

## Report October – December 2015; Smell & Taste

### Peer-reviewed Original Publications

- Iannilli E, Gasparotti R, Hummel T, Zoni S, Benedetti C, Fedrighi C, Tang CY, Van Thriel C, Lucchini RG (2015) Effects of Manganese exposure on olfactory functions in teenagers: a pilot study. PLoS One (in press)
- Sorokowska A, Oleszkiewicz A, Frackowiak T, Pisanski K, Chmiel A, Sorokowski P (2016) Selfies and personality: Who posts self-portrait photographs? Personality Individ Diff 90: 119-123
- Oleszkiewicz A, Kano nowicz M, Sorokowski P, Sorokowska A (2015) Attitudes Toward Punishment and Rehabilitation as Perceived Through Playing a Prison Tycoon Game. Games and Culture (2016) 1-15
- Lötsch J, Ullrich A, Hummel T (2015) How many and which odor identification items are needed to establish normal olfactory function? Chem Senses (in press)
- Sinding C, Gransjøen AM, Schlumberger G, Grushka M, Frasnelli J, Singh PB (2015) Structural changes of the pain matrix in patients with Burning Mouth Syndrome. Eur J Neurosci (in press)
- Cecchini MP, Viviani D, Sandri M, Hähner A, Hummel T, Zancanaro C (2015) Olfaction in people with Down syndrome: a comprehensive assessment across four decades of age. PLoS One (in press)
- Meusel T, Albinus J, Welge-Lüssen A, Hähner A, Hummel T (2015) Short-term effect of caffeine on olfactory function in hyposmic patients. Rhinology (in press)

### Other publications (Chapters, peer-reviewed reviews, letters)

- Sorokowska A, Albrecht E, Hähner A, Hummel T (2015) Corrigendum to “Extended version of the “Sniffin’ Sticks” identification test: Test–retest reliability and validity” [J. Neurosci. Methods 243 (2015) 111–114]. J Neurosci Meth (in press)
- Walliczek U, Negoias S, Hähner A, Hummel T (2015) Assessment of chemosensory function using “Sniffin’ Sticks”, taste strips, taste sprays, and retronasal olfactory tests. Current Pharmaceutical Design (in press)
- Croy I, Olgun S, Mueller L, Schmidt A, Muench A, Gisselmann G, Hatt H, Hummel T (2015) Spezifische Anosmie als Prinzip olfaktorischer Wahrnehmung. HNO (in press)

### Presentations

- Thomas Hummel, presentation at the Luxembourg Centre for Systems Biomedicine, [Research Unit Sciences de la Vie, Université du Luxembourg](#), on “The sense of smell in idiopathic Parkinson’s disease”, 14.10.2015, 17-18:30 h
- Antje Hähner, presentation at the [Deutscher Schmerzkongress 2015](#) in Mannheim on „Riechen – Grundlagen und Diagnostik“, 15.10.2015, 8:30-9:00 h
- Mandy Cuevas, presentations at the [5th International Rhinology & Facial Plastic Congress, October 2015 in Teheran](#), Iran, [15.10., 16:30-17:15: Instructional Course: Olfactory function in humans; 16.10.: 15:00-16:00 Diagnosis and treatment of olfactory function; 16.10.: 16:30-17:15: Instruction Course: Diagnostics of olfactory dysfunction](#)
- Thomas Hummel presents at the Course on Allergy, 7th of November, “[Allergologie in der HNO-Heilkunde. 32. Aufbaukurs: Allergie II](#)”, in Dresden, title: “Änderung des Riechens in Abhängigkeit von entzündlichen Erkrankungen der Nase“

- Thomas Hummel presents at the [China-Japan Friendship Hospital in Beijing](#) on “Smell and Taste”, 3<sup>rd</sup> of November, 14:00-17:00 h
- Thomas Hummel presents at the [Ringvorlesung der TU Dresden, 11.11.2015, 14:50-16:20](#), “Riechen und Schmecken”
- Thomas Hummel presents at the [meeting food matters live 2015](#), 17<sup>th</sup> of November 2015 in London, on [aging and chemosensory performance](#) and [eating and the senses](#)
- Presentations at the Annual Meeting of the Working Group on Olfaction and Gustation of the German Society for Ear-, Nose- and Throat Medicine from Dec 4-5 2015 in Erlangen; Antje Haehner: “Olfactory testing in PD diagnosis - European and German recommendations.”; Thomas Hummel : “Administration of the "Sniffin' Sticks": Methodological Concerns”; Bob Pellegrino “fMRI in patients with normosmia and hyposmia”; Volkker Gudziol: “Olfactory function in patients w/o "aspirin exacerbated respiratory disease”
- Presentation by Th. Hummel at the “Women’s Lions Club Dresden” on “Smell – function and dysfunction”, at the Hotel Suitess, Dresden, on the 15<sup>th</sup> of Dec
- Presentation by Antje Hähner at the „Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN)“ in Berlin on the 25<sup>th</sup> of November, 2015, 8:30-9:00, „Olfaktorik und Lebensqualität“

## Awards / Grants

- 2016-2018 Thomas Hummel und Moustafa Bensafi: „MEntale Repräsentation von Gerüchen: Von physikalischen Eigenschaften zur Perzeption“ HU 441/18-1 228.750 €

## Guests

- PD Dr. Basile Landis from Dept. of Otorhinolaryngology, Univ. of Geneva visits at the 23<sup>rd</sup> of October
- Dr. Charlotte Sinding, Dijon, INRA, visits from the 13<sup>th</sup> to the 15<sup>th</sup> of November
- Annachiara Cavazzana, University of Padova, Padova, visits from November 15 to 19
- Maria Poessel, psychology student at the MPI Leipzig, visits on Dec 1<sup>st</sup>
- Felipe Gonzalez, medical student, from Chile, visits from December 6 to December 23
- Justus Müller, medical student from the Charite, Berlin, visits on Dec 14<sup>th</sup>

## What else:

- Interview with NEW SCIENTIST on the 19<sup>th</sup> of November on retronasal olfactory function
- [Interview in Chemnitzer FREIE PRESSE](#) from 17<sup>th</sup> of December 2015 (see end of page)

## Thesis

- 6.10.20125: Jana Rebecca **Kromer**, Dr. med., „Einfluss von HLA-Allelen auf Körpergeruch und Partnerschaft“

- 6.10.2015: Marie **Gottschlich**, Dr. med., „Einfluss der Händigkeit auf die passive Verarbeitung seitengetrent applizierter olfaktorischer Reize“
- 24.11.2015: Severine Angelika **Kunz**, Dr. med., „Altersabhängigkeit der gustatorisch evozierten Potentiale und die Topographie der Schmeckverarbeitung im Elektroenzephalogramm“
- 24.11.2015: Anja **Röpcke**, Dr. med. dent., „Ableitung von Elektroolfaktogrammen an der Mäuse-Riechschleimhaut - Untersuchungen an einem Parkinsonmodell“
- 1.12.2015: Daniel **Baum**, Dr. med., „Einfluss von Düften auf die Schmerz Wahrnehmung bei Gesunden und chronischen Schmerzpatienten“
- 1.12.2015: Nicole **Winkler**, Dr. med., „Verlaufsuntersuchungen mithilfe psychophysischer und bildgebender Verfahren bei Patienten mit posttraumatischer Riechstörung“
- 1.12.2015: Eva **Kemper**, Dr. med., „Die Wahrnehmung des Duftstoffes Bargeonal von infertilen und fertilen Männern“
- 27.10.2015: [Friederike Gerber - Jahresarbeit für die 12. Klasse an der Freien Waldorfschule Dresden: "Die Sinneswelt des Riechens"](#)

#### Courses, conferences etc.:

- [„Smell and Taste 07](#), a practical introduction to the physiology and pathophysiology of the chemical senses”, at the lecture hall (“Hörsaal”) at the MTZ, Fiedlerstrasse 42, 01307 Dresden, Germany; starts Friday, 9th of October, 2015, 9:00 h, and ends Saturday, 10th of October, 2015, 15:00 h
- [Course for Neuroscience students from Berlin](#), at the 23<sup>rd</sup> of October, by Bob Pellegrino, Basile Landis, Antje Haehner, and Thomas Hummel
- Organisation of the Scientific Program of the Annual Meeting of the Working Group on Olfaction and Gustation of the German Society for Ear-, Nose- and Throat Medicine from Dec 4-5 2015 in Erlangen

#### Acquired grants:

- ANR/DFG (program on research in the social sciences): project title: „MEntal Representation of Odors: from physical features to perceptual processing”, together with Dr. Moustafa Bensafi, Universite de Lyon, for 36 months, total budget 389,000 Euro

#### People leaving / coming

- Corinne Hasler, M.D., from Basel, returns home, after finishing data assessment for her thesis.

What else?

xx



Freitag, 18.12.2015

• Nachrichten • Top-Thema

### Der Duft von Verwestem

Jeder Zwanzigste riecht und schmeckt nicht richtig - wie Simone Maron aus Chemnitz. Doch Betroffene haben keine Lobby. In Sachsen wird intensiv nach Therapien geforscht.  
erschienen am 17.12.2015

Die Nasennebenhöhlenentzündung im Februar war irgendwie anders als sonst. "Weniger Schnupfen, dafür aber stärkere Schmerzen rund um das Jochbein", sagt Simone Maron aus Chemnitz. "Dass ich in der Zeit nichts gerochen und geschmeckt habe, hat mich zunächst nicht beunruhigt." Doch die Entzündung verging, aber der Geruchs- und Geschmackverlust blieb. "Der HNO-Arzt, bei dem ich zuerst war, hat mich weggelächelt. Demist müsste ich leben, er könne nichts machen, war seine Antwort. Verbunden mit dem Trost, dass sich bestimmt alles von alleine wieder einstellen wird. Das hat mich sehr geirrt", sagt sie. "Nicht so die Tatsache, dass er mir nicht helfen kann. Aber ich fühle mich nicht ernst genommen."

Durch Internetrecherchen erfuhr Simone Maron von einem Interdisziplinären Zentrum für Riechen und Schmecken an der Uniklinik Dresden. Professor Thomas Hummel ist stellvertretender Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Olfaktologie und Gustologie, wie das Teilgebiet der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde in der Fachsprache heißt, er leitet auch eine Riech- und Schmeckambulanz. Dahin ging Simone Maron. Sie wollte wissen, wie ihre Chancen stehen.

Etwa bei der Hälfte der Patienten kommt der Geruchs- und Geschmackssinn zurück. Bei zehn Prozent ist sogar alles wie vorher. Aber die anderen müssen sich mit dieser Störung arrangieren", sagt Professor Hummel. Und die ist gar nicht so selten: Etwa jeder 20. Deutsche riecht und schmeckt nicht richtig. Am häufigsten nach akuten oder chronischen Nasennebenhöhlenentzündungen. Die Viren und Bakterien geben Gift ab, die die Sinneszellen zerstören. Rückbildungen gibt es auch nach Stürzen auf den Hinterkopf", sagt der Professor.

Der Erkrankungsgrad liegt zwischen dem 50. und 80. Lebensjahr. Drei Formen dieser Störung unterscheidet der Facharzt: den völligen Riech- und Geschmackverlust (Anosmie, Agnosie), den teilweisen Verlust (Hypoosmie, Hypogusmie) und die veränderte Wahrnehmung von Riech- und Geschmackseindrücken (Parosmie, Pseudosmie). An einer solchen Fehlwahrnehmung leidet Simone Maron. "Ob das nun besser oder schlechter ist als ein völliger Verlust dieser Sinne, möchte ich nicht beurteilen. Einen lecker aussehenden Apfel zum Beispiel schmecke ich wie etwas Verwestes. Fauliges. Das ist teilweise so stark, dass ich mich übergeben könnte. Manchmal halte ich mir beim Essen die Nase zu. Dann nehme ich wenigstens nur süß und sauer wahr. Denn ich muss ja etwas essen. Doch das ist oft eine Überwindung", sagt sie.

"Die fünf Grundgeschmacksrichtungen süß, sauer, bitter, salzig und umami (Fleisch) spürt man über die Zunge. Für die Aromen, zum Beispiel Kirache oder Fisch braucht man die Nase", erklärt der Professor.

Kollegen und Freunde von Simone Maron wissen über ihre Erkrankung Bescheid. Sie wundern sich nicht mehr, wenn sie plötzlich den Raum verlassen muss, weil jemand stinkt, das ihr eklig ist. "Es macht mich aber sehr traurig. Denn mein feilgelebter Geruch hat auch Auswirkungen auf das Zwischenmenschliche", so Simone Maron sichtlich niedergeschlagen.

Professor Hummel ist Mitglied einer internationalen Forschergruppe für Riech- und Schmeckstörungen: "Wir sind noch am Anfang." Erforscht werde zunächst, was beim Riechen und Schmecken im Gehirn passiert. Ob sich die Gehirne von Menschen, die von Geburt an nichts riechen, im MRT von denen unterscheiden, die einen sehr ausgeprägten Geruchssinn haben. Außerdem würden einheitliche Messsysteme entwickelt, um die Störungen klassifizieren zu können. "Das ist im Moment noch nichts, was den Patienten helfen kann, aber die Grundlage dafür", so Thomas Hummel.

Zum Beispiel ist nach Auskunft des Professors bei chronischen Nasennebenhöhlenentzündungen eine Behandlung mit entzündungshemmenden Mitteln erfolgversprechend, wenn die Zerstörung der Sinneszellen noch nicht so weit fortgeschritten ist. Studien liefern auch zur Wirkung der Akupunktur. Einen deutlichen Effekt hätten Riechtrainings, nämlich in Abhängigkeit von der Ursache der Riechstörung. Die Patienten sollen dazu täglich für ein paar Minuten vier standardisierte Gerüche aufnehmen: Rose, Gewürznelke, Zitrone und Eukalyptus. Professor Hummel: "Anlass zur Hoffnung gibt uns die Tatsache, dass man seinen Geruchssinn effektiv verbessern kann. Je mehr man sein Riechzentrum beansprucht, umso mehr Sinneszellen bilden sich und umso mehr unterschiedliche Gerüche können weitergenommen werden. Im Fall unserer geruchsgestörten Patienten hoffen wir, dass sich das Gehirn wieder erinnert und der Geruchssinn so vielleicht langsam zurückkommt."

Gemeinsam mit der psychosomatischen Uniklinik forschte die Arbeitsgruppe Hummels derzeit nach Möglichkeiten, das frühe Einsetzen von Depressionen durch Riech- und Schmeckstörungen zu verhindern. Denn das Risiko für sich eine Demenzerkrankung ist bei diesen Patienten viel höher. Auch die Schilderungen von Simone Maron lassen daran keinen Zweifel.

Die Einschränkungen im Leben sind zwar groß, doch offenbar nicht groß genug, um als schwerbehindert anerkannt zu werden. Dem Verlust des Geruchs- und Geschmackssinns wird maximal ein Grad der Behinderung von 15 zugesprochen, bei anderen Behinderungen ist das sehr viel mehr, was zum Beispiel Steuererleichterungen oder einen besseren Kündigungsschutz zur Folge hat. Das findet Simone Maron ungerecht. "Und während es für Dehrlöse und Selbstschwecke starke Behindertenorganisationen gibt, haben wir keine Lobby", sagt sie. Das müsste sich ändern. Sie plant deshalb die Gründung einer Selbsthilfegruppe. "Ich möchte vor allem, dass Patienten sich austauschen können, besser an Informationen herankommen, dass bei den Haus- und HNO-Ärzten mehr Sensibilität für die Problematik entsteht und dass die Forschung einen höheren Stellenwert bekommt." Unterstützung wurde von Professor Hummel und der Kontaktstelle für Selbsthilfe in Chemnitz bereits zugesagt.

"Die Forscher in der Klinik sind bestimmt dankbar für Patienten, die sich für die Wissenschaft interessieren und befragen lassen", sagt sie. Unermüdlich achtet Simone Maron indes das empfohlene Riechtraining. "Ich zwingt mich, jeden Tag diese Gerüche auszuhalten. Es ist ein Zwang, denn für mich riechen die Duftstoffe nicht nach Rose oder Zitrone. Sie wollen so sich bestimmt gar nicht vorstellen, was ich dabei wahrnehme", sagt sie. "Aber wie riechen eigentlich Rose oder Zitrone? Ich habe es vergessen."

Interesse an einer Selbsthilfegruppe? Dann melden Sie sich bei der Kontakt- und Informationsstelle für Selbsthilfe (KISS) in Chemnitz unter Telefon: 0371 6004870, SMS-Hotmail: 0177 9140093. • [www.kiss-selbsthilfe-chemnitz.de](http://www.kiss-selbsthilfe-chemnitz.de)

Die Riech- und Schmeckambulanz der Uniklinik Dresden hat Informationen für Betroffene zusammengetragen unter [www.freiepresse.de/riechen](http://www.freiepresse.de/riechen)

© Copyright Chemnitz Verlag und Druck GmbH & Co. KG

### KOMMENTARE

Bitte beachten Sie die Hinweise zum Urheberrecht und zu Nachdrucken unter [www.freiepresse.de/copyright](http://www.freiepresse.de/copyright)



Womach riecht das? Zitrone oder eher blumig? Der Chemnitz HNO-Arzt Dr. Wieland Wollersdorf hält Simone Maron Riechstoffe vor. Doch sie hat keine Ahnung. Riechstests sind ein Bestandteil der Diagnostik. Es gibt aber sehr wenige Ärzte, die sich damit auskennen.

Foto: Kristin Schmitt