

# Up<sup>to</sup>date



**Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,  
Kopf- und Hals-Chirurgie**  
Universitätsklinikum Essen

2025



# Herzlich Willkommen!



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

mit großer Freude darf ich Ihnen die aktuelle Ausgabe unseres Newsletters „HNO up to date“ für das Jahr 2025 vorstellen. Wieder haben wir ein spannendes und vielseitiges Programm für Sie zusammengestellt, das die Bandbreite und Dynamik unseres Fachs eindrucksvoll widerspiegelt.

Die vorliegende Ausgabe zeigt eindrucksvoll, warum die HNO-Klinik der Universitätsmedizin Essen zu den führenden Zentren in Deutschland und darüber hinaus zählt: Wir setzen Maßstäbe in der Forschung, treiben Innovationen mit internationaler Strahlkraft voran und bieten unseren Patientinnen und Patienten eine Versorgung auf höchstem universitätsmedizinischem Niveau.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt in dieser Ausgabe auf innovativen diagnostischen und therapeutischen Entwicklungen. So geben wir Ihnen Einblicke in die rasanten Fortschritte der **perioperativen Immuntherapie beim Kopf-Hals-Karzinom** sowie in aktuelle **klinische Studien**, die wir am Standort Essen federführend begleiten. Die Entwicklungen markieren einen bedeutsamen Schritt hin zu noch präziser individualisierten Therapiekonzepten und unterstreichen erneut die Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit im Westdeutschen Tumorzentrum.

Auch im Bereich der Cochlea-Implantation und der otologischen KI-gestützten Bildgebung setzen wir wichtige Akzente: Die Weiterentwicklung digitaler Visualisierungstechniken und robotischer Assistenzsysteme eröffnet neue Dimensionen für Präzision und Patientensicherheit.

Unsere Klinik lebt von Weiterbildung, Austausch und persönlichem Engagement. Deshalb freuen wir uns besonders, Ihnen engagierte und motivierte neue Kolleginnen und Kollegen vorstellen zu dürfen, die unser Team seit diesem Jahr verstärken. Ebenso berichten wir über herausragende wissenschaftliche Leistungen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – darunter internationale Fellowship-Erfahrungen, Forschungsstipendien sowie erfolgreiche Kongressteilnahmen.

Neben wissenschaftlichen Beiträgen erwarten Sie **interessante Fallberichte**, Einblicke in die **Schlafmedizin**, ein spannendes Interview aus dem Bereich der **Logopädie** sowie eine Vorstellung unseres vielseitigen Kursprogramms – vom Felsenbeinpräparationskurs bis zur audiologischen Fortbildung.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre, neue Impulse für Ihren klinischen Alltag und einen anregenden Austausch – sei es beim Lesen oder im persönlichen Gespräch auf einer unserer kommenden Veranstaltungen.

Ich wünsche Ihnen eine kurzweilige Lektüre und verbleibe mit den besten kollegialen Grüßen

Ihr

Prof. Dr. med. S. Lang  
Direktor der Klinik

# Willkommen in unserem Team!

## Oberarzt Dr. Jamal Huseynov

Nach meiner fachärztlichen Weiterbildung am Universitätsklinikum Freiburg und meiner anschließenden Tätigkeit als Fach- und Oberarzt in Villingen-Schwenningen setzte ich meine klinische Laufbahn am Universitätsklinikum Mannheim fort. Dort vertiefte ich meine Expertise insbesondere im Bereich der Schlafmedizin und erwarb sowohl die Zusatzbezeichnung „Schlafmedizin“ als auch den Qualifikationsnachweis „Somnologie“.



Als stellvertretender Leiter der Sektion Schlafmedizin verantwortete ich die Versorgung des gesamten Spektrums schlafmedizinischer Krankheitsbilder.

Ein besonderer Schwerpunkt meiner klinischen Tätigkeit liegt in der chirurgischen Therapie der obstruktiven Schlafapnoe (OSA) bei Patienten mit Unverträglichkeit gegenüber der PAP-Therapie – einschließlich der Implantation von Hypoglossusstimulationssystemen. Mein wissenschaftliches Interesse gilt der Weiterentwicklung schlafmedizinischer Diagnostik, insbesondere durch den Einsatz KI-gestützter Systeme zur Phänotypisierung und individualisierten Therapieplanung.

Seit dem 1. August 2025 verstärke ich das Team des Universitätsklinikums Essen und freue mich, in einem engagierten interdisziplinären Umfeld zur bestmöglichen Versorgung unserer Patienten beizutragen.

## Veranstaltungshinweis, Kolloquium 26.11.2025



Zu unserem 55. Kolloquium „HNO up to date“ am **Mittwoch den 26. November 2025** laden wir Sie herzlich in den Hörsaal des Operativen Zentrums II des Universitätsklinikums Essen ein.

In diesem Jahr widmen wir uns wieder aktuellen und praxisnahen Entwicklungen unseres Fachgebietes. Herr Dr. Cornelius Kürten eröffnet die Veranstaltung mit einem Überblick zur neoadjuvanten Immuntherapie und dem Stellenwert von HPV in der HNO-Onkologie. Frau Dr. Felicia Toppe beleuchtet anschließend aktuelle Aspekte zum hereditären Angioödem (HAE), ein weiterer Schwerpunkt unserer Abteilung.

Besonders freuen wir uns über den Beitrag von Herrn Dr. Joachim Wichmann, Vorsitzender des Landesverbandes der HNO Ärzte in Nordrhein, über Einblicke in die Perspektive des niedergelassenen HNO-Arztes aus berufspolitischer Sicht.

Nach einer Diskussions- und Kaffeepause folgen weitere Schwerpunktthemen: Herr Dr. Jamal Huseynov spricht über Nicht-CPAPTherapien bei OSA, gefolgt von Frau Dr. Maren Buschmeier, die die aktuelle Entwicklung der CRS-Therapie und die Rolle der Nasennebenhöhlen-Operation vorstellt.

Zum Abschluss wird Herr PD Dr. Benedikt Höing die Schnittstellen zwischen künstlicher Intelligenz und der Cochlea-Implantation beleuchten.

Im Anschluss an die Vorträge haben Sie Gelegenheit, die Diskussion in kollegialer Atmosphäre am Buffet fortzuführen. Die Teilnahme ist kostenfrei, eine vorherige Anmeldung ist erforderlich; ein Fortbildungszertifikat bei der Ärztekammer Nordrhein ist beantragt.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme, spannende Vorträge und anregende Gespräche.

<https://hno.uk-essen.de/54-kolloquium-hno-up-to-date/>

# Willkommen in unserem Team!

## Kariem Abbas

Nach meinem Medizinstudium an der Universität Ulm bin ich nun hochmotiviert, meine Facharztausbildung an der renommierten HNO-Klinik in Essen zu beginnen. Mich reizen besonders das breite operative Spektrum sowie die innovative Forschung des Universitätsstandortes. Ich freue mich darauf, mich hier intensiv weiterentwickeln zu dürfen.



Assistenzarzt in Weiterbildung

## Luisa Flötotto

Nach meinem Studium an der Universität Rostock und ersten klinischen Erfahrungen setze ich seit Oktober 2025 meine Weiterbildung an der HNO-Klinik des Universitätsklinikums Essen fort. Das vielfältige Behandlungsspektrum der HNO hat mich bereits während des Studiums und Praktischen Jahres fasziniert. Ich freue mich, nun Teil des engagierten Teams zu sein und aktiv zur Therapie unserer Patienten beizutragen.



Assistenzärztin in Weiterbildung

## Bahar Koç

Nach meinem Medizinstudium an der Ruhr-Universität Bochum, habe ich zunächst ein Jahr Weiterbildung in der Anästhesie absolviert. Anschließend wechselte ich in die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und setzte meine Weiterbildung an der Universitätsklinik fort. Insbesondere die große Bandbreite des Fachs und die Mischung aus technischer Präzision, fachlicher Vielfalt und engem Patientenkontakt machen die HNO-Heilkunde für mich so spannend.



Assistenzärztin in Weiterbildung

## Hsiang-han Liu

Mein Maschinenbaustudium in Taiwan habe ich abgebrochen, um ein Medizinstudium in Deutschland aufzunehmen. Während meiner Zeit an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf habe ich festgestellt, dass die HNO weit mehr ist als ein sog. „kleines Fach“. Die vielfältigen Möglichkeiten zur praktischen Tätigkeit in Diagnostik und Chirurgie haben meinen Entschluss bestärkt, die HNO zu meinem Fachgebiet zu machen. Mit einem besonderen Interesse an der Tumorchirurgie und plastischen Rekonstruktionen freue ich mich sehr darauf, von der Expertise des Teams zu lernen und in der Klinik aktiv mitzuwirken.



Assistenzärztin in Weiterbildung

## Nikhil Patel

Nach Abschluss meines Medizinstudiums und Beginn meiner Weiterbildung in Hals-Nasen-Ohrenheilkunde am St. Josef Krankenhaus in Essen werde ich seit Juli 2025 in der HNO-Klinik der Universitätsmedizin Essen. Die Arbeit mit meinem neuen Team macht mir viel Spaß und ich habe durch die vielfältigen Fälle in der HNO-Poliklinik, im Operationssaal und auf der Station viel gelernt. Ich freue mich darauf, meine Weiterbildung hier fortzusetzen, um meine Kompetenz als HNO-Arzt weiter zu verbessern.



Assistenzarzt in Weiterbildung

## Birgit Salzmann

Seit Oktober 2025 darf ich Teil des HNO-Teams der Universitätsmedizin Essen sein. Nachdem ich bereits über zwei Jahre hinweg wertvolle Erfahrungen als Assistenzärztin am Universitätsklinikum Halle (Saale) sammeln konnte, freue ich mich nun auf neue Aufgaben und die Zusammenarbeit in einem engagierten Team. Ich bin überzeugt, hier fachlich sowie persönlich weiterwachsen zu können und hoffe meine bisherigen Kenntnisse gewinnbringend einzubringen.



Assistenzärztin in Weiterbildung

## Rückblick Österreichischer HNO-Kongress 2025

### Operieren in der Schwangerschaft – (K)ein Widerspruch?

Auf dem diesjährigen HNO-Kongress in Österreich sprach Frau Priv.-Doz. Dr. med. Anke Daser über ein Thema, das viele Kolleginnen bewegt – und in Österreich weiterhin tabu ist: Operieren während der Schwangerschaft.

Während schwangeren Ärztinnen in Österreich operative Tätigkeiten grundsätzlich untersagt sind, hat sich in Deutschland in den vergangenen Jahren viel verändert. Dank intensiver fachgesellschaftlicher Arbeit wurde im Juli 2024 eine „Positivliste für operative Tätigkeiten in Schwangerschaft und Stillzeit“ veröffentlicht. Sie entstand als gemeinsame Stellungnahme der DGHNO-KHC und des BVHNO und zeigt, dass unter klaren Schutzmaßnahmen eine patientennahe und sogar operative Tätigkeit möglich ist. Auch der Marburger Bund hat Positivlisten und Modelle aus der Praxis für Schwangerschaft und Mutterschutz für nahezu alle Fachdisziplinen zusammengefasst.

„Das Mutterschutzgesetz in Deutschland erlaubt keine pauschalen Verbote mehr, sondern setzt auf individuelle Gefährdungsbeurteilungen“, erklärte Frau Daser in ihrem Vortrag. „Das ist ein wichtiger Schritt zur Selbstbestimmung und verantwortungsvollem Arbeiten.“

Neben den rechtlichen und fachlichen Grundlagen sprach sie auch über persönliche Erfahrungen aus ihrer eigenen Schwangerschaft und darüber, wie wichtig Unterstützung, Vorbilder und flexible Klinikstrukturen sind. „Man muss nicht 100 % arbeiten, um chirurgisch und wissenschaftlich erfolgreich zu sein. Entscheidend ist, dass Strukturen geschaffen werden, die beides ermöglichen - Familie und Karriere.“

Ihr Vortrag wurde mit großem Interesse aufgenommen und machte deutlich: Fortschritt in der Medizin bedeutet nicht nur neue Techniken im OP, sondern auch ein neues Denken im Umgang miteinander.







## Was macht eigentlich die Logopädie in der HNO?

Ein Interview mit  
Anja Gabbert, Diplom Lehr- und Forschungslogopädin (li.) und  
Sarah Kairies, staatl. anerkannte Logopädin (re.)



### Welche Aufgaben und Schwerpunkte hat die Logopädie in der Versorgung onkologischer Patienten in der Hals-Nasen-Ohren-Klinik?

**Anja Gabbert:** Die Logopädie ist für die Diagnostik und Behandlung von Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen insbesondere bei onkologischen Patienten von besonderer Bedeutung. Neben Anamnese und Stroboskopie führen wir endoskopische Schluckuntersuchungen (FEES) durch. Die Ursachen von Veränderungen der Stimme und der Atemwege zu detektieren, ist ein wichtiger Bestandteil unserer Tätigkeit. Darüber hinaus betreuen wir Hör- und Sprachdiagnostik, auch bei Kindern, begleiten Cochlea-Implantationen und die Rehabilitation dieser Patienten.

### Und welcher Stellenwert hat das Trachealkanülenmanagement?

**Sarah Kairies:** Ein wichtiger Bereich ist das Trachealkanülenmanagement. Patienten und Angehörige werden geschult, und wir arbeiten eng mit Ärzten, dem Kehlkopflosenverein, Pflegediensten und Sozialdiensten zusammen, um eine sichere Versorgung zu gewährleisten.



Herr J. Senteler hat sich bei der Schluckdiagnostik und dem Kanülenwechsel dankenswerterweise für die Fotos zur Verfügung gestellt.

### Welche Kompetenzen sollte man mitbringen?

**Anja Gabbert:** Unverzichtbar sind fundiertes logopädisches Fachwissen, Kenntnisse im Bereich Trachealkanülen und Stimmrehabilitation. Ebenso wichtig sind Einfühlungsvermögen, Teamfähigkeit und die Fähigkeit, belastende Situationen mit Patienten gemeinsam zu meistern.

### Was ist für Sie das Spannende an Ihrem Beruf?

**Sarah Kairies:** Die Vielfalt! Jeder Patient bringt andere Krankheitsbilder und Bedürfnisse mit. Besonders erfüllend ist es, Fortschritte mitzuerleben – wenn jemand nach schwerer Operation wieder sicher schlucken oder seine Stimme zurückgewinnen kann. Das bedeutet für die Betroffenen oft ein großes Stück Lebensqualität.



## an der Universitätsmedizin Essen – Expertise, Austausch und Exzellenz

Auch in diesem Jahr freuen wir uns, ein umfassendes Fortbildungsprogramm anbieten zu dürfen. Mit dem „4th International Symposium on Tumor Host Interaction of Head and Neck Surgery“ sowie der hochkarätigen „Audiologischen Fortbildung“ setzen wir wichtige wissenschaftliche und klinische Akzente.

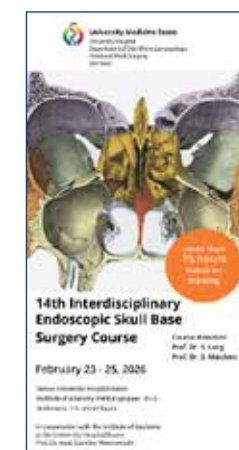
Unsere operativen Kursformate stehen ebenfalls beispielhaft für höchste Trainingsqualität: Der **Felsenbeinpräparationskurs**, der **Kurs für mikrovaskulären Gewebetransfer** und der **internationale Endoscopic Skull Base Surgery Course** bieten praxisnahe Einblicke, modernste Techniken und die Möglichkeit, von renommierten Expertinnen und Experten aus dem In- und Ausland zu lernen.

Ein besonderes Highlight in diesem Jahr ist, dass wir erstmals als Gastgeber der **Tagung „Lehren und Prüfen“ der DGHNO** auftreten. Diese Premiere freut uns ganz besonders, denn sie unterstreicht unseren Anspruch, die Zukunft unseres Faches aktiv mitzugestalten.

Wir sind stolz darauf, mit diesem vielfältigen Programm zur kontinuierlichen Weiterentwicklung unseres Faches beizutragen – und danken allen Referierenden, Organisierenden und Teilnehmenden, die diese Formate durch ihr Engagement und ihre Leidenschaft zu etwas Besonderem machen.

Autorinnen:

Prof. Dr. med. Diana Arweiler-Harbeck,  
Priv. Doz. Dr. med. Anke Daser



<https://hno.uk-essen.de/veranstaltungen>



# Optimierung der Cochlea – Implantation

**mittels teil-robotischem Elektrodeneinführsystem Otoarm-Otodrive® unter Verwendung verschiedener digitaler Mikroskopsysteme**

Eine kontrollierte Elektrodeninsertion mit den Zielen Struktur- und Restgehörserhalt spielt in der Cochlea Implantation eine immer größere Rolle insbesondere auch im Hinblick auf die Entwicklung und Anwendbarkeit zukünftiger gentherapeutischer Behandlungsansätze.

Das teilrobotische halbautomatisierte Insertionssystem Otodrive® befindet sich derzeit in der Entwicklung und bietet eine solche Möglichkeit. Hiermit kann der Elektrodenträger in sehr langsamer Geschwindigkeit (0,1-0,4mm/s) in die Cochlea vorgeschoben werden.

In einer Machbarkeitsstudie wurde an unserer Klinik überprüft, inwiefern dies unter Anwendung unterschiedlicher Mikroskopsysteme und elektrophysiologischer Kontrolle mittels Elektrocochleografie in Bild-in-Bild Technik gelingen kann.

Für die Tests mit dem Head-Mounted-Display-gesteuerten Mikroskop wurden in einem technischen Testlabor Tests an einem Schädelmodell mit integriertem, vorgebohrtem Cochlea-Modell durchgeführt.

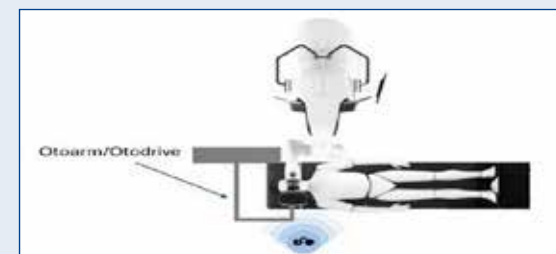
Ziel war es, die Funktionalität und den Arbeitsablauf dieser Kombination zu demonstrieren und potenzielle Schwierigkeiten insbesondere auch bei der EcochG-Visualisierung zu identifizieren.

Hierbei stellten sich ein steiler Einführwinkel sowie eine 30 Grad Kopfdrehung des Patienten in Verbindung mit einem Arbeitsabstand von 280 oder 370mm zwischen Objektiv und Objekt als gut umsetzbar heraus. Zusätzlich berücksichtigt wurden die Position und Armhaltung des Chirurgen sowie die Handhabung verschiedener Instrumente.

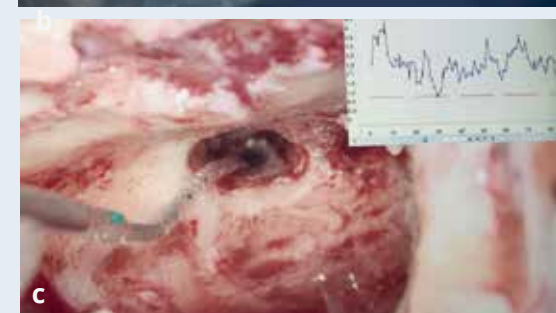
Im Rahmen der Studie erwies sich die Kombination aus unterschiedlichen digitalen Mikroskopen und Otoarm-Otodrive Insertion bei Erwachsenen und Kindern (n=17) als gut realisierbar. Nach Optimierung verschiedener kleinerer technischer Details wie Handhabbarkeit der Feineinstellung und Stabilisierung des Arms wird hiermit in Zukunft ein weiterer Meilenstein in der Entwicklung der Präzisionschirurgie der Cochlea-implantation zur Verfügung stehen. Wir freuen uns, Teil einer internationalen Multi-Centerstudie sein zu dürfen und damit zur Weiterentwicklung beitragen zu können.

**Autoren:** Diana Arweiler-Harbeck, Maya Boehmer, Michael Peis, Kazim Shiraliev, Benedikt Höing, Max Bluemer, Ben Williges, Antonia Lakomek

*Vielen Dank an Paul Spiss und Stefan Hasenöhl von der Firma BHS sowie Heiko Dekinger und Martin Wozniak von der Firma Medel für ihre großartige Unterstützung.*



Testsetting Otoarm-Otodrive® mit Robotic Scope®



Positionierung des Einführarms (a) und Elektroden-Insertion (b) unter Elektrocochleografie-Monitoring (c)



## Künstliche Intelligenz in der Felsenbeinradiologie: von der Datengrundlage zur klinischen Anwendung

Die Anwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Radiologie des Felsenbeins entwickelt sich rasant in drei Bereichen: anatomische Segmentierung kritischer Strukturen, Erkennung von Pathologien und Unterstützung der chirurgischen Planung. Nach einer ersten Welle von „Proof-of-Concept“-Studien sehen wir heute robustere Modelle, die in multizentrischen Kollektiven validiert wurden und zunehmend transparente Entscheidungsprozesse bieten (1,2).

**Anatomische Segmentierung.** Auf U-Net und 3D-Varianten basierende Algorithmen haben Genauigkeiten erreicht, die mit erfahrenen Radiologen vergleichbar sind, wenn es um die Abgrenzung von Cochlea, Labyrinth, Gehörknöchelchen und Fazialisnerv in CT/CBCT-Aufnahmen geht. Dies verkürzt die Vorbereitungszeit und eröffnet Perspektiven für Simulation, Navigation und robotische Otologie. Beispiele: Eine selbstkonfigurierende Pipeline (nnU-Net) auf CBCT zeigte submillimetrische Genauigkeit für Labyrinth und Ossikel bei Rechenzeiten von wenigen Sekunden pro Struktur (3,4,5).

**Von der Morphologie zur Diagnose.** Über die „Karte“ hinaus klassifizieren 3D-Modelle Krankheitsbilder des Mittelohrs und liefern Parameter für die chirurgische Planung. Ein erklärbares 3D-Convolutional Neural Networks auf Felsenbein-CT übertraf bei der Identifikation von Ohrpathologien und Cholesteatom 2D-Ansätze und erreichte Leistungen, die mit erfahrenen Klinikern vergleichbar oder besser waren. Die verwendeten Heatmaps zeigten nachvollziehbar die Entscheidungsregionen (Mastoid, Paukenhöhle). Eine weitere Studie sagte die mastoide Ausdehnung bei Pars-flaccida-Cholesteatomen mit >80% Genauigkeit voraus und verbesserte damit die Planung des chirurgischen Zugangs.

**Wohin geht die Forschung?** Die aktuellen Schwerpunkte sind: externe multizentrische Validierung und Veröffentlichung von offenen Datensätzen/Modellen; verbesserte Generalisierung bei unterschiedlichen Scannern und Protokollen; Erklärbarkeit und Integration in den klinischen Workflow (PACS, Navigation, Robotik); Ausweitung auf Fehlbildungen und komplexe postoperative Situationen. Eine aktuelle Arbeit trainierte und validierte ein Open-Source-Modell für die Segmentierung von Cochlea/Labyrinth auf CT, was die klinische Machbarkeit bestätigte, aber auch die Bedeutung der Aufnahmeprotokolle für die Performance unterstrich (8).

**Unser Projekt.** In unserer Studie, die in Zusammenarbeit mit dem Institut für Radiologie sowie dem Institut für Künstliche Intelligenz in der Medizin am UKE durchgeführt wurde, entwickelten wir ein KI-Modell zur Detektion von Cochlea-Fehlbildungen und Dysplasien im Vergleich zu Normalbefunden (Abb. 1). Das Datenset umfasst 57 Fehlbildungen (seitenbezogen) und 135 normale CTs, aufgeteilt in Training/Validation/Test. Auf der Testkohorte erreichte das Modell eine Genauigkeit von 97,3% und einen mittleren Dice-Score von 0,95. Diese Ergebnisse liegen im Bereich der fortschrittlichsten in der Literatur beschriebenen Modelle für die otologische Segmentierung und Klassifikation und deuten auf ein erhebliches Potenzial in der Diagnostik sowie in der Beratung vor geplanter Cochlea-Implantation hin. Nächste Schritte sind die Erweiterung des Kollektivs (einschließlich externer Zentren), die Harmonisierung der Aufnahmeprotokolle und die Integration von Explainable-AI-Modulen für eine sichere klinische Anwendung (3,4,5,8).

(Literatur bei Bedarf über den Verfasser)

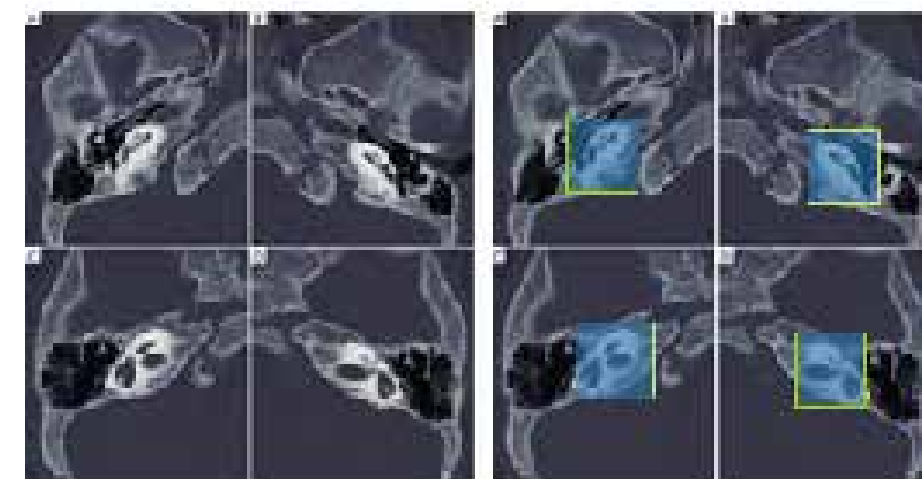


Abb.1: Markierung der interessierenden Areale im Cochlea-Bereich auf axialen Felsenbein-CTs in Knochenfenstern mittels spezifischer Python-basierter Softwaretools.

Autor: Paolo Dalena



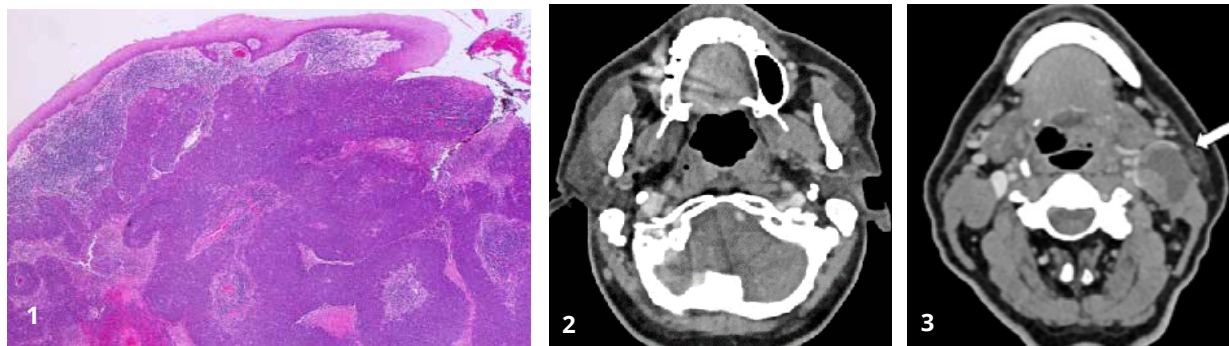


## Der interessante Fall

### Bilaterales Tonsillenkarzinom

Ein 65-jähriger Patient mit arterieller Hypertonie, Diabetes mellitus Typ II und langjährigem Nikotinkonsum stellte sich mit einer schmerzlosen Halslymphknotenschwellung rechts und einem Fremdkörpergefühl im Oropharynx vor. Klinisch zeigte sich eine ulzerierende Raumforderung der rechten sowie eine vergrößerte, verhärtete linke Tonsille. Bildgebend fanden sich beidseits metastasenverdächtige, zystisch-nekrotische Lymphknoten ohne eindeutigen Primärtumornachweis. Nach zunächst auswärtig gesichertem ipsilateralen Tonsillenkarzinom, ergab die Panendoskopie und histologische Sicherung in domo ein HPV-assoziiertes, p16-positives Plattenepithelkarzinom der Tonsillen beidseits. Das Tumorstadium wurde als cT2 cN2 cM0 klassifiziert (ECOG 0). Nach interdisziplinärer Diskussion erfolgte aufgrund der bilateralen Tumorlokalisation und der Patientenpräferenz die Empfehlung zur primären Radiochemotherapie.

Dieser seltene Fall eines synchronen, bilateralen, HPV-assoziierten Tonsillenkarzinoms verdeutlicht die Bedeutung einer gründlichen beidseitigen Untersuchung und individualisierten Therapieplanung im interdisziplinären Tumorboard.



**Abb.1:** Beispielbild eines vom Plattenepithel ausgehenden Tumors (Karzinom). Dieser bildet breite invertiert wachsende Stränge, welche aufgrund der hohen Kern-Zytoplasma-Relation der basaloiden Tumorzellen blau gefärbt sind. **Abb.2:** CT-Aufnahme des Schädels des Patienten ohne morphologisch eindeutigen Nachweis eines bilateralen Tonsillenkarzinoms. **Abb. 3:** Bizervikal prominente Lymphknoten, teils pathologisch vergrößert. Beispielhaft ist ein inhomogener, in ausgedehnten Anteilen zystisch/nekrotischer Lymphknoten in Level II links mit Verdrängung der Vena jugularis interna links markiert (weißer Pfeil).

Autor: Patrick Labus

## Rätselhaft

A F X R H D J F H R Z U K T Q L  
Y S I N U S I T I S L C G O S O  
M O V G U L G I P Z B F U N A R  
H P V K M N A S Q R B N C S F P  
D Y E N P D C Q T K P X E I D A  
C C T Y F Z T R Z D P T V L R R  
M O Z N G N A K I A K O Y L N O  
G C U T T M X O B N W T R E U T  
W H B E R T T Z E R P Z P K Q I  
Q L W H Z S Q A J V J T Y T M S  
K E A K A M H W R D K O W O P B  
L A G M T A Y P Z J D R P M Y H  
U Q F L Y O W R K O J T K I D Z  
Y E R E I N E M Z B V U S E T D  
L P M P E M B R O L I Z U M A B  
A Y V B G E R X M O L L I P A P

Wo sind diese aufgeführten Begriffe versteckt?

SINUSITIS  
HPV  
COCHLEA  
MASTOID  
HAE  
MENIERE  
PEMBROLIZUMAB  
PAPILLOM  
TONSILLEKTOMIE  
PAROTIS

Das Rätsel wurden erstellt von Tobias Peitz

Die Auflösung finden Sie auf der Rückseite.

## Obstruktive Schlafapnoe



Die obstruktive Schlafapnoe (OSA) zählt weltweit zu den häufigsten schlafbezogenen Atmungsstörungen. Sie entsteht durch wiederholte partielle oder vollständige Verengungen der oberen Atemwege während des Schlafs. Die Betroffenen selbst nehmen diese Episoden häufig nicht bewusst wahr, klagen jedoch über nicht erholsamen Schlaf, ausgeprägte Tagesmüdigkeit und Konzentrationsstörungen. Angehörige beobachten typischerweise lautes, unregelmäßiges Schnarchen mit begleitenden Atempausen. Unbehandelt ist die OSA mit einem erhöhten Risiko für arterielle Hypertonie, kardiovaskuläre Erkrankungen sowie metabolische Störungen assoziiert. Eine frühzeitige schlafmedizinische Abklärung ist daher essenziell.

### Diagnostik der OSA

Die Diagnostik der OSA erfolgt multimodal und orientiert sich an der individuellen Prätestwahrscheinlichkeit. Neben der Anamnese und dem Einsatz validierter Fragebögen werden apparative Verfahren eingesetzt. Hierzu stehen sowohl vereinfachte portable Systeme („Screening-Systeme“) als auch Polygraphie-Systeme mit 4–6 Kanälen (**Abb. 1**). Darüber hinaus ermöglicht das portable Monitoring mittels WatchPAT-Systems auf Basis der peripheren arteriellen Tonometrie (PAT) eine valide Diagnosestellung der OSA bei hoher Prätestwahrscheinlichkeit. Führt die ambulante Diagnostik zu keinem eindeutigen Ergebnis oder liegt eine niedrige Prätestwahrscheinlichkeit vor, ist die stationäre Polysomnographie zur Differentialdiagnostik indiziert – insbesondere bei Verdacht auf andere schlafmedizinische Erkrankungen.

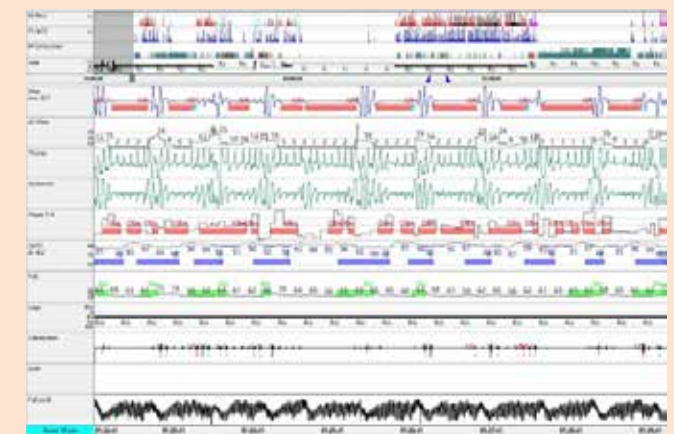


Abbildung 1. Kardiorespiratorische Polygraphie bei einem Patienten mit rückenlagebezogener OSA

Smartphone- und Smartwatch-basierte Technologien mit KI-gestützter Schlafanalyse können erste Hinweise auf schlafbezogene Auffälligkeiten liefern. Da bislang standardisierte Validierungsstudien fehlen, sind diese Systeme derzeit noch nicht für die klinische Diagnostik etabliert und werden in der aktuellen S3-Leitlinie „Schlafbezogene Atmungsstörungen bei Erwachsenen“ nicht zur Diagnosestellung empfohlen. Perspektivisch könnten Wearables mit KI-Implementierung jedoch einen größeren Stellenwert in der OSA-Diagnostik einnehmen.

### Therapieoptionen

Die Behandlung der obstruktiven Schlafapnoe erfolgt individualisiert und richtet sich nach dem Schweregrad der Erkrankung sowie den Patientenbedürfnissen. Die nächtliche Überdrucktherapie (Positive Airway Pressure, PAP) gilt als Goldstandard und ist für alle Schweregrade geeignet. Bei übergewichtigen Patienten können gewichtsreduzierende Maßnahmen – bis hin zu bariatrischen Verfahren – eine sinnvolle Ergänzung darstellen. Wenn eine PAP-Therapie erfolglos bleibt, stehen verschiedene Therapieoptionen zur Verfügung. Dazu gehören Lagertherapie bei positionsabhängiger OSA, Unterkieferprotrusionsschienen, chirurgische Eingriffe am Weichgaumen, Zungengrund und/oder der Epiglottis sowie gesichtsskelettverlagernde Verfahren in ausgewählten Fällen.



Abbildung 2. Intraoperativer Situs bei Implantation eines atmungssynchronen Hypoglossusstimulators (Stern: Protrusorfaser; Pfeile: Retraktorfaser)

Die Hypoglossus-Stimulation ist eine zunehmend etablierte Therapieoption, bei der der Musculus genioglossus als zentraler Atemwegsöffner aktiviert wird (**Abb. 2**). Das Verfahren weist eine geringe Morbidität auf und kann insbesondere bei Unverträglichkeit der PAP-Therapie in Betracht gezogen werden. Zukünftig könnten auch Stimulationsverfahren an der Ansa cervicalis oder am Ramus internus des Nervus laryngeus superior neue Möglichkeiten eröffnen.

Autor: Dr. med. Jamal Huseynov



## Extrakapsuläres Wachstum bei Halsmetastasen: Zusammenhang mit p16-Negativität und Überleben bei HNSCC-CUP

Bei Patienten mit zervikalen Lymphknotenmetastasen ohne identifizierbaren Primärtumor, i.e. Head and Neck Squamous Cell Carcinoma of Unknown Primary (HNSCC-CUP), spielt die biologische Tumorcharakteristik eine entscheidende Rolle für den Krankheitsverlauf. Ein möglicher Einflussfaktor ist das extrakapsuläre Wachstum (ECS), also das Durchbrechen der Tumorzellen über die Lymphknotenbegrenzung hinaus.

Während bei HPV-negativen Oropharynxkarzinomen ein ECS mit ungünstigerer Prognose verbunden ist, gibt es bislang wenig Evidenz für HNSCC-CUP. Wir haben daher retrospektiv 74 Patienten analysiert, die zwischen 2015 und 2023 am Universitätsklinikum Essen mit einem HNSCC-CUP diagnostiziert wurden.

Dabei zeigte sich: p16-negative (HPV-negative) Fälle wiesen deutlich häufiger ein extrakapsuläres Wachstum auf als p16-positive (52 % vs. 17 %;  $p = 0,005$ ). Zudem war bei HNSCC-CUP das Vorliegen eines ECS mit einem signifikant schlechteren Gesamtüberleben assoziiert ( $p = 0,004$ ), das geschätzte mittlere Überleben lag bei 43 Monaten (95%-KI 29-58) für die ECS-positive Gruppe und bei 87 (95%-KI 72-103) für die ECS-negative. In der Subgruppenanalyse zeigte sich ein Überlebensvorteil der ECS-negativen Gruppe bei den p16-negativen Patientinnen und Patienten ( $p = 0,028$ ), während dieser Effekt bei p16-positiven Fällen nicht nachweisbar war ( $p = 0,573$ ).

Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass das extrakapsuläre Wachstum ein relevanter prognostischer Faktor ist. Eine genaue histopathologische Beurteilung von ECS und p16-Status kann somit einen wichtigen Beitrag zur individuellen Therapieplanung leisten.

Die Studie wurde für den Westdeutschen HNO-Kongress 2025 eingereicht.

Autor: Dr. med. Lucas Boosfeld

## Willkommen in unserem Team!

### Max Blümer, M.Sc.

Audiologe/wissenschaftlicher Mitarbeiter CI-Audiologe (DGA) /  
Medizinphysiker (DGMP)

Seit Oktober bin ich Teil des Audiologie-Teams am Universitätsklinikum Essen und unterstütze den klinischen sowie wissenschaftlichen Bereich. Im Rahmen meines PhD-Programms beschäftige ich mich mit intraoperativen elektrophysiologischen Messungen während der CI-Implantation.

Zuvor war ich am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf tätig, wo ich klinisch in der CI-Versorgung und -Nachsorge arbeitete und Forschungsprojekte zu elektrophysiologischen Messverfahren und Sprachtests leitete. Zudem konnte ich mich in dieser Zeit zum CI-Audiologen (DGA) und Medizinphysiker (DGMP) weiterqualifizieren. Besonders freue ich mich in Essen auf den fachlichen Austausch innerhalb der Audiologie sowie die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den beteiligten Teams – um gemeinsam die CI-Versorgung und Forschung weiter voranzubringen.



### Dr. rer. nat. Katharina Klinger

Biologin, Schwerpunkt Neurowissenschaften,  
Wissenschaftsmanagerin

Seit September 2025 darf ich die Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde des Uniklinikums Essen als Wissenschaftsmanagerin unterstützen. Nach meiner Promotion arbeitete ich am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen in Bonn und unterstützte die Arbeitsgruppe dort, administrativ wie auch einzelne Forschungsprojekte hands-on.

Nun freue ich mich darauf, die HNO mit ihrem breiten Spektrum an Tätigkeiten, Patientenversorgung und Forschung in puncto Forschungsadministration zu unterstützen, speziell den Bereich der Tumorforschung. Ich bin begeistert davon, den Fortschritt der Patientenbehandlung wie auch den Fortschritt der Ursachenforschung im Bereich der Kopf-Hals-Tumore in Essen in Zukunft unterstützen zu dürfen.



## Reisestipendium der DGHNO für Priv.-Doz. Dr. med. Freya Dröge

Wir freuen uns, dass Frau Priv.-Doz. Dr. med. Freya Dröge, Oberärztin der Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, ein Reisestipendium der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO) erhalten hat. Im Rahmen dieser Förderung absolvierte sie ein klinisches Observership am Department of Otolaryngology – Head and Neck Surgery der Washington University in St. Louis (USA) unter der Leitung von Prof. Jay Piccirillo. Der Schwerpunkt des Aufenthalts lag auf der nasalen Sklerotherapie bei Patienten mit hereditärer hämorrhagischer Teleangiectasie (HHT), einer minimal-invasiven Behandlungsmethode, die bislang nur in wenigen spezialisierten Zentren weltweit etabliert ist. Durch die Kombination von Lasertherapie und gezielter Sklerosierung bietet diese Technik eine vielversprechende Option zur nachhaltigen Reduktion rezidivierender Epistaxis bei HHT-Patienten. Der Austausch mit einem der führenden internationalen Experten auf diesem Gebiet markiert einen wertvollen Beitrag zur Weiterentwicklung innovativer Therapieansätze an unserer Klinik und stärkt zugleich die wissenschaftliche Vernetzung im Bereich der Rhinologie.

Wir gratulieren Frau PD Dr. Dröge herzlich zu dieser Auszeichnung und wünschen weiterhin viel Erfolg bei der Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse in klinische Praxis und Forschung.



Priv.-Doz. Dr. med. Freya Dröge -  
Leiterin des Westdeutschen Morbus  
Osler-Zentrums



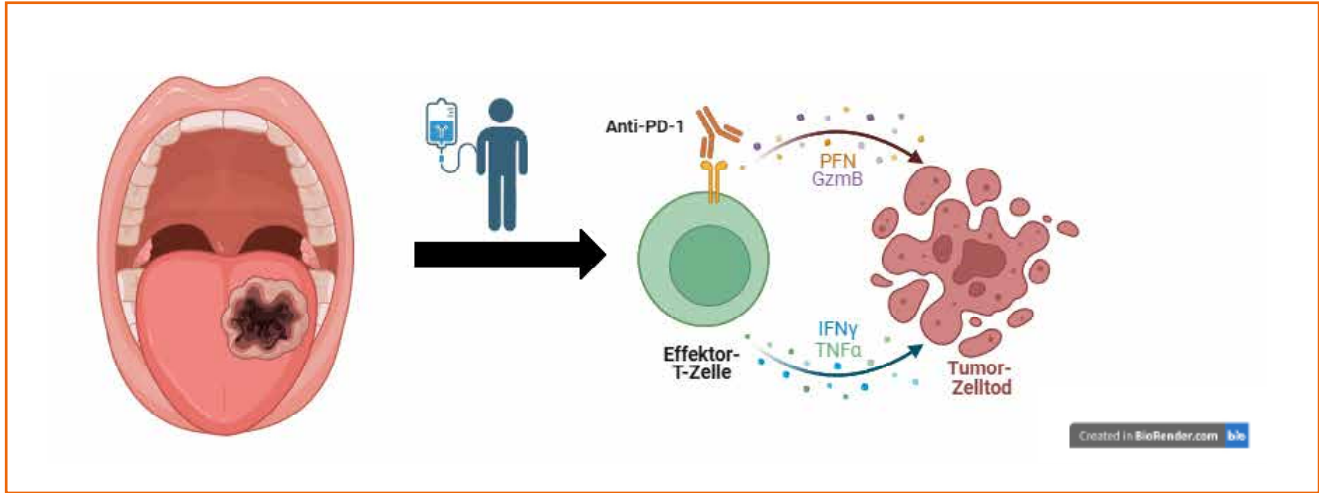
Ich fühle mich geehrt, beim Deutschen HNO-Kongress 2025 in Frankfurt mit dem 2. Visual-Abstract-Preis der DGHNO-KHC (Fahl Medizintechnik-Förderpreis) 2025 für unsere Arbeit 'Künstliche Intelligenz unterstützt individualisierte Cochlea-Implantation – ein neuer Algorithmus zur vereinfachten radiologischen Erkennung cochleärer Fehlbildungen und Pathologien' ausgezeichnet worden zu sein.

Das wachsende Interesse an der Anwendung von Künstlicher Intelligenz in der Otologie zeigt sich in der zunehmenden Bedeutung einer personalisierten Medizin, die nicht nur den chirurgischen Ansatz, sondern vor allem auch die präzise Auswahl geeigneter Patienten für hochspezialisierte Eingriffe wie die Cochlea-Implantation umfasst. Ziel ist es, intraoperative Komplikationen zu vermeiden und den Behandlungserfolg nachhaltig zu verbessern.

Autor: Paolo Dalena

# Perioperative Immuntherapie beim Kopf-Hals-Karzinom: Auf dem Weg in die klinische Routine

Die Immuncheckpoint-Blockade hat die Behandlung von Kopf-Hals-Tumoren im metastasierten Stadium bereits entscheidend verändert. Mit der kürzlich im New England Journal of Medicine publizierte Phase-III-Studie KEYNOTE-689 liegt nun erstmals Evidenz für den Einsatz von Pembrolizumab in kurativen Stadien vor (Uppaluri et al. 2025). Dabei wird das körpereigene Immunsystem aktiviert, indem durch Blockade des PD-1/PD-L1-Signalwegs eine zentrale „Bremse“ aufgehoben wird und T-Zellen Tumorzellen wieder effektiver angreifen können (siehe Abbildung).



In der KEYNOTE-689-Studie wurden 714 Patienten randomisiert einer Standardtherapie aus Operation und adjuvanter Radio(chemo)therapie oder derselben Therapie plus perioperativem Pembrolizumab zugeteilt. Der primäre Endpunkt, das ereignisfreie Überleben, verbesserte sich deutlich: In der Gesamtpopulation lag die 3-Jahres-EFS (event free survival)-Rate bei 57,6 % gegenüber 46,4 % (HR 0,73; p = 0,008). Die chirurgische Durchführbarkeit war unverändert. Zudem zeigten 9,4 % eine nahezu komplette Tumorregression und 3,0 % eine pathologische Komplettremission. Das Nebenwirkungsprofil war beherrschbar. Häufig traten Müdigkeit, Hautreaktionen oder Schilddrüsenfunktionsstörungen auf, die meist gut behandelbar sind. Schwerere immunvermittelte Komplikationen wie Pneumonitis waren selten, erfordern aber Erfahrung im Management und enge interdisziplinäre Abstimmung.

Diese Resultate markieren die erste wesentliche Änderung der kurativen Standardtherapie seit zwei Jahrzehnten und führten 2025 zu einer Zulassung in Deutschland. Für Patienten bedeutet dies verbesserte Heilungschancen, für die behandelnden Teams jedoch auch neue organisatorische Anforderungen: eine präzise Koordination von Immuntherapie, Operation und adjuvanter Radiotherapie.

In Essen konnten wir im Rahmen der im letzten Jahr abgeschlossenen Phase-II PIONEER-Studie mit neo-adjuvanter Atezolizumab-Gabe frühzeitig Erfahrungen mit perioperativer Immuntherapie sammeln und Strukturen aufbauen. Im Westdeutschen Tumorzentrum (WTZ) arbeiten Onkologie, Strahlentherapie und Kopf-Hals-Chirurgie eng verzahnt, sodass Patienten interdisziplinär aus einer Hand versorgt werden. Unser hohes Fallvolumen ermöglicht die sichere Behandlung auch komplexer Fälle. Die zwei angebundenen Grundlagenlabore der HNO-Klinik erforschen zudem immunonkologische Mechanismen und begleiten die klinische Entwicklung. So können aktuelle Innovationen schnell in die Versorgung übertragen und künftige Konzepte vorbereitet werden.

Über die konkreten Implikationen für die Versorgung berichten wir nach erfolgter Zulassung.

Autor: Dr. med. Cornelius Kürten

# Arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Beschwerden bei HNO-Ärzten in Deutschland



Muskel-Skelett-Beschwerden (engl. work-related musculoskeletal disorders, WRMD) sind ein wachsendes Problem im ärztlichen Alltag, besonders in chirurgischen Fächern. HNO-Ärzte sind stark betroffen, da langes Arbeiten in statischen, oft ungünstigen Haltungen am Mikroskop oder mit Endoskopen zu Verspannungen und Schmerzen führt. Internationale Studien zeigen, dass 75–97 % im Laufe ihrer Karriere betroffen sind. Für Deutschland lagen bislang kaum Daten vor.

Unsere Studie erfasste erstmals die Prävalenz von WRMD unter 751 HNO-Ärzte Deutschland. Die Befragten waren im Schnitt 51 Jahre alt, arbeiteten etwa 40 Stunden pro Woche, viele in Praxen.

Die Ergebnisse zeigen eine sehr hohe Belastung: 93 % hatten im Laufe ihrer Karriere Nackenbeschwerden, 82 % in den letzten zwölf Monaten, über die Hälfte sogar in der letzten Woche. Schulterprobleme traten bei 67 %, Beschwerden im oberen Rücken bei 65 % auf. Deutlich seltener waren Hüft-, Knie- oder Fußprobleme.

Die Beschwerden wirkten sich stark auf Alltag und Beruf aus: Über die Hälfte fühlte sich im täglichen Leben eingeschränkt, zwei Drittel beim Sport und mehr als die Hälfte auch bei der Arbeit. Knapp ein Viertel war bereits krankgeschrieben. Viele suchten Behandlung: 11 % nutzten Schmerzmittel, 41 % Physiotherapie, 3 % hatten Operationen.

Mit zunehmender Berufserfahrung nahmen Beschwerden zu, besonders an Schulter und Rücken (Abbildung 1). Zudem waren Frauen häufiger von Nacken- und Rückenproblemen betroffen als Männer.

Die Studie macht deutlich: HNO-Ärzte in Deutschland tragen ein erhebliches Risiko für WRMD. Einschränkungen im Alltag und medizinische Behandlungen sind weit verbreitet. Präventive Maßnahmen wie ergonomisches Arbeiten, gezieltes Training und Aufklärung sind dringend erforderlich, um Gesundheit und langfristige Berufsausübung zu sichern.

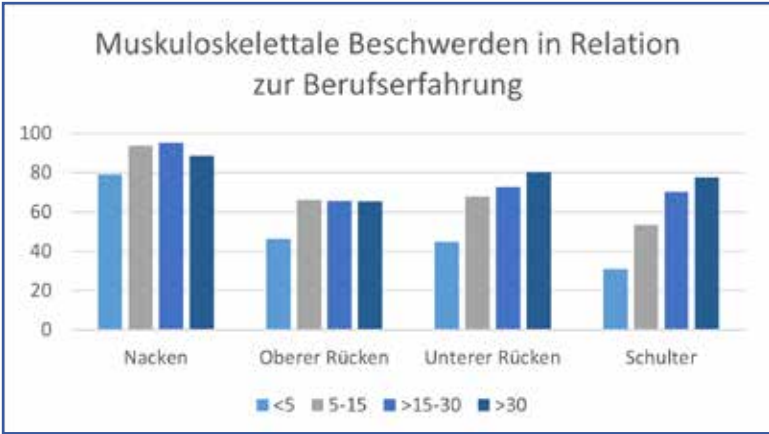


Abbildung 1: Muskuloskelettale Beschwerden in Prozent in Relation zur Arbeitserfahrung in Jahren

Lakomek et al. Work-related musculoskeletal symptoms among ear, nose and throat physicians in germany: a National survey.

Autorin: Dr. med. Antonia Lakomek



## Herausgeber

Universitätsklinikum Essen  
Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,  
Kopf- und Hals-Chirurgie  
Univ.-Prof. Dr. med. Stephan Lang  
Hufelandstraße 55  
45147 Essen

## Redaktion

Prof. Dr. med. Diana Arweiler-Harbeck  
Priv.-Doz. Dr. med. Anke Daser  
Dr. med. Felicia Mareen Toppe

## Layout, Bearbeitung und Fotos

Claudia Wacker  
Fotos: © HNO Klinik, Claudia Wacker

Für Fragen oder weitergehende Informationen  
nehmen Sie gern Kontakt zu uns auf:

Universitätsklinikum Essen  
Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,  
Kopf- und Hals-Chirurgie  
Hufelandstraße 55  
45147 Essen  
Telefon 0201 723 2481  
Fax 0201 723 947-5903  
Web <https://uk-essen.de/hno>



## Des Rätsels Lösung:

A	F	X	R	H	D	J	F	H	R	Z	U	K	T	Q	L
Y	S	I	N	U	S	I	T	I	S	L	C	G	O	S	O
M	O	V	G	U	L	G	I	P	Z	B	F	U	N	A	R
H	P	V	K	M	N	A	S	Q	R	B	N	C	S	F	P
D	Y	E	N	P	D	C	Q	T	K	P	X	E	I	D	A
C	C	T	Y	F	Z	T	R	Z	D	P	T	V	L	R	R
M	O	Z	N	G	N	A	K	I	A	K	O	Y	L	N	O
G	C	U	T	T	M	X	O	B	N	W	T	R	E	U	T
W	H	B	E	R	T	T	Z	E	R	P	Z	P	K	Q	I
Q	L	W	H	Z	S	Q	A	J	V	J	T	Y	T	M	S
K	E	A	K	A	M	H	W	R	D	K	O	W	O	P	B
L	A	G	M	T	A	Y	P	Z	J	D	R	P	M	Y	H
U	Q	F	L	Y	O	W	R	K	O	J	T	K	I	D	Z
Y	E	R	E	I	N	E	M	Z	B	V	U	S	E	T	D
L	P	M	P	E	M	B	R	O	L	I	Z	U	M	A	B
A	Y	V	B	G	E	R	X	M	O	L	L	I	P	A	P

SINUSITIS  
HPV  
COCHLEA  
MASTOID  
HAE  
MENIERE  
PEMBROLIZUMAB  
PAPILLOM  
TONSILLEKTOMIE  
PAROTIS

***Das gesamte Team der Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,  
Kopf- und Hals-Chirurgie am Universitätsklinikum Essen  
wünscht Ihnen und Ihren Familien  
ein frohes und gesegnetes Weihnachtsfest  
sowie ein erfolgreiches und erfülltes neues Jahr.***

