

hörer oder 1 Hörgerät), bei Auracast Eins-zu vielen, von 1 Sender (z.B. 1 Handy) zu vielen Empfängern (z.B. an viele Kopfhörer und Hörgeräte). Der Energieverbrauch ist bei Auracast niedriger als beim klassischen Bluetooth. Die Hauptanwendung des klassischen Bluetooth ist die private Audio-Verbindung bei Auracast ist es das öffentliche oder gemeinsame Audio.

In welchen Bereichen kann Auracast eingesetzt werden?

Denkbar ist ein Einsatz an sehr vielen Stellen, z.B. an **Schulen und Universitäten** für Inklusionsklassen, zur Orientierungshilfen, für Notfall durchsagen, bei Mehrsprachigen Vorlesungen. Im **Theater und im Kino** für Notfall durchsagen, Mehrsprachigkeit, als Hörunterstützung durch das Empfangen von Sprache direkt über das Hörgerät und/oder Cochlea Implantat. An **Serviceschaltern und Geldautomaten** mit Sprachausgabe, für Mehrsprachigkeit. Beim Pendeln oder Reisen an **Bahnhöfen und Flughäfen** für Notfall durchsagen, Fahrplanänderungen oder bei Gleis- oder Gate-Änderungen. Als **Tourguide** bei Stadtführungen, Museumsführungen oder Mehrsprachige Führungen. Beruflich bei Kongressen oder Tagungen für simultane Übersetzungen, als Hörunterstützung und für Notfall durchsagen. Beim Sport im Fitnessstudio für Werbung, Infotainment und für individuelle Workouts.

Welches Potential und Entwicklungen hat Auracast?

Bis zum Jahr 2028 könnten 3 Milliarden Bluetooth LE-kompatible Audiogeräte auf dem Markt kommen. 90 % der Smartphones werden voraussichtlich bis 2027 Bluetooth LE Audio unterstützen. 50 % der verkauften Hörgeräte werden voraussichtlich bis 2028 Auracast unterstützen. Im Jahr 2025 sind es bereits etwa 10 - 15 %. 450 Millionen Bluetooth LE Audio-fähige Kopfhörer wurden bis 2025 weltweit verkauft. Voraussichtlich 2,5 Millionen öffentliche Orte werden bis 2030 Auracast-Audio Übertragung nutzen.

Sven Schälicke

Technikseminar in Düsseldorf:

Hör-Barrierefreie Veranstaltungen: Wie macht man das?

Auch in 2025 fand ein Technikseminar des DSB Landesverband NRW statt, am Wochenende vom 17. bis 19. Oktober in Düsseldorf. Thema war: **Hör-Barrierefreie Veranstaltungen: Wie macht man das?** Organisiert wurde es von Klaus Heller, Referatsleiter Technik des DSB LV NRW, Referentin und Referent waren auch in diesem Jahr Rosemarie und Norbert Muth.

Sehr gutes Gleichgewicht zwischen Barrierefreiheit und Technischen Möglichkeiten zur Unterstützung.

Am ersten Tag, Freitag, lag der Fokus auf Barrierefreiheit und Teilhabe. Rosemarie Muth hat u.a. vorgestellt: **Was bedeutet Barrierefreiheit, was ist Teilhabe?** Wie gehen unterschiedliche Altersgruppen mit ihrer Höreinschränkung um, welche Einstellung haben sie zu Technik und Unterstützung, wie offen sind sie dafür?

Dabei wurden im groben **drei Gruppen** unterschieden nach dem Alter, in dem die Schwerhörigkeit begann: im Kindesalter, im Berufstätigenalter oder im Rentenalter.

Gruppe 1: Seit Kindesalter schwerhörig. Diese Gruppe geht mit Hör-Technik wie selbstverständlich um, sie ist damit aufgewachsen und kennt es nicht anders. Technik häufig ein, hat aber auch hohe Erwartungen daran.

Gruppe 2: Im Berufstätigenalter schwerhörig geworden. Diese Gruppe ist meist offen für technische Hilfsmittel und hat eine große Akzeptanz dafür. Sie setzt Technik häufig ein, hat aber auch hohe Erwartungen daran.

Gruppe 3: Im Rentenalter schwerhörig geworden. Für diese Gruppe können technische Hilfsmittel schnell eine Herausforderung darstellen und die Verwendung kann schwierig sein. Dadurch wiederum können schnell Hemmschwellen und eine abnehmende Akzeptanz entstehen.



Frau Muth hat sehr gut und nachvollziehbar gezeigt, dass für **Hör-Barrierefreiheit und Teilhabe** viele Faktoren eine wichtige Rolle spielen. Dazu gehört neben **Hörtechnik vor allem angepasstes Verhalten**, das sich u.a. durch deutliches und langsames Sprechen, Blick- bzw. - bei großen Veranstaltungen - Sichtkontakt zur sprechenden Person, Sprechpausen und eine geeignete Umgebung darstellt.

Samstag und Sonntagvormittag stand die Technik im Vordergrund, präsentiert von Norbert Muth. In diesem Jahr lag der Fokus auf mobiler, nicht fest installierter Höranlagentechnik, Möglichkeiten bei Videokonferenzen sowie der Übertragung des Textes von Schriftdolmetschen auf mobile Geräte.

Die Teilnehmer bekamen einen sehr guten Überblick darüber, welche Technik es gibt, was in welcher Situation möglich und sinnvoll ist, welche Komponenten benötigt werden und wie es zusammengebaut wird.

Aus der Vielzahl von Hinweisen und Beispielen, die vorgestellt wurden, können hier aufgrund des Umfangs nur zwei genannt werden: Die Latenz bei der Sprachübertragung sowie die Darstellung von Schriftdolmetschen auf mobile Geräte wie Tablets oder Smartphone.

Als Latenz wird eine Verzögerung des Tons bei der Übertragung bezeichnet. Alle digitalen Übertragungswege (FM, WLAN, IR, Bluetooth, Auracast, Web-

ation kann es hilfreich und vorteilhaft sein, die Untertitelung auch auf mobile Geräte wie Tablets oder Smartphones zu übertragen. Bei großen Veranstaltungen z.B. um Zuhörer*innen die Möglichkeit zu geben, Schriftgröße und Kontrast individuell einstellen zu können.

Bei Veranstaltungen wie Führungen oder Besichtigungen z.B. durch Städte, Museen oder Ausstellungen, bei denen Zwischenstationen gemacht werden können, kann über mobile Geräte auch dort eine Untertitelung dargestellt werden.

Das Technikseminar wurde durch zwei Schriftdolmetscherinnen und Darstellung der Untertitel auf einer großen Leinwand begleitet. Zusätzlich dazu wurde ebenso auch die Übertragung der Untertitelung auf Tablets erfolgreich getestet. Mittlerweile haben wir vom DSB OV Köln eigene Tablets zur Verfügung und möchten diese künftig zusätzlich zu Untertiteln auf der großen Leinwand bei unseren Veranstaltungen einsetzen. Einen ersten Einsatz gab bereits es bei der Jahresauftaktveranstaltung (Neujahrstreffen) Ende Januar im Getrud-Stock-Saal.

Als Fazit lässt sich sagen:

Für Hör-Barrierefreie Veranstaltungen kann Technik sehr viel leisten und unterstützen; sie ist nahezu unverzichtbar. Auch unabhängig vom Technikseminar wird oft gesagt:

Hören und Verstehen sind nicht das gleiche. **Hören** ist eine **Voraussetzung für Verstehen**.

Während des Seminars wurde dargestellt und mir deutlich:

Auch **Barrierefreiheit und Teilhabe** sind meiner Meinung nach nicht das gleiche. **Barrierefreiheit** ist eine **Voraussetzung für Teilhabe**.

Und **Hör-Technik** wiederum ermöglicht **Hör-Barrierefreiheit**.

Dabei darf, wie bereits erwähnt, nicht vergessen werden, dass auch Faktoren wie angepasstes Verhalten und deutliches und langsames Sprechen eine wesentliche Rolle spielen.

Hendrik Kremer



Im Land der aufgehenden Sonne

Eine Fernreise mit Cochlea Implantat (CI), kann das gut gehen? Diese Frage stellt sich vielleicht die ein oder andere Person mit CI. Für Jens Roeder und mich (beide CI-Träger) ist die Antwort eindeutig ja. Mit guter Planung und ein Grundvertrauen im Gepäck lässt sich so eine Reise gut und entspannt bewältigen. Das Reiseziel Japan mit einem Abstecher nach Hongkong und Macau

war, aufgrund unser beider Interesse an die japanischen Kultur und Geschichte, schnell gefunden. Der Abstecher nach Hongkong und Macau haben wir mit eingeschoben, da ich einen Freund, welcher in Hongkong lebt, besuchen wollte und das auf den Weg liegt.

Nach dem die Reiseziele feststanden, deckten wir uns mit Reiseführern ein, schauten im Internet auf diversen Reiseforen und der Homepage des Auswärtigen Amtes auf welcher wir uns zu vielen wichtigen Themen wie z.B. Einreise, Sicherheit, Gesundheit informierten. Die vielen Informationen erleichterte uns die Planung, das finden der Orte und Sehenswürdigkeiten welche wir auf unsere Reise sehen wollten, aber auch wichtige Informationen zum Stromnetz und welche Stromadapter benötigt werden, denn Akkus, auch von den CIs, sollen ja geladen werden können und so konnten wir eine Reiseroute erstellen, die Flüge und Hotels buchen.

Anfang Oktober 2025 war es dann soweit. Gepackt und voller Vorfreude trafen wir uns Nachmittags am Flughafen Frankfurt am Main. Für den Flug hatten wir bereits von zu Hause aus eingecheckt. Wir mussten nur noch das Gepäck einchecken und zur Sicherheitskontrolle. Bei der Sicherheitskontrolle informierte ich das Sicherheitspersonal über mein CI und zeigte den Ausweis von meinem CI-Hersteller welcher mehrsprachig ist. An vielen Flughäfen in Deutschland, so auch in Frankfurt, kann man inzwischen auch mit dem CI durch die Sicherheitsschleusen gehen. Dies sollte man aber unbedingt vorher mit dem Sicherheitspersonal abstimmen, auf das CI hinweisen und falls vorliegend den CI-Ausweis zeigen. Nach der Sicherheitskontrolle warteten wir am Gate auf unseren Abflug am Abend. Mit einem Zwischenstop in Bangkok landeten wir am nächsten Tag in Hongkong wo es bereits früher Abend war. Zu diesem Zeitpunkt waren wir bereits weit über 24 Stunden auf den Beinen und aufgrund der Erfahrung aus der Vergangenheit stelle ich bei Fernreisen die Stromversorgung meines CIs mittels Batterieadapter für die An- und Abreise auf die Batterieversorgung um.

Hongkong und Macau, eine Einführung in Vielfalt, Lichter und Kulinarik wie Dim-Sum (Teigtaschen). Die nächtlichen Skylines erstrahlten eindrucksvoll.