

Mit Schmatzforschung zum „Anti-Nobelpreis“

Schröder A, Vulink N, Denys D: *Misophonia: Diagnostic criteria for a new psychiatric disorder. PLoS One* 2013; 8: e54706

Schröder AE, Vulink NC, van Loon AJ, Denys DA: *Cognitive behavioral therapy is effective in misophonia: An open trial. J Affect Disord* 2017; 217: 289–294

Der Menschenbeobachter, -versther und -beschreiber Georg Christoph Lichtenberg (1742–1799) äußerte einmal: „Es gibt Leute, die glauben, alles wäre vernünftig, was man mit einem ernsthaften Gesicht tut.“ [6] Wissenschaftler zählen selbstverständlich auch zu dieser Sorte Menschen. Einige zumindest. Man betrachte auf Kongressen einmal Gestik und Mimik der oberwichtigen Referenten und Moderatoren – treffend beschrieben übrigens Anfang der 1970er-Jahre von Arthur Koestler [4].

Es geht auch anders. Die jährlichen traditionellen Weihnachtsausgaben des *British Medical Journal* sind ein beredtes (und in der Tat sehr britisches) Beispiel für das ungeahnte humoristische Potenzial einiger Medizinkollegen. Und mit den jeden zweiten Monat erscheinenden *Annals of Improbable Research* (URL: improbable.com/publications/magazine/) widmet sich sogar eine eigene Zeit-

schrift der „Forschung, über alles und jedes“, die „gut oder schlecht, wichtig oder trivial, wertvoll oder wertlos ist“ und ein Ziel verfolgt: die Leser über das Lachen zum (Nach-)Denken zu bringen („The magazine about research that makes people LAUGH, then THINK.“). Die *Annals* stehen auch hinter der Vergabe der seit 1992 jährlich verliehenen Ig-Nobelpreise (engl. *ignoble* = unrühmlich). Die Auszeichnungen sollen „das Ungeöhnliche feiern, den Einfallsreichtum ehren und das Interesse der Menschen an Wissenschaft, Medizin und Technologie anregen“.

Der am 17. September 2020 überreichte Ig-Nobelpreis in der Kategorie „Medizin“ fiel an das niederländisch-belgische Forschertrio Nienke Vulink, Damiaan Denys und Arnoud van Loon für ihre oben genannten beiden Arbeiten zur Misophonie – einem Thema, das zwar hauptsächlich in den Bereich Psychiatrie fällt, aber markante Ausläufer in die Zahnmedizin aufweist. Der australische Psychiater George Bruxner [1] beschrieb einen exemplarischen Fall einer 41-jährigen Mutter zweier Kinder, die mithilfe einer Internetrecherche bei sich selbst die Diagnose „Misophonie“ gestellt hatte (Tab. 1).

Der von Pawel Jastreboff im Jahre 2000 [3] geprägte Begriff „Misophonie“ setzt sich aus den griechischen

Wörtern *misos* (deutsch: Hass) und *phoné* (deutsch: Geräusch) zusammen. Ein alternativer Begriff ist „selektives Schallempfindlichkeitssyndrom“. Bruxner [1] spricht von *mastication rage* („Kauwut“).

Die Ig-Nobelpreis-Arbeiten

In ihrem im Jahre 2013 veröffentlichten Artikel berichteten Schröder et al. [8] über die Ergebnisse einer Untersuchung an 42 niederländischen Misophonie-Patienten. Es war die zu diesem Zeitpunkt weltweit größte Studiengruppe mit dieser Problematik. Die Autoren identifizierten als die 3 am häufigsten vorkommenden akustischen Trigger folgende Faktoren:

1. Essgeräusche (Schmatzen, Schlucken, Essen von Chips oder Früchten) (n=34; 81%);
2. laute Atem- oder Nasengeräusche (n=27; 64%);
3. mit Fingern oder Händen produzierte Geräusche (Schreiben auf einer Computertastatur, Klicken mit einem Kugelschreiber) (n=25; 60%)

Diese menschengemachten misophonischen Reize führten bei den schallempfindlichen Personen typischerweise zu unmittelbar einsetzenden aversiven Körperreaktionen, nämlich Gereiztheit, Ekel und/oder Wut, in einigen Fällen begleitet von verbaler oder gar physischer Aggression gegenüber dem Verursacher. In der Rückschau empfanden die Betroffenen ihr impulsives Verhalten als übertrieben und unvernünftig und schätzten den Verlust ihrer Selbstkontrolle als moralisch inakzeptabel ein. Die Intensität der Emotionen ging mit der Befürchtung einer Unkontrollierbarkeit einher, sodass sich alle von Misophonie betroffenen Patienten aktiv bemühten, eine künftige Exposition gegenüber misophonischen Reizen zu vermeiden. Alternative Gegenmaßnahmen bestanden im Tra-

Fallbeispiel

„Meine Tochter saß gerade im Wohnzimmer und aß Karotten. Ich konnte hören, wie sie jedes Mal die Aluminiumfolie zurückzog und mit dem geräuschvollen Verzehr der Möhre begann. Beim zweiten Kau- und Alufoliengeräusch ging's bei mir los; ich begann verstärkt zu atmen, aber ich versuchte, nicht zu reagieren. Tiefes rhythmisches Atmen, Steigerung der Herzfrequenz, starke Angstzustände. Es kam mir wie Minuten vor, dabei waren es nur Sekunden. Ich griff in mein Haar, zitterte, war überwältigt. Beim nächsten Zurückziehen der Folie und Zerkauen der Karotte – BANG – konnte ich mich nicht mehr beherrschen. Mein Körper und mein Geist hatten die Kontrolle übernommen und ich begann, meine Tochter anzubrüllen, zu fluchen und hatte keine Kontrolle mehr über mich.“

Tabelle 1 Fallbeschreibung¹ einer Misophonie-Patientin [1]

¹ „My daughter was just sitting in the lounge eating carrots. I could hear each time she would pull back the alfoil and start to crunch. By the second crunching and alfoil noise it had started for me; I started breathing, trying not to react. Deep breathing, pacing, elevated heart rate, extreme anxiety. To me it seemed like minutes, but it was only seconds. I started grabbing my hair, shaky, my head was overwhelmed. By the next action of the foil being pulled back and the next carrot crunch, BANG, there was no more I could do to keep calm. My body and mind had taken over and I had started roaring at her, swearing and had no control.“

Revidierte diagnostische Kriterien für Misophonie

A-R. Beschäftigung mit einem bestimmten auditiven, visuellen oder sensorischen Reiz, ausgelöst in der Mehrzahl der Fälle durch eine andere Person. Eine Voraussetzung ist, dass orale oder nasale Geräusche die Auslöser sind.

B-R. Geräusche rufen intensive Gefühle von Gereiztheit, Wut und/oder Ekel hervor, wobei die betroffene Person erkennt, dass diese Gefühle im Verhältnis zu den Umständen übertrieben, unangemessen oder unverhältnismäßig sind.

C-R. Da die Emotionen eine impulsive, aversive körperliche Reaktion auslösen, erfährt die betroffene Person ein tiefes Gefühl von Verlust der Selbstbeherrschung mit seltenen, aber potenziell aggressiven Ausbrüchen.

D-R. Die betroffene Person vermeidet aktiv Situationen, in denen die Auslöser auftreten, oder sie erduldet die Auslöser mit intensivem Unbehagen, Gereiztheit, Ärger oder Ekel.

E-R. Gereiztheit, Ärger, Ekel oder Vermeidung verursachen erheblichen emotionalen Stress und/oder eine erhebliche Beeinträchtigung im täglichen Leben der betroffenen Person. Beispielsweise ist es für sie unmöglich, mit anderen Menschen gemeinsam zu essen, in einem offenen Büro zu arbeiten oder zusammen zu leben.

F-R. Gereiztheit, Wut, Ekel und Vermeidung können durch eine andere Krankheit nicht besser erklärt werden, z. B. durch eine Autismus-Spektrum-Störung oder eine Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung.

Tabelle 2 Revidierte diagnostische Kriterien für Misophonie des Universitären Medizinischen Zentrums Amsterdam aus dem Jahre 2020 [2]

(Tab. 1 und 2: J. C. Türp)

gen von Kopfhörern oder im Erzeugen eines Gegenschalls. Die Misophoniker wiesen einige Züge einer zwanghaften (anankastischen) Persönlichkeitsstörung auf; 22 Studienteilnehmer (52%) erfüllten die Kriterien für die Diagnose einer solchen Zwangspersönlichkeitsstörung. Auf der Grundlage ihrer Befunde schlugen die Autoren 6 Kriterien für die Diagnose „Misophonie“ vor [8].

In ihrem 2017 erschienenen Folgebeitrag [10] berichten sie über Erfahrungen mit kognitiver Verhaltenstherapie bei 90 Misophonie-Patienten (Durchschnittsalter: 36 Jahre; Altersspanne: 18 bis 64 Jahre). Es handelte sich um die international erste umfassende behandlungsbezogene Untersuchung bei Personen mit dieser Diagnose. Nach 8 zweiwöchentlichen Gruppensitzungen zeigte die Hälfte (n=42; 48%) der Misophoniker eine signifikante Verringerung ihrer Symptome. Besonders profitierten von der Verhaltenstherapie solche Patienten, die entweder eine ausgeprägte Misophonie aufwiesen oder die bei Konfrontation mit Misophonie auslösenden Triggern Ekel empfanden.

Relevante Erkenntnisse aus anderen Arbeiten

Im Jahre 2020 publizierten Denys und Vulink gemeinsam mit 3 weiteren Autoren die Resultate einer Beobachtungsstudie auf der Grundlage von 575 Misophonie-Patienten [2]. Die von ihnen empfohlene Revision der Diagnostikkriterien von 2013 findet sich in Tabelle 2.

**39. INTERNATIONALE
DENTAL-SCHAU**

inklusive
IDS
connect

**4 TAGE IN KÖLN
22. - 25.09.2021**

**PROVIDING DIRECTION
IN UNCERTAIN TIMES**



Koelnmesse GmbH · Messeplatz 1 · 50679 Köln · Deutschland
Telefon +49 180 677 3577* · ids@visitor.koelnmesse.de

*0,20 EUR/Anruf aus dem dt. Festnetz; max. 0,60 EUR/Anruf aus dem Mobilfunknetz

Weitere Untersuchungen zeigten, dass

- im Rahmen einer Misophonie bestimmte Hirnstrukturen vermehrt aktiv sind: Kumar et al. [5] identifizierten den anterioren insulären Kortex (anteriore Inselrinde) und seine Verbindungen mit Regionen, die mit der Verarbeitung und Regulierung von Emotionen in Zusammenhang stehen (ventromedialer präfrontaler Cortex; posteromedialer Cortex; Hippocampus; Amygdala [Mandelkern]), während Schröder et al. [9] die rechte Inselrinde, die rechte Pars anterior des Gyrus cinguli und den rechten superior-temporalen Cortex als beteiligte Hirnstrukturen identifizierten;
- Misophoniker möglicherweise unter einer selektiven Aufmerksamkeitsstörung leiden [11];
- eine autosomal-dominante Vererbung eine Rolle spielen könnte [7].

Prof. Dr. Jens C. Türp, Basel

Literatur

1. Bruxner G: ‚Mastication rage‘: a review of misophonia – an under-recognised symptom of psychiatric relevance? *Australas Psychiatry* 2016; 24: 195–197
2. Jager I, de Koning P, Bost T, Denys D, Vulink N: Misophonia: Phenomenology, comorbidity and demographics in a large sample. *PLoS One* 2020; 15: e0231390
3. Jastreboff PJ: Tinnitus habituation therapy (THT) and tinnitus retraining therapy (TRT). In: Tyler RS (Hrsg) *Tinnitus Handbook*. Singular Thomson Learning, San Diego 2000, 357–376
4. Koestler A: *Die Herren Call-Girls: Ein satirischer Roman*. Scherz, München 1973
5. Kumar S, Tansley-Hancock O, Sedley W et al.: The brain basis for misophonia. *Curr Biol* 2017; 27: 527–533
6. Lichtenberg GC: *Sudelbuch*, E 286. 1775–1776. URL: projekt-gutenberg.org/lichtenb/aphorism/chap005.html (letzter Zugriff am: 16.12.2020)

lichtenb/aphorism/chap005.html (letzter Zugriff am: 16.12.2020)

7. Sanchez TG, Silva FED: Familial misophonia or selective sound sensitivity syndrome: evidence for autosomal dominant inheritance? *Braz J Otorhinolaryngol* 2018; 84: 553–559
8. Schröder A, Vulink N, Denys D: Misophonia: diagnostic criteria for a new psychiatric disorder. *PLoS One* 2013; 8: e54706
9. Schröder A, van Wingen G, Eijsker N et al.: Misophonia is associated with altered brain activity in the auditory cortex and salience network. *Sci Rep* 2019; 9: 7542
10. Schröder AE, Vulink NC, van Loon AJ, Denys DA: Cognitive behavioral therapy is effective in misophonia: An open trial. *J Affect Disord* 2017; 217: 289–294
11. Silva FED, Sanchez TG: Evaluation of selective attention in patients with misophonia. *Braz J Otorhinolaryngol* 2019; 85: 303–309

PRAXIS / PRACTICE

BUCHNEUERSCHINUNGEN / NEW PUBLICATIONS

Buchneuerscheinungen

Andreas Filippi, Tuomas Waltimo (Hrsg.)

Speichel

Quintessenz Berlin (Verlag), ISBN 978-3-86867-487-3, 336 Seiten, Buch, Hardcover, 138,00 Euro

Subjektive Mundtrockenheit kann die Lebensqualität erheblich negativ beeinträchtigen. Mundbrennen, Zungenbrennen, Probleme bei der Phonetik und Artikulation, Schwierigkeiten beim Schlucken, lokale Beschwerden beim Verzehr härterer oder gewürzter Speisen, ständige Irritationen oder kleinere Verletzungen der Mundschleimhaut und nicht zuletzt

Mundgeruch belasten die Betroffenen teilweise erheblich. Infolge der zunehmenden Lebenserwartung der Menschen und aufgrund der Korrelation von Mundtrockenheit und Alter, aber auch von Polypharmazie wird der schon heute große Behandlungsbedarf bereits in naher Zukunft weiter zunehmen.

Das vorliegende Buch beleuchtet das Thema Speichel und Mundtrockenheit aus der Sicht verschiedener Fachgebiete und unter Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen Literatur. Die Kapitel widmen sich den Grundlagen, der Bedeutung des Speichels für die relevanten zahn-

medizinischen Bereiche, den verschiedenen Krankheitsbildern sowie den Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie von Mundtrockenheit. Wissenswertes Details aus angrenzenden Fachgebieten wie der Forensik runden das Buch ab.

Dieses Buch ist mit seiner Thematik und Aufbereitung völlig neu und soll Zahnärzten, Hals-Nasen-Ohrenärzten, Hausärzten, Dentalhygienikern, Prophylaxeassistenten, aber auch Logopäden, Physiotherapeuten, Pflegepersonal und Ernährungsberatern Unterstützung im Umgang mit den mit Speichel assoziierten Problemen geben.