoerde tolkvoorzieningen vallen onder de verantwoordelijkheid van de ministeries: OCW, SZW en VWS. UWV beslist wie recht heeft op de tolkvoorziening, hoeveel uren iemand toegekend krijgt en voor welke periode. Tolkcontact verzorgt in opdracht van het UWV de be-

DOMEIN	NIJ	STRAKS één loket
HOORZORG		
BEROEPS- EN ONDERWIJS		
BOEDORP		
FACTURATIE		
HOORZORG EN ONDERWIJS		



Starkey Hearing Technologies - KIND HOREN - Distributeur voor Nederland en België

+31 (0)55 360 2111 | info@kindhoren.nl | www.starkey.nl

* Delta Senselab. (2018, November). Benchmark evaluation of spatial noise management in hearing aids. FORCE Technology Venlighedsvej 4, 2970 Horsholm, Denmark.

Hans Müller, foto Co Blienkendal



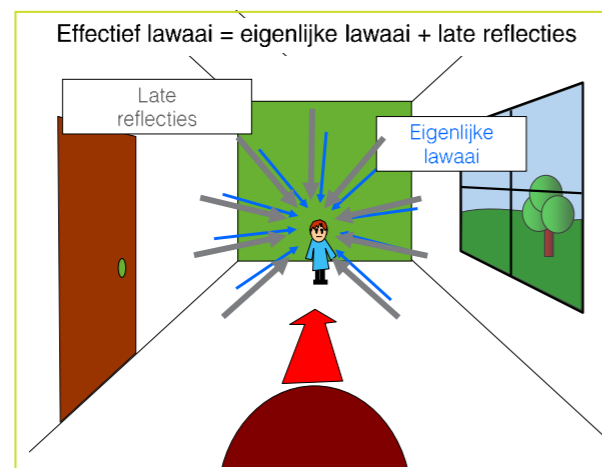
NAADLOOS DRAADLOOS SPRAKELOOS

Een presentatie van Hans Müller

Illustraties ruimteakoestiek: met dank aan Dr. Arthur Boothroyd

Het juiste meten

Voor spraakverstaan zijn temporele en spectrale resolutie belangrijk en dát meten we niet. We beginnen bij een klacht over slechte verstaanbaarheid met het aanbieden van piepjes om vast te stellen waar de drempel voor zuivere tonen ligt, dat is toch iets anders. Subtiële informatie in spraak gaat verloren bij verlies aan temporele en spectrale resolutie. Medeklinkers worden verwisseld en die zijn juist de dragers zijn van de meeste informatie in spraak. Geen enkele hoortoestelstrategie lost dat definitief, eenduidig en compleet op. Het is een fundamenteel probleem.



De rol van de ruimte

Ruimteakoestiek is een ander complex domein waarvan we toch een paar essentiële en simpele aspecten goed moeten begrijpen om onze cliënten beter te kunnen helpen. Ruimteakoestiek speelt een grote rol in spraakverstaan. Het effectieve signaal, de

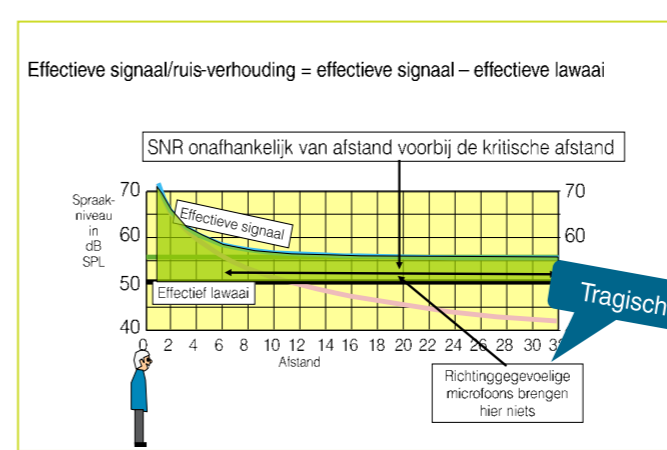
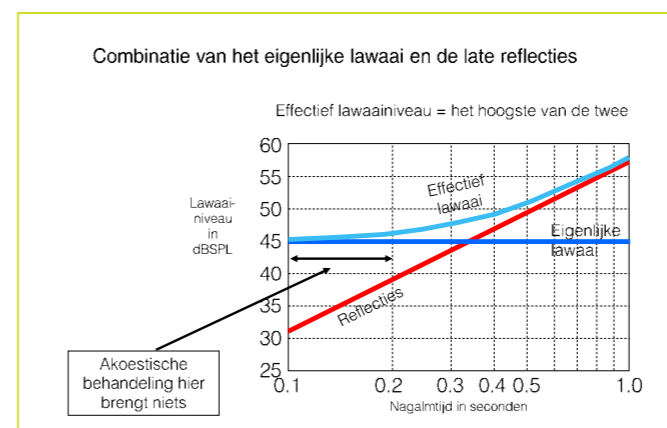
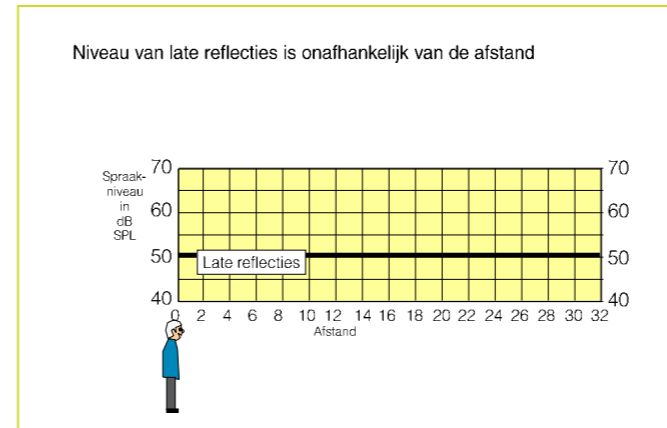
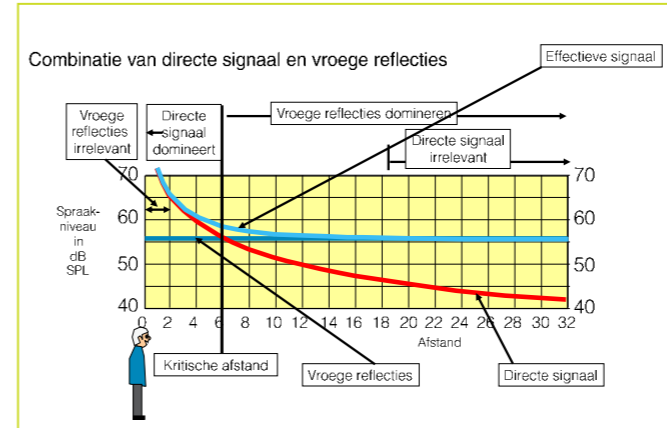
spraak die men wil horen en verstaan, is de optelsom van het directe signaal en de vroege reflecties via alle wanden en oppervlakken in een ruimte.

Het effectieve lawaai bestaat uit het eigenlijke lawaai (inclusief alle reflecties van het lawaai) plus de late reflecties van het signaal. Bij een lage nagalmtijd heeft akoestische behandeling weinig zin; het is dan zinvoller de ruimte lawaai-arm te maken door de bron aan te pakken.

Vaak is bij gesprekken de afstand tussen spreker en luisteraar meer dan één tot anderhalve meter – wat in veel ruimtes de kritische afstand is - met op de achtergrond meer of minder lawaai. De kritische afstand – de afstand tussen bron en een punt in de ruimte waar het direct signaal en de reflecties even sterk zijn - is in de meeste ruimtes niet zo groot. Bij weinig omgevingslawaai en korte afstand tot het hoortoestel is het gebruik van een omni-directionele microfoon aan te bevelen, maar bij meer omgevingslawaai en grotere afstand dan een meter is een geavanceerd draadloos microfoonstelsel nodig.

Richtingmicrofoons in hoortoestellen zijn het meest effectief op korte afstand. Is de afstand tussen spreker en luisteraar meer dan de kritische afstand, dan blijft er weinig tot niets over van het voordeel

Hans Müller, directeur strategische marketing Advanced Bionics, ziet graag dat audiciens eens anders kijken naar bekende informatie. Het maximum gehoorverlies door schade aan de buitenste haarcellen is ca. 60 dB. Gehoorverlies van meer dan 60 dB komt meestal van schade aan buitenste én binnenste haarcellen, een combinatie die grote variabiliteit geeft in spraakverstaan en juist als het gaat om spraakverstaan in rumoer kun je als audicien je meerwaarde bewijzen.



van een richtingmicrofoon in een hoortoestel. Daarom is het volgens Müller heel belangrijk dat je als audicien je producten en de communicatiemogelijkheden daarvan goed kent én begrijpt. Het ene draadloze product is niet gelijk of gelijkwaardig aan het andere, zoals ook het ene hoortoestel niet gelijk of gelijkwaardig hoeft te zijn aan het andere.

'Is het draadloos, adaptief, hoe werkt het, wat is het dynamisch bereik, de bandbreedte, de interferentiegevoeligheid, is het te gebruiken met een ander systeem, is het uit te breiden, heeft het Bluetooth....?', op al deze vragen en meer moet een audicien direct antwoord kunnen geven.

Stap voor stap

Als audicien moet je ook begrip hebben van de psychologie van de slechthorende en uitvinden wat de emotionele triggerpoints zijn, wat de aanleiding is en waar de frustratie zit om (eindelijk) naar de audicien te gaan. De AVL kan alleen een indicatie geven voor hoortoestellen. De audicien moet ook de problemen sorteren naar mogelijkheden en situaties. Groot gehoorverlies over grotere afstand kun je niet oplossen met een hoortoestel alleen. Als audicien moet je ook aan verwachtingsmanagement doen. Timing is belangrijk. De verwachtingen zijn op basis van reclame vaak al hoog gespannen.

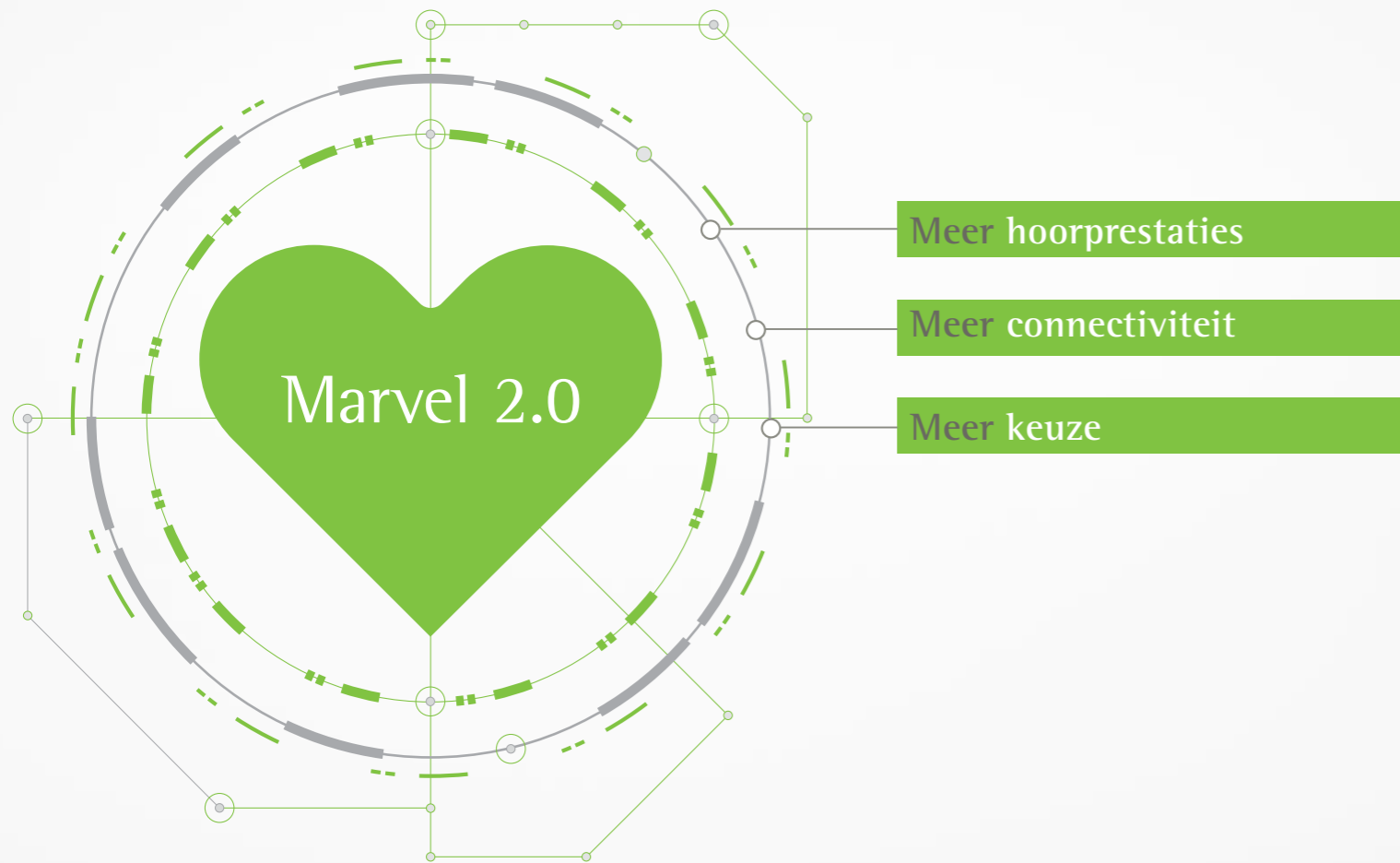
Müller: "Tover niet ook nog eens een draadloos systeem uit je hoge hoed, vóórdát je weet wat de communicatiebehoeften zijn, maar ook niet na een tegenvallende proef met hoortoestellen. Dan is het te laat."

Praat dus niet direct over deeloplossingen alleen (hoortoestellen) maar breng in kaart wat de wensen zijn om vervolgens op basis van vakkennis en expertise een complete oplossing aan te reiken. Ga eerst de problemen te lijf die betrekking hebben op geluid in de directe omgeving, maak daarna de stap naar het volgende probleem. Biedt het gefaseerd aan maar zeg óók dat de behandeling verschillende stappen kent. Denk aan je lichaamstaal en betrek ook de partner van de slechthorende er bij. Een accessoire kan een relevant deel zijn van het behandelplan, een deel van de oplossing, maar de cliënt zoekt vaak een reden waarom niet een accessoire. Een schoonmaaksetje of een laadapparaat zijn accessoires. Draadloze microfoonssystemen zijn dat niet. Laat dus de partner spreken in de draadloze microfoon, leg uit hoe het werkt en wat de voordelen zijn voor beide partijen.

Müller: Onderzoek liet zien dat de meest voorkomende reden om hoortoestellen niet te gebruiken is omdat ze niet (voldoende) werken in lawaai! Een draadloos systeem kan juist daar heel veel voordeel leveren en daar kan de audicien bijdragen aan klanttevredenheid. Je doet niet in hoortoestellen, je doet in complete hooroplossingen en creëert waarde voor de klant. En als je waarde creëert is het volstrekt in orde een deel van die waarde voor jezelf te reserveren. Met andere woorden, daar een prijs voor te verlangen. Het creëren van waarde is een absolute voorwaarde voor elke business om op lange termijn te overleven. ◀

Phonak Marvel 2.0

Meer liefde op het eerste geluid



Binnenkort meer nieuws!

PHONAK
life is on

A Sonova brand



Met een hoortoestel maak je iemand die slechthorend is hoeguit minder slechthorend.

We kunnen de werkelijkheid alleen maar zo goed mogelijk benaderen.

Corné de Man: "Er is niks mooiers dan mensen vanaf het prille begin van hun bestaan te mogen en kunnen helpen. Als hoorzorgprofessional ben je betrokken bij het kind en zijn omgeving en is het welzijn van al die betrokkenen een kroon op je werk. Mensen kunnen zich binden aan jou en zijn bereid daar afstanden voor af te leggen. Door de jaren heen ken je elkaars verhaal en je wordt beloond met loyaliteit. De klant geeft om jou! Het is zo dankbaar! Met hoortoestellen kan al veel, maar nog niet genoeg. Met extra apparatuur, zoals Roger, en accessoires naast het moderne hoortoestel kom je dichterbij de mogelijkheid het gehoor beter te revalideren, maar 'normaal' wordt het nooit, wat overblijft is altijd nog een (resterend) gehoorverlies. Het daarom voor een audicien van belang om goed op de hoogte zijn van alle nieuwe ontwikkelingen, van technologische mogelijkheden en –grenzen tot filosofieën en onderzoek."

EEN GOEDE START VAN JE HOORCARRIÈRE!

Een gesprek met Corné de Man, accountmanager/triage audicien, n.a.v. zijn presentatie op het Audicienscongres van AuDidakt 2019

Een kind heeft ongeveer 30.000 gehoorde woorden per dag nodig om tot een normale spraak-taalontwikkeling te komen (Hart, B. & Risley, T. 1995) Hoorzorgprofessionals dragen een grote verantwoordelijkheid, zeker als ze letterlijk aan de wieg staan van een hoorzorgtraject. Een grote groep kinderen is mede afhankelijk van onze specifieke kennis en kunde op dit gebied. Hoorzorg voor kinderen is niet hetzelfde als hoorzorg voor volwassenen en dat heeft niet alleen met leeftijd te maken. Kinderen leren en luisteren anders dan volwassenen. Bij de geboorte is het brein nog niet volledig ontwikkeld. Met een extra Roger systeem voor de ouders kunnen 5.300 meer woorden per dag worden gehoord (Benitez-Barrera, C., Angley, G. & Tharpe, A.M. 2017) en we weten dat ervaringen, spraak van ouders, omgeving en (onbewuste) auditieve stimulatie van vitaal belang zijn voor een gezonde spraak- en taalontwikkeling. Iedere leeftijdscategorie kent dan ook specifieke problemen en een specifieke aanpak.

websites en apps. Iedere leeftijdsfase vraagt om een andere aanpak – altijd op het niveau van het kind. Soms kost het tijd om een kind op zijn gemak te stellen, neem die tijd. Je moet zorgen dat het kind graag bij je wil komen. Werk op ooghoogte van het kind en betrek het bij de situatie. Leg alles duidelijk uit en werk met het kind samen.

Let op! Kinderen

- zijn meer afhankelijk van hoogfrequente signalen (Stelmachowicz et al, 2002)
- hebben een hogere signaal-ruis-verhouding nodig (Hall et al, 2002)
- hebben kortere nagalmtijden nodig (Neuman et al, 1983)
- zijn minder in staat om context te gebruiken (Nittrouer & Boothroyd, 1990)
- hebben meer breedte en bewaarde spectrale cues nodig om spraakverstaan te maximaliseren. (Stelmachowicz et al 2001, Mlot et al, 2010, Eisenberg et al, 2000)



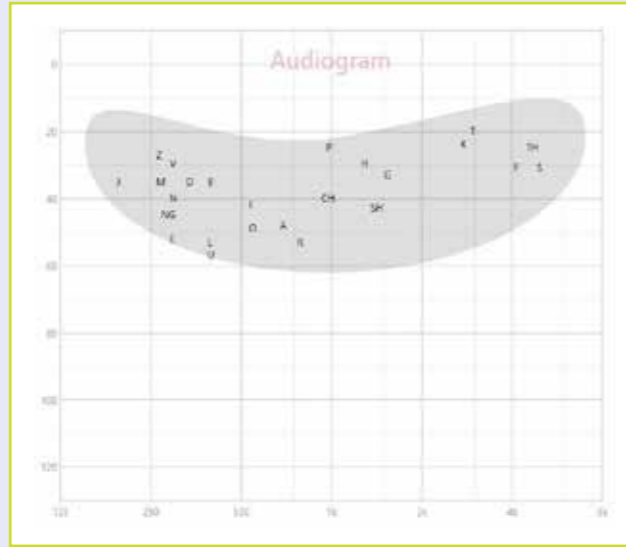
Een aanpassing bij een jong kind vraagt om inlevingsvermogen. Je hebt te maken met het kind én de ouders die op je bouwen en vertrouwen dat jij weet wat er moet gebeuren; family centered care bij uitstek! Ouders willen voor hun kind het beste en zoeken informatie, data en vergelijkingsmateriaal. Bespreek wat ze kunnen en mogen verwachten, ook van de audicien. In het begeleidend audiologisch/maatschappelijk team zie jij de kinderen en ouders met de grootste regelmaat. Dit biedt gelegenheid voor coaching en counseling waarbij je gebruik kunt maken van speciaal hiervoor ontwikkelde boekjes met verhalen,

Voor het eerst naar school

Vroegtijdige opsporing van gehoorverlies is opgenomen in de zuigelingenverzorging. Bij constatering van gehoorverlies is het van groot belang dat de juiste actie wordt ondernomen en het kind wordt voorzien van de juiste hooroplossing met de beste instellingen. Een aantal factoren speelt hierbij een rol: het gehoorverlies, technologie-keuze, leeftijd en leefomstandigheden, maar ook specifieke kennis en vaardigheden van de audicien binnen het interventieteam. Kinderen met gehoorverlies lopen ontwikkelingsachterstand op als er niet tijdig wordt ingegrepen. Als een kind naar groep 1 van het basisonderwijs gaat is het belangrijk dat de spraak- en taalontwikkeling goed op gang is gekomen. Op school zijn er weer nieuwe uitdagingen.

Zelfs met een matig gehoorverlies hebben kinderen moeilijkheden om hoogfrequente fonemen te discrimineren, zoals /s/, /f/, /th/, /k/ en /t/. (Stelmachowicz et al, 2002, 2004). Voldoende hoorbaarheid tot minimaal 9000 Hz is noodzakelijk voor kinderen met een matig gehoorverlies om de /s/ optimaal te kunnen identificeren (Stelmachowicz et al, 2002) en zo zijn er meer belangrijke klanken. Stemloze fricatieven met hoge frequenties en minder energie, zoals /s/ en /f/ worden in een gebied met gehoorverlies makkelijk gemaskeerd door geroezemoes en dat maakt spraakverstaan erg moeilijk.

De mate waarin nieuwe woorden worden aangeleerd wordt bij zowel normaalhorende als slechthorende kinderen significant beïnvloed door een verminderde bandbreedte. (Pittman, JSLHR 2008) Groot gehoorverlies en minder frequentiebereik betekent een verminderd aanbod van signalen. Denk er aan dat dit ook kan worden veroorzaakt door een hoortoestel dat door type en instelling een beperking oplevert in dit gebied!



1,5 meter en/of in omgevingslawaai². Dat is in een klas niet anders. De signaal-ruisverhouding bij slechthoerendheid is het signaalniveau minus het niveau van het omgevingslawaai. De minimale SNR voor 50% (!) spraakverstaan is voor normaal horende volwassenen -6 tot -10 dB, voor goedhorende kinderen is dit 0 dB. Ook goedhorende kinderen in het ontwikkelstadium herkennen minder spraak dan goedhorende

RIC is m.b.t. geluidsoverdracht van de volle bandbreedte beter dan een AHO met een langer transmissiekanaal, maar voor kinderen is dat om andere redenen vaak niet mogelijk.

40% van de gesprekken in de omgeving van een kind zijn op een afstand groter dan

de volwassenen. Gemeten lawaainiveaus in de klas bij verschillende individuele- en groepsactiviteiten liggen tussen 44 en zeker 75 dB - en vormen voor het slechthorende kind 'een uitdaging'. Naarmate het gehoorverlies groter is, is een gunstiger SNR nodig om spraak te kunnen volgen!



Het hoortoestel moet zich kunnen aanpassen aan sterk wisselende luisteromstandigheden van kinderen in een schoolsituatie. Bijkomend probleem is dat het signaal niet zo makkelijk uit de geluidsomgeving wordt gehaald. Niet alleen ligt de gehoordrempel hoger maar ook het onderscheidend vermogen neemt af. Dat is dubbelop!



In een klas met omgevingsgeluid op 60 dB neemt het geluid van leerkracht af met het toenemen van de afstand. Zo heb je op een afstand van 4 m nog maar een spreeksterkte van 58 dB die in het omgevingsgeluid van 60 dB een SNR oplevert van 58-60 = -2 dB! Dat is dramatisch voor vrijwel alle slechthorenden.

Belangrijk om te weten

Bij het bepalen van de versterking geeft ook een kindspecifieke rekenregel, meestal DSL, bij lange na geen volledige compensatie van het gehoorverlies. Bij een verlies van 60 dB en een compensatie van 40 dB resteert altijd nog een verlies van 20 dB! In het meest gunstige geval kom je tot 'een licht slechthorend kind'. 'Terloopte spraak' als informatie- en leerbron is bijna niet aanwezig voor het slechthorende opgroeiende kind. Als ook de afstand tot de geluidsbron groter wordt en de geluidssterkte afneemt, kun je niet verwachten dat het kind spontaan spraak/geluiden oppikt die mede belangrijk zijn voor de spraak-taalontwikkeling. Het wat

Vanzelfsprekend pas je de juiste kinderregel toe, afhankelijk van de leeftijdsgroep.

oudere kind heeft om die reden ook meer moeite met vreemde talen. Engelstalige muziek en tv-programma's op de achtergrond hebben nooit bijgedragen aan bekendheid met uitspraak en intonatie. Ook op dit gebied ontstaat dus achterstand als er geen hoorbare input mogelijk is. Het is dan ook belangrijk kinderen op elke leeftijd altijd en overal te faciliteren in een gezonde spraak- en taalontwikkeling. Dat mag je een kind niet onthouden!

Om de spraak- en taalontwikkeling te ondersteunen is een optimale geluidskwaliteit en optimale SNR een voorwaarde. Om een afstand van > 1,5 m te overbruggen is altijd randapparatuur nodig; bijvoorbeeld een doorgeefmicrofoon in de klas, een clip-on (ook voor ouders), een leerkrachtenmicrofoon, Roger microfoon of Soundfield.

Soundfield verspreid geluid beter en gelijkmatiger door de klas. Het is een lijnbron en verliest maximaal 3 dB per verdubbeling van de afstand i.t.t. een puntbron die 6 dB in sterkte afneemt. Hoe klein ze ook zijn, kinderen willen bellen; met grootouders, vriendjes, familie en ook deze gesprekjes zijn belangrijk in de ontwikkeling. Biedt het aan met geluid dat zo zuiver mogelijk naar het kind wordt gebracht. Kijk naar specifieke hulpmiddelen die hierbij het hoortoestel ondersteunen, hoe eerder hoe beter: het is keiharde noodzaak!

Plaats in de zin en intonatie: cruciaal voor de boodschap!

Alleen, hij zei dat hij van haar hield
Hij alleen zei dat hij van haar hield
Hij zei alleen dat hij van haar hield
Hij zei dat hij van haar hield, alleen....

Hij zei dat alleen hij van haar hield
Hij zei dat hij alleen van haar hield

De boodschap verandert ook als je in dezelfde zin steeds een ander woord benadrukt:

Hij zei dat hij van haar hield.

Eenzijdig gehoorverlies

Het is bij eenzijdig gehoorverlies niet altijd gebruikelijk om er iets aan te doen. Het komt veel voor. 1 op de 1000 baby's is eenzijdig slechthoerend (Prieve et al. (2000)) en 3 van de 100 schoolgaande kinderen tussen 3-5 jaar worden gediagnosticeerd op eenzijdige slechthoerendheid (Bess et al. (1998)). Het idee bestaat dat één goed oor voldoende is, maar uit onderzoek blijkt dat juist eenorigen méér problemen hebben in akoestisch moeilijke omstandigheden. Bij eenzijdig gehoorverlies is het:

- moeilijk te herkennen uit welke richting geluid komt;
- moeizaam spraakverstaan in rumoerige omstandigheden;
- spraakverstaan over afstand gaat moeizaam;
- slecht spraakverstaan aan de slechte kant door het schaduw effect van het hoofd. Het is lastiger dan lang werd gedacht en dus moeten we nu ingrijpen op basis van voortschrijdend inzicht en zorgen voor een hoortoestelaanpassing gericht op
- overbruggen van een afstand van meer dan 1,5 meter;
- opheffen van het schaduw effect;
- (BI)Cross
- optimaliseren van tv-geluid
- en Roger Focus!



Phonak is altijd voorloper geweest in kinderaanpassingen en heeft hierin een eigen visie ontwikkeld - en die ontwikkelingen staan niet stil!

Voor ons als audiciens staat nog een hele groep jongelui in de startblokken die geen wereld kent zonder smartphone of internet: generatie Z. Zij zien een toestel als de Marvel als een gadget, een klein en vernuftig hulpmiddel voor hun slechthoerendheid, uniek en van deze tijd met alle streaming mogelijkheden, topkwaliteit en hippe apps. Zo groeien ook wij met hen mee, van de wieg tot het graf. ◀



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

Geïnteresseerd, bel ons voor een gratis vrijblijvende demonstratie.

AcouSoft Informatisering BV

Leerlooierstraat 4 | 4871 EN Etten-Leur

[T] 076 5012336 [E] schneider@acousoft.nl

www.acousoft.nl

Audiciens

- Omvat alle benodigde en noodzakelijke processen rondom de audicien 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.

1. Flexer, C. (2018). The ears are doorways to the brain. Phonak Insight. Retrieved from www.phonakpro.com/evidence, accessed May 23rd, 2018. 2. Mulla, I & McCracken, W. (2014, April 8). The Use of FM Technology for Pre-School Children with Hearing Loss. PHD publication. 3. Common Sense Census: Media use by tweens and teens (2015). Common Sense Media Inc. Retrieved from https://www.common Sense Media.org/sites/default/files/uploads/research/census_executivesummary.pdf, accessed April 1st, 2019.

RICHTLIJN OVER RISICO

AUDICIENREGISTER HERKADERT HET DELEGEREN VAN OORAFDRUKKEN

Door Frank Peusen

Voor het maken van oordoppen bij een normaal oor, waarmee in deze context een oor zonder verhoogd risico wordt bedoeld, was delegeren nooit een probleem. Een goeie instructie was voldoende als het volwassenen betrof met een normale anatomie van het oor en de gehoorgang en kinderen met een normale anatomie van het oor en de gehoorgang zonder trommelvliesbuisjes. Er lijkt misschien een groot verschil te zijn in het maken van afdrukken bij volwassenen of bij kinderen, maar volgens de ervaringsdeskundigen ligt het grootste verschil in de psychologische benadering van de kinderen. Een doemscenario waarbij schade ontstaat komt zelden voor, maar als het voorkomt heeft het een uitermate ingrijpend effect op de betrokkenen.

Zwemmen en oren met buisjes voelt niet goed samen, dus je regelt voor je kind zwempopjes. Niet dat het nou per se moest van de KNO-arts. De meeste buisjes laten tot op zekere diepte geen water door, maar met zwempopje voelt zekerder. En de andere kinderen hadden het ook. Je gaat naar de opticien waar je laatst een bril kocht. Lekker in de buurt. Die opticien is 'StAr-gecertificeerd' en dat gaat over horen, dus dit kan geen probleem zijn. Vanmorgen gebeld, vanmiddag al een afspraak voor oorafdrukken. Dat schikt, want het is woensdag. Het is zó gebeurd, zeiden ze nog. Maar het loopt anders. In plaats van 'snel een afdrukje maken' komt er afdruk materiaal door het buisje in het middenoor. Er was bloed en er was paniek. Vanuit het streekziekenhuis race je dezelfde dag nog richting de

operatietafel van het academisch ziekenhuis in de provinciehoofdstad.

Dit is een waargebeurd verhaal. Om de betrokkenen te beschermen zijn kenmerkende feiten veranderd en gelukkig is uiteindelijk geen blijvend hoorverlies geconstateerd. Met het kind gaat het weer goed. Dat neemt niet weg dat het er een zeer nare ervaring bij heeft. Hoe zeldzaam het incident ook is, de effecten zijn zelfs zonder blijvende schade al heftig; het incident werd een officiële klacht die werd neergelegd bij Audicienregister.



De kop in het zand steken bij problemen past niet bij veiligheid en vertrouwen. Het debat aangaan en een oplossing zoeken wel.

▶ Keurmerk: veiligheid en vertrouwen

Zwempopjes zijn – vanuit het Handboek gezien – een bijproduct; de normen van het Audicienregister gaan hier niet over. Het wordt gezien als een sportartikel dat sommige audiciens met een StAr-keurmerk toevallig ook verkopen. Om die reden achtte StAr in een eerste reactie de klacht dan ook niet ontvankelijk. Desondanks liet het gebeuren wel een omissie zien in de regelgeving die op dit vlak niet eenduidig en transparant is. Met het StAr-keurmerk op de deur kan een klant

ervan uitgaan dat er een veilige oorafdruk gemaakt wordt. Hier past geen struisvogelpolitiek maar beleid om maatregelen te treffen om de normen te veranderen en het werkkterrein van het Audicienregister uit te breiden: behandel allereerst de klacht en onderzoek daarnaast waar onze kwaliteitsnormen onvoldoende zijn in omvang of diepgang om de veiligheid van de consument in deze situatie te garanderen. Dus werd in tweede instantie de klacht wél in behandeling genomen. Het winkelkeurmerk staat voor veiligheid en vertrouwen, dat mag óók worden verwacht van andere producten en diensten die de audiciens aanbiedt.

▶ Commercie en veiligheid

Op basis van het Handboek 3.0 is het beëindigen van de mogelijkheid om het maken van oorafdrukken te delegeren aan mensen zonder een audiendiploma de meest eenvoudige manier om dit probleem op te lossen. Geheel volgens het reglement Kwaliteitseisen is gedurende een periode van 30 dagen de concepttekst van de nieuwe norm gepubliceerd en zijn alle betrokkenen uitgenodigd hierop te reageren. Van deze inspraakmogelijkheid is uitvoerig gebruik gemaakt! Een van de grote bezwaren is dat met dit verbod een activiteit die een wezenlijk omzetteel vertegenwoordigt geheel zal verdampen. De klant voor oordoppen verwacht een zekere flexibiliteit. Ze lopen naar binnen, er wordt een oorafdruk gemaakt en later komen ze terug om ze op te halen. Een extra afspraak inplannen om een gediplomeerde audicien de afdruk te laten maken zou de zaak dusdanig compliceren en commercieel oninteressant maken. Dát is niet de bedoeling van StAr! Audicienregister biedt primair veiligheid maar wil ook aan commercie voldoende ruimte wil bieden, of op z'n minst niet onnodig hinderen.

▶ Risico advies

Al voor het starten van de inspraakprocedure zijn alle bedrijven geattendeerd op mogelijk risico bij het maken van oorafdrukken. Hiermee werd tijd en ruimte gecreëerd om antwoord te vinden op de vraag hoe het delegeren van het maken van oorafdrukken behouden kan blijven met een minimum aan risico.

De uitdaging om tot een concrete - en bij voorkeur zo simpel mogelijke - oplossing te komen werd voorgelegd aan de Raad van Advies van StAr. Uitspraken over zaken van hele praktische aard, zoals materiaalgebruik worden niet gedaan. Of bepaald materiaal een risico vormt ligt toch vooral aan de situatie waarin het wordt toegepast. Ook het tot in detail protocolleren past niet bij het uitgangspunt om de professional te empoweren. Uitgaan van de kwaliteiten van de mensen uit de sector en deze een effectieve risicostrategie toe laten passen is dat wél. Dat moest de basis zijn van deze richtlijn.

Audiciens met een vakdiploma mogen elke oorafdruk maken. Ze beschikken hiervoor vanuit hun opleiding over alle benodigde kennis, kunde en vaardigheid. Het delegeren aan medewerkers zonder dit vereiste vakdiploma of certificaat is het kernprobleem. In welke gevallen ligt het al dan niet voor de hand deze mensen geheel zelfstandig, zonder verdere instructie, hun gang te laten gaan?

De groep cliënten met een verhoogd risico is vrij eenvoudig te kaderen: volwassenen en kinderen met afwijkende anatomie van het oor of de gehoorgang. Bij beide groepen is de aanwezigheid van een trommelvliesbuisje of een perforatie van het trommelvlies een volgend kenmerk van een verhoogd risico. Ook een status na een radicaaloperatie behoort tot de risicogroep. Het delegeren van cliënten binnen de risicogroep is niet okay. Zij mogen uitsluitend worden geholpen door een gediplomeerd audicien. Een uitzondering betreft de leer-

ling audiciens zodat deze ervaring kan opdoen, onder strikte voorwaarde van direct toezicht, waarmee aanwezigheid van de gediplomeerde audiciens in dezelfde ruimte wordt bedoeld!

▶ Actie

- Een korte training die mensen zonder vakdiploma in staat stelt een risico te herkennen, samen met de juiste vragen om vast te stellen hoe het zit, moet het mogelijk maken snel te bepalen wie de oorafdruk mag maken. Daarnaast training van de vaardigheid zelf.
- Het opstellen van leerpunten waaraan een geschikte training moet voldoen. De vertegenwoordigers van de opleidingen geven aan dat er voldoende mogelijkheden zijn het juiste certificaat te behalen. De beoordelingscommissie van het Audicienregister beoordeelt in eerste instantie welke trainingen voldoen aan de criteria voor deze richtlijn. Daarmee is het risico zorgvuldig aangepakt en beschikt de sector over gereedschap om veilig te werk te kunnen gaan.
- Op verzoek van de KNO-artsen komt er een geanonimiseerde registratie van meldingen zodat er meer inzichtelijke cijfers beschikbaar komen. De wijze waarop staat nog ter discussie.

Deze zomer en najaar wordt de richtlijn voorgelegd aan de aangesloten bedrijven van het Audicienregister. Onder voorbehoud van aanpassingen - gebaseerd op feedback uit de sector - publiceert het Audicienregister de definitieve richtlijn in versie 3.1. van het Handboek Hoorzorg per 1-1-2020. Gedurende 2020 wordt iedereen in de gelegenheid gesteld de noodzakelijke certificaten te behalen en per 1-1-2021 start dan het toezicht op de juiste toepassing van de richtlijn. Veilig en transparant – voor alle betrokken partijen. ◀

Maak een geweldige eerste indruk

U heeft maar één kans om een eerste indruk te maken. Fit. Love. Go.

Fit.

Maak een fantastische eerste indruk op uw cliënten met hoortoestellen van het Discover platform en de fantastische first fit die aan al hun verwachtingen voldoet en voor hen op maat is gemaakt.

Love.

Realiseer een buitengewone hoorervaring met SoundCore™, het intelligente signaalverwerkingssysteem waarmee Discover hoortoestellen zijn uitgerust.

Go.

Bied ultiem gemak, met een indrukwekkende direct streaming naar beide oren op alle mobiele telefoons* en lithium-ion oplaadbaar.



Discover more. Neem contact op met uw accountmanager of bel 088-6008810 unitron.com/nl

* Smartphones en traditionele mobiele telefoons met compatibele Bluetooth-connectiviteit.

Nieuwe receivers in een kleinere behuizing, een nieuw cerumen filtersysteem en een nieuw model domes bieden groter draagcomfort.

UNITRON: DISCOVER WHAT'S NEXT!

Doloris' Meta Maze in Tilburg is dé plek om al je zintuigen te prikkelen. Voelen, horen, zien, fantaseren én ontdekken in een doolhof dat een mix vormt tussen Alice in Wonderland en Charlie en de Chocoladefabriek. Hier presenteerde Unitron het nieuwe en unieke platform 'Discover'. Indrukwekkend, op voorwaarde dat je als audicien wéét wat het toestel te bieden heeft. Om dit te ontdekken kreeg een select gezelschap genodigden in workshops en demo's uitleg van hetgeen Discover en FLEX™ voor de audicien én de cliënt kunnen betekenen.

► Experience

Discover heeft met doordachte rondingen een plezierige pasvorm, een doordacht kleurontwerp en is oplaadbaar; geheel in de nieuwe filosofie van Unitron: Fit.Love.Go! Dennis Schreven, Sales Director Benelux: "De focus ligt op beleving. Daarom is het belangrijk te weten wie je klant is en wat deze belangrijk vindt." Hij schetst 3 profielen: de 'stille generatie' (75+), de oudere babyboomers (68-75) [die al eerder op uAcademy's werd aangeduid met 'Jacky'] en de jonge babyboomers (56-66) [ofwel 'Alex']. Uit klantonderzoek blijkt dat 53% kiest op klantbeleving, op hoe en door wie een product wordt aangeboden. Alex staat voor de snel groeiende groep die minder prijsgevoelig is, snel terecht wil kunnen, adequaat geholpen wil worden en authenticiteit, loyaliteit en lange termijn-relaties belangrijk vindt. Alex respecteert autoriteit maar heeft ook een uitgesproken eigen mening en verwacht respect voor zijn persoonlijke ervaring.

Ouder worden is geen probleem, wel de fysieke achteruitgang en afname van sociale contacten. Alex gaat voor transparantie en keuzevrijheid – en dát moet je als audicien dus allemaal kunnen leveren.

Trendhunter: de hoorconsument zoekt eenvoud, beleving, authenticiteit en personalisatie. Beleving is een onderscheidende factor.

► U: love the experience

Met deze slogan beoogt Unitron een positieve klantervaring die zal worden gedeeld met anderen. Niets is zo sterk als mond-tot-mond reclame. Audiciens die zich op een nieuwe manier onderscheiden trekken 'de klant van morgen' die andere behoeftes kent en op zoek is naar een andere 'customer experience'. In de routine van intake, onderzoek en vragenlijst kan hij vertellen hoe het leven eruit ziet, maar je weet niet of het verhaal compleet is en of je de relevantie van feiten goed interpreteert. De nieuwe klant heeft grote behoefte aan transparantie en een snelle doelmatige oplossing en dat is mogelijk met nieuw beschikbare technologie zoals Flex en Discover.

► De hoorzorgprofessional

De cliënt moet overtuigd zijn dat zijn audicien het probleem goed begrijpt en vertaalt naar luisterbehoeften, technologieniveau en mogelijkheden. De mogelijkheid om Flex-trial toestellen meteen bij de eerste afspraak in te zetten als onderdeel van de meting biedt een

test in de praktijk. Met de focus op beleving wordt 2 weken objectieve en subjectieve data verzameld waarop evidence based advies kan worden gegeven m.b.t. een passend technologieniveau, terwijl de cliënt al volop profiteert van gehoorondersteuning. De vernieuwde True-Fit aanpassoftware neemt de audicien stap voor stap mee bij iedere fase in de proefperiode én daarna.

Unitron heeft ook een interactieve app en de toestellen kunnen op ieder willekeurig moment na aankoop worden ge-upgraded als situatie en behoeften veranderen, en dat maakt de investering nóg meer de moeite waard. Beleving is de boodschap en de cliënt moet zich kunnen identificeren met jouw werkwijze en boodschap.

65-jarigen zijn 10% meer online dan 45-jarigen. Ze zijn minder gevoelig voor emotionele of humoristische advertenties dan generatie X en halen informatie vooral uit de directe omgeving.

Tip: plaats een oplaadbaar hoortoestel niet in de droogbox! De hitte heeft een negatief effect op de werking van de accu, ook al staat het toestel in de laadstand. Gebruik een droogtablet. Deze past in de oplader.

► Snel en goed

De Discover is ontworpen op basis van drie pijlers: connectiviteit, lithium-ion oplaadbaarheid én first fit ervaring. Stijn van Kerkhove geeft aan dat tijdsbesparing

zonder verlies van kwaliteit mogelijk is met de verbeterde first fit. Vanuit de first fit kan de versterking van het hoortoestel met de Adaptatie Manager in een aantal weken automatisch naar 100% groeien. Dit proces kan eventueel sneller, trager, of helemaal uitgeschakeld worden.

Frederique van Dooremaal geeft aan dat Flex-experience niet nieuw is voor Unitron, maar met Discover op een nieuwe manier wordt ingezet. 'Alex' wordt op zijn wenken bediend. Een snelle aanpassing, connectiviteit en directe beleving, zonder te praten over de kosten, maar met alle mogelijkheden om de reële behoefte te peilen in concrete luistersituaties. Met de app kan de cliënt de actuele situatie beoordelen en het toestel registreert ook de omstandigheden (data-logging). Dit kan de audicien uitlezen en direct aanpassen indien nodig. Bij de tweede afspraak wordt vervolgens de data uitgelezen en vertaald naar technologieniveau en prijs. Bij de derde afspraak liggen de nieuwe toestellen klaar voor gebruik. Cliënt blij, jij blij. Na aanschaf kan een upgrade worden toegepast als de luistersituatie verandert. Dit is de nieuwe manier van aanpassen.

Voor iedereen

Connectiviteit is voor de cliënt vanzelfsprekend en mag geen moeite kosten. Discover maakt geen onderscheid tussen Apple en Android wat connectiviteit betreft. Dankzij de directe connectiviteit is een telefoongesprek bij het dragen van twee hoortoestellen op twee oren te horen. De telefoon hoeft niet bij de mond te worden gehouden aangezien de microfoons op de Discover de eigen stem opnemen en via de telefoon doorgeven aan de gesprekspartner. Ook stereo audiostreaming vanaf de telefoon is geen enkel probleem en heeft het audioapparaat, zoals de TV, geen Bluetooth, dan kan gebruik worden gemaakt van de TV-Connector. Door Medianav wordt bij audiostreaming automatisch onderscheid gemaakt tussen spraak en muziek; de klank bij beluisteren van een luisterboek is anders dan bij het luisteren naar muziek in bijvoorbeeld Spotify. En wil de cliënt naar muziek luisteren en ondertussen horen wat Google maps (spraak) te melden heeft, dan houdt het toestel daar rekening mee!



Discover the way out!

Een presentatie in een kleine groep, inspirerend, interactief en gericht op beleving. Het doolhof van mogelijkheden waarin deelnemers na afloop konden 'verdwalen' onderstreept de boodschap: kijk verder dan je neus lang is, vertrouw niet alleen op wat je direct ziet, maar zoek en onderzoek alle mogelijkheden om daarna zo snel mogelijk tot de allerbeste volledig persoonlijke hooroplossing te komen. ◀

slechter is. Dhr. Van Z. draagt hiervoor binauraal AHO-toestellen met een streamer.

Zorgvraag

Met twee goed aangepaste hoortoestellen kan hij in rustige situaties goed verstaan. In rumoerige omgeving wordt het wel moeilijker; hij merkt dat hij zich meer moet inspannen. De grootste problemen ondervindt hij echter op zijn werk waar hij tegen een aantal problemen aanloopt: het verstaan van personen in de operatiekamer(s), bij het telefoneren en bij de diverse overlegsessies.

Werkplekaanpassing

Dhr. van Z. heeft van het Audiologisch Centrum een aanvraag meegekregen voor een werkplekaanpassing met Roger apparatuur van Phonak. Bij complexe situaties zoals hier wordt er door de Phonak medewerker altijd eerst een inventarisatie gesprek gevoerd waarbij alle aspecten van de werkzaamheden worden bekeken. Ook worden de mogelijkheden die er zijn voor de werkplekaanpassing besproken en zoveel mogelijk aangepast aan de wensen van de klant. Bij dhr. van Z. bestaat de problematiek uit 3 verschillende situaties, waarbij gewenst is dat de gebruikte apparatuur ook in combinatie met elkaar kan worden ingezet. Er kan gebruik gemaakt worden van zijn reeds aanwezige streamer met euro-audio-input voor de ontvanger Roger X. Dhr. van Z. vond dit ook wel een prettig idee omdat hij zo ook de bediening van de solo-apparatuur bij de hand heeft.

- Operatiekamer (OK)

We zijn gestart met een proef met Roger Table mic II microfoons voor in de OK. Door de mondkapjes zijn collega's lastiger te verstaan en is geen mondbeeld afleesbaar. De microfoons pikken de stemmen van de collega's op en sturen deze naar de Roger X/streamer. In de OK maken ook de machines aardig wat lawaai. De plaatsing van de microfoons op de machines gaf dan ook geen goed resultaat. Vervolgens werd één Roger Table Mic ondersteboven aan de lamp boven de operatietafel bevestigd waar hij minder lawaai van de aanwezig machines oppikte. Optimaal was het nog niet, dus werd iedere collega die dhr. van Z. moest kunnen horen voorzien van een Roger Clip-On microfoon. Deze directionele reversmicrofoon zit dicht bij de mond en bood in dit geval de juiste oplossing: dhr. van Z. is niet langer gebonden aan een vaste plaats in de operatiekamer maar kan zich vrij bewegen.

- Teamoverleg

De Roger Table mic's worden ingezet bij de grote teamoverleggen met deelnemers van 8 tot 20 personen. Mijnheer van Z. geeft bij deze overleggen de Roger Select aan de voorzitter en gebruikt de Roger Table Mic's om de discussies te kunnen volgen. Uiteraard is het wenselijk om bij dit soort overlegsituaties een goede spreekdiscipline te hebben. Mocht dat echter niet zo zijn, dan kan dhr. van Z. de Roger Table mic's eenvoudig met de afstandsbediening uitzetten. De voorzitter blijft dan gewoon hoorbaar via de Roger Select. Bij kleinere overlegsituaties kan ook gekozen worden voor de Roger Select of één Roger Table Mic.

- Telefoneren

Dhr. van Z. moet vaak telefoneren. Met zijn GSM en de streamer is dit geen probleem. Het probleem zit echter bij de telefoon van het ziekenhuis. De DECT telefoons in het ziekenhuis hebben geen bluetooth en kunnen dus niet gekoppeld worden met de streamer. Om dit op te lossen werd de afdeling ICT van het ziekenhuis ingeschakeld en werd er gekeken naar de mogelijke opties. **Optie 1:** Dhr. van Z. krijgt een vaste plek om te telefoneren met een draadgebonden telefoon. Met behulp van de MDA 200 Desktop bluetooth adapter kan de telefoon gekoppeld worden met de streamer. Dit kon gerealiseerd worden, maar de ruimte wordt ook gebruikt door anderen. Dat betekent dat dhr. van Z. niet kan telefoneren wanneer dat nodig is. **Optie 2:** Er komt een vast toestel alleen voor dhr. van Z. en dit toestel wordt doorgeschakeld naar een GSM. Dit werkte goed. Het probleem is wel dat dhr. van Z. beperkt was in de functie van het toestel zoals doorverbinden etc. **Optie 3:** Binnen de centrale wordt een nieuw toestel toegevoegd zonder de alarmknop op de DECT telefoon, maar met bluetooth die met de streamer gekoppeld kan worden. Omdat deze telefoon uit een andere serie kwam moest de centrale een update hebben en dat werd te prijzig. **Optie 4:** Een ICT-medewerker kwam met de perfecte oplossing. Er bestaat de mogelijkheid om een GSM in het centrale netwerk op te nemen. Dit zijn normale GSM toestellen, echter werken die alleen i.c.m. met de centrale. Voor dhr. van Z. werd dit aangevraagd en dat werkt nu prima.

Casus dhr. van Z., anesthesist

WERKPLEKAANPASSING MET ROGER SOLO-APPARATUUR

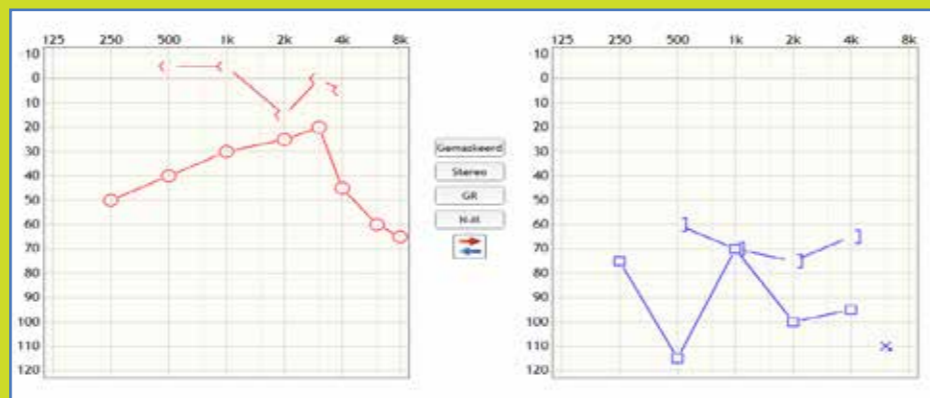
Door Roy Peters

Een goed aangepast hoortoestel is voor veel slechthorenden een goede oplossing. In bepaalde gevallen zal het hoortoestel echter niet voldoende zijn, denk aan schoolsituaties, op het werk of in een vergaderzaal. Vaak speelt de akoestiek van een ruimte, met meer achtergrondlawaai, nagalm en een grotere afstand tussen de signaalbron (stem) en slechthorende een rol. De klachten van slechthorenden in dit soort situaties kennen we allemaal. Zo ook dhr. van Z., een 64-jarige hoortoe-

steldrager die als anesthesist in een groot ziekenhuis werkt.

Beschrijving gehoorverlies

Dhr. Van Z. heeft een asymmetrisch gehoorverlies waarbij het linkeroor aanzienlijk



Bereidheid medewerkers

Bij werkplekaanpassingen is het belangrijk dat collega's op de hoogte zijn van de problematiek en ook mee willen werken. Als de collega's niet bereid zijn om de Clip-On mic's te dragen zal dat de situatie erg bemoeilijken. Gelukkig kregen we in het ziekenhuis alle medewerking en hebben we zelfs een uurtje tijd gekregen om alles uit te leggen aan de collega's én om hen het ook te laten ervaren.

De hele procedure van eerste contact tot einde proefperiode heeft bij dhr. van Z drie maanden geduurd, waarbij intensief is gecommuniceerd over het gebruik van de apparatuur. ◀

HYPERACUSIS?

Door Noor Bremmers



Harry is een man van 86 jaar oud, al zou je hem dat niet geven. Zijn gehoor gaat al enige jaren achteruit, maar net als de meeste slechthorenden heeft hij een aantal jaar gewacht met het proberen van hoortoestellen. Ruim een jaar geleden is hij echter toch naar een audicien gestapt. Zijn hoordrempel ligt t/m 2000 Hz rond de 40 dB, bij de hogere frequenties zijn de drempels slechter, het gaat om een perceptief verlies. Het spraakaudiogram is conform het toonaudiogram met een maximale discriminatie van 90% en de UCL voor zuivere tonen ligt beiderzijds tussen de 90 en 100 dB. Niet een verlies waarbij je grote problemen verwacht bij de aanpassing van een hoortoestel. Inmiddels zijn we echter 8 setjes toestellen, een AC en 2 audiciens verder en meneer is nog niet naar zijn wens geholpen.

Vanaf de eerste proef vindt hij het geluid hard. Over de verstaanbaarheid is hij niet eenduidig; soms zegt hij zonder net zo goed te verstaan, soms echter zegt hij dat het met hoortoestellen duidelijker is. Maar wel hard. Hij zet elk toestel zachter – zo zacht dat ze niks meer doen en dat terwijl de audicien ze al zachter heeft gezet dan door de software is berekend. Omdat hij steeds aangeeft de

harde geluiden niet prettig te vinden heeft één van de audiciens hem geadviseerd om naar een AC te gaan om uit te zoeken of er sprake is van hyperacusis en voor advies/aanpassing van hoortoestellen. Dat advies heeft Harry opgevolgd.

In het AC is er uitgebreide audiometrie gedaan die dezelfde resultaten laat zien als die van de audiciens. Met name de UCL ligt nog steeds tussen de 90 en 100 dB. Controle met een REM laat zien dat de output van de hoortoestellen die Harry op dat moment draagt nergens boven de UCL uitkomt en de output van het ISTS dat wordt aangeboden op 65 dB iets onder het midden van het dynamisch bereik ligt. De audioloog stelt voor om RIC-hoortoestellen zo open mogelijk aan te passen. Daarbij moet worden opgemerkt dat de luidsprekertjes de gehoorgang in elk geval voor een deel zullen afsluiten, maar Harry heeft vrij ruime gehoorgangen, dus dat zou moeten kunnen. Er wordt gesproken over hyperacusis, maar ik weet niet zeker of dit ook als diagnose is gesteld. De audicien voert alles netjes uit, past fijnregeling toe, controleert ook weer de output met een REM, maar helaas is Harry naar zijn mening niet geholpen met deze oplossing. Het geluid is hard, hij wil alleen maar duidelijker horen. Harry neemt tenslotte telefonisch contact op met een collega van mij, die hij tijdens één van de fijnregelsessies bij de audicien heeft ontmoet, om te vertellen dat hij nog steeds hyperacusis heeft en dat de instellingen nog steeds niet goed zijn. Collega spreekt uitgebreid met

hem en legt meerdere malen uit dat een hoortoestel nou eenmaal versterkt. Na nog een paar telefoontjes met dezelfde strekking wordt in overleg met de audicien besloten om Harry in Gouda uit te nodigen.

En zo verschijnt Harry, vergezeld door zijn vrouw, op het afgesproken tijdstip in Gouda. Hij doet zijn ervaringen minutieus uit de doeken, waarbij steeds naar voren komt dat hij alleen maar beter wil kunnen verstaan, het is niet de bedoeling dat het geluid ook harder wordt. Hij draagt op dat moment Evoke-hoortoestellen met open oortips, 'paraplutjes', waarover hij niet te spreken is: te hard en te onduidelijk. Op mijn vraag of de luidere geluiden echt pijn doen antwoordt hij niet meteen. Het is meer een onprettig gevoel in zijn hoofd zegt hij, het geluid doet geen zeer in zijn oren, maar het is niet prettig als het hard is.

Harry stelt me voor een raadsel; hyperacusis of geen hyperacusis? Omdat er door verschillende mensen al zoveel is geprobeerd besluit ik een andere aanpak te proberen. Ik leg hem uit dat ik graag dichte maatschaaltjes wil laten maken, zodat geluiden die van buitenaf komen worden gedempt voordat ze zijn trommelvlies bereiken. Op die manier heb je niet alleen meer vat op de output van het hoortoestel, de verschillende features van het hoortoestel komen ook meer tot hun recht. Omdat zo'n maatschaaltje niet dezelfde dag klaar is geef ik hem tot die tijd een dubbele oortip om alvast een indruk te krijgen van hoe het geluid verandert als de gehoorgang niet meer open is. Vervol-

gens stel ik de toestellen opnieuw in, niet alleen vanwege de andere oortip, ik laat de versterking ook op een andere manier berekenen, zonder compensatie voor het geluid dat weglekt door de ontluchting en langs de oortip. Meestal leidt dat tot wat minder versterking in de lage frequenties. Het eerste resultaat is veelbelovend! Harry merkt verheugd op dat hij zowel mij als zijn vrouw veel duidelijker verstaat. Ik laat zogenaamd per ongeluk een schaar op tafel kletteren en stoot met veel kabaal ergens tegenaan, maar Harry vertrekt geen spier. Geen knipperreflex, geen klachten, niks. Vol goede moed vertrekt hij huiswaarts. En ik denk het ei van Columbus te hebben gevonden...

Twee weken lang leef ik in de veronderstelling dat Harry's hoorproblemen over zijn. Totdat hij terugkomt en meldt dat het veel te hard was. 'Ik zet ze helemaal terug', was het eerste dat hij zei. En dat klopte helaas; de toestellen stonden op 'mute'... en volgens de datalogging was dat niet alleen nu het geval. En toen wist ik het even niet meer. We hebben één en ander uitgebreid besproken. Harry blijft volhouden dat hij geen versterking nodig heeft; het enige dat hij wil is dat de spraak van anderen duidelijker wordt. Een patstelling dus, want zonder versterking lukt dat niet. Op een gegeven moment doet zijn vrouw een duit in het zakje. Ze zegt dat Harry moet accepteren dat zijn gehoor op zijn 86ste minder is dan op zijn 20ste. Dat hij ook zoveel moeite heeft gehad met het feit dat hij een bril nodig had. Dat hij de tabletten tegen een hoge bloeddruk aanvankelijk niet heeft willen slikken. Dat hij alles bleef afmeten aan zo'n 40 of meer jaar geleden, toen hij bij een fabrikant van auto's uit het hogere segment werkte, daarvoor kon reizen, allerlei mensen ontmoette en steeds op de hoogte was geweest van de laatste technieken. Dat ze de indruk heeft dat zijn hyperacusis een 'Project' voor hem is geworden, met een hoofdletter P. 'Je staat ermee op en je gaat ermee naar bed', zegt ze en dat dat inmiddels al meer dan een jaar duurt. Toen was het stil. Harry moet zich herpakken en ik weet zo één-twee-drie niet wat ik moet zeggen. Het is inderdaad zo dat Harry voortdurend praat over het werk dat hij heeft gedaan. Ook als ik vragen stel over wat en hoe hij hoorde met een andere instelling van de hoortoestellen begint hij daarover. En omgekeerd, dan begint hij over het feit dat hij zo'n last heeft van hy-

peracusis, dat hij slecht verstaat en dat dat vroeger niet zo is geweest. Maar wat te doen? Deze toestellen aanschaffen is op het ogenblik niet zo'n goede keus, want ze worden niet gedragen, of beter gezegd: ze worden niet benut. Maar niks doen is ook weer zoiets. Misschien dat een maatschappelijk werker of psycholoog van een AC kan helpen om meer inzicht te krijgen en daarmee de acceptatie te bevorderen? Harry's vrouw vindt het wel nodig dat er iets gebeurt, liefst met hoortoestellen, want hij verstaat haar vaak verkeerd of zelfs helemaal niet. Harry zelf zegt dat wij het niet begrijpen. Hij wil naar ons hoofdkantoor in Denemarken, want hij vindt dat dit dé toestellen voor hem zijn, maar dat ze niet moeten versterken, de woorden moeten alleen duidelijker worden weergegeven...

We besluiten dat Harry thuis rustig over alles gaat nadenken, maar dat ik hem nu niet verder kan helpen. Op dit moment lijkt experimenteren met allerlei instellingen niet zinrijk. Harry en zijn vrouw zijn het daarmee eens.

En toch zit het me niet lekker; is het nou hyperacusis of niet? Heb ik iets over het hoofd gezien? Gelukkig staat het internet vol met van alles, dit is bijv. wat ik vond op Wikipedia, in de versie van 18 maart 2019:

"Mensen met hyperacusis ervaren veel geluiden als te sterk, onaangenaam of zelfs pijnlijk omdat hun tolerantie voor geluid is afgenomen. Hun gehoor werkt in de meeste gevallen normaal, maar blijkbaar worden geluidsimpulsen te sterk verwerkt door de hersenen, waardoor alle of sommige geluiden vaak als (te) luid worden waargenomen en geëvalueerd. Voor deze mensen zijn heel gewone geluiden vaak niet te verdragen. Te denken valt aan het doortrekken van een toilet, het gerammel van de afwas, spelende kinderen, een muziekje en dergelijke meer. In andere gevallen gaat hyperacusis tezamen met tinnitus".

Hierin kan ik Harry niet helemaal herkennen. Eigenlijk klaagt hij niet over omgevingsgeluiden die pijnlijk zouden zijn. Spraak is ook niet zo zeer pijnlijk, het gaat er meer om dat hij alleen duidelijker wil verstaan maar dan zonder versterking. Het volgende stukje op diezelfde Wikipedia-pagina verrast me echter wel:

"Vaak wordt er geschreven dat de 'oren' van mensen met hyperacusis hun zogenaamde "dynamische bereik" (het vermogen van onze oren om zich snel aan te passen aan wisselende geluidssterkten) hebben verloren. Echter, het probleem bij hyperacusis ligt in veruit de meeste gevallen niet in het gehoororgaan zelf, maar in de hersenen en het verwerkingsproces van geluid aldaar".

Dat kan ik dan weer wel plaatsen. En inderdaad: alle stukken die ik tot dan toe ben tegengekomen hebben het over de verwerking door de oren zelf en niet over het verwerkingsproces in de hersenen. En als ik nog verder lees, dan zouden de klachten van Harry wel degelijk kunnen passen bij hyperacusis:

"Er is sinds de jaren tachtig meer bekend wat de onderliggende neurofysiologische processen zijn die een rol spelen in de meeste gevallen van hyperacusis, vooral dankzij het werk van de Amerikanen Jastreboff en Hazell. Zo schijnt er een sterke wisselwerking te bestaan tussen het auditief gehoorstelsel (plus corticale gebieden), het limbisch systeem (veroorzaker van emotionele associaties) en het autonoom zenuwstelsel (lichaamsfuncties): wanneer interne geluidsprikkels (bij tinnitus) of externe geluidsprikkels (bij hyperacusis) negatieve reacties veroorzaken, dan ontstaat er een negatieve spiraal van hypervigilantie/alertheid op bepaalde geluiden met in bepaalde mate lichamelijke klachten (o.a. gespannenheid, trillen, schrikreacties, zweten) en geestelijke klachten (o.a. angstreacties, depressie) tot gevolg. De manifestaties van deze klachten, die dus voortkomen uit de negatieve reacties op geluid, verschillen in aard en hevigheid, al naargelang de ernst en duur van de klachten. Deze negatieve spiraal kan doorbroken worden door zich bewust te worden van de onderliggende processen zodat het proces in positieve richting kan veranderen."

Er staat niet bij wie het heeft geschreven en het is natuurlijk zo dat iedereen die dat wil iets op Wikipedia kan zetten, maar mijns inziens is dit zeer aannemelijk. En er wordt al een aantal jaar, door steeds meer mensen aangenomen dat tinnitus en hyperacusis een vergelijkbaar mechanisme hebben. Kortom: het zou inderdaad om hyperacusis kunnen gaan! ◀

Schilderij achtergrond: reflectie van de St. Pieterkerk in Maastricht in de Maas

EEN TWEELUIK

DYON SCHEIJEN

Elkaar goed kunnen verstaan is belangrijk, zeker in de eigen leef- en werkomgeving. Praten is met elkaar communiceren, we hebben het nodig om sociaal te zijn, om informatie over te brengen, om betrokken te blijven. Om voor slechthorenden de communicatie te ondersteunen kan het verbeteren van de akoestiek in het omgevingsgeluid in de eigen omgeving – in combinatie met andere maatregelen – een goede stap zijn.

Dyon Scheijen is klinisch fysicus audioloog. Binnen het multidisciplinair team van het Audiologisch Centrum heeft hij een persoonlijke passie voor de psycho-sociale as-

pecten van het vak. Hij ziet gehoorklachten, tinnitus, hyperacusis, evenwichtsklachten en mysophonia niet los van de persoon. De 'patiënt' is niet iemand met enkel één

probleem, er is meer dan alleen het gehoorprobleem. Vandaar dat Scheijen de mens meer ziet als een abstract kunstwerk dat alle ruimte laat voor wisselende inzichten.

Zo wordt de patiënt niet in één hokje gezet of een bepaalde richting uitgeduwd maar wordt meegenomen in een multidisciplinair creatief en oplossingsgericht proces.

"De mens is als een kunstwerk. Hoe meer en langer je kijkt, hoe meer je in de mens kunt gaan zien."

Dyon Scheijen is beeldend kunstenaar met een passie voor audiologie én kunst, twee werelden die door hem worden samengebracht in akoestische panelen. Schilderijen met geluidsabsorberende elementen om het geluid, en daarmee de verstaanbaarheid in akoestisch slechte interieurs te verbeteren.

In het Adelante AC in Hoensbroek hangt een abstract groot, rood tweeluik van zijn hand. Het lijken rozenblaadjes, of toch niet? Patiënten zien er van alles in. Zij kijken door een eigen bril en ontdekken steeds nieuwe vormen en emoties. Scheijen: "Als mensen weten dat het er hangt [en waarom,] gaan ze tegen het doek praten. Ze ervaren dan dat het geluid in het doek verdwijnt." Het geluid verdwijnt naar achter en in het doek er is geen reflectie van het geluid, er is rust!

Kunst brengt voor Scheijen balans in zijn leven. Als hij schildert speelt er inspirerende muziek op de achtergrond en realiseert hij zich sterk hoe vervelend het is om geluid/muziek te missen. Dat versterkt zijn wens om dat verlies te ondersteunen, te verbeteren en liefst op te lossen met een team van mensen. Zo komt die creativiteit óók de audiologie ten goede en stelt zijn kunst hem in staat een betere audiologie te zijn.

► Niet zomaar een doek

Om enig dempend effect te hebben zijn de doeken vrij groot, vertelt Scheijen. Schilderslinnen bleek ongeschikt vanwege de te lage luchtdoorlatendheid die cruciaal is voor absorptie van geluid door het ondermateriaal. Dat bestond uit schrens, afvalmateriaal van oude spijkerbroeken, maar inmiddels is Scheijen overgestapt op verdichte vervulde wol, een duurzaam, natuurlijk product. In samenwerking met Deblick, een bedrijf dat ruimtes creëert met uitgebalanceerde akoestiek en verlichting en waarin je je kunt concentreren of juist de ruimte geeft om te communiceren, voorziet

hij zijn schilderijen desgewenst ook van lijsten in hoog absorberend materiaal.

Ook de stijl van schilderen is bepalend voor de geluidsabsorptie. Scheijen: "Mijn stijl van schilderen maakt doorlaatbaarheid mogelijk. In detail schilderen, of heel dik opgezet heeft een negatief effect op de werking, maar met grote oppervlaktes kun je wel wat verliezen als er voldoende vlak overblijft voor absorptie. De ideale verhouding zou ik graag onderzoeken om dit wetenschappelijk te onderbouwen: hoe groot moet een oppervlak zijn om nog een akoestisch absorberend effect te hebben in die omgeving?"

"Het zou een goed studieproject kunnen zijn: akoestiek en verstaanbaarheid in een rumoerige omgeving, los van een hoortoestelaanpassing. Maar een akoestisch paneel is een begin."

Het is goed om samen met je cliënt in te gaan op de leefomgeving en daarin eens wat verder te denken. Vraag je cliënt om een foto te maken van zijn interieur of omgevingen waarin hij meer luisterinspanning moet leveren en bekijk deze samen. Vertel over effectief lawaai (lawaai + late reflecties) en mogelijke verbeteringen, ook als er sprake is van complexe aandoeningen als tinnitus. Naast vele andere factoren kan het gehoor een grote rol spelen en de kwaliteit van leven negatief beïnvloeden. Dan is het de kunst om dáár mensen in te helpen.

"Ik ben geen akoestisch ingenieur, maar ik wil wel een signaal afgeven. Mijn werk is eerst en vooral een kunstwerk dat aan moderne interieurs een akoestisch absorberend element toevoegt."

Scheijen heeft niet de pretentie het akoestisch probleem op te lossen maar wil vooral collega's, bedrijven, patiënten en kunstliefhebbers bereiken en aan het denken zetten over akoestiek als een belangrijk element in ons leven. Binnen bedrijven heeft het de aandacht, maar thuis wordt weinig nagedacht over akoestiek. Er wordt zelden gevraagd naar woninginrichting als een cliënt klaagt over spraakverstaan. Als ouderen 'kleiner

gaan wonen' laten ze vaak een verouderd interieur achter en gaan over op 'modern' en onderhoudsarm. Een nieuw appartement met strakke gladde vloeren, grote ramen, ruimtes die in elkaar overlopen en shutters voor de ramen. Prachtig, maar akoestisch verschrikkelijk. Scheijen herinnert zich een opmerking van iemand uit het publiek na een lezing over de combinatie audiologie en kunst: "Nu begrijp ik waarom ik bij mijn zoon met een klassiek Engels interieur alles en iedereen kan verstaan terwijl ik daar bij mijn andere zoon met een strak modern interieur grote moeite mee heb!"

► Het gaat om de mens

Hoorzorg van nu is meer dan alleen een hoortoestel aanpassen. Het intelligente hoortoestel kan zichzelf verbeteren en verfijnen. Scheijen: "Dus ga je een stap verder en dan kom je bij de mens en de vraag hoe die omgaat met geluiden, waarom 10x hetzelfde hoorprobleem 10 verschillende resultaten heeft. Dan kom je bij de persoon, zijn opvoeding, ervaring, interesse en meer. Iemand die is geïnteresseerd in abstracte kunst leest erover en bezoekt musea. Daarom ziet hij meer dan iemand die dat niet heeft meegekregen. Je kijkt anders. Datzelfde geldt voor geluid. Als wij ons bewust zijn van wat er met geluid in ons brein gebeurt, dan kun je er meer mee doen. We beschikken over auditieve filters."

Een vogelaar zal eerder iets horen kwinkelen, zich daarop richten en er direct een beeld bij hebben van die specifieke vogel – een ander hoort het pas als hij erop gewezen wordt en komt niet verder dan 'een vogeltje'.

Psycho-akoestiek zoekt antwoorden op de vraag hoe wij omgaan met geluiden om ons heen. Het is één van de ontwikkelingen op ons vakgebied naast aanpassingen verzorgen. Hoorzorg is ook het bieden van een echt actief luisterend oor en daadwerkelijk iets doen met die informatie. Dat hoeft een audicien niet alleen of zelf te doen; daarvoor kun je gebruikmaken van het ter beschikking staande netwerk. Scheijen: "Techniek wordt steeds meer plug and play. Dat biedt meer ruimte voor psychosociale aspecten in hoorzorg, de oprechte interesse in de mens." ◀

CARE DELTA HELPT EN BESPAART

Onderhoud is alles

Onderhoud is het behoud van je spullen, dus duurzaam. Goed onderhoud is ook belangrijk voor het hoortoestel. Goede reiniging verlengt de levensduur van het apparaat en voorkomt irritaties. Hoewel de audicien beperkt de tijd heeft, is het toch van groot belang om de klant uit te leggen dat een hoortoestel (dagelijks) onderhoud behoeft. Dat moet net als tanden poetsen en handen wassen een vaste routine worden. En als niemand je dat vertelt, dan weet je dat niet. Daarom vroegen we het Roderik Bos van Care Delta: "We helpen de audicien tijd te besparen bij de verkoop van nazorg-artikelen zodat hij zich bezig kan houden met wat er echt toe doet: optimale hoorzorg. Het veelvuldig verkopen van onderhoudsartikelen levert omzet en klantenbinding op en hoeft dankzij Care Delta niet belastend te zijn. De klant besparen we korte, tijdrovende bezoeken aan de audicien voor schoonmaak van het hoortoestel, batterijen, doekjes en andere bij-artikelen."



▶ Alles in één setje

Er is een schoonmaaksetje voor IHO's en een setje voor AHO's met schoonmaaktabletten, droogtabletten, reinigingstissues en ragtjes. Uitgaande van een gemiddelde gebruikersduur is te berekenen wanneer de klant weer naar de winkel moet komen. Care Delta kan op basis hiervan op het juiste moment een gepersonaliseerde mail sturen aan de klant, uit naam van de audicien. Er volgt bevestiging van toezending van een nieuwe bestelling die rechtstreeks aan de klant wordt verzonden.

▶ Vochtige doekjes

Klamvochtig afnemen, een term uit de schoonmaakwereld waar hele webpagina's aan gewijd zijn. Vochtige schoonmaakdoekjes hebben een nadeel dat ze vaak uitdrogen in geopende verpakkingen, maar de grote voorraadbus van Care Delta heeft een speciale sluiting die dit voorkomt. Daarnaast zijn de doekjes er ook in een klein reissetje en in losse verpakkingen en kunnen ze behalve voor hoortoestellen ook heel goed worden gebruikt voor brillen, telefoon, iPad en computerscherm. En, heel milieubewust, bij nabestelling ontvang je een navulverpakking, de bus blijft.

▶ Uitgebreid aanbod voor de consument

Ouderen, net als de jongere generatie, zoeken alles onder één dak. Het is voor u als audicien mogelijk een link op uw website te plaatsen welke verwijst naar de consumentensite van Care Delta. Hier treft de klant hier treft de klant, naast reinigingsmiddelen, producten die helpen bij het onbeperkt genieten van het leven. Naast leesbrillen en slaapmeters treft hij hier ook Alpine producten. Over alle via deze link gerealiseerde verkopen krijgt u een interessante vergoeding.

▶ Care Delta helpt en bespaart

Roderik: "Care Delta is al jarenlang wereldwijd leverancier van reinigingsmiddelen voor de grootste audicienketens ter wereld. Hierdoor kunnen wij én de beste producten leveren én de scherpste prijs hanteren. Met onze producten en diensten helpen we de audicien en de eindconsument. Tijd vrijmaken voor het goed informeren van de klant over onderhoud loont de moeite. Slimme schoonmaaksystemen waarmee de klant gemakkelijk uit de voeten kan, betekenen uiteindelijk minder baliebezoeken om het toestel te laten reinigen."

▶ Dagelijkse reiniging

Voor op reis en onderweg is er een Cleaning en drying set, ook heel geschikt om mee te geven aan het begin van een hoortoestelproef. Zo 'leert' de klant vanaf het eerste begin het (proef)toestel dagelijks te reinigen met een tissue om verstopping te voorkomen. Zeker in het begin van een proef kan een cerumenpropje zorgen voor een negatieve ervaring. Zelf reinigen betekent geen reistijd, parkeerstress en gedoe voor de klant én minder belasting op de kostbare tijd van de audicien.

▶ Dreve producten

In het bedrijfsportaal treft u naast de op de consument gerichte producten ook producten om uw werk als audicien goed uit te oefenen. U kunt hier de de gewaardeerde producten van Dreve bestellen.

▶ Kloppen, vegen en zuigen

Iedere dag moet het hoortoestel worden gereinigd. Dat begint met het borsteltje om grote delen oorsmeer uit het oorstukje te verwijderen. Met het puntje kan eventueel het gaatje worden doorgeprikt en zo nodig kan met het mini ragtje het slangetje worden schoongemaakt. In het setje zit ook een Airball, een ergonomisch vormgegeven blaasbalgje om het AHO-slangetje en -oorstukje door te blazen na gebruik van een schoonmaaktablet. In het AHO-setje zit een zeeffe met twee vakjes met kleurtjes voor links en rechts zodat vergissing zo goed als uitgesloten is. Uiteindelijk het toestel even laten drogen in een droogdoos met UV; een kind kan de was doen.

▶ Comfort thuis en op reis

Voor op reis is de cleaning set ook onmisbaar. Daarnaast zijn er meer reinigingsartikelen die het comfort van het toestel thuis en op reis vergroten. Zo is er een speciale gel voor het gemakkelijk inzetten van het hoortoestel en ter voorkoming van jeuk en huidirritatie. Met Cleaning spray kan het toestel snel even worden afgenomen. Doekje erover en klaar! Een handig etuije met batterijenmagneet, voorraaddoosje en batterijentester in de tas, dus geen batterijtjes die onder de kast rollen.

▶ Uw klant optimaal verzorgd

Alles kan uit naam van de audicien periodiek naar de klant worden gestuurd, bijvoorbeeld een jaarlijks pakket batterijen en schoonmaakmiddelen. Alles in overleg met de klant/audicien – en van alle verkopen die via de eigen weblink bij Care Delta is gekomen krijgt de audicien een percentage, dus ook voor bloeddruckmeters, zuurstofmeters, temperatuurmeters of brillen. Mooi toch?!

Voor meer informatie kijk op www.caredelta.nl/b2b of bel Care Delta 030-6973256



DE ZELFLERENDE KAT

Lijkt de hond op het baasje, of het baasje op de hond? Laten we het er maar op houden dat er vaak een zekere gelijkenis is tussen die twee. En hoe zit het dan met katten? Daarover later.

'fired like a dog' en weer een ander was ooit 'begging for money like a dog'. Meestal verschijnt de dog in een tweet en in kapitalen, niet uit liefde voor de hond, maar om de beschimping kracht bij te zetten.

Het zal duidelijk zijn: voorlopig geen hond in het Witte Huis, al loopt de tijdelijke bewoner ervan hierdoor de kans mis op tenminste één loyale dienaar. Als ik POTUS was dan zou ik een kat nemen. Bij dit huisdier wordt al gauw duidelijk dat het baasje nooit op de kat en de kat al helemaal niet op het baasje lijkt. Katten hebben namelijk geen baasje, ze hebben personeel. In die zin – het leven is gecompliceerd – lijkt deze baas-over-alles-en-nog-veel-meer dan weer wél op zijn kat. Toevallig net deze ene kat zou natuurlijk de mooiste en meest intelligente zijn van het heelal en ver daarbuiten. Nog net geen genie, want dat is de grote baas zelf en die duldt geen concurrentie. De kat zou waarschijnlijk door het leven gaan als The Acting Chief Mouser to the Stable Genius, naar het grote voorbeeld van de brexitkat van Downingstraat 10. De wittehuiskat wordt trouwens net als de meeste andere paladijnen van de opperkoning tot acting hotemetoot benoemd. Prima Donald heeft nu eenmaal een uitgesproken voorkeur voor tijdelijke krachten. Diens muisenvanger wordt, anders dan @number1ocat ook niet toegevoegd aan the Cabinet Office, maar aan het genie-zelve, want dat hele kabinet stelt volgens de Commander in Chief niks voor. Het is een verzameling van uit zijn vriendenkring en van tv geplukte voorbijgangers.

Net als bovengenoemd Individual 1 zijn katten zelflerend. Ik kan het weten, want mijn lief en ik wonen zelf in bij een kat. Die beestjes moeten ook wel zelflerend zijn, want ze nemen van niemand iets aan. Ik zou trouwens ook niet weten, hoe je een kat de muizenjacht, of het geklauter over smalle hekken en in hoge bomen zou moeten aanleren. Zorgvuldige en jarenlange bestudering van mijn kat heeft me geleerd dat katten alleen maar leren waarop ze zijn voorgeprogrammeerd. Het hele leerproces ligt al besloten in het genenpakket, in een Darwinees algoritme zogezegd. Dit algoritme is volledig gericht op onverstoort overleven, bescherming van het eigen territorium en het veroveren van het leefgebied van de ongelukkige die bij de kat op kamers woont. Zo heeft onze kat ontdekt dat het aanscherpen van de nagels het meest comfortabel is aan onze eetkamerstoelen. Dat begon bij één stoel, maar nog even en we moeten stoelen bijkopen. De zelflerende kat kan alleen maar bijleren. Afleren is er niet bij. Als ik al eens de euvele moed heb om de kat iets te willen afleren, zoals bijvoorbeeld de inbeslagname van 'mijn' luie stoel, dan heb ik de kat in de gordijnen.

Om ieder misverstand te voorkomen: ik heb geen hekel aan katten en zeker niet aan de kat die ik mag dienen. Tegen algoritmes en zelflerende types koester ik echter een gezond wantrouwen. Ze kunnen alleen maar bijleren en ze leren nooit iets af. ◀

Paul Valk
reageren kan: dww@xs4all.nl

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

▶ **Regio-bijeenkomsten AudiNed**

Najaar 2019
Informatie via de Nieuwsbrief en t.z.t. op www.audined.com

▶ **Tri-training en Casuïstiek**

Div. data september en oktober 2019
Snelle beslissers kunnen nog inschrijven voor de Tri-training 2 van 26 augustus.
Meer info: Zie pagina 16
www.Second.OpinionHoortoestellen.nl/educatie

▶ **Optitrade Day 'Samenwerken werkt'**

16 september 2019
DeFabrique, Utrecht
Inschrijven/informatie: www.optitrade.nl

▶ **NvA-najaarsvergadering**

Thema: Tinnitus
27 september 2019
informatie: Ned-ver-audiologie.nl

▶ **Specsavers Annual Conference;**

Thema: De beste hoorzorg voor iedereen
6 oktober 2019
Media Plaza, Utrecht
[Specsavers clinicalconference.nl](http://Specsaversclinicalconference.nl)

▶ **64e EUHA-congres en Expo**

16-18 oktober 2019
Neurenberg Convention Center
www.euha.org



Vakblad de Audiciens: maak het meel!

Het is óns vakblad, dus input van audiciens is welkom: info@deaudiciens.nl.

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

Kijk op www.audined.com of stuur een mail naar info@audined.nl.

De contributie bedraagt € 35,00. Leden/vrienden van AudiNed ontvangen gratis vakblad De Audiciens



Niet-AudiNed-leden kunnen zich abonneren op De Audiciens via info@deaudiciens.nl
Een jaarabonnement (2019 - 4 nrs) kost € 42,50 (incl. verzending)

Gezocht: audiciens met een missie



Als audicien heb je bij Specsavers verschillende mogelijkheden

- Ambulant audicien
- Audicien in vaste dienst
- Je eigen winkel runnen

De vogels weer horen zingen of een gesprek kunnen voeren in een drukke omgeving – een stukje **kwaliteit van leven** teruggeven aan je klanten is waarschijnlijk een van de redenen waarom jij audicien bent geworden. Bij Specsavers heb je als audicien **verschillende mogelijkheden**. Zo kun je als **ambulant audicien** aan de slag in winkels die jouw hulp goed kunnen gebruiken, kun je bij een of meerdere winkels in **vaste dienst** of kun je als **ondernemende audicien** je eigen winkel runnen.

Welke optie je ook kiest, bij Specsavers richt je je elke dag op onze missie: **het toegankelijker maken van betere oog- en hoorzorg voor iedereen**. Specsavers helpt al 31 miljoen klanten wereldwijd, samen met meer dan 30.000 partners en collega's. En we zijn altijd op zoek naar collega's die willen bijdragen aan deze ambitie en het verschil willen maken.

Kom je eens praten over welke optie het beste bij jou past?

Kijk voor meer informatie op join.specsavers.com of neem contact op met Jeroen Hoeben via jeroen.hoeben@specsavers.com of 06-50626460.

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

Oplage 1.200 stuks

▶ **Redactie**

Christianne Nijzink – van Grinsven
Paul Valk

▶ **Advertenties**

secretariaat AudiNed

▶ **Tekst/tekstbewerking/eindredactie**

Manus-Muiderberg Communicatie

▶ **Opmaak / vormgeving**

Annemarie Lokers
www.pietersmedia.nl

▶ **Druk**

Pieters Media
www.pietersmedia.nl

▶ **Contact**

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

De Audiciens: info@deaudiciens.nl / www.deaudiciens.nl

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

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

Oticon opent een wereld van power

met de open sound ervaring voor power cliënten
- óók voor jonge power cliënten

Verkrijgbaar vanaf **02-09-2019**

Maak kennis met
een radicaal nieuwe
benadering van
power hoortoestellen

oticon
PEOPLE FIRST