



Publikationsanalyse 2006 – 2009: Hals-Nasen-Ohren-Forschung

# Kanäle und Krebs

■ Die Top 50 der HNO – fast komplett aus Deutschland – orientieren sich mehr und mehr in Richtung Sinnesphysiologie.

Die Otorhinolaryngologie ist die Lehre von Ohren, Nase, Hals und Rachen – Anatomie und Funktion ebenso wie Fehlfunktionen und Erkrankungen. Dies schließt erbliche Störungen ein, Verletzungen, Infektionen oder auch Krebs und verschiedene andere Tumoren. Nicht selten werden auch unsere Sinne in Mitleidenschaft gezogen, besonders Hören, Riechen, Schmecken und die vestibuläre Wahrnehmung (Gleichgewichtssinn). Aus diesem Grund nehmen die Sinnesphysiologen, zu deren Hoheitsgebiet die Erforschung der Hör-Riech-Schmeck-Ereignisse gehört, einen nicht unbeträchtlichen Teil der Plätze unter den 50 Hals-Nasen-Ohren-Forschern des deutschsprachigen Raums ein, deren Artikel aus den Jahren 2006 bis 2009 bis heute am häufigsten zitiert wurden.

## Chemische Sinne vorne

Doch die Sinnesphysiologie konzentriert sich nicht allein auf die Rezeptoren in den Organen. Viele Sinnesphysiologen verfolgen auch die Weiterleitung und Verarbeitung der Reize im Gehirn; die meisten

firmieren gar direkt unter dem Titel Neurophysiologie oder arbeiten Hand in Hand mit diesen zusammen. Da die Neurowissenschaften jedoch zu weit vom eigentlichen Thema dieser Analyse wegführen würden und zudem in gleich zwei eigenen Vergleichen betrachtet werden, ziehen wir beim Nervensystem die Grenze. Kanäle ja, ausschließlich Neuronen und Hör-Riech-Schmeck-Zentren im Gehirn – nein.

Aber auch ohne die Neurobiologen belegen Sinnesphysiologen unter den Hör-Riech-Schmeck-Forschern Top-Positionen und stellen allein fünf der zehn bis heute meistzitierten HNO-Spezialisten. Allen voran der Spezialist der chemischen Sinne Riechen und Schmecken, Thomas Hummel (1.), HNO-Klinik Dresden, der zusammen mit seinen Kollegen Gerd Kobal (44.), Uni Erlangen, und Hilmar Gudziol aus Jena den bis heute meistzitierten Artikel lieferte – eine Studie über einen Riechtest namens „Schnüffelstab“. Oder die Homburger Experten für chemische Kommunikation, Trese Leinders-Zufall (36.) und Frank Zufall (36.) (siehe auch *LJ* 1-2/2012, Seite 40), oder Heinz Breer (33.), Zoophysiology an der Uni Stuttgart-Hohenheim.

Die Sinnesphysiologen sind aber keineswegs unter sich. Neben Hörstörungen-Forschern wie Thomas Lenarz (3.), Direktor der HNO-Klinik an der MH Hannover und Cochlea-Experte, und den Tinnitus-Gruppen um Stefan Plontke (14.), Hörforschungszentrum Tübingen, und Tobias Kleinjung (18.) von der Regensburger Otorhinolaryngologie finden auch zahlreiche Krebs- und sonstige Tumorforscher sowie einige Genetiker ihren Platz unter den Top 50. Dazu gehört etwa Markus Pfister (26.), HNO-Klinik Tübingen, der das Taubheitsgen Otofelin und die Schwerhörigkeit im Alter erforscht. Genauso übrigens wie Régis Nouvian und Tobias Moser (6.) von der Molekularen Hirnphysiologie an der Göttinger Uniklinik, die einen Artikel über Otofelin unter den zehn meistzitierten platzierten.

Und schließlich gibt es Mischungen aus mehreren Fachrichtungen, wie etwa



bei der Gruppe um Marlies Knipper (4.) vom Tübinger Hörforschungszentrum, die Physiologie und epigenetische Faktoren der verschiedenen Innenohr-Entwicklungsphasen untersucht. Oder die Rhinitis-Forscher Friedrich Horak (10.) und Siegfried Jäger vom Allgemeinen Krankenhaus Wien, die sich in der HNO-Kunde ebenso zu Hause fühlen wie in der Immunologie. Ein Zugehörigkeitsgefühl, das offenbar auch die Community teilt. Sie zitierte Horaks und Jägers Studie zu einer Immuntherapie gegen Rhinitis so ausführlich, dass der Artikel es auf Platz 2 der meistzitierten schaffte. Bei manchem HNO-Forscher ergeben sich aus der Nähe zu den Sinnesrezeptoren oft auch gemeinsame Projekte mit Dermatologen, wie etwa bei dem Allergologen Thomas Hoffmann (5.), Oropharynxkarzinom-Experte und Vize-Direktor der Essener HNO-Klinik.

## Ballung in Süddeutschland

So breit gefächert die Ursachen für Hör-, Riech- und Schmeckschwächen sind – organisch, genetisch, neurologisch oder auch physiologisch –, so vielfältig sind die Disziplinen, aus denen sich Otorhinolaryngologen rekrutieren. Doch bei aller Bandbreite bleiben die HNO-Kundler aus Deutschland praktisch unter sich. Einziger Österreicher ist Horak.

Unter den deutschen HNOlern fallen besonders zwei Städte auf, die jeweils fünf der Top 50 stellen: die HNO-Klinik Erlangen-Nürnberg und Tübingen mit Wissenschaftlern aus Otorhinolaryngologie und dem angegliederten Hörforschungszentrum, die erst im Januar mit der durchaus überraschenden Erkenntnis aufwarteten, dass ein Viagra ähnlicher Stoff die Sinneszellen im Ohr vor Lärmschäden schützt (*Nat Med* 2012, 18(2):252-9). Auf dass niemandem Hören und Riechen oder gar der Spaß daran vergehe. LARA WINCKLER

## Korrektur

■ In der Publikationsanalyse „Molekulargenetik“ (*LJ* 5/2012) haben wir **M. Cristina Cardoso**, Leiterin der Gruppe „Zellbiologie und Epigenetik“ an der TU Darmstadt, nicht berücksichtigt.



M. C. Cardoso

Mit 25 Artikeln aus den Jahren 2006 bis 2009 sammelte sie **823 Zitierungen**. Das entspricht **Platz 36**. Wir bitten um Entschuldigung.

Fragen, Anmerkungen, Lob oder Kritik?  
Schreiben Sie mir: [lw@laborjournal.de](mailto:lw@laborjournal.de)



Publikationsanalyse 2006 bis 2009:

# Hals-Nasen-Ohren-Forschung

von LARA WINCKLER

## Die meistzitierten Artikel

Zitate

- 1. Hummel T, Kobal G, Gudziol H, Mackay-Sim A.**  
 Normative data for the „Sniffin' Sticks“ including tests of odor identification, odor discrimination, and olfactory thresholds.  
*Eur Arch Otorhinolaryngol* 2007, 264(3):237-43 171
- 2. Didier A, ..., Horak F, Jäger S, ..., Melac M.**  
 Optimal dose, efficacy, and safety of once-daily sublingual immunotherapy with a 5-grass pollen tablet for seasonal allergic rhinitis.  
*J Allergy Clin Immunol* 2007, 120(6):1338-45 145
- 3. Roux I, ..., Nouvian R, ..., Moser T, Petit C.**  
 Otoferlin, defective in a human deafness form, is essential for exocytosis at the auditory ribbon synapse. *Cell* 2006, 127(2):277-89 131
- 4. Alexiou C, Schmid R, Jurgons R, ..., Arnold W, Parak FG.**  
 Targeting cancer cells: magnetic nanoparticles as drug carriers.  
*Eur Biophys J* 2006, 35(5):446-50 120
- 5. Maetzel D, ..., Mack B, Canis M, ..., Kieu C, ..., Gires O.**  
 Nuclear signalling by tumour-associated antigen EpCAM.  
*Nat Cell Biol* 2009, 11(2):162-71 113
- 6. Dörner J, Gisselmann G, Hatt H, Wetzel C.**  
 Transient receptor potential channel a1 is directly gated by calcium ions.  
*J Biol Chem* 2007, 282(18):13180-9 111
- 7. Reimers N, ..., Preuss S, Hoffmann T, ..., Guntinas-Lichius O, Klussmann J.**  
 Combined analysis of HPV-DNA, p16 and EGFR expression to predict prognosis in oropharyngeal cancer. *Int J Cancer* 2007, 120(8):1731-8 107
- 8. Lange PF, ..., Jentsch TJ, Fuhrmann JC.**  
 CIC-7 requires Ostm1 as a beta-subunit to support bone resorption and lysosomal function. *Nature* 2006, 440(7081):220-3 104
- 9. Spehr M, ..., Leinders-Zufall T, Zufall F.**  
 Essential role of the main olfactory system in social recognition of major histocompatibility complex peptide ligands.  
*J Neurosci* 2006, 26(7):1961-70 102
- 10. Hähner A, Hummel T, Hummel C, ..., Reichmann H.**  
 Olfactory loss may be a first sign of idiopathic Parkinson's disease.  
*Mov Disord* 2007, 22(6):839-42 97

## Die meistzitierten Reviews

- 1. Brennan PA, Zufall F.**  
 Pheromonal communication in vertebrates. *Nature* 2006, 444(7117):308-15 140
- 2. Jentsch TJ.**  
 CLC chloride channels and transporters: From genes to protein structure, pathology and physiology. *Crit Rev Biochem Mol Biol* 2008, 43(1):3-36 121
- 3. Jentsch TJ.**  
 Chloride and the endosomal-lysosomal pathway: emerging roles of CLC chloride transporters. *J Physiol* 2007, 578(Pt 3):633-40 104
- 4. Valenta R, Niederberger V.**  
 Recombinant allergens for immunotherapy.  
*J Allergy Clin Immunol* 2007, 119(4):826-30 96
- 5. Fakler B, Adelman J.**  
 Control of K-Ca channels by calcium nano/microdomains.  
*Neuron* 2008, 59(6):873-81 67



Chemische Sinne:  
Thomas Hummel (1.)



Hörphysiologie & Gendefekte:  
M. Knipper (li., 4.) und M. Pfister (re., 36.)



Allergien & Plastische Chirurgie:  
F. Horak (10.) und T. Hoffmann (5.)



Ionen-transport:  
Thomas Jentsch (8.)

## Wie die Tabellen entstanden:

■ Berücksichtigt wurden Artikel aus den Jahren 2006 bis 2009 mit mindestens einem Autor mit Adresse im deutschen Sprachraum. Die Zahlen für Zitate und Artikel lieferte die Datenbank **Web of Science** des Thomson Institute for Scientific Information (Thomson ISI) in Philadelphia. Stich-tag war der 15. August 2012.



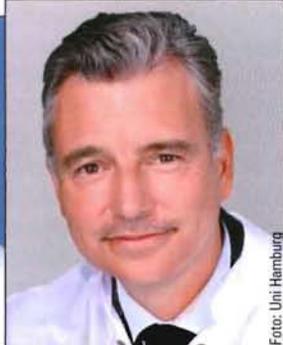
Speicheldrüsen-Experte:  
**O. Guntinas-Lichius (2.)**



Hörstörungen:  
**Thomas Lenarz (3.)**



Innenohr und Gleichgewicht:  
**T. Moser (li., 6.) und S. Plontke (14.)**



Tumorchirurgie und -therapie:  
**C. Alexiou (li., 13.) und R. Knecht (re., 9.)**

Die „Köpfe“ arbeiteten zwischen 2006 und 2009 zumindest zeitweise an einem Institut für Hals-Nasen-Ohren-Forschung, publizierten überwiegend in Hals-Nasen-Ohren-Zeitschriften oder arbeiteten in erster Linie an für die Hals-Nasen-Ohren-Forschung bedeutsamen Projekten. Reviews zählten für die „Köpfe“-Wertung nicht.

**Wichtig:** Fehler, die in den Datenbanken stecken, können wir in der Regel nicht erkennen.

## Die meistzitierten Köpfe

	Zitate	Artikel
<b>1. Thomas Hummel</b> , HNO-Klinik, TU Dresden	1747	134
<b>2. Orlando Guntinas-Lichius</b> , HNO-Kl. Jena (b. '06 Köln)	662	64
<b>3. Thomas Lenarz</b> , HNO-Klinik, MH Hannover	626	98
4. Marlies Knipper, Mol. Hörphysiol., Hörforsch.ztr., Uni Tübingen	570	28
5. Thomas K. Hoffmann, HNO-Klinik, Uni Essen (bis 2008 Düsseldorf)	541	33
6. Tobias Moser, Mol. Neurophysiol., HNO-Klinik, Uni Göttingen	520	18
7. Bernd Fakler, Mol. Physiol., Uni Freiburg	517	11
8. Thomas J. Jentsch, Charité & MDC Berlin (bis '06 ZMNH Hamburg)	517	16
9. Rainald Knecht, HNO-Klinik, Uni Hamburg (bis 2007 Frankfurt)	485	28
10. Friedrich Horak, HNO-Klinik, AKH Uni Wien	429	15
11. Roland H. Stauber, HNO- & Poliklinik, Uniklinik Mainz	425	16
12. Wolf J. Mann, Mol. & Zell. Onkol., HNO-Klinik, Uni Mainz	421	68
13. Christoph Alexiou, Exp. Onkol., HNO-Klinik Uni Erlangen	405	20
14. Stefan K. Plontke, HNO-Klinik Uni Halle/Saale (bis 2010 Tübingen)	404	20
15. Hanns Hatt, Zellphysiol., Uni Bochum	403	22
16. Jens P. Klussmann, Hals-Nasen-Ohren-Klinik, Uni Köln	398	33
17. Andreas Dietz, Hals-Nasen-Ohren-Klinik, Uni Leipzig	391	54
18. Tobias Kleinjung, Otorhinolaryngol., Uni Regensburg	378	16
19. Karl Hörmann, HNO-Klinik, Uniklinik Mannheim	346	58
20. Roland Jurgons, HNO- & Poliklinik, Uni Erlangen-Nürnberg	332	12
21. Ulrike Zimmermann, Mol. Neurobiol., Hörforsch.ztr., Uni Tübingen	331	18
22. Stephan Lang, Hals-Nasen-Ohren-Klinik, Uni Duisburg Essen	327	21
23. Peter K. Plinkert, Hals-Nasen-Ohren-Klinik, Uni Heidelberg	326	46
24. Ulrich Eysholdt, Phoniater. & Päd. Audiol., Uni Erlangen-Nürnberg	322	42
25. Barbara Wollenberg, HNO-Klinik, UK-SH Lübeck	318	44
26. Rainer Staudenmaier, Ökogenotox., HNO-Klinik, Uni Regensburg	316	18
Markus Pfister, HNO-Klinik, Uni Tübingen & HNO-Praxis Sarnen	316	25
28. Simon F. Preuss, HNO-Klinik, Uni Köln	311	28
29. Jochen A. Werner, HNO-Klinik, Uni Marburg	302	59
30. Antje Hähner, HNO-Klinik, Uni Dresden	301	14
31. Jochen Heß, Exp. Kopf-Hals-Onkol., Uniklinik & DKFZ Heidelberg	297	12
32. Timo Stoever, HNO-Klinik, MH Hannover	296	45
33. Heinz Breer, Zoophysiol., Uni Stuttgart-Hohenheim	287	22
34. Heinrich Iro, HNO-Klinik, Uni Erlangen-Nürnberg	280	47
35. Marc Spehr, Chemosensorik, RWTH Aachen (bis 2008 USA)	279	8
36. Trese Leinders-Zufall, Physiol., Uni Homburg (bis 2006 USA)	274	9
Frank Zufall, Physiol., Uni Homburg (bis 2006 USA)	274	9
38. Claus Wittekindt, HNO-Uniklinikum Gießen & Marburg	264	34
39. Thomas Steffens, HNO-Klinik, Uni Regensburg	263	17
40. Wolfgang Arnold, HNO, Klinikum rechts der Isar, TU München	249	24
41. Herbert Riechelmann, HNO-Klinik, Uni Ulm	245	24
42. Ludger Klimek, Rhinol. & HNO, Uniklinikum Heidelberg-Mannheim	240	24
43. Jörg Lohscheller, Medizinf., FH Trier (bis 2007 Erlangen)	239	25
44. Gerd Kobal, Pharmakol., Uni Erlangen	238	11
45. Christian Seliger, HNO-Klinik, Uni Erlangen-Nürnberg	237	9
46. Christoph Fahlke, Neurophysiol., MH Hannover	232	22
47. Darina Khimich, Mol. Hirnphysiol., HNO-Klinik, Uni Göttingen	225	7
Lukas Rüttiger, Mol. Hörphysiol., Hörforsch.ztr., Uni Tübingen	225	11
49. Reinhard Zeidler, HNO-Klinik Großhadern, Uni München	220	15
50. Thomas Zahnert, Otorhinolaryngol., TU Dresden	217	35