



Geh mal zum Akustiker!

Perzentilanaylse

Diese Aufforderung klingt in den Ohren der Menschen, die beginnen schlechter zu hören wie ein Affront. Angehörige und Freunde geben diesen Ratschlag. Der schwerhörige Mensch, will es nicht wahr haben, dass das Hören schwerer wird und ermüdet, er weicht Geselligkeiten aus und sucht Zuflucht in ruhiger Umgebung. Der schleichende Prozess der Hörminderung wird verdrängt, dies trifft auch zu für Menschen, die mit einem Hörgerät versorgt sind und es braucht eine Zeit bis man zum Akustiker geht.

Die Erfahrung lehrt und mein Resümee als Hörgeräteträgerin nach vielen Jahren ist, dass der Satz: Geh doch mal zum Akustiker, keine Entlarvung mehr ist, sondern ein Hinweis, den ich zu schätzen weiß. Hier meint es jemand gut mit mir und wünscht sich ein gutes Sprachverstehen, damit keine Kommunikationshindernisse auftreten.

Die progrediente Schwerhörigkeit ist ein schleichender Prozess, es kann lange gut gehen mit der gleichen Hörgeräte Einstellung und dann kommt es wieder zur Verschlechterung, leider merkt dies der hörgeschädigte Mensch nicht direkt, er führt erneut andere Begründungen auf z. B. Stress, bevor ihm klar wird, dass eine Veränderung der Hörfähigkeit stattgefunden hat.

Deshalb ist die Selbstreflexion so wichtig und das Gespräch mit Vertrauten,

die ehrlich Stellung beziehen.

Nachdem ich den Satz Mitte des Jahres erneut hörte, war ich also alarmiert und vereinbarte einen Termin bei meinem Akustiker. Ich wollte dabei nicht nur eine individuelle Anpassung der Hörgeräte, sondern das rein objektives Verfahren zur Anpassung von digitalen Hörgeräten die Perzentilanaylse nutzen.

Die Perzentilanaylse ist eine In - Situ -Messung, was heißt das?

Zunächst übersetzen wir perzentil, es kommt aus dem Lateinischen und bedeutet Hundertstelwert, jeder Perzeptilbalken- vorstellbar als Balkendiagramm- besteht aus 100 Einheiten, die 1. Perzentile steht für den leiseste Segment, das 100. Segment für das lauteste. Bei der Perzentilanaylse wird z. B. die Sprache und ihre Lautstärke über einen Zeitraum erfasst, ausgewertet und graphisch in Balken dargestellt.

Bei der Perzentilanaylse wird kontinuierlich das Eingangssignal am Hörgerät mit dem Ausgangssignal am Trommelfell verglichen und der gesamte Messbereich ausgewertet

In- Situ übersetzt bedeutet vor Ort. Es findet eine Messung mit Hilfe von feinen Schläuchen, direkt im Gehörgang des Kunden statt, ohne und mit Hörgeräten.

Warum wollte ich diese Messung? Diese Messung verspricht eine bessere Sprachverständlichkeit zu erreichen, denn ihr liegt das ISTS- International Speech Test Signal zu Grunde.

Das ISTS ist ein Signal welches natürli-

che Sprache nachbilden soll, aber unverständlich ist. Es wurde aus Aufnahmen von 21 Sprecherinnen erzeugt, die alle die gleiche Fabel "Die Sonne und der Wind" von De Paola und Äsop in verschiedenen Sprachen vorlesen. Diese Sätze wurden in bestimmte Zeitintervalle zergliedert und ineinander gesetzt, daher die Unverständlichkeit. Hierbei beachtete man die Charakteristiken der gesprochenen Sprache, damit es gelingt das allgemeine Sprachverstehen mit Hörgeräten zu verbessern. Sprache und Musik lassen sich nicht mit statischen Methoden erfassen, beides unterliegt einer charakteristischen Dynamik.

Der 1. Schritt in der Perzentilanalyse ist die Feststellung der aktuellen audiologischen Kerndaten, d. h. Erfassen der Hörschwelle und der Unbehaglichkeitschwelle. Diese werden im Messprogramm hinterlegt und der Perzentilbereich festgelegt. Anschließend wird der frequenzspezifische maximale Ausgangspegel = MPO des Hörgerätes über den gesamten Frequenzbereich erfasst (90 dB). Da hörbeeinträchtigte Menschen gegenüber Lärm besonders empfindlich sind, sind diese Einstellungen zwingend, sie laufen in kurzer Zeit ab.

Der 2. Schritt ist das Einfügen von kleinen Schläuchen in den Gehörgang, jetzt wird die offene Ohrverstärkung d. h. die Eigenverstärkung des Gehörgangs gemessen, die schon ein Teil der Werte für die Perzentilanalyse sind. Dabei werden über Lautsprecher Signale (60 dB weißes Rauschen) gesendet, während ich ruhig im Sessel sitze.

Im 3. Schritt werden die Schläuche mit den Hörgeräten im äußeren Ohr platziert. Durch die Schalldruckmessung mit Hörgeräten vor dem Trommelfell können Daten erhoben werden, in kleinsten Messeinheiten, die Rückschlüsse zulassen, wie ein Hörgerät angepasst ist. Jetzt erfolgt das Einspielen der ISTS Signale in unterschiedlichen Sequenzen mit 65db, 80db und 50db. Die verschiedenen Lautstärken basieren auf der Erkenntnis, das Sprache und Musik unterschiedlich laut sind, je nach Frequenzbereich. Das Zeitfenster misst jeweils 15 Sekunden.

Auch jetzt ist meine Mitarbeit beschränkt auf das entspannte Sitzen,

kein Knöpfchen drücken, wiederholen von Zahlenfolgen oder Sätzen.

Anschließend findet eine Auswertung statt, der dynamische Bereich der Sprachesignale wird mit der Hörkurve verglichen und nun ist der Akustiker in der Lage Unterschiede zu erfassen und eine Annäherung an die Zielkurve vorzunehmen. Dabei werden fehlende Verstärkungen oder Überverstärkungen reguliert.

Bei mir galt es den Tieftonbereich anzuheben, damit ich mehr Sprach- und Klangfülle habe. Daran musste sich mein Gehör erst gewöhnen, denn mit der Erweiterung des Tieftonbereichs komme ich in die Wahrnehmung des Störschalls.

Die Perzentilanalyse kann ich empfehlen, wenn es um eine Nachanpassung geht und der Akustiker erfahren ist. Sie ersetzt nicht die individuellen Anpasswünsche des Kunden. Sie ist eine gute Möglichkeit, das Sprachverstehen durch die Nutzung der ISTS Signale zu verbessern und vorhandene Einstellungen zu überprüfen.

Froh bin ich, dass nette Menschen mir immer wieder spiegeln, wie gut ich mit den Hörgeräten hören kann, und wann ich zum Akustiker muss. Fragen sie ihren Akustiker nach dieser Methode? Vielleicht können sie davon profitieren.

Juliane Passavanti und J. Melo

