

2010

„Hören messen“

15. Multidisziplinäres Kolloquium der GEERS-Stiftung am 22. und 23. Februar 2010 im Wissenschaftszentrum in Bonn-Bad Godesberg

Beim 15. Multidisziplinären Kolloquium trafen sich rund 100 renommierte Wissenschaftler aus dem In- und Ausland im Wissenschaftszentrum Bad Godesberg zu einer informativen und lebendigen Veranstaltung.

Im Rahmen des Kolloquiums wurde zudem der GEERS-Stiftungspreis verliehen. Über die mit 15.000 Euro dotierte Auszeichnung konnte sich Dr. Alexandra Ludwig freuen. Die Leipziger Neurobiologin erhielt den Preis für ihre Forschungsarbeit im Hinblick auf die auditive (Hör-) Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS). Frau Dr. Alexandra Ludwig entwickelte neue Ton- und Sprachtests, mit denen die AVWS bei Kindern nun differenzierter diagnostiziert werden kann. Die von Frau Dr. Ludwig entwickelten Tests konnten am zweiten Tag des Kolloquiums in dem Vortrag von Manfred Drach zur Ermittlung auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen bereits berücksichtigt werden.

Das Thema des 15. Multidisziplinären Kolloquiums lautete „Hören messen“ und beleuchtete die verschiedenen Aspekte der Ermittlung und exakten Identifizierung von Hörstörungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Ging es beim letzten Kolloquium im Jahr 2008 vor allem um die Bedeutung einer frühen Entdeckung von Hörschäden, so wurde diesmal Blick auf die „Messung“ einer intakten oder gestörten Verarbeitung von der Peripherie bis zur Hörwahrnehmung gerichtet.

In zahlreichen Vorträgen wurden die Grundlagen des Hörens und der Hörmessung sowie die Messung der zentralen Hörverarbeitung und neue Ansätze zur Hörmessung präsentiert.

In einem in die Problematik einführenden Vortrag „Hören mit normalem und geschädigten Gehör“ gab Professor Uwe Baumann einen Einblick in den komplexen Vorgang des Hörens und vermittelte sehr anschaulich wie sich die verschiedenen Formen der Hörschädigung auf die Hörwahrnehmung und damit auch auf die akustische Kommunikation auswirken. Diese Ausführungen wurden durch die folgenden drei Vorträge vertieft (illustriert). Während Professor Jesko Verhey in seinem „genauen Blick auf die Hörschwelle“ zeigen konnte, dass eine höhere Frequenzauflösung im Tonaudiogramm wertvolle Hinweise zur Innenohrfunktion (Gesundheitszustand des Innenohres) liefern kann, wies Professor Norbert Dillier, auf die Bedeutung und die Möglichkeiten einer Erfassung (Messung) der Höranstrengung in der Versorgung mit Hörsystemen hin. Diese Referate und auch der Beitrag aus Hannover von Dr. Andreas Büchner über die Auswirkung der modernen Signalkodierungsverfahren der

Cochlea-Implantat-Versorgung und die Notwendigkeit geeigneter Testverfahren bildeten die Grundlage für fruchtbare Diskussionen.

Der aktuellen Fragestellung, ob die klassischen Hörprüfverfahren zukünftig vielleicht durch moderne funktionelle bildgebende Verfahren eine wertvolle Ergänzung erfahren könnten, waren weitere Referate gewidmet. Die funktionelle Kernspintomographie ist nach den Ausführungen von Professor Frank Ohl als nicht-invasives bildgebendes Verfahren mit sehr hoher räumlicher Auflösung durchaus geeignet, diagnostische Aussagen zum Hörsystem zu ermöglichen. Einschränkungen erfährt dieses Verfahren jedoch durch noch nicht gelöste Probleme in der Methodik und der Interpretation der durchaus beeindruckenden „Bilder“ als physiologische Korrelate von Hörleistungen. Auch die Positronenemissions-Tomografie und die Registrierung ereigniskorrelierter Potenziale liefern in der Forschung wertvolle Ergebnisse. In der Hördiagnostik besitzen diese Verfahren bis auf den Einsatz des PET in der Cochlea-Implantat-Versorgung derzeit noch keine praktische Bedeutung.

Zum Abschluss des ersten Tages wurden die Teilnehmer des Kolloquiums in die Welt der akustischen Objekte (auditorischen Objekte, Hörobjekte) eingeführt. Mit beeindruckenden akustischen Demonstrationen führte Dr. Torsten Rahne in die auditorische Szenenanalyse ein, in der auch Interaktionen zum visuellen System von Bedeutung sind. Diese Verbindung und auch unterschiedliche subjektive Empfindungen sind ein aktueller Gegenstand der Forschung. Über neue Ergebnisse zur Hörwahrnehmung in realen und auch in virtuellen Hörumgebungen berichteten die Professoren Lutz Wiegrebe und Klaus Genuit.

Am zweiten Tag des Kolloquiums standen die praktischen Aspekte des „Hören messens“ im Vordergrund. Nach einer informativen Einführung zum gegenwärtigen Stand des Hörscreenings und der notwendigen Folgediagnostik durch Frau Professor Antoinette am Zehnhoff-Dinessen wurde in den folgenden Referaten zu aktuellen Hörprüfverfahren – insbesondere in der Diagnostik kindlicher Hörstörungen berichtet. Die Bedeutung und die Grenzen objektiver Hörprüfverfahren behandelte Professor Sebastian Hoth in seinem Vortrag „Zur Reliabilität objektiver audiometrischer Verfahren“ und wies dabei auf zukünftig notwendige Vervollkommnungen einiger oft noch nicht ausreichend etablierter Methoden hin.

Neben diesen objektiven Verfahren gewinnen in der pädaudiologischen Diagnostik (Hördiagnostik von Kindern) kindgerechte Sprachtests zunehmend an Bedeutung. Dieser Problematik war der Beitrag von Dr. Kirsten Wagener und Dr. Thomas Brand gewidmet, der sowohl eine Bestandsaufnahme als auch die Praktikabilität der Kindersprachtests umfasste. Interessante Ansatzpunkte versprechen hinsichtlich der Anwendbarkeit die neuen, vereinfachten Kindersprachtests über die Professor Frans Coninx berichtete.

Über tägliche Erfahrungen des „Hören messens“ bei Kindern mit Hörgeräten und Cochlea-Implantaten wurde in den Beiträgen von Andrea Bohnert und Dr. Thomas Steffens berichtet. Eine gelungene Überleitung in die abschließende Podiumsdiskussion stellte der Beitrag von Professor Lenarz zu den klinischen Anforderungen an die Hördiagnostik dar. In der Podiumsdiskussion wurden noch einmal die Themen vorangegangener Vorträge aufgegriffen.

Die Diskussion begann mit der auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS) – erwartungsgemäß mit durchaus kontroversen Positionen. Interessante Aspekte wurden in der Diskussion zur Aussagekraft objektiver Hörprüfverfahren und bildgebender Methoden berührt und auch auf die „Baustellen“ hingewiesen.

Auch in diesem Jahr bot das Kolloquium neben spannenden Vorträgen ein interessantes Forum für den Austausch zwischen den unterschiedlichen Disziplinen. Mit anschaulichen Beispielen wurde zudem der praxisorientierte Ansatz der Veranstaltung erneut unterstrichen