

# HILFE BEI HÖRSTÖRUNGEN UND ALLERGIEN

NEUIGKEITEN AUS DER KLINIK FÜR HALS-NASEN-OHRENHEILKUNDE



# THEMEN DIESER AUSGABE

**03 | EDITORIAL**

Auf ein Wort

**04 | HNO AKTUELL**

Neuigkeiten zu knochenverankerten Hörgeräten

**09 | O-TON**

Patientenstimmen

**11 | IM FOKUS**

Das AUDIOMUC

**14 | AUS UNSERER FORSCHUNG**

Behandlung der chronischen Rhinosinusitis

**16 | KURZ NOTIERT**

Spezifische Immuntherapie bei allergischen Erkrankungen

**18 | KLINIKNEWS**

Der Klinikleiter stellt sich vor

**19 | TERMINTICKER**

Veranstaltungen

## IMPRESSUM

**Herausgeber:** Prof. Dr. Martin Canis, Direktor der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde des Klinikums der Universität München, **Konzept und Redaktion:** Ursula Kloyer-Heß, pi-ar GmbH, **Fotografie:** Andreas Steeger, Adobe Fotostock, Cochlear Limited, Med-El GmbH, PARI GmbH, **Grafik & Layout:** Antje Heidenwag, **„Audiomuckel“:** **Konzeption/ Charakterentwicklung:** Ursula Kloyer-Heß, grafische Umsetzung/Illustration: Gaby van Emmerich, **Druck:** www.onlineprinters.de, 1. Ausgabe 2018. Alle Beiträge und Fotos sind urheberrechtlich geschützt.

**Besondere Hinweise:** Quellenangaben und Literaturhinweise sind beim jeweiligen Autor erhältlich. Zur besseren Lesbarkeit werden an einigen Stellen vereinfachte und ausdrücklich beide Geschlechter bezeichnende Pluralformen wie „Patienten“, „Ärzte“ oder „Therapeuten“ verwendet.

## AUF EIN WORT



*Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,*

Sie halten die erste Ausgabe unseres Klinik-Newsletters HNOnline in Händen, mit dem wir Sie zukünftig zweimal pro Jahr über interessante Neuigkeiten aus dem Bereich der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde in unserer Klinik informieren wollen. Neben einem Schwerpunktthema, das – um Patientenstimmen ergänzt – in jeder Ausgabe den Fokus auf Neuigkeiten aus der Krankenversorgung richtet, finden Sie darin auch Neues aus den Bereichen Forschung und Lehre. Weitere Kurzinfos, Personalia und ein Veranstaltungskalender runden den Newsletter ab.

Unsere erste HNOnline haben wir schwerpunktmäßig Neuigkeiten zu knochenverankerten Hörgeräten und zur Spezifischen Immuntherapie bei allergischen Erkrankungen gewidmet. Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und verbleibe mit herzlichen Grüßen,

A handwritten signature in black ink, which reads "Martin Canis". The signature is written in a cursive, flowing style.

*Ihr Professor Dr. Martin Canis*

# NEUIGKEITEN ZU KNOCHEN- VERANKERTEN HÖRGERÄTEN



Priv.-Doz. Dr. med.  
John-Martin Hempel,  
Leitender Oberarzt und  
stellvertretender Direktor der Klinik

Für Patientinnen und Patienten mit chirurgisch nicht behebbarer Schallleitungsschwäche sind in den letzten Jahren einige Neuentwicklungen auf den Markt gekommen. Die klassischen Knochenleitungs-Hörbrillen haben aufgrund ihrer häufig unzureichenden Verstärkung weitgehend ausgedient, und auch für die etablierten perkutanen Hörsysteme BAHA und Ponto gibt es Alternativen, bei denen auf die für einige Betroffene abschreckende Schraube (Fixtur) hinter dem Ohr verzichtet werden kann. So wird (ähnlich wie bei dem ersten passiven transkutanen Knochenleitungshörgerät, dem Alpha 1 von der Firma Sophono) beim neuen „BAHA® Attract“ anstelle der perkutanen Fixtur eine Magnetplatte implantiert. Über die intakte Haut wird per Magnetkraft eine zweite Platte gekoppelt, an welche der normale BAHA®5-Sprachprozessor angeclippt wird. Der operative Aufwand ist geringfügig höher als bei der perkutanen Anwendung, die mit einer neuen Generation des „Dermalock“-Implantatsystems nochmals vereinfacht wurde. Die Übertragung über die Haut bedingt einen Verstärkungsverlust von ca. 10 dB. Im Vergleich zu den älteren Prozessoren hat der relativ neue BAHA®5- Sprachprozessor den Vorteil von modernen Richtmikrofon- und Signalvorverarbeitungstechnologien und erlaubt eine kabellose Anbindung von Zusatzgeräten (wireless), die beim Telefonieren, Fernsehen und beim Sprachverstehen im Störgeräusch helfen können. Selbst die direkte Anbindung an „Smartphones“ ist möglich.



Von links nach rechts:  
Baha® 5 Attract, BAHA Connect Implantat und  
Schnappkupplung mit Dermalock-Technologie,  
BAHA® 5 Prozessor (Bild 1-3 Copyright: Cochlear  
Limited) sowie BoneBridge-Implantat und Samba-  
Sprachprozessor (Bild 4-5 Copyright: Med-El GmbH).



Höchste Konzentration und Präzisionsarbeit:  
Prof. Dr. Martin Canis im OP

Ein Nachteil der genannten transkutanen Systeme ist die relativ geringe Verstärkungsleistung. Für höhergradige kombinierte Hörverluste steht das neue BAHA®5 Power und Super Power zur Verfügung. Das BAHA®5 Super Power ersetzt das Taschengerät „Cordelle II“. Der Sprachprozessor wird wie ein Cochlea-Implantat Prozessor hinter dem Ohr getragen und steht über ein kurzes Kabel in Verbindung mit dem Knochenleitungsschwinger, der wiederum altbewährt am Abutment angekoppelt wird. Um eine ausreichende Verstärkung gewährleisten zu können, muss gelegentlich der Sprachprozessor des BAHA®5- Super-Power Systems auf der kontralateralen Seite getragen werden.



Von links nach rechts: Das BAHA® 5 Power Attract System, das BAHA® 5 Super Power Attract System (oben) und das BAHA® 5 Super Power (unten) zur Ankopplung an eine Fixtur (Copyright: Cochlear Limited)

Auch die Konkurrenzfirma Med-El ist weiterhin innovativ und hat einen neuen Sprachprozessor für seine teilimplantierbaren Hörsysteme herausgebracht: der neue „Samba“ bietet gegenüber dem Vorgänger „Amadé“ die Vorteile einer modernen Richtmikrophontechnologie und einer kabellosen Anbindung von externen Geräten per Bluetooth oder Telespule. Die Med-El „BoneBridge“, das bis dato einzige aktive transkutane Knochenleitungshörsystem, unterscheidet sich grundsätzlich von den anderen knochenverankerten Hörsystemen, indem der aktive Schwingungsgeber am Knochen unter der Haut implantiert wird. Dadurch neigt der extern über Magnetkraft angekoppelte Sprachprozessor weniger zur Rückkopplungen und sorgt hierdurch für mehr Verstärkungsleistung, die bei den sonstigen Knochenleitungshörgeräten in der Regel relativ gering ausfällt. Doch auch die Leistung der BoneBridge ist begrenzt. Bei hochgradigen und bei höhergradigen kombinierten Hörverlusten muss präoperativ geprüft werden, ob die Implantation eines entweder teilimplantierbaren aktiven mechanischen Hörimplanates (zum Beispiel die Vibrant Soundbridge von der Firma Med-El mit ihrem neuen Samba Sprachprozessor oder das MET von der Firma Cochlear) nicht mehr Verstärkungsreserven bietet. Für individuelle Fragen bezüglich der bestmöglichen apparativen Versorgung stehen die Ohrsprechstunden unserer Klinik gern zur Verfügung.

### Eine Brücke zur Knochenleitung

Die BoneBridge ist seit ihrer Einführung im Rahmen von klinischen Studien 2011 eine gute Alternative bei der Auswahl eines knochenverankerten Hörgeräts. Im Unterschied zu traditionellen Knochenleitungs-Hörgeräten wird der Schwingungsgeber, der Bone Conduction-Floating Mass Transducer (BC-FMT), vollständig unter der intakten Haut implantiert. Ebenfalls am Implantat befindet sich die Spule, welche die digitalen Signale vom externen Sprachprozessor empfängt, und der Demodulator, der das Funksignal in Signale für die Ansteuerung des BC-FMT umsetzt. Obwohl sie ein Metall-Implantat ist, ist die BoneBridge bis 1,5 Tesla MRT-tauglich. Allerdings kann die Aussagekraft von Kopf-MRTs durch implantatbedingte Artefakte eingeschränkt sein.

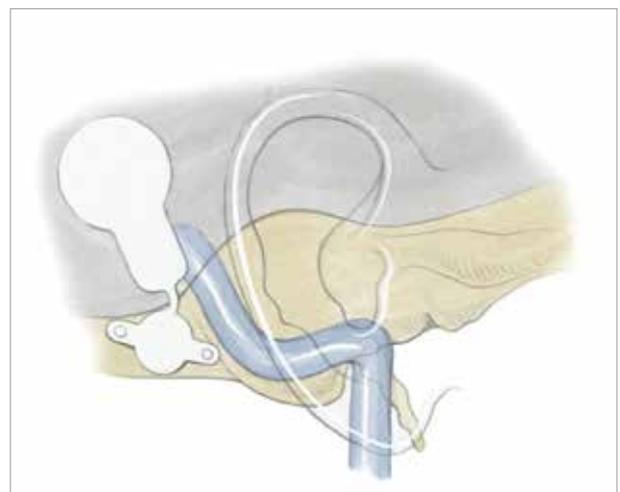
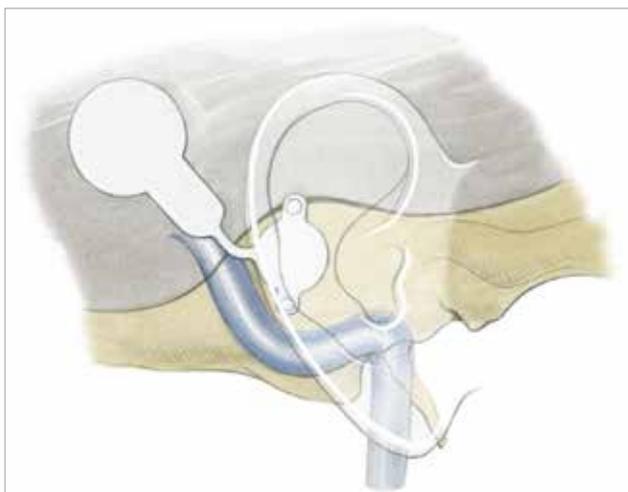
Ähnlich wie bei anderen implantierbaren Hörsystemen werden die technisch anspruchsvollen Bestandteile, bei denen Wartung, Reparaturen, Batteriewechsel und technische Neuerungen zu erwarten sind, in Form des Sprachprozessors über der intakten Haut getragen. Das „Verstecken“ des FMT unter der Haut ist kosmetisch von Vorteil, da der Sprachprozessor entsprechend kleiner und leichter gestaltet werden konnte. Der Verzicht auf eine perkutane Schraube hilft zudem, die Lebensqualität einschränkende rezidivierende, lokal begrenzte Entzündungen der Haut um das Abutment zu vermeiden. Die Größe des Implantats kann jedoch für die Chirurgen eine Herausforderung darstellen. Die präoperative Anfertigung eines Felsenbein-CTs ist notwendig, um die Knochendicke und den Raum im Mastoid zu bestimmen und die Positionierung im Sinus-Dura-Winkel oder retrosigmoidal zu planen. Dabei wird die Flexibilität erheblich erhöht, indem das Implantat an der Verbindung zwischen Demodulator und FMT um bis zu 90° in der horizontalen und bis zu 30° in der vertikalen Ebene abgelenkt werden darf. Zudem sind sogenannte „BCI lifts“ in verschiedenen Längen erhältlich, welche ähnlich einer Unterlegschraube neben dem FMT unter dem Schraubloch eingesetzt werden können. Im begrenzten Maße können sie die Konvexität des Schädels ausgleichen und eine fehlende Knochendicke bzw. Mastoidtiefe reduzieren.



*BoneBridge mit  
Samba Sprachprozessor  
(Copyright: Med-El GmbH)*

Da sie vom Gehörgang und Mittelohr unabhängig bleibt, ist die BoneBridge eine sehr gute Lösung bei chirurgisch schwer angehbaren Schallleitungsschwerhörigkeiten bis maximal 45dB KL, bei denen eine konventionelle Hörgeräteversorgung nicht erfolgreich ist. Es ist allerdings zu beachten, dass bei maximaler Verstärkungsleistung der Klangeindruck verzerrt oder immer noch zu leise sein kann. Wie auch bei konventionellen Hörgeräten sollte unter Berücksichtigung der erwarteten Progression der Hörstörung eine hinreichende Verstärkungsreserve eingeplant werden. In grenzwertigen Fällen könnten die aktiven Mittelohrimplantate Vibrant Soundbridge und Codacs oder das neue Power-BAHA langfristig eine bessere Option darstellen.

Auch bei guter Innenohrfunktion kann das Eigenrauschen der BoneBridge auf dem implantierten Ohr oder die Knochen-CROS-Übertragung auf ein normalhörendes Gegenohr als störend empfunden werden. Patient, Chirurg und Audiologe sollten gemeinsam über die individuell bestmögliche Versorgung entscheiden. Für individuelle Fragen bezüglich der bestmöglichen apparativen Versorgung steht das Team der Ohrsprechstunde unserer Klinik gern zur Verfügung.



Links: Positionierung im Sinus-Dura-Winkel.  
Rechts: Positionierung retrosigmoidal (Copyright: Med-El GmbH).

# PATIENTENSTIMMEN

## Meine Lebensqualität hat sich um 90 Prozent verbessert

„Ich habe früher schon andere Hörgeräte getragen, aber leider ohne Erfolg. Es war einfach von der Übertragung her zu leise. Die BoneBridge klingt viel natürlicher und klarer, und es wird weniger rückgekoppelt. Für mich gibt es bei der BoneBridge nur Vorteile. Ich kann sie jedem empfehlen, dem zu einer solchen Operation geraten wird. Auch beim Sport ist es – z.B. in puncto Schwitzen – kein Problem. Ich kann ein Plättchen unterlegen und die Magnethaftung ist dann stärker. Ich baue, wenn ich in den Sportbereich gehe, den Magneten für diese Zeit einfach um.

Die BoneBridge-Operation selbst war die angenehmste von all meinen Ohr-OPs. Kein Schwindel, keine Übelkeit. Ich bin am nächsten Tag aufgestanden und habe gedacht: ‚Ist überhaupt etwas gemacht worden?‘ Hätte ich das gewusst, hätte ich das schon viel früher operieren lassen.

Heute trage ich die BoneBridge jeden Tag von morgens bis abends. Auch am Wochenende. Das war aber nicht von Anfang an so. Ich habe sie zu Anfang weniger getragen, weil ich mich völlig überfordert fühlte mit dem was ich gehört habe. Das hat ungefähr acht Wochen gedauert, bis ich sie dann ganztags tragen konnte. Insgesamt hat sich die Lebensqualität um 90 Prozent verbessert. Man wird selbstsicherer und ist entspannter am Tag. Das äußert sich sogar in der Gestik und Mimik. Bei mir zumindest ganz extrem, was mir auch so zurückgemeldet wird.“

» Patientin, 47 Jahre alt, Schallleitungsschwerhörigkeit links, Zustand nach BoneBridge-Implantation. Zustand nach Tympanoplastik-Revision Typ I links bei beginnendem Cholesteatom, nach Tympanoplastik-Revision Typ I links mit Revision der ovalen Nische (Abdecken einer Perilymphfistel) bei persistierender zentraler Trommelfell-perforation und persistierender Perilymphfistel sowie nach Stapesplastik links bei Otosklerose und Revision bei Prothesenlockerung (alio loco).



*Patientin mit einer BoneBridge  
(Copyright: Med-El GmbH).*

### Das war definitiv die richtige Entscheidung

„Ich habe seit meiner Geburt mit Höreinschränkungen gelebt. Im Beruf war es dann sehr schwierig, Gesprächen zu folgen. Irgendwann habe ich mir gesagt: ‚Vielleicht ist doch noch etwas möglich.‘ Der HNO-Arzt hat mit mir einen Hörtest gemacht und mich sofort ins Klinikum überwiesen. Dort habe ich weitere Hörtests gemacht und probeweise zum ersten Mal ein BAHA aufgesetzt. Auf Anhieb habe ich etwas empfangen, total schlecht, aber es war wirklich atemberaubend. Es hat auf einmal im Ohr gekitzelt, wo ich nie irgendetwas empfunden habe, und das konnte ich einfach nicht fassen. Als erstes sind mir die Tränen geflossen. Dann wurde geprüft, welches Gerät für mich am besten geeignet wäre. Man hat mir die BoneBridge empfohlen.“



*Mehr Lebensqualität durch besseres Hören mit einer BoneBridge (Copyright: Med-El GmbH).*

Nach der OP hat es dann ungefähr drei Wochen lang gedauert, bis ich nicht mehr so geschwächt war. Anfangs hatte ich auch sehr schnell Kopfschmerzen bekommen. Das ist aber jetzt vorbei. Anfangs hatte ich mit der BoneBridge auch den Eindruck, dass ich alles, was um mich herum passiert, direkt mitbekomme. Daran musste ich mich erst einmal gewöhnen und muss ich jetzt auch noch. Mittlerweile habe ich zwar eingestellt, was ich gerne höre und was nicht, aber es müssen noch weitere Abstimmungen erfolgen. Aber auch das wird immer besser. Mit dem Höreindruck bin ich sehr zufrieden. Das war definitiv die richtige Entscheidung. Insgesamt hat sich die ganze Lebensqualität extrem verbessert.“

» Patientin, 26 Jahre alt, Diagnose: Ohrmuscheldysplasie Grad 3 mit Gehörgangstenose und Schallleitungsblock rechts

# DAS AUDIOMUC – UNSER ZENTRUM FÜR AUDIOLOGIE UND PÄDAUDIOLOGIE



Der Hörsinn ist für den Menschen von elementarer Bedeutung. Über die Wahrnehmung akustischer Reize reift das Sprachvermögen und erfolgt zwischenmenschliche Kommunikation. Zugleich dient das Gehör unserer räumlichen Orientierung: Viele Hörsituationen des Alltags sind nur dadurch zu bewältigen, dass der Mensch über die Fähigkeit der akustischen Lokalisation aufgrund des beidseitigen Hörens verfügt. So können wir selbst in lauter Umgebung wichtige akustische Eindrücke besser wahrnehmen und viele Gefahrensituationen schnell und gezielt erfassen.

Auch unsere Gemütsverfassung wird in großen Teilen vom Gehör beeinflusst, das uns ebenso Zugang zu unserer Umwelt wie auch zur Welt der Musik verschafft. Darüber hinaus ist im Innenohr das Gleichgewichtsorgan verankert, das uns zur Orientierung im dreidimensionalen Raum befähigt und uns „im Lot hält“.

In unserem Zentrum für Audiologie und Pädaudiologie AUDIOMUC sind wir auf die Diagnose, konservative und operative Versorgung sowie Nachsorge von Patientinnen und Patienten mit Hörstörungen jeder Schwere und Art spezialisiert. Vom Neugeborenen bis zum Senior: Jeder Patientin und jedem Patienten steht in unserer Klinik ein Team aus ausgewiesenen Gehör-Spezialisten zuverlässig zur Seite, um eine altersgerecht auf die individuellen Bedürfnisse angepasste Versorgung auf dem Stand neuester medizinischer Erkenntnisse und Möglichkeiten zu gewährleisten.

Am Anfang steht eine umfassende, individuelle Diagnostik und Beratung. Dies ist für optimale therapeutische Ergebnisse unerlässlich. In unserem audiologischen Zentrum AUDIOMUC steht dazu an den Standorten Großhadern und in der Münchner Innenstadt das gesamte Spektrum modernster Verfahren zur Verfügung. Diese reichen vom klassischen Hörtest bis hin zu spezialisierten Hörprüfungen unter Einsatz technologischer Methoden.

Verfahren beispielsweise wie die Hirnstammaudiometrie (BERA) erlauben es uns, eine objektive Einschätzung des Hörvermögens selbst dann vorzunehmen, wenn die Patientin oder der Patient zu einer aktiven Mitwirkung am Hörtest nicht in der Lage ist. Im Rahmen des Neugeborenen-Hörscreenings können so Einschränkungen des Hörvermögens bereits wenige Tage nach der Geburt zuverlässig abgeklärt und notwendige therapeutische Maßnahmen frühzeitig eingeleitet werden. Dies gewährleistet eine möglichst altersentsprechende geistige, sprachliche und soziale Entwicklung.

In unserer Klinik bieten wir sämtliche konservative und chirurgische Verfahren zur Therapie von Hörstörungen einschließlich der Implantation modernster Hörsysteme an. Grundsätzlich setzen wir dabei nach Möglichkeit minimalinvasive und mikrochirurgische Verfahren oder auch modernste Lasertechnologie ein, um wichtige Strukturen maximal zu schonen, wertvolle Funktionen zu erhalten und die postoperative Erholungsphase erheblich zu verkürzen.

In nationale und internationale Kompetenznetzwerke eingebunden, sind wir in der Lage, in vielfältigsten Situationen weiterzuhelfen. So können wir beispielsweise auch stationäre Rehabilitationsmaßnahmen einleiten oder eine zusätzliche, heimatnahe Betreuung veranlassen.

Ein besonderer Schwerpunkt im AUDIOMUC ist die ganzheitliche Versorgung und lebenslange Nachbetreuung von Patientinnen und Patienten mit Hörhilfen und Hörimplantaten. Cochlea-Implantat-Trägern fühlen wir uns in besonderer Weise verpflichtet. Für sie halten wir an beiden Standorten die notwendige Kompetenz zur medizinischen Langzeitbetreuung und technischen Nachsorge von Geräten aller Hersteller vor. Zudem verfügen wir über umfangreiche Kapazitäten für Hör- und Sprachtherapien und können somit auch die langfristige Betreuung von Erwachsenen und Kindern, die im Umgang mit einem Cochlea Implantat geschult werden müssen, gewährleisten.



Gutes Hören beruht auf einem komplexen Zusammenspiel des äußeren Gehörgangs, des Mittel- und des Innenohrs. Sobald die Funktionsfähigkeit auch nur eines dieser drei Bereiche gestört ist, kann das Hörvermögen bis zur Schwerhörigkeit oder gar Taubheit vermindert werden.

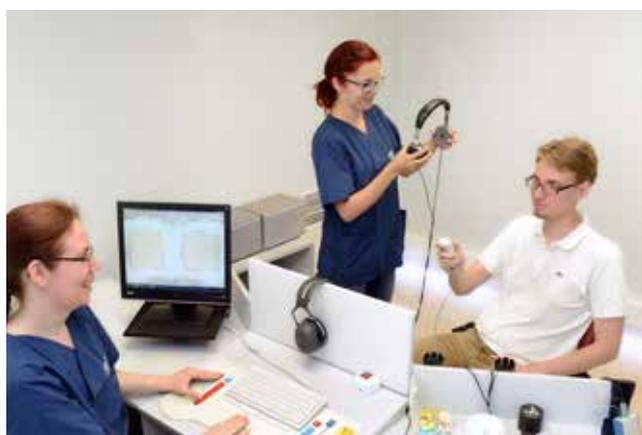
In unserem audiologischen Zentrum AUDIOMUC an den beiden Standorten Großhadern und Innenstadt erhalten Menschen jeden Lebensalters bei allen gesundheitlichen Beeinträchtigungen „Rund ums Hören“ Hilfe aus erster Hand. So finden hier Patientinnen und Patienten mit Hörproblemen sowie mit Sprach-, Stimm- und Schluckstörungen eine Anlaufstelle, an der Spitzenmedizinische Kompetenz, individuelle Betreuung und bestmöglicher Service zusammenwirken.

Das AUDIOMUC wurde so konzipiert, dass wir auch den speziellen Bedürfnissen Hörbehinderter bestmöglich entgegenkommen

können. Kinder wie Erwachsene erhalten hier eine umfassende Diagnostik und individuelle Therapieempfehlungen, in denen sich neueste universitäre Forschung widerspiegelt.

Unsere kleinen Patienten heißt unser Maskottchen, der kleine „Audiomuckel“ auf seiner Rennschnecke, ganz herzlich willkommen!

Bei Bedarf werden im AUDIOMUC auch chirurgische Maßnahmen veranlasst, die wir im modernsten Operationszentrum Europas am Standort Großhadern mit höchstmöglicher Expertise durchführen. Aber auch logopädische, physikalische oder medikamentöse Behandlungen sowie eine fachkundige psychologische Begleitung gehören zu unserem umfassenden Leistungsspektrum im AUDIOMUC.



# BEHANDLUNG DER CHRONISCHEN RHINOSINUSITIS

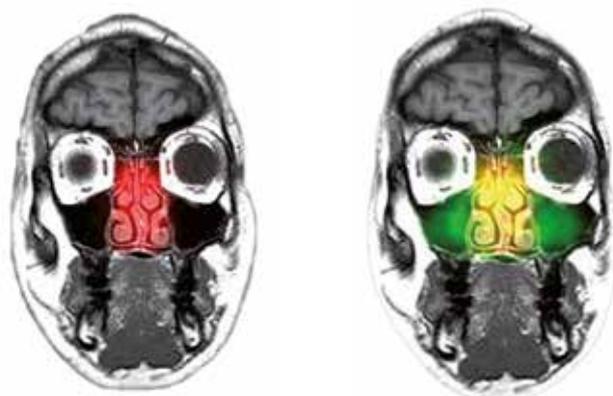


Dr. med. Bernhard Weiß,  
Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-  
heilkunde

Neben der Erkennung, Behandlung und Nachsorge von Erkrankungen nach dem modernsten Stand der Wissenschaft ist auch die experimentelle und klinische Forschung Aufgabe unserer Klinik. In Kooperation mit Partnern aus der Industrie haben wir Studien zur Behandlung der chronischen Rhinosinusitis initiiert.

Die chronische Rhinosinusitis (CRS) mit oder ohne Polyposis nasi ist eine häufig diagnostizierte Erkrankung der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. Ihre Therapie basiert neben der Behandlung spezifischer Auslöser – wie beispielsweise Allergien – auf der antiinflammatorischen Therapie mit Kortikosteroiden. Hierbei hat insbesondere die topische Applikation der Kortikosteroide einen hohen Stellenwert, unterstützend kann die systemische Gabe von Steroiden in absteigender Dosierung erfolgen. Bei Therapieversagen ist nicht selten eine funktionelle endoskopische Nasennebenhöhlenoperation (FESS) erforderlich, da eine Lokalbehandlung die Nasennebenhöhlen nur eingeschränkt erreicht. Die topische Applikation mittels Pumpspray wirkt vor allem in der Nasenhaupthöhle. Eine bessere Verteilung in den Nasennebenhöhlen und verlängerte Retention des Wirkstoffes wurde durch eine Applikation mittels in Pulsation versetztem Aerosol ermöglicht.

Mit dem PARI Sinus (Pari GmbH, Starnberg) steht ein Vernebler zur Verfügung, der die Aerosole von Wirkstofflösungen in Pulsation versetzt und somit eine verbesserte Therapie der chronischen Rhinosinusitis ermöglichen könnte. Dies soll in zwei prospektiven, randomisierten und kontrollierten klinischen Studien untersucht werden: Die Applikation von Budesonid durch einen PARI Sinus soll bei Patienten mit CRS ohne Polyposis nasi, bei denen bisherige konservative Therapieversuche keine Besserung ergeben hatten und eine FESS indiziert wäre, die Operation verhindern oder verzögern.



Überlagerung von Gamma  
Kamera Bildern mit  $^{81m}\text{Kr}$ -  
gasventilation ohne und mit  
in Pulsation versetztem Ae-  
rosol mit einer koronaren  
MRT-Aufnahme

Geprüft wird gegen die konventionelle Therapie mittels Budesonid-Pumpspray. Eine zweite Studie soll die Überlegenheit einer Budesonid-Therapie mit dem PARI Sinus gegen die konventionelle Applikation mittels Pumpspray bei Patienten mit Polyposis nasi (Stadium 1 – 3 nach Rasp et al. 2000) prüfen.



*Benutzung des PARI Sinus, der die Aerosole von Wirkstofflösungen in Pulsation versetzt (Copyright: PARI GmbH).*

Ein entscheidendes Ausschlusskriterium ist die vorausgegangene Nasennebenhöhlenoperation (Ausnahme Polypektomie) sowie eine Vorbehandlung mit oralen Steroiden in den vergangenen vier Wochen. Die Therapiephase dauert acht Wochen, erhoben wird die subjektive Verbesserung der Nasennebenhöhlen-Beschwerden, die gesundheitsbezogene Lebensqualität, der endoskopische Befund, die nasale Obstruktion (Rhimanometrie), das Geruchs- und Geschmacksvermögen (Gustometrie, Olfactometrie) und das Vermögen der Therapie, eine Operation zu verhindern oder hinauszuzögern. Auch wird mittels MRT-Untersuchung zu Beginn und nach Abschluss der Therapiephase der Behandlungseffekt dargestellt.

Eine aktuelle Liste der an unserer Klinik durchgeführten klinischen Studien finden sie auf unserer Website unter <http://www.klinikum.uni-muenchen.de/Klinik-und-Poliklinik-fuer-Hals-Nasen-und-Ohrenheilkunde/de/forschung>. Bei Fragen kontaktieren Sie uns bitte gerne. Überweisungen von Patientinnen und Patienten können auch außerhalb von Sprechzeiten zu jeder Zeit erfolgen. Eine Ankündigung ist telefonisch über unsere Rufnummer 089 4400-73889 oder über das Oberarztmobiltelefon möglich.

# SPEZIFISCHE IMMUNTHERAPIE BEI ALLERGISCHEN ERKRANKUNGEN



Priv.-Doz. Dr. med.  
Moritz Gröger, Oberarzt

Seit rund drei Jahren ist eine neue Leitlinie (Allergo J Int 2014;23:282–319) zur Spezifischen Immuntherapie (SIT) in Kraft. Sie wurde gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI), der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie (DGHNOKHC), dem Deutschen Berufsverband der HNO-Ärzte (BV-HNO) und weiteren nationalen und internationalen Fachgesellschaften erstellt und ersetzt eine frühere Version von 2009.

## Unsere klinischen Erfahrungswerte

Positiv: Die Leitlinie stellt eine klare Formulierung des Therapiealgorithmus dar. Wie bisher, wird zwischen saisonalen und ganzjährigen Allergenen unterschieden. Die Indikation zur spezifischen Immuntherapie wird für saisonale Allergene bei jahreszeitlich typischen Symptomen und einem korrespondierenden eindeutigen Ergebnis im Prick-Test gesehen. Bei den ganzjährigen Allergenen sehen wir in unserer Sprechstunde überwiegend Patientinnen und Patienten mit Hausstaubmilbenallergien. Für die Diagnosestellung sieht die Leitlinie neben einer einschlägigen Anamnese und einem positiven Ergebnis im Prick-Test hierbei immer eine Provokationstestung vor. Wir führen vorwiegend die nasale Provokation durch. Ist auch diese positiv, so kann die Diagnose gestellt werden.

Behandlungsmethode der ersten Wahl ist nach wie vor die Allergenkenz. Wir führen mit den Patienten ein ausführliches Gespräch über Möglichkeiten der Umfeldsanierung. Daneben rezeptieren wir milbenallergendichte Matratzenbezüge (Encasing). Waren die Karenzmaßnahmen nach drei bis sechs Monaten nicht erfolgreich, raten wir zur Durchführung einer SIT.

Durch die Therapieallergeneverordnung (TAV) von 2008 sind alle auf dem Markt befindlichen Präparate heute zulassungspflichtig. Die Leitlinie empfiehlt für die Behandlung der häufigen Allergenquellen Gräser, frühblühende Bäume und Milben generell den Einsatz von Präparaten, die eine Zulassung durch das Paul-Ehrlich-Institut besitzen. Ein möglicher Kritikpunkt wäre, dass Zulassungen, die teilweise vom Anfang der 90er Jahre stammen, mit dem aktuellen Zulassungsverfahren nicht vergleichbar sein könnten. Darüber hinaus legt die Leitlinie noch weitere Kriterien an die Qualität der verfügbaren Studien an und fordert

u.a. eine Wirksamkeit von mehr als 20 Prozent über Placebo. Diese Kriterien sind aus unserer Sicht als sehr sinnvoll einzuschätzen. Es ist davon auszugehen, dass Allergiepräparate zunehmend in klinischen Studien überprüft werden. Festzustellen ist jedoch, dass sich die Auswahl an Präparaten stark einschränkt, wenn das doppelte Kriterium Zulassung und Wirksamkeitsnachweis angelegt wird. Beispielsweise verbleiben für die SIT dann noch zwei Präparate für Gräser, drei Präparate für frühblühende Bäume/Birke und ein Präparat für Hausstaubmilben. Eine kleine Neuerung hat sich durch die Empfehlung zur formellen Aufklärung der Patientinnen und Patienten vor Beginn einer SIT ergeben. Die DGAKI stellt hier standardisierte Aufklärungsbögen zur Verfügung. Wir klären alle Patientinnen und Patienten unmittelbar vor der ersten Injektion auf und haben damit gute Erfahrungen gemacht.

Wir wollen Ihnen akademischer Partner in der Diagnostik und Behandlung allergologischer Krankheitsbilder sein. Unseren Schwerpunkt sehen wir in der Diagnostik und ihrer wissenschaftlichen Evaluation sowie in der Behandlung komplexer oder schwerer Fälle. Wir empfehlen allen unseren Patientinnen und Patienten spätestens nach Abschluss der Aufdosierung eine Weiterbehandlung durch einen niedergelassenen Kollegen. Gerne bieten wir an, in Zweifelsfällen die Diagnostik zu vervollständigen, gerade mittels In-vitro-Untersuchungen. Selbstverständlich überlassen wir nach Diagnosestellung die Präparatauswahl und die Durchführung der Therapie gerne unseren niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen.



*Links im Bild: Prick-Test. Durch die Einbringung kleinster Allergenmengen in die Haut des Unterarms lässt sich die Neigung, eine Allergie gegen bestimmte Stoffe zu entwickeln, diagnostizieren. Rechts im Bild: Unbeschwerter Naturgenuss für die ganze Familie.*

Die Allergiesprechstunde an unserer Klinik findet jeden Dienstag von 08:15 - 15:30 Uhr statt. Die Terminvereinbarung erfolgt über die Rufnummer 089 4400-73889. Nähere Infos: [www.dgaki.de/leitlinien/s2k-leitlinie-sit](http://www.dgaki.de/leitlinien/s2k-leitlinie-sit).

## DER KLINIKLEITER STELLT SICH VOR



Prof. Dr. med.  
Martin Canis

Zum 1. Oktober 2017 hat Prof. Dr. med. Martin Canis den Lehrstuhl für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München sowie die Direktion der Klinik und Poliklinik für HNO am Klinikum der LMU mit den Standorten Großhadern und Innenstadt übernommen. Sein Vorgänger Prof. Dr. Alexander Berghaus ist in den Ruhestand getreten.

Nach dem Studium der Humanmedizin an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und klinischen Aufenthalten an der Universität Wien, dem Baylor College in Houston und der Universität St. Gallen war der gebürtige Stuttgarter (Jahrgang 1976) bereits seit 2004 als ärztlicher und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Klinikum der Universität München tätig.

Seit 2010 wirkte er hier als Funktionsoberarzt der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. Der Anerkennung als Facharzt folgten weitere Zusatzbezeichnungen in den Bereichen Allergologie, Qualitätsmanagement sowie Plastische und Ästhetische Operationen.

2011 erhielt Canis einen Ruf auf eine W2-Professur nach München, den er jedoch ablehnte. Im selben Jahr wechselte er an die Universitätsmedizin Göttingen, wo er die Leitung der klinischen Schwerpunkte Onkologie, rekonstruktive Chirurgie und Allergologie sowie ab 2014 die kommissarische Direktion der dortigen Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde übernahm. Es folgten drei Rufe auf die Lehrstühle Göttingen, Regensburg und München (jeweils primo loco), von denen er zwei ablehnte und Ende 2016 schließlich den Ruf als Direktor der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde am Klinikum der Universität München annahm.

Über 100 Publikationen, darunter zahlreiche in den bedeutendsten und einflussreichsten internationalen Fachmedien, dokumentieren sein herausragendes Profil auch auf wissenschaftlicher Ebene. Canis ist Träger mehrfacher Preise und Auszeichnungen, darunter der Johannes Zange-Publikationspreis der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zerviko-faziale Chirurgie sowie der Meyer-zum-Gottesberge-Preis für audiologische Forschung der Deutschen Gesellschaft für Audiologie. Zudem erhielt Canis 2013 ein Stipendium der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, das ihn an das Zentrum für Schädelbasischirurgie (Prof. Dr. John P. Leonetti) an der Loyola Universität in Chicago (USA) führte. Hier konnte Canis seine besondere Expertise in der Anwendung hochspezialisierter chirurgischer und mikrochirurgischer Verfahren weiter ausbauen.

# VERANSTALTUNGEN



	12.09.2018	HNO-Klinik Klinikum Großhadern Marchioninstr. 15 81377 München	Prof. Dr. med. M. Canis
<b>18. Münchner Nasennebenhöhlenkurs</b> <b>Kurs zur funktionellen Nasen- und Nebenhöhlenchirurgie</b>	10. – 12.10.2018	Institut für Physiologie Pettenkoferstr. 12 80336 München	PD Dr. med. F. Haubner
<b>Allergologie in der HNO-Heilkunde - Aufbaukurs</b>	25. – 26.10.2018	HNO-Klinik Klinikum Großhadern Marchioninstr. 15 81377 München	PD Dr. med. M. Gröger
<b>69. Tagung der Oto-Rhino-Laryngologischen Gesellschaft zu München e.V.</b>	01.12.2018	HNO-Klinik Klinikum rechts der Isar Ismaningerstr. 22 81675 München	Prof. Dr. med. H. Bier Prof. Dr. med. M. Canis

## Organisation und Anmeldung

Frau Elisabeth Pfrogner  
 Tel.: 089 4400-73892; Fax: 089 4400-76892  
 E-Mail: info@orl-muenchen.de

Die Programme finden Sie unter: [www.orl-muenchen.de](http://www.orl-muenchen.de)



Das Wohl jeder Patientin und jedes Patienten steht stets im Mittelpunkt all unseres medizinischen Handelns. Wir sind für Sie da: Kompetent, verantwortungsbewusst und rund um die Uhr mit vollem Engagement.

#### KONTAKT

Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde  
des Klinikums der Universität München  
Direktor der Klinik: Prof. Dr. med. Martin Canis

Campus Großhadern  
Marchioninistraße 15  
D-81377 München  
Tel. +49 (0)89 4400-73889  
Fax +49 (0)89 4400-76869

Campus Innenstadt  
Pettenkoferstraße 4a, 1. Stock  
D-80336 München  
Tel. +49 (0)89 4400-53643  
Fax +49 (0)89 4400-54560