

Die bilinguale Terminologie der Manuellen Medizin und Manuellen Therapie

—

**Sprachliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Deutschen und Englischen
und deren Relevanz für Forschung und Praxis**

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Medizinischen Wissenschaften (Dr. rer. medic.)

vorgelegt

der Medizinischen Fakultät

der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

für das Fachgebiet Rehabilitationsmedizin

von Dana Loudovici-Krug (MSc Physiotherapie)

Betreuerin/Betreuer:

Prof. em. Dr. Wilfried Mau

Univ.- Prof. Dr. Anke Steinmetz

Gutachterin/Gutachter:

Prof. Dr. Karl-Stefan Delank, Halle (Saale)

Prof. Dr. Martin Weigl, München

Datum der Verteidigung:

31.03.2025

Referat

Einleitung Die Terminologie umfasst die in einem Fachgebiet üblichen Fachwörter und -ausdrücke. Diese betrifft alle Bereiche in Praxis, Forschung und Lehre, nicht nur in der Medizin im Allgemeinen, sondern ebenso in den entsprechenden Teilbereichen. In der vorliegenden Arbeit wird daher im Speziellen der Frage nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden der Terminologie der Manuellen Medizin (MM) sowie Manuellen Therapie (MT) in deutscher und englischer Sprache nachgegangen.

Material und Methoden Durch diese Forschungsarbeit wird untersucht, welcher von den hier ausgewählten Fachbegriffen primär genutzt werden sollte. Um dieses Ziel zu erreichen, ist vorerst eine intensive Literatursuche inklusive Vorauswahl der Fachbegriffe und deren Synonyme notwendig. Anschließend erfolgt eine dreiteilige Untersuchung: (1) internetbasierte Suchanfragen zur allgemeinen Verwendung, (2) Online-Umfrage mit Experten sowie Expertinnen und (3) Recherche in der Fach- oder Wissenschaftsliteratur. Die Zusammenführung der drei Teilergebnisse soll schließlich den optimalen Vorschlag aufzeigen.

Ergebnisse Es wurden 60 deutsche und 56 englische Fachbegriffe der MM und MT untersucht, die prinzipiell den Unterkategorien Grundbegriffe, Diagnostik, Therapie und Krankheitsbilder zuzuordnen sind. Die Bewertung erfolgte dreistufig. Bezüglich der deutschen Begriffe sind 26 eindeutig benannt, 23 terminologisch unklar und 11 mit auffälligen Unterschieden einzustufen. Hinsichtlich der englischen Begriffe sind 14 eindeutig, 31 unklar und ebenfalls 11 auffällig. Die als eindeutig benannten Begriffe schließen nur 35 % der hier untersuchten Fachbegriffe in beiden Sprachen ein. Der Großteil ist den Bewertungskategorien der terminologischen Unklarheit oder auffälligen Unterschiede zuzuordnen.

Schlussfolgerung Die hier vorliegenden Ergebnisse verschiedener manualmedizinischen sowie -therapeutischen Fachbegriffe, inklusive ihrer Synonyme, sind vorrangig nicht eindeutig. Nur ein Drittel der deutsch- und englischsprachigen Begriffe wird einheitlich verwendet. Die eindeutige Terminologie ist jedoch anzustreben, vor allem mit Hinblick auf Forschung und Reproduzierbarkeit, Praxis und korrekter Durchführung sowie Lehre und Kommunikation. Die Begriffszusammenstellungen können bereits jetzt, auch vor klärenden Konsensverfahren, sinnvoll für Recherchen genutzt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

TABELLENVERZEICHNIS

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

<u>1</u>	<u>EINLEITUNG</u>	<u>1</u>
1.1	TERMINOLOGIE	1
1.1.1	TERMINOLOGIE IN DER MEDIZIN	1
1.1.2	TERMINOLOGIE IN DER MANUELLEN MEDIZIN UND MANUELLEN THERAPIE	3
1.2	BEDEUTUNG FÜR FORSCHUNG UND PRAXIS	5
<u>2</u>	<u>ZIELSTELLUNG</u>	<u>7</u>
<u>3</u>	<u>MATERIAL UND METHODEN</u>	<u>8</u>
3.1	BILINGUALE LITERATURSUCHE UND BEGRIFFSAUSWAHL	8
3.2	DREITEILIGER STUDIENABLAUF	12
3.2.1	TEIL A: KEYWORDRECHERCHE	12
3.2.2	TEIL B: ONLINE-UMFRAGE FÜR EXPERTEN UND EXPERTINNEN	13
3.2.3	TEIL C: DATENBANKABFRAGE	14
3.3	AUSWERTUNG	15
<u>4</u>	<u>ERGEBNISSE</u>	<u>17</u>
4.1	CHARAKTERISTIK DER DREI STUDIENTEILE	17
4.2	BEWERTUNG DER DREI STUDIENTEILE	18
4.3	ERGÄNZUNGEN ZUR ONLINE-UMFRAGE	23
4.4	BEANTWORTUNG DER FRAGESTELLUNG	35
<u>5</u>	<u>DISKUSSION</u>	<u>38</u>
5.1	ERGEBNISSE IN BEZUG AUF FORSCHUNG UND PRAXIS	38
5.1.1	EINDEUTIGE GEMEINSAMKEITEN	41
5.1.2	TERMINOLOGISCHE UNBESTIMMTHEIT	42

5.1.3	AUFFÄLLIGE UNTERSCHIEDE	43
5.2	STÄRKEN UND LIMITATIONEN	44
5.3	SCHLUSSFOLGERUNG	46

6	LITERATURVERZEICHNIS	47
---	----------------------	----

7	THESEN	51
---	--------	----

ANLAGE

ANLAGE 1 – BESTÄTIGUNG DER ETHIKKOMMISSION

ANLAGE 2 – BILINGUALE BEGRIFFSSAMMLUNG (VOLLSTÄNDIG)

ANLAGE 3 – AUSSCHLIEßLICH DEUTSCHE BEGRIFFSSAMMLUNG (VOLLSTÄNDIG)

ANLAGE 4 – AUSSCHLIEßLICH ENGLISCHE BEGRIFFSSAMMLUNG (VOLLSTÄNDIG)

ANLAGE 5 – ÜBERSICHT DER ERGEBNISSE VON TEIL A – C: DEUTSCHE BEGRIFFE SOWIE RANKING

ANLAGE 6 – ÜBERSICHT DER ERGEBNISSE VON TEIL A – C: ENGLISCHE BEGRIFFE SOWIE RANKING

ANLAGE 7 – ÜBERSICHT ALLER KOMMENTARE DER DEUTSCHSPRACHIGEN ONLINE-UMFRAGE

ANLAGE 8 – ÜBERSICHT ALLER KOMMENTARE DER ENGLISCHSPRACHIGEN ONLINE-UMFRAGE

SELBSTSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

ERKLÄRUNG ÜBER FRÜHERE PROMOTIONSVERSUCHE

DANKSAGUNG

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Flow-Chart zur bilingualen Begriffssammlung	9
Abb. 2: Dreiteiliger Studienablauf	12
Abb. 3: Beispielfrage der englischsprachigen Online-Umfrage	13
Abb. 4a: Ergebnis Online-Umfrage: Grundbegriff Sakroiliakalgelenk und Synonyme (n = 123) ...	24
Abb. 4b: Ergänzende Kommentare: Grundbegriff Sakroiliakalgelenk und Synonyme	24
Abb. 5a: Ergebnis Online-Umfrage: mittlerer Neutralpunkt einer Bewegung und Synonyme (n = 123)	25
Abb. 5b: Ergänzende Kommentare: mittlerer Neutralpunkt einer Bewegung und Synonyme	25
Abb. 6a: Ergebnis Online-Umfrage: kraniozervikaler Übergang und Synonyme (n = 123) ..	26
Abb. 6b: Ergänzende Kommentare: kraniozervikaler Übergang und Synonyme.....	26
Abb. 7a: Ergebnis Online-Umfrage: Blockierung und Synonyme (n = 123)	27
Abb. 7b: Ergänzende Kommentare: Blockierung und Synonyme.....	27
Abb. 8a: Ergebnis Online-Umfrage: Derbolowsky-Test und Synonyme (n = 123)	28
Abb. 8b: Ergänzende Kommentare: Derbolowsky-Test und Synonyme.....	28
Abb. 9a: Ergebnis Online-Umfrage: <i>manual medicine/therapy</i> und Synonyme (n = 138) ...	29
Abb. 9b: Ergänzende Kommentare: <i>manual medicine/therapy</i> und Synonyme	30
Abb. 10a: Ergebnis Online-Umfrage: <i>nutation</i> und Synonyme (n = 138)	31
Abb. 10b: Ergänzende Kommentare: <i>nutation</i> und Synonyme	31
Abb. 11a: Ergebnis Online-Umfrage: <i>Patrick's sign</i> (n = 138)	32
Abb. 11b: Ergänzende Kommentare: <i>Patrick's sign</i>	32
Abb. 12a: Ergebnis Online-Umfrage: <i>reversed Lasègue</i> (n = 138)	33
Abb. 12b: Ergänzende Kommentare: <i>reversed Lasègue</i>	33
Abb. 13a: Ergebnis Online-Umfrage: <i>soft tissue technique</i> (n = 138)	34
Abb. 13b: Ergänzende Kommentare: <i>soft tissue technique</i>	34
Abb. 14: Prozentuale Kategorisierung der bilingual gewählten Begriffe	36

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Vergleich dreier Sprachen und Transfer zum klinischen Begriff	3
Tab. 2: Auswahl an nationalen Vereinigungen zur Manuellen Medizin/Therapie	4
Tab. 3: Bilinguale Begriffssammlung (Auswahl, unvollständig)	10
Tab. 4: Ausschließlich deutsche Begriffssammlung (Auswahl, unvollständig)	11
Tab. 5: Ausschließlich englische Begriffssammlung (Auswahl, unvollständig)	11
Tab. 6: Verteilung der Teilnahme an der Online-Umfrage	17
Tab. 7: Charakteristika der Teilnehmenden	18
Tab. 8: Bilinguale Begriffssammlung	19
Tab. 9: Ausschließlich deutsche Begriffssammlung	21
Tab. 10: Ausschließlich englische Begriffssammlung	22

Abkürzungsverzeichnis

AAOMPT	American Academy of Orthopaedic Manual Physical Therapists
ADD	Adduktion
ÄMM	Ärztevereinigung Manuelle Medizin, Berlin e. V.
AUS	Australien
DG	Deutsche Gesellschaft
FIMM	International Federation of Manual/Musculoskeletal Medicine
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
ICHI	International Classification of Health Interventions
IFOMPT	International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists
LBP	Low Back Pain, unterer Rückenschmerz, Kreuzschmerz
MM	Manuelle Medizin
MT	Manuelle Therapie
MWE	Dr. Karl-Sell-Ärztseminar, Isny-Neutrauchburg e. V. (früher: Gesellschaft der Ärzte für Manuelle Wirbelsäulen- und Extremitätentherapie)
OMPT	Orthopaedic Manipulative Physical Therapy
SNOMED CT	Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terminology
UK	United Kingdom / Vereinigtes Königreich Großbritannien
USA	United States of America / Vereinigte Staaten von Amerika
WHO	World Health Organization

1 Einleitung

1.1 Terminologie

Die Sprache, unabhängig von Unterschieden in diversen Ländern, ist die Möglichkeit sich auszudrücken, zu kommunizieren und zu verstehen. Harari (2018) fragt in seinem Buch „Eine kurze Geschichte der Menschheit“ nach der Besonderheit des Homo sapiens. Warum hat sich dieser gegen andere Menschenarten, wie beispielsweise dem Neandertaler, durchgesetzt? Er beschreibt hier die Sprache als die Schlüsselfähigkeit, die den Unterschied machte (Harari, 2018). Ein wesentlicher Aspekt der menschlichen Sprache ist ihre Fähigkeit zur Abstraktion und zur Schaffung von Konzepten, die über unmittelbare Erfahrungen hinausgehen. Terminologien spielen dabei eine entscheidende Rolle, indem sie es ermöglichen, diese abstrakten Konzepte zu benennen und zu vermitteln. Terminologie bedeutet vereinfacht ausgedrückt: eine gemeinsame Sprache zu sprechen. Laut Duden umfasst die Terminologie die „Gesamtheit der in einem Fachgebiet üblichen Fachwörter und -ausdrücke“ (Dudenredaktion, 2020). Diese Fachsprache ist von großer Bedeutung für Inhalt, Effizienz und Kommunikation, sowohl über als auch innerhalb eines Fachbereichs. Des Weiteren betrifft dies alle Lebens- und Arbeitsbereiche, beispielsweise Bildung, Handwerk oder Wissenschaft. Ein hierzu treffendes Zitat wird dem Philosophen Epiktet zugeschrieben, denn dieser gab an, dass der Anfang wissenschaftlicher Ausbildung in der Betrachtung der Begriffe steckt (Murken, 2009). Durch die Terminologie, vorausgesetzt diese wird korrekt angewendet, werden Eindeutigkeit und Effizienz gefördert, Missverständnisse vermieden sowie Potenziale und Transfer unterstützt. Gültige Synonyme sind Begriffssystem, Fachwortschatz, Begrifflichkeit oder Nomenklatur. Die folgenden Unterkapitel vertiefen den Hintergrund zu medizinischen Fachbegriffen im Allgemeinen und manualmedizinischen sowie manualtherapeutischen Termini im Speziellen.

1.1.1 Terminologie in der Medizin

„Die grundlegende Kenntnis terminologischer Inhalte ist die Voraussetzung für ein solides, fachlich präzises und wissenschaftlich exaktes medizinisches Handeln (Steger, 2020, S. 8).“ Das medizinische Vokabular entspringt diversen Sprachen sowie Sprachentwicklungen. In erster Linie sind die terminologischen Wurzeln im Griechischen

(Beispiel: enteron - Darm) sowie Lateinischen (Beispiel: brachium - Arm) zu finden. Jedoch sind bestimmte Wörter weiteren Sprachen entnommen, wie dem Französischen (absence - kurze Bewusstseinsminderung; drainage - System zur Ableitung von Flüssigkeiten) oder dem Italienischen (belladonna - Tollkirsche, malaria - schlechte Luft) oder auch dem Englischen (stent - Gefäßstütze, screening - Siebtest) (Steger, 2020). Die medizinischen Fachbegriffe sind relevant für alle im Gesundheitswesen tätigen Professionen mit der Prämisse der eindeutigen Verständigung, dem unkomplizierten Austausch von Befunden und Behandlungsdokumentation sowie bei Öffentlichkeitsarbeit auf Kongressen oder aktuellen Publikationen (Andreyevna & Nikolayevna, 2018). Die Kommunikation zwischen den Professionen wird teilweise durch unterschiedliche Fachsprachen erschwert (Franz et al., 2020). Zusätzlich kann die Verständigung durch das Existieren von verschiedenen Synonymen für eine Untersuchungstechnik, eine Therapiemethode oder ein Behandlungsergebnis verkompliziert werden.

Die medizinische Terminologie ist aber auch offen für weitere Entwicklungen. Sie kann als sich stets anpassend gesehen werden (Karenberg, 2021). Durch kontinuierliche Forschungsarbeit oder neue Entdeckungen sind fortlaufende Aktualisierungen und Erweiterungen und deren Verbreitung notwendig, um letztlich die medizinische Versorgung weltweit zu optimieren. Ein Beispiel für die Standardisierung der medizinischen Terminologie ist die „Nomina Anatomica“. Diese international gültige Nomenklatur ist ein nach bestimmten Regeln erstelltes Benennungssystem für die Strukturen des menschlichen Körpers (Fangerau et al., 2014). Historisch geht sie auf das Jahr 1895 zurück und wurde unter der Bezeichnung „Basiliensia Nomina Anatomica“ verbreitet. Sie entsprach der ersten offiziellen Sammlung lateinischer Fachbegriffe. Im Laufe der Zeit folgten weitere Revisionen. Die letzte ist die „Terminologia Anatomica“ und wurde 1998 veröffentlicht. Zu den primär lateinischen Begriffen, wurden nun die in englischer Sprache empfohlenen Fachausdrücke ergänzt (Kachlik et al., 2008). Auf dieser Grundlage sind in der Medizin eine einheitliche Kommunikation und Verständigung hinsichtlich Forschung, Lehre und Praxis weltweit möglich. Zwar werden für anatomische Begriffe offiziell lateinische Ausdrücke verwandt, in der klinischen Sprache sind jedoch vorwiegend Vokabeln griechischen Ursprungs zu finden (Tab. 1).

Tab. 1: Vergleich dreier Sprachen und Transfer zum klinischen Begriff (nach Fangerau et al., 2014)

Deutsch	Latein	Griechisch	klinischer Begriff
Begriff/Terminus/Vokabel			
Gelenk	articulatio	arthron	Arthralgie
Muskel	musculus	mys	Myalgie
Nerv	nervus	neuron	Neuralgie

Des Weiteren sollen die Begriffe der anatomischen Nomenklatur nicht nur kurz und einprägsam sein, sondern es soll auf Eigennamen, das heißt Eponyme, verzichtet werden (Murken, 2009). Bezogen auf Erkrankungen und Syndrome, wurden jedoch vorrangig die Eponyme, basierend auf ihren Entdeckenden, genutzt. Als Beispiel sei hier das Down-Syndrom genannt. Es wird auch als Trisomie 21 oder Mongolismus-Syndrom bezeichnet und erhielt seinen Namen nach dem Entdecker John Langdon Down (Murken, 2009). Mittlerweile werden Eponyme eher durch sachliche oder inhaltsbezogene Begriffe ersetzt bzw. werden diese den Eponymen vorgezogen.

Die medizinische Terminologie basiert, wie bereits erwähnt, historisch auf der lateinischen Sprache. Als tote Sprache, die heute nicht mehr gesprochen wird, erlaubt diese aber keine Weiterentwicklung oder Anpassung an die Zeit. Daher finden sich vermehrt auch englische Begriffe in der aktuellen Fachsprache. Die „Nomina anatomica“ ist nur ein Teil der medizinischen Terminologie. Im Gegensatz dazu geschieht die Bildung von neuen Begriffen eher unkontrolliert sowie ohne international verbindliche Festlegung oder Eindeutigkeit (Karenberg, 2021).

1.1.2 Terminologie in der Manuellen Medizin und Manuellen Therapie

Die Manualmedizin oder Manuelle Medizin (MM), ebenso die Manuelle Therapie (MT), hat sich an unterschiedlichen Orten zu unterschiedlichen Zeiten entwickelt (Lewit, 2007). Diesem Umstand sind die Entwicklung sowie Nutzung verschiedener Begrifflichkeiten geschuldet. Dies ist national gesehen nicht weiter problematisch. Jedoch stellt sich bei der internationalen Literaturrecherche zu Wirkung und optimaler Durchführung sowohl diagnostischer als auch therapeutischer Maßnahmen häufig die Frage nach deren korrekter Bezeichnung bzw. dem richtigen Suchbegriff. Des Weiteren

bleibt auch die Ungewissheit, ob nach allen vorhandenen und eventuell als Schlagwort verwendeten Begriffen gesucht wurde.

Tatsächlich zeigt sich bereits im Namen des Fachgebiets die Varianz der Benennung, sogar bei der Einschränkung auf deutsch- und englischsprachliche Institutionen. So heißen die Ärzte- und Therapeutenvereinigungen zur Weiter- und Fortbildung in MM/MT sowie zum fachlichen Austausch in den jeweiligen Ländern folgendermaßen (Tab. 2; Auswahl):

Tab. 2: Auswahl an nationalen Vereinigungen zur Manuellen Medizin/Therapie

Land	Name
Deutschland	• Deutsche Gesellschaft für Manuelle Medizin - Ärztevereinigung für Manuelle Medizin - Deutsche Gesellschaft für Muskuloskelettale Medizin - Ärzteseminar für Manuelle Medizin • Deutsche Gesellschaft für Orthopädische Manuelle Therapie
Großbritannien (UK)	• Society of Musculoskeletal Medicine • National Association of Massage and Manipulative Therapists
Vereinigte Staaten von Amerika (USA)	• American Academy of Orthopaedic Manual Physical Therapists • American Physical Therapy Association
Australien (AUS)	• Advanced Manual Therapy Associates • Manipulative Physiotherapy Australia

Die Literatur zur MM bzw. MT wird teilweise von Fachleuten aus verschiedenen Disziplinen angeführt, die möglicherweise gleiche Konzepte mit unterschiedlichen Begriffen beschreiben (Pillastrini et al., 2015). Die Entwicklung der Terminologie der MM geht auf das Ende des 19. Jahrhunderts zurück. Die Pioniere dieser fachlichen Richtung prägten spezifische Begriffe, um Techniken und Hypothesen konkretisieren zu können. Zuerst waren diese Fachkundigen besonders in Amerika zu finden. Mit Beginn des 20. Jahrhunderts wuchs auch das Interesse im europäischen Raum, hier vor allem in Großbritannien, Frankreich und Deutschland, später auch in osteuropäischen Ländern sowie Australien (Lewit, 2007; Olson, 2021). Es ist davon auszugehen, dass diese Entwicklung in verschiedenen Regionen auch eine differenzierte Entstehung und Nutzung von Begriffen und Techniken beinhaltet. Da die Grundlage aber prinzipiell die

Manipulationstherapie beziehungsweise neuromuskuläre Therapie bildet, ähneln sich bestimmte Termini. Allerdings gibt es auch Unterschiede. 1983 fand in der Schweiz über mehrere Tage ein Treffen von mehr als 30 Experten und Expertinnen verschiedener Länder und damit auch unterschiedlicher Schulen statt. Hier zeigten sich sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede, woraufhin versucht wurde eine zeitgemäße Standardisierung der Terminologie zu schaffen (Dvořák et al., 1985). Des Weiteren führte auch die professionsbedingte parallele Entwicklung durch ärztliche und therapeutische Anwender und Anwenderinnen zu Mehrfachbenennungen. Darüber hinaus führten unterschiedliche Entwicklungen zu Abweichungen in der Bezeichnung, die eine Kombination von Beschreibung und Wahrnehmung darstellten (Flynn et al., 2008). Die „International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists“ (IFOMPT) betrachtet in ihrer Satzung die Begriffe Orthopaedic Manual Therapy, Orthopaedic Manual Physical Therapy, Orthopaedic Manipulative Therapy, Musculoskeletal Physical Therapy, and Orthopaedic Manipulative Physical Therapy als synonym und bestätigt damit anteilig die Gemeinsamkeiten trotz Nutzung verschiedener Termini (IFOMPT, 2012).

1.2 Bedeutung für Forschung und Praxis

Eine einheitliche Terminologie ist von essenzieller Bedeutung für Forschung und Praxis in Bezug auf Kommunikation, Präzision, Kategorisierung sowie Wissenschaftlichkeit (McDowell et al., 2014). Dies betrifft den klaren Informationsaustausch zwischen den Professionen, in der Ausbildung und in der Aufklärung von Patienten und Patientinnen (*Kommunikation*). Erst die korrekte Auswahl der Bezeichnungen und Begrifflichkeiten ermöglicht exakte Beschreibungen hinsichtlich Dokumentation und Therapieplanung (*Präzision*). International etablierte Termini vereinfachen die Zu- und Einordnung bestimmter Techniken oder Symptome (*Kategorisierung*). Die standardisierte Terminologie ist die Grundlage weiterführender Forschungsarbeit, um Daten aufzuarbeiten, zu vergleichen und damit neue Erkenntnisse zu verifizieren (*Wissenschaftlichkeit*). Im digital vernetzten Zeitalter werden zudem die Effizienz und Wiederholbarkeit von medizinischen und therapeutischen Maßnahmen durch Verwendung einheitlicher Begriffe in Publikationen und Datenbanken gefördert (*Integration/Technologie*). Die Notwendigkeit für eine gemeinsamen Sprache im

Gesundheitswesen auf internationaler Ebene wurde bereits erkannt. So gibt es zum aktuellen Zeitpunkt verschiedene Klassifikationssysteme, um die Ausdrucksweise der gesundheitsbezogenen Versorgung zu vereinheitlichen. Ein Beispiel hierfür ist die International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), eingeführt von der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Für die Beschreibung der Funktion sowie der Beeinträchtigung, sowohl in sozialer Hinsicht als auch bezüglich der relevanten Umgebungsfaktoren eines Menschen, dient die ICF als standardisierte Terminologie, die länderübergreifend verwendet wird (Rentsch & Bucher, 2005). Ebenfalls von der WHO gibt es die International Classification of Health Interventions (ICHI), um vorerst chirurgische Eingriffe, mittlerweile allerdings fachübergreifend medizinische Maßnahmen, etwa der Rehabilitation, klarer einzuordnen und abzubilden (Zaiss & Dauben, 2018). Ein weiteres Beispiel ist die Systematisierte Nomenklatur der Medizin von klinischen Termen (SNOMED CT). Dies bezeichnet die weltweit umfassendste multilinguale klinische Referenzterminologie im Gesundheitswesen. Der Fokus liegt dabei vor allem auf der elektronischen Gesundheitsakte und Softwareimplementierung mit dem Ziel der vereinfachten Interpretation (Millar, 2016). Inzwischen gibt es auch Bestrebungen zur Verlinkung, zum Beispiel von den Prozeduren der ICHI mit der medizinischen Terminologie von SNOMED CT, um Lücken zu schließen und beide Kodierungssysteme bedienungsfreundlich zusammen nutzen zu können (Rodrigues et al., 2017).

Grundlage für die genannten Systeme ist immer die klare und korrekte Verwendung sowie Übersetzung von Fachbegriffen. Ein hoher Qualitätsanspruch an die Dokumentation, allgemein in der Medizin und im Speziellen in der MM/MT, führt zur Gewährleistung der einheitlichen Anwendung und der reproduzierbaren Behandlung. Vor jeder neuen Forschungsarbeit steht eine Literaturrecherche zum aktuellen Stand (Browner et al., 2022). Für eine effiziente und umfassende Recherche ist die Auswahl der korrekten Suchbegriffe elementar. Dies bezieht sich nicht nur auf die geläufigen Bezeichnungen, sondern eben auch auf eher selten genutzte oder regional verschiedene Begriffe. Nur so kann eine möglichst lückenlose Literatursuche durchgeführt werden.

2 Zielstellung

Die Terminologie der MM und MT wird von ärztlichem und therapeutischem Fachpersonal sowie Forschenden verwendet, um Störungen des Bewegungssystems, Symptome und Behandlungen zu beschreiben und zu vergleichen. Es gibt jedoch Herausforderungen und Unklarheiten bei der Verwendung dieser Terminologie, die zu Fehldeutungen führen können. Durch regionale Entwicklungen scheint es mehr als einen Namen für einen Begriff zu geben. Eine klare Terminologie ist notwendig, um Missverständnisse zu vermeiden und Forschungsergebnisse effektiv auszutauschen oder einfacher vergleichen zu können.

Daher beschäftigt sich diese Forschungsarbeit mit der Terminologie von MM und MT und ihrer sprachlichen Bedeutung. Dies ist relevant für die Klarheit und Reproduzierbarkeit hinsichtlich verschiedener Maßnahmen und Anwendungen.

Die Fragestellung lautet dementsprechend: Welche Unklarheiten gibt es in der bilingualen Terminologie der MM sowie MT in deutscher und englischer Sprache? Welche Besonderheiten weisen die ausgewählten Beispiele hier auf? Wie groß ist das Ausmaß an Übereinstimmungen bzw. Unklarheiten?

Anhand der Ergebnisse dieser Arbeit kann die führende Terminologie identifiziert werden und terminologische Empfehlungen können abgeleitet werden. Darüber hinaus kann die Übersicht zur Terminologie in der MM/MT als Nachschlagewerk genutzt werden, um zukünftig Suchstrategien aktueller Literatur zu optimieren. Ebenso kann dieses fachbezogene Wörterbuch als Grundlage weiterer Ergänzungen von hier fehlenden Fachbegriffen dienen.

3 Material und Methoden

Die Konzeption dieser Forschungsarbeit besteht darin, die in erster Linie zu nutzenden Fachbegriffe der MM und MT zu bestimmen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es zunächst notwendig, die Literatursuche und die Auswahl der Begriffsbestimmung vorzubereiten. Anschließend erfolgt eine dreiteilige Exploration dieser Auswahl: (1) Suche im Internet nach der allgemeinen Verwendung, (2) Befragung der Experten und Expertinnen und schließlich (3) Überprüfung in der Fach- oder Wissenschaftsliteratur. Die Zusammenführung der drei Teilergebnisse soll Aufschluss über den primär zu verwendenden Fachbegriff der hier getroffenen Auswahl in der deutschen und englischen Terminologie der MM und MT geben.

3.1 Bilinguale Literatursuche und Begriffsauswahl

Die Zusammenstellung gängiger Begriffe einschließlich potenzieller Synonyme setzt die Sichtung diverser Literaturstellen, sowohl in englischer als auch in deutscher Sprache, voraus (Abb. 1). Es war nicht das Ziel dieses Projekts eine vollständige bzw. allumfassende Begriffssammlung zu erstellen. Die Auswahl der Begriffe entspricht jedoch sowohl geläufigen als auch häufigen Nennungen.

Daher stand zu Beginn die Gegenüberstellung des Standardwerks der Manuellen Medizin in englischer Originalfassung (Greenman, 1996) und deutscher Übersetzung im Vordergrund (Greenman, 2000). Des Weiteren wurde in den Inhaltsverzeichnissen und Glossaren von verschiedenen aktuellen medizinischen Fachbüchern nach Hinweisen auf Synonyme, beispielsweise der Nennung in Klammern, gesucht. Außerdem wurde vor Projektbeginn eine Abfrage bekannter Synonyme in der manualmedizinischen Terminologie per E-Mail an die Lehrenden eines Ärzteseminars (Ärztevereinigung für Manuelle Medizin, Berlin) gesendet. Eine zusätzliche internetbasierte Begriffssuche erfolgte über [physiopedia.de](https://www.physio-pedia.com/home/) (<https://www.physio-pedia.com/home/>). Dies ist eine Charityorganisation, von welcher evidenzbasiert und ständig aktualisiert Wissen zum Thema Physiotherapie und Rehabilitation kostenlos zur Verfügung gestellt wird.

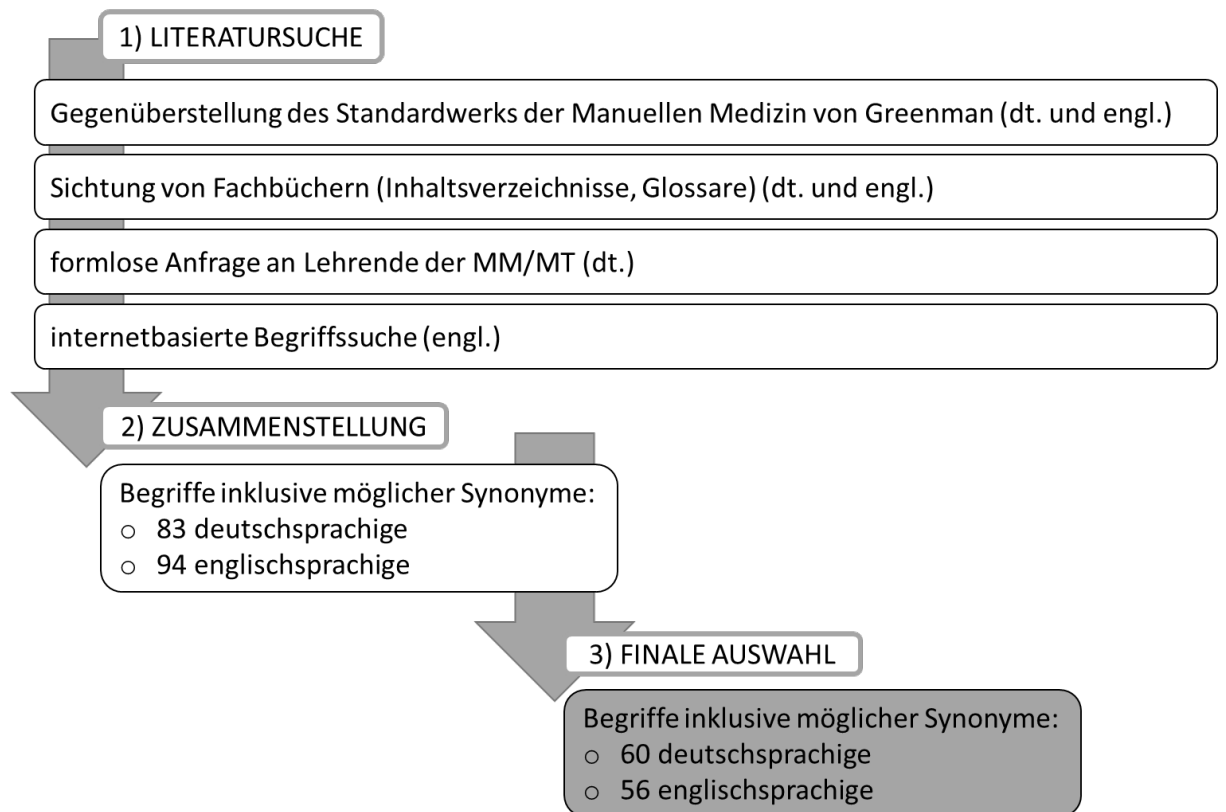


Abb. 1: Flow-Chart zur bilingualen Begriffssammlung

Nach Sichtung der englisch- und deutschsprachigen Liste, wurden jeweils etwa 60 Begriffe zur Analyse ausgewählt. Als Auswahlkriterien galten die Nennung durch Experten und Expertinnen in der Vorabfrage von ihnen bekannter Synonyme sowie die wiederholte Angabe in Publikationen sowie Fachbüchern. In den folgenden Tabellen ist nur eine kleine Auswahl enthalten. Die vollständigen Tabellen sind im Anhang als Anlage 2 bis 4 zu finden.

In Tabelle 3 sind bis zu drei Beispiele der Termini enthalten, die in beiden Sprachen unter verschiedenen Synonymen bekannt sind.

Tab. 3: Bilinguale Begriffssammlung (Auswahl, unvollständig)

deutsch	englisch
GRUNDBEGRIFFE	
• Manuelle Medizin/Therapie • Muskuloskelettale Medizin/Therapie • Chirotherapie	• manual medicine/therapy • musculoskeletal medicine/therapy • myoskeletal medicine/therapy • (orthopaedic) manipulative medicine • neuromusculoskeletal medicine/therapy
• Extension der Wirbelsäule • Rückneige • Rückbeuge	• backward bending • spinal extension • backward flexion
• motorischer Stereotyp • Bewegungstereotyp	• motor pattern • motoric stereotype • basic movement pattern • imbalance pattern
DIAGNOSTIK	
• Hyperabduktionstest • FABER-Test • Patrick-Zeichen • Viererzeichen	• Patrick's sign • figure four test • Maigne-Test
• Lasègue-Test • Straight-Leg-Raise-Test (SLR) • Ischiadicus-Dehnschmerz-Test	• Lasegue sign • straight-leg-raise (test) (SLR)
THERAPIE	
• Manipulation • Mobilisation mit Impuls • Impulstechnik	• dynamic thrust • high velocity, low amplitude (HVLA) • high velocity thrust (HVT) • thrust technique • manipulation
• Strain-Counterstrain-Technik • Positionstechnik • indirekte spezifische Gelenkmobilisation	• release-by-positioning • strain counterstrain technique • positional release
KRANKHEITSBILDER	
• unteres gekreuztes Syndrom • Syndrom der lumbalen Hyperlordose und Beckenkipfung • lumbopelvine Dysfunktion	• lower crossed syndrome • pelvic crossed syndrome • distal crossed syndrome

Tabelle 4 zeigt exemplarisch Begriffe für die deutschen Synonymsammlungen, sortiert nach Grundbegriffen, Diagnostik und Krankheitsbildern.

Tab. 4: Ausschließlich deutsche Begriffssammlung (Auswahl, unvollständig)

GRUNDBEGRIFFE	DIAGNOSTIK
• gebeugte Adduktion • horizontale Adduktion	• orientierende Untersuchung • aspezifische Untersuchung
• kraniozervikaler Übergang • OAA-Komplex (Okziput, Atlas, Axis) • okzipitozervikaler Übergang • Kopfgelenke • obere Halswirbelsäule (HWS)	• Kreuzgriff nach Stoddard • Mobilisation SIG/ISG in Bauchlage (BL) • Mobilisation SIG/ISG in Gegenrotation • Federungstest SIG/ISG in Bauchlage (BL)
• Sakroiliakgelenk (SIG) • Iliosakralgelenk (ISG)	• Drei-Phasen-Test • Mennell-Test • Drei-Phasen-Hyperextensionstest
KRANKHEITSBILDER	
• temporomandibuläre Dysfunktion • craniomandibuläre Dysfunktion	
• oberes gekreuztes Syndrom • Syndrom des Schultergürtels und der gestörten Kopfstatik • zervikothorakale Dysfunktion	

In Tabelle 5 sind Beispiele für die englische Begriffssammlung zu finden, ebenfalls sortiert nach Kategorien.

Tab. 5: Ausschließlich englische Begriffssammlung

GRUNDBEGRIFFE – BASIC TERMS	THERAPIE - THERAPY
• nutation • sacral flexion	• lateral shift correction • lumbar side-glide
• articulatory pop • cavitation	• suboccipital release • inhibitive distraction • cranial base release
• close-packed position • locked position	• linear stretch • longitudinal stretch
DIAGNOSTIK - DIAGNOSTICS	KRANKHEITSBILDER - SYNDROMES
• hip impingement test • femoral acetabular impingement test • flexion adduction internal rotation test	• Sacroiliac joint (SIJ) dysfunction • pelvic girdle pain
• sacral thrust test • sacral spring test • sacral compression test • downwards pressure test	• layer(ed) syndrome • stratification syndrome
	• flexion syndrome • lumbar spinal stenosis

3.2 Dreiteiliger Studienablauf

Alle in den Tabellen der Anlage 2 bis 4 genannten Begriffe wurden innerhalb des dreiteiligen Studienablaufs untersucht. Die drei Teile beinhalten eine Keywordrecherche (Teil A), eine Online-Umfrage (Teil B) sowie eine Datenbankabfrage (Teil C) (Abb. 2). Jedes der drei Teilgebiete offeriert eine andere Sicht auf die Terminologie: die ungefilterte Sicht durch internetbasierte Suchanfragen (Teil A), die Sicht durch einzelne Experten und Expertinnen (Teil B) sowie die wissenschaftliche Perspektive anhand akzeptierter Publikationen (Teil C). Die Verbindung der drei Einzelergebnisse zu jeder Synonymgruppe ist wichtig, um eine umfassende Grundlage für die optimale Bezeichnung zu schaffen.

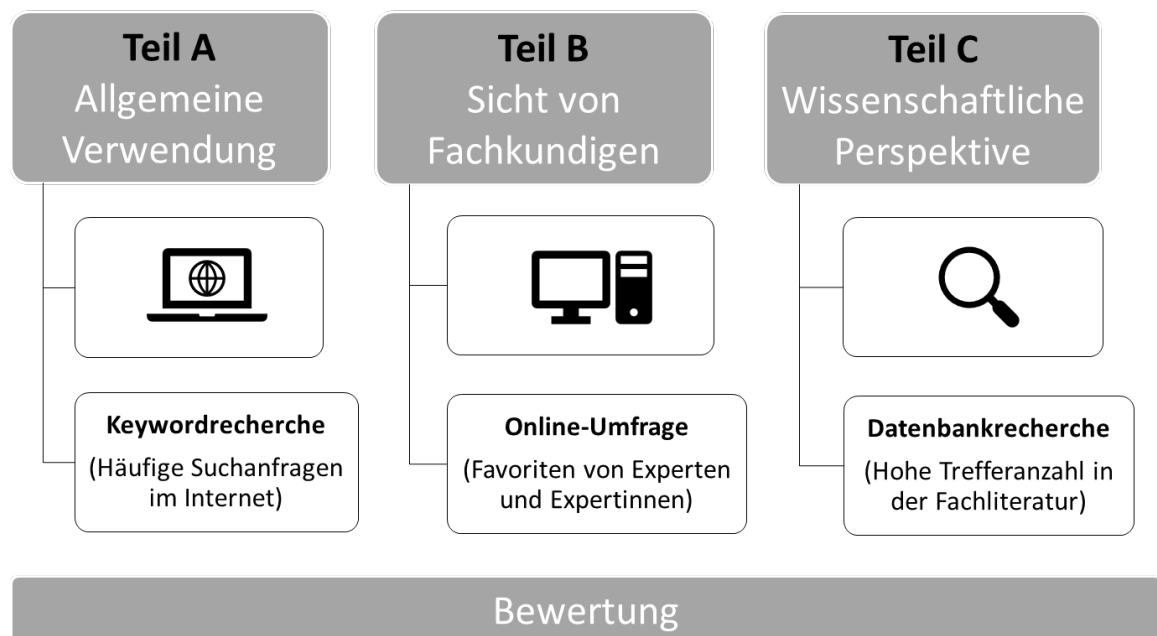


Abb. 2: Dreiteiliger Studienablauf

3.2.1 Teil A: Keywordrecherche

Mit der Keywordrecherche werden wichtige Schlüsselwörter bestimmt, um die Suchintention von Online-Konsumenten abzubilden. Im Online-Marketing können dadurch die optimalen Schlüsselwörter auf einer Website gesetzt werden. Die Online-Keywordrecherche wurde mit der Software „Seobility“ durchgeführt (<https://www.seobility.net/de/>). Seobility ist ein Suchmaschinenoptimierungstool des deutschen Unternehmens Seobility GmbH, um das Ranking auf Google für eine verbesserte Sichtbarkeit der eigenen Website zu ermöglichen. Die Keywordrecherche

basiert damit auf dem Kriterium des Suchvolumens von Suchanfragen. Dieser Wert gibt an, wie oft ein Keyword/Schlüsselwort innerhalb eines definierten Zeitraums über Suchmaschinen wie Google und Partnerportalen von der Gesamtheit aller Nutzenden in einer bestimmten Region gesucht wurde. Keywords können dabei einzelne Wörter, aber auch deren Kombination oder bestimmte Phrasen sein. Die deutschen Begriffe wurden dabei ausschließlich über die deutsche Google-Suchmaschine überprüft. Im Gegensatz dazu wurden die englischen Fachbegriffe über die Google-Website von den Vereinigten Staaten von Amerika (USA), Großbritannien (UK) und Australien (AUS) untersucht. Je höher der Wert, desto häufiger die monatliche Suchanfrage des jeweiligen Begriffs. Sobald der Wert des Suchvolumens unter zehn angegeben wurde, ist dieser zu vernachlässigen.

3.2.2 Teil B: Online-Umfrage für Experten und Expertinnen

Die Online-Umfrage zielt auf die Benennung der favorisierten Begriffe von Experten und Expertinnen der MM/MT ab. Die Umfrage wurde digital mit dem Programm „LimeSurvey“, einem Online-Umfrage-Tool der LimeSurvey GmbH, erstellt (<https://www.limesurvey.org/de>). Mit diesem Programm können Umfragen bedienungsfreundlich, individuell und anonym durchgeführt werden. In Abbildung 3 ist eine Beispielfrage dargestellt.

Section A: Which term should be used primarily in the English-language literature?
Basic concept

A1.

Manual Medicine/ Therapy	☐
Musculoskeletal Medicine/ Therapy	☐
Myoskeletal Medicine/ Therapy	☐
Orthopaedic Manipulative Medicine	☐
Neuromusculoskeletal Medicine/ Therapy	☐
other term: see comment	☐

Abb. 3: Beispielfrage der englischsprachigen Online-Umfrage

Jede Frage enthält ein Kommentarfeld für weitere Anmerkungen. Die Befragten sollten ein Synonym auswählen, das primär verwendet werden sollte. Bezogen auf die deutsche und englische Terminologie wurden zwei Umfragen erstellt. Mit Fokus auf die Anonymität der Teilnehmenden der Umfrage wurde der Online-Link an diverse manualmedizinische und manualtherapeutische Vereinigungen und Gesellschaften mit der Bitte um Weiterleitung an ihre Mitglieder verschickt (s. Tab. 2).

Die Online-Umfrage, gerichtet an Experten und Expertinnen, inkludiert personengebundene Angaben zu Geschlecht, Alter, Herkunftsland/aktueller Aufenthalt sowie fachlicher Zertifizierung. Aus diesem Grund wurde eine Anzeige bei der Ethikkommission des Universitätsklinikums Jena gemeldet und die Legitimierung der korrekten Durchführung abgesichert (2022-2756-Bef; Anlage 1). Jedoch ist die Einholung eines Ethikvotums nicht notwendig, da hier keine regulierte Studie oder eine Studie nach Berufsordnung vorliegt.

3.2.3 Teil C: Datenbankabfrage

Mit der Datenbankabfrage soll die wissenschaftliche Perspektive ermittelt werden. Es muss zwischen der deutsch- und der englischsprachigen Datenbankabfrage unterschieden werden. Da es im deutschsprachigen Raum keine umfassende Datenbank gibt, wurde auf das Online-Archiv von zwei großen Verlagen diverser medizinischer Zeitschriften sowie Fachbücher zurückgegriffen: Georg Thieme Verlag KG (<https://www.thieme-connect.de/products/all/home.html>) und Springer Nature AG (<https://link.springer.com/>). Hier konnten durch einen zusätzlich programmierten Algorithmus die einzelnen Begriffe wie gewünscht in den deutschen, das Fachgebiet betreffenden Zeitschriften ohne zeitliche Limitierung gesucht werden. Das Ergebnis entspricht der Trefferanzahl.

Das Suchergebnis über den Thieme Verlag wurde über die Auswahl der folgenden Zeitschriften fachorientiert beschränkt: „manuelletherapie“, „MSK – Muskuloskelettale Physiotherapie“, „physiopraxis“, „physioscience“, „Physikalische Medizin Rehabilitative Medizin Kurortmedizin“. Die Abfrage innerhalb der Springer Verlag konnte über vorherige Schlagworteinstellung algorithmisch durchgeführt werden: Content Type = Article, Discipline = Medicine & Public Health, Subdiscipline = Chiropractic Medicine.

Als englischsprachige Datenbank wurde PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) genutzt. Diese bietet den Zugang zur nationalen medizinischen Bibliothek der Vereinigten Staaten („National Library of Medicine“).

3.3 Auswertung

Die Auswertung erfolgte primär rein deskriptiv. Dennoch wurden vereinzelt statistische Tests mit Signifikanzlevel durchgeführt.

Über die Häufigkeiten und deren Verteilung bzw. Übereinstimmung in den drei Einzelergebnissen

- Teil A: Keywordrecherche
- Teil B: Online-Umfrage
- Teil C: Datenbankrecherche

sollte ein Ranking entstehen. Für jede Synonymgruppe wurde dargestellt, welche Begriffe quantitativ am häufigsten genutzt (A), favorisiert (B) oder gefunden (C) wurde. Der zahlenmäßig größte Wert bildete die Grundlage für die finale Beurteilung (Ranking). Pro Ergebnisteil wurde dementsprechend ein Punkt verliehen. Im Sinne einer übersichtlichen Darstellung wurden alle drei Teile als gleichwertig betrachtet und es folgte die Einteilung von 1 bis 3. Daher stellt sich die finale Beurteilung bezüglich der gängigsten Bezeichnung von Begriffen der MM/MT folgendermaßen dar:

- eindeutige Benennung (3 von 3)
- terminologische Unklarheiten (2 von 3)
- auffällige Unterschiede (je 1 von 3).

Die eindeutige Benennung mit 3 von 3 Punkten erhielten demzufolge Begriffe, die in ihrer Synonymgruppe in allen drei Teilen (A/B/C) am häufigsten vorkamen. Als terminologische Unklarheiten wurden Begriffe kategorisiert, welche zumindest in 2 von 3 Ergebnisteilen übereinstimmten. Wurden die Begriffe jeweils nur in einer Kategorie identifiziert, konnte nur 1 von 3 Punkten vergeben werden und die Synonymgruppe wurde in die Rubrik der auffälligen Unterschiede eingeteilt.

Der Ergebnisteil B, die Online-Umfrage, soll zusätzlich hervorgehoben werden, um die fachliche Meinung der Experten sowie Expertinnen (Kennzeichnung mit dem Buchstaben „E“) gegenüber den ausschließlich auf Zahlen beruhenden Teilen A und C zu bestärken.

Die Online-Umfrage stellt hinsichtlich der Teilnehmendencharakteristik eine Ausnahme dar. Denn um zu überprüfen, wie sich die demografischen Aspekte der Teilnehmenden beider Online-Umfragen darstellen, wurde die Verteilung von Geschlecht, Alter und Zertifikatserlangung neben der deskriptiven Wiedergabe mittels statistischer Tests gegenübergestellt. Für nominale Werte wurde der Chi²-Test genutzt, für metrische Variablen der Mittelwertvergleich mittels t-Test. Das Signifikanzlevel liegt bei fünf Prozent.

Es sind noch einzelne Besonderheiten in den Ergebnisteilen zu beachten. In der deutschsprachigen Begriffssuche wurden an Stelle einer Datenbank zwei Verlagsarchive genutzt (Teil C). Für den Fall, dass in beiden Archiven verschiedene Begriffe sehr häufig gefunden wurden, wird der Begriff mit dem höheren absoluten Wert für das Ranking verwendet. Sollte allerdings in der Keywordrecherche (Teil A) kein Ergebnis vorliegen und das Ergebnis in Teil C nicht übereinstimmen, wird diese Begriffsgruppe mit der mittleren Kategorie zu terminologischen Unklarheiten bewertet. Ist die Evaluation ausschließlich mit einem Ergebnis der Online-Umfrage (Teil B) möglich, so erfolgt die Einteilung ebenfalls in die mittlere Kategorie.

In der englischsprachigen Begriffssuche kann die Keywordrecherche (Teil A) länderspezifisch (USA/UK/AUS) unterteilt werden. Sollten zwei der drei regionalen Suchen übereinstimmen, wird der Punkt für diesen Begriff erteilt.

Allgemein bedeutet ein Ergebniswert von < 10 in der Keywordrecherche (Teil A) ein fehlendes Ergebnis, sodass die Beurteilung in diesem Fall über Teil B und C gegeben ist.

4 Ergebnisse

4.1 Charakteristik der drei Studienteile

Die Gesamtübersicht zur Häufigkeitsverteilung der ausgewählten deutschen und englischen Fachbegriffe bezüglich der drei Einzelteile A – C ist im Anhang unter Anlage 5 und 6 tabellarisch aufgelistet. Die Tabellen sind unterteilt in die vier Unterkategorien Grundbegriffe/basic terms, Diagnostik/diagnostics, Therapie/therapy und Krankheitsbilder/syndromes. Der zahlenmäßig größte Wert wurde jeweils gekennzeichnet.

Teil A – die Keywordrecherche der hier ausgewählten 60 deutschen und 56 englischen Begriffen wurde im Juni 2022 durchgeführt.

Teil B – im Herbst 2022 wurde die Online-Umfrage zu den deutschen Synonymen durchgeführt. Die englischsprachige Online-Umfrage fand im Winter 2022/2023 statt. Da der Umfragelink primär über die E-Mail-Verteiler der angeschriebenen Vereinigungen und Fachgesellschaften weitergeleitet wurde, kann keine Rücklaufquote berechnet werden. Jedoch wird durch das Programm ein quantitativer Wert der Linkabrufe ausgegeben. Insgesamt konnten in der deutschsprachigen Umfrage 123 vollständige Antwortbögen ausgewertet werden, welche vorrangig von Mitgliedern des Dr. Karl-Sell-Ärztseminars, Isny-Neutrauchburg e. V. (MWE) ausgefüllt wurden (Tab. 6). In der englischsprachigen Umfrage gingen 138 vollständige Antworten ein, welche zum Großteil von Mitgliedern der American Academy of Orthopaedic Manual Physical Therapists (AAOMPT) gegeben wurden (Tab. 6).

Tab. 6: Verteilung der Teilnahme an der Online-Umfrage

deutschsprachige Umfrage					
teilweise	53	→	davon	ÄMM	20
vollständig	123			MWE	101
insgesamt	176			Einzelpersonen	2
englischsprachige Umfrage					
teilweise	69	→	davon	AAOMPT	125
vollständig	138			FIMM	10
insgesamt	207			Einzelpersonen	3

(ÄMM – Ärztevereinigung Manuelle Medizin, Berlin e. V.; MWE - Dr. Karl-Sell-Ärztseminar, Isny-Neutrauchburg e. V.; AAOMPT – American Academy of Orthopaedic Manual Physical Therapists, FIMM – International Federation for Manual/Musculoskeletal Medicine)

Von den 138 vollständigen Datensätzen haben drei Personen keine Angaben zu ihrer Nationalität gemacht, 120 sind laut eigenen Angaben amerikanisch, elf europäisch, drei australisch und eine Person asiatisch.

In der deutsch- und englischsprachigen Umfrage fanden sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich des Geschlechts ($p = 0,727$), des Alters ($p = 0,143$) und der MM/MT-Zertifikatsabsolvierung ($p = 0,657$) der Teilnehmenden (Tabelle 7).

Tab. 7: Charakteristika der Teilnehmenden

deutschsprachige Umfrage			englischsprachige Umfrage		
w: 46 m: 75 d: 2	n = 123	Geschlecht ($p = 0,727$) (weiblich, männlich, divers)	n = 137	w: 65 m: 72 d: 0	
MW $\pm$ SD: 52 $\pm$ 11	n = 123	Alter ($p = 0,143$) (in Jahren)	n = 136	50 $\pm$ 13	
MW $\pm$ SD: 16 $\pm$ 12 Min = 0 Max = 45	n = 123	MM/MT-Zertifikat ($p = 0,657$) (in Jahren)	n = 135	15 $\pm$ 12 Min = 0 Max = 48	

(w = weiblich, m = männlich, d = divers, n = Anzahl, MW = Mittelwert, SD = Standard Deviation (Standardabweichung), Min = Minimum, Max = Maximum, MM/MT = Manuelle Medizin/Therapie)

Teil C – die Datenbankabfrage wurde im Sommer 2023 umgesetzt.

4.2 Bewertung der drei Studienteile

In dieser Forschungsarbeit wurden je circa 60 manualmedizinische bzw. -therapeutische Begriffe sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache mit den jeweiligen Synonymen gegenübergestellt. Die Resultate wurden den im Methodenteil deklarierten Kategorien zugeordnet: eindeutige Benennung (3 von 3), terminologische Unklarheiten (2 von 3) und auffällige Unterschiede (1 von 3). Für die Übersichtlichkeit wurden drei Tabellen erstellt: in der ersten Tabelle findet sich die bilinguale Gegenüberstellung (Tab. 8). Hier sind Fachbegriffe aufgelistet, die sowohl im deutschen als auch im englischen Sprachgebrauch unter zwei oder mehr Synonymen zu finden sind.

Tab. 8: Bilinguale Begriffssammlung

DEUTSCH		ENGLISCH	
eindeutige Benennung (3 von 3)		eindeutige Benennung (3 von 3)	
Manuelle Medizin/Therapie	= E	manual medicine/therapy	= E
Physiotherapie	= E	physical therapy	= E
vertebragen	= E	vertebrogenic	= E
Lumbosakralwinkel	= E	lumbosacral angle	= E
Lateralflexion	= E	lateral flexion	= E; (Teil A: USA = side bending)
eindeutige Benennung (3 von 3)		terminologische Unklarheiten (2 von 3)	
Bewegungsstereotyp	= E	motor pattern	= E
Endgefühl	= E	end feel	= E
Spine-Test	= E	stork test	E: Gillet (marching) test
umgekehrter Lasègue	= E	prone knee flexion test	= E
Manipulation	= E	manipulation (⊗Teil A)	E: HVLA
postisometrische Relaxation (PIR)	= E	muscle energy technique (MET)	= E
Strain-Counterstrain-Technik	= E	strain counterstrain technique	= E (& Teil A: USA)
		positional release	= (Teil A: UK & Teil C)
terminologische Unklarheiten (2 von 3)		eindeutige Benennung (3 von 3)	
Lasègue-Test	= E	straight-leg-raise (test; SLR)	= E
anteri. Apprehensionstest	= E	anterior shoulder instability	= E
eindeutige Benennung (3 von 3)		auffällige Unterschiede (1 von 3)	
freie Richtung	= E	pain-free direction	= E
		free motion direction	-
myofasiales Release	= E	soft tissue technique	= E
		soft tissue manipulation	= E (zusätzlich: soft tissue mobilization)
unteres gekreuztes Syndrom	= E	lower crossed syndrome	= E (& Teil C)
		pelvic crossed syndrome	= (Teil A: USA & UK)
		distal crossed syndrome	= (Teil A: AUS)
auffällige Unterschiede (1 von 3)		eindeutige Benennung (3 von 3)	
Kompressionstest in SL	-	(pelvic) compression test	= E
SIAS-Kompressions-Test	= E		
terminologische Unklarheiten (2 von 3)		terminologische Unklarheiten (2 von 3)	
posturale Kontrolle	E: post. Stabilität	postural control	= E
Irritationspunkt	= E	irritation point	= E
gesperrte Richtung	= E	painful direction	= E
Viererzeichen	= E	figure four test	= E
Distraktionstest	= E	distraction test	E: distr. provocation SIJ test
Thigh-Thrust-Test	E: SIG-Federungstest in RL	thigh thrust test	= E
SIG-Mobilisationstest	= E	ilium posterior test	= E
Derbolowsky-Test	E: Vorlaufphänomen im Liegen	leg length difference test	= E
Releasetechnik	= E	friction (⊗Teil A)	E: deep pressure technique

Fortsetzung Tab. 8: Bilinguale Begriffssammlung			
auffällige Unterschiede (1 von 3)		terminologische Unklarheiten (2 von 3)	
Irritationszone (n. Dvorak)	-	segmental syndrome	= E
segmentales Syndrom	= E		
Flexion der Wirbelsäule	= E	spinal flexion	= E
Vorbeuge	-		
Extension der Wirbelsäule	= E	spinal extension	= E
Rückbeuge	-		
mittlerer Neutralpunkt	= E	balanced point/p. of balance	E: middle neutral point
Balancepunkt	-		
Synkinese	-	accessory joint motion	= E
Mitbewegung	= E		
gekoppelte Bewegung	= E		
terminologische Unklarheiten (2 von 3)		auffällige Unterschiede (1 von 3)	
Blockierung	= E	joint dysfunction	= E
		functional joint disorder	-
		somatic dysfunction/somatic lesion	-
Hangtraktion	= E	cervico-thoracic joint distr. manipulation	= E
		Nelson traction	-

(E = Favorit der Experten und Expertinnen, ⊗ = Vorsicht bei Interpretation von ..., post. = posturale, RL = Rückenlage, SL = Seitenlage, SIG = Sakroiliakalgelenk, HVLA = high velocity low amplitude, anteri. = anteriorer, n. = nach, USA = United States of America, UK = United Kingdom, AUS = Australia, SIJ = sacroiliac joint, p. = point, distr. = distraction, techni. = technique)

In der folgenden Tabelle 9 sind sprachlich sortiert ausschließlich deutsche Synonyme benannt. Die Kategorisierung erfolgt analog zur bilingualen Übersicht in eindeutige Benennung (3 von 3), terminologische Unklarheiten (2 von 3) und auffällige Unterschiede (1 von 3).

Tab. 9: Ausschließlich deutsche Begriffssammlung

eindeutige Benennung (3 von 3)		
Grundbegriffe	Segment	= E
	Tenderpoint/Tenderpunkt	= E
	myofaszieller Triggerpunkt	= E
Krankheitsbilder	craniomandibuläre Dysfunktion	= E
	Thoracic-Outlet-Syndrom (TOS)	= E
	myofaszielles Schmerzsyndrom	= E
	Impingementsyndrom der Schulter	= E
Diagnostik	orientierende Untersuchung	= E
	Belly-Press-Test	= E
	Vorlaufphänomen	= E
	Jobe-Test	= E
terminologische Unklarheiten (2 von 3)		
Grundbegriffe	Kopfgelenke	E: kraniozervikaler Übergang
	Myogelose	= E
	übertragener Schmerz	E: pseudoradikuläre Ausstrahlung
	Iliosakralgelenk (ISG)	E: Sakroiliakgelenk (SIG)
Krankheitsbilder	Impingementsyndrom	= E
	oberes gekreuztes Syndrom	E: zervikothorakale Dysfunktion
Diagnostik	gezielte Untersuchung	= E
	Listening-Test	E: orientierende Spannungsprüfung
	passive akzessorische Gelenkbewegung	= E
	Horizontal-Adduktions-Test	= E
auffällige Unterschiede (1 von 3)		
Grundbegriffe	gebeugte Adduktion	= E
	horizontale Adduktion	-
Diagnostik	Mobilisation SIG/ISG in Bauchlage	-
	Mobilisation SIG/ISG in Gegennutation	= E
	Federungstest SIG/ISG in Bauchlage	-
	Gaymans-Zeichen	-
	Vorfußrotation um die Fußlängsachse	= E
		-
	Test nach Neer	-
	Neer-Zeichen	-
	Impingementtest der Schulter	= E
	Mennell-Test	-
	Drei-Phasen-Hyperextensionstest	= E

(E = Favorit der Experten und Expertinnen)

Analog dazu sind in der folgenden Tabelle 10 ausschließlich englischsprachige Synonyme mit der entsprechenden Kategorisierung entalten.

Tab. 10: Ausschließlich englische Begriffssammlung

eindeutige Benennung (3 von 3)		
Grundbegriffe/ basic terms	cavitation	= E
	muscular imbalance	= E
Krankheitsbilder/ syndromes	lumbar spinal stenosis	= E
Diagnostik/ diagnostics	femoral nerve tension test	= E
	skin rolling test	= E
Therapie/ therapy	lateral shift correction	= E (Ausnahme USA: lumbar side glide)
terminologische Unklarheiten (2 von 3)		
Grundbegriffe/ basic terms	nutation	E: sacral flexion; anterior rotation
	close-packed position	= E
	capsular pattern	= E
Krankheitsbilder/ syndromes	pelvic girdle pain	E: sacroiliac joint (SIJ) dysfunction
	stratification syndrome	= E
Diagnostik/ diagnostics	Ober's test	= E
	Roos stress test	= E
Therapie/ therapy	suboccipital release	= E
	longitudinal stretch	= E
	articulatory technique/procedure	E: non-thrust-technique
auffällige Unterschiede (1 von 3)		
Grundbegriffe/ basic terms	counternutation	-
	sacral extension	= E E: posterior rotation
Diagnostik/ diagnostics	hip impingement test	-
	femoral acetabular impingement test	-
	flexion add. internal rotation test	= E
	sacral thrust test	-
	sacral spring test	= E
	downwards pressure test	-
	transverse ligament test	-
	transverse ligament stress test	= E
	clunk test	-
Therapie/ therapy	first rib accessory motion test	= E
	first rib spring test	-
Therapie/ therapy	central posteroanterior manip. in prone	= E
	extension manipulation in prone	-

(E = Favorit der Experten und Expertinnen, USA = United States of America, add. = adduction, manip. = manipulation)

4.3 Ergänzungen zur Online-Umfrage

In der Online-Umfrage wurde zu jedem erfragten Begriff über ein Kommentarfeld die Möglichkeit einer Ergänzung gegeben, beispielsweise entweder ein weiterer Begriff oder sonstige Bemerkungen. Im Folgenden ist eine Auswahl der Kommentare dargestellt. Diese Auswahl beschränkt sich auf je fünf deutsche (a – e) sowie fünf englische (f – j) Kommentare zu einzelnen Synonymgruppen, deren jeweilige Verteilung in einem einzelnen Kreisdiagramm veranschaulicht ist. Diese zehn Begriffe wurden aufgrund ihrer Bedeutung und verstärkten Kommentierung innerhalb der Umfrage ausgewählt. Die vollständige Übersicht der Kommentare ist unter Anlage 7 bzw. 8 zu finden. Ein weiterer Vorschlag in den Kommentaren, der beispielsweise häufiger genannt wurde, wurde jeweils fett markiert.

Jede Synonymgruppe wurde mit Kommentaren versehen, die besagen, dass die Befragten die Begriffe nicht kennen oder zuordnen können oder auch, dass die genannten Termini verschiedene Inhalte bezeichnen würden und dementsprechend nicht austauschbar wären. Allerdings sind dies auf die Stichprobengröße gesehen Einzelmeinungen und nie die Mehrheit.

a) Grundbegriff: Sakroiliakalgelenk – Iliosakralgelenk – anderer Begriff

Bei der Frage nach der korrekten Bezeichnung des *Kreuzdarmbeingelenks* gibt es keinen eindeutigen Favoriten, jedoch unterstreichen die Kommentare die Begründung für die quantitativ leicht höhere Wahl durch die Umfrageteilnehmenden: Sakroiliakalgelenk (SIG). Beispiele hierfür sind die korrekte Übersetzung aus dem Englischen oder auch die Benennung von Gelenken von zentral nach peripher (Abb. 4a/b).

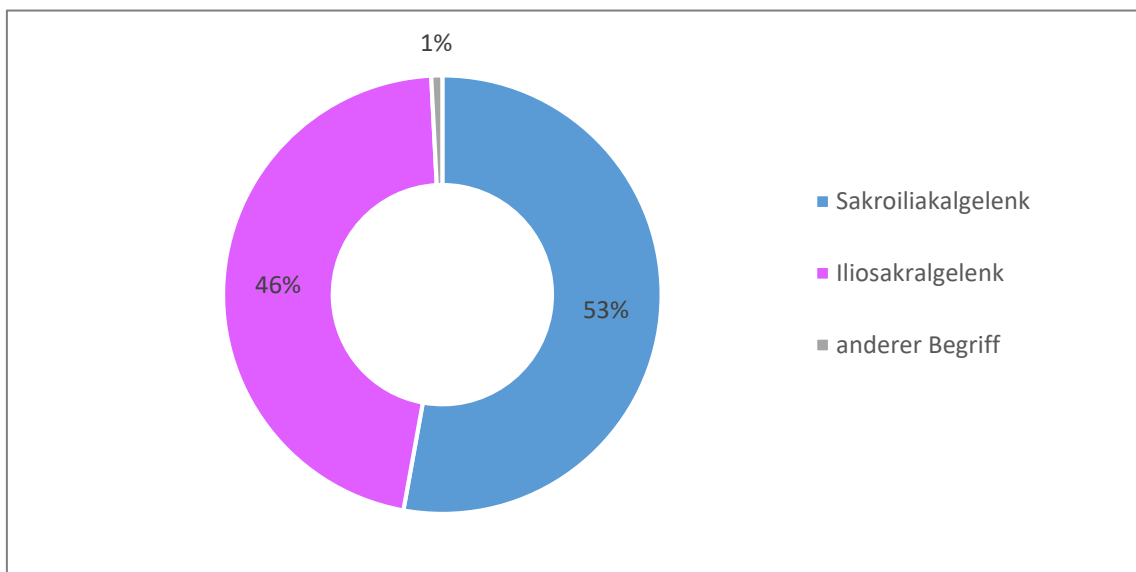


Abb. 4a: Ergebnis Online-Umfrage: Sakroiliakalgelenk und Synonyme (n = 123)

Kommentare:

- Das ist die korrekte Übersetzung aus dem Englischen (SIG).
- Da Gelenke immer von zentral nach peripher benannt sind, ist SIG alleinig richtig. Es heißt ja auch Glenohumeralgelenk.
- Der kraniale Gelenkpartner sollte immer als Erstes genannt werden.
- Festlegung Weimar!!
- **Nach Nomina anatomica so korrekt**
- sacrum am ehesten punctum fixum
- Bei den meisten Gelenk-Bezeichnungen wird zuerst der proximale Gelenkpartner genannt

Abb. 4b: Ergänzende Kommentare: Sakroiliakalgelenk und Synonyme

b) Grundbegriff: mittlerer Neutralpunkt einer Bewegung – Balancepunkt – Punkt der ausgeglichenen Spannung – anderer Begriff

Der *Neutralpunkt*, unabhängig davon ob mit weiterer Beschreibung oder alleinstehend, erhält die meisten Stimmen in der Umfrage, wobei auch hier keine eindeutige Festlegung abzulesen ist. Ein weiterer Vorschlag wäre die Neutralstellung (Abb. 5a/b).

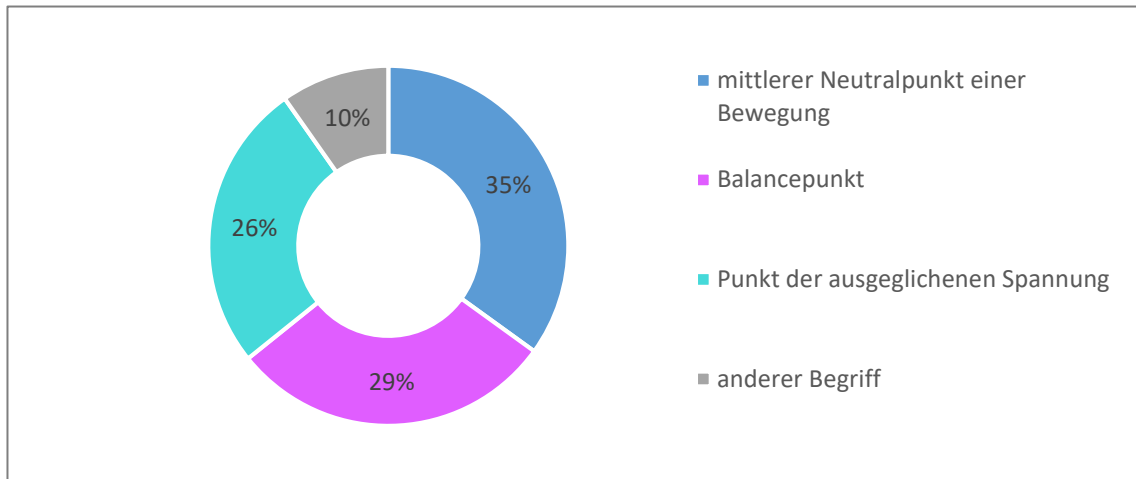


Abb. 5a: Ergebnis Online-Umfrage: Grundbegriff mittlerer Neutralpunkt einer Bewegung und Synonyme (n = 123)

Kommentare:

- Neutralpunkt einer Bewegung. Neutralpunkt definiert ja schon die mittlere Spannung. Mittlerer Neutralpunkt ist weißer Schimmel!
- **Neutralpunkt einer Bewegung**
- Ist hier die aktuelle (pathologische) oder die Gelenkruhelage in einem "normalen" nicht funktionseingeschränktem Gelenk gemeint?
- weiß nicht
- Neutralpunkt
- Alles unüblich für mich!
- Verstehe die Frage nicht
- In welchem Zusammenhang
- Neutralstellung (2x)
- "Neutralpunkt" ohne "mittlerer"
- Für welche Situation verwendet? Drei Begriffe, drei verschiedene Dinge!
- unter den vorgegebenen Optionen kann man durchaus verschiedene Dinge verstehen

Abb. 5b: Ergänzende Kommentare: Grundbegriff mittlerer Neutralpunkt einer Bewegung und Synonyme

c) Grundbegriff: kraniozervikaler Übergang – OAA-Komplex – okzipitozervikaler Übergang – Kopfgelenke – obere Wirbelsäule – anderer Begriff

Hier entscheidet sich der Großteil der Befragten für den *kraniozervikalen Übergang*, jedoch zeigt die Verteilung auf die weiteren Synonyme, dass auch andere Begriffe ihre Berechtigung haben und bekannt sind. Letztlich kommt es auf die Perspektive an und worauf der Fokus bei der Wortwahl gelegt wird: beispielsweise anatomisch, funktionell, diagnostisch oder historisch. In der Literatur werden die Begriffe zumeist synonym verwendet, auch wenn der oder die einzelne Teilnehmende hier Unterschiede klarstellt (Abb. 6a/b).

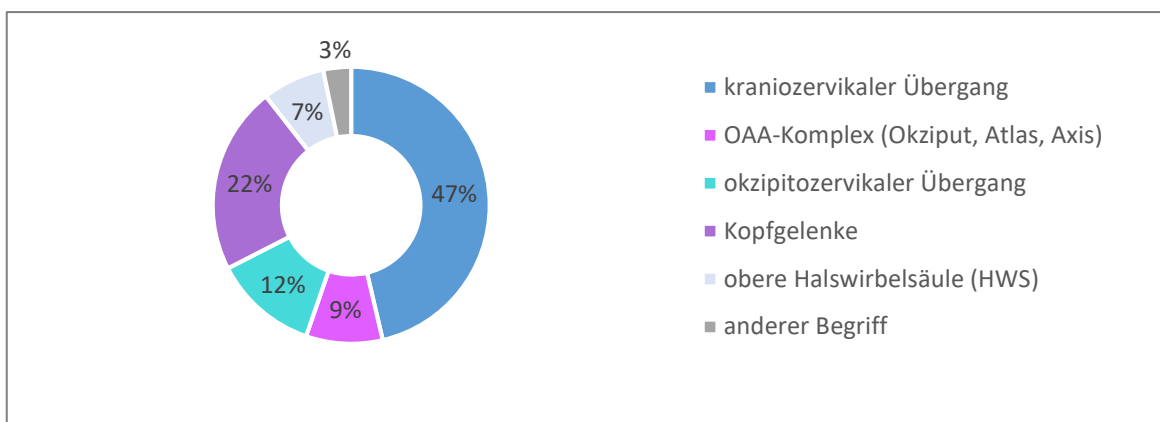


Abb. 6a: Ergebnis Online-Umfrage: kraniozervikaler Übergang und Synonyme (n = 123)

Kommentare:

- Auch kraniozervikaler Übergang synonym - OAA-komplex erfasst eben komplex die Einheit aller auf den Bereich wirkenden Gewebe. Kopfgelenke sind nur die gelenkigen Anteile Inkl. Einzelknochen.
- kraniozervikaler Übergang umfasst die gesamte segmentale Region muskuloskelettal, Kopfgelenke aus meiner Sicht primär die gelenkige Komponente, von daher finde ich beide Begriffe nebeneinander gerechtfertigt und würde beide präferieren
- Auch hier werden verschiedene Regionen in einen Topf geworfen: C0/C1 vs. C0-C2
- **Nomina anatomica: zervicocranialer Übergang. Aber das klingt wirklich unschön...**
- Kopfgelenke ist auch akzeptabel
- Atlanto occipitaler Übergang
- Die Begriffe bezeichnen verschiedenen Dinge! Hier gibt es kein entweder oder - OA ist etwas anderes als OAA was wieder etwas ganz anderes ist als "obere HWS" da hier andere Strukturen mit einbezogen sind als "nur" die Gelenke etc.
- Die Auswahlbegriffe sind nicht gleichwertig. Begriff für die Region = kraniozervikaler Übergang. Begriff für die Gelenke = Kopfgelenke

Abb. 6b: Ergänzende Kommentare: kraniozervikaler Übergang und Synonyme

d) Diagnostik: Blockierung – funktionelle Gelenkstörung – reversible hypomobile artikuläre Dysfunktion – reversible hypomobile Funktionsstörung – reversible Dysfunktion – anderer Begriff

Die *Blockierung* ist ein gängiger Begriff und weithin verbreitet, sodass sowohl das Fachpersonal als auch Patienten und Patientinnen eine Vorstellung davon haben, was gemeint ist. Das Problem besteht vielmehr in der Ungenauigkeit der Bezeichnung. Die weiteren genannten Begriffe beschreiben die Diagnose genauer, sind jedoch teilweise verbal (etwas) sperrig und somit auch weniger verbreitet und genutzt (Abb. 7a/b).

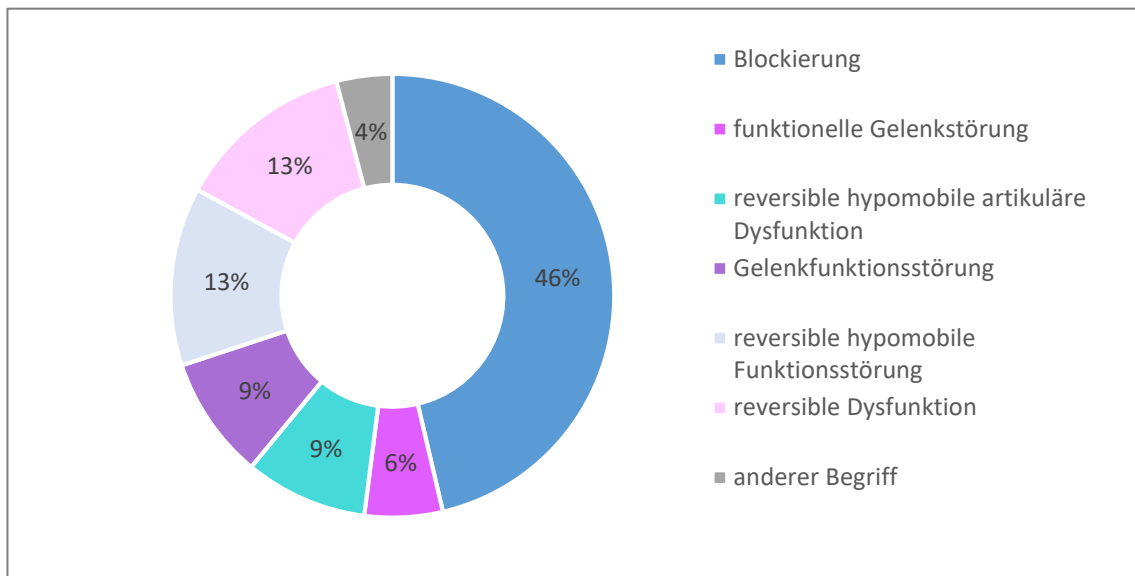


Abb. 7a: Ergebnis Online-Umfrage: Blockierung und Synonyme (n = 123)

Kommentare:

- Reversible hypomobile Gelenkfunktionsstörung ist am genauesten
- reversible hypomobile arthro-muskuläre Dysfunktion!
- funktionelle Dysfunktion
- segmentale Funktionsstörung
- Kann alles sein
- **der Begriff "Blockierung" ist zwar inkorrekt, aber so verbreitet, dass er bleiben sollte**
- Wieder: völlig verschiedenen Diagnosen! Blockierung ist spezifische funktionelle Gelenkstörung. Funktionelle Fehlstellung kann ohne Blockade einhergehen. Gelenkfunktionsstörung wiederum kann strukturelle Ursachen haben etc.

Abb. 7b: Ergänzende Kommentare: Blockierung und Synonyme

e) Diagnostik: Derbolowsky-Test – Vorlaufphänomen im Liegen (RL) – anderer Begriff

Prozentual wurde von den Experten und Expertinnen das *Vorlaufphänomen im Liegen* gewählt, wobei auch hier die quantitative Verteilung zum *Derbolowsky-Test* nicht eindeutig ist. In den Kommentaren wurde mit der Bezeichnung der *variablen Beinlängendifferenz* auf ein weiteres Synonym hingewiesen, welches jedoch laut einer anderen Meinung eindeutig nicht genutzt werden sollte, da eben nicht die anatomische Beinlänge bei diesem Test überprüft wird (Abb. 8a/b).

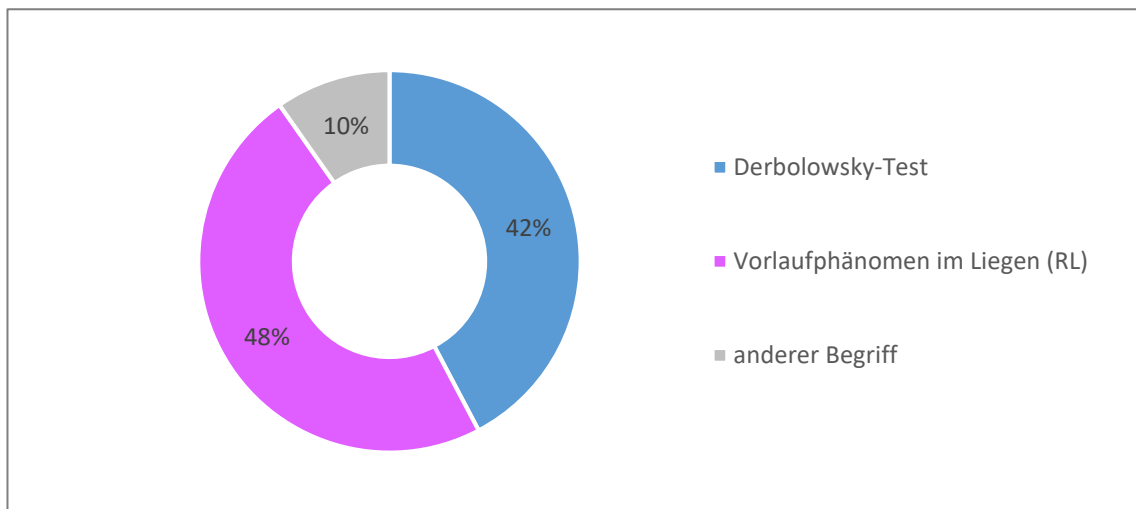


Abb. 8a: Ergebnis Online-Umfrage: Derbolowsky-Test und Synonyme (n = 123)

Kommentare:

- Kenne ich nicht
- Klar definiert
- da mehrzeitiges Phänomen würde ich nicht nur Vorlauf testen
- damit wird klar, dass es NICHT um die Beinlänge geht ;)
- ?
- **VBLD: Test der Variablen Beinlänge(ndifferenz) (7x)**

Abb. 8b: Ergänzende Kommentare: Derbolowsky-Test und Synonyme (n = 123)

- f) Grundbegriff/basic term: manual medicine/therapy – musculoskeletal medicine/therapy – myoskeletal medicine/therapy – orthopaedic manipulative medicine – neuromusculoskeletal medicine/therapy – other term

Bereits der Oberbegriff zeigt die unklare Bezeichnung der MM bzw. MT. Einzig die *myoskeletal medicine/therapy* wurde nicht ausgewählt (0 %). Mehr als die Hälfte (64 %) präferierte *manual medicine/therapy*. Ein weiterer Vorschlag wäre die *orthopedic manual therapy*, die weitere zehn Mal zusätzlich in den Kommentaren genannt wurde (Abb. 9a/b).

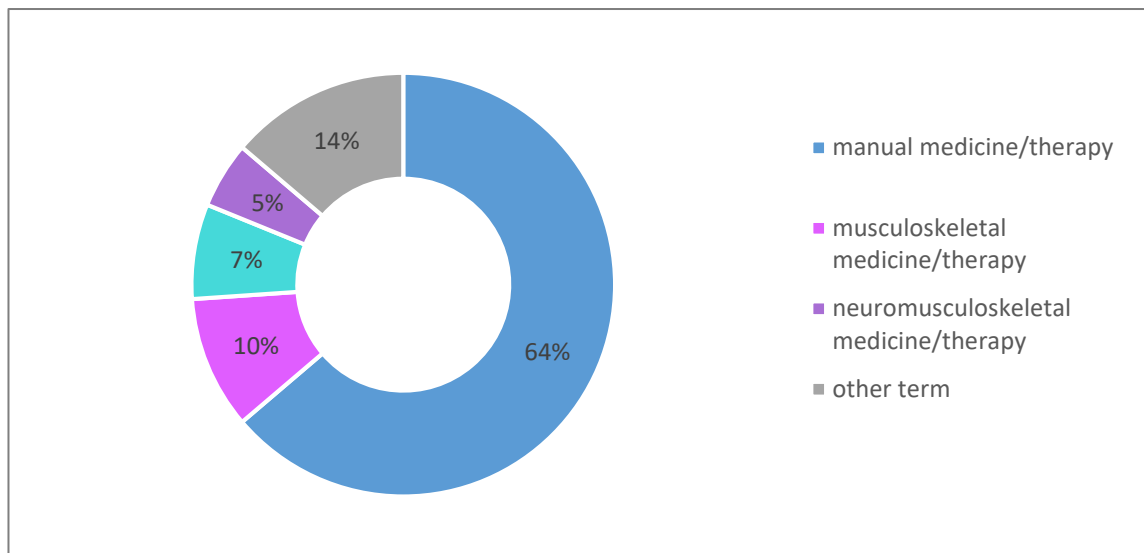


Abb. 9a: Ergebnis Online-Umfrage: *manual medicine/therapy* und Synonyme (n = 138)

Die Anzahl der genannten Kommentare gibbt zusätzlich Hinweise auf die Uneinigkeit bzw. die verschiedenen Ansichten.

Kommentare:

- Manual medicine is a medical discipline of extended and deeper knowledge and skills by manual action of diagnosis, treatment and prevention of the musculoskeletal system somatic dysfunction.
- Manual therapy is a part of Musculoskeletal Medicine but not the whole
- As Osteopathic physician it would be Neuromusculoskeletal medicine. other manual workers would be different, depending on profession.
- Musculoskeletal is too vague. There are vocal groups within musculoskeletal therapy that are against the use of manual therapies. This needs to be explicitly supported in the name. I actually prefer using "Manual and Musculoskeletal Therapy" because singling out one implies that it is *not* the other. But this is not how we practice.
- Manual/Musculoskeletal Medicine (never therapy)
- manual therapy is the oldest and most recognizable
- Musculoskeletal manual therapy
- I am accustomed to "manual therapy," but I like the sound of the term musculoskeletal medicine even though I'm not used to using it.
- Manual therapy. I've never heard of manual medicine
- Orthopaedic manual therapy
- Manual Therapy
- Orthopaedic Manual Physical Therapy (5x)
- I would use Manual Therapy and not Manual Medicine because I am not a Medical Doctor.
- The other terms imply that the mechanisms by which manual therapy works are solely biomechanical.
- Depending of the background of the study and the domain manual physiotherapy / manual therapy or musculoskeletal physiotherapy/therapy should be used. As long as manual therapy and musculoskeletal therapy mean different things in different part of the world it is illusory to expect one terminology only
- I don't think one term would suffice.
- This is already in use in Australia.
- I prefer Neuromusculotherapy but it is cumbersome.
- Depends on what you are trying to describe. The above options all describe different things
- Manual/Manipulative Therapy
- **Orthopedic Manual Therapy (OMT) (5x)**
- Orthopedic Manual and manipulative Therapy
- Technical and relative
- Orthopedic Manipulative Physical Therapy

Abb. 9b: Ergänzende Kommentare: *manual medicine/therapy* und Synonyme

g) Grundbegriff/basic term: nutation - sacral flexion – other term & counternutation – sacral extension – other term

Ein weiterer Grundbegriff umschreibt die Bewegung des Kreuzbeins (Os sacrum). Die Bewertung durch die englischsprachigen Experten und Expertinnen zeigt, dass das jeweilige Begriffspaar vorrangig analog genutzt wird. Wer die Bewegung als *sacral flexion* bezeichnet, spricht dementsprechend konträr von *sacral extension*. Dieses Wortpaar wird von geringfügig mehr Umfrageteilnehmenden favorisiert. Etwas weniger häufig wird anscheinend die Verbindung von *nutation* und *counternutation* genutzt (Abb. 10a/b).

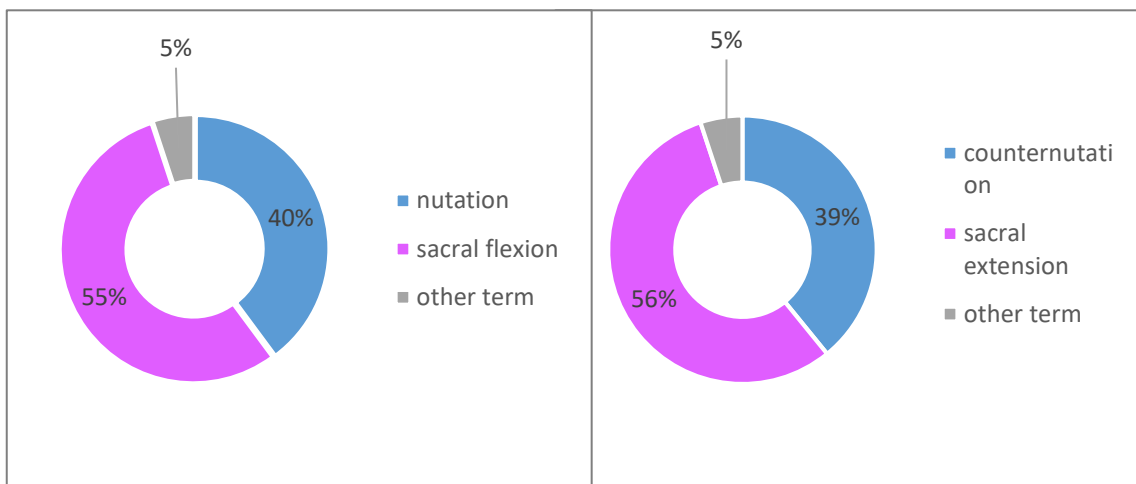


Abb. 10a: Ergebnis Online-Umfrage: *nutation* und Synonyme (n = 138)

Kommentare:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • these are used interchangeably, but nutation is used increasingly • Nutation and counternutation is unnecessarily complex. • need to be able to test it to name it, question the validity of testing this • Anterior / posterior rotation • seems to be well known and excepted everywhere • sacral anterior rotation • Both terms are appropriate. • both used commonly • Anterior rotation | <ul style="list-style-type: none"> • same as last- both are used, counternutation increasingly • same as previous (sacral extension) • previous comments about sacral nutation • Anterior / posterior rotation • "sacral base extension, sacral base flexion" • sacral posterior rotation • Both terms are appropriate. • both used commonly • Posterior rotation |
|---|---|

Abb. 10b: Ergänzende Kommentare: *nutation* und Synonyme

h) Diagnostik/diagnostics: Patrick's sign – figure four test – Maigne-Test – other term

Ein Test mit vielen Namen, sowohl im Deutschen als auch im Englischen, ist der oben genannte Test zur Überprüfung der Beweglichkeit des Hüftgelenks (Ross et al., 2003) bzw. ein Provokationstest für den Bereich des Beckengürtels (Vleeming et al., 2008): *Hyperabduktionstest/FABER-Test/Patrick-Zeichen/Viererzeichen*. Im Englischen wird laut Online-Umfrage der *figure four test* präferiert. Dies fördert das Vermeiden von Eponymen in der Fachsprache. Daher wird auch der Begriff *Patrick's sign* nur an zweiter Stelle gewählt. Der *Maigne-Test* fällt quantitativ ganz aus der Wertung (0 %). Als weiterer Begriff wird der *FABER-Test* genannt. Dies ist das Akronym der ausführenden Bewegung im Hüftgelenk: F-flexion, AB-duction, E-external R-otation (Abb. 11a/b).

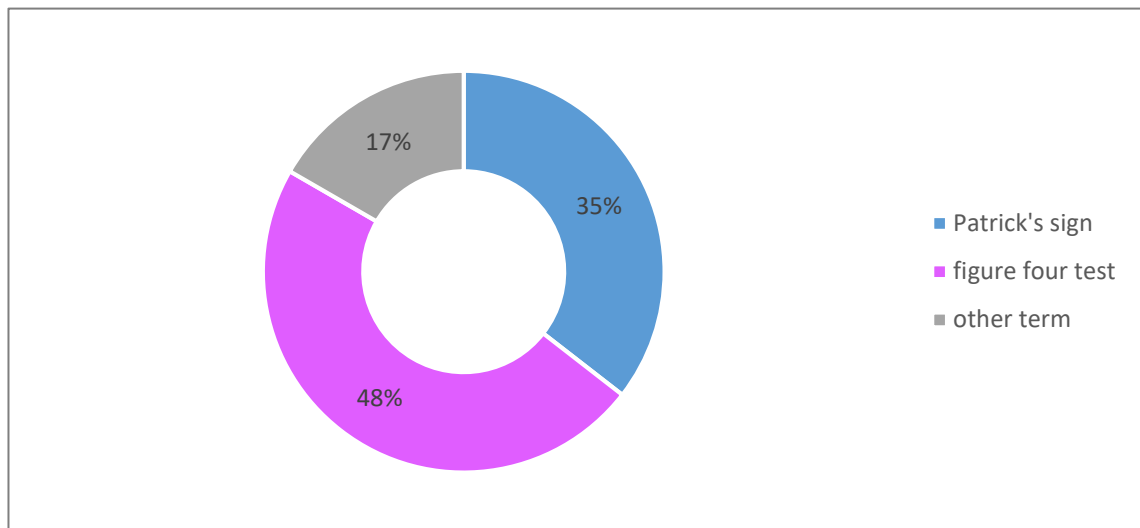


Abb. 11a: Ergebnis Online-Umfrage: *Patrick's sign* (n = 138)

Kommentare:

- **FABER test (14x) - Flexion Abduction External Rotation**
- No eponyms. Typo: "figure four test" is what I would recommend.
- No recommendation
- ??
- Unsure what this is referring to
- Thinking that is 'figure'
- Patrick's FABER test
- unsure
- not familiar with the terminology (2x)
- These are all inappropriate.
- I think you're talking about FABER

Abb. 11b: Ergänzende Kommentare: *Patrick's sign*

i) Diagnostik/diagnostics: reversed Lasègue (test) – prone knee flexion test – prone knee bend test – other term UND femoral nerve tension test – Ely’s test – other term

Hinsichtlich des englischen Begriffs zur Testung des *umgekehrten Lasègue* (oder auch *Femoralisdehnschmerz*) zeigt sich der Nutzen einer Bezeichnung dessen, was untersucht werden soll. Der *Ely’s Test* darf in dieser Auflistung nicht genannt werden, da dieser die muskuläre Struktur des Oberschenkels testet (Peeler & Anderson, 2008). Jedoch zeigt sich in beiden Fragegruppen, dass Eponyme in der englischen Fachsprache nicht favorisiert werden. Demzufolge sollte primär der *prone knee flexion test* oder, noch konkreter, der *femoral nerve tension test* genutzt werden. Durch den letztgenannten wird die zu testende Struktur inkludiert, wodurch Verwechslungen und Missverständnisse ausgeschlossen werden (Abb. 12a/b).

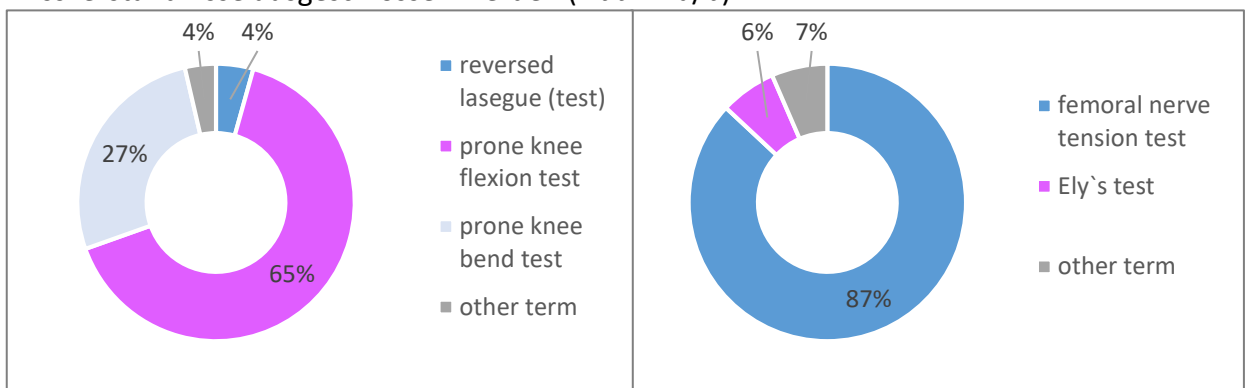


Abb. 12a: Ergebnis Online-Umfrage: *reversed Lasègue* (n = 138)

Kommentare:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Femoral stretch test • femoralis test • No eponyms.
Or femoral nerve tension test | <ul style="list-style-type: none"> • Stretched femoral nerve test • No eponyms. describe the stress, not a person's name
Prone knee bend test • To me these are 2 different tests: Ely's is for quadriceps length testing. To add/decrease tension to the femoral nerve, ankle position is altered (4x) |
| <ul style="list-style-type: none"> • No recommendation • not sure of this one | <ul style="list-style-type: none"> • Femoral Neural Provocation Test • I prefer naming the anatomical structure when possible. This translates better between medical practitioners, patients, payers, etc. |
| <ul style="list-style-type: none"> • sidelying slump | <ul style="list-style-type: none"> • According to C. Cook's book on orthopedic tests, no reliability or validity test studies for Femoral Nerve Stretch. So I vote PTs avoid using test. |
| <ul style="list-style-type: none"> • See earlier comments | <ul style="list-style-type: none"> • These are testing different things even though it is the same motion. Keep both terms. |

Abb. 12b: Ergänzende Kommentare: *reversed Lasègue*

j) Therapie/therapy: soft tissue technique – soft tissue manipulation – other term

Die Bezeichnung der Weichteiltechnik im Englischen ist nicht eindeutig. Zu den beiden Auswahltermini der *soft tissue technique* bzw. *soft tissue manipulation*, die von den Umfrageteilnehmenden zu gleichen Anteilen favorisiert wurden, wird als weitere Variante häufig noch *soft tissue mobilization* genannt. Prinzipiell sind sich die Begriffe sehr ähnlich, wodurch eine inhaltliche Unklarheit unwahrscheinlich erscheint. Wenn die Wörter aber einzeln betrachtet werden, könnte die „technique“ der Oberbegriff für einerseits „manipulation“ und andererseits „mobilization“ verstanden werden, wodurch Unklarheit entstehen kann (Abb. 13a/b).

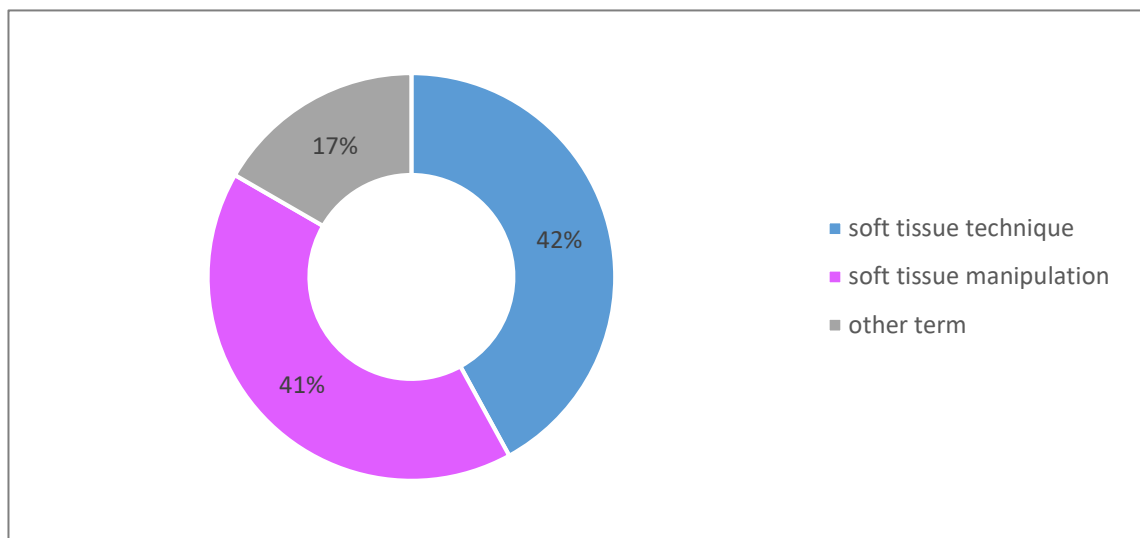


Abb. 13a: Ergebnis Online-Umfrage: *soft tissue technique* (n = 138)

Kommentare:

- Manipulation is different from soft tissue work.
- Soft tissue mobilization (22x)
- depends on what doing? mobilizing, manipulating, rolling???
- Manipulation is a joint term, not a soft tissue term. I also prefer using "joint mobilization" and "soft tissue mobilization".

Abb. 13b: Ergänzende Kommentare: *soft tissue technique*

4.4 Beantwortung der Fragestellung

Für die in der vorliegenden Arbeit gewählten Begriffe können die Ergebnisse im Folgenden zusammengefasst werden:

- Für 33 Begriffe gibt es sowohl im Englischen als auch im Deutschen Synonyme, die den vier Kategorien Grundbegriffe/basic terms (n = 14), Diagnostik/diagnostics (n = 13), Therapie/therapy (n = 6) und Krankheitsbilder/syndromes (n = 1) zugeordnet werden können (Tab. 8).
- Des Weiteren wurden hier 27 ausschließlich in deutscher Sprache vorkommende Synonyme überprüft. Kategorisch sind diese in Grundbegriffe (n = 9), Diagnostik (n = 12) und Krankheitsbilder (n = 6) zu unterscheiden (Tab. 9).
- Die Anzahl der hier nur in der englischen Terminologie synonym vorkommenden Begriffe beträgt 22, wobei alle vier Kategorien vertreten sind (basic Terms: n = 6; diagnostics: n = 8; therapy: n = 5; syndromes: n = 3) (Tab. 10).

Von den insgesamt **60 deutschsprachigen Begriffen** konnten 26 eindeutig benannt werden, 23 als terminologisch unklar und 11 mit auffälligen Unterschieden eingestuft werden. Unter den **56 englischsprachigen** Begriffsgruppen zeigten sich 14 als eindeutig benannt, 31 als terminologisch unklar und 11 mit auffälligen Unterschieden. Die prozentuale Verteilung ist in Abbildung 14 grafisch dargestellt.

Während sich die Anzahl der unklaren Begriffsgruppen in beiden Sprachen ähnelt, stellten sich in der deutschsprachigen Terminologie 44 % als eindeutig heraus und in der englischsprachigen konnte ein Viertel (25 %) der erfragten Benennungen mit Klarheit bestätigt werden.

Die in der vorliegenden Auswahl der bilingualen Terminologie der MM/MT können zu circa einem Drittel (35 %) als eindeutig deklariert werden (s. Abb. 14).

äußerer Ring: prozentuale Gesamtmenge der bilingualen Terminologie n = 106)

mittlerer Ring: englischsprachige Fachbegriffe (n = 56)

innerer Ring: deutschsprachige Fachbegriffe (n = 60)

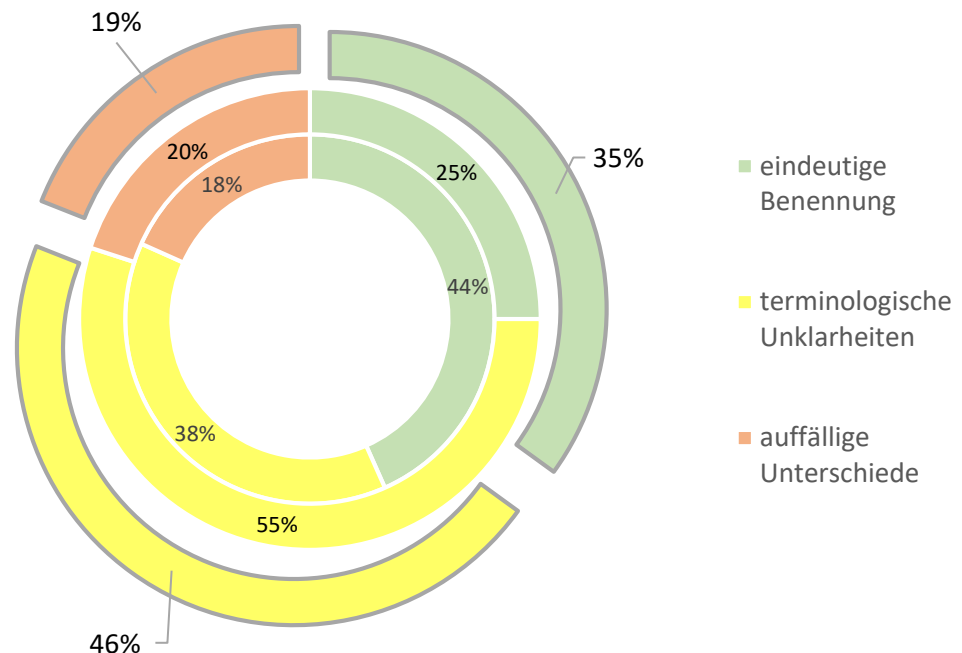


Abb. 14: Prozentuale Kategorisierung der bilingual gewählten Begriffe

Im Folgenden sollen noch einzelne Auffälligkeiten benannt werden (s. Tab. 8):

- Bei den Begriffen, die in beiden Sprachen mit mehreren Synonymen zu finden sind, zeigt sich am Beispiel der *Strain-Counterstrain-Technik*, dass diese sowohl im Englischen als auch im Deutschen genutzt werden und eindeutig zugeordnet werden können. Jedoch zeigt die Keyword- und Datenbankrecherche die Ausnahme hin zur Benennung als *positional release* in europäischen Suchmaschinenanfragen und auch über die PubMed-Recherche.
- Das *untere gekreuzte Syndrom* ist die im Deutschen einheitliche Bezeichnung, die auch in der direkten Übersetzung ins Englische von den Fachleuten und der Datenbankrecherche bestätigt wird. Die Keywordrecherche offenbart aber die Bezeichnung *pelvic crossed syndrome* für den amerikanischen und europäischen

Raum, während es in Australien laut Suchanfrage primär als *distal crossed syndrome* bezeichnet wird.

- Anders verhält es sich beim *Spine-Test*. Obwohl dieser ebenfalls anglizistisch ist, ist eher der Begriff *stork test* in der englischen Übersetzung üblich. Die Experten und Expertinnen schlagen weiterhin den *Gillet (marching) test* vor.
- Ein weiterer einheitlich genutzter Test im englischen Sprachgebrauch, der *Straight-Leg-Raise-Test*, ist in der deutschsprachigen Einschätzung hinter dem *Lasègue-Test* zu finden. Das heißt, dass für diesen Test im Deutschen primär auf das Eponym zurückgegriffen wird, während im Englischen die Durchführung des Tests für die Namensgebung genutzt wird.
- Die therapeutische Technik, welche im Deutschen eindeutig mittels Anglizismus als *myofasziales Release* bezeichnet wird, ist im Englischen eher als unklar zwischen den Begriffen *soft tissue technique* und *soft tissue manipulation* einzuordnen, wobei von den Umfrageteilnehmenden zusätzlich noch *soft tissue mobilization* vorgeschlagen wurde.

5 Diskussion

Die Frage nach bestehenden Unklarheiten in der bilingualen Terminologie der MM sowie MT in deutscher und englischer Sprache ist, wie zu erwarten, nicht nur mit einer Zahl zu beantworten. Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass in dieser Forschungsarbeit kein Anspruch auf Vollständigkeit gegeben ist. Es wäre nicht realistisch anzunehmen, dass je circa 60 synonyme Begriffe in deutscher und englischer Sprache die komplette Terminologie der MM/MT abdecken. Dennoch ist eine Einschätzung möglich, die verschiedene terminologische Aspekte umfasst.

5.1 Ergebnisse in Bezug auf Forschung und Praxis

In dieser dreiteiligen Studie wurden je circa 60 deutsche und englische Begriffe mit diversen Synonymen der manualmedizinischen und manualtherapeutischen Terminologie bezüglich der Favorisierung eines Begriffs überprüft. Die Fragestellung der Untersuchung fokussierte damit auf Unklarheiten in der bilingualen Terminologie. Wie zu erwarten, gibt es in der hier getroffenen Auswahl Unklarheiten, welche in beiden Sprachen im Durchschnitt 19 % der Begriffsgruppen betreffen. Die als eindeutig deklarierten Begriffe entsprechen in der deutschen Auswahl 44 % und der größtmäßig mittlere Anteil (38 %) entspricht den nicht eindeutig, aber überwiegend als klar anzunehmenden Begriffen. In der englischsprachigen Auswahl sind die Teilmengen eher umgedreht, sodass ein Viertel (25 %) als eindeutig klar bestimmt wurde, während der größte prozentuale Anteil nur als überwiegend klar einzustufen ist (55 %).

Es ist anzunehmen, dass ohne die Verwendung von Synonymen eine Vielzahl an einschlägigen **Literaturstellen** in der Datenbanksuche gefunden werden kann, jedoch können einzelne Studien übersehen werden. Dies schlussfolgerten auch Pillastrini et al. (2015), als sie enge und erweiterte Suchstränge im manualtherapeutischen Kontext verglichen. Am Beispiel des „thoracic pain“ (thorakaler Schmerz) konnten sie feststellen, dass über die Suche mittels weniger verschlagworteter Einträge sowie ausgewählter Begriffe von den erzielten 23 Treffern, 19 relevant waren. Dies entspricht 83 %. In der erweiterten Suchstrategie konnten hingegen 52 Treffer gefunden werden, von denen sogar 28 Publikationen als einschlägig eingeschätzt wurden. Verglichen mit der Gesamtzahl sind es zwar nur 54 %, allerdings finden sich als treffend und wichtig deklariert eben neun weitere Studien, die in der ersten Suche nicht gefunden wurden

(Pillastrini et al., 2015). Demnach ist davon auszugehen, dass sich durch eine entsprechende Suchstrategie zwar nicht die relative, wohl aber die absolute Trefferzahl erhöht. Dies spricht für die Verwendung von sämtlichen bekannten Fachbegriffen, wenn das Ergebnis der Suche möglichst vollumfänglich sein soll.

Von einer weiteren Perspektive aus betrachtet wäre es wünschenswert, wenn nicht eine Vielzahl an Begrifflichkeiten für den gleichen oder sehr ähnlichen Sachverhalt verwendet werden würden. So würde die Sicherheit erhöht werden, dass (fast) alle oder zumindest mehr Literaturstellen gefunden werden können. Dies würde die **Suche in den medizinischen Datenbanken** vereinfachen. Am Beispiel der therapeutischen Maßnahme des *myofaszialen Release*, der *soft tissue work*, wird dies deutlich (s. Kapitel 3.3/j). Die Literatursuche sollte die Bezeichnungen ... *manipulation*/ ... *mobilization*/ ... *technique* beinhalten, um eine möglichst vollumfängliche Suche zu gewährleisten. Ähnlich verhält es sich bei weiteren Beispielen. Ein Test mit besonders vielen bekannten Synonymen ist das *Viererzeichen/figure four test*. Zumindest wird dieser Begriff von den jeweiligen Experten und Expertinnen favorisiert und erhielt in der hier vorliegenden dreiteiligen Überprüfung zwei von drei Wertungen. Am Beispiel des englischen Terms zeigt die PubMed-Suche (durchgeführt am 15.02.2024), dass über diesen Begriff aber keine passende Publikation gefunden wird und der Begriff selbst auch nicht verschlagwortet ist. Die Suche nach dem *FABER-test* bringt den Großteil mit 1317 Treffern, die Eingabe des *Patrick's signs* bringt weitere fünf und der *Patrick test* sogar weitere sieben Artikel, von denen nur einer als Duplikat direkt aussortiert werden kann. Ein weiterer Test, der unter verschiedenen Namen genutzt wird, ist der *Spine-Test*, im Englischen auch als *stork test* oder, laut den Online-Umfrageteilnehmenden, als *Gillet (marching) test* bekannt. Die Literatursuche über PubMed (am 15.02.2024) ergab je nach Begriff 24, 26 und 13 Treffer. Tatsächlich fanden sich unter den erhaltenen Publikationen keine Duplikate. Die Angabe weiterer geläufiger Begriffe, als Kommentar der Umfrage, zeigt sich für den englischen Begriff des Geräusches während der Gelenktherapie. Zusätzlich zu *articular pop* und *cavitation* wurde häufig *audible pop* genannt. Die PubMed-Suche ergab nicht einen Treffer für *articular pop* und nur sechs für *cavitation (sound)*. Die ergänzte Bezeichnung *audible pop* hingegen brachte 27 Treffer und keine Dopplung zu *cavitation (sound)*.

Die Publikation von Di Filippo et al. (2022) spiegelt diesen Zusammenhang (Di Filippo et al., 2022). In ihrer Studie wurden die Ergebnisse verschiedener systematischer Reviews zum Thema Therapie und Diagnostik bei Ellenbogenschmerz dargestellt. Sie inkludierten 25 Übersichtsarbeiten und stellten dabei fest, dass elf verschiedene Begriffe für das Krankheitsbild des Ellenbogenschmerzes in den ursprünglichen Studien verwendet wurden: (1) tennis elbow, (2) lateral epiconylitis, (3) lateral elbow tendinopathy, (4) chronic elbow tendinosis, (5) epicondylosis, (6) epicondylalgia, (7) lateral epiconylar tendinopathy, (8) lateral elbow pain, (9) extensor carpi radial tendinitis, (10) common extensor tendinosis, (11) lateral epicondylalgia (Di Filippo et al., 2022). Sicherlich sind die meisten eher selten vorkommend oder mittlerweile nicht mehr in Verwendung, aber dennoch relevant bezüglich der Literaturrecherche.

Dies verdeutlicht, wie wichtig die korrekte Suchstrategie ist, um keine relevante Publikation zu übersehen. Gleichzeitig spricht dieser Aspekt der unterschiedlichen Bezeichnungen für die einheitliche terminologische Verwendung – zumindest im Rahmen von wissenschaftlichen Veröffentlichungen.

Schließlich bleibt noch die Frage nach den feinen Unterschieden verschiedener Tests oder Therapieansätze, die eventuell mit **leichten Abänderungen in der Benennung** einhergehen. Auf diesen Punkt wurde auch in den Kommentaren der Umfrageteilnehmenden hingewiesen. Über die Zeit und durch die Etablierung in bestimmten Schulen, Konzepten oder Regionen, kann dies zu einer Änderung in der korrekten Zuordnung führen. Je nach Publizierenden und Lehrenden kann es auf diesem Weg zu ungleichmäßiger Verbreitung und Weiterführung kommen. Dies wird durch die Kommentare verdeutlicht. Beispielsweise wurde in der deutschsprachigen Umfrage die Wahl zwischen *gebeugter* und *horizontaler Adduktion (ADD)* gestellt. Eine Antwort wurde mit der Information kommentiert, dass die *gebeugte ADD* nur im Hüftgelenk, während die *horizontale* nur im Schultergelenk vorkommt. Die Gesamtbewertung scheint tatsächlich ein unklares Bild zu zeichnen (1 von 3/auffällige Unterschiede). In der englischsprachigen Umfrage wurden *anterior shear test/transverse ligament test/upper cervical spine instability test/transverse ligament stress test/clunk test* gegenübergestellt. Auch hier erfolgt die Bewertung in der unklaren Kategorie, wobei die Experten und Expertinnen für den *transverse ligament stress test* plädierten. Ein weiterer Kommentar verdeutlicht die Problematik: „All of these are acceptable terms, but some have

different meanings, some are more broad or more specific“ (Alle diese Begriffe sind akzeptabel, aber einige haben unterschiedliche Bedeutungen, einige sind umfassender oder spezifischer). So sollte zwischen identischen Bezeichnungen eines Inhalts mit verschiedenen Termini oder sinnverwandten Bezeichnungen, deren Inhalt nicht identisch ist, unterschieden werden.

Umso mehr ist es aktuell relevant eine klare und prägnante Sprache vorzuweisen, die keine bestimmte Theorie voraussetzt und für weitere medizinische Professionen nachvollziehbar ist (Mintken et al., 2008). Auf diese Weise wird die Kommunikation sowohl intra- als auch interprofessionell gefördert.

Ähnlich formulieren es Wenger et al. (2024) in einem Scoping Review zum Thema Interventionen bei unterem Rückenschmerz (low back pain (LBP)), welche unter dem Titel MT subsumiert sind. Die Autoren und Autorinnen stellten fest, dass die Interventionen der MT für LBP sehr variabel sind, sowohl in der Beschreibung als auch in der Benennung. Sie fanden 169 voneinander abweichende Begriffe. Daher empfehlen sie eine klare Verwendung der Terminologie und Beschreibung der Maßnahmen, um ein besseres Verständnis für die Bedeutung der MT hinsichtlich der Behandlung des LBPs zu offerieren (Wenger et al., 2024).

Nach der Festlegung eindeutiger Begriffe wäre im nächsten Schritt eine Vereinheitlichung der Definitionen wünschenswert – für manuelle Techniken, diagnostische Tests oder Symptome bzw. Syndrome – um nicht nur die Bezeichnung, sondern auch den Inhalt klarzustellen. Dieser Frage sind Evans & Lucas (2023) bereits für die Technik der Manipulation nachgegangen – „What is manipulation? A new definition“ (Was ist Manipulation? Eine neue Definition) (Evans & Lucas, 2023). Sie betonen die Schwierigkeit der Vielzahl an Definitionen, die zu mangelnder Klarheit führt. Konkrete und umfassende Definitionen hingegen sind wichtig für den Gesundheitssektor in Bezug auf Diagnose, Versorgung, Ergebnismessung, Patientensicherheit, Forschung und Ausbildung des Fachpersonals (Evans & Lucas, 2023).

5.1.1 Eindeutige Gemeinsamkeiten

Sowohl in der deutsch- als auch in der englischsprachigen Übersetzung des Fachgebiets hat sich der Grundbegriff *Manuelle Medizin/Therapie bzw. manual medicine/therapy*

durchgesetzt: in der deutschsprachigen Umfrage mit 86 Prozent, in der englischsprachigen Umfrage immerhin mit 64 Prozent. Eine Veröffentlichung von Lonnemann et al. (2021) stellt im Gegensatz dazu die Bedeutung des Beibehaltens der bestehenden Bezeichnung von Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (OMPT) heraus, um die über die Zeit etablierte Spezialität und Professionalität sowie die Konnektivität zu OMPT-Standards weiterhin zu stabilisieren (Lonnemann et al., 2021). Die Umfrageteilnehmenden plädierten nur zu sieben Prozent für diesen Professionstitel. Dies ist durch die primäre Teilnahme von Mitgliedern anderer fachlicher Vereinigungen zu erklären und verstärkt die Notwendigkeit der globalen Konsensbildung zu terminologischen Bestimmungen.

Weiterhin als eindeutige Gemeinsamkeit ist die Berufsgruppe der *Physiotherapie* und *Physical Therapy* zu werten. Ergänzend zum deutschen Begriff der *Physiotherapie* muss noch erwähnt werden, dass *Krankengymnastik* kein deckungsgleiches Synonym ist (s. Anhang, Anlage 7). Krankengymnastik ist die veraltete Bezeichnung, die 1994 mit der Novellierung des Berufsgesetzes, des Masseur- und Physiotherapeutengesetzes, durch den Oberbegriff Physiotherapie gesetzlich ersetzt wurde (Bundesministerium der Justiz sowie Bundesamt für Justiz, 1994). Korrekterweise ist hervorzuheben, dass die Krankengymnastik eine Behandlungsform der Physiotherapie ist (Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e. V., 2024). Jedoch kommt es auch zum jetzigen Zeitpunkt noch anteilig vor, dass beide Begriffe synonym verwendet werden (Pschyrembel-Redaktion, 2023).

Bezüglich des *Lumbosakralwinkels* bzw. *lumbosacral angle* hat sich bilingual nicht das *Eponym* (*Fergusonwinkel/Ferguson's angle* oder *S1 horizon*) durchgesetzt, sondern die anatomische Positionsbezeichnung.

5.1.2 Terminologische Unbestimmtheit

Die bilingualen terminologischen Unbestimmtheiten sind vielfältig. Klare Begriffe im deutschsprachigen Raum sind nur überwiegend klar im englischen Vokabular oder umgekehrt. Bemerkenswert ist jedoch, dass die Begriffe, die in beiden Sprachen als überwiegend klar bewertet werden können, teilweise tatsächlich eine direkte Übersetzung erlauben. Beispiele hierfür sind das *Viererzeichen/figure four test* oder der

Distractionstest/distraktion test. Dadurch stellt sich zumindest die Übersetzung bzw. sprachliche Zuordnung weniger problematisch dar.

Bei den ausschließlich deutschen Begriffen zeigen sich bekannte Unstimmigkeiten, wie die Nutzung von *Iliosakralgelenk (ISG)* und *Sakroiliakgelenk (SIG)*. Während sich das ISG im Lauf der Zeit im allgemeinen Sprachgebrauch durchgesetzt hat, wird versucht durch das SIG die Anlehnung an die englische Übersetzung zu ermöglichen.

Das *Impingementsyndrom* zählt in der deutschen Fachsprache laut dieser Untersuchung zur terminologischen Unbestimmtheit – nicht eindeutig, aber auch nicht vollkommen unklar. In der vorliegenden Arbeit wurde diesbezüglich nur nach deutschen Synonymen gefragt. Jedoch wurde in der linguistischen Untersuchung von Schellingerhout et al. (2008) dieser Punkt im englischen Sprachgebrauch aufgegriffen. Sie listeten 13 englischsprachige Bezeichnungen für eben dieses Impingementsyndrom, speziell für die Schulter, auf. Sie bezeichnen diese Vielzahl an Fachausdrücken als babylonische Sprachverwirrung, die letztlich nicht als konstruktiv zu werten ist (Schellingerhout et al., 2008). Außerdem schlagen sie eine klare, auf globalem Konsens beruhende Definition vor, welche das Streichen der Bezeichnungen für Impingementsyndrom (oder auch Anschlag- oder Engpasssyndrom) der Schulter gegen einen allgemeingültigen, eher am Schmerz orientierten Terminus, favorisiert.

5.1.3 Auffällige Unterschiede

Auffällig sind bilinguale Unterschiede, wenn es in einer Sprache eindeutig ist, welcher Begriff favorisiert werden sollte, es jedoch in der anderen Sprache komplett unklar ist. Ein Beispiel hierfür ist der *pelvic compression test*, welcher im Deutschen als *Kompressionstest in Seitenlage* oder als *SIAS-Kompressionstest* (SIAS = Spina iliaca anterior superior) bekannt ist.

Anders verhält es sich bei der *freien Richtung* eines Gelenks, welche im Englischen als *pain-free direction* oder *free motion direction* benannt wird. Ebenso zeigt es sich beim *myofaszialen Release*, einer therapeutischen Maßnahme, bei welcher die Benennung geklärt ist. Im Gegensatz hierzu finden sich drei verschiedene Synonyme im Englischen (*soft tissue technique/manipulation/mobilization*). Das Thema Faszien im Allgemeinen ist ein relevantes Thema, vor allem in der MM bzw. MT. Dazu wurde bereits 2022 ein Versuch hinsichtlich der Entwicklung einer Nomenklatur oder zumindest zur

einheitlichen Terminologie unternommen. Hier fällt auch die mehrschichtige Bezeichnung auf, die durch die multidisziplinäre Anwendung und Thematisierung entstanden ist (Bordoni et al., 2022). Das Ziel dieser Publikation war die Klärung und Vereinheitlichung zum Thema Faszie voranzubringen, um schließlich therapeutisch optimal auf die Gesundheit der Betroffenen nach aktuellem Evidenzstand einwirken zu können.

Außerdem fällt noch auf, dass vorwiegend bei diagnostischen Begriffen im Deutschen, weder das Eponym noch die Bezeichnung durch den Testablauf selbst eindeutig bevorzugt wird. Ein Beispiel hierfür ist der *Mennell-Test*, der ebenso als *Drei-Phasen-Hyperextensionstest* betitelt wird. Bei den nur im Englischen gewählten Synonymgruppen existieren häufig sogar drei verschiedene Varianten, die sprachlich genutzt werden. Der Grundbegriff der *counternutation* wird auch als *sacral extension* oder sogar als *posterior rotation* verwendet. In der Liste der ausgewählten Synonyme finden sich noch weitere diagnostische Tests. Beispielsweise wird der *hip impingement test* auch als *FAI – femoral acetabular impingement test* oder als *FADIR – flexion adduction internal rotation test* bezeichnet. Der *sacral thrust test* ist auch als *sacral spring test* oder *downwards pressure test* bekannt. Der *transverse ligament test* kann ebenfalls als *transverse ligament stress test* oder *clunk test* erwähnt werden.

5.2 Stärken und Limitationen

Die Stärke dieser terminologischen Untersuchung ist in ihrer Bilingualität zu sehen. Nicht nur deutsche Synonyme der MM bzw. MT wurden einzeln überprüft, sondern auch englische, wodurch der internationale Wert gesteigert wird. Des Weiteren wurde die Bewertung sowohl aufgrund bereits publizierter Dokumente als auch durch Fachwissen inklusive der freien Kommentare von Experten und Expertinnen durchgeführt. Einschränkend wurde nicht erfragt, welche der Teilnehmenden Deutsch bzw. Englisch als Muttersprache sprechen. Es ist aber anzunehmen, dass durch die Gruppengröße eine Vielzahl der jeweiligen *native speakers*, wie es bei Manuskripteinreichungen gern gefordert wird, eingeschlossen ist. Die manualmedizinischen bzw. manualtherapeutischen Begriffe können in beiden Sprachen, mit Hinblick auf eine bessere Übersicht, vier verschiedenen Themengruppen zugeordnet werden: Grundbegriffe/basic terms, Diagnostik/diagnostics, Therapie/therapy und

Krankheitsbilder/syndromes. Die Fachbegriffe sind zum Großteil, wie in einem Fachwörterbuch, in der direkten Übersetzung dargestellt. Zusätzlich werden nur deutsch- oder ausschließlich englischsprachige Synonymgruppen benannt.

Limitiert wird das Ergebnis bezüglich der deutschen Begriffsgruppen durch die Nutzung zweier Verlagsarchive von medizinischen Fachzeitschriften anstelle einer Datenbank. Eine mit der Meta-Datenbank PubMed zu vergleichende deutschsprachige Datenbank ist derzeit nicht bekannt. Allerdings stimmen die Ergebnisse beider Verlagsarchive bezüglich der größten Anzahl an gefundenen Treffern in den meisten Fällen überein, sodass zumindest von einer Vergleichbarkeit auszugehen ist. Bei der Keywordrecherche zu relevanten Schlüsselbegriffen wurden die deutschsprachigen Begriffe nur über die deutsche Google-Suchmaschine überprüft. Eine Erweiterung des Suchgebiets auf die Schweiz und Österreich wäre ebenfalls denkbar gewesen. Des Weiteren besteht die Annahme, dass die Keywordrecherche, da ungefiltert, durch Suchanfragen von Patienten und Patientinnen dominiert werden könnte. Jedoch ist zu bedenken, dass sich die Synonymauswahl primär auf medizinische und therapeutische Fachtermini und nicht auf Laienbegriffe bezog. Darüber hinaus wurde diesem Zusammenhang entgegengewirkt, indem der Favorit von den Experten und Expertinnen in der Ergebnisliste hervorgehoben wurde. Dazu kommt, dass die deutschsprachige Online-Umfrage vor allem von Mitgliedern zweier Vereinigungen (ÄMM und MWE) angenommen und durchgeführt wurde. Dadurch ist anzunehmen, dass die Wahl der favorisierten Begriffe sich ähnelt. Vermutlich ist die Bewertung hierdurch eingeschränkt bzw. sind regionale oder konzeptionelle Unterschiede nicht vollständig abgebildet. Ähnliches gilt für die englischsprachige Umfrage. Neben wenigen Mitgliedern der FIMM haben sich vor allem Mitglieder der amerikanischen AAOMPT beteiligt. Dadurch ist das Ergebnis eventuell verzerrt, da englischsprachige Begriffe, die eher in Europa oder Australien verwendet werden, wenig bis gar nicht vertreten waren. Die englischsprachigen Begriffe wurden im Vorfeld nicht mit dem in einem englischsprachigen Land aktiv tätigen medizinisch-therapeutischen Fachpersonal abgesprochen. Daher besteht die Möglichkeit, dass Begriffe zur Auswahl gestellt wurden, die im amerikanischen Raum nicht bekannt oder nicht relevant sind. Dies wäre eine Erklärung, weshalb in den Kommentaren teilweise die Antwort „not familiar/none/not sure“ (nicht bekannt/keines davon/unsicher) formuliert wurde.

Zuletzt noch der Hinweis, dass in den Teilen A und C bei bestimmten Begriffen Vorsicht bei der Interpretation notwendig ist. Denn diese müssen nicht unbedingt nur für die MM/MT relevant sein, sondern können auch in anderen Fachbereichen verstärkt genutzt werden und dadurch die Trefferzahl falsch-positiv erhöhen. Dies gilt beispielsweise für die Bezeichnungen *manipulation* oder *friction*.

5.3 Schlussfolgerung

Die bilinguale Terminologie in der MM und der MT ist weder eindeutig geklärt noch vollkommen unklar. Die Auswahl der hier überprüften Fachbegriffe inklusive ihrer Synonyme spiegelt dies wider, sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache. Jedoch zeigt die dreiteilige Evaluation beruhend auf Keywordrecherche, Online-Umfrage und Datenbankabfrage, dass nur 35 % der Begriffe einheitlich verwendet werden. Mit Hinblick auf Evidenz und Literatursuche, Praxis, Lehre sowie Sicherstellung einer adäquaten Behandlung ist eine umfassende eindeutige Terminologie relevant und förderlich. Denn so kann sichergestellt werden, dass die MM sowie MT korrekt und reproduzierbar durchgeführt, überprüft und gelehrt wird. Daher ist die terminologische Festlegung sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene von Bedeutung. Ebenfalls entspricht dies der Grundlage für die Abbildung in Klassifikations- oder auch Indexierungssystemen des Gesundheitswesens, wie zum Beispiel der ICF oder SNOMED CT. Des Weiteren kann die Sinnhaftigkeit der Namensgebung aus verschiedenen Perspektiven integriert werden: anatomisch, funktionell, diagnostisch oder doch historisch? Zu bedenken ist, dass dabei möglichst viele Experten und Expertinnen sowie Vertreter und Vertreterinnen einbezogen werden und abstimmen können, unabhängig von Alter, Abschlusszertifikat, Nationalität oder Position im beruflichen Alltag.

Die in dieser Arbeit präsentierten Resultate liefern konkrete Hinweise auf die Notwendigkeit von Klarstellung und Festlegung der manualmedizinischen bzw. -therapeutischen Terminologie in entsprechenden Konsensverfahren. Solange dies noch nicht abzusehen ist, können die hier vorgestellten Begriffszusammenstellungen (deutsch, englisch und bilingual) für Recherchearbeiten hilfreich sein.

6 Literaturverzeichnis

- Andreyevna, B. E. & Nikolayevna, T. E. (2018). *Zur Bedeutung der medizinischen Terminologie*. https://www.researchgate.net/profile/elena-taranova-2/publication/338842882_zur_bedeutung_der_medizinischen_terminologie/links/5e2f1d04a6fdcc3096941ee5/zur-bedeutung-der-medizinischen-terminologie.pdf, zuletzt geprüft am 05.10.2023.
- Bordoni, B., Escher, A. R., Tobbi, F., Pianese, L., Ciardo, A., Yamahata, J., Hernandez, S. & Sanchez, O. (2022). Fascial Nomenclature: Update 2022. *Cureus*, 14(6), e25904.
- Browner, W. S., Newman, T. B., Cummings, S. R. & Grady, D. G. (2022). *Designing clinical research*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Bundesministerium der Justiz sowie Bundesamt für Justiz. (1994). *Gesetz über die Berufe in der Physiotherapie (Masseur- und Physiotherapeutengesetz - MPhG)*. <https://www.gesetze-im-internet.de/mphg/MPhG.pdf>, zuletzt geprüft am 14.06.2024.
- Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e. V. (2024). *Definition Physiotherapie*. <https://www.physio-deutschland.de/patienten-interessierte/physiotherapie/definition.html>, zuletzt geprüft am 14.06.2024.
- Di Filippo, L., Vincenzi, S., Pennella, D. & Maselli, F. (2022). Treatment, Diagnostic Criteria and Variability of Terminology for Lateral Elbow Pain: Findings from an Overview of Systematic Reviews. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(6).
- Dudenredaktion (Hrsg.). (2020). *Duden - Deutsche Sprache in 12 Bänden: Bd. 1. Die deutsche Rechtschreibung: Das umfassende Standardwerk auf der Grundlage der aktuellen amtlichen Regeln* (28. Auflage). Bibliographisches Institut; Duden.
- Dvořák, J., Dvořák, V. & Schneider, W. (1985). *Manual Medicine 1984: Results of the International Seminar Week in Fischingen, Switzerland (N)*. Springer Berlin Heidelberg.
- Evans, D. W. & Lucas, N. (2023). What is manipulation? A new definition. *BMC musculoskeletal disorders*, 24(1), 194.
- Fangerau, H., Schulz, S., Noack, T. & Müller, I. (2014). *Medizinische Terminologie: ein Kompaktkurs*. Lehmanns Media.

- Flynn, T. W., Childs, J. D., Bell, S., Magel, J. S., Rowe, R. H. & Plock, H. (2008). Manual physical therapy: we speak gibberish. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy*, 38(3), 97–98.
- Franz, S., Muser, J., Thielhorn, U., Wallesch, C.-W. & Behrens, J. (2020). Interprofessionelle Kommunikation zwischen therapeutisch Pflegenden und anderen therapeutischen Berufsangehörigen (Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie) in der neurologischen Frührehabilitation. *Die Rehabilitation*, 59(03), 149–156.
- Greenman, P. E. (1996). *Principles of manual medicine* (2. ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Greenman, P. E. (2000). *Lehrbuch der osteopathischen Medizin: Mit 9 Tabellen ; [Grundlagen und Konzepte, Techniken und Methoden, klinische Integration und Korrelation]* (2., durchges. Aufl.). *Manuelle Medizin*. Haug.
- Harari, Y. N. (2018). *Eine kurze Geschichte der Menschheit* (J. Neubauer, Übers.) (30. Auflage). Pantheon.
- IFOMPT. (2012). *IFOMPT Constitution*.
<https://www.ifompt.org/About+IFOMPT/Constitution.html>, zuletzt geprüft am 05.10.2023.
- Kachlik, D., Baca, V., Bozdechova, I., Cech, P. & Musil, V. (2008). Anatomical terminology and nomenclature: past, present and highlights. *Surgical and Radiologic Anatomy*, 30, 459–466.
- Karenberg, A. (2021). *Fachsprache Medizin im Schnellkurs: Für Studium und Berufspraxis : mit 190 Übungen, 65 Abbildungen und zahlreichen Tabellen* (6., vollständig überarbeitete Auflage). Georg Thieme Verlag KG.
- Lewit, K. (2007). *Manuelle Medizin bei Funktionsstörungen des Bewegungsapparates*. Elsevier.
- Lonnemann, E., Olson, K. A., Deyle, G. D., Silvernail, J. L., Plock, H., Puentedura, E., Mintken, P., Rhon, D. I., Hutting, N. & Paris, S. (2021). What is in a Name? Perhaps your Professional Identity and Practice - A Call to Maintain IFOMPT as the International Federation of Orthopedic Manipulative Physical Therapists. *The Journal of manual & manipulative therapy*, 29(4), 201–202.

- McDowell, J. M., Johnson, G. M. & Hetherington, B. H. (2014). Mulligan Concept manual therapy: standardizing annotation. *Manual therapy*, 19(5), 499–503.
- Millar, J. (2016). The need for a global language–SNOMED CT introduction. *Nursing Informatics 2016*, 683–685.
- Mintken, P. E., Derosa, C., Little, T. & Smith, B. (2008). A model for standardizing manipulation terminology in physical therapy practice. *The Journal of manual & manipulative therapy*, 16(1), 50–56.
- Murken, A. (2009). *Lehrbuch der Medizinischen Terminologie. Grundlagen der ärztlichen Fachsprache. 5. Völlig neu bearbeitete Auflage*. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.
- Olson, K. A. (2021). *Manual physical therapy of the spine* (Third edition). Elsevier.
- Peeler, J. & Anderson, J. E. (2008). Reliability of the Ely's test for assessing rectus femoris muscle flexibility and joint range of motion. *Journal of Orthopaedic Research*, 26(6), 793–799.
- Pillastrini, P., Vanti, C., Curti, S., Mattioli, S., Ferrari, S., Violante, F. S. & Guccione, A. (2015). Using PubMed search strings for efficient retrieval of manual therapy research literature. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 38(2), 159–166.
- Pschyrembel-Redaktion. (2023). *Pschyrembel: Klinisches Wörterbuch* (269., neu bearbeitete Auflage). De Gruyter.
- Rentsch, H. P. & Bucher, P. O. (2005). *ICF in der Rehabilitation: Die praktische Anwendung der internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit im Rehabilitationsalltag*. Schulz-Kirchner Verlag GmbH.
- Rodrigues, J. M., Kim, S., Trombert Paviot, B., Lee, J. J. & Aljunid, S. (2017). How to Link SNOMED CT Procedure and WHO International Classification of Health Interventions (ICHI). *Studies in health technology and informatics*, 236, 40–47.
- Ross, M. D., Nordeen, M. H. & Barido, M. (2003). Test-Retest Reliability of Patrick's Hip Range of Motion Test in Healthy College-Aged Men. *Journal of strength and conditioning research*, 17(1), 156.

- Schellingerhout, J. M., Verhagen, A. P., Thomas, S. & Koes, B. W. (2008). Lack of uniformity in diagnostic labeling of shoulder pain: time for a different approach. *Manual therapy*, 13(6), 478–483.
- Steger, F. (2020). *Medizinische Terminologie* (6. Auflage). UTB: Bd. 3537. UTB GMBH.
- Vleeming, A., Albert, H. B., Östgaard, H. C., Sturesson, B. & Stuge, B. (2008). European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *European Spine Journal*, 17, 794–819.
- Wenger, L. E., Barrett, D. R., Rhon, D. I. & Young, J. L. (2024). Evaluating and Characterizing the Scope of Care for Interventions Labeled as Manual Therapy in Low Back Pain Trials: A Scoping Review. *Physical therapy*, 104(4).
- Zaiss, A. & Dauben, H.-P. (2018). ICHI–International Classification of Health Interventions. Prozedurenklassifikation im Spagat zwischen Statistik und Abrechnung. *Bundesgesundheitsblatt–Gesundheitsforschung–Gesundheitsschutz*, 2018, 1–9.

7 Thesen

- 1) Fachspezifische Literaturrecherchen über korrekte Suchbegriffe der Manuellen Medizin (MM) sowie Manuellen Therapie (MT) sind durch das Vorhandensein verschiedener Synonyme erschwert. Wenig ist zu den Häufigkeiten, Präferenzen und Übereinstimmungen der englischen sowie deutschen Fachbegriffe bekannt.
- 2) Um einen möglichst umfassenden Überblick zu erhalten, ist das Abgleichen von drei methodisch unterschiedlichen Teilergebnissen sinnvoll: (A) internetbasierte Keywordrecherche über Suchmaschinenoptimierungstool, (B) Online-Umfrage mit Experten und Expertinnen, (C) Datenbankrecherche wissenschaftlicher Publikationen.
- 3) Nur 35 % der ausgewählten 60 deutschen und 56 englischen Fachbegriffe sind eindeutig benannt.
- 4) Es gibt Begriffe mit mehreren Synonymen in beiden Sprachen, die von den Experten und Expertinnen eindeutig zugeordnet werden, aber in der Keyword- oder Datenbankrecherche zeigen sich andere Bezeichnungen (Beispiel: *Strain-Counterstrain-Technik* – *positional release*).
- 5) Bestimmte Begriffe sind von den Anwendenden und auch in den Datenbanken eindeutig benannt. Erst die internetbasierte Suchanfrage offenbart regional unterschiedliche terminologische Häufungen (Beispiel: *unteres gekreuztes Syndrom/lower crossed syndrome* – amerikanisch/europäisch: *pelvic crossed syndrome* - australisch: *distal crossed syndrome*).
- 6) In der deutschsprachigen Terminologie finden sich Anglizismen, die im Englischen weniger Verwendung finden (Beispiel: *Spine-Test* und *stork test* oder *Gillet (marching) test*).
- 7) Anglizismen können im Deutschen eindeutig zugeordnet werden, während die englische Übersetzung eher unklar zwischen mehreren Begriffen variiert (Beispiel: *myofasziales Release* – *soft tissue technique* oder *manipulation* oder auch *mobilization*).
- 8) Während sich in der einen Sprache Eponyme in Bezeichnungen finden, wird in der anderen Sprache eher die Durchführungsbeschreibung genutzt (Beispiel: *Lasègue-Test* und *straight leg raise test*).
- 9) Eine eindeutige nationale und internationale Terminologie ist für die korrekte Anwendung, Weitergabe und Durchführung von manualmedizinischen und manualtherapeutischen Maßnahmen und Inhalten anzustreben.
- 10) Die hier präsentierte bilinguale, deutsche sowie englische Begriffszusammenstellung kann bereits vor entsprechend relevanten terminologischen Konsensfindungen der MM/MT für Forschung, Praxis und Lehre genutzt werden.

Anlage

Anlage 1 – Bestätigung der Ethikkommission

 UNIVERSITÄTS KLINIKUM Jena	Ethik-Kommission
Universitätsklinikum Jena · Ethik-Kommission · 07740 Jena	
Universitätsklinikum Jena Institut für Physiotherapie, FBS PD Dr. N. Best Am Klinikum 1 07747 Jena	Vorsitzender: Prof. Dr. med. Ekkehard Schleichner Geschäftsstelle: Dr. phil. Ulrike Skorsetz Bachstraße 18 07743 Jena Telefon 03641 9 39 11 91 Telefax 03641 9 39 11 92 E-Mail: ethikkommission@med.uni-jena.de 15.09.2022
 Reg.-Nr.: 2022-2756-Bef	
<i>Bilinguale Terminologie der Manuellen Medizin/ Manuellen Therapie</i>	
Sehr geehrter Dr. Best,	
wir bestätigen den Eingang und die Kenntnisnahme der Anzeige zu o. g. Befragung.	
Da es sich um keine regulierte Studie oder Studie nach Berufsordnung handelt, sehen wir keine Notwendigkeit für das Einholen eines Votums der Ethik-Kommission.	
Wir bestätigen Ihnen aber gerne, dass wir keine ethischen Bedenken sehen und wünschen Ihnen viel Erfolg!	
Mit freundlichen Grüßen (i. A. Dr. Ulrike Skorsetz)	
 Prof. Dr. med. Ekkehard Schleichner Vorsitzender der Ethik-Kommission	

Anlage 2 – Bilinguale Begriffssammlung (vollständig)

deutsch	englisch
GRUNDBEGRIFFE	
• Manuelle Medizin/Therapie • Muskuloskelettale Medizin/Therapie • Chirotherapie	• manual medicine/therapy • musculoskeletal medicine/therapy • myoskeletal medicine/therapy • (orthopaedic) manipulative medicine • neuromusculoskeletal medicine/therapy
• Physiotherapie • Krankengymnastik	• physiotherapy • physical therapy
• motorischer Stereotyp • Bewegungstereotyp	• motor pattern • motoric stereotype • basic movement pattern • imbalance pattern
• vertebrogen • vertebrogen • spondylogen	• vertebrogenic • spondylogue
• Endgefühl • Endespannung	• end feel • end point stop
• Lumbosakralwinkel • Fergusonwinkel	• Ferguson`s angle • lumbosacral angle • S1-horizon
• Flexion der Wirbelsäule • Vorneige • Vorbeuge	• forward bending • spinal flexion • forward flexion
• Extension der Wirbelsäule • Rückneige • Rückbeuge	• backward bending • spinal extension • backward flexion
• Lateroflexion • Lateralflexion • Seitneige	• lateral flexion • lateroflexion • side bending
• posturale Kontrolle • posturale Stabilität	• postural control • postural stability • postural balance
• Synkinese • Mitbewegung • Begleitbewegung • gekoppelte Bewegung	• secondary joint motion • accessory joint motion
• mittlerer Neutralpunkt einer Bewegung • Balancepunkt • Punkt der ausgeglichenen Spannung	• middle neutral point • balanced point/point of balance
• Sell`scher Punkt • Irritationspunkt	• point of Sell • irritation point
• Irritationszone (nach Dvorak) • segmentales Syndrom	• zone of irritation (by Dvorak) • segmental syndrome

- Anlage 2 -

DIAGNOSTIK	
• Blockierung • funktionelle Gelenkstörung • Gelenkfunktionsstörung • funktionelle Fehlstellung • reversible hypomobile Funktionsstörung • reversible Dysfunktion • reversible hypomobile artikuläre Dysfunktion	• joint dysfunction • functional joint disorder • segmental dysfunction • vertebral blockage • joint lock • somatic dysfunction/somatic lesion
• schmerzfreie Richtung • freie Richtung	• pain-free direction • free motion direction
• schmerzhafte Richtung • gesperrte Richtung	• painful direction • restricted direction
• Hyperabduktionstest • FABER-Test • Patrick-Zeichen • Viererzeichen	• Patrick's sign • figure four test • Maigne-Test
• Lasègue-Test • Straight-Leg-Raise-Test (SLR) • Ischiadicus-Dehnschmerz-Test	• Lasegue sign • straight-leg-raise (test) (SLR)
• Storch-Test • Rücklaufphänomen • Flamingo-Test • Gillet-Test • Spine-Test	• stork test • Spine test • Gillet (marching) test
• Test der ventralen Stabilität • anteriorer Apprehensionstest • Test der passiven Außenrotation (AR) in Abduktion (ABD)	• instability apprehension test • anterior shoulder instability
• Distractionstest • Gapping-Test	• dstraction test • anterior superior iliac spine (ASIS) gap test • Distratation provocation SIJ test
• Femoralis-Dehnschmerz • Umgekehrter Lasègue • Knieflexionstest in Bauchlage (BL)	• reversed lasegue (test) • prone knee flexion test • prone knee bend test
• Approximationstest • Kompressionstest in Seitenlage (SL) • SIAS-Kompressionstest • vorderer Kompressionstest	• iliac compression • pelvic rock test • (pelvic) compression test • (pelvic) approximation test
• Femurschub • Thigh-Thrust-Test • Cum femore • SIG-Federungstest in Rückenlage (RL) • P4-Test	• thigh thrust test • posterior shear test • P4 test/posterior pelvic pain provocation (test)
• Derbolowsky-Test • Vorlaufphänomen im Liegen (RL)	• Derbolowsky sign • leg length difference test
• Hebe- und Schüttel-Test • Hebetest Os ilium in Bauchlage (BL) • SIG-Mobilisationstest • Ilium-Hebe-Test	• lifting test • ilium posterior test

- Anlage 2 -

THERAPIE	
• myofasziale Weichteiltechnik • myofasziale Lösetechnik • myofaszielles Release	• soft tissue technique • soft tissue manipulation
• Manipulation • Mobilisation mit Impuls • Impulstechnik	• dynamic thrust • high velocity, low amplitude (HVLA) • high velocity thrust (HVT) • thrust technique • manipulation
• Muskelenergietechnik (MER) • postisometrische Relaxation (PIR) • neuromuskuläre Technik (NMT) • Mitchell-Technik	• muscle energy technique (MET) • active muscular relaxation techniques • isometric manipulation • Mitchell Technique • neuromuscular technique
• Nelson-Technik • Hängetraktion • Hangtraktion • Traktionsmanipulation am zervikothorakalen Übergang	• Nelson traction • Standing cervico-thoracic lift • cervico-thoracic joint distraction manipulation
• inhibitorischer Druck • Friktion • Dehnungsimpuls in Quer- und Längsrichtung • Inhibitionstechnik • Releasetechnik	• friction • deep pressure (technique) • inhibitory technique
• Strain-Counterstrain-Technik • Positionstechnik • indirekte spezifische Gelenkmobilisation	• release-by-positioning • strain counterstrain technique • positional release
KRANKHEITSBILDER	
• unteres gekreuztes Syndrom • Syndrom der lumbalen Hyperlordose und Beckenkipfung • lumbopelvine Dysfunktion	• lower crossed syndrome • pelvic crossed syndrome • distal crossed syndrome

Anlage 3 – Ausschließlich deutsche Begriffssammlung (vollständig)

GRUNDBEGRIFFE	DIAGNOSTIK
• gebeugte Adduktion • horizontale Adduktion	• orientierende Untersuchung • aspezifische Untersuchung
• Segment • Vertebren	• gezielte Untersuchung • spezifische Untersuchung
• kraniozervikaler Übergang • OAA-Komplex (Okziput, Atlas, Axis) • okzipitozervikaler Übergang • Kopfgelenke • obere Halswirbelsäule (HWS)	• orientierende Spannungsprüfung • globaler Horchtest • Listening-Test • Ecoute-Test
• Myogelose • Hartspann • muskulärer (lokaler) Hypertonus • vermehrte (lokale) Ruhespannung	• Belly-Press-Test • Napoleon-Zeichen • Test der Schulter-Innenrotation (IR) bzw. des M. subscapularis
• Tenderpoint/Tenderpunkt • Counterstrainpunkt	• passive akzessorische Gelenkbewegung • zusätzliche Gelenkbewegung
• fortgeleiteter Schmerz • übertragener Schmerz • pseudoradikuläre Ausstrahlung	• Vorlaufphänomen • Flexionstest im Stand • Vorbeugetest im Stand • Piedallu-Test
• Maximalschmerzpunkt • Myalgiepunkt • myofaszialer Triggerpunkt	• Kreuzgriff nach Stoddard • Mobilisation SIG/ISG in Bauchlage (BL) • Mobilisation SIG/ISG in Gegenrotation • Federungstest SIG/ISG in Bauchlage (BL)
• Sakroiliakgelenk (SIG) • Iliosakralgelenk (ISG)	• Horizontal-Adduktions-Test • Dugas-Zeichen • gekreuzter Adduktionstest (ADD)
KRANKHEITSBILDER	• Gaymans-Zeichen • Vorfußrotation um die Fußlängsachse
• Engpasssyndrom • Anschlagsyndrom • Impingementsyndrom	• Test nach Neer • Neer-Zeichen • Impingementtest der Schulter
• temporomandibuläre Dysfunktion • craniomandibuläre Dysfunktion	• Jobe-Test • Supraspinatus-Test • Test der aktiven Abduktion (ABD)
• Syndrom der oberen Thoraxapertur (SOT) • Thoracic-Outlet-Syndrom (TOS) • Engpasssyndrom des Schultergürtels • Schultergürtel-Kompressions-Syndrom	• Drei-Phasen-Test • Mennell-Test • Drei-Phasen-Hyperextensionstest
• Triggerpunkt-Syndrom • myofasiales Schmerzsyndrom • myofasziale Dysfunktion	
• oberes gekreuztes Syndrom • Syndrom des Schultergürtels und der gestörten Kopfstatik • zervikothorakale Dysfunktion	
• subakromiales Schmerzsyndrom der Schulter • Impingementsyndrom der Schulter	

Anlage 4 – Ausschließlich englische Begriffssammlung (vollständig)

GRUNDBEGRIFFE – BASIC TERMS	THERAPIE - THERAPY
• nutation • sacral flexion	• lateral shift correction • lumbar side-glide
• articulatory pop • cavitation	• suboccipital release • inhibitive distraction • cranial base release
• close-packed position • locked position	• linear stretch • longitudinal stretch
• capsule pattern • capsular pattern • capsular limitation	• central posteroanterior manipulation in prone • backward-bending manipulation in prone • extension manipulation in prone
• counternutation • sacral extension	• articulatory technique/procedure • mobilization without impulse • low-force-technique • non-thrust technique
• muscular dysbalance • muscular imbalance	
DIAGNOSTIK - Diagnostics	KRANKHEITSBILDER - SYNDROMES
• hip impingement test • femoral acetabular impingement test (FAI test) • flexion adduction internal rotation test (FADIR test)	• Sacroiliac joint (SIJ) dysfunction • pelvic girdle pain
• iliotibial band length test • Ober's test	• flexion syndrome • lumbar spinal stenosis
• sacral thrust test • sacral spring test • sacral compression test • downwards pressure test	• layer(ed) syndrome • stratification syndrome
• anterior shear test • transverse ligament test • upper cervical spine instability test • transverse ligament stress test • clunk test	
• femoral nerve tension test • Ely's test	
• first rib accessory motion test • first rib spring test	
• Roos stress test • elevated arm stress test • elevated arm exercise test	
• skin rolling test • Kibler fold test	

- Anlage 5 -

Anlage 5 – Übersicht der Ergebnisse von Teil A – C: deutsche Begriffe sowie Ranking

Teil °	A: Keyword- recherche	B: Online- Umfrage	C: Datenbankabfrage Springer Thieme		Ranking
GRUNDBEGRIFFE					
Manuelle Medizin/Therapie	880/22200	106	2424/2145	277/2014	3
Muskuloskelettale Medizin/Therapie	20/20	4	70/0	32/21	
Chirotherapie	9900	11	1932	255	
Physiotherapie	300000	105	6899	11370	3
Krankengymnastik	60500	12	2176	1893	
Segment	6600	119	11988	5653	3
Vertebron	< 10	2	18	7	
vertebragen	590	86	45	19	3
vertebrogen	210	23	5	4	
spondylogen	< 10	10	9	1	
gebeugte Adduktion	< 10	58	12	0	1*
horizontale Adduktion	< 10	44	17	15	
Sakroiliakalgelenk (SIG)	720 (5400)	65	193	95	2
Iliosakralgelenk (ISG)	33100 (14800)	57	337	264	
Endgefühl	70	90	79	44	3
Endespannung	< 10	26	6	0	
Lumbosakralwinkel	< 10	117	6	2	3*
Fergusonwinkel	< 10	2	0	1	
Flexion der Wirbelsäule	30	94	53	26	1
Vorneige	< 10	10	21	8	
Vorbeuge	3600	15	53	69	
Extension der Wirbelsäule	30	97	14	20	1
Rückneige	< 10	13	4	2	
Rückbeuge	260	8	18	8	
Lateroflexion	20	8	14	72	3***
Lateralflexion	720	83	47	450	
Seitneige	< 10	31	65	54	
posturale Kontrolle	880	30	75	251	2
posturale Stabilität	90	80	52	69	
Synkinese	40	30	7	0	1****
Mitbewegung	< 10	39	21	7	
Begleitbewegung	< 10	11	4	0	
gekoppelte Bewegung	< 10	39	2	5	
mittlerer Neutralpunkt einer Bewegung	< 10	43	0	0	1*
Balancepunkt	< 10	36	2	10	
Punkt der ausgeglichenen Spannung	< 10	32	0	1	
kraniozervikaler Übergang	390	57	25	23	2
OAA-Komplex (Okziput, Atlas, Axis)	40	11	1	9	
okzipitozervikaler Übergang	< 10	15	3	0	
Kopfgelenke	1600	27	343	240	
obere Halswirbelsäule (HWS)	210	9	79	42	
motorischer Stereotyp	< 10	36	4	1	3*
Bewegungsstereotyp	< 10	83	18	4	

- Anlage 5 -

Tenderpoint/ Tenderpunkt	1300/10	94	14/10	13/8	3
Counterstrainpunkt	< 10	20	0	0	
Myogelose	12100	65	51	16	2
Hartspann	720	23	147	110	
muskulärer (punktuel) Hypertonus	260	23	10	16	
vermehrte (punktuelle) Ruhespannung	< 10	4	2	0	
fortgeleiteter Schmerz	20	20	7	11	2
übertragene/r Schmerz	260	20	18	31	
pseudoradikuläre Ausstrahlung	20	72	4	12	
Maximalschmerzpunkt	< 10	11	0	0	3
Myalgiepunkt	< 10	0	0	0	
myofaszialer Triggerpunkt	50	97	27	14	
Sell'scher Punkt	< 10	10	0	1	2*
Irritationspunkt	< 10	107	2	0	
Irritationszone (nach Dvorak)	< 10	53	11	0	1
segmentales Syndrom	< 10	57	0	0	
Teil DIAGNOSTIK	A: Keyword-recherche	B: Online-Umfrage	C: Datenbankabfrage Springer Thieme		Ranking
Blockierung	260	57	360	35	2
funktionelle Gelenkstörung	< 10	7	0	0	
Gelenkfunktionsstörung	480	11	21	9	
funktionelle Fehlstellung	< 10	0	2	0	
reversible hypomobile Funktionsstörung	< 10	16	5	0	
reversible Dysfunktion	< 10	16	11	0	
reversible hypomobile artikuläre Dysfunktion	< 10	11	4	1	
orientierende Untersuchung	70	121	72	9	3
aspezifische Untersuchung	< 10	0	0	0	
gezielte Untersuchung	< 10	66	52	11	2*
spezifische Untersuchung	< 10	56	18	11	
orientierende Spannungsprüfung	< 10	74	0	0	2
globaleer Horchtest	< 10	2	0	0	
Listening-Test	70	36	3	9	
Ecoute-Test	10	2	2	8	
Gaymans-Zeichen	< 10	32	4	0	1*
Vorfußrotation um die Fußlängsachse	< 10	77	0	0	
passive akzessorische Gelenkbewegung	< 10	63	2	2	2*
zusätzliche Gelenkbewegung	< 10	45	11	1	
schmerzfreie Richtung	< 10	30	4	6	3*
freie Richtung	< 10	90	41	15	
schmerzhafte Richtung	< 10	20	4	5	2*
gesperrte Richtung	< 10	93	14	1	
Hyperabduktionstest	< 10	31	12	3	2
FABER-Test	320	6	9	1559	
Patrick-Zeichen	170	25	10	665	
Viererzeichen	260	56	14	1	
Lasègue-Test	1300	92	16	41	2
Straight-Leg-Raise-Test (SLR)	140	19	22	69	
Ischiadicus-Dehnschmerz-Test	< 10	8	0	0	

- Anlage 5 -

Storch-Test	< 10	6	0	0	3
Rücklaufphänomen	10	26	3	3	
Flamingo-Test	10	0	0	0	
Gillet-Test	50	0	8	7	
Spine-Test	260	88	31	20	
Drei-Phasen-Test	< 10	13	0	0	1*
Mennell-Test	< 10	22	3	3	
Drei-Phasen-Hyperextensionstest	< 10	75	0	0	
Vorlaufphänomen	320	115	41	31	3
Flexionstest im Stand	< 10	3	0	0	
Vorbeugetest im Stand	< 10	3	0	0	
Piedallu-Test	10	0	0	0	
Femoralis-Dehnschmerz	10	44	0	0	3
Umgekehrter Lasègue	170	60	1	9	
Knieflexionstest in Bauchlage (BL)	< 10	15	0	1	
Approximationstest	< 10	10	0	0	1*
Kompressionstest in Seitenlage (SL)	< 10	41	1	0	
SIAS-Kompressionstest	< 10	47	0	0	
vorderer Kompressionstest	< 10	14	0	0	
Kreuzgriff nach Stoddard	< 10	16	2	0	1*
Mobilisation SIG/ISG in Bauchlage (BL)	< 10	32	10	0	
Mobilisation SIG/ISG in Gegenrotation	< 10	12	6	1	
Federungstest SIG/ISG in Bauchlage (BL)	< 10	56	7	0	
Hebe- und Schüttel-Test	< 10	9	0	0	2**
Hebetest Os ilium in Bauchlage (BL)	< 10	33	0	0	
SIG-Mobilisationstest	< 10	59	0	0	
Ilium-Hebe-Test	< 10	10	0	0	
Femurschub	< 10	35	1	0	2
Thigh-Thrust-Test	90	4	5	7	
Cum femore	< 10	10	0	0	
SIG-Federungstest in Rückenlage (RL)	< 10	56	0	0	
P4-Test	10	10	0	0	
Horizontal-Adduktions-Test	< 10	57	2	0	2*
Dugas-Zeichen	< 10	3	0	1	
gekreuzter Adduktionstest (ADD)	< 10	47	0	0	
Belly-Press-Test	320	55	27	22	3
Napoleon-Zeichen	20	11	10	5	
Test der Schulter-Innenrotation (IR) bzw. des M. Subscapularis	< 10	53	0	0	
Test nach Neer	40	22	7	7	1
Neer-Zeichen	170	25	2	3	
Impingementtest der Schulter	140	71	3	5	
Jobe-Test	4400	54	15	7	3
Supraspinatus-Test	< 10	50	1	2	
Test der aktiven Abduktion (ABD)	< 10	15	0	0	
Test der ventralen Stabilität	< 10	29	0	0	2**
anteriöer Apprehensionstest	< 10	55	0	0	
Test der passiven Außenrotation (AR) in Abduktion (ABD)	< 10	33	0	0	

- Anlage 5 -

Distractionstest	20	91	6	18	2
Gapping-Test	50	16	5	1	
Derbolowsky-Test	140	42	5	1	2
Vorlaufphänomen im Liegen (RL)	< 10	48	1	0	
Teil THERAPIE	A: Keyword-recherche	B: Online-Umfrage	C: Datenbankabfrage Springer Thieme		Ranking
Myofasziale Weichteiltechnik	< 10	29	0	0	3
Myofasziale Lösetechnik	< 10	3	0	0	
Myofaszielles Release	70	88	40	6	
Manipulation	18100	85	646	199	3
Mobilisation mit Impuls	< 10	25	0	2	
Impulstechnik	20	11	17	1	
Muskelenergietechnik (MER)	20	51	19	1	3
Postisometrische Relaxation (PIR)	390	62	58	0	
Neuromuskuläre Technik (NMT)	< 10	4	1	0	
Mitchell-Technik	< 10	0	0	0	
inhibitorischer Druck	< 10	3	0	0	2
Friktion	4400	35	21	0	
Dehnungsimpuls in Quer- und Längsrichtung	< 10	25	0	0	
Inhibitionstechnik	< 10	7	2	1	
Releasetechnik	< 10	42	41	1	
Nelson-Technik	< 10	25	3	0	2*
Hängetraktion	< 10	11	0	0	
Hangtraktion	< 10	53	4	0	
Traktionsmanipulation am zervikothorakalen Übergang	< 10	32	0	7	
Teil KRANKHEITSBILD	A: Keyword-recherche	B: Online-Umfrage	C: Datenbankabfrage Springer Thieme		Ranking
Strain-Counterstrain-Technik	50	81	3	0	3
Positionstechnik	< 10	9	0	0	
indirekte spezifische Gelenkmobilisation	< 10	23	0	0	
unteres gekreuztes Syndrom	70	51	7	3	3
Syndrom der lumbalen Hyperlordose und Beckenkipfung	< 10	34	0	0	
lumbopelvine Dysfunktion	< 10	35	0	0	
Engpasssyndrom	480	18	19	6	2
Anschlagsyndrom	< 10	0	0	0	
Impingementsyndrom	< 10	101	32	54	
Temporomandibuläre Dysfunktion	90	13	6	10	3
Craniomandibuläre Dysfunktion	33100	109	73	174	
Subakromiales Schmerzsyndrom der Schulter	< 10	22	0	0	3
Impingementsyndrom der Schulter	2400	98	4	37	
Syndrom der oberen Thoraxapertur (SOT)	< 10	17	7	3	3
Thoracic-Outlet-Syndrom (TOS)	5400	83	0	30	
Engpasssyndrom des Schultergürtels	< 10	11	0	0	
Schultergürtel-Kompressions-Syndrom	< 10	8	0	0	
Triggerpunkt-Syndrom	10	12	1	0	3
Myofaszielles Schmerzsyndrom	2400	71	33	8	
Myofasziale Dysfunktion	70	36	24	1	

- Anlage 5 -

oberes gekreuztes Syndrom	110	46	18	6	2
Syndrom des Schultergürtels und der gestörten Kopfstatik	< 10	7	0	0	
zervikothorakale Dysfunktion	< 10	64	0	0	

* kein Ergebnis für Keywordrecherche (Wert „< 10“), daher Ranking nur durch Teil B und C: wenn 2x gleich = Kategorie 3; wenn 2x gleich, aber Ergebnis der Datenbankabfrage verschieden = Kategorie 2; wenn 2x verschieden = Kategorie 1

** kein Ergebnis für Keywordrecherche sowie Datenbankabfrage, daher Ranking nur durch Teil B: Kategorie 2

*** Datenbankabfrage mit unterschiedlichen Ergebnissen, ansonsten Übereinstimmung der Einzelergebnisse: Kategorie 3

**** Online-Umfrage unentschieden; Keywordrecherche sowie Datenbankabfrage ebenfalls andere Favorisierung: Kategorie 1

° sind sich ähnelnde Begriffe mit einem Schrägstrich versehen, z. B. Manuelle Medizin/Therapie, sind die Ergebnisse analog dazu ebenfalls mit Schrägstrich notiert, mit Ausnahme der Online-Umfrage, da hier beide Begriffe als Ganzes gewertet wurden

- Anlage 6 -

Anlage 6 – Übersicht der Ergebnisse von Teil A – C: englische Begriffe sowie Ranking

°	Teil basic terms	A: Keywordrecherche			B: Online- Umfrage	C: Datenbank PubMed	Ranking
		USA	UK	AUS			
	Manual Medicine/ Therapy	140/3600	10/590	20/320	88	117/2645	3
	Musculoskeletal Medicine/ Therapy	140/140	90/90	90/90	14	1117/17	
	Myoskeletal Medicine/ Therapy	< 10	< 10	< 10	0	9	
	(Orthopaedic) Manipulative Medicine	590	110	40	10	149	
	Neuromusculoskeletal Medicine/ Therapy	260/260	10/10	10/10	7	10/273	
	Physiotherapy	400000	100000	90500	32	27238	3
	Physical Therapy	400000	100000	90500	100	40121	
	close-packed position	480	50	70	121	0	2
	locked position	< 10	< 10	< 10	12	10	
	nutration	3600	480	320	55	28	2
	sacral flexion	260	10	10	76	4	
	counternutation	480	50	70	54	3	1
	sacral extension	90	50	10	77	3	
	capsule pattern	10	10	10	0	0	2
	capsular pattern	720	210	50	112	8	
	capsular limitation	< 10	< 10	< 10	21	732	
	articulatory pop	< 10	< 10	< 10	8	0	3
	cavitation	33100	3600	1900	128	2520	
	muscular dysbalance	10	10	10	10	0	3
	muscular imbalance	3600	880	260	124	91	
	end feel	480	70	30	136	21	2
	end point stop	< 10	< 10	< 10	1	286	
	vertebrogenic	30	10	10	108	107	3
	spondylogue	< 10	< 10	< 10	3	0	
	Ferguson's angle	< 10	< 10	< 10	5	5	3
	lumbosacral angle	390	30	110	131	42	
	S1-horizon	< 10	< 10	< 10	0	0	
	secondary joint motion	< 10	< 10	< 10	4	1953	2
	accessory joint motion	30	10	10	133	125	
	forward bending	880	170	70	30	101	2
	spinal flexion	1600	260	170	65	83	
	forward flexion	480	70	50	39	493	
	backward bending	170	30	20	32	13	2
	spinal extension	1000	260	140	101	50	
	backward flexion	40500	6600	5400	0	2	
	lateral flexion	3600	1000	480	71	450	3
	lateroflexion	40	10	10	4	14	
	side bending	4400	880	390	59	126	
	postural control	480	90	70	84	2296	2
	postural stability	210	50	30	40	1187	
	postural balance	40	10	10	10	10120	

- Anlage 6 -

middle neutral point	310	< 10	< 10	52	858	2
balanced point / point of balance	2900/140	90/50	40/50	50	0/7376	
point of Sell	40	10	10	0	78	2
irritation point	< 10	< 10	< 10	99	1030	
Zone of irritation (by Dvorak)	10	10	10	27	147	2
Segmental syndrome	10	10	10	65	15583	
motor pattern	70	20	30	85	338	2
motoric stereotype	< 10	< 10	< 10	1	1318	
basic movement pattern	< 10	< 10	< 10	43	2	
imbalance pattern	< 10	< 10	< 10	0	0	
Teil diagnostics	A: Keywordrecherche USA UK AUS			B: Online- Umfrage	C: Datenbank PubMed	Ranking
joint dysfunction	260	50	20	96	2137	1
functional joint disorder	< 10	< 10	< 10	2	89235	
segmental dysfunction	210	10	10	28	49	
vertebral blockage	20	10	10	0	77	
joint lock	880	170	140	0	2	
somatic dysfunction/ somatic lesion	1600/10	50/10	30/10	7	103/4	
pain-free direction	< 10	< 10	< 10	129	203	1*
free motion direction	< 10	< 10	< 10	2	410	
painful direction	< 10	< 10	< 10	73	19063	2
restricted direction	10	10	10	42	0	
Anterior shear test	70	10	10	14	2	1
Transverse ligament test	390	10	10	37	94	
Upper cervical spine instability test	30	10	10	33	23	
Transverse ligament stress test	90	10	10	47	12	
Clunk test	880	30	30	0	19	
First rib accessory motion test	< 10	< 10	< 10	83	1	1
First rib spring test	20	10	10	52	1	
Roos stress test	50	10	10	70	89	2
Elevated arm stress test	110	10	10	56	5	
Elevated arm exercise test	< 10	< 10	< 10	6	63	
Femoral nerve tension test	210	30	20	120	7	3
Ely's test	< 10	< 10	< 10	9	2	
Hip impingement test	1900	480	210	20	2	1
Femoral acetabular impingement test (FAI test)	210	30	20	25	160	
Flexion adduction internal rotation test (FADIR test)	< 10	< 10	< 10	92	4	
Iliotibial band length test	< 10	< 10	< 10	66	9	2
Ober's test	6600	880	720	71	6	
Sacral thrust test	390	30	40	45	2	1
Sacral spring test	70	10	10	53	2	
Sacral compression test	110	10	10	37	78	
Downwards pressure test	< 10	< 10	< 10	0	108	
Distraction test	320	70	40	35	29	2
Anterior superior iliac spine (ASIS) gap test	< 10	< 10	< 10	42	0	
Distratation provocation SIJ test	< 10	< 10	< 10	54	0	

- Anlage 6 -

Iliac compression	< 10	< 10	< 10	41	33	3
Pelvic rock test	140	10	10	4	17	
(Pelvic) Compression test	170	70	20	75	211	
(Pelvic) Approximation test	10	10	10	10	19	
Reversed lasegue (test)	< 10	< 10	< 10	6	3	2
Prone knee flexion test	70	10	10	90	5	
Prone knee bend test	260	50	50	37	4	
P4 test / posterior pelvic pain provocation (test)	90	30	50	15	2/8	2
Thigh thrust test	720	50	70	75	3	
Posterior shear test	50	10	10	44	0	
Lifting test	210	50	10	24	15	2
Ilium posterior test	< 10	< 10	< 10	62	45	
Leg length difference test	10	10	10	127	389	2
Derbolowsky sign	10	10	10	2	0	
Standing cervico-thoracic lift	< 10	< 10	< 10	11	0	1
Cervico-thoracic joint distraction manipulation	10	< 10	10	113	0	
Nelson traction	< 10	10	< 10	4	16	
Skin rolling test	20	10	10	127	4/0	3
Kibler fold test	< 10	< 10	< 10	7	3	
Instability apprehension test	< 10	< 10	< 10	56	94	3
Anterior shoulder instability	210	50	50	70	476	
Patrick' sign	< 10	< 10	< 10	49	3	2
Figure four test	40	10	10	66	0	
Maigne-Test	30	< 10	< 10	0	0	
Lasegue sign	590	140	70	6	15	3
Straight-leg-raise (test) (SLR)	6600	1600	1000	132	398	
Stork test	1600	590	390	50	8	2
Spine-Test	260	50	20	9	6	
Gillet (marching)Test	1000	110	90	65	4	
Teil therapy	A: Keywordrecherche USA UK AUS			B: Online- Umfrage	C: Datenbank PubMed	Ranking
soft tissue technique	90	40	20	58	18	1
soft tissue manipulation	170	40	10	57	50	
suboccipital release	1900	140	90	116	3	2
inhibitive distraction	< 10	< 10	< 10	11	0	
cranial base release	10	10	10	4	193	
central posteroanterior manipulation in prone	< 10	< 10	< 10	71	0	1*
backward-bending manipulation in prone	< 10	< 10	< 10	4	0	
extension manipulation in prone	< 10	< 10	< 10	51	20	
lateral shift correction	31	20	10	96	200	3
lumbar side-glide	30	10	< 10	38	0	
linear stretch	40	10	10	10	4	2
longitudinal stretch	< 10	< 10	< 10	107	17	
articulatory technique/ procedure	50/50	10/10	10/10	10	2/279	2
mobilization without impulse	< 10	< 10	< 10	18	48	
low-force-technique	< 10	< 10	< 10	6	0	
non-thrust technique	< 10	< 10	< 10	78	13	

- Anlage 6 -

friction	49500	8100	5400	34	3588	2
deep pressure (technique)	< 10	< 10	< 10	56	68 (3006)	
inhibitory technique	< 10	< 10	< 10	28	3	
dynamic thrust	20	10	10	0	2	2
high velocity, low amplitude (HVLA)	70	10	10	82	174	
high velocity thrust (HVT)	10	10	10	15	15	
thrust technique	590	110	10	11	12	
manipulation	201000	27100	10	21	37071	
release-by-positioning	< 10	< 10	< 10	7	0	2
strain counterstrain technique	210	10	10	75	4	
positional release	90	30	10	45	15	
muscle energy technique (MET)	1600	390	260	100	58	2
active muscular relaxation techniques	< 10	< 10	< 10	12	2	
isometric manipulation	< 10	< 10	< 10	4	2785	
Mitchell Technique	10	10	10	2	2	
neuromuscular technique	50	10	10	12	0	
Teil syndromes	A: Keywordrecherche USA UK AUS			B: Online- Umfrage	C: Datenbank PubMed	Ranking
Flexion syndrome	20	10	10	8	5	3
Lumbar spinal stenosis	12100	1600	480	121	1311	
Sacroiliac joint (SIJ) dysfunction	8100	1900	880	108	78	2
Pelvic girdle pain	22200	12100	2400	24	207	
Layered syndrome	480	90	50	29	3462	2
Stratification syndrome	10	10	10	46	3824	
Lower crossed syndrome	< 10	< 10	< 10	86	2545	1
Pelvic crossed syndrome	140	20	10	31	174	
Distal crossed syndrome	10	10	30	3	295	

* kein Ergebnis für Keywordrecherche (Wert „< 10“), daher Ranking nur durch Teil B und C: wenn 2x verschieden = Kategorie 1

• sind sich ähnelnde Begriffe mit einem Schrägstrich versehen, z. B. Manual Medicine/Therapy, sind die Ergebnisse analog dazu ebenfalls mit Schrägstrich notiert, mit Ausnahme der Online-Umfrage, da hier beide Begriffe als Ganzes gewertet wurden

Anlage 7 – Übersicht aller Kommentare der deutschsprachigen Online-Umfrage

deutsch	Kommentare (weitere Vorschläge hervorgehoben)
GRUNDBEGRIFFE	
- Manuelle Medizin/Therapie - Muskuloskelettale Medizin/Therapie - Chirotherapie	- Das ist der einzig korrekte Terminus. (MM) ...daneben auch : Chirotherapie - Manuelle Medizin/Chirotherapie - Erfasst die diagnostische und therapeutische Arbeit mit den Händen - Falls primär manuell diagnostiziert und therapiert wird. - Muskuloskelettale Medizin enthält auch andere Therapieformen. - Abhängig vom Ausführenden: Ärzte: Manuelle Medizin / Chirotherapie, PT: Manuelle Therapie
- Physiotherapie - Krankengymnastik	- Das verstehe ich nicht. Physiotherapie ist der Oberbegriff für unter anderem KG, aber auch ET etc. - Krankengymnastik und Physiotherapie sind keine deckungsgleichen Begriffe. Für mich ist KG nur ein Teilgebiet der Physiotherapie, so dass ich keine Priorität benennen kann. Für diese Entscheidung müsste man den umschreibenden Inhalt genauer definieren. - Physikalische Therapie - Es gibt nur noch die Ausbildung "Physiotherapie" - beinhaltet auch andere Therapieformen außer "Gymnastik" - Krankengymnastik nur eine von mehreren physiotherapeutischen Maßnahmen 1 oder 2 - Beide Begriffe: Krankengymnastik ist Teil der Physiotherapie, die Begriffe sind nicht synonym - Manuelle Medizin/Therapie - Ich finde, KG ist Gymnastik und Physiotherapie ist alles beim Physiotherapeuten - Sind zwei völlig verschiedenen Dinge! KG ist Teil der Physio aber nicht jedes Element der Physio ist KG!
- motorischer Stereotyp - Bewegungsstereotyp	Sensomotorischer Stereotyp ? - Egal - nicht geläufig
- vertebragen - vertebrogen - spondylogen	segmental - müßte man einen Lateiner fragen. - Vertrebragen beinhaltet Spondylogen - aber nicht alles was Vertebragen ist ist auch Spondylogen...
- Endgefühl - Endespannung	Endspannung - Auch das sind m.E. unterschiedliche Begriffe. Endespannung=primär durch die Muskulatur vermittelte Spannung, Endgefühl=Barriere am Ende der Bewegung (Muskulatur, Knochen, Weichteile) - Spannung ist objektiver, auch wenn über Gefühl durch Untersucher zunächst subjektiv empfunden, ist Spannung das was theoretisch praktisch messbar. - Endspannung - mir ist der Zusammenhang unklar - Gefühl umfasst mehr Qualitäten als Spannung - Ohne „e“. Also nur Endspannung ??? Weiss nicht was gemeint ist??? ? - Sind 2 verschiedene Sachen

- Anlage 7 -

• Lumbosakralwinkel • Fergusonwinkel	• Kenne ich nicht • Die Begriffe kenne ich nicht. • Kenne ich nicht • Egal
• Flexion der Wirbelsäule • Vorneige • Vorbeuge	• In der Physiotherapie gängiger Begriff. Auch bei den Extremitätengelenken. • Flexion ist lageunabhängig, Vorbeuge beschreibt die Flexion im Stand, von daher sind beide Begriffe üblich und sinnvoll. • umfasst WS und Hüfte sowie dorsale muskuläre Kette • Inklination (2x) • Hier ist es nicht relevant, welcher Begriff verwendet wird • Anteversion
• Extension der Wirbelsäule • Rückneige • Rückbeuge	• Wie bei Pkt. 9 (Flex der WS) beschreibt der erste Begriff eine Dynamik an der WS. Diese muss nicht zwingend mit einer Vor- oder Rückneige einhergehen. Das hängt oft vom WS-Abschnitt ab. Siehe Zebri-Untersuchungen. • Siehe Vorneige etc. (2x) • Reklination (3x) • Rückbeuge ist unlogisch, aber Rückneige ist auch ok • Retroversion
• Lateroflexion • Lateralflexion • Seitneige	• Seitneigung • Seitneige als deutsche Übersetzung ist auch ok
• posturale Kontrolle • posturale Stabilität	• M.E. auch wieder unterschiedlich, da Kontrolle nicht das gleiche ist wie Stabilität. • durch Stabilität wird dem ganzen System mit seinen verschiedenen Komponenten mehr Rechnung getragen, wohingegen Kontrolle die Exekutivfunktion aus meiner Sicht einseitig betont • sind für mich verschiedene Dinge Kontrolle und Stabilität • ?? • Beide Begriffe sind nicht deckungsreich. Die Kontrolle beschreibt zuerst die Koordination, die Stabilität die Mechanik. • Haltung oder Haltungsstabilität oder Haltungsbalance • ist eher aktiv zu sehen als Stabilität • ??? Weiss auch hier nicht was gemeint ist??? • Das sind verschiedene Bedeutungen, nicht synonym • Keine Meinung dazu • Benutze ich nicht • Wofür? Passiv = Stabilität, Aktive = Kontrolle!
• Synkinese • Mitbewegung • Begleitbewegung • gekoppelte Bewegung	• Ist hier die gekoppelte Bewegung in einem Segment der WS oder die Synkinese in einem peripheren Gelenk oder in einer Kette gemeint? • Die Begriffe beschreiben unterschiedliche Phänomene! Eine gekoppelte Bewegung ist z. B. die Zwangsrotation bei Seiteneignung der unteren Halswirbelsäule • 1 oder 2 • Auch wieder: Verschiedene Begriffe für beschiedenen Dinge! Mitbewegung ist etwas anderes als eine Begleitbewegung als eine gekoppelte Bewegung...

- Anlage 7 -

• mittlerer Neutralpunkt einer Bewegung • Balancepunkt • Punkt der ausgeglichenen Spannung	• Neutralpunkt einer Bewegung. Neutralpunkt definiert ja schon die mittlere Spannung. Mittlerer Neutralpunkt ist weißer Schimmel! • Neutralpunkt einer Bewegung • Ist hier die aktuelle (pathologische) oder die Gelenkruhelage in einem "normalen" nicht funktionseingeschränktem Gelenk gemeint? • weiß nicht • Neutralpunkt • Alles unüblich, für mich! • Verstehe die Frage nicht • In welchem Zusammenhang • Neutralstellung (2x) • "Neutralpunkt" ohne "mittlerer" • Für welche Situation verwendet? Drei verschiedene Begriffe und Dinge! • unter den vorgegebenen Optionen kann man durchaus verschiedene Dinge verstehen
• Sell'scher Punkt • Irritationspunkt	• Tenderpoint • Irritationspunkt nach Sell • Kann ich nicht beantworten. • Seelischer Irritationspunkt • ich hatte gelernt Sell'scher Irritationspunkt • Keine Meinung dazu • Wenn nach Sell dann nach Sell - wenn nicht nach Sell diagnostiziert dann Irritationspunkt/Zone...
• Irritationszone (nach Dvorak) • segmentales Syndrom	• Kann ich nicht beantworten. • worauf bezieht sich das? • Vergleich hinkt • Die Begriffsinhalte sind nicht gleich! • Segmentale Irritation • Irritationspunkt • Verstehe die Frage nicht • Eher 1 • Keine Meinung dazu • Irritationspunkt • Zwei unabhängige Dinge • ?
• gebeugte Adduktion • horizontale Adduktion	• die gebeugte Adduktion kenne ich für die Hüfte, die horizontale Adduktion für die Schulter und finde die Bezeichnung so sinnvoll. • Begriffe haben unterschiedlichen Inhalt!! • ? • Adduktion • Adduktion in Hüftflexion, hier könnte man auch zur Konkretisierung den Winkelgrad der Flexion angeben • sollte gelenkspezifisch entschieden werden • unabhängig von der Position des Patienten im Raum • Flektierte Adduktion • In welchem Zusammenhang? • Abduktion • Die Abweichung aus der NN-Stellung sollte angegeben werden, was dann die Adduktion bedeutet ist klar • Verstehe die Frage nicht • Keine Meinung dazu • nicht geläufige Begriffe • Beide Begriffe: sie sind nicht synonym • Keine meinung dazu • Kenne ich nicht • Was ist das? Verstehe die Frage nicht • Für welches Gelenk? Frage nicht spezifisch genug!

- Anlage 7 -

• Segment • Vertebra	• Das sind unterschiedliche Begriffe. Vertebra = Funktionseinheit der WS; Segment = segmentale Innervation durch einen Spinalnerv • Metamer • Vertebra stellt am ehesten die Funktionalität dar
• kraniozervikaler Übergang • OAA-Komplex (Okziput, Atlas, Axis) • okzipitozervikaler Übergang • Kopfgelenke • obere Halswirbelsäule (HWS)	• Auch kraniozervikaler Übergang synonym. OAA-Komplex Erfasst eben komplex die Einheit aller auf den Bereich wirkenden Gewebe. Kopfgelenke sind nur die gelenkigen Anteile inkl. Einzelknochen. • kraniozervikaler Übergang umfasst die gesamte segmentale Region muskuloskeletal, Kopfgelenke aus meiner Sicht primär die gelenkige Komponente, von daher finde ich beide Begriffe nebeneinander gerechtfertigt und würde beide präferieren • Auch hier werden verschiedene Regionen in einen Topf geworfen: C0/C1 (1+3) versus C0-C2 (2, 4 - 5) • Nomina anatomica: zervicocranialer Übergang. Aber das klingt wirklich unschön... • Kopfgelenke ist auch akzeptabel • Atlanto occipitaler Übergang • Die Begriffe bezeichnen verschiedenen Dinge! Hier gibt es kein entweder oder - OA ist etwas anderes als OAA was wiederum etwas ganz anderes ist als "obere HWS" da hier andere Strukturen mit einbezogen sind als "nur" die Gelenke etc. etc. • Die Auswahlbegriffe sind nicht gleichwertig. Begriff für die Region = kraniozervikaler Übergang. Begriff für die Gelenke = Kopfgelenke
• Myogelose • Hartspann • muskulärer (punkteller) Hypertonus • vermehrte (punktuelle) Ruhespannung	• die Begriffe sind nicht vergleichbar= Hartspann ist was anderes als punktuelle Ruhespannung • 3: Für Manualmedizinische Fachsprache am spezifischsten. Myogelose ist eher aus der Massagetherapie bekannt. • Myogelosen gibt es gar nicht. Die Frage auch, was soll beschrieben werden. Wenn Triggerpunkt oder Maximalpunkt gemeint ist, das besser diese Begriffe. • Erhöhte muskuläre Spannung • diese Aufwallungen ist unklar, ist bindegewebiger Umbau oder Verspannung gemeint? • Verschieden Begriffe für verschiedene Befunde • Eine Myogelose ist kein Hartspann. Ausser hartspann wäre meine Auswahl "Myogelose". • Myogelose ist nicht dasselbe wie Hartspann!! • 1 2 oder 3 • Myogelose und Hartspann sind 2 unterschiedliche Phänomene • Myogelose wenn Punktuell, Hartspann wenn langstreckig ein ganzer Muskelstrang betroffen ist. Sind verschiedenen Diagnosen! Daher nicht "ein Begriff" möglich.
• Tenderpoint/ Tenderpunkt • Counterstrainpunkt	• Counterstrainpunkt ist etwas anderes • sind verschiedene Punkte • Ein Tenderpunkt ist nicht mit einem Counterstrainpunkt grundsätzlich gleichzusetzen. • Irritationspunkt • Tenderpunkt "nach Jones" oder Counterstrainpunkt zur genaueren Beschreibung der Einbindung in ein therapeutisches Konzept • Sollten beide nicht mehr verwendet werden • Sind 2 verschiedene Sachen • In der amerikanischen osteopathischen Medizin sind das 2 unterschiedliche Punkte • Können nicht verglichen werden - Ein Counterstrain Punkt ist ein Tenderpunkt aber nicht jeder Tenderpunkt ist ein Counterstrain Punkt. • myofascialer Druckpunkt

- Anlage 7 -

• fortgeleiteter Schmerz • übertragener Schmerz • pseudoradikuläre Ausstrahlung	• Wenn es um Triggerpunkt geht! Der Begriff pseudoradikulär ist von Dr. Alois Brüggervklar definiert! • Auch das sind unterschiedliche Begriffe. Übertragungsschmerz = Triggerpunkt, Pseudoradikulär = eher muskulär bedingt fortgeleitet = eher nerval bedingt • sind verschiedene Dinge: fortgeleitet von einem Ausgangspunkt; übertragen: ganz wo anders wie beim Triggerpunkt • keine klare Fragestellung!! kommt ja auf den Bezug an... • die Begriffe lassen sich inhaltlich nicht synonym verwenden! • Übertragungsschmerz • Nicht vergleichbar • Fehlt der Zusammenhang • ist nicht das gleiche! Fortgeleitet hat einen proximalen Schmerz der fortgeleitet wird. Übertragen hat eine proximale Ursache die peripher den Schmerz überträgt und pseudoradikulär ist spezifisch für von der WS ausgehend/ausgelöste Schmerzen ... • Begriffe sind nicht gleichwertig. Übertragener Schmerz bezieht sich auf einen Triggerpunkt nach Travel/Simons, ist nicht bezogen auf Radix oder Pseudoradix. Am gängigsten ist allerdings im deutschsprachigen Raum pseudoradikuläre Ausstrahlung.
• Maximalschmerzpunkt • Myalgiepunkt • myofaszialer Triggerpunkt	• 1 und 3 sind zwei unterschiedliche Begrifflichkeiten • Maximalschmerzpunkt und Triggerpunkt hat für mich jeweils eine andere Definition • Es gibt in viele Maximalpunkte = Schmerzpunkte im Körper (in der Haut-Headsche Zone, am Periost- Periostpunkt etc.)! Wenn es um einen muskulären Maximalpunkt mit Übertragungsschmerz geht ist dies ein myofaszialer Triggerpunkt! Ohne Übertragungsschmerz ein muskulärer Maximalpunkt- Myogelose/ Hartspann. • Maximalschmerzpunkte haben keinen Übertragungsschmerz, Triggerpunkte per Definition ja. • Also auch unterschiedliche Begriffe. Myalgiepunkt wäre für mich ein Synonym für Maximalschmerzpunkt. • unterschiedliche Bedeutung, Maximalpunkt topografisch begrenzt, TP macht Referenzschmerz woanders definitionsgemäß, Myalgiepunkt ist muskulärer Schmerzpunkt ohne qualitative Einordnung, also entweder Maximalpunkt oder Triggerpunkt • Maximalschmerzpunkt und myofaszialer Triggerpunkt sind 2 verschiedene Dinge!! • verschiedene Dinge: Triggerpunkt hat per definitionem einen Übertragungsschmerz, der Maximalpunkt tut weh, wo man drückt • TrP und Maximalschmerzpunkt sind unterschiedlich definiert!! • muss differenziert werden • Die Begriffe sagen nicht das Gleiche! • Frage macht wenig Sinn, maximaler Schmerzpunkt ist nicht zwingend ein Triggerpunkt bzw umgekehrt • ungleiche Bedeutung • Triggerpunkt muss nicht max. schmerzhaft sein • S Antwort zu 19 (es fehlt der Zusammenhang) • Ein myofaszialer Triggerpunkt ist etwas anderes als ein Maximalschmerzpunkt • Begriffe 1 und 3 aber für völlig unterschiedliche Dinge! Ein TP ist eine spezifische Bezeichnung während ein Maximalschmerzpunkt auch bei Gelenkverletzungen / Brüchen o.Ä. vorhanden sein kann. • idem zur Frage 19: Begriffe sind nicht gleichbedeutend. Myofaszialer Triggerpunkt ist spezieller Begriff von Travel/Simons. Maximalschmerzpunkt ist allgemeiner und national und international üblicher.

- Anlage 7 -

• Sakroiliakalgelenk (SIG) • Iliosakralgelenk (ISG)	• Das ist die korrekte Übersetzung aus dem Englischen. Da Gelenke immer von zentral nach peripher benannt sind, ist SIG alleinig richtig. Es heißt ja auch Glenohumeralgelenk. • Der kraniale Gelenkpartner sollte immer als Erstes genannt werden. • Festlegung Weimar!! • ISG • SIG: Nach Nomina anatomica so korrekt • sacrum am ehesten punctum fixum • Bei den meisten Gelenk-Bezeichnungen wird zuerst der proximale Gelenkpartner genannt • Egal
DIAGNOSTIK	
• Blockierung • funktionelle Gelenkstörung • Gelenkfunktionsstörung • funktionelle Fehlstellung • reversible hypomobile Funktionsstörung • reversible Dysfunktion • reversible hypomobile artikulare Dysfunktion	• Reversible hypomobile Gelenkfunktionsstörung ist am genauesten • reversible hypomobile arthro-muskuläre Dysfunktion! • funktionelle Dysfunktion • segmentale Funktionsstörung • Kann alles sein • der Begriff "Blockierung" ist zwar inkorrekt, aber so verbreitet, daß er bleiben sollte • Wieder: völlig verschiedenen Diagnosen! Blockierung ist spezifische funktionelle Gelenkstörung. Funktionelle Fehlstellung kann ohne Blockade einhergehen. Gelenkfunktionsstörung wiederum kann strukturelle Ursachen haben etc...
• schmerzfreie Richtung • freie Richtung	• Die Richtung der eingeschränkten Funktion muss nicht immer schmerzhaft begrenzt sein. Wenn Schmerz das einschränkende Symptom ist dann präzise schmerzfreie Richtung • Ist mit freier Richtung die nicht bewegungsingeschränkte, die schmerzfreie Richtung oder die Richtung gemeint, bei der der Irritationspunkt mit einer Spannungsabnahme reagiert? • frei beschreibt nicht nur Schmerzen, sondern auch ROM • nozizeptiv freie Richtung (2x) • Sind zwei separate Beschreibungen. Ich kann frei Bewegeun mit und ohne Schmerzen...
• schmerzhafte Richtung • gesperrte Richtung	• "Eingeschränkte Richtung; Siehe Kommentar zu Frage zuvor! " • Ist ja nicht immer schmerzhaft. • Gestörte Richtung • Gestörte oder eingeschränkte Richtung • eingeschränkte Richtung! • Richtung größeren Widerstand • siehe Kommentar zu Frage 29 (freie Richtung) • Nozizeptiv gesperrte Richtung • Wieder keine Übereinstimmung - ich kann gesperrt / hypomobilität mit und ohne Schmerzen vorliegen haben. Daher kein entweder / oder möglich • gestörte Richtung • nozizeptiv gesperrte Richtung
• Hyperabduktionstest • FABER-Test • Patrick-Zeichen • Viererzeichen	• Klar definiert • Patrick-Kubis-Zeichen, denn Patrick-Zeichen oder Faber-Test oder Viererzeichen sind etwas anderes! • Patrick-Kubis-Zeichen (Viererzeichen/Faber ist ein anderer Test) • Eher 1 oder 4 • Patrick-Kubis-Test

- Anlage 7 -

• Lasègue-Test • Straight-Leg-Raise-Test (SLR) • Ischiadicus-Dehnschmerz-Test	• Lasegue-Zeichen. Klar definiert • Lasègue sollte sich auf die neurologische Prüfung mit Positivität bei 30° beschränke, für muskuläre Verkürzungstestung, sollte der Straight-Leg-Raise-Test abgegrenzt werden • Lasegue-Maneuver • Lasègue ist eine Form des SLR aber nicht jeder SLR ist auch ein Lasègue Zeichen. Von daher: 1 und 2 aber für die entsprechend korrekten Bezüge.
• Storch-Test • Rücklaufphänomen • Flamingo-Test • Gillet-Test • Spine-Test	• Dies sind teilweise unterschiedliche Tests, da kann ich mich nicht für 1 Wort entscheiden • Auch Gillet-Test = klar definiert • ? • Sind verschiedene Sachen • auf Deutsch: Vorlauf-Phänomen. Stork- und Gillet-Test sind unterschiedlich
• Test der ventralen Stabilität • anteriorer Apprehensionstest • Test der passiven Außenrotation (AR) in Abduktion (ABD)	• Kenne ich nicht/geht alles • weiß nicht • alles zu kompliziert ausgedrückt! • 2 oder 3
• Distractionstest • Gapping-Test	• Kenne ich nicht (2x) • k.A. • an welchem Gelenk? • keine Präferenz • weiß nicht • ? (4x) • Verstehe die Frage nicht
• Femoralis-Dehnschmerz • umgekehrter Lasègue • Knieflexionstest in Bauchlage (BL)	• Kenne ich nicht • CAVE: umgekehrter Lasegue hebt das ganze Bein; Knieflexion in BL nur das Knie! • ? (2x) • Inverser Lasegue ebenfalls gängig
• Approximationstest • Kompressionstest in Seitenlage (SL) • SIAS-Kompressionstest • vorderer Kompressionstest	• Kenne ich nicht • keine Ahnung • SIAS-Kompressionstest in SL • keine Präferenz • Verstehe keinen dieser Begriffe • ? (3x) • Verstehe die Frage nicht • 3 oder 4 • Benutze ich nicht, gehört nicht in das Gebiet MM/MT
• Femurschub • Thigh-Thrust-Test • Cum femore • SIG-Federungstest in Rückenlage (RL) • P4-Test	• Kenne ich nicht (2x) • SIG-Federungstest in RL über Femurschub • ISG... (2x) • Femurschub-Test • Egal • 4P-Test
• Hebe- und Schüttel-Test • Hebetest Os ilium in Bauchlage (BL) • SIG-Mobilisationstest • Ilium-Hebe-Test	• Iliumdorsalschub in Bauchlage • Kann ich nicht beantworten; Kenne ich nicht. • keine Ahnung • ISG Mobilisationstest • ? (2x) • Kreuzgriff n. Stoddard • Federungsuntersuchung SIG in Bauchlage - Iliumaußenrotation

- Anlage 7 -

- orientierende Untersuchung - aspezifische Untersuchung	- Derartige Untersuchungen sollten nicht stattfinden! ?
- gezielte Untersuchung - spezifische Untersuchung	?
- orientierende Spannungsprüfung - globaler Horchtest - Listening-Test - Ecoute-Test	General listening - posturale Haltungsspannungsprüfung ohne visuelle Kontrolle - verwende ich nicht - Verstehe die Frage nicht - Auch verschiedene Sachen - Orientierende Spannungsprüfung und Listening - sind zwei verschiedenen dinge (Horch und Ecoute gleichbedeutend Listening und dann die Intl. Bezeichnung Listening nehmen)
- Belly-Press-Test - Napoleon-Zeichen - Test der Schulter-Innenrotation (IR) bzw. des M. subscapularis	- Kenne ich nicht - nicht bekannt ?
- passive akzessorische Gelenkbewegung - zusätzliche Gelenkbewegung	- Ist damit die Synkinese gemeint? - In welchem Kontext? - keine Meinung - Gelenkspiel!? (Joint play) - verstehe nicht, was gemeint ist - gekoppelte Bewegung ? (2x) - Verstehe die Frage nicht - Sind 2 verschiedene Sachen Zusätzliche passive Beweglichkeit - Gelenkspiel - Keine Meinung dazu - passive Gelenkbeweglichkeit
- Vorlaufphänomen - Flexionstest im Stand - Vorbeugetest im Stand - Piedallu-Test	- Vorlaufphänomen (Zeichen für Beckenverwringung) ist wirklich etwas anderes als die Tests, die danach aufgelistet sind. - Vorlaufphänomen am Anfang (der Bewegung) - Vorlaufphänomen ist ein mögliches Ergebnis eines Lumbalen Flexionstests... beide Begriffe sinnvoll.
- Kreuzgriff nach Stoddard - Mobilisation SIG/ISG in Bauchlage (BL) - Mobilisation SIG/ISG in Gegenrotation - Federungstest SIG/ISG in Bauchlage (BL)	- haben alle ihre Berechtigung, je nach Ausführung und Lagerung und ob zur Diagnostik oder Therapie - Test und Mobilisation sind ja 2 Begriffe, aber: Federungstest SIG in Gegenrotation in BL - Federungstest entspricht Probemobilisation - Begriffe nicht vergleichbar ? (2x) - Sind verschiedene Sachen - Wie bei manchen anderen Fragen sind die Antworten nicht synonym - Federungstest des SIG in Bauchlage Gegenrotation (Kreuzgriff)
- Horizontal-Adduktions-Test - Dugas-Zeichen - gekreuzter Adduktionstest (ADD)	- Kenne ich nicht (3x) - siehe *1 oder *2? - Gebeugte Adduktion!? - nicht bekannt ? (4x) - Begriff mir nicht geläufig - keine Präferenz - weiß nicht; Verstehe die Frage nicht

- Anlage 7 -

• Gaymans-Zeichen • Vorfußrotation um die Fußlängsachse	• ? (3x) • keine Präferenz • weiß nicht • Nicht verwendet! • Verstehe die Frage nicht • Egal • Benutze ich nicht
• Test nach Neer • Neer-Zeichen • Impingementtest der Schulter	• Kenne ich nicht • Neer ist ein Impingementtest der Schulter, deshalb geht beides, je nachdem, was man aussagen möchte • Impinchmenttest nach Neer • 1 oder 3 • Hawkins
• Jobe-Test • Supraspinatus-Test • Test der aktiven Abduktion (ABD)	• Kenne ich nicht • siehe *44 • ? • Empty can Test
• Derbolowsky-Test • Vorlaufphänomen im Liegen (RL)	• Kenne ich nicht • Klar definiert • da mehrzeitiges Phänomen würde ich nicht nur Vorlauf testen • damit wird klar, dass es NICHT um die Beinlänge geht ;) • ? • VBLD: Test der Variablen Beinlänge(ndifferenz) (7x)
• Drei-Phasen-Test • Mennell-Test • Drei-Phasen-Hyperextensionstest	• Mennell-Zeichen ist klar definiert • Kenne ich nicht. (5x) • Ist mir nicht geläufig • Drei Stufen hyperextensionstest • ? • Auch geläufig: 3-Stufen-Test • 3-Stufen-Hyperextensionstest • Alle 3 Tests sind mir unbekannt. Sie gehören nicht in das Gebiet MM/MT. • drei stufen hyperextensionstest
THERAPIE	
• myofasziale Weichteiltechnik • myofasziale Lösetechnik • myofaszielles Release	• Myofasziale Technik • 1 oder 3 • Drei verschiedenen Dinge! Daher keine "primärverwendung" möglich.
• Manipulation • Mobilisation mit Impuls • Impulstechnik	• HVLA-Technik evtl • Manipulation ist geläufig, Impulsmobilisation ist korrekter • HVLA Technik
• Muskelenergietechnik (MET) • postisometrische Relaxation (PIR) • neuromuskuläre Technik (NMT) • Mitchell-Technik	• PIR und MET sind unterschiedliche Dinge • Zu Punkt 1 Muskelenergietechnik heißt MET nach Mitchell und ist etwas anderes als PIR nach Lewit... kann man nicht zusammenwürfeln! Was ist hier gemeint? Mitchelltechnik wäre dann MET • Begriffe lassen sich nicht synonym verwenden! • PIR ist eine Form der MET (2x) • NMT und PIR sind nur ein Teil aller MET! • Überbegriff • Muskeltechnik • weiterer Begriff als PIR, da hier auch die Bewegung der Fixpunkte der Muskulatur beinhaltet ist • Sind verschiedene Sachen • PIR und MET sind Techniken aus der Gruppe NMT - aber keine Gleichbedeutung der Begriffe.

- Anlage 7 -

• Nelson-Technik • Hängetraktion • Hangtraktion • Traktionsmanipulation am zervikothorakalen Übergang	• Kenne ich nicht. • Nicht 1 • Neson und Hangtraktion sind etwas anderes!
• inhibitorischer Druck • Friktion • Dehnungsimpuls in Quer- und Längsrichtung • Inhibitionstechnik • Releasetechnik	• M. E. unterschiedliche Begriffe mit verschiedenen therapeutischen Techniken. • k.A., die Differenzierung ist mir unklar • Begriffe lassen sich nicht synonym verwenden! • Die Begriffsinhalte sind nicht gleich! • Nicht vergleichbar • Längs- und Querfriktion • Verstehe die Frage nicht • Auf keinen Fall 5 • Die begriffe sind nicht synonym! • Völlig verschiedenen Verwendungen/Bedeutungen der Begriffe.
• Strain-Counterstrain-Technik • Positionstechnik • indirekte spezifische Gelenkmobilisation	• Positionierungstechnik (4x) • ? (4x) • Counterstrain-Technik • Drei verschiedenen Dinge; Counterstrain ist eine Positionstechnik, nicht jede Positionstechnik ist Counterstrain; ind. spez. Gelenkmobi ist davon völlig unabhängig...
KRANKHEITSBILDER	
• unteres gekreuztes Syndrom • Syndrom der lumbalen Hyperlordose und Beckenkipfung • lumbopelvine Dysfunktion	• Nach Janda klar definiert! Ist diese Definition nicht in allen definierten Aspekten komplett erfüllt, dann lumbopelvine Dysfunktion • Lower crossed Syndrom • ? • Begriffe sind keine Synonyme
• Engpasssyndrom • Anschlagsyndrom • Impingementsyndrom	• verschieden Definitionen • Die Begriffsinhalte sind nicht gleich! Eibn Engpasssynrom ist z. B. ein Carpaltunnelsyndrom. • 1 oder 3 • Impingement und Engpass sind für mich synonym dann Impingement; Anschlagsyndrom wiederum nicht das gleiche.
• temporomandibuläre Dysfunktion • craniomandibuläre Dysfunktion	• CMD; Sehr geläufig auch und vor allem interdisziplinär (Zahnarzt). Da die Manibula zum Cranium gehört nicht ganz so spezifisch wie Temporomandibulär... unter Manualmediziner durchaus fachspezifischer TMG • Egal • CMD ist allgemein eingeführt, obwohl "temporomandibulär richtiger wäre
• Syndrom der oberen Thoraxapertur (SOT) • Thoracic-Outlet-Syndrom (TOS) • Engpasssyndrom des Schultergürtels • Schultergürtel-Kompressions-Syndrom	• Die Begriffsinhalte sind nicht gleich! • Thoracic-Throughlet-Syndrom (TTS) • Sind verschiedene Sachen • "Thoracic outlet" wird oft mit Skalenuslückensyndrom verwechselt!

- Anlage 7 -

• Triggerpunkt-Syndrom • myofasiales Schmerzsyndrom • myofasiale Dysfunktion	• Dysfunktion und Schmerz sind nicht identisch • Die Begriffsinhalte sind nicht gleich! • Gibt es noch keine evident medizinische Erklärung, darum egal • Keine Synonymen Diagnose/Symptombeschreibungen! Dysfunktion muss nicht schmerzhaft sein, Myofaszial kann Triggerpunkt sein, Muss es aber nicht...
• oberes gekreuztes Syndrom • Syndrom des Schultergürtels und der gestörten Kopfstatik • zervikothorakale Dysfunktion	• Siehe auch unteres gekreuztes Syndrom nach Janda klar definiert! Sind nicht alle Komponenten einwandfrei vorhanden, dann zervikothorakale Dysfunktion • Upper crossed Syndrom • Am ehesten 3 • Upper-Crossed Syndrome (nach Janda)
• subakromiales Schmerzsyndrom der Schulter • Impingementsyndrom der Schulter	• Die Begriffsinhalte sind nicht gleich! Das subakromiale Schmerzsyndrom schließt eine Bursitis mit ein. • Schulterenge • Zwei separate Symptombeschreibungen! Nicht jedes SASS hat ein Impingement, nicht jedes Impingement macht ein SASS...

Anlage 8 – Übersicht aller Kommentare der englischsprachigen Online-Umfrage

englisch	Kommentare (weitere Vorschläge hervorgehoben)
GRUNDBEGRIFFE – BASIC TERMS	
• manual medicine/therapy • musculoskeletal medicine/therapy • myoskeletal medicine/therapy • (orthopaedic) manipulative medicine • neuromusculoskeletal medicine/therapy	• Manual medicine is a medical discipline of extended and deeper knowledge and skills by manual action of diagnosis, treatment and prevention of the musculoskeletal system somatic dysfunction. • Manual therapy is a part of Musculoskeletal Medicine but not the whole • As Osteopathic physician it would be Neuromusculoskeletal medicine. other manual workers would be different, depending on profession. • Musculoskeletal is too vague. There are vocal groups within musculoskeletal therapy that are against the use of manual therapies. This needs to be explicitly supported in the name. I actually prefer using "Manual and Musculoskeletal Therapy" because singling out one implies that it is *not* the other. But this is not how we practice. • Manual/Musculoskeletal Medicine (never therapy) • manual therapy is the oldest and most recognizable • Musculoskeletal manual therapy • I am accustomed to "manual therapy," but I like the sound of the term musculoskeletal medicine even though I'm not used to using it. • Manual therapy. I've never heard of manual medicine • Orthopaedic manual therapy • Manual Therapy • Orthopaedic Manual Physical Therapy (5x) • I would use Manual Therapy and not Manual Medicine because I am not a Medical Doctor. • The other terms imply that the mechanisms by which manual therapy works are solely biomechanical. • Depending of the background of the study and the domain manual physiotherapy / manual therapy or musculoskeletal physiotherapy/therapy should be used. As long as manual therapy and musculoskeletal therapy mean different things in different part of the world it is illusory to expect one terminology only • I don't think one term would suffice. • "This is already in use in Australia. • I prefer Neuromusculotherapy but it is cumbersome." • Depends on what you are trying to describe. The above options all describe different things • Manual/Manipulative Therapy • Orthopedic Manual Therapy (OMT) (5x) • Orthopedic Manual and manipulative Therapy • Technical and rela • Orthopedic Manipulative Physical Therapy
• physiotherapy • physical therapy	• Physical Medicine • I've worked in the US for 26 years and I wish we would switch to physiotherapy as the term we should use. • Rehabilitation • US bias. In most other areas physiotherapy is used. I am OK with either one. • I work for a company with "Physiotherapy" in the title, as we are trying to differentiate ourselves from "Physical Therapy" in order to denote more use of hands-on/manual therapy, but I think as a generic term, "physical therapy" is what the general U.S. population is accustomed to hearing. • physiotherapy is more universal than physical therapy but I believe they are both well know terms world wide • Possibly still both since different definitions are adopted in different part of the world (US physical therapy, most other countries physiotherapy) • Both terms are appropriate based on the country of origin of the journal. (3x) • Either is acceptable to me. But Physical Therapy is the norm • Either is correct. Physical therapy is the common term in the US, whereas physiotherapy is standard in most other English-speaking countries • in the USA, we say physical therapy, but I believe worldwide, physiotherapy is most recognized.

- Anlage 8 -

- motor pattern - motoric stereotype - basic movement pattern - imbalance pattern	movement pattern (2x) - Myofasvoal pattern - Movement pattern OR muscle activation pattern - no comment: unknown context - I don't use any of these terms. - movement pattern (requires context description, but so do they all) - These terms are not really referring to the same thing. Motor pattern can be normal or impaired. Imbalance pattern implies an impairment of some kind. What are you trying to define? - None - sensorimotor control
- vertebrogenic - spondylogue	- we don't use either of these words. Not sure what concept is meant by them - I haven't seen either of these terms used in the literature. Spondylogenic - both are confusing - Spinal disorder - We use more specific terms like discogenic, but have never heard either of these terms - I am not familiar with either term (4x) - no thoughts - Spine - unfamiliar with this term professionally - I am not familiar with either term so don't know what you are talking about here - spondylogenic - Unfamiliar with spondylogue / definition not available with quick Google search - Mechanical spinal pain - spondylosis - not sure what you want (3x) - I have never heard of either of these terms. - consistent with ICD-10 - Vertebral - I don't know either term. Spondylogenic though I wouldn't use that either. - I have no idea what either one is trying to say - Segmental Dysfunction - I do not have an opinion
- end feel - end point stop	- I have never heard of the second term. BOTH -end feel may be the perceived sense and quality of tissue tension as the joint nears end range. The end point is where the joint stops moving due to tissue tension or a mechanical (pathomechanics or normal bio mechanical) limit
- Ferguson's angle - lumbosacral angle - S1-horizon	- We've been trying to eliminate eponyms since before I became a PT. - question the value of this term at all - Scientific writing should stick to anatomically based descriptions. Using people's names to describe a finding or phenomenon does not make sense. personal names are being dropped throughout medicine in favour of descriptive terms; S1 horizon is non-specific and non-descriptive - no answer
- forward bending - spinal flexion - forward flexion	- forward bending most common, spinal flexion is synonymous and used often - Forward flexion makes no sense as there is no backward flexion. - any of these are OK - Flexion - forward flexion/bending are redundant terms - This is more patient friendly. (forward bending) - depending on context and the target audience also forward bending of the spine could be appropriate - All three terms are appropriate. - One way to consider this is "forward bending" is an osteokinematic term for motion of the trunk. Spinal flexion is more of an athrokinematic term for the joints of the spine moving in the sagittal plane. It would be more accurate to say segmental flexion - but this concept is the same. all acceptable and interchangeable - I use all 3 - It depends on how the term is being utilized. I would use the term forward bending only to describe a movement pattern, whereas I utilize spinal flexion or segmental flexion to describe vertebral motion.

- Anlage 8 -

- backward bending - spinal extension - backward flexion	- same as last, spinal extension and backward bending interchangeable and both common - Backward flexion is nonsensical. - any are OK - Backward extension - extension - Extension - backward bending is redundant, backward flexion is confusing. - depending on the target audience also backward bending - I have never heard of the third time so I'd suggest the first two. - see comments on flexion versus forward bending - Similar to my comment about forward bending, I use back bending to describe a movement of the body, spinal extension to describe a vertebral/segmental motion.
- lateral flexion - lateroflexion - side bending	- either lateral flexion or sidebending all three could be used or even side flexion - I'd suggest the first and third terms. - Same concept for flexion and extension - osteo versus arthrokinematic terminology - side bending and lateral flexion are interchangeable, lateroflexion is never used - lateral flexion or side bending is fine
- postural control - postural stability - postural balance	- These terms mean different things. Perhaps control is the best term to be used All three could be correct. It depends on what we are talking about. - I think these are different terms with different meanings and not the same thing. - I'm not sure what you are asking here. Postural control leads to postural stability. - Stability is the wrong term. - Balance is not a great word choice, as it conflates with more balance mechanisms (ie vestibular, somatosensory). Stability often refers to more passive structures, though this is not universal. "Control" does imply a more motor control aspect, with psychological, reflexive and intentional aspects of muscle activation to maintain posture. - It depends on the context and what you are talking about
- secondary joint motion - accessory joint motion	- I have never heard of the first term. - Joint play
- middle neutral point - balanced point/point of balance	- point of neutral neutral point (3x) - Both could be correct depending on the context. - both are confusing - Neutral spinal position or, if not pertaining to the spine, neutral joint position - Neutral position (3x) - if you're referring to the neutral position of a joint, I prefer "neutral point" or "neutral zone" - center of gravity (2x) - I don't know what this is in regards to. If it's a joint, I'd say mid range, it's its posture, I'd call it neutral posture. More context, please. I've never heard these terms alone - I am unfamiliar with either expression - no comment - Loose packed position - Midline orientation - I don't know. - Not familiar with either of the options - Unsure what this term is in relation to...midrange manipulation? "This is a tricky question as sometimes the middle point of joint mobility is not necessarily the neutral position. Perhaps mid position would be the better term?" - unsure of concept being asked - midpoint - I don't use any of these terms. Not really using any of these terms. - Neutral / mid range / open packed - I didn't know what this was referring to (2x) - mid range - Neutral (3x) - Neutral spine - Again, it depends on what you are referring to - neutral zone

- Anlage 8 -

• point of Sell • irritation point	• trigger point (2x) • Not sure what you are referring to here - "zone of irritation"? • I don't know either of those terms or which concept they are referring to to give english equivalent • No eponyms. • both are confusing • No recommendation • Point of irritation • ? (3x) • no comment (2x) • Unfamiliar with these terms (6x) • question value of this terminology • Not sure what concept this refers to: First onset of pain? • I don't know.; I do not understand what the terms are for. • I don't use this term • I don't like either term • Symptom provoking functional movement • origin of symptoms • comparable sign • I'm sorry, I have never heard of either of these terms. • I don't use either of these terms. • not using any of these terms • What is this? No idea • never heard of either • Pain 1 = where in ROM pain is first experienced • painful arc or pain point • I'm not sure what you are referring to; it would help if you presented the definition that you are searching for the proper word for. Is this similar to a trigger point? (3x)
• zone of irritation (by Dvorak) • segmental syndrome	• not sure which concept they are referring to give english equivalent • Use without attribution to Dvorak • neither, both are confusing • Not sure what this refers to (8x) • No recommendation • Referral pattern • I'm not familiar with either of these terms. (11x) • An area of hypomobility • neither (3x) • zone and syndrome are not helpful at all • Not sure what concept this refers to. • I don't know. • I don't use this term • Neither, not sure what we are referring to here with either term • Aggravating site • Not a fan of either • no comment • Concordant sign • hyperactive segment • I don't use either of these terms. • "if it is NEURAL PAIN- segmental neuralgia, if it is NEURAL DEFICIT – radiculopathy, if it is referred pain it should be so stated, with the source as possible: myalgia ostealgia, peripheral neuralgia, segmental neuralgia, somatic pain, visceral pain • Segmental dysfunction is more commonly used, even within billing codes in the US, as a more general category of impairments or symptoms at a spinal segment. The "zone" may also be confused with Maigne's descriptions of cellulalgia zone associated with spinal segments. • ??? • Segmental dysfunction • Facilitated segment or Segmental syndrome • I do not have an opinion • Don't know what you are trying to describe • Again, I need a definition

- Anlage 8 -

- capsule pattern - capsular pattern - capsular limitation	- Looking for a capsular pattern is problematic as it is idyllic. Many patients who had a capsular pattern may have, through self-management, improved their capsular limitation in a particular direction and now have a non-capsular pattern despite having the same fundamental problem. The term "capsular pattern" is limited in its utility at best and misleading at worst. - I think capsular pattern means something else than capsular limitation according to Cyriax. Capsule pattern may refer to capsular pattern. Capsular pattern of limitation "joint capsule stiffness" - Each term is appropriate. - The capsular pattern refers to the anatomical restrictions of the normal healthy joint. The "capsular limitation" or "capsular pattern" refers to a pathological state of restriction. Capsular limitation pattern - There is low evidence for this concept
- articulatory pop - cavitation	- I see no problem with the term "cavitation". - Unfortunately I do not know what cavitation can mean in manual medicine. Articular pop is understandable. - I have never heard of the first term and it does not sound appropriate for scientific writing. - Not sure, but not the suggested ones. audible pop
- muscular dysbalance - muscular imbalance	- tonus-strength muscle imbalance - when the muscle tone is increased (muscle strain) and (or) the antagonist is relaxed (weakened) Strength imbalance; Motor control deficit. muscular dysbalance! (German) - imbalance: easiest to understand and dysbalance seems too negative - muscular imbalance is likely the most commonly used, but I think much of the recent literature would question whether this concept truly exists - Muscle performance deficits - Possibly both terms are easy to understand within the context I have never heard "dysbalance" as a word in English. - functional muscular imbalance
- close-packed position - locked position	- Spinal dysfunction - depends on professions: physical therapy uses 'close-packed', DOs use locked - locked sounds negative, pathological and something to be avoided. - Maximally convergent position - seems in most countries is well accepted and used by people from various concepts - Both terms are appropriate. - Locked position refers more to using coupled forces to lock a spinal segment joint from particular plane of motion. This may also be done in one plane, as in "locking" the hip in flexion while performing spinal extension, to prevent movement at the hip. - EITHER -close pack is positional, locking implies a therapist applied selective tension for an upcoming manual/manipulative/mobilization procedure - I always thought it was closed-pack
- nutration - sacral flexion	- these are used interchangeably, but nutation is used increasingly - Nutation and counternutation is unnecessarily complex. - need to be able to test it to name it, question the validity of testing this - Anterior / posterior rotation - seems to be well known and accepted everywhere sacral anterior rotation - Both terms are appropriate (2x) - Anterior rotation
- counternutation - sacral extension	- same as last- both are used, counternutation increasingly - See previous response - same as previous (sacral extension) - previous comments about sacral nutation "sacral base extension, sacral base flexion" - Anterior / Posterior Rotation sacral posterior rotation - Both terms are appropriate. - both used commonly - Posterior rotation

- Anlage 8 -

DIAGNOSTIK - DIAGNOSTICS	
- joint dysfunction - functional joint disorder - segmental dysfunction - vertebral blockage - joint lock - somatic dysfunction/somatic lesion	"Somatic" is osteopathic terminology and is outdated. Same goes for "lesion". Osteopathic terminology, in general, is a bit problematic. When referring to a non-spinal joint, I would use "joint dysfunction," but when referring to a spinal joint, I would use "segmental dysfunction." - poorly defined, poor language "segmental dysfunction" --for Spine, "Joint dysfunction" otherwise - joint dysfunction is a broad and neutral term which can be used in various contents both spinal and peripheral - these describe different issues - Segmental dysfunction commonly used for spinal segment impairment - as diagnostic code. Joint dysfunction is more typically referring to extremity joint impairments. Joint lock is used when referring to an entrapment pathology, which is a subset of these other two in an impairment description. - Describing different situations with the choices. Give me a definition please. "segmental dysfunction would be related to the spinal segment that could include disc and ligaments, joint dysfunction would be related to the peripheral joints and/or specifically a spinal joint that would be facet, uncovertebral, or upper cervical" - segmental dysfunction or segmental somatic dysfunction referring to the spine. joint dysfunction referring to peripheral joints
- pain-free direction - free motion direction	- Not sure about this use direction of ease - Both could be correct depending on the context - Pain-free seems different to me from free motion. There can be free movement+pain - describes different issues, one is movement related and one is pain. - Pain free movement, Pain-free motion - I would only be interested in the problematic direction or the direction that reduces symptoms mechanically- perhaps the "pain-free direction" - direction of preference (again, a definition would be helpful)
- painful direction - restricted direction	- direction of restriction Could be painful but not restricted. Could also be restricted and not painful. Should use whichever best describes the clinical presentation. - Both could be correct depending on the context. - restriction does not always = pain - These are describing two different things so I wouldn't use them interchangeably - I think this is a false choice / you need more choices. You can have a direction limited by pain, but you can also have a direction limited by capsular stiffness, muscle tone... - It depends because you can have Movement restriction without pain and Pain without a movement restriction as in pain and range with hyper mobility for example. - Mobility deficit - I need more context. - painful direction and restricted direction are not synonymous in my vernacular. They are both appropriate as different descriptors - Both are appropriate but have different meanings - Can't you have both-a painful and restricted direction? They aren't mutually exclusive - Restricted direction does not indicate pain so it depends on what you are looking for. - restricted direction -painful, restricted direction -no pain - This question is difficult to answer because the painful direction can be a restricted direction as well as a non restricted direction! - these are not synonymous - could be restricted and not painful or vice versa - direction of restriction, direction of pain, or tpainfree direction - These are 2 different things - Both are appropriate and they mean two different things. One should not be asked to chose which one is more appropriate. - painful direction if discussing pain LIMITED direction if discussion mobility - These are 2 separate things defining 2 different situations. Painful = symptom, restricted = sign or impairment - Painfully restricted direction Symptomatic direction - Could be either or both - A direction of motion could be painful, or restricted, or both. Give me a definition and I'll give you a better answer.

- Anlage 8 -

	- this relates to two different terms; a painful direction could have normal range where a restricted direction could be painless, but has a loss of motion "symptomatic direction (removing pain focused language) Previous question could have put symptom free direction" - Both terms, painful direction or restricted direction are fine. Painful direction may not always be the same direction as the restricted direction.
- Patrick's sign - figure four test - Maigne-Test	FABER test (14x) - Flexion Abduction External Rotation - No eponyms. Typo: "figure four test" is what I would recommend. - No recommendation ?? - Unsure what this is referring to - Thinking that is 'figure' - Patrick' FABER test - unsure - not familiar with the terminology (2x) - These are all inappropriate. - I think you're talking about FABER
- Lasègue sign - straight-leg-raise (test) (SLR)	No eponyms.
- stork test - spine test - Gillet (marching)Test	- No eponyms. Marching Test with no attribution to Gillet. - also "stork test" - avoid all together, many issues - Stork and Gillet tests are not the same test - March test. Or just don't refer to it at all. ? - Marching test (2x) - None of the options are descriptive - SIJ marching test - These are all inappropriate. - March Test - These are different tests Standing march test, innominate rotation test
- instability apprehension test - anterior shoulder instability	- Anterior instability test of the shoulder - Shoulder apprehension test (4x) - Jobe's apprehension relocation subluxation test - I think this should read as the anterior shoulder apprehension test - Anterior apprehension test - again these are two different tests! - Apprehension relocation test - This is a name of a specific test to perform. Anterior shoulder instability is a condition, of which there may be many tests to use to identify this impairment. - Apprehension test (2x) - Please give definitions. We're just guessing here. There is such thing as anterior shoulder instability, and there is something called the apprehension sign which can be a test for anterior shoulder instability.
- distraction test - anterior superior iliac spine (ASIS) gap test - distraction provocation SIJ test	- I think we would use ASIS compression test, but not sure if it the same as this terms - Anterior SIJ gap test - SIJ distraction test. (2x) - Also ASIS distraction test is okay SIJ Gap Test - Sacral distraction (I use Laslett terminology) - The second term is the least likely to be misinterpreted. - This test is a specific maneuver. There are different way to distract the SIJ - as in a supine or side lying option. I am assuming you are attempting to name the supine compressions through the ASIS as the maneuver. - SIJ distraction test - Dorsolateral SI provocation test

- Anlage 8 -

- reversed lasègue (test) - prone knee flexion test - prone knee bend test	Femoral stretch test - femoralis test - No eponyms. - No recommendation - Or femoral nerve tension test - sidelying slump - See earlier comments - not sure of this one
- iliac compression - pelvic rock test (pelvic) compression test (pelvic) approximation test	- Posterior SIJ gap test "Anterior Sacroiliac Compression Test- Name it my what its doing...compressing anterior aspect of SI " - SIJ Compression Test - SIJ gapping test - Don't know, unsure Sacral compression - The first term is the most accurate and hardest to misinterpret. - SIJ compression test (if that's what you're talking about; again, a definition would be helpful) - Anteromedial SI provocation test
- P4 test/posterior pelvic pain provocation (test) - thigh thrust test - posterior shear test	Posterior thigh thrust (2x) - All of these terms seem awful. - Posterior SIJ shear test - Thigh thrust is the name of the maneuver. Posterior shear of SIJ is the arthrokinematic motion that is being attempted during the test. - None
- lifting test - ilium posterior test	- posterior superior iliac spine (PSIS) test - The therapist places his thumbs on each posterior superior iliac spine (PSIS) and the patient is asked to flex the trunk as far as possible. The test is negative if the movement of the PSISs was symmetrical or positive if one side moved more than the other in the cephalic and/or ventral directions (Standing flexion test?) - Not sure of the meaning of this (12x), unfamiliar (12x) - neither - Active straight leg raise - No recommendation, none - I don't know this test - I don't know which test you mean. Neither test is familiar to me. I know posteriorly rotated ilium - poorly defined and validity reliability are poor - Not sure what concept this refers to? - Unknown - unsure of what this test is. Neither term makes this clear to me - no comment - I don't know any of these tests (3x) ? - I do not even know which test you mean. - March test ilium posterior rotation stress - I do not have an opinion - NA same as thigh thrust - Don't know what you are describing - I don't know what you're talking about. Give me a definition. - I do not know which test these terms are for.
- hip impingement test - femoral acetabular impingement test (FAI test) - flexion adduction internal rotation test (FADIR test)	"FAI" is an increasingly controversial clinical "syndrome". - Both 2nd and 3rd terms could be correct depending on what one is looking for. - any are OK - The scour test is what I see as impingement test (scooping motion at end range)
- iliotibial band length test - Ober's test	No eponyms. - Either

- Anlage 8 -

• sacral thrust test • sacral spring test • sacral compression test • downwards pressure test	• we use both sacral spring and sacral compression, but they are different things • It involves no thrust and is fundamentally confusing. Some students attempt a thrust due to the name. Makes it more problematic to teach. • Sij provocation tests • Sacral compression is a different test. I prefer Sacral thrust. • Sacral compression is different (pulling the axis apart) • Options 2 and 3 are most appropriate. • These are different tests
• anterior shear test • transverse ligament test • upper cervical spine instability test • transverse ligament stress test • clunk test	• these are all different things and we use most of the terms • There are several other "upper cervical spine instability" tests (odontoid; Jefferson fracture; tectorial membrane, etc ...). • The clunk test is in the shoulder. All other terms are used for upper cervical spine • Spurling's is separate from the transverse ligament stress test. I prefer these 2 terms. • Modified Sharp-Purser Test • I would advocate to describe what the practitioner actually does, instead of trying to name it according to the perceived consequences of the test • The other choices are not specific to the transverse lig (can be other ligaments or involve the ankle or shoulder). I am back and forth on specifying with «stress test» • Sharp-Purser Test • The fourth is the most appropriate because it is the most difficult to misinterpret. • Clunk test should be Sharp Purser test • It depends on what you are trying to name. Upper cervical instability test is general - not specific to a structure. The limitation could be in any plane of motion (osteokinematic) or different articular glides (arthro anterior glide, posterior glide, lateral glide or distraction). If you need a term for a specific test - Anterior shear is the name of the test. The transverse ligament is one of the structures being tested with this but may not be the only one implicated in the test. • All of these are acceptable terms, but some have different meanings, some are more broad or more specific. I need a definition in order to give you the correct answer.
• skin rolling test • Kibler fold test	• No eponyms. • ?? (2x) • not familiar • unsure • The skin rolling test and the Kibler fold test are not exactly the same manoeuvre!
• femoral nerve tension test • Ely's test	• Stretched femoral nerve test • No eponyms. • To me these are 2 different tests: Ely's is for quadriceps length testing. To add/decrease tension to the femoral nerve, ankle position is altered • Femoral Neural Provocation Test • Depends on if you are assessing for femoral nerve neurodynamics or for rectus femoris muscle length • They are both the same test but one is in reference of the femoral n while the other is on quad flexibility • I prefer naming the anatomical structure when possible. This translates better between medical practitioners, patients, payers, etc. • According to C. Cook's book on orthopedic tests, no reliability or validity test studies for Femoral Nerve Stretch. So I vote PTs avoid using test. • These are testing different things even though it is the same motion. Keep both. • describe the stress, not a person's name • Prone knee bend test • Depends if checking for nerve tension or muscle length/ flexibility
• first rib accessory motion test • first rib spring test	• assessing first rib motion • I don't use either of these terms. • First rib inferior glide OR first rib anterior glide • Spring test is the clinical test being performed. Accessory motion is the movement being tested.

- Anlage 8 -

• Roos stress test • elevated arm stress test • elevated arm exercise test	• No eponyms. • any are fine • No recommendation • I use Roos but I'm agreeable to the 'elevated arm stress test' as I'm biased against tests that aren't descriptive. • These terms should never be used because the Roos test is inappropriate for clinical practice based on poor clinimetric parameters. • ?? • If you're testing for thoracic outlet syndrome, it is Roos test. There are, of course, other tests in which the arm is elevated. Give me a definition.
• leg length difference test • Derbolowsky sign	• No eponyms. • "Supine to sit. Leg length discrepancy test " • no comment • Leg length imbalance test • Poor psychometric properties. Wouldn't recommend using either • Limb Length Discrepancy • unsure due to multiple tests for leg length difference • supine to sit test • leg length change test • Leg length discrepancy
THERAPIE - THERAPY	
• soft tissue technique • soft tissue manipulation	• Manipulation is different from soft tissue work. • Soft tissue mobilization (22x) • depends on what doing? mobilizing, manipulating, rolling??? • Manipulation is a joint term, not a soft tissue term. I also prefer using "joint mobilization" and "soft tissue mobilization".
• dynamic thrust • high velocity, low amplitude (HVLA) • high velocity thrust (HVT) • thrust technique • manipulation	• High velocity low amplitude thrust (hvlatt) • HVLAT • High velocity thrust joint manipulation or thrust manipulation • HVLA or quick stretch • HVLA or manipulation • manipulation as general title and HVLA as subgroup precision • HVLA, but CAPTE now calls TJM or non-TJM • Manipulation is also a good term. They are interchangeable. • All of these are interchangeable for me except for dynamic thrust which I don't use. • HVLAT - high velocity low amplitude thrust • manipulation or HVLA
• muscle energy technique (MET) • active muscular relaxation techniques • isometric manipulation • Mitchell Technique • neuromuscular technique	• "MET" is problematic. I'd prefer isometric. • No eponyms. • No recommendation • Contract relax technique (2x) • Post-isometric stretch! • MET is most appropriate but all of the terms are awful. • hold-relax technique (requires directional descriptor) • Better reimbursement for n-m re- ed • Again, these are all different things. Give me a definition, or I have no idea what you're asking for. • Muscle energy technique (MET), or neuromuscular technique. I will often describe the technique to patients as a neuromuscular technique, but document as MET
• standing cervico-thoracic lift • cervico-thoracic joint distraction manipulation • Nelson traction	• none • No eponyms. • CTJ HVLAT • CT joint gapping manipulation • Unfamiliar with these terms • don't know these terms • ? (3x) • Unsure of this test - • There are many ways to perform a distraction of the CT juncture. If you are looking to name one particular technique, the name should be as accurate as possible. As Nelson was not the first to do this - the name should not be used. The first option has "standing", which is fine, but excludes other options. • Cervical • Again, very unclear what you're asking for here. Give me a definition.

- Anlage 8 -

- friction - deep pressure (technique) - inhibitory technique	- Unsure how to choose when these are different techniques. - My understanding is that "cross-friction" or "transverse friction" are different than a "deep pressure" technique and are types of "inhibitory" techniques - Not sure what you mean. It's similar to several things - It depends on what the technique used to accomplish. To inhibit, to mobilize, to remodel connective tissue? ? (2x) - Cross friction or trigger point release? - Need more context - soft tissue mobilization - unsure of what is being described (2x) - Friction massage? That's different than the other 2 terms. - depends on goal / purpose. I see them all as different - unsure of technique being asked - None are the same (inhibitory technique is very vague and doesn't tell you how) - I don't use any of these terms. - there are many inhibitory techniques; friction is friction - described - Again - 3 different things being described. I have no idea which one of them you are trying to name. Inhibitory technique could be almost anything - so a terrible option. Friction implies the type of technique performed but the goal for this technique may be something other than inhibition. - Acupressure Deep friction massage - all are good and may describe different approaches. - Again, I need a definition. Without that, I'm guessing. Any of these could be correct, but they mean different things. - Unsure, these terms can all be utilized in different and or the same contexts. It depends on which context is being referred to here. This is not specific enough for me to determine the term I would use.
- release-by-positioning - strain counterstrain technique - positional release	- No recommendation - Unfamiliar with these terms - Strain counter strain and positional release are different approaches and stand alone as different techniques - Positional relief. - Unknown Contract relax - unsure if we are talking about a position that eases pain or a muscle energy technique, PNF? so none of the above - SCS and Positional release are not mutually exclusive, but separate techniques - contract-relax - This term is consistent with the founder of this approach. - Not sure what technique this is - n/a
- lateral shift correction - lumbar side-glide	- to me are 2 different things, although technique is similar - Shift is a reference to McKenzie method. Side glides are a an accessory mobilization in frontal plane - Both terms are appropriate. - Side-glide is the name of an arthrokinematic technique. Lateral shift correct would be the name of the impairment and what is being attempted. What are you trying to name? - lateral shift correction; you really can't do a side glide to the lumbar spine because of the orientation of the facets in the sagittal plane
- suboccipital release - inhibitive distraction - cranial base release	- Suboccipital trigger point release - soft tissue manipulation at the sub occipital region - Suboccipital soft tissue mobilization - Occipital dorsal glide "OA myofascial distraction or any other form: OA manual distraction etc ie OA....distraction or OA distraction by...." - Suboccipital stretching - inhibitive distraction connotes a soft tissue relaxation, while suboccipital release connotes an O/A arthrokinematic overtone. I use both

- Anlage 8 -

• articular technique/ procedure • mobilization without impulse • low-force-technique • non-thrust technique	• According to IFOMPT, mobilization and manipulation are synonymous. We should eliminate either the term "mobilization" or "manipulation". • Mobilization technique • Joint mobilization (7x) • graded mobilization (grade 1-4) for a technique that does not involve a thrust / manipulative thrust • "GI-IV mobilization. " • non-thrust joint mobilization technique • Not sure what this is asking - grade IV mobilization? • mobilization with grade attached 1-4 is non-thrust and more descriptive when trying to emulate a treatment technique in a study • Graded mobilization • non thrust mobilization • grade ____ mobilization • mobilization • Just mobilization • None of these terms are appropriate. "Non-thrust technique" is the most appropriate but we define things based on what they are, not what they are not. Calling something a "non-thrust technique" is like calling an animal a "non-elephant". Okay, it isn't an elephant but what is it? • "oscillatory technique sustained technique thrust technique" • Grade 1-4 mobilization?? • Mobilization • articular stretches, joint articulations. Thrust is a continuum of mobilization and manipulations which are synonyms. Thrust or impulse does not mean manipulation. • This is so incredibly broad. Give me a definition. For me, anything that is not a thrust technique (grade V) is some kind of joint mobilization. • Grades I-IV mobilizations • Grade 1-4 mobilization
• linear stretch • longitudinal stretch	• Not sure about this test • both confusing • Stretch • no comment • Unfamiliar with these terms (2x) • no idea, unknown • Long axis stretch • Distraction • Unsure of the term here, Long axis distraction? • not familiar with either term • no choice • unsure (3x) • ? (2x) • I don't use either of these terms. • Not clear what test this is. • never used either of these • What do you mean? I need a definition. • Axial distraction mobilization
• central posteroanterior manipulation in prone • backward-bending manipulation in prone • extension manipulation in prone	• Not sure what treatment you're meaning here. • PA manipulation in prone • no comment • PA manip • Central posterior to anterior glide, passive intervertebral accessory motion (PAIVM) • no choice • Prone thoracic thrust manipulation • Prone central or unilateral PA's • Central Posterior to Anterior (CPA) mobilization in prone • the first one contains arthrokinematic language, which is the type of technique being described. The next two use osteokinematic terms which are less correct, or the motion that is being improved with the technique. • don't use these specific techniques • Prone CPA manipulation • Central posteroanterior manipulation • I need a definition

- Anlage 8 -

KRANKHEITSBILDER - SYNDROMES	
- lower crossed syndrome - pelvic crossed syndrome - distal crossed syndrome	- Unsure of this disease. ?? - None are familiar - no comment syndromes are problematic - unsure of this terminology - Unsure (3x) - Recommend not using. Postural syndromes haven't been supported well in the literature. - do not use terminology same with "upper crossed syndrome" - I am not familiar with these terms, hence cannot choose - This is a horrible term but people know what it means. "Lower quadrant crossed syndrome/Upper quadrant crossed syndrome" - I believe this was the original term used by Janda. As this came from him and his group, the term should stay with the original name. (lower crossed syndrome) - Not familiar with terms - Not sure what is trying to be described - none. describe the finding, not a commercial popular term - Lower crossed syndrome was the term described originally by Janda. - deferred
- sacroiliac joint (SIJ) dysfunction - pelvic girdle pain	- Both could be right and mean different things. - does not tie it to one particular structure which it may/may not be Sacral pain - Someone with PGP could have an SI dysfunction - again these two terms are not necessarily synonyms! - These terms refer to two different things and should not be compared directly. The pelvic girdle includes more than just the SIJ and is non-specific. SIJ is more specific but not fully specific. - There are 100s of reasons for pelvic girdle pain - so not very descriptive here. If you are naming impairment in the SIJ, then the first option is best. - Depends on what you're referring to "These can be two different things - each name is appropriate" Either are appropriate - Either term can be correct. SIJ dysfunction is a type of pelvic girdle pain, but there are several other types of pelvic pain. Give me a definition.
- layer(ed) syndrome - stratification syndrome	- Not a term I have used - neither - Unfamiliar with these terms (20x) - not sure what either of these means or what this refers to (11x) - Upper cross syndrome/lower cross syndrome ?? (5x) - no comment - syndromes are problematic - Not sure what concept this refers to: Not sure - Unknown - no choice - I don't know - Unsure of terminology - Don't know - I have never heard of either of these terms. I would not use either. - if you mean pelvic floor, need to say so, there is also coronary stratification syndrome - none - never heard of these - Neither - No idea - Not sure, but better description than those suggested - multi component spinal syndrome - Na - I have not heard of these terms - I do not have an opinion - Don't know what you are describing

- Anlage 8 -

• flexion syndrome • lumbar spinal stenosis	• Flexion sensitivity • Spinal canal narrowing • These could be separate constructs - although someone with Lx stenosis will likely have a flexion syndrome • Lumbar spinal stenosis if we are talking a diagnosis, but neither for a treatment technique, as not all stenotic patients respond positively to flexion • no choice • "Lumbar spinal stenosis - anatomical descriptor, Lumbar flexion preference - movement descriptor, Lumbar extension preference as the opposite movement descriptor" • directional preference: flexion • prefers flexion
---	---

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich wahrheitsgemäß, dass ich die vorliegende Dissertation selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe. Die Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis wurden eingehalten. Es wurden keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt. Die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen wurden als solche kenntlich gemacht.

Hermsdorf, den 30.06.2024

Dana Loudovici-Krug

Erklärung über frühere Promotionsversuche

Ich erkläre, dass ich mich an keiner anderen Hochschule als der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg einem Promotionsverfahren unterzogen bzw. eine Promotion begonnen habe.

Ich versichere, die wissenschaftliche Arbeit an keiner anderen wissenschaftlichen Einrichtung zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht zu haben.

Hermisdorf, den 30.06.2024

Dana Loudovici-Krug

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen meinen großen Dank aussprechen, die mich auf den verschiedenen Etappen meiner Dissertation unterstützt haben – von der Idee bis zum Erstellen der finalen Version. Primär danke ich meinen beiden Promotionsbetreuenden Frau Univ.-Prof. A. Steinmetz und Herrn Prof. W. Mau.

Des Weiteren gilt mein Dank allen Teilnehmenden meiner Online-Umfrage, allen Korrekturlesenden, allen mich motivierenden Freunden und Kollegen und stets meiner Familie.