

DIPLOMA – HOCHSCHULE

University of Applied Sciences

Studiengang Medizinalfachberufe

BACHELOR-THESIS

Die Behandlung des idiopathischen Hörsturzes nach dem Fasziendistorsionsmodell von St. Typaldos

Wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Arts (B. A.)

Vorgelegt von:	Carmen Silz
Matrikelnummer:	501183
Studienzentrum:	virtuell
Bearbeitungszeit:	24 Wochen
Abgabe am:	13.07.2015
Betreuerin:	Dr. Iris Steinbach

Widmung und Danksagung

Diese Arbeit widme ich meinem Vater Norbert.

Bedanken möchte ich mich, bei meiner Familie und Schwiegereltern, meinen Kolleginnen und Arbeitgeberinnen sowie bei meinen Freunden.

Ganz besonderen Dank gebührt Mariam und Phil.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Hintergrund der Arbeit	1
1.2	Ziel und Forschungsfrage	2
1.3	Aufbau der Arbeit	3
2	Theoretische Grundlagen: Hörsturz und FDM.....	5
2.1	Anatomie und Physiologie des Ohres.....	5
2.2	Der Hörsturz	6
2.2.1	Definition	6
2.2.2	Epidemiologie	7
2.2.3	Ätiologie und Pathogenese	8
2.2.4	Klinik.....	9
2.2.5	Klassifikation	10
2.2.6	Diagnostik	10
2.2.7	Therapie.....	10
2.2.8	Risikofaktoren	12
2.2.9	Prognose	12
2.2.10	Zusammenfassung des Kapitels über den Hörsturz	13
2.3	Die Faszien	13
2.3.1	Definition des Faszienbegriffes.....	13
2.3.2	Aufbau der Faszien.....	14
2.3.3	Funktionen der Faszien	14
2.3.4	Fasziale Erkrankungen	16
2.3.5	Fasziensorientierte Therapieansätze	16
2.3.6	Mögliche Störfaktoren der Faszien im Bereich des Ohres.....	17
2.4	Das Fasziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos.....	18
2.4.1	Die Entstehung der Typaldos-Methode.....	18
2.4.2	Die Rollen der Therapeutin und Patientin in der Typaldos-Methode	19

2.4.3	Diagnostik im FDM	20
2.4.4	Die Fasziendistorsionen nach Typaldos	21
2.4.5	Nebenwirkungen und Kontraindikationen des FDMs.....	29
2.4.6	Zusammenfassung des FDMs	30
2.4.7	Die Beschwerden des Ohres aus der Sicht des FDMs	30
2.4.8	Diagnostik des Ohres nach dem FDM	30
2.4.9	Behandlung des Ohres.....	31
3	Befragung zur Effektivität des FDMs bei Hörsturz	32
3.1	Beschreibung des Fragebogens	32
3.1.1	Beschreibung des Vorgehens	32
3.1.2	Beschreibung der Fragen.....	34
3.1.3	Weitere Thesen zum Fragebogen.....	36
3.2	Ergebnisse.....	37
3.2.1	Das Gesamtkollektiv	37
3.2.2	Bestimmung der Professionen.....	37
3.2.3	FDM-Therapeutinnen mit ärztlichem Hintergrund werden häufiger von Hörsturzpatientinnen konsultiert als FDM-Therapeutinnen mit physiotherapeutischem Hintergrund.	39
3.2.4	FDM-Therapeutinnen nutzen vorrangig dieses Behandlungskonzept in der Hörsturztherapie.	41
3.2.5	Hörsturzpatientinnen werden selten durch FDM-Therapeutinnen behandelt. ...	44
3.2.6	Die Beschwerden von Hörsturzpatientinnen, welche nach dem FDM behandelt werden, bestehen mehrheitlich länger als acht Wochen.....	46
3.2.7	Die Behandlung des Hörsturzes nach dem FDM beeinflusst positiv die Erholung des Gehörs.	47
3.2.8	Die Mehrzahl der FDM-Therapeutinnen vertritt die Meinung, dass jede Patientin mit einem idiopathischen Hörsturz nach dem FDM behandelt werden sollte. .	51
3.2.9	Zusammenfassung der Ergebnisse des Fragebogens	52
4	Schlussbetrachtung.....	53

5	Literatur.....	57
6	Anhang.....	59
6.1	Anlagen.....	59
6.1.1	E-Mail: Anschreiben des Fragebogens.....	59
6.1.2	2. E-Mail: Reminder.....	60
6.1.3	Teil 1 des Fragebogens.....	61
6.1.4	Teil 2 des Fragebogens.....	62
6.2	Abbildungsverzeichnis.....	63
6.3	Tabellenverzeichnis.....	64
6.4	Eidesstattliche Erklärung.....	65

1 Einleitung

1.1 Hintergrund der Arbeit

Das Ohr beinhaltet zwei Sinnesorgane, das Hör- und das Gleichgewichtsorgan. Es spielt in der Kommunikation und damit in der sozialen Interaktion eine wesentliche Rolle. Eine Einschränkung des Hörvermögens bedeutet für die Betroffenen eine deutliche Minderung der Lebensqualität. Dieser Hörverlust ist das Leitsymptom des idiopathischen Hörsturzes (akuter idiopathischer sensorineuraler Hörverlust). Hierbei handelt es sich um eine plötzliche, meist einseitig auftretende Minderung der Hörfähigkeit, welche bis zur Ertaubung der betroffenen Seite führen kann¹. In 30% der Fälle wird die Hörminderung von einem Schwindel und in 85% der Fälle von einem Tinnitus (Ohrgeräusche) begleitet².

Die Ätiologie und Pathogenese des Hörsturzes ist, trotz intensiver Forschung, ungeklärt. Es werden verschiedene Theorien zum Entstehungsmechanismus diskutiert, allerdings verdichten sich die Hinweise, dass der Hörsturz aufgrund eines Zusammenspiels verschiedener Faktoren (z. B. Durchblutungsstörungen, immunologische Vorgänge, Infektionen) entsteht³. Dies würde erklären, weshalb es bisher nicht gelungen ist, die überlegene Wirksamkeit eines einzelnen Therapieansatzes (z. B. Medikament) nachzuweisen. Aufgrund der unsicheren Studienlage können in der aktuellen Leitlinie Hörsturz der deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunden, Kopf- und Hals- Chirurgie, nur Behandlungsvorschläge unterbreitet werden⁴. Die hochdosierte Kortison-Therapie ist, nach Analyse des aktuellen Forschungsstandes, die einzige Therapie-Option die in dieser Leitlinie empfohlen wird. Dieses ist besonders brisant, da der Nutzen durch klinische Studien ebenfalls nicht eindeutig belegt ist.⁵ Im Gegensatz zur Gesundheitsberichtserstattung des Bundes empfiehlt die Leitlinie Hörsturz, welche eine Orientierung für die Fachärztinnen⁶ der Hals-Nasen und Ohren-Heilkunde darstellt, keine unterstützenden Maßnahmen aus den Bereichen der Prävention (z. B. Stressabbau), Physiotherapie (z. B. manuelle Therapie der Halswirbelsäule) oder Psychotherapie, obwohl ein Nutzen in der

¹Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; Seite 1: AWMF online, 2014

²Vgl. Heinrich et al.; Mögliche molekulare Mechanismen einer Spontanremission nach Hörsturz; Springer-Verlag HNO; 2011

³Vgl.: Suckfüll, Hörsturz-Erwägung zur Pathophysiologie und Therapie; Deutsches Ärzteblatt; 2009

⁴Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; Seite; AWMF online, 2014

⁵Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; Seite 6-9; AWMF online, 2014

⁶Diese Arbeit wurde in der weiblichen Form verfasst, welche universell zu betrachten ist und somit auch für das Männliche steht.

Fachliteratur beschrieben ist^{7 8}. Die bisherige klinische Forschung in Bezug auf den plötzlichen Hörsturz richtete sich vor allem auf die medikamentöse Therapie und die sogenannte hyperbare Sauerstofftherapie. Behandlungsansätze aus den Bereichen der manuellen Medizin (z. B. manuelle Therapie, Osteopathie,) oder Stressbewältigung wurden bislang wenig verfolgt. Vor diesem Hintergrund erscheint eine Forschung im Bereich der alternativen, bzw. komplementärmedizinischen Behandlungsmethoden als sinnvoll.

Im Heilmittelkatalog der gesetzlichen Krankenkassen bildet der Hörsturz dementsprechend keine Indikation zur Physiotherapie. Dennoch hat dieser Symptomenkomplex eine Bedeutung für den physiotherapeutischen Alltag. Unter der Anamnese beschreiben Patientinnen häufig anhaltende Ohrgeräusche, welche in ihrer Intensität variieren können. Ferner wird von einem Druckgefühl im Ohr sowie von schmerzhaften Verspannungen im Schulter-Nackengebiet der gleichen Seite berichtet. Die beschriebenen Symptome scheinen sich durch starke Belastungen innerhalb des beruflichen und privaten Alltags zu verstärken. Auf weiteres Nachfragen berichten diese Patientinnen auch teilweise von einem oder mehreren Hörstürzen in der Vergangenheit und zusätzlich von der Angst ein Rezidiv zu erleben. Die Behandlungsansätze aus Sicht der Betroffenen sind vorrangig, das Abbauen der alltäglichen Stressoren sowie die Entspannung der Muskulatur im Schulter-Nackengebiet.

1.2 Ziel und Forschungsfrage

Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel einen Wissenstransfer von den Erfahrungen aus der therapeutischen Praxis zur klinischen Medizin herzustellen. Den Ausgangspunkt bilden die zuvor beschriebene Situation sowie beachtliche Behandlungserfolge der Autorin in der Therapie von Hörsturzpatientinnen durch die Anwendung des Faszienmodells (FDM) nach Stephen Typaldos. Es soll ergründet werden, ob diese Behandlungserfolge auch von anderen FDM-Therapeutinnen beobachtet werden konnten und die Therapie nach dem Faszienmodell somit ein Potential für die Hörsturzbehandlung erkennen lässt. Um dieses Ziel erreichen zu können, wurde ein quantitativer Fragebogen (siehe Anhang) entwickelt und an 353 FDM-Therapeutinnen verschickt. Die Forschungshypothese, welche mittels des Fragebogens ergründet werden sollte, lautet: *Die Behandlung des Hörsturzes nach dem Faszienmodell von Stephen Typaldos beeinflusst positiv die Erholung des Gehörs.*

⁷Vgl.: Streppel et al. Robert Koch Institut, Statistisches Bundesamt, Heft 29 Hörstörungen und Tinnitus; Seite 25; 2006

⁸Vgl.: Arnold; Der plötzliche Hörsturz; Therapeutische Umschau, Band 61, Heft 1; 2004

1.3 Aufbau der Arbeit

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt in der Auseinandersetzung mit dem idiopathischen Hörsturz und seiner Behandlung mit Hilfe des Faszienmodell nach Stephen Typaldos. Aufgrund dessen werden beide Themen zu Beginn dieser Arbeit, basierend auf einer aktuellen Literaturrecherche, erläutert.

Zunächst erfolgt eine Einführung in die anatomischen Strukturen und physiologischen Funktionen des Ohres, im speziellen des Innenohres. Diese wird zum grundlegenden Verständnis der Arbeit beitragen, vor allem die Erklärungsmodelle zur Genese des Hörsturzes sind durch diese Einführung leichter verständlich.

Es folgt ein Gesamtüberblick über das Krankheitsbild des idiopathischen Hörsturzes. Hervorgehoben werden, die aktuell diskutierten Theorien zum Entstehungsmechanismus des Hörsturzes sowie die darauf aufbauenden Therapieansätze. Zusätzlich wird der Hörsturz definiert und es werden wesentliche Fakten der Epidemiologie, Klinik, Klassifikation, Diagnostik, Risikofaktoren und Prognose beschrieben. Als grundlegende Orientierung diente die Leitlinie Hörsturz der deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunden, Kopf- und Hals- Chirurgie. Ergänzend wurden fachbezogene wissenschaftliche Arbeiten aus dem Zeitraum der letzten zwölf Jahre verwendet. Aufgrund des vorgegebenen Rahmens dieser Arbeit kann nicht auf Vollständigkeit bestanden werden. Für weitere Recherchen wird auf die entsprechende Fachliteratur verwiesen.

Die Faszienforschung bildet ein neues Feld der Wissenschaft und liefert fundamentale Erkenntnis zum Verständnis der Funktionsweisen des menschlichen Körpers. Im Kapitel 2.3 wird aufbauend auf diese neuen Erkenntnisse, das Organsystem „Faszie“ erklärt. Hierfür wurde überwiegend das „Lehrbuch Faszien“ von Schleip, Findley, Chaitow, und Huijing aus dem Jahr 2014 genutzt. Von zentraler Bedeutung sind die Ausführungen zum Aufbau und zur Funktion der Faszien, welche als Verständnisgrundlage für das Faszienmodell dienen. Zusätzlich wird der Faszienbegriff definiert sowie fasziale Erkrankungen und Therapieansätze genannt. Am Schluss dieses Abschnittes werden mögliche Störfaktoren der Faszien im Bereich des Ohres beschrieben.

Anschließend wird das Faszienmodell nach Stephen Typaldos dargestellt. Den Schwerpunkt bilden die Beschreibungen der einzelnen Faszien. Erläutert werden die Entstehungsmechanismen, die klinischen Symptome und die Behandlung der jeweiligen

Distorsionen. Zuvor wird die Entstehungsgeschichte des FDMs beschrieben, auf die besondere Beziehung zwischen Therapeutin und Patientin eingegangen und die Vorgehensweise und Besonderheiten in der Diagnostik ausgeführt. Am Schluss der allgemeinen Beschreibung des FDMs werden die Nebenwirkungen und Kontraindikationen genannt sowie eine kurze Zusammenfassung über das Modell gegeben. Als Grundlage zur Erarbeitung dieses Kapitels diente das von der EFDMA (European Fascial Distortion Model Association) herausgegebene Fachbuch „Das Faszienmodell (FDM) von Stephen Typaldos D. O.“, aus dem Jahr 2013. Dieses basiert auf den eigenen Werken und Forschungen von Typaldos. Da sich die Interpretationsweise von Beschwerden nach dem FDM grundlegend von der schulmedizinischen Sichtweise unterscheidet, folgt eine Beschreibung der Vorgehensweise nach dem FDM bei Beschwerden des Ohres. Diese dient der Leserin als Verdeutlichung des Behandlungsmodells und bezieht sich auf beschriebene Beobachtungen aus der Fachliteratur und auf die Erfahrungen der Autorin.

An das Grundlagenwissen schließt sich die Beschreibung der empirischen Befragung zur Effektivität des Faszienmodells nach Stephen Typaldos bei der Behandlung der Diagnose „Hörsturz“ an. Diese beinhaltet, den Pretest, die Stichprobengröße- und Auswahl, der zur Befragung und Auswertung genutzten Computerprogramme, die Vorgehensweise der Befragung sowie die Konzeptionierung der einzelnen Fragen. Am Schluss werden die ergänzend zur Forschungsfrage aufgestellten Hypothesen genannt.

Auf die Beschreibung der Befragung folgt die Darstellung der Ergebnisse. Die Fragen wurden nach den zuvor genannten Hypothesen ausgewertet. Zunächst wird auf den Hintergrund der Thesen eingegangen, dann die zur Beantwortung genutzten Fragen des Fragebogens genannt und anschließend die Ergebnisse beschrieben und ausgewertet. Am Ende dieses Kapitels sind die Ergebnisse übersichtlich zusammengefasst.

In der Schlussbetrachtung werden die gewonnenen Erkenntnisse, durch die Literaturrecherche und der empirischen Untersuchung, in einem Kontext gesetzt und anschließend die Forschungshypothese beantwortet. Des Weiteren soll aufgezeigt werden, welchen Nutzen diese Ergebnisse haben und wie sie zukünftig verwendet werden könnten. Den Abschluss dieser Arbeit bildet das Fazit der Autorin.

2 Theoretische Grundlagen: Hörsturz und FDM

2.1 Anatomie und Physiologie des Ohres

Das Ohr, bestehend aus dem äußeren Ohr, Mittelohr und Innenohr, vereint Hör- und Gleichgewichtsorgan in sich.

Das äußere Ohr setzt sich aus der Ohrmuschel und dem äußeren Gehörgang zusammen. Zum Mittelohr zählt die Paukenhöhle mit ihren Gehörknöchelchen, Hammer, Ambos und Steigbügel. Durch das Trommelfell werden das äußere Ohr und das Mittelohr voneinander getrennt.⁹

Das Innenohr, ein flüssigkeitsgefülltes Hohlraum- und Gangsystem, ist der eigentliche Ort der Sinneswahrnehmung. Im Labyrinth cochlearis (Schneckenlabyrinth) vollzieht sich die Hörwahrnehmung. Hier befindet sich das Corti-Organ, welches mit Stütz- und Sinneszellen (Haarzellen) ausgestattet ist. Die Haarzellen unterteilen sich in eine innere Reihe und drei bis fünf äußere Reihen. Durch die äußeren Haarzellen erfolgt eine Aktivierung der Inneren. An der Basis dieser Sinneszellen enden zahlreiche dendritische (aufsteigende) Nervenfasern. Diese bündeln sich zum cochleären Anteil des achten Hirnnervs und leiten die akustische Information an das Gehirn weiter. Das Corti-Organ wird überdeckt durch die gallertige Membrana tectoria, welche mindestens Kontakt zu den äußeren Haarzellen hat. Kommt es zu einer Schädigung der Haarzellen, insbesondere der Inneren oder zu einer Verletzung der Membrana tectoria kann diese eine Einschränkung oder sogar den Verlust der Hörfähigkeit bedeuten.

Die Wahrnehmung von Lage- und Beschleunigung, vor allem des Kopfes, passiert im Labyrinth vestibularis (Vorhoflabyrinth). Es wird auch als Gleichgewichtsorgan bezeichnet und besteht aus den Vorhofsäckchen Sacculus und Utriculus mit den Sinnesfeldern zum registrieren von gradliniger Beschleunigung, den drei Bogengängen zum registrieren von Winkelbeschleunigung sowie einem Druckausgleichsgang.

Die beschriebenen Anteile bilden zusammen das membranöse Labyrinth, welches von dem knöchernen Labyrinth umhüllt wird. Als Flüssigkeitspuffer zwischen der Knochenwand und dem häutigen Labyrinth befindet sich die Perilymphe. Die sogenannte Endolymphe füllt das gesamte häutige Labyrinth aus. Endo- und Perilymphe stellen sich als wasserklare Flüssigkei-

⁹Vgl.: Trempel; Neuroanatomie- Struktur und Funktion; Seite 313; Urban & Fischer, Auflage 3; 2004

ten dar, unterscheiden sich jedoch in ihrer chemischen Zusammensetzung sowie ihrem Entstehungsort. Sie übertragen Reize, welche durch Schallwellen oder Bewegung des Kopfes ausgelöst werden und sind somit für die Sinneswahrnehmung von großer Bedeutung.^{10 11}

Die Blutversorgung des Innenohres geht vor allem über die Arteria labyrinthi. Da ihre Endäste den Labyrinthus cochlearis sowie die Bogengänge versorgen, kann ein Verschluss in diesem Bereich zu einer Unterversorgung führen und somit das Hör- und Gleichgewichtsorgan schädigen.

Die Funktion des äußeren und des Mittelohres ist vor allem eine möglichst effektive Schallleitung zum Labyrinthus cochlearis des Innenohres. Die Schallwellen werden durch die Ohrmuschel eingefangen und über den äußeren Gehörgang zum Trommelfell geleitet. Das Trommelfell wird in Schwingung versetzt und überträgt diese über die Gelenkknöchelchen des Mittelohrs zum Innenohr, dessen flüssiger Inhalt (Peri- und Endolymphe) ebenfalls in Schwingung gerät. Das äußere Ohr und Mittelohr werden als Schallleitungsapparat und das Innenohr als Schallwahrnehmungsapparat verstanden.¹²

2.2 Der Hörsturz

2.2.1 Definition

Der Hörsturz wird als eine akute Innenohrfunktionsstörung mit dem Leitsymptom des plötzlichen, meist einseitigen Hörverlustes beschrieben. Eine allgemeingültige Definition existiert nicht¹³.

Die deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen- und Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie definiert den Hörsturz als: „eine ohne erkennbare Ursache plötzlich auftretende, in der Regel einseitige Schallempfindungsschwerhörigkeit cochleärer Genese von unterschiedlichem Schweregrad bis hin zur Ertaubung. Schwindel und/oder Ohrgeräusche können zusätzlich auftreten“¹⁴.

¹⁰Vgl.: Lippert; Lehrbuch der Anatomie; Urban & Fischer, Auflage 6; Seite 567-570; 2000

¹¹Vgl.: Trempel; Neuroanatomie- Struktur und Funktion; Urban & Fischer, Auflage 3; Seite 318-324; 2004

¹²Vgl.: Trempel; Neuroanatomie- Struktur und Funktion; Urban & Fischer, Auflage 3; Seite 313-314; 2004

¹³Vgl.: Suckfüll; Hörsturz-Erwägung zur Pathophysiologie und Therapie; Deutsches Ärzteblatt; 2009

¹⁴Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase-Ohren-Heilkunde, Kopf-und Hals-Chirurgie; AWMF online, Seite 1; 2014

2.2.2 Epidemiologie

Die Inzidenz des Hörsturzes wird in der Literatur mit sehr unterschiedlichen Zahlen beschrieben. Die Gesundheitsberichtserstattung des Bundes zum Thema Hörstörungen und Tinnitus gibt für die Industrienationen eine jährliche Neuerkrankungsrate von 10 bis 20 Patientinnen pro 100.000 Einwohnerinnen an. Auf Deutschland bezogen bedeutet diese etwa 15.000 Neuerkrankungen pro Jahr¹⁵. Klemm et al. bezifferte die Gesamtzahl der neuen Hörsturzfälle mit 128.000 pro Jahr in Deutschland¹⁶. Suckfüll beschrieb die Inzidenz wiederum mit bis zu 240.000 Neuerkrankungen pro Jahr in Deutschland¹⁷. Die reelle Zahl bewegt sich wahrscheinlich in dem Bereich zwischen den oben genannten Zahlen und könnte auch durch die hohe Spontanheilungsquote beeinflusst werden. Diese liegt nach Chen et al. zwischen 32 und 65%¹⁸.

Die Mehrheit der Erkrankungen treten um das 50. Lebensjahr auf¹⁹. Ob sich dieser Erkrankungsgipfel durch den demografischen Wandel nach oben²⁰ oder durch steigende Belastungen und Veränderungen der Lebenswelt nach unten verschiebt, ist bisher unklar. Eine Tendenz scheint sich zu einem früheren Eintreten des Hörsturzes abzuzeichnen²¹. Diese Tendenz könnte beispielsweise auf die steigenden Belastungen in der Arbeitswelt (hohe Flexibilität) und auf die ständige Erreichbarkeit (durch z. B. Smartphones) zurückgeführt werden. Bei Kindern und alten Menschen ist der Hörsturz eine Seltenheit.

¹⁵Vgl.: Streppel et al.; Robert Koch Institut, Statistisches Bundesamt, Heft 29 Hörstörungen und Tinnitus; Seite 24; 2006

¹⁶Vgl.: Klemm et al.; Aktuelle Stichprobe zur Epidemiologie des idiopathischen Hörsturzes; Laryngo-Rhino-Otologie, Heft 88; 2009

¹⁷Vgl.: Suckfüll; Hörsturz-Erwägung zur Pathophysiologie und Therapie; Deutsches Ärzteblatt; 2009

¹⁸Vgl.: Chen et al.; Oral Steroid Treatment of Sudden Sensorineural Hearing Loss: A Ten Year Retrospective Analysis; Otolaryngology & Neurology, Number 24; 2003

¹⁹Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; AWMF online, Seite 1; 2014

²⁰Vgl.: Leins; Längsschnittuntersuchung zur Hörerholung nach hochgradigem Hörsturz, Dissertation; Seite 11; medizinische Fakultät der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen; 2005

²¹Vgl.: Arnold; Der plötzliche Hörsturz; Therapeutische Umschau, Band 62, Heft 1; 2004

2.2.3 Ätiologie und Pathogenese

Trotz intensiver Forschung im Bereich der Innenohrerkrankungen sind die Ursachen eines Hörsturzes und seiner Spontanremissionen noch weitgehend unbekannt²². Derzeit wird ein Zusammenspiel von verschiedenen Vorgängen in der Pathogenese vermutet²³. Die aktuell in der Diskussion stehenden Theorien zur Genese des plötzlichen Hörverlustes werden im Folgenden erläutert.

2.2.3.1 Erklärungsmodell zur vaskulären und rheologischen Genese

In der Theorie zur vaskulären und rheologischen Genese wird von einer Störung der Blutzirkulation im Innenohr ausgegangen. Diese können durch eine Steigerung der Viskosität (Dicke des Blutes), Mikroembolien, venöse Stase oder Gefäßregulationsstörungen ausgelöst werden²⁴. Wie bei einem Schlaganfall (vaskuläre Ursache) treten die Symptome des Hörsturzes plötzlich auf und auch die häufige Beteiligung des Gleichgewichtsorgans (28-57% der Patientinnen²⁵) könnte auf eine vaskuläre Pathogenese deuten. Diese sogenannte vestibuläre Beteiligung wird auf einen Verschluss der Endäste von der Arteria labyrinthi im Innenohr zurückgeführt. Bei einem Verschluss dieser Arterie ist keine Kompensation durch andere Blutgefäße möglich. Folgedessen entsteht ein Zustand der Unterversorgung im Innenohr. Weiterhin wurde in einer Studie von Lin et al. festgestellt, dass Hörsturzpatientinnen ein 1,64-fach höheres Risiko tragen in den folgenden fünf Jahren einen Schlaganfall zu erleiden²⁶. Andere Studien konnten jedoch keine eindeutigen Belege für dieses Erklärungsmodell generieren²⁷.

2.2.3.2 Erklärungsmodell zur viralen Genese

Viren als mögliche Ursache des Hörsturzes wurden schon in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts diskutiert. Verschiedene Studien sowie Erfahrungsberichte von Medizinerinnen verweisen auf vorangegangene Virusinfektionen und verschiedene Antikörper im Blut von Patientinnen. Weiterhin konnten postmortale Atrophien im Bereich des Nervensystems, unter anderem des Corti-Organ im Innenohr, festgestellt werden. Im Corti-Organ werden die Schallwellen von Haarsinneszellen aufgenommen und in Nervenimpulse umgewandelt. Diese Atro-

²²Vgl.: Heinrich et al.; Mögliche molekulare Mechanismen einer Spontanremission nach Hörsturz; HNO, Springer-Verlag; 2011

²³Vgl.: Suckfüll; Hörsturz-Erwägung zur Pathophysiologie und Therapie; Deutsches Ärzteblatt; 2009

²⁴Vgl.: Suckfüll; Hörsturz-Erwägung zur Pathophysiologie und Therapie; Deutsches Ärzteblatt; 2009

²⁵Vgl.: Rauch; Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss; The New England Journal of Medicine; 2008

²⁶Vgl.: Lin et al.; Sudden sensorineural hearing loss increases the risk of stroke: a 5-year follow-up; Stroke; 2008

²⁷Vgl.: Eickelmann; Klinische Charakterisierung von Patienten mit idiopathischem Hörsturz, Dissertation; Seite 20; Ruhr-Universität Bochum; 2007

phien konnten auf virale Erkrankungen zurückgeführt werden.²⁸ Im besonderen Fokus stehen Mumpsviren, Enteroviren, Herpesviren und das Influenza B-Virus²⁹. Bis heute konnten jedoch keine eindeutigen Belege für dieses Erklärungsmodell erbracht werden.

2.2.3.3 Erklärungsmodell zur immunologischen Genese

Für die Theorie der immunologischen Genese spricht das gehäufte Vorkommen von Hörstürzen als Symptom bei autoimmunbedingten Krankheiten.

Zu diesen Erkrankungen zählen beispielsweise die Multiple Sklerose, der Lupus erythemathodes oder die Colitis ulcerosa.³⁰

Virale und immunologische Prozesse führen zu einer Entzündung des Innenohres und könnten somit die Symptomatik des idiopathischen Hörsturzes auslösen.

In der Diskussion stehen überdies der endolymphatische Hydrops, die synaptische Störung sowie die Störung der cochleären Mechanik³¹. Auf eine weitere Ausführung soll an dieser Stelle verzichtet werden, weil sich die in der aktuellen Leitlinie Hörsturz beschriebenen Therapieoptionen auf die oben erläuterten Erklärungsmodelle beziehen.

2.2.4 Klinik

In der Leitlinie Hörsturz wird die Klinik nach primären und sekundären Beschwerden unterteilt. Zu den primären Beschwerden zählen, zusätzlich zum akuten subjektiv empfundenen Hörverlust, ein begleitender Tinnitus (Ohrgeräusche), Druckgefühl im Ohr, Schwindel (vestibuläre Symptomatik), Hörverzerrungen, Hörüberempfindlichkeiten, Doppelhören sowie ein pelziges Gefühl im Ohr, welches als Dysästhesie (Empfindungsstörung) interpretiert wird. Als sekundäre Beschwerden werden beispielsweise die Angststörung, eine herabgesetzte Lebensqualität, inadäquate Krankheitsbewältigung und weitere psychosomatische Beeinträchtigungen angeführt.³² Die sekundären Symptome richten sich auf das seelische Gleichgewicht der Patientinnen.

²⁸Vgl.: Chen et al.; Oral Steroid Treatment of Sudden Sensorineural Hearing Loss: A Ten Year Retrospective Analysis; *Otology & Neurology*, Number 24; 2003

²⁹Vgl.: Eickelmann; *Klinische Charakterisierung von Patienten mit idiopathischem Hörsturz*, Dissertation; Seite 21; Ruhr-Universität Bochum; 2007

³⁰Vgl.: Eickelmann; *Klinische Charakterisierung von Patienten mit idiopathischem Hörsturz*, Dissertation; Seite 22; Ruhr-Universität Bochum; 2007

³¹Vgl.: Arnold; *Der plötzliche Hörsturz*; *Therapeutische Umschau*, Band 62, Heft 1; 2004

³²Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase-Ohren-Heilkunde, Kopf-und Hals-Chirurgie; AWMF online; Seite 3; 2014

2.2.5 Klassifikation

Ein Hörsturz kann hinsichtlich des Frequenzbereiches und des Schweregrades in unterschiedlicher Form auftreten. Unterschieden wird zwischen der Hochton-, Tiefton-, Mittelton- und Pantonale-Innenohrschwerhörigkeit und der Taubheit bzw. die an Taubheit grenzende Innenohrschwerhörigkeit. Zur Ermittlung der unterschiedlichen Hörfrequenzen wird das Audiogramm eingesetzt. Für die einzelnen Frequenzbereiche und Schweregrade werden verschiedene Ursachen vermutet.³³

2.2.6 Diagnostik

Zur Sicherung der Diagnose ist eine breite Differentialdiagnostik notwendig, da sich der Hörsturz als eine Innenohrfunktionsstörung ohne erkennbare Ursache definiert. Als Ursache der Hörminderung sollten virale Infektionen, Autoimmunerkrankungen (Multiple Sklerose), Autoimmunvaskulitis, toxische Einflüsse (Arzneimittel, Drogen, Gewebegifte), dialysepflichtige Niereninsuffizienz, Tumore, Perilymphfistel, Barotrauma, akutes Schalltrauma, Funktionsstörungen der Halswirbelsäule, bakterielle Labyrinthitis, Liquorverlustsyndrom, Meningitis, genetische Innenohrschwerhörigkeit, genetisch bedingte Syndrome, hämatologische Erkrankungen, psychogene Hörstörungen sowie Tubenventilationsstörungen ausgeschlossen werden.

Zusätzlich zur Anamnese und dem allgemeinen Status einer Patientin sollte eine Ohrmikroskopie, Reintonaudiogramm, Tympanometrie sowie klinisch vestibuläre und neurologische Untersuchung durchgeführt werden.³⁴ Das genaue Darstellen der diagnostischen Verfahren ist für den weiteren Verlauf der Arbeit nicht notwendig.

2.2.7 Therapie

Der plötzliche Hörsturz wird, trotz der massiven Beeinträchtigung der Lebensqualität, nicht als Notfall betrachtet. Bei informierten Patientinnen mit geringem Hörverlust und ohne Beteiligung des sozialen Gehörs (kein gestörtes Kommunikationsvermögen) kann eine Spontanheilung abgewartet werden. Nach ein bis zwei Tagen ohne Verbesserung der Symptomatik ist ein Therapieversuch zu empfehlen. Ein sofortiger Behandlungsversuch sollte bei Patientinnen mit

³³ Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; AWMF online, Seite 2; 2014

³⁴ Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; AWMF online, Seite 3; 2014

ausgeprägtem Hörverlust, vorgeschädigtem Ohr oder zusätzlicher vestibulärer Symptomatik unternommen werden.³⁵

Die Kommission der Leitlinie Hörsturz empfiehlt nur die systemische, hochdosierte Glukokortikoid-Therapie (Kortison) für die Akutbehandlung. Diese kann als Infusion oder in Tablettenform verabreicht werden. Sollte der Behandlungserfolg ausbleiben, wird angeraten die intratympanale Glukokortikoid-Therapie einzusetzen³⁶. Hierbei wird das Kortison direkt in das Mittelohr appliziert.

Die früher häufig verwendeten durchblutungssteigernden Präparate wie beispielsweise „Ginko“ und „Pentoxifyllin“ werden aufgrund mangelnder Wirksamkeit nicht mehr empfohlen und müssen von den Patientinnen selber finanziert werden. Weiterhin verlor das zur Infusionstherapie (früher Standardtherapie) genutzte Präparat „HAES“ aufgrund von schweren Nebenwirkungen die Zulassung für die Akutbehandlung des Hörsturzes.

Die einzige nichtmedikamentöse Behandlungsalternative des aktuellen Leitfadens Hörsturz ist die hyperbare Oxygenierung oder auch hyperbare Sauerstoffbehandlung. Bei dieser Behandlungsform atmen die Patientinnen unter Überdruckbedingungen reinen Sauerstoff (99%) ein. Der Sauerstoffanteil im Blut kann bis zum 20-fachen des Normalwertes erhöht werden. Eine Steigerung der Stoffwechselleistung ist die Folge und damit eine Verbesserung der Regenerationsfähigkeit der Zellen. Auch für diese Therapieform bleibt die klinische Signifikanz unklar.³⁷ Aufgrund der nicht bewiesenen Wirksamkeit in der Hörsturztherapie, kann die hyperbare Sauerstofftherapie nur als individuelle Gesundheitsleistung (IGeL), also Selbstzahlerleistung, von den Betroffenen in Anspruch genommen werden. Der medizinische Dienst des Spitzenverbandes der Krankenkassen (MDS) evaluiert die bekannten individuellen Gesundheitsleistungen und stellt diese Informationen im Internet (IGeL-Monitor) der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die hyperbare Sauerstofftherapie wird in Bezug auf die Hörsturzbehandlung vom MDS als „tendenziell negativ“ eingestuft³⁸.

³⁵Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; AWMF online; Seite 9; 2014

³⁶Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; AWMF online; Seite 9; 2014

³⁷Vgl.: Bennett et al.; Hyperbaric oxygen for idiopathic sudden sensorineural hearing loss and tinnitus (Review); The Cochrane-Library, 2012

³⁸Vgl.: MDS; Igel-Monitor; hyperbare Sauerstofftherapie beim Hörsturz; 2012; Link: http://www.igel-monitor.de/Igel_A_Z.php?action=view&id=70; letzter Aufruf: 22.06.15

Eine ambulante Therapie wird angestrebt sollte diese aufgrund des schlechten Allgemeinzustandes der Patientin nicht möglich sein, wird die Behandlung stationär durchgeführt³⁹.

Alternative Therapiemethoden sowie präventive Maßnahmen werden in der aktuellen Leitlinie Hörsturz nicht ausgeführt. Die Gesundheitsberichtserstattung des Bundes zu dieser Thematik empfiehlt, zusätzlich zu den oben beschriebenen Therapiemethoden, Stressabbau sowie eine Kreislaufstabilisation. Ferner wird eine physikalische Behandlung der Halswirbelsäule und psychotherapeutische Unterstützung empfohlen⁴⁰. Arnold nennt zusätzlich noch die körperliche Schonung, das Meiden stressbelasteter Umgebungen und unterstützende verhaltenstherapeutische Maßnahmen⁴¹. Dieser ganzheitliche Therapieansatz spiegelt auch die Lösungsvorschläge der Betroffenen wieder.

2.2.8 Risikofaktoren

Zu den Risikofaktoren zählen vaskuläre Faktoren, wie arterielle Hypertonie, erhöhte Blutfett- und Cholesterinwerte sowie der Diabetes mellitus⁴². Weiterhin steigern hormonelle Veränderungen, durch Erkrankungen der Schilddrüse, das Risiko. Auch Stress, Lärm und eine familiäre Disposition fördern die Entwicklung eines akuten Hörverlustes⁴³.

Der Tabakkonsum stellt sich als krankheitsmodulierender Faktor dar. Einen Unterschied in Bezug auf die Gesamthäufigkeit der Hörstürze scheint es zwischen Raucherinnen und Nicht-Raucherinnen nicht zu geben, jedoch tritt ein Hörsturz bei Raucherinnen durchschnittlich etwa 10 Jahre früher auf als bei Nicht-Raucherinnen⁴⁴.

2.2.9 Prognose

Nach Arnold liegt die Quote für eine vollständige Ausheilung bei 68% und für eine spontane Besserung der Hörschwelle bei 89% der Fälle⁴⁵. Je stärker der Hörverlust desto unwahrscheinlicher ist eine Spontanheilung. Die Prognose verschlechtert sich mit steigendem Alter

³⁹Vgl.: Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase-Ohren-Heilkunde, Kopf-und Hals-Chirurgie; AWMF online; Seite 9-10; 2014

⁴⁰Vgl.: Streppel et al.; Robert Koch Institut, Statistisches Bundesamt; Hörstörungen und Tinnitus, Heft 29; 2006

⁴¹Vgl.: Arnold; Der plötzliche Hörsturz; Therapeutische Umschau Band 62 Heft 1; 2004

⁴²Vgl.: Passmonti et al.; Risk factors for idiopathic sudden sensorineural hearing loss and their association with clinical outcome; Thrombosis Research, Elsevier; 2014

⁴³Vgl.: Heinrich et al.; Mögliche molekulare Mechanismen einer Spontanremission nach Hörsturz; HNO, Springer-Verlag; 2011

⁴⁴Vgl.: Eickelmann; Klinische Charakterisierung von Patienten mit idiopathischem Hörsturz, Dissertation; Seite 38; Ruhr-Universität Bochum; 2007

⁴⁵Vgl.: Arnold; Der plötzliche Hörsturz; Therapeutische Umschau, Band 62, Heft 1; 2004

des Individuums sowie mit einer zusätzlich bestehenden vestibulären Symptomatik (Schwindel)⁴⁶.

Nach Eckelmann beträgt die durchschnittliche Rückfallhäufigkeit bei Hörsturzpatientinnen 2,93⁴⁷.

2.2.10 Zusammenfassung des Kapitels über den Hörsturz

Hervorzuheben ist, dass der plötzliche Hörverlust kein seltenes Ereignis darstellt, der Entstehungsmechanismus vielschichtig und mit den derzeitigen Möglichkeiten der klinischen Forschung nicht zu erfassen ist. Dementsprechend ist die meist medikamentöse Therapie insuffizient. Es konnte ein Vorteil für die Genesung in klinischen Studien gezeigt werden, jedoch ist die Studienlage trotz intensiver Forschung nicht ausreichend. Vor diesem Hintergrund kann die Kommission der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase–Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie keine Standardtherapie sondern nur eine Therapieempfehlungen für die Fachärztinnen ausgegeben. In der aktuellen Leitlinie wurden keine komplementären Therapiemethoden wie beispielsweise aus den Bereichen der manuellen Medizin (z. B. Manuelle Therapie, Osteopathie) oder Stressbewältigung empfohlen, obwohl ein positiver Zusammenhang bei der Heilung der beschriebenen Symptomatik in der Fachliteratur klar beschrieben ist. Insgesamt ist die Studienlage für alternative Therapiemethoden in Bezug auf die medizinische Diagnose „Hörsturz“ äußerst überschaubar.

2.3 Die Faszien

2.3.1 Definition des Fasziensbegriffes

Eine allgemeingültige Definition des Begriffes „Faszie“ existiert bislang nicht. Das Wort Faszie stammt aus dem lateinischen und bedeutet Bund, Band, Bündel bzw. Verbindung. Beschrieben werden können die Faszien als ein großes Spannungsnetzwerk aus unregelmäßig verwobenen Kollagenfaserbündeln unterschiedlicher Dichte. Die Faserdichte passt sich an die lokalen Gegebenheiten (Zug- und Druckbelastungen) des Gewebes an. Die Faszien durchziehen den gesamten Körper und stehen als einziges Organsystem mit allen anderen Organsystemen in Verbindung. Zu diesem Fasziennetz zählen nicht nur, wie in den meisten Anatomiebüchern beschrieben, Septen, Gelenkkapseln, Aponeurosen, Organkapseln und Retinacula

⁴⁶Vgl.: Rauch; Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss; The New England Journal of Medicine; 2008

⁴⁷Vgl.: Eickelmann; Klinische Charakterisierung von Patienten mit idiopathischem Hörsturz, Dissertation; Seite 44; Ruhr-Universität Bochum; 2007

(Haltebänder), sondern ebenfalls dichtere (höherer kollagener Anteil) Gewebeverbindungen wie Sehnen und Bänder oder lockere Bindegewebsformen wie die Fascia superficialis (äußere Schicht) und die innersten intramuskulären Schichten. Im Allgemeinen werden die äußere Haut sowie Knorpel und Knochen nicht zu den Faszien gezählt.⁴⁸ Aus dieser Beschreibung des Faszienbegriffs soll vor allem hervorgehen, dass es keine klaren Grenzen zwischen den Gewebeabschnitten gibt und somit die Strukturen des Körpers und ihre Funktionsweisen nur als System verstanden werden können.

2.3.2 Aufbau der Faszien

Die Faszien lassen sich in vier Hauptschichten einteilen. Die Fascia superficialis (oberflächliche Faszie) und profunda (tiefliegende Faszie) sowie die meningeale (Hirnhaut) und viszerale (inneren Organe) Faszie. Die äußere Schicht (Fascia superficialis) besteht überwiegend aus lockerem Bindegewebe und Fett. Sie umgibt den gesamten Rumpf und die Extremitäten (Körperöffnungen ausgenommen). Die Fascia profunda, welche häufig als Rumpf- oder Muskelfaszie bezeichnet wird, zeigt einen komplexeren Aufbau und besteht aus dichtem geflechtartigem Bindegewebe. Sie umhüllt Muskeln, Sehnen, Bänder und Aponeurosen. Die Rumpffaszie setzt sich in die Arme und Beine fort und zeigt auch dort eine vergleichbare Zusammensetzung und Funktion. Innerhalb des Rumpfes liegen zudem die meningeale und viszerale Faszie. Diese spezialisierten Gewebeformen dienen zum Schutz des Nervensystems bzw. der inneren Organe.⁴⁹

2.3.3 Funktionen der Faszien

Das fasziale Gewebe erfüllt unterschiedliche Aufgaben innerhalb des menschlichen Körpers. Indem einwirkende Kräfte verteilt und absorbiert werden, dienen die Faszien als mechanische Schutzschicht für z. B. Knochen, Organe und Neven⁵⁰. Weiterhin geben sie dem Körper seine äußere Form. Jede Struktur bleibt durch das fasziale Gewebe an seinem Platz und kann somit die jeweilige Funktion erfüllen⁵¹. Zusätzlich zum Schutz und Halt fungiert die Faszie als

⁴⁸Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Vorwort; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁴⁹Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 10-14; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁵⁰Vgl.: Slomka; Faszien in Bewegung; Seite 35; Meyer und Meyer Verlag; 2 Auflage; 2014

⁵¹Vgl.: Thömmes; Faszientraining; Seite 16; Corpress Sport; 4 Auflage; 2014

Gleit- und Verschiebeschicht zwischen den Strukturen und ermöglicht dadurch die benötigte Flexibilität des Bewegungsapparates⁵².

Die Muskelfaszie (Fascia profunda) umhüllt den gesamten Muskel sowie jedes einzelne Muskelfaserbündel. Sie dient der Kraftübertragung zwischen den Muskelfasern innerhalb eines Muskels und zwischen den an einem Bewegungsablauf beteiligten Muskeln (synergetische Kette). Durch das Dehnen der Faszie wird Spannung aufgebaut, gespeichert und in der Rückbewegung zur Ausgangsposition wieder entladen⁵³. Die Kraftübertragung durch das fasziale Spannungsnetzwerk ist dadurch sehr energieeffizient. Weiterhin koordiniert die Muskelfaszie die Muskelaktivität, schützt verletzte Fasern und gleicht, durch die Abgrenzung der einzelnen Muskelbündel voneinander, Scherverformungen aus.⁵⁴ Des Weiteren werden über die Faszien andere Gewebe kontinuierlich mit Nährstoffen versorgt und Stoffwechselprodukte abtransportiert⁵⁵. Besonders interessant, v.a. zur Erklärung der Behandlungsmodelle, ist die Fähigkeit der Faszien zur Nozizeption (Schmerzwahrnehmung) und Propriozeption (Wahrnehmung des eigenen Körpers im Raum). Die Fähigkeit zur Nozizeption ist in der Chirurgie schon länger erkannt worden. Als Beispiel soll die Operation am offenen Gehirn dienen. Diese kann nur so lang schmerzfrei bei vollem Bewusstsein der Patientin durchgeführt werden, wie die Hirnhaut (fasziales Gewebe) nicht berührt wird. Lange Zeit wurden diese Beobachtungen nicht auf den Bewegungsapparat übertragen⁵⁶. Auf die Fähigkeit den eigenen Körper im Raum wahrzunehmen (Propriozeption), richtet sich die aktuelle Faszienforschung besonders, da sehr viele propriozeptive sowie freie Nervenendigungen im Fasziennetz vorhanden sind. Nach Schleip stellen die Faszien für die Nozizeption und Propriozeption das wichtigste Wahrnehmungsorgan dar⁵⁷. Darüber hinaus werden auch immunologische (Krankheitsabwehr) Funktionen durch diese Bindegewebsform erfüllt⁵⁸.

⁵²Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 14; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁵³Vgl.: Thömmes; Faszientraining; Seite 18; Corpress Sport; 4 Auflage; 2014

⁵⁴Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 4-8; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁵⁵ Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienstörungsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 38-39; 2 Auflage; 2013

⁵⁶Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienstörungsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 39; 2 Auflage; 2013

⁵⁷Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 56; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁵⁸Vgl.: Slomka; Faszien in Bewegung; Seite 35; Meyer und Meyer Verlag; 2 Auflage; 2014

2.3.4 Fasziale Erkrankungen

Dieses komplexe Netzwerk kann unter anderem durch Traumen (z. B. Unfall, Schlag), Über- und/oder Fehlbelastungen, Stoffwechselerkrankungen (z. B. fehlgeleiteter Auf- und Abbau von Zellen, Störungen des Hormonstoffwechsels, Diabetes), neurologischen Störungen (z. B. spastische Muskulatur), Autoimmunerkrankungen (z. B. Sklerodermie, Multiple Sklerose) und Triggerpunkte (punktuelle, druckschmerzhafte Spannungserhöhung der Sklettmuskulatur, eventuell mit ausstrahlenden Schmerzen) gestört werden⁵⁹. Diese Störungen führen zu Schmerzen, Beweglichkeitseinschränkungen, Kraft- und Koordinationsverlust und beeinflussen andere Strukturen (Störungsweiterleitung).

2.3.5 Faszienorientierte Therapieansätze

Es haben sich viele Therapieansätze aufgrund des Wissens über die Faszien entwickelt. Neben dem Faziendistorsionsmodell nach Stephen Typaldos sollen einige weitere Behandlungskonzepte auf diesem Gebiet vorgestellt werden. Schon 1885 (nach Still) wurde die Osteopathie gegründet^{60 61}. Sie ist das einzige fasziale Behandlungskonzept, welches von den deutschen Krankenkassen anerkannt und finanziert wird. 1930 begann Ina Rolf aus den USA, sich mit den Faszien auseinanderzusetzen und gründete Ende der 1960er-Jahre ihr eigenes Ausbildungsinstitut, wo sie das „Rolfing“ lehrte⁶². Weitere Behandlungskonzepte sind die Triggerpunkttherapie (seit 1951), die Bindegewebsmassage, die Narbenmassage oder die Nervenmobilisation⁶³. Auch Sportwissenschaftler nutzen die gewonnenen Erkenntnisse über die Faszien und entwickelten neue Ansätze für das Training im Bereich des Team- und Ausdauersportes sowie für die Prävention und Rehabilitation (gerätegestützte Faszientherapie, Blackrolle, Faszientraining)⁶⁴.

⁵⁹Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 139-194; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁶⁰Vgl.: Slomka; Faszien in Bewegung; Seite 25; Meyer und Meyer Verlag; 2 Auflage; 2014

⁶¹Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 239; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁶²Vgl.: Schwind; Faszien-Gewebe des Lebens; Seite 100, Irisiana Verlag; 2 Auflage; 2015

⁶³Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 223, 245, 257; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁶⁴Vgl.: Thömmes; Faszientraining; Seite 30-33; Corpress Sport; 4 Auflage; 2014

2.3.6 Mögliche Störfaktoren der Faszien im Bereich des Ohres

Spannungserhöhungen der Faszien und Muskulatur können, wie in Kapitel 2.3.4 beschrieben, durch Fehl und/oder Überbelastungen entstehen. Besonders Verspannungen im Schulter-Nackенbereich scheinen das Ohr zu beeinflussen und Ohrgeräusche sowie Schwindel auszulösen⁶⁵. Schwind beschreibt die schwierigen Aufgaben der Faszien im Schulter- Nackenbereich. Zum einen müssen die Faszien dem Hals Stabilität geben und zum anderen durchlässig, für einen ungestörten Austausch von Flüssigkeit (Arterien, Venen, Lymphgefäße) und Nervenimpulse, sein⁶⁶. Entsteht eine Tonussteigerung und/oder Dysbalance in den Faszien des Schulter- Nackenbereiches, so können die oben beschriebenen Aufgaben nur eingeschränkt oder gar nicht erfüllt werden. Im Besonderen können einseitige Belastungen, wie langes Sitzen (Fehlhaltungen) und Computerarbeit (angestrenktes Gucken), zu einem Ungleichgewicht im fasziellen Netzwerk führen und sich somit auch negativ auf das Ohr einwirken.

Stress gilt als Risikofaktor für einen Hörsturz. Leidet ein Individuum unter psychischem Stress, führt dieser zu einer vermehrten Ausschüttung von Stresshormonen wie dem Kortisol. Das Kortisol bewirkt eine verlangsamte Kollagensynthese und kann die Heilungs- und Regenerationsfähigkeit des Gewebes einschränken und sogar verhindern⁶⁷. Für die Faszien bedeutet Stress, über einen langanhaltenden Zeitraum, eine negative Beeinflussung des Stoffwechsels und der Regenerationsfähigkeit. Schmerzen, Tonuserhöhung, Bewegungseinschränkungen sowie Störung der Muskelkoordination- und kraft können die Folge sein. Auch die sympathische Reflexaktivität (Reaktion auf einen Reiz durch das sympathische Nervensystem) wird durch Stress erhöht und kann ebenfalls diese negativen Folgen, auch für die Faszien im Bereich des Ohres, auslösen⁶⁸. Des Weiteren kann sich durch psychischen Stress ein Bruxismus (unbewusstes, meist nächtliches Zähneknirschen) entwickeln. Dieser hat unter anderem eine starke Spannungserhöhung (Verspannung) der Faszien und Muskeln im Bereich des Kiefers zur Folge. Der Kiefer ist anatomisch sehr mit dem Ohr verbunden, wodurch sich Störungen schnell weiterleiten können. Es wird vermutet, dass durch faszielle Dysbalancen

⁶⁵Vgl.:European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Ty-
paldos D.O.; Seite 118; 2. Auflage; 2013

⁶⁶Vgl.: Schwind; Faszien-Gewebe des Lebens; Seite 46; Irisiana Verlag; 2. Auflage; 2015

⁶⁷ Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 113; Urban und Fischer; 1. Auflage; 2014

⁶⁸Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 113; Urban und Fischer; 1. Auflage; 2014

eine Störung des Flüssigkeitsaustausches (Arterien, Venen, Lymphe) im Ohr hervorgerufen wird und somit die Symptome des Hörsturzes entstehen können⁶⁹.

Diese oben genannten Beispiele wurden ausgewählt, weil sie häufig unter der Anamnese von Patientinnen mit Hörsturz beschrieben werden. Durch die Verbindung der Faszien mit allen anderen Organen können Störungen aus dem gesamten Körper weitergeleitet werden und negative Folgen auslösen. Vor diesem Hintergrund sind sehr viele Wirkungsketten möglich, die die Entstehung des Hörsturzes begünstigen können. Hier finden sich auch die Schwächen der klassischen Schulmedizin. Das Wissen über die Faszien wird nicht zum Verständnis des Entstehungsprozesses von Krankheiten, wie dem Hörsturz, genutzt. Folge dessen werden auch keine Therapieansätze in diese Richtung erforscht⁷⁰. Medikamente können auf solche komplexen Wirkungsketten, nur wenig oder keinen Einfluss nehmen. Da die Pathogenese eines Hörsturzes sehr komplex ist, könnte dieser Denkansatz zu einem besseren Verständnis beitragen und die Forschung in die Richtung der manuellen Medizin lenken.

2.4 Das Faziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos

2.4.1 Die Entstehung der Typaldos-Methode

Stephen Typaldos, ein Notfallmediziner aus den vereinigten Staaten von Amerika, absolvierte das Medizinstudium an einem osteopathisch ausgerichteten College. Somit trug er den Titel „Doctor of Osteopathic Medicine (D.O.)“. Motiviert durch die schlechten Behandlungsergebnisse nach den schulmedizinischen Untersuchungs- und Therapieprinzipien begann Typaldos, Ende der 80er-Jahre, neue Wege für die Behandlung von Beschwerden des Bewegungsapparates zu suchen. Er beobachtete, dass die Beschwerden auf immer wiederkehrender Weise von den Patientinnen demonstriert und beschrieben werden. Diese Beobachtungen bildeten seinen Ansatzpunkt und er begann sich von den Betroffenen die Beschwerden zeigen sowie die Entstehungsgeschichte und eigene Behandlungsansätze erläutern zu lassen. Dieses Vorgehen war für die damalige Zeit bei Ärztinnen und Osteopathinnen völlig unüblich. Typaldos gewann den Eindruck, dass Patientinnen unbewusst die Natur ihrer Beschwerden und sogar

⁶⁹ Vgl.:European Fascial Distortion Model Association; Das Faziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite118; 2 Auflage; 2013

⁷⁰Vgl.: Schwind; Faszien-Gewebe des Lebens; Seite 21-22; Irisiana Verlag; 2 Auflage; 2015

die Lösungsansätze kennen, dieses jedoch nicht ausreichend in Worte fassen können.⁷¹ Er führte die beobachteten Muster auf dreidimensionale Formveränderungen der Faszie zurück, welche durch bestimmte Manöver und Methoden wieder behoben werden können⁷². Somit basiert das von ihm gegründete Fasziedistorsionsmodell, auf das Vertrauen in die Eigenwahrnehmung der Patientinnen. Die ersten beiden Fasziedistorsionen, das Triggerband und der hernierte Triggerpunkt, klassifizierte Typaldos 1991. Die invertierte und evertierte Kontinuumsdistorsionen folgten 1992, die Faltdistorsion 1993 und die Zylinderdistorsion sowie die tektonische Fixation 1995⁷³. Eine genaue Beschreibung der Fasziedistorsionen folgt unter 2.4.4. Dieses neuartige Diagnose- und Behandlungsmodell entwickelte Typaldos stetig weiter und wurde durch eine langsam wachsende Gemeinschaft von Osteopathinnen unterstützt. Im Jahr 2006 verstarb Stephen Typaldos plötzlich an einem Herzstillstand⁷⁴. Die begeisterten Anhängerinnen der Typaldos-Methode setzten die Arbeit fort und vernetzten sich immer weiter. Bisher wird das FDM, neben den USA, vorwiegend in Deutschland, Österreich, Schweiz, Polen, Italien, Japan und Frankreich unterrichtet und angewandt⁷⁵. Da das Interesse an dem Thema „Faszie“ deutlich ansteigt und die Erfolge durch die Anwendung des FDM in klinische Studien untersucht und teilweise schon belegt werden konnten, wird dieser junge Behandlungsansatz weiter an Bekanntheit gewinnen⁷⁶.

2.4.2 Die Rollen der Therapeutin und Patientin in der Typaldos-Methode

Die meisten therapeutischen Konzepte basieren auf klinischer Beobachtung, schulmedizinischer Forschung und Erfahrungswissen, welche sich jede Therapeutin im bestimmten Maß aneignet. Häufig wird versucht, in den Beschwerden der Betroffenen bestimmte, also gelernte, Muster (therapeutische Diagnose) zu erkennen und diese anschließend zu behandeln. Leider wird in vielen Therapiekonzepten den Aussagen der Betroffenen wenig Beachtung geschenkt. Demnach ist die Therapeutin die Expertin und die Patientin Laie. In der Typaldos-Methode ist das anders, hier stehen Therapeutin und Patientin auf einer Ebene. Die Betroffene beschreibt

⁷¹Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziedistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.: Seite 29; 2 Auflage; 2013

⁷²Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 297; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁷³Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziedistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.: Seite 30-32; 2 Auflage; 2013

⁷⁴Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziedistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.: Seite 32; 2 Auflage; 2013

⁷⁵Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziedistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.: Seite 32-33; 2 Auflage; 2013

⁷⁶Vgl.: Fink et al.; Wirksamkeit einer manuellen Behandlungstechnik nach dem Fasziedistorsionsmodell bei schmerzhaft eingeschränkter Schulterbeweglichkeit (Frozen Shoulder); MHH- Klinik für Rehabilitationsmedizin; 2012

und zeigt ihre Beschwerden, nennt eventuell Lösungsansätze und die Therapeutin legt ihren kompletten Fokus auf die Patientin um die gewonnenen Informationen, nach den Prinzipien des FDMs, interpretieren zu können und eine entsprechende Behandlung, im stetigen Austausch mit der Patientin, aufzubauen. Somit gestalten beide gemeinsam die Therapie und tragen auch gemeinsam Verantwortung für das Ergebnis. Die Patientin ist in das Geschehen integriert und da die Therapeutin nichts ohne Erlaubnis durchführt, kommt es sehr selten zu unerwünschten Nebenwirkungen. Dieses Vorgehen gibt den Betroffenen Vertrauen in die Behandlung und in die eigene Körperwahrnehmung.⁷⁷

2.4.3 Diagnostik im FDM

Die Grundlage des FDMs ist die Annahme, dass die präzise Propriozeption und Nozizeption (siehe Kapitel 2.3.3) der Patientin jeder externen Diagnostik überlegen ist. Da jede der Distorsionen in einem anderen Faszienbereich auftritt, wird auch jede von der Patientin anders wahrgenommen und beschrieben.⁷⁸ Um auszuschließen, dass unentdeckte Krankheiten vorliegen, werden auch vorhandene Befunde in die Diagnostik mit einbezogen⁷⁹. Für eine möglichst genaue Beschreibung dienen die spontanen und ungefilterten Gesten der Betroffenen (Körpersprache). Hier muss die Behandlerin sehr aufmerksam sein, weil diese unbewussten Gesten nur einmal und kurz gezeigt werden⁸⁰. Durch die Anamnese können häufig Rückschlüsse auf die bestehende Faszien­distorsion oder einem Unfallhergang gezogen und anschließend in die Behandlung mit aufgenommen werden.⁸¹ Zusätzlich wird die Palpation zur Differenzialdiagnostik und zur genauen Lokalisation von bestimmten Faszien­distorsionen eingesetzt. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Beschreibung von Beschwerden durch Worte sehr viele Missverständnisse auslösen kann, weswegen das FDM vor allem auf die Körpersprache, Anamnese, klinische Symptome und Palpation setzt⁸².

⁷⁷Vgl.: Fischer et.al.; Das Faszien­distorsionsmodell nach Stephen Typaldos; Deutsche Zeitschrift für Osteopathie DO; Hippokrates Verlag; 2010

⁷⁸Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagean-Forschung-Behandlung; Seite 300; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁷⁹Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszien­distorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 62; 2 Auflage; 2013

⁸⁰Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszien­distorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 63; 2 Auflage; 2013

⁸¹Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszien­distorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 64; 2 Auflage; 2013

⁸²Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 300; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

2.4.4 Die Faszialdistorsionen nach Typaldos

Das FDM interpretiert die Beschwerden auf der Ebene der Faszie. Über diesen Ansatz lassen sich die Pathologien auf spezifische Weise erklären und Behandlungen generieren. Bisher sind sechs Faszialdistorsionen, nach denen diagnostiziert und behandelt wird, bekannt. Die Körpersprache der Betroffenen dient als Schlüssel um die Faszialdistorsionen erkennen zu können. Je versierter die Therapeutin beobachtet, desto effektiver kann eine Behandlung aufgebaut werden. Ziel ist es, möglichst schnell die Schmerzen zu nehmen und eine physiologische Belastbarkeit herzustellen. Im Folgenden werden die sechs Faszialdistorsionen erläutert und kurz die jeweilige Behandlung vorgestellt.

2.4.4.1 Das Triggerband

Das Triggerband entsteht in der bandförmigen Faszie. Hier sind alle Fasern vorwiegend in die gleiche Richtung angeordnet, um eine Kraftübertragung in diese Richtung zu gewährleisten. Besonders anfällig sind die Faszienbänder für Scherkräfte. Durch diese Scherkräfte können strukturelle Schäden entlang des Faserverlaufes entstehen.⁸³ Diese strukturellen Schäden können chronisch werden, indem durch die Wundheilung Verklebungen (Querverbindungen) entstehen, welche die eigentliche Funktionsweise des Gewebes nicht zulassen. Die Betroffenen nehmen ein vorhandenes Triggerband als ziehenden oder brennenden Schmerz wahr und streichen, meist mit den Fingerspitzen, entlang einer eindeutigen Linie. Weiterhin wird häufig berichtet, dass die Schmerzen morgens besonders stark sind, durch moderate Belastung nachlassen, jedoch nach längerer Belastung (abends) wieder stärker werden.⁸⁴ Die Beweglichkeit kann in eine oder mehrere Ebenen eingeschränkt sein. Unter der Palpation stellt sich das gesamte Triggerband als schmerzhaft dar, jedoch zeigen die Betroffenen häufig nur einen Teil des Bandes. Für die Behandlung wird der Daumen mit Druck aufgesetzt und die FDM-Therapeutin zieht entlang des beschriebenen und ertasteten Triggerbandes. Dieser Zug kann mit und entgegen dem Faserverlauf durchgeführt werden.⁸⁵ Durch die Abbildung 1 wird die Entstehung des Triggerbandes verdeutlicht. Zunächst ist die bandartige Faszie (a) in ihrer physiologischen Form zu erkennen, anschließend ist das akute Triggerband (b) zu sehen welches eine Auseinanderweichung des Gewebes, aber keine Querverbindungen zeigt. Das chro-

⁸³Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 298; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁸⁴Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszialdistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 74; 2 Auflage; 2013

⁸⁵Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszialdistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 75; 2 Auflage; 2013

nische Triggerband (c) ist durch die Auseinanderweichung und Querverbindungen des Gewebes zu erkennen.

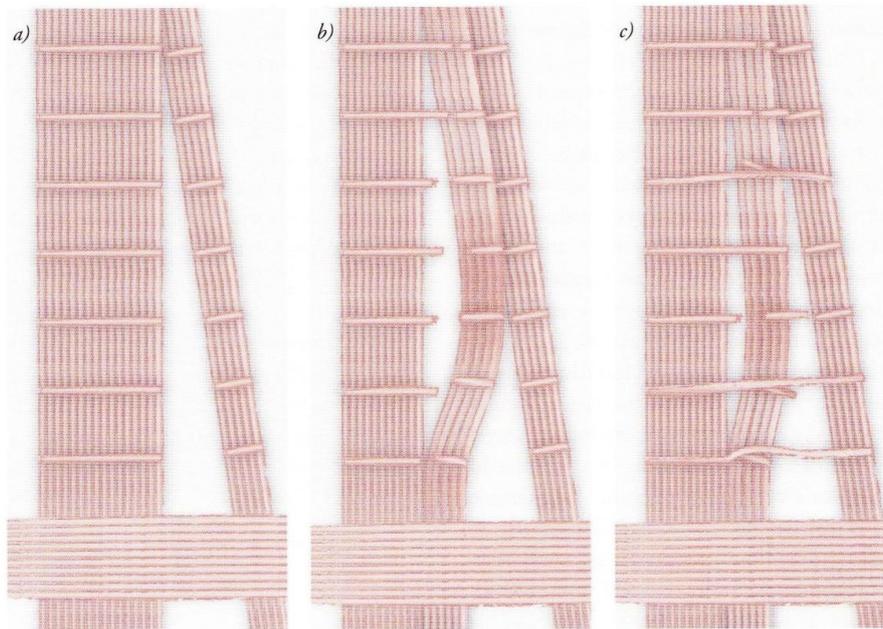


Abbildung 1 Triggerband. a) Die bandartige Faszie endet an den Querbinden, im Verlauf werden die Fasern durch Querfasern gebündelt. b) Durch Scherkräfte reißen Querfasern ab und die Fasern der wandartigen Faszie lösen sich aus dem parallelen Verbund. c) Durch die Wundheilung der Querbinden werden die getrennten Fasern wieder verbunden. Dabei können sich jedoch Adhäsionen bilden.⁸⁶

2.4.4.2 *Der hernierter Tiggerpunkt*

Die Faszien teilen den menschlichen Körper in Logen und Kompartiments ein. Dieses gibt dem Körper seine Form und sichert, dass die Strukturen an ihrem Platz bleiben. Durch die Druckverhältnisse innerhalb des Körpers, haben die verschiedenen Gewebeformen das Bestreben an die Oberfläche zu drängen. Entsteht eine Lücke (ein Bruch) in der Faszienwand drängt Gewebe durch diese Öffnung nach außen. Ein Beispiel dafür ist der Leistenbruch, die wohl bekanntesten Hernie. Da der Druck in Richtung Oberfläche permanent aufrecht gehalten wird, ist nicht zu erwarten, dass sich eine Herniation alleine zurückbildet. Die Hernien spielen für das FDM eine besonders wichtige Rolle, weil sie für viele Schmerzen am Bewegungsapparat verantwortlich sind.⁸⁷ In der Diagnostik zeigt sich, dass die Patientin mit dem Finger oder Daumen auf ein Areal drückt und eher konstante und dumpfe Schmerzen beschreibt. Die

⁸⁶Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 71; 2 Auflage; 2013

⁸⁷Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 298; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

Beweglichkeit ist in alle Richtungen reduziert und zu tasten ist dieser Punkt als kugelförmige Verdickung.⁸⁸ Die Behandlung erfolgt über Druck auf diesen Punkt in einer Position in der die Bruchforte möglichst weit offen ist, um somit das Gewebe reponieren (zurückdrücken) zu können. Die Öffnung innerhalb der Faszienwand muss nicht zwingend geschlossen werden, dieses würde jedoch helfen Rezidive zu vermeiden.⁸⁹ Die Abbildung 2 verdeutlicht den Entstehungsmechanismus und die Behandlung des hernierten Triggerpunktes.

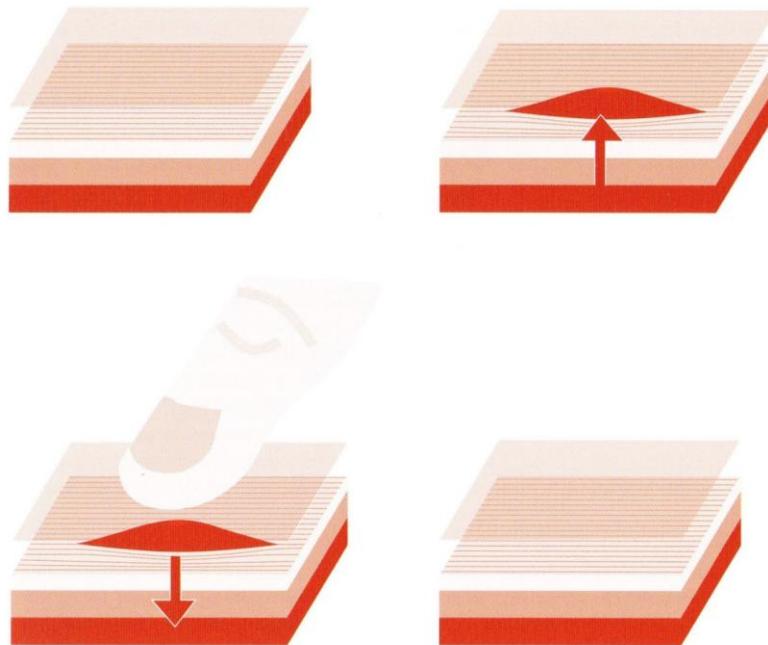


Abbildung 2 Hernierter Triggerpunkt. Die glatten Faszien liegen parallel zueinander und sind verschiebbar. Die einzelnen Faszien haben natürliche Öffnungen, durch welche sich Bindegewebe von innen nach außen vorwölben kann. Der Therapeut schiebt die Vorwölbung mit Hilfe des Daumens zurück. Nach vollständiger Reponierung verschließt sich die Bruchforte von selbst, es liegen keine Gewebsveränderungen vor.⁹⁰

2.4.4.3 Die Kontinuumsdistorsion

Um diese Distorsionsform zu verstehen wird zunächst die Kontinuumtheorie von Typaldos erläutert. Typaldos betrachtete Ligamente (Bänder) und Knochen als ein und dieselbe Struktur. Der Unterschied zwischen diesen beiden Gewebeformen besteht für ihn nur in der strukturellen Zusammensetzung, genauer, in der Höhe der vorhandenen Kalziumkonzentration. Demnach ist das Ligament ein demineralisierter Knochen und der Knochen ein kalzifiziertes

⁸⁸Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 300; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁸⁹Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 300; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁹⁰Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 79; 2 Auflage; 2013

Ligament.⁹¹ Diese Betrachtungsweise unterscheidet sich grundlegend von der schulmedizinischen Sichtweise. In dieser zählen Knochen und Bänder nicht zu dem faszialen Netzwerk, sondern werden lediglich von den Faszien umhüllt und geschützt. Ferner sind diese beiden Gewebe völlig voneinander abgegrenzt und es wird die Theorie vertreten, dass das Band an dem Knochen ansetzt. Dieses steht jedoch im Widerspruch zur enormen Stabilität dieser strukturellen Verbindung. Des Weiteren können die Faserzüge der Ligamente innerhalb des Knochens verfolgt werden und sind bedeutend für die Knochenstabilität, vor allem gegen Biegekräfte⁹². Bei einer Kontinuumdistorsion treten Störungen am Übergangsbereich zwischen Ligament und Knochen auf. Es kommt entweder zu einem verfrüht einsetzenden Anstieg der Kalziumkonzentration (Band wird zu früh fest) oder zu einem verspäteten Anstieg der Kalziumkonzentration (Knochen ist zu weich). Die erste Variante wird als evertierte und die zweite als invertierte Kontinuumdistorsion bezeichnet.⁹³ Beide drückt die Patientin durch ein schnelles, gezieltes Zeigen auf einen Punkt aus. Die Schmerzen können genau lokalisiert werden und die Beweglichkeit ist meist nur in eine Richtung eingeschränkt. Der gezeigte Punkt ist stark druckschmerzhaft und somit für die Therapeutin gut zu palpieren.⁹⁴ Bei einer evertierten Kontinuumdistorsion wird der Druck auf den schmerzhaften Punkt so lange aufrecht erhalten bis die Schmerzen behoben sind. Bei der invertierten Kontinuumdistorsion wird über einen schnellen Impuls, die Übergangszone manipuliert. Beendet sind die Manöver, wenn die Betroffene keine Beschwerden mehr angibt bzw. die Beschwerden deutlich reduziert sind.⁹⁵ Die Abbildung 3 stellt schematisch die möglichen Veränderungen der Übergangszone und somit die Ursachen einer Kontinuumdistorsion dar.

⁹¹Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 40; 2. Auflage; 2013

⁹²Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 298; Urban und Fischer; 1. Auflage; 2014

⁹³Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 84-85; 2. Auflage; 2013

⁹⁴Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 85; 2. Auflage; 2013

⁹⁵Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 86-88; 2. Auflage; 2013

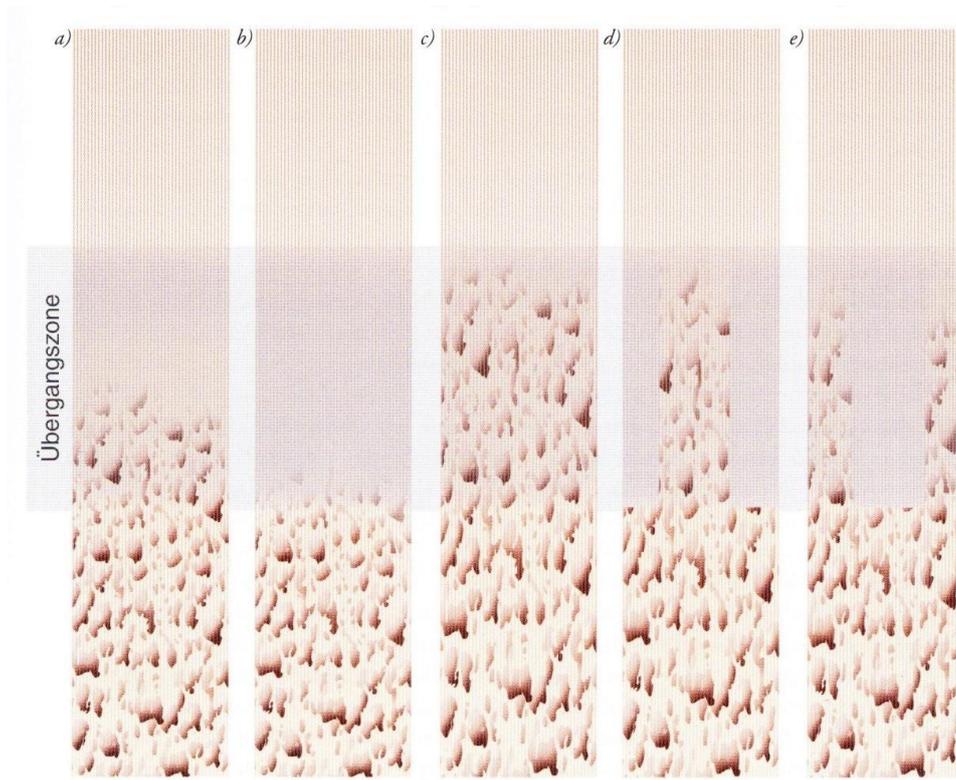


Abbildung 3 Kontinuumsdistorsion. Ligament und Knochen bilden ein ineinander übergehendes Kontinuum. Zwischen beiden faszialen Zuständen befindet sich die Übergangszone (a). Bei multidirektionaler Beanspruchung wird diese eher ligamentär (b) und bei unidirektionaler Beanspruchung eher knöchern (c). Bleibt ein Teil der Übergangszone in der knöchernen Konfiguration stecken, spricht man von einer evertierten Kontinuumsdistorsion (d), bleibt der Teil der Übergangszone in einer ligamentären Konfiguration stecken, spricht man von einer invertierten Kontinuumsdistorsion (e).⁹⁶

2.4.4.4 Die Faltdistorsion

Diese Distorsionsform basiert auf die Vorstellung, dass die beweglichen Teile des menschlichen Bewegungsapparates (z. B. Gelenke) durch eine Art „Faltenbalg“ umgeben sind. Wird dieser Faltenbalg durch beispielsweise ein Traumen überdehnt oder zu stark zusammengepresst, können sich die Falten nicht mehr an ihren eigentlichen Wirkungsort zurückbegeben (Verknitterung)⁹⁷. Somit ist die Funktionsweise des Gelenkes eingeschränkt. Da dieser Faszienbalg das gesamte Gelenk umgibt, spürt die Patientin einen tiefen, nicht genau lokalisierbaren Schmerz und zeigt dieses, indem sie das Gelenk hält, es auseinander zieht oder zusammen drückt. Bewegungseinschränkungen zeigen sich kaum und auch palpiert werden

⁹⁶Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 83; 2 Auflage; 2013

⁹⁷Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 299; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

kann nichts.⁹⁸ Behandelt werden solche Faltdistorsionen indem die Therapeutin den Auslöser wiederholt. Dieses kann schwierig sein, weil die Patientinnen häufig nicht genau die Ursache benennen können. Folglich muss bei dieser Distorsionsform, besonders auf die Körpersprache geachtet und verschiedene Möglichkeiten ausprobiert werden bis die Patientin eine Linderung ihrer Beschwerden erfährt.⁹⁹ Durch die Abbildung 4 wird das Entstehen einer Entfalt- bzw. Einfaltdistorsion verdeutlicht. Zunächst wird der gesunde Zustand (a) gezeigt, darauf folgt der Entstehungsmechanismus der Entfaltdistorsion (b) und anschließend der der Einfaltdistorsion (c).

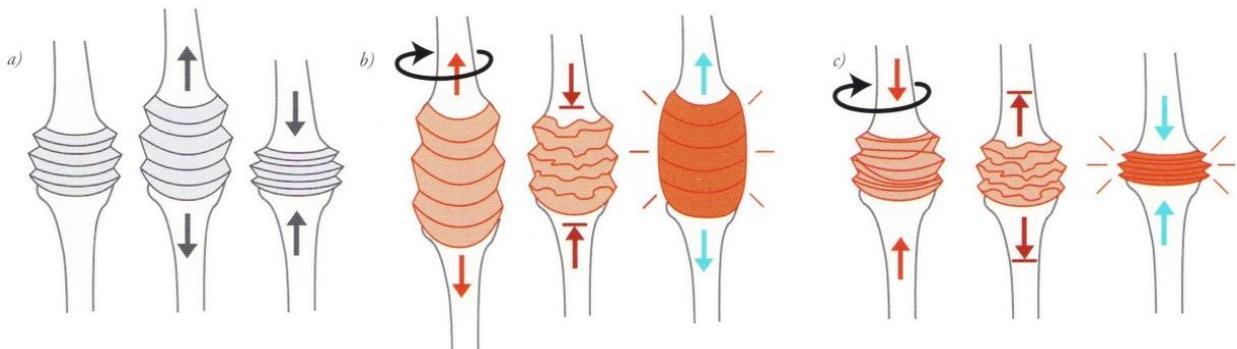


Abbildung 4 Faltdistorsion. a) Die Faszie kann sich problemlos ent- und einfalten. b) Kommt es zu einer übermäßigen Entfaltung verbunden mit einer Rotation, entsteht eine dreidimensionale Verformung. Diese kann durch einen erneuten Traktionsimpuls wieder zurückgeführt werden. c) Kommt es zu einer übermäßigen Einfaltung verbunden mit einer Rotation, kann sich das Gewebe nicht mehr richtig entfalten. Durch einen Kompressionsimpuls wird die Faszie wieder korrigiert.¹⁰⁰

2.4.4.5 Die Zylinderdistorsion

Die Haut, als oberste Schicht im Körper ist zugfest und elastisch aufgrund der speziellen Anordnung ihrer Bindegewebsfasern. Vorgestellt wird sich die Faseranordnung als ein System von Spiralzylindern ohne Anfang und Ende, welches sich über den gesamten Körper erstreckt. Die Fasern sind miteinander verwoben aber trotzdem beweglich. Durch diese Anordnung wird die Haut in alle Richtungen zugelastisch.¹⁰¹ Bei der Zylinderdistorsion geht man davon aus, dass dieses Fasersystem durcheinander gebracht wurde und somit die Propriozeption und

⁹⁸Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 300; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

⁹⁹Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 93-95; 2 Auflage; 2013

¹⁰⁰Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 91; 2 Auflage; 2013

¹⁰¹Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 299; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

Nozizeption in dieser Region gestört werden¹⁰². Dieser Zustand führt zu diffusen, starken Schmerzen und skurrilen Wahrnehmungen, die häufig durch kein schulmedizinisches Denkmuster erklärt und somit auch nicht therapiert werden können. Für die FDM-Therapeutin zeigt sich eine Zylinderdistorsion durch das Wischen der Patientin mit der Handfläche über den Rumpf oder die Extremität.¹⁰³ Die Beschwerden lassen sich schwer reproduzieren, sind nachts am stärksten und nicht zu palpieren. Behandelt wird eine Zylinderdistorsion über bestimmte Techniken, welche die Fasern wieder in ihre richtige Anordnung zu bringen scheinen.¹⁰⁴ Die Abbildung 5 zeigt im oberen Bereich den physiologischen Verlauf einer Zylinderfaszie und stellt weiterhin, im unteren Bereich die Verknitterung, also Zylinderdistorsion, dar.

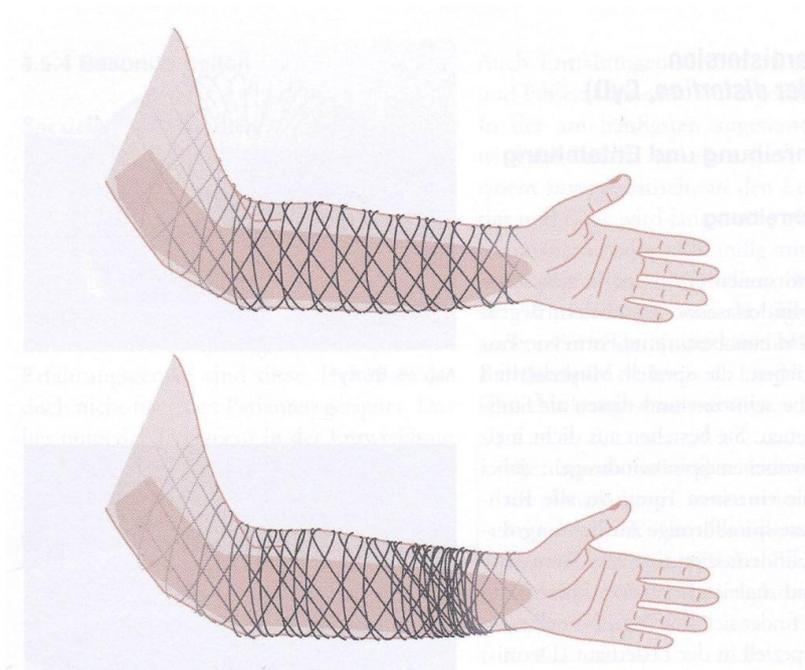


Abbildung 5 Zylinderdistorsion. Die spiralförmigen Windungen der Zylinderfaszie verlaufen in verschiedenen Richtungen. Verhaken oder verheddern sich die Windungen, kann das eingehüllte Gewebe einwirkende Kräfte nicht mehr absorbieren.¹⁰⁵

¹⁰²Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 97-98; 2 Auflage; 2013

¹⁰³Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 99-100; 2 Auflage; 2013

¹⁰⁴Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 100; 2 Auflage; 2013

¹⁰⁵ Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 98; 2 Auflage; 2013

2.4.4.6 Die tektonische Fixierung

Die Faszien erhalten die Gleitfähig- und Verschieblichkeit zwischen den einzelnen Strukturen des menschlichen Körpers. Die Beweglichkeit der Gelenke entsteht, weil die Gelenkpartner zueinander kongruent sind bzw. die umgebenden Gewebe diese Kongruenz schaffen und sich zwischen den Gelenkanteilen die Synovia (Gelenksflüssigkeit) befindet. Diese Flüssigkeit baut einen Gleitfilm zwischen den Gelenksanteilen auf und dient weiterhin der Ernährung des Knorpels.¹⁰⁶ Schon durch eine kurze Ruhigstellung, verringert sich die Synoviaproduktion und das Gelenk wird steif. Nur Bewegung kann die Produktion dieser wichtigen Flüssigkeit wieder anregen. Dieser Prozess läuft nicht nur bei den „klassischen“ Gelenken ab, sondern ist bei allen Geweben im Körper zu beobachten, welche ruhiggestellt wurden. Durch eine zu lange Ruhigstellung, welche auch aus einer Schon- oder Schutzhaltung (aufgrund anderer Distorsionen) resultieren kann, entsteht die tektonische Fixation.¹⁰⁷ Hier gib die Patientin keine Schmerzen an. Das Problem welches sie zur Ärztin oder Therapeutin führt, ist die Einschränkung der Beweglichkeit in einem Körperabschnitt. Dieser Körperabschnitt wird unbewusst versucht von der Patientin zu bewegen. Auch passiv durch die Therapeutin lässt sich der Abschnitt nicht bewegen und die Palpation gibt keine verwertbaren Hinweise¹⁰⁸. Behandelt wird die textonische Fixierung durch langes endgradiges Durchbewegen, zusätzlich können „Pumpimpulse“ auf das Gewebe gebracht werden. Diese Impulse sollen die Flüssigkeitsproduktion- und Verteilung im Gewebe anregen und somit die Grundlage für die Beweglichkeit schaffen.¹⁰⁹ Durch die Abbildung 6 wird der Flüssigkeitsverlust in der Faszie aufgrund einer Ruhigstellung schematisch dargestellt. Zu sehen ist, wie mit abnehmender Flüssigkeit im Gewebe die Verschieblichkeit nachlässt.

¹⁰⁶Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 299-300; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

¹⁰⁷Vgl.: Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Seite 299-300; Urban und Fischer; 1 Auflage; 2014

¹⁰⁸Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziedistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 107; 2 Auflage; 2013

¹⁰⁹Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziedistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 107-110; 2 Auflage; 2013

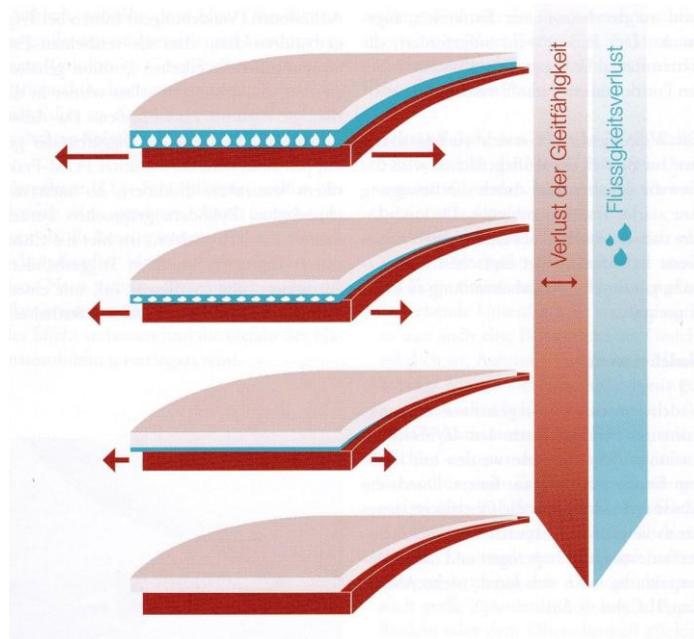


Abbildung 6 Tektonische Fixation. Ein Flüssigkeitsfilm zwischen den glatten Faszien gewährleistet, dass sich Gleitlager wie z.B. Gelenke bewegen können. Bei Reduktion oder Verdickung dieser Flüssigkeit (z.B. durch Ruhigstellung) nimmt die Gleitfähigkeit ab. Es kommt zur tektonischen Fixation.¹¹⁰

2.4.5 Nebenwirkungen und Kontraindikationen des FDMs

Die häufigste Nebenwirkung im FDM, ist der Schmerz bei der Behandlung bestimmter Distorsionen. Weiterhin können Hämatome und Hautrötungen auftreten. Da dieses bei der Behandlung von beispielsweise Triggerbändern und hernierten Triggerpunkten häufig vorkommt, muss die Patientin vorher aufgeklärt werden. Sehr selten treten vasovagale Reaktionen wie Übelkeit und Schwindel auf. Da die Behandlerin immer im engen Kontakt mit der Patientin steht, kann sehr schnell auf solche Nebenwirkungen eingegangen werden. Wie auch in anderen manuellen Therapiekonzepten, kann das Phänomen der Erstverschlimmerung auftreten, auch darüber muss aufgeklärt werden. Nach etwa zwei bis drei Tagen ist diese Erstverschlimmerung in der Regel abgeklungen.¹¹¹

Absolute Kontraindikationen gibt es im FDM nicht, jedoch müssen die üblichen Red Flags der Medizin (z. B. starkes Fieber, Entzündungen, unklarer Gewichtsverlust, neurologische Ausfälle) berücksichtigt werden. Die wichtigsten relativen Kontraindikationen beziehen sich vor allem auf den Einsatz bestimmter Behandlungstechniken. Bestehen Hautverletzungen

¹¹⁰Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 106; 2 Auflage; 2013

¹¹¹Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 69; 2 Auflage; 2013

(z. B. Schürfwunden, Verbrennungen), Osteoporose, Gefäßerkrankungen (z. B. Venenentzündungen) oder inkarzerierte Hernien (Notfall), dürfen bestimmte Techniken nicht angewandt bzw. muss eine vorherige medizinische Versorgung durchgeführt werden. Nicht ausdrucksfähige Patientinnen (z. B. Säuglinge, Kleinkinder, eventuell Demente) und die Ablehnung der Behandlung bzw. bestimmter Behandlungstechniken sind zudem als relative Kontraindikation zu betrachten.¹¹²

2.4.6 Zusammenfassung des FDMs

Nach dem Faziendistorsionsmodell des amerikanischen Osteopathen Stephen Typaldos werden Beschwerden durch sechs unterschiedliche fasziale Distorsionen, welche einzeln oder in Kombination auftreten können, hervorgerufen. Die Körpersprache und die Beschreibungen der Patientinnen ermöglichen der FDM-Therapeutin eine exakte Zuordnung der Distorsion, woraus sich anschließend die manuelle Behandlung ableitet.¹¹³

2.4.7 Die Beschwerden des Ohres aus der Sicht des FDMs

Wie zuvor beschreiben wurde, besteht die Vermutung, dass eine erhöhte Spannung der Faszie die Blutversorgung des Ohres irritiert und dadurch Symptome wie Schwindel und Ohrgeräusche ausgelöst werden können. Es wurde beobachtet, dass insbesondere hernierte Triggerpunkte und Triggerbänder im Schulter-Nackengebiet, Kontinuumdistorsionen im Bereich des Hinterkopfes und Kiefers sowie die textonische Fixation des Ohres von den Betroffenen gezeigt werden.¹¹⁴ Untersucht wurden die hernierten Triggerpunkte bisher in Bezug auf die Schultergelenkbeweglichkeit, jedoch nicht in Bezug auf das Ohr¹¹⁵. Weitere verwertbare klinische Untersuchungen für diesen Bereich existieren bisher nicht.

2.4.8 Diagnostik des Ohres nach dem FDM

Zunächst muss von einer Fachärztin der Hals- Nasen- und Ohrenheilkunde ausgeschlossen werden, dass die Symptome der medizinischen Diagnose „Hörsturz“ nicht durch Pathologien wie Entzündungen (siehe Kapitel 2.2.6) entstanden sind. Ist dieses nicht der Fall und bestehen

¹¹²Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 70; 2 Auflage; 2013

¹¹³Vgl.: Fischer et.al.; Das Faziendistorsionsmodell nach Stephen Typaldos; Deutsche Zeitschrift für Osteopathie DO; Hippokrates Verlag; 2010

¹¹⁴Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 117-118; 2 Auflage; 2013

¹¹⁵ Studie Schulter Fink

die Beschwerden zudem schon über einen längeren Zeitraum, ist die Behandlung nach dem FDM indiziert¹¹⁶.

Häufige Gesten der Betroffenen sind das Kneten und Drücken des Schulter-Nackensbereiches (hernierter Triggerpunkt), das Zeigen einer Linie zwischen Hinterkopf und Kiefer (Triggerband), das direkte Deuten auf einen Punkt hinter dem Ohr (Kontinuumsdistorsion) oder der Versuch über Kieferbewegungen das Ohr „wieder frei“ zu bekommen (tektonische Fixierung)¹¹⁷.

Die Schmerzen werden als ziehend (Triggerband), dumpf (hernierter Triggerpunkt) oder druckdolent (Kontinuumsdistorsion) beschreiben. Weiterhin können Symptome wie einseitiges schlechtes Hören (tektonische Fixierung), Ohrgeräusche und Schwindel angegeben werden¹¹⁸. Bei der Palpation des hernierten Triggerpunktes geben die Betroffenen häufig an, dass die Ohrgeräusche nachlassen, wenn Druck auf diesen Punkt gebracht wird. Weiterhin sind die Triggerbänder und die Kontinuumsdistorsionen gut zu ertasten. Die textonische Fixierung zeigt sich dadurch, dass das betroffene Ohr deutlich weniger verschieblich ist.

2.4.9 Behandlung des Ohres

Die Behandlung dieser Distorsionen erfolgt nach der in Kapitel 2.4.4 beschriebenen Vorgehensweisen. Da sich die Behandlung ganz individuell an den demonstrierten Gesten und Beschreibungen der Patientinnen orientiert, soll sie an dieser Stelle nicht weiter erläutert werden. Hervorzuheben ist jedoch, dass die typischen Symptome des Hörsturzes durch die Behandlung nach dem FDM deutlich vermindert oder sogar komplett aufgelöst werden können¹¹⁹. Die Abbildung 7 zeigt zur Veranschaulichung, die Behandlung einer tektonischen Fixierung.

¹¹⁶Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszien-distorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.: Seite 117; 2. Auflage; 2013

¹¹⁷Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszien-distorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.: Seite 117; 2. Auflage; 2013

¹¹⁸Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszien-distorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.: Seite 117; 2. Auflage; 2013

¹¹⁹Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszien-distorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.: Seite 118; 2. Auflage; 2013

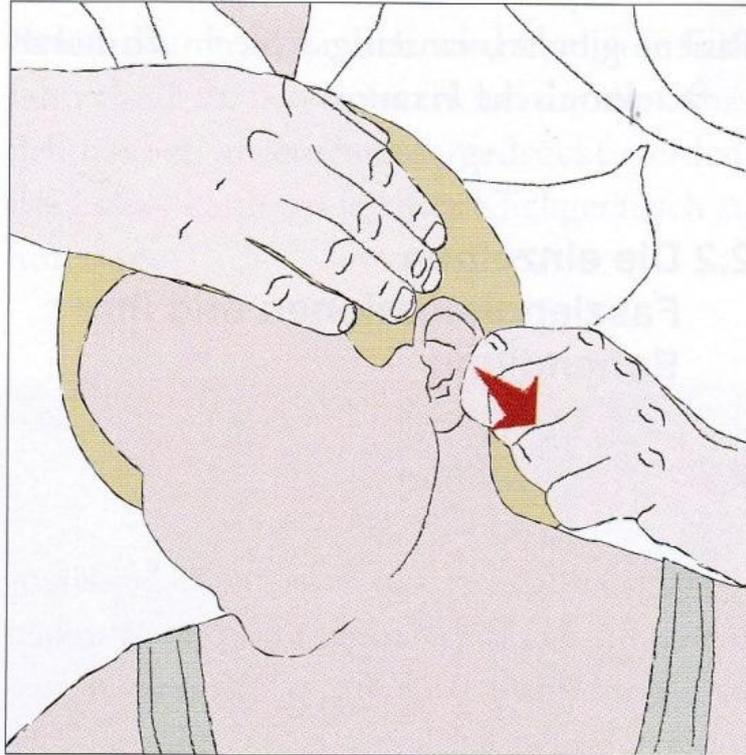


Abbildung 7 Behandlung einer tektonischen Fixation am Ohr. Der Therapeut gibt über die Ohrmuschel einen Impuls. Dabei sind immer mehrere Richtungen möglich.¹²⁰

3 Befragung zur Effektivität des FDMs bei Hörsturz

3.1 Beschreibung des Fragebogens

Der Titel des Fragebogens lautete: „ Die Effektivität der Behandlung des Hörsturzes nach dem Faszidistorsionsmodell“.

3.1.1 Beschreibung des Vorgehens

Wie bereits in der Einleitung beschreiben wurde, wurde eignest zur Beantwortung der Forschungsfrage ein quantitativer Fragebogen (siehe Anhang) mit neun Fragen entwickelt. Dieser hatte das Ziel, die Erfahrungen der FDM-Therapeutinnen in Bezug auf die Behandlung des idiopathischen Hörsturzes zu erfassen. Die Methode der Befragung wurde gewählt, weil sich

¹²⁰Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszidistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; Seite 118; 2 Auflage; 2013

darüber die meisten Fachkolleginnen erreichen ließen. Ferner bot der Rahmen dieser Bachelorarbeit nicht die Möglichkeit, eine aussagekräftige Patientenstudie durchzuführen.

Auf die Konzeptionierung des Fragebogens folgte der Pretest. Dieser richtete sich an zehn Therapeutinnen, welche nicht in die eigentliche Befragung mit aufgenommen wurden. Den Teilnehmerinnen des Pretestes war es möglich, eigene Kommentare an die entsprechende Frage zu schreiben. Diese richteten sich mehrheitlich, an den Ausdruck der gestellten Fragen. Der Aufbau des Fragebogens war für die Teilnehmerinnen nachvollziehbar und logisch. Aufbauend auf diese Kommentare, wurden die bemängelten Fragen verständlicher formuliert.

Es handelte sich um eine internetbasierte Befragung über den Umfrageanbieter „Uni-Park“¹²¹, welcher die Software „EFS Survey“ verwendet. Verschiedene Vorteile boten sich durch die Nutzung eines Umfrageanbieters. Neben der einfacheren Handhabung der Datenmenge, besteht ein besonderer Vorteil darin, dass die Befragung auf verschiedenen Endgeräten (Computer, Smartphone, Tablet) durchgeführt werden konnte.

Der Befragungszeitraum war vom 16.03.15 bis zum 24.04.15. Die Einladung erfolgte über eine E-Mail (siehe Anhang), welche zusätzlich zur Vorstellung der Autorin und des Themas, den Link zum Fragebogen enthielt. Eine weitere E-Mail (siehe Anhang) erhielten die FDM-Therapeutinnen am 17.04.15. Diese sollte an das Ende der Befragung erinnern und somit die FDM-Therapeutinnen motivieren, welche noch nicht geantwortet hatten.

Für die statistische Auswertung wurden die Programme „EFS Survey“ sowie „Microsoft Office Excel 2007“ verwendet. Die Datenauswertung erfolgte anonym.

Insgesamt wurden 353 FDM-Therapeutinnen deutschlandweit befragt. Die Grundlage für die Kontaktaufnahme bot die Therapeutenliste der EFDMA (European Fascial Distortion Model Association)¹²². Die Mindestvoraussetzung für eine Aufnahme in diese Therapeutenliste ist, das erfolgreiche Abschließen der Grundausbildung im FDM. Diese Grundausbildung, bestehend aus vier Modulen mit einer Abschlussprüfung, wurde nach den Richtlinien der EFDMA konzipiert. Der Umfang der veröffentlichten Kontaktdaten wird von den FDM-Therapeutinnen persönlich bestimmt. Für die Umfrage wurden alle veröffentlichten E-Mailadressen der FDM-Therapeutinnen genutzt. Somit wurde kein Einfluss auf die Zusammensetzung der Stichprobe genommen. Aufgrund der Auswahl der Teilnehmerinnen und der Stichprobengröße, kann die Befragung als repräsentativ angesehen werden.

¹²¹ <http://www.unipark.com/de/>

¹²² <http://fdm-europe.com/patienten/therapeuten/>

3.1.2 Beschreibung der Fragen

Das FDM nach Stephen Typaldos richtet sich an Ärztinnen, Osteopathinnen, Physiotherapeutinnen, Ergotherapeutinnen und Heilpraktikerinnen. Der therapeutische Alltag dieser Berufsgruppen unterscheidet sich aufgrund des Ausbildungsschwerpunktes und -niveaus, den beruflichen Freiheitsgraden (Verantwortung) und durch die berufspolitischen Rahmenbedingungen. Vor diesem Hintergrund, wurde zuerst die Profession der Teilnehmerinnen erfragt. Die folgenden Antwortmöglichkeiten standen zur Auswahl: „Arzt/Ärztin“; „Heilpraktiker/Heilpraktikerin“; „Osteopathen/Osteopathin“; „Physiotherapeut/Physiotherapeutin“; „Sonstiges“. Die Möglichkeit zur Mehrfachnennung und in dem Feld „Sonstiges“ den eigenen nicht aufgezählten Beruf einzutragen, wurde gegeben. Die zuletzt beschriebene Möglichkeit wurde von den Teilnehmerinnen nicht genutzt. Es werden Unterschiede in der Beantwortung der Fragen zwischen den Berufsgruppen vermutet. Um diese Unterschiede erfassen zu können, wurden die Befragten gruppiert. Die Gruppeneinteilung orientierte sich an der Ausbildungsdauer. Die erste Gruppe bilden die Ärztinnen. Zu dieser Gruppe zählen auch Ärztinnen mit einer zusätzlichen osteopathischen Ausbildung. Die zweite Gruppe bilden die Osteopathinnen. Hinzugezählt werden auch die Osteopathinnen mit einer Ausbildung als Physiotherapeutin und/oder Heilpraktikerin. Die dritte Gruppe bilden die Physiotherapeutinnen, ihnen zugerechnet werden auch die Physiotherapeutinnen mit zusätzlicher Ausbildung zur Heilpraktikerin. Weiterhin wurde jeweils eine Gruppe für die Heilpraktikerinnen und für „Sonstiges“ gebildet. Die beiden letztgenannten Gruppen waren für eine statistische Auswertung zu klein.

Die folgende Frage hatte das Ziel, die Gesamtheit der Befragten zu erfassen, die allgemein mit Hörsturzpatientinnen arbeiten. Diese Frage bezieht sich noch nicht auf das FDM. Als Antwortmöglichkeit wurden „Ja“ und „Nein“ gegeben. Mit der Antwort „Nein“ endete die Befragung.

Nachfolgend sollte die Anzahl der FDM-Therapeutinnen erhoben werden, welche in der Hörsturzbehandlung das FDM nutzen. Auch hier waren die Antwortmöglichkeiten: „Ja“ und „Nein“ gegeben. Mit der Antwort „Nein“ wurde ein Filter aktiv, dieser leitete die Befragten zu der Frage nach dem Grund, weshalb sie das FDM nicht bei Hörsturzpatientinnen anwenden. Die Antwortoptionen: „Ich arbeite bei Hörsturzpatienten nach einem anderen Behandlungskonzept“ und „Sonstiges“ wurden geboten. Unter „Sonstiges“ bestand zusätzlich zum Anklicken, die Möglichkeit eine persönliche Antwort zu formulieren. Anschließend endete die Befragung für diese Teilnehmerinnen.

Haben die Befragten die vorherige Frage mit „Ja“ beantwortet, wurden sie nach der Anzahl ihrer Hörsturzpatientinnen innerhalb eines Jahres befragt. Es wurden die folgenden fünf Antwortmöglichkeiten vorgegeben: „1 bis 5 Patientinnen“; „5 bis 10 Patientinnen“; „10 bis 20 Patientinnen“; „20 bis 40 Patientinnen“ und „40 und mehr Patientinnen“ pro Jahr. Wie zuvor erläutert bildet die Hörsturzbehandlung keinen Schwerpunkt der FDM-Therapie. Dies begründet die gewählten Antwortmöglichkeiten. Diese Frage bildet die Vergleichsbasis für die Folgende.

Bei dieser Frage sollten die Teilnehmerinnen schätzen, wie viel Prozent ihrer Patientinnen mit Hörsturz sie nach dem FDM behandeln. Die zur Wahl gestellten Antwortmöglichkeiten waren: „0 bis 20%“; „20 bis 40%“; „40 bis 60%“; „60 bis 80%“ und „80 bis 100%“ ihrer Hörsturzpatientinnen. Die Ergebnisse sollen aufzeigen, ob überwiegend das FDM für die Behandlung von Hörsturzpatientinnen ausgewählt wird.

Im Anschluss wurde erfragt, wie lange die Beschwerden bei den Hörsturzpatientinnen, die nach dem FDM behandelt wurden, bestehen. Ziel war es zu erfassen, in welcher Erkrankungsphase die Patientinnen eine FDM-Therapeutin am häufigsten aufsuchen. Die erste Antwortoption bildet die akute Erkrankungsphase ab und lautete „1 Tag bis 8 Wochen“. Als zweite Möglichkeit konnten die Befragten „8 bis 12 Wochen“ wählen, diese stellte die subakute Krankheitsphase dar. Die dritte und letzte Antwortmöglichkeit lautete „12 Wochen und mehr“ und steht für die chronische Krankheitsphase.

Die vorletzte Frage zielt auf die Behandlungserfolge der FDM-Therapeutinnen in der Therapie des Hörsturzes, nach dem FDM, ab. Es sollte eine vorgegebene Häufigkeit den Antwortoptionen: „Beschwerdefreiheit“; „deutlichen Linderung“; „leichten Linderung“; „kaum Linderung“ und „keine Linderung“ zugeordnet werden. Für die Beschreibung der Häufigkeit standen: „sehr häufig“; „häufig“; „gelegentlich“; „selten“ und „nie“ zur Auswahl. Diese Frage soll den therapeutischen Nutzen des FDMs in der Therapie von Hörsturzpatientinnen erfassen.

Abschließend wurde erfragt, ob es für sinnvoll erachtet wird, dass jede Hörsturzpatientin eine Behandlung nach dem FDM erfährt. Hierbei wurde nicht eingegrenzt, ob es als Unterstützung zur schulmedizinischen Behandlung oder alleine eingesetzt werden sollte. Zur Auswahl wurden die folgende Antwortmöglichkeiten gegeben: „Ja“; „Nein“ und „Unentschlossen“. Diese Frage sollte die allgemeine Einschätzung über das Potential des FDMs in der Hörsturztherapie aufzeigen.

3.1.3 Weitere Thesen zum Fragebogen

Zusätzlich zur Forschungshypothese sollen folgende Hypothesen untersucht werden:

Hypothese 1: *FDM-Therapeutinnen mit ärztlichem Hintergrund werden häufiger von Hörsturzpatientinnen konsultiert als FDM-Therapeutinnen mit physiotherapeutischem Hintergrund.*

Hypothese 2: *FDM-Therapeutinnen nutzen vorrangig dieses Behandlungsmodell in der Hörsturztherapie.*

Hypothese 3: *Hörsturzpatientinnen werden selten von FDM-Therapeutinnen behandelt.*

Hypothese 4: *Die Beschwerden der Hörsturzpatientinnen, welche nach dem FDM behandelt werden, bestehen mehrheitlich länger als acht Wochen.*

Hypothese 5: *Die Mehrzahl der FDM-Therapeutinnen vertritt die Meinung, dass jede Patientin mit einem idiopathischen Hörsturz nach dem FDM behandelt werden sollte.*

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Das Gesamtkollektiv

Insgesamt wurden 353 FDM-Therapeutinnen befragt. Von diesen füllten 98 (27,8%) Studienteilnehmerinnen den Fragebogen komplett aus und wurden folglich in die Auswertung mit einbezogen. Weitere 26 Teilnehmerinnen haben die Befragung vorzeitig beendet und 229 Befragte haben nicht teilgenommen. Mögliche Ursachen hierfür könnten neben Desinteresse, Zeitdruck und Vergessen, keine Erfahrungen in der Hörsturzbehandlung oder nicht aktualisierte Emailadressen in der Therapeutenliste der EFDMA sein.

3.2.2 Bestimmung der Professionen

Von den 98 Teilnehmerinnen sind drei Ärztinnen und Osteopathinnen, 19 Ärztinnen, neun Osteopathinnen mit einer Ausbildung in der Physiotherapie und Heilpraktik, 18 Osteopathinnen mit einer Ausbildung in der Physiotherapie, drei Osteopathinnen mit zusätzlicher Ausbildung als Heilpraktikerin, drei Osteopathinnen, neun Physiotherapeutinnen mit der Ausbildung zur Heilpraktikerin, 38 Physiotherapeutinnen, zwei Heilpraktikerinnen und drei gaben ihre Profession nicht an („Sonstige“).

Wie in Kapitel 3.1.2 beschrieben, wurden die Studienteilnehmerinnen für die weitere Auswertung in fünf Gruppen eingeteilt. Zu der Gruppe der Ärztinnen zählen auch die Ärztinnen mit dem Studium in der Osteopathie. Die Gruppe der Osteopathinnen besteht aus allen weiteren Teilnehmerinnen mit osteopathischem Studium. In der Gruppe der Physiotherapeuten sind auch die heilpraktisch ausgebildeten integriert. Die Teilnehmerzahl von den Heilpraktikerinnen und den „Sonstigen“ ist zu gering für eine Gruppierung. Die verschiedenen Professionen sowie die Gruppeneinteilung werden durch die Tabelle 1 und Abbildung 8 verdeutlicht.

Tabelle 1 Profession der Studienteilnehmerinnen und Gruppeneinteilung. Blau-markiert wurde die Gruppe der **Ärztinnen**, grün-markiert wurde die Gruppe der **Osteopathinnen** und rot-markiert wurde die Gruppe der **Physiotherapeutinnen**. Heilpraktikerinnen (Braun) und Sonstige (Grau) bilden aufgrund der geringen Anzahl keine eigene Gruppe.

Profession	n	Σ	%
Ärztinnen	19	22	22%
Ärztinnen, Osteopathinnen	3		
Physiotherapeutinnen, Osteopathinnen , Heilpraktikerinnen	9	24	24%
Physiotherapeutinnen, Osteopathinnen	9		
Osteopathinnen , Heilpraktikerinnen	3		
Osteopathinnen	3	47	48%
Physiotherapeutinnen , Heilpraktikerinnen	9		
Physiotherapeutinnen	38	2	2%
Heilpraktikerinnen	2		
Sonstige	3	3	3%
Summe		98	100%

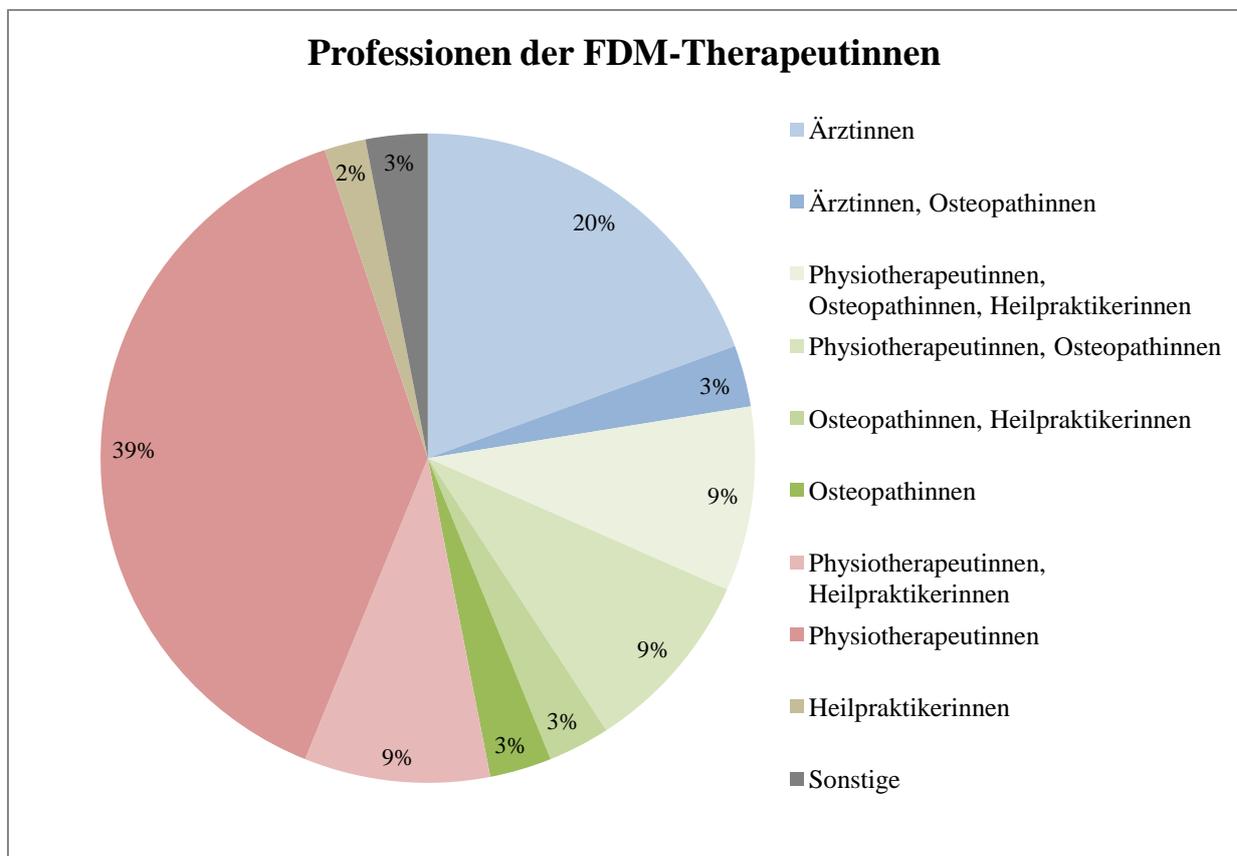


Abbildung 8 Kreisdiagramm zur Darstellung der Profession der Studienteilnehmerinnen und farbliche Markierung der einzelnen Gruppen.

3.2.3 FDM-Therapeutinnen mit ärztlichem Hintergrund werden häufiger von Hörsturzpatientinnen konsultiert als FDM-Therapeutinnen mit physiotherapeutischem Hintergrund.

Der Direktzugang zur Physiotherapie ist in Deutschland aktuell nicht möglich. Unter Direktzugang wird verstanden, dass sich eine Patientin, ohne vorherige Konsultation einer Ärztin, in einer physiotherapeutischen Praxis untersuchen und behandeln lassen kann¹²³. Zusätzlich besteht nicht die Möglichkeit eine Heilmittelverordnung für die Physiotherapie aufgrund eines Hörsturzes auszustellen. Demnach kann eine Patientin, nach ärztlicher Untersuchung, nur auf eigene Initiative und Kosten eine Physiotherapeutin aufsuchen, welche das FDM anwendet. Die beschriebene Situation verbunden mit der Tatsache, dass das FDM ein neuer Behandlungsansatz ist, führen zu der These, dass die FDM-Therapeutinnen mit ärztlichem Hintergrund mehr Hörsturzpatientinnen nach diesem Modell behandelt, als die FDM-Therapeutinnen mit physiotherapeutischem Hintergrund. Zur Beantwortung dieser Hypothese diene die Frage, ob die FDM-Therapeutinnen allgemein Hörsturz-Patientinnen behandeln (siehe Abbildung 9).

Auf die Frage antworteten von den insgesamt 98 Studienteilnehmerinnen, 62 mit „Ja“ und 36 mit „Nein“. Von diesen 62 Teilnehmerinnen, sind 17 Ärztinnen (Grundgesamtheit: 22), 20 Osteopathinnen (Grundgesamtheit: 24) und 23 Physiotherapeutinnen (Grundgesamtheit: 47).

¹²³ Vgl. Küther G.: Der Direktzugang zu Heilmittelerbringer in Deutschland: Ein Kritischer Überblick, Phys Med Rehab Kuror, Thieme-Verlag, 2014

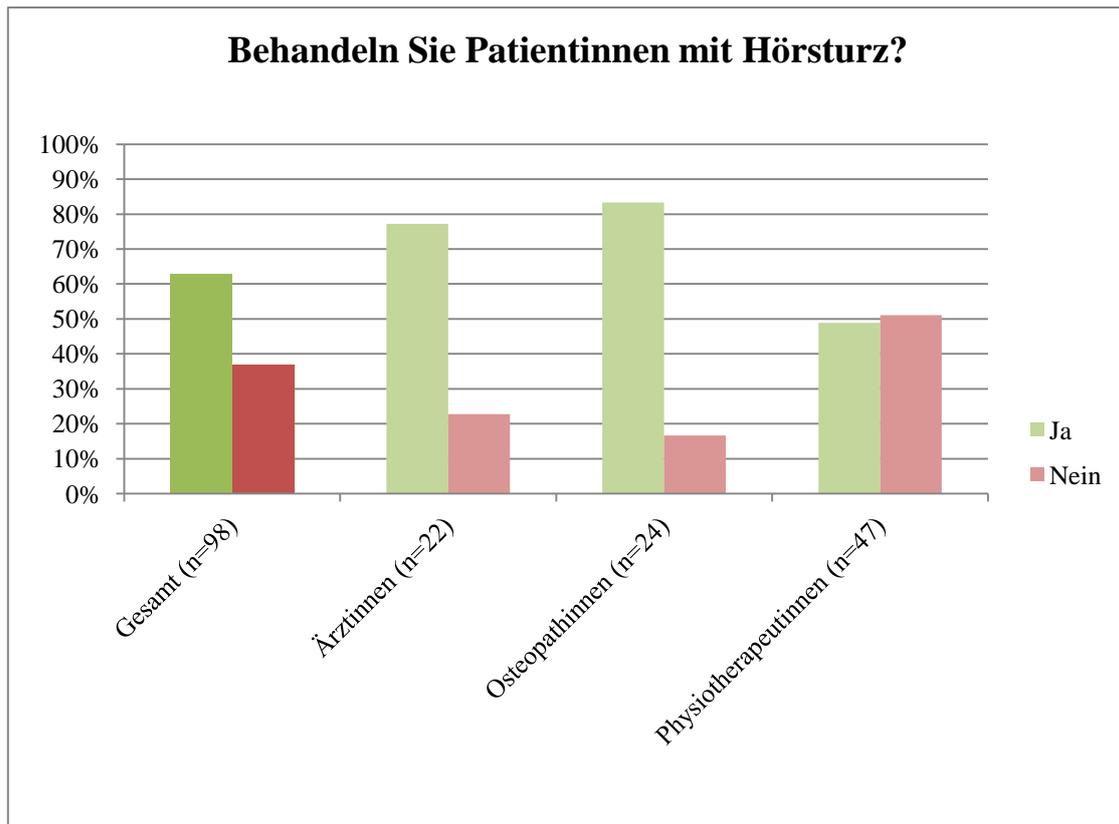


Abbildung 9 Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Behandeln Sie Patientinnen mit Hörsturz?“. Um die Gruppen untereinander besser vergleichen zu können wurde eine prozentuale Darstellung gewählt.

Demnach behandeln mehr als die Hälfte der befragten FDM-Therapeutinnen Hörsturzpatientinnen. Ärztinnen und Osteopathinnen (beide um 80%) haben eine deutlich höhere Hörsturz-Behandlungs-Quote gegenüber den Physiotherapeutinnen (50%). Diese lässt sich durch den Direktzugang zur Patientin erklären.

Ein Faktor, der das Gesamt-Ergebnis positiv beeinflusst haben könnte ist, dass in der Einladung das Studienthema erläutert wurde. Trotz der Bitte, dass auch die Therapeutinnen ohne Erfahrungen auf dem Gebiet der Hörsturztherapie den Fragebogen beantworten, ist zu erwarten, dass eher die Therapeutinnen mit Erfahrungen den Fragebogen beantwortet haben. Trotzdem wurde die aufgestellte Hypothese als bestätigt angesehen.

3.2.4 FDM-Therapeutinnen nutzen vorrangig dieses Behandlungskonzept in der Hörsturztherapie.

Durch die besondere Interpretationsweise von Beschwerden, vermittelt das Denken nach dem FDM einen anderen Blickwinkel auf die Betroffenen sowie ein breites Therapiespektrum, welches die Patientin intensiv mit einbindet. Dieses ermöglicht ein strukturiertes und zielführendes Vorgehen auch bei nicht alltäglichen Behandlungsaufträgen. Aufgrund dessen vermutet die Autorin, dass die FDM-Therapeutinnen dieses Konzept in der Hörsturzbehandlung vorrangig anwenden.

Die Frage: „Nutzen Sie bei Patientinnen mit Hörsturz das Faziendistorsionsmodell (FDM)?“ beantworteten 47 von 62 Teilnehmerinnen mit „Ja“ und 15 mit „Nein“. Von den insgesamt 17 Ärztinnen antworteten sieben mit „Ja“ und zehn mit „Nein“. 19 von 20 Osteopathinnen bejahten diese Frage, ebenso 19 Physiotherapeutinnen von insgesamt 23. Zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse, vor allem der Gruppen untereinander, siehe Abbildung 10.

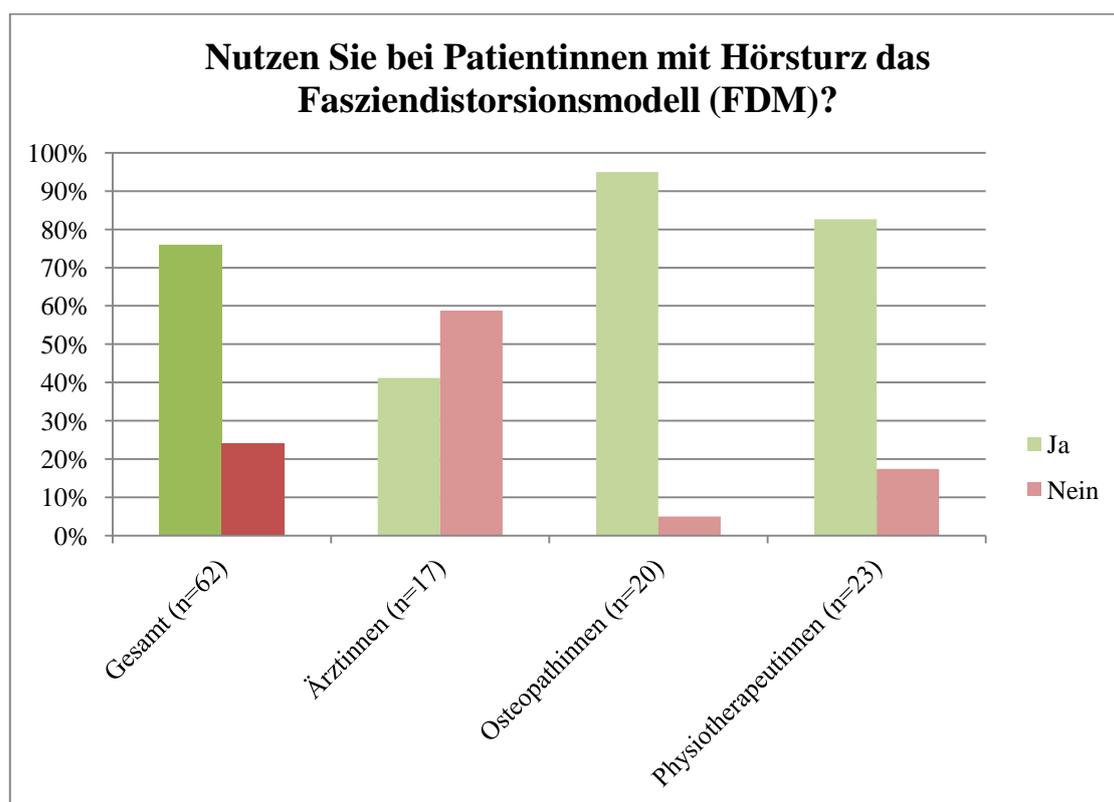


Abbildung 10 Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Nutzen Sie bei Patientinnen mit Hörsturz das Faziendistorsionsmodell (FDM)?“. Um die Gruppen untereinander besser vergleichen zu können wurde eine prozentuale Darstellung gewählt.

Den Teilnehmerinnen die mit „Nein“ antworteten, war die Möglichkeit gegeben, dieses zu begründen. Diese Möglichkeit nutzten fünf Teilnehmerinnen aus der Gruppe der Ärztinnen. Für drei dieser fünf Ärztinnen war der Ansatz für die Hörsturzbehandlung unbekannt, eine nutzt vorrangig die Infusionstherapie und eine würde, zusätzlich zur schulmedizinischen Behandlungsweise, bestimmte Techniken aus der Chiropraktik mit einbinden.

Weiterhin wurde erfragt: „Wie viel Prozent Ihrer Hörsturzpatientinnen behandeln Sie nach dem FDM“. Auf diese Frage antworteten ebenfalls 47 Teilnehmerinnen. Von diesen nutzen insgesamt drei Teilnehmerinnen das FDM bei 0 bis 20%, sechs bei 20 bis 40%, vier bei 40 bis 60%, zehn bei 60 bis 80% und 24 bei 80 bis 100% ihrer Hörsturzpatientinnen. Die Gruppe der Ärztinnen besteht aus sieben Teilnehmerinnen von denen jeweils eine Teilnehmerin bei 0 bis 20%, 20 bis 40% und 40 bis 80% ihrer Hörsturzpatientinnen das FDM nutzt. Weitere vier Teilnehmerinnen dieser Gruppe nutzen das FDM in 80 bis 100% der Fälle. Die Gruppe der Osteopathinnen und Physiotherapeutinnen besteht jeweils aus 19 Studienteilnehmerinnen. In der Gruppe der Osteopathinnen gab eine Teilnehmerin an bei 0 bis 20%, jeweils drei bei 20 bis 40% und 40 bis 60%, fünf bei 60 bis 80% und sieben bei 80 bis 100% ihrer Hörsturzpatientinnen das FDM zu nutzen. In der Gruppe der Physiotherapeutinnen gaben zwei an bei 20 bis 40%, eine bei 40 bis 60%, vier bei 60 bis 80% und zwölf bei 80 bis 100% ihrer Hörsturzpatientinnen das FDM anzuwenden. Die Tabelle 3 und Abbildung 11 dienen der besseren Übersicht bzw. veranschaulichen die beschriebenen Ergebnisse.

Tabelle 2: Antworten auf die Frage: „Wie viel Prozent Ihrer Hörsturzpatientinnen behandeln Sie nach dem FDM“

Hörsturzbehandlung nach FDM	Gesamt	Ärztinnen	Osteopathinnen	Physiotherapeutinnen
0-20%	3	1	1	0
20-40%	6	1	3	2
40-60%	4	0	3	1
60-80%	10	1	5	4
80-100%	24	4	7	12
Summe	47	7	19	19

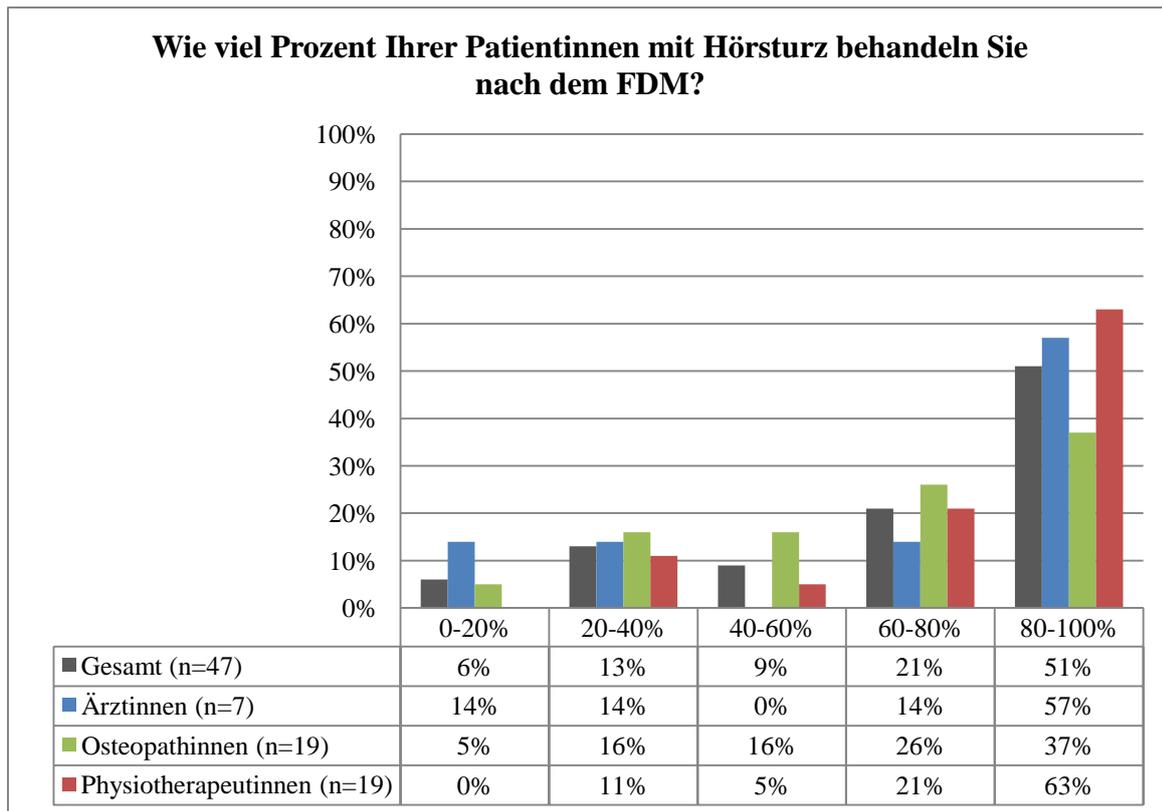


Abbildung 11: Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Wie viel Prozent Ihrer Hörsturzpatientinnen behandeln Sie nach dem FDM“. Um die Gruppen untereinander besser vergleichen zu können wurde eine prozentuale Darstellung gewählt.

Aus den Ergebnissen der zuerst beschriebenen Frage ist zu erkennen, dass die FDM-Therapeutinnen für die Hörsturztherapie bevorzugt dieses Behandlungsmodell nutzen (47 von 62 Befragten). Zusätzlich zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den drei Gruppen. Wie in Abbildung 10 klar zu erkennen ist, nutzen die FDM-Therapeutinnen aus der Gruppe der Osteopathinnen und Physiotherapeutinnen das Konzept deutlich häufiger, als die FDM-Therapeutinnen aus der Gruppe der Ärztinnen. Dieses Ergebnis kann beispielsweise auf das unterschiedliche Therapiespektrum (z. B. Medikamente, Infusionen) der verschiedenen Professionen zurückgeführt werden.

Die Frage nach der prozentualen Anwendungshäufigkeit zeigt, dass mehr als die Hälfte (24 von 47 Teilnehmerinnen) der Befragten dieses Behandlungsmodell bei 80 bis 100% ihrer Hörsturzpatientinnen wählen (siehe Tabelle 2 und Abbildung 11). Die Verteilung in den jeweiligen Gruppen ist als homogen zu betrachten.

Zusammenfassend zeigen diese Ergebnisse, dass dieses Behandlungsmodell vorrangig von den FDM-Therapeutinnen bei Hörsturz eingesetzt wird.

3.2.5 Hörsturzpatientinnen werden selten durch FDM-Therapeutinnen behandelt.

Alternative bzw. komplementäre Therapieansätze wurden in der bisherigen klinischen Forschung, in Bezug auf die Hörsturztherapie, wenig berücksichtigt. Die Auswirkungen des FDMs auf die Symptome der Betroffenen wurden ebenfalls nicht wissenschaftlich untersucht. Folgedessen zählt die Hörsturzbehandlung nicht zu den „klassischen“ Aufgaben der FDM-Therapeutinnen und stellt ferner auch keine Indikation zur Physiotherapie im Heilmittelkatalog der gesetzlichen Krankenkassen dar. Vor diesem Hintergrund entstand die These, dass Hörsturzpatientinnen selten von FDM-Therapeutinnen behandelt werden. Als selten definiert die Autorin 1 bis 5 Patientinnen pro Jahr.

Die Frage nach der Häufigkeit von Hörsturzbehandlungen pro Jahr beantworteten insgesamt 47 Studienteilnehmerinnen (siehe Abbildung 10). 32 Befragte gaben an zwischen 1 bis 5 Hörsturzpatientinnen pro Jahr zu therapieren. Zu ihnen zählen, fünf Ärztinnen (Grundgesamtheit: 7), zehn Osteopathinnen (Grundgesamtheit: 19) und 15 Physiotherapeutinnen (Grundgesamtheit: 19). Weiterhin gaben sieben Teilnehmerinnen an, zwischen 5 bis 10 und acht zwischen 10 bis 20 Hörsturzpatientinnen pro Jahr zu behandeln. Keine der 47 Befragten behandelt mehr als 20 Hörsturzpatientinnen innerhalb eines Jahres. Die Ergebnisse wurden in Tabelle 3 und in Abbildung 12 zusammengefasst.

Tabelle 3 Antworten auf die Frage: „Wie viele Patientinnen mit Hörsturz behandeln Sie innerhalb eines Jahres?“.

Patientinnen pro Jahr	Gesamt	Ärztinnen	Osteopathinnen	Physiotherapeutinnen
1-5	32	5	10	15
5-10	7	0	5	2
10-20	8	2	4	2
20-40	0	0	0	0
≥ 40	0	0	0	0
Summe	47	7	19	19

Wie viele Patientinnen mit Hörsturz behandeln Sie innerhalb eines Jahres?

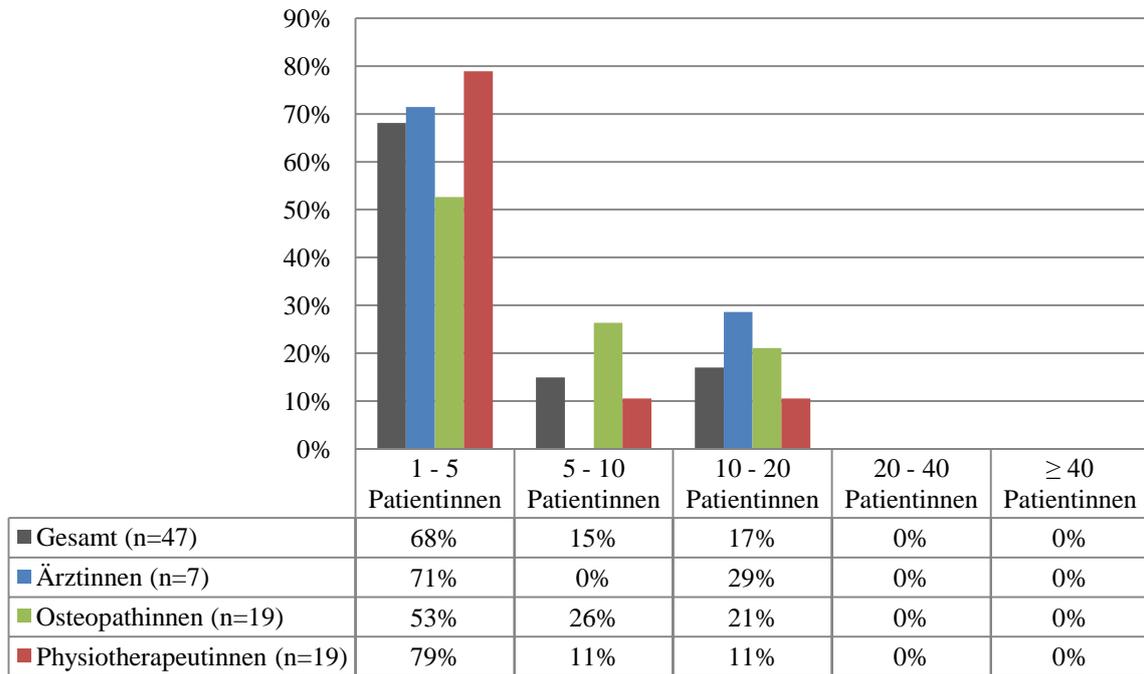


Abbildung 12 Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Wie viele Patientinnen mit Hörsturz behandeln Sie innerhalb eines Jahres?“. Um die Gruppen untereinander besser vergleichen zu können wurde eine prozentuale Darstellung gewählt.

Von den 47 Studienteilnehmerinnen, die das FDM nutzen, haben 32 nur zwischen 1 bis 5 und keine mehr als 20 Hörsturzpatientinnen innerhalb eines Jahres. Dadurch kann die Anfangshypothese, dass die Indikation „Hörsturz“ selten zu einer FDM-Therapeutin führt, bestätigt werden. Trotzdem behandeln die Mehrheit der FDM-Therapeutinnen Hörsturz-Patientinnen, wenn auch wenige (siehe Abbildung 9).

3.2.6 Die Beschwerden von Hörsturzpatientinnen, welche nach dem FDM behandelt werden, bestehen mehrheitlich länger als acht Wochen.

Um die Diagnose „Hörsturz“ sichern zu können, bedarf es einer ausgiebigen Differenzialdiagnostik und weitere spezifische Untersuchungen (siehe Kapitel 2.2.6) durch eine Fachärztin der Hals- Nasen- Ohrenheilkunde. Auf einem positiven Befund folgt üblicherweise ein medikamentöser Behandlungsversuch. Dieses begründet die These, dass die Betroffenen voraussichtlich erst nach dem akuten Krankheitsstadium alternative Hilfe aufsuchen. Die Beschwerden vom ersten Tag des Auftretens bis zu acht Wochen danach, gelten nach Meinung der Autorin, als akutes Krankheitsstadium.

Es beantworteten 45 Studienteilnehmerinnen die Frage: „Wie lange bestehen bei der Mehrheit Ihrer Hörsturzpatientinnen, die Beschwerden?“. 19 Studienteilnehmerinnen wählten die Antwortkategorie: „1 Tag bis 8 Wochen“, neun „8 bis 12 Wochen“ und 17 „12 Wochen und mehr“. In der Gruppe der Ärztinnen (Grundgesamtheit: 7) wählten drei die Antwort „1 Tag bis 8 Wochen“, eine „8 bis 12 Wochen“ und zwei „12 Wochen und mehr“. In der Gruppe der Osteopathinnen (Grundgesamtheit: 19) gaben elf die Antwort „1 Tag bis 8 Wochen“, drei „8 bis 12 Wochen“ und fünf „12 Wochen und mehr“ an. Bei den Physiotherapeutinnen (Grundgesamtheit: 19) wählten jeweils fünf die Antwortkategorie „1 Tag bis 8 Wochen“ und „8 bis 12 Wochen“ und acht „12 Wochen und mehr“. In der Tabelle 4 und Abbildung 13 wurden die beschriebenen Ergebnisse zur Verdeutlichung dargestellt.

Tabelle 4 Antworten auf die Frage: „Wie lange bestehen bei der Mehrheit Ihrer Hörsturzpatientinnen, die Beschwerden?“.

Länge der Beschwerden	Gesamt	Ärztinnen	Osteopathinnen	Physiotherapeutinnen
Akut (1 Tag - 8 Wochen)	19	3	11	5
Subakut (8 - 12 Wochen)	9	1	3	5
Chronisch (\geq 12 Wochen)	17	2	5	8
Summe	45	6	19	18

Wie lange bestehen bei der Mehrheit Ihrer Hörsturzpatientinnen, die Sie nach dem FDM behandeln, die Beschwerden?

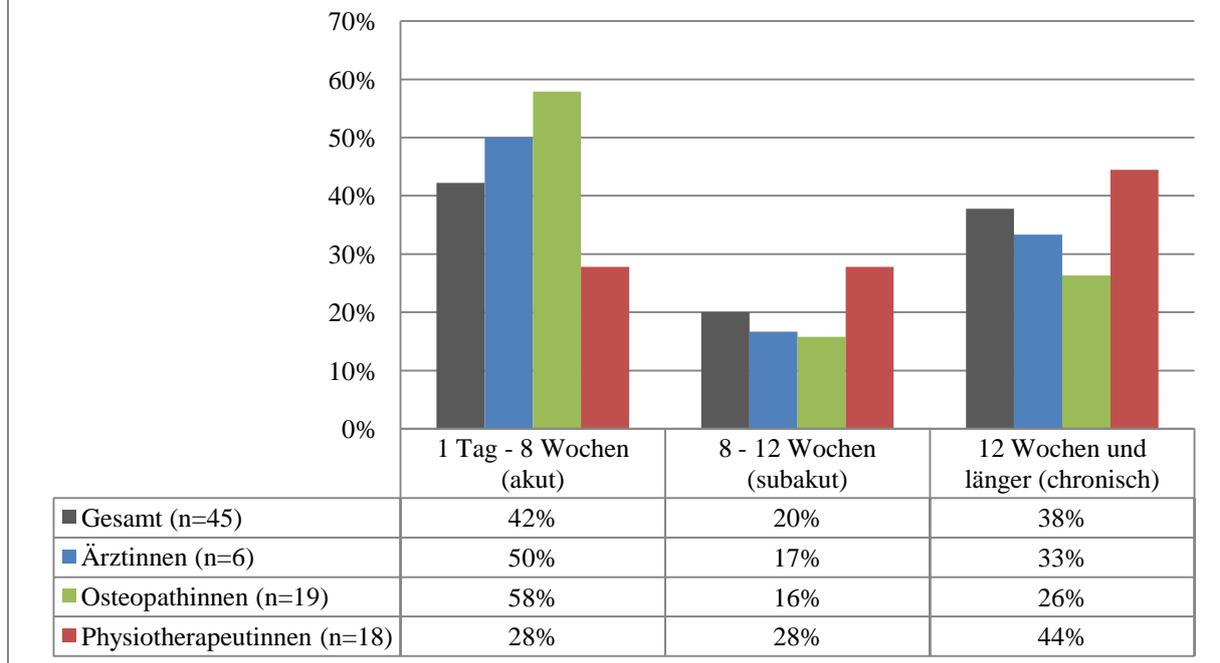


Abbildung 13 Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Wie lange bestehen bei der Mehrheit Ihrer Hörsturzpatientinnen, die Beschwerden?“. Um die Gruppen untereinander besser vergleichen zu können wurde eine prozentuale Darstellung gewählt.

Generell scheint insgesamt kein positiver Trend, hin zu einer mehrheitlichen Behandlung chronischer Patienten zu bestehen. Vielmehr häufen sich die Schwerpunkte im akuten und chronischen Bereich. Weniger häufig, wurde subakut als Antwortmöglichkeit gewählt. Daher muss die aufgestellte Hypothese abgelehnt werden. In der differentiellen Betrachtung zwischen den unterschiedlichen Berufsgruppen fällt allerdings auf, dass vor allem die FDM-Therapeutinnen mit osteopathischem Hintergrund angeben haben, besonders viele akute Patientinnen zu behandeln. Ein ähnlicher Trend scheint sich bei den Ärztinnen zu bestätigen, auch wenn hier die kleine Stichprobe keine robuste Aussage zulässt. Die Beobachtung zur gehäuferten Behandlung in der akuten Krankheitsphase, könnte sich durch die definierte Zeitspanne von 8 Wochen erklären. Nur bei den Physiotherapeutinnen zeichnet sich ein Trend zu chronischen Patientinnen ab.

3.2.7 Die Behandlung des Hörsturzes nach dem FDM beeinflusst positiv die Erholung des Gehörs.

Die Hypothese, dass die Behandlung nach dem FDM positiven Einfluss auf die Erholung des Gehörs nach einem Hörsturz hat, entwickelte sich aufgrund von Behandlungserfolgen der

Autorin durch die Anwendung des FDMs bei Hörsturzpatientinnen. Diese Behandlungserfolge wurden zudem in dem Fachbuch: „Das Faszienstorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.“ (Herausgeber: EFDMA) beschrieben sowie von Kolleginnen mit Erfahrungen im FDM ebenfalls beobachtet¹²⁴.

Um die Behandlungserfolge durch das FDM bei Hörsturz darzustellen, wurde eine Matrixtabelle erstellt in welcher die Teilnehmerinnen angeben konnten, welche Behandlungserfolge sie wie häufig beobachtet haben (siehe Tabelle 5).

Beschwerdefreiheit durch das FDM erreichten demnach sieben von 42 Teilnehmerinnen häufig, 19 gelegentlich, zwölf selten und vier nie bei ihren Hörsturzpatientinnen. Eine deutliche Linderung konnten von 42 Teilnehmerinnen sieben sehr häufig, 16 häufig, 14 gelegentlich, drei selten und zwei nie beobachten. Eine leichte Linderung der Beschwerden gaben von 41 Befragten sechs sehr häufig, 18 häufig, 13 gelegentlich, drei selten und eine nie an. Kaum Linderung erreichten von insgesamt 38 Studienteilnehmerinnen vier häufig, 16 gelegentlich, 15 selten sowie drei nie. Die Erfahrung keine Linderung für Hörsturzpatientinnen durch die Behandlung nach dem FDM zu erreichen, gaben von 38 Befragten zwei sehr häufig, drei häufig, acht gelegentlich 15 selten und zehn nie an. Zur Veranschaulichung der Daten dient die Abbildung 14, in der die prozentualen Werte in einem Flächendiagramm dargestellt wurden.

Tabelle 5 Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Welche Erfolge erzielen Sie durch die Behandlung des Hörsturzes nach dem FDM?“. Neben der Summe ist weiter unten in der Tabelle der gewichtete Skalen-Mittelwert zur Veranschaulichung des Behandlungserfolges angegeben. Dieser Mittelwert wurde mit den vergebenen Rangwerten (eins bis fünf) errechnet.

Erfolge durch FDM	Beschwerdefreiheit	Deutliche Linderung	Leichte Linderung	Kaum Linderung	Keine Linderung
Sehr häufig (5)	0	7	6	0	2
Häufig (4)	7	16	18	4	3
Gelegentlich (3)	19	14	13	16	8
Selten (2)	12	3	3	15	15
Nie (1)	4	2	1	3	10
Summe	42	42	41	38	38
Gewichteter Skalen-Mittelwert 1 (Nie) – 5 (Sehr häufig)	2,7	3,5	3,6	2,6	2,3

¹²⁴Vgl.: European Fascial Distortion Model Association; Das Faszienstorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.: Seite 117-118; 2 Auflage; 2013

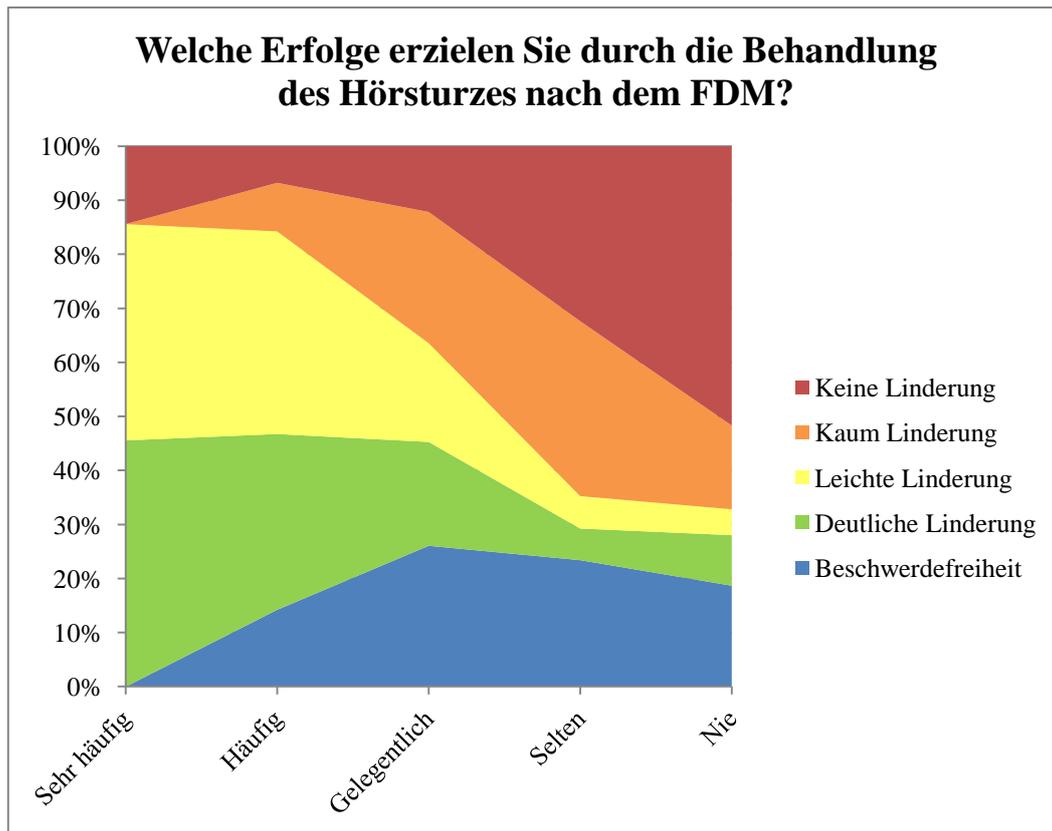


Abbildung 14 Zur prozentualen Darstellung des Behandlungserfolges wurde ein Flächendiagramm gewählt. Man kann erkennen, dass in den Kategorien sehr häufig und häufig, öfter eine leichte bis deutliche Linderung auftreten. Wohingegen in den Kategorien selten und nie, eher keine oder kaum Linderung auftreten. Beschwerdefreiheit wird eher in den Kategorien gelegentlich bis nie angegeben.

Die Abbildung 14 zeigt eine deutliche Tendenz zu einer leichten bis deutlichen Linderung der Beschwerden durch die Hörsturzbehandlung nach dem FDM. Dementgegen werden kaum und keine Linderung eher selten bis nie beobachtet. Eine Beschwerdefreiheit der Hörsturzpatientin durch die Anwendung des FDMs wird, eher gelegentlich bis selten erzielt. Jedoch haben nur vier von den 42 Studienteilnehmerinnen angegeben, diese noch nie erzielt zu haben.

Um die Frage nach dem Behandlungserfolg noch weiter auf einen einzelnen Wert zu verdichten wurde ein gewichteter Skalenmittelwert errechnet (siehe Tabelle 5). Trägt man diesen Wert in einem Netzdiagramm auf erkennt man, eine deutliche Tendenz in die Richtung einer leichten bis deutlichen Linderung (siehe Abbildung 15).

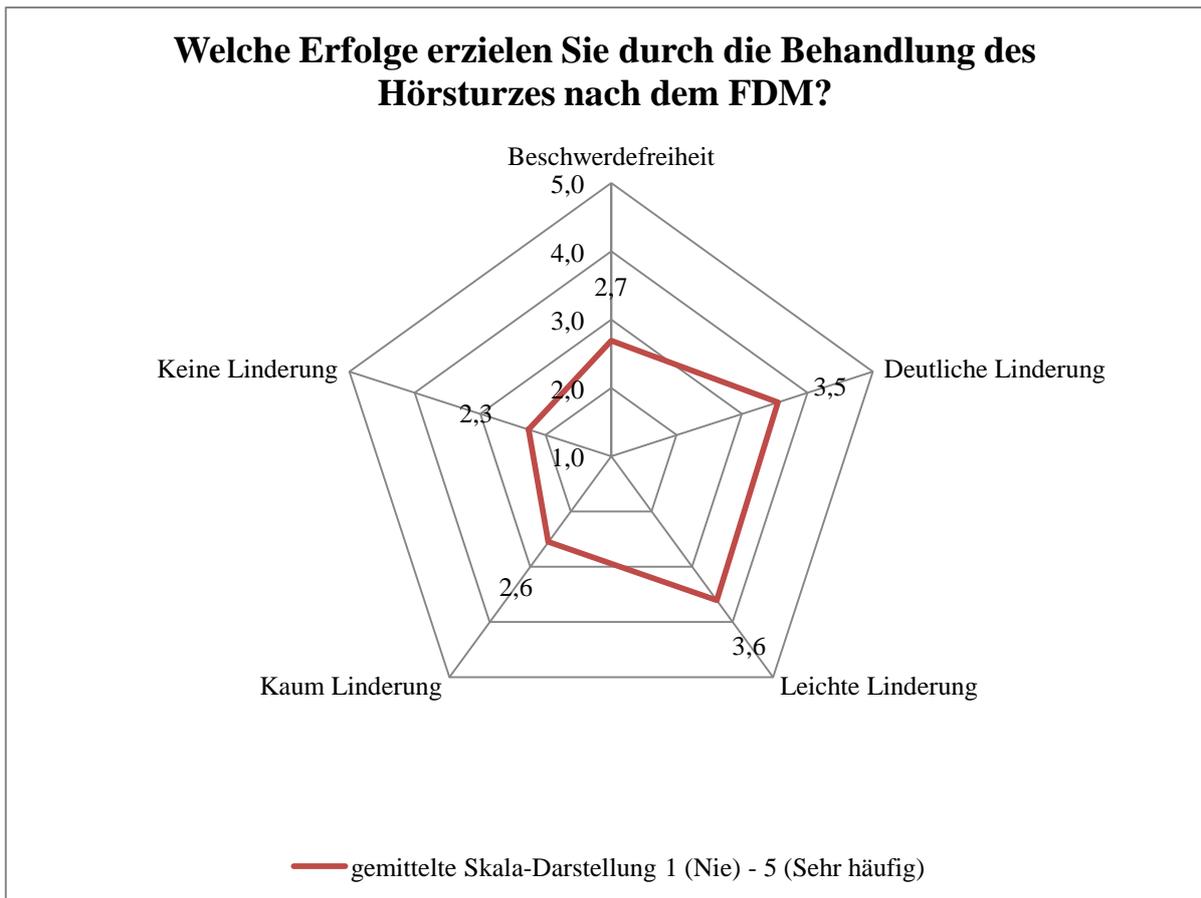


Abbildung 15 Netzdiagramm des gewichteten Skalen-Mittelwertes für den Erfolg der Hörsturzbehandlung nach FDM. Die Kategorien für den Behandlungserfolg (Keine Linderung bis Beschwerdefreiheit) werden durch die skalierten Häufigkeiten 1 (Nie) – 5 (Sehr häufig) gewichtet. Es zeigt sich, dass die Kategorien leichte Linderung und deutliche Linderung einen höheren Wert aufweisen als bspw. keine oder kaum Linderung.

Zusammenfassend zeigt sich, dass durch das FDM beachtenswerte Therapieerfolge erzielt werden können. Weiter untermauert wird diese Aussage durch das Ergebnis der Frage: „Wie viel Prozent Ihrer Hörsturzpatientinnen behandeln Sie nach dem FDM“. Demnach nutzen von 47 Befragten, 24 in 80 bis 100% und nur drei bei 0 bis 20% ihrer Hörsturzpatientinnen das FDM (siehe Tabelle 2 und Abbildung 11).

Beeinflussende Faktoren der Matrixfrage zum Behandlungserfolg waren zum einen die individuelle, subjektive Wahrnehmung der Antwortkategorien und zum anderen mögliche Beurteilungsfehler durch die FDM-Therapeutinnen. Beispielsweise könnten die Teilnehmerinnen ihre eigenen Behandlungserfolge zu hoch einschätzen oder ein kollegiales Interesse an einem positiven Ausgang dieser Studie haben. Da es sich um eine quantitative Befragung handelte und die Autorin für die Befragten unbekannt ist, haben diese Einflussfaktoren keine überdurchschnittliche Auswirkung auf die Ergebnisse.

3.2.8 Die Mehrzahl der FDM-Therapeutinnen vertritt die Meinung, dass jede Patientin mit einem idiopathischen Hörsturz nach dem FDM behandelt werden sollte.

Die These, dass die Mehrheit der FDM-Therapeutinnen jeder Hörsturzpatientin dieses Behandlungsmodell empfehlen würde, basiert auf dem vermuteten Erfolg des FDMs bei Hörsturzpatientinnen. Zusätzlich sind die zu erwartenden Nebenwirkungen gering. Begründet durch die Komplexität der Pathogenese des plötzlichen Hörverlustes, soll nicht suggeriert werden, dass das FDM der einzige Therapieansatz sein sollte.

Jede Patientin mit einem idiopathischen Hörsturz nach dem FDM zu behandeln befürworten von 47 Befragten 27, also 57%. Dementgegen gaben sieben „Nein“ und 13 Teilnehmerinnen „Unentschlossen“ an (siehe Abbildung 16).

Da sich die Mehrheit dafür ausspricht, dass jede Patientin mit Hörsturz nach dem FDM behandelt werden sollte, wird die These unterstützt, dass sich das FDM positiv auf die Erholung des Gehörs bei Hörsturzpatientinnen auswirkt.

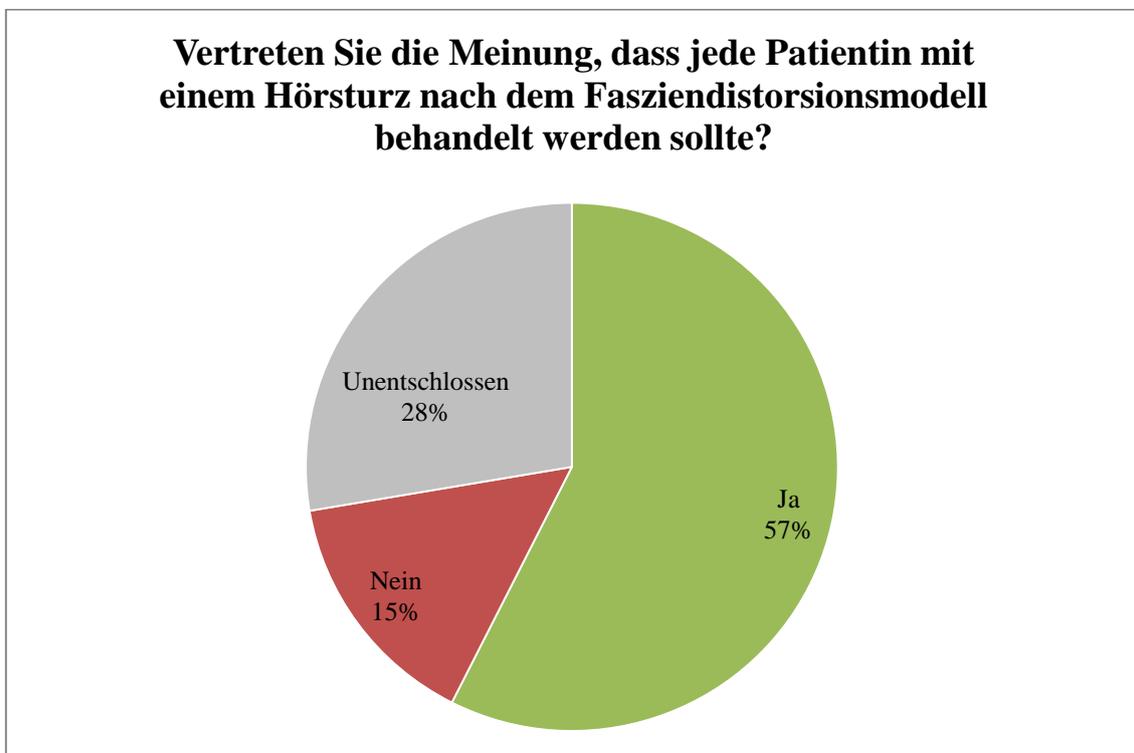


Abbildung 16 Kreisdiagramm zur Darstellung der Antworten auf die Frage: „Vertreten Sie die Meinung, dass jede Patientin mit einem Hörsturz nach dem Faszienmodell behandelt werden sollte?“ Die Mehrheit würde das FDM zur Behandlung eines Hörsturzes empfehlen. (Stichprobengröße: n=47).

3.2.9 Zusammenfassung der Ergebnisse des Fragebogens

Der Ausgangspunkt dieser Befragung war die Vermutung, dass durch die Behandlung nach dem Faziendistorsionsmodell die Symptome der schulmedizinischen Diagnose „Hörsturz“ deutlich gelindert oder werden können. Die Anzahl der Teilnehmerinnen, welche Hörsturzpatientinnen nach dem FDM behandeln, betrug 47. Für eine allgemeingültige Aussage ist diese Anzahl zu gering, jedoch lassen sich Tendenzen ablesen. In der Beurteilung der Behandlungserfolge durch das FDM bei Hörsturzpatientinnen, zeigt sich eine deutliche Tendenz zu einer leichten bis deutlichen Linderung der Beschwerden. Zusätzlich ließen sich die Thesen bestätigen, dass die Mehrheit der FDM-Therapeutinnen dieses Modell in der Hörsturztherapie einsetzt und ebenfalls die Mehrheit es befürworten würde, jede Patientin mit einem Hörsturz nach dem FDM zu behandeln. Zusammenfassend zeigte sich, dass die befragten FDM-Therapeutinnen mit Erfahrungen in der Behandlung von Hörsturzpatientinnen beachtliche Behandlungserfolge mit diesem Modell erzielen. Somit wird die Forschungshypothese untermauert. Weiterhin konnte dieser Fragebogen zeigen, dass dieses Behandlungsmodell selten von Hörsturzpatientinnen genutzt wird (werden kann), am häufigsten in der akuten und chronischen Krankheitsphase Anwendung findet und es sich um ein interdisziplinäres Behandlungsmodell handelt.

4 Schlussbetrachtung

Der idiopathische Hörsturz bedeutet für die Betroffenen eine deutliche Einschränkung der Lebensqualität. Ursächlich scheint ein Zusammenspiel verschiedener Faktoren zu sein, jedoch gelang es bisher nicht, den Entstehungsmechanismus zu entschlüsseln. Aufgrund dessen, lässt sich auch keine kausale Therapie generieren. Die bisherige klinische Forschung zeigt eine einseitige Ausrichtung auf die Weiterentwicklung von medikamentösen Therapieansätzen und der hyperbaren Sauerstofftherapie. Alternative bzw. ganzheitliche Therapieansätze, wie das Faziendistorsionsmodell (FDM), wurden kaum in Bezug auf den Hörsturz erforscht. Die aktuelle Leitlinie zum Hörsturz, welche von der deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunden, Kopf- und Hals- Chirurgie herausgegeben wurde und als Orientierung für die Fachärztinnen gilt, nutzt als Grundlage für ihre Empfehlungen empirisch belegtes Wissen. Wenn man dieses mit dem Fakt verknüpft, dass alternative Therapieansätze in der klinischen Forschung wenig Beachtung finden, ist es nachvollziehbar jedoch unbefriedigend, dass diese Therapieansätze in der Leitlinie nicht erwähnt werden. Als einzige Behandlungsoption für den Hörsturz wird die hochdosierte Kortison-Therapie benannt. Die Wirksamkeit dieser Therapiemethode kann durch die aktuelle Forschung nicht belegt werden, gilt aber dennoch als Methode der Wahl in der Schulmedizin.

Dieser einseitige Behandlungsansatz spiegelt die Bedürfnisse der Betroffenen nicht wieder. Diese klagen zusätzlich zum Hörverlust über weitere Beschwerden und führen andere Erklärungsansätze für die Entstehung, als die Medizinerinnen an. Vorwiegend wird der Stress als auslösender Faktor identifiziert. Zudem werden Schmerzen im Schulter-Nackengebiet der gleichen Seite angegeben, welche eine Auswirkung auf das Ohr haben. Diese Schmerzen und Symptome wie Ohrgeräusche und Schwindel lassen sich durch die Behandlung nach dem Faziendistorsionsmodell von Stephen Typaldos positiv beeinflussen. Diese positiven Erfahrungen sind in der Literatur beschrieben und wurden von der Autorin beobachtet.

Das Ziel dieser Arbeit war es, dieses Potential aufzuzeigen. Als Methode wurde die Befragung über das Internet gewählt. Durch einen selbstkonzipierten quantitativen Fragebogen mit neun Fragen, wurden die Erfahrungen von insgesamt 98 FDM-Therapeutinnen erfasst. In Bezug auf die Grundberufe der FDM-Therapeutinnen zeigt sich, eine ausgeprägte Interdisziplinarität. Im Besonderen sind Ärztinnen, Osteopathinnen und Physiotherapeutinnen vertreten. Von diesen 98 Studienteilnehmerinnen arbeiten 47 mit Hörsturzpatientinnen nach dem FDM.

Auf die Frage nach dem Behandlungserfolg wurde häufig bis sehr häufig eine leichte bis deutliche Linderung der Beschwerden angegeben. Wohingegen keine oder kaum Linderung der Symptome durch diese Therapie selten bis nie angegeben wurde. Das Erreichen einer Beschwerdefreiheit wurde eher gelegentlich bis selten beobachtet, doch haben insgesamt nur vier der 47 Befragten angegeben, diese noch nicht erreicht zu haben. Diese Antworten weisen auf einen positiven Nutzen des FDMs in der Behandlung der schulmedizinischen Diagnose „Hörsturz“. Die Frage nach dem Behandlungserfolg scheint zunächst sehr allgemein gehalten. Hervorzuheben ist jedoch, dass sich der Behandlungserfolg des FDMs an die Beurteilung der Patientin und nicht an den Untersuchungsergebnisse der Therapeutin misst. Es ist davon auszugehen, dass die Patientin die Beschwerden bzw. Behandlungserfolge wiedergibt, welche sie subjektiv erlebt. Des Weiteren wäre es für die Befragten sehr anspruchsvoll gewesen, spezielle Behandlungserfolge, wie beispielsweise die Linderung der Ohrgeräusche oder des Schwindels, einzuschätzen.

Zusätzlich wird dieses Ergebnis dadurch untermauert, dass 27 der 47 Befragten die Behandlung nach diesem Modell jeder Hörsturzpatientin empfehlen würden und die Mehrheit der Teilnehmerinnen es in 60 bis 100% der Fälle anwenden.

Die Forschungshypothese - *Die Behandlung des Hörsturzes nach dem Faszienmodell von Stephen Typaldos beeinflusst positiv die Erholung des Gehörs.* - wurde durch die Ergebnisse der durchgeführten Befragung bestätigt.

Eine weitere Erkenntnis ist, dass FDM-Therapeutinnen selten Hörsturzpatientinnen behandeln. Dieses resultiert aus dem geringen Forschungsinteresse für manuelle Behandlungsansätze in Bezug auf das Ohr sowie auf die Tatsache, dass das FDM ein junges Behandlungsmodell und somit insgesamt eher unbekannt ist.

Weiterhin ist die Aussage möglich, dass Hörsturzpatientinnen häufiger durch FDM-Therapeutinnen mit ärztlichen als mit physiotherapeutischen Hintergrund behandelt werden. Dieses basiert vor allem darauf, dass die Betroffenen zunächst eine Ärztin zur Diagnostik konsultieren müssen. Wenn diese Ärztin in dem FDM ausgebildet ist, wird sie dieses gegebenenfalls auch anwenden. Zusätzlich ist eine physiotherapeutische Behandlung aufgrund eines Hörsturzes weder typisch, noch wird diese durch die gesetzlichen Krankenkassen finanziert. Dieses führt zum oben beschriebenen Ergebnis.

Zudem zeigen die Ergebnisse, dass Hörsturzpatientinnen von ärztlichen und osteopathischen FDM-Therapeutinnen tendenziell in der akuten Krankheitsphase (1 Tag bis 8 Wochen) und

von den physiotherapeutischen Kolleginnen eher in der subakuten bis chronischen Krankheitsphase behandelt werden. Dieses könnte daraus resultieren, dass Ärztinnen und Osteopathinnen häufiger Privatpatientinnen (Selbstzahlerinnen) behandeln als die Physiotherapeutinnen.

Die oben beschriebenen Ergebnisse haben einen tendenziellen Charakter, eine allgemeingültige Aussagekraft besitzen sie aufgrund der Größe des Gesamtkollektives nicht (47 Befragten, welche nach dem FDM bei Hörsturzpatientinnen behandeln). Des Weiteren werden diese Ergebnisse durch individuelle, subjektive Wahrnehmung und Beurteilungsfehler der Befragten beeinflusst. Dieses ist bei jeder Befragung der Fall. Zudem ist auf den Interessenkonflikt der FDM-Therapeutinnen bei der Beantwortung dieser Fragen hinzuweisen.

Auch wenn die Ergebnisse keine Allgemeingültigkeit besitzen, können sie trotzdem als Grundlage für eine Patientenstudie dienen. Interessant wäre der Ausgang eines Vergleiches zwischen der Hörsturzbehandlung nach schulmedizinischen Richtlinien und der Hörsturzbehandlung nach schulmedizinischen Richtlinien in Kombination mit der Behandlung nach dem FDM. Zeigt sich ein positiver Effekt für das FDM, sind Rückschlüsse auf den Entstehungsprozess möglich. Die Funktionen der Faszien sind vielfältig und weiterhin ist die Anatomie des Ohres komplex, wodurch das fasziale Netzwerk besonders störungsanfällig ist. Vergleicht man die Funktionen der Faszien mit den Thesen über die Genese des Hörsturzes, zeigen sich Überschneidungen. Eine Funktion des faszialen Gewebes, ist den ungestörten Austausch von Flüssigkeiten (Blut, Lymphe) sowie die störungsfreie Weiterleitung von Nervenimpulsen zu gewährleisten. Eine Störung der Durchblutung sowie des lymphatischen Rückflusses wird als Entstehungsursache für den Hörsturz diskutiert (vaskuläre und rheologische Genese). Eine Irritation bei der Weiterleitung von Nervenimpulsen kann im Innenohr zu Beeinträchtigung des Hörvermögens führen. Weiterhin erfüllen die Faszien auch immunologische Funktionen. Störungen dieser, wie sie zum Beispiel bei Autoimmun- oder Viruserkrankungen zu finden sind, werden ebenfalls als Ursache für den plötzlichen Hörverlust diskutiert. Weiterhin lassen sich durch Untersuchungen direkt an den Patientinnen, die genaue Körpersprache und Beschreibung der Symptome sowie die effektivsten FDM-Techniken identifizieren.

Lässt sich Wirksamkeit durch klinische Studien belegen, könnte das FDM eine ähnliche Akzeptanz durch die gesetzlichen Krankenkassen erfahren, wie es aktuell bei der Osteopathie zu beobachten ist. Auch diese alternative Behandlungsform erfuhr lange Zeit keine Anerkennung im deutschen Gesundheitssystem, wird jedoch seit wenigen Jahren für die Versicherten bezuschusst.

Das Fazit dieser Arbeit ist, dass das Faziendistorsionsmodell von Stephen Typaldos eine Behandlungsoption für die Hörsturztherapie darstellt. Die Behandlungserfolge der Autorin konnten durch die Fachliteratur und durch die Ergebnisse der Befragung bestätigt werden.

5 Literatur

- Arnold; Der plötzliche Hörsturz; Therapeutische Umschau, Band 62, Heft 1; 2004
- Bennett et al.; Hyperbaric oxygen for idiopathic sudden sensorineural hearing loss and tinnitus (Review); The Cochrane-Library, 2012
- Chen et al.; Oral Steroid Treatment of Sudden Sensorineural Hearing Loss: A Ten Year Retrospectiv Analysis; Otology & Neurology, Number 24; 2003
- Eickelmann; Klinische Charakterisierung von Patienten mit idiopathischem Hörsturz, Dissertation; Ruhr-Universität Bochum; 2007
- European Fascial Distortion Model Association; Das Fasziendistorsionsmodell (FDM) nach Stephen Typaldos D.O.; 2 Auflage; 2013
- Fink et al.; Wirksamkeit einer manuellen Behandlungstechnik nach dem Fasziendistorsionsmodell bei schmerzhaft eingeschränkter Schulterbeweglichkeit (Frozen Shoulder); MHH- Klinik für Rehabilitationsmedizin; 2012
- Fischer et.al.; Das Fasziendistorsionsmodell nach Stephen Typaldos; Deutsche Zeitschrift für Osteopathie DO; Hippokrates Verlag; 2010
- Heinrich et al.; Mögliche molekulare Mechanismen einer Spontanremission nach Hörsturz; HNO, Springer-Verlag; 2011
- <http://www.unipark.com/de/>
- <http://fdm-europe.com/patienten/therapeuten/>
- Klemm et al.; Aktuelle Stichprobe zur Epidemiologie des idiopathischen Hörsturzes; Laryngo-Rhino-Otologie, Heft 88; 2009
- Küther G.; Der Direktzugang zu Heilmittelerbringer in Deutschland: Ein Kritischer Überblick, Phys Med Rehab Kuror, Thieme-Verlag, S. 174, 178-181, 2014
- Leins; Längsschnittuntersuchung zur Hörerholung nach hochgradigem Hörsturz, Dissertation; Seite 11; medizinische Fakultät der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen; 2005
- Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Hals-Nase–Ohren-Heilkunde, Kopf-und Hals-Chirurgie; AWMF online; 2014
- Lin et al.; Sudden sensoineural hearing loss increases the risk of stroke: a 5-year follow-up; Stroke; 2008
- Lippert; Lehrbuch der Anatomie; Urban & Fischer, Auflage 6; 2000

- MDS; Igel-Monitor; hyperbare Sauerstofftherapie beim Hörsturz; 2012; Link: http://www.igel-monitor.de/igel_A_Z.php?action=view&id=70; letzter Aufruf: 22.06.15
- Passmonti et al.; Risk factors for idiopathic sudden sensorineural hearing loss and their association with clinical outcome; Thrombosis Research, Elsevier; 2014
- Rappe; Gesundheitsberichtserstattung des Bundes, Rückenschmerz; Heft 53; Seite 12-15; RKI Statistisches Bundesamt; 2012
- Rauch; Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss; The New England Journal of Medicine; 2008
- Schleip; Lehrbuch Faszien Grundlagen-Forschung-Behandlung; Urban und Fischer; 1. Auflage; 2014
- Schwind; Faszien-Gewebe des Lebens; Irisiana Verlag; 2. Auflage; 2015
- Slomka; Faszien in Bewegung; Meyer und Meyer Verlag; 2. Auflage; 2014
- Streppel et al.; Robert Koch Institut, Statistisches Bundesamt, Heft 29, Hörstörungen und Tinnitus; 2006
- Suckfüll; Hörsturz-Erwägung zur Pathophysiologie und Therapie; Deutsches Ärzteblatt; 2009
- Thömmes; Faszientraining; Corpress Sport; 4. Auflage; 2014
- Trempel; Neuroanatomie- Struktur und Funktion; Urban & Fischer, Auflage 3; 2004

6 Anhang

6.1 Anlagen

6.1.1 E-Mail: Anschreiben des Fragebogens

Sehr geehrte FDM-Therapeuten und FDM-Therapeutinnen,

mein Name ist Carmen Silz. Seit 2006 bin ich als Physiotherapeutin tätig und habe u.a. die Fortbildung zur FDM-Therapeutin absolviert. Im Rahmen meiner Bachelorarbeit, welche ich an der DIPLOMA-Hochschule im Studiengang Medizinalfachberufe verfasste, möchte ich Sie ermuntern sich etwas Zeit zu nehmen und den beigefügten Fragebogen (Link) über die Effektivität des Faszienmodells nach Stephen Typaldos bei der Behandlung der schulmedizinischen Diagnose „Hörsturz“ zu beantworten.

Um von Ihren wertvollen Erfahrungen profitieren zu können, ist es von großer Bedeutung, dass möglichst alle diesen Fragebogen gewissenhaft und vollständig bis zum 24.04.2015 ausfüllen. Auch wenn Sie in diesem Bereich wenig bis keine Erfahrung sammeln konnten, ist Ihre Teilnahme an dieser Befragung sehr wichtig.

Aus schulmedizinischer Betrachtungsweise definiert sich der Hörsturz als eine ohne erkennbare Ursache, in der Regel einseitig auftretende Schallempfindungsschwerhörigkeit welche bis hin zur Ertaubung führen kann. Ebenfalls zur Klinik zählen Beschwerden wie Tinnitus, Druckgefühl im Ohr, Schwindel oder Angststörungen.

Die Bearbeitungsdauer des Fragebogens beträgt etwa 10 Minuten. Es ist eine Antwortmöglichkeit pro Frage vorgesehen, sollten Mehrfachantworten möglich bzw. nötig sein ist dies der entsprechenden Frage beigefügt. Alle Daten werden ausschließlich für diese Studie und anonym ausgewertet.

Vielen Danke für Ihre Mitarbeit!

Mit freundlichen Grüßen.

Carmen Silz

6.1.2 2. E-Mail: Reminder

Sehr geehrte FDM-Therapeuten, Sehr geehrte FDM-Therapeutinnen,

vorab möchte ich mich herzlich für Ihre zahlreiche Teilnahme am Fragebogen bedanken. Auch die persönlichen Rückmeldungen mit freundlichen Worten und konstruktiver Kritik haben mich sehr gefreut.

Im Oktober diesen Jahres wird die Bachelorarbeit voraussichtlich beendet sein. Wenn Sie Interesse an den Ergebnissen haben, so geben Sie mir bitte eine kurze Rückmeldung und ich sende Ihnen diese gerne zu.

Die Beantwortung des Fragebogens ist noch bis zum 24.04.15 möglich. Da jede zusätzliche Antwort wichtig ist, möchte ich jene motivieren den kurzen Fragebogen auszufüllen, welche es noch nicht schafften. Die ursprüngliche E-Mail finden Sie unten.

Link zum Fragebogen.

Vielen Dank und freundliche Grüße.

Carmen Silz

6.1.3 Teil 1 des Fragebogens

Informationen zur Umfrage Effektivität der Behandlung des Hörsturzes nach den FDM	
Umfrage-Nr.	202482
Autor	Carmen Silz
Co-Autoren	
Start	2015-03-15 12:00:00
Ende	2015-04-24 23:59:00

Fragebogen

1 Begrüßung

"Wichtig ist, dass man nicht aufhört zu fragen."

Albert Einstein



Schön, dass Sie sich Zeit nehmen.

2 1. Frage

Welcher Profession gehören Sie an?
Mehrfachnennungen möglich

Arzt/Ärztin

Heilpraktiker/Heilpraktikerin

Osteopath/Osteopathin

Physiotherapeut/Physiotherapeutin

Sonstiges

3 2. Frage

Behandeln Sie Patienten mit Hörsturz?

Ja

Nein

4.1 Behandlung Hörsturz (ja/nein)

Nutzen Sie bei Patienten mit Hörsturz das Faszien­distorsionsmodell (FDM)?

Ja

Nein

4.2.1 FDM bei Hörsturz? (ja/nein)

Wie viele Patienten mit Hörsturz behandeln Sie innerhalb eines Jahres?

1 - 5 Patienten

5 - 10 Patienten

10 - 20 Patienten

20 - 40 Patienten

40 Patienten und mehr

6.1.4 Teil 2 des Fragebogens

4.2.2 6. Frage

Wie viel Prozent Ihrer Patienten mit Hörsturz behandeln Sie nach dem FDM?

- 0 - 20%
- 20 - 40%
- 40 - 60%
- 60 - 80%
- 80 - 100%

4.2.3 7. Frage

Wie lange bestehen bei der Mehrheit Ihrer Hörsturzpatienten, die Sie nach dem FDM behandeln, die Beschwerden?

- 1 Tag - 8 Wochen
- 8 - 12 Wochen
- 12 Wochen und länger

4.2.4 8. Frage

Welche Erfolge erzielen Sie durch die Behandlung des Hörsturzes nach dem FDM?

Bitte wählen Sie eine Antwortmöglichkeit pro Zeile aus.

	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich	Selten	Nie
Beschwerdefreiheit	<input type="radio"/>				
Deutliche Linderung	<input type="radio"/>				
Leichte Linderung	<input type="radio"/>				
Kaum Linderung	<input type="radio"/>				
Keine Linderung	<input type="radio"/>				

4.2.5 9. Frage

Vertreten Sie die Meinung, dass jeder/jede Patient/Patientin mit einem Hörsturz nach dem Faszienstörungsmodell behandelt werden sollte?

- Ja
- Nein
- Unentschieden

4.3.1 Trigger Frage 4

Bitte nennen Sie einen Grund, weshalb Sie das FDM nicht bei Hörsturzpatienten anwenden.

- Ich arbeite bei Hörsturzpatienten nach einem anderen Behandlungskonzept
- Sonstiges:

5 Endseite

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

6.2 Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1</i> Triggerband _____	22
<i>Abbildung 2</i> Hernierter Triggerpunkt _____	23
<i>Abbildung 3</i> Kontinuumsdistorsion _____	25
<i>Abbildung 4</i> Faltdistorsion _____	26
<i>Abbildung 5</i> Zylinderdistorsion _____	27
<i>Abbildung 6</i> Tektonische Fixation _____	29
<i>Abbildung 7</i> Behandlung einer tektonischen Fixation am Ohr _____	32
<i>Abbildung 8</i> Kreisdiagramm zur Darstellung der Profession der Studienteilnehmerinnen und farbliche Markierung der einzelnen Gruppen. _____	38
<i>Abbildung 9</i> Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Behandeln Sie Patientinnen mit Hörsturz?“ _____	40
<i>Abbildung 10</i> Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Nutzen Sie bei Patientinnen mit Hörsturz das Faszien­distorsionsmodell (FDM)?“ _____	41
<i>Abbildung 11</i> Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Wie viel Prozent Ihrer Hörsturzpatientinnen behandeln Sie nach dem FDM?“ _____	43
<i>Abbildung 12</i> Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Wie viele Patientinnen mit Hörsturz behandeln Sie innerhalb eines Jahres?“ _____	45
<i>Abbildung 13</i> Balkendiagramm zur Veranschaulichung der Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Wie lange bestehen bei der Mehrheit Ihrer Hörsturzpatientinnen, die Beschwerden?“ _____	47
<i>Abbildung 14</i> Prozentuale Darstellung des Behandlungserfolges nach FDM _____	49
<i>Abbildung 15</i> Netzdiagramm des gewichteten Skalen-Mittelwertes für den Erfolg der Hörsturzbehandlung nach FDM _____	50
<i>Abbildung 16</i> Kreisdiagramm zur Darstellung der Antworten auf die Frage: „Vertreten Sie die Meinung, dass jede Patientin mit einem Hörsturz nach dem Faszien­distorsionsmodell behandelt werden sollte?“ _____	51

6.3 Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1 Profession der Studienteilnehmerinnen und Gruppeneinteilung</i>	<i>38</i>
<i>Tabelle 2 Antworten auf die Frage: „Wie viel Prozent Ihrer Hörsturzpatientinnen behandeln Sie nach dem FDM“</i>	<i>42</i>
<i>Tabelle 3 Antworten auf die Frage: „Wie viele Patientinnen mit Hörsturz behandeln Sie innerhalb eines Jahres?“</i>	<i>44</i>
<i>Tabelle 4 Antworten auf die Frage: „Wie lange bestehen bei der Mehrheit Ihrer Hörsturzpatientinnen, die Beschwerden?“</i>	<i>46</i>
<i>Tabelle 5 Antworten der Studienteilnehmerinnen auf die Frage: „Welche Erfolge erzielen Sie durch die Behandlung des Hörsturzes nach dem FDM?“</i>	<i>48</i>

6.4 Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe, die aus fremden Quellen (einschließlich elektronischer Quellen und dem Internet) direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind ausnahmslos als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch Ausland, in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und ebenfalls weder physisch noch elektronisch veröffentlicht.

Carmen Silz

Hannover den 13.07.2015