



Norddeutsche Gesellschaft  
für Otorhinolaryngologie  
und zervikofaziale Chirurgie

# Mitteilungen

# 2024

## Mitteilungen 2024

Norddeutsche Gesellschaft  
für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie

Schriftleitung:

Prof. Dr. med. Robert Mlynski  
Universitätsmedizin Rostock  
Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde,  
Kopf- und Halschirurgie „Otto Körner“  
Doberaner Straße 137 – 139, 18057 Rostock

Manuskripte:

erbeten an die Schriftleitung

Die in dieser Broschüre veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.  
Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für Nachdruck, Vervielfältigungen jeder Art, Übersetzungen,  
Vortrag, Funk, Tonträger- und Fernsehsendungen, Mikroverfilmungen  
sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, auch einzelner Teile.

## Lösungen für jede Art von Hörverlust



Cochlea-Implantat-System  
SYNCHRONY®



Elektrisch-akustisches Hörimplantat-System  
SYNCHRONY® EAS



Mittelohrimplantat-System  
VIBRANT SOUNDBRIDGE®



Knochenleitungs-implantat-System  
BONEBRIDGE®



Knochenleitungs-hörsystem  
ADHEAR®



Passive Mittelohrimplantate  
Stapes- und Tympanoplastikprothesen

## INHALT

Vorstand der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie .....	6	Bericht über die Jahrestagung 2023 in Hannover .....	16
Grußwort .....	8	„Otto Körner“-Preise .....	21
Einladung zur 22. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie im Wolfsburger Schloss am 10. – 15. Juni 2024 .....	10	„Otto Körner“-Preis 2023 Publikation – M. Bassiouni .....	22
Einladung zur 23. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie nach Bremen 2025 .....	12	HNO Nachwuchs-Preise .....	33
Zukünftige Termine der Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie .....	13	23 Jahre Norddeutsche Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie von B. Kramp und B. Freigang ..	34
Kongressankündigung zur 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. vom 8. – 11. Mai 2024 in Essen .....	14	Protokoll der Mitgliederversammlung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie 2023 .....	42
		Neuerungen auf der website: Hospitations-, Stellen- und Praxisbörse.....	46
		Informationen des Schatzmeisters .....	48
		Beitrittserklärung .....	49
		Beitragsbescheinigung .....	50
		Ehrenpräsidenten und Ehrenmitglieder ...	51

Bestellen Sie hier Ihr **Infopaket von Experten für Experten** – mit detaillierten Produktinformationen, Indikations- und Anwendungsbereichen.



infopaket@medel.de  
Tel. 08151 7703 30

## VORSTAND

der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie, gewählt am 08.06.2023

### 1. Vorsitzender:

#### Prof. Dr. med. Omid Majdani

HNO-Klinik, Klinikum Wolfsburg  
Sauerbruchstraße 7, 38440 Wolfsburg  
Tel. (05361) 80-1491, Fax (05361) 80-1629  
Mail: hno@klinikum.wolfsburg.de

### 2. Vorsitzender:

#### Prof. Dr. med. Ercole Di Martino

Diakonie-Krankenhaus, HNO-Abteilung  
Gröpelinger Heerstr. 406-408, 28239 Bremen  
Tel.: (0421) 61021300-1, Fax.: (0421) 61021329  
Mail: hno@diako-bremen.de

### Schatzmeister:

#### Dr. med. Peter Immer

Bahnhofstraße 61, 03046 Cottbus  
Tel. (0355) 700744  
Mail: immer-hno@t-online.de

### Schriftführer:

#### Prof. Dr. med. Christoph Arens

Universitätsklinikum Gießen und Marburg  
Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde  
Klinikstraße 33, 35392 Gießen  
Tel. (0641) 985 43701, Fax (0641) 985 43709  
Mail: susanne.schmidt@hno.med.uni-giessen.de

### Schriftleitung Mitteilungen & Beisitzer:

#### Prof. Dr. med. Robert Mlynski

Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde,  
Kopf- und Halschirurgie „Otto Körner“  
Universitätsmedizin Rostock  
Doberaner Straße 137 - 139, 18057 Rostock  
Tel. (0381) 4948301, Fax (0381) 4948302  
Mail: hno@med.uni-rostock.de

### Beisitzer:

#### Prof. Dr. med. Chia-Jung Busch

Univ. HNO-Klinik Greifswald  
Ferdinand-Sauerbruch-Straße,  
17475 Greifswald  
Tel. (03834) 866202, Fax (03834) 866201  
Mail: hnosekr@med.uni-greifswald.de

### Kassenprüfer:

#### Dr. med. Stefan Koppatz

Facharzt für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde  
Plastische und Ästhetische Operationen  
Bremer Str. 36, 27432 Bremervörde  
Tel. (04761) 1707

### Berater/Erweiterter Vorstand:

Prof. Dr. med. Randolph Riemann, Stade  
Prof. Dr. med. Carsten Bödeker, Stralsund  
Prof. Prof. h.c. Dr. med. Thomas Lenarz  
Prof. Dr. med. Thomas Eichhorn, Cottbus  
Prof. Dr. med. Markus Jungehülsing, Potsdam  
Prof. Dr. med. Jens Meyer, Hamburg  
Prof. Dr. med. Dr. med. dent.  
Hans-Jürgen Welkoborsky, Hannover  
Prof. Dr. med. Burkhard Kramp, Rostock  
Dr. med. Jörg Silberzahn, Wittmund

## GRUSSWORT

Sehr geehrte liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Namen des Vorstandes der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie wünsche ich Ihnen ein frohes und gesundes Jahr 2024.

Das Jahr 2024 dürfte, wie kein anderes, von innerdeutschen aber auch globalen politischen Ereignissen geprägt sein. Die aktuellen, regen Diskussionen und Meinungsäußerungen durch alle Berufsstände und in der Gesamtbevölkerung sollten uns erinnern mit Vernunft und möglichst emotionslos unsere erreichten Freiheiten und Werte zu erhalten und zu beschützen.

Für uns als Hals-Nasen-Ohren-Ärztinnen und Ärzte sind wahrscheinlich in erster Linie die geplanten Änderungen im Gesundheitswesen von Bedeutung. Werden „kleinere“ Häuser noch Hauptabteilungen im gleichen Umfang behalten? Werden Beleg- und ambulante Leistungen in erforderlicher Qualität und Ausmaß erbracht werden können? Im Wirbel politischer Machtinteressen werden Unsicherheiten durch die Krankenhausreform und der vertragsärztlichen Versorgung hitzig diskutiert und viele – auch persönliche – Ängste beflügelt. Hier empfiehlt es sich einen nordisch kühlen Kopf und Demut zu bewahren, sich an Fakten zu halten und über unsere Selbstverwaltungen konstruktive Vorschläge und gelegentlich Kompromisse auszuarbeiten.

Allen ist klar, dass ein „weiter so“ sowohl in der stationären als auch in der ambulanten

Versorgung ohne unsere Bemühungen auch keine Lösung sein wird. Wir haben den Anspruch unseren wunderschönen Beruf unter dem Schutze der ärztlichen Freiberuflichkeit in Selbstbestimmung auszuüben. Es ist deshalb wichtig, die medizinische Deutungshoheit auch bei den Versorgungsprozessen beizubehalten oder in einigen Aspekten auch wiederzuerlangen. Dabei sollten wir uns immer im Klaren darüber sein, dass wir mit unseren Fähigkeiten und Fertigkeiten eine Verantwortung gegenüber unseren Patientinnen und Patienten haben.

Unserer Glaubwürdigkeit kommt hier eine besondere Bedeutung zu, wenn wir uns in der Auseinandersetzung mit wirtschaftlichen und politischen Interessen behaupten wollen. Für diese Herausforderungen wünsche ich uns allen viel Kraft, Mut und Ausdauer.

Die für uns wichtigsten wissenschaftlichen und klinischen Weiterbildungen im deutschsprachigen Raum sind die Jahrestagungen der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie im Juni in Wolfsburg und der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie im Mai in Essen. Herr Professor Majdani lädt herzlich ein, in Wolfsburg nicht nur berufspolitischen und persönlichen Austausch zu pflegen, sondern sich über die Vielfalt unseres Faches auf dem neuesten Stand zu halten und gleichzeitig die junge aber unglaublich moderne und lebendige Stadt des VW-Käfers zu erleben. Professor Lang indessen lädt nach Essen ein zur Vernetzung sowie internationale und inter-

disziplinäre Grenzen zu überschreiten, Stichwort „Crossing Border“. Es wird sicherlich ebenfalls ein außergewöhnliches Erlebnis werden.

Ein besonderes Highlight in diesem Heft ist neben dem Preisträgerbeitrag der Artikel der Professores Kramp und Freigang zur Geschichte unserer Fachgesellschaft, die einmalig und exemplarisch für das wiedervereinigte Deutschland ist. Es ähnelt der Erfolgsgeschichte des Käfers – es läuft und läuft mit der Norddeutschen Gesellschaft, worauf wir als Mitglieder und Vorstand der Gesellschaft besonders stolz sein dürfen.

Im Namen des Vorstandes wünsche ich Ihnen viel Spaß mit der Lektüre und freue mich auf ein Wiedersehen

Ihr  
Univ.-Prof. Dr. med. Robert Mlynski

## EINLADUNG

zur 22. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie nach Wolfsburg am 14. & 15.06.2024

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

auch in diesem Jahr wird die Norddeutsche Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie erneut eine Jahrestagung veranstalten, zu welcher ich Sie herzlich nach Wolfsburg einlade.

Neben einer breiten Industrieausstellung sind moderierte und freie Fachvorträge sowie Diskussionen zu folgenden thematischen Schwerpunkte vorgesehen:

- Hands-On-Workshops zur navigationsgestützten Nasennebenhöhlen-Chirurgie, Ohr-Chirurgie und Orbitaboden-Chirurgie sowie weitere Workshops und Seminare
- Neueste Diagnose- und Therapiemöglichkeiten in der Behandlung von Nasen-, Nasennebenhöhlen- und Ohrerkrankungen, Möglichkeiten der Hörverbesserung durch Hör-Implantate sowie aktuelle Behandlungsmöglichkeiten bei Tumorerkrankungen im Kopf- und Halsbereich
- ästhetische Eingriffe in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde

Wir freuen uns auch in diesem Jahr über Ihre Beteiligung – bei der Bewerbung für den Nachwuchs- und/oder den Otto-Körnerpreis, über Anmeldungen zu Postern oder Kurzvorträgen zu wissenschaftlichen Ergebnissen aus den letzten Jahren (max. 3 Jahre).

Den Flyer mit Hauptrednern, Ausschreibungen und Anmeldeunterlagen finden Sie auf der Website des Kongresses der Gesellschaft unter [www.ndg-hno-kongress.de](http://www.ndg-hno-kongress.de).

Der Kongress wird auch in diesem Jahr von der Ärztekammer Niedersachsen als Fortbildung zertifiziert sein.

Ich freue mich gemeinsam mit meinem Team, Sie in unserer schönen Stadt Wolfsburg zu begrüßen!

Mit herzlichen Grüßen

Ihr  
Prof. Dr. med. Omid Majdani  
Tagungsleiter 2024

UNIDRIVE®  
Select  
Power Anywhere®



## UNIDRIVE® Select

Das multidisziplinäre und modulare Motorensystem

- Modernes Gerätedesign mit Glasfront und Touchscreen
- Neue High-Speed-/INTRA-Handstücke
- Kompatibilität zu DrillCut-X® II Handstücken
- Wireless-Fußschalter
- Neue Kommunikationsschnittstelle KS HIVE®

**STORZ**  
KARL STORZ – ENDOSKOPE

## EINLADUNG

zur 23. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft  
für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie nach Bremen

Werte Kolleginnen und Kollegen  
aus Praxis und Klinik,

ich freue mich sehr Sie im kommenden  
Frühjahr nach Bremen einzuladen.

Das Tagungsprogramm wird die aktuellen  
medizinischen und politischen Entwick-  
lungen in Klinik und Praxis aufgreifen.

Wir werden uns an Aspekten des Praxisall-  
tags orientieren und zahlreiche Kurse an-  
bieten.

Die Hansestadt Bremen mit ihren vielfälti-  
gen Sehenswürdigkeiten und dem schönen  
Umland bieten nicht nur Gelegenheit zum  
wissenschaftlichen Austausch sondern  
sind auch ein attraktiver Rahmen für ein

geselliges, kollegiales Miteinander und  
zahlreiche touristische Aktivitäten, gerade  
zu dieser Jahreszeit.

Nutzen sie die Gelegenheit zu einem Besuch  
der Tagung und unserer schönen Stadt.

Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

Mit herzlichen Grüßen

Ihr  
Prof. Dr. med. Ercole Di Martino  
Tagungsleiter 2025



## KOMMENDE JAHRESTAGUNGEN

der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie

Folgende Reihenfolge der Kongressorte  
wurde in der Vorstandssitzung vom Juni  
2023 festgelegt:

2025 – Bremen  
Prof. Dr. Ercole Di Martino

2026 – Greifswald  
Prof. Dr. Chia-Jung Busch

2027 – Hamburg  
Prof. Dr. Christian Betz

2028 – Göttingen  
Prof. Dr. Dirk Beutner

## KONGRESSANKÜNDIGUNG

zur 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. vom 8. – 11. Mai 2024 in der Messe, Essen

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir freuen uns, Sie zur 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie einzuladen. Vom 8. bis 11. Mai 2024 findet diese traditionsreiche und renommierte Veranstaltung in der Messe Essen statt und verspricht ein herausragendes Ereignis für alle HNO-Ärzte, Pflegekräfte und an unserem Fach Interessierte zu werden.

Unter dem Motto „Crossing Borders“ laden wir Sie ein, internationale, interdisziplinäre und interaktive Vernetzung zu erleben und zu gestalten. Die internationale Ausrichtung findet sich in Joint Meetings mit der American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery und der Confederation of European Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery wieder.

Gemeinsam mit benachbarten Fachbereichen entwickeln wir täglich innovative Lösungen und Behandlungskonzepte für unsere Patientinnen und Patienten. Der Kongress bildet hierzu ein breites Themenspektrum ab, darunter die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Kopf- und Hals-Onkologie, Schilddrüse, Schädelbasischirurgie, Orbita, Otologie inklusive endoskopischer Ohrchirurgie und Cochlea-Implantat-Versorgung.

Die Eröffnung findet in der Philharmonie Essen mit einem feierlichen Festakt am 8.

Mai 2024 statt, der den Startschuss gibt für drei Tage voller Wissenstransfer, Networking und Inspiration. Hier haben Sie die Gelegenheit, von renommierten Experten aus dem In- und Ausland zu lernen und Ihre eigenen Erfahrungen und Erkenntnisse mit anderen zu teilen. Ein abwechslungsreiches und breites Weiterbildungsprogramm im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Akademie für HNO-Heilkunde sowie extra Angebote für Mitarbeiter aus den Pflege- und Gesundheitsberufen und niedergelassenen Praxis-teams runden das Programm ab.

Beteiligen Sie sich aktiv an der Programmgestaltung und bringen Sie Ihre aktuellen Forschungsergebnisse als Vortrag oder Poster ein. Wichtig ist uns zudem die konsequente Einbindung von Beiträgen junger Kolleginnen und Kollegen an allen Kongresstagen, u.a. durch spannende Fallberichte in der beliebten Sitzung „Lernen am Fall“.

Besonders hervorheben möchte ich den Gesellschaftsabend am 10. Mai 2024 in der Zechen Zollverein, der mit einem exzellenten Dinner, einem humorvollen Kabarettisten und einer beeindruckenden Lasershow ein außergewöhnliches Erlebnis zu werden verspricht.

Wir würden uns freuen, wenn Sie sich den Termin bereits vormerken und diese einzigartige Chance nutzen, Kolleginnen und Kollegen aus Deutschland und aller Welt hier im Herzen des Ruhrgebiets zu begegnen.  
Herzlichst

Ihr  
Prof. Dr. med. Stephan Lang  
Präsident DGHNO-KHC

### Organisation / Auskunft

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, e.V.  
Geschäftsstelle: Frau Ulrike Fischer  
Friedrich-Wilhelm-Str. 2, D-53113 Bonn  
Telefon: (0228) 923 922-0  
Telefax: (0228) 923 922-10  
E-Mail: kongress@hno.org

### Ausblick

#### 96. Jahresversammlung 2025

28. bis 31. Mai 2025

Wiss. Leitung:

Prof. Dr. med. Timo Stöver, Frankfurt/M.

#### 97. Jahresversammlung 2026

13. bis 16. Mai 2026

Wiss. Leitung:

Prof. Dr. med. Thomas K. Hoffmann, Ulm

## BERICHT

über die 21. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

es war unserer Klinik und mir persönlich sowohl große Freude als auch eine Ehre, die 21. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie in der niedersächsischen Landeshauptstadt auszurichten. Es war nämlich auch hier in Hannover, dass im November 2000 unter meiner Leitung ein vorheriger Beschluss realisiert wurde und die nordwestdeutschen Kollegen der neuen Norddeutschen HNO-Gesellschaft beitreten, sich mithin unsere heutige regionale Fachgesellschaft formte und formierte.

Insgesamt blicken mein Team und ich auf eine erfolgreiche Jahrestagung am 09. und 10. Juni 2023 im Congress Centrum Hannover zurück, die 40 Referenten, 30 ausstellende Firmen, 12 Workshops, 4 Sponsoren und insgesamt rund 150 Teilnehmer unter dem Motto „Otologie heute – von der Implantation zur Regeneration“ zusammengebracht hat. Wir konnten Kollegen aus dem gesamten norddeutschen Raum von der Nordsee bis an die polnische Grenze begrüßen!

So ist es auch in diesem Jahr gelungen, die große thematische Bandbreite unseres Faches von der Otologie, Rhinologie & Allergologie über Onkologie, Speicheldrüsen bis hin zu Schädelbasis & Orbita in hochkarätigen Vorträgen dazustellen – in einer guten Mischung aus eingeladenen Rednern und akzeptierten Abstracts.

Ein Schwerpunkt unserer Tagung war die „Ambulante vs. stationäre Leistungserbringung“, zu der unterschiedliche Perspektiven zu Wort kamen: Die Zukunft des Fachs Hals-Nasen-Ohrenheilkunde aus der Sicht des Präsidiums der DGHNO präsentierte der damalige Vorsitzende Prof. Orlando Guntinas-Lichius aus Jena, das Fach HNO-Heilkunde aus Sicht des Niedergelassenen schilderte der Kollege Prof. Thomas Koch aus Hannover, die Position des Berufsverbandes stellte der Vorsitzende Prof. Jan Löhler aus Bad Bramstedt dar, unser Vorstandskollege Prof. Randalof Riemann aus Stade zog den Vergleich zwischen Hauptabteilung oder Belegabteilung, über die Zukunft der Weiterbildung sprach Prof. Omid Majdani aus Wolfsburg, ebenfalls aus unserem Vorstand und aktuell Vorsitzender unserer Gesellschaft. Unter dem Titel „Transsektorale Versorgung - endlich heraus aus der dichotomen Versorgung?“ sprach der niedergelassene Kollege Dr. Waldemar Würfel aus Hildesheim.

Flankiert wurden das Vortragsprogramm an beiden Kongresstagen von Workshops, die sich sowohl an HNO-Ärzte als auch an die Praxisteams richteten. Die Workshops hatten vorab viele Interessenten, waren dann aber unterschiedlich gut besucht.

Zu den teilnehmerstarken Kursen zählten „Vestibularis – Diagnose und Therapie“, „Bera – Nicht so kompliziert, wie man denkt“, „Aktuelle Möglichkeiten der Bildgebung in der HNO“, „Update Hörsystemversorgung“ und „Alles beginnt mit der Audiometrie“.

Die Kurse zu Ultraschall, Ohrlochstechen, Therapiekonzepte bei OSAS, Trachealkanülen und Stimmprothesen waren gut besucht. Nur der Workshop zu Deeskalationstechniken beim Umgang mit schwierigen Patienten blieb in der Realität hinter den Anmeldezahlen zurück.

Zum Gesellschaftsabend kamen rund 80 Kongressteilnehmer im Neuen Rathaus Hannover zusammen und ließen den ersten Kongresstag bei schönstem Sommerwetter ausklingen – musikalisch von den „Swinging Amateurs“ mit Swing und Jazz aus Göttingen begleitet. An dieser Stelle herzlichen Dank an den Kollegen Rainer Laskawi, der mit seinen sieben Bandmitgliedern für die stimmungsvolle Musik gesorgt hat!

Beim Gesellschaftsabend wurde der Otto-Körner-Preis 2023 an Herrn Dr. med. Mohamed Bassiouni von der HNO-Klinik der Charité in Berlin vergeben. Ausgezeichnet wurde der junge Kollege für seine Publikation „The Relationship between the M1/M2 Macrophage Polarization and the Degree of Ossicular Erosion in Human Acquired Cholesteatoma: An Immunohistochemical Study“, die in der Zeitschrift „Journal of Clinical Medicine“ (Impact Factor: 4,96) erst kurz zuvor veröffentlicht wurde. Darin beschreibt der Kollege die Makrophagenpolarisation und die inflammatorische Umgebung des Mittelohrcholesteatoms zum ersten Mal. Die immunhistochemische Analyse zeigte, dass die knöcherne Arrosion mit der Makrophagenpolarisation in Zusammenhang stehen könnte. Die Studienergebnisse sind von großem Interesse, da sie zur Entwicklung medikamentöser Therapieansätze beitragen könnten. Das Forschungsthema des jungen Berliner Kollegen passte gut zum Hauptthe-

ma der Jahrestagung „Otologie heute – von der Implantation zur Regeneration“. Der HNO-Nachwuchspreis wurde in 2023 nicht vergeben.

Großer Dank gebührt den vier Sponsoren von MED-EL, Cochlear, MSD und Munich Surgical Imaging sowie den insgesamt 30 Firmen, die ihre neusten Produkte zur fachspezifischen Pharmatherapie und Medizinprodukten präsentierten und an ihren Ausstellungsständen für Fachgespräche bereit standen.

Nicht zuletzt danke ich auch unserer Kongressorganisatorin Silke Kenzler vom kenzler conference management, die eingesprungen ist, weil die vorherige Konferenzorganisatorin aus Altersgründen nicht mehr zur Verfügung stand. Für die Teilnehmer ist das unbemerkt geblieben, denn Frau Kenzler und ihr Team haben unsere Gepflogenheiten hervorragend umgesetzt, so dass sich der Charakter unserer Jahrestagungen nicht verändert hat.

Ein Dank geht auch an mein Team aus der HNO-Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover für die Unterstützung bei der Organisation, die ja schon mit dem Kongress in Stade begonnen hat. So laufen ja auch schon die Vorbereitungen für den nächsten Kongress unserer Fachgesellschaft auf Hochtouren.

Wir freuen uns auf die Tagung 2024 in Wolfsburg unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Omid Majdani und auf ein Wiedersehen mit Ihnen allen.

Ihr  
Prof. Dr. Thomas Lenarz



Im Auffrischungsworkshop zu Ultraschall hat Prof. Martin Durisin, Klinikdirektor der Uni Magdeburg, die neuen Anwendungen im Kopf-Halsbereich dargestellt und mit den Teilnehmern unter anderem besondere Techniken der Elastographie und Tissue Harmonic Imaging geübt.



Beim Gesellschaftsabend begeisterte nicht nur das schönste Sommerwetter, sondern auch die „Swinging Amateurs“ mit Swing und Jazz aus Göttingen. Herzlichen Dank an den Kollegen Rainer Laskawi, der mit seinen sieben Bandmitgliedern für die stimmungsvolle Musik gesorgt hat.



An der Panel-Diskussion zum Schwerpunkt „Ambulante vs. stationäre Leistungserbringung“, moderiert von Tagungspräsident Prof. Thomas Lenarz (v.l.) sprachen der damalige DGHNO-Vorsitzende Prof. Orlando Guntinas-Lichius, NDG-HNO Vorstandskollege Prof. Randolph Riemann, der Vorsitzende des Berufsverbandes Prof. Jan Löhler, die beiden niedergelassenen Kollegen Prof. Thomas Koch und Dr. Waldemar Würfel sowie der heutige Vorsitzende der NDG-HNO, Prof. Omid Majdani



Beim Gesellschaftsabend überreichte Tagungspräsident Prof. Thomas Lenarz (li) den Otto-Körner-Preis 2023 an Herrn Dr. med. Mohamed Bassiouni von der HNO-Klinik der Charité in Berlin. Ausgezeichnet wurde der junge Kollege für seine Publikation „The Relationship between the M1/M2 Macrophage Polarization and the Degree of Ossicular Erosion in Human Acquired Cholesteatoma: An Immunohistochemical Study“.

## „OTTO KÖRNER“-PREIS

Mit dem Otto-Körner-Preis der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie soll der Verfasser einer herausragenden und zukunftsweisenden Publikation bzw. Promotion gewürdigt werden, die innerhalb der letzten zwei Jahre vor der jeweiligen Jahresversammlung in einer international anerkannten Zeitschrift erschienen ist bzw. an einer Universität im Einzugsbereich der Regionalgesellschaft angefertigt und erfolgreich von einer Medizinischen Fakultät (einem medizinischen Fachbereich akzeptiert) benotet wurde. Die Arbeiten sollen Probleme des Faches der HNO-Heilkunde thematisieren.

Zu der bewertenden Publikation sind der wissenschaftliche Werdegang des Autors/der Autorin, sein/ihr bisheriges Publikationsverzeichnis und ggf. ein Begleitschreiben des Klinikleiters, bei dem die Arbeit angefertigt wurde, den Unterlagen beizufügen. Der zu bewertenden Dissertation sind die Promotionsurkunde, ein Lebenslauf und ggf. ein Begleitschreiben des wissenschaftlichen Betreuers („Doktorvaters“) beizulegen. Die Unterlagen sind in einer elektronischen Version bereitzustellen.

Die Bewerbung um den ausgeschriebenen Preis sollte mit einer Vortragsanmeldung für die Jahresversammlung einhergehen, in der auf die Thematik der publizierten Arbeit bzw. der Dissertation eingegangen wird.

Der Preis wird jährlich im Rahmen der Eröffnung oder aber der Mitgliederversammlung des Kongresses vergeben und beläuft sich auf eine Geldsumme von 1000 €.

Über die Vergabe des Preises entscheidet der jeweilige Vorstand der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie. Ausnahmsweise kann der Preis auch geteilt werden. Vorschläge für die Vergabe des Preises sollten bis zum 28. Februar des Kongressjahres bei dem/der amtierenden Vorsitzenden der Fachgesellschaft vom Verfasser der Arbeit bzw. der Promotion selbst oder von einem Mitglied der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie eingereicht werden.

Zum Leben und Wirken Otto Körners: siehe „Mitteilungen 2011“

## „OTTO KÖRNER“-PREIS – PREISTRÄGERINNEN & PREISTRÄGER

Wir gratulieren herzlich.

2023	Mohamed Bassiouni, Berlin	2018	Bernd Uhl, München
2022	Thomas Rau, Hannover	2017	Johannes Völker, Würzburg
2021	Nora M. Weiss, Rostock	2016	Arne Böttcher, Berlin/Hamburg
2020	Nikolaos Davaris, Magdeburg	2015	Susanne Voigt-Zimmermann, Magdeburg & N. Abrams, Hamburg
2019	Elgar S. Quabius, Kiel	2014	M. Schimmer, Frankfurt/Oder
.....			
<b>Bisherige Johannes-Zange-Preisträger</b>		2003	Constanze Ondruschka, Magdeburg T. Stöver, Hannover & D. Beutner
2013	nicht vergeben	2002	Saskia Rohrbach, Göttingen J. Rudolf, Magdeburg
2012	M. Canis, Göttingen Marja Loderstedt, Magdeburg	2001	St. Dommerich, Rostock
2011	M. Laudien, Kiel & A. Meyer, Göttingen	2000	J. Oeken, A. Lenk, F. Bootz, Leipzig
2010	Anke Leichtle, Lübeck & C. Bergmann, Essen & M. Diensthuber, Frankfurt/M.	1999	C. Matthias, V. Jahnke, P. Hand A. A. Fryer, R. C.Strange, Berlin M. Fuchs, Leipzig
2009	M. Herzog, Greifswald	1998	Sabine Penk, Magdeburg Katrin Kracik, Leipzig
2008	T. Görögh, Kiel & M. Neudert, Dresden	1997	A. Haisch, O. Schultz, C. Perka, V. Jahnke, G. R. Burmester, M. Sittinger, Berlin
2007	M. Ellies, Göttingen & T. Just, Rostock	1995	O. Kaschke, H.-J. Gerhardt, K. Böhm, M. Wenzel, H. Planck, Berlin
2006	M. Hoffmann, Kiel & M. Sanchez-Hanke, Hamburg		
2005	St. Lang, Lübeck M. Diensthuber, Hannover S. Ertongur, B. Mack, K. Wosikowski, B. Mühlenweg, O. Gires, München		
2004	Christiane Motsch, Magdeburg J. Ebmeyer, La Jolla (Kalifornien)		

„OTTO KÖRNER“-PREISTRÄGER 2023; Publikation – M. Bassiouni



Article

# The Relationship between the M1/M2 Macrophage Polarization and the Degree of Ossicular Erosion in Human Acquired Cholesteatoma: An Immunohistochemical Study

Mohamed Bassiouni <sup>1,\*</sup>, Philipp Arens <sup>1</sup>, Samira Ira Zabaneh <sup>1</sup>, Heidi Olze <sup>1</sup>, David Horst <sup>2</sup> and Florian Roßner <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Otorhinolaryngology, Charité—Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, and Berlin Institute of Health, 10117 Berlin, Germany  
<sup>2</sup> Institute of Pathology, Charité—Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, and Berlin Institute of Health, 10117 Berlin, Germany  
 \* Correspondence: mohamed.bassiouni@charite.de; Tel.: +49-30-450-655-072

**Abstract:** The differential involvement of the macrophage activation phenotypes (M1 vs. M2) has been linked to disease severity in various chronic inflammatory disorders. Pharmacologic manipulation of the M1/M2 macrophage polarization has shown therapeutic potential. Cholesteatoma is a destructive chronic middle ear disease with potentially life-threatening complications. The distribution of macrophage polarization phenotypes in middle ear cholesteatoma has not been described. In the present study, human cholesteatoma specimens acquired during tympanomastoidectomy were retrospectively retrieved and immunohistochemically characterized using a combination of antibodies labeling M1 macrophages (CD80), M2 macrophages (CD163), and total macrophages (CD68). The correlations between the immunohistochemical findings and clinical presentation were assessed. The findings revealed that cholesteatomas with more extensive ossicular erosion demonstrated a significantly higher number of M1 (CD80+) cells and a higher M1/M2 ratio than less invasive cholesteatomas (Wilcoxon test,  $p < 0.05$ ). The extent of ossicular erosion correlated significantly with the M1/M2 ratio (Spearman correlation coefficient  $\rho = 0.4$ ,  $p < 0.05$ ). Thus, the degree of ossicular erosion in human acquired cholesteatoma appears to be related to the M1/M2 macrophage polarization. The investigation of macrophage polarization and functions in various clinical presentations of middle ear cholesteatoma is of great interest since it may contribute to the development of pharmaceutical treatment approaches.

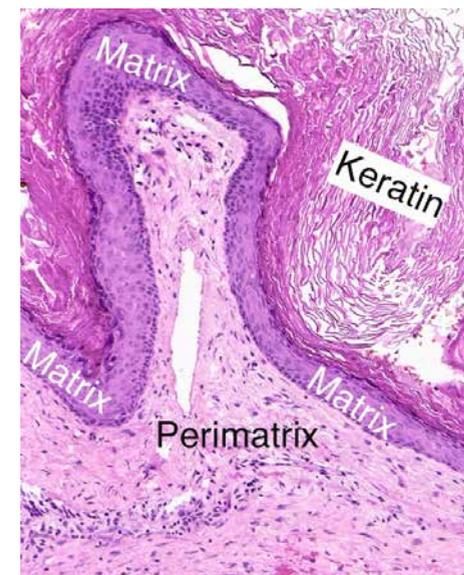
**Keywords:** macrophages; polarization; inflammation; cholesteatoma

## 1. Introduction

Acquired cholesteatoma is an invasive chronic disease of the middle ear with considerable morbidity and potentially life-threatening complications [1–3]. The pathogenesis of cholesteatoma is characterized by bacterial superinfection and bony destruction of the middle ear, inner ear, and skull base [2,4–6], which can lead to facial paralysis and intracranial complications [2,7]. Importantly, cholesteatoma is also a common cause of hearing loss in both children and adults [8–10]. The only currently available treatment for cholesteatoma is surgical removal [11–13]. However, acquired cholesteatoma still has high residual and recurrence rates after treatment [14] and often requires multiple ear surgeries [15]. Although several theories about the etiology of cholesteatoma have been proposed, the exact mechanism remains elusive.

Histologically, cholesteatomas consist of two main layers: (1) the matrix consists of keratinized stratified squamous epithelium similar to skin with a high proliferation index; and (2) the perimatrix consists of subepithelial stromal connective tissue with inflammatory cells (monocytes, macrophages and infiltrating leukocytes) that secrete a myriad of cytokines [4,16–19] (Figure 1). The presence of macrophages and other immune cells in

cholesteatoma has been previously described [5,20–22]. Macrophages are a heterogeneous population of immune cells that are activated in response to injurious extracellular stimuli, most notably bacterial infection [23–25]. Activation of macrophages leads to their polarization into the classically activated (M1) or alternatively activated (M2) phenotype [23–25]. The proinflammatory M1 phenotype is characterized by the secretion of inflammatory mediators and cytokines that lead to tissue remodeling and bone destruction, while the anti-inflammatory M2 phenotype is involved in cellular repair, proliferation, and wound healing [23–27]. The differential involvement of the M1/M2 macrophage polarization phenotypes in chronic inflammatory diseases has been demonstrated previously [26,27]. For example, Crohn’s disease is an autoimmune inflammatory disease associated with a pathologic macrophage response that is treated by biologics such as tumor necrosis factor alpha (TNF $\alpha$ ) inhibitors [28–30]. The therapeutic effect of TNF $\alpha$  inhibitors in Crohn’s disease may be attributed to a polarization shift of macrophages from the M1 to the M2 phenotype [28]. Thus, the investigation of the macrophage polarization profile of middle ear cholesteatoma may reveal findings of therapeutic significance. However, the M1/M2 macrophage polarization profiles in middle ear cholesteatoma and their association with the clinical presentation remain unclear. In the present study, we performed an immunohistochemical analysis of the macrophage polarization markers in cholesteatoma specimens obtained during middle ear surgery.



**Figure 1.** Paraffin section of a cholesteatoma specimen stained with hematoxylin and eosin (H&E) showing the two histological layers of cholesteatoma: the squamous epithelial layer (matrix) and the underlying stromal lamina propria (perimatrix). The cyst contains keratin lamellae.

## 2. Materials and Methods

The study was approved by the local ethics committee of Charité Medical University (approval number EA1/182/21). The study design included the retrospective analysis of patient records, audiograms, and computed tomography (CT) image sets of juvenile and



**Citation:** Bassiouni, M.; Arens, P.; Zabaneh, S.I.; Olze, H.; Horst, D.; Roßner, F. The Relationship between the M1/M2 Macrophage Polarization and the Degree of Ossicular Erosion in Human Acquired Cholesteatoma: An Immunohistochemical Study. *J. Clin. Med.* **2022**, *11*, 4826. <https://doi.org/10.3390/jcm11164826>

Academic Editor: Tetsuya Tono

Received: 19 June 2022  
 Accepted: 16 August 2022  
 Published: 18 August 2022

**Publisher’s Note:** MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

adult patients who underwent tympanomastoidectomy at the Department of Otorhinolaryngology of the Charité Campus Mitte for acquired cholesteatoma with intraoperative harvesting of a tissue biopsy. As a departmental policy, the intraoperative visual confirmation of typical cholesteatoma morphology is considered sufficient for the confirmation of the diagnosis in our center. Thus, histopathological analysis is not routinely employed but rather based on surgeon preference in selected cases. We excluded specimens that did not show representative cholesteatoma histomorphology and those with too scarce amounts of tissue. Further exclusion criteria included recurrent cholesteatoma, congenital cholesteatoma, and school-age children (up to 12 years old) since pediatric cholesteatomas were proven to show more aggressive clinical pictures [31], with potential inherent biological differences to adult cholesteatomas [32]. The paraffin-embedded tissue blocks were retrieved for retrospective immunohistochemical analysis using a panmacrophage marker (CD68), an M1 marker (CD80), and an M2 marker (CD163). The combination of antibodies against CD80 and CD163 as M1 and M2 markers, respectively, has been previously utilized in multiple immunohistochemistry studies [33–35]. For quantification, at least four high-power fields (HPFs) were analyzed by a certified pathologist and manually counted in duplicates. The individual HPF counts were then averaged for every marker and specimen. The assessment of temporal bone and ossicular erosion was based on the operative notes and the preoperative CT scans. For the quantification of ossicular erosion, the operated ears were classified according to a modification of the STAMCO classification [36]: o0 (no ossicles eroded), o1 (one ossicle eroded), o2 (two ossicles eroded) or o3 (three ossicles eroded). For audiometric profiling of the patients, the preoperative pure tone audiogram was used. The preoperative air conduction, bone conduction, and air-bone gap were compared at 0.5, 1, 2, and 4 kHz. Statistical analysis was performed using JMP® 15 software (SAS Institute, Cary, NC, USA). Group comparisons were conducted using nonparametric testing (Wilcoxon test). Correlation analysis was performed using the Spearman ( $\rho$ ) rank correlation coefficient test. A  $p$ -value  $< 0.05$  was considered statistically significant.

### 3. Results

#### 3.1. Patient Characteristics and Clinical Profile

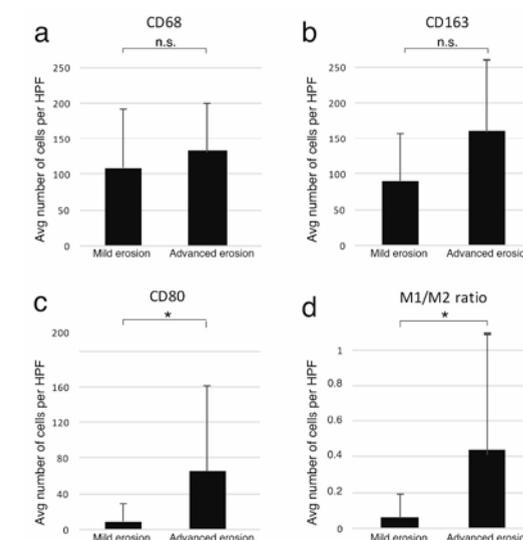
A total of 28 patients met the inclusion criteria (21 males and 7 females). The average patient age was  $41 \pm 17$  years. According to their ossicular status, patients were classified into o0 to o3 groups as described in the methods section. In this cohort, 4 patients were included in the o0 group, 4 patients were included in the o1 group, 10 patients were included in the o2 group, and 10 patients were included in the o3 group. For group analysis, the o0 and o1 groups were combined into one group of “mild ossicular erosion”, whereas the o2 and o3 groups were combined into one group of “advanced ossicular erosion”. The extent of ossicular erosion was not significantly related to the patients’ age or sex. In this cohort, 10 out of 28 patients (35.7%) showed signs of temporal bone erosion (involving the tegmen, otic capsule, or facial canal). All 10 cases with temporal bone erosion were associated with advanced ossicular erosion (o2 or o3). Contingency analysis indicated a statistically significant association between temporal bone erosion and advanced ossicular erosion (Fisher’s exact test,  $p < 0.05$ ). Thus, further analysis focused on ossicular erosion since it occurred more frequently and is more amenable to quantitative analysis. With regard to the pure tone audiograms, the average four-frequency thresholds at 0.5, 1, 2, and 4 kHz were  $47.8 (\pm 18.1)$  decibels for air conduction and  $21.4 (\pm 16.9)$  decibels for bone conduction, resulting in an average air-bone gap of  $26.3 (\pm 11.3)$  decibels. Since cholesteatoma was previously shown to cause sensorineural hearing loss [37,38], the audiometric assessments mainly aimed to investigate the hypothesis of whether the more aggressive cholesteatomas are associated with worse bone conduction thresholds. There was no statistically significant difference in the average air conduction thresholds, bone conduction thresholds, or the air-bone gap between the cholesteatoma groups with mild or advanced ossicular erosion (Wilcoxon test,  $p > 0.05$ ) (Table 1).

**Table 1.** The average four-frequency pure tone audiometric thresholds at 0.5, 1, 2, and 4 kHz for fewer cholesteatomas with mild ( $n = 8$ ) and advanced ossicular erosion ( $n = 20$ ). The  $p$ -values of the Wilcoxon nonparametric test were used to determine statistical significance.

	Mild Erosion	Advanced Erosion	$p$ -Value
Air conduction threshold	43.4 dB ( $\pm 14.7$ )	49.6 dB ( $\pm 19.4$ )	0.44
Bone conduction threshold	20.7 ( $\pm 18.5$ )	21.7 ( $\pm 16.8$ )	0.95
Air-bone gap	22.5 ( $\pm 15.0$ )	27.8 ( $\pm 9.5$ )	0.12

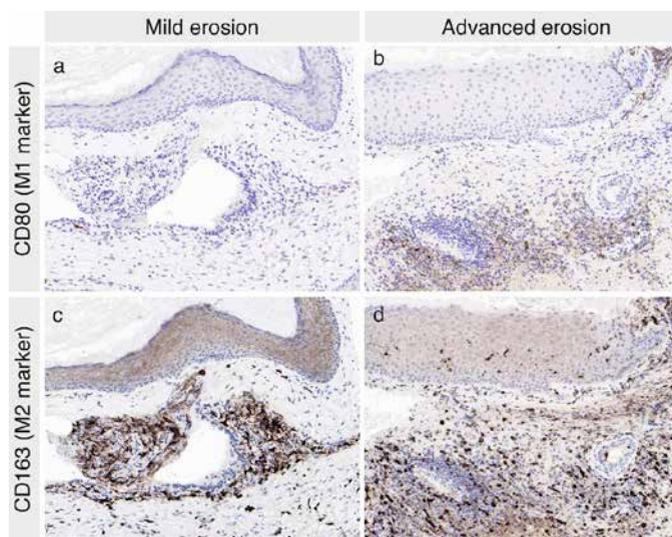
#### 3.2. The Expression of Macrophage Markers in the Cholesteatoma Specimens

Next, we aimed to analyze the expression of macrophage markers in the cholesteatoma specimens. CD68 was utilized as a panmacrophage marker, whereas CD80 and CD163 were used as M1 and M2 markers, respectively. The ratio of CD80-positive to CD163-positive cells was utilized as the M1/M2 ratio, which is a commonly employed indicator of the macrophage polarization profile. The average number of positive cells per high power field (HPF) in the perimatrix for each cholesteatoma specimen was grouped according to the respective ossicular status (Figure 2). In total, M2 macrophages (CD163+ cells per HPF) were much more abundant than M1 macrophages (average CD80+ cells per HPF) (Figures 2 and 3). In the group analysis, the cholesteatomas with advanced ossicular erosion contained a higher number of cells expressing the M1 marker CD80 as well as a higher M1/M2 ratio than the less erosive cholesteatomas (Wilcoxon test,  $p < 0.05$ ) (Figures 2 and 3). The numbers of M2 macrophages (CD163) and total macrophages (CD68) were also higher in the cholesteatomas with advanced ossicular erosion, but the difference did not reach statistical significance (Figure 2). The correlation analysis revealed a statistically significant correlation between the extent of ossicular erosion and the M1/M2 ratio (Spearman correlation coefficient  $\rho = 0.4$ ,  $p < 0.05$ ). These findings suggest that the extent of ossicular erosion is related to the M1/M2 polarization of macrophages in acquired middle ear cholesteatoma.



**Figure 2.** Bar graph illustration of the average number of marker-positive cells per high-power field (HPF). The bars represent the average of 28 specimens, and the error bars represent one standard deviation.

deviation. n.s.: not significant. \*  $p < 0.05$ . (a) Graphic illustration of the average number of CD68-positive cells per HPF in the cholesteatomas with mild ( $n = 8$ ) and advanced ossicular erosion ( $n = 20$ ). The difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ , Wilcoxon test). (b) Graphic illustration of the average number of CD163-positive cells (M2 macrophages) per HPF in the cholesteatomas with mild ( $n = 8$ ) and advanced ossicular erosion ( $n = 20$ ). The difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ , Wilcoxon test). (c) Graphic illustration of the average number of CD80-positive cells (M1 macrophages) per HPF in the cholesteatomas with mild ( $n = 8$ ) and advanced ossicular erosion ( $n = 20$ ). The difference was statistically significant ( $p < 0.05$ , Wilcoxon test). (d) Graphic illustration of the average relative ratio of CD80+ to CD163+ cells (M1/M2 ratio) in the cholesteatomas with mild ( $n = 8$ ) and advanced ossicular erosion ( $n = 20$ ). The difference was statistically significant ( $p < 0.05$ , Wilcoxon test).

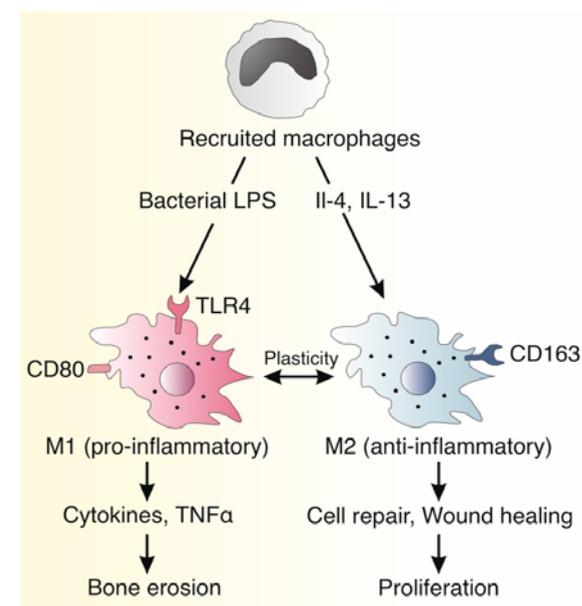


**Figure 3.** Paraffin section of a representative cholesteatoma specimen with mild erosion (o0 specimen with an intact ossicular chain) and a specimen with advanced erosion (o3) stained for the M1-marker CD80 and the M2-marker CD163. The number of CD80+ cells (M1 macrophages) was higher in the specimen with advanced erosion (b) compared to that with mild erosion (a). The number of CD163+ M2 cells was much higher than that of M1 cells in both specimens ((a,b) compared to (c,d)) without significant differences between the specimens with mild (c) or advanced erosion (d).

#### 4. Discussion

The pathophysiological hallmarks of human acquired cholesteatoma are inflammation, cell proliferation, and bone erosion [2,4–6]. Bacterial infections are very common in middle ear cholesteatoma since the entrapped keratin is a very suitable environment for bacterial biofilms [39,40], most commonly those containing *Pseudomonas aeruginosa* [41,42]. The tumor-like growth of cholesteatoma is attributed to unchecked cell proliferation, previously described as an aberrant wound healing process [43–45]. The co-occurrence of inflammatory and proliferative aspects thus appears to be characteristic of cholesteatoma [43–46] and may be attributed to macrophage plasticity since macrophages may shift between the proinflammatory M1 phenotype and the homeostatic M2 phenotype based on changes in the cholesteatoma microenvironment.

The pathogenesis of bone erosion in cholesteatoma has been previously studied [5,47–50]. Bone erosion was reported to be caused by matrix metalloproteinase (MMP)-dependent osteoclasts that are stimulated by inflammatory cytokines, most notably tumor necrosis factor alpha (TNF $\alpha$ ) [5,47–50]. In previous studies, the level of TNF $\alpha$  has been correlated with bone erosion in cholesteatoma [51,52]. The production of TNF $\alpha$  is known to be induced by bacterial lipopolysaccharide (LPS), which is present in Gram-negative bacteria such as *Pseudomonas aeruginosa* [53–55]. Similarly, LPS was detected at higher levels in cholesteatomas with extensive bone erosion than in those without [56]. Since LPS is also known to bind to Toll-like receptor 4 (TLR4) on the surface of macrophages, promoting their polarization into an M1 phenotype [26,27], we believe our findings link the known aspects of the pathogenesis of bone erosion in cholesteatoma with macrophage polarization in the perimatrix, further establishing acquired cholesteatoma as an inflammatory, immune-mediated disease [57–59]. The model is illustrated in Figure 4.



**Figure 4.** Schematic illustration of the macrophage polarization pathway in middle ear cholesteatoma. Bacterial infection, most commonly with *Pseudomonas aeruginosa*, is commonly found in cholesteatoma since the entrapped keratin is an ideal environment for bacterial biofilms. Recruited macrophages in the middle ear respond to bacterial lipopolysaccharide (LPS), which binds to Toll-like receptor 4, promoting conversion into the proinflammatory M1 macrophage phenotype. In turn, M1 macrophages produce a myriad of inflammatory cytokines, including tumor necrosis factor alpha (TNF $\alpha$ ), that induce osteoclastic bone erosion. In contrast, interleukin-4 (IL-4) and interleukin-13 (IL-13) promote conversion to the anti-inflammatory M2 phenotype. M2 macrophages secrete a variety of cytokines and growth factors that contribute to homeostasis, wound healing, and cell repair. These growth factors promote proliferation and cell division. The surface proteins CD80 and CD163 mark the M1 and M2 cells, respectively.

The detection of inflammatory cells, leucocytes, monocytes, and macrophages in human cholesteatoma has been reported in multiple previous studies [5,20–22]. However, the M1/M2 macrophage polarization profile in human cholesteatoma has remained uninvestigated until the present study. Macrophage polarization is known to affect disease severity in chronic inflammatory diseases [26,27], such as rheumatoid arthritis [60] and Crohn's disease [28–30]. In addition, pharmacologic manipulation of the M1/M2 polarization has demonstrated therapeutic potential in these diseases [28,60]. In the present study, we revealed a significant association between the macrophage polarization phenotypes and the extent of ossicular erosion. Although M2 macrophages were much more abundant than M1 macrophages in the analyzed cholesteatoma specimens (present study, Figures 2 and 3), the frequency of M1 cells was found to be more relevant to ossicular erosion. Specifically, a higher number of M1 cells (and therefore a higher M1/M2 ratio) was significantly associated with advanced ossicular erosion. Taken together, these results are consistent with the findings of previous studies of other chronic inflammatory diseases [26–30,60].

There are several limitations in the present study. We utilized ossicular erosion as a measure of the clinical aggressiveness of cholesteatomas. However, there are other determinants of disease severity that were not explored in our study, such as cholesteatoma extension and complications. The known staging and classification systems of acquired cholesteatoma (such as the ChOLE [61] or EAONO/JOS [62] classifications) were designed to reflect aspects related to the prognosis from a treatment or surgical standpoint but not biological aggressiveness. For example, the ChOLE staging system describes ossicular status at the end of surgery [61], which is more relevant to the treatment outcome than to the biological disease severity since surgeons may remove an intact ossicle during surgery. In the present study, we decided to employ a simple approach to quantify ossicular erosion based on the number of affected ossicles, which we adapted from the STAMCO classification [36]. While it may be possible to utilize cholesteatoma extension as a marker of clinical aggressiveness, it remains challenging to quantify cholesteatoma extension. The known staging systems emphasize the involvement of difficult surgical areas, such as the sinus tympani, which may lead to a higher risk of residual disease and thus worse treatment outcome, but does not necessarily signify more aggressive biological behavior. Ideally, the true size or volume of cholesteatoma can be used as a marker. However, due to the retrospective nature of our study, we were not able to recapitulate the size of the cholesteatomas in a quantifiable manner.

One further limitation of our study is the oversimplification of macrophage polarization phenotypes by using one M1 and one M2 marker. The current understanding of macrophage biology has revealed that macrophage phenotypes exist as a spectrum or continuum of overlapping gene signatures and thus cannot be encompassed by a single marker or even solely using immunohistochemistry [23–25]. Additionally, there exists an inherent selection bias since not all cholesteatomas operated on in our center underwent histopathological tissue analysis, which leads to a bias toward more challenging and/or aggressive cholesteatomas or those with an atypical presentation, as well as the tendency to overlook straightforward cases with mild disease. Although cholesteatoma is reportedly more common in males [63], the frequency of male patients in our cohort was likely even higher than in the general population, probably due to the limited sample size. Increasing the sample size in future studies would probably neutralize or at least reduce this discrepancy. Since the clinical picture of cholesteatoma is not known to vary according to sex, we believe this bias is unlikely to affect the main conclusions of our study. We propose that future studies adopt a prospective design and utilize more elaborate quantification methods to better evaluate the full spectrum of macrophage phenotypes, such as flow cytometric analysis of freshly harvested cholesteatoma cells using multiple antibodies and/or surface markers.

The present study aimed to achieve a better understanding of macrophage regulation in acquired cholesteatoma. The motivation behind our study was two-fold: (1) to provide a biological means to predict and quantify the clinical aggressiveness of cholesteatoma,

since this prediction may have implications for disease management, and (2) to explore the possibility of a pharmacological treatment, which still remains an elusive goal. In the authors' opinion, the most promising therapeutic target appears to be TNF $\alpha$ . The use of TNF $\alpha$  inhibitors, such as infliximab, has been shown to reduce osteoclastic bone resorption in rheumatoid arthritis [64]. The therapeutic effect of infliximab in Crohn's disease and rheumatoid arthritis has been attributed to a shift from the M1 toward the M2 phenotype, which lowers the M1/M2 ratio [28,60].

Based on the findings of the present study, it is tempting to speculate about a similar potential therapeutic application for infliximab in human acquired cholesteatoma. Interestingly, the only known case report of spontaneous remission of human acquired cholesteatoma in the literature has described complete clinical and radiological disease resolution in a patient under long-term immunosuppression with infliximab [65]. Thus, we hypothesize that a shift from the destructive M1 pathway toward the homeostatic M2 pathway through TNF $\alpha$  inhibition may represent a biological approach to the management of cholesteatoma. However, a potential harmful role of M2 macrophages cannot be excluded in this treatment paradigm and should therefore be investigated experimentally in future studies. A polarization shift toward the M2 phenotype may theoretically lead to uncontrolled cell proliferation and accelerated cholesteatoma growth. Nevertheless, our study lends support to future therapeutic efforts and adds to the current understanding of inflammatory regulation in acquired cholesteatoma. Future studies should explore the potential application of local or systemic TNF $\alpha$  inhibitors, either as the sole therapeutic or in combination with surgery. In particular, intratympanic delivery represents an attractive treatment strategy since it likely results in a higher local concentration in the middle ear and avoids the considerable systemic side effects of TNF $\alpha$  inhibitors. This anti-inflammatory biological treatment paradigm should be tested on human surgical specimens in vitro or using preclinical animal models in vivo as a first step toward clinical translation in the future.

**Author Contributions:** M.B.: Conceptualization, methodology, investigation, formal analysis, writing—original draft preparation, writing—review and editing. P.A.: formal analysis, supervision, writing—review and editing. S.L.Z.: methodology, formal analysis, writing—review and editing. H.O.: supervision, project administration. D.H.: supervision, project administration, funding acquisition. F.R.: Conceptualization, methodology, investigation, formal analysis, writing—original draft preparation, writing—review and editing. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** This research received no external funding.

**Institutional Review Board Statement:** The study was approved by the ethics committee of Charité Medical University (approval number EA1/182/21).

**Informed Consent Statement:** The ethics committee of the Charité Medical University approved the retrospective anonymized analysis of patient data since no personal or identifying patient data were included in the manuscript.

**Data Availability Statement:** Supporting data may be obtained from the authors upon request.

**Conflicts of Interest:** The authors declare that there are no conflicts of interest.

## References

- Maksimovic, Z.; Rukovanjski, M. Intracranial complications of cholesteatoma. *Acta Otorhinolaryngol. Belg.* **1993**, *47*, 33–36.
- Kuo, C.L.; Shiao, A.S.; Yung, M.; Sakagami, M.; Sudhoff, H.; Wang, C.H.; Hsu, C.H.; Lien, C.F. Updates and knowledge gaps in cholesteatoma research. *BioMed Res. Int.* **2015**, *2015*, 854024. [[CrossRef](#)]
- Lee, J.A.; Fuller, S.R.; Nguyen, S.A.; Meyer, T.A. Factors affecting complications and comorbidities in children with cholesteatoma. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* **2020**, *135*, 110080. [[CrossRef](#)]
- Sudhoff, H.; Tos, M. Pathogenesis of attic cholesteatoma: Clinical and immunohistochemical support for combination of retraction theory and proliferation theory. *Am. J. Otol.* **2000**, *21*, 786–792.
- Olszewska, E.; Wagner, M.; Bernal-Sprekelsen, M.; Ebmeyer, J.; Dazert, S.; Hildmann, H.; Sudhoff, H. Etiopathogenesis of cholesteatoma. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* **2004**, *261*, 6–24. [[CrossRef](#)]

6. Semaan, M.T.; Megerian, C.A. The pathophysiology of cholesteatoma. *Otolaryngol. Clin. N. Am.* **2006**, *39*, 1143–1159. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
7. Vikram, B.K.; Udayashankar, S.G.; Naseeruddin, K.; Venkatesha, B.K.; Manjunath, D.; Savantrewa, I.R. Complications in primary and secondary acquired cholesteatoma: A prospective comparative study of 62 ears. *Am. J. Otolaryngol.* **2008**, *29*, 1–6. [\[CrossRef\]](#)
8. Stankovic, M.D. Audiologic results of surgery for cholesteatoma: Short- and long-term follow-up of influential factors. *Otol. Neurotol.* **2008**, *29*, 933–940. [\[CrossRef\]](#)
9. Martins, O.; Victor, J.; Selesnick, S. The relationship between individual ossicular status and conductive hearing loss in cholesteatoma. *Otol. Neurotol.* **2012**, *33*, 387–392. [\[CrossRef\]](#)
10. Blom, E.F.; Gunning, M.N.; Kleinrensink, N.J.; Lokin, A.S.; Bruijnzeel, H.; Smit, A.L.; Grolman, W. Influence of ossicular chain damage on hearing after chronic otitis media and cholesteatoma surgery: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Otolaryngol. Head Neck Surg.* **2015**, *141*, 974–982. [\[CrossRef\]](#)
11. Toner, J.G.; Smyth, G.D. Surgical treatment of cholesteatoma: A comparison of three techniques. *Am. J. Otol.* **1990**, *11*, 247–249. [\[PubMed\]](#)
12. Ajalloueyan, M. Experience with surgical management of cholesteatomas. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* **2006**, *132*, 931–933. [\[CrossRef\]](#)
13. Kuo, C.L.; Liao, W.H.; Shiao, A.S. A review of current progress in acquired cholesteatoma management. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* **2015**, *272*, 3601–3609. [\[CrossRef\]](#)
14. Moller, P.R.; Pedersen, C.N.; Grosfeld, L.R.; Faber, C.E.; Djurhuus, B.D. Recurrence of cholesteatoma—a retrospective study including 1,006 patients for more than 33 years. *Int. Arch. Otorhinolaryngol.* **2020**, *24*, e18–e23. [\[CrossRef\]](#)
15. Hermann, R.; Blanc, J.; Fieux, M.; Desternes, G.; Coudert, A.; Truy, E. Multi-operated cholesteatoma: When two surgeries are not enough. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* **2021**, *278*, 665–673. [\[CrossRef\]](#)
16. Lim, D.J.; Saunders, W.H. Acquired cholesteatoma: Light and electron microscopic observations. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* **1972**, *81*, 2–12. [\[CrossRef\]](#)
17. Dornelles, C.; Meurer, L.; da Costa, S.S.; Schweiger, C. Histologic description of acquired cholesteatomas: Comparison between children and adults. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* **2006**, *72*, 641–648. [\[CrossRef\]](#)
18. Alves, A.L.; Pereira, C.S.B.; Ribeiro, F.A.Q.; Fregnani, J. Analysis of histopathological aspects in acquired middle ear cholesteatoma. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* **2008**, *74*, 835–841. [\[CrossRef\]](#)
19. Klenke, C.; Janowski, S.; Borck, D.; Widera, D.; Ebmeyer, J.; Kalinowski, J.; Leichtle, A.; Hofestädt, R.; Upile, T.; Kaltschmidt, C.; et al. Identification of novel cholesteatoma-related gene expression signatures using full-genome microarrays. *PLoS ONE* **2012**, *7*, e52718. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
20. Schilling, V.; Bujia, J.; Negri, B.; Schulz, P.; Kastenbauer, E. Immunologically activated cells in aural cholesteatoma. *Am. J. Otolaryngol.* **1991**, *12*, 249–253. [\[CrossRef\]](#)
21. Negri, B.; Schilling, V.; Bujia, J.; Schulz, P.; Kastenbauer, E. Immunotype findings in macrophages in aural cholesteatomas. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* **1992**, *249*, 87–90. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
22. Hussein, M.R.; Sayed, R.H.; Abu-Dief, E.E. Immune cell profile in invasive cholesteatomas: Preliminary findings. *Exp. Mol. Pathol.* **2010**, *88*, 316–323. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
23. Mosser, D.M.; Edwards, J.P. Exploring the full spectrum of macrophage activation. *Nat. Rev. Immunol.* **2008**, *8*, 958–969. [\[CrossRef\]](#)
24. Gordon, S.; Martinez, F.O. Alternative activation of macrophages: Mechanism and functions. *Immunity* **2010**, *32*, 593–604. [\[CrossRef\]](#)
25. Hume, D.A. The many alternative faces of macrophage activation. *Front. Immunol.* **2015**, *6*, 370. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
26. Bashir, S.; Sharma, Y.; Elahi, A.; Khan, F. Macrophage polarization: The link between inflammation and related diseases. *Inflamm. Res.* **2016**, *65*, 1–11. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
27. Parisi, L.; Gini, E.; Baci, D.; Tremolati, M.; Fanuli, M.; Bassani, B.; Farronato, G.; Bruno, A.; Mortara, L. Macrophage polarization in chronic inflammatory diseases: Killers or builders? *J. Immunol. Res.* **2018**, *2018*, 8917804. [\[CrossRef\]](#)
28. Nazareth, N.; Magro, F.; Silva, J.; Duro, M.; Gracio, D.; Coelho, R.; Appelberg, R.; Macedo, G.; Sarmiento, A. Infliximab therapy increases the frequency of circulating CD16(+) monocytes and modifies macrophage cytokine response to bacterial infection. *Clin. Exp. Immunol.* **2014**, *177*, 703–711. [\[CrossRef\]](#)
29. Zhou, X.; Li, W.; Wang, S.; Zhang, P.; Wang, Q.; Xiao, J.; Zhang, C.; Zheng, X.; Xu, X.; Xue, S.; et al. YAP aggravates inflammatory bowel disease by regulating M1/M2 macrophage polarization and gut microbial homeostasis. *Cell Rep.* **2019**, *27*, 1176–1189. [\[CrossRef\]](#)
30. Han, X.; Ding, S.; Jiang, H.; Liu, G. Roles of macrophages in the development and treatment of gut inflammation. *Front. Cell Dev. Biol.* **2021**, *9*, 625423. [\[CrossRef\]](#)
31. Fontes Lima, A.; Carvalho Moreira, F.; Sousa Menezes, A.; Esteves Costa, I.; Azevedo, C.; Miguel, S.B.; Dias, L. Is pediatric cholesteatoma more aggressive in children than in adults? A comparative study using the EAONO/JOS classification. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* **2020**, *138*, 110170. [\[CrossRef\]](#)
32. Preciado, D.A. Biology of cholesteatoma: Special considerations in pediatric patients. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* **2012**, *76*, 319–321. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)

33. Mori, K.; Haraguchi, S.; Hiori, M.; Shimada, J.; Ohmori, Y. Tumor-associated macrophages in oral premalignant lesions coexpress CD163 and STAT1 in a Th1-dominated microenvironment. *BMC Cancer* **2015**, *15*, 573. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
34. Pinto, M.L.; Rios, E.; Duraes, C.; Ribeiro, R.; Machado, J.C.; Mantovani, A.; Barbosa, M.A.; Carneiro, F.; Oliveira, M.J. The two faces of tumor-associated macrophages and their clinical significance in colorectal cancer. *Front. Immunol.* **2019**, *10*, 1875. [\[CrossRef\]](#)
35. Nisenbaum, E.; Misztal, C.; Szczupak, M.; Thielhelm, T.; Peña, S.; Mei, C.; Goncalves, S.; Bracho, O.; Ma, R.; Ivan, M.E.; et al. Tumor-Associated Macrophages in Vestibular Schwannoma and Relationship to Hearing. *OTO Open* **2021**, *5*, 2473974x211059111. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
36. Merkus, P.; Tije, F.A.T.; Stam, M.; Tan, F.M.L.; Pauw, R.J. Implementation of the “EAONO/JOS definitions and classification of middle ear cholesteatoma”—from STAM to STAMCO. *J. Int. Adv. Otol.* **2017**, *13*, 272–275. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
37. Rosito, L.S.; Netto, L.S.; Teixeira, A.R.; da Costa, S.S. Sensorineural Hearing Loss in Cholesteatoma. *Otol Neurotol.* **2016**, *37*, 214–217. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
38. Gulustan, F.; Yazici, Z.M.; Sayin, I.; Abakay, M.A.; Gunes, S.; Akidil, A.O. Evaluation of the Presence of Sensorineural Hearing Loss and the Relationship With Intraoperative Findings in Cholesteatoma. *Ear. Nose Throat. J.* **2021**, *100*, 249s–252s. [\[CrossRef\]](#)
39. Chole, R.A.; Faddis, B.T. Evidence for microbial biofilms in cholesteatomas. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* **2002**, *128*, 1129–1133. [\[CrossRef\]](#)
40. Jiang, H.; Wu, C.; Xu, J.; Wang, Q.; Shen, L.; Ou, X.; Liu, H.; Han, X.; Wang, J.; Ding, W.; et al. Bacterial and fungal infections promote the bone erosion progression in acquired cholesteatoma revealed by metagenomic next-generation sequencing. *Front. Microbiol.* **2021**, *12*, 761111. [\[CrossRef\]](#)
41. Ricciardiello, F.; Cavaliere, M.; Mesolella, M.; Iengo, M. Notes on the microbiology of cholesteatoma: Clinical findings and treatment. *Acta Otorhinolaryngol. Ital.* **2009**, *29*, 197–202. [\[PubMed\]](#)
42. Likus, W.; Siemianowicz, K.; Markowski, J.; Wiaderkiewicz, J.; Kostrzab-Zdebel, A.; Jura-Szoltyś, E.; Dziubdziela, W.; Wiaderkiewicz, R.; Los, M.J. Bacterial infections and osteoclastogenesis regulators in men and women with cholesteatoma. *Arch. Immunol. Ther. Exp.* **2016**, *64*, 241–247. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
43. Albino, A.P.; Kimmelman, C.P.; Parisier, S.C. Cholesteatoma: A molecular and cellular puzzle. *Am. J. Otol.* **1998**, *19*, 7–19. [\[PubMed\]](#)
44. Milewski, C. Role of perimatrix fibroblasts in development of acquired middle ear cholesteatoma. A hypothesis. *HNO* **1998**, *46*, 494–501. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
45. Huisman, M.A.; de Heer, E.; Ten Dijke, P.; Grote, J.J. Transforming growth factor beta and wound healing in human cholesteatoma. *Laryngoscope* **2008**, *118*, 94–98. [\[CrossRef\]](#)
46. Fang, L.; Chen, L.; Lin, B.; Han, L.; Zhu, K.; Song, Q. Analysis of inflammatory and homeostatic roles of tissue-resident macrophages in the progression of cholesteatoma by RNA-Seq. *Immunol. Investig.* **2021**, *50*, 609–621. [\[CrossRef\]](#)
47. Imai, R.; Sato, T.; Iwamoto, Y.; Hanada, Y.; Terao, M.; Ohta, Y.; Osaki, Y.; Imai, T.; Morihana, T.; Okazaki, S.; et al. Osteoclasts modulate bone erosion in cholesteatoma via RANKL signaling. *J. Assoc. Res. Otolaryngol.* **2019**, *20*, 449–459. [\[CrossRef\]](#)
48. Si, Y.; Chen, Y.B.; Chen, S.J.; Zheng, Y.Q.; Liu, X.; Liu, Y.; Jiang, H.L.; Xu, G.; Li, Z.H.; Huang, Q.H.; et al. TLR4 drives the pathogenesis of acquired cholesteatoma by promoting local inflammation and bone destruction. *Sci. Rep.* **2015**, *5*, 16683. [\[CrossRef\]](#)
49. Hamed, M.A.; Nakata, S.; Sayed, R.H.; Ueda, H.; Badawy, B.S.; Nishimura, Y.; Kojima, T.; Iwata, N.; Ahmed, A.R.; Dahy, K.; et al. Pathogenesis and bone resorption in acquired cholesteatoma: Current knowledge and future perspectives. *Clin. Exp. Otorhinolaryngol.* **2016**, *9*, 298–308. [\[CrossRef\]](#)
50. Xie, S.; Wang, X.; Ren, J.; Liu, W. The role of bone resorption in the etiopathogenesis of acquired middle ear cholesteatoma. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* **2017**, *274*, 2071–2078. [\[CrossRef\]](#)
51. Sastry, K.V.; Sharma, S.C.; Mann, S.B.; Ganguly, N.K.; Panda, N.K. Aural cholesteatoma: Role of tumor necrosis factor-alpha in bone destruction. *Am. J. Otol.* **1999**, *20*, 158–161. [\[PubMed\]](#)
52. Vitale, R.F.; Fde, A.R. The role of tumor necrosis factor-alpha (TNF-alpha) in bone resorption present in middle ear cholesteatoma. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* **2007**, *73*, 117–121. [\[CrossRef\]](#)
53. van der Bruggen, T.; Nijenhuis, S.; van Raaij, E.; Verhoef, J.; van Asbeck, B.S. Lipopolysaccharide-induced tumor necrosis factor alpha production by human monocytes involves the raf-1/MEK1-MEK2/ERK1-ERK2 pathway. *Infect. Immun.* **1999**, *67*, 3824–3829. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
54. Dumitru, C.D.; Ceci, J.D.; Tsatsanis, C.; Kontoyiannis, D.; Stamatakis, K.; Lin, J.H.; Patriotic, C.; Jenkins, N.A.; Copeland, N.G.; Kollias, G.; et al. TNF-alpha induction by LPS is regulated posttranscriptionally via a Tpl2/ERK-dependent pathway. *Cell* **2000**, *103*, 1071–1083. [\[CrossRef\]](#)
55. Reis, J.; Guan, X.Q.; Kisselev, A.F.; Papisian, C.J.; Qureshi, A.A.; Morrison, D.C.; Van Way, C.W.; Vogel, S.N.; Qureshi, N. LPS-induced formation of immunoproteasomes: TNF-alpha and nitric oxide production are regulated by altered composition of proteasome-active sites. *Cell Biochem. Biophys.* **2011**, *60*, 77–88. [\[CrossRef\]](#)
56. Peek, F.A.; Huisman, M.A.; Berckmans, R.J.; Sturk, A.; Van Loon, J.; Grote, J.J. Lipopolysaccharide concentration and bone resorption in cholesteatoma. *Otol. Neurotol.* **2003**, *24*, 709–713. [\[CrossRef\]](#)
57. Schurmann, M.; Oppel, F.; Shao, S.; Volland-Thurn, V.; Kaltschmidt, C.; Kaltschmidt, B.; Scholtz, L.U.; Sudhoff, H. Chronic inflammation of middle ear cholesteatoma promotes its recurrence via a paracrine mechanism. *Cell Commun. Signal.* **2021**, *19*, 25. [\[CrossRef\]](#)

J. Clin. Med. 2022, 11, 4826

11 of 11

58. Leichtle, A.; Leffers, D.; Daerr, M.G.; Draf, C.; Kurabi, A.; Ryan, A.F.; Rupp, J.; Bruchhage, K.L. Immunomodulation in cholesteatoma. *Laryngorhinootologie* **2022**, *101*, 310–319. [[CrossRef](#)]
59. Schurmann, M.; Greiner, J.F.W.; Volland-Thurn, V.; Opper, F.; Kaltschmidt, C.; Sudhoff, H.; Kaltschmidt, B. Stem cell-induced inflammation in cholesteatoma is inhibited by the TLR4 antagonist LPS-RS. *Cells* **2020**, *9*, 199. [[CrossRef](#)]
60. Degboe, Y.; Rauwel, B.; Baron, M.; Boyer, J.F.; Ruyssen-Witrand, A.; Constantin, A.; Davignon, J.L. Polarization of rheumatoid macrophages by TNF targeting through an IL-10/STAT3 mechanism. *Front. Immunol.* **2019**, *10*, 3. [[CrossRef](#)]
61. Linder, T.E.; Shah, S.; Martha, A.S.; Roosli, C.; Emmett, S.D. Introducing the “ChOLE” classification and its comparison to the EAONO/JOS consensus classification for cholesteatoma staging. *Otol. Neurotol.* **2019**, *40*, 63–72. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
62. Yung, M.; Tono, T.; Olszewska, E.; Yamamoto, Y.; Sudhoff, H.; Sakagami, M.; Mulder, J.; Kojima, H.; Incesulu, A.; Trabalzini, F.; et al. EAONO/JOS joint consensus statements on the definitions, classification and staging of middle ear cholesteatoma. *J. Int. Adv. Otol.* **2017**, *13*, 1–8. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
63. Aquino, J.E.; Cruz Filho, N.A.; de Aquino, J.N. Epidemiology of middle ear and mastoid cholesteatomas: Study of 1146 cases. *Braz J. Otorhinolaryngol.* **2011**, *77*, 341–347. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
64. Gengenbacher, M.; Sebald, H.J.; Villiger, P.M.; Hofstetter, W.; Seitz, M. Infliximab inhibits bone resorption by circulating osteoclast precursor cells in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* **2008**, *67*, 620–624. [[CrossRef](#)]
65. Chao, J.; Dewyer, N.; McKenna, M.J. Spontaneous resolution of cholesteatoma in a patient on long-term infliximab. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* **2019**, *128*, 365–368. [[CrossRef](#)]

## PREISTRÄGERINNEN & PREISTRÄGER DES HNO NACHWUCHS-PREISES

Wir gratulieren herzlich.

Im Jahre 2020 wurde erstmalig der HNO-Nachwuchspreis verliehen. Hiermit soll der Beitrag (Poster oder Vortrag) mit der höchsten Relevanz für Klinik oder Praxis gewürdigt werden. Der Preis ist mit 300 Euro dotiert.

Der/Die Erstautor/in befindet sich zur Präsentation des Beitrages während der Jahrestagung vor oder in der Weiterbildung zum Facharzt.

2023: nicht vergeben

2022: O. Tebbi, Stade

2021: S. Shahpasand, Göttingen

2020: S. A. Rudhart, Marburg

ATMOS i View 21 PRO / ATMOS i View 31 PRO

## Das Mikroskop für den Belegarzt

Exactly what I need

Überragende räumliche Darstellung

Bestechende Bildqualität für die OP

Einfaches Handling

LED-Beleuchtung ohne Gewebeerwärmung

Erfahren Sie mehr über das ATMOS i View PRO



## 23 JAHRE NORDDEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR OTORHINOLARYNGOLOGIE UND ZERVIKOFAZIALE CHIRURGIE

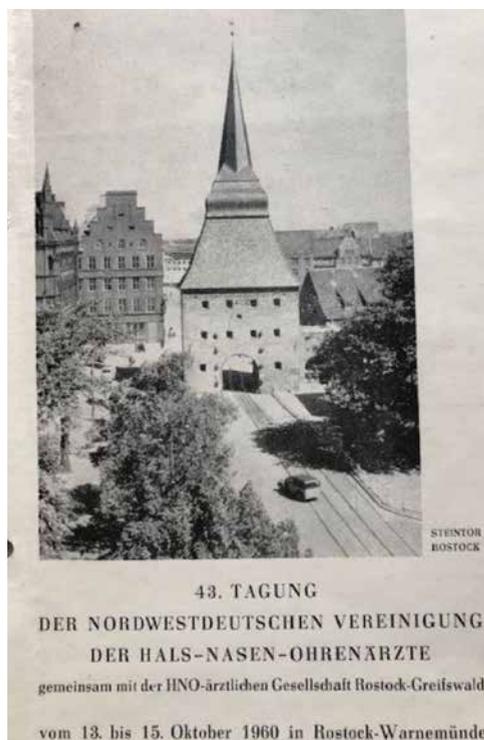
Prof. Dr. med. habil. em. Bernd Freigang  
(Magdeburg)

Prof. Dr. med. habil. em. Burkhard Kramp  
(Rostock)

Bis zum Bau der Berliner Mauer am 31.08.1961 gab es in der Bundesrepublik Deutschland die übergreifende Deutsche Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie, die 1921 gegründet wurde und in der DDR die Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie und zervikofaziale Chirurgie und jeweils im Norden „Die Vereinigung der Nordwestdeutschen, Westdeutschen und Schleswig-Holsteinischen Ohrenärzte“ sowie „Die Wissenschaftliche Gesellschaft für HNO-Heilkunde an den Universitäten Rostock und Greifswald. Am 04.05.1963 wurde unter“ Prof. Kurt Dietzel die Magdeburger HNO-Klinik der Medizinischen Akademie mit in diese Gesellschaft einbezogen.

Noch zehn Monate vor dem Bau der Mauer war einmalig vom 13. bis zum 15.10.1960 in Rostock-Warnemünde unter Prof. Walter Hesse die 13. Tagung der Medizinisch-wissenschaftlichen Gesellschaft für HNO-Heilkunde der Universitäten Rostock und Greifswald gemeinsam mit der 43. Tagung der Nordwestdeutschen Vereinigung der HNO-Ärzte durchgeführt worden.

Die wissenschaftliche Zusammenarbeit der HNO-Kollegen im Norden Deutsch-



lands konnte sich durch die politischen Veränderungen nicht weiter entwickeln. Es kam zu einer Trennung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit innerhalb Deutschlands. Für den Osten Deutschlands wurde am 13.09.1964 in Dresden die o. g. Gesellschaft gegründet. Sie tagte letztmalig vom 28. bis 31.03.1990 in Magdeburg. Hier wurde erstmalig der neue Vorstand von allen teilnehmenden Mitgliedern gewählt.

Die Volkskammer der DDR hatte am 21.02.1990 das Vereinigungsgesetz mit der Pflicht beschlossen, innerhalb von 6 Monaten eine Neuanmeldung von wissenschaftlichen Vereinigungen und Ge-

sellschaften vorzunehmen. Es bestand der dringliche Wunsch der 741 Mitglieder, ihre erfolgreiche wissenschaftliche Gesellschaft zu erhalten.

Auf Vorschlag von Prof. Dietzel aus Rostock und Prof. Rudert aus Kiel wurde analog zur Norddeutschen Vereinigung der Name Nordostdeutsche Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie und zervikofaziale Chirurgie gewählt und ein Statut vom Vorstand erarbeitet.

Anlässlich der 1. Tagung nach der Wiedervereinigung Deutschlands in der Berliner Charité unter Leitung von Prof. Freigang vom 15. bis 17.03.1991 wurde das veränderte Statut mit der neuen Bezeichnung angenommen.



Die Nordostdeutsche Gesellschaft umfasste zunächst das gesamte Gebiet der ehemaligen DDR und wurde von der Deutschen HNO-Gesellschaft als konkurrierende Parallelgesellschaft empfunden. Es gab ernsthafte Bemühungen des Präsidiums, diese aufzulösen und bedurfte einer nicht unerheblichen Standhaftigkeit und eines aufrechten Ganges, diesen Bestrebungen nicht nachzugeben. Einen entscheidenden Anteil hatte hierbei Prof. Bernd Freigang der Vorsitzende der Nordostdeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie.



Das forsche, ja brüske Vorgehen einiger Vorstandsmitglieder forderte einen Widerspruch geradezu heraus und ist wohl auch ein Grund dafür, dass sich eine Annäherung so lange hinauszögerte. Es gab keinen triftigen Grund, die Nordostdeutsche Gesellschaft aufzulösen. Die Furcht vor einer Überschwemmung des Terminkalenders mit Regionaltagungen und der damit verbundenen finanziellen Überforderung der Firmen war seinerzeit nicht gegeben.

Gründe für das Konkurrenzdenken waren wohl auch die Besonderheiten dieser Gesellschaft, obwohl sie sich von Anfang an als eine Regionalgesellschaft empfand, denn sie hatte:

- Ein Statut
- Eingetragene Mitglieder

- Ein Organ, die jährlich herausgegebenen „Mitteilungen“, die den Mitgliedern postalisch zugestellt wurden
- Erhob einen Mitgliedsbeitrag
- Den international gängigen Namen „Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie und zervikofaziale Chirurgie im Gegensatz zur „Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf-Hals-Chirurgie“
- Sie stellte auf den Regionaltagungen den Teilnehmern eine CD bzw. einen USB-Stick mit den Abstracts der Beiträge zur Verfügung. Große Verdienste erwarb sich hierbei Dr. Peter Immer aus Cottbus mit Unterstützung der Fa. Storz
- Sie vergab seit 1995 Preise, den „Johannes-Zange-Preis“ für eine wertvolle Publikation und den Preis für eine ausgezeichnete Dissertation über Themen des Fachgebietes, die in den letzten Jahren erarbeitet wurden.

Johannes Zange (1880 - 1969) war zu seiner Zeit einer der markantesten Vertreter der HNO-Heilkunde in Deutschland. Zehn seiner Schüler besetzten Lehrstühle in Deutschland. Er folgte 1931 einem Ruf nach Jena, wo er bis zu seinem 77. Lebensjahr Direktor der HNO-Klinik war. Schwerpunkte seiner Arbeit waren die Kehlkopftuberkulose und die Behandlung tumorkrankter Patienten. Er setzte sich für ein lebenslanges Tumordispendaire und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit ein.



Der erste Preisträger war Oliver Kaschke aus Berlin, mit seiner Arbeit „Zur Adhäsion, Proliferation und Differenzierung von respiratorischen Epithelzellen auf verschiedenen Biomaterialien in vitro und vivo“.

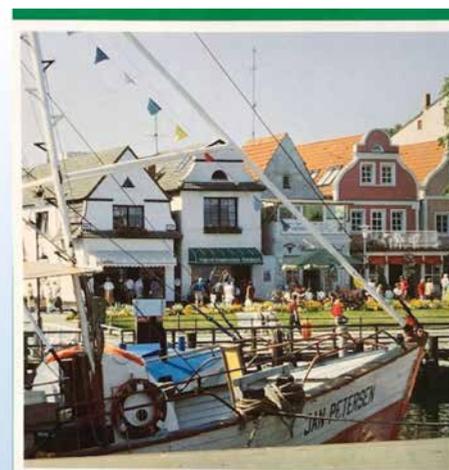
Bereits 1958 wurde einmalig ein „Johannes-Zange-Preis“ von der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf-Hals-Chirurgie anlässlich des Kongresses in Salzburg unter der Präsidentschaft von Prof. Hofer an Joseph Matzker für seine Forschungen zur „Diagnose und Differentialdiagnose zerebraler Hörstörungen“ verliehen.

Aus der Nordostdeutschen Gesellschaft gliederten sich die HNO-Kollegen von Jena und Leipzig aus und gründeten mit benachbarten Kollegen aus Marburg, Gießen, Fulda und Kassel am 22.06.1991 die Vereinigung Mitteldeutscher Hals-Nasen-Ohrenärzte. (Übrigens ebenfalls mit einem Schatzmeister, Schriftführer und der Verleihung von Vortrags- und Förderpreisen). Aktive Förderer dieser Neugründung waren ihre ersten Vorsitzenden Prof. Ganz aus Marburg, und Prof. Beleites aus Jena, der Ärztekammerpräsident Thüringens.

Nach eigenen Aussagen war der Zweck dieser Gründung, etwas für die innere Wiedervereinigung zu tun. Die Grenzen in den Köpfen sollten überwunden und gleichzeitig die ärztliche Fortbildung gefördert und die Chance für einen Neubeginn genutzt werden. Von Thüringer Seite sollte außerdem die von der Deutschen HNO-Gesellschaft als Konkurrent empfundene und in alten Grenzen der DDR verhaftete Nordostdeutsche Gesellschaft

nicht weiterhin als Parallel-Gesellschaft gestützt werden, aber, betonten die Gründungsväter, in keiner Weise sich gegen jemanden speziell richten, schon gar nicht gegen die ostdeutsche Gesellschaft. Wir sehen, es gab doch eine Reihe von Missverständnissen.

Nach zum Teil heftigen Diskussionen über das Für und Wider in den Mitgliederversammlungen reifte im Vorstand der Nordostdeutschen Gesellschaft allmählich der Wunsch, gemeinsame wissenschaftliche Tagungen zu organisieren. Die erste Einladung an die Kollegen der Nordwestdeutschen Vereinigung wurde vom Vorstand für die 5. Tagung der Nordostdeutschen Gesellschaft in Rostock-Warnemünde vom 24. - 26.04.1997 unter Prof. Pau ausgesprochen.



Erste Gemeinsame Jahrestagung der Nordostdeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie und der Nordwestdeutschen Vereinigung der Hals-Nasen-Ohren-Ärzte  
Rostock-Warnemünde, 24. bis 26. April 1997

Das war die erste Zusammenkunft der Mitglieder beider Gesellschaften.

Es folgte die 6. Tagung der Nordostdeutschen Gesellschaft gemeinsam mit der

Nordwestdeutschen Vereinigung vom 01. bis 03.05.1998 in Bremen unter Prof. Ritter mit einer gemeinsamen Vorstandssitzung, in der sich die Vereinigung beider Regionalgesellschaften ankündigte. Auf der zum dritten Mal gemeinsam durchgeführten 7. Tagung der Nordostdeutschen Gesellschaft vom 30.04. bis 02.05.1999 unter Prof. Freigang in Potsdam wurde auf einer gemeinsamen Mitgliederversammlung die Zusammenlegung zur Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie mit großer Mehrheit beschlossen. In Hannover konnte am 10. bis 12.11.2000 unter Prof. Lenarz der Beschluss realisiert werden und die nordwestdeutschen Kollegen traten der neuen Norddeutschen Gesellschaft bei. Die Nordwestdeutsche Vereinigung der HNO-Ärzte löste sich auf.

Die erste Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für ORL und zervikofaziale Chirurgie fand vom 04. bis 06.05.2001 in Berlin unter Prof. Behrbohm statt.



Zunächst wurde penibel darauf geachtet, dass sich ost- und westdeutsche Kongressorte ablösen, ein Vorgehen, welches nunmehr überholt ist (sh. Tabelle).

Coronabedingt verzögert, fand die 20. Tagung der Norddeutschen Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie und zervikofaziale Chirurgie erst vom 24. bis 25.06.2022 in Stade statt. Hierbei übernahm der Kongresspräsident, Prof. Randolph Riemann die sehr mühevollen und herausfordernden Aufgabe den Kongress komplett drei Mal zu organisieren. Dieses bedurfte einer großen Energie und Hartnäckigkeit. Hierfür verdient er einen besonderen Dank. Wurde es doch ein gelungener Kongress in einer sehr persönlichen und herzlichen Atmosphäre.

Die Kongressorte boten eine große Vielfalt mit mancher Besonderheit. So denken wir z. B. an die altherwürdige Aula der Alma Mater in Rostock, das Mecklenburger Staatstheater in Schwerin, die Villa des berühmten Chirurgen Ernst von Bergmann in Potsdam, den Festsaal der Stralsunder Brauerei, die ehemalige Produktionsstätte von U-Booten in Kiel und last but not least die Stadt Stade, welche zu den zehn schönsten Fachwerkstädten Deutschlands gehört. Bemerkenswert war auch der Kongressort Magdeburg. Hier fand die Tagung 2013 unmittelbar nach einem Hochwasser der Elbe unter großen Schwierigkeiten statt, die Prof. Arens gemeistert hat. Die Folgen waren noch sichtbar, ebenso die Aufräumarbeiten.

In gleicher Weise gaben alle Veranstalter ihr Bestes für die Teilnehmer, deren Begleiter und die Aussteller einen schönen

Gesellschaftsabend zu gestalten. Wissen wir doch, dass ohne Unterstützung der Firmen eine anspruchsvolle Tagung nahezu unmöglich ist. Ihnen an dieser Stelle ein herzliches Dankeschön.

Bespielhaft seien hier nur einige Örtlichkeiten genannt, die normalerweise für solche Festivitäten nicht zur Verfügung stehen. So konnten wir im Städtischen Museum „Kloster zum Heiligen Kreuz“ in Rostock einen stimmungsvollen Abend genießen. 2003 in Heringsdorf hatten wir einen herrlichen Blick auf die Ostsee.

ChA Dr. Henning Wiegels ermöglichte uns das abendliche Beisammensein in den Sammlungen des Staatlichen Museums in Schwerin inmitten wertvoller Gemälde. Prof. Thomas Eichhorn ließ uns eine Bootsausfahrt im Spreewald erleben und Prof. Marc Bloching organisierte einen schönen Abend auf der Pfaueninsel. Unvergessen ist die vom Kollegen Arens organisierte Nachtführung mit Taschenlampen im Magdeburger Dom, die in einer besonderen Stimmung den Blick auf die kleinen Details lenkte. Ein schönes Erlebnis war auch der von Prof. Carsten Bödeker ausgerichtete Abend im Meeresmuseum in Stralsund. Die Atmosphäre inmitten der großen Aquarien mit exotischen Fischen war einzigartig.

Die Verhandlungsthemen trugen in der Regel die Handschrift des jeweiligen Tagungspräsidenten. Sie umfassten theoretische und praktische Fortschritte unseres Faches sowie, dem Regionalcharakter entsprechend, praxisrelevante Themen.

Zunehmend wurden auch Kurse für die Kollegen angeboten. 2015 fand erstmalig

ein öffentliches Patientenforum in Bremen vor der Kongresseröffnung zur Behandlung von Kopf-Hals-Tumoren statt und 2018 in Oldenburg ein Kurs für medizinische Fachangestellte.

Im Jahre 2008 in Cottbus wurde die Veranstaltung gemeinsam mit polnischen Fachkollegen gestaltet, die Weiterführung dieses Formats gelang in den nächsten Jahren nicht.

Frau Prof. Wollenberg lud 2010 skandinavische Kollegen ein und 2017 kamen HNO-Ärzte nahezu aus dem gesamten Baltikum nach Rostock, um über die Krankenversorgung in ihren Ländern mit dem Schwerpunkt der Hörrehabilitation mit Cochlea-Implantaten zu diskutieren. 2010 erlebten wir in Travemünde die politischen Diskussionen um den Erhalt der Medizinischen Fakultäten Lübeck und Kiel in Schleswig-Holstein. Eine Diskussion, die auch lange Zeit die Hochschulpolitik des Landes Mecklenburg-Vorpommern beherrschte, immer unterschwellig mit dem Ziel, eine Fakultät oder gar die gesamte Universität zu schließen.

Welch ein aberwitziger Gedanke!

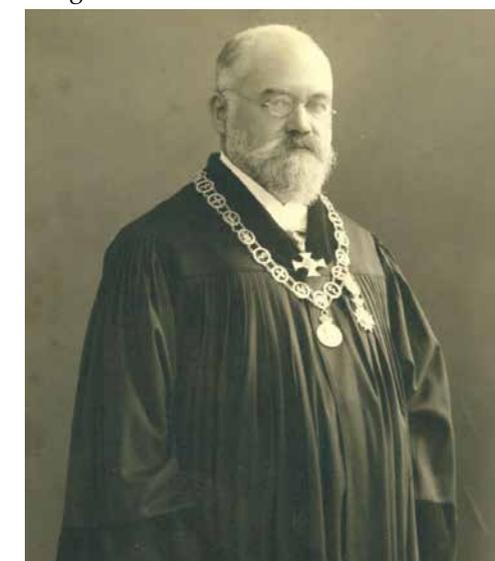
Schon beim Besuch des Deutschen Kaisers 1913 in Rostock betonte Prof. Otto Körner in seinem Vortrag als Rektor der Universität „Brauchen wir neue Universitäten?“ die politische, geistig kulturelle und öko-



nomische Bedeutung der Universitäten. Prof. Marc Boris Bloching hatte 2011 in Berlin den Mut, die Rolle der HNO-Ärzte in der Zeit des Nationalsozialismus zu beleuchten. Gab es doch exponierte Fachvertreter, die dem Regime aktiv zugearbeitet haben, z. B. in den Erbgerichtshöfen. Dieses führte bei erbbedingter Schwerhörigkeit und Gehörlosigkeit bei vielen zur Zwangssterilisation und Abtreibung.

Im Rahmen der im Vorstand hierzu geführten Diskussion wurde der Johannes-Zange-Preis 2013 zum Otto-Körner-Preis umgewidmet (Übrigens, ohne Begründung in den „Mitteilungen“, da dieses Thema damals als zu brisant angesehen wurde).

Otto Körner (1858 – 1935) war seinerzeit einer der wenigen HNO-Ärzte, die im Ostseeraum Ohroperationen durchführen konnten. Er gründete 1899 die erste HNO-Fachklinik Nord- und Mitteleuropas, die alle Teilgebiete unter einem Dach vereinigte.



1901 wurde er erster ordentlicher Professor für das Fach Ohren- und Kehlkopf-Heilkunde in Deutschland. 1913 wurde ihm das Rektorat der Universität Rostock übertragen.

Das Vorhaben des Präsidiums der Deutschen HNO-Gesellschaft, die Geschichte der Deutschen HNO-Heilkunde während der Zeit des Nationalsozialismus, wissenschaftlich begleitet aufarbeiten zu lassen, ist außerordentlich anerkennenswert.

Durch die von der Nordostdeutschen seit 1990 und dann Norddeutschen Gesellschaft jährlich herausgegebenen „Mitteilungen“ konnten die Mitglieder unterstützt und zu ihnen ein guter Kontakt gehalten werden. Große Verdienste erwarb sich hierbei Prof. Bernd Freigang als Herausgeber von 15 Jahrgängen. Diese ehrenvolle Aufgabe wurde Prof. Burkhard Kramp bis zu den Mitteilungen 2016 übertragen.

Ab 2017 werden die Mitteilungen unter Federführung von Prof. Robert Mlynski in einer digitalen Form herausgegeben, das ist für ältere Kollegen bedauerlich.



Die Schatzmeister der Gesellschaft ChA. Dr. Hans-Peter Jung aus Brandenburg, Prof. Markus Jungehülsing aus Potsdam und Dr. Thomas Günzel aus Frankfurt/Oder und Leer hielten die Gelder der Gesellschaft zusammen.

2007 musste eine brenzlige finanzielle Situation beherrscht werden, so dass sich die Vorstandsmitglieder bereiterklärten, gegebenenfalls private Gelder zur Verfügung zu stellen.

Ob seiner Verdienste ist Herr Prof. Dr. Bernd Freigang Ehrenpräsident. Ehrenmitglieder der Gesellschaft sind PD Dr. Hans-Peter Jung aus Brandenburg, Herr Prof. Dr. Rainer Laskawi aus Göttingen, Herr Prof. Thomas Eichhorn aus Cottbus und Frau Ingrid Kilian. Das Ehepaar Kilian hat uns viele Jahre zuverlässig als Kongressorganisation begleitet.

Zum Abschluss möchten wir die denkwürdige gesamtdeutsche fachpolitische Besonderheit unserer Gesellschaft erwähnen; der Zusammenschluss der Nordostdeutschen Gesellschaft und der Nordwestdeutschen Vereinigung ist einmalig in der Geschichte der deutschen Wiedervereinigung: Trat doch eine westdeutsche wissenschaftliche Vereinigung einer ostdeutschen Gesellschaft bei und löste sich auf. Beide wuchsen beispielhaft demokratisch, harmonisch zusammen.

Bildnachweis:

Abb. 1, 5, 7, 8, 9 Archiv der HNO-Klinik Rostock

Abb. 2, 3, 6 Privat

Abb. 4 Plontke SK et al., *Geschichte der Akademischen Lehrstätten, Lehrer und Lehrerinnen und Kliniken der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie in Deutschland*, Springer 2022

### Tagungsorte und Präsidenten der Nordostdeutschen (1991 – 1999) bzw. Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie von 2000 – 2022

1990	Magdeburg	Prof. Dr. Rudolf Preibisch-Effenberger (letzte Tagung der Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie der DDR)
1991	Berlin	Prof. Bernd Freigang (Gründungsversammlung der Nordostdeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie)
1992	Magdeburg	Prof. Rudolf Preibisch-Effenberger
1993	Brandenburg	ChA Dr. Hans-Peter Jung
1994		ausgesetzt
1995	Greifswald	Prof. Eberhard Werner
1996		ausgesetzt
1997	Rostock	Prof. Hans Wilhelm Pau (Erste Gemeinsame Tagung mit der Nordwestdeutschen Vereinigung der HNO-Ärzte)
1998	Bremen	Prof. Karsten Ritter (Zweite Gemeinsame Tagung mit der Nordwestdeutschen Vereinigung der HNO-Ärzte)
1999	Potsdam	Prof. Bernd Freigang (Dritte Gemeinsame Tagung mit der Nordwestdeutschen Vereinigung der HNO-Ärzte)
2000	Hannover	Prof. Thomas Lenarz – Vereinigung
2001	Berlin	Prof. Hans Behrbohm (Erste Tagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie)
2002	Lübeck	Prof. Hilko Weerda
2003	Heringsdorf	Prof. Werner Hosemann
2004	Oldenburg	Prof. Ralf Steinert
2005	Schwerin	ChA Dr. Henning Wiegels
2006	Hamburg	Prof. Ulrich Koch
2007	Kiel	Prof. Petra Ambrosch
2008	Cottbus	Hon. Prof. Thomas Eichhorn (Dt.-Poln. Tagung)
2009	Hannover	Prof. Hans-Jürgen Welkoborsky
2010	Travemünde	Prof. Barbara Wollenberg (Dt.-Skandinavische Tagung)
2011	Berlin	Prof. Marc Boris Bloching
2012	Göttingen	Prof. Christoph Matthies
2013	Magdeburg	Prof. Christoph Arens
2014	Bremen	Prof. Ercole Di Martino
2015	Potsdam	Prof. Markus Jungehülsing
2016	Hamburg	Prof. Jens Eduard Meyer
2017	Rostock	Prof. Robert Mlynski
2018	Oldenburg	Prof. Florian Hoppe
2019	Stralsund	Prof. Carsten Bödeker
2020		Coronabedingt ausgefallen
2021		Coronabedingt ausgefallen
2022	Stade	Prof. Randolph Riemann
2023	Hannover	Prof. Thomas Lenarz

## **PROTOKOLL DER MITGLIEDERVERSAMMLUNG 2023 der NorddeutscheN Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie**

### **Top 1**

#### **Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit**

Präsident Prof. Thomas Lenarz eröffnet die Mitgliederversammlung und begrüßt alle Anwesenden. Die Beschlussfähigkeit wird festgestellt.

### **Top 2**

#### **Genehmigung des Protokolls der letzten Mitgliederversammlung 06/2022**

Das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung wird einstimmig angenommen.

### **Top 3**

#### **Bericht des Präsidenten**

Der Bericht wird vom Schriftführer Prof. Christoph Arens vorgetragen. Es wird dem Präsidenten und seinen Helfern für die sehr gute Kongressorganisation gedankt. Die Niedersachsenhalle hat sich als Kongressort bewährt. Erstmals hat Frau Kenzler mit dem Silke Kenzler Conference Management die Kongressorganisation übernommen. Sie soll auch zusammen mit Frau Stolze (Wolfsburg) im nächsten Jahr die Organisation durchführen. Der Kongress wird am 08. und 09.03.2024 im Wolfsburger Schloss ausgerichtet.

### **Top 4**

#### **Bericht des Schatzmeisters (PD Günzel)**

Die Norddeutsche Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie hat derzeit 414 Mitglieder (208 aktive/206 Rentner). Der aktuelle Kontostand (07.06.2023) beträgt 58.096,06 €. Die Gesellschaft ist finanziell gesund.

### **Top 5**

#### **Kassenprüfung 2022/23 (Prof. Kramp, Dr. Wiegels)**

Als Kassenprüfer fungieren Prof. Dr. Burkhard Kramp, Rostock und Dr. Henning Wiegels, Seehof. Sie geben an, dass nach Überprüfung der Unterlagen keine Unregelmäßigkeiten in der Finanzführung zu beobachten waren. Die Kassenprüfer empfehlen, den Schatzmeister und den Vorstand zu entlasten.

### **Top 6**

#### **Entlastung des Kassenprüfers und des Vorstands**

Dr. Henning Wiegels schlägt vor, dass man dem Schatzmeister für das Berichtsjahr 2022/2023 die Entlastung erteilen möge. In der anschließenden Abstimmung wird die Entlastung des Schatzmeisters einstimmig bei Enthaltung des Schatzmeisters erteilt. Der Schatzmeister scheidet nach 8 Jahren aus dem Präsidium aus. Der Präsident dankt PD Thomas Günzel für seine langjährige erfolgreiche Tätigkeit!

An dieser Stelle wird Dr. Henning Wiegels für 17 Jahre ehrenamtliche Tätigkeit als Kassenprüfer gedankt!

Anschließend schlägt Prof. Hans-Jürgen Welkoborsky die Entlastung des Vorstands vor. Die anschließende Abstimmung zur Entlastung des Vorstands erfolgt einstimmig bei Enthaltung der Vorstandsmitglieder

### **Top 7**

#### **Otto-Körner-Preis und Nachwuchspreis 2023 (Prof. Arens)**

Der Otto-Körner-Preis 2023 wurde an Dr. med. Mohamed Bassiouni (Universitätsmedizin Berlin, Campus Charité Mitte) verliehen. Die Preisübergabe erfolgte im Rahmen des Gesellschaftsabends im Neuen Rathaus von Hannover.

Der Nachwuchspreis 2023 wurde nicht vergeben.

### **Top 8**

#### **Nachwahl des Vorstands**

Zunächst wird Prof. Dr. med. Omid Majdani (Wolfsburg) zur Wahl des 1. Vorsitzenden für das Jahr 2023/2024 und damit ausrichtender Kongresspräsident 2024 vorgeschlagen. Er wird einstimmig bei eigener Enthaltung gewählt und nimmt die Wahl an.

Als zweites wird als stellvertretender Vorsitzender und damit als Vorsitzender für das Jahr 2025 Prof. Dr. med. Ercole DiMartino (Bremen) von den Mitgliedern vorgeschlagen. Er wird einstimmig gewählt und nimmt die Wahl in Abwesenheit an.

Als Drittes wird Herr Prof. Dr. Christoph Arens (Gießen) erneut für das Amt des Schriftführers vorgeschlagen. Er wird einstimmig bei eigener Enthaltung gewählt und nimmt die Wahl an.

Als Viertes wird Dr. Peter Immer (Cottbus) als Schatzmeister vorgeschlagen. Er wird einstimmig bei eigener Enthaltung gewählt und nimmt die Wahl an.

Als Fünftes wird Prof. Robert Mlynski (Rostok) von den Mitgliedern erneut als Beisitzer vorgeschlagen. Er wird einstimmig bei eigener Enthaltung gewählt und nimmt die Wahl in Abwesenheit an.

Des Weiteren wird Frau Prof. Dr. Chia-Jung Busch (Greifswald) als Beisitzer vorgeschlagen. Er wird einstimmig bei eigener Enthaltung gewählt und nimmt die Wahl in Abwesenheit an.

Abschließend wird Herr Dr. Stefan Koppatz (Bremervörde) erneut als Kassenprüfer vorgeschlagen. Er wird einstimmig bei eigener Enthaltung gewählt und nimmt die Wahl an.

Somit ist der neue Vorstand der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie wieder komplett.

## Top 9

### Kongressorte der nächsten Jahre

Zukünftige Kongressorte werden den Mitgliedern vorgestellt.

Folgende Reihenfolge der Kongressorte wurde in der Vorstandssitzung vom Juni 2023 festgelegt:

2023: Hannover (Prof. h. c. Dr. med. Thomas Lenarz)

2024: Wolfsburg (Prof. Dr. med. Omid Majdani)

2025: Bremen (Prof. Dr. Ercole Di Martino)

2026: Greifswald (Prof. Dr. Chia-Jung Busch)

2027: Hamburg (Prof. Dr. Christian Betz)

2028: Göttingen (Prof. Dr. Dirk Beutner)

## Top 10

### Verschiedenes

Satzungsänderung

Satzungsanpassung

„Im Falle, dass auf Grund besonderer äußerer Umstände wie pandemischen Lagen und/oder staatlich angeordneter Lockdown-Maßnahmen die satzungsmäßig geforderten Mitgliederversammlungen und Vorstandssitzungen nicht möglich sind, ist der Vorstand berechtigt, die notwendigen Vorstands- und/oder Mitgliederversammlungen auch im ONLINE Verfahren zu organisieren und auf diesem Weg auch Beschlüsse zu fassen. Die Frist zur Einladung der Mitglieder zur Mitgliederversammlung ist davon unberührt, wie auch die satzungsgemäßen Regularien der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie. Die Organisation wie auch die Umsetzung der ONLINE Meetings obliegt dem Schriftführer unserer Gesellschaft“.



Prof Dr. med. Christoph Arens  
Schriftführer

# BASIC PLUS Office Paket

DAS DESIGN- UND HYGIENE-UPDATE FÜR DAS BASIC PLUS



## Ausstattungsmerkmale:

- Schubladen aus Mineralwerkstoff mit Push to Open- oder Softclose-Funktion, wahlweise elektrisch
- Glatte Oberflächen und minimale Spaltmaße erlauben eine einfache Reinigung und sichere Instrumentenaufbewahrung
- Kompaktes Endoskopie-Modul mit mobiler Lichtquelle OTOLUX-LED sowie Köchern für Optiken
- Alle Edelstahlbleche weiß, antibakteriell beschichtet
- Instrumentendeckel transluzent, automatisch öffnend



**otoprnt**®

**Happersberger otoprnt GmbH**  
Fabrikation medizinischer Einrichtungen  
D-65329 Hohenstein · Postfach  
Tel. +49 6120-9217-0 · Fax +49 6120-9217-60  
www.otoprnt.de · info@otoprnt.de

## NEUERUNGEN AUF DER HOMEPAGE

<https://www.ndg-hno.de/>

Liebe Mitglieder,

wir möchten Sie auf zwei Neuerungen auf der Homepage der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie hinweisen.

### STELLEN- UND PRAXISBÖRSE

Wir bieten sowohl Kliniken aus dem Norddeutschen Raum als auch Praxen die Möglichkeit Anzeigen in einer Stellen- und Praxisbörse auf unserer Homepage zu schalten.

Den Anzeigentext können Sie uns gerne via Mail an [webmaster@ndg-hno.de](mailto:webmaster@ndg-hno.de) zukommen lassen.



### HOSPITATIONSBÖRSE

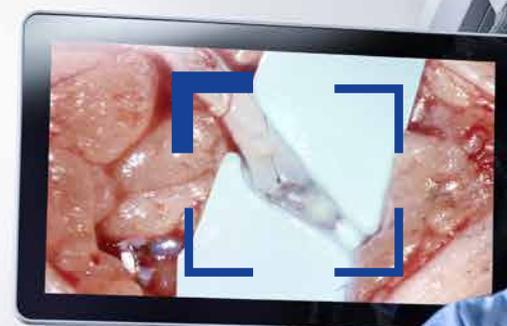
Wir implementieren eine Hospitationsbörse auf der Homepage.

Hier bieten Kliniken aus dem Norddeutschen Raum Zeitfenster und Themenschwerpunkte für Hospitationen durch Mitglieder der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie an.

Dieses Angebot richtet sich im Schwerpunkt an Assistenzärzte und junge Fachärzte. Natürlich könnten auch Praxen Hospitationen anbieten.

Ihre ausgeschriebenen Hospitationsangebote können Sie uns gerne über [webmaster@ndg-hno.de](mailto:webmaster@ndg-hno.de) zukommen lassen.

# Ergebnisse, die den Unterschied machen.



## ZEISS PENTERO 800 S

Vor dem Hintergrund Ihrer zunehmend komplexen Herausforderungen haben wir die bewährte PENTERO® Plattform für das heutige digitale Zeitalter neu konzipiert. Erzielen Sie Ergebnisse, die den Unterschied machen, mit:

- Visueller Gewissheit
- Nahtloser Performance
- Integrierter Connectivity

[zeiss.com/pentero](https://zeiss.com/pentero)

Der Inhalt der Druckschrift kann von der gegenwärtigen Zulassung des Produktes oder des Serviceangebots in Ihrem Land abweichen.



Seeing beyond

## INFORMATIONEN DES SCHATZMEISTERS

Sehr geehrte Kolleginnen,  
sehr geehrte Kollegen,

zu unserer Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie gehören mit Stand vom 29.02.2024 insgesamt 415 Mitglieder. Davon sind 208 aktiv und 207 im Ruhestand.

Die Mitglieder der Gesellschaft, die nicht mehr berufstätig sind, sind vom Mitgliedsbeitrag befreit. Sie erhalten auch weiterhin bei den Jahrestagungen ermäßigten Eintritt. Ihnen werden ebenso die Informationen und Kongressankündigungen zugesandt. Eine Nachricht über den Wechsel in den Ruhestand an den Schatzmeister per Post oder per E-Mail reicht für die Befreiung von den Beiträgen bzw. für die Ermäßigung bei den Kongressgebühren aus.

Die Jahresbeiträge für 2024 werden im März diesen Jahres über das Vereinskonto eingezogen. Die Selbstüberweiser müssen dies noch bis Ende März 2023 selbst veranlassen.

Der Jahresbeitrag beträgt seit 2017 unverändert 30 Euro für die aktiven Mitglieder (Vorstandsbeschluss 06/2016). Eine Beitragsbescheinigung für Ihre Steuererklärung finden Sie auf den folgenden Seiten im Mitteilungsheft als selbst zu ergänzendes Blankoformular.

Rückbuchungen kosten der Gesellschaft mindestens 3,00 Euro. Aus buchhalterischen Gründen werden die Datensätze der säumigen Kollegen (nach Beschluss des Vorstandes aus 2007) gelöscht.

Es besteht die Möglichkeit, jederzeit wieder Mitglied der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie zu werden.

Änderungen können gern per Mail, aber auch per Fax oder postalisch (gern auch mit dem anhängenden Formular) an mich gesandt werden.

Weiterhin möchte ich darauf hinweisen, dass Spenden gern entgegengenommen werden. Spendenquittungen werden ausgestellt. Die Steuerbefreiung wurde vom Finanzamt Stendal 2023 erneut bestätigt.

Die letzten Jahrestagungen unserer Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie nach der Pandemie mussten mit z.T. erheblichen Summen mitfinanziert werden. Dennoch ist der Saldo unseres Vereinskontos noch in einem sicheren positiven Bereich.

Die letzte Kassenprüfung (Juni 2023) ergab keine Beanstandungen.

Mit freundlichen und kollegialen Grüßen

Peter Immer

HNO-Praxis Dr. Immer  
Bahnhofstraße 61, 03046 Cottbus  
Tel.: 0355 700744, Fax: 0355 3555780  
Email: Schatzmeister-ndg-hno@t-online.de

## BEITRITTSERKLÄRUNG/AKTUALISIERUNG DER ADRESSE

Ich erkläre meinen Beitritt zur Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie.

Adressänderung: Ich bin bereits Mitglied der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie.

Titel: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_  
*Straße, PLZ, Ort*

Fax: \_\_\_\_\_ Mail: \_\_\_\_\_

IBAN: \_\_\_\_\_

BIC: \_\_\_\_\_ Geldinstitut: \_\_\_\_\_

Ich bin mit der Abbuchung des Jahresbeitrages von 30,00 € bis auf Widerruf einverstanden.

Ab dem \_\_\_\_\_ bin ich im Ruhestand.

Ich möchte aus der Gesellschaft austreten.

Datum

Unterschrift

Stempel

Bitte senden an:

HNO-Praxis Dr. Immer  
Bahnhofstraße 61, 03046 Cottbus  
Tel.: 0355 700744, Fax: 0355 3555780  
Email: Schatzmeister-ndg-hno@t-online.de

## BEITRAGSBESCHEINIGUNG



Norddeutsche Gesellschaft  
für Otorhinolaryngologie  
und zervikofaziale Chirurgie

### Norddeutsche Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie

Hiermit wird bescheinigt, dass

Frau/Herr \_\_\_\_\_

wohnhaft \_\_\_\_\_

Mitglied der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie ist und den Jahresbeitrag für 2023 in Höhe von

30,00 €

an die Gesellschaft entrichtet hat.

gez.:

Dr. med. Peter Immer  
(Schatzmeister der Gesellschaft)

HNO-Praxis Dr. Immer  
Bahnhofstraße 61, 03046 Cottbus  
Tel.: 0355 700744, Fax: 0355 3555780  
Email: Schatzmeister-ndg-hno@t-online.de

#### Beitragskonto:

Brandenburger Bank  
IBAN: DE18 1606 2073 0006 0775 01  
BIC: GENODEF1BRB

## EHRENPRÄSIDENTEN UND EHRENMITGLIEDER

### Ehrenpräsidenten:

Prof. Dr. med. habil. Bernd Freigang,  
Magdeburg

Prof. Dr. med. habil. Jan Helms,  
Würzburg

### Ehrenmitglieder:

PD Dr. med. habil. Hans-Peter Jung,  
Brandenburg

Prof. Dr. med. habil. Rainer Laskawi,  
Göttingen

Frau Ingrid Kilian,  
Göttingen

Prof. Dr. med. Thomas Eichhorn,  
Cottbus

