

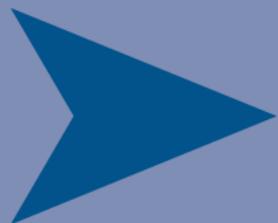
Ein Service von



**Orthopädische
Nachrichten**

und

Verband CPM Therapie e. V.



ARZT card

CPM-Motorbewegungsschienen aktuell vom G-BA bestätigt

Editorial	Seite 03
Was ist eine CPM-Motorbewegungsschiene?	Seite 04
Einordnung von CPM-Motorbewegungsschienen	Seite 06
Anerkennung in der medizinischen Fachwelt	Seite 07
Ergebnis der G-BA-Prüfung	Seite 08
Verhältnis Physiotherapie/CPM-Schienen	Seite 09
Vom G-BA geprüfte Aspekte	Seite 10
Verordnung der CPM-Therapie	Seite 15
Verordnungsbeispiel	Seite 16
Indikationen	Seite 18
Literatur	Seite 20



Editorial

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

mit der Ihnen hier vorgelegten Handreichung möchte der Verband CPM Therapie e.V. medizinische Fachkreise über den aktuellen Beschluss des gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Therapie mit CPM-Motorbewegungsschienen informieren:

Methoden, die als vertragsärztliche Leistung zulasten der Krankenkassen erbracht werden dürfen, werden vom G-BA in einer Richtlinie aufgeführt (MVV-RL). Nach umfassender Prüfung der Therapie mit CPM-Motorbewegungsschienen hat der G-BA mit Wirkung zum 05.09.2019 in diese Richtlinie als erbringbare Methode aufgenommen:

„Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) zur konservativen Behandlung oder nach operativen Eingriffen am Kniegelenk und am Schultergelenk.“

Die so ergänzte Richtlinie wurde im Bundesanzeiger veröffentlicht (BAnzAT 04.09.2019 B2).

Der vollständige Beschlusstext, die tragenden Gründe sowie der Abschlussbericht sind auch auf der Homepage des G-BA eingestellt und aufrufbar unter: www.g-ba.de/beschluesse/3850

Was ist eine CPM-Motorbewegungsschiene? ⁴

Wenn und solange der Patient ein geschädigtes Gelenk nicht selbst in Bewegung halten kann, ist eine passive Bewegung nach allgemeiner Ansicht zwingend und unumgänglich, um die hochproblematische Folge einer Arthrofibrose und Gelenkeinstellung zu verhindern. Kontinuierliche, täglich mehrstündige, passive Bewegung eines Gelenkes kann entweder durch ein geeignetes Hilfsmittel (CPM-Motorbewegungsschiene) oder manuell durch einen Physiotherapeuten erbracht werden. Möglich ist auch eine Kombination aus beiden Leistungen.

Der Begriff CPM steht für Continuous Passive Motion und meint die täglich mehrstündige passive und vor

allem schmerzfreie Bewegungstherapie durch das so bezeichnete Hilfsmittel.

Die Erforschung der Grundlagen für die heute etablierte gerätegestützte Therapie leistete R.B. Salter in den 1970er-Jahren, er veröffentlichte unter anderem „The biological effects of continuous passive motion on the healing of full thickness defects of articular cartilage“ (Salter et al.1980).¹





Einordnung von CPM-Motorschienen

CPM-Schienen sind Hilfsmittel im Sinne des SGB V und als solche zu unterscheiden von sogenannten Heilmitteln wie zum Beispiel Physiotherapie oder Ergotherapie.

Neben der eingeführten Therapie mit passiven Motorbewegungsschienen gibt es seit wenigen Jahren auch den Ansatz, Gelenke von Patienten bei bestimmten Indikationen aktiv (unter Einsatz der eigenen Muskulatur) zu bewegen.

Diese aktive Therapie ist „neu“ im Sinne des § 135 SGB V und ist als solche im Gegensatz zur passiven Bewegungstherapie bisher nicht vom G-BA anerkannt.

Eine Erprobung der Therapie wurde zwar beschlossen aber bisher nicht umgesetzt (Stand 2019).

Die Therapie mit beziehungsweise der Einsatz von sogenannten aktiven Bewegungsschienen **(CAM) kann bis auf Weiteres nicht zulasten der Gesetzlichen Kassen verordnet werden**, Kosten dafür dürfen von gesetzlichen Kassen nicht übernommen werden.

Im Gegensatz dazu ist der häusliche Einsatz motorbetriebener Bewegungsschienen (CPM) durch den GBA als Kassenleistung eindeutig bestätigt.

Anerkennung in der medizinischen Fachwelt



In der deutschsprachigen medizinischen Fachliteratur wurden zu Beginn der 2000er-Jahre große Übersichtsarbeiten zur CPM-Therapie publiziert, die neben positiven Effekten auf die Knorpelregeneration (O'Driscoll et al. 2000)² belegen: „Durch die Gelenkbewegung wird die Blut- und Lymphzirkulation angeregt und Ergüsse oder Einblutungen schneller ab-

gebaut. Dies kann auch einem Thromboserisiko entgegenwirken. Zudem werden durch die kontinuierliche Bewegung die Bänder gestärkt und die Bandheilung beschleunigt.“ (Kirschner P. 2004)³

Die Leitlinien der orthopädischen und unfallchirurgischen Fachgesellschaften sowie die deutschsprachigen medizinischen Fachbücher empfehlen einheitlich den Einsatz von CPM-Motorbewegungsschienen bei den unterschiedlichsten Indikationen. Hierzu hat die Universität Rostock im Jahr 2018 eine umfassende Literaturanalyse vorgelegt, die zum Download zur Verfügung steht unter: www.cpm-verband.de/tl_files/dokumente/abschlussbericht_Universitaetsmedizin_Rostock_vom_26-07-2018.pdf

Ergebnis der G-BA-Prüfung

Der Beschluss lautet wörtlich: „Nach einer Gesamt-abwägung gemäß 2. Kapitel § 13 der VerfO erkennt der G-BA den Nutzen der folgenden Methoden als belegt sowie deren medizinische Notwendigkeit als gegeben an: Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) zur konservativen Behandlung oder nach operativen Eingriffen am Kniegelenk und am Schultergelenk. Der Einsatz motorenbetriebener Bewegungsschienen ist indiziert, wenn ein alltagsrelevanter Bewegungsumfang des betroffenen Gelenkes trotz regelmäßig einzusetzender Maßnahmen der physikalischen Therapie (insbesondere Krankengymnastik) und der erlernten Eigenübungen der Patientin oder des Patienten nur durch die zusätzliche Anwen-

dung dieser Schienen erreicht werden kann. Der G-BA hält bei Einhaltung der genannten Indikationsstellung die Wirtschaftlichkeit der Methode für gegeben. Der häusliche Einsatz von CPM-Bewegungsschienen zur konservativen Behandlung oder nach operativen Eingriffen am Kniegelenk und am Schultergelenk darf daher weiterhin in der vertragsärztlichen Versorgung zulasten der Krankenkassen erbracht werden.“⁴

Verhältnis Physiotherapie/CPM-Schienen

Der G-BA erklärt in seinem Beschluss also: Regelmäßig sollen Physiotherapie oder erlernte Eigenübungen bewirken, dass eine wesentliche Verbesserung des alltagsrelevanten Bewegungsumfangs erzielt wird. CPM soll jedoch zusätzlich – und indikationsabhängig laut G-BA auch mehrstündig täglich – eingesetzt werden, wenn die oben genannten Rehabilitationsmaßnahmen nicht ausreichen. Daher muss der behandelnde Arzt einschätzen: Kann bereits nur durch Physiotherapie und/oder Eigenübungen (also ohne CPM) die in der Regel täglich mehrstündig erforderliche passive Bewegung sichergestellt werden? Ist das nicht der Fall, ist der zusätzliche Einsatz einer CPM-Schiene indiziert und damit verordnungsfähig.



Vom G-BA geprüfte Aspekte

1. Medizinischer Nutzen
2. Medizinische Notwendigkeit und Bedeutung für die Versorgungspraxis
3. Wirtschaftlichkeit

Dabei hat der G-BA wie üblich auf die gesamte vorhandene aktuelle Literatur zurückgegriffen.

1.a. Medizinischer Nutzen im stationären Bereich



Hierzu hat der G-BA festgestellt: „Sofern die Patienten stationär behandelt werden, sollte die CPM-Behandlung bereits während des Krankenhausaufenthaltes eingebettet in ein physiotherapeutisches Gesamtkonzept beginnen.“
(Tragende Gründe zum G-BA-Beschluss, S. 8)⁴

1.b. Medizinischer Nutzen im ambulanten Bereich

„Der G-BA stellt fest, dass die CPM-Behandlung wie auch bereits jetzt schon durch die Indikationsvorgaben im Hilfsmittelverzeichnis vorgesehen, im Rahmen einer multimodalen Versorgung ergänzend eingesetzt werden sollte. Durch den Einsatz der Schiene wird die Physiotherapie nach Auffassung des G-BA intensiviert fortgesetzt und durch konstante, gegebenenfalls mehrstündige Anwendung, in ihrem „gleichförmigen, repetitiven Anteil“ apparativ erweitert. Ein Schaden lässt sich auch bei der intensivierten Anwendung der CPM-Schienen nicht feststellen.“

(Tragende Gründe zum G-BA Beschluss, S. 8)⁴

Eine Metaanalyse aus dem Jahr 2019 kommt zu folgendem Ergebnis: „Kontinuierliche passive Bewegung verbessert den Bewegungsumfang, Schmerz und Schwellung beispielsweise zur Indikation ACL-Rekonstruktion.“ (Jaspers T. et al. 2019)⁵

Die Schlussfolgerung einer 2013 veröffentlichten systematischen Literaturübersicht „Einsatz von CPM Motorbewegungsschienen nach knorpelregenerativen Operationen“ lautet: „Die vorhandenen Studien zeigen mehrheitlich eine signifikante Verbesserung der objektiven Outcome-Variablen (Defektgröße und Knorpelqualität) im Vergleich. Außerdem beurteilen über 90 Prozent der 437 mit CPM behandelten Patienten die Therapie und das subjektive Outcome positiv.“ (Rogan S et al. 2013)⁶

2. Medizinische Notwendigkeit

Im Ergebnis kommt der G-BA hier zu der folgenden Bewertung: „[...] ist eine Anwendung der Methode bei solchen Patientinnen und Patienten medizinisch notwendig, bei denen ein alltagsrelevanter Bewegungsumfang des betroffenen Gelenks [...] nur durch die zusätzliche Anwendung dieser Schienen erreicht werden kann.“

„Die Patientin oder der Patient muss motiviert sein, diese zusätzliche Bewegung, die medizinisch indiziert gegebenenfalls auch mehrere Stunden am Tag erfolgt, auch durchzuführen. Mit dem zusätzlichen CPM-Schienen-Einsatz soll so früh wie möglich begonnen werden.“

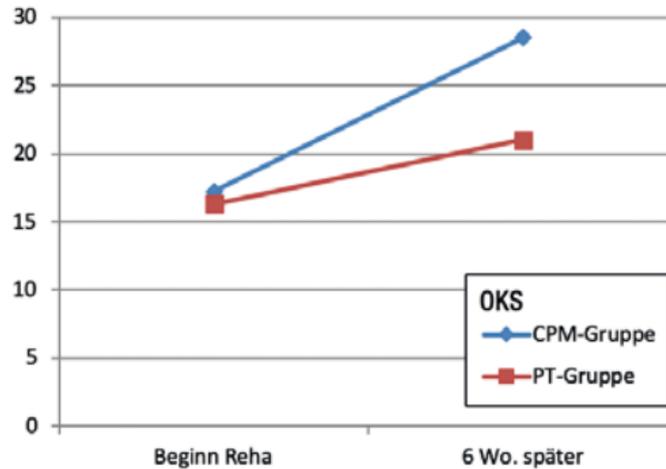
(Tragende Gründe zum G-BA Beschluss, S 9)⁴

Eine wissenschaftliche Arbeit von Potempa und Rychlik untersucht erstmalig die Versorgungssituation von 420 Patient(inn)en in Deutschland, die zur postoperativen Anschlussbehandlung nach ihrer Knie- beziehungsweise Schultergelenkoperation eine Verordnung über eine CPM-Bewegungsschiene erhalten haben. Die Arbeit kommt unter anderem zu folgendem Ergebnis: „Hinsichtlich der Funktionalität des Knie- beziehungsweise Schultergelenkes sowie der Lebensqualität zeigte sich eine Verbesserung von 11,3 Punkten im OKS-Gesamtscore für Patienten mit CPM-Schientherapie (Kontrollgruppe: 4,7). Die Verbesserung der CPM-Gruppe hinsichtlich des OSS-Gesamtscores lag mit 13,9 Punkten ebenfalls signifikant über dem Kontrollgruppenwert (5,2).“

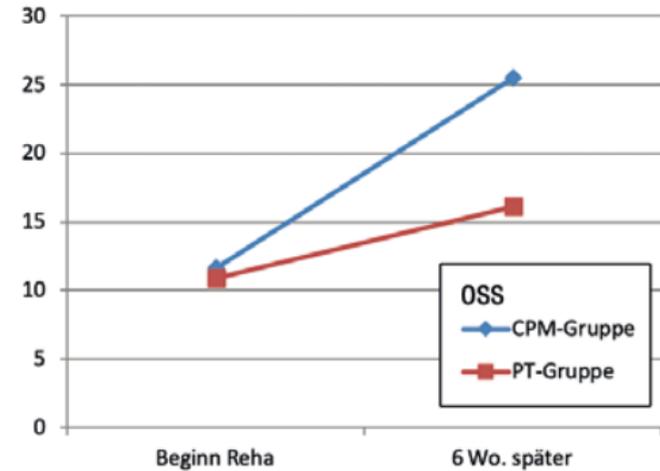
(Potempa C, Rychlik R. 2018)⁷

Bedeutung für die Versorgungs-Praxis

„Die Lebensqualität von Patienten nach einer sechswöchigen CPM-Schienentherapie fiel dabei für alle betrachteten Parameter deutlich höher aus, als für Patienten ohne Schienenbehandlung.“



(Potempa C, Rychlik R. 2018)⁷ – Zwei der untersuchten Parameter waren der Oxford Knee Score (OKS) und der Oxford Shoulder Score (OSS).



3. Wirtschaftlichkeit

Der G-BA stellt dazu fest: „Eine Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von CPM-Bewegungsschienen kann in solchen Fällen angenommen werden, wo für die verordnende Ärztin oder den verordnenden Arzt eine begründete Aussicht auf eine Verbesserung der Beweglichkeit beziehungsweise eine Verringerung des Schmerzzustandes des betroffenen Knie-oder Schultergelenkes besteht [...]“ (Tragende Gründe zum G-BA Beschluss, S. 9)⁴

Zur Wirtschaftlichkeit der CPM-Therapie erschien 2019 eine Veröffentlichung des Instituts für Empirische Gesundheitsökonomie (IFEG) mit folgendem Fazit: „Insgesamt zeigt die CPM-Therapie ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Im Vergleich zur stationären Rehabilitation oder zur alleinigen ambulanten Physio-

therapie werden vergleichbare oder sogar überlegene Ergebnisse erzielt [...]“ (Fietz C et al.2019)⁸.

Eine weitere Arbeit von Marschall et al. (2017) kommt zu dem Ergebnis: „Beim Vergleich von Physiotherapie mit CPM wird klar, dass die Physiotherapie nur in einem zeitlich begrenzten Rahmen angewendet werden kann und aufgrund der natürlichen Varianz der manuellen Bewegung kein gleichförmiger und regelmäßiger Bewegungsablauf entsteht. [...] Durch eine verringerte Rate an intra- und extraartikulären Verwachsungen lassen sich zudem [mit CPM] Folgeoperationen vermeiden. Ebenso können durch konservativen Einsatz der Schienen gegebenenfalls Operationen vermieden werden. Durch die verkürzte Aufenthaltsdauer im Krankenhaus und die schnellere Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit nach orthopädischen Operationen werden zudem Kosten eingespart.“

Verordnung der CPM Therapie

Niedergelassene Vertragsärzte ebenso wie **Belegärzte** verordnen CPM auf einem Muster-16-Vordruck (Beispiele s. u.).

Ausschließlich **privat praktizierende Ärzte** verordnen auf einem Privatrezept.

Im **Krankenhaus tätige Ärzte** können zur Sicherung des OP-Ergebnisses im Rahmen des Entlassmanagements bereits während des stationären Aufenthalts ihren Patienten CPM als Hilfsmittel für die nachstationäre Versorgung (häusliche Anwendung) verordnen. Grundlage dafür ist die 2. Änderungsvereinbarung zu dem bestehenden Rahmenvertrag zwischen SpiBu,

KBV und DKG. Die Änderungsvereinbarung gilt ab dem 1.1.2019 und regelt in ihrem § 6 Abs. 3 S. 3: „Für die unmittelbar im Zusammenhang mit einer Krankenhausentlassung erforderliche Versorgung mit Hilfsmitteln kann die Verordnung bereits vor dem Entlasstag erfolgen; in diesem Fall ist zusätzlich zur Angabe des Ausfertigungsdatums das voraussichtliche Entlassdatum im Verordnungsfeld anzugeben“. In einer Anlage zum Rahmenvertrag gibt es Vorgaben dazu, wie der vom Krankenhausarzt verwendete Vordruck aussehen muss.

Verordnungsbeispiel

Geburts- jahr	Krankenkasse bzw. Kostenträger			BVG	Hilfs- mittel	Ingf- stoff	Spr-St- Bedarf	Begr- Pflicht	Apotheken-Nummer / IK		
	Standardkasse			6	7	8	9				
Geb.- ort	Name, Vorname des Versicherten			Zuzahlung		Gesamt-Brutto					
wohn- ort	Max Mustermann										
Sonstige	Musterstr. 123er										
	12345 Musterstadt										
Unfall	Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.	Status	Arzneimittel-Nr. / Mittel-Nr.							
	1234567	123456789	1	Faktor							
Arbeits- unfall	Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum	Taxe							
	123456789	123456789	TT.MM.JJJJ	1. Verordnung							
aut idem	Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)			2. Verordnung							
	CPM Motorschiene für das Schultergelenk, für x Wochen postoperativ erforderlich um dauerhafte Einschränkung des Bewegungsumfangs durch intraartikuläre Schäden zu vermeiden.			3. Verordnung							
aut idem	OP-Datum: TT.MM.JJJJ (ggf. voraussichtl. Entlassdatum: TT.MM.JJJJ)			Vertragsarztstempel							
	Diagnose(ICD-10-Code): Z.n. RM-Naht (M75.1)										
aut idem	Bei Arbeitsunfall auszufüllen			Unterschrift des Arztes							
	Abgabedatum in der Apotheke			Muster 16 (7.2008)							
Unfalltag		Unfallbetrieb oder Arbeitgebernummer									

Verordnungsbeispiel

Geburts- jahr	Krankenkasse bzw. Kostenträger			Hilfs- BYG mittel		Impf- stoff		Spr-St Bedarf		Begr- Pflcht		Apotheken-Nummer / K																
	Standardkasse			6	7	8	9																					
Geb- ort	Name, Vorname des Versicherten			Zuzahlung									Gesamt Brutto															
	Max Mustermann																											
Post- fach	Musterstr. 123er			Arzneimittel-Nr.									Faktor		Taxe													
	12345 Musterstadt																											
Strasse	Kassen-Nr.			Versicherten-Nr.			Status																					
	1234567			123456789			1																					
Unfall	Betriebsstätten-Nr.			Arzt-Nr.			Datum																					
	123456789			123456789			TT.MM.JJJJ																					
Arbeits- unfall	Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)												Vertragsarztstempel															
	<p>CPM Motorschiene für das Schultergelenk, für x Wochen postoperativ erforderlich um dauerhafte Einschränkung des Bewegungsumfanges durch intraartikuläre Schäden zu vermeiden.</p> <p>OP-Datum: TT.MM.JJJJ (ggf. voraussichtl. Entlassdatum: TT.MM.JJJJ)</p> <p>Diagnose(ICD-10-Code): Z.n. RM-Naht (M75.1)</p>																											
aus- idem	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																										Abgabedatum in der Apotheke	
Bei Arbeitsunfall auszufüllen																												
Unfalltag			Unfallbetrieb oder Arbeitgebernummer																									
Unterschrift des Arztes Muster 16 (7.2008)																												

Indikationen

Postoperativ:

- Operationen am Gelenkknorpel
- Endoprothesenimplantationen
- Sehnen- und Bandrekonstruktionen, zum Beispiel Kreuzbandsersatzplastiken, Rotatorenmanschetten-Rekonstruktionen
- Umfangreiche Synovektomien und Arthrolysen
- Frakturen nach osteosynthetischer Versorgung

Konservativ:

- Arthrosen mit Bewegungseinschränkungen
- Frozen-Shoulder-Syndrom
- Übungsstabile Frakturen
- Gelenkmobilisation in Narkose

Indikationen

Postoperativ:

- Operationen am Gelenkknorpel
- Endoprothesenimplantationen
- Sehnen- und Bandrekonstruktionen, zum Beispiel Kreuzbandsersatzplastiken, Rotatorenmanschetten-Rekonstruktionen
- Umfangreiche Synovektomien und Arthrolysen
- Frakturen nach osteosynthetischer Versorgung



Konservativ:

- Arthrosen mit Bewegungseinschränkungen
- Frozen-Shoulder-Syndrom
- Übungsstabile Frakturen
- Gelenkmobilisation in Narkose



Literatur:

1. Salter et al. *J Bone Joint Surg Am* 1980; 62(8):1232–1251.
2. O'Driscoll et al. *J Rehabil Res Dev* 2000;37:179–188.
3. Kirschner P. *Unfallchirurg* 2004;107:328–340.
4. *Tragende Gründe zum G-BA Beschluss „Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung: Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk“, vom 20.06.2019, veröffentlicht im Bundesanzeiger am 04.09.2019 und am 05.09.2019 in Kraft getreten.*
5. Jaspers T et al. *Z Orthop Unfall* 2019;157:279–291.
6. Rogan S et al. *Z Orthop Unfall* 2013;151:1–7.
7. Potempa C, Rychlik R. *MVF* 2018;5:48–55.
8. Fietz C, Potempa C, Rebscher H, Rychlik R. *WDK* 2019;7/8:182–184.
9. Marschall U et al. *WDK* 2017;10:246–249.

Impressum



**BIERMANN
MEDIZIN**

ARZTcard: Verlagsbeilage zu den Orthopädischen Nachrichten 10/2019

Verlag: Biermann Verlag GmbH

Redaktion: Dr. Judith Amann

Marketing: Larissa Apisa-Wirtz

Layout: Heike Dargel

CvD: Michaela Schmid, Anke Struebig

V.i.S.d.P.: Dr. Rainer Schütze
Verband CPM Therapie e. V.
Semerteichstr. 92
44263 Dortmund

Druck: Griebisch & Rochol Druck GmbH
Gabelsbergerstraße 1
59069 Hamm