

Reiskorn im Ohr - Entwicklung eines teilimplantierbaren Hörsystems

Dr. Erich Goll
Hörforschungszentrum Tübingen

Abstract

Zur Behandlung hochgradiger Schwerhörigkeit sind konventionelle Hörgeräte oft nur bedingt geeignet. Implantierbare Hörgeräte können in diesen Fällen oft Abhilfe schaffen. Die auf dem Markt verfügbaren Geräte koppeln an die Gehörknöchelchenkette an und beziehen ihre Stromversorgung über eine aufladbare Batterie im Mastoid. Dadurch wird die Implantation aufwendig und teuer.

In einem BMBF-Projekt arbeiten wir an einem teilimplantierbaren Hörsystem, dessen Aktor direkt am runden Fenster ankoppelt. Die Energie- und Signalübertragung findet mit Hilfe einer optischen Strecke statt, bei der IR-Licht durch das Trommelfell auf einen mit dem Aktor verbundenen Sensor gestrahlt wird.