

Organ der Deutschen  
Gesellschaft für  
Hals-Nasen-Ohren-  
Heilkunde, Kopf- und  
Hals-Chirurgie

Organ der Deutschen  
Akademie für  
Hals-Nasen-Ohren-  
Heilkunde, Kopf- und  
Hals-Chirurgie

Organ der Österreichischen  
Gesellschaft für Hals-  
Nasen-Ohren-Heilkunde,  
Kopf- und Hals-Chirurgie



### Schriftleitung

O. Guntinas-Lichius, Jena (federführend)

S. Dazert, Bochum  
A. Dietz, Leipzig  
G. Rasp, Salzburg

### Redaktion

K. Geißler, Jena

### Herausgeber

P. Ambrosch, Kiel  
C. Arens, Magdeburg  
M. Burian, Wien  
Th. Deitmer, Dortmund  
G. Friedrich, Graz  
R. Hagen, Würzburg  
T. Hoffmann, Ulm  
K. Hörmann, Mannheim  
K.-B. Hüttenbrink, Köln  
J. P. Klußmann, Gießen  
S. Lang, Essen  
H. W. Pau, Rostock  
G. Schade, Bonn  
R. Siegert, Recklinghausen  
J. Schipper, Düsseldorf  
S. Stöckli, St. Gallen  
J. A. Werner, Marburg  
M. Westhofen, Aachen

### Rubrikenherausgeber

**Der interessante Fall** – Th. Lenarz,  
Hannover

**Fortbildung** – H. Riechelmann,  
Innsbruck; T. Stöver, Frankfurt

**Fragen für die Facharztprüfung** –  
R. Riemann, Stade, G. Schneider, Jena

**Gutachten + Recht** – A. Wienke, Köln;  
T. Brusis, Köln

**Referiert und diskutiert** –  
S. Dazert, Bochum

**Tipps & Tricks** –  
J. Löhler, Bad Bramstedt

**Übersichten; Facharztwissen HNO** –  
A. Dietz, Leipzig

### Editores Emeriti

K. Jahnke, Essen  
H. Feldmann, Münster  
U. Ganzer, Düsseldorf  
C. Herberhold, Bonn  
G. Rettinger, Ulm  
H. Rudert, München  
J. Helms, Würzburg  
B. Freigang, Magdeburg  
U. Koch, Hamburg

### Beirat

A. Berghaus, München  
W. Hosemann, Greifswald  
F. Lang, Lausanne  
R. Laszig, Freiburg  
R. Probst, Zürich  
M. Ptok, Hannover  
K. Schwager, Fulda  
B. Wollenberg, Lübeck  
Th. Zahnert, Dresden  
H. P. Zenner, Tübingen

### Verlag

**Georg Thieme Verlag KG**

Rüdigerstraße 14  
70469 Stuttgart

[www.thieme.de](http://www.thieme.de)

[www.thieme-connect.de/ejournals](http://www.thieme-connect.de/ejournals)

**Laryngo-Rhino-Otologie**

93. Jahrgang

Eigentümer und Copyright  
© Georg Thieme Verlag KG 2014

**Schriftleitung**

Prof. Dr. med. Orlando Guntinas-Lichius,  
Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde,  
Friedrich-Schiller-Universität  
Lessingstr. 2, D-07740 Jena

Prof. Dr. med. G. Rasp,  
Universitätsklinik für HNO-Krankheiten,  
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg

**Verlag**

Georg Thieme Verlag KG  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder  
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart  
Tel.: 0711-8931-0, Fax: 0711-8931-298  
http://www.thieme.de  
http://www.thieme.de/fz/lro  
http://www.thieme-connect.de/ejournals

**Copyright**

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen  
einzelnen Beiträge und Abbildungen sind für die  
Dauer des Urheberrechts geschützt. Jede Ver-  
wertung außerhalb der engen Grenzen des  
Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung  
des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt  
insbesondere für Vervielfältigungen, Überset-  
zungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung  
und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

**Redaktion**

Kathrin Goisser  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart  
Tel.: 0711-8931-532, Fax: 0711-8931-408  
E-Mail: Kathrin.Goisser@thieme.de

**Verantwortlich für den Anzeigenteil**

Thieme.media  
Pharmedia Anzeigen- und Verlagsservice  
GmbH  
Irmgard Mayer  
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder  
Postfach 30 08 80, 70448 Stuttgart  
Tel.: 0711-8931-469, Fax: 0711-8931-569  
E-Mail: Irmgard.Mayer@pharmedia.de

**Printed in Belgium**

Kliemo Printing, Eupen

**Satz**

MPS Limited, Bangalore, Indien

**Herstellung**

Tel.: 0711-8931-150, Fax: 0711-8931-355  
E-Mail: Janine.Michel@thieme.de

**Abonentenservice**

Tel.: 0711-8931-321, Fax: 0711-8931-422  
E-Mail: aboservice@thieme.de

**Allgemeine Informationen**

**Laryngo-Rhino-Otologie (ISSN 0935-8943)**  
erscheint 12mal im Jahr.

**Informationen für unsere Leser**

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderun-  
gen dem Abonentenservice mitzuteilen, um  
eine reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu ge-  
währleisten.

Marken, geschäftliche Bezeichnungen oder Han-  
delsnamen werden nicht in jedem Fall besonders

**Wichtiger Hinweis**

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständi-  
gen Entwicklungen unterworfen. Forschung  
und klinische Erfahrung erweitern unsere Er-  
kenntnisse, insbesondere was Behandlung und  
medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in  
diesem Heft eine Dosierung oder eine Applika-  
tion erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf  
vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Ver-  
lag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass  
diese Angabe dem Wissensstand bei  
Fertigstellung der Zeitschrift entspricht.  
Für Angaben über Dosierungsanweisungen  
und Applikationsformen kann vom Verlag  
jedoch keine Gewähr übernommen werden.  
Jeder Benutzer ist angehalten, durch sorgfältige

Prüfung der Beipackzettel der verwendeten  
Präparate und gegebenenfalls nach Konsul-  
tation eines Spezialisten festzustellen, ob die  
dort gegebene Empfehlung für Dosierungen  
oder die Beachtung von Kontraindikationen  
gegenüber der Angabe in dieser Zeitschrift  
abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders  
wichtig bei selten verwendeten Präparaten  
oder solchen, die neu auf den Markt gebracht  
worden sind.  
Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf  
eigene Gefahr des Benutzers. Autoren und Ver-  
lag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa  
auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mit-  
zuteilen.

kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen  
Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass  
es sich um einen freien Handelsnamen handelt.

**Informationen für unsere Autoren**

Manuskriptrichtlinien und andere Informationen  
für Autoren entnehmen Sie bitte den Autorenhin-  
weisen unter [www.thieme.de/fz/lro/autorenhinweise.html](http://www.thieme.de/fz/lro/autorenhinweise.html)  
Grundsätzlich werden nur solche Manuskripte ange-  
nommen, die vorher weder im Inland noch im  
Ausland (in vollem Umfang, in ähnlicher Form  
oder in jedweder anderen Medienform) veröffent-  
licht worden sind. Die Manuskripte dürfen auch  
nicht gleichzeitig anderen Publikationsorganen  
zur Publikation angeboten werden.  
Mit der Annahme des Manuskripts zur Veröffent-  
lichung überträgt der Verfasser dem Verlag  
für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§64  
UrHG) das ausschließliche, räumliche und zeitlich  
unbeschränkte Recht für alle Auflagen/Updates  
zur auch auszugsweisen Verwertung in gedruck-  
ter Form sowie in elektronischen Medien (Daten-  
banken, Online-Netzsysteme, Internet CD-Rom,  
DVD, PDA etc.) auch in geänderter Form oder in  
Form einer auszugsweisen Verknüpfung mit an-  
deren Werken einschließlich der Übersetzung in  
andere Sprachen sowie durch Übertragung von  
Nutzungsrechten auf Dritte.  
Soweit Abbildungen aus anderen Veröffentlichun-  
gen entnommen sind, räumt der Verfasser dem  
Verlag lediglich das nicht ausschließliche Nut-  
zungsrecht im Umfang des vorstehenden Absat-  
zes ein. Der Verfasser ist für die vollständige  
Quellenangabe sowie die Einholung der schriftli-  
chen Einwilligung des anderen Verlages zu den

vorstehenden Rechtsräumen verantwortlich  
und weist diese dem Verlag nach.  
Der korrespondierende Autor erhält eine pdf-  
Datei seines Artikels für seine privaten Zwecke.

**Online**

Die wissenschaftlichen Arbeiten stehen online in  
Thieme-connect zur Verfügung ([www.thieme-connect.de/ejournals](http://www.thieme-connect.de/ejournals)). Der Zugang ist für persö-  
nliche Abonnenten im Preis enthalten. Über kos-  
tenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen  
für Institutionen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen  
etc.) informiert Sie gerne Carmen Krenz, E-Mail:  
[sales@thieme-connect.de](mailto:sales@thieme-connect.de) Diese Zeitschrift bietet  
Autoren die Möglichkeit, ihre Artikel gegen Ge-  
bühr in Thieme-connect für die allgemeine Nut-  
zung frei zugänglich zu machen. Bei Interesse wen-  
den Sie sich bitte an E-Mail: [lro@thieme.de](mailto:lro@thieme.de)

**For users in the USA**

Authorization of photocopy items for internal  
or personal use, or the internal or personal use  
of specific clients, is granted by Georg Thieme  
Verlag Stuttgart · New York for libraries and other  
users registered with the Copyright Clearance  
Center (CCC) Transactional Reporting Service;  
[www.copyright.com](http://www.copyright.com)  
For reprint information in the USA, please con-  
tact: International Reprint Corporation,  
287 East "H" St., Benicia, CA 94510, USA;  
phone: +1-707-746-8740, fax +1-707-746-1643;  
e-mail: [irc@intlreprints.com](mailto:irc@intlreprints.com)

© Georg Thieme Verlag KG  
Stuttgart · New York 2014

Jahresbezugspreise 2015*	Inland	Europa	Weltweit
<b>Versandkosten</b>	37,60	58,80	83,90
<b>Normalpreis</b> (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	337,00 (374,60)	337,00 (395,80)	337,00 (420,90)
<b>Institutionelles Abonnement</b> (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)**	533,00 (570,60)	533,00 (591,80)	533,00 (616,90)
<b>Ermäßigter Preis für Ärzte in der Weiterbildung</b> zum Gebietsarzt max. 6 Jahre (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	99,00 (136,60)	99,00 (157,80)	99,00 (182,90)
<b>Vorzugspreis für Mitglieder***</b> (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	262,00 (299,60)	262,00 (320,80)	262,00 (345,90)

\* in € (D); unverbindlich empfohlene Preise; inklusive gesetzlicher Mehrwertsteuer. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel  
im Voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Das Abonnement kann jederzeit begonnen werden. Die Bezugsdauer  
verlängert sich automatisch jeweils um ein Jahr, wenn bis zum 30. September des Vorjahres keine Abbestellung vorliegt.

\*\* Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.thieme.de/connect/de/services/product-licensing.html>. Der institu-  
tionelle Jahresbezugspreis inkludiert Online-Zugriff für 1 Standort.

\*\*\* Mitglieder folgender Gesellschaften erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft zum Vorzugspreis: Vereini-  
gung Südwestdeutscher Hals-Nasen-Ohrenärzte; der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie;  
der Deutschen Akademie für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie und der Österreichischen  
Oto-Laryngologischen Gesellschaft und der Wiener Gesellschaft für HNO-Ärzte.  
**Einzelheft** 32,00 € (D) zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort, unverbindlich empfohlener Preis; inklusive 7% Mehr-  
wertsteuer.

Heft 1	(Januar 2014)	= Seite	8 – 73
Heft 2	(Februar 2014)	= Seite	87 – 147
Heft 3	(März 2014)	= Seite	161 – 216
Heft 4	(April 2014)	= Seite	231 – 294
Heft 5	(Mai 2014)	= Seite	309 – 356
Heft 6	(Juni 2014)	= Seite	369 – 429
Heft 7	(Juli 2014)	= Seite	442 – 492
Heft 8	(August 2014)	= Seite	507 – 577
Heft 9	(September 2014)	= Seite	591 – 643
Heft 10	(Oktober 2014)	= Seite	657 – 721
Heft 11	(November 2014)	= Seite	746 – 805
Heft 12	(Dezember 2014)	= Seite	819 – 893
Heft S 1	(März 2014)	= Seite	S1 – S217

### 85. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für

- S150 Becke, K.  
Anästhesie für HNO-Eingriffe bei Kindern
- S185 Eivazi, B., J. A. Werner  
Extrakranielle vaskuläre Fehlbildungen (Hämangiome und vaskuläre Malformationen) im Kindes- und Jugendalter – Diagnostik, Klinik und Therapie
- S103 Iro, H., J. Zenk  
Speicheldrüsenerkrankungen im Kindesalter
- S49 Lang, S., B. Kansy  
Erkrankungen der Halslymphknoten im Kindesalter
- S126 Lang-Roth, R.  
Kindliche Hör- und Sprachentwicklungsstörungen, Diagnostik und Genetik
- S1 Minovi, A., S. Dazert  
Erkrankungen des Mittelohres im Kindesalter
- S203 Siegert, R., R. Magritz  
Fehlbildungen und plastische Chirurgie im Kindesalter
- S49 Sittel, C.  
Erkrankungen von Larynx und Trachea im Kindesalter
- S84 Stelter, K.  
Erkrankungen der Gaumenmandeln im Kindesalter
- S24 Stenner, M., C. Rudack  
Erkrankungen der Nase und der Nasennebenhöhlen im Kindesalter
- S167 von Kalle, T., A. Koitschev  
Pädiatrische Radiologie in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
- 865 85. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. – Therapeutische Erfolge durch technische Weiterentwicklungen bei Jung und Alt

### CME-Fortbildung

- 792 Brosch, S., E. Smith, R. Reiter  
Hypernasalität als mögliche Folge einer Septorhinoplastik bei Defekten des Gaumens
- 201 Cordes, A., M. Lenarz, A. M. Kaufmann, A. E. Albers  
Die Rolle von miRNA bei Kopf-Hals-Malignomen
- 44 Lorenz, K. J.  
Stimmrehabilitation nach Laryngektomie
- 625 Radeloff, A., M. Cebulla, W. Shehata-Dieler  
Akustisch evozierte Potenziale: Grundlagen und klinische Anwendung

- 337 Rader, T., S. Helbig, T. Stöver, U. Baumann  
Hörerhaltende Cochlea-Implantation: Besser Hören mit neuer Technik
- 474 Sittel, C.  
Idiopathische progressive subglottische Stenose

### Der interessante Fall

- 619 Becker, C., W. Maier  
Seltene Differenzialdiagnose einer Raumforderung im Nasenrachen
- 469 Dürr, S., S. Söder, W. Rösler, P. Schlechtweg, B. Schick, C. Alexiou  
Unklarer Tumor im Bereich des Ohrläppchens
- 785 Froboese, N., J. Veit  
Ein ungewöhnlicher Fall von Spätmetastasen
- 535 Froboese, N., A. Koehl  
Zungentumor eines männlichen Jugendlichen
- 398 Gärtner, L., W. Würfel, A. Büchner, T. Lenarz  
Unerwartet stark abnehmendes Sprachverstehen bei einem Patienten mit Cochlea-Implantat
- 857 Hädicke, J., J. Langer, K. Begall  
Seltene Ursache einer Stenose des äußeren Gehörgangs
- 332 Hammer, G. P., P. V. Tomazic, A. Beham, G. Friedrich  
Klinisches Management eines seltenen gefäßreichen Weichgewebstumors am Hals
- 117 Knipping, S., J. Knolle, R. Schön  
Unklare Raumforderung der Stirnhöhle mit aggressivem Verlauf
- 38 Koch, T., H. Radner, R. Gutzmer, S. R. Stolle, T. Lenarz  
Seltener Tumor der Nasenhöhle versteckt in einer ausgeprägten Polyposis nasi
- 195 Kristin, J., S. E. Baldus, J. Schipper, T. Klenzner  
Unklare Raumforderung im Mundbodenbereich im Kindesalter
- 682 Küstermeyer, J., C. M. Deichmüller, C. Bersch, H.-J. Welkoborsky  
Zufallsbefund in der Nasenhaupthöhle bei einem 16-jährigen Patienten
- 620 Meyer, A., S. Stöckli, L. Hechelhammer  
Perkutane transabdominale Embolisation des Ductus thoracicus bei Chylusfistel nach Neck Dissektion
- 35 Mozet, C., P. Stumpp, A. Dietz  
Verlegung der oberen Atemwege durch eine unklare subglottische Raumforderung – Teil II
- 193 Müller, B., G. Schneider, T. Bitter, O. Guntinas-Lichius  
Spontane schwere diffuse Weichteilblutung in der Kopf-Hals-Region
- 258 Müller, F., M. Schlegel  
Explosionstrauma in der Mundhöhle durch Lithiumbatterie
- 330 Nordmann, M., R. Riepl, M. Scheithauer  
Traumatische Trachealverletzung: Präsentation eines seltenen Falles
- 467 Oertel, K., O. Guntinas-Lichius, T. Bitter  
Einseitige Vorwölbung der Tonsillenregion
- 859 Reiter, R., A. Pickhard, T. K. Hoffmann, S. Brosch  
Dysphonie als Folge einer zervikalen Bestrahlung
- 684 Reiter, R., T. K. Hoffmann, S. Brosch, A. Pickhard, M. Reichert  
Odynophagie bei einer Patientin mit Varizella-Zoster-Reaktivierung
- 537 Schendzielorz, P., R. Hagen, M. Scheich  
„58-jähriger Patient mit schmerzhafter, apthöser Stomatitis und Konjunktivitis“
- 115 Smith, E., R. Reiter, J. Lindemann, S. Brosch  
Dysphonie als ein Symptom der Sarkoidose
- 401 Sönmez, H.  
Akute Dyspnoe bei COPD und Asthma bronchiale

256 Trainotti, S., M. Schick, M. Scheithauer, N. Rotter  
Pulsierender Tumor der Parotisloge

#### Facharztwissen-HNO

- 405 Geißler, K., O. Guntinas-Lichius  
Differenzialdiagnostik des Kopfschmerzes  
121 Meuret, S., A. Dietz, M. Fuchs  
Dysphagie  
543 Plontke, S. K., L. E. Walther  
Differenzialdiagnose „Schwindel“  
867 Schulz, T., N. Kohles, D. Eßer  
Differenzialdiagnosen bei Nasenatmungsbehinderung  
689 Schulze, A., T. Zahnert  
Differenzialdiagnostik der Hörstörungen  
263 Voigt-Zimmermann, S., K. Lampe, C. Arens  
Differenzialdiagnostik der Heiserkeit

#### Gutachten + Recht

- 197 Brusic, T  
Aus der Gutachtenpraxis: Hörverluste im Tief- und Mitteltonbereich bei Lärmschwerhörigkeit?  
787 Brusic, T.  
Aus der Gutachtenpraxis: Beurteilung und MdE-Einschätzung des lärmbedingten Tinnitus  
334 Brusic, T.  
Aus der Gutachtenpraxis: Entspricht ein Hörverlust von 100% immer einer Taubheit?  
471 Brusic, T.  
Aus der Gutachtenpraxis: Perforation nach Septumplastik – ein Behandlungsfehler?  
622 Brusic, T., E. F. Meister  
Aus der Gutachtenpraxis: Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen der Haut durch natürliche UV-Strahlung – eine neue Berufskrankheit  
41 Didczuneit-Sandhop, B., T. Brusic  
Aus der Gutachtenpraxis: Iatrogene CI-Dislokation bei drei Fällen: Komplikation bei der Nachbehandlung oder Behandlungsfehler?  
403 Schipper, J., A. Wienke  
Aufklärungspflicht über Rückenmarksschäden wie Tetraplegie als mögliche Lagerungsschäden infolge länger andauernder Anteflexion der Halswirbelsäule in Allgemeinanästhesie bei Trachealplastik?  
260 Wienke, A., R. Sailer  
Cave! Haftung wegen mangelnder Sicherungsaufklärung bei Entlassung aus der stationären Versorgung entgegen ärztlichem Rat  
861 Wienke, A.  
Medicolegale Aspekte bei der Behandlung von Kindern  
539 Wienke, A.  
Neue Risiken bei der Abrechnung wahlärztlicher Leistungen  
119 Wienke, R. A.  
Risikoaufklärung bei Lymphknotenexstirpation  
686 Wienke, A., R. Sailer  
Wirksame Aufklärung durch Medizinstudentin im Praktischen Jahr

#### Leitlinie

- 848 Gross, G., N. Becker, N. H. Brockmeyer, S. Esser, U. Freitag, M. Gebhardt, L. Gissmann, P. Hillemanns, H. Grundhewer, H. Ikenberg, H. Jessen, A. Kaufmann, S. Klug, J. P. Klussmann, A. Nast, D. Pathirana, K. U. Petry, H. Pfister, U. Röllinghof, P. Schneede, A. Schneider, E. Selka, S. Singer, S. Smola, B. Sporbeck, M. von Knebel Doeberitz, P. Wutzler  
Impfprävention HPV-assoziierter Neoplasien

#### Op-Techniken

- 423 Sphenoethmoidektomie ± sphenoidale Sinusotomie Typ I, II, III – Teil I

#### Operative Techniken

- 573 Die endoskopische Untersuchung, anatomische Varianten und besondere Umstände  
639 Die endoskopische Untersuchung, anatomische Varianten und besondere Umstände  
69 Die Operationsmethoden: sicher, logisch und Schritt für Schritt  
289 Die Operationsmethoden: sicher, logisch und Schritt für Schritt Frontoethmoidektomie ± frontale Sinusotomie Typ I, II, III – Teil 1  
351 Die Operationsmethoden: sicher, logisch und Schritt für Schritt Frontoethmoidektomie ± frontale Sinusotomie Typ I, II, III – Teil 2  
139 Die Operationsmethoden: sicher, logisch und Schritt für Schritt- Infundibulotomie (Uncinektomie) ± maxilläre Sinusotomie (I, II, III)  
213 Die Operationsmethoden: sicher, logisch und Schritt für Schritt Partielle anteriore Ethmoidektomie  
487 Management der mittleren und oberen Nasenmuschel  
889 Präoperative Checkliste  
717 Radiologische Bildgebung – Konventionelle Röntgenbilder- Computertomografie  
801 Radiologische Bildgebung – Magnetresonanztomografie – Digitale Subtraktionsangiografie

#### Originalie

- 25 Al Kadah, B., S. Siemer, B. Schick  
Erste Erfahrungen in der Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie mit dem da Vinci®-System  
764 Bender, M., L. Rustige, J. Lindemann  
Häufigkeit von Depression und Körperdysmorphophobie-Syndrom vor „funktioneller“ Rhinochirurgie  
249 Bermüller, C., M. Bender, C. Brögger, F. Peterleit, M. Schulz  
Epistaxis bei Antikoagulation – eine klinische und ökonomische Herausforderung?  
450 Boeßert, P., C. Grüttner, R. van Ewijk, B. Haxel  
Veränderung des Schmeckvermögens bei Patienten mit Vestibularisschwannom  
15 Fabian Volk, G., M. Finkensieper, O. Guntinas-Lichius  
EMG Biofeedback Training zuhause zur Therapie der Defektheilung bei chronischer Fazialisparese  
756 Goldberg-Bockhorn, E., S. Schwarz, A. Elsässer, A. Seitz, L. Körber, L. Dürselen, A. Ignatius, E.-M. Feldmann, M. Scheithauer, R. Breiter, N. Rotter  
Physikalische Charakterisierung dezellularisierter Knorpelmatrix zur Anwendung in der Rhinochirurgie  
671 Greve, J., P. J. Schuler, M. Mandapathil, N. Dominas, J. Veit, M. Bas, G. Lehnerdt, T. K. Hoffmann  
Penetrierende Verletzungen der Kopf-Hals-Region – Eine Potentiell Lebensbedrohliche Situation  
599 Gudziol, H., C. Halka-König, T. Bitter, H. Lehnich, O. Guntinas-Lichius  
Die Regelmäßigkeit der Ruheatmung sitzender und liegender Erwachsener unterscheidet sich nicht  
385 Güttinger, A., E. Smith, R. Reiter, S. Brosch  
Die Lese-Rechtschreibstörung (LRS) – Kriterien für eine sprachtherapeutische Intervention

- 455 Helmstaedter, V., R. Tellkamp, B. Schwab, T. Lenarz, M. Durisin  
Die Hochfrequenz-Jet-Ventilation in der HNO-Heilkunde – chirurgische und anästhesiologische Aspekte
- 461 Hofauer, B., M. Bas, U. Straßen, Y. Matsuba, N. Mansour, A. Knopf  
Sinunasale Symptome ANCA-assoziiierter Vaskulitiden und deren Therapie mit Liposomen
- 768 Hoffmann, T. K., M. Scheithauer, R. Koenig, P. J. Schuler  
Rhinobasisdefekt – was tun? Fallserie und Algorithmus
- 178 Huber, A. M., J. Hornung, S. Plontke, C. Röösl, H. Iro, J. Strutz, T. Rahne, T. F. Pezier, P. Kwok  
NiTiBOND, eine optimierte Steigbügelprothese zur chirurgischen Behandlung der Otosklerose
- 392 Kemper, M., J. Linke, T. Zahner, M. Neudert  
Peer Teaching und Peer Assessment sind effektive Lehrinstrumente in der HNO-Heilkunde
- 30 Kiese-Himmel, C., A. Nickisch  
Sind AVWS mit und ohne Sprachentwicklungsstörung testdiagnostisch trennbar?
- 316 Koelmel, J. C., C. Sittel  
Stimm- und Lebensqualität nach Injektionslaryngoplastik mit VOX-Implants® (Polydimethylsiloxan)
- 100 Kraus, F., C. Steigenberger, C. Völter, R. Hagen, W. Shehata-Dieler  
Sprachverstehen im Störlärm mit dem Würzburger Kindersprachtest
- 186 Laskawi, R., A. Niemczewska, S. Schneider, J. Winterhoff, C. Beutner, S. Rohrbach  
Änderung von Dosis und Injektionsmuster der Botulinumtoxin-Langzeittherapiefazialer Dyskinesien
- 237 Lassalle, R., J. Marold, M. Schöbel, D. Manzey, S. Bohn, A. Dietz, A. Boehm  
Entscheidungsprozesse im Tumorboard bei eingeschränkter Evidenzlage
- 751 Lindemann, J., M. Scheithauer, T. K. Hoffmann, G. Rettinger, C. Kobes, F. Sommer  
Langzeitergebnisse nach operativem Septumperforationsverschluss
- 95 Mattheis, S., T. K. Hoffmann, P. J. Schuler, N. Dominas, A. Bankfalvi, S. Lang  
Der Einsatz einer flexiblen CO<sub>2</sub>-Laser-Faser in der transoralen Roboter-assistierte Chirurgie (TORS)
- 677 Miller, S., M. Jungheim, C. Schwemmler, S. Schoof, M. Ptok  
Belastungsinduzierte laryngeale Obstruktion in Abgrenzung zum Asthma bronchiale
- 244 Prera, N., E. Löhle, R. Birkenhäger  
Progrediente Schwerhörigkeit bei Deletion im GJB2 Gen trotz unauffälligem Neugeborenen-Hörscreening
- 831 Quante, M., A. Merckenschlager, W. Kiess, I.-S. Horn, D. Kyas, A. Dietz, M. Fischer  
Bedeutung der Schlafendoskopie bei obstruktiv-schlafbezogener Atmungsstörung im Kindes- und Jugendalter
- 840 Riedl, D., G. Rumpold, A. Schmidt, H. R. Bliem, R. Moschen  
Akzeptanz bei Tinnitus: Validierung des „Akzeptanzfragebogen bei chronischem Tinnitus“ (AFCT)
- 521 Rinker, T., K. Hartmann, E. Smith, R. Reiter, P. Alku, M. Kiefer, S. Brosch  
Kinder mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung: Elektrophysiologische und pädaudiologische Befunde
- 514 Rittich, E., M. Jungheim, M. Ptok  
Beeinflussung des Stimmlippeneinschwingvorganges durch Aktivierung kehlkopfferner Muskeln
- 321 Roick, J., J. Keszte, H. Danker, E. F. Meister, H. J. Vogel, E.-M. Jenzewski, I.-S. Horn, S. Singer  
Soziale Integration und deren Bedeutung für die Lebensqualität nach Laryngektomie
- 612 Rothmeier, N., J. Abu-Jawad, J. Arnolds, D. Arweiler-Harbeck, N. Dominas, R. Stein, S. Zander, S. Lang, S. Mattheis  
Die Behandlung chronischer Wunden im Kopf-Hals-Bereich nach Radiatio mit medizinischem Honig
- 174 Saul, B., G. Rettinger, M. Scheithauer, J. Veit, F. Sommer, J. Lindemann  
Radiologische Septumbefunde im CT bei Schiefnasen
- 778 Scheithauer, M., J. Veit, N. Rotter, F. Sommer, J. Lindemann, T. K. Hoffmann, M. Nordmann  
Funktionelle und ästhetische Ergebnisse nach Spaltnasenoperationen
- 381 Schneider, M., P. A. Federspil, A. Neumann, B. Schick  
Ein neues Implantatsystem für die epithetische Orbitarehabilitation: „Epiplating Mono“
- 746 Sommer, F., M. Scheithauer, R. Kröger, G. Rettinger, J. Lindemann  
Niesen als mechanische Abwehr – Numerische Simulation mit Analyse der durchströmten Nasenbereiche
- 605 Stolle, S. R., S. Groß, T. Lenarz, A. Lesinski-Schiedat  
Postoperative Früh- und Spät komplikationen bei Kindern und Erwachsenen nach CI-Implantation
- 665 Weller, P., F. Christov, C. Bergmann, S. Lang, G. Lehnerdt  
Behandlung rezidivierender Epistaxis durch Gefäßligatur: zeitgerecht oder überholt?
- 528 Zesewitz, P., K. Stelter  
Präoperative Gerinnungsdiagnostik und Blutungskomplikationen bei Tonsillen Chirurgie im Kindesalter

#### Tipps & Tricks

- 442 Ciuman, Raphael, Philipp Dost  
Tipps & Tricks – Krakenknopf-Technik: sichere und patientenschonende Technik zum Trommelfeldefektverschluss
- 8 Sinkwitz, A., B. John-Wyrembek, J. Oeken  
Tipps & Tricks – Physiotherapie bei Neuropathia vestibularis – das Chemnitzer Konzept

#### Varia

- 107 Schuld, T.  
Potentialanalyse und Kostenbewertung bei der ambulanten Durchführung der Tonsillektomie
- 327 Stuck, B. A., A. Beule, M. Damm, H. Gudziol, K.-B. Hüttenbrink, B. N. Landis, B. Renner, J. U. Sommer, F. C. Uecker, J. Vent, T. Hummel  
Positionspapier „Die chemosensorische Testung bei der gutachterlichen Abklärung von Riechstörungen“

#### Übersicht

- 87 Al-Nawas, B., D. Beutner, U. Geisthoff, C. Naujoks, R. Reich, U. Schröder, C. Spoll, A. Teymoortash, J. Ußmüller, T. Vogl, C. Wittekindt, J. Zenk, O. Guntinas-Lichius  
Die neue S2k AWMF Leitlinie zur Behandlung der obstruktiven Sialadenitis in kommentierter Kurzform
- 12 Brauer, H. U., G. Manegold-Brauer  
Update: Keratozystischer odontogener Tumor (KZOT) – Von der Zyste zum Tumor

- 657 Büchenschütz, K., J. A. Veit, P. J. Schuler, J. Thierauf,  
S. Laban, F. Fahimi, A. Bankfalvi, S. Lang, W. Sauerwein,  
T. K. Hoffmann  
Molekulare Ansatzpunkte für systemische Therapien  
adenoidzystischer Karzinome im Kopf-Hals-Bereich
- 309 Freuschle, A., J. Brom, K. Hörmann, J. D. Schultz  
Funktionelle und ästhetische Therapiekonzepte von  
Keloiden im Kopf-Hals Bereich
- 369 Frölich, K., R. Hagen, N. Kleinsasser  
Mesenchymale Stammzellen aus Fettgewebe (ASC) –  
Grundlagen und Anwendung in der HNO-Heilkunde
- 231 Kühn, D., S. Miller, C. Schwemmler, M. Jungheim, M. Ptok  
Frühkindliches Schlucken
- 591 Nawka, T., F. Rosanowski, M. Gross  
Begutachtung der Stimmfunktionsstörung
- 446 Ptok, M., S. Bonenberger, S. Miller, D. Kühn, M. Jungheim  
Der laryngeale Adduktionsreflex
- 507 Reichert, M., M. Scheithauer, T. K. Hoffmann, P. Hellings,  
V. Picavet  
Die Körperdysmorphie Störung: Was Rhinochirurgen  
darüber wissen sollten
- 161 Reiter, R., T. K. Hoffmann, N. Rotter, A. Pickhard,  
M O. Scheithauer, S. Brosch  
Ätiologie, Diagnostik, Differenzialdiagnostik und Thera-  
pie von Stimmlippenpareesen
- 819 Voigt-Zimmermann, S., C. Arens  
Gefäßveränderungen der Stimmlippen – Teil 1: Hori-  
zontale Gefäßveränderungen

## A

Abu-Jawad, J. 612  
 Albers, A. E. 201  
 Alexiou, C. 469  
 Al Kadah, B. 25  
 Alku, P. 521  
 Al-Nawas, B. 87  
 Arens, C. 263, 819  
 Arnolds, J. 612  
 Arweiler-Harbeck, D. 612

## B

Baldus, S. E. 195  
 Bankfalvi, A. 95, 657  
 Bas, M. 461, 671  
 Baumann, U. 337  
 Becke, K. S150  
 Becker, C. 619  
 Becker, N. 848  
 Begall, K. 857  
 Beham, A. 332  
 Bender, M. 249, 764  
 Bergmann, C. 665  
 Bermüller, C. 249  
 Bersch, C. 682  
 Beule, A. 327  
 Beutner, C. 186  
 Beutner, D. 87  
 Birkenhäger, R. 244  
 Bitter, T. 193, 467, 599  
 Bliem, H. R. 840  
 Boehm, A. 237  
 Boeßert, P. 450  
 Bohn, S. 237  
 Bonenberger, S. 446  
 Brauer, H. U. 12  
 Breiter, R. 756  
 Brockmeyer, N. H. 848  
 Brögger, C. 249  
 Brom, J. 309  
 Brosch, S. 115, 161, 385, 521, 684, 792, 859  
 Brusis, T. 197  
 Brusis, T. 41, 334, 471, 622, 787  
 Büchner, A. 398  
 Büchsenschütz, K. 657

## C

Cebulla, M. 625  
 Christov, F. 665  
 Ciuman, Raphael 442  
 Cordes, A. 201

## D

Damm, M. 327  
 Danker, H. 321  
 Dazert, S. S1  
 Deichmüller, C. M. 682  
 Didczuneit-Sandhop, B. 41  
 Dietz, A. 35, 121, 237, 831  
 Dominas, N. 95, 612, 671  
 Dost, Philipp 442

Durisin, M. 455  
 Dürr, S. 469  
 Dürselen, L. 756

## E

Eivazi, B. S185  
 Elsässer, A. 756  
 Esser, S. 848  
 Eßer, D. 867

## F

Fabian Volk, G. 15  
 Fahimi, F. 657  
 Federspil, P. A. 381  
 Feldmann, E.-M. 756  
 Finkensieper, M. 15  
 Fischer, M. 831  
 Freitag, U. 848  
 Freuschle, A. 309  
 Friedrich, G. 332  
 Froboese, N. 535, 785  
 Frölich, K. 369  
 Fuchs, M. 121

## G

Gärtner, L. 398  
 Gebhardt, M. 848  
 Geißler, K. 405  
 Geisthoff, U. 87  
 Gissmann, L. 848  
 Goldberg-Bockhorn, E. 756  
 Greve, J. 671  
 Gross, G. 848  
 Gross, M. 591  
 Groß, S. 605  
 Grundhewer, H. 848  
 Grüttner, C. 450  
 Gudziol, H. 327, 599  
 Guntinas-Lichius, O. 15, 87, 193, 405, 467, 599  
 Gütinger, A. 385  
 Gutzmer, R. 38

## H

Hädicke, J. 857  
 Hagen, R. 100, 369, 537  
 Halka-König, C. 599  
 Hammer, G. P. 332  
 Hartmann, K. 521  
 Haxel, B. 450  
 Hechelhammer, L. 620  
 Helbig, S. 337  
 Hellings, P. 507  
 Helmstaedter, V. 455  
 Hillemanns, P. 848  
 Hofauer, B. 461  
 Hoffmann, T. K. 95, 161, 507, 657, 671, 684, 751, 768, 778, 859  
 Hörmann, K. 309  
 Horn, I.-S. 321, 831  
 Hornung, J. 178  
 Huber, A. M. 178

Hummel, T. 327  
 Hüttenbrink, K.-B. 327

## I

Ignatius, A. 756  
 Ikenberg, H. 848  
 Iro, H. 178, S103

## J

Jenzewski, E.-M. 321  
 Jessen, H. 848  
 John-Wyrembek, B. 8  
 Jungheim, M. 231, 446, 514, 677

## K

Kansy, B. S49  
 kaufmann, A. M. 201  
 Kaufmann, A. 848  
 Kemper, M. 392  
 Keszte, J. 321  
 Kiefer, M. 521  
 Kiese-Himmel, C. 30  
 Kiess, W. 831  
 Kleinsasser, N. 369  
 Klenzner, T. 195  
 Klug, S. 848  
 Klussmann, J. P. 848  
 Knipping, S. 117  
 Knolle, J. 117  
 Knopf, A. 461  
 Kobes, C. 751  
 Koch, T. 38  
 Koehl, A. 535  
 Koelmel, J. C. 316  
 Koenig, R. 768  
 Kohles, N. 867  
 Koitschev, A. S167  
 Körber, L. 756  
 Kraus, F. 100  
 Kristin, J. 195  
 Kröger, R. 746  
 Kühn, D. 231, 446  
 Küstermeyer, J. 682  
 Kwok, P. 178  
 Kyas, D. 831

## L

Laban, S. 657  
 Lampe, K. 263  
 Landis, B. N. 327  
 Lang, S. 95, 612, 657, 665, S49  
 Langer, J. 857  
 Lang-Roth, R. S126  
 Laskawi, R. 186  
 Lassalle, R. 237  
 Lehnerdt, G. 665, 671  
 Lehnich, H. 599  
 Lenarz, M. 201  
 Lenarz, T. 38, 398, 455, 605  
 Lesinski-Schiedat, A. 605  
 Lindemann, J. 115, 174, 746, 751, 764, 778

Linke, J. 392  
Löhle, E. 244  
Lorenz, K. J. 44

## M

Magritz, R. S203  
Maier, W. 619  
Mandapathil, M. 671  
Manegold-Brauer, G. 12  
Mansour, N. 461  
Manzey, D. 237  
Marold, J. 237  
Matsuba, Y. 461  
Mattheis, S. 95, 612  
Meister, E. F. 321, 622  
Merkenschlager, A. 831  
Meuret, S. 121  
Meyer, A. 620  
Miller, S. 231, 446, 677  
Minovi, A. S1  
Moschen, R. 840  
Mozet, C. 35  
Müller, B. 193  
Müller, F. 258

## N

Nast, A. 848  
Naujoks, C. 87  
Nawka, T. 591  
Neudert, M. 392  
Neumann, A. 381  
Nickisch, A. 30  
Niemczewska, A. 186  
Nordmann, M. 330, 778

## O

Oeken, J. 8  
Oertel, K. 467

## P

Pathirana, D. 848  
Petereit, F. 249  
Petry, K. U. 848  
Pezier, T. F. 178  
Pfister, H. 848  
Picavet, V. 507  
Pickhard, A. 161, 684, 859  
Plontke, S. K. 178, 543  
Prera, N. 244  
Ptok, M. 231, 446, 514, 677

## Q

Quante, M. 831

## R

Radeloff, A. 625  
Rader, T. 337  
Radner, H. 38

Rahne, T. 178  
Reich, R. 87  
Reichert, M. 507, 684  
Reiter, R. 115, 161, 385, 521, 684, 792, 859  
Renner, B. 327  
Rettinger, G. 174, 746, 751  
Riedl, D. 840  
Riepl, R. 330  
Rinker, T. 521  
Rittich, E. 514  
Rohrbach, S. 186  
Roick, J. 321  
Röllinghof, U. 848  
Röösl, C. 178  
Rosanowski, F. 591  
Rösler, W. 469  
Rothmeier, N. 612  
Rotter, N. 161, 256, 756, 778  
Rudack, C. S24  
Rumpold, G. 840  
Rustige, L. 764

## S

Sailer, R. 260, 686  
Sauerwein, W. 657  
Saul, B. 174  
Scheich, M. 537  
Scheithauer, M. O. 161  
Scheithauer, M. 174, 256, 330, 507, 746, 751, 756, 768, 778  
Schendzielorz, P. 537  
Schick, B. 25, 381, 469  
Schick, M. 256  
Schipper, J. 195, 403  
Schlechtweg, P. 469  
Schlegel, M. 258  
Schmidt, A. 840  
Schneede, P. 848  
Schneider, A. 848  
Schneider, G. 193  
Schneider, M. 381  
Schneider, S. 186  
Schöbel, M. 237  
Schön, R. 117  
Schoof, S. 677  
Schröder, U. 87  
Schuldt, T. 107  
Schuler, P. J. 95, 657, 671, 768  
Schultz, J. D. 309  
Schulz, M. 249  
Schulz, T. 867  
Schulze, A. 689  
Schwab, B. 455  
Schwarz, S. 756  
Schwemml, C. 231, 677  
Seitz, A. 756  
Selka, E. 848  
Shehata-Dieler, W. 100, 625  
Siegert, R. S203  
Siemer, S. 25  
Singer, S. 321, 848  
Sinkwitz, A. 8  
Sittel, C. 316, 474, S49  
Smith, E. 115, 385, 521, 792  
Smola, S. 848  
Söder, S. 469

Sommer, F. 174, 746, 751, 778  
Sommer, J. U. 327  
Sönmez, H. 401  
Sporbeck, B. 848  
Sproll, C. 87  
Steigenberger, C. 100  
Stein, R. 612  
Stelter, K. 528, S84  
Stenner, M. S24  
Stöckli, S. 620  
Stolle, S. R. 38, 605  
Stöver, T. 337  
Straßen, U. 461  
Strutz, J. 178  
Stuck, B. A. 327  
Stumpp, P. 35

## T

Tellkamp, R. 455  
Teymoortash, A. 87  
Thierauf, J. 657  
Tomazic, P. V. 332  
Trainotti, S. 256

## U

Uecker, F. C. 327  
Ußmüller, J. 87

## V

van Ewijk, R. 450  
Veit, J. 174, 657, 671, 778, 785  
Vent, J. 327  
Vogel, H. J. 321  
Vogl, T. 87  
Voigt-Zimmermann, S. 263, 819  
Völter, C. 100  
von Kalle, T. S167  
von Knebel Doeberitz, M. 848

## W

Walther, L. E. 543  
Welkoborsky, H.-J. 682  
Weller, P. 665  
Werner, J. A. S185  
Wienke, A. 260, 403, 539, 686, 861  
Wienke, R. A. 119  
Winterhoff, J. 186  
Wittekindt, C. 87  
Würfel, W. 398  
Wutzler, P. 848

## Z

Zahnert, T. 392, 689  
Zander, S. 612  
Zenk, J. 87, S103  
Zesewitz, P. 528