

## PRESSEMITTEILUNG

### Innenohrforschung am Universitätsklinikum Bonn prämiert

Erhalt der intracochleären Blutgefäßmikrozirkulation für  
Schonung des Resthörvermögens hoch bedeutsam

**Bonn, 17. Mai 2024 – Derzeit werden in Deutschland ca. 4.000 Cochlea-Implantat (CI)-Operationen durchgeführt. Die Hörrehabilitationsresultate sind hierbei bemerkenswert und bieten für nahezu alle taubgeborenen Kinder, Ertaubten oder hochgradig Schwerhörigen, bei denen konventionelle Hörgeräteversorgungen an ihre Grenzen kommen, eine hervorragende Therapieoption. Am Universitätsklinikum Bonn (UKB) besteht ein zertifiziertes Cochlea-Implantat-Zentrum als sog. „CI-versorgende Einrichtung“ (CIVE), das sich am nationalen CI-Register beteiligt und sich somit einer zeitgemäßen fortlaufenden Qualitätssicherung unterzieht. Zudem laufen an der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde (HNO) vielversprechende Studien. Eine davon, deren Autorinnen und Autoren neulich prämiert wurden, beschäftigt sich mit den Mechanismen zum Hörerhalt bei Cochlea-Implantat-Operationen, die in zunehmendem Maße heutzutage auch bei Patienten mit relevantem Resthörvermögen indiziert sein können.**

In der ausgezeichneten Arbeit der Mainzer und Bonner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnte gezeigt werden, wie eine Beeinträchtigung des Blutflusses im Innenohr durch die Implantation mit Veränderungen der Innenohrhörschwelle einhergehen und dass Regulationen der induzierbaren Stickstoffmonoxid-Synthase (iNOS) hierbei von funktioneller Bedeutung sein könnten. Dafür wurde der renommierte Nachwuchs-Forschungspreis (Anton-von-Tröltsch-Preis) der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie an PD Dr. med. Benjamin Ernst verliehen. Der Mediziner war bis November 2023 Geschäftsführender Oberarzt an der HNO-Klinik am UKB.

„Die Schonung des Resthörvermögens ist die entscheidende gegenwärtige Herausforderung bei der Operation. Die vorliegende Arbeit zeigt erstmalig, dass der Erhalt der intracochleären Blutgefäßmikrozirkulation in diesem Zusammenhang von großer Bedeutung sein könnte“, sagt Prof. Sebastian Strieth, Klinikdirektor HNO-Klinik am UKB und Projektleiter des von der DFG-geförderten Forschungsprojekts (STR 1014).

Auch Prof. rer. nat. Roland Stauber, Molekularbiologe und Projekt-Kooperationspartner an der Universitätsmedizin Mainz, betont: „Die Identifizierung von molekularen Mechanismen der Innenohrschädigung

### Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender

Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult.  
Wolfgang Holzgreve, MBA

Tel: +49 228 287-10900  
Fax: +49 228 287-9010900  
wolfgang.holzgreve@ukbonn.de

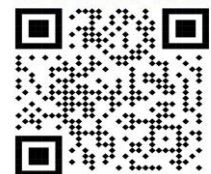
### Kommunikation und Medien

Viola Röser  
Leitung

Tel: +49 228 287-10469  
viola.roeser@ukbonn.de

Universitätsklinikum Bonn  
Kommunikation und Medien  
Venusberg-Campus 1  
Geb. 02  
53127 Bonn

Ihr Weg zu uns  
auf dem UKB-Gelände:



eröffnet das Potential von neuartigen gezielten medikamentösen Innenohrtherapien zum Schutz des Resthörvermögens, die es bisher leider noch nicht gibt.“

„Auch nach dem Fortgang von PD Dr. Ernst werden wir uns in Bonn weiterhin wissenschaftlich mit Verbesserungen der bereits jetzt äußerst erfolgreichen CI-Technologie am Menschen beschäftigen und so Arbeiten fortsetzen, die gemeinsam in Mainz begonnen wurden“, ergänzt Prof. Strieth.

Es besteht die Möglichkeit, die Innenohrforschung in Bonn aktiv zu unterstützen, durch Mitgliedschaft am Institut für Hörforschung e.V. der hiesigen Universitätsklinik oder direkt durch Spende: IBAN: DE81 3705 0198 1929 4712 56; BIC: COLSDE33 (Sparkasse KölnBonn; Details s. [www.ukbonn.de/hno/forschung](http://www.ukbonn.de/hno/forschung)).

Der Anton-von-Trölsch-Preis wird von der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie zur Förderung ihres wissenschaftlichen Nachwuchses im Rahmen der Jahrestagung vergeben. Der Preis wird alljährlich für eine herausragende wissenschaftliche Leistung aus dem Bereich der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde zuerkannt, deren Ergebnisse in den zwei dem Verteilungsjahr vorausgegangenen Jahrgängen in einer wissenschaftlichen Zeitschrift oder als Monographie veröffentlicht worden sind.

In diesem Jahr wurde die folgende Originalarbeit ausgezeichnet:

Ernst BE, Heinrich UR, Fries M, Meuser R, Rader T, Eckrich J, Stauber RH, Strieth S: Cochlear implantation impairs intracochlear microcirculation and counteracts iNOS induction in guinea pigs  
Front Cell Neurosci 2023 Jun 28;17:1189980. doi: 10.3389/fncel.2023.1189980. eCollection 2023.

## Bildmaterial



**Bildunterschrift (v. r.):**

Univ.-Prof. Dr. med. Stefan Lang, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, verleiht den Anton-von-Tröltsch-Preis an PD Dr. med. Benjamin Ernst im Rahmen der Jahrestagung der Fachgesellschaft vom 8. bis 11.05.2024 in Essen

**Bildnachweise:** UKB, Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, e. V. Bonn

**Pressekontakt:**

Daria Siverina

stellv. Pressesprecherin am Universitätsklinikum Bonn (UKB)

Stabsstelle Kommunikation und Medien am Universitätsklinikum Bonn

Tel. +49 228 287- 14416

E-Mail: [daria.siverina@ukbonn.de](mailto:daria.siverina@ukbonn.de)

**Zum Universitätsklinikum Bonn:** Im UKB werden pro Jahr etwa 500.000 Patient\*innen betreut, es sind ca. 9.500 Mitarbeiter\*innen beschäftigt und die Bilanzsumme beträgt 1,6 Mrd. Euro. Neben den 3.500 Medizin- und Zahnmedizin-Studierenden werden pro Jahr 550 Personen in zahlreichen Gesundheitsberufen ausgebildet. Das UKB steht in der Focus-Klinikliste auf Platz 1 unter den Universitätsklinik (UK) in NRW und weist den zweithöchsten Case Mix Index (Fallschweregrad) in Deutschland auf. Das F.A.Z.-Institut hat das UKB 2022 und 2023 als Deutschland begehrtesten Arbeitgeber und Ausbildungs-Champion unter den öffentlichen Krankenhäusern in Deutschland ausgezeichnet.