

DIE ENTDECKUNG VON MISOPHONIE

Dieses Buch richtet sich an alle, die et-was über Misophonie wissen wollen oder die, die noch nie etwas von Misophonie gehört haben, verstehen wollen, was es damit auf sich hat und sich dessen bewusst werden wollen. Es richtet sich so-wohl an Menschen, die misophon sind, ob Jugendliche oder Erwachsene, als auch an solche, die nicht misophon sind: Eltern und Angehörige von misophonen Kindern und Jugendlichen, Lehrer und Erzieher, Sportlehrer und Unterhalter jeglicher Art, die mit Menschen mit Misophonie zu tun haben könnten.

„Misophonie entdecken“ bietet einen Überblick über die Störung unter verschiedenen Aspekten, von den wissenschaftlichen Grundlagen bis zu den sozialen Folgen der Misophonie zu Hause, in der Schule und am Arbeitsplatz, veranschaulicht die Grundlagen der Behandlung der Misophonie und der Unterstützung der Betroffenen und bietet einen innovativen Vorschlag für Diagnose- und Untersuchungsinstrumente, die im Rahmen dieser Forschung entwickelt wurden.

Die vorliegende Arbeit geht auf eine europäische Initiative zurück, an der zehn Organisationen aus acht verschiedenen Ländern beteiligt sind: Italien (Federführung), Österreich, Slowenien, Zypern, Island, Spanien, Türkei und Polen. Die Autoren des Buches sind Experten der teilnehmenden Organisationen mit Beiträgen von Fachleuten, die mit der Partnerschaft verbunden sind, darunter Mitglieder des Zentrums für Misophonie und Emotionsregulation der Duke University (North Carolina) und der Präsident des italienischen Misophonieverbandes AIMIF (www.misofonia.it), der den Band herausgegeben hat.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Wie man voll und ganz
mit misophonem Bewusstsein lebt

Copyright © Misophonia@School

Erste Ausgabe: März 2023

Dieses Buch ist in der Schriftart Helvetica Neue gedruckt, um Menschen mit Legasthenie das Lesen zu erleichtern.

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Meinung der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Cofinanziato dal
programma Erasmus+
dell'Unione europea



Projektnummer: 2020-1-IT02-KA201-079622

Grafische Gestaltung des Umschlags: Francesco Sanesi
Entwurf und Planung: Francesco Pedicini

979-12-81602-00-7

<https://www.misophonia-school.eu>

Die Entdeckung von Misophonie

Wie man voll und ganz mit
misophonem Bewusstsein lebt

Herausgegeben von Mario Campanino

ZUSAMMENFASSUNG

Anmerkung der Herausgeber:

Für wen ist dieses Buch gedacht? p. 9

Einführung p. 11

ERSTER TEIL MISOPHONIE KENNEN UND VERSTEHEN

Kapitel 1. Was ist Misophonie? p. 17

Definitionen und Symptome
Geschichte und Prävalenz der Misophonie
Unterscheidung von anderen
Geräuschempfindlichkeitsstörungen

Kapitel 2. Wissenschaftliche Grundlagen der Misophonie p. 25

Selbstauskunft als Maß für Misophonie
Nicht hirnbasierte physiologische Messungen
Gehirnbasierte physiologische Messungen
Soziale Grundlagen der Misophonie
Klinische Diagnose und Behandlung

**Kapitel 3. Wie sich Misophonie auf unser persönliches
und soziales Leben auswirkt** p. 39

Die Bedeutung des sozialen Lebens des Einzelnen
Sozialer Kontext bei Misophonie
Misophonie im täglichen Leben
Für eine sozialverträgliche Misophonie-Umgebung

Kapitel 4. Umgang mit Misophonie in der Erziehung p. 57

Formale Bildungskontexte und Misophonie
Beobachtungstabellen zur Erkennung misophoner Schüler
Nichtformale Bildungskontexte: Tipps und Ratschläge
Pädagogische Strategien für misophone Schüler

ZWEITER TEIL
UNTERSTÜTZUNG UND BEHANDLUNG
VON MENSCHEN MIT MISOPHONIE

Kapitel 5. Misophonie und begleitende Störungen p. 73

Misophonie und Angststörungen
Misophonie und Stimmungsstörungen
Misophonie und traumabedingte Störungen
Misophonie und Zwangsneurosen
Misophonie und Persönlichkeitsstörungen
Misophonie und sensorische Verarbeitungsstörung
Misophonie und Autismus-Spektrum-Störung
Misophonie und Aufmerksamkeitsdefizit-
und Hyperaktivitätsstörung

**Kapitel 6. Einsatz kognitiver Verhaltenstherapien bei
der Behandlung von Misophonie** p. 89

Kognitive Verhaltenstherapien (CBTs)
Einsatz von CBTs zur Behandlung von Misophonie:
Stand der Wissenschaft
CBT bei Misophonie: Aktuelle Behandlungsempfehlungen

Kapitel 7. Der Duke Misophonie Fragebogen p. 107

Einführung
Duke Misophonie Fragebogen (DMQ)

Kapitel 8. Der innovative Ansatz von Misophonia@School und seine Tools	p. 121
Die mobile Anwendung Misophonia@School Durchführung der Prüfung Auswertung des Testergebnisses	
Schlussfolgerungen. "Misophonisches Bewusstsein", ein Aktionsplan für Menschen mit Misophonie	p. 129
Über die Autoren	p. 137
Schlüsselwort-Glossar	p. 145
Referenzen	p. 151

Anmerkung der Herausgeber: Für wen ist dieses Buch gedacht?

Dieses Buch richtet sich an alle, die sich näher mit dem Thema Misophonie befassen wollen, und an die, die noch nie etwas von Misophonie gehört haben und sie kennenlernen und verstehen wollen. Es richtet sich sowohl an Menschen, die misophon sind, ob Jugendliche oder Erwachsene, als auch an solche, die nicht misophon sind: Eltern und Angehörige von misophonen Kindern und Jugendlichen, Lehrer und Erzieher, Sportlehrer und Freizeitbetreuer aller Art, die mit Menschen mit Misophonie zu tun haben könnten.

Das Ziel dieses Buches ist es, mit jedem über Misophonie zu sprechen, in popularisierender Absicht, aber auch, um mehr auf wissenschaftlicher Ebene zu erfahren, für diejenigen, die dies wünschen. Wer sich entschließt, das Handbuch zu lesen und sich dem Thema Misophonie zu nähern, wird einen wichtigen Beitrag zum größeren Wohlbefinden von Menschen mit Misophonie geleistet haben. In der Tat ist diese Störung derzeit noch wenig bekannt, und die Unmöglichkeit für misophone Menschen, ihr Unbehagen sozial zu teilen, ist eines der größten Unrechte, die sie verursacht.

Allen Lesern dieses Buches gilt der Dank eines jeden Misophonie-Betroffenen.

Einführung

Der Begriff “Misophonie” ist noch relativ jung, kaum über zwanzig Jahre alt. Als er zum ersten Mal verwendet wurde - in den Vereinigten Staaten war es 2001 -, war seinen Schöpfern wahrscheinlich nicht klar, wie weitreichend seine Auswirkungen sein würden. Das liegt daran, dass jeder misophone Mensch Schwierigkeiten hat, die Art seiner Symptomatik deutlich zu machen, bevor er versteht, worum es sich eigentlich handelt, und dass sie daher untergetaucht und verborgen bleibt. Es mag daher den Anschein haben, dass Misophonie nicht sehr weit verbreitet ist, doch ein Durchschnitt der Ergebnisse zahlreicher - wenn auch nicht systematischer - Studien über die Prävalenz der Störung zeigt, dass etwa 13 % der Bevölkerung Symptome von Misophonie aufweisen. Ein sehr hoher Prozentsatz, wenn man ihn mit dem anderer, noch bekannteren Störungen vergleicht. Zum Beispiel tritt die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung ADHS weltweit bei etwa 5 % der Bevölkerung auf.

Trotz der Neuheit des Begriffs wurden in der Forschung über die Ursachen und Behandlungen der Misophonie wichtige Schritte unternommen, insbesondere dank der neuesten Entwicklungen in der Neurowissenschaft. In Europa haben genau diese Entwicklungen zu einer ersten Annäherung an das Thema geführt, mit der Gründung von Organisationen, die sich diesem Thema widmen (wie die

Misophonia Association of the Netherlands im Jahr 2015 und die italienische Misophonia Association AIMIF im Jahr 2018), und mit spezifischen Initiativen wie dem Projekt Misophonia@School, zu dessen wichtigsten Ergebnisse dieses Handbuch gehört. Das Projekt Misophonia@School ist eine strategische Partnerschaft im Rahmen von Erasmus+, die dank der Kofinanzierung durch die Europäische Kommission und die italienische Agentur für das Programm Erasmus+ entwickelt wurde und sich mit der Integration von Schülern mit Misophonie in europäische Schulen befasst¹.

Der Zweck dieser Seiten ist es, das Thema Misophonie in einer knappen und klaren Weise durch eine zweiteilige Darstellung einzuführen.

Der erste Teil gibt einen Überblick über die Störung in ihren verschiedenen Aspekten:

- über die wissenschaftlichen Grundlagen der Misophonie, die in einer möglichst verständlichen Sprache die Ergebnisse der aktuellen Forschung über diese Störung erläutern;
- über die sozialen und zwischenmenschlichen Folgen der Misophonie zu Hause, am Arbeitsplatz und im erweiterten sozialen Umfeld;
- über die Schwierigkeiten, auf die Schüler mit Misophonie in der Schule und in anderen nicht-formalen Lernumgebungen stoßen, sowie über Strategien zu deren Überwindung.

1 Eine vollständige Beschreibung des Projekts und seiner Ergebnisse finden Sie in Kapitel 8: "Der innovative Ansatz und die Instrumente von Misophonia@School".

Im zweiten Teil werden die Grundlagen für die Behandlung der Misophonie und die Unterstützung der Betroffenen dargelegt:

- das Vorhandensein und die Auswirkungen der Komorbidität von Misophonie mit anderen bekannten Störungen;
- die Techniken und Ergebnisse der Behandlung von Misophonie durch kognitive Verhaltenstherapien;
- die Diagnose- und Untersuchungsinstrumente für Misophonie, einschließlich derjenigen, die von der europäischen Initiative entwickelt wurden, auf die diese Arbeit zurückgeht.

Dieses Buch ist in neun europäischen Sprachen erhältlich (Italienisch, Englisch, Deutsch, Slowenisch, Griechisch, Isländisch, Spanisch, Türkisch und Polnisch) und kann online in elektronischer Form heruntergeladen werden².

Wir hoffen, dass diese - wenn auch kurze - Reise auf den Spuren der Misophonie ausreicht, um den Lesern die Augen für eine Störung zu öffnen, die das Leben der Betroffenen stark beeinflusst, und um Anregungen für Strategien zum Umgang mit der Misophonie und zu ihrer Überwindung zu geben.

Die Autoren

2 Die Publikation kann von zahlreichen europäischen Webseiten heruntergeladen werden, darunter die Webseite des Projekts Misophonia@School (www.misophonia-school.eu) und die der italienischen Misophonie-Vereinigung AIMIF (www.misofonia.it).

ERSTER TEIL

MISOPHONIE KENNEN UND VERSTEHEN

Kapitel 1

Was ist Misophonie?

Von Mario Campanino

Definitionen und Symptome

Misophonie bedeutet wörtlich “Hass auf Töne”. Das Wort kommt aus dem Griechischen von “miso” (Hass) und “phonia” (Klänge)³.

Menschen, die an Misophonie leiden, zeichnen sich durch starke negative emotionale Reaktionen auf bestimmte Geräusche aus, die auch als “Triggergeräusche” bezeichnet werden. In der Regel handelt es sich bei den Triggergeräuschen um Ess-, Kau- und Atemgeräusche, die von anderen Menschen erzeugt werden. Es gibt auch einige andere, weniger häufige Triggergeräusche, z. B. das Tippen auf einer Tastatur oder raschelndes Papier. Wenn sie Triggergeräuschen ausgesetzt sind, reagieren Menschen mit Misophonie sehr heftig, z. B. indem sie versuchen, der Situation zu entkommen. Wenn dies nicht möglich ist,

³ Der Autor möchte Prof. Sukhbinder Kumar seine Anerkennung dafür aussprechen, dass er in mehreren informellen Gesprächen viele wichtige Anregungen gegeben hat, die zur Abfassung dieses und des folgenden Kapitels beigetragen haben

empfinden sie Wut, Angst und Ekel. Manchmal äußert sich die Wut in einer heftigen Reaktion auf die Person, die das Triggergeräusch erzeugt.

Die Auswirkungen der Misophonie auf die Betroffenen sind stark spürbar. Tatsächlich kann Misophonie verheerende Auswirkungen auf das Familien-, Arbeits- und Sozialleben der Betroffenen haben. Sie meiden Mahlzeiten mit anderen Familienmitgliedern, weil sie durch die Geräusche des Essens oder Kauens ausgelöst werden. Sie vermeiden es, öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen, weil die Essgeräusche dort üblich sind. In der Schule und am Arbeitsplatz vermeiden sie soziale Interaktionen mit anderen Schülern oder Kollegen. Menschen mit schwerer Misophonie brechen möglicherweise ihre Ausbildung oder Arbeit ab. Misophonie kann zu angespannten Familienbeziehungen führen: Es ist bekannt, dass Scheidungen oder Beziehungsabbrüche vorkommen, weil ein Partner die Geräusche des anderen nicht mag. Triggergeräusche lösen manchmal gewalttätige Reaktionen aus (z. B. körperliche Angriffe auf den Erzeuger des Triggergeräusches), insbesondere bei jungen Betroffenen. Misophonie kann zu sozialer Isolation führen, was wiederum Depressionen zur Folge hat. In den Medien wurde über Fälle von Selbstmord bzw. Selbstmordversuchen von Betroffenen berichtet.

Misophonie-Symptome scheinen auf eine eigentümliche Weise zu beginnen. Zunächst wird die Reaktion durch die Geräusche einer bestimmten Person ausgelöst. Ein Beispiel: Eine Tochter, die mit Familienmitgliedern zu Abend isst, wird durch die Essensgeräusche ihrer Mutter oder ihres Vaters verärgert. Geräusche von anderen Personen lösen zunächst keine negative emotionale Reaktion

aus. Mehrere Studien haben nun gezeigt, dass das Durchschnittsalter für den Ausbruch der Misophonie bei etwa 12 Jahren liegt, die Betroffenen aber auch nur sechs oder sieben Jahre alt sein können.

Im Laufe der Zeit werden die Triggergeräusche allgemeiner, d. h. Menschen mit Misophonie werden nicht mehr von einer bestimmten Person, sondern von mehreren Personen ausgelöst. Mit zunehmendem Alter nimmt die Kontrolle über die Wutausbrüche zu, d. h. die Wahrscheinlichkeit, dass sie mit Gewalt gegen die auslösende Person reagieren, nimmt ab.

Misophonie ist offiziell nicht als neurologische bzw. psychiatrische Störung anerkannt, und es gibt keine "offizielle" Definition von Misophonie. Unter Forschern und Klinikern herrscht immer noch große Verwirrung darüber, was Misophonie ist und was nicht, aber vor kurzem haben mehrere Neurowissenschaftler, Psychologen und Psychiater, die sich mit Misophonie befassen, die folgende "Konsensdefinition" von Misophonie vorgelegt:

"Misophonie ist eine Störung der verminderten Toleranz gegenüber bestimmten Geräuschen oder Reizen, die mit solchen Geräuschen verbunden sind. Diese als "Trigger" bezeichneten Reize werden als unangenehm oder beunruhigend empfunden und lösen in der Regel starke negative emotionale, physiologische und verhaltensbezogene Reaktionen aus, die bei den meisten anderen Menschen nicht zu beobachten sind" (Swedo et al., 2022).

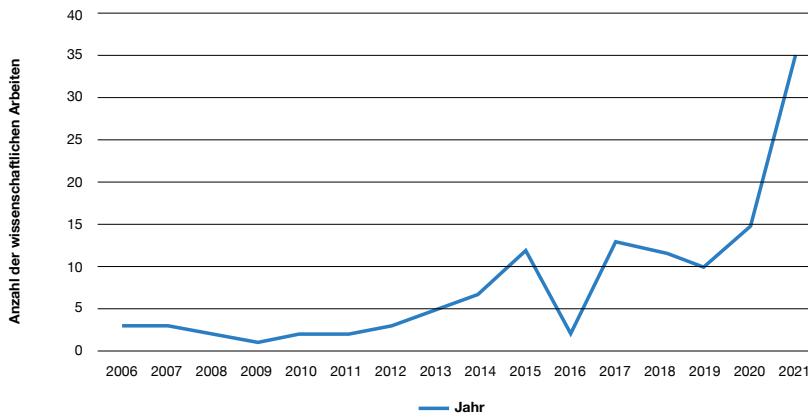
Geschichte und Prävalenz der Misophonie

Der Begriff “Misophonie” wurde 2001 von den Audiologen Pawel Jastreboff und Margaret Jastreboff geprägt, als sie sich mit der Hyperakusis und der Phonophobie (Angst vor Geräuschen) beschäftigten, die schon lange bekannt sind. Bei der Hyperakusis empfinden die Betroffenen “normale” Geräusche als sehr laut, und die Schallquelle oder das akustische Muster des Schalls ist nicht sehr wichtig.

Die Jastreboffs stellten fest, dass manche Menschen irritiert oder sehr verärgert waren, wenn sie bestimmte Geräusche hörten. Diese Geräusche wiederholten sich in ihrem akustischen Muster. Zum Beispiel Geräusche, die beim Essen, Kauen und Atmen entstehen: Vor allem spielte die Lautstärke dieser Geräusche keine Rolle, d. h. das Essensgeräusch konnte sehr leise sein, wurde aber trotzdem von den Betroffenen als negativ empfunden. Diese “neue” Störung unterscheidet sich also von der Hyperakusis.

So prägten die Jastreboffs den Begriff “Misophonie”, um ihn von der Hyperakusis abzugrenzen, und obwohl der Begriff das Wesen der Misophonie nicht erfasst (nicht alle Geräusche werden von Misophonie-Betroffenen “gehasst”), hat er sich dennoch durchgesetzt und wird allgemein verwendet. Bisher ist der Begriff in keiner Klassifikation medizinischer Störungen offiziell anerkannt.

Das Interesse sowohl von Forschern als auch von Klinikern ist im Laufe der Jahre gewachsen. Das folgende Diagramm zeigt die Anzahl der Veröffentlichungen über Misophonie in den letzten Jahren:



Ursprünglich ging man davon aus, dass die Ursache der Misophonie (wie von den Jastreboffs erklärt) auf Probleme im Bereich der Klangverarbeitung oder des Gehörs und der Emotionsverarbeitung im Gehirn zurückzuführen sei. Man hielt Misophonie nicht für eine psychiatrische Störung. Bei Hyperakusis wurde nur der auditive Teil des Gehirns als problematisch angesehen: Neue Forschungsergebnisse zur Misophonie zeigen nun, dass der auditive Teil des Gehirns “normal” ist. Weitere Forschungsarbeiten sind im Gange, um dies weiter zu untersuchen.

Eine genaue Schätzung der Prävalenz der Misophonie ist nicht bekannt, da bisher keine umfassenden Daten erhoben wurden. Es wurden nur wenige Studien durchgeführt, die sich auf begrenzte Bevölkerungsgruppen (z. B. Studenten) beziehen. In einer US-amerikanischen Studie (Wu et al., 2014) wurde festgestellt, dass 20 % der Studenten an einer Universität Symptome von Misophonie aufwiesen. Eine chinesische Studie (Zhou et al., 2017) ergab eine

Prävalenz von 6 % bei Hochschulstudenten. Im Vereinigten Königreich berichteten 12 % der Medizinstudenten über moderate Symptome von Misophonie. Eine Haushaltsstichprobe aus der Türkei ergab, dass 12,8 % der Bevölkerung Misophonie-Symptome aufwiesen.

Wie die Zahlen vermuten lassen, gibt es eine große Varianz bei den Schätzungen, aber die Zahlen deuten darauf hin, dass die Prävalenz der Misophonie recht hoch ist. In keiner der bisher berichteten Studien wurde eine Zufallsstichprobe aus der Gesamtbevölkerung gezogen, daher sind weitere Arbeiten erforderlich, um eine genauere Schätzung der Prävalenz zu erhalten.

Unterscheidung von anderen Geräuschempfindlichkeitsstörungen

Bevor wir verstehen, wie sich Misophonie von anderen Störungen unterscheidet, ist es wichtig, sich daran zu erinnern, was Misophonie nicht ist:

- Misophonie ist nicht nur ein “normales” Ärgernis, das wir bei bestimmten Geräuschen empfinden.
- Die emotionale Reaktion bei Misophonie unterscheidet sich deutlich von normaler Verärgerung: Die Betroffenen empfinden Wut oder Angst im Vergleich zu normaler Verärgerung.
- Die Betroffenen haben das Gefühl, dass die Geräusche in ihren Körper und ihren persönlichen Raum eindringen und sie die Kontrolle verlieren.
- Sobald die Betroffenen ein auslösendes Geräusch hören

ren, wird ihre Aufmerksamkeit automatisch auf das Geräusch gelenkt, und sie können in Gegenwart des Geräusches nichts anderes tun oder beachten.

Um zu verstehen, wie sich die Misophonie von anderen Störungen unterscheidet, sollten wir mit ihrer nahen “Verwandten”, der Hyperakusis, beginnen. Bei Hyperakusis empfinden die Betroffenen leise und normalerweise angenehme Geräusche als sehr laut. Bei der Misophonie spielt die Lautstärke keine Rolle: Sowohl angenehme als auch laute Geräusche können Beschwerden verursachen. Bei der Misophonie kommt es auf das Muster der Geräusche an. Außerdem ist bei Misophonie die Schallquelle, die die Reaktion auslöst, fast immer eine andere Person. Bei der Hyperakusis ist die Geräuschquelle, die die Beschwerden verursacht, nicht unbedingt eine Person (z. B. das Geräusch eines Kühlschranks).

Der Kontext, in dem Geräusche auftreten, ist bei Misophonie wichtig, nicht aber bei Hyperakusis. Beispielsweise verursacht dasselbe Geräusch, wenn es als Ess- oder Kau-geräusch identifiziert wird, mehr Stress, als wenn die Quelle als nicht essend identifiziert wird. Bei Hyperakusis spielt der Kontext keine Rolle: Unabhängig vom Kontext wird derselbe Leidensdruck ausgelöst. Darüber hinaus haben Hyperakusis und Misophonie unterschiedliche Hirnmechanismen: Hyperakusis wird mit Prozessen im schallverarbeitenden Hirnbereich (dem auditiven Teil des Gehirns) in Verbindung gebracht, während Misophonie mit der Verarbeitung in den “höherwertigen” emotionsverarbeitenden Teilen des Gehirns und nicht mit der auditiven Verarbeitung zusammenhängt.

Kapitel 2

Wissenschaftliche Grundlagen der Misophonie

Von Mario Campanino

Die Misophonie wurde erst vor kurzem “entdeckt”, und sowohl in der Bevölkerung als auch bei den Ärzten ist die Misophonie noch nicht ausreichend bekannt. Sehr oft werden Misophonie-Patienten nicht ernst genommen:

- Es wird angenommen, dass sie “überreagieren”.
- Menschen mit Misophonie leiden im Stillen, um nicht als “verrückt” abgestempelt zu werden.
- Auch Kliniker wie Allgemeinmediziner nehmen die Krankheit nicht ernst genug.

Angesichts dieser Situation besteht der Ausweg darin, wissenschaftliche Beweise für Misophonie zu sammeln. Dies könnte sowohl Kliniker als auch die Bevölkerung davon überzeugen, dass es sich bei der Misophonie um eine echte Störung handelt, und es wird dazu beitragen, dass die Misophonie offiziell anerkannt wird, so dass sie in neurologischen und psychiatrischen Diagnosehandbüchern wie dem DSM-5 aufgeführt werden kann. Darüber hinaus wird die wissenschaftliche Evidenz die weitere Erforschung der Misophonie fördern, was dazu beitragen kann, eine

Linderung oder Heilung für die Misophonie zu finden. Es gibt verschiedene Arten von wissenschaftlichen Beweisen, die gesammelt werden können:

- Klinische Fallberichte und Selbsteinschätzungen zur Misophonie.
- Messung der physiologischen Aktivität außerhalb des Gehirns, wie z. B. Herzfrequenz und Hautleitwert, als Reaktion auf Trigger- und Nicht-Trigger-Töne.
- Messung der Gehirnaktivität.

Selbstauskunft als Maß für Misophonie

Bei den Selbstauskunftsstudien erhalten die Probanden in der Regel einen vorgefertigten Fragebogen (auf Papier oder online). Die Probanden beantworten dann die Fragen auf der Grundlage ihrer persönlichen Erfahrungen mit Misophonie. In einigen Fällen kann ein Kliniker das Interview mit dem Misophonie-Betroffenen führen: In diesem Fall können die Fragen im Interview auf einem Fragebogen basieren, müssen aber nicht von vornherein festgelegt werden; manchmal ist mehr als ein Kliniker beteiligt.

Vor 2013 wurden mehrere klinische Berichte über Misophonie veröffentlicht. Dabei handelte es sich um die Symptome von einem oder zwei Patienten, die von einem Kliniker berichtet wurden. Klinische Fallberichte sind nicht für eine große Stichprobe geeignet. Auf Fragebögen basierende Studien hingegen eignen sich gut für eine große Stichprobe, und es kann eine bestimmte Bevölkerungsgruppe angesprochen werden, z. B. Studenten.

Schroeder et al. (2013) berichteten über 42 Misophonie-Patienten. Diese Patienten wurden in einer Klinik von einem Team ausgebildeter Psychiater untersucht. Bei den meisten Betroffenen (81 %) waren Essensgeräusche die Auslöser, an zweiter Stelle standen Nasen- oder Atemgeräusche (64 %). Das Durchschnittsalter beim Auftreten der Beschwerden lag bei 13 Jahren. Etwa 52 % hatten eine OCPD als Komorbidität. Etwa 29 % reagierten mit verbaler Aggression und etwa 11 % mit körperlicher Aggression.

Kumar et al. (2014) verwendeten einen Online-Fragebogen. Die Daten von 157 Teilnehmern wurden analysiert, von denen 93 % Essensgeräusche als Auslöser hatten: Das Durchschnittsalter beim Auftreten der Symptome lag bei 12 Jahren; 86 % hatten Wut als dominante emotionale Reaktion auf Geräusche; die meisten (84 %) verließen die Situation, in der die auslösenden Geräusche erzeugt wurden.

Wu et al. (2014) erhoben mithilfe eines Fragebogens Daten von 483 Studenten einer US-Universität. Fast 20 % der Stichprobe wiesen klinische Symptome einer Misophonie auf, und in vielen Fällen waren die Symptome der Misophonie mit Zwangs- und Angstsymptomen korreliert.

Naylor et al. (2021) verwendeten einen Fragebogen, um Daten von 336 Studenten im Vereinigten Königreich zu sammeln: Klinisch signifikante Symptome der Misophonie wurden bei 49,1 % der Stichprobe festgestellt, während mäßige bis schwere Symptome bei 12 % der Stichprobe auftraten.

Heutzutage gibt es viele Fragebögen zur Selbsteinschätzung:

- Misophonie-Fragebogen Amsterdam (Schroeder et al., 2013).

- Misophonie-Aktivierungsskala (Fitzmaurice, G., online verfügbar).
- Fragebogen zur Misophonie (Wu et al., 2014).
- S-Five (Silia et al, 2020).
- Duke-Misophonie-Fragebogen (Rosenthal et al., 2021).

Welcher Fragebogen sollte verwendet werden? Es gibt noch keinen standardisierten Fragebogen und die Fragebögen müssen validiert werden, damit sie klinisch nützlich sind. Es wurden bereits einige Versuche unternommen: Der S-Five hat beispielsweise ein Validierungsverfahren eingeführt. Solange es keinen Standardfragebogen gibt, wird empfohlen, mehr als einen Fragebogen zu verwenden und neben dem Misophonie-Fragebogen auch Fragebögen zur Beurteilung anderer Belastungssymptome wie Angst zu verwenden.

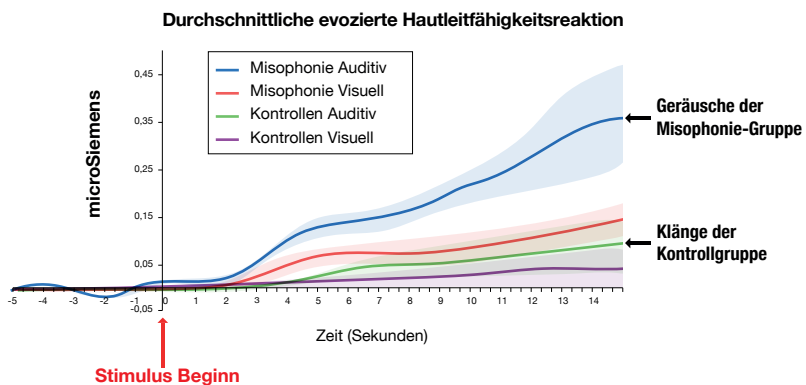
Nicht hirnbasierte physiologische Messungen

Die zentrale Idee bei nicht hirnbasierten physiologischen Messungen ist, dass die Auslösetöne eine "Erregung" im Körper verursachen. Die Triggergeräusche können zum Beispiel die Herzfrequenz erhöhen, und die Veränderung der Herzfrequenz kann mit einem Elektrokardiographen (EKG) gemessen werden. Die Erregung kann auch mit der Hautleitfähigkeitsreaktion gemessen werden, die auch als galvanische Hautreaktion (GSR) bezeichnet wird. Die Idee dahinter ist, dass Erregung zu einer stärkeren Aktivität der Schweißdrüsen führt: Dadurch schwitzt man mehr (z. B. werden die Handflächen schweißig). Schweiß macht die

Haut "leitfähiger", d. h. sie lässt mehr Strom durch. Diese Leitfähigkeit kann gemessen werden, indem zwei Elektroden an zwei Fingern angebracht werden.

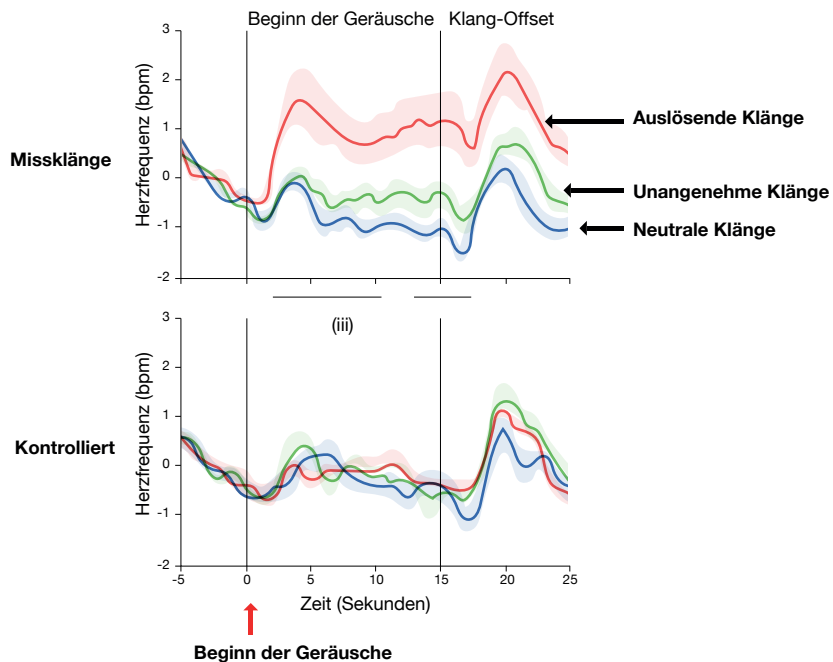
Die erste Studie, in der nicht gehirnbasierte physiologische Messungen verwendet wurden, war die von Edelstein et al. (2013). In dieser Studie wurde eine Reihe von Geräuschen wie Stifstklick- und Kaugeräusche verwendet. Die Geräusche wurden sowohl der Misophonie-Gruppe als auch den Kontrollpersonen dargeboten, und es wurden auch visuelle Reize verwendet. Die Probanden wurden gebeten, den durch die auditiven und visuellen Reize verursachten Leidensdruck zu bewerten, während die Hautleitfähigkeitsreaktion als Reaktion auf die Reize gemessen wurde.

Misophonie-Patienten empfanden die Geräusche als belastender als die Kontrollpersonen (siehe Balkendiagramm). Sie zeigten im Vergleich zu den Kontrollpersonen eine stärkere Reaktion des Hautleitwerts auf die Geräusche.



Kumar et al. (2017) maßen Herzfrequenz und Hautleitwert. Es wurden drei Kategorien von Geräuschen verwen-

det: (1) Triggergeräusche; (2) unangenehme Geräusche; (3) neutrale Geräusche. Auslösende Geräusche sind Geräusche beim Essen oder Kauen; unangenehme Geräusche sind lästig, lösen aber keine misophone Reaktion aus (z. B. ein Babygeschrei); neutrale Geräusche sind Geräusche wie Regengeräusche. Den Misophonie-Betroffenen und den Kontrollpersonen wurden in einem Kernspintomographen Geräusche vorgespielt, und der Hautleitwert und die Herzfrequenz wurden als Reaktion auf die Geräusche gemessen.



Als erste kurze Schlussfolgerung kann bestätigt werden, dass Triggergeräusche bei Misophonie-Patienten eine erhöhte Herzfrequenz und Hautleitwertreaktion verursa-

chen. Dies steht im Einklang mit der von Misophonie-Betroffenen beschriebenen “Kampf-Flucht”-Reaktion. Die erhöhten physiologischen Reaktionen (Hautleitwert und Herzfrequenz) stehen im Einklang mit dem erlebten Stress bei Misophonie-Patienten. Im Vergleich zu Kontrollpersonen zeigen Misophonie-Patienten keine erhöhten physiologischen Reaktionen auf nicht-auslösende Geräusche.

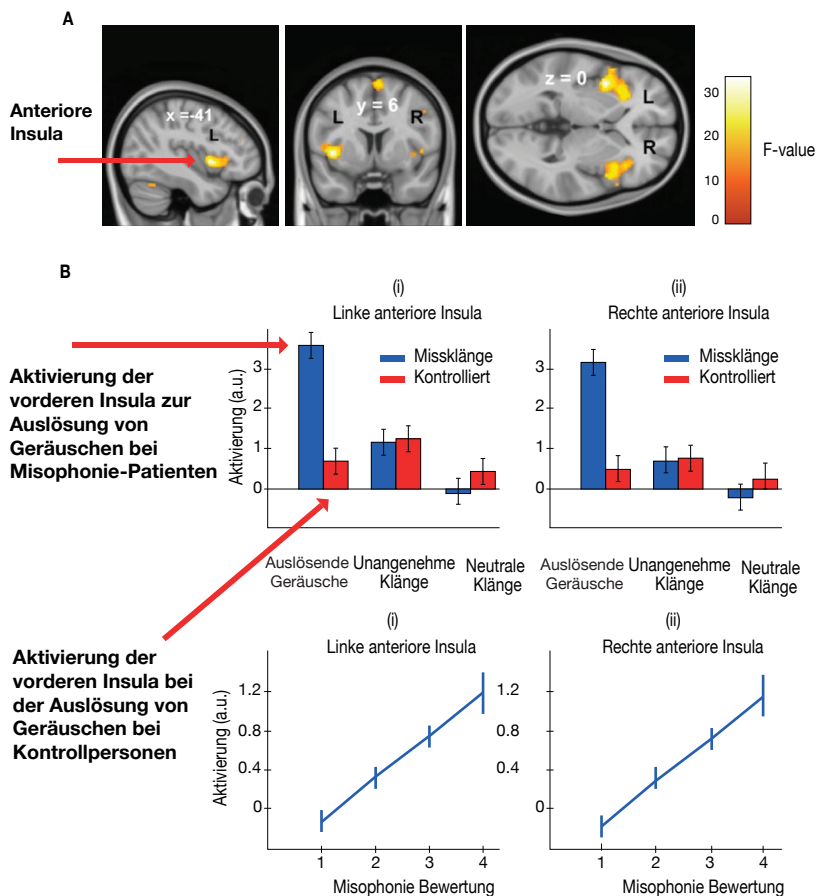
Gehirnbasierte physiologische Messungen

Welche Hirnareale sind an der Misophonie beteiligt? Das ursprüngliche Modell der Misophonie von Jastreboff und anderen legte eine anomale Funktion des klangverarbeitenden Teils des Gehirns nahe. Kumar et al. (2017) von der Universität Newcastle führten die erste Studie zur Bildgebung des Gehirns durch. Die Studie basierte auf der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRI). Es wurden drei Kategorien von Klängen (wie bereits beschrieben) ausgewählt: (1) auslösende Klänge, (2) unangenehme und (3) neutrale. Die Hirnaktivität wurde gemessen, während die Versuchspersonen diese Geräusche hörten, wobei zwei Gruppen von Versuchspersonen einbezogen wurden: Misophonie-Patienten und Kontrollpersonen. Nach jedem Geräusch gaben die Probanden auch eine Bewertung des erlebten Leidensdrucks ab.

Die Analyse der Daten ergab, dass Misophonie-Betroffene im Vergleich zu Kontrollpersonen eine wesentlich stärkere Aktivierung in einem Teil des Gehirns, der so genannten vorderen Insula, aufwiesen (Daten siehe nächste Abbildung). Die stärkere Aktivierung war spezifisch für aus-

lösende Geräusche. Unangenehme und neutrale Geräusche zeigten bei Misophonie-Betroffenen und Kontrollpersonen die gleichen Reaktionen.

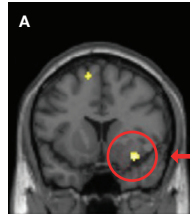
Der geräuschverarbeitende Teil des Gehirns wies im Vergleich zu den Kontrollen keine unterschiedliche Aktivierung auf. Das heißt, der auditive Teil des Gehirns zeigt eine "normale" Aktivierung.



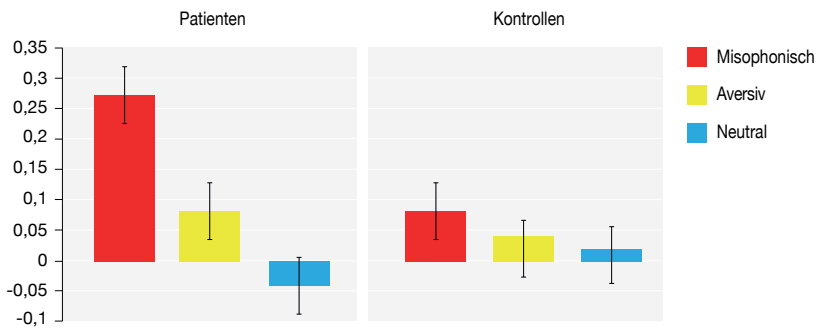
Eine weitere Hirnbildgebungsstudie mit fMRI wurde von Schroder et al. (2019) durchgeführt. Die verwendeten Stimuli waren Videos und keine Töne. Wie die Studie von Kumar et al. (2017) verwendeten sie drei Kategorien von Videos: (1) Auslöser, (2) unangenehm, und (3) neutral. Die Gehirnaktivität wurde gemessen, während die Probanden die Videos ansahen, und es wurden zwei Gruppen von Probanden einbezogen: Misophonie-Betroffene und Kontrollpersonen.

Die Analyse der Daten ergab, dass Misophonie-Patienten als Reaktion auf Trigger-Videos eine stärkere Aktivierung der vorderen Insula zeigten (Daten in der nächsten Abbildung). In der Studie wurde auch die Herzfrequenz gemessen, und es zeigte sich, dass die Herzfrequenz bei Misophonie-Betroffenen erhöht war, wenn sie Trigger-Videos ansahen. Der klang- oder sehverarbeitende Teil des Gehirns wies im Vergleich zu den Kontrollen keine unterschiedliche Aktivierung auf. Die Studie replizierte somit die Ergebnisse von Kumar et al. (2017).

Rechte Insula



Anteriore Insula



Aktivierung der vorderen Insula als Reaktion auf verschiedene Videos

Beide fMRI-Studien zeigen, dass die Anteriore Insula bei Misophonie durch Triggergeräusche aktiviert wird. Welche Rolle spielt die Anteriore Insula? Es ist bekannt, dass die Anteriore Insula an der Verarbeitung von Emotionen beteiligt ist und die Aktivität unserer inneren Organe wie Herz und Lunge steuert. Bei Misophonie scheint eine stärkere Aktivierung der Anterioren Insula die physiologischen Reaktionen (Herzfrequenz und Hautleitwert) zu steuern. Warum Triggergeräusche die vordere Insula bei Misophonie-Patienten aktivieren, ist unklar. Weitere Arbeiten sind erforderlich, um den Gehirnmechanismus der Misophonie zu verstehen.

Soziale Grundlagen der Misophonie

Bislang wird Misophonie als eine Störung der Geräuschverarbeitung angesehen. Tatsache ist aber, dass das auslösende Geräusch immer von einer anderen Person kommt. Könnte es also eine soziale Komponente der Misophonie geben?

In ihrer neueren Arbeit (Kumar et al., 2021) schlagen die Autoren vor, Misophonie in einem sozialen Rahmen zu verstehen. Die Hirnareale, die an der Verarbeitung sozialer Reize (z. B. Geräusche von anderen Personen) beteiligt sind, unterscheiden sich stark von denen, die bei Geräuschen von Nicht-Personen zum Einsatz kommen. Es ist bekannt, dass auch die vordere Insula an der Verarbeitung sozialer Signale beteiligt ist. Die Tatsache, dass der geräuschverarbeitende Teil des Gehirns bei Misophonie normal reagiert und die Anteriore Insula stark aktiviert ist, lässt auf eine soziale Grundlage der Misophonie schließen.

Es ist allgemein bekannt, dass bei der Verarbeitung sozialer Signale Mimikry auftritt. Mimikry bedeutet "automatisches" und unbewusstes Kopieren der Handlungen anderer. Wenn ich zum Beispiel beobachte, wie Sie eine Tasse von einem Ort zum anderen bewegen, werden die Hirnareale, die an der Bewegung meiner Muskeln beteiligt sind, so aktiviert, als ob ich die Tasse bewegen würde. Das heißt, das bloße Beobachten einer Handlung oder das Hören der Geräusche, die bei einer Handlung entstehen, reicht aus, um den Teil meines Gehirns zu aktivieren, der die Muskeln bewegt.

Kumar et al. (2021) zeigten, dass der auditive Teil des Gehirns und der Teil des Gehirns, der die Gesichtsmuskeln bewegt, eng miteinander verbunden sind. Es könnte sein,

dass allein das Beobachten oder Hören des Kaugeräusches der Triggerperson den “mundbewegenden” Teil des Gehirns aktiviert. Dieser Teil wird auch sehr stark aktiviert, wenn die Misophonie-Betroffenen Triggergeräusche hören. Manche Misophonie-Patienten beginnen automatisch, die Handlungen der Trigger-Person nachzuahmen, und die automatische Nachahmung der Trigger-Person deutet auf eine soziale Grundlage der Misophonie hin. Diese Frage bedarf jedoch weiterer Beweise. Wenn die soziale Basis der Misophonie in Zukunft bewiesen werden kann, wird dies unser Verständnis der Misophonie und die Art der Behandlungsmöglichkeiten verändern.

Klinische Diagnose und Behandlung

Obwohl Argumente für die Einordnung der Misophonie als psychiatrische Störung vorgebracht wurden, ist sie in keinem der neurologischen oder psychiatrischen Klassifikationshandbücher wie DSM-IV oder ICD-11 aufgeführt. Derzeit gibt es kein Standardverfahren für die Diagnose von Misophonie. Forschungslabors verwenden Interviews und Fragebögen, um eine Person als misophon oder nicht misophon zu klassifizieren. Einige üblicherweise verwendete Fragebögen sind zum Beispiel:

- Amsterdam Misophonia Scale (Schroeder et al, 2013; Plos One)
- Amsterdam Misophonia Scale-Revised (Jagger et al, 2019; Plos One)
- Fragebogen zur Misophonie (Wu et al., 2014)

Die Behandlungen, die für Misophonie in Betracht gezogen werden, lassen sich in drei Kategorien einteilen:

- 1) Sensorisch
- 2) Pharmakologisch
- 3) Psychologisch

Bei der sensorischen Behandlung wird darauf geachtet, den auditiven Input zu verändern. Die einfachste Methode besteht darin, die Geräusche zu blockieren, indem man ein schalldämmendes Gerät wie einen Ohrenschützer oder Kopfhörer aufsetzt. Eine andere Möglichkeit besteht darin, die Geräusche nicht zu blockieren, sondern sie zu modifizieren, indem man sie beispielsweise mit "weißem Rauschen" maskiert. Bei einer anderen Variante werden die Triggergeräusche in Verbindung mit neutralen oder angenehmen Geräuschen dargeboten, um die emotionale Reaktion zu verändern.

Die zweite Behandlungsmöglichkeit ist pharmakologischer Natur. Wenn ein an Misophonie leidender Patient seinen Hausarzt um Hilfe bittet, werden ihm manchmal Antidepressiva oder Anxiolytika (Medikamente gegen Angstzustände) oder Betablocker verschrieben. Diese Medikamente verringern die Angst und die emotionalen Reaktionen auf Stresssituationen, aber sie sind nicht spezifisch für Misophonie, und es gibt keine wissenschaftliche Bewertung, wie wirksam die sensorischen oder pharmakologischen Optionen bei Misophonie sind.

Die dritte Möglichkeit sind psychologische Behandlungen. Die kognitive Verhaltenstherapie (KVT) hat sehr ermu-

tigende Ergebnisse bei Misophonie gezeigt: Die Idee hinter der KVT ist, mit Hilfe eines geschulten Psychiaters die emotionale Reaktion neu zu gestalten und zu überdenken⁴.

Andere potenzielle Behandlungen, die noch nicht erprobt und bewertet wurden, könnten auf dem Gehirn basieren. Zum Beispiel die Stimulation eines bestimmten Hirnbereichs durch transkranielle Magnetstimulation (TMS). Bei dieser Methode wird die Stimulation an der Kopfhaut vorgenommen, um ein Hirnareal ein- oder auszuschalten, um seine Rolle zu verstehen. Bei Misophonie könnte die TMS beispielsweise auf die vordere Insula oder verwandte Hirnareale gerichtet werden.

Eine weitere Möglichkeit ist die Anwendung von Biofeedback oder Neurofeedback. Bei dieser Methode wird die Versuchsperson darauf trainiert, entweder die physiologische Reaktion des Körpers (z. B. die Herzfrequenz: Biofeedback) oder die Gehirnaktivität (Neurofeedback) zu kontrollieren. Die Wirksamkeit dieser beiden Methoden bei der Behandlung von Misophonie wurde bisher noch nicht untersucht.

4 Siehe Kapitel 6 in diesem Buch.

Kapitel 3

Wie sich Misophonie auf unser persönliches und soziales Leben auswirkt

*Von Sonja Berko, Wolfgang Eisenreich,
Engin Eker e Hjörtur H. Jónsson*

Die Bedeutung des sozialen Lebens des Einzelnen

Das soziale Leben eines Menschen ist unglaublich wichtig für sein allgemeines Wohlbefinden und sein Glück. Der Mensch ist ein soziales Wesen und hat ein natürliches Bedürfnis, mit anderen in Kontakt zu treten und sinnvolle Beziehungen einzugehen. Hier sind ein paar Gründe, warum das Sozialleben eines Menschen so wichtig ist:

- *Emotionale Unterstützung:* Unsere sozialen Beziehungen bieten uns emotionale Unterstützung, wenn wir schwierige Zeiten durchmachen. Wenn wir Freunde und Familienmitglieder haben, die für uns da sind, fühlen wir uns weniger allein und sind besser in der Lage, die Herausforderungen des Lebens zu meistern.
- *Verbesserte psychische Gesundheit:* Studien haben gezeigt, dass starke soziale Bindungen die psychische Gesundheit verbessern und Erkrankungen wie Depres-

sionen und Angstzuständen vorbeugen können. Wenn wir uns mit anderen verbunden fühlen, ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass wir uns glücklich und erfüllt fühlen.

- *Erhöhte Widerstandsfähigkeit:* Menschen mit starken sozialen Bindungen sind in der Regel widerstandsfähiger gegenüber Widrigkeiten. Sie haben ein Unterstützungssystem, auf das sie sich verlassen können, und können sich in schwierigen Zeiten auf ihre Freunde und Familienmitglieder stützen.
- *Vorteile für die körperliche Gesundheit:* Es gibt Hinweise darauf, dass sich soziale Beziehungen auch auf die körperliche Gesundheit auswirken können. So leiden Menschen mit starken sozialen Bindungen seltener an chronischen Krankheiten wie Herzkrankheiten und Demenz.
- *Persönliches Wachstum:* Die Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe kann uns auch helfen, als Individuen zu wachsen. Wir lernen durch die Interaktion mit anderen und lernen neue Ideen und Perspektiven kennen, die unseren Horizont erweitern können.

Soziale Funktionsfähigkeit bezieht sich auf die Fähigkeit einer Person, effektiv mit anderen zu interagieren und die Rollen und Verantwortlichkeiten eines Mitglieds einer sozialen Gruppe zu erfüllen. Sie spielt eine entscheidende Rolle für unser Wohlbefinden und unsere Lebensqualität. Hier sind einige Gründe, warum soziales Funktionieren wichtig ist:

- *Psychische Gesundheit:* Das soziale Funktionieren kann einen erheblichen Einfluss auf die psychische Gesundheit des Einzelnen haben. Ein Mangel an sozialer Unter-

stützung und sinnvollen Beziehungen kann zu Gefühlen der Isolation, Einsamkeit und Depression führen.

- *Körperliche Gesundheit*: Soziale Unterstützung und soziale Netze werden mit einer besseren körperlichen Gesundheit in Verbindung gebracht, z. B. mit einer niedrigeren Rate an chronischen Krankheiten und Sterblichkeit.
- *Beruflicher Erfolg*: Die Fähigkeit, gut mit anderen zusammenzuarbeiten und effektiv zu kommunizieren, kann zu beruflichem Erfolg und Aufstieg führen.
- *Persönliches Wachstum*: Soziale Interaktionen bieten Möglichkeiten für persönliches Wachstum und Entwicklung, z. B. durch das Erlernen neuer Perspektiven und das Erwerben neuer Fähigkeiten.
- *Gemeinschaftliches Engagement*: Das soziale Funktionieren ermöglicht es dem Einzelnen, sich in seiner Gemeinschaft zu engagieren und zu sozialen Anliegen und Bewegungen beizutragen.

Das soziale Funktionieren ist daher entscheidend für unser allgemeines Wohlbefinden und unseren Erfolg in verschiedenen Lebensbereichen. Sie ermöglicht es uns, sinnvolle Beziehungen zu knüpfen, mit anderen in Kontakt zu treten und einen Beitrag zur Gesellschaft zu leisten.

Das soziale Leben des Einzelnen bietet emotionale Unterstützung, verbessert die geistige und körperliche Gesundheit, erhöht die Widerstandsfähigkeit und hilft uns, als Individuen zu wachsen. Daher ist es wichtig, sich daran zu erinnern, dass Misophonie eine echte Erkrankung ist, die erhebliche Auswirkungen auf das persönliche, tägliche und allgemeine soziale Leben eines Menschen haben kann. Die

Aufklärung anderer über die Krankheit und ihre Auswirkungen kann dazu beitragen, die Stigmatisierung zu verringern und das Verständnis zu erhöhen, was zu einem integrativen und unterstützenden sozialen Umfeld führt.

Sozialer Kontext bei Misophonie

Im sozialen Kontext sind die Auswirkungen der Misophonie äußerst gravierend. Beziehungen, Freundschaften, Elternschaft, Schule, Studium, Beschäftigung und allgemeine Gesundheit sind einer großen Belastung ausgesetzt. Wenn eine Person stark von der Störung betroffen ist, kann dies ihr Leben verändern und ihr tägliches persönliches und soziales Funktionieren erheblich beeinflussen. Menschen mit Misophonie werden von ihrer Umgebung häufig missverstanden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Krankheit nicht bekannt ist und andere nicht verstehen können, wie es sein kann, dass sie so stark auf ein unschuldiges Geräusch reagieren. Daher fühlen sich misophone Menschen häufig hilflos und leiden im Stillen.

Die Auswirkungen der Misophonie hängen weitgehend von der Menge, der Häufigkeit und der Fähigkeit ab, auslösende Reize zu vermeiden. Wenn eine Person nur selten Auslösereizen ausgesetzt ist, hat die Misophonie fast keine Auswirkungen auf ihr Leben. Andernfalls verursacht sie großen Leidensdruck und kann die Lebensqualität beeinträchtigen. Menschen mit Misophonie berichten über angstbedingte Zustände wie Reizbarkeit, Wut, Unruhe, Fluchtgedanken, Intoleranz, Anspannung und Bereitschaft zu reagieren. Darüber hinaus berichten sie über depressive

Zustände, nämlich Hoffnungslosigkeit, Pessimismus, Verwirrung und Unglücklichsein. Auch werden beunruhigende körperliche Reize - Schwitzen, erhöhte Herzfrequenz, Muskelkontraktion, Stress, emotionale Ausbrüche - berichtet. Solche emotionalen Zustände und physiologisch-autonomen Reaktionen können dazu führen, dass Menschen mit Misophonie im Alltag Probleme haben, insbesondere in sozialen Kontexten.

Der Aufbau von Beziehungen und das Knüpfen von Kontakten mit anderen sind Handlungen, mit denen sich der Einzelne ausdrückt. Diese Handlungen werden fast immer von verschiedenen Emotionen gesteuert. Zusätzlich zu den emotionalen Aspekten hat jede Erfahrung auch einen kognitiven Code. Dementsprechend kann man sagen, dass diese Codes bei Personen mit Misophonie nicht richtig funktionieren. Wenn sie durch beunruhigende Reize ausgelöst werden, können sie nicht das Maß an Reaktionsfähigkeit aufrechterhalten, das sie normalerweise haben würden. Diese Auslöser führen zu einer sensiblen, verletzlichen und erregten Stimmung, die ihr psychisches Gleichgewicht gefährdet. Dies führt zu Folgen wie Entfremdung vom sozialen Umfeld, schnellem Temperament, Unfähigkeit, sich auf Beziehungsbotschaften zu konzentrieren und Spannungen zu ertragen. Da sie nicht in der Lage sind, sich auf Beziehungsbotschaften zu konzentrieren, verlieren Menschen mit Misophonie den Kontakt zu ihrem Gegenüber und können sich nicht auf das konzentrieren, was der andere sagt. Dies führt zu Verhaltensweisen wie Missverständnissen oder Überreaktionen, weil ihre dysfunktionalen kognitiven Muster aktiviert werden. Es ist unvermeidlich, dass solche Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation zu

Problemen in engen und sozialen Beziehungen führen.

Die Vermeidung von Auslösergeräuschen bestimmt häufig den Lebensweg einer misophonen Person und führt typischerweise zu Einschränkungen im sozialen Leben und gelegentlich sogar zu sozialer Isolation, und es wurde festgestellt, dass ein Leben in Abgeschiedenheit der Gesundheit schadet.

Soziale Isolation, auch bekannt als soziale Distanzierung oder Einsamkeit, kann verschiedene Auswirkungen und Ursachen haben. Besonders hervorgehoben werden:

- *Probleme mit der psychischen Gesundheit:* Soziale Isolation kann zu psychischen Problemen wie Angstzuständen, Depressionen und Stress führen.
- *Körperliche Gesundheitsprobleme:* Menschen, die sozial isoliert sind, leiden eher an körperlichen Gesundheitsproblemen wie Herzerkrankungen, Bluthochdruck und Fettleibigkeit.
- *Schlechter Schlaf:* Soziale Isolation kann den Schlafrhythmus stören und zu Schlaflosigkeit oder Einschlafproblemen führen.
- *Substanzmissbrauch:* Soziale Isolation kann das Risiko von Drogenmissbrauch, wie Alkohol- oder Drogenabhängigkeit, erhöhen.
- *Kognitiver Verfall:* Soziale Isolation wird mit kognitivem Abbau in Verbindung gebracht, einschließlich eines höheren Demenzrisikos.
- *Geringere Lebensqualität:* Soziale Isolation kann zu einer verminderten Lebensqualität führen, mit geringerer Zufriedenheit in Beziehungen, bei der Arbeit und im Leben insgesamt.

Bei der Untersuchung der Verhaltensweisen von Personen mit Misophonie in verschiedenen Umgebungsbedingungen wurden Abweichungen festgestellt. So wurde beispielsweise eine erhebliche Verschlechterung der sozialen Beziehungen im beruflichen oder schulischen Kontext und im sozialen Leben festgestellt. Andererseits war die Beeinträchtigung im häuslichen Umfeld geringer als im beruflichen oder schulischen Umfeld. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass Personen mit Misophonie zu Hause auf ihr Sicherheitsverhalten zurückgreifen können, um ihre Notlage zu vermeiden, ohne dass dies ernsthafte Folgen hat. In einem sozialen Kontext, wie z. B. am Arbeitsplatz oder in der Schule, ist es den Betroffenen jedoch in der Regel nicht möglich, einer Situation mit belastenden Geräuschen zu entkommen.

Misophone Menschen neigen dazu, soziale Kontakte zu vermeiden, meiden überfüllte Umgebungen und versuchen, allein zu sein. Aber selbst wenn sie allein sind, können sie aufgrund der störenden Wahrnehmung von Umweltreizen ihre Konzentration verlieren und haben Schwierigkeiten bei Aufgaben, die geistige Konzentration erfordern, wie Lernen, Lesen und Arbeiten.

Misophonie im täglichen Leben

Das Leben mit Misophonie kann eine Herausforderung sein, da sie das tägliche Leben auf verschiedene Weise beeinträchtigen kann. Sowohl der Betroffene als auch seine unmittelbare Umgebung sind davon betroffen. Als Folge

ihrer Misophonie können manche Menschen sozial isoliert werden. Sie meiden möglicherweise soziale Situationen oder Interaktionen mit anderen, um sich so wenig wie möglich den auslösenden Geräuschen auszusetzen. Dies kann zu Einsamkeitsgefühlen, Depressionen und Ängsten sowie zu einem Gefühl der Abgeschiedenheit von anderen führen.

Sehen wir uns an, wie Misophonie die Eingliederung und Teilhabe eines Menschen in verschiedenen sozialen Bereichen beeinflusst.

Gesundheit

Der durch Misophonie verursachte Stress kann zu körperlichen Symptomen wie Kopfschmerzen, erhöhtem Blutdruck und Verdauungsproblemen führen. Sie kann auch bestehende psychische Erkrankungen wie Angstzustände und Depressionen verschlimmern. Natürlich reagiert jeder Mensch mit Misophonie körperlich anders auf den Klang des Auslösers, der für eine unwillkürliche Reaktion oder einen Reflex verantwortlich ist.

Der Umgang mit dem Stress, der durch Auslöser in sozialen Situationen entsteht, führt bei den Betroffenen zu noch mehr Stress und Gefühlen wie Hoffnungslosigkeit, Wut und Hilflosigkeit, was wiederum dazu führt, dass sie in eine gereiztere Stimmung geraten. Wenn sie sich so fühlen, werden sie in diesem Teufelskreis noch empfindlicher für Auslöser. Menschen mit Misophonie können intensive Angst, Wut oder Abscheu empfinden, wenn sie diesen Geräuschen ausgesetzt sind, und sie können alles tun, um Situationen zu vermeiden, in denen sie ihnen begegnen könnten.

Je größer die Angst ist, desto wahrscheinlicher ist es,

dass diese Abwehrreaktionen ausgelöst werden. Menschen, deren Reaktionen durch menschliche Funktionen wie Essen oder Atmen gesteuert werden, verstehen zwar misophone Menschen, fühlen sich aber dennoch durch diese einschränkende Situation gestört und beginnen, sich aus der Beziehung zu Menschen mit Misophonie zurückzuziehen.

Daher kann Misophonie mit bestimmten Symptomen psychischer Störungen (Depressionen, Zwangsstörungen und bipolaren affektiven Störungen) in Verbindung gebracht werden. Forscher haben beobachtet, dass Personen mit Depressionen und Angststörungen, bei denen sich diese Symptome zu 60-70 % überschneiden, Schwierigkeiten haben, die Emotionen zu regulieren, die aufgrund von Auslösern entstehen. Letzteres wird entweder durch das Vermeiden sozialer Situationen oder durch soziale Auslöser, die die Person in die soziale Isolation treiben, verstärkt.

Im Jahr 2017 sagten Umwelt- und Lärmexperten voraus, dass Lärm in zwanzig Jahren das Umweltproblem mit den größten Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit sein wird, wenn keine Maßnahmen ergriffen werden. Lärmbelastung führt unter anderem zu Schlafentzug und Stress, und Menschen mit Misophonie haben häufig ein hohes Stressniveau. Und je mehr Stress sie empfinden, desto schlimmer werden ihre Auslöser.

Familie

Das Leben mit Misophonie kann eine Herausforderung sein, aber eine unterstützende Familie kann ein wesentli-

cher Faktor bei der Bewältigung dieser Erkrankung sein. Die Familie kann ein sicheres und unterstützendes Umfeld für Misophonie-Betroffene schaffen. So können Familienmitglieder beispielsweise Auslösergeräusche vermeiden oder der Person helfen, damit umzugehen, wenn sie diesen Geräuschen ausgesetzt ist. Sie können auch emotionale Unterstützung und Verständnis bieten, was für die Bewältigung des Stresses und der Ängste, die häufig mit der Misophonie einhergehen, von entscheidender Bedeutung ist.

Für Familienmitglieder ist es wichtig, sich über Misophonie zu informieren, um besser zu verstehen, was ihr geliebter Mensch durchmacht. Sie können sich über die verschiedenen auslösenden Geräusche informieren und darüber, wie sie sich auf die Person mit Misophonie auswirken, sowie über Möglichkeiten, ihr bei der Bewältigung ihrer Erkrankung zu helfen. Die Familienmitglieder können zusammenarbeiten, um eine geräuschfreundliche Umgebung zu schaffen, z. B. mit schalldämmenden Materialien oder weißem Rauschen, um die Triggergeräusche zu überdecken.

In einigen Fällen kann eine Familienberatung sowohl für die misophone Person als auch für ihre Eltern und andere Familienmitglieder hilfreich sein. In diesen Beratungsgesprächen können die Herausforderungen des Lebens mit Misophonie besprochen und Strategien für den Umgang mit der Erkrankung in der Familie entwickelt werden.

Einige nützliche Hinweise können Eltern mit einem misophonen Kind helfen. Wenn das Kind an Misophonie leidet, gibt es in der Tat einige Dinge, die Eltern tun können, um es zu unterstützen:

- Es ist wichtig, die Erfahrungen und Gefühle des Kindes zu bestätigen. Hören Sie ihm zu, wenn es seine Frustration äußert, und helfen Sie ihm, sich gehört und verstanden zu fühlen.
- Ermitteln Sie gemeinsam mit dem Kind die spezifischen Geräusche, die seine Misophonie auslösen. Sobald bekannt ist, was die Reaktion auslöst, können Sie gemeinsam nach Möglichkeiten suchen, die Exposition gegenüber diesen Geräuschen zu minimieren.
- Schränken Sie die Exposition des Kindes gegenüber den auslösenden Geräuschen so weit wie möglich ein. Vielleicht müssen Sie zum Beispiel die Häufigkeit der Familienmahlzeiten reduzieren oder einen separaten Essbereich für das Kind einrichten.
- Bieten Sie dem Kind einen sicheren Ort, an den es sich zurückziehen kann, um den auslösenden Geräuschen zu entkommen. Dies könnte ein ruhiger Raum oder ein Kopfhörer mit Geräuschunterdrückung sein.
- Helfen Sie Ihrem Kind, Bewältigungsstrategien zu entwickeln, um mit der Misophonie umzugehen. Dazu können tiefe Atemübungen, Entspannungstechniken, Meditation oder eine kognitiv-verhaltenstherapeutische Beratung gehören.
- Informieren Sie Familienmitglieder, Lehrer und Freunde über die Misophonie Ihres Kindes. Dies kann ihnen helfen, die Bedürfnisse Ihres Kindes zu verstehen und es zu unterstützen.

Denken Sie daran, dass es schwierig sein kann, mit Misophonie zu leben, und dass es einige Zeit dauern kann, bis Sie Strategien finden, die für Ihr Kind funktionieren. Sei-

en Sie geduldig, unterstützend und bereit, gemeinsam mit Ihrem Kind nach Lösungen zu suchen, die ihm helfen, die Symptome zu bewältigen.

Das schulische Umfeld

Die Schule ist ein Umfeld, in dem verschiedene Arten von Reizen aufeinandertreffen. Sie können für Menschen mit misophonen Merkmalen sehr schwierige Situationen schaffen. Ganz gleich, wie sehr sich die Lehrkräfte bemühen, die Anforderungen des pädagogischen Umfelds zu erfüllen, misophone Merkmale verhindern das Entstehen der erforderlichen Aufmerksamkeit, Konzentration und Kreativität. Wenn die geistigen Fähigkeiten misophoner Schüler bis zu einem gewissen Grad behindert werden, wird es schwierig, den akademischen Erfolg aufrechtzuerhalten, was wiederum wahrscheinlich zu schlechteren Schulnoten führen wird.

Die Rolle der Grund- und Sekundarschule bei der Entwicklung der Sozialisationsfähigkeit von Schülern ist unbestritten. Schüler mit Misophonie können sich vom sozialen Umfeld und den Aktivitäten in der Schule entfernen und werden daher wahrscheinlich weniger erfolgreich sein und sich sozial von ihren Mitschülern zurückziehen. Für diese Schüler, die nicht von diesen Bildungs- und Sozialangeboten profitieren und die nicht daran teilnehmen können, selbst wenn sie es wollten, ist es nicht möglich, viele organisatorische und schützende geistige und soziale Fortschritte zu erzielen, die das Ergebnis des Bildungsprozesses sind.

Die Schaffung eines sozial bewussten schulischen Umfelds für misophone Menschen kann dazu beitragen, die negativen Auswirkungen bestimmter Geräusche auf das Lernen und das Wohlbefinden dieser Menschen abzumildern. Durch die Umsetzung der so genannten sozial unterstützenden Maßnahmen kann eine Schule ein soziales Umfeld für misophone Schüler und Studenten schaffen und eine positive und integrative Lernerfahrung für alle fördern. Hier sind einige Vorschläge:

- *Bieten Sie einen sicheren Raum:* Richten Sie einen ausgewiesenen ruhigen Raum ein, in den die Schüler gehen können, wenn sie sich von bestimmten Geräuschen überwältigt fühlen. Dieser Raum sollte ein Ort sein, an dem sie sich entspannen und eine Pause vom Lärm machen können.
- *Aufklärung der Schüler und des Personals:* Klären Sie Schüler und Lehrkräfte über Misophonie und die möglichen Auslöser auf. Dies kann dazu beitragen, das Bewusstsein und Verständnis in der Schulgemeinschaft zu fördern.
- *Setzen Sie schalldämpfende Maßnahmen ein:* Verwenden Sie schalldämpfende Materialien in Klassenräumen und Gemeinschaftsbereichen. Dies kann die Verwendung von Teppichen, Vorhängen und Akustikplatten zur Schalldämpfung beinhalten.
- *Vermeiden Sie auslösende Geräusche:* Vermeiden Sie auslösende Geräusche wie Kaugummikauen, Klicken von Stiften, Klopfen von Fingern usw. im Klassenzimmer.
- *Ändern Sie die Aktivitäten im Klassenzimmer:* Ändern Sie die Aktivitäten im Klassenzimmer, um das Potenzial für

Auslösergeräusche zu verringern. Verwenden Sie zum Beispiel Kopfhörer für Videos oder Audioaktivitäten.

- *Schaffen Sie ein unterstützendes Umfeld:* Fördern Sie ein unterstützendes Umfeld, indem Sie die Schüler ermutigen, auf die Bedürfnisse der anderen zu achten und bei Bedarf um Hilfe zu bitten.
- *Bereitstellung von Schulberatung:* Bieten Sie Schülern, die mit Misophonie zu kämpfen haben, Zugang zu Beratungsdiensten. Dies kann ihnen helfen, Bewältigungsstrategien zu entwickeln und ihre Gefühle zu kontrollieren.

Arbeitsumfeld

Misophonie kann auch die Konzentrationsfähigkeit bei der Arbeit beeinträchtigen, insbesondere in einem Großraumbüro, wo viele Menschen anwesend sind, die Geräusche verursachen. Dies kann die Produktivität und den beruflichen Erfolg beeinträchtigen und zusätzlichen Stress und Ängste verursachen. Für Menschen mit Misophonie kann es eine große Herausforderung sein, mit den auslösenden Geräuschen am Arbeitsplatz umzugehen. Wenn Personen mit Misophonie Schwierigkeiten haben, mit der Arbeitsumgebung zurechtzukommen, gibt es verschiedene Strategien, die sie ausprobieren können:

- *Verwenden Sie Kopfhörer mit Geräuschunterdrückung:* Das Tragen von Kopfhörern mit Geräuschunterdrückung kann dazu beitragen, die Auswirkung von auslösenden Geräuschen zu verringern, insbesondere wenn Sie sich

auf eine Aufgabe konzentrieren müssen, die Ihre Konzentration erfordert.

- *Beantragen Sie angemessene Vorkehrungen:* Je nach Schweregrad Ihrer Misophonie können Sie als Arbeitnehmer angemessene Vorkehrungen beantragen, z. B. ein Einzelbüro, eine Änderung der Arbeitszeiten oder einen geänderten Arbeitsplan.
- *Üben Sie Selbstfürsorge:* Stressbewältigung ist für Menschen mit Misophonie wichtig, da Stress die Symptome verschlimmern kann. Sie sollten in Erwägung ziehen, Stressbewältigungstechniken wie Achtsamkeitsmeditation oder Yoga in Ihren Tagesablauf zu integrieren.
- *Klären Sie Ihre Kollegen auf:* Es kann hilfreich sein, Ihre Kollegen über Ihre Erkrankung aufzuklären und ihnen zu erklären, wie bestimmte Geräusche starke emotionale Reaktionen auslösen können. Dies kann dazu beitragen, ein unterstützendes Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem die Mitarbeiter auf ihr Verhalten achten.
- *Suchen Sie professionelle Hilfe auf:* Wenn Ihre Misophonie Ihre Arbeitsfähigkeit oder Ihre psychische Gesundheit erheblich beeinträchtigt, kann es hilfreich sein, professionelle Hilfe bei einem Therapeuten oder Berater zu suchen, der auf die Behandlung dieser Erkrankung spezialisiert ist.

Der Umgang mit Misophonie am Arbeitsplatz erfordert eine Kombination von Strategien, die auf die spezifischen Bedürfnisse und Umstände der Person zugeschnitten sind. Es kann einige Versuche und Irrtümer erfordern, um den effektivsten Ansatz zu finden, aber mit Beharrlichkeit und Unterstützung ist es möglich, Wege zu finden, um die Sym-

ptome zu bewältigen und in der beruflichen Laufbahn erfolgreich zu sein.

Beziehungen

Misophonie kann auch die Beziehungen zu Freunden belasten, insbesondere wenn diese nichts von der Erkrankung wissen. Sie kann dazu führen, dass die Betroffenen bestimmte Aktivitäten oder soziale Situationen vermeiden, was zu Gefühlen der Isolation und Einsamkeit führen kann. Die Misophonie kann also erhebliche Auswirkungen auf Freundschaften haben, da es für Betroffene schwierig sein kann, Zeit mit Freunden zu verbringen, die auslösende Laute von sich geben, was zu Gefühlen der Frustration und sogar Wut führen kann.

Wenn zum Beispiel ein Freund unter Misophonie leidet, die durch Kauengeräusche ausgelöst wird, kann es ihm schwer fallen, Mahlzeiten mit seinen Freunden zu genießen. Sie vermeiden möglicherweise soziale Situationen, die mit Essen zu tun haben, oder haben das Bedürfnis, abrupt zu gehen, wenn jemand laut zu kauen beginnt. Dieses Verhalten kann als unhöflich oder abweisend empfunden werden und zu Spannungen und Belastungen in der Freundschaft führen.

Wenn ein Freund oder eine Freundin mit Misophonie durch Klopf- oder Klickgeräusche ausgelöst wird, hat er oder sie möglicherweise Schwierigkeiten, Zeit mit Freunden zu verbringen, die herumzappeln oder elektronische Geräte mit Geräuschen benutzen. Dies kann es schwierig machen, gemeinsame Aktivitäten zu unternehmen, z. B. einen Film anzusehen oder Spiele zu spielen.

Solche Situationen können das Knüpfen von Kontakten und Freundschaften erschweren. Es ist jedoch wichtig, sich daran zu erinnern, dass die misophone Person keine Schuld daran trägt und nicht versucht, schwierig oder unhöflich zu sein. Durch Verständnis und Entgegenkommen können Freunde dazu beitragen, die negativen Auswirkungen der Misophonie auf ihre Beziehungen zu mildern.

Für eine sozialverträgliche Misophonie-Umgebung

Trotz der Herausforderungen, mit denen sich misophone Menschen in ihrem sozialen Umfeld konfrontiert sehen können, ist es wichtig, ihren Wert und ihren Beitrag zu ihren Gemeinschaften anzuerkennen. Wie jeder andere Mensch haben auch misophone Menschen einzigartige Talente, Interessen und Perspektiven, die das soziale Gefüge ihres Umfelds bereichern. Es ist auch wichtig, anzuerkennen, dass Misophonie eine reale und gültige Erkrankung ist, und darauf hinzuarbeiten, ein integrativeres und entgegenkommenderes soziales Umfeld zu schaffen. Dazu kann es gehören, das Bewusstsein für Misophonie und ihre Auswirkungen zu schärfen, andere darüber aufzuklären, wie sie Triggergeräusche vermeiden oder ihr Verhalten ändern können, und sich für Anpassungen in öffentlichen Räumen wie Schulen, Arbeitsplätzen und öffentlichen Verkehrsmitteln einzusetzen.

Soziale Ausgrenzung kann erhebliche Auswirkungen auf Menschen mit Misophonie haben, da sie ihre Symptome verschlimmern kann. Sie kann bei jedem Menschen Stress- und Angstgefühle auslösen, aber für Menschen mit

Misophonie kann sie eine besondere Herausforderung darstellen. Die Exposition gegenüber Triggergeräuschen kann zu einer intensiven körperlichen und emotionalen Reaktion führen, die durch den Stress, sich von sozialen Situationen ausgeschlossen zu fühlen, noch verschlimmert werden kann. Infolgedessen kann es für die Betroffenen schwierig sein, enge Beziehungen aufzubauen und aufrechtzuerhalten. Diese Art der sozialen Ausgrenzung kann zu Gefühlen der Isolation und Einsamkeit führen, was für die Betroffenen besonders schwierig sein kann. Misophonie kann sich erheblich auf die Lebensqualität der Betroffenen auswirken, und der negative Aspekt der sozialen Ausgrenzung kann die Situation noch verschlimmern.

Die Bedeutung misophoner Menschen in ihrem sozialen Umfeld liegt in ihrer Menschlichkeit und ihrem Recht auf volle Teilhabe an der Gesellschaft, frei von unnötigen Barrieren und Stigmatisierungen. Indem wir uns die Vielfalt zu eigen machen und die Integration fördern, können wir eine lebendigere und mitfühlendere Welt für alle schaffen.

Aus diesem Grund glauben wir, dass ein soziales Umfeld für Misophonie in der Zukunft zweifellos auf ein sozial integratives Umfeld ausgerichtet sein wird, das freundlich zu Menschen mit Misophonie sein kann. Um dies zu erreichen, muss man ihre Bedürfnisse verstehen und ihnen so weit wie möglich entgegenkommen. Dies erfordert eine Zusammenarbeit zwischen Menschen mit und ohne Misophonie. Durch Zusammenarbeit und gegenseitige Rücksichtnahme ist es möglich, ein integratives und unterstützendes Umfeld für alle zu schaffen.

Kapitel 4

Umgang mit Misophonie in der Erziehung

*Von Malgorzata Byzia, Teresa Giovanna Crisci,
Mariagrazia Inglese, Manuel Perez Baena,
Idil Merey e María D. Jiménez Asencio*

Misophonie ist eine schwierige Störung, wenn es um formale und nicht-formale Bildungskontexte geht. Die ersten Jahre in der Schule können besonders schwierig sein, da man den Raum mit anderen innerhalb und außerhalb teilen muss. Die Entdeckung, dass man an Misophonie leidet, und der Versuch, damit zurechtzukommen, kann für Schüler eine fremde und verwirrende Erfahrung sein, da die Störung noch recht unbekannt ist.

Diese Welt weiß noch nicht genau, was Misophonie ist. Die meisten Menschen wissen immer noch nicht, dass es sie gibt oder dass sie einen Namen hat. Das Bewusstsein, dass es eine solche Störung gibt, bedeutet jedoch, dass Lehrer und Eltern nun Hand in Hand gehen und Schülern mit Misophonie das Leben erleichtern können.

In diesem Handbuch werden nicht nur Leitlinien zur Störung selbst, sondern auch zur Erkennung misophoner Schüler angeboten. Fachleute haben in diesem Handbuch Informationen über die Störung bereitgestellt, und auf der

Grundlage von Beobachtungen und Tests, die von Lehrern in Schulen und Universitäten durchgeführt wurden, wurde eine Liste mit erleichternden Anpassungen für ein freundliches misophones Umfeld erstellt. Dieses Handbuch ist daher ein Ausgangspunkt für Schulen, in denen Inklusion ein Muss ist.

Formale Bildungskontexte und Misophonie

Jeder Mensch mit Misophonie ist anders. Kinder mit Misophonie können zu unterschiedlichen Tageszeiten und in unterschiedlichen Umgebungen mehr oder weniger stark auf Triggergeräusche reagieren. Dies spiegelt sich in ihrem täglichen Verhalten in der Klasse wider und kann sich negativ auf ihre Interaktionen mit Gleichaltrigen und Lehrern auswirken.

Wenn man bedenkt, mit welchen Problemen misophone Schüler in der Schule zu kämpfen haben und wie wichtig Inklusion für sie und für alle Schüler ist, werden die Schulen höchstwahrscheinlich mit diesen Problemen konfrontiert:

- Die Lehrkräfte müssen sich mit einer unbekanntem Krankheit auseinandersetzen, daher sind Schulung und Beratung durch Fachleute unerlässlich;
- Bei den meisten Schülern wird keine Diagnose gestellt, so dass ihr Verhalten missverstanden werden könnte;
- Das Fehlen eines Umfelds, das die Zusammenarbeit mit dem Rest der Bildungsgemeinschaft fördert, kann die Arbeit eines Lehrers erschweren, wenn er auf einen misophonen Schüler trifft.

Forschungsergebnissen zufolge können Kinder, die mit misophonen Klängen konfrontiert werden, die folgenden Symptome zeigen:

- sie können sich die Ohren mit den Händen zuhalten;
- Sie können auf Geräusche, die andere Kinder gar nicht wahrnehmen, mit Stimmungsschwankungen wie Wut, Angst oder Überforderung reagieren;
- sie können den Wunsch verspüren, bestimmte Orte zu verlassen;
- sie können dazu neigen, bestimmte Orte zu meiden, an denen bekanntermaßen misophone Geräusche auftreten;
- sie können Schwierigkeiten mit der Selbstregulierung haben, die für das Alter des Kindes untypisch zu sein scheinen;
- kann es zur Selbstisolierung kommen.

Diese Symptome können in der Schule missverstanden werden, daher ist es sehr wichtig, dass die Lehrer wissen, dass es sich um Misophonie handeln könnte.

Was die Selbstisolierung betrifft, so müssen wir darauf hinweisen, dass misophone Schüler dazu neigen, sich zu isolieren, um die für sie möglicherweise stressigen Geräusche zu vermeiden. In diesem Sinne können die Mittagspause und die Pausen, in denen die Schüler zusammenkommen, um einen Snack zu sich zu nehmen, mit einem Ball zu spielen oder einfach nur zu plaudern, für einen misophonen Schüler eine sehr stressige Zeit sein. Doch manchmal können Gemeinschaftsräume seltsamerweise

auch sozusagen misophonfreundlich sein. Gemeinsame Räume können auch Auslösergeräusche verdecken. Daher sollten Lehrer und Eltern bei der Beobachtung von Schülern, die möglicherweise misophon sind, das Klassenzimmer als die beste Umgebung betrachten, um Informationen über Verhalten und Einstellungen zu sammeln, die an das misophone Syndrom erinnern könnten.

Das Verhalten eines misophonen Schülers oder das, was als Fehlverhalten angesehen werden kann, muss etwas umgedeutet werden. Lehrer und Eltern, die ein Kind mit Misophonie beobachten, werden das Verhalten des Kindes anfangs vielleicht negativ bewerten, aber wenn man sein Verhalten überdenkt und sich bewusst macht, was mit einer misophonen Person passiert, wenn sie mit Triggergeräuschen in Berührung kommt, werden die Erwachsenen sicher beruhigt sein, dass das, was als Fehlverhalten erscheint, in Wirklichkeit nur eine Reaktion ist, die versucht, mit dem fertig zu werden, was in einem misophonen Gehirn und Körper vor sich geht. Jüngste Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass das misophone Gehirn Geräusche als giftig oder bedrohlich fehlinterpretiert und unser Überlebenssystem, besser bekannt als die Kampf-Flucht-Reaktion, auslöst. So kann es sein, dass Schüler mit Misophonie Verhaltensprobleme zu haben scheinen; es könnte jedoch einfach ihre Reaktion auf die Wut sein, die die misophonen Klänge auslösen.

Wir wissen also, dass es sich bei Misophonie nicht nur um ein Verhalten oder Fehlverhalten handelt, sondern um ein Syndrom, das die Konzentration und das Gedächtnis beeinträchtigen kann, was sich auch auf die Fähigkeit auswirken kann, sich auf das Studium zu konzentrieren. Studie-

rende können aufgrund des hohen Erregungszustands und der Kampf-Flucht-Reaktion erhebliche Müdigkeitssymptome erfahren. Die Auslöser können unterschiedliche Reaktionen hervorrufen, je nachdem, wie gut der Einzelne an diesem Tag in der Lage ist, die Situation zu bewältigen. Der Schüler kann körperlich reagieren, indem er z. B. wackelt, sich die Ohren zuhält, sich auf seinem Platz zusammenkauert oder den Raum abrupt verlässt. Die Schüler können sogar ein hohes Maß an Ängstlichkeit empfinden. Lehrer und Eltern müssen sich der Tatsache bewusst sein, dass das Klassenzimmer eine feindliche Umgebung für misophone Schüler sein kann, da die für den Unterricht erforderliche Stille die misophonen Geräusche für misophone Schüler verstärken und auslösen kann. Diese Schüler könnten das Bedürfnis verspüren, das Klassenzimmer zu verlassen, und sie könnten darum bitten, hinauszugehen, um ihre Angst abzubauen. Es versteht sich von selbst, dass Schüler mit Misophonie am Prüfungstag oder bei Tests darunter leiden und nicht ihr Bestes geben können. Ein Misserfolg kann dann zu einer Zunahme der Angst führen.

Außerdem kann es für Schüler, die an Misophonie leiden, schwierig werden, aktiv an außerschulischen Aktivitäten teilzunehmen. Sie werden versuchen, Aktivitäten zu vermeiden, bei denen sie mit Triggergeräuschen in Kontakt kommen. So können auch Schulausflüge für sie eine Belastung darstellen. Sie fühlen sich in Schulbussen, Kinos, Theatern usw. möglicherweise nicht wohl. Misophone Schüler können wie Schüler mit anderen Behinderungen und Störungen auch Mobbing erleben. Die Analyse des Verhaltens von Schülern und Mobbern kann Lehrern dabei helfen, sich des Problems bewusst zu werden, und sie in

die Lage versetzen, zu beobachten und zu erkennen, was tatsächlich auf eine Misophonie zurückzuführen sein könnte. Viele Schüler mit Misophonie nehmen nicht mehr an außerschulischen Aktivitäten teil. Die Schule kann zu ihrem größten Feind werden, wenn Lehrer und Eltern nicht mit Fachleuten zusammenarbeiten, um ihnen das Schulleben zu erleichtern. Lehrer und Eltern müssen also überlegen, was getan werden kann, um Schulen und Universitäten zu einem besseren Ort für misophone Schüler zu machen. Zuvor werden im Folgenden einige Schaubilder vorgestellt, die helfen sollen, Verhaltensweisen zu erkennen, die zu misophonen Schülern gehören könnten.

Beobachtungstabellen zur Erkennung misophoner Schüler

Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei Misophonie um eine unbekannte Störung, bei der der Rat eines Spezialisten erforderlich ist. Neben der mobilen Anwendung Misophonia@School kann⁵ den Lehrkräften helfen, einen misophonen Schüler im Klassenzimmer zu erkennen. Die Lehrkräfte können lediglich beobachten, ob eine der in den Tabellen aufgeführten Reaktionen bei ihren Schülern häufig auftritt. Wenn dies der Fall ist, muss der Rat eines Experten eingeholt werden.

5 Siehe Kapitel 8.

Häufige Reaktionen von misophonen Menschen auf Triggergeräusche

Klänge au- slösen	Mund- geräus- che (Kauen, Schlürf- en, Knir- schen)	Bein wippen Wackel- nde oder wackeln- de Füße	Rissbil- dung in der Fuge	Sch- nupfen oder Reiben der Nase	Anzapfen	Stift klicken
Reaktionen						
Stimmungs- störung						
Aufmerk- samskeitsde- fizit						
Schwitzen oder besch- leunigter Herzschlag						
Muskelver- spannungen oder Druck im gesamten Körper						
Kampf- oder Fluchtrea- ktion" (Angst oder Panik)						
Physische oder verbale Gewalt						
Ohrstöpsel						
Weinen, schreien oder laute Geräusche machen						

Weniger häufige Reaktionen bei misophonen Menschen auf Triggergeräusche

Klänge au- slösen	Rascheln von Pa- pier oder Stoff	Die Uhren ticken	Nägel kürzen oder feilen	Klirren von Gläs- ern oder Besteck	Haare zwirbeln	Tier- geräus- che oder Brumm- töne
Reaktionen						
Stimmungs- störung						
Aufmerk- samskeitsde- fizit						
Schwitzen oder besch- leunigter Herzschlag						
Muskelver- spannungen oder Druck im gesamten Körper						
Kampf- oder Fluchtrea- ktion" (Angst oder Panik)						
Physische oder verbale Gewalt						
Ohrstöpsel						
Weinen, schreien oder laute Geräusche machen						

Nichtformale Bildungskontexte: Tipps und Ratschläge

In nicht-formalen Bildungskontexten könnten misophone Schüler (wie bereits bei außerschulischen Aktivitäten erwähnt) die Teilnahme vermeiden. Zu diesem Zweck sind die folgenden Leitlinien für Eltern und Pädagogen als nützlich anzusehen, um misophonen Kindern zu helfen:

- Die Reaktivität ist oft geringer, wenn man geht oder Sport treibt, so dass Aktivitäten, die mit Gehen und Sport verbunden sind, in Betracht gezogen werden sollten.
- Meiden bestimmter Orte, an denen bekanntermaßen Auslöser auftreten.
- Misophone Kinder sollten ermutigt werden, Aktivitäten und Hobbys außerhalb der Schule auszuüben, wenn es keine schulischen Aktivitäten gibt, an denen das misophone Kind teilnehmen möchte.
- Zwingen Sie das misophone Kind nicht, eine Aktivität fortzusetzen, wenn diese zu stressig wird; bedenken Sie, dass es umso leichter ist, mit der Misophonie umzugehen, je geringer der Gesamtstress des Kindes ist.
- Trösten Sie das Kind, wenn es sich ausgeschlossen fühlt, und überlegen Sie, was Sie an diesem Tag gemeinsam unternehmen können, z. B. einen Zoobesuch oder eine andere Aktivität, die Sie für angemessen halten.

Pädagogische Strategien für misophone Schüler

Wenn man bedenkt, dass Misophonie ein Zustand ist, der durch eine impulsive, aversive körperliche Reaktion

wie Irritation, Wut oder Ekel gekennzeichnet ist, wenn man mit bestimmten, sich wiederholenden Reizen konfrontiert wird, sollten Lehrer sich solcher Reaktionen bewusst sein und überlegen, was im Unterricht mit einem misophonen Schüler passieren könnte. Daher sollten sie die Möbel im Klassenzimmer strategisch umstellen oder in jeder Unterrichtsstunde eine misophoniefreundliche Aktivität planen (Bewegung im Klassenzimmer mit einer Gruppenaktivität oder einer Aktivität unter Gleichaltrigen, sogar Total Physical Response-Aktivitäten für den Spracherwerb), die dazu beitragen könnte, die Verstärkung von Triggergeräuschen im schulischen Umfeld zu vermeiden, damit sich die Schüler einbezogen fühlen können.

Die Lehrer beobachten also zunächst die Schüler und planen dann die richtigen Strategien zur Bewältigung der Probleme, die bereits aufgetreten sind oder noch auftreten könnten, um den Lehr-/Lernprozess erfolgreich zu gestalten. Die Diagramme im obigen Absatz könnten Lehrern dabei helfen, zu überprüfen, ob das Verhalten oder die Reaktionen ihrer Schüler in den Bereich der misophonen Störung fallen könnten, und mit Hilfe eines Spezialisten und der Familie des Schülers muss der Lehr-/Lernprozess gründlich geplant werden, um zu vermeiden, dass misophone Schüler die Schule wegen ständiger Angst und Versagen abbrechen, was eine Folge dessen ist, was einem misophonen Schüler mit der Zeit passiert, ohne dass er sich des Problems bewusst ist und es überwindet.

Wie bereits erwähnt, können Schüler mit Misophonie Probleme wie Konzentrationsschwierigkeiten beim Lernen oder Arbeiten, Isolation und Entfremdung von bestimmten Umgebungen und eine eingeschränkte Fähigkeit zur Kom-

munikation mit anderen haben. Wenn der Lehrer Reaktionen wie Engegefühl in der Brust, Muskelsteifheit, erhöhte Herzfrequenz, erhöhte Körpertemperatur und Schwitzen der Handflächen oder eine der oben genannten Reaktionen beobachtet hat, ist es die Aufgabe des Lehrers, diese Reaktionen zu lindern. Viele Studien haben gezeigt, dass ein direkter und signifikanter Zusammenhang zwischen Misophonie und Ängstlichkeit bei Schülern besteht. Wenn Lehrer also Schüler beobachtet haben und erkennen, dass ihr Schüler möglicherweise misophon ist, sei es aufgrund einer körperlichen oder psychischen Reaktion, besteht der nächste Schritt darin, (wie oben erwähnt) die richtigen Strategien, Techniken, Umgangsformen und Verhaltensweisen anzuwenden, die es dem Schüler ermöglichen, sich zu beruhigen und sich sicher zu fühlen.

Misophonie ist eine chronische Erkrankung, die am häufigsten im Kindesalter auftritt. Daher können Lehrer misophone Reaktionen bei Schülern schon in sehr jungen Jahren beobachten. Es besteht Unklarheit über eine mögliche erbliche Komponente der Misophonie, obwohl mehrere Betroffene die Krankheit bei mindestens einem weiteren Familienmitglied festgestellt haben. Diese Annahmen stammen jedoch aus frühen Studien, deren Interpretation Vorsicht erfordert, so dass die Beobachtung durch die Lehrkräfte von grundlegender Bedeutung ist und zusammen mit medizinischer Unterstützung Strategien ausgearbeitet werden können.

Die Bewältigungsstrategien, die von Schülern mit dieser Erkrankung angewandt werden, beinhalten nicht notwendigerweise Vermeidung (sich aus bestimmten Situationen entfernen) oder andere sozial dysfunktionale Verhaltens-

weisen, wie z. B. andere Menschen herauszufordern, um sie davon abzuhalten, Geräusche zu machen, oder Mimik, um das auslösende Geräusch «auszulöschen». Wichtig ist, dass sich misophone Schüler auf positive Gefühle und auf ihre eigenen Geräusche konzentrieren. Interne Dialoge wurden als nützliche Techniken zur Bewältigung von Misophonie-Symptomen beschrieben und helfen den Schülern, Aktivitäten zu unternehmen, die eine Verstärkung der Triggergeräusche vermeiden. Eltern und Lehrer sollten sich jedoch auch darauf konzentrieren, positive Gefühle zu wecken.

Doch wie können positive Gefühle entstehen? Was können Lehrer tun? Im Folgenden finden Sie einige Tipps für Lehrer, wie sie misophone Reaktionen bei Schülern überwinden können:

- Erlauben Sie den Kindern zunächst, den Bereich, in dem das auslösende Geräusch stattfindet, zu verlassen, ohne dabei den Eindruck zu erwecken, dass sie es vermeiden. Geben Sie dem Schüler eine farbige Karte, die er beim Verlassen des Raumes zeigen soll, ohne eine Erklärung abzugeben. Dies sollte nur für einen kurzen Zeitraum geschehen, damit das Verlassen des Klassenzimmers nicht zur Gewohnheit wird, sondern zu einer kurzen Pause, um tief durchzuatmen und sich auf das Positive zu konzentrieren. Die Schule kann einen Bereich für misophone Schüler mit Kuscheltieren oder bestimmten Farben einrichten, um Ängste abzubauen.
- Lehrer und Eltern sollten die Kinder davon überzeugen, dass die Auslösegeräusche nur sehr kurz anhalten, und sie auffordern, sich auf ihre Atmung zu konzentrieren.

- Wenn jemand das auslösende Geräusch produziert, kann er von der Lehrkraft freundlich aufgefordert werden, damit aufzuhören. Die Lehrkraft sollte misophone Schüler immer beobachten und auf ihre Reaktionen achten.
- Den Kindern sollte beigebracht werden, ihre Gedanken abzulenken und sich von dem Geräusch abzulenken.
- Erlauben Sie den Kindern, etwas mitzubringen, das ein positives Gefühl auslöst (z. B. ein Spielzeug usw.).
- Erlauben Sie den Schülern, während der Arbeit ihre Lieblingssongs mit Ohrstöpseln, weißem Rauschen, Tongeneratoren oder Kopfhörern zu hören.
- Die Tests und Untersuchungen können je nach Schweregrad der Störung in einem separaten Raum durchgeführt werden.
- Passen Sie die Umgebung in der Schule oder im Klassenzimmer an die Bedürfnisse der Schüler an. Kinder mit Misophonie reagieren zum Beispiel sehr empfindlich auf bestimmte Farben, wie Blau oder Grün, die sie als beruhigend empfinden.
- Zwingen Sie Ihren Schüler nicht, bei einer Aktivität zu bleiben, wenn sie zu stressig wird.
- Vermeiden Sie die Verwendung einer Tafel oder von Kreide, verwenden Sie lieber ein interaktives Whiteboard.
- Versuchen Sie, während des Unterrichts so viel Technologie wie möglich einzusetzen, um Papier und Stifte zu vermeiden.
- Bei Schulausflügen sollten Sie, wenn möglich, alternative Reisemöglichkeiten für das Kind vorsehen (auch wenn dies nicht immer möglich ist, z. B. indem das Kind

von den Eltern gefahren wird und sich mit dem Rest der Gruppe trifft).

- Oft ist es hilfreich, wenn ein Kind einen Schulberater aufsucht.

ZWEITER TEIL

UNTERSTÜTZUNG UND BEHANDLUNG VON MENSCHEN MIT MISOPHONIE

Kapitel 5

Misophonie und begleitende Störungen

*Von Yanyan Shan, Marta Siepsiak,
Rachel E. Guetta e M. Zachary Rosenthal*

Viele Menschen fragen, ob die Misophonie mit bestimmten psychischen Problemen zusammenhängt. Es ist schwierig, dies mit Sicherheit zu sagen, da die Forschung zu dieser Frage erst vor weniger als zehn Jahren begonnen hat. Auf der Grundlage der verfügbaren Studien, die veröffentlicht wurden, kann man jedoch einiges sagen. In diesem Kapitel geben wir einen kurzen Überblick über die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu einigen der am meisten untersuchten Störungen und Probleme, die mit Misophonie einhergehen können. Obwohl die meisten Untersuchungen zu diesem Thema durch Befragung der Teilnehmer durchgeführt wurden, ob bei ihnen bestimmte Symptome oder Störungen diagnostiziert wurden, konzentrieren wir uns hauptsächlich auf Studien, die strukturierte Interviews und strengere Methoden verwendet haben.

Misophonie und Angststörungen

Zahlreiche Studien haben begonnen zu untersuchen, wie Angstsymptome mit Misophonie zusammenhängen.

Eine Forschungsgruppe aus Amsterdam fand heraus, dass 9 % der Erwachsenen mit Misophonie eine komorbide Angststörung hatten (Jager et al., 2020). In einer der Studien, die wir an der Duke University durchgeführt haben, war das Problem, das am stärksten mit Misophonie verbunden war, die Angst. In einer an der Universität Warschau durchgeführten Studie war die Panikstörung das zweithäufigste Problem bei Misophonie-Betroffenen (Siepsiak et al., 2022). Auch wenn Menschen mit Misophonie eine Reihe von Emotionen erleben (z. B. Wut, Ekel, Irritation), ist das Gefühl der Angst weit verbreitet. Beim Auftreten misophoner Auslöser kann der Körper in eine Flucht- oder Kampfreaktion verfallen, die eine ängstliche Erregung hervorruft, die dazu dient, Flucht- oder Konfrontationsverhalten zu mobilisieren. In Erwartung eines Auslösers sind Menschen mit Misophonie oft nervös und hypervigilant, scannen ihre Umgebung und grübeln über den Auslöser nach.

Vor diesem Hintergrund scheint die Prävalenz von Angstzuständen in dieser Population sinnvoll zu sein. In der Studie von Rosenthal et al. (2022) erfüllten 57,7 % der Stichprobe zum Zeitpunkt der Befragung alle Kriterien für mindestens eine Angststörung. Zwei der am häufigsten diagnostizierten Angststörungen waren die soziale Angststörung (SAD; 31 %) und die generalisierte Angststörung (GAD; 25 %). Statistische Analysen ergaben jedoch, dass keine dieser Störungen nach Kontrolle von Alter und Geschlecht signifikante Prädiktoren für den Schweregrad der Misophonie waren.

Auch wenn Angststörungen zwar weit verbreitet sind, aber den Schweregrad der Misophonie nicht vorhersagen, gibt es doch deutliche Überschneidungen zwischen Miso-

phonie und Angststörungen, die beschreibend sind. In der Studie von Rosenthal et al. (2022) erfüllten fast 60 % der Stichprobe die Kriterien für mindestens eine DSM-5-Angststörung, so dass es wahrscheinlich ist, dass Menschen mit Misophonie häufiger komorbide Angststörungen haben als Menschen in der Allgemeinbevölkerung (Schätzungen der Angststörungen in der Allgemeinbevölkerung reichen von 4,8 % bis 10,9 %; Stein et al., 2017). Zukünftige Forschung ist erforderlich, um die Entwicklung und den Verlauf von Misophonie und Angst besser zu verstehen (d. h. Beziehungen und Unterschiede zwischen Angst, die sich vor dem Auftreten von Misophonie entwickelt, und umgekehrt).

Inwiefern ist Misophonie mit Angststörungen vergleichbar? Ohne auf die Einzelheiten jeder einzelnen Angststörung einzugehen, können wir Folgendes sagen: Angststörungen und Misophonie zeichnen sich beide durch ängstliche Erregung, Aufmerksamkeit für unerwünschte spezifische Hinweise, antizipatorische kognitive Prozesse und Flucht- oder Vermeidungsverhalten aus, um aversive emotionale Erregung zu reduzieren. Wie unterscheiden sich Misophonie und Angststörungen? Ein Hauptunterschied besteht darin, dass Wut bei Angststörungen keine primäre Emotion ist, bei Misophonie jedoch häufig vorkommt (wenn auch nicht zentral).

Misophonie und Stimmungsstörungen

Nach Angststörungen waren Stimmungsstörungen die zweithäufigste Art von Störung, die sich bei Rosenthal et al. (2022) mit Misophonie überschneidet. Tatsächlich erfüllten

14,4 % der Stichprobe zum Zeitpunkt der Befragung alle Kriterien für mindestens eine Gemütsstörung. Innerhalb dieser Gruppe wurde bei 7,7 % eine anhaltende depressive Störung und bei 6,7 % eine schwere depressive Störung diagnostiziert. Etwa die Hälfte der Stichprobe hatte zu irgendeinem Zeitpunkt ihres Lebens eine schwere depressive Störung. Jager et al. (2020) berichteten, dass Stimmungsstörungen zu den häufigsten psychiatrischen Störungen in ihrer Stichprobe von Erwachsenen gehörten, die wegen Misophonie in Behandlung waren. Klinisch gesehen beschreiben Menschen mit Misophonie häufig Gefühle der Isolation, der Abgehobenheit und des Unverstandenwerdens sowie ein vermindertes Selbstwertgefühl und eine geringere Selbstwirksamkeit. Diese Schwierigkeiten können sich auch auf andere Lebensbereiche außerhalb der Misophonie auswirken.

Eine Möglichkeit ist, dass Misophonie mit negativer Stimmung im Allgemeinen und nicht speziell mit Major Depression korreliert ist. Es ist jedoch zu erwarten, dass einige Menschen mit Misophonie über starke Symptome berichten oder die vollen diagnostischen Kriterien für depressive Störungen erfüllen.

Misophonie und traumabedingte Störungen

Menschen mit Misophonie entwickeln starke Reaktionen auf bestimmte Geräusche oder ähnliche Reize. Viele Menschen haben sich gefragt: «Hängt Misophonie mit einem Trauma zusammen?» Forscher haben begonnen, diese Frage zu untersuchen. In der Studie von Rosenthal et al.

(2022) wiesen die meisten Teilnehmer keine traumabedingten Störungen auf, wobei 24 % irgendwann in ihrem Leben eine traumabedingte Störung hatten. Eine andere Studie (Siepsiak et al., 2022) ergab, dass nur 12 % der Teilnehmer mit Misophonie die Kriterien für eine aktuelle posttraumatische Belastungsstörung (PTSD) erfüllten. Da in diesen Studien strukturierte diagnostische Interviews (die Goldstandard-Methode) zur Beurteilung von traumabezogenen Störungen verwendet wurden, lassen diese Daten darauf schließen, dass Misophonie nicht in hohem Maße mit einer traumatischen Belastungsgeschichte zusammenhängt.

PTBS ist eine psychische Erkrankung, die durch ein schreckliches Ereignis (z. B. Tod, Todesdrohung, schwere Verletzungen oder sexuelle Gewalt) ausgelöst wird - entweder durch das Erleben oder durch das Miterleben des Ereignisses. Zu den Symptomen können Rückblenden, Albträume und schwere Angstzustände sowie unkontrollierbare Gedanken an das Ereignis gehören. Was sind die Gemeinsamkeiten zwischen Misophonie und PTBS? Bei der PTBS können akustische Reize, die mit dem Trauma in Verbindung stehen, eine starke aversive emotionale Erregung mit anschließendem Vermeidungsverhalten auslösen. PTBS-bezogene Reize können eine plötzliche Erinnerung und/oder ein Wiedererleben des Traumas oder der ursprünglichen Reaktion darauf hervorrufen und sogar dramatische, akute Ausbrüche von Angst, Panik oder Aggression auslösen. Diese Symptome können bei manchen Menschen ähnlich wie Reaktionen auf auslösende Kontexte bei Misophonie auftreten.

Was sind die Unterschiede zwischen Misophonie und PTSD? Bei einer PTBS wurde ein lebensbedrohliches

traumatisches Ereignis (z. B. Tod, drohender Tod, schwere Verletzungen oder sexuelle Gewalt) erlebt, und die primäre Emotion ist Angst, nicht Wut. Darüber hinaus haben PTBS-Patienten in der Regel wiederkehrende, unerwünschte, belastende Erinnerungen an das traumatische Ereignis und erleben intensive negative Gefühle und körperliche Empfindungen, wenn sie sich an das Trauma erinnern. Im Gegensatz dazu haben die meisten Patienten mit Misophonie kein lebensbedrohliches traumatisches Ereignis erlebt, das die Misophonie auslöst, und Angst scheint keine primäre Emotion zu sein. Wenn der Patient buchstäblich Angst vor einem Geräusch hat und es vermeidet, könnte es sich um eine so genannte Phonophobie handeln, die eine andere Störung als Misophonie und PTBS ist. Außerdem gibt es keine Daten, die darauf hindeuten, dass Menschen mit Misophonie in der Regel eine traumatische Erinnerung haben, wenn sie nach dem Hören von Triggergeräuschen intensive Gefühle und körperliche Empfindungen haben. Die Schlussfolgerung: Misophonie scheint nicht durch traumatische Ereignisse verursacht zu werden oder spezifisch damit verbunden zu sein.

Misophonie und Zwangsneurosen

Zwangsstörungen (OCD) sind durch ein Muster unerwünschter Gedanken (Obsessionen) gekennzeichnet, die die Patienten in der Regel dazu veranlassen, sich wiederholende Verhaltensweisen (Zwänge) auszuführen, um die Intensität der Obsessionen zu neutralisieren. Patienten mit Zwangsstörungen versuchen, ihre Zwangsvorstellungen

zu ignorieren oder zu unterdrücken, aber das verstärkt oft ihren Leidensdruck und ihre Angst. Letztlich fühlen sich die Patienten gezwungen, Zwangshandlungen auszuführen, um ihre Zwangsgedanken zu lindern. Doch trotz aller Versuche, sie zu ignorieren oder loszuwerden, kehren die lästigen Gedanken oder Triebe immer wieder zurück. Dies führt zu noch mehr rituellem Verhalten - der Teufelskreis der Zwangsstörung. Diese Zwangsvorstellungen und Zwänge verursachen erheblichen Leidensdruck und beeinträchtigen die täglichen Aktivitäten.

Manche Menschen finden es verwirrend, zwischen Misophonie und Zwangsstörung zu unterscheiden. Viele Studien haben eine Korrelation zwischen Misophonie und Zwangsstörungssymptomen gezeigt (z. B. Wu et al., 2014; Zhou et al., 2017). Rosenthal et al. (2022) fanden in einer amerikanischen Stichprobe heraus, dass 27 % der Personen mit Misophonie im Laufe ihres Lebens die Kriterien für Zwangsstörungen erfüllten. Zwei europäische Studien fanden sogar noch weniger Fälle von Zwangsstörungen bei Menschen mit Misophonie. Jager et al. (2020) fanden nur 2,8 %, und Siepsiak et al. (2022) stellten fest, dass nur 6 % der Personen mit Misophonie das Kriterium für eine aktuelle Zwangsstörung erfüllten. Darüber hinaus fand eine andere Studie heraus, dass einige Teile der Zwangsstörung mit einer geringeren Misophonie verbunden sind (McKay et al., 2018). All dies scheint darauf hinzudeuten, dass Zwangsstörungen und Misophonie grundsätzlich verschieden sind, aber bei einigen Menschen einige sich überschneidende Merkmale aufweisen können.

Welche Ähnlichkeiten gibt es zwischen Misophonie und Zwangsstörung? Bei der Misophonie geht es um die Be-

schäftigung mit bestimmten Geräuschen, die den Zwangsvorstellungen bei der Zwangsstörung ähneln könnten. Bei beiden Störungen und anderen Angststörungen (wie auch bei der PTBS) steht die Vermeidung im Vordergrund. Was sind die Unterschiede zwischen Misophonie und Zwangsstörung? Im Allgemeinen führen Patienten mit Zwangsstörungen zwanghafte Handlungen aus, um die Zwangsgedanken zu ändern, und Wut wird in der Regel nicht berichtet. Im Gegensatz dazu reagieren Patienten mit Misophonie in der Regel nicht auf auslösende Signale, um die Zwangsgedanken an sich zu ändern. Stattdessen dienen die Reaktionen zur Vermeidung oder Flucht vor misophonen Reizen dazu, unerwünschte physiologische, emotionale und kognitive Prozesse im Zusammenhang mit einer Reihe von Emotionen wie Irritation, Ekel, Angst und Wut zu reduzieren.

Misophonie und Persönlichkeitsstörungen

Menschen mit Persönlichkeitsstörungen haben seit langem starre und ungesunde Denk-, Funktions- und Verhaltensmuster. Eine Person mit einer Persönlichkeitsstörung hat Schwierigkeiten, Situationen und Menschen wahrzunehmen und mit ihnen in Beziehung zu treten. Dies führt zu erheblichen Problemen und Einschränkungen in Beziehungen, sozialen Aktivitäten, bei der Arbeit und in der Schule.

Das gleichzeitige Vorhandensein von Persönlichkeitsstörungen wurde bei Patienten mit Misophonie festgestellt, obwohl es weniger häufig ist als bei anderen psychischen Problemen. In einer Studie wurde eine Komorbiditätsrate von 5 % angegeben (Jager et al., 2020), während in einer

anderen Studie eine Komorbiditätsrate von 13 % ermittelt wurde (Rosenthal et al., 2022).

Die häufigste Persönlichkeitsstörung bei Misophonie-Patienten ist die zwanghafte Persönlichkeitsstörung (OCPD; Jager et al., 2020; Rosenthal et al., 2022). In der Studie von Jager et al. (2020) wiesen 26 % der Teilnehmer mit Misophonie Züge einer OCPD auf. Diese Störung ist gekennzeichnet durch ein durchdringendes Streben nach Ordnung, Perfektionismus und Kontrolle (mit wenig Spielraum für Flexibilität), das letztlich die Erledigung einer Aufgabe verlangsamt oder behindert. Es ist wichtig zu beachten, dass die OCPD nicht mit der Zwangsstörung gleichzusetzen ist, da die Zwangsstörung vor allem durch das Bestreben gekennzeichnet ist, die Zwangsgedanken durch sich wiederholende Handlungen oder andere Gedanken zu neutralisieren.

Die Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPD) ist möglicherweise die zweithäufigste Persönlichkeitsstörung bei Patienten mit Misophonie (Jager et al., 2020; Rosenthal et al., 2022). BPD ist eine Erkrankung, die durch schwere emotionale Dysregulation, Verhaltensprobleme und Schwierigkeiten in zwischenmenschlichen Beziehungen gekennzeichnet ist. Bei Menschen mit BPD ist es wahrscheinlicher, dass sie über einen längeren Zeitraum hinweg intensive Emotionen erleben, und es fällt ihnen schwerer, nach emotional auslösenden Ereignissen zu einer stabilen Ausgangssituation zurückzukehren. Diese Schwierigkeit kann zu Impulsivität, einem schlechten Selbstbild, stürmischen Beziehungen und intensiven emotionalen Reaktionen auf Stressoren führen. Schwierigkeiten bei der Selbstregulierung können auch zu gefährlichen Verhaltensweisen

wie Selbstverletzungen führen. Menschen mit Misophonie können ein hohes Maß an Unflexibilität, Perfektionismus und Gefühlsdysregulation aufweisen (Guetta et al., 2022; Rinaldi et al., 2022). Die meisten erfüllen jedoch nicht die diagnostischen Kriterien für BPD.

Misophonie und sensorische Verarbeitungsstörung

Sensory Processing Disorder (SPD) ist ein Begriff, der eine Reihe von Schwierigkeiten beschreibt, auf alltägliche sensorische Reize zu reagieren (Miller et al., 2009). Da Misophonie auch ein Problem ist, das mit sensorischen Verarbeitungsproblemen zusammenhängt, kann man sich fragen, ob es sich um dieselben Erkrankungen handelt. Obwohl Misophonie-Betroffene häufig berichten, dass sie durch visuelle Reize ausgelöst werden, und sie auch andere sensorische Probleme haben können, reagieren sie übermäßig stark auf sehr spezifische akustische Reize. SPD ist nicht durch eine Überempfindlichkeit gegenüber sich wiederholenden oralen und mimischen Reizen gekennzeichnet, wie dies bei Misophonie der Fall ist. Gegenwärtig ist wenig über den Zusammenhang zwischen Misophonie und SPD bekannt. Da SPD ein weit gefasster Begriff ist und nicht vollständig verstanden oder definiert ist (Harrison et al., 2019; McArthur, 2022), wird es noch schwieriger, die Beziehung zwischen SPD und Misophonie zu verstehen. Dennoch haben einige vorläufige Daten gezeigt, dass es sich um zwei verschiedene Störungen handelt, obwohl Misophonie-Betroffene eine erhöhte sensorische Reaktionsfähigkeit aufweisen (Kaufmann et al., 2022).

Misophonie und Autismus-Spektrum-Störung

Eine abnorme sensorische Verarbeitung ist eines der Hauptsymptome bei Autismus-Spektrum-Störungen (ASD). Daher wäre es naheliegend, auch die Zusammenhänge zwischen Misophonie und ASD zu untersuchen. Überraschenderweise ist dies immer noch eines der am wenigsten erforschten Themen. In einer Studie in den Niederlanden (Jager et al., 2020) wurde bei 3 % der Teilnehmer mit Misophonie Autismus diagnostiziert. Allerdings wurden Personen mit einer ASD-Primärdiagnose aus dieser Gruppe ausgeschlossen, so dass dieser Prozentsatz nicht die tatsächlichen Verhältnisse widerspiegeln kann. Ein größerer Prozentsatz (5,6 %) an selbstberichteter ASD wurde bei selbstberichteten Misophonie-Betroffenen in einer englischsprachigen Online-Stichprobe gefunden (Claiborn et al., 2020). In einer polnischen Studie wiesen Personen mit selbstberichteter ASD einen signifikant höheren Schweregrad von Misophonie-Symptomen auf als Personen ohne eine solche Diagnose (Siepsiak et al., 2020a), aber ihre Ergebnisse wiesen nicht auf eine beeinträchtigende Bedeutung der Misophonie-Symptome hin und waren viel niedriger als die Ergebnisse von angenommenen Misophonie-Betroffenen. Darüber hinaus fanden Forscher aus England (Rinaldi et al., 2022) bei Kindern und Erwachsenen mit angenommener Misophonie vermehrt ASD-Symptome. In weiteren Studien sollte jedoch überprüft werden, ob es sich dabei um einen Zusammenhang zwischen Misophonie und ASD handelt oder eher um einen Zusammenhang zwischen einer allgemeineren Art von verminderter Geräuschtoleranz und ASD-Symptomen. Da atypische Reaktionen

auf eine Vielzahl alltäglicher Geräusche bei Autismus häufig vorkommen, kann die Art und Weise, wie Misophonie definiert wird, einen besonderen Einfluss auf die Ergebnisse haben, wenn es um die Erforschung dieser beiden Erkrankungen geht.

Obwohl wir noch nicht viel über die Beziehung zwischen Misophonie und ASD sagen können, können wir uns über zwei Dinge ziemlich sicher sein. Es ist bereits bekannt, dass autistische Menschen an Misophonie leiden können (aber sie haben eher andere Arten von verminderter Geräuschtoleranz, wie Hyperakusis oder Phonophobie; Williams et al., 2021), und dass Menschen mit Misophonie auf dem Autismus-Spektrum sein können, aber die meisten von ihnen sind es nicht.

Misophonie und Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung

Die Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist eine weitere Entwicklungsstörung, bei der häufig sensorische Empfindlichkeiten vorhanden sind (Lane et al., 2010). Dies kann auch zu der Frage führen, ob Misophonie mit ADHS zusammenhängt. Was wissen wir über den Zusammenhang zwischen diesen beiden Störungen? In einer türkischen Prävalenzstudie (Kılıç et al., 2021) wurde die ADHS-Diagnose deutlich häufiger von Misophonie-Betroffenen (20 %) als von Nicht-Misophonie-Teilnehmern (7 %) angegeben. In einer Studie mit selbstdiagnostizierten Teilnehmern mit Misophonie aus verschiedenen Ländern der Welt (Rouw & Erfanian, 2018) gaben 12 % an, eine

ADHS-Diagnose zu haben, aber eine statistische Analyse zeigte, dass die Symptome der Misophonie nicht mit dieser Diagnose zusammenhängen. In einer neueren amerikanischen Stichprobe (Rosenthal et al. 2022) verschwand der kleine signifikante Zusammenhang mit selbstberichteter ADHS nach statistischen Korrekturen. In einer anderen amerikanischen Studie (Claiborn et al., 2020) wurde ein ähnlicher Prozentsatz (13 %) bei den Teilnehmern mit selbstberichteter Misophonie festgestellt, allerdings wurden keine Daten zum Zusammenhang zwischen diesen beiden Störungen vorgelegt.

In mehreren Studien in den Niederlanden (Schroder et al., 2013; Schroder et al., 2014; Jager et al., 2020; Schroder et al., 2017) wurde bei zwischen 4,4 % und 5,4 % der Teilnehmer mit Misophonie ADHS diagnostiziert. In einer amerikanischen Misophonie-Behandlungsstudie wurde bei 1 von 18 Personen (6 %) ADHS diagnostiziert (Frank & McKay, 2019). Sind all diese Zahlen hoch? Schätzungen zufolge liegt die länderübergreifende Prävalenz von ADHS bei etwa 5 % (Polanczyk & Rohde, 2007), und eine neuere Studie ergab, dass etwa 9-10 % der Kinder und Jugendlichen in den USA die diagnostischen Kriterien für ADHS erfüllen (Bitsko et al., 2022). Somit war die ADHS-Rate bei Misophonie in diesen Studien ungefähr so hoch wie in der Allgemeinbevölkerung und nicht höher.

Die Betrachtung von Subtypen oder Bereichen von ADHS (Aufmerksamkeitsstörungen, Impulsivität und Hyperaktivität) kann uns helfen, besser zu verstehen, auf welche Weise Misophonie mit ADHS zusammenhängt oder nicht. In einer Studie (Silva & Sanchez 2019) erzielten Teilnehmer mit Misophonie schlechtere Ergebnisse bei Aufgaben zur

selektiven Aufmerksamkeit, allerdings nur während der Exposition gegenüber Kauen. Es wurden keine Unterschiede zwischen Misophonie-, Tinnitus- und gesunden Kontrollgruppen in Aufmerksamkeitstests beobachtet, wenn das Kauen nicht angewendet wurde. Ähnliche Effekte wurden von Daniels et al. (2020) festgestellt. Sie zeigten, dass die Schwere der Misophonie-Symptome bei nicht-klinischen Teilnehmern mit schlechteren Ergebnissen bei Aufmerksamkeitsaufgaben zusammenhängt, allerdings nur, wenn die auslösenden Geräusche vorhanden sind. Diese Daten deuten darauf hin, dass Menschen mit Misophonie möglicherweise keine Aufmerksamkeitsdefizite haben und sich ihre Ergebnisse nur dann verschlechtern, wenn sie extrem gestresst sind, was natürlich ist und auch bei anderen Menschen vorkommt, wenn sie stark gestresst sind. Allerdings gibt es auch widersprüchliche Daten. In einer anderen Studie (Frank et al., 2019) hatten Teilnehmer mit Misophonie schlechtere Aufmerksamkeitsergebnisse, auch wenn sie keinen Auslösern ausgesetzt waren. Das bedeutet, dass wir keine endgültige Antwort auf dieses Thema haben und dass weitere Forschung erforderlich ist.

Was die Impulsivität betrifft, so waren Teilnehmer mit Misophonie in einer niederländischen Studie bei einigen Forschungsaufgaben genauso gut wie Kontrollpersonen (Eijsker et al., 2019). Sie erledigten die Aufgaben lieber besser, aber langsamer. Auch Impulsivität stand bei stationären Patienten mit Depressionen in Polen je nach Ausprägung entweder in einem sehr schwachen oder keinem Zusammenhang mit Misophonie-Symptomen (Siepsiak et al., 2020b). Letztlich sind Studien erforderlich, um besser zu klären, ob impulsives Verhalten bei Menschen mit Mi-

sophonie auf Situationen mit Triggergeräuschen oder auf allgemeinere Stresssituationen beschränkt sein könnte (Cassiello-Robbins et al., 2020). Was die Hyperaktivität betrifft, so gibt es bisher keine Daten über dieses Merkmal bei Misophonie. Schließlich ist noch anzumerken, dass es beim Vergleich der neurologischen Korrelate von ADHS und Misophonie kaum Gemeinsamkeiten zu geben scheint (Neacsiu et al., 2022).

Schlussfolgerungen

Welche Schlussfolgerungen können wir darüber ziehen, welche psychischen und sensorischen Verarbeitungsprobleme mit Misophonie verbunden sind? Da die Forschung noch neu ist, können wir über viele Dinge keine definitiven Schlussfolgerungen ziehen. Es lassen sich jedoch drei vernünftige Schlussfolgerungen ziehen:

1. Misophonie steht in keinem Zusammenhang mit einem bestimmten psychischen Problem;
2. die Symptome einiger psychischer Probleme können sich mit der Misophonie überschneiden, was jedoch nicht bedeutet, dass die beiden Störungen identisch sind;
3. die beiden häufigsten Arten von gemeinsam auftretenden psychischen Problemen sind möglicherweise Angst- und Stimmungsstörungen.

All dies bedeutet, dass Menschen, die an Misophonie leiden, von geschulten Fachleuten für psychische Gesund-

heit auf gleichzeitig auftretende psychiatrische Störungen untersucht werden sollten, und dass möglicherweise Behandlungspläne erstellt werden müssen, die individuell und flexibel auf die einzigartigen Bedürfnisse jeder Person abgestimmt sind.

Kapitel 6

Einsatz kognitiver Verhaltenstherapien bei der Behandlung von Misophonie

*Von Jacqueline Trumbull, Ashley A. Moskovich e
M. Zachary Rosenthal*

Menschen mit Misophonie erleben viel emotionales Leid. Leider gibt es keine wissenschaftlich fundierten Behandlungsmethoden für diese Störung. Über dieses Problem werden wir in diesem Kapitel sprechen. Ein Teil des Problems besteht darin, dass Misophonie von keiner medizinischen Disziplin als formale Störung anerkannt wird. Es könnte sich um eine Störung handeln, bei der sich mehrere medizinische Fachgebiete überschneiden, z. B. die klinischen Bereiche der Audiologie, Ergotherapie, HNO-Heilkunde, Neurologie, Psychiatrie und Psychologie. Der Großteil der bisherigen Forschung hat sich auf die Zusammenhänge zwischen Misophonie und psychischer Gesundheit konzentriert. Wir müssen jedoch bedenken, dass Misophonie nicht als psychiatrische Störung eingestuft wird, und es ist vielleicht nicht einmal das Beste, sie nur als ein Problem der psychischen Gesundheit zu betrachten.

Misophonie ist durch eine erhöhte Empfindlichkeit und Reaktivität auf akustische und/oder visuelle Auslöser ge-

kennzeichnet, was zu belastenden körperlichen Reaktionen sowie beunruhigenden Gedanken und Gefühlen führt. Viele Menschen leiden auch an anderen psychischen Erkrankungen wie Angst und Depression (Swedo et al., 2022). Daher könnten psychologische Behandlungen, die den Betroffenen bei der Bewältigung emotionaler Belastungen helfen, gut auf die Misophonie abgestimmt sein und die Lebensqualität verbessern. Die Forschung hat begonnen zu prüfen, ob dies der Fall ist, und die Ergebnisse sind früh, aber vielversprechend.

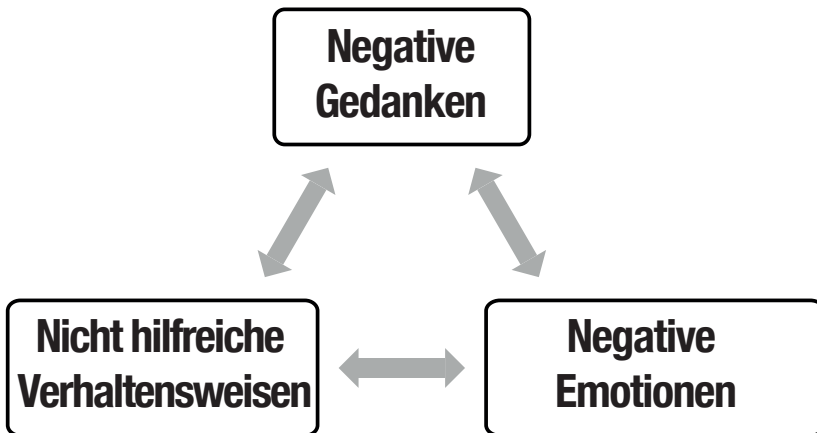
Ziel dieses Kapitels ist es, zu beschreiben, wie eine Familie psychologischer Behandlungen, die sogenannten kognitiven Verhaltenstherapien (CBT), als Teil eines umfassenderen Ansatzes bei der Unterstützung von Menschen mit Misophonie hilfreich sein kann. Wir geben zunächst einen Überblick über die CBT und ihre Anwendung auf Misophonie. Anschließend erörtern wir die Ergebnisse von Forschungsstudien, die mit der Erprobung der CBT als Behandlungsmethode für Misophonie begonnen haben. Abschließend geben wir Behandlungsempfehlungen im Lichte der aktuellen Forschung.

Kognitive Verhaltenstherapien (CBTs)

Zu den CBTs gehört eine große Gruppe von Psychotherapien, die sich bei einer Vielzahl von psychischen Problemen wie Depressionen, Angststörungen, posttraumatischen Belastungsstörungen (PTSD), Drogenkonsum und Essstörungen als wirksam erwiesen haben. CBT bezieht sich nicht auf eine bestimmte Behandlung, sondern ist

vielmehr ein Oberbegriff für die zahlreichen Gesprächstherapien, die einen ähnlichen Ansatz verfolgen. Es gibt viele verschiedene Bezeichnungen für CBTs (z. B. kognitive Therapie, Verhaltensaktivierung, dialektische Verhaltenstherapie, das einheitliche Protokoll, Expositions- und Reaktionsprävention sowie Akzeptanz- und Commitment-Therapie). Trotz eindeutiger Markennamen helfen viele CBTs den Menschen auf ähnliche Weise. Daher kann die CBT auf eine Art und Weise durchgeführt werden, die nicht durch ein bestimmtes Handbuch gekennzeichnet ist, sondern gemeinsame Prinzipien und Ansätze aller CBTs verwendet, die individuell auf jeden Patienten zugeschnitten sind.

Anwendung des CBT-Modells auf Misophonie



In einem CBT-Modell treten psychologische Probleme im Allgemeinen dann auf, wenn negative oder nicht hilfreiche Gedanken, Emotionen und Verhaltensweisen im Leben einer Person Leiden oder Probleme verursachen. Da sich

Gedanken, Emotionen und Verhaltensweisen gegenseitig beeinflussen, kann ein negativer Gedanke (oder eine negative Emotion oder Verhaltensweise) eine Kettenreaktion auslösen, die andere Emotionen und Verhaltensweisen hervorruft, und so weiter und so fort. Dies kann dazu führen, dass sich Menschen in einem problematischen Kreislauf gefangen fühlen (siehe Abbildung 1).

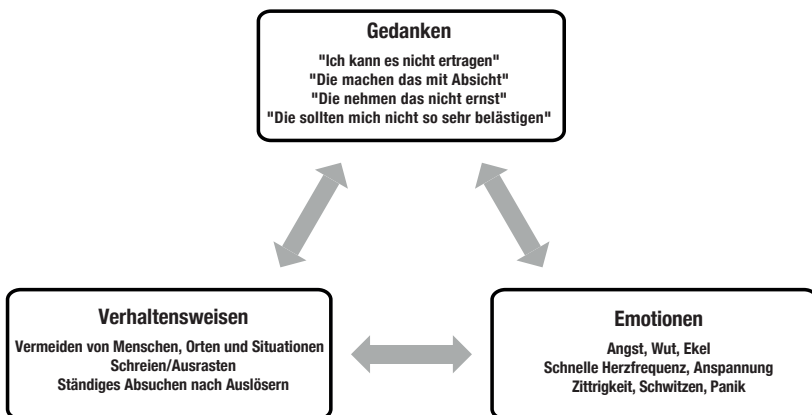
Im Einklang mit einem allgemeinen CBT-Modell empfinden Personen, die mit Misophonie zu kämpfen haben, ihre Auslöser und Situationen, in denen ihre Auslöser auftreten könnten, als äußerst belastend. Sie berichten, dass sie Dinge denken wie «Ich kann das nicht ertragen» und sich dann extrem ängstlich oder wütend fühlen. Sie berichten oft, dass sie dann Situationen meiden, weil sie sich unwohl fühlen, oder dass sie aus Frustration unkontrolliert Angehörige anschreien. Diese Verhaltensweisen (z. B. Vermeiden von Situationen, Anschreien) verringern zwar vorübergehend den Leidensdruck, können aber auch zu Problemen in der Schule/Arbeit oder in Beziehungen führen, was wiederum zu noch belastenderen Gedanken und Gefühlen führt (z. B. der Gedanke «Ich bin ein Versager», Schuldgefühle wegen des Ausrastens). Dadurch fühlen sich Menschen mit Misophonie oft festgefahren und hoffnungslos, weil die mit ihren Auslösern verbundenen Gedanken und Gefühle unerträglich sind, die erlernten Methoden zur Verringerung der Belastung aber nur noch mehr Probleme verursachen.

CBTs zur Behandlung von Misophonie

CBTs sind in der Regel etwas oder sehr strukturiert und

zeitlich begrenzt (z. B. 8-20 Sitzungen). Sie können in Form von Einzel-, Gruppen- oder Familientherapie durchgeführt werden. CBTs helfen Menschen mit Misophonie, indem der Therapeut und der Patient/Klient gemeinsam daran arbeiten, erlernte, aber nicht immer hilfreiche Muster zu erkennen und zu verändern. Dazu gehören das Herausfinden und Ändern von Denk-, Gefühls-, Kommunikations- und Aufmerksamkeitsmustern, der Umgang mit Körperempfindungen und das Verhalten in Situationen, in denen sie durch misophone Signale ausgelöst werden können.

Anders ausgedrückt: CBTs helfen den Menschen, neue Wege zu finden, um mit negativen Gedanken, physiologischen Reaktionen und Gefühlen umzugehen und hilfreichere Lebensweisen zu erlernen, um problematische Muster zu ändern. Dies verringert den Leidensdruck und verbessert die Lebensqualität, indem es die Art und Weise, wie sie ihr Leben zu Hause, in der Schule, am Arbeitsplatz und in sozialen Situationen leben, verändert.



In CBTs lernen Menschen mit Misophonie, nicht hilfreiche Muster zu erkennen und dann neue Muster zu entwickeln, indem sie so genannte evidenzbasierte kognitive Verhaltensfähigkeiten anwenden. Dabei handelt es sich um Strategien zur Bewältigung problematischer Gedanken, Gefühle, Empfindungen und Verhaltensweisen, die sich in wissenschaftlichen Studien bei anderen Menschen als hilfreich erwiesen haben. Es gibt viele CBT-Strategien, die sich in zahllosen wissenschaftlichen Studien über Jahrzehnte hinweg für viele verschiedene Probleme als hilfreich erwiesen haben. Einige CBT-Strategien zielen auf problematische Gedanken ab, während andere auf problematische Gefühle oder Verhaltensweisen abzielen; die Beeinflussung einer dieser Strategien wirkt sich jedoch auf die anderen aus, indem sie den negativen Kreislauf unterbricht (siehe Abbildung 2 mit Beispielen für gängige CBT-Therapieziele bei der Behandlung von Misophonie).

Zum Beispiel können Menschen in CBTs lernen, hilfreicher über Auslöser und die Situationen, in denen sie auftreten, zu denken (z. B. «Sie versuchen nicht absichtlich, mich mit diesem Geräusch zu verärgern»), Strategien für den Umgang mit den belastenden Gefühlen und Körperempfindungen, die auftreten, wenn ein Auslöser auftritt (z. B., Erlernen von Atemtechniken, um Ängste und körperliche Erregung zu verringern) und Einüben hilfreicherer Reaktionsweisen, die keine weiteren Probleme verursachen (z. B. Teilnahme an einer gesellschaftlichen Veranstaltung mit dem Plan, kurze Pausen einzulegen, um sich zu beruhigen, wenn sich die Auslöser überwältigend anfühlen, damit sie nicht auf andere losgehen). Häufig werden «Hausaufgaben» aufgegeben, um den Betroffenen zu helfen, die zwi-

schen den Therapiesitzungen erlernten Bewältigungsstrategien zu üben und zu beherrschen. Das übergeordnete Ziel besteht darin, die Menschen zu befähigen, indem man ihnen die Werkzeuge an die Hand gibt, die sie brauchen, um mit misophonen Auslösern umzugehen.

Arten von CBTs

Wie oben beschrieben, gibt es viele verschiedene Arten von CBTs. Diese Marken-CBTs folgen alle dem CBT-Modell, kombinieren jedoch spezifische kognitive und/oder verhaltenstherapeutische Strategien in einem Behandlungspaket. Die Verhaltensaktivierung (Lejuez, Hopko, Acierno, Daughters & Pagoto, 2011) beispielsweise konzentriert sich auf die Anwendung von Verhaltensstrategien, während die Akzeptanz- und Commitment-Therapie (Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999) eine Reihe spezifischer Strategien, die sogenannten Akzeptanz- und Achtsamkeitsfähigkeiten, in der Behandlung kombiniert. Marken-CBTs sind häufig manualisiert und geben die Dauer und das Format der Behandlung an (z. B. Gruppe, Einzelperson), umreißen den Inhalt der Sitzungen mit Richtlinien, welche CBT-Strategien wann anzuwenden sind, und geben spezifische Hausaufgaben vor.

Einige markengeschützte CBTs sind inhaltlich auf die Bedürfnisse einer bestimmten Gruppe zugeschnitten. Die CBT für Schlaflosigkeit (CBT-I; Taylor & Pruiksma, 2014) beispielsweise kombiniert CBT-Strategien, von denen bekannt ist, dass sie bei den Gedanken, Gefühlen und Verhaltensweisen helfen, die den Schlaf beeinträchtigen (z. B. die Auseinandersetzung mit ängstlichen Gedanken, die

das Einschlafen erschweren, das Einüben von Entspannungsstrategien vor dem Schlafengehen, die Einführung einer Schlafroutine). Andere sind transdiagnostisch, d. h. dieselbe Behandlung kann bei einer Reihe von Krankheitsbildern eingesetzt werden. Diese transdiagnostischen CBTs verwenden Interventionen, die auf allgemeine Probleme abzielen, von denen angenommen wird, dass sie zu verschiedenen psychischen Erkrankungen beitragen. Dieselbe Behandlung kann dann für eine beliebige Anzahl von Krankheitsbildern eingesetzt werden, die dieses gemeinsame Problem aufweisen. Die dialektische Verhaltenstherapie beispielsweise konzentriert sich darauf, Menschen bei der Regulierung herausfordernder Emotionen zu helfen, und hat sich als wirksame Behandlung für viele psychische Erkrankungen erwiesen, die dieses Problem teilen, darunter Persönlichkeitsstörungen, Stimmungsstörungen und Essstörungen (Bedics, 2020).

Ein neuer transdiagnostischer Rahmen für CBTs, der für Misophonie nützlich sein könnte, ist ein prozessbasierter Ansatz, oder PB-CBT (Hayes & Hofmann, 2018). PB-CBT ist ein flexibler Weg, um die Behandlung auf das/die Problem(e), die Werte und die Ziele der Person zuzuschneiden. Der Klient und der Therapeut arbeiten zusammen, um Muster problematischer Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen zu identifizieren, wie dies auch bei anderen CBTs der Fall ist. Sie folgen jedoch nicht einem manuellen Behandlungsprotokoll, das vorgibt, welche kognitiven Verhaltensstrategien in welcher Reihenfolge anzuwenden sind. Stattdessen finden Klient und Therapeut die Muster heraus, die die Probleme verursachen, und legen gemeinsam fest, welche problematischen Gedanken, Gefühle und

Verhaltensweisen sie in welcher Reihenfolge angehen wollen. Anschließend wählen sie gemeinsam die kognitiven Verhaltensinterventionen aus, mit denen sie diese Probleme angehen wollen, und zwar aus der gesamten Palette der evidenzbasierten CBT-Strategien. Die beste Intervention ist diejenige, die der Klient bereit und in der Lage ist, durchzuführen, und die am besten zur Verbesserung seiner Funktionsfähigkeit beiträgt. Sobald es Anzeichen dafür gibt, dass sich die problematischen Muster verändern, gehen der Therapeut und der Klient zum nächsten Behandlungsziel über. Die Behandlung ist immer noch in gewissem Maße strukturiert und zeitlich begrenzt, wird aber an die Bedürfnisse des Klienten angepasst.

Einsatz von CBTs zur Behandlung von Misophonie: Stand der Wissenschaft

Evidenzbasierte Behandlungen sind Maßnahmen, von denen bekannt ist, dass sie bei der Behandlung einer bestimmten Erkrankung funktionieren, wenn sie wiederholt und streng in wissenschaftlichen Studien getestet wurden. Derzeit gibt es keine evidenzbasierten psychologischen Behandlungen für Misophonie. Dies wird sich hoffentlich ändern, da die Bemühungen um ein besseres Verständnis und eine bessere Behandlung der Misophonie im Gange sind. Es gibt 17 Studien, die psychologische Behandlungen für Misophonie untersucht haben, von denen die meisten CBTs verwendet haben, da sie gut auf die mit Misophonie verbundenen Schwierigkeiten abgestimmt sind.

Bisher wurden 14 Studien durchgeführt, in denen mar-

kenbasierte CBTs oder kognitive Verhaltensstrategien eingesetzt wurden. Die meisten (d. h. 11) dieser Studien wurden in Form von Fallstudien oder Fallserien durchgeführt. Es wurden zwei offene Studien und eine randomisierte Kontrollstudie (RCT) durchgeführt. Die Zahl der Teilnehmer in allen Studien lag zwischen einem und 90, und die Zahl der Behandlungssitzungen lag zwischen 6 und 30. Die Studien untersuchten, ob sich die Misophonie-Symptome vor und nach der Behandlung verbesserten, und verwendeten dazu validierte Selbstauskunftsfragebögen, in denen die Teilnehmer gebeten wurden, die Häufigkeit, die Intensität und das Ausmaß der mit den Misophonie-Symptomen verbundenen Belastungen und Beeinträchtigungen anzugeben.

Fallstudien/Fallserien

Fallstudien und Fallserien testen eine Intervention mit einer kleinen Anzahl von Personen und sind oft der erste Schritt bei der Erprobung einer Behandlung. Die Personen erhalten die Behandlung, und ihre Fortschritte werden sorgfältig untersucht und aufgezeichnet. Das Ziel dieser Art von Forschungsdesign ist es, zunächst zu sehen, ob die Menschen die Behandlung akzeptabel finden und bereit sind, bis zum Abschluss der Studie teilzunehmen. Dies ist ein sehr wichtiger Schritt, denn die Behandlung kann den Menschen nicht helfen, wenn sie nicht bereit sind, sie zu Ende zu führen. Diese Art von Studien liefert auch einige vorläufige Informationen darüber, ob eine Behandlung hilfreich ist oder nicht und sollte dann an einer größeren Anzahl von Personen getestet werden. Sie können jedoch

keine endgültige Aussage darüber treffen, ob eine Behandlung wirksam ist.

Die meisten bisher durchgeführten CBT-Fallserien umfassten nur einen erwachsenen Teilnehmer; eine Fallserie mit einer für Jugendliche konzipierten Behandlung umfasste jedoch vier Kinder (Lewin et al., 2021). In vier Studien wurden Markenbehandlungen getestet, darunter die dialektische Verhaltenstherapie, die Akzeptanz- und Commitment-Therapie und das einheitliche Protokoll (Kamody & Del Conte, 2017; Schneider & Arch, 2017; Lewin et al., 2021). Einige Studien untersuchten auch, ob spezifische CBT-Strategien wie Expositions- und Reaktionsprävention und Entspannungsübungen hilfreich waren. Insgesamt wurde in den Studien festgestellt, dass die meisten Teilnehmer die Behandlung abschlossen und viele über Verbesserungen der Misophonie-Symptome berichteten. Dies deutet darauf hin, dass die CBT ein akzeptabler Behandlungsansatz für Misophonie sein kann, dass die Teilnehmer die Behandlung abschließen und dass sie hilfreich sein kann. Angesichts dieser Ergebnisse hat die Forschung mit der nächsten Phase begonnen, in der die CBT in klinischen Studien mit einer größeren Anzahl von Teilnehmern getestet wird.

Offene Versuche

Es wurden drei klinische Studien durchgeführt, in denen CBTs für Misophonie getestet wurden. Bei zwei dieser Studien handelte es sich um offene Studien. Das bedeutet, dass alle Studienteilnehmer die gleiche Behandlung erhiel-

ten. Offene Studien können keine aussagekräftigen Ergebnisse liefern, da sie keine so genannte Kontrollgruppe umfassen, d. h. eine Gruppe von Personen, die nicht an der Behandlung teilnehmen, aber über einen längeren Zeitraum beobachtet werden, während ihre Symptome gemessen werden. Ohne eine Kontrollgruppe wissen wir nicht, ob die nach der Behandlung beobachteten Verbesserungen auf die Intervention zurückzuführen sind oder ob es den Menschen im Laufe der Zeit auch ohne die Behandlung besser gegangen wäre. Offene Studien liefern uns jedoch mehr Beweise dafür, dass eine Behandlung hilfreich ist, und wir sollten in einem nächsten Schritt größere, teurere Studien mit mehr Teilnehmern und Kontrollgruppen durchführen.

Eine offene Studie umfasste 90 Teilnehmer mit Misophonie im Rahmen einer Gruppentherapie (Schröder, Vulink, van Loon & Denys, 2017). Die Behandlung konzentrierte sich darauf, den Teilnehmern zu helfen, ihre Aufmerksamkeit von den Triggergeräuschen wegzulenken, die erlernten Assoziationen zwischen Reizen und negativen emotionalen Reaktionen zu unterbrechen, den Patienten die Möglichkeit zu geben, die Triggergeräusche zu manipulieren, und den Teilnehmern Entspannungsübungen beizubringen. Am Ende der Behandlung stufen die Ärzte 48 % der Teilnehmer als verbessert ein, während 30 % der Teilnehmer angaben, ihre Symptome deutlich reduziert zu haben.

In einer weiteren offenen Studie wurden 18 Teilnehmer mit Misophonie mit einer Expositions- und Reaktionsverhinderung (ERP) getestet, die einen hemmenden Lernansatz verwendete (Frank & McKay, 2019). ERP setzt Personen schrittweise den Stimuli (d. h. Situationen oder Dingen) aus, die emotionalen Stress auslösen, und hindert sie da-

ran, die Situation zu verlassen oder Verhaltensweisen an den Tag zu legen, die ihnen ansonsten helfen würden, ihren Stress zu verringern oder ihm zu entkommen. Ein Klient mit Misophonie wird zum Beispiel aufgefordert, absichtlich bei einem auslösenden Geräusch zu sitzen, ohne den Raum zu verlassen oder sich die Ohren zuzuhalten.

Es gibt zwei Kategorien von ERP: Gewöhnung und hemmendes Lernen. Bei der gewöhnungsbasierten Exposition wird ein Klient wiederholt einem gefürchteten Reiz ausgesetzt, bis sein Leidensdruck abzunehmen beginnt. Oft glauben Klienten, dass die Konfrontation mit etwas, das sie fürchten, ihre Ängste immer mehr verstärkt. Es ist jedoch häufig der Fall, dass sie sich an den gefürchteten Reiz gewöhnen und ihr Leidensdruck mit der Zeit abnimmt. Gewöhnungsmodelle haben sich bei Menschen mit Misophonie nicht bewährt und werden im Allgemeinen nicht empfohlen, da sie für die Betroffenen oder ihre Familien nicht akzeptabel sind.

Bei einem inhibitorischen Lernansatz zur Exposition erleben die Klienten auslösende Stimuli in neuen Kontexten und lernen neue Wege, sich dem Stimulus zu nähern oder auf ihn zu reagieren. Die Erwartung ist nicht unbedingt, dass der Klient durch den Reiz weniger belastet wird, nur weil er ihm wiederholt ausgesetzt ist, sondern dass er lernt, mit dem Reiz auf neue Weise umzugehen und ihn flexibler zu erleben. Ziel der Modelle des hemmenden Lernens ist es, dass sich die Klienten auch bei Vorhandensein von Auslösern auf adaptive Weise verhalten. In der Studie von Frank und McKay (2019) absolvierten 18 Teilnehmer mit Misophonie eine ERP mit einem inhibitorischen Lernansatz. Die Teilnehmer setzten sich den Auslösern entweder vor

oder nach dem Stressmanagementtraining aus, und die Ergebnisse zeigten eine Verbesserung der Klienten. Dies deutet darauf hin, dass Modelle des hemmenden Lernens vielversprechend sein könnten und es wert sind, in Zukunft bei der Behandlung von Misophonie untersucht zu werden.

Randomisierte kontrollierte Studie (RCT)

Schließlich gibt es eine einzige randomisierte klinische Studie (RCT) zur Behandlung von Misophonie (Jager, Vulink, Bergfeld, Loon & Denys, 2020). Randomisierte Studien liefern die besten Informationen über die Wirksamkeit bestimmter Behandlungen, da sie Variablen kontrollieren, die sonst die Ergebnisse verfälschen könnten. In dieser RCT nahmen 54 Teilnehmer mit Misophonie sechs Monate lang entweder an einer CBT-Gruppenbehandlung oder an einer Wartelistenbehandlung teil. Bei einer Warteliste erhalten die Teilnehmer erst nach Abschluss des Experiments eine Behandlung. So können die Forscher feststellen, ob die Behandlung im Vergleich zu den Teilnehmern, die keine Behandlung erhalten, Vorteile bringt. Die CBT-Gruppenbehandlung bestand aus Aufgabekonzentration, Erregungsreduktion, Markierung positiver Affekte und Reizmanipulation. Eine klinische Verbesserung trat bei 32 der behandelten Teilnehmer ein, gegenüber 0 % in der Kontrollgruppe mit Warteliste.

Letztendlich sind Studien zur Behandlung von Misophonie mit CBTs recht vielversprechend, aber es sind noch weitere Forschungsarbeiten erforderlich, bevor wir zu diesem Schluss kommen und feststellen können, welche CBT

oder CBT-Strategien am hilfreichsten sind. Insbesondere werden RCTs wichtige Informationen darüber liefern, welche Behandlungen wirken und welche Komponenten der einzelnen Behandlungen die stärkste Wirkung haben. Die Forscher können auch feststellen, ob die Anpassung einer Markenbehandlung an die Misophonie ebenso wirksam ist wie die Entwicklung einer neuen, misophoniespezifischen Behandlung. Insgesamt haben diese Studien erste Erfolge gezeigt, und es scheint wahrscheinlich, dass CBTs eine hilfreiche Behandlung für Misophonie sein können.

CBT bei Misophonie: Aktuelle Behandlungsempfehlungen

Wir müssen noch viel über Misophonie lernen und darüber, wie wir den vielen Betroffenen helfen können. Solange es keine evidenzbasierten Interventionen gibt, stützen wir uns bei unseren Behandlungsempfehlungen auf das, was wir bisher wissen, und gehen davon aus, dass sich diese Empfehlungen mit dem Fortschreiten unseres Wissens über Misophonie weiterentwickeln werden. In Anbetracht der aktuellen Forschungsergebnisse, die darauf hindeuten, dass CBT akzeptabel, durchführbar und hilfreich sein kann, und in Ermangelung spezifischer evidenzbasierter Optionen, empfehlen wir, Menschen, die unter Misophonie leiden, flexibel CBTs anzubieten.

Die Forschung muss noch herausfinden, ob ein spezieller CBT-Ansatz oder eine individuellere Behandlung mit CBT-Strategien bei Misophonie am besten funktioniert. Vor diesem Hintergrund empfehlen wir zunächst eine Untersuchung auf psychische Begleiterkrankungen wie Angst und

Depression, die bei Menschen mit Misophonie häufig auftreten. Liegt eine psychische Erkrankung vor, empfehlen wir, eine evidenzbasierte Behandlung für diese psychische Erkrankung auszuwählen und sie so einzusetzen, dass auch die Misophonie behandelt wird. So könnten beispielsweise evidenzbasierte CBT-Therapien für Angstzustände Klienten mit Angststörungen empfohlen werden. CBT-Fähigkeiten zur Behandlung von Ängsten (z. B. Achtsamkeit, Akzeptanz, kognitive Aufarbeitung, Verhaltensaktivierung) können auch auf nicht hilfreiche Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen im Zusammenhang mit Misophonie angewendet werden.

Wenn keine anderen psychischen Probleme vorliegen, empfehlen wir, einen flexiblen und individuellen Rahmen für die Behandlung in Betracht zu ziehen. Dieser Ansatz kann in diesem Stadium besonders nützlich sein, da wir noch nicht wissen, welche CBT-Strategien bei Misophonie am hilfreichsten sind. Ein flexibles transdiagnostisches Modell (z. B. PB-CBT) kann die Behandlung auf die spezifischen Bedürfnisse des Einzelnen abstimmen. Der Klient und der Therapeut erstellen gemeinsam einen Behandlungsplan, den der Klient für sinnvoll hält und bereit ist, ihn durchzuführen. Dieser Ansatz muss jedoch noch wissenschaftlich untersucht werden, bevor wir mit größerer Sicherheit sagen können, dass er gegenüber anderen Ansätzen vorzuziehen ist.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt raten wir davon ab, ERP als eigenständige, auf Gewöhnung ausgerichtete Behandlung einzusetzen. Es gibt keine Belege dafür, dass sich Menschen mit Misophonie bei wiederholter Exposition an die Auslöser gewöhnen, und die Patienten geben häufig

an, dass sie ohnehin nicht bereit wären, sich auf diese Art von Behandlung einzulassen (Smith et al., 2022). Wie bereits erwähnt, gibt es jedoch einige Pilotdaten, die darauf hindeuten, dass die Durchführung von ERP unter Verwendung eines hemmenden Lernmodells hilfreich sein könnte. Die Einbeziehung von Expositionsübungen in die Therapie kann hilfreich sein, wenn der Schwerpunkt darauf liegt, den Klienten dabei zu helfen, bewährte Bewältigungsfähigkeiten zu üben, um den Stress zu bewältigen, und nicht nur auf Gewöhnung. Wir empfehlen, dies erst dann zu tun, wenn die Klienten bereits geübt haben, ihre Bewältigungsfähigkeiten in weniger belastenden Situationen einzusetzen, und sich bereit fühlen, diese Art von Intervention durchzuführen.

Schließlich empfehlen wir, dass sich alle Kandidaten für eine CBT einer umfassenden Bewertung unterziehen, die zusätzliche Behandlungsempfehlungen durch ein multidisziplinäres Team von Anbietern berücksichtigt. Dies kann die Beurteilung durch Haus- oder Kinderärzte, Audiologen, Psychiater und Ergotherapeuten (und vielleicht auch andere Spezialisten, je nach den Bedürfnissen des Einzelnen) umfassen, die andere gesundheitliche Probleme, die mit Misophonie einhergehen können, beurteilen und Behandlungsempfehlungen geben können. Bei einigen Personen mit Misophonie kann beispielsweise eine Hyperakusis vorliegen, bei der audiologische Maßnahmen zur Behandlung der Misophoniesymptome hilfreich sein können. Andere können von einer Beschäftigungstherapie für multisensorische Überempfindlichkeit profitieren. Zu diesem Ansatz gehört auch die Überweisung an die Psychiatrie zur Beurteilung und Erwägung einer medikamentösen Behandlung,

falls dies vom Patienten gewünscht wird, obwohl es bisher keine Medikamente gibt, die für die Misophonie untersucht oder als wirksam angesehen werden. Jede Behandlung von Misophonie sollte mit Demut erfolgen, da es keine eindeutigen wissenschaftlichen Beweise für einen bestimmten Ansatz gibt, wobei der Schwerpunkt darauf liegen sollte, dem Klienten keinen Schaden zuzufügen, ohne anzunehmen, dass es eine Heilung gibt, und mit Flexibilität, um die Bedürfnisse des Klienten im Kontext seiner Beeinträchtigungen der alltäglichen Funktionen, Ziele und Werte zu erfüllen.

Kapitel 7

Der Duke Misophonie Fragebogen

*Vom Duke Center for Misophonia
and Emotion Regulation*

Einführung

Die Identifizierung von Misophonie und die Unterstützung der Betroffenen erfolgt, wie bereits in Kapitel 2 dieses Buches erwähnt, auch durch Selbstauskunftstechniken. Zu diesen Techniken gehören auch Bewertungsfragebögen, von denen wir hier den Duke Misophonia Questionnaire (Rosenthal et al, 2021) vorstellen. Damit wird dem Leser ein möglichst breiter Überblick über die Welt der Forschung geboten, die sich derzeit für Misophonie interessiert⁶.

Der Duke Misophonia Questionnaire (DMQ) ist das erste psychometrisch validierte Selbstauskunftsinstrument für Misophonie, das faktorenanalytische Verfahren in Kombination mit der Item-Response-Theorie IRT verwendet. Der DMQ kann in seiner Gesamtheit, als einzelne Subskalen oder mit zusammengesetzten Scores für Symptomschwere oder Bewältigungsschwierigkeiten verwendet werden.

⁶ Der Herausgeber möchte sich bei Prof. M. Zachary Rosenthal und dem gesamten Team des Duke Center for Misophonia and Emotion Regulation für die freundliche Genehmigung zur Veröffentlichung des DMQ in diesem Band bedanken.

Der endgültige DMQ hat 86 Punkte und enthält Unterskalen:

- 1) Auslösefrequenz (16 Punkte)
- 2) Affektive Antworten (8 Punkte)
- 3) Physiologische Reaktionen (5 Punkte)
- 4) Kognitive Antworten (10 Punkte)
- 5) Bewältigung vor (6 Punkte)
- 6) Bewältigung während (10 Punkte)
- 7) Bewältigung nach (5 Punkte)
- 8) Wertminderung (12 Punkte)
- 9) Überzeugungen (14 Punkte).

Zusammengesetzte Skalen werden aus dem Gesamtschweregrad der Symptome (kombinierte affektive, physiologische und kognitive Unterskalen) und der Bewältigung (die drei Bewältigungsunterskalen - vor, während und nach der Behandlung - kombiniert) abgeleitet. Die Subskalen umfassen:

- Affekt-Subskalenwert (Summe aus Affekt1-Affekt8)
- Körperlicher Symptomwert (Summe aus phys1-phys5)
- Kognitiver Wert (Summe aus Cog1-Cog10)
- Bewältigung-vor Wert (Summe aus Bef1-Bef6)
- Bewältigung-während Wert (Summe aus Dur1-Dur10)
- Bewältigung-nach Wert (Summe aus Af1-Af5)
- Impairment Wert (Summe aus Imp1-Imp12)
- Beliefs Wert (Summe aus Belief1-Belief14)

Davon besteht der Symptomschwere-Komposit-Werte aus der Summe der 23 Items (Affekt + körperliche Symp-

tome + kognitive Symptome), und der Bewältigungs-Komposit-Wert ist die Summe aller drei Bewältigungs-Subskalen (Summe der 21 Items aus Bewältigung-vor, Bewältigung-während und Bewältigung-nach).

In Bezug auf die DMQ-Beeinträchtigung und die klinischen Bereiche sind die klinischen Beeinträchtigungsbereiche (abgeleitet von der Unterskala Beeinträchtigung) wie folgt definiert:

- 0-13 è considerata una “compromissione minima-lieve”
- 14-38 è considerata una “compromissione moderata”
- 39-48 è considerata una “menomazione grave o molto grave”.

Duke Misophonie Fragebogen (DMQ)⁷

Allgemeine Anweisungen:

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Erfahrung, durch ein oder mehrere Geräusche stark belästigt zu werden, auch wenn diese nicht übermäßig laut sind. Dabei kann es sich um menschliche oder nicht-menschliche Geräusche handeln oder um den Anblick von jemandem oder etwas, das ein Geräusch macht, das Sie nicht hören können (z. B. der Anblick von jemandem, der auf der anderen Seite des Raumes an seinen Nägeln kaut).

⁷ Diese deutsche Übersetzung des Duke Misophonia Questionnaire wurde nicht klinisch validiert und ist daher nur zur Veröffentlichung bzw. Weitergabe gedacht. Für weitere Informationen über seine Validierung im klinischen Umfeld können Sie sich an presidenza@misofonia.it wenden

Bitte geben Sie an, ob die folgenden Geräusche und/oder Anblicke Sie viel stärker stören als die meisten anderen Menschen.

Ja Nein

		Ja	Nein
1	Menschen, die beim Essen oder Trinken Mundgeräusche machen (z. B. Kauen, Knirschen, Schlürfen).		
2	Personen, die Nasen-/Rachengeräusche machen (z. B. Schniefen, Niesen, Nasenpfeifen, Husten, Räuspern).		
3	Menschen, die Mundgeräusche machen, wenn sie nicht essen (z. B. das Geräusch "tsk", schweres Atmen, Schnarchen, Pfeifen).		
4	Menschen, die sich wiederholende Geräusche machen (z. B. Tippen, Nägel auf den Tisch klopfen, Stift klicken, schreiben, Bauarbeiten, Maschinen bedienen).		
5	Raschelnde oder reißende Gegenstände (z. B. Papier, Plastik).		
6	Sprachlaute (z. B. "p"-Laute, zischende "s"-Laute, jemand, der lispelt, hohe Stimmen).		
7	Körper- oder Gelenkgeräusche (z. B. schnappende Finger, knackende Gelenke, Kieferknacken).		
8	Reibegeräusche (z. B. Hände an der Hose, Hände aneinander, Styropor aneinander reiben).		
9	Stampfendes oder lautes Gehen (z. B. klackende Absätze, Flip-Flops usw.).		
10	Gedämpfte Geräusche (z. B. Stimmen, die durch eine Wand getrennt sind, Fernsehen/Musik in einem anderen Raum).		
11	Menschen, die im Hintergrund sprechen (z. B. Telefongespräche in der Öffentlichkeit, viele Menschen, die gleichzeitig sprechen).		
12	Sich wiederholende oder kontinuierliche Geräusche, die nicht von einer Person stammen (z. B. das Ticken einer Uhr, das Brummen einer Klimaanlage, das Laufenlassen von Wasser).		
13	Tiere, die sich wiederholende Geräusche machen (z. B. lecken, zwitschern, bellen, fressen, trinken).		
14	Wenn Sie sehen, dass jemand ein Geräusch macht oder machen wird, das Sie stört, auch wenn Sie es nicht hören können (z. B. wenn Sie sehen, wie jemand in eine Tüte Chips greift, oder wenn Sie sehen, wie jemand bei ausgeschalteter Lautstärke im Fernsehen isst).		
15	Sonstiges (bitte beschreiben)		
16	Es gibt keine bestimmten Geräusche, die mich mehr stören als andere Menschen.		

Punteggio



Geben Sie an, wie oft Sie im letzten Monat im Durchschnitt von ALLEN störenden Geräuschen belästigt wurden.

-
- Einmal pro Monat oder weniger
 - 2-3 Mal pro Woche
 - 1-3 Mal pro Woche
 - 4-7 Mal pro Woche
 - 2-5 Mal pro Tag
 - 6 oder mehr Mal pro Tag
-

**Für die folgenden Abschnitte verwenden
Sie bitte die nachstehende Skala:**

0	1	2	3	4
niemals	selten	manchmal	oft	immer/fast immer

In media nell'ultimo mese, quando siete stati intensamente infastiditi da uno o più suoni, indicate la frequenza con cui avete provato ciascuna delle seguenti emozioni.

1	Ich war wütend.	0	1	2	3	4
2	Ich fühlte mich ängstlich.	0	1	2	3	4
3	Ich fühlte mich angewidert.	0	1	2	3	4
4	Ich fühlte mich hasserfüllt.	0	1	2	3	4
5	Ich hatte Panik.	0	1	2	3	4
6	Ich fühlte mich feindselig.	0	1	2	3	4
7	Ich fühlte mich nervös.	0	1	2	3	4
8	Ich war frustriert.	0	1	2	3	4

Ergebnis

**Für die folgenden Abschnitte verwenden
Sie bitte die nachstehende Skala:**

0	1	2	3	4
niemals	selten	manchmal	oft	immer/fast immer

Wenn Sie im vergangenen Monat von einem oder mehreren Geräuschen stark belästigt wurden, geben Sie bitte an, wie oft Sie die folgenden Situationen erlebt haben.

	0	1	2	3	4
1 Ich wurde starr oder steif.	0	1	2	3	4
2 Ich zitterte oder erschauerte.	0	1	2	3	4
3 Mein Herz pochte oder raste.	0	1	2	3	4
4 Ich fing an, intensiv oder heftig zu atmen.	0	1	2	3	4
5 Ich bin reflexartig aufgesprungen.	0	1	2	3	4

Ergebnis



Bitte geben Sie an, wie oft Sie im vergangenen Monat, wenn Sie von einem oder mehreren Geräuschen belästigt wurden, die folgenden Gedanken hatten.

1	"Ich bin hilflos."	0	1	2	3	4
2	"Ich möchte weinen."	0	1	2	3	4
3	"Wie kann ich dieses Geräusch abstellen?"	0	1	2	3	4
4	"Alles ist furchtbar."	0	1	2	3	4
5	"Ich kann damit nicht umgehen."	0	1	2	3	4
6	"Ich muss weg von dem Geräusch."	0	1	2	3	4
7	"Ich würde alles tun, damit es aufhört."	0	1	2	3	4
8	Ich dachte daran, die Person, die das Geräusch machte, anzuschreien, anzuschreien oder zurechtzuweisen.	0	1	2	3	4
9	Ich dachte daran, die Person, die das Geräusch macht, zu schubsen, zu stoßen, usw.	0	1	2	3	4
10	Ich dachte daran, die Person, die das Geräusch machte, körperlich zu verletzen.	0	1	2	3	4

Ergebnis



**Für die folgenden Abschnitte verwenden
Sie bitte die nachstehende Skala:**

0	1	2	3	4
niemals	selten	manchmal	oft	immer/fast immer

Bitte geben Sie an, wie oft Sie im vergangenen Monat im Durchschnitt die folgenden Dinge getan haben, BEVOR Sie ein störendes Geräusch gehört haben.

1	Ich habe bestimmte Menschen, Orte oder Dinge gemieden, damit ich keine Geräusche hören musste, die ich nicht mochte.	0	1	2	3	4
2	Ich habe ein anderes Geräusch verwendet, um das störende Geräusch zu übertönen (z. B. den Fernseher eingeschaltet).	0	1	2	3	4
3	Ich habe Strategien angewandt, um mich von Geräuschen, die ich hören könnte, weniger stören zu lassen (z. B. tiefes Atmen, Meditation, Visualisierung).	0	1	2	3	4
4	Ich war auf der Hut vor lästigen Geräuschen.	0	1	2	3	4
5	Ich lenkte mich ab, um nicht durch ein Geräusch gestört zu werden, das ich hören könnte.	0	1	2	3	4
6	Ich habe mir einen Plan zurechtgelegt, wie ich mit störenden Geräuschen umgehen kann, wenn sie auftreten.	0	1	2	3	4

Ergebnis



Bitte geben Sie an, wie oft Sie im vergangenen Monat im Durchschnitt Folgendes getan haben, WÄHREND Sie ein störendes Geräusch hörten.

1	Ich habe den Ton blockiert (z. B. mit den Händen die Ohren zuhalten, Kopfhörer, Ohrstöpsel).	0	1	2	3	4
2	Ich habe Strategien angewandt, um mich zu beruhigen (z. B. Selbstgespräche, Atemübungen).	0	1	2	3	4
3	Ich habe meine Aufmerksamkeit auf eine Tätigkeit gerichtet (z. B. Fernsehen oder Videos ansehen).	0	1	2	3	4
4	Ich habe ein anderes Geräusch erzeugt (z. B. ein Summen).	0	1	2	3	4
5	Ich erinnerte mich daran, dass es schlimmer sein könnte.	0	1	2	3	4
6	Ich habe die Hintergrundgeräusche verstärkt, um das störende Geräusch zu überdecken (z. B. den Fernseher eingeschaltet, das Autofenster heruntergeklappt).	0	1	2	3	4
7	Ich habe meine Denkweise über den Klang geändert.	0	1	2	3	4
8	Ich sah von der Quelle des Geräuschs weg	0	1	2	3	4
9	Ich hörte Musik oder einen anderen Sound	0	1	2	3	4
10	Ich konzentrierte mich achtsam auf die aktuellen Empfindungen, ohne zu urteilen.	0	1	2	3	4

Ergebnis



**Für die folgenden Abschnitte verwenden
Sie bitte die nachstehende Skala:**

0	1	2	3	4
niemals	selten	manchmal	oft	immer/fast immer

Bitte geben Sie an, wie oft Sie im vergangenen Monat im Durchschnitt die folgenden Dinge getan haben, NACH DEM HÖREN eines störenden Geräusches.

1	Ich habe etwas getan, um mich zu beruhigen (z. B. Sport getrieben, etwas Beruhigendes getan, Tiere gestreichelt).	0	1	2	3	4
2	Ich hörte ein beruhigendes Geräusch (z. B. weißes Rauschen, Musik).	0	1	2	3	4
3	Ich habe einige Entspannungsübungen gemacht (z. B. tiefes Atmen, Meditation).	0	1	2	3	4
4	Ich habe den Anblick, den Geruch oder die Berührung eines Gegenstandes genutzt, um mich zu beruhigen (z. B. habe ich ein beruhigendes Bild betrachtet, einen Duft gerochen oder eine weiche Decke berührt).	0	1	2	3	4
5	Ich habe mir Strategien überlegt, wie ich beim nächsten Mal besser damit umgehen kann.	0	1	2	3	4

Ergebnis



Für die folgenden Abschnitte verwenden

Sie bitte die nachstehende Skala:

0	1	2	3	4
keineswegs	ein wenig	mäßig	ziemlich viel	extrem

Bitte geben Sie an, inwieweit das/die störende(n) Geräusch(e) und Ihre Reaktionen darauf im vergangenen Monat im Durchschnitt Folgendes negativ beeinflusst haben.

1	Meine Fähigkeit, mit anderen Menschen zusammen zu sein	0	1	2	3	4
2	Meine Leistung bei der Arbeit oder in der Schule	0	1	2	3	4
3	Die Qualität meiner romantischen Beziehungen	0	1	2	3	4
4	Meine Fähigkeit, alltäglichen Aktivitäten ohne Hilfe nachzugehen	0	1	2	3	4
5	Wie sehr ich es genieße, Zeit mit meiner Familie zu verbringen	0	1	2	3	4
6	Meine Fähigkeit, mit anderen zusammenzuarbeiten	0	1	2	3	4
7	Mein Selbstwertgefühl	0	1	2	3	4
8	Meine Fähigkeit, eine Beschäftigung aufrechtzuerhalten	0	1	2	3	4
9	Die Qualität der Beziehungen zu meinen Freunden	0	1	2	3	4
10	Wie verbunden ich mich mit anderen Menschen fühle	0	1	2	3	4
11	Meine Fähigkeit, mit anderen Menschen zusammenzuleben (z. B. Mitbewohner, Partner)	0	1	2	3	4
12	Meine Fähigkeit, "ich selbst" zu sein	0	1	2	3	4

Ergebnis



**Für die folgenden Abschnitte verwenden
Sie bitte die nachstehende Skala:**

0	1	2	3	4
niemals	selten	manchmal	oft	immer/fast immer

Bitte geben Sie an, inwieweit das/die störende(n) Geräusch(e) und Ihre Reaktionen darauf im vergangenen Monat im Durchschnitt Folgendes negativ beeinflusst haben.

1	"Ich hasse es, so zu sein."	0	1	2	3	4
2	"Die Leute verstehen mich nicht."	0	1	2	3	4
3	"Ich werde zurückgewiesen, wenn die Leute es herausfinden."	0	1	2	3	4
4	"Ich bin verrückt."	0	1	2	3	4
5	"Meine Reaktionen auf Geräusche sind irrational."	0	1	2	3	4
6	"Ich sollte darüber hinwegkommen."	0	1	2	3	4
7	"Das ist ungerecht."	0	1	2	3	4
8	"Ich bin schwach."	0	1	2	3	4
9	"Ich sollte in der Lage sein, meine Reaktion auf diese Geräusche zu kontrollieren."	0	1	2	3	4
10	"Ich bin eine Last für andere".	0	1	2	3	4
11	"Ich hätte schon früher wissen müssen, wie man damit umgeht."	0	1	2	3	4
12	"Meine Geräuschprobleme werden mit der Zeit nur noch schlimmer werden."	0	1	2	3	4
13	"Keiner kann mir helfen."	0	1	2	3	4
14	"Mein ganzes Leben wird von der Geräuschproblematik betroffen sein."	0	1	2	3	4

Ergebnis

Gesamtpunktzahl

Kapitel 8

Der innovative Ansatz von Misophonia@School und seine Tools

Von der Partnerschaft Misophonia@School

Das Projekt «Misophonia@School - Inclusion Students with Misophonia Disease in European Schools»⁸, aus dem dieser Band hervorgegangen ist, wurde von einem Team von zehn Organisationen aus acht verschiedenen europäischen Ländern unterstützt, die drei Jahre lang an dem Thema gearbeitet und eine Reihe innovativer Instrumente entwickelt haben⁹. Das Projektkon-sortium (an dem die folgenden Länder beteiligt waren: Italien, Österreich, Slowenien, Zypern, Island, Spanien, Türkei und Polen) umfasste eine Vielzahl von Bereichen (Gesundheits- und Forschungszentren, Schulen, Organisationen, die in verschiedenen Bildungsbereichen tätig sind, IKT-Agenturen, Verlage) und brachte alle spezifischen Kompetenzen ein, die zur Erreichung der erwarteten Ziele erforderlich waren.

Der erste wichtige Aspekt bei der Arbeit mit Misophonie ist, dass zwar viele Menschen darunter leiden (verschiedene Umfragen zeigen, dass etwa 12 % der Menschen

8 Siehe die offizielle Website des Projekts: www.misophonia-school.eu.

9 Vom 1. September 2020 bis zum 31. August 2023.

Misophonie-Symptome haben), aber nur ein geringer Prozentsatz von ihnen den Ursprung und die Art ihres Leidens kennt. Aus diesem Grund wurde im Rahmen des Projekts das Wissen über Misophonie artikuliert: als eine Störung mit schwerwiegenden Folgen für das Leben einer Person in der Schule, in der Familie, am Arbeitsplatz und im Freundeskreis; und - gleichzeitig - als ein Zustand, der von misophonen Menschen und den Menschen, die mit ihnen leben oder interagieren, leicht erkannt und effektiv behandelt werden kann.

Die im Rahmen der Initiative entwickelten Instrumente, die derzeit in neun Sprachen (Italienisch, Englisch, Deutsch, Slowenisch, Griechisch, Isländisch, Spanisch, Türkisch und Polnisch) verfügbar sind, sind:

- Die Anwendung für mobile Geräte Misophonia@School. Eine Anwendung für Lehrer, die im Klassenzimmer verwendet werden kann, und für Eltern, Jugendliche und potenziell miso-phonie Erwachsene, die es ermöglicht, ein innovatives Screening-Protokoll anzuwenden, um Personen mit Misophonie zu identifizieren.
- Der eLearning-Kurs Misophonia@School. Ein Fernlehrgang für Lehrer und Erzieher, der Erziehungs-, Umwelt- und Verhaltensstrategien vorstellt, um Schülern mit Misophonie im Schulalltag zu helfen.
- Dieses Handbuch, Discovering Misophonia. Wie man mit dem Bewusstsein der Misophonie voll und ganz leben kann. Ein Buch, das jeden begleiten soll, der das Thema Misophonie vertiefen möchte, indem es grundlegende und wissenschaftliche Informationen über die neuesten Entdeckungen und Behandlungsstrategien präsentiert.

- Das Web-Ressourcenzentrum Misophonia@School¹⁰. Es wendet sich an Familien, Lehrkräfte und Pädagogen in anderen informellen Bildungseinrichtungen und wählt, sammelt und organisiert Informationen und bietet praktische Hilfsmittel.

In diesem Kapitel wird die Funktionsweise der mobilen Anwendung Misophonia@School im Detail beschrieben, da sie ein einfach zu bedienendes Instrument darstellt, um einen ersten Hinweis auf das Vorliegen der Störung zu erhalten.

Die mobile Anwendung Misophonia@School

Die mobile Anwendung Misophonia@School, die in Klassenzimmern oder anderen pädagogischen oder familiären Kontexten eingesetzt werden kann, ermöglicht die Anwendung und Durchführung eines innovativen Screening-Protokolls zur Identifizierung von Personen mit Misophonie. Die Grundidee besteht darin, eine Reihe von «Trigger»-Geräuschen oder -Situationen (Geräusche und Situationen, die bei Misophonie-Betroffenen in der Regel ein ungutes Gefühl auslösen) bereit-zustellen, die den Betroffenen vorgelegt werden können, um ihr Verhalten zu beobachten/zu analysieren. Trigger-Ereignisse sind inzwischen wohlbekannt und haben nicht nur mit Geräuschen zu tun: Kauen, schweres Atmen, auf den Tisch klopfen, jemanden sehen, der mit den Beinen oder Armen wackelt, wiederholt berührt werden und andere. Das Screening-Tool wurde als mobile

10 Sie finden sie unter: wrc.misophonia-school.eu.

Android- und iOS-Anwendung (Apple iPhones) entwickelt, um leicht nutzbar zu sein und weitergegeben werden zu können. Sie ist in den jeweiligen Stores (Play Store und iTunes) kostenlos erhältlich.

Die Anwendung bietet auch eine Reihe gebrauchsfertiger Hilfsmittel und Informationen, z. B. Leitlinien zur Anwendung des innovativen Screening-Protokolls, zur Durchführung des Tests, um zuverlässige Ergebnisse zu erhalten, und zur Beurteilung und Bewertung der Reaktionen der Testpersonen auf die Auslöser. Darüber hinaus ermöglicht sie es den Betroffenen, ihre Ergebnisse - auf anonyme Weise - über das Web-Ressourcenzentrum Misophonia@School zu teilen.

Obwohl es bereits einige ähnliche mobile Anwendungen gibt, ist die mobile Anwendung Misophonia@School die erste, die aus einer europaweiten Zusammenarbeit entstanden ist (und nicht von einem einzelnen Experten, einer Institution oder einer lokalen Initiative betrieben wird) und in neun sprachlich lokalisierten Versionen verfügbar ist.

Durchführung der Prüfung

Wie bereits erwähnt, ist die mobile Anwendung Misophonia@School sowohl für Android- als auch für iOS-Geräte verfügbar: Sie kann in den jeweiligen App-Stores heruntergeladen werden und ist für Kinder und Schüler ab 8 Jahren gedacht.

Die Anwendung kann auf Handys oder Tablets installiert werden. Um den Test in einer schulischen Umgebung zu absolvieren, ist es notwendig, dass jeder Schüler sein ei-

genes Gerät hat (nach der BYOD-Bildungsmethode: Bring Your Own Device): Tablet oder Handy, mit Kopfhörern oder Ohrstöpseln. Wenn möglich, sollten Tongeräte mit einem Frequenzgang von 20-20.000 Hz verwendet werden, allerdings wird dieser Frequenzbereich nicht immer von allen handelsüblichen Produkten abgedeckt. Wenn ein solches Gerät nicht verfügbar ist, sollte dies nicht als Hindernis betrachtet werden, da frühere Erfahrungen gezeigt haben, dass der «Trigger»-Effekt unabhängig von der Klangqualität unter verschiedenen Bedingungen auftritt.

Für jüngere Kinder (z. B. im Alter von 8-10 Jahren) empfehlen wir die Nutzung mit Unterstützung eines Erwachsenen (in der Schule, eines Lehrers) über PCs oder Laptops. Das Programm kann mit einem Android-Emulator auf dem PC installiert werden (es gibt viele davon für alle Betriebssysteme, die im Internet frei verfügbar sind). Auf diese Weise kann ein Erwachsener/Helfer neben dem Schüler/der Schülerin sitzen, um ihm/ihr während des Tests zu helfen, während er/sie sich die Töne anhört. Es wird empfohlen, Kopfhörer zu verwenden, damit die Schüler die Töne hören können. Achten Sie darauf, dass Sie eine ruhige Umgebung und einen ausreichenden Zeitrahmen für jeden Schüler zur Verfügung stellen können (wenn der Test nicht für mehrere Fächer gleichzeitig durchgeführt wird, wie es bei jüngeren Kindern der Fall sein könnte).

Vor der Durchführung des Tests muss der Organisator (Lehrer, Elternteil) eine Anzahl von Token beschaffen, die der Anzahl der an dem Experiment beteiligten Personen entspricht. Zu diesem Zweck muss der Organisator die spezielle Webanwendung verwenden, die im Misophonia@School Web Resource Centre unter folgender Adresse zu

finden ist: wrc.misophonia-school.eu. Die An-meldung erfolgt anonym: Es sind lediglich das Geschlecht und das Alter jeder beteiligten Person anzugeben, weitere persönliche Daten sind nicht erforderlich.

Das Verfahren zur Nutzung der App ist wie folgt. Jede Testperson hört eine Reihe von insgesamt 30 Geräuschen, die wir im Alltag häufig hören. Einige dieser Geräusche können unangenehm oder beunruhigend sein. Für jeden Testteilnehmer werden die Geräuschbeispiele in zufälliger Reihen-folge vorgeschlagen. Jedes Geräusch kann in einer Schleife (kontinuierlich) abgespielt und bei Bedarf unterbrochen werden. Nach dem Anhören jedes Geräusches wird die Testperson gebeten, ihre Reaktion durch Beantwortung der folgenden fünf Fragen mitzuteilen:

- Wie angenehm war der Klang?
- Hat der Klang Sie glücklich gemacht?
- Haben Sie sich beim Hören des Geräusches wütend gefühlt?
- Haben Sie sich beim Anhören des Tons angewidert gefühlt?
- Haben Sie sich beim Hören des Geräuschs körperlich unwohl gefühlt (z. B. wollten Sie sich von dem Geräusch entfernen)?

Für jede Frage gibt der Nutzer einen Wert von 0 (überhaupt nicht) bis 10 (ja, sehr) an.

Wenn Sie auf «Abstimmen» klicken, wird die Antwort registriert und das nächste Klangbeispiel abgespielt, usw. Nach dem letzten Ton (Nummer 30/30) kann jeder Testteilnehmer drei Ergeb-nisseiten aufrufen, um die durch-

schnittliche Punktzahl für verschiedene Tonkategorien zu ermitteln. Am Ende, wenn der Test beendet wird, werden die Ergebnisse jedes Teilnehmers an die Web-Datenbank gesendet und können eingesehen werden: alle Daten sind anonym und nur mit den Token verknüpft, die während des Registrierungsprozesses erhalten wurden.

Auswertung des Testergebnisses

Am Ende des Tests kann jeder Teilnehmer drei Ergebnisseiten aufrufen, um die durchschnittliche Punktzahl für verschiedene Kategorien von Geräuschen zu ermitteln. Die Kategorien sind die folgenden:

- Neutrale Klänge
- Unangenehme Geräusche
- Misophone Auslösetöne

Es ist zu erwarten, dass die Ergebnisse für die drei Kategorien bei Schülern mit Misophonie unterschiedlich ausfallen werden. Im Besonderen:

- Neutrale Laute: misophone und nicht-misophone Schüler erhalten bei den fünf Fragen die gleichen Ergebnisse.
- Unangenehme Klänge: misophone und nicht-misophone Schüler erhalten bei den fünf Fragen die gleichen Ergebnisse.
- Misophone Auslösegeräusche: Misophone und nicht-misophone Schüler werden bei den fünf Fragen unterschiedliche Ergebnisse erzielen. Misophone

Schüler geben insbesondere bei der folgenden Frage höhere Werte an:

1. Haben Sie sich beim Hören des Geräusches wütend gefühlt?
2. Haben Sie sich nach dem Anhören des Tons gekelt?
3. Haben Sie sich beim Hören des Geräusches körperlich unwohl gefühlt?

Schlussfolgerungen

Misophonisches Bewusstsein», ein Aktionsplan für Menschen mit Misophonie

Von Mario Campanino

In den letzten Jahren und in der Gegenwart wurden viele Meilensteine in Bezug auf Studien über Misophonie und die realen Bedingungen der Betroffenen erreicht. Dennoch fehlt es an einer integrierten Interventionsperspektive auf den verschiedenen Ebenen, von der institutionellen Ebene (Beachtung der Misophonie durch die Organe des öffentlichen Gesundheitswesens in den verschiedenen Ländern) bis hin zu den Maßnahmen zum Schutz von Menschen mit Misophonie in verschiedenen sozialen Kontexten (z. B. Schule, Arbeitsplatz, Verkehrsmittel). Wie wir bei der Lektüre dieses Bandes festgestellt haben, sind die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung und der Behandlungstechniken (vor allem die der kognitiven Verhaltenstherapie) zwar zufriedenstellend, andererseits fehlt es sowohl an einer breiten Kenntnis der Störung in der Bevölkerung - die einen sozialen Sicherheitsgürtel für den Alltag der Misophonie-Betroffenen garantieren würde - als auch an einer formellen Anerkennung der Misophonie durch die internationale wissenschaftliche Gemeinschaft, die hoffentlich - zum Beispiel - mit ihrer Aufnahme in das Diagnostic

and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) oder in die Internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD-11) beginnen sollte.

Das Wissen um die Misophonie und die Arbeit mit ihr war für alle an der Initiative «Misophonia@School - Inklusion von Schülern mit Misophonie in europäischen Schulen» Beteiligten ein Moment der Aneignung eines neuen Bewusstseins. Die Welt der Misophonie ist in der Tat die Welt der Forschung, des Studiums, der Pflege und des Experimentierens, aber es ist auch die Welt der misophonen Menschen mit ihrer Sensibilität, ihrer Empathie, ihrer starken Neigung zum Anderen und ihrem Verständnis für den Anderen - die dann mit dem Bedürfnis nach Stille, Einsamkeit und Ruhe kollidieren. Im Zentrum (Menschen mit Misophonie) und in den Konturen (Menschen, die mit ihnen interagieren oder sich beruflich mit Misophonie beschäftigen) dieser Welt bedarf es eines komplexen und integrierten Handlungsplans, der vor allem intim und tiefgründig ist und nur der des «misophonen Bewusstseins» sein kann. Menschen mit Misophonie benötigen Strategien, bei denen alle Akteure gleichermaßen wissen, wie sie ein Kind, das sich die Ohren mit den Händen verstopft, betrachten sollen, wie sie mit wissenschaftlichen Forschungsergebnissen und Behandlungsprotokollen vertraut sind: ein Aktionsplan, der die Komplexität und den Reichtum des Themas und der beteiligten Personen hervorhebt und aufdeckt, damit die Misophonie nicht verschwiegen oder verdrängt wird.

In der Welt wurde dieses Ziel - zumindest teilweise - von Forschungszentren und Universitäten oder andererseits von einzelnen Fachleuten und privaten Initiativen aufgegriffen. Das «misophone Bewusstsein», das hier als Strategie

angenommen wird, braucht jedoch flexible Instrumente und vielfältige Ansätze, was zu der Frage führt: Wie erreichen wir es?

Zu den vorgeschlagenen Interventionsmodellen gehört auch das italienische Modell, das von der italienischen Misophonie-Vereinigung AIMIF vertreten wird, deren Tätigkeit auch die Entstehung des Projekts Misophonia@School angeregt hat (Italien ist in der Tat das Land, das das Projekt fördert und koordiniert). Die italienische Misophonie-Vereinigung AIMIF wurde im November 2018 mit dem Ziel gegründet, das Wissen über die Störung in Italien zu verbreiten, Menschen mit Misophonie auf nationalem Gebiet aufzunehmen und zu unterstützen und sowohl innerhalb der Europäischen Union als auch international zu kooperieren. Seit ihrer Gründung hat die AIMIF ihre Ziele mit klinischen und Forschungszentren in Italien geteilt, um den Aufbau gemeinsamer Forschungs- und klinischer Aktivitäten zu fördern, die auf den Erkenntnissen und Ergebnissen der internationalen Forschung und Experimente basieren. Sukhbinder Kumar¹¹ trug zu den ersten Aktivitäten der Vereinigung auf wissenschaftlicher Ebene bei, später schloss sich ihm M. Zachary Rosenthal¹², an, der zu den Autoren dieses Buches gehört.

In dem gemeinsamen Bestreben, die Situation der an Misophonie leidenden Menschen in Italien zu verbessern, haben sich die AIMIF und die angeschlossenen Forschungs- und Klinikzentren die Grundsätze einer demokratischen und

11 Derzeit ist er Assistenzprofessor an der Abteilung für Neurochirurgie der University of Iowa, Iowa City.

12 Direktor des Zentrums für Misophonie und Emotionsregulation, Duke University Medical Center, North Carolina.

unterstützenden Beteiligung zu eigen gemacht, wobei die beruflichen Rollen und die klinischen Bedürfnisse voll und ganz respektiert werden. Die Therapeuten, die für die AIMIF-Mitglieder arbeiten, tragen dazu bei, eine kompetente und angemessene Kommunikation während der regelmäßigen Online-Sitzungen der Vereinigung zu gewährleisten; sie haben auch während des ersten AIMIF-Kongresses am 2. und 3. Juli 2022 mitgewirkt, der die erste internationale Konferenz über Misophonie war, die jemals in Italien stattfand.

Neben dem Kongress ist die Italienische Misophonie-Vereinigung dank ihrer Vernetzung mit den wichtigsten internationalen Misophonie-Organisationen (vor allem in den USA) Planungspartner des Misophonia CARE Day - Conversations about research for everyone, der größten Online-Veranstaltung zum Thema Misophonie (16. Mai 2023).

Heute arbeitet die Vereinigung an zwei Fronten, die in Italien und anderen europäischen Ländern am wichtigsten zu sein scheinen: die Ausbildung von Fachleuten aus dem Gesundheits- und Bildungswesen, von Psychologen und Psychotherapeuten zum Thema Misophonie und die Aufnahme der Misophonie in die Liste der vom Nationalen Gesundheitsdienst anerkannten Pathologien¹³. In Anbetracht der nachgewiesenen Wirksamkeit und des gezeigten Potenzials wäre es von Vorteil, wenn das Interventionsmodell der italienischen Misophonie-Vereinigung in anderen

13 Als historische Daten ist es vielleicht angebracht, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass zum Zeitpunkt der Abfassung dieser Schlussfolgerungen das institutionelle Portal des italienischen Gesundheitsministeriums bei der Suche nach diesen Begriffen die folgende Anzahl von Ergebnissen liefert: Zöliakie = 1630; Legasthenie = 43; Misophonie = keine. Man kann sich vorstellen, dass die Situation in anderen europäischen Ländern im Allgemeinen ähnlich ist.

europäischen Ländern und in der Welt nachgeahmt würde, solange sich noch kein vollständiges «Misophonie-Bewusstsein» in unserer gemeinsamen Kultur (zumindest auf europäischer Ebene) und in unseren nationalen Systemen im Gesundheits-, Bildungs-, Familien- und Arbeitsbereich durchgesetzt hat.

In der Zwischenzeit müssen wir unsere Ziele und den Weg, der vor uns liegt, mit Optimismus betrachten.

Für viele Menschen mit Misophonie, vielleicht sogar für fast alle, entsprach diese Anerkennung und die Entstehung eines «misophonischen Bewusstseins» dem Moment, in dem sie mit dem Wort «Misophonie» in Kontakt kamen. Dadurch, dass sie ihrem Leiden einen Namen gegeben haben, konnten sie die Misophonie von sich selbst abgrenzen, wodurch sie zu einem Objekt wurde, das sich von ihrer eigenen Person unterschied, wodurch sie sich nicht mehr allein fühlten, sondern endlich wussten, dass sie einfach ein Mensch mit Misophonie waren, wie so viele andere auch. Objektivieren, sich selbst distanzieren, mit befreiender Distanz beobachten, wissen, dass das, was anders ist als ich, analysiert, verwaltet, geteilt, überwunden werden kann.

Und so möge dieses Wort bekannt werden; möge diese Störung in den 24 Amtssprachen der Europäischen Union und darüber hinaus einen Namen erhalten, damit niemand von der Unklarheit von etwas ausgehen muss, das nicht benannt werden kann; damit alle Menschen mit Misophonie auf dem Weg, der durch dieses sehr wichtige Wort angezeigt wird, auf ihrem Weg die vitalste Selbsterkenntnis finden.

Мизофония	--	Englisch
Mizofonija	--	Kroatisch
Misofonie	--	Tschechisch
Misofoni	--	Dänisch
Misofonie	--	Niederländisch
Misophonia	--	Englisch
Misofonio	--	Esperanto
Misofoonia	--	Estnisch
Misofonia	--	Finnisch
Misophonie	--	Französisch
Misophonie	--	Deutsch
Μισοφωνία	--	Griechisch
Mizofónia	--	Ungarisch
Hljóðóþro	--	Isländisch

Míofóin	↔	Irish
Misofonia	↔	Italienisch
Mizofonija	↔	Lettisch
Mizofonija	↔	Litauisch
Misfonija	↔	Maltesisch
Mizofonia	↔	Polnisch
Misofonia	↔	Portugiessich
Misofonie	↔	Rumäniisch
Mizofónia	↔	Slovakisch
Mizofonija	↔	Slowenisch
Misofonía	↔	Spanisch
Misofoni	↔	Schwedisch
Mizofoni	↔	Türkisch

Über die Autoren

Sonja Bercko Eisenreich vertiefte nach ihrem Universitätsstudium der Sozial- und Geisteswissenschaften ihre beruflichen Kenntnisse in den therapeutischen Schulen der Psychosynthese und Gestalttherapie. Als Spezialisierung erwarb sie auch ein pädagogisch-dragogisches Studium und besitzt eine internationale Lizenz als Neurolinguistin. In den letzten 20 Jahren war sie vor allem als Leiterin des Integra-Instituts tätig, einem Institut für Aus- und Weiterbildung im Bereich der beruflichen und vor allem psychosozialen Rehabilitation für Menschen mit besonderen Bedürfnissen. Sie hat eine Reihe erfolgreicher sozialer Gemeinschaftsprojekte entwickelt. Sie ist Autorin einer nach den Grundsätzen der Suggestopädie konzipierten Audiokassette und des Kinderbuchs «Wer ist mein Freund?», für das sie 2006 mit einem nationalen Preis ausgezeichnet wurde. Seit acht Jahren unterrichtet sie Fachleute, die im Bereich der Beschäftigung und der beruflichen Rehabilitation tätig sind, in den Fächern Kommunikation, Ethik und ethische Grundsätze. Sie ist auch Mitglied von Berufsverbänden im In- und Ausland.

Malgorzata Byzia ist Englischlehrerin. Sie arbeitet an der Ignacy-Ulatowski-Grundschule in Gorzyce Wielkie in Polen. Ihre Leidenschaft ist es, junge Menschen zu motivieren, Fremdsprachen zu lernen, zu reisen und die Welt zu

entdecken. Im Unterricht setzt sie eine Vielzahl von aktivierenden und interaktiven Lehrmethoden ein. Darüber hinaus hat sie ein Aufbaustudium im Bereich der Sonderpädagogik absolviert und arbeitet erfolgreich mit Kindern, die unter verschiedenen Störungen leiden, z. B. Entwicklungslegasthenie und neurologischen Störungen wie Autismus, Asperger-Syndrom und Mutismus. Seit 2014 arbeitet sie als Prüferin mit dem Bezirksprüfungsamt in Poznan (OKE) zusammen und korrigiert und bewertet Prüfungsarbeiten. Seit mehreren Jahren ist sie an der Koordinierung von Comenius- und Erasmus+-Projekten beteiligt.

Mario Campanino, Ph.D., ist Lehrer, Projektmanager auf europäischer Ebene und seit 2018 Gründer und Präsident der italienischen Misophonie-Vereinigung. Er war Forscher am Italienischen Nationalen Institut für Bildungsforschung (INDIRE) und zuvor verantwortlich für den Projektbereich im Wissenschaftszentrum der Fondazione Idis-Città della Scienza in Neapel (Italien). Er schloss 2003 sein Studium der Musikwissenschaften an der Universität von Bologna ab und promovierte 2008 in Kommunikationswissenschaften an der Universität von Salerno. Er war Mitglied verschiedener nationaler Ausschüsse für Schul- und Erwachsenenbildung, z. B. der Kommission für die Entwicklung von Wissenschaft und Technologie des italienischen Bildungsministeriums, des EdaForum-Nationalen Forums für Erwachsenenbildung (Europäischer Verband für Erwachsenenbildung - EAEA) und anderer. Er war an mehreren von der Europäischen Union finanzierten Projekten zu den Themen Schule, Erwachsenenbildung, Kunst und Wissenschaft und Gesellschaft beteiligt.

Teresa Giovanna Crisci ist Englischlehrerin an der Sekundarschule Giovanni XXIII in Santa Maria a Vico in Italien. Sie unterrichtet seit über 20 Jahren und das Unterrichten ist nicht nur ihr Beruf, sondern auch ihre Leidenschaft. Sie hat an Kursen für den Englischunterricht von Kindern mit Lernstörungen teilgenommen. Sie besuchte die Dartford Grammar School und machte ihr Abitur in englischer Sprache, englischer Literatur und Italienisch. Außerdem absolvierte sie in Italien an der Universität Orientale ein Studium in Englisch und Französisch. Sie hat eine Qualifikation für Kinder mit besonderen Bedürfnissen und hat selbst verschiedene Lehrerkurse gegeben. Sie hat eine eigene Schule, in der sie Kleinkindern, Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen Englisch von Niveau A1 bis C2 beibringt und sie auf Cambridge-Prüfungen vorbereitet. Sie ist auch Cambridge-Prüferin. Sie liebt es, Englisch mit den neuesten Methoden zu unterrichten, mit Liedern, Spielen und Aktivitäten, die den gesamten Körper ansprechen.

Wolfgang Eisenreich hat Biologie und Biochemie an der Universität Wien studiert. Er ist Gründungsmitglied der Wissenschaftsinitiative Niederösterreich (WIN) und verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung in der länderübergreifenden Projektkoordination, insbesondere bei Projekten der Erwachsenenbildung. Er ist Autor mehrerer Leitfäden und Handbücher von Leonardo da Vinci- und Erasmus+-Projekten, hauptsächlich im Bereich Gesundheit und Ernährung.

Engin Eker ist Doktor in Psychologie. Er ist Fakultätsmitglied an der Istanbuler Aydin-Universität, wo er seit mehreren Jahren unterrichtet. Zusätzlich zu seiner akademischen

Tätigkeit hat Eker 10 Jahre lang als klinischer Psychologe in einer psychiatrischen Klinik gearbeitet. Außerdem leitete er die Abteilung für soziale Projekte in der Direktion für öffentliche Gesundheit des türkischen Gesundheitsministeriums. Mit über 20 Jahren Erfahrung setzt er seine Arbeit in der psychoanalytischen Psychotherapie mit Erwachsenen und Kindern fort. Zu seinen Forschungsinteressen gehören die Mutter-Kind-Beziehung, Bindung, Aggression und die psychopathologischen Erscheinungsformen von Aggression.

Rachel Guetta, M.A., ist Doktorandin der klinischen Psychologie im fünften Jahr am Zentrum für Misophonie und Emotionsregulation und an der Abteilung für Psychologie und Neurowissenschaften der Duke University. Ihre Forschung konzentriert sich auf die Bewertung und Behandlung von transdiagnostischen Prozessen, die Misophonie und verwandten Emotionsregulationszuständen zugrunde liegen.

Hjörtur H. Jónsson studierte Physik in Island und in Deutschland und war nach seinem Abschluss von 1995 bis 1998 Assistenzprofessor an der Universität Akureyri. Von 1998 bis 2004 arbeitete er im Bereich der Genetikforschung bei Decode Genetics, wo er eine Gruppe von Spezialisten leitete, die sich mit der Analyse von Daten aus Experimenten zu Stoffwechselkrankheiten befassten. Seit 2004 ist Hjörtur als Finanzspezialist tätig, zunächst bei der Landsbankinn und später bei ALM Securities. Hjörtur ist Vater von zwei schwerhörigen Kindern und setzt sich seit dem Jahr 2000 aktiv für die Interessen von Gehörlosen und Schwerhörigen in Island ein, wo er viele Jahre lang Vor-

standsvorsitzender des isländischen Elternverbands für Gehörlose und Schwerhörige sowie von Heyrnarhjálp, der nationalen Organisation für Schwerhörige in Island, war.

Mariagrazia Inglese ist Grundschullehrerin, Kontaktstelle und Referenzlehrerin für die Inklusion von Kindern mit Behinderungen in Grund- und Sekundarschulen. Derzeit unterrichtet sie am Schulinstitut Giovanni XXIII in Santa Maria a Vico (Italien), wo sie seit 2016 mit dem Schulleiter bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Inklusion und sozialen Notlagen zusammenarbeitet. Sie ist auch Referenzperson am Institut Giovanni XXIII für das Projekt Edufibes - Aufbau eines BES-Identifikationsmodells im Rahmen der ICF. Sie verfügt über mehr als 10 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Umsetzung von Projekten, die darauf abzielen, europäische Fördermittel für die schulische Integration zu nutzen. Sie ist Mitglied der italienischen Misophonie-Vereinigung.

María D. Jiménez Asencio hat einen Abschluss in Psychologie/Pädagogik und Pädagogik mit Spezialisierung auf Hören und Sprache, beide an der Universität von Málaga, in den Jahren 2000 und 1997. Sie arbeitete zunächst fünf Jahre lang als Gebärdensprachdolmetscherin mit tauben und taubblinden Menschen. In den letzten 20 Jahren hat sie als Berufsschullehrerin an verschiedenen Gymnasien in Andalusien gearbeitet und ist derzeit am IES Mayorazgo tätig.

İdil Merey ist Chemielehrerin an Sekundarschulen. Sie arbeitet als Chemielehrerin am Kumluca Sınav College und

ist auch für Erasmus+ Projekte zuständig. Sie hat viel Erfahrung in den Bereichen Unterricht, Erasmus+ Projekte, Blended Learning, Fernunterricht, IKT-Einsatz im Unterricht und wissenschaftliche Projektleitung. Sie unterrichtet seit 24 Jahren Chemie an verschiedenen Privatschulen und hat in den letzten 12 Jahren Erasmus+-Projekte koordiniert oder daran teilgenommen. Wenn es um die Verbesserung der geistigen und psychologischen Fähigkeiten junger Menschen geht, ist es ihre Leidenschaft, den SchülerInnen zu helfen.

Ashley Moskovich, Ph.D., ist zugelassene Psychologin und Assistenzprofessorin in der Abteilung für Psychiatrie und Verhaltenswissenschaften an der Duke University. Sie ist Fakultätsmitglied des Duke Center for Misophonia und führt Forschungsarbeiten zum Verständnis und zur Behandlung von Misophonie durch. Sie ist außerdem Mitglied des Lehrkörpers und Co-Direktorin der klinischen Abteilung von ACT at Duke, einem Programm für Forschung, klinische Dienstleistungen und professionelle Ausbildung in Akzeptanz- und Commitment-Therapie und kontextueller Verhaltenswissenschaft.

Manuel Pérez Baena ist Englischlehrer an der Oberschule Mayorazgo in Málaga. Er ist seit 1988 als Lehrer tätig und unterrichtet auch Englisch und Spanisch als Fremdsprachen. Er verfügt über verschiedene Sprachzertifikate in Spanisch, Englisch, Deutsch, Neugriechisch und Italienisch. Er ist Autor und Mitautor einer Reihe von Veröffentlichungen im Bereich Literatur, Kunst und Theater.

Zach Rosenthal ist klinischer Psychologe und außerordentlicher Professor in der Abteilung für Psychiatrie und Verhaltenswissenschaften und der Abteilung für Psychologie und Neurowissenschaften an der Duke University. Er ist Direktor des Zentrums für Misophonie und Emotionsregulierung, wo er ein Team leitet, das Forschung betreibt, Ausbildung anbietet und klinische Behandlungspfade für Misophonie entwickelt. Er leitet das Duke Cognitive Behavioral Research and Treatment Program, ist Co-Chief Psychologist für das Duke University Medical Center und war stellvertretender Vorsitzender des Department of Psychiatry & Behavioral Sciences für klinische Dienste. Dr. Rosenthal wurde während seiner gesamten Laufbahn durch Bundeszuschüsse, Stiftungen und private Philanthropie gefördert und hat in den letzten Jahren viel über Misophonie geschrieben und mitgearbeitet.

Yanyan Shan ist Doktorandin in der Abteilung für Psychologie und Neurowissenschaften an der Duke University. Sie forscht am Zentrum für Misophonie und Emotionsregulation unter der Leitung von Dr. Zach Rosenthal und konzentriert sich dabei auf das Verständnis transdiagnostischer Faktoren in der Psychopathologie und auf die Behandlungsmechanismen für Misophonie und komorbide psychische Störungen. Sie ist zugelassene Therapeutin in China und zertifizierte Anbieterin von kognitiver Verarbeitungstherapie. Außerdem ist sie Sekretärin der Abteilung für psychische Gesundheit der Guangdong Association for Precision Medicine in China und Mitglied der Cognitive Behavioural Therapy Association der Chinese Psychological Society.

Marta Siepsiak ist Psychologin, Psychotherapeutin, Musiktherapeutin und Forscherin. Sie promovierte an der Universität Warschau, Polen, wo sie ein Projekt mit dem Titel «Psychologische und psychophysiologische Korrelate der Misophonie» durchführte, das vom Nationalen Wissenschaftszentrum (NCN) in Polen finanziert wurde. Im Rahmen eines vom NCN finanzierten Stipendiums absolvierte sie ein Praktikum am Center for Misophonia and Emotion Regulation an der Duke University in den USA. Außerhalb der akademischen Welt arbeitet sie als Klinikerin vor allem mit Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen, darunter auch mit Menschen, die an Misophonie leiden. Zu ihren primären Forschungs- und klinischen Interessen gehören Misophonie und andere sensorische Überempfindlichkeiten, zentrale auditive Verarbeitungsstörungen, Musikpsychologie, Angststörungen und abnorme Kinderpsychologie.

Jacqueline Trumbull, MA, ist Doktorandin der klinischen Psychologie an der Duke University und am Center for Misophonia and Emotion Regulation. Sie hat Misophonie erforscht und behandelt und befasst sich allgemein mit der Rolle selbstbewusster Emotionen wie Scham bei Störungen, die durch eine starke Emotionsdysregulation gekennzeichnet sind.

Schlüsselwort-Glossar

Anteriore Insula

Im Gehirn von Säugetieren ist sie in beiden Hemisphären der vordere Teil des so genannten «insularen Kortex». Es ist bekannt, dass die anteriore Insula an der Verarbeitung von Emotionen, der motorischen Kontrolle, zwischenmenschlichen Erfahrungen und an der Kontrolle der Aktivität unserer inneren Organe wie Herz/Lunge beteiligt ist (siehe Kapitel 2, S. 15-16).

Auslösende Geräusche (Triggergeräusche)

Damit sind jene Geräusche gemeint, die in besonders heftiger Weise die misophone Reaktion bei den betroffenen Personen auslösen. Dies sind vor allem Kau-, Schluck- und Atemgeräusche, die von anderen erzeugt werden (siehe Kapitel 1, S. 8 und 9).

Biofeedback (siehe auch Neurofeedback)

Hierbei handelt es sich um einen Trainingsprozess, der es der Testperson ermöglicht, die physiologischen Reaktionen des Körpers, wie z. B. Herzfrequenz und Hauttemperatur, zu kontrollieren, wenn sie verschiedenen sensorischen Reizen oder Gefühlen ausgesetzt ist (siehe Kapitel 2, S. 18).

Erregung

Die Reaktion, die bei einer misophonen Person auftritt, wenn sie «Triggergeräuschen» ausgesetzt ist. Sie kann auf sensorischer, körperlicher oder emotionaler Ebene erfolgen. Sie besteht in einem beunruhigenden Gefühl und verursacht eine so genannte «Kampf- oder Flucht»-Reaktion (siehe Kapitel 2, S. 13, und Kapitel 5, S. 34-35).

Frequenz (Tonhöhe des Klangs)

In der Akustik ist sie definiert als die Anzahl der Schwingungen pro Zeiteinheit (Sekunde). Eine hohe Anzahl von Schwingungen pro Sekunde erzeugt hohe Töne, wie z. B. das Zwitschern der Vögel, während eine niedrige Anzahl von Schwingungen pro Sekunde tiefe Töne erzeugt, wie z. B. das Grollen des Donners (siehe Kapitel 8, S. 60).

Hyperakusis

Hierbei handelt es sich um eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Geräuschen. Bei Hyperakusis empfinden die Betroffenen leise und normalerweise angenehme Geräusche als sehr laut (siehe Kapitel 1, S. 9-10).

Inklusion

Im sozialen Bereich geht es um die individuelle Eingliederung und Teilhabe an verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen, einschließlich der schulischen und beruflichen Eingliederung. Oberstes Ziel ist es, die aktive Teilhabe jedes Einzelnen an der Gesellschaft zu gewährleisten, ungeachtet des Vorhandenseins von einschränkenden Elementen (siehe Kapitel 3 und Kapitel 4, S. 27).

Kampf- oder Fluchtreaktion

Dabei handelt es sich um eine physiologische neuronale Reaktion, die als Reaktion auf eine als gefährlich empfundene Situation auftritt und typischerweise bei Menschen mit Misophonie auftritt, wenn sie durch Triggergeräusche übererregt werden. Sie hat große Auswirkungen auf das Subjekt, bei dem sie ausgelöst wird, weil sie das autonome Nervensystem beeinflusst und dann zur Ausschüttung verschiedener Hormone führt (siehe Kapitel 2, S. 15, und Kapitel 5, S. 34).

Kognitive Verhaltenstherapie (KVT)

Die kognitive Verhaltenstherapie (KVT) zielt im Allgemeinen darauf ab, den Betroffenen ihre eigenen «Überzeugungen» (Wissen, Gedanken, frühere Erfahrungen) in Bezug auf bestimmte Situationen oder Reize, die Unbehagen, Angst oder Unwohlsein auslösen, bewusst zu machen. Die Bewusstmachung und Neuformulierung dieser Überzeugungen zielt darauf ab, die Person in die Lage zu versetzen, Fähigkeiten zur «Bewältigung» der Situationen selbst zu entwickeln (siehe Kapitel 6, S. 41-48).

Komorbidität

Die Koexistenz von zwei oder mehr Pathologien bei ein und derselben Person ist von großem Interesse, insbesondere bei Pathologien, die Gegenstand erster Studien oder einer ersten Definition sind, wie z. B. Misophonie (siehe Kapitel 5, S. 34-40).

Lautstärke

In der Akustik ist dies die subjektive Wahrnehmung der Schallintensität (die eine Unterscheidung zwischen lauten

und leisen Tönen ermöglicht). Anders als bei der Hyperakusis spielt die Lautstärke bei der Misophonie keine Rolle: Sowohl schwache als auch laute Geräusche können Beschwerden verursachen (siehe Kapitel 1, S. 9-10).

Lernen

Dies ist die Schlüsselaktivität, die es dem Einzelnen ermöglicht, sich einen eigenen Wissensrahmen über die ihn umgebende Realität zu schaffen. Es kann in formalen Kontexten wie Schule, Universität oder Berufsausbildung stattfinden, in nicht-formalen Kontexten wie Museumsbesuchen und Ausflügen als kulturelle Aktivität oder in informellen Kontexten wie Gesprächen mit Freunden oder Informationen aus Filmen oder Dokumentationen im Fernsehen (siehe Kapitel 3, S. 24, Kapitel 4 und Kapitel 6, S. 46).

Mimikry (Nachahmung)

Hierbei handelt es sich um das «automatische» und unbewusste Kopieren der Handlungen anderer. Es wird angenommen, dass der Mimikry-Mechanismus eine wichtige Rolle beim Auftreten der misophonen Reaktion spielt (siehe Kapitel 2, S. 16-17).

Neurofeedback (siehe auch Biofeedback)

Es handelt sich um eine Art Biofeedback, das sich auf die Gehirnaktivität bezieht: Es basiert in der Regel auf dem Informationsfluss, der durch die Elektroenzephalographie - EEG - gewonnen wird (siehe Kapitel 2, S. 18).

Neurowissenschaften

Sie umfassen alle Studien, die sich mit dem Nervensystem

befassen, und schließen mehrere biologische Bereiche ein, wie Molekularbiologie, Zellbiologie, Entwicklungsbiologie, Physiologie, Biochemie, Anatomie, Genetik usw. Obwohl die Neurowissenschaften sehr alt sind, haben sie in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts dank der Entwicklung der modernen Medizin- und Informationstechnologien einen entscheidenden Impuls erhalten (siehe Einleitung, S. 5).

Phonophobie

Die Phonophobie ist die Angst vor Geräuschen, im Allgemeinen auch vor Geräuschen, die als normal und in akzeptabler Lautstärke angesehen werden, aber sie wird nicht ausschließlich durch eine bestimmte Gruppe von Geräuschen verursacht, wie dies bei der Misophonie der Fall ist (siehe Kapitel 1, S. 9, und Kapitel 5, S. 36).

Transkranielle Magnetische Stimulation (TMS)

Es handelt sich um eine therapeutische Methode, die in der Anwendung von nicht-invasiven transkraniellen Magnetstimulatoren besteht, um die Aktivität von Gehirnzentren, die mit einer Reihe von medizinischen und psychiatrischen Störungen in Verbindung stehen, neu zu modulieren (siehe Kapitel 2, S. 18).

Weißes Rauschen

Es ist das Geräusch, das durch die Gesamtheit aller hörbaren Frequenzen mit gleicher Intensität erzeugt wird: Aus diesem Grund ist es sehr wirksam bei der Maskierung von Umgebungsgeräuschen, die störend sein können, wie z. B. Triggergeräusche. Es ähnelt dem Geräusch von plätscherndem Wasser, das bei einem Regenguss oder in der

Nähe eines Wasserfalls zu hören ist (siehe Kapitel 2, S. 17, Kapitel 3, S. 23, und Kapitel 4, S. 32).

Referenzen

- Bedics, J. (Ed.). (2020). *The handbook of dialectical behavior therapy: Theory, research and evaluation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Bitsko, R. H., Claussen, A. H., Lichstein, J., Black, L. I., Jones, S. E., Danielson, M. L., ... & Meyer, L. N. (2022). Mental health surveillance among children—United States, 2013–2019. *MMWR supplements*, *71*(2), 1.
- Cassiello-Robbins, C., Anand, D., McMahon, K., Guetta, R., Trumbull, J., Kelley, L., & Rosenthal, M. Z. (2020). The Mediating Role of Emotion Regulation Within the Relationship Between Neuroticism and Misophonia: A Preliminary Investigation. *Frontiers in Psychiatry*, *11*, 1. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00847>
- Claiborn, J. M., Dozier, T. H., Hart, S. L., & Lee, J. (2020). Self-identified misophonia phenomenology, impact, and clinical correlates. *Psychological Thought*, *13*(2), 349–375. <https://doi.org/10.37708/psyc.v13i2.454>
- Daniels, E. C., Rodriguez, A., & Zabelina, D. L. (2020). Severity of misophonia symptoms is associated with worse cognitive control when exposed to misophonia trigger sounds. *PLoS ONE*, *15*(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227118>

- Dozier, T. H. (2017). *Understanding and Overcoming Misophonia. A Conditioned Aversive Reflex Disorder*. Second edition. Livermore, CA: Misophonia Treatment Institute.
- Efraim Kaufman, A., Weissman-Fogel, I., Rosenthal, M. Z., Kaplan Neeman, R., & Bar-Shalita, T. (2022). Opening a window into the riddle of misophonia, sensory over-responsiveness, and pain. *Frontiers in Neuroscience*, *0*, 1286. <https://doi.org/10.3389/FNINS.2022.907585>
- Eijsker, N., Schröder, A., Smit, D. J. A., van Wingen, G., & Denys, D. (2019). Neural Basis of Response Bias on the Stop Signal Task in Misophonia. *Frontiers in Psychiatry*, *10*. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00765>
- Frank, B., & McKay, D. (2019). The Suitability of an Inhibitory Learning Approach in Exposure When Habituation Fails: A Clinical Application to Misophonia. *Cognitive and Behavioral Practice*, *26*(1), 130–142. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2018.04.003>
- Frank, B., Roszyk, M., Hurley, L., Drejaj, L., & McKay, D. (2019). Inattention in misophonia: Difficulties achieving and maintaining alertness. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/13803395.2019.1666801>
- Guetta, R. E., Cassiello-Robbins, C., Anand, D., & Rosenthal, M. Z. (2022). Development and psychometric exploration of a semi-structured clinical interview for Misophonia. *Personality and Individual Differences*, *187*, 111416. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111416>

- Harrison, L. A., Kats, A., Williams, M. E., & Aziz-Zadeh, L. (2019). The Importance of Sensory Processing in Mental Health: A Proposed Addition to the Research Domain Criteria (RDoC) and Suggestions for RDoC 2.0. *Frontiers in Psychology, 0*(FEB), 103. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.00103>
- Hayes, S. C., & Hofmann, S. G. (Eds.). (2018). *Process-based CBT: The science and core clinical competencies of cognitive behavioral therapy*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Jager, I., de Koning, P., Bost, T., Denys, D., & Vulink, N. (2020). Misophonia: Phenomenology, comorbidity and demographics in a large sample. *PLOS ONE, 15*(4), e0231390. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231390>
- Jager, I. J., Vulink, N. C., Bergfeld, I. O., Loon, A. J., & Denys, D. A. (2020). Cognitive behavioral therapy for Misophonia: A randomized clinical trial. *Depression and Anxiety, 38*(7), 708–718. <https://doi.org/10.1002/da.23127>
- Jastreboff, P. J., & Jastreboff, M. M. (2000). Tinnitus retraining therapy (TRT) as a method for treatment of tinnitus and hyperacusis patients. *Journal of the American Academy of Audiology, 11*(3), 162-177.
- Kamody, R. C., & Del Conte, G. S. (2017). Using dialectical behavior therapy to treat misophonia in adolescence. *The Primary Care Companion for CNS Disorders, 19*(5), 17102105.

- Kılıç, C., Öz, G., Avanoğlu, K. B., & Aksoy, S. (2021). The prevalence and characteristics of misophonia in Ankara, Turkey: population-based study. *BJPsych Open*, 7(5), e144. <https://doi.org/DOI: 10.1192/bjo.2021.978>
- Lane, S., Reynolds, S., & Thacker, L. (2010). Sensory over-responsivity and ADHD: differentiating using electrodermal responses, cortisol, and anxiety. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 4. <https://doi.org/10.3389/fnint.2010.00008>
- Lejuez, C. W., Hopko, D. R., Acierno, R., Daughters, S. B., & Pagoto, S. L. (2011). Ten year revision of the brief behavioral activation treatment for depression: revised treatment manual. *Behavior Modification*, 35(2), 111-161. <https://doi.org/10.1177/014544551039092>
- Lewin, A. B., Dickinson, S., Kudryk, K., Karlovich, A. R., Harmon, S. L., Phillips, D. A., ... & Ehrenreich-May, J. (2021). Transdiagnostic cognitive behavioral therapy for misophonia in youth: Methods for a clinical trial and four pilot cases. *Journal of Affective Disorders*, 291, 400-408. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.04.027>
- McArthur, A. L.-H. (2022). The Debate Over Sensory Processing Disorder. *American Journal of Psychiatry Residents' Journal*, 17(4), 14–15. <https://doi.org/10.1176/appi.ajprj.2022.170405>
- Mckay, D., Kim, S.-K., Mancusi, L., Storch, E. A., & Spankovich, C. (2018). *Profile Analysis of Psychological Symptoms Associated with Misophonia: A Community Sample*. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2017.07.002>

- Miller, L., Nielsen, D., Schoen, S., & Brett-Green, B. (2009). Perspectives on sensory processing disorder: a call for translational research. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 3. <https://doi.org/10.3389/neuro.07.022.2009>
- Neacsiu, A. D., Szymkiewicz, V., Galla, J. T., Li, B., Kulkarni, Y., & Spector, C. W. (2022). The neurobiology of misophonia and implications for novel, neuroscience-driven interventions. *Frontiers in Neuroscience*, 16. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.893903>
- Polanczyk, G., & Rohde, L. A. (2007). Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(4). https://journals.lww.com/co-psychiatry/Fulltext/2007/07000/Epidemiology_of_attention_deficit_hyperactivity.13.aspx
- Rinaldi, L. J., Simner, J., Koursarou, S., & Ward, J. (2022). Autistic traits, emotion regulation, and sensory sensitivities in children and adults with Misophonia. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05623-x>
- Rosenthal, M. Z., Anand, D., Cassiello-Robbins, C., Williams, Z., Guetta, R., Trumbull, J., & Kelley, L. (2021). *Duke Misophonia Questionnaire*. 10.13140/RG.2.2.25736.55049
- Rosenthal, M. Z., McMahon, K., Greenleaf, A. S., Cassiello-Robbins, C., Guetta, R., Trumbull, J., Anand, D., Frazer-Abel, E. S., & Kelley, L. (2022). Phenotyping misophonia: Psychiatric disorders and medical health correlates. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.941898>

- Rouw, R., & Erfanian, M. (2018). A Large-Scale Study of Misophonia. *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.22500>
- Schneider, R. L., & Arch, J. J. (2017). Case study: a novel application of mindfulness-and acceptance-based components to treat misophonia. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(2), 221-225. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.04.003>
- Schröder, A., Vulink, N., & Denys, D. (2013). Misophonia: Diagnostic Criteria for a New Psychiatric Disorder. *PLoS ONE*, 8(1), e54706. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054706>
- Schröder, A., van Diepen, R., Mazaheri, A., Petropoulos-Petalas, D., Soto de Amesti, V., Vulink, N., & Denys, D. (2014). Diminished N1 Auditory Evoked Potentials to Oddball Stimuli in Misophonia Patients. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014.00123>
- Schröder, A. E., Vulink, N. C., van Loon, A. J., & Denys, D. A. (2017). Cognitive behavioral therapy is effective in misophonia: An open trial. *Journal of Affective Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.017>
- Schur, R. (2020). *More About Misophonia: A disorder, unknown, misunderstood, and often life disruptive*. The Netherlands: Argentum Publishing House.
- Siepsiak, M., Rosenthal, M. Z., Raj-Koziak, D., & Dragan, W. (2022). Psychiatric and audiologic features of misophonia: Use of a clinical control group with auditory over-responsivity. *Journal of Psychosomatic Research*, 156, 110777. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHORES.2022.110777>

- Siepsiak, M., Śliwerski, A., & Łukasz Dragan, W. (2020). Development and Psychometric Properties of Miso-Quest—A New Self-Report Questionnaire for Misophonia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1797. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051797>
- Siepsiak, M., Sobczak, A. M., Bohaterewicz, B., Cichocki, Ł., & Dragan, W. Ł. (2020). Prevalence of Misophonia and Correlates of Its Symptoms among Inpatients with Depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5464. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155464>
- Silva, F. E. da, & Sanchez, T. G. (2019). Evaluation of selective attention in patients with misophonia. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 85(3), 303–309. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2018.02.005>
- Simner, J., Koursarou, S., Rinaldi, L. J., & Ward, J. (2021). Attention, flexibility, and imagery in misophonia: Does attention exacerbate everyday disliking of sound? *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 43(10), 1006–1017. <https://doi.org/10.1080/13803395.2022.2056581>
- Smith, E. E., Guzick, A. G., Draper, I. A., Clinger, J., Schneider, S. C., Goodman, W. K., ... & Storch, E. A. (2022). Perceptions of various treatment approaches for adults and children with misophonia. *Journal of Affective Disorders*, 316, 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.08.020>

- Stein, D. J., Scott, K. M., de Jonge, P., & Kessler, R. C. (2017). Epidemiology of anxiety disorders: from surveys to nosology and back. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 19(2), 127–136. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/dstein>
- Swedo, S. E., Baguley, D. M., Denys, D., Dixon, L. J., Erfanian, M., Fioretti, A., ... & Raver, S. M. (2022). Consensus definition of misophonia: A delphi study. *Frontiers in Neuroscience*, 224. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.841816>
- Sztuka, A., Pospiech, L., Gawron, W., & Dudek, K. (2010). DPOAE in estimation of the function of the cochlea in tinnitus patients with normal hearing. *Auris Nasus Larynx*, 37(1), 55-60.
- Taylor, D. J., & Pruiksma, K. E. (2014). Cognitive and behavioural therapy for insomnia (CBT-I) in psychiatric populations: A systematic review. *International Review of Psychiatry*, 26(2), 205–213. <https://doi.org/10.3109/09540261.2014.9028>
- Williams, Z. J., He, J. L., Cascio, C. J., & Woynaroski, T. G. (2021). A review of decreased sound tolerance in autism: Definitions, phenomenology, and potential mechanisms. In *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* (Vol. 121, pp. 1–17). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.neubio-rev.2020.11.030>
- Wu, M. S., Lewin, A. B., Murphy, T. K., & Storch, E. A. (2014). Misophonia: Incidence, phenomenology, and clinical correlates in an undergraduate student sample. *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.22098>

Zhou, X., Wu, M. S., & Storch, E. A. (2017). Misophonia symptoms among Chinese university students: Incidence, associated impairment, and clinical correlates. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2017.05.001>

Druck im März 2023
bei Artigrafiche La Moderna - Rom