

Train2Hear – Trainingsmodule bei Hörstörungen entwickeln



Arbeiten im Train2Hear-Projekt zusammen (im Bild von links nach rechts): Dr. Denise Bogdanski (Stabsstelle für Forschung am Katholischen Klinikum Bochum), PD Dr. Christiane Völter (Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, St. Elisabeth Hospital), Dirk Kampmann (Geschäftsführer Kampmann Hörsysteme GmbH), Dieter Weiler (Geschäftsführer Q2Web GmbH) und Prof. Dr. Kerstin Bilda (hsg, Konsortialführung). Auf dem Foto fehlt Prof. Dr. Stefan Dazert (Direktor der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, St. Elisabeth Hospital). Foto: hsg

Anfang März 2017 ist das Forschungsprojekt ‚Train2Hear – Teletherapie bei Hörstörungen mittels adaptiver Trainingsmodule‘ der Hochschule für Gesundheit (hsg) in Zusammenarbeit mit dem Katholischen Klinikum Bochum (St. Elisabeth-Hospital), der Ruhr-Universität Bochum, der Q2Web GmbH und der Kampmann Hörsysteme GmbH gestartet.

Gestern trafen sich die Projektpartner zur ersten gemeinsamen Arbeitssitzung. Das Projekt unter der Konsortialführung von Prof. Dr. Kerstin Bilda, Vize-Präsidentin für den Bereich Forschung an der hsg, wird über den Leitmarktwettbewerb LifeSciences.NRW (Themenschwerpunkt Medizintechnologie) des Landes NRW rund 1,2 Millionen Euro aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) bis Ende Februar 2020 gefördert.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Erprobung eines teletherapeutischen Hörtrainings für Menschen mit einer beginnenden Schwerhörigkeit und einseitig versorgte Cochlea-Implantat(CI)-Träger. Cochlea-Implantate sind spezielle Hörgeräte, die operativ eingesetzt werden. Sie können hochgradig schwerhörigen oder tauben Menschen ermöglichen, wieder zu hören.

Die zu entwickelnden Hörtrainings sollen adaptiv sein. Das bedeutet, dass sich der Schweregrad der Aufgaben automatisch der Leistung des Übenden anpasst. Bilda: „Wenn also zum Beispiel 90 Prozent der Aufgaben korrekt bearbeitet wurden, werden im nächsten Durchgang schwerere Aufgaben gestellt. Damit Patient*innen das Hör- und Sprachtraining zu Hause durchführen können, entwickeln wir ein webbasiertes Lernportal für eine individualisierte und alltagsnahe Hör- und Sprachrehabilitation. Dabei wirkt die Plattform als ‚Lernassistent‘ für das adaptive Lernen, das sich an die Konzepte der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens anlehnt.“

Hörstörungen führen in allen Lebensbereichen zu Kommunikationsproblemen und bedeuten für die Betroffenen erhebliche Einschränkungen im Alltag. Für eine gelungene Rehabilitation müssen diese Beeinträchtigungen möglichst umfassend beseitigt oder vermindert werden. Neben der technischen Versorgung mit Hörgeräten und/oder CI kann ein wissenschaftlich fundiertes Hörtraining maßgeblich dazu beitragen.

„Das zu entwickelnde teletherapeutische Rehabilitationsangebot soll den betroffenen Personen Hör- und Kommunikationsübungen sowie Beratungsangebote bieten. Wir schaffen zusätzlich das Angebot von regelmäßigen Videokonferenzen zwischen Therapeut*in und Patient*in.

Das soll die kontinuierliche Betreuung und Begleitung sowie die fachliche Anleitung sicherstellen. Es ist uns wichtig, die potentiellen Nutzer*innen während der gesamten Entwicklung und Erprobung in das Projekt einzubeziehen, um den Bedürfnissen der Zielgruppen gerecht zu werden“, sagte Bilda.

[Hier](#) geht es zu einem UniverCity-Interview mit Prof. Dr. Kerstin Bilda. Sie war im April 2016 'Wissenschaftlerin des Monats'.