

Zwischen Lärm und Stille

Tinnitus – Ein echtes Problem?

Ein Beitrag von Mariella Koch

Rund drei Millionen Menschen leiden in Deutschland an chronischem Tinnitus. Das sind Ohrgeräusche, die länger als drei Monate am Stück bestehen. Zusätzlich dazu geben etwa zehn Millionen Menschen an, ab und zu Ohrgeräusche von mehr als zehn Minuten zu hören; das ist in Summe fast jeder sechste. Es lohnt sich also, einen Blick hinter den Komplex Tinnitus zu werfen.

Tinnitus bezeichnet das Hören von Geräuschen ohne das Vorhandensein einer äußeren Schallquelle. Das heißt, der oder die Betroffene nimmt ein Pfeifen, Rauschen, Zischen, Klopfen oder Brummen auf einem oder beiden Ohren wahr. Dies kann sowohl dauerhaft als auch in Schüben passieren. Die Ursachen sind äußerst vielfältig, was die Diagnostik und somit auch die Therapie massiv erschwert. Die häufigsten Ursachen von Tinnitus liegen im Alterungsprozess, durch Lärm oder ein akustisches Trauma oder durch medikamentöse Behandlungen, welche ototoxisch wirken. Medikamente mit Ototoxizität sind beispielsweise einige Antibiotika, Chemotherapeutika, Diuretika und NSAR, aber auch Toxine wie Blei, Quecksilber, Zinn, Kohlenmonoxid und Schwefelkohlenstoff. In bis zu 25 % der Fälle liegt die Ursache allerdings in Stress und psychischer Belastung und in jeweils 10 % an Durchblutungsstörungen oder CMD und Bruxismus. Weiterhin können auch Hörstürze, Morbus Menière sowie neurologische Erkrankungen und Traumata eine Rolle bei der Entwicklung von Ohrgeräuschen spielen. Grundsätzlich unterscheidet man drei Pathomechanismen.

Beim **peripheren Tinnitus** handelt es sich um eine Schädigung im Innenohr durch beispielsweise Lärmschäden, Knalltraumen oder Hörstürze. Dies führt zu Fehlsignalen an das zentrale Hörzentrum und schlussendlich zum Ohrgeräusch.

Jeglicher Tinnitus, den Strukturen außerhalb des Ohres auslösen oder beeinflussen, wird als **somatosensorischer Tinnitus**

bezeichnet. Dazu zählen beispielsweise die Halswirbelsäule, der Schultergürtel sowie das orofaziale System. Hintergrund dieser Tinnitus-Art sind Verbindungen zwischen den Nervenfasern aus dem Nervus vestibulocochlearis (hier von der funktionelle Anteil

für das Hören) und den Hörkernen mit somatosensorischen Afferenzen aus der Peripherie im Hirnstamm; zum Beispiel aus dem Nacken oder dem Kieferbereich. Außerdem finden für beide Systeme im Thalamus die erste Integration und Filterung der Sensorik und im Assoziationskortex Verknüpfungen der Wahrnehmungen mit Erinnerungen statt, was ebenfalls Verbindungen zwischen dem Hören und der Sensorik des Körpers nahelegt. Diese Form der Ohrgeräusche ist leichter zu identifizieren, da sie meist durch Bewegung des betroffenen Gelenks oder Druck auf die betroffene Struktur reproduziert, verändert oder gelindert werden können.

Die dritte Form bezeichnet den **zentralen oder zentralnervösen Tinnitus**. Hierbei handelt es sich um Ohrgeräusche, die infolge einer veränderten Aktivität im Hörkortex und anderen Hirnarealen entstehen. Das Gehirn kompensiert häufig nach Hörverlust bestimmter Frequenzen fehlende Töne durch Eigenaktivität. Hintergrund ist, dass das Gehirn die fehlenden Frequenzbereiche durch eigene Aktivität „füllt“ und imitiert. Dies erhöht die neuronale Spontanaktivität, was als eine Art Hintergrundrauschen wahrgenommen wird. Diese Fehlregulation betrifft besonders drei Gehirnareale.

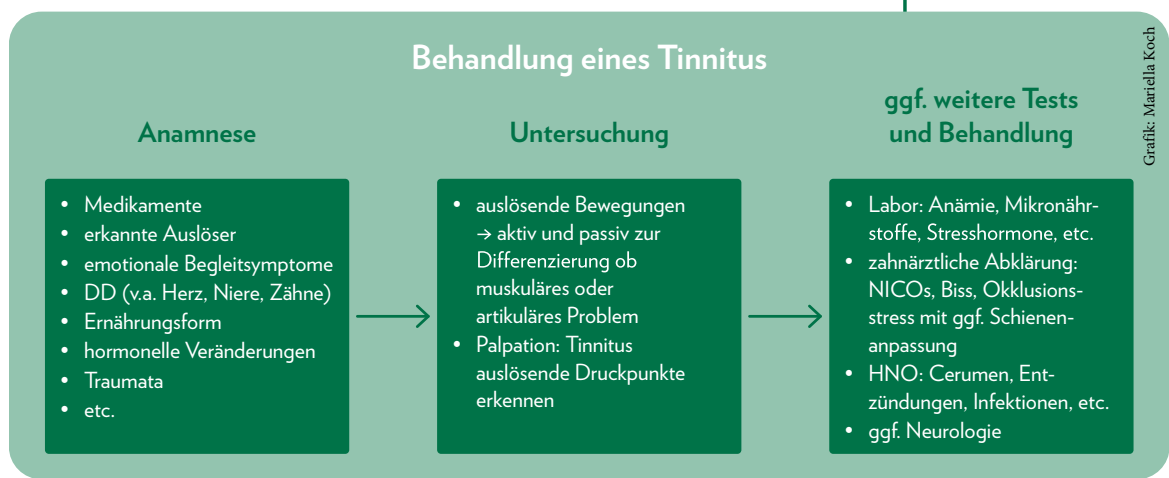
- Den **auditiven Kortex**, also das Hörzentrum im Temporallappen des Gehirns.
- Das **limbische System**, tief im Inneren des Gehirns zwischen Groß- und Zwischenhirn, oberhalb des Hirnstamms und um das Corpus callosum herum, welches für Emotionen, Lernen und Gedächtnis, Triebe, Schmerzverarbeitung und Motivation zuständig ist.
- Den **präfrontalen Kortex** im Frontallappen des Gehirns, welcher besonders bei komplexen und bewussten Entscheidungen aktiv wird, wie beispielsweise bei Bewertungen von Emotionen und Selbstreflexion, Impulskontrolle und ausführende und planende Tätigkeiten.

Dies erklärt, weshalb besonders bei Stress, vegetativen Reaktionen und emotionalen Belastungen sowie bei zunehmender Konzentration oder

Für Eilige

Tinnitus ist das Wahrnehmen von Geräuschen ohne äußeren Schallreiz und kann peripher, somatosensorisch oder zentralnervös entstehen. Die Osteopathie behandelt ihn ganzheitlich durch Verbesserung von Durchblutung, Nervengleichgewicht und Spannungsregulation im Kopf-, Nacken- und Kieferbereich.

Aufmerksamkeit die wahrgenommenen Töne oder Geräusche verstärkt werden. In der Praxis finden sich häufig kombinierte Ursachen. Beispielsweise führt eine Medikamenteneinnahme oder ein Trauma zu einer Hörschädigung (peripherer Tinnitus), die wiederum eine zentrale Kompensation hervorruft (zentralnervöser Tinnitus), welche dann durch verstärkte Wahrnehmung des Tinnitus Stress (ggf. auch mit Pressen oder Knirschen der Zähne) auslösen kann (somatosensorischer Tinnitus).



Osteopathie bei Tinnitus

Osteopathie hat die Möglichkeit, den Tinnitus auf verschiedenen Ebenen zu beeinflussen. Grundsätzlich muss man verstehen, dass die Osteopathie auf mehreren Grundprinzipien basiert.

- **Der Körper ist eine untrennbare Einheit.** Sowohl der Körper als auch Geist/Seele, Psyche, Nervensystem und Organe müssen als Gesamtkonstrukt verstanden und auf diese Weise auch behandelt werden.
- **Die Rolle der Gefäße ist absolut.** Für eine optimale Funktionsweise aller Strukturen ist ein guter Durchfluss aller Körperflüssigkeiten wie Blut, Lymphe und Liquor notwendig.
- **Funktion formt Struktur und andersherum.** Die Anforderungen, die man an seinen Körper stellt, bestimmen, wie sich die Strukturen entwickeln und formen. Dies bedingt sich wechselseitig.
- **Der Organismus besitzt die Fähigkeit zur Selbstregulation und -heilung.** Grundsätzlich ist jeder Körper selbst in der Lage, Schäden, Dysfunktionen und Missstände zu beheben.

Ziel einer osteopathischen Behandlung ist somit wie bei vielen alternativen Heilverfahren nicht das Symptom zu bekämpfen, sondern die Ursache der Störung zu definieren und zu behandeln. Hierbei bedient sich die Osteopathie an viszeralen, cranio-sakralen und strukturellen Techniken, um sowohl den Bewegungsapparat als auch die Organe, das Nervensystem und Gefäße zu regulieren. Greift man daher die Grundsätze der Osteopathie auf, zeigen sich komplette Behandlungsmöglichkeiten und Therapiestrategien. Zur besseren Verständlichkeit und Strukturierung werden die folgenden Therapieansätze nach Art des Tinnitus kategorisiert. Aufgrund der osteopathischen Denkweise

und der möglichen Mischung der Tinnitus Arten beim Patienten ist jedoch die Kombination der zu behandelnden Strukturen unerlässlich.

Osteopathie bei peripheren Tinnitus

Da die Ursache des Tinnitus in einer Schädigung im Innenohr liegt, stellt die Behandlung dieser Strukturen und deren versorgende Gebiete eine zentrale Rolle dar. Ziel ist es, die nervale, arterielle und lymphatische Versorgung des Innenohrs zu verbessern, sowie die venöse Drainage anzuregen, um lokale Heilungsprozesse zu unterstützen. Meist wird hierbei zuerst an das Os Temporale gedacht, da tief eingebettet im Felsenbein des Schläfenbeins die Hörschnecke liegt. Die isolierte Behandlung dieses Knochens stellt aber nur einen geringen Teil einer osteopathischen Intervention dar.

Die Versorgung des Innenohres und des Vestibularapparates findet ausschließlich über kleine Äste der Arteria vertebralis bzw. der Arteria basilaris statt. Da sich die Arteria vertebralis aus der Arteria subclavia oberhalb des Schlüsselbeins abspaltet und im tiefen Halsbereich verläuft, bis sie innerhalb der >>

Die Ursache eines peripheren Tinnitus liegt in einer Schädigung im Innenohr.

Ein guter Durchfluss aller Körperflüssigkeiten ist notwendig.



NaturMed
DIE HEILKRAFT DER NATUR

Türkische Ägäis - Schwarzwald - Hessen

Therme, Heilfasten, Basenfasten, Manuelletherapie, Colon-Hydro-Therapie, Lymphdrainage, Yoga, geführte Wanderungen am Meer & im Wald

Türkische Ägäis: www.natur-med.com.tr/de
Schwarzwald: www.naturmed-schwarzwald.de
Hessen: www.naturmedhotel.de

info@naturmedhotel.de Mobile: 016093521171

Foramina transversaria von C6–C1 verläuft und nach einem schleifenförmigen Verlauf über den Atlasbogen nach medial durch das Foramen magnum in die Schädelhöhle zieht, sollte auch eine Behandlung der oberen Thorax Apertur, der Halswirbelsäule, der Hals- und Nackenmuskulatur sowie der Faszien des Thorax, des Halses und des Schädels gedacht werden.

Die aus den beiden Vertebralarterien entstehende Arteria basilaris wiederum gibt zu beiden Seiten die sogenannte Arteria labyrinthi ab, welche gemeinsam mit dem Nervus facialis und dem N. vestibulocochlearis durch den inneren Gehörgang zieht und mit einem Ast die Cochlea versorgt. Um Irritationen in diesem Bereich zu verringern, bieten sich Techniken zur Stoffwechselsteigerung und Nervenmobilisation in diesem Bereich an. Außerdem spielt die Synchondrosis Sphenobasilaris, der knorpeligen Verbindungsstelle des Sphenoids und des Occiputs, an der Schädelbasis eine wichtige Rolle. Sie wird in der Osteopathie als zentrale Achse angesehen, welche aufgrund von Mikrobewegungen Einfluss auf die Schädelknochen, den Liquorfluss, Nervenausstritte sowie auf das komplette ZNS mit dem Hirnstamm und dem Atemzentrum hat.

Osteopathie bei somatosensorischen Tinnitus

Die Behandlung beim somatosensorischen Tinnitus gestaltet sich etwas komplexer. Da die irritierenden Afferenzen grundsätzlich aus dem gesamten Körper kommen können, ist eine umfassende Untersuchung des gesamten Organismus unumgänglich. Neben den oben erwähnten Strukturen, sind besonders die nachfolgenden Körpersysteme häufig am somatosensorischen Tinnitus beteiligt.

Herz und Perikard

Aufgrund der am Cervicothorakalen Übergang angehefteten Ligamente, die das Perikard an der Wirbelsäule fixieren, können über die Faszien Spannungen bis zum Os Temporale übertragen werden

Kiefergelenke und funktionelle Kaumuskulatur

Aufgrund der direkten anatomischen Nähe der Kiefergelenke ventral vom Gehörgang könnten Kompressionen im Kiefergelenk, ein Hypertonus der Kaumuskulatur sowie Blockierungen des Discus Ohrgeräusche verstärken. Außerdem haben die Kaumuskeln bei Aktivität eine drainierende Wirkung auf den Schädel –bei chronischem Hypertonus geht dieser Effekt verloren.

Hals- und Nackenmuskulatur inklusive deren Faszien

Sowohl muskulärer Hypertonus als auch Irritationen und Adhäsionen innerhalb der Gewebeschichten können die Beweglichkeit sowie die Nervengleitfähigkeit als auch Gefäße beeinträchtigen.

Gelenke der Halswirbelsäule und des Schädels

Sowohl Arthrosen als auch Reizungen von passiven Gewebestrukturen wie Gelenkkapseln, Bandscheiben und Bändern können das System überreizen und irritierende Afferenzen an das Gehirn senden.

Nervensystem

Aufgrund der anatomischen Nähe und Innervation der Strukturen im Kopf- und Halsbereich haben das Rückenmark mit der Dura mater und den Hirnnerven, hierbei besonders der N. Trigemini, der N. Facialis, der N. vestibulocochlearis und der N. Accessorius eine tragende Bedeutung.

Osteopathie bei zentralnervösen Tinnitus

Eine völlig andere Herangehensweise ist beim zentralnervösen Tinnitus notwendig. Da bei dieser Form des Tinnitus Konzentration, Emotionen und Stress eine größere Rolle spielen als bei den anderen Formen, müssen diese Bereiche in der Therapie mehr Beachtung finden. Besonders bei Stress werden durch die Ausschüttung der Katecholamine Adrenalin und Noradrenalin sowie durch das Stresshormon Kortisol der Sympathikus aktiviert, was unter anderem eine Erhöhung des Grundtonus der Muskulatur sowie durch die Wirkung von Noradrenalin an den Alpha1-Rezeptoren eine Vasokonstriktion zur Folge hat. Diese körperlichen Veränderungen können sich sowohl auf die Durchblutung im Innenohr auswirken als auch den somatosensorischen Tinnitus verstärken.

Die drei zervikalen Ganglien C2–C3, C6 und C7–Th1 sind Umschaltstellen für sympathische Nervenfasern und sollten bei der osteopathischen Therapie des Tinnitus berücksichtigt werden, da sie die Gefäßversorgung des Innenohrs drosseln, den Sympathikotonus erhöhen und das vegetative Gleichgewicht im Ohrbereich stören können. Außerdem können intrakranielle und craniosakrale Techniken, beispielsweise für den präfrontalen Kortex, das limbische System, die intrakraniellen Membranen und dem auditiven Kortex eine Ergänzung der osteopathischen Behandlung bei Tinnitus darstellen.

Weitere Faktoren

Neben der anatomischen und osteopathischen Sichtweise auf Tinnitus können auch weitere Therapiemaßnahmen einen positiven Effekt auf Tinnitus haben.

Orthomolekulare Medizin

Die Ergänzung von Supplements wie L-Arginin, Ginko, B12 und Eisen kann sich positiv auf die Durchblutung des Innenohres und ototoxische Medikamente auswirken.

Bei einem zentralnervösen Tinnitus ist eine andere Herangehensweise erforderlich als bei einem somatosensorischen.

Die drei zervikalen Ganglien sind Umschaltstellen für sympathische Nervenfasern.

Analyse von Katecholaminen und Kortisol

Durch eine Speichel- und Urinuntersuchung können Rückschlüsse auf die Stressreaktion des Körpers gezogen werden und ggf. mittels Nahrungsergänzungsmitteln therapiert werden.

Zahnbeziehungen

Besonders die Schneide- und Weisheitszähne im Ober- und Unterkiefer werden oft in Verbindung zum Innenohr und Tinnitus gesehen. Die Behandlung dieser Störfelder kann sowohl naturheilkundlich als auch zahnmedizinisch erfolgen.

Urogenitalsystem

Niere und Blase werden in verschiedenen medizinischen Sichtweisen mit dem Innenohr in Verbindung gebracht. In der Schulmedizin aufgrund von möglichen Mikrozirkulationsstörungen ausgelöst durch Störungen der Niere mit Einfluss auf den Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt sowie den Blutdruck, in der TCM über den Nieren- und Blasenmeridian sowie osteopathisch über fasziale Verkettungen vom Becken über dem Urogenitalsystem bis zu den Kopfgelenken.

Fazit

Die ganzheitliche und idealerweise ursprüngliche Behandlung von Tinnitus stellt eine komplexe Herausforderung für den Therapeuten dar. Aufgrund der zahlreichen Faktoren, die Ohrgeräusche auslösen und beeinflussen können, spielt die Differenzierung der beeinträchtigenden Strukturen und möglichen Wechselwirkungen mit anderen Körpersystemen eine große und zum Teil schwierige Rolle. Hilfreich ist hierbei eine gut strukturierte und ausführliche Anamnese zur Differenzierung der Tinnitus Art und somit individuell abgestimmter Therapie.

Tinnitus erfordert eine differenzierte und interdisziplinäre Herangehensweise. Wer die vielfältigen Ursachen erkennt und gezielt behandelt, kann Betroffenen echte Perspektiven eröffnen. Die Osteopathie bietet dabei wertvolle Möglichkeiten, Körper, Nervensystem und Emotionen wieder in Balance zu bringen und die Selbstregulation zu stärken. ■



Mögliche Fragen

Was triggert den Tinnitus?

Konzentration? Emotionen? Stress?

Bestimmte Bewegungen des Kopfes, des Kiefers oder Schultergürtels?

Reaktion auf Druck am Hals oder Kopf oder beim Schlucken?

Seit wann besteht der Tinnitus? Gab es ein Trauma, einen Hörsturz? Haben bereits Kompensationsmechanismen eingesetzt oder war ggf. das Trauma erst vor kurzer Zeit?

Gibt es emotionale Begleitsymptome wie Stress, Angst oder depressive Stimmung? Wie ist der Umgang mit Stress, Zeitdruck und Emotionen?

Liegen weitere Erkrankungen, beispielsweise der Niere, des Herzens oder anderer Körpersysteme vor?

Werden Medikamente eingenommen, insbesondere welche, die ototoxisch wirken?

Liegt eine bestimmte Ernährungsform vor, die mit einem Mikronährstoffmangel in Verbindung stehen könnte?

Gibt es hormonelle Veränderungen (Schilddrüse, Menopause, Zyklus)?

Ist der Tinnitus pulsierend? (möglicher Hinweis auf z. B. einen vaskulären Hypertonus mit erhöhtem Blutdruck)



Literatur

1. Biesinger E, Iro H, editors. Tinnitus. Berlin: Springer-Verlag; 2005.
2. Graf K. Störfeld Zahn. München: Urban & Fischer in Elsevier; 2010.
3. Paoletti S. Faszien: Anatomie, Funktion, Therapie. 2. überarbeitete Auflage. München: Urban & Fischer/Elsevier; 2020.
4. Schuenke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M. PROMETHEUS LernAtlas der Anatomie – Kopf, Hals und Neuroanatomie. 6. Auflage. Stuttgart: Thieme; 2021.

Speichel- und Urinuntersuchungen können Aufschluss über die Stressreaktion des Körpers geben.

Medizinische Sichtweisen bringen Niere und Blase mit dem Innenohr in Verbindung.

Wechselwirkungen mit anderen Körpersystemen spielen eine große Rolle.

Mariella Koch

Sie ist Heilpraktikerin, Osteopathin und Physiotherapeutin. Als Expertin für komplexe Kopf- und Kieferbeschwerden hat sie sich auf CMD und deren ganzheitliche Auswirkungen spezialisiert. Sie behandelt schwer diagnostizierbare Kopf- und Gesichtsbeschwerden. Sie setzt dabei auf eine Kombination aus Osteopathie mit HRV-Messung und Labordiagnostik.
mariella.k.koch@pheos-muenchen.de

