

Die
Lust
an der LITERATUR
ist auch die LUST am Leben.
DIE KUNST, zu LESEN, in ein
BUCH hineinzufallen, darin zu
versinken, KAUM noch auftauchen zu
können, ist ein Stück Lebenskunst.

ELKE HEIDENREICH

Theater am Tanzbrunnen. 7 Veranstaltungen werden darüber hinaus mit Live-Untertitelung angeboten - zusätzlich zur Induktionsspule in den oben genannten Veranstaltungsorten.

Zu zahlreichen Veranstaltungen gibt es Dolmetschung in deutsche Gebärdensprache. Auch Schriftdolmetscher sind im Einsatz.

Wir haben die beiden Mails von Frau Zoller (lit.Cologne) mit Hörunterstützungsangeboten bereits im Dezember an unsere Mitglieder weitergeleitet.

Damit Sie sich noch intensiver schlau machen können, bei welchen Veranstaltungen Unterstützung für Hörgeschädigte angeboten werden, ob noch Karten zu haben sind und was sie kosten, hier noch einmal die Links dazu:

<https://www.litcologne.de/de/programm/lit-cologne/?date=&location=&accessibility=induktionsschleife&availability=&category=&stream=&program=>

<https://www.litcologne.de/de/programm/lit-cologne/?date=&location=&accessibility=schriftdolmetschung&availability=&category=&stream=&program=>

Es gibt auch einen Info-Flyer, der sich mehr auf das Festival allgemein bezieht als auf die einzelnen Programmpunkte. Die drei verschiedenen Optionen des Flyers (DGS, Leichte Sprache + Audio) finden Sie hier auf der Website: <https://www.litcologne.de/de/weitere-inhalte/inklusion>

Es sind garantiert auch Angebote für Sie dabei. Seien Sie mutig und besuchen Sie eine oder mehrere Veranstaltungen.

Erkundigen Sie sich nach Hilfen, die Sie persönlich benötigen, um Kultur entspannt zu genießen!

Wolfgang Bothe

Gute Hörtechnik erkennen und nutzen

Wie werde ich zum Experten in eigener Sache?

Zu diesem Thema fand unsere nun schon traditionelle Vortragsveranstaltung im Forum der VHS im Rautenstrauch-Joest-Museum statt. Die Veranstaltung erfolgte in Kooperation mit der Volkshochschule der Stadt Köln und wurde gefördert durch die GKV.

Die Moderation hatte wieder Norbert Böttges übernommen. Für ein gutes Hörverstehen sorgen unsere "Techniker" Heinz Hepp und Bernhard Kaufen.



Als Schriftdolmetscherinnen waren Katja Schulten und Maren Diehl vor Ort.

Im Foyer hatte die EuTB Düren (Ergänzende unabhängige Teilhabeberatung) zusammen mit dem DSB Köln einen Informationsstand mit vie-

lerlei Anschauungsmaterial aufgebaut, an dem man sich sowohl informieren als auch für die nachfolgenden Workshops anmelden konnte.

Hightech bei Hörgeräten – auch so hätte die Überschrift lauten können. Wohl jeder, der sich neue Hörgeräte anschaffen will, steht vor der Frage, was die vielen angepriesenen Features bedeuten und welche Vorteile sie bieten könnten.

Der Vortrag in der VHS am 14.10.2023 sollte dazu beitragen, dieses besser zu verstehen und zu bewerten.

Andreas Tölle von der Firma Köttgen führte in den Vortrag ein und verwies darauf, dass in der täglichen Praxis neue Technologien Einzug halten. Schon jetzt wird bei der Herstellung von Ohrpassstücken immer mehr der 3D-Druck eingesetzt. Damit wird auch das Spektrum der möglichen Materialien erweitert. So kann z.B., auch Titan verarbeitet werden, das gute antiallergische und resistente Eigenschaften hat. Ein anderer Trend ist der Einsatz von Akkus zur Energieversorgung der Hörgeräte.

Im nachfolgenden Vortrag stellte Christof Kesper (Trainer Audiologie) von der Firma Oticon die neuesten Entwicklungen bei den Technologien für Hörgeräte dar. Er arbeitet als Audiologe in der Forschungsabteilung und ist daher direkt daran beteiligt. Wie in vielen Bereichen des täglichen Lebens hat auch bei den Hörgeräten die Künstliche

Intelligenz (KI) Einzug gehalten und für viele Funktionen und auch die Individualisierung neue Möglichkeiten eröffnet.

Die Störgeräuschunterdrückung folgt nicht mehr starren Mustern, sondern scannt permanent die Umgebung und berücksichtigt individuelle Vorlieben und Möglichkeiten des Anwenders und versucht, ein natürliches Klangbild zu erzeugen.

Aber trotzdem betonte der Referent, dass die KI auch ihre Grenzen hat und es wichtig sei, dass der Akustiker zusammen mit dem Kunden individuelle Bedürfnisse erarbeitet und ein eigenes Hörprofil erstellt. Auch die Beschaffenheit der Ohrpassstücke zum Beispiel hat viele Aspekte wie Materialauswahl, Haptik, Dichtigkeit, die optimal nur vor Ort überprüft werden können und was auch zum Teil handwerkliches Geschick des Akustikers erfordert.

Sehr interessant waren neue Forschungsergebnisse, die ganz neue Hörtechnologien zur Folge haben. Das Gehirn braucht den Zugang zur gesamten Klangumgebung. Nur dann arbeitet es optimal, kann sich orientieren und daraus folgend sich fokussieren auf den gewünschten Klang. Es ist also nicht sinnvoll, einfach sogenannte Störgeräusche zu unterdrücken oder konventionelles Richtungshören einzusetzen, sondern es gilt, den gewünschten Klang oder die Sprache aus dem gesamten Spektrum hervorzuheben und trotzdem

das Klangumfeld mit 360 Grad zu erhalten. Durch den Hörverlust entsteht ein verzerrtes Hören, das durch die eingesetzte Technik korrigiert wird. Bei der Verarbeitung des Klangbildes ist Präzision und Flexibilität erforderlich zur Erkennung der Sprache. Konventionelle Technik schränkt den Zugang zum gesamten Klangbild ein.

Durch den Einsatz von KI gelingt eine neue Klangverarbeitung. Mittels Training durch ein so genanntes DNN (Deep Neuronales Netz) mit sehr vielen Klängen gelingt Analyse und Balance des Klangbildes.





Ein vollständiges und präzise ausgewogenes Klangbild lässt das Gehirn optimal arbeiten und führt zu weniger Höranstrengung.

Andere Hörgerätehersteller verfolgen weitere ausgeklügelte Strategien, um Klänge optimal wiederzugeben. Die Bezeichnungen der so genannten Features sind meist in Englisch, haben aber letztlich auch unter etwas anders lautender Bezeichnung oft den gleichen Zweck oder Funktion.

Eine Frage der Qualität der Verarbeitung in den Hörgeräten betrifft die Anzahl der Kanäle. Je höher die Anzahl, desto präziser und individueller können die einzelnen Frequenzgänge eingestellt werden.

Im Folgenden sind einige der so genannten Features - also Funktionen - bei Oticon aufgeführt.

Unter dem Sudden Sound Stabilizer ist eine Impulsgeräuschunterdrückung zu verstehen. Plötzlich auftretende Geräusche können verarbeitet werden und ggf. verstärkt oder reduziert werden. Nur störende Geräusche, nicht aber die Sprache wird gedämpft und so die Höranstrengung verringert.

More Sound Optimizer beinhaltet eine Rückkopplungsreduktion.

Speech Rescue LX ist eine Technik, die es erlaubt, nicht mehr hörbare hochfrequente Signale in den niederfrequenten Bereich zu verschieben.

Soft Speech Booster LX verstärkt leise Sprachsignale.

Sehr wichtig geworden ist die Konnektivität der Hörgeräte. Momentan können sich bereits viele Hörgeräte mit Handy, TV oder anderen Audiogeräten verbin-

den. Allerdings ist die Verbindung zum Smartphone abhängig vom verwendeten Bluetooth-Protokoll und nicht mit allen Smartphones möglich. In Zukunft soll es einen neuen Standard geben, der universeller und auf größere Reichweite ausgerichtet ist. Dann wird wohl die T-spule ihre jetzige Bedeutung verlieren. Aber das dauert noch.

Remote Control ist eine Fernsteuerung, die inzwischen vielfach auch über Smartphone erfolgen kann. Remote Care ist die Möglichkeit, aus der Ferne eine Einstellung durch den Akustiker vornehmen zu lassen.

Der Trend zur Akkutechnologie bringt eine höhere Energieausbeute und damit werden komplexere Funktionen möglich und auch andere Bauformen von Hörgeräten. Es gibt inzwischen mobile Ladegeräte mit Trocknungsfunktion. Wenn kein Streaming erfolgt, laufen die Akkus ca. 26 Stunden. Ein Nachteil besteht darin, dass nach 2-4 Jahren ein neuer Akku notwendig wird.

Nach dem Vortrag wurden noch zahlreiche Fragen aus dem Publikum gestellt.

Eine davon betraf die Frage nach Kassengeräten. Natürlich beherrschen diese nicht alle der möglichen Funktionen. Es gibt Hörgeräte in verschiedenen Abstufungen, was die jeweiligen Features anbelangt und auch hinsichtlich der Preise. Es bleibt eine individuelle Entscheidung, was wirklich davon sinnvoll ist, aber manchmal auch, was man zuzahlen kann und will.

Tinnitus-Programme haben viele Geräte als Zusatz. Meist sind damit Naturklänge verbunden.

Musik wird sehr unterschiedlich wahrgenommen. In der Regel ist für Musikliebhaber ein spezielles Programm sinnvoll.

Es ist wichtig, zu berücksichtigen, dass jeder individuell hört. Selbst ein gleiches Tonaudiogramm kann eine andere Einstellung nach sich ziehen. Es gibt unterschiedliche Voraussetzungen, die auch eine jeweils andere Versorgung erforderlich machen. Laborbedingungen stellen sich in der Praxis oft als nicht tauglich heraus und nicht jedes Feature stellt für den einzelnen einen Gewinn dar.

Man kann heute viel messen, was im oder am Ohr ist, aber bei den Vorgängen die dahinter passieren bei der Weiterleitung ins Gehirn und insbesondere bei der Verarbeitung ist vieles noch ungeklärt und Gegenstand der Forschung.

Daher ist es sinnvoll, sich immer wieder mit neuen Entwicklungen auseinanderzusetzen und dafür bot der VHS-Vortrag eine gute Gelegenheit.

Eva Eder



1. Workshop – "Hörtechnik für Zuhause"

In Zusammenhang mit unserer Vortragsveranstaltung in der VHS zum Thema „Gute Hörtechnik erkennen und nutzen“ vom 14.10.2023 haben wir am 4. November 2023 den ersten von drei Workshops durchgeführt. Das Thema war: „Hörtechnik für Zuhause“. Die Moderation hatte Juliane Passavanti übernommen. Unsere Schriftdolmetscherinnen, Dagmar Bendel und Katrin Strunk, sorgten zusammen mit der Induktionsschleife für gutes Verstehen.

Mehr als 20 interessierte Gäste haben den Weg in die Lupusstraße gefunden und wurden nicht enttäuscht. Da es sich um einen Workshop und nicht um einen Vortrag handelte, war ein speziel-



ler Ablauf vorgesehen. Nach der Einführung und Vorstellung des Referenten durch Frau Passavanti, hatten die Teilnehmenden Gelegenheit, sich vorzustellen und ihre Erwartungen zu formulieren. Die Fragen waren vielfältig: Wie kann ich die Türklingel, das Telefonklingeln, oder den Wecker besser wahrnehmen? Wie kann ich den Fernseher besser verstehen? Wie werde ich gewarnt, wenn Rauch in der Wohnung ist? Oder die Feuerwehr vor der Tür steht?

Ziel des Workshops war es, nicht nur zu informieren, sondern auch Lösungen aufzuzeigen, welche Möglichkeiten es bei steigendem Hörverlust gibt, gut und sicher zurecht zu kommen; erst recht dann, wenn man alleine lebt. Jeder Hörverlust ist individuell und wird mit entsprechenden Hörhilfen - Hörgeräte oder CI - versorgt. Ebenso ist eine Vielzahl von Hilfsmitteln auf dem Markt. Sie besitzen ein Telefon oder TV nach Ihren Wünschen und das bedeutet auch, dass es z.T. sehr individuelle Lösungen geben muss, die die vorhandenen Möglichkeiten von Telefon oder TV berücksichtigen.

Zunächst gab uns der Referent, Herr René Dakowski, einen kurzen Einblick in das Unternehmen. Die Firma Humantechnik wurde 1985 gegründet und entwickelte sich rasch von einem kleinen Unternehmen zu einem der führenden Hersteller von Lichtsignalanlagen („Lisa“) und Rauchwarnmeldesystemen.

Anschließend stellte er die vielfältigen Hilfsmittel für hörgeschädigte Menschen in ihrem Zuhause vor, angefangen von Licht-/Vibrationssignalen z.B., für Türklingel und Wecker, Telefonsignal bis hin zur Vernetzung der unterschiedlichen Geräte in einer Lichtsignalanlage. Signalanlagen sind Systeme