

Klinik / Institut / Zentrum: **Hörzentrum Düsseldorf (HZD)**
Geltungsbereiche: HZD/ Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (HNO)
Oberste Leitung: Prof. Dr. med. Thomas Klenzner
Zeitraum der Bewertung: 01.01.2022 bis 31.12.2022

Beteiligte

Bereiche: HZD/ HNO
Erstellende: Prof. Dr. med. Thomas Klenzner/ Wiebke van Treeck / Susann Thyson

EINFÜHRUNG

Für eine erfüllende Teilhabe am Leben in unserer Gesellschaft ist für viele Menschen ein guter Hörsinn eine sehr wichtige Voraussetzung. Das Hörzentrum der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde wurde 2007 gegründet, um eine individuelle Betreuung von Menschen mit Hörstörungen gewährleisten zu können. Das Angebot richtet sich hauptsächlich an hochgradig schwerhörige Personen aller Altersgruppen, die von einer operativen hörprothetischen Versorgung (z.B. Cochlea-Implantate (CI), aktive Mittelohrimplantate, knochenverankerte Hörsysteme, ABI) profitieren können. Ein Schwerpunkt der Tätigkeit im Hörzentrum Düsseldorf liegt in der Betreuung von Patient_innen mit Cochlea-Implantaten.

„Die Versorgung von hochgradig schwerhörigen oder gehörlosen Patienten mit einer elektronischen Innenohrprothese (Cochlea-Implantat, CI) stellt einen enormen Fortschritt in der Behandlung betroffener Menschen dar. Durch diese Maßnahme wird vielen Betroffenen die Möglichkeit zu einer umfassenden Hör- und Sprachrehabilitation bzw. Kindern der Spracherwerb (Habilitation) ermöglicht. Für eine CI-Versorgung kommen Menschen infrage, bei denen mit einem CI absehbar ein besseres Hören und Sprachverstehen als mit Hörgeräten, Knochenleitungshörgeräten oder implantierbaren Hörgeräten zu erreichen ist. Die Versorgung von Patienten mit einer hochgradigen Schwerhörigkeit ist ein komplexer Prozess, der die interdisziplinäre Zusammenarbeit erfordert. Da eine kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Therapie stattfindet, ist der Erwerb der fortlaufend aktualisierten Kenntnisse der an diesem Prozess beteiligten Personen notwendig. Die Behandlung betroffener Menschen stellt damit einen komplexen Prozess unter Mitwirkung audiologischer, pädagogischer, technischer und medizinischer Expertise innerhalb einer CI-versorgenden Einrichtung dar. Hierunter versteht sich die implantierende Klinik, die die Verantwortung für den gesamten Versorgungsprozess des Patienten innehat. Dieser Versorgungsprozess erstreckt sich von der präoperativen Diagnostik und Beratung über die Implantation bis hin zur postoperativen Basis- und Folgetherapie und endet in der lebenslangen Nachsorge.“ (Vorwort; Weißbuch Cochlea-Implantat(CI)-Versorgung (Überarbeitete 2. Auflage, 2021 Erstellt durch das Präsidium der DGHNO-KHC)

Dem Hörzentrum wurde eine Offsite-Fachzertifizierung durch ClarCert als CIVE (Cochlea-Implantat versorgende Einrichtung) erteilt. Das erste Begehungsaudit am 30. November 2022. Aufgrund der präsentierten Ergebnisse, die den Anforderungen einer Fachzertifizierung im Bereich der CI Versorgung entsprechen, erteilte die Firma ClarCert dem Hörzentrum Düsseldorf die Zertifizierung als CIVE (CI versorgende Einrichtung).

Die Vergütung der zu erbringenden und notwendigen Leistungen innerhalb des CI-Versorgungsprozesses, wird derzeit durch bestehende Verträge mit den Krankenkassen als zuständige Kostenträger gewährleistet.

1. Darstellung des Hörzentrums und der Netzwerkpartner_innen

Das Hörzentrum des Universitätsklinikums Düsseldorf (UKD) ist fester Bestandteil der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und eingebettet in das gesamte Leistungsspektrum der Universitätsmedizin.

Das Angebot richtet sich an Kinder und Erwachsene jeglicher Altersgruppen, die hochgradig schwerhörig oder ertaubt sind. Das Hörzentrum bietet eine Behandlung und Betreuung zu allen gängigen Hörimplantaten an. Der Schwerpunkt im Bereich der Hörprothesen liegt auf der Versorgung mit Cochlea-Implantaten. Die Begleitung reicht vom ersten Informationsgespräch, über die Diagnostik und Hörtherapie sowie der audiologischen Versorgung bis zur lebenslangen Nachsorge.

Die Arbeit mit den Patient_innen beruht auf den Prinzipien der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). Die Sichtweise im Sinne der ICF ermöglicht es, die Situation der Patient_innen ganzheitlich, ressourcenorientiert und umfassend wahrzunehmen. Die deutschsprachige Version der ICF kann auf der Seite des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) bzw. dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte kostenlos heruntergeladen werden.

Die Nachsorge der mit einem CI versorgten Patient_innen richtet sich im Hörzentrum Düsseldorf nach neuesten Erkenntnissen und Vorgaben der Leitlinie „Cochlea-Implantat Versorgung“ der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften Register-Nr. 017/071 und Weißbuch Cochlea-Implantat(CI)-Versorgung (Überarbeitete 2. Auflage, 2021 Erstellt durch das Präsidium der DGHNO-KHC).

Da das Hörzentrum Teil des UKD ist, existieren intern vielfältige Vernetzungen mit anderen Kliniken, Instituten und administrativen Einrichtungen, wie bspw. der Abteilung für Phoniatrie/ Pädaudiologie, der Radiologie, der Kinderklinik, des SPZs, der Anästhesie, des Patientenmanagements, der Abteilung für Qualitätsmanagement sowie der Krankenkostenabteilung, u.a..

In den letzten Jahren hat sich ein interdisziplinäres Netzwerk aller im Hörzentrum tätigen Fachrichtungen entwickelt, welches aktiv gelebt wird. In den Bereichen der Medizin sind dies enge Kontakte zu niedergelassenen HNO-Ärzt_innen und anderen implantierenden Kliniken deutschlandweit sowie international. Die Ärzt_innen am Hörzentrum sind regelmäßig an nationalen und internationalen Fortbildungen beteiligt. Im Bereich der Sprachtherapie/ Pädagogik beziehen sich die bestehenden Netzwerke auf Schulen für Hören und Kommunikation, Frühförderstellen, niedergelassene Logopäd_innen und lokalen Netzwerktreffen mit Partner_innen aus der Arbeit mit schwerhörigen und gehörlosen Menschen (z.B. Caritas, Gehörlosenbund, IFD etc.). Das Hörzentrum ist Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft für Cochlea-Implantat Rehabilitation e.V.

(ACIR). Im Bereich der Audiologie bestehen Kooperationen mit Hörgeräteakustikerfilialen und deren Mitarbeitenden sowie mit den Herstellerfirmen der Cochlea-Implantate.

2. Kernprozesse und Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben

Hinsichtlich der zu dokumentierenden Fallzahlen erbrachter medizinischer, technisch-audiologischer und sprachtherapeutisch-pädagogischer Leistungen im Rahmen der CI Versorgung können folgende Kennzahlen aufgeführt werden:

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 79 Cochlea-Implantate eingesetzt. 9 Patient_innen wurden bilateral und 61 Patient_innen unilateral versorgt. Insgesamt wurden 22 Kinder und 49 Erwachsene implantiert. Es wurden Systeme der Firmen Cochlear, MED-EL und Advanced Bionics eingesetzt. Zum Zeitpunkt der CI-Implantation war die jüngste Patientin 10 Monate und der älteste Patient 88 Jahre alt.

Nur bei 6 Patienten kam es zu einer stationären Wiederaufnahme aufgrund von Komplikationen. Gründe hierfür waren:

- In einem Fall eine nicht ausgeheilte schwere Entzündung des Implantatbettes
- In 5 Fällen ein gerätespezifischer Defekt einer bestimmten Implantatserie eines Herstellers

Schwere spezielle Komplikationen wie Meningitiden, Blutungen, dauerhafte Gesichtsnervenlähmungen, zerebrale Komplikationen traten nicht auf.

Bei 21 Kindern wurde stationär oder teilstationär in Narkose in Kooperation mit der Kinderklinik des UKD eine Voruntersuchung zur CI-Implantation durchgeführt; dies umfasste die Bildgebung mittels CT Felsenbein (hochauflösend) und MRT des Kopf/KHBW, eine frequenzspezifische BERA, Erhebung des HNO Status mit Nasen-Rachenraum-Inspektion (ggf. Adenotomie und Anlage von Paukenröhrchen) in einem OP-Termin sowie ambulanten Konsultationen mit CI Erstinfogespräch, Systemberatung, Befundbesprechung, Hörgerätekontrolle und Spielaudiometrie.

Insgesamt begleitet das Hörzentrum aktuell im Rahmen der ambulanten Cochlea-Implantat Nachsorge rund 800 ambulante Patienten bis zum ersten Quartal 2023.

Als weiterer Kernprozess wird die Teilnahme am CI Register intensiv vorbereitet, notwendige Software wurde angeschafft, Datenschutzunterlagen für die teilnehmenden Patienten erstellt und aktiv an im Jahr 2022 implantierte erwachsene Patienten mit der Bitte um Unterzeichnung ausgeteilt. Der Beginn der aktiven Teilnahme des Hörzentrums mit der Eingabe der notwendigen Daten in das CI Register startet geplant im Januar 2023.

Alle Patient_innen durchlaufen den Nachsorgealltag auf Grundlage der AWMF Leitlinien zur Cochlea-Implantat Versorgung. Das bedeutet, dass jeder/e Patient_in entsprechend seines/ ihres Alters und seiner/ ihrer Eigenressourcen an einem Nachsorgetag einen Hörtest, eine Systemanpassung, eine Hörtherapie und ggf. eine HNO-ärztliche Intervention in einem Zeitraum von ca. 3 Std. durchläuft.

3. Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Eine aktive Teilnahme von Mitarbeitenden mittels eigenständiger Beiträge erfolgte u.a. an folgenden Fort- und Weiterbildungen sowie Fachkongressen im Jahr 2022: Jahresversammlung der DGHNO, Friedberger Cochlea-Implantat und Hörsystem-Symposium, HNO-net, DGA Erfurt,

Alle Mitarbeitenden nehmen regelmäßig an internen Fort- und Weiterbildungsangeboten teil. Neben audiologisch-technischen Schulungen sind medizinische und sprachtherapeutisch-pädagogische Unterweisungen wichtiger Bestandteil der internen Fort- und Weiterbildungskultur. Ebenso wurden von allen Mitarbeitenden Pflichtfortbildungen absolviert (hierzu zählen UKD-spezifische interne Fortbildungen sowie von den Ärztekammern vorgegebene Verpflichtungen).

Von Mitarbeiter_innen des Hörzentrums oder unter deren Beteiligung wurden folgende Veranstaltungen ausgerichtet: Teilnahme am Ausbildungsprogramm des UKD für die Ausbildung interner medizinisch-technischer Assistentinnen – Funktionsdiagnostik (MTA-Fs), Aufnahme von studentischen Praktikant_innen aus den Bereichen Klinische Linguistik, Sprachtherapie, Sprachheilpädagogik sowie Lehramt für Hören und Kommunikation.

Am 2. November lud das Hörzentrum die kooperierenden Hörgeräteakustiker zur audiologischen Reihe „Netzwerktreffen Hörgeräteakustiker“ in die Räumlichkeiten des Hörzentrums zum fachlichen Austausch ein.

Am 10. November 2022 fand das erste Netzwerktreffen „Hören“ für Logopäd_innen, Frühförderfachkräfte und Sprachheilpädagog_innen in Räumlichkeiten des ZOM2 und des Hörzentrums statt.

Beide Veranstaltungsreihen sollen regelmäßig fortgesetzt werden.

Ein geplantes Kinderfest für CI-versorgte Kinder und deren Eltern mußte leider aufgrund mangelnder Teilnahmeanmeldungen entfallen.

In regelmäßigen Wochenabständen sind außerdem im Jahr 2022 erweiterte interdisziplinäre Teamsitzungen aus Pädiatrie, Pädaudiologie, Pädagogik und HNO durchgeführt worden.

Mitarbeitende des Hörzentrums leisten einen kontinuierlichen Beitrag zur Weiterentwicklung des Hörzentrums sowie der Verbesserung der Qualitätsstandards in der Patient_innenversorgung. Dies wird durch Teilnahmen an Kongressen sowie Fort- und Weiterbildungen unterstützt. Im Jahr 2022 konnten wieder vielzählige Online-Schulungen und Kongresse wahrgenommen werden, die es ermöglichen neuen Input in die Patient_innenversorgung einfließen zu lassen und den Versorgungsstandard zu festigen und auszubauen.

4. Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge intern und extern mit anderen Zentren

Um einen strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge intern und extern mit anderen Zentren zu gewährleisten, sind u.a. folgende Maßnahmen fortgeführt worden: tägliche interdisziplinäre Teamsitzung, wöchentlich regelmäßige Audiologen- und Therapieteamsitzungen, alle 2 Wochen internes HZD Team mit Fallbesprechungen und Schulungen.

Außerdem findet ein Austausch mit anderen CI Zentren unter den teilnehmenden Zentren der ACIR statt. Teilnehmende der einzelnen Zentren sind die jeweiligen therapeutisch-pädagogischen Leitungen. Am 15.2.22 fand eine Videobesprechung mit der Schule und Frühförderung der Schulen für Hören und Kommunikation in Krefeld statt.

5. Nennung der Leitlinien und Konsensuspapiere, an denen das Zentrum mitarbeitet

AWMF Leitlinien Cochlea-Implantat Versorgung Registernummer 017 – 071

6. Nennung der Studien/Projekte, an denen das Zentrum teilnimmt

Als infrastrukturelle Maßnahme wird an der Weiterführung des Qualitätsmanagements gearbeitet, dessen Implementierung und kontinuierliche Erweiterung fester Bestandteil der Projektplanung des Hörzentrums ist.

Studien, die aus dem Hörzentrum heraus oder als Partner initiiert oder mitgestaltet wurden:

Evaluation der ersten robotisch-unterstützten Cochleaimplantationen mit HEARO™ in Deutschland (RoCI)

In diesem Projekt befassten wir uns als erste Klinik in Deutschland mit der Evaluation des klinischen Einsatzes des OP-Roboters HEARO für die minimal-invasive Cochlea-Implantat-OP in Deutschland. Das System besteht aus einer Planungssoftware (OTOPLAN) und dem OP-Roboter HEARO und dient dazu das Cochlea-Implantat mittels eines einzigen, knapp 2 mm durchmessenden Bohrkanals in die Hörschnecke einzuführen. Hierzu wird vor der OP auf Grundlage der im Vorfeld gewonnen CT-Daten der optimale Bohrkanal berechnet, welcher sowohl im sicheren Abstand zu den Nerven verläuft, als auch gewährleistet, dass die Elektrode im optimalsten Winkel und damit möglichst schonend in die Hörschnecke eingeführt werden kann. In dieses Projekt können Patientinnen und Patienten über 18 Jahren eingeschlossen werden, bei denen ein Cochlea-Implantat eingelegt werden soll und bei denen in der Computertomographie die benötigten anatomischen Voraussetzungen erfüllt sind (u.a. ein ausreichender Abstand zwischen Gesichts- und Geschmacksnerv).

Kooperationspartner: MED-EL

Forschungsprojekt mit Angebot einer Bachelor- oder Masterarbeit:

Zur aktuellen Versorgungssituation bei hochgradiger Schwerhörigkeit im internationalen Kontext – Analyse und Vergleich der Indikationskriterien

Unbehandelte Schwerhörigkeit kann bei Erwachsenen zur sozialen Isolation und psychischen Problemen führen. Die Indikationsbereiche der Cochlea-Implantation (CI) für Erwachsene haben sich seit der Entwicklung der CI-Versorgung stark erweitert. Menschen mit hochgradiger Schwerhörigkeit bzw. Gehörlosigkeit werden weltweit unterschiedlich diagnostiziert und versorgt. Die präoperativen Ergebnisse führen je nach Land oder sogar je nach CI-versorgender Einrichtung zu unterschiedlichen Entscheidungen im Versorgungsprozess. Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es herauszuarbeiten, welche CI-Indikationskriterien acht europäische und drei nichteuropäische Länder haben und diese miteinander zu vergleichen. Als Quellen wurden nach Möglichkeit immer Leitlinien des jeweiligen Landes ausgewählt. Des Weiteren dienten wissenschaftliche Artikel und direkte Auskunft von CI-Teams als Information für diese Arbeit. Herausgefunden wurde, dass CI-Indikationskriterien sich in mehreren Punkten weltweit und auch teilweise landesweit unterscheiden.

Kooperationspartner: Hochschule Kaiserslautern, Fakultät Informatik und Mikrosystemtechnik

Gebärdensprache bei prälingual hörgeschädigten Kindern mit CI (Cochlea Implantat) an Regelschulen im Alter von 6-16 Jahren – Eine qualitative Erhebung der Gebärdennutzung und -effektivität als Kommunikationshilfe im Alltag mittels Elterninterviews

Ziel der Studie war es, eine soziale Evidenz für die Frage der Gebärdennutzung bei der Sprachanbahnung von Kindern mit Cochlea-Implantat zu schaffen. Zu diesem Zweck wurden Elterninterviews geführt und anschließend analysiert. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen folglich Logopäd_innen und andere beratende pädagogische Fachgruppen dabei unterstützen, entsprechend des E3BP-Modells, Eltern evidenzbasiert über den Einsatz von Gebärdensprache in der Sprachanbahnung zu beraten und evidenzbasierte Entscheidungen für die eigene Therapieableitung treffen zu können.

Kooperationspartner: EU FH Rostock, Lehrstuhl für Logopädie

Erhebung der Beurteilung vorsprachlicher Fähigkeiten von Kindern mit Cochlea-Implantat im Zeitraum der ersten Aktivierung des Sprachprozessors bis zum ersten Wort – eine qualitative Datenerhebung mittels Experteninterviews

Die CI-Versorgung prälingual ertaubter oder hochgradig hörgeschädigter Kinder sowie die anschließende sprachtherapeutische Versorgung findet weltweit statt. Während die Studienlage über vorsprachliche Fähigkeiten von Kindern mit CI-Versorgung im anglo-amerikanischen Raum sehr ausgereift ist (Sharma, Cushing, Papsin & Gordon, 2020), ist die Evidenz im deutschsprachigen Raum begrenzt. Die Ansätze der Nachsorgemaßnahmen unterscheiden sich je nach CI Zentrum erheblich. Diese Heterogenität führt zu inhaltlichen Unterschieden des sprachtherapeutischen Handelns. Daher ist eine Standardisierung des diagnostischen Prozesses in den verschiedenen CI-Zentren sinnvoll. Diese ist essentiell für den individuellen Nachsorgeerfolg und somit entscheidend für die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben der Patient_innen (Kronesser, 2019).

Diese Studie sollte zur Evidenzschaffung und Qualitätssicherung im CI-Bereich beitragen. Ziel war das Erfassen der aktuellen Versorgungslage in Bezug auf die vorsprachlichen Fähigkeiten von Kindern mit CI im Zeitraum der ersten Aktivierung des Sprachprozessors bis zum ersten Wort an verschiedenen deutschen CI-Zentren anhand von Experteninterviews.

Kooperationspartner: EU FH Rostock, Lehrstuhl für Logopädie

Prosodieverarbeitung bei Erwachsenen mit Cochlea-Implantat

Die Prosodie ist ein wichtiger Bestandteil der gesprochenen Sprache. Mittels Prosodie werden Emotionen und Einstellungen sprachlich zum Ausdruck gebracht und in ihrer Bedeutung von Hörern verstanden sowie interpretiert. Prosodie wird in zwei Kategorien unterteilt: die linguistische und die emotionale Prosodie. Die linguistische Prosodie vermittelt sprachliche Inhalte, indem sie die Intonationsstruktur eines Satzes durch prosodische Markierung verdeutlicht. So können zum Beispiel Wort- und Satzbetonungen signalisiert und Aussage- von Fragesätzen unterschieden werden. Die emotionale Prosodie bezeichnet die Fähigkeit, Emotionen eines Sprechers durch globale Veränderungen der Tonhöhe und Lautstärke auszudrücken, wie zum Beispiel Wut oder Freude.

In der geplanten Studie sollte untersucht werden, welche prosodische Kategorie (emotionale oder linguistische) von Patient_innen mit CI leichter erkannt werden kann. Des Weiteren sollte belegt werden, dass Patient_innen mit CI mehr Schwierigkeiten bei der Erkennung prosodischer Merkmale haben als ihre normalhörende Peergroup. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen als Grundlage für die Erarbeitung und Evaluation weiterer therapeutischer Konzepte für die sprachtherapeutische Intervention innerhalb der CI-Nachsorge.

Kooperationspartner: Universität Bielefeld, Lehrstuhl für Klinische Linguistik

7. Nennung der wissenschaftlichen Publikationen des Zentrums

An folgenden in 2022 veröffentlichten Publikationen waren Mitarbeitende des Hörzentrums u.a. beteiligt:

- Klenzner T, Mütz D, Schaumann K, Prinzen T, Reinhadt S, Schipper J (2022). Perioperative Antibiotikaprophylaxe im Rahmen der Cochlea Implantation (CI) – reicht ein „Single Shot“?, *Laryngorhinootologie*; 101(S 02): S103, DOI: 10.1055/s-0042-1747377
- Thyson S, Werminghaus M, Bauer L, Schatton D, van Treeck W, Prinzen T, Schaumann K, Klenzner T (2022). Selbstwert von postlingual ertaubten Erwachsenen mit Cochlea-Implantat-Versorgung: Ein systematischer Überblick, *Laryngorhinootologie*; 101(S 02): S114, DOI: 10.1055/s-0042-1747415
- Prinzen T, Marzi Ch, Haag J, Mathis-Ullrich F, Schipper J, Klenzner T (2022). Erkennung von Bildmerkmalen im Mikroskopbild für robotisch assistierte Mikrochirurgie: erste Ergebnisse und klinische Perspektive, *Laryngorhinootologie*; 101(S 02): S14, DOI: 10.1055/s-0042-1747120

- Werminghaus M, Schatton D, Thyson S, Gnadlinger F, Schröder M, Richter J G, Klenzner T (2022). Wie künstliche Intelligenz hörtherapeutisch eingesetzt werden kann – Adaptive Schwierigkeitsanpassung im digitalen Hörtraining, Laryngorhinootologie; 101(S 02): S118, DOI: 10.1055/s-0042-1747429
- Knott AL, Prinzen T, Klenzner T, Schipper J, Kristin J, Schmitt RH (2022). Suitability Analysis of Industrial Drills for Minimally Invasive Skull Base Surgery, Current Directions in Biomedical Engineering, Band 8 Heft 1, <https://doi.org/10.1515/cdbme-2022-0024>
- Bericht in Facharztmagazine Klenzner T. Erstmals in Deutschland roboterassistierte Bohrung für Cochlea-Implantat. HNO Nachrichten 52, 60–61 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00060-022-7723-y>

8. Zugangswege und Voraussetzungen zur Kontaktaufnahme mit dem Zentrum

Über die Internetplattform des UKD, im Speziellen der HZD-eigenen Website, können Patient_innen sowie niedergelassene Ärzt_innen, Heilmittelerbringende, Frühförder_innen, Beratungsstellen für Hörgeschädigte oder andere CI-versorgende Kliniken Kontakt zum Hörzentrum aufnehmen und ihr Anliegen über das Kontaktformular schildern. Das Hörzentrum bekommt diese Anfrage per Mail. Die Kontaktaufnahme erfolgt über das Sekretariat des Hörzentrums. Patient_innen werden i.d.R. per Mail kontaktiert und gebeten, vorab einen möglichst aktuellen Überblick zu seinem/ ihrem Anliegen (z.B. aktuelle Hörtest, Befunde) per Mail zurückzusenden. Dies dient der frühzeitigen Falleingliederung. Ggf. werden die Patient_innen auch an andere Bereiche der HNO Klinik verwiesen.

Ebenso können Interessierte telefonisch oder per Mail Kontakt zum Hörzentrum aufnehmen. Auch hier wird die Anfrage durch Mitarbeitende der Sachbearbeitung entgegengenommen und bearbeitet. Die Mitarbeitenden melden sich mit Terminoptionen zurück, sobald der Bedarf der Interessierten erfasst wurde.

Ferner können interne Meldungen und Konsile durch ärztliches Personal der HNO-Klinik, der Pädaudiologie, der Kinderklinik (o.a.) per Telefon, Mail oder persönlichen Direktkontakt Patient_innen in der Sprechstunde des Hörzentrums vorstellen.