



Rolf Eichinger · Kerstin Klink

# Myofasziale Schmerzen und Funktions- störungen

Diagnostik und Therapie

 Springer

---

# Myofasziale Schmerzen und Funktionsstörungen

---

Rolf Eichinger · Kerstin Klink

# Myofasziale Schmerzen und Funktionsstörungen

Diagnostik und Therapie

Rolf Eichinger  
Hilpoltstein, Deutschland

Kerstin Klink  
Roth, Deutschland

ISBN 978-3-662-59505-3      ISBN 978-3-662-59506-0 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-59506-0>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2020, korrigierte Publikation 2020  
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Fotonachweis Umschlag: ©Africa Studio/[stock.adobe.com](https://stock.adobe.com)

Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

---

## Vorwort

Seit Jahren erstaunt mich, wie viele unterschiedliche Beschwerden durch Störungen des Muskel-/Bindegewebsapparates, des „Myofaszialen Organs“, ausgelöst werden.

Die Symptome eines gestörten myofaszialen Apparates sind häufig und wirtschaftlich relevant. Umso dringender wäre es erforderlich, Wissen über Diagnostik und Therapie myofaszialer Störungen in die Ausbildung von Medizinern aufzunehmen.

Dieses Buch gibt einen Überblick über Pathomechanismen, Symptome, Diagnostik und Therapie myofaszialer Störungen.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf manuellen Therapieverfahren, auf die im zweiten Teil des Buches näher eingegangen wird.

Diese werden anhand der KLINEA-Methode erklärt, welche auch für den Arzt schnell erlernbare diagnostische und therapeutische Möglichkeiten aufzeigt.

Hilpoltstein  
Roth  
im Sommer 2019

Dr. Rolf Eichinger  
Kerstin Klink

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	1
<b>2</b>	<b>Myofasziale Gelosen oder Blockaden</b> .....	5
2.1	Befundkriterien der myofaszialen Gelose = Blockade .....	6
2.2	Häufige Symptome von Blockaden .....	6
<b>3</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	9
3.1	Myofasziale Knoten .....	14
3.1.1	Kalottenknoten (= KK) .....	15
3.1.2	Pharyngealer Knoten (= PK) .....	17
3.1.3	Oberer thorakaler Knoten (= OTK) .....	18
3.1.4	Unterer thorakaler Knoten (= UTK) .....	19
3.1.5	Sakraler Knoten (= SK) .....	19
3.1.6	Ellenbogenknoten (= EK) .....	20
3.1.7	Handwurzelknoten (= HWK) .....	20
3.1.8	Knieknoten (= KnK) .....	20
3.1.9	Fußknoten (= FK) .....	20
3.2	Faszienketten .....	21
3.3	Ursachen myofaszialer Syndrome .....	22
<b>4</b>	<b>Klinik myofaszialer Syndrome</b> .....	33
4.1	Kalottenknoten .....	34
4.2	Pharyngealer Knoten .....	34
4.3	Oberer thorakaler Knoten mit Kette in den Arm .....	35
4.4	Unterer thorakaler Knoten .....	35
4.5	Sakraler Knoten .....	37
4.6	Knieknoten .....	37
4.7	Fußknoten .....	38
<b>5</b>	<b>Allgemeinmedizinische Diagnose- und Behandlungsansätze</b> .....	41
5.1	Kalottenknoten .....	43
5.2	Pharyngealknoten .....	44
5.3	Oberer thorakaler Knoten .....	45
5.4	Unterer thorakaler Knoten .....	45
5.5	Sakraler Knoten .....	47
5.6	Periphere Knoten (EK, HK, KnK, FK) .....	47

<b>6</b>	<b>Therapie des Myofaszialen Organs</b> .....	49
<b>7</b>	<b>Fallbeispiele</b> .....	55
7.1	Winkelfehlsichtigkeit .....	55
7.2	„Wachstumsschmerzen“ .....	56
7.3	Narbenstörung .....	56
7.4	Zahnherd .....	57
7.5	Ovarialzyste .....	60
7.6	Kieferfehlstellungen .....	61
<b>8</b>	<b>Das Knotenmodell aus physiotherapeutischer Sicht – Das KLINEA-Konzept</b> .....	67
<b>9</b>	<b>Die Befunderhebung in KLINEA</b> .....	69
<b>10</b>	<b>Pathophysiologische Betrachtung aus Sicht des Physiotherapeuten</b> .....	73
<b>11</b>	<b>KLINEA-Befundung</b> .....	75
11.1	Sichtbefundung im Stand .....	75
11.2	Schnelle, aussagekräftige Praxistests .....	78
11.2.1	Abgewandeltes Derbolowsky-Zeichen .....	78
11.2.2	Testung der Beinketten .....	85
11.2.3	Zehentest .....	87
<b>12</b>	<b>KLINEA-Therapie</b> .....	89
<b>13</b>	<b>Patientenbeispiel</b> .....	95
13.1	Anamnese .....	95
13.2	Sichtbefund .....	96
13.3	Schnelltests .....	97
13.4	Therapie .....	97
13.5	Rebefunde .....	99
	<b>Erratum zu: Allgemeinmedizinische Diagnose- und Behandlungsansätze</b> .....	E1
	<b>Nachwort</b> .....	103
	<b>Hinweis</b> .....	105
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	107

---

## Über die Autoren



**Dr. Rolf Eichinger** seit 7/2002 eigene Allgemeinartzpraxis (Chirotherapie, Ernährungsmedizin, Tauchmedizin, Notfallmedizin)

5/1999–4/2002 Assistenzarzt in der Allgemeinartzpraxis Auhof/Hilpoltstein

3/1997–4/1999 Assistenzarzt im Krankenhaus Hersbruck (Innere Medizin, Gynäkologie und Chirurgie)

10/1997 Dissertation über die Filtrationsleistung der Nase (HNO Klinik Erlangen)

3/1993–10/1993 Tropenmedizin im Krankenhaus Bukoba/Tanzania

3/1990–10/1996 Medizinstudium an der Friedrich-Alexander -Universität Erlangen



**Kerstin Klink** seit 07/2003 eigene Physiotherapiepraxis

01/2000–05/2003 freiberufliches Arbeiten

10/1997–07/1999 Ausbildung zur Manualtherapeutin

10/1997–12/1999 Median Rehasentrum Ansbach

07/1997–10/1997 Hospitation in der Edenreha/Regenstauf

10/1994–07/1997 Ausbildung zur staatlich anerkannten Physiotherapeutin in Bad Abbach





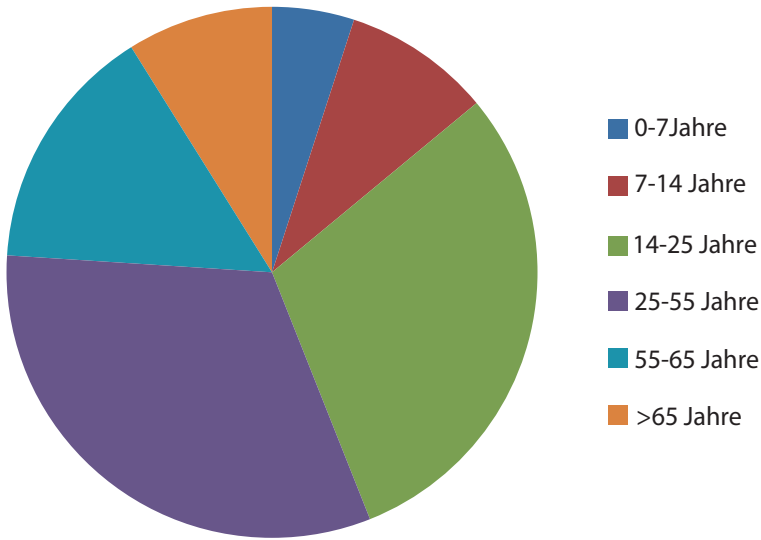
Als ich nach meiner Klinikausbildung 1998 in den niedergelassenen Bereich der Allgemeinmedizin wechselte, war ich sehr erstaunt über die Diskrepanz zwischen dem Patientenkollektiv der Klinik und den Fällen einer Allgemeinarztpraxis. Dies geht wohl jedem Einsteiger so. Hat man im Krankenhaus eher schwere internistische Krankheitsbilder behandelt, so begegnen einem im Praxisalltag zu 80 % funktionelle Erkrankungen. Dysfunktionen also, die erst einmal keiner klar definierten Krankheit, wie den im Studium erlernten, zuzuordnen sind. Dieses Phänomen kann man sicher auf den gesamten niedergelassenen Bereich ausdehnen. Organfachärzte stehen vor ähnlichen Problemen, wenn sie aus der Klinik kommen.

So muss nicht jeder längere Durchfall eine Colitis ulcerosa oder einen Morbus Crohn zur Ursache haben. Die Diagnose lautet hier meist Reizdarmsyndrom, was zu keiner rationalen Behandlung führt und niemandem hilft. Ähnlich verhält es sich mit den Erkrankungen aller anderen Fachgebiete, besonders mit denen aus Chirurgie und Orthopädie.

In meiner Kartei befinden sich ca. 10.000 Patienten, von denen etwa 1300 quartalsweise in der Sprechstunde erscheinen. Durch das Angebotsspektrum der Praxis habe ich vorwiegend jüngere Patienten (Abb. 1.1).

Der größte Anteil meiner Patienten kommt wegen unklarer Schmerzen und anderer funktioneller, also nicht somatischer struktureller Probleme in meine Sprechstunde. Diese sehr vielfältigen Symptome betreffen alle möglichen Regionen, nehmen verschiedene Ausprägungen an und sind in ihrer Lokalisation sehr volatil.

Anders, als man es in Studium und Klinik lernt, sind ca. 80 % dieser funktionellen Syndrome weder traumatischen, noch skelettären Ursprungs. Auch der gerne angenommene Bandscheibenschaden oder gar -vorfall macht viel weniger Beschwerden als angenommen. Ich denke, man findet bei sehr vielen Patienten über 50 Spondylarthrosen, Bandscheibenprotrusionen und sogar -sequester, die absolut beschwerdelos vorliegen.



**Abb. 1.1** Altersverteilung der Patienten meiner Praxis

In seiner Dissertation untersuchte Torsten Pippig 2008 Wirbelsäulen-MRTs von 488 beschwerdefreien Männern in einem Alter von 17–24 Jahren. Hier ein kurzer Auszug der Arbeit:

„[...]bei 81,2 % (396) wurden auffällige bzw. abnorme Veränderungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks gesehen: 15 Spondylolysen/Spondylolisthesen (3,1 %), 51 lumbosakrale Übergangswirbel (10,4 %), 5 Blockwirbel (1,0 %), 1 Schmetterlingswirbel, 25 Wirbelsäulen (5,1 %) mit insgesamt 38 Wirbelkörperhämangiomen, 158 Wirbelsäulen (32,4 %) zeigten Scheuermann-Veränderungen und 23 Wirbelsäulen (4,7 %) zeigten Rückenmarkveränderungen (21 Hydromyeliën, 2 sakrale Tarlov-Zysten und 1 sakrale Ectasie). Außerdem wurden bei 239 der Bewerber (49,0 %) asymptotische Bandscheibenveränderungen gesehen. Bei 26 asymptotischen Bewerbern wurden insgesamt 29 Bandscheibenvorfälle beschrieben.“<sup>1</sup>

Und das waren junge Menschen!

Eigentlich kann man weder mit all den kursierenden „Diagnosen“ für besagte Syndrome etwas anfangen, noch leiten sich aus den obskuren Modellen irgendwelche sinnvollen Therapien ab. Was ist bitte eine Ischialgie, ein eingeklemmter Nerv, ein „herausgesprungener“ Wirbel, eine Nervenentzündung und was noch alles für seltsame Ursachen für Schmerzen in der gängigen Literatur zitiert werden? In den mir

<sup>1</sup>Über die Häufigkeit von asymptotischen Wirbelsäulen- und Rückenmarkveränderungen bei jungen Männern – eine MRT-Studie an 488 beschwerdefreien Männern zwischen 17 und 24 Jahren, T. Pippig 2008.

vorliegenden Leitfäden für Allgemeinmedizin findet sich absolut nichts über Myogelosen oder Blockadebeschwerden, obwohl diese sehr häufig sind. Unerkannt führen sie zu unsinniger Diagnostik und münden in erfolglosen Therapien.

Die gängigen Ansichten über die Ursache von Schmerzen, Schwindel oder anderen gefühlten Sensationen münden meist in NSAR oder Kortikoid- Therapien, weil nach Ansicht vieler Kollegen hinter „Dolor“ immer eine Entzündung stecken muss. Leider vergessen die meisten über die Jahre, dass zu einer Inflammation eben auch Rubor und Calor gehören, die man bei den atraumatischen, nicht- infektiösen Schmerzzuständen praktisch nie findet. Es wundert deshalb nicht, dass antiinflammatorische Therapieansätze nur sehr wenig aus-, meist sogar Schaden anrichten.

Deshalb versuche ich hier aufgrund meiner 30- jährigen Erfahrungen als Chirotherapeut und nach 20 Jahren in der Allgemeinmedizin, eine Theorie über myofasziale Syndrome vorzustellen. Meine Koautorin Kerstin Klink, Physiotherapeutin und seit 20 Jahren in eigener Praxis niedergelassen, stellt im zweiten Teil dieses Buches die physiotherapeutischen Behandlungsansätze dar. Dabei fasst sie die maßgeblichen, essenziellen Techniken vieler verschiedener physiotherapeutischer Strömungen und Lehrmeinungen in der „KLINEA“ genannten Methode zusammen. So wird auf viel „Ballast“, der im klinischen Alltag wenig Bedeutung hat, verzichtet.

Der zweite Teil dieses Buches soll so den Arzt über Möglichkeiten und Indikationen von Physiotherapie informieren, da die enge und auf gegenseitigem Verständnis über das Tun des anderen geprägte Zusammenarbeit oft fehlt, aber wichtig ist. Ein koordiniertes Miteinander der ärztlichen und physiotherapeutischen Praxen erspart viel unsinnige Diagnostik, sinnlose medikamentöse Therapien und schon so Ressourcen.

Vieles an dem hier vorgestellten Modell der myogelotischen Syndromen ist hypothetisch, deckt sich aber mit unseren Beobachtungen und Therapieerfolgen.

Wir würden uns eine zukünftige wissenschaftliche Untersuchung unserer Hypothesen sehr wünschen, um das Wissen über eine der häufigsten Gesundheitsstörungen endlich zu erweitern und in die Ausbildung von Ärzten und Physiotherapeuten einfließen zu lassen.