



## Matthias Löber

Geboren am 19.06.1966 in Haiger, Deutschland

Physiotherapeut, Manualtherapeut (OMT)

Lehrer der Internationalen Akademie für Osteopathische und Manuelle Therapie (IAOMT) für die Kursreihe Klinisches Patientenmanagement (KPM)

Lehrer der Akademie für Orthopädische Manuelle Therapie (AOMT)

- 1986–1989 Ausbildung zum Masseur und med. Bademeister
- 1990–1993 Ausbildung zum Physiotherapeuten (Rudolf-Klapp-Schule an der Philipps-Universität Marburg)
- 1994–2004 Praxistätigkeiten
- Seit 2004 Praxis für Orthopädische Manuelle Therapie und Osteopathie in Herborn
- 1997 Abschlussexamen Orthopädische Manuelle Therapie (OMT)
- 1998–2003 Mitglied im Lehrteam WT-MT/OMT Kaltenborn-Evjenth-Konzept
- Seit 2001 Lehrbeauftragter für den Studiengang Physiotherapie (Bachelor und Master) an der Philipps-Universität Marburg
- Seit 2001 Referent an der A.I.G. (Akademie für Interdisziplinäre Medizin) an der Medizinischen Hochschule Hannover (Bereich Kriomandibuläre Dysfunktion)



## Frans van den Berg

Geboren am 08.10.1952 in Rotterdam, Niederlande

Physiotherapeut, Manualtherapeut (OMT)

Gründer der Internationalen Akademie für Osteopathische und Manuelle Therapie (IAOMT) und Lehrer für die Kursreihe Klinisches Patientenmanagement (KPM)

Senior-Lehrer für Orthopädische Manuelle Therapie (OMT)

Fachlehrer IKK Manuelle Therapie

- 1975–1979 Ausbildung zum Physiotherapeuten an der Akademie für Physiotherapie, Rotterdam
- 1980–1990 eigene Praxis für Physiotherapie und Manuelle Therapie in Gouda
- 1980–1984 Lehrer an der Akademie für Physiotherapie in Rotterdam
- 1988 Abschlussexamen Orthopädische Manuelle Therapie (OMT)
- 1995–2001 freier Mitarbeiter in einer Praxis für Physiotherapie und Manuelle Therapie in Grünstadt
- Seit 2001 Lehrauftrag für den Studiengang Physiotherapie (Bachelor und Master) an der Philipps-Universität Marburg
- 2001–2005 Praxis für ganzheitliche Physiotherapie in Mainz
- Seit September 2006 Praxis für ganzheitliche Physiotherapie in Zell am Moos, Österreich

# **Physiotherapie Basics**

---

Herausgegeben von

Bernard C. Kolster, Frans van den Berg und Udo Wolf

Matthias Löber  
Frans van den Berg

# Untersuchen und Behandeln nach Cyriax

Mit 458 Abbildungen und 16 Tabellen

 Springer

**Matthias Löber**  
Berliner Straße 2b  
35708 Haiger

**Frans van den Berg**  
Oberschwand 11  
4893 Zell am Moos/Österreich

**ISBN-10 3-540-22550-1 Springer Medizin Verlag Heidelberg**  
**ISBN-13 978-3-540-22550-8 Springer Medizin Verlag Heidelberg**

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

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch, bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

#### **Springer Medizin Verlag.**

springer.de  
© Springer Medizin Verlag Heidelberg 2007  
Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Gesamtherstellung: KVM Dr. Kolster Produktions- und Verlags-GmbH, Marburg  
Projektleitung: Sylvia Malarczuk, Marburg  
Planung: Marga Botsch, Heidelberg  
Projektmanagement: Claudia Bauer, Heidelberg  
Fotos: Martin Kreutter, Marburg  
Grafiken und Zeichnungen: Dr. Günter Körtner, Marburg; Julian Müller, Marburg  
Satz und Layout: Katja Kubisch, Marburg  
Umschlaggestaltung: deblik Berlin  
SPIN 10980668

*Im Andenken an meinen geschätzten Freund und Kollegen*

***Sascha Runge***

## Reihenvorwort

Die Reihe „Physiotherapie Basics“ richtet sich in erster Linie an Physiotherapieschüler, aber auch an Physiotherapeuten in der Praxis. Die Inhalte sind praxisorientiert aufgearbeitet. Alle Elemente der Untersuchung (z. B. Anamnese, Inspektion, Tastbefund und Funktionsuntersuchung) werden ausführlich beschrieben und erleichtern so eine optimale Befundung und Behandlung. Neben den manuellen Tests werden auch Messinstrumente und Skalen vorgestellt. Anleitungen für die Dokumentation und Interpretation der Befunde erleichtern dem Anwender den Einstieg in die Behandlung. Diese wird nach Behandlungszielen gegliedert dargestellt. Dazu bedienen wir uns des bewährten Bildatlas-Konzeptes: Die Praxis wird vorrangig über Bildsequenzen mit erklärenden Texten vermittelt.

Über das didaktische Prinzip klassischer Schulbücher hinausgehend, ist es ein Anliegen der Herausgeber, die physiotherapeutischen Verfahren zusammenhängend und anwendungsbezogen darzustellen. So soll bei der Entscheidung für eine der vielen Techniken unseres Faches eine wirkungsvolle Entscheidungshilfe für Alltagssituationen in der therapeutischen Praxis gegeben werden. Fundierte Kenntnisse über die zugrunde liegenden Wirkungsmechanismen sollen den Dialog mit dem verordnenden Arzt bereichern und zu einer Optimierung der Indikationsstellung beitragen. Sie werden in ausführlichen Theorie-Kapiteln verständlich dargelegt.

Dem Leser soll durch „Lernziele“ am Beginn und „Zusammenfassungen“ am Ende eines Kapitels eine Fokussierung auf die Essentials erleichtert werden. Wichtige Informationen werden durch optische Kästen als „Memo“ und Warnungen unter „Vorsicht“ hervorgehoben. Ferner kann das Erlernte durch die unter „Überprüfen Sie Ihr Wissen“ formulierten Fragen im Hinblick auf eine optimale Prüfungsvorbereitung rekapituliert werden.

Auch der erfahrene Praktiker kann auf unsere „Basics“ zurückgreifen, wenn er sein Wissen auffrischen und aktualisieren möchte. Zudem bietet die Reihe das nötige Know-how, um sich die praxisrelevanten Grundlagen für verschiedene Spezialgebiete aneignen zu können. Dies gilt auch für Studenten der Bachelor-Studiengänge für Physiotherapeuten.

Um die Buchreihe optimal auf die Bedürfnisse von Schülern und Studierenden ausrichten zu können, wurde ein Schülerbeirat in die Planung eingebunden. An dieser Stelle möchten wir Martin Müller, Alice Kranenburg (Rudolf-Klapp-Schule, Marburg), Silvia Weber, Martin Dresler, Eva Maria Plack (IFBE, Marburg) sowie Antonia Stieger für ihre konstruktive Mitarbeit danken.

**Udo Wolf**  
**Frans van den Berg**  
**Bernard C. Kolster**

## Vorwort

Wo würde die Physiotherapie zur Zeit stehen, wenn es James Cyriax nicht gegeben hätte? Das ist sicherlich eine berechtigte Frage, denn er lehrte uns die Grundlagen der Untersuchung des Bewegungsapparates und ermöglichte uns somit, auf relativ einfache Weise zu einer Diagnose zu kommen.

Die Systematik innerhalb seiner Untersuchungsgänge erlaubt es uns, über die Durchführung von aktiven und passiven Bewegungen und gezielt ausgewählte Zusatztests sowie durch ein einfaches Ausschlussverfahren die betroffene Struktur zu identifizieren.

Cyriax selbst hat immer gesagt, dass die Untersuchung das wichtigste Element in der Behandlung von Beschwerden am Bewegungsapparat darstellt. Nur wenn man gut untersucht und die betroffene Struktur genau erkennen und identifizieren kann, ist man auch in der Lage, eine gezielte Behandlung durchzuführen.

Zudem war er der Meinung, dass nur eine anatomisch genau lokalisierte Behandlung zum gewünschten Therapieziel führen kann.

Seine Erklärungsmodelle sind stark anatomisch und mechanisch orientiert und gehen sicherlich an neueren und/oder anderen Erklärungsmodellen wie energetischen, reflextherapeutischen und sonstigen Modellen vorbei.

Weil sich die Erkenntnisse in der Medizin bzw. der Physiotherapie seit der Entwicklung des Cyriax-Konzeptes stark weiterentwickelt haben, wurden in diesem Buch auch andere, neuere Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten mit aufgenommen.

Das Zustandekommen eines Buches, insbesondere wenn es von mehr als einem Autor geschrieben wird, braucht eine optimale Zusammenarbeit und Abstimmung sowie ein offenes Ohr und geistige Kapazitäten für die Ideen, Wünsche und Vorstellungen des anderen.

Wir glauben und hoffen, dass es uns – vor allem auch durch die gute, konstruktive und liebevolle redaktionelle Betreuung von Sylvia Malarczuk und Sabine Poppe vom KVM-Verlag – gelungen ist, einen erkennbaren roten Faden in dieses Buch zu bringen. Zudem hoffen wir, dass es den Studenten in der Physiotherapieausbildung, aber auch unseren Kollegen in der täglichen Praxis eine Hilfe und Unterstützung sein wird.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei unserem „Fotomodell“, unserer geschätzten Kollegin und Freundin Kathrin Lindel sowie beim Fotografen Martin Kreutter für seine tolle Arbeit und vor allem auch für seine Geduld im Hinblick auf unsere sich ändernden Ideen und Wünsche.

Sehr viel Dank geht an unsere Familien, die uns stimuliert und unterstützt haben, vor allem für das Verständnis, das sie für unsere immer wiederkehrende körperliche sowie die noch häufigere geistige Abwesenheit gezeigt und aufgebracht haben.

Haiger/Zell am Moos, September 2006

**Matthias Löber**  
**Frans van den Berg**



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Die klassische Cyriax-Therapie</b>	<b>1</b>
1.1	James Cyriax und sein Einfluss auf die Physiotherapie .....	2
1.2	Schmerzentstehung/Referred pain .....	4
1.3	Techniken .....	6
1.4	Wirkungsmechanismen .....	12
1.5	Indikationen und Kontraindikationen .....	17
<b>2</b>	<b>Untersuchung</b>	<b>21</b>
2.1	Untersuchungsprinzipien .....	22
2.2	Anamnese .....	22
2.3	Inspektion .....	31
2.4	Basisfunktionsprüfung .....	31
2.5	Untersuchungsschema Schulter .....	34
2.6	Funktionstests für die Schulter .....	36
2.7	Untersuchungsschema Ellenbogen .....	47
2.8	Funktionstests für den Ellenbogen .....	48
2.9	Untersuchungsschema Hand .....	55
2.10	Funktionstests für die Hand .....	56
2.11	Funktionstests für die Finger .....	61
2.12	Untersuchungsschema Hüfte .....	65
2.13	Funktionstests für die Hüfte .....	66
2.14	Untersuchungsschema Knie .....	73
2.15	Funktionstests für das Knie .....	75
2.16	Untersuchungsschema Fuß .....	85
2.17	Funktionstests für den Fuß .....	87
<b>3</b>	<b>Befundinterpretation</b>	<b>97</b>
3.1	Interpretationsfehler .....	98
3.2	Fallbeispiel .....	98
3.3	Interpretation der Widerstandstests .....	102
3.4	Die Probebehandlung .....	103
3.5	Befundinterpretationshilfe .....	103


<b>4</b>	<b>Behandlung</b>	<b>111</b>
4.1	Prinzipien der Behandlung .....	112
4.2	Behandlungsaufbau .....	119
4.3	Schulter .....	120
4.4	Ellenbogen .....	125
4.5	Hand .....	132
4.6	Hüfte .....	138
4.7	Knie .....	142
4.8	Fuß .....	154
<b>5</b>	<b>Fallbeispiele</b>	<b>169</b>
5.1	Die schmerzhafte Schulter .....	170
5.2	Der Tennisellenbogen .....	173
5.3	Das schmerzhafte Handgelenk .....	177
5.4	Die eingeschränkte Hüfte .....	180
5.4	Das instabile Knie .....	183
5.5	Akutes Inversionstrauma .....	186
<b>6</b>	<b>Anhang</b>	<b>189</b>
6.1	Kontaktadressen .....	190
6.2	Kopiervorlage Körperkarte .....	191
6.3	Literatur .....	193
6.4	Sachverzeichnis .....	195

## Abkürzungen

ABD	Abduktion	MCP	metakarpophalangeales Gelenk/e, Articulatio/nes metacarpophalangealis/les
ACG	Akromioklavikulargelenk	MT	Metatarsus
ADD	Adduktion	MTP	metatarsophalangeales Gelenk/e, Articulatio/nes metatarsophalangealis/les
AM	Außenmeniskus	N., Nn.	Nervus, Nervi
AR	Außenrotation	OSG	oberes Sprunggelenk, Articulatio talocruralis
ASTE	Ausgangsstellung	P	Patient
BL	Bauchlage	P. A.	Painful Arc, schmerzhafter Bogen
BWS	Brustwirbelsäule	PIP	proximales Interphalangealgelenk/e
CMC	Karpometakarpalgelenk/e, am Daumen: Sattelgelenk	PKB	Prone Knee Bend
CT	Computertomographie	Proc, Procc.	Processus, Processus
CTÜ	zervikothorakaler Übergang	PRUG	Proximales Radioulnargelenk
DD	Differenzialdiagnostik	QF	Querfriktion
DE	Dorsalextension	R., Rr.	Ramus, Rami
DIP	distales Interphalangealgelenk/e	RD	Radialduktion
DRUG	Distales Radioulnargelenk	Rg.	Region
EBG	Ellenbogengelenk	R. P.	Referred pain, übertragener Schmerz
EoR	End of Range, Bewegungsende	ROM	Range of Motion, Bewegungsausmaß
ESTE	Endstellung	ROT	Rotation
EXT	Extension	PRUG	Proximales Radioulnargelenk/e
FLEX	Flexion	SCG	Sternoklavikulargelenk
GHG	Glenohumeralgelenk, Articulatio humeri	SIAS	Spina iliaca anterior superior
HG	Hüftgelenk	SL	Seitenlage
HRG	Humeroradialgelenk	SLR	Straight leg raising
HUG	Humeroulnargelenk	SPP	symptomprovozierende Position
HWS	Halswirbelsäule	T	Therapeut
I	Innervation	TLÜ	thorakolumbaler Übergang
ICR	Interkostalraum bzw. Interkostalräume	TOK	Thoracic outlet-Kompressionssyndrom
IM	Innenmeniskus	typ. S.	typischer Schmerz
IPG	Interphalangealgelenk, Articulatio/nes interphalangealis/les	UD	Ulnarduktion
IR	Innenrotation	ÜD	Überdruck
ISG	Illiosakralgelenk, Articulatio iliosacralis	ULNT	Upper limb neural tension
KG	Kniegelenk	USG	unteres Sprunggelenk
LF	Lateralflexion	WS	Wirbelsäule
Lig., Ligg.	Ligamentum, Ligamenta	VF	Volarflexion
LWS	Lendenwirbelsäule	WT	Widerstandstest
M., Mm.	Musculus, Musculi	ZNS	zentrales Nervensystem

## Legende

 passive Bewegung durch den Therapeuten

 Fixation (durch den Therapeuten)

 aktive Bewegung des Patienten

## Anatomische Nomenklatur (Nomenclatura anatomica)

### Rumpf (inkl. Schulter und Hüfte):

kranial	–	oben
kaudal	–	unten
dorsal	–	hinten
ventral	–	vorne
medial	–	innen
lateral	–	außen

### Untere Extremität:

proximal	–	oben
distal	–	unten
posterior	–	hinten
anterior	–	vorne
tibial	–	innen
fibular	–	außen

### Obere Extremität:

proximal	–	oben
distal	–	unten
posterior	–	hinten
anterior	–	vorne
ulnar	–	innen
radial	–	außen

### Fuß:

proximal	–	oben (Richtung Unterschenkel)
distal	–	unten (Richtung Zehen)
dorsal	–	Richtung Fußrücken
plantar	–	Richtung Fußsohle
tibial	–	innen
fibular	–	außen

### Hand:

proximal	–	oben (Richtung Unterarm)
distal	–	unten (Richtung Finger)
dorsal	–	Richtung Handrücken
volar/palmar	–	Richtung Handinnenfläche
ulnar	–	innen
radial	–	außen

# Die klassische Cyriax-Therapie

*Frans van den Berg*

- 1.1 James Cyriax und sein Einfluss auf die Physiotherapie – 2**
  - 1.1.1 Die Gründung der IFOMT (International Federation of Orthopaedic Manipulative Therapists) – 3
  - 1.1.2 Weitere Entwicklung – 4
- 1.2 Schmerzentstehung/Referred pain – 4**
- 1.3 Techniken – 6**
  - 1.3.1 Einführung – 6
  - 1.3.2 Manipulation von freien Gelenkkörpern – 6
  - 1.3.3 Mobilisation von Gelenken – 6
  - 1.3.4 Manipulation der Wirbelsäule – 7
  - 1.3.5 Infiltrationen – 7
  - 1.3.6 Friktionsmassage – 8
  - 1.3.7 Weichteilmanipulation – 9
  - 1.3.8 Manipulationsbehandlung der Extremitätengelenke – 9
  - 1.3.9 Gelenkbehandlung an den Extremitäten – 10
  - 1.3.10 Behandlung der Wirbelsäule – Traktion/Manipulation – 10
- 1.4 Wirkungsmechanismen – 12**
  - 1.4.1 Mechanische Wirkung – 12
  - 1.4.2 Biochemische Wirkung – 13
  - 1.4.3 Neuroreflektorische Wirkung – 15
  - 1.4.4 Sonstige Wirkungsmodelle – 16
- 1.5 Indikationen und Kontraindikationen – 17**
  - 1.5.1 Indikationen – 17
  - 1.5.2 Kontraindikationen – 18

## 1.1 James Cyriax und sein Einfluss auf die Physiotherapie



### LERNZIELE

#### Kenntnisse über

- Grundlagen und Philosophie des Cyriax-Konzepts
- die Rolle von James Cyriax bei der Entwicklung der Physiotherapie und Manuellen Therapie
- die Entwicklung des Cyriax-Konzepts
- das Phänomen Referred pain (fortgeleiteter Schmerz)

**James Cyriax** (1904–1985) war ein englischer Orthopäde und im St. Thomas Hospital in London tätig. Im Rahmen seiner Tätigkeit als orthopädischer Chirurg wurde er während seiner Arbeit immer wieder mit der Tatsache konfrontiert, dass die Ergebnisse der bildgebenden Verfahren, zu dieser Zeit nur das Röntgen, nicht immer mit den Beschwerden der Patienten korrelierten. So gab es z. B. immer wieder Patienten mit unauffälligen Röntgenbildern, die aber trotzdem über Beschwerden und Schmerzen am Bewegungsapparat klagten. Bei diesen Patienten gab es dann Schwierigkeiten, eine klare Diagnose zu stellen. Aus diesem Grund fing Cyriax an, sich Gedanken darüber zu machen, wie man auch bei solchen Patienten zu einer Diagnose kommen kann. Er begründete die **Orthopädische Medizin** (Orthopaedic medicine), die 1929 ihren Namen bekam. Cyriax benötigte ca. zwölf Jahre, um sein diagnostisches System zu entwickeln, welches er auch als sein Lebenswerk bezeichnete. Danach kostete es ihn noch einmal mehrere Jahre, bis er für die verschiedenen Diagnosen eine effektive Therapie erarbeitet hatte.

Eins der Probleme, mit denen er während dieser Zeit konfrontiert wurde, war die Tatsache, dass die Symptome, die vom Patienten irgendwo im Bewegungsapparat gespürt und angegeben wurden, häufig nicht auf lokale Veränderungen zurückzuführen waren.

Es war das Anliegen von Cyriax, dass der Patient den langen und teuren Weg über viele Ärzte, Krankenhäuser und letztendlich alternative Mediziner bzw. „Laien“ nicht mehr zu gehen brauchte. Zudem wollte er den Patienten überflüssige Operationen und den Weg in die „Laienmedizin“, die häufig zu Fehldiagnosen und damit verbundenen Fehlbehandlungen führte, ersparen. Durch die allgemein schlechte Diagnostik kam es für viele Patienten zu langen

Perioden, in denen sie berufs- und/oder sportunfähig waren.

Nach Meinung von Cyriax sollte die Orthopädische Chirurgie nicht in Konkurrenz zu der Orthopädischen Medizin stehen, vielmehr sollten sie einander ergänzen. Er war der Meinung, dass eine Operation erst in Erwägung gezogen werden sollte, wenn die konservative Therapie erfolglos war.

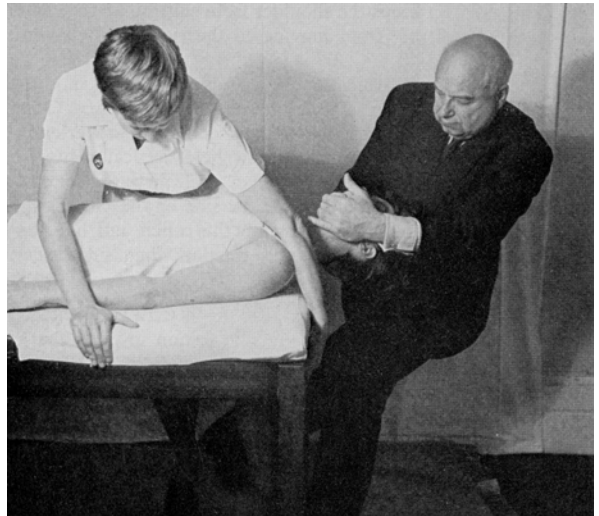


Abb. 1.1. James Cyriax bei einer Manipulation der Halswirbelsäule.

Cyriax lehrte, in der Untersuchung systematisch vorzugehen, nicht zu viele Tests anzuwenden und vor allem anatomisch zu denken. Er war davon überzeugt, dass das Untersuchen von Patienten nichts anderes ist als angewandte Anatomie. Der Therapeut müsse einfach bei jeder Bewegung, bei jedem Test daran denken, welche anatomischen Strukturen in diesem Moment belastet werden. Nur auf diese Weise sei er nach der Untersuchung in der Lage, die schmerzhaften Bewegungen bzw. Strukturen zu analysieren.

Das **Analysieren der positiven Befunde** der Untersuchung wird in diesem Buch **Befundinterpretation** genannt. Auf diese Weise ist der Therapeut in den meisten Fällen in der Lage, nach der Untersuchung eine genaue „anatomische“ Diagnose zu stellen, damit die betroffenen Strukturen identifiziert und gezielt behandelt werden können.

Cyriax war gegenüber der Physiotherapie in ihrer Gesamtheit sehr positiv eingestellt. Viele Physiotherapeuten lernten in Kursen seine Untersuchungs- und Behandlungstechniken. Auch seine Infiltrationstechniken demonstrierte er Ärzten und Physiotherapeuten gleichermaßen.

Die Tatsache, dass er Physiotherapeuten in seinen Kursen z. B. auch zu Manipulationstechniken der Wirbelsäule anleitete, führte dazu, dass Cyriax vom Englischen Orthopädenverband ausgeschlossen wurde.

Er war allerdings der Meinung, dass man insbesondere Physiotherapeuten, die in ihrem Beruf mit den Händen tätig sind, alle effektiven Behandlungsmethoden lehren sollte, also auch Manipulationstechniken (■ Abb. 1.1). Dabei war er aber stets der Ansicht, dass diese Behandlungen von Ärzten überwacht werden sollten, da sie die Überweisung des Patienten zum Physiotherapeuten vornehmen. Es war Cyriax sehr wichtig, dass der Patient nicht zu „Laienmanipulatoren“ ging, zu denen er auch Osteopathen und Chiropraktoren rechnete.

Er war davon überzeugt, dass seine Behandlungs- und Manipulationstechniken sowohl sehr effektiv als auch sehr einfach zu erlernen sind. Cyriax hatte kein Verständnis für Osteopathen und Chiropraktoren, die behaupteten, dass solche Techniken nur über viele Jahre mühsam erarbeitet werden könnten. Zudem fand er die Techniken der Osteopathen nicht effektiv genug und zweifelte stark an der Diagnostik der Chiropraktoren.

Cyriax sagte über sich selbst, dass er die Massage nicht erfunden habe, sondern lediglich eine Technik aus der Massage hervorgehoben habe, mit der seiner Meinung nach auch Physiotherapeuten ein betroffenes Gewebe genau und gezielt behandeln können.

Auch die Manipulation und die Traktion wurden nicht von Cyriax erfunden. Er hat allerdings erarbeitet, wann diese Techniken am effektivsten eingesetzt werden können.

Cyriax war für viele Physiotherapeuten, die mittlerweile Rang und Namen haben, und die in vielen Fällen sogar sehr bekannt und berühmt geworden sind, die erste Anlaufstelle für deren Weiterbildung. Einige seiner ehemaligen Studenten waren z. B. Freddy Kaltenborn, Stanley Paris, David Lamb, Chris Fowler und noch viele andere.

Auch ich hatte damals das große Vergnügen, James Cyriax persönlich kennenzulernen und von ihm selber über seine Techniken, Ideen, Gedanken und Überlegungen zu hören.

Cyriax hatte anderen Therapien gegenüber eine klare Meinung. So fand er Manuelle Therapie überflüssig, obwohl er sich darüber nur selten negativ äußerte. Er war sich sicher, dass man mit seinen Behandlungstechniken alle bei Patienten auftretenden Beschwerden ausreichend behandeln kann, was spezifische und schwierig erlernbare Behand-

lungstechniken, wie sie in der Manuellen Therapie benutzt werden, überflüssig macht. Zum Thema Hypermobilität der Wirbelsäule hatte er die klare Meinung, dass so etwas nicht existiert.

Mit der Osteopathie war Cyriax regelrecht auf Kriegsfuß, er hatte dafür in meiner Anwesenheit nie ein gutes Wort übrig.

### 1.1.1 Die Gründung der IFOMT (International Federation of Orthopaedic Manipulative Therapists)

1967 hatte **Stanley Paris** (Physiotherapeut aus Neuseeland) die Idee, einen internationalen Verein für Manuelle Therapie zu gründen.

In diesem Jahr war **Geoffrey Maitland** (Physiotherapeut aus Australien) in London, um dort einen Kurs abzuhalten. Paris lud auch **Freddy Kaltenborn** nach London ein und es kam in der Cafeteria eines Londoner Krankenhauses zu einem Treffen zwischen Maitland, Kaltenborn, **Gregory Grieve** (Manualtherapeut aus Großbritannien) und Paris, bei dem über die Zukunft der Manuellen Therapie diskutiert wurde.

Später kam es während des Treffens des WCPT (Weltverband der Physiotherapie) in Amsterdam 1970 zu einem weiteren Gespräch, nach dem eine Interimkommission der IFOMT (Weltverband der Manuellen Therapie) einberufen wurde.

1973 organisierte Freddy Kaltenborn einen 4-wöchigen Kurs auf Gran Canaria. Während der ersten zwei Wochen wurden die Mobilisations- und Manipulationstechniken der Extremitäten und der Wirbelsäule durchgearbeitet und vertieft. In den folgenden zwei Wochen gab es dann Unterricht von Ärzten wie Prof. Harald Brodin aus Schweden, Dr. Allan Stoddard aus Großbritannien, Dr. Herbert Frisch aus Deutschland sowie auch von James Cyriax. Im Anschluss an diesen Kurs wurde eine schriftliche und praktische Prüfung von den lehrenden Ärzten abgehalten.

An diesem Kurs nahmen 74 Therapeuten aus zwölf verschiedenen Ländern teil. Für die praktische Prüfung wurden nur ein bis zwei Therapeuten pro Land zugelassen, die dann später den Standard des IFOMT gewährleisten und weitere Prüfungen in ihrem Land vornehmen sollten. Nach dieser Prüfung wurden die Länder Australien, Kanada, Dänemark, Finnland, Niederlande, Neuseeland, Südafrika, Norwegen, Schweden, Großbritannien und die USA als Mitglieder des Verbands akzeptiert. Allerdings erreichten nur sechs Länder während der Prüfung den verlangten Standard der Ausbildung. Dies waren Australien, Nieder-

lande, Norwegen, Neuseeland, Schweden und Großbritannien. Sie erlangten somit die volle Mitgliedschaft in der IFOMT und stellten auch die Mitglieder des Vorstands sowie der Ausbildungskommission.

Somit war Cyriax, obwohl er eigentlich kein Befürworter der Manuellen Therapie war, an der Gründung der IFOMT beteiligt. Er hatte ein großes Interesse daran, dass für Physiotherapeuten ein internationaler Standard für die Untersuchung und Behandlung des Bewegungsapparates festgelegt wurde. Außerdem gehörten seine Techniken zum Unterrichts- und Prüfungsstoff der IFOMT.

### 1.1.2 Weitere Entwicklung

Cyriax hat über Jahre sehr viele Physiotherapeuten in seinen Techniken unterrichtet. Einige absolvierten bei ihm eine Ausbildung bis zum **Cyriax-Instruktor**, um dann in eigener Regie Cyriax-Kurse durchzuführen. Dazu gehören z. B. **Freddy Kaltenborn, Dos Winkel und Bob de Coninck**, die vor allem im deutschsprachigen Raum bekannt sind, weil sie dort viele Kurse abhielten. Diese Cyriax-Instruktoren bildeten später selbst Schüler zu Instruktoren aus. Einige in Deutschland bekannte Namen sind **Omer Matheis** und **Didi von Paridon** (Gruppe Dos Winkel), **Steven de Coninck** (Gruppe Bob de Coninck). Ich selbst wurde vor vielen Jahren von Freddy Kaltenborn ausgebildet und von ihm befähigt, die Techniken von Cyriax weiter zu unterrichten.

## 1.2 Schmerzentstehung/Referred pain

Cyriax stellte bereits sehr früh fest, dass es immer wieder Patienten gibt, die Beschwerden irgendwo im Bewegungsapparat verspüren, welche aber nicht auf eine lokale Veränderung im Gewebe zurückzuführen sind. Er bezeichnete dieses Phänomen als **Referred pain** (fortgeleiteter Schmerz) und **Referred tenderness** (fortgeleitete Empfindlichkeit).

Seiner Meinung nach liegt die Ursache in einer Missinterpretation des sensorischen Kortex. Das bedeutet, der sensorische Kortex verspürt und registriert Schmerzen, die aber nicht von einer lokal verletzten Struktur stammen. Heutzutage geht man davon aus, dass dieses Schmerzempfinden auf Veränderungen im Hinterhorn beruht, die durch eine Sensibilisierung der **Wide dynamic range cell** (WDRC) verursacht werden (■ Abb. 1.2).

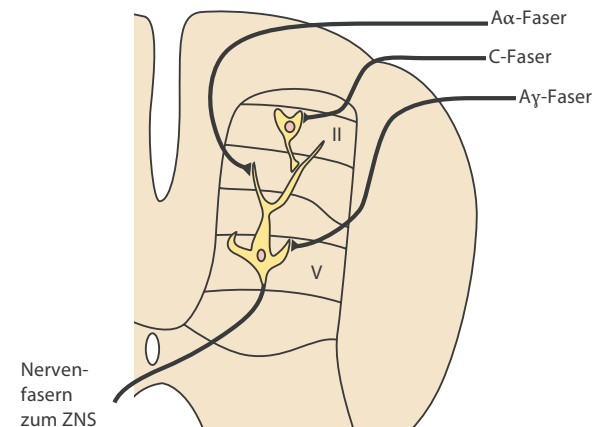


### MEMO

Die Wide dynamic range cell sind Zellen im Hinterhorn, die mehrere Laminae des Hinterhorns durchkreuzen und verbinden.

Durch diese Sensibilisierung werden alle Reize, die in das Hinterhorn gelangen, als Schmerz weitergeleitet, also auch Reize von Strukturen, die eigentlich völlig schmerzfrei sind.

Für weitere Informationen zu diesem Thema verweisen wir auf die beiden Bücher: „Angewandte Physiologie, Band 4 – Schmerzen verstehen und beeinflussen“ (van den Berg 2003) und „Textbook of Pain“ (Melzack u. Wall 2005).



**Abb. 1.2.** Das Hinterhorn wird in sechs Laminae unterteilt. Die WDRC befindet sich in den Laminae 2–5.





## ZUSAMMENFASSUNG

- James Cyriax war ein englischer Orthopäde, der in London im St. Thomas Hospital tätig war.
- Die Orthopädische Medizin wurde von Cyriax entwickelt, um auch bei Patienten mit unauffälligen Röntgenbildern zu einer Diagnose kommen zu können.
- Er stand vor dem Problem, dass lokale Beschwerden im Bewegungsapparat des Patienten nicht immer auf lokale Veränderungen hindeuten.
- Orthopädische Medizin und Orthopädische Chirurgie sollten einander ergänzen.
- Die Untersuchung des Bewegungsapparates beruht auf einer anatomischen Analyse der durchgeführten Bewegungen bzw. Tests (angewandte Anatomie).
- Cyriax hat die Entwicklung der Physiotherapie und der Manuellen Therapie stark geprägt und beeinflusst. Er hat mit dazu beigetragen, dass ein internationaler Standard für die Manuelle Therapie erarbeitet wurde.
- Im Laufe der Jahre bildete er viele Therapeuten aus, die seine Techniken und Theorien weiter unterrichteten und entwickelten.
- Die Tatsache, dass manchmal Schmerzen in der Peripherie gespürt werden, obwohl dort keine lokale Gewebeschädigung vorhanden ist, bezeichnet er als Referred pain. Dieser beruht nach Meinung von Cyriax auf einer Missinterpretation des sensorischen Kortex.



## ÜBERPRÜFEN SIE IHR WISSEN

- Was war der Anlass für Cyriax, sein Konzept zu entwickeln?
- Welchen Einfluss hatte Cyriax auf die Entwicklung der Manuellen Therapie?
- Wie erklärt Cyriax das Phänomen Referred pain?

## 1.3 Techniken



### LERNZIELE

#### Kenntnisse über

- die verschiedenen Behandlungsmethoden im Cyriax-Konzept
- Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Techniken
- Grenzen der verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten
- die Möglichkeiten und Grenzen der Gelenkmobilisation wie sie von Cyriax durchgeführt wurde
- Veränderungen im Bindegewebe während einer Ruhigstellung
- den Unterschied zwischen harten und weichen Protrusionen
- Behandlungsmöglichkeiten bei harten und weichen Protrusionen
- Möglichkeiten und Grenzen der Durchführung einer Manipulation an der Wirbelsäule

### 1.3.1 Einführung

Wie aus der Biographie ersichtlich, war Cyriax als nicht operierender Orthopäde tätig, der sich jeden Tag mit Patienten, die Beschwerden am Bewegungsapparat hatten, beschäftigte. Seine Hauptaufgabe war primär die Befundung der Patienten, die Diagnosestellung und die Therapieplanung. Viele Therapien, die von Cyriax im Therapieplan als sinnvoll bzw. als notwendig erachtet wurden, führte er aber nicht selbst durch. Er überließ einen großen Teil der Behandlungen Physiotherapeuten. Vor allem Behandlungen, die viel Zeit benötigten, wurden von Physiotherapeuten durchgeführt, so z. B. Friktionsbehandlungen, Mobilisationen oder Traktionsbehandlungen der Wirbelsäule.

Behandlungen, die Cyriax selbst an seinen Patienten durchführte, waren vor allem die Infiltrationen mit schmerzhemmenden und/oder entzündungshemmenden Medikamenten. Zudem führte er häufig auch die notwendigen Manipulationstechniken durch, obwohl auch diese in vielen Fällen an Physiotherapeuten delegiert wurden.

Man muss sich natürlich immer klar vor Augen halten, in welcher Zeit Cyriax gelebt und gearbeitet hat und welche Behandlungsmöglichkeiten damals zur Verfügung standen. Weil sich seitdem vieles in der Medizin und in der

Physiotherapie entwickelt und verbessert hat, sind sicherlich einige der Techniken, die Cyriax, zum Teil gezwungenermaßen, verwendet hat, mittlerweile überholt und durch bessere Behandlungsmöglichkeiten ersetzt worden. In diesen Fällen ist es nicht sinnvoll, sich dogmatisch an die traditionellen Techniken zu klammern.

In diesem Buch werden demnach auch immer wieder alternative Behandlungstechniken vorgestellt, die nicht von Cyriax selbst stammen, die aber mit dem Wissen der heutigen Zeit sinnvoller, besser und auch oft weniger risikoreich sind.

### 1.3.2 Manipulation von freien Gelenkkörpern

Einige Techniken von Cyriax haben heute einen immer kleineren Indikationsbereich, etwa die Manipulation von freien Gelenkkörpern: Bei dieser Behandlungstechnik versucht man, durch die Durchführung von schnellen Rotationsbewegungen unter gleichzeitiger starker Traktion im Gelenk, den eingeklemmten freien Gelenkkörper zwischen den Gelenkflächen wegzubewegen.

Diese Behandlungstechnik kann man sicherlich auch heutzutage noch verwenden und ist damit möglicherweise auch noch immer sehr erfolgreich. Wenn die Beschwerden aber häufig rezidivieren, dann ist es wahrscheinlich sinnvoller, den freien Gelenkkörper operativ entfernen zu lassen, vor allem weil Schädigungen der Knorpelflächen durch freie Gelenkkörper nicht auszuschließen sind. Zu Lebzeiten von Cyriax bedeutete dies aber, dass man das Gelenk komplett öffnen musste, um den freien Gelenkkörper entfernen zu können, was natürlich entsprechende Risiken mit sich brachte. Heutzutage würde man solch eine Operation arthroskopisch durchführen, was natürlich viel weniger invasiv und viel weniger gefährlich ist.

Gleiches gilt für Manipulationen von eingeklemmten Menisken.

### 1.3.3 Mobilisation von Gelenken

Cyriax, bzw. seine Schüler bewegten für die Mobilisation von eingeschränkten Gelenken das Gelenk passiv in die eingeschränkte Richtung durch, wie das damals in der Orthopädie sowie in der Physiotherapie gängig war.

Heutzutage ist klar, dass bei solchen angulären Bewegungen sehr viel Stress auf die Knorpelflächen sowie auf den Kapsel-Band-Apparat ausgeübt wird. Dies in Kombination mit der Tatsache, dass die Belastbarkeit dieser Strukturen nach Ruhigstellungen extrem herabgesetzt ist, ver-

größert die Gefahr von Verletzungen. Demzufolge wählt man heutzutage in der Physiotherapie für die Behandlung eingeschränkter Gelenke eher Techniken aus der Manuellen Therapie. Andererseits ist die Notwendigkeit für solche Behandlungsformen deutlich geringer geworden, da Gelenke in der heutigen Zeit seltener und vor allem viel kürzer ruhiggestellt werden.

### 1.3.4 Manipulation der Wirbelsäule

Auch die von Cyriax verwendeten Manipulationstechniken an der Wirbelsäule sind nach heutigem Kenntnisstand zu gefährlich, zu risikoreich und zu unspezifisch. Deshalb sind Techniken aus der Manuellen Therapie empfehlenswerter. Diese sind weitaus spezifischer und damit sicherer und in den meisten Fällen auch effektiver. Grundsätzlich muss man aber zum Thema Manipulation der Wirbelsäule sagen, dass diese Form der Behandlung erst nach einer ausführlichen Ausbildung im Bereich der Manuellen Therapie durchgeführt werden sollte. Hier empfiehlt es sich, eine so genannte OMT-Ausbildung (Orthopädische Manuelle Therapie) zu absolvieren, die einer international anerkannten Ausbildung in Manueller Therapie nach IFOMT-Standard entspricht.

Trotz der Anwendung dieser risikoreichen Manipulationstechniken sind von Cyriax keine negativen Therapiezwischenfälle bekannt.



#### ZUSAMMENFASSUNG

- Bei eingeklemmten freien Gelenkkörpern bzw. Menisken können Manipulationen durchgeführt werden, um die Einklemmung und damit die Bewegungseinschränkung zu beseitigen.
- Typische Merkmale dieser Manipulationen sind eine starke Traktion im Gelenk in Kombination mit Rotationsbewegungen.
- Zur Mobilisation eingeschränkter Gelenke hat Cyriax die Gelenke passiv durchbewegt.
- An der Wirbelsäule führte Cyriax bei bestimmten Indikationen Manipulationen durch, die sehr stark und multisegmental waren. Sie waren nicht sehr spezifisch und konnten demzufolge sehr belastend für die Strukturen sein.

### 1.3.5 Infiltrationen

Cyriax führte im Rahmen der Therapie sehr häufig Infiltrationen mit entzündungs- und/oder schmerzhemmenden Medikamenten durch (■ Abb. 1.3). Diese Infiltrationen setzte er zum Teil auch diagnostisch in der Untersuchung ein. Wenn nach der Basisfunktionsprüfung nicht klar ersichtlich war, welche Struktur bei dem jeweiligen Patienten betroffen war, weil man z. B. zwei Strukturen klinisch nicht klar voneinander unterscheiden konnte, wurde anschließend eine der in Frage kommenden Strukturen mit einem schmerzhemmenden Medikament infiltriert.

War nach der Infiltration der schmerzhafte Test aus der Basisfunktionsprüfung negativ, dann wusste man, dass die infiltrierte Struktur die betroffene war. War der Test danach noch immer schmerzhafte, so wusste man, dass die nicht infiltrierte Struktur die geschädigte sein musste.

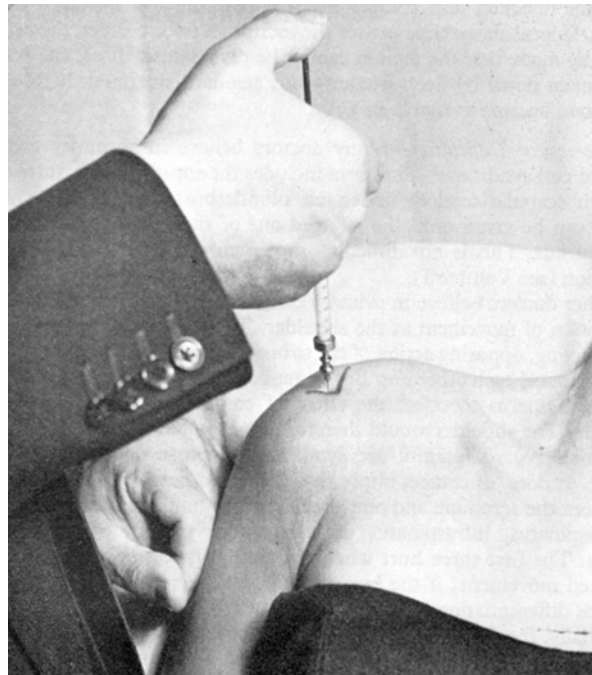


Abb. 1.3. Infiltration der Insertion des M. supraspinatus

**Beispiel:** Der Widerstandstest in Abduktion im Schultergelenk tut dem Patienten weh. Es könnte sich hier z. B. um eine Affektion der Supraspinatusinsertion bzw. der Sehne und/oder der Bursa subacromiale handeln.

Die Insertion des M. supraspinatus wird infiltriert und anschließend der Widerstandstest wiederholt. Ist dieser Test jetzt nicht mehr schmerzhafte, dann ist es sehr wahrscheinlich, dass der M. supraspinatus die betroffene Struk-

tur ist. Ist der Test noch immer schmerzhaft, so handelt es sich sehr wahrscheinlich um eine Affektion der Bursa.

Cyriax konnte großartig infiltrieren, besaß eine sehr gute Technik und hatte vor allem ein fabelhaftes, dreidimensionales, anatomisches Wissen. Er infiltrierte mit der Nadel seiner Spritze in den meisten Fällen nur dann, wenn er mit ihr eine Stelle lokalisieren konnte, bei der der Patient seinen typischen Schmerz verspürte. An so einer Stelle infiltrierte er dann etwas Medikament und suchte danach die nächste schmerzhafteste Stelle. Wenn er keine weitere schmerzhafteste Stelle fand, entfernte er die Nadel, ob die Spritze nun leer war oder nicht.

Bei der **Behandlung von Bursitiden** erscheint das Aufsuchen schmerzhafter Stellen sehr sinnvoll und empfehlenswert, da Bursen manchmal auf Kammern verteilt sein können. Es könnte jetzt im ungünstigen Fall passieren, dass man in eine Kammer infiltrierte, in der keine Entzündung bzw. Irritation vorhanden ist. In diesem Fall würde der Patient nach der Infiltration keine Verbesserung spüren, da der betroffene Bereich nicht infiltrierte wurde. Hier kann man zu einem aussagekräftigen Ergebnis kommen, indem man – wie von Cyriax propagiert – mit der Nadel nach schmerzhaften Stellen sucht und nur dann infiltrierte, nachdem solch eine Stelle gefunden wurde.

Cyriax war der Meinung, dass man die Nadel sehr schnell aus dem Gewebe entfernen sollte, damit die Flüssigkeit nicht durch den Einstichkanal nachfließen kann. Er benutzte überwiegend ein Lokalanästhetikum in Kombination mit Kenacort® (Triamsinolon), einen steroidalen Entzündungshemmer. Allerdings warnte er immer wieder davor, solche Infiltrationen nicht bei Sportlern im Bereich von Sehnen, Bändern bzw. deren Insertionen anzuwenden, da dann die Gefahr einer Totalruptur extrem groß ist.



### VORSICHT

Das Durchführen von Infiltrationen verlangt ein sehr gutes anatomisches Wissen, welches erlernt und immer wieder geübt werden muss, wie fast alles, was man später als Therapeutikum bei Patienten einsetzen möchte.

Infiltrationen werden in den meisten Ländern nicht von Physiotherapeuten, sondern von Ärzten durchgeführt. Nur in einigen Ländern ist diese Behandlungsform auch Physiotherapeuten erlaubt, so z. B. in Großbritannien. Auch dort sind aber nur bestimmte Infiltrationen zugelassen.



### VORSICHT

Die große Gefahr bei allen Infiltrationen ist zum einen das Risiko eines bakteriellen Infekts und zum anderen die Möglichkeit einer allergischen Reaktion auf das verwendete Medikament. Dies wäre besonders in einer physiotherapeutischen Praxis eine sehr gefährliche Situation!



### ZUSAMMENFASSUNG

- Cyriax verwendete in seiner Therapie sehr häufig Infiltrationen mit entzündungs- und schmerzhemmenden Medikamenten.
- Diese Infiltrationen wurden zum Teil auch diagnostisch eingesetzt.
- Das Medikament soll nur an den Stellen gespritzt werden, an denen die lokalen Beschwerden des Patienten reproduziert werden können.

## 1.3.6 Friktionsmassage

Das Urteil von Cyriax über das Thema Massage war ziemlich vernichtend. Seiner Meinung nach war Massage ein reines Verwöhnen ohne jeglichen therapeutischen Nutzen.

Die Tatsache, dass im Rahmen der Cyriax-Therapie gerade die Friktionsbehandlung als eine der vielen Techniken aus der klassischen Massage so bekannt geworden ist und so häufig verwendet wird, hat folgenden Grund: Cyriax hatte bei dieser Behandlungsform das Gefühl, dass Physiotherapeuten hierdurch einen ähnlichen Effekt wie er selbst mit einer Infiltrationsnadel erreichen können. Er war der Ansicht, dass mit der Friktionstechnik auch Physiotherapeuten anatomisch genau und in der Tiefe betroffene Strukturen behandeln können (■ Abb. 1.4). Aus diesem Grund nannte Cyriax diese Behandlungstechnik **Deep frictions** (tiefe Friktionen). Auf diese Idee kam er vermutlich aufgrund der Tatsache, dass man mit einem lokalen Druck, der auf der anatomisch richtigen Stelle durchgeführt wird, genau die typischen Symptome des Patienten reproduzieren kann.

Es ist sicherlich richtig, dass man mit Druck auch Gewebestrukturen in der Tiefe mechanisch reizen bzw. irritieren kann. Ob und wie aber die Friktionsbehandlung auch therapeutische Effekte tief in der betroffenen Struktur be-

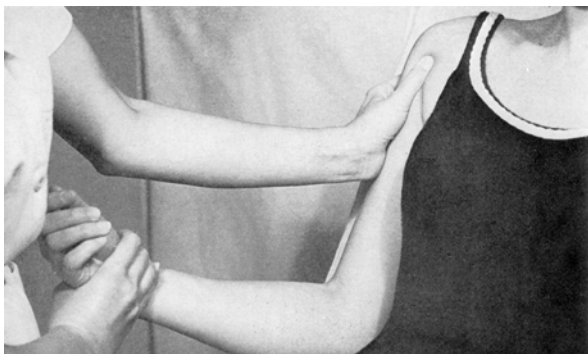


Abb. 1.4. Friktion der langen Bizepssehne

wirken kann, ist eine berechtigte Frage (■ Wirkungsmechanismen, S. 12 ff.).

In der Literatur von Cyriax, z. B. in Band 2 des „Textbook of Orthopaedic Medicine“ (1982), sieht man immer wieder Bilder, auf denen Patienten bei Friktionen von bestimmten anatomischen Strukturen in einer typischen Ausgangsposition abgebildet werden. Diese Ausgangspositionen wurden vor allem gewählt, damit der Patient während einer Infiltration die betroffene Extremität, bzw. das Gelenk, nicht bewegen konnte.

Diese Positionen sind aber in den meisten Fällen bei Friktionen nicht notwendig oder empfehlenswert. Viele dieser Ausgangsstellungen sind für die betroffene Struktur sehr belastend und provozierend und können demzufolge nicht über längere Zeit vom Patienten eingenommen werden. Meistens sind die betroffenen anatomischen Strukturen auch in anderen Positionen sehr gut erreichbar und behandelbar.



### ZUSAMMENFASSUNG

Cyriax hat Friktionen für die Behandlung von lokalen Gewebeverletzungen wie z. B. an Sehnen, Bändern und Insertionen empfohlen, weil er der Meinung war, dass der Therapeut auf diese Weise mit seinen Fingern ähnliches erreichen kann wie ein Arzt mit seiner Infiltrationsnadel.

### 1.3.7 Weichteilmanipulation

Nach einer Friktion kann es sinnvoll sein, eine so genannte Weichteilmanipulation durchzuführen. Nach Cyriax dient dies primär dem Ziel, entstandenes Narbengewebe zu

zerstören bzw. zu zerreißen. Ob dies wirklich passiert, ist eher fraglich (■ Wirkungsmechanismen, S. 12 ff.).

Cyriax führte diese Weichteilmanipulation bei chronischen Affektionen von Insertionen, Sehnen und Bändern durch. Bei akuten Verletzungen werden verständlicherweise keine Weichteilmanipulationen durchgeführt, weil dadurch die Verletzung nur vergrößert wird. Eine andere Möglichkeit der Weichteilmanipulation ist die Manipulation der Sehnhöhle. Hierbei werden die Blätter der Sehnhöhle durch einen Traktionsimpuls im Gelenk mobilisiert, da hierdurch eine weitere Bewegung zwischen den Blättern erzeugt wird.



### ZUSAMMENFASSUNG

Weichteilmanipulationen wurden von Cyriax bei chronischen Affektionen von Sehnen und Bändern eingesetzt.

### 1.3.8 Manipulationsbehandlung der Extremitätengelenke

Diese Behandlungsform wendete Cyriax nur bei Einklemmungen von freien Gelenkkörpern und Menisken an. Die Idee hinter dieser Technik ist, durch das Durchführen schneller Rotationsbewegungen unter gleichzeitiger starker Traktion im Gelenk eingeklemmte Strukturen zwischen den Knorpelflächen wegzubewegen. Danach liegt die Struktur an einer Stelle im Gelenk, an der sie nicht mehr eingeklemmt ist und damit keinen Schmerz und/oder Bewegungseinschränkungen mehr verursachen kann.

Diese Behandlungsform ist nicht sehr einfach zu lernen. Die Techniken verlangen großes Geschick und eine gute Koordination. Zudem sind sie recht „therapeutenintensiv“, d. h., man benötigt für die Durchführung dieser Behandlung in den meisten Fällen ein bis manchmal zwei Assistenten. Die Aufgabe der Assistenten kann aber in vielen Fällen auch durch Fixationsgurte übernommen werden.

Es handelt sich bei dieser Behandlung um eine Art Erste Hilfe, aber nicht um eine kausale Therapie, da das Problem des freien Gelenkkörpers natürlich nicht beseitigt wird. Hiermit wird lediglich erreicht, dass der Patient sein Gelenk wieder frei bewegen kann. Es kann aber jederzeit erneut zu einer Einklemmung kommen. Dennoch kann der Patient über eine gewisse Periode beschwerdefrei sein. Wenn es immer wieder und vor allem in kurzen Abständen