

Osteopathie *spezial*

FDM und die Psyche

Zwei Fallbeispiele aus der Praxis

Osteopathie-Basics

Nachgefragt bei Praktikern

Hypakusis & Tinnitus

Ein neurovaskulärer Therapieansatz nach Covid-19-Infektion



Hypakusis und Tinnitus nach einer Covid-19-Infektion – Ein neurovaskulärer Therapieansatz

Lutz M. Scheuerer, B.Sc. und Prof. Dr. med. Marion Raab

Im letzten Jahr wurden wir vermehrt von Patienten aufgesucht, die nach einer Infektion mit oder Impfung gegen SARS-CoV-2 über einen einseitigen Hörverlust, oft auch als Hörsturz bezeichnet, klagten. Parallel häuften sich auch Patienten in unseren Praxen mit postinfektiös oder postvakzinal aufgetretener beidseitiger Schwerhörigkeit, einem vermehrten Auftreten von Tinnitus oder auch einem beschriebenen „Kopfdruck“-Gefühl. Bei all diesen Patienten konnten die HNO-Ärzte keine klare Ursache finden. Auch führten verschiedene Therapieansätze nicht zu einer Verbesserung der Symptomatik. Aufgrund der bisherigen guten Erfahrungen und Erfolge in der Behandlung von Post-/ Long-Covid- und Post-Vak-Patienten mittels Gefäßmobilisation, versuchten wir auch für diese Symptomatik eine Verbesserung für die Patienten zu erzielen. Schnell stellte sich heraus, dass es durch die neurovaskuläre Behandlung zu einer rapiden Verbesserung des Hörvermögens kam. Aufgrund vieler von uns inzwischen durchgeführten Behandlungen wurde uns von Betroffenen auch von einer rapiden Reduzierung des Tinnitus sowie auch von einem spontan schon während der Behandlung sistierenden Kopfdruck-Gefühls berichtet. Ein Zusammenhang der Symptomatik mit den Gefäßtechniken scheint offensichtlich!

Publiziert sind Einzelfallberichte vom Auftreten von Tinnitus nach mRNA-Impfungen [1], ebenso vier Fallberichte von kurz nach der Impfung aufgetretenem einseitigem Hörverlust, der mit einer Ganginstabilität verbunden war, die sich auch nach Monaten nur teilweise zurückgebildet hatte [2].

Ein systematischer Review [3] belegt einen Zusammenhang von Covid-19-Infektion und dem Auftreten von Hörverlust, Tinnitus, Schwindel und Gleichgewichtsstörungen. In einer Studie mit 58 Long-Covid-Patienten klagte die Hälfte der Patienten über einen Hörverlust, bei 77% bestand ein Tinnitus. Mittels Tonaudiometrie wurden bei 65,5% eine

Schallempfindungsschwerhörigkeit festgestellt, bei 20% fehlte der Stapedius-Reflex, was auf eine neuronale Schwerhörigkeit hinweist [4].

Als mögliche Pathogenese kommen nach Dorobisz et al. [4] zum einen ein Schaden am Innenohr und der Hörbahn durch eine Covid-19 induzierte postinfektiöse Entzündung der Cochlea oder des N. vestibulocochlearis in Frage. Eine weitere mögliche Ursache könnten direkt Immunsystem-assoziierte oder Kreuzreaktionen mit Antigenen des Innenohrs im Sinne eines molekularen Mimikry durch Virus-Antikörper oder auch Immunzellen sein. Eine dritte mögliche Ursache wäre die Gefäßbetei-

ligung der Virusinfektion. Die Schnecke und die Bogengänge haben keinen Kollateralkreislauf und sind im Falle von virusbedingten Endothelverletzungen – dies betreffe sowohl thrombotische, als auch ischämische Ereignisse – sehr leicht einer Hypoxie ausgesetzt, was einen plötzlichen Hörverlust erklären könnte.

Neurovaskuläre Überlegung zur Problematik

Die Gefäßversorgung des äußeren Ohrs und des Mittelohrs wird mit Ausnahme der Aa. Caroticotympanicæ (= Äste der A. carotis interna) durch Äste der A. carotis externa ge-

währleistet. Die Gefäße anastomosieren untereinander und verlaufen u. a. in Schleimhautfalten zu den Gehörknöchelchen. Eine Covid-19-Infektion könnte nun einerseits durch eine Endothelverletzung zu einer direkten Schädigung dieser Gefäße durch thrombotische bzw. embolische Verlegung der Strombahn führen und einen hypoxischen Zellschaden verursachen. Andererseits könnte durch die entzündliche Begleitreaktion in der Umgebung der Gefäße deren Mobilität so eingeschränkt werden, dass es zu einer Beeinträchtigung, evtl. auch Flussminderung, kommt, die ihrerseits wieder zu einer Hörminderung führt.

In der Tat finden wir bei der Behandlung von Post-/Long-Covid- bzw. Post-Vak-Patienten in der Umgebung der betroffenen Gefäße überproportional häufig eine verringerte Bindegewebsmobilität, was einen kausalen Zusammenhang vermuten lässt.

Setzen wir diese Überlegung therapeutisch um, mobilisieren wir nun das gesamte Umfeld der A. carotis communis und insbesondere auch die A. carotis externa im Bezug zur Schlundmuskulatur und die A. carotis interna im Bezug zum M. tensor tympani und zur Dura.

Beim überwiegenden Teil der Patienten, die wir aufgrund einer Hypakusis behandelten, führte das zu einer unmittelbaren Verbesserung der Hörfähigkeit, dabei stellte sich bei fast allen Patienten nach nur einer Behandlung eine stabile Hörleistung ein.

Mobilisation der Schlundhebermuskulatur ...

... und der versorgenden Gefäße zur Verbesserung der Durchblutung des

Mittelohrs und der Tuba auditiva nach einer Covid-19-Infektion.

Anatomischer Kontext

Wenn man sich das Versorgungsgebiet der A. carotis externa genauer ansieht, dann wird zweifelsohne die schlundhebende Muskulatur zu einer Schlüsselstruktur für den funktionellen Zusammenhang mit Hörstörungen.

Eine Minderdurchblutung der Schlundhebermuskulatur hat über den M. salpingopharyngeus einen direkten Effekt auf die Mobilität bzw. die Öffnung der Tuba auditiva/Eustachische Röhre bzw. über den M. palatopharyngeus auf die Choanen und damit auf den Eingang der Nasenhöhle. Die Behandlung sowohl der hypertonen Schlundhebermuskulatur, als auch des arteriellen Zu- und venösen Abflusses in der Region scheint auch den Abfluss von Sekret aus der Nasenhöhle, evtl. auch aus den Nasennebenhöhlen, in den Nasopharynx zu erleichtern. Patienten bemerken eine deutliche Verbesserung der Nasenatmung und der Belüftung der Nase. Das erklärt auch das Phänomen, dass schon während der Behandlung die Patienten beginnen, das aus der Nasenhöhle in den Nasopharynx austretende Sekret zu schlucken.

Belüftung des Mittelohrs

Der M. salpingopharyngeus ist als einer der Öffner der Tuba auditiva für die Belüftung des Mittelohres essenziell. Die beiden anderen, die die Tubenöffnung regulieren sind die Mm. tensor und veli palatini. So scheint bei einem Hypertonus dieser Muskeln ein schlechterer Abfluss von Flüssigkeiten über die Tuba auditiva zu einer Mittelohrentzündung zu führen. Bei Kindern wird hier häufig, um den Abfluss von Sekret wiederherzustellen, ein Paukenröhrchen mit einem Schnitt ins Trommelfell eingesetzt.

Eine Behandlung der hypertonen Muskeln wäre hier die erste und sicherlich oft auch die zielführende osteopathische Idee!

Weitere Beschwerden erklärbar

Ebenfalls in diesem Zusammenhang kann es zu einer (meist einseitigen) Hörminderung bzw. zu einem Hörverlust, auch zu einem Tinnitus kommen. Das könnte man durch eine Mindermobilität der Tuba auditiva erklären, wodurch es zu einer erhöhten Spannung der Mm. tensor tympani und stapedius kommen kann. Beide Muskeln führen bei einer erhöhten Spannung zu einer eingeschränkten Mechanik der Gehörknöchelchenkette, insbesondere des Hammers (Malleus) und des Steigbügels (Stapedius), wodurch sich eine verminderte Schallweiterleitung und damit auch eine Verschlechterung des Hörens erklären ließe. Eine Einschränkung der Belüftung über die Tuba auditiva führt zudem zu einem Unterdruck im Mittelohr, was zu einer verminderten Schwingungsfähigkeit des Trommelfells führt und ebenfalls ursächlich für eine Hörminderung sein kann.

In der Literatur wurde bereits 2015, also weit vor dem Auftreten von Covid-19, eine obstruktive Dysfunktion der Tuba auditiva beschrieben, die mit einer geschätzten Inzidenz von 1% in der erwachsenen Bevölkerung weit verbreitet ist und zu Symptomen wie Ohrensausen, Otagie, Tinnitus und Hörverlust führt, die häufig durch Luftdruckveränderungen verschlimmert oder beschleunigt werden [5]. Auch diese Patienten könnten von der beschriebenen Mobilisation profitieren. Ob auch Patienten mit genau dem gegenteiligen Problem, einer Tuba aperta, also einer Tuba auditiva, die pathologisch permanent offensteht und nicht schließen kann, von der Mobilisation profitieren

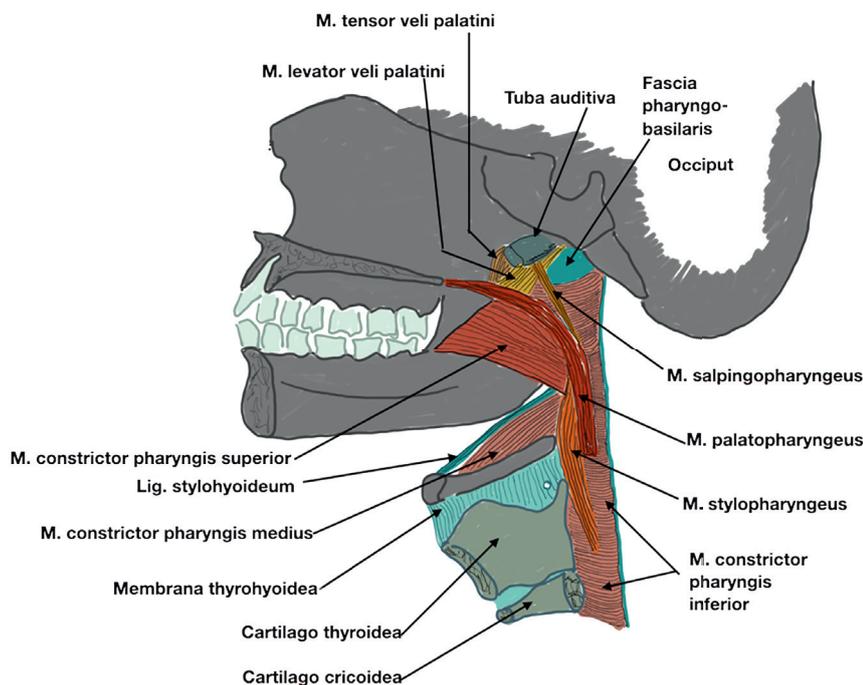


Abb. 1: Sie zeigt die Schlundmuskulatur von lateral. Quelle: in Anlehnung an Gray's Anatomie für Studenten [7], nachgezeichnet durch Lutz M. Scheuerer

könnten, wissen wir nicht, kann aber durchaus versucht werden. Diese Patienten leiden unter Autophonie, dem überdeutlichen Hören der eigenen Stimme sowie der eigenen Atem- und Essgeräusche und häufig auch unter einem als dumpf empfundenen Ohrdruck. Ebenso können Schwindel und Hörminderung auftreten [6].

Die Mobilisation der A. carotis communis und A. carotis externa vs. der Schlundhebermuskulatur und der Tuba auditiva führt in Kombination mit der Behandlung der hypertonen Schlundhebermuskulatur meist zu einer rapiden Verbesserung der Symptomatik.

Zwischenfazit

Ob nun durch eine Beeinträchtigung der Durchblutung reflektorisch oder durch einen Energiemangel direkt der Hyper-

tonus der Schlundmuskulatur bzw. der Mm. tensor tympani bzw. stapedius entsteht, kann nur hypothesiert werden. Der hierdurch entstehende „Dauerzug“ u. a. auch auf den M. salpingopharyngeus, führt indes zu einer verminderten Mobilität der Tuba auditiva mit den oben beschriebenen Konsequenzen einer eingeschränkten Beweglichkeit der Gehörknöchelchen bzw. einer verminderten Schwingungsfähigkeit des Trommelfells durch eine resultierende Minderbelüftung des Mittelohrs.

Anatomie der Schlundhebermuskulatur

M. palatopharyngeus (Gaumen-Rachen-Muskel)

Ursprung: Hinteres Ende des harten Gaumens und der Aponeurosis palatina/ Gaumenaponeurose (ist am Os palatinum verankert). Am Ursprungs-

bereich wird der Muskel durch die Mm. levator veli palatini und uvulae (Zäpfchen) in zwei Hälften geteilt.

Ansatz: Hinterer Teil der Linea obliqua cartilagina thyroidea

Funktion: Hebt den Pharynx und den Zungengrund an, verschließt den Übergang der Mundhöhle zum Mesopharynx.

Innervation: Plexus pharyngeus (Geflecht, das aus Anteilen des N. vagus, N. glossopharyngeus und zentralen Anteilen des N. accessorius gebildet wird)

M. salpingopharyngeus (Tuben-Rachen-Muskel)

Ursprung: Pars cartilaginea tubae auditivae = unterer knorpeliger Anteil der Tuba auditiva

Ansatz: Zieht in der seitlichen Rachenwand in den M. palatopharyngeus

Funktion: Hebt Rachen und Kehlkopf beim Schlucken und öffnet zusammen mit den Mm. tensor und levator veli palatini die Tuba auditiva.

Innervation: Plexus pharyngeus

M. stylopharyngeus (Griffel-Rachen-Muskel)

Ursprung: Proc. styloideus ossis temporalis

Ansatz: Hintere obere Kante der Cartilago thyroidea und Rachenwand

Funktion: Hebt den Pharynx an und erweitert ihn.

Innervation: N. glossopharyngeus

Funktion der Schlundheber: Anheben des Pharynx beim Schluckakt

Gehörmuskeln

M. tensor tympani (Trommelfellspanner)

Ursprung: vom Knorpel der Tuba auditiva (Ohrtrumpete)

Ansatz: Insetiert am Hammergriff (Malleus)

Funktion: Er zieht am Hammergriff und erhöht damit die Spannung des

Trommelfells, wodurch die Schallweiterleitung vermindert wird.

Innervation: N. pterygoideus medialis aus dem N. mandibularis des N. trigeminus (V3)

M. stapedius

Ursprung: Von der Eminentia pyramidalis im lateralen Bereich des Cavum tympani (Paukenhöhle)

Ansatz: Am Caput und Crus posterius des Steigbügels

Funktion: Er verankert die Steigbügelplatte im Fenestra ovalis (ovalen Fenster), wodurch die Kraftübertragung und somit die Schallweiterleitung des Steigbügels über das ovale Fenster auf die Perilymphe reduziert wird. Normalerweise wird das bei lautem Schall durch den Stapediusreflex automatisch ausgeführt.

Innervation: N. stapedius, ein Ast des N. facialis

Tuba auditiva (Eustachi-Röhre, Ohrtrumpete)

Die Tuba auditiva ist eine Röhre mit einer Länge von ca. 3–4 cm. Sie verläuft nach anterior-kaudal-medial vom Cavum tympani (Paukenhöhle) bis in den Epipharynx (Nasopharynx oder Nasenrachenraum).

Sie besteht zu zwei Dritteln aus einem knorpelig-bindegewebigen Teil (Pars cartilaginea). Ein Drittel ist knöchern (Pars ossea) und liegt in einem Kanal des Os temporale, dem Canalis musculotubarius. Im Bereich des Felsenbeins (Pars petrosa ossis temporalis) unterkreuzt die Tuba auditiva und die A. carotis interna. Der knorpelig-bindegewebige Teil der Tuba auditiva ist mit einem Flimmerepithel mit Becherzellen und Schleimdrüsen ausgestattet, wodurch das Tubensekret und auch das Sekret aus dem Mittelohr in Richtung Rachenraum bewegt werden kann. Der Flimmerschlag in Richtung Nasopharynx soll ein Aufsteigen von Infektionen aus dem Nasen-Rachenraum ins Mittelohr verhindern.

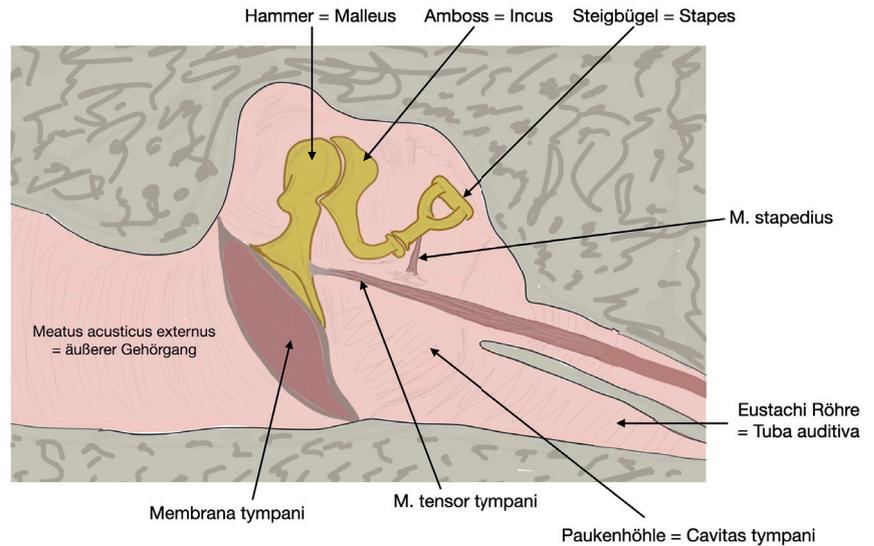


Abb. 2: Sie zeigt den Bereich des Mittelohres mit Trommelfell, Gehörknöchelchen und Muskulatur

Quelle: Anlehnung an [8], angefertigt von Lutz M. Scheuerer

Über die Tuba auditiva besteht eine Verbindung zwischen dem Mund-Rachenraum und der Paukenhöhle, wodurch es möglich wird, einen Druckausgleich zwischen dem äußeren Gehörgang/ Umgebungsdruck und dem Mittelohr herzustellen.

Arteriell versorgt wird sie aus:

- der A. tympanica anterior (aus der A. maxillaris),
- der A. tympanica posterior (aus der A. auricularis posterior),
- der A. tympanica superior (aus der A. meningea media)
- und der A. tympanica inferior (aus der A. pharyngea ascendens).

Venös drainiert sie über den Plexus pterygoideus bzw. den Plexus pharyngeus ab. Damit bestehen auch Verbindungen in die Sinus durae matris, v. a. in den Sinus cavernosus. Weitere Abflusswege sind die V. facialis und die V. retromandibularis.

Der N. tympanicus, ein Ast des N. glossopharyngeus, versorgt das Mittelohr, die Tuba auditiva und die Cellulae mastoideae mit sensiblen Fasern.

Untersuchung und Behandlung der A. carotis externa vs. M. salpingopharyngeus in Verlängerung der Tuba auditiva

Ausgangsstellung (am Beispiel der rechten Seite)

Der Patient befindet sich in Rückenlage. Der Therapeut sitzt am Kopfende des Patienten.

Der Therapeut greift mit den Fingern der rechten Hand an die rechte Ohrmuschel und zieht diese, in Verlängerung der „Ohrtrumpete“ **nach lateral-posterior-kranial**.

Mit dem Mittel- und Ringfinger der linken Hand greift der Therapeut rechts-lateral des Kehlkopfes an die Vagina carotica/A. carotis com.



Abb. 3: Sie zeigt die Untersuchung und Behandlung des M. salpingopharyngeus vs. A. carotis externa



Abb. 4: Sie zeigt die Untersuchung und Behandlung des M. palatopharyngeus vs. A. carotis externa



Abb. 5: Sie zeigt die Mobilisation des M. salpingopharyngeus

Ausführung

Der Therapeut fixiert die „Ohrtrompete“ und bewegt die Vagina carotica/A. carotis externa et interna nach kaudal oder auch umgekehrt.

Sobald die Bewegung der Ohrmuschel an der Vagina carotica/A. carotis externa/com. fühlbar wird, stoppt er die Bewegung des Ohrs und wartet auf das Nachgeben der Gewebespannung.

Untersuchung und Behandlung der A. carotis externa vs. M. palatopharyngeus

Ausgangsstellung (am Beispiel der rechten Seite)

Es werden Handschuhe benötigt!

Der Patient befindet sich in Rückenlage. Der Therapeut sitzt am Kopfende des Patienten.

Der Therapeut nimmt mit dem rechten Zeige- oder Mittelfinger Kontakt zum rechten Os palatinum auf und fixiert dieses nach kranial und lateral.

Mit der anderen Hand greift er mit Mittel- und Ringfinger rechts-lateral des Kehlkopfes an die Vagina carotica/A. carotis externa/com.

Ausführung

Der Therapeut fixiert das Os palatinum und bewegt die Vagina carotica/A. carotis externa/com. nach kaudal.

Sobald die Bewegung der Vagina carotica/A. carotis externa am Os palatinum fühlbar wird, stoppt der Therapeut die Bewegung und wartet auf das Nachgeben der Gewebespannung. Einem evtl. einsetzenden Unwinding folgt der Therapeut.

Mobilisation des M. salpingopharyngeus (Tuben-Rachen-Muskel)

Ausgangsstellung (am Beispiel der linken Seite)

Der Patient befindet sich in Rückenlage. Der Therapeut sitzt am Kopfende des Patienten.

Der Therapeut greift mit der linken Hand die Ohrmuschel und zieht die „Ohrtrompete“ **nach lateral-posterior-kranial**.

Mit der rechten Hand umgreift er die Schlundmuskulatur hinter, wenn möglich oberhalb, des Os hyoideums und fixiert diese nach lateral-kaudal.

Ausführung

Der Therapeut fixiert die „Ohrtrompete“ und bewegt den Schlund nach lateral-kaudal.

Sobald die Bewegung des Schlundes am Ohr fühlbar wird, stoppt er die Bewegung der Schlundmuskulatur und wartet auf das Nachgeben der Gewebespannung.

Weitere Indikationen für diese Techniken

- Nach Schleudertraumen,
- Operationen im Bereich des Pharynx oder Larynx,
- Bestrahlungen,
- Gesichtsfrakturen,
- Schluckbeschwerden,
- hoher Muskeltonus im ventralen Halsbereich,
- Mittelohrentzündungen,
- Probleme mit „Hören“.

Nochmaliger Hinweis: Besteht ein ständiger Hypertonus des Muskels, kann es zu einer Störung im Bereich der Tubenöffnung kommen und die Betroffenen leiden u. a. evtl. vermehrt an Mittelohrentzündungen und Hörstörungen!

Lutz M. Scheuerer

Er leitete von 1997 bis 2020 das Deutsche Fortbildungszentrum für Osteopathie und ist seit 2020 der Inhaber der Osteopathie Schule Scheuerer.

Er unterrichtet Osteopathie, Neurovaskuläre-Therapie, Cranio-Mandibuläre-Therapie und im Bereich der Physiotherapie seit 1990 Manuelle Therapie. Seither beschäftigt sich Lutz M. Scheuerer im Schwerpunkt mit der Mobilisation von Gefäß- und Nervenstrukturen und deren Auswirkung auf den Körper bei Läsionen.

Basierend auf den osteopathisch-anatomischen Präparationen am Institut für Funktionelle und Klinische Anatomie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen zusammen mit Prof. Dr. med. Marion Raab und Prof. Dr. Michael Scholz, gründete er die Neurovaskuläre Therapie.

Osteopath ist Lutz M. Scheuerer aus Leidenschaft: Er schloss nicht nur die fünfjährige Osteopathie-Ausbildung (BAO) ab, sondern studierte an der Steinbeis-

Hochschule Berlin Manuelle Medizin und Osteopathie (Abschluss: B. Sc.). Zudem absolvierte er eine Ausbildung in klinischer Psycho-Neuro-Immunologie (kPNI) nach Prof. Dr. Leo Pruimboom und schrieb einige wissenschaftliche Fachartikel zum Thema Osteopathie.

2002 war er Mitbegründer des Bundesverbands Osteopathie e.V. – BVO und engagiert sich noch heute als Vorstand und Schatzmeister des Verbands, da er den Beruf des Osteopathen etablieren möchte.

Prof. Dr. med. Marion Raab

Prof. Dr. med. Marion Raab ist Fachärztin für Anatomie, Therapeutin für klinische Psycho-Neuro-Immunologie (kPNI) und Osteopathin. Sie ist in eigener Privatpraxis in Oberasbach niedergelassen. Für die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg ist sie als externe Professorin für Anatomie tätig und lehrt an der Osteopathie Schule Scheuerer, deren ärztliche Leitung sie auch innehat. Als Autorin hat Prof. Raab bereits zahlreiche Fachartikel veröffentlicht.

Die Schwerpunkte ihrer Praxis liegen in der Osteopathie und kPNI. Nach 16 Jahren der Forschung und Lehre in der Anatomie stellt die Osteopathie für sie nun die angewandte Anatomie am Patienten dar, sodass sie nicht mehr im Feld der „theoretischen“ Osteopathie verweilt.

Im Bundesverband Osteopathie e.V. – BVO engagiert sie sich seit 2018 als wissenschaftliche Beirätin, weil sie es wichtig findet, dass sich Osteopathen zusammenschließen, um gemeinsam mehr zu erreichen, z. B. um endlich als eigenständiges Berufsbild anerkannt zu werden.

Literatur

- [1] Parrino, D. et al. Tinnitus following COVID-19 vaccination: report of three cases. *Int. J. Audiol.* 61, 526–529 (2022).
- [2] Ekobena, P. et al. Four cases of audio-vestibular disorders related to immunisation with SARS-CoV-2 mRNA vaccines. *Int. J. Audiol.* 62, 587–591 (2023).
- [3] Almufarrij, I. & Munro, K.J. One year on: an updated systematic review of SARS-CoV-2, COVID-19 and audio-vestibular symptoms. *Int. J. Audiol.* 60, 935–945 (2021).
- [4] Dorobisz, K., Pazdro-Zastawny, K., Misiak, P., Kruk-Krzemień, A. & Zatoński, T. Sensorineural Hearing Loss in Patients with Long-COVID-19: Objective and Behavioral Audiometric Findings. *Infect. Drug Resist.* 16, 1931–1939 (2023).

- [5] Roeyen, S.V., Heyning, P.V. de & Rompaey, V.V. Value and discriminative power of the seven item eustachian tube dysfunction questionnaire. *Laryngoscope* 125, 2553–2556 (2015).
- [6] Münscher, Priv.-Doz. Dr. med. A. Klinische Ergebnisse der Behandlung des Syndroms der Tuba aperta durch Augmentation des epharyngealen Tubenostiums mit Hyaluronsäure. Dissertation aus der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg (2018).
- [7] Gray's Anatomie für Studenten, Elsevier/Urban und Fischer Verlag, 1. Auflage 2007, München, S. 976
- [8] www.amboss.com



Lutz M. Scheuerer

Kontakt:

lutz.m.scheuerer@bv-osteopathie.de
 www.physio-scheuerer.de
 www.scheuerer-weiterbildung.de
 www.fortbildungszentrum.net



Prof. Dr. med. Marion Raab

Kontakt:

www.privatpraxis-raab.de

Workshop-Wochenende 2024

**Tolle Workshops, spannende Vorträge,
gesellige Gemeinschaft**

**12. + 13.
April 2024**

Es wird praktisch – mit Workshops von u.a. Lutz M. Scheuerer und Prof. Jean-Marie A.T. Beuckels sowie Leo Pruijboom, Beratung zu rechtlichen Fragen mit Dr. iur. Anette Oberhauser und einem tollen Abendprogramm an beiden Tagen.

Mehr Informationen zum Programm sowie Tickets:
www.bv-osteopathie.de/workshop-wochenende/ 



” Mehr als 3.000 Stimmen, eine Botschaft. Für Deine Zukunft.

Unser Naturell ist es, eher leise und einfühlsam zu sein. Doch jetzt müssen wir laut werden, damit die Politik hört, dass wir Viele sind. Denn wir alle fordern laut und deutlich, unseren wertvollen Beitrag für das Gesundheitswesen endlich mit einem Berufsgesetz anzuerkennen und zu würdigen.

Dafür brauchen wir Deine Stimme.

Mach es wie Julia Morandell, André Bodendörfer oder Ray Sydney Brown und unterstütze uns als Markenbotschafter für den BVO.

Testimonial werden und für Osteopathie werben:
www.bv-osteopathie.de/mitmachen 

