



Norddeutsche Gesellschaft
für Otorhinolaryngologie
und zervikofaziale Chirurgie

Mitteilungen

2018

Mit System zur Perfektion

Mikroskop ATMOS® i View PRO

Die neue Dimension des Sehens

EXTREME SCHÄRFENTIEFE

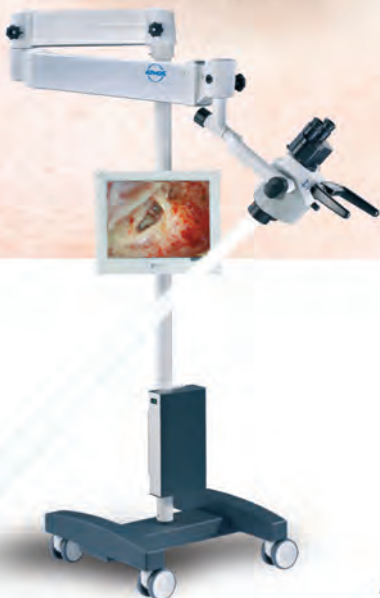
PATENT: "Schärfentiefe Plus":
90° Blendentechnik nach dem Vorbild der Natur

OPTIMALE BELEUCHTUNGSQUALITÄT

PATENT: "TURBO-LED":
Taghell, natürliche Farben, keine Lüftergeräusche!

PERFEKTER WORKFLOW

Abgestimmtes Komplettsystem,
entwickelt und produziert in Deutschland!





Norddeutsche Gesellschaft
für Otorhinolaryngologie
und zervikofaziale Chirurgie

Mitteilungen 2018

Prof. Dr. med. Robert Mlynski
Universitätsmedizin Rostock
Klinik und Poliklinik für
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde,
Kopf- und Halschirurgie
„Otto Körner“

**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
D-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.

Verlag und Anzeigen:

Verlag Matthias Oehmke
Drosselweg 1, D-18184 Roggentin
Tel. (038204) 12328, Fax (038204) 14052
eMail: info@verlag-oehmke.de
www.verlag-oehmke.de

Herstellung:

Verlag Matthias Oehmke

ISSN 1866-7392

Inhalt

Vorstand der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie	6	Protokoll über die Mitgliederversammlung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie vom 17. Juni 2017 in Rostock	20
Grußwort	8	Bericht über die 17. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie vom 16. bis 17. Juni 2017 in Rostock	22
Einladung zur 18. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie nach Rostock vom 22. bis 23. Juni 2018	10	HNO-Spezialisten sammeln 5000 € für das Universitätsjubiläum.	24
Kongressankündigung zur 90. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. vom 29. Mai bis 1. Juni 2019 in Berlin	11	Informationen des Schatzmeisters	25
Otto-Körner-Preis	12	Beitrittserklärung	26
Otto-Körner-Preis 2017: <i>Völker, J.</i> Isolation und Charakterisierung neuronaler Stammzellen des Nucleus Cochlearis der Ratte	15	Beitragsbescheinigung	27
		Ehrenpräsidenten und Ehrenmitglieder	28

Vorstand

der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie,
gewählt am 17. Juni 2017 in Rostock

1. Vorsitzender:

Prof. Dr. med. Florian Hoppe
HNO-Klinik Oldenburg
Rahel-Straus-Straße 10, D-26133 Oldenburg
Tel. (0441) 4032307
Fax (0441) 4032841
eMail: hno@klinikum.oldenburg.de

2. Vorsitzender:

Prof. Dr. med. Carsten Bödeker
HNO-Klinik Stralsund
Große Parower Straße 47-53, D-18435 Stralsund
Tel. (03831) 352400
Fax (03831) 352405
eMail: hno.stralsund@helios-gesundheit.de

Schatzmeister:

Dr. med. Thomas Günzel
Facharzt für HNO-Heilkunde,
Plastische Operationen, Stimm- und
Sprachstörungen
HNO-Praxis Leer
Steinburgsgang 4, D-26789 Leer
Tel. (0491) 65840
Fax (0491) 65859
eMail: info@hno-praxis-leer.de

Schriftführer:

Prof. Dr. med. Christoph Arens
HNO-Universitätsklinik Magdeburg
Leipziger Straße 44, D-39120 Magdeburg
Tel. (0391) 6713800
Fax (0391) 6713806
eMail: beatrice.elenberger@med.ovgu.de

Beisitzer:

Prof. Dr. med. B. Kramp
Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde,
Kopf- und Halschirurgie „Otto Körner“
Universitätsmedizin Rostock
Doberaner Straße 137-139, D-18057 Rostock
Tel. (0381) 4948321
Fax (0381) 4948302
eMail: burkhard.kramp@med.uni-rostock.de

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

Dr. med. Peter Immer
Facharzt für HNO-Heilkunde
Hals-Nasen-Ohren-Praxis
Bahnhofstraße 61, D-03046 Cottbus
Tel. (0355) 700744
eMail: immer-hno@t-online.de

Dr. med. Jörg Silberzahn
Facharzt für HNO-Heilkunde
Praxis Wittmund
Dohuserweg 14, D-26499 Wittmund
Tel. (04462) 923671
Fax (04462) 923672
eMail: js@hno-wittmund.de

Berater/Erweiterter Vorstand:

Prof. Dr. med. Thomas Eichhorn, Cottbus
Prof. Dr. med. Markus Jungehülsing
Prof. Dr. med. Ercole Di Martino, Bremen
Prof. Dr. med. Jens Meier, Hamburg
Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Hans-Jürgen
Welkoborsky, Hannover

Kassenprüfer:

Prof. Dr. med. Randolf Riemann
Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf-Hals-Chirurgie, Allergologie,
Plastische Operationen, Schlafmedizin
HNO-Klinik Elbe
Kliniken Stade
Bremervörder Straße 111, D-21682 Stade
Tel. (04141) 971301
Fax (04141) 972757
eMail: randolf.riemann@elbekliniken.de

Dr. med. Henning Wiegels
Facharzt für HNO-Heilkunde
Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten,
Plastische Operationen
Helios Klinik Schwerin
Wismarsche Straße 393-397, D-19055 Schwerin
Tel. (0385) 5572946
eMail: wiegels.seehof@web.de

Grußwort

Liebe Kolleginnen
und Kollegen,

das Jahr 2018 begann mit der längsten Regierungsbildung in der Bundesrepublik Deutschland. Und es wird sicherlich noch Zeit ins Land gehen, bis die neue Regierung ihre Arbeit aufgenommen und drängende Probleme unserer Gesellschaft und unserem Land bearbeitet oder gar löst. Als Mediziner sind wir natürlich besonders gespannt, ob Angelegenheiten innerhalb der medizinischen Versorgung grundsätzlich angegangen werden und wie sich dies im Besonderen auf unser Fach auswirkt. Insgesamt steht die deutsche Medizin national und international für herausragende Leistungen, sowohl in der ambulanten als auch der stationären Versorgung. Auch wenn deutliche Verbesserungen möglich sind, darf man jedoch das bisherige System nicht leichtfertig aufs Spiel setzen und die hervorragende Versorgung in unserem Land gefährden.

Im ambulanten und niedergelassenen Bereich ist sicher das Stichwort „Bürgerversicherung“ von herausragender Bedeutung. Hierzu empfiehlt sich das Informationspapier von unserem Kollegen Heinrich aus dem Verband der Niedergelassenen Ärzte Deutschlands e. V. und dem Spitzenverband der Fachärzte Deutschlands e. V., indem Aufklärung zur Bürgerversicherung und dem gegenwärtigen System der gesetzlichen und privaten Versicherungen gegeben wird. Wir sind als Ärzte in der besonderen Pflicht bei der Aufklärung unserer Patienten auch zu diesem Thema. Hauptproblem ist das Missverhältnis zwischen erbrachten Leistungen und Vergütungen in allen Bereichen, sowohl der ambulanten als auch der stationären Versorgung. Wichtig ist die Entwicklung eines ausgewogenen, transparenten Modells für das Entstehen einer Leistungs-Kosten-Verbin-

dung. Eine Verantwortung von der man auch Patienten nicht fernhalten kann, wenn unser Gesundheitswesen angegriffen wird.

Eine weitere Herausforderung wird sein, den Fokus der Politik auch auf die nachhaltige Ausbildung unseres ärztlichen Nachwuchses zu lenken. Hierzu ist es einerseits erforderlich, dass die Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika, die Ärztinnen und Ärzte der Human- und Zahnmedizin ausbilden, ausreichend Ressourcen zur Verfügung gestellt werden, dass diese weiterhin zeitgemäß und hochwertig ausgebildet werden. Zudem muss die Weiterbildung unserer zukünftigen Fachärzte gesichert sein. Hierzu sind als Basis die Unikliniken sowie die Krankenhäuser der Maximal- und Regelversorgung mit entsprechenden Mitteln auszustatten. Besonderer Dank gilt Frau Dr. Ellen Lundershausen für ihr bemerkenswertes Engagement im Rahmen der nun verabschiedeten Novelle der Musterweiterbildungsordnung wofür sie – wie schon 2015 unser Ehrenmitglied Professor Thomas Eichhorn in gleicher Sache – in Anerkennung ihres Einsatzes in diesem Jahr die Verdienstmedaille der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie erhalten hat. Somit wird zum ersten Mal auch eine strukturierte, vollständige Weiterbildung in der Niederlassung denkbar. Auf dieser Grundlage gilt es nun vernünftige Umsetzungen zu entwickeln, in der die bisherige, international überdurchschnittliche, weil mit breitem Spektrum realisierte Ausbildung unserer Fachärzte weiterentwickelt wird. Kontroversen müssen mit dem Ziel der Stärkung unseres Faches geführt werden. Notwendigen strukturellen Änderungen – Stichworte: Ambulantisierung, Zentralisierung, Spezialisierung – in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde müssen wir mit zu diesem Zweck offensiv ausgerichteten Ausbildungs- und Versorgungsmodellen gerecht werden. Ein erstes, aber

gutes Beispiel hierfür ist die Auflage gemeinsamer Forschungsprojekte des Berufsverbandes und der Deutschen Gesellschaft über das Deutsche Studienzentrum für HNO-Heilkunde.

Grundlegende Herausforderung bleibt es aber, im Rahmen der verschiedenen Interessengruppen das Missverhältnis zwischen erbrachten Leistungen und Vergütungen in allen Bereichen, sowohl der ambulanten als auch der stationären Versorgung zu lösen, Fehlanreize durch das DRG-System und die Krankenhausträger sowie in der kassenärztlichen Versorgung zu eliminieren und die Kostenträger an den o. g. Bedürfnissen angemessen zu beteiligen.

Der Vorstand der Deutschen Gesellschaft wünscht Ihnen und uns ein erfolgreiches Jahr und eine gelungene Jahrestagung 2018.

Prof. Dr. med. Robert Mlynski
(i. A. des Vorstandes)

Einladung zur 18. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Namen der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie möchte ich Sie ganz herzlich zur 18. Jahrestagung nach Oldenburg einladen.

Das Motto des diesjährigen Kongresses lautet „Aus Klinik und Praxis“ und soll die zukünftigen Möglichkeiten der ambulanten und stationären Versorgung in unserem Fachgebiet ausloten. Neben den originären Schwerpunkten unseres Fachgebietes findet speziell die Zusammenarbeit mit Fächern wie Pädiatrie und Geriatrie besondere Aufmerksamkeit.

Ein weiterer Schwerpunkt wird die Auseinandersetzung mit Fehlern und Entwicklung einer Fehlerkultur sowie medikolegale Aspekte darstellen. Erstmals wird es auch einen Kursangebot für medizinische Fachangestellte geben, sodass besonders auch Praxisteams herzlich eingeladen sind.

Die Tagung findet im Zentrum der Residenzstadt Oldenburg im Peter-Friedrich-Ludwig-Hospital, dem ehemals 1. Krankenhaus Oldenburgs, statt.

Mein Team und ich laden Sie herzlich nach Oldenburg ein und würden uns freuen, Sie im Nordwesten begrüßen zu können.

Prof. Dr. med. F. Hoppe
(Klinikdirektor)

18. Jahrestagung:

22. bis 23. Juni 2018 in Oldenburg/Oldb.

Kongressmotto:

„Aus Klinik und Praxis“

Tagungsthemen:

- Otologie
- Vestibularis
- Schlafmedizin
- Onkologie
- Endoskopie
- Lernen am Fall
- Recht/Umgang mit Fehlern
- Freie Vorträge/Poster

Kursangebot für Ärzte:

- Neurootologie/Schwindel
- Rhinologie/FEES
- Sonographie
- Audiometrie
- Phoniatrie

Kursangebot für MFA/Funktionsassistenten:

- Audiometrie
- Vestibularisdiagnostik
- Notfallmanagement
- Qualitätsmanagement
- Teambildung
- Umgang mit „schwierigen Patienten“
- Prüfungsvorbereitung zur MFA in HNO-Praxen

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V., Bonn



Präsident:

Prof. Dr. med. Stefan Dazert,
Bochum

Ehrenpräsident:

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Jan Helms,
ehem. Würzburg

**90. Jahresversammlung der Deutschen
Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. (2019)**
Mittwoch, 29. Mai bis Samstag, 1. Juni 2019
Estrel Congress Center Berlin

Kongressmotto:

„DIGITALISIERUNG IN DER
HNO-HEILKUNDE“

zugleich

**18. Jahrestagung der Deutschen Akademie
für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e.V.**
Mittwoch, 29. Mai bis Samstag, 1. Juni 2019

und

19. HNO-Pflegetag
Freitag, 31. Mai bis Samstag, 1. Juni 2019

Ausblick:

**91. Jahresversammlung der Deutschen
Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. (2020)**
20. bis 23. Mai 2020
Estrel Congress Center Berlin

**92. Jahresversammlung der Deutschen
Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. (2021)**
12. bis 15. Mai 2021
Estrel Congress Center Berlin

Auskunft/Information:

Deutsche Gesellschaft für
Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie, e.V.
Geschäftsstelle: Frau Ulrike Fischer
Friedrich-Wilhelm-Straße 2, D-53113 Bonn
Tel. (0228) 923922-0
Fax (0228) 923922-10
eMail: kongress@hno.org

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“

Bisherige Johannes-Zange- und Dissertationspreisträger:

- | | | | |
|-------|---|-------|--|
| 1995: | O. Kaschke, H.-J. Gerhardt, K. Böhm,
M. Wenzel, H. Planck; Berlin | 2005: | St. Lang; Lübeck
M. Diensthuber; Hannover |
| 1997: | A. Haisch, O. Schultz, C. Perka,
V. Jahnke, G. R. Burmester,
M. Sittinger; Berlin | | S. Ertongur, B. Mack, K. Wosikowski,
B. Mühlenweg, O. Gires; München |
| 1998: | Sabine Penk; Magdeburg
Katrin Kracik; Leipzig | 2006: | M. Hoffmann; Kiel
M. Sanchez-Hanke; Hamburg |
| 1999: | C. Matthias, V. Jahnke, P. Hand,
A. A. Fryer, R. C. Strange; Berlin
M. Fuchs; Leipzig | 2007: | M. Ellies; Göttingen
T. Just; Rostock |
| 2000: | J. Oeken, A. Lenk, F. Bootz; Leipzig | 2008: | T. Görögh; Kiel
M. Neudert; Dresden |
| 2001: | St. Dommerich; Rostock | 2009: | M. Herzog; Greifswald
A. Herrmann; Rostock |
| 2002: | Saskia Rohrbach; Göttingen
J. Rudolf; Magdeburg | 2010: | Anke Leichtle; Lübeck
C. Bergmann; Essen
M. Diensthuber; Frankfurt am Main |
| 2003: | Constanze Ondruschka; Magdeburg
T. Stöver; Hannover
D. Beutner; Dresden | 2011: | M. Laudien; Kiel
A. Meyer; Göttingen |
| 2004: | Christiane Motsch; Magdeburg
J. Ebmeyer; La Jolla (Kalifornien) | 2012: | M. Canis; Göttingen
Marja Loderstedt; Magdeburg |
| | | 2013: | nicht vergeben |

Otto-Körner-Preisträger:

- | | | | |
|-------|--|-------|----------------------|
| 2014: | M. Schimmer; Frankfurt (Oder) | 2016: | A. Böttcher; Hamburg |
| 2015: | Susanne Voigt-Zimmermann; Magdeburg
N. Abram; Hamburg | 2017: | J. Völker; Würzburg |



SYNCHRONY Cochleaimplantat Überlegene MRT-Sicherheit

Das SYNCHRONY Implantat bietet MRT-Sicherheit bis zu 3,0 Tesla ohne Magnetentfernung, da sich der einzigartige Magnet im Gehäuse selbst ausrichten kann. Das ist die beste MRT-Sicherheit, die ein Implantat derzeit bieten kann.



Teil des SYNCHRONY CI-Systems

Isolation und Charakterisierung neuronaler Stammzellen des Nucleus Cochlearis der Ratte

Johannes Völker (Dr. med.)¹, Christine Völker¹, Philipp Schendzielorz (Dr. med.)¹, Andreas Radeloff (Priv.-Doz. Dr. med.)², Robert Mlynski (Univ.-Prof. Dr. med.)³, Rudolf Hagen (Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h.c.)¹, Kristen Rak (Priv.-Doz. Dr. med.)¹

¹ Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, plastische, ästhetische und rekonstruktive Chirurgie sowie das Comprehensive Hearing Center

² Universitätsklinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Plastische Operationen des Evangelischen Krankenhauses Oldenburg

³ Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie „Otto Körner“ der Universitätsklinik Rostock

Einleitung

Im Zuge der Embryogenese ist die Neurogenese für den Ursprung aller Formen von Neuronen in einem Organismus verantwortlich. Die embryonale Entwicklung endet mit terminaler Mitose, wonach endgültige neuronale Tochterzellen reifen, aus denen keine weitere Zellteilung möglich ist ^[1]. In den vergangenen Jahren wurde jedoch in zwei Primärzonen des Zentralnervensystems postnatale und adulte Neurogenese nachgewiesen: dem Gyrus dentatus des Hippocampus ^[2] und der Subventrikulären Zone (SVZ) ^[3]. Zusätzliche neurogene Nischen des Säugetiers konnten neben diesen primären Zentren nachgewiesen werden: der Kortex ^[4], das Striatum ^[5], das Septum ^[5], das Rückenmark ^[6], der dorsale Vaguskomplex ^[7] und der Sehnerv ^[4]. Seit ihrer ersten Beschreibung ^[8] wurden mögliche funktionale Aspekte der Neurogenese für Lernprozesse und Gedächtnisbildung diskutiert ^[9]. Zusätzlich zu diesen potenziellen Eigenschaften wurden adulte NSCs besonders für die regenerative Medizin interessant, da diese einen kausalen, heilenden Ansatz für beschädigtes neuronales Gewebe, ohne die Verwendung von allogenen embryonalen Stammzellen, bieten könnten ^{[10], [11]}.

Die beiden Hauptmerkmale von neuronalen Stammzellen (NSCs) sind die Fähigkeit zur Selbsterneuerung und das Potenzial zur Differenzierung in neuronale Vorläuferzellen und alle Zellen der neuronalen Linie einschließlich Neuronen, Astrozyten und Oligodendrozyten ^[12]. Kürzlich wurden NSCs auch im auditorischen System beschrieben: Zuerst wurden NSCs im Utriculus des vesti-

bulären Organs beschrieben ^[13]. Auch im Bereich der Cochlea konnte ein solches Potenzial im Spiralganglion ^[14] und im Corti-Organ sowie der Stria vascularis nachgewiesen werden ^[15].

Ziel unserer Untersuchungen war, das zweite Neuron der Hörbahn, den Nucleus Cochlearis (N.C.), auf seine möglichen neurogenen Eigenschaften zu untersuchen, um neue Erkenntnisse zur Entwicklung und potenziellen Regenerations- und Modulationsfähigkeit dieses Hirnstammkernes zu gewinnen.

Material und Methoden

N.C. postnataler Ratten (Sprague-Dawley, Charles River®) im Alter p3–p40 wurden mikroskopisch disseziert, enzymatisch mit Accutase® in Einzelzellen dissoziiert und in einem Stammzellmedium (Neurobasal®, 2 % B27®, 1 % GlutaMAX® [invitrogen], EGF, bFGF) für vier Wochen frei flottierend kultiviert. Anschließend erfolgte die Quantifizierung ausgebildeter primärer Neurosphären. Nach Passagierung erfolgte die erneute frei flottierende Kultivierung dieser Zellen. Zu definierten Zeitintervallen wurden neu gebildete Neurosphären enzymatisch dissoziiert und die Einzelzellen quantifiziert. Diese wurden anschließend auf Deckgläser ausplattiert und für acht Tage in Differenzierungsmedium unter Entzug der Wachstumsfaktoren kultiviert. Es erfolgten die Zugabe spezifischer Differenzierungsfaktoren (Retinsäure und Modulatoren des Wnt/ β -Catenin-Signalwegs) und abschließend die Fixierung (PFA) der Kulturen und eine Immunfluoreszenzfärbung. Neben der immunocytochemischen Ana-

lyse der Zellen wurde deren Mitoserate durch einen BrdU-Assay untersucht. Zusätzlich wurden Whole-mount-Organokulturen (Air-Liquid Interface) des N.C. angelegt. Nach der Fixierung (PFA) und Kryokonservierung (TissueTek®) wurden die histologischen Präparate immunhistologisch untersucht. Auch die whole-mount-Organokulturen wurden im BrdU-Assay hinsichtlich sich teilender Zellen analysiert.

Ergebnisse

Mitosefähigkeit und dynamische Veränderung des neurogenen Potenzials im zeitlichen Verlauf

In den frei flottierenden Zellkulturen bildeten sich unter dem Einfluss der Wachstumsfaktoren EGF und bFGF innerhalb von vier Wochen sphärische Zellkonglomerate (sog. Neurosphären) zunehmender Größe aus. In den primären Zellkulturen ergab sich das größte mitogene Potenzial unter dem Einfluss von EGF. Unter Entzug der Wachstumsfaktoren wurden keine Neurosphären ausgebildet. Diese Eigenschaft konnte in allen anatomischen Anteilen des N.C. gezeigt werden, wobei im posteroventralen N.C. die signifikant größte Kapazität zur Sphärenbildung bestand. Der anteroventrale N.C. besaß das zweitgrößte und der posteroventrale N.C. das kleinste mitogene Potenzial in Relation. Diese Ergebnisse konnten nicht nur in der Zellkultur, sondern auch in vergleichbarer Art in whole-mount-Organpräparaten mit dem BrdU-Assay gezeigt werden.

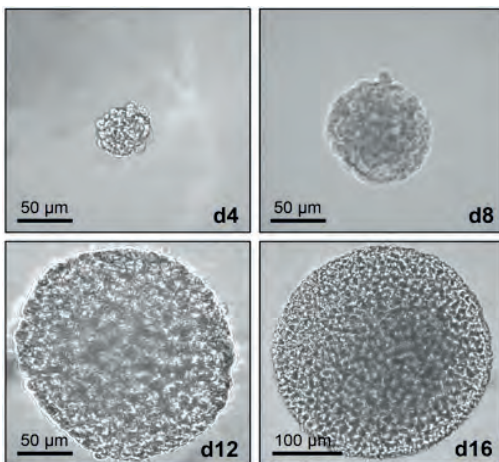


Abb. 1: Entwicklung von Neurosphären im zeitlichen Verlauf von 16 Tagen (EGF und bFGF)

Die Untersuchungen im fortlaufenden Alter der Tiere ergaben im Neurosphärenassay eine fortbestehende mitogene Aktivität bis zum Tag p40 und darüber hinaus. Das größte Potenzial ergab sich zwischen p3–p15.

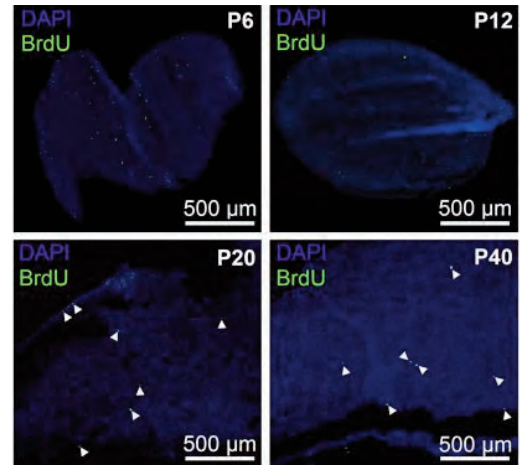


Abb. 2: Immunhistochemische Analyse von BrdU-Mitose-Assays in N.C. Whole-Mount-Organokulturen p6–p40, (EGF, bFGF)

Auch in Untersuchungen von Organokulturen mit dem BrdU-Assay konnte Mitose nachgewiesen werden. Die größte Anzahl BrdU(+), also sich teilender Zellen, lag zwischen p3–p15 und war auch bis ins höhere Lebensalter vorhanden.

Differenzierungsfähigkeit neuronaler Stammzellen des N.C.

Zellen aus Neurosphärenkulturen der Tiere p3–p40 wiesen die Fähigkeit auf, unter dem Differenzierungsfaktor Retinsäure (10 µM) auf der Oberfläche von Glasdeckplättchen in Neurone, Astrozyten und Oligodendrozyten zu differenzieren. Zur Analyse der einzelnen Kulturen wurden immuncytochemische Marker herangezogen. Es konnten in allen Kulturen Zellen mit einer typischen neuronalen Morphologie mit spindelförmigen Zellsomata und mono-, bi- sowie multipolaren Zellfortsätzen durch Antikörper gegen β -III-Tubulin identifiziert werden (Abb. 3). Größere Zellen mit sternförmigen Fortsätzen ließen sich durch GFAP (glial fibrillary acidic protein) als Astrozyten markieren.

Oligodendrozyten, markiert durch das Myelinscheiden-assoziierte MBP (myelin basic protein), waren ebenfalls anhand ihrer typischen flachen und netzförmigen Zellfortsätze mit großen, abgeflachten Somata zu erkennen.

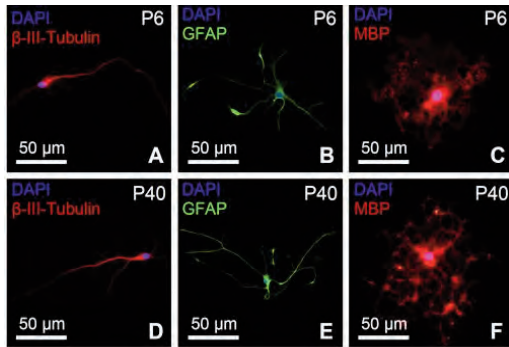


Abb. 3: Immunocytochemische Färbung differenzierter Einzelzellen von Tieren im Alter p6 und p40

Unter Zusatz des Wnt/ β -Catenin-pathway Modulators SB216763 zeigte sich im Vergleich zu Retinsäure und der Kontrollgruppe eine signifikant erhöhte Anzahl β -III-Tubulin-positiver Neurone. Die relative Anzahl an Astrozyten und Oligodendrozyten war geringer als in den Vergleichsgruppen. Der Zusatz von Retinsäure ergab eine geringere Anzahl an Neuronen im Vergleich zur Kontrollgruppe.

Analyse neuronaler Stammzellmarker des N.C.

Zur weiteren Untersuchung wurden immunocytochemische Färbungen gegen Nestin, welches ein für neuronale Stammzellen exprimiertes Typ-VI-Intermediärfilament ist, durchgeführt. Es konnte gezeigt werden, dass in allen untersuchten Kulturen zum Zeitpunkt der Fixierung eine geringe Anzahl noch unvollständig differenzierter Zellen vorhanden war, welche Nestin(+) markiert werden konnte. Diese Zellen besaßen charakteristische, große Zellkerne, die Somata waren groß und abgeflacht mit multiplen Zellfortsätzen. Diese Zellen zeigten noch keine synaptischen Verbindungen zueinander, sondern lagen ausschließlich einzeln vor. Es konnte zudem gezeigt werden, dass Nestin(+)-Zellen in allen drei anatomischen Hauptkompartimenten des N.C. vorhanden waren.

In Neurosphären des N.C. waren, neben Nestin, der Transkriptionsfaktor Sox-2 im Cytoplasma einzelner Zellen innerhalb der Neurosphären nachweisbar. Der Transkriptionsfaktor Atoh-1 war ebenfalls in den Zellen zu identifizieren. Das Mikrotubuli-assoziierte Protein Doublecortin konnte im Cytoskelett von Zellen innerhalb der Neurosphären markiert werden.

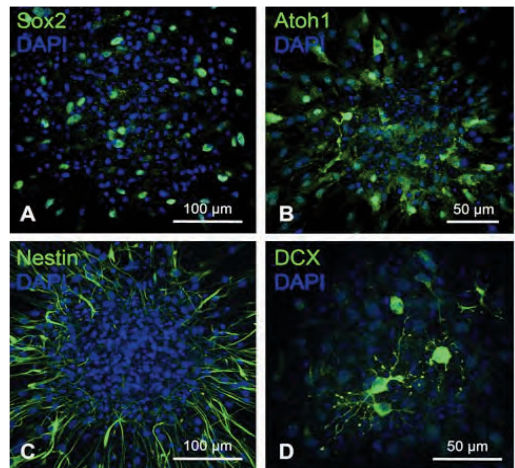


Abb. 4: Immunfluoreszenzfärbungen von neuronalen Stammzellmarkern in Neurosphären des N.C. (p6; nach 24 Stunden Wachstum auf Glasdeckplättchen)

Auch in den Organkulturen des N.C. ließen sich, äquivalent zu den Zellkulturversuchen, die genannten neuronalen Stammzellmarker immunhistochemisch nachweisen. Die Quantifizierung positiv markierter Zellen ergab, passend zu dem zeitlichen Verlauf des mitotischen Potenzials, einen über den Zeitraum von p3–p40 fortlaufend abnehmenden Anteil. Die meisten für Stammzellmarker positiven Zellen pro Präparatvolumen ergaben sich zwischen p3–p15, fortbestehend bis p40.

Diskussion

Die Ergebnisse der Untersuchungen konnten ein altersabhängiges, neurogenes Potenzial innerhalb des Nucleus Cochlearis der Ratte nachweisen, welches bis in das adulte Alter der Tiere besteht. Ein besonders großes neurogenes Potenzial früh-postnataler Tiere bis p12 ließ sich durch die hohe Proliferationsrate sowie die erhöhte Expressionsrate neuronaler Stammzellmarker zeigen. Während dieser Entwicklungszeit setzt bei Ratten der Hörbeginn ein ^[16]. Dieses Alter, zwischen p6–p12, ist

als besonders kritisch für die Hörentwicklung anzusehen. Eine chirurgische Cochlea-Ablation in dieser Periode führte zu massiven Entwicklungsstörungen des N.C. bei Ratten ^[17, 18]. Daher kann postuliert werden, dass die Reife des auditorischen Systems mit der hohen Aktivität früh-postnataler Neurogenese in Zusammenhang steht. Durch die Versuche zur Mitose und Neurosphärenbildung sowie der Expression neuronaler Stammzellmarker konnten Hinweise darauf gefunden werden, dass auch im N.C. des adulten Tieres eine fortbestehende neurogene Nische existiert. Diese könnte sowohl bei pathologischen Veränderungen des auditorischen Systems als auch bei dessen Regeneration eine Rolle spielen. Ähnliches konnte bereits in den Nuclei Vestibulares nach unilateraler Neurektomie des N. vestibularis gezeigt werden ^[19]. Hier war eine erhöhte neurogene Aktivität nachweisbar, welche zu einer zentralen Kompensation der einseitigen vestibulären Dysfunktion führte. Es konnte ebenfalls gezeigt werden, dass nach akustischer Überstimulation exzitatorische und inhibitorische Nervenfasern des N.C. degenerierten ^[20]. Zusätzlich konnte mittlerweile bei früh-postnatalen Mäusen ebenfalls eine Stammzellnische des N.C. nachgewiesen werden, deren Neurogenese von afferenten auditorischen Signalen abhängig war ^[21]. Die Neurosphärenformation der anatomischen Untereinheiten des N.C. war in dieser Studie mit den eigenen Ergebnissen an der Ratte vergleichbar. Nach afferenter Deprivation des N.C. bei Mäusen im Alter p5 war eine deutlich geringere neurogene Aktivität nachweisbar. Diese Ergebnisse stützen die These, dass bei früh-postnatalen Tieren eine besonders sensible Entwicklungsphase der Hörbahn existiert, wobei die afferente neuronale Funktion eng mit der Strukturbildung des N.C. zusammenspielt. In den eigenen Untersuchungen konnte, ebenso wie in den Untersuchungen zur Maus gezeigt werden, dass der Wnt/ β -Catenin-Signalweg eine entscheidende Rolle bei der neuronalen Differenzierung spielt.

Durch diese Untersuchungen ließen sich mehrere potenzielle Ansatzpunkte zur Beeinflussung der Neurogenese des N.C. finden. Die Wachstumsfaktoren bFGF und EGF haben einen wesentlichen Einfluss auf die Rekrutierung neuronaler Stammzellen des N.C. Ebenso konnte gezeigt wer-

den, dass die neurale Reife dieser rekrutierten Zellen von Differenzierungsfaktoren wie Retinsäure und dem Wnt/ β -Catenin-Signalweg abhängig sind. Neben strukturellen Unterschieden der funktionellen Untereinheiten des N.C. spielte das Alter der untersuchten Tiere die größte Rolle bei der potenziellen Neurogenese. Aus diesen Ergebnissen ergeben sich mögliche Therapieoptionen, durch welche ein biotechnologischer Ansatz im Bereich der Hörbahn erreicht werden könnte. Denkbar sind die intravenöse oder intrathekale Anwendung neuer Medikamente zur Neuroregeneration ebenso wie eine intraoperative Applikation bei Eingriffen am Hörnerven und dem Hirnstamm. Des Weiteren könnten derartige Substanzen zur Beschichtung von neurobionischen Elektroden, z.B. bei Auditory Brainstem Implants, genutzt werden, um eine verbesserte Ankopplung an neuronale Strukturen zu ermöglichen. Möglicherweise kann künftig über eine gezielte Modulation der neurogenen Signalwege innerhalb des N.C. Einfluss auf die Degeneration nach funktionellen Erkrankungen genommen und dieser gezielt entgegengewirkt werden.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurden neuronale Stammzellen im Nucleus Cochlearis identifiziert. Die Zellen wurden in-vitro und in-vivo charakterisiert. Isolierte Zellen wiesen Eigenschaften von neuronalen Stammzellen auf. Insbesondere waren sie zur Mitose und zur Selbsterneuerung befähigt und differenzieren in neuronale Vorläuferzellen sowie Zellen der neuronalen Linie aus. Darüber hinaus exprimierten sie einige für die Entwicklung des N.C. entscheidende Transkriptionsfaktoren. Der Nachweis neuronaler Stammzellen innerhalb des N.C. trägt zu einem besseren Verständnis der Entwicklung der Hörbahn und möglichen künftigen, kausalen Therapiestrategien bei.

Anmerkungen

Alle Untersuchungen wurden von der Ethikkommission der Universität Würzburg gemäß den Richtlinien für Versuche an Tieren nach deutschem Recht (§ 8) genehmigt.

Teile dieser Arbeit wurden publiziert:

- 1 Rak K, Völker J, Wasielewski NV, Radeloff A, et al. Isolation and characterization of neural stem cells from the neonatal rat cochlear nucleus. *Cell Tissue Res* 2011; 343: 499–508.
- 2 Rak K, Völker J, Frenz S, et al. Dynamic changes of the neurogenic potential in the rat cochlear nucleus during post-natal development. *Exp Brain Res* 2013; 226: 393–406.

Literatur:

1. Kandel E, Schwartz J, Jessell T, Siegelbaum S, Hudspeth AJ. *Principles of Neural Science*, Fifth Edition. McGraw-Hill Professional; 2012.
2. Eriksson PS, Perfilieva E, Björk-Eriksson T, Alborn AM, Nordborg C, Peterson DA, et al. Neurogenesis in the adult human hippocampus. *Nat. Med.* 1998; 4 (11): 1313–1317.
3. Reynolds BA, Weiss S. Generation of neurons and astrocytes from isolated cells of the adult mammalian central nervous system. *Science* 1992; 255 (5052): 1707–1710.
4. Palmer TD, Markakis EA, Willhoite AR, Safar F, Gage FH. Fibroblast growth factor-2 activates a latent neurogenic program in neural stem cells from diverse regions of the adult CNS. *J. Neurosci.* 1999; 19 (19): 8487–8497.
5. Palmer TD, Ray J, Gage FH. FGF-2-responsive neuronal progenitors reside in proliferative and quiescent regions of the adult rodent brain. *Mol. Cell. Neurosci.* 1995; 6 (5): 474–486.
6. Shihabuddin LS, Ray J, Gage FH. FGF-2 is sufficient to isolate progenitors found in the adult mammalian spinal cord. *Exp. Neurol.* 1997; 148 (2): 577–586.
7. Bauer S, Hay M, Amilhon B, Jean A, Moysé E. In vivo neurogenesis in the dorsal vagal complex of the adult rat brainstem. *Neuroscience* 2005; 130 (1): 75–90.
8. Altman J. Are new neurons formed in the brains of adult mammals? *Science* 1962; 135 (3509): 1127–1128.
9. Deng W, Aimone JB, Gage FH. New neurons and new memories: how does adult hippocampal neurogenesis affect learning and memory? *Nat. Rev. Neurosci.* 2010; 11 (5): 339–350.
10. Kempermann G. Functional significance of adult neurogenesis. *Curr. Opin. Neurobiol.* 2004; 14 (2): 186–191.
11. Kempermann G, Gage FH. New nerve cells for the adult brain. *Sci. Am.* 1999; 280 (5): 48–53.
12. Gage FH. Mammalian neural stem cells. *Science* 2000; 287 (5457): 1433–1438.
13. Li H, Liu H, Heller S. Pluripotent stem cells from the adult mouse inner ear. *Nat. Med.* 2003; 9 (10): 1293–1299.
14. Rask-Andersen H, Boström M, Gerdin B, Kinnefors A, Nyberg G, Engstrand T, et al. Regeneration of human auditory nerve. In vitro/in vivo demonstration of neural progenitor cells in adult human and guinea pig spiral ganglion. *Hear. Res.* 2005; 203 (1-2): 180–191.
15. Oshima K, Grimm CM, Corrales CE, Senn P, Martinez Monedero R, Géléoc GSG, et al. Differential distribution of stem cells in the auditory and vestibular organs of the inner ear. *J. Assoc. Res. Otolaryngol.* 2007; 8 (1): 18–31.
16. Geal-Dor, M., Freeman, S., Li, G., & Sohmer, H. (1993). Development of hearing in neonatal rats: air and bone conducted ABR thresholds. *Hearing Research*, 69(1-2), 236–242.
17. Coleman, J., Blatchley, B. J., & Williams, J. E. (1982). Development of the dorsal and ventral cochlear nuclei in rat and effects of acoustic deprivation. *Brain Research*, 256(1), 119–123.
18. Moore, D. R., Rogers, N. J., & O'Leary, S. J. (1998). Loss of cochlear nucleus neurons following aminoglycoside antibiotics or cochlear removal. *The Annals of Otology, Rhinology, and Laryngology*, 107(4), 337–343.
19. Dutheil, S., Brezun, J. M., Leonard, J., Lacour, M., & Tighilet, B. (2009). Neurogenesis and astrogenesis contribution to recovery of vestibular functions in the adult cat following unilateral vestibular neurectomy: cellular and behavioral evidence. *Neuroscience*, 164(4), 1444–1456. <http://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2009.09.048>
20. Kim, J. J., Gross, J., Mostert, D. K., & Potashner, S. J. (2004). Quantitative study of degeneration and new growth of axons and synaptic endings in the chinchilla cochlear nucleus after acoustic overstimulation. *Journal of Neuroscience Research*, 77(6), 829–842. <http://doi.org/10.1002/jnr.20211>
21. Volkenstein, S., Oshima, K., Sinkkonen, S. T., Corrales, C. E., Most, S. P., Chai, R., et al. (2013). Transient, afferent input-dependent, postnatal niche for neural progenitor cells in the cochlear nucleus. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(35), 14456–14461. <http://doi.org/10.1073/pnas.1307376110>

Protokoll über die Mitgliederversammlung

der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie
vom 17. Juni 2017 in Rostock

Sitzungszeit: 12.30 bis 13.15 Uhr

Ort: Aula der Universität Rostock

Anwesende: siehe beiliegende Anwesenheitsliste

TOP 1: Eröffnung

Der Präsident, Prof. Dr. Robert Mylinski, eröffnet die Mitgliederversammlung und berichtet über den bisher sehr erfolgreichen Verlauf der 17. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie. Die Mitglieder sowie der Vorstand danken dem Präsidenten für eine gelungene Veranstaltung.

TOP 2: Feststellung der Beschlussfähigkeit

Die Protokollführung wird durch Prof. Dr. Christoph Arens übernommen.

TOP 3: Rechenschaftsbericht des Vorstandes

Es erfolgt der Bericht des Präsidenten, der eine positive Bilanz des abgelaufenen Jahres und der Jahrestagung in Rostock zieht. Er hob die Fortbildungsseminare hervor, die auf besonderes Interesse gestoßen seien und eine große Teilnehmerzahl aufweisen können.

Der Kassenprüfer Dr. Thomas Günzel stellt seine Arbeit im vergangenen Jahr dar, die geprägt ist durch Klärungen der Mitgliederlisten und die Vorbereitung der Finanzunterlagen für die Steuerprüfung. Er berichtet, dass die Gesellschaft derzeit 475 Mitglieder hat. Davon sind 251 aktive und 254 pensionierte Mitglieder. Er weist darauf hin, dass es notwendig ist, die Mitgliederstruktur insgesamt zu verjüngen, um die Gesellschaft auch langfristig besser aufzustellen.

Insgesamt weist die Gesellschaft derzeit ein Guthaben von 41.562,89 € aus, wobei die Mitgliedsbeiträge von ca. 7500 € noch ausstehen. Insgesamt besteht somit ein Vermögen von knapp 50.000 €. Aufgrund der neuen Gesetzeslage ist es nicht mehr möglich im Rahmen der Jahrestagung Guthaben zu generieren und es ist aufgrund der

Höhe unseres Guthabens nicht klar, wie hiermit zu verfahren ist. Es gibt Vorschläge, das Geld in eine Stiftung einzubringen oder auch Stipendien für Mitglieder auszublen. Diese Strategien sollen bis zur nächsten Versammlung weiter geprüft werden. Der Vorsitzende dankt dem Schatzmeister für seine geleistete Arbeit.

TOP 4: Bericht der Kassenprüfer

Diese sind Prof. Dr. Randolph Riemann und Dr. med. Henning Wiegels. Anwesend ist Herr Dr. Wiegels. Er berichtet, dass nach stichpunktartiger Prüfung der Unterlagen keine Unregelmäßigkeiten in der Finanzführung zu beobachten sind. Er empfiehlt, den Vorstand zu entlasten. Aus den Reihen der Mitglieder (Prof. Dr. Hans-Jürgen Welkoborsky) wird der Antrag gestellt, den Vorstand zu entlasten. Dies wird einstimmig mit Enthaltung des Vorstandes durchgeführt.

TOP 5: Entlastung des Vorstands

Prof. Welkoborsky schlägt vor, dass man dem Vorstand für das Berichtsjahr 2015/16 die Entlastung erteilen möge. In einer anschließenden Abstimmung wird dem Vorstand einstimmig Entlastung erteilt.

TOP 6: Vorstand der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie

Prof. Eichhorn berichtet, dass turnusmäßig Dr. Immer als Niedergelassener, Dr. Günzel als Schatzmeister, Prof. Mlynski als aktueller Erster Vorsitzender und er (Prof. Eichhorn) als Schriftführer aus dem Vorstand ausscheiden werden. Prof. Eichhorn führt weiter aus, dass er für eine weitere Amtszeit nicht mehr zur Verfügung steht. Aus den Reihen der Mitglieder wird vorgeschlagen, Prof. Mlynski als ordentliches Vorstandsmitglied für Prof. Eichhorn in den Vorstand zu wählen, da dieser mit Beendigung seiner Amts-

zeit aus dem Vorstand ausscheidet. Diese Wahl erfolgt einstimmig mit einer Enthaltung durch Prof. Mlynski. Dieser nimmt die Wahl an.

Als nächstes stellt sich Dr. Günzel erneut zur Wahl. Auch hier kommt es seitens der Mitglieder zu einer einstimmigen Befürwortung mit einer Enthaltung seitens des Kandidaten. Dr. Günzel nimmt die erneute Wahl in den Vorstand an.

Dr. Immer wird auf Vorschlag der Mitglieder ebenfalls einstimmig mit seiner eigenen Enthaltung erneut in den Vorstand gewählt. Er nimmt die Wahl an.

Schließlich wird Prof. Bödeker (Stralsund) von den Mitgliedern zur Wahl in den Vorstand vorgeschlagen. Er wird einstimmig gewählt und nimmt die Wahl bei seiner eigenen Stimmenthaltung an.

Prof. Hoppe wird auf Vorschlag der Mitglieder für die Amtszeit 2017/18 einstimmig bei seiner Enthaltung zum 1. Vorsitzenden der Gesellschaft gewählt und nimmt diese Wahl auch an. Er wird damit den nächsten Kongress in Oldenburg organisieren.

Prof. Bödeker wird für die Amtszeit 2017/18 zum 2. Vorsitzenden der Gesellschaft von der Mitgliederversammlung vorgeschlagen und einstimmig bei seiner Eigenenthaltung gewählt. Er nimmt diese Wahl an. Es ist vorgesehen, dass er 2019 den Kongress in Stralsund ausrichten wird.

Somit ist der neue Vorstand der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie wieder komplett. Er besteht aus:

- 1. Vorsitzender:
Prof. Dr. med. Florian Hoppe, Oldenburg
- 2. Vorsitzender:
Prof. Dr. med. Carsten Bödeker, Stralsund
- Schatzmeister:
Dr. med. Thomas Günzel, Leer
- Schriftführer:
Prof. Dr. med. Christoph Arens, Magdeburg
- Beisitzer:
Prof. Dr. med. Burkhard Kramp, Rostock
- Beisitzer:
Prof. Dr. med. Robert Mlynski, Rostock
- Beisitzer:
Dr. med. Peter Immer, Cottbus
- Beisitzer:
Dr. med. Jörg Silberzahn, Wittmund

TOP 7: Kassenprüfer

Als nächstes wird die neu zu besetzende Stelle des turnusmäßig ausscheidenden Kassenprüfers Prof. Dr. Randolf Riemann entschieden. Die Mitgliederversammlung schlägt für diese Position Prof. Dr. Randolf Riemann vor. Dieser wird auch einstimmig gewählt. Es liegt dem jetzigen 1. Vorsitzenden das Votum von Prof. Riemann vor, dass dieser im Falle seiner Wiederwahl auch das Amt annimmt.

Abschließend wird den ausscheidenden Vorstandsmitgliedern, insbesondere Prof. Dr. Eichhorn für seine langjährige Tätigkeit als Schriftführer, gedankt. Prof. Eichhorn erläutert, dass er in Vorbereitung auf den Kongress eine Geschäftsordnung erstellt habe, die bereits mit dem Präsidium abgestimmt sei.

TOP 8: Sonstige Anträge

Keine.

TOP 9: Verschiedenes

Als neue Kongressorte werden vorgestellt:

- Oldenburg 2018: Prof. Hoppe
- Stralsund 2019: Prof. Bödeker
- Stade 2020: Prof. Riemann

Der neue Vorstand beschließt nach der Mitgliederversammlung noch, folgende Personen als Berater in den erweiterten Vorstand aufzunehmen:

- Prof. Dr. med. Thomas Eichhorn, Cottbus
- Prof. Dr. med. Markus Jungehülsing
- Prof. Dr. med. Ercole Di Martino, Bremen
- Prof. Dr. med. Jens Meier, Hamburg
- Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Hans-Jürgen Welkoborsky, Hannover

Als Kassenprüfer fungieren für die Amtszeit 2017/18:

- Prof. Dr. med. Randolf Riemann, Stade
- Dr. med. Henning Wiegels, Schwerin

Prof. Dr. med. Robert Mlynski
(1. Vorsitzender)

Prof. Dr. med. Christoph Arens
(Schriftführer)

Bericht über die 17. Jahrestagung

der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie vom 16. bis 17. Juni 2017 in Rostock

Die 17. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie fand vom 16. bis 17. Juni 2017 in der Universitäts- und Hansestadt Rostock statt. Tagungsort war das im Herzen der Stadt befindliche historische Hauptgebäude der Universität Rostock.

Die Universität Rostock ist eine der ältesten Hochschulen Deutschlands und die älteste Universität im Ostseeraum. Die Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie wurde als älteste HNO-Klinik in Nord- und Mitteleuropa 1899 durch Otto Körner eröffnet. Somit fand unsere Jahrestagung an einem geschichtsträchtigen Ort statt. Rechnung wurde entsprechend den Traditionen unseres Faches u.a. mit dem Vortrag „Erste Larynxtotalalexstirpation in Mecklenburg 1896 in Rostock“ von Professor Burkhard Kramp getragen.

Nach der Kongresseröffnung durch Professor Mlynski folgten die Grußworte des Rektors der Universität Rostock Prof. Dr. W. Schareck und des Dekans der Universitätsmedizin Rostock Prof. Dr. E. Reisinger. Der Festvortrag mit dem Titel „Die HNO-Heilkunde im Spannungsfeld von Ambulantisierung und Regionalisierung“ wurde vom Ärztlichen Direktor der Universitätsmedizin Rostock Professor Dr. C. Schmidt gehalten.

Neben den klassischen Schwerpunkten unseres Fachgebietes wurde für die Tagung ein Fokus auch auf die Einflüsse des aktuellen Zeitgeschehens, denen unser Fach ausgesetzt ist, gelegt. Insbesondere auf die Probleme der fachärztlichen Versorgung in der Fläche und die entsprechenden Anforderungen an die Krankenhauslandschaft wurde thematisch eingegangen. In diesem Zusammenhang sollen Chancen und neue Wege thematisiert werden. Einen weiteren Schwerpunkt bildeten neue Medien in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. Dr. med. T. Schuldt aus Rostock präsentierte einen Übersichtsvortrag zu dieser Thematik. Frau Dr. K. Schmidt griff „Apps & Co in der HNO“ auf und Herr Schneider aus München konzentrierte sich auf digitale Operationsmikroskopie in der HNO.

Im Rahmen der Tagung wurden ebenfalls Schwerpunktkurse zu vertiefenden Weiterbildung angeboten. Es wurden Kurse u.a. zur Sonographie des Kopf- und Halsgebietes, der Diagnostik und Therapie von Tubenfunktionsstörungen oder Audiometrie und Hörgeräteversorgung durchgeführt.

Besonders lebhaft und interessant war das Baltische Forum. Kollegen aus nahezu dem gesamten Baltikum berichteten anschaulich über die Krankenversorgung in der HNO-Heilkunde in Ihren Heimatländern und insbesondere die Anforderungen der Hörrehabilitation mit Cochlea-Implantaten.



Der Otto-Körner-Preis 2017 wurde an Johannes Völker aus Würzburg für seine Arbeit zur Isolation und Charakterisierung neuronaler Stammzellen des Nucleus Cochlearis der Ratte verliehen. Er fasste seine Ergebnisse in einem sehr anschaulichen Vortrag zusammen.

Der „Klönssnack im Silo“ mit herrlichem Weitblick über den Rostocker Stadthafen war mit Sicherheit einer der Höhepunkte der Jahrestagung.

Wir möchten uns speziell bei allen Vortragenden und Teilnehmern bedanken, die diese Veranstaltung bereichert haben. Der offene, freundliche und konstruktive Austausch hat die 17. Jahrestagung zu einer ganz besonders harmonischen Veranstaltung werden lassen.

Abschließend gilt besonderer Dank all den unzähligen Helfern bei der Vorbereitung und Durchführung dieser gelungenen Jahrestagung.

Hervorzuheben ist diesbezüglich natürlich Familie Kilian. Aus dem Team der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie „Otto Körner“ gilt ein besonderer Dank Frau Schwarz, Frau Dr. Heinrichs und Herrn PD Dr. C. Ginzkey für die Unterstützung bei Planung und Durchführung der Jahrestagung. Ohne die Beteiligung der Industrie und Aussteller wäre eine Veranstaltung diese Größe nicht möglich gewesen.

Mit Freude blicken wir auf die 18. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie 2018 in Oldenburg.

Dr. med. Stefanie Schröder



Abb. 1: Als Ehrenpräsident wurde Professor Dr. J. Helms berufen.

Abb. 2: Ehrenmitglied 2017 war Prof. Dr. T. Eichborn.

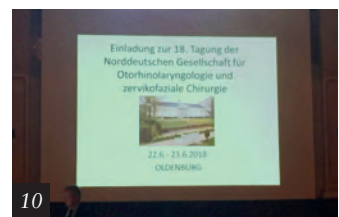
Abb. 3: Viel Beachtung fand das Baltische Forum.

Abb. 4, 5: Reges Interesse auch beim Besuch der Fachausstellungen und Workshops



Abb. 6: Vortrag des Otto-Körner-Preisträgers 2017 Johannes Völker
Abb. 7, 8, 9: Einer der Höhepunkte: Der „Klönssnack im Silo“ in der 7. Etage des ehrwürdigen Hansespeichers

Abb. 10: Die 18. Jahrestagung findet 2018 in Oldenburg statt.



HNO-Spezialisten sammeln 5000 € für das Universitätsjubiläum

Pressemeldung vom 04.06.2018

Auf der 17. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie am 16. und 17. Juni des vergangenen Jahres hatte Lehrstuhlinhaber und Klinikdirektor der HNO-Klinik „Otto Körner“ der Universitätsmedizin Rostock, Professor Robert Mlynski, zusammen mit seinen Kollegen, die Spendensumme von 5000 € für den 600. Geburtstag zusammengetragen. Heute überreichte er feierlich den Scheck an Professor Wolfgang Schareck, Rektor der Universität Rostock.

„Im nächsten Jahr feiert unsere Klinik ihren 120. Geburtstag. Zeit ihres Bestehens hat sich die Universität stets immens um die Einrichtung bemüht“, berichtet Professor Mlynski. „Zudem erfahren wir als Norddeutsche Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie uneingeschränkte Unterstützung seitens der Hochschule. Da ist es für uns selbstverständlich, auch finanziell unseren Teil zum großen Jubiläum beizutragen, weshalb wir auf unserer letztjährigen Jahrestagung hier in Rostock die nun überreichte Summe gesammelt haben“, so Mlynski weiter.



Übergabe des Schecks in Höhe von 5000 € durch Professor Robert Mlynski (rechts, Direktor der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie „Otto Körner“, Universitätsmedizin Rostock) an den Rektor der Universität Rostock, Professor Wolfgang Schareck, links (Copyright: Universität Rostock/ Kristin Nölting).

Die „Otto Körner“-Klinik ist Teil der Rostocker Universitätsmedizin und besteht bereits seit 1899. Damit ist sie die älteste HNO-Klinik in Nord- und Mitteleuropa. Sie ist spezialisiert auf Hals-Nasen-Ohrenheilkunde sowie auf Kopf- und Halschirurgie. Der Namensgeber der Klinik – Otto Körner – war 1913 ebenfalls Rektor der Universität Rostock.

Universitätsrektor Professor Schareck unterstreicht: „Ohne unsere medizinischen Einrichtungen wäre die Universität in ihrer heutigen Form undenkbar. Umso mehr freuen wir uns über die Beteiligung an den Vorbereitungen für das große Jubiläum im nächsten Jahr. Das Interesse am historischen Geburtstag ist mittlerweile überall in der Uni zu spüren.“

Im kommenden Jahr feiert die älteste Universität im Ostseeraum ihren 600. Gründungstag. Im Festjahr sind zahlreiche Veranstaltungen geplant, für die tatkräftige Unterstützer aus der Wirtschaft gesucht werden. Bereits ab 500 € können sich Unternehmen an dem historischen Jubiläum beteiligen und zum Erfolg beitragen. Für Unterstützer besteht zudem die Möglichkeit, gezielt ausgewählte Premiumprojekte zu fördern, die ihnen besonders am Herzen liegen.

„Die Universität möchte sich 2019 in einem ambitionierten Rahmen auf hohem Niveau präsentieren – wissenschaftlich und streitbar, aber ebenso unterhaltsam bis spektakulär und wegweisend. Unser Hafen der Wissenschaften soll weit über das Land ausstrahlen und eine starke Orientierung über die Rolle von Universitäten in der Zukunft vermitteln“, so Professor Schareck abschließend.

Autorin:

Daniela Kiepsel, Universität Rostock
Presse- und Kommunikationsstelle

Projekt „Universitätsjubiläum 2019“

Büro 105, Universitätsplatz 1, D-18055 Rostock
Tel. (0381) 498-1030, Fax (0381) 498-1032

Informationen des Schatzmeisters

Sehr geehrte Kolleginnen,
Sehr geehrte Kollegen,

unsere Gesellschaft hat derzeit mit dem Stand vom 11.02.2018 insgesamt 458 Mitglieder, davon sind 231 aktiv und 228 im Ruhestand.

Mitglieder der Gesellschaft, die nicht mehr berufstätig sind, sind vom Mitgliedsbeitrag befreit. Sie erhalten weiterhin bei den Jahrestagungen ermäßigten Eintritt und ebenso werden die Informationen und Kongressankündigungen zugesandt. Eine Nachricht über den Wechsel in den Ruhestand an den Schatzmeister per Post oder per eMail reicht für die Befreiung von den Gebühren aus.

Die Umstellung auf den SEPA Zahlungsverkehr ist nun endlich erfolgt. Die Jahresgebühren 2018 sind auf dem Vereinskonto eingegangen. Die Selbstüberweiser müssen dies noch bis Ende Februar 2018 tätigen.

Der Jahresbeitrag beträgt seit 2017 30,00 € für die aktiven Mitglieder (Vorstandsbeschluss 06/2016).

Rückbuchungen kosten der Gesellschaft 3,00 €. Aus buchhalterischen Gründen werden die Datensätze der säumigen Kollegen (nach Beschluss des Vorstandes 2007) gelöscht. Es besteht die Möglichkeit, jederzeit wieder Mitglied der Norddeutschen Gesellschaft für Otorhinolaryngologie und zervikofaziale Chirurgie zu werden. Änderungen sind an mich per eMail zu senden.

Weiterhin möchte ich darauf hinweisen, dass Spenden gern entgegengenommen werden. Spendenquittungen werden ausgestellt.

Vielen Dank.

Mit besten Grüßen

Dr. T. Günzel

*Dr. med. Thomas Günzel
HNO-Praxis / Belegabteilung
Steinburgsgang 4, D-26789 Leer*

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.

Adresse: Straße _____
 PLZ, Ort _____
 Fax _____
 eMail _____

Name: _____
Titel: _____
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.

Unterschrift

Datum

Stempel

Bitte senden an:

Dr. med. Thomas Günzel

HNO-Praxis Leer

Steinburgsgang 4, D-26789 Leer

Tel. (0491) 65840, Fax (0491) 65859, eMail: info@hno-praxis-leer.de

Beitragsbescheinigung

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 2017 in Höhe von

30,00 €

an die Gesellschaft entrichtet hat.

gez.:
Dr. med. Thomas Günzel
(Schatzmeister der Gesellschaft)

Beitragskonto:
Brandenburger Bank
Konto-Nr. 6077501, BLZ 16062073
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