



**Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen
Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am
Kniegelenk und am Schultergelenk**

**Beratungsverfahren gemäß
§ 135 Absatz 1 Satz 2 SGB V (vertragsärztliche Versorgung)**

Stand: 20. Juni 2019

Unterausschuss Methodenbewertung
des Gemeinsamen Bundesausschusses

Korrespondenzadresse:

Gemeinsamer Bundesausschuss
Abteilung Methodenbewertung und Veranlasste Leistungen

Postfach 12 06 06

10596 Berlin

Tel.: +49 (0)30 – 275 838 - 0

Internet: www.g-ba.de

Inhaltsverzeichnis

- B-6.1.3 Übersicht der eingegangenen Einschätzungen
- B-6.1.4 Literaturliste aus Einschätzungen und weitere eingereichte Unterlagen
- D-5 Unterlagen des Stellungnahmeverfahrens
 - Beschlussentwurf*
 - Tragende Gründe*
- D-6 Eingegangene schriftliche Stellungnahmen
 - Stellungnahme S & U Medizintechnik GmbH*
 - Gemeinsame Stellungnahme CPM-Verband, Bundesinnungsverband für Orthopädie-Technik, Zentralvereinigung medizin-technischer Fachhändler e.V.*
 - Stellungnahme der Bundesärztekammer*

Übersicht eingegangener erster Einschätzungen zur Bewertung des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk gemäß § 135 Absatz 1 Satz 2 SGB V

Stand: 23. November 2016

Inhalt

I	Eingegangene Einschätzungen.....	3
II	Antworten zum Fragebogen	8
A	<i>Erkrankung/Indikationsstellung</i>	8
1.	Welche Klassifikation und Stadieneinteilung sind die Grundlage für Behandlungsentscheidungen bei den entsprechenden Erkrankungen des Knie- und des Schultergelenks?	8
2.	Wie schätzen Sie die Häufigkeit und medizinische Relevanz der entsprechenden Erkrankungen ein?	18
3.	Welches ist die hierfür jeweils notwendige Standarddiagnostik?.....	27
4.	Bitte geben Sie die relevanten nationalen/internationalen Leitlinien und Studien an, die zur konservativen und operativen Behandlung der entsprechenden Erkrankungen des Knie- und des Schultergelenks Aussagen machen.	35
5.	Anhand welcher Kriterien erfolgt eine Indikationsstellung zum Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen bei konservativer und nach operativer Behandlung? Welche Kontraindikationen gibt es? Gehen Sie dabei bitte auch auf den häuslichen Einsatz ein.	43
B	<i>Nutzen und medizinische Notwendigkeit</i>	59
6.	Bitte benennen Sie Standard- und Alternativverfahren zur rehabilitativen Behandlung der entsprechenden Erkrankungen des Knie- und des Schultergelenkes. An welcher Stelle der Behandlungskette ordnet sich der häusliche Einsatz der CPM-Bewegungsschiene ein?.....	59
7.	Bitte benennen Sie die Behandlungsziele bei den entsprechenden Erkrankungen des Knie- und des Schultergelenks in Bezug auf patientenrelevante Zielgrößen.	92
8.	Bitte unterscheiden Sie dabei zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Ergebnissen zum Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen und machen Sie Angaben zur erforderlichen Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer. Gehen Sie dabei bitte insbesondere auf den häuslichen Einsatz ein.	103
9.	Welche methodenspezifischen Risiken sehen Sie bei dem häuslichen Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen? Bitte belegen Sie Ihre Aussagen nach Möglichkeit mit geeigneten Studien.	116

10. Bitte benennen Sie erkrankungsspezifische Aspekte, welche die medizinische Notwendigkeit des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen begründen können.	124
11. Bitte benennen Sie therapiespezifische Aspekte, welche die medizinische Notwendigkeit des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen begründen können.	134
C Wirtschaftlichkeit	142
12. Bitte machen Sie Angaben zu den direkten und indirekten Krankheitskosten zu den entsprechenden Erkrankungen des Knie- und Schultergelenkes unter Berücksichtigung des häuslichen Einsatzes von CPM-Bewegungsschienen.....	142
D Voraussetzungen zur Anwendung	155
13. Welche Qualitätsanforderungen (Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität) müssen aus Ihrer Sicht erfüllt sein, um einen adäquaten häuslichen Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk zu gewährleisten?	155
E Ergänzung	164
14. Bitte benennen Sie ggf. Aspekte, die in den oben aufgeführten Fragen nicht berücksichtigt werden und zu denen Sie Stellung nehmen möchten.	164

I Eingegangene Einschätzungen

lfd. Nr.	Einschätzende(r)	Eingang am	Fragebogen	Literatur
1	Dr. Andreas Pätz	05.10.2016	ja	nein
2	Martin Stotko	06.10.2016	ja	nein
3	Dr. Tino Gössel	06.10.2016	ja	nein
4	Arkadenklinik Filderstadt Dr. med. Günter Maurer	06.10.2016	ja	nein
5	Rotkreuzklinik-Wertheim Arne Bieling	07.10.2016	nein ¹⁾	nein
6	Knut Behle	07.10.2016	ja	nein
7	medikon Forchheim Dr. Templer	07.10.2016	ja	nein
8	Karsten Reichmann	08.10.2016	ja	nein
9	Dr. Holger Groß	08.10.2016	ja	nein
10	Borromäus-Hospital Leer/ Ostfriesland Dr. med. Andreas Weinbecker	09.10.2016	nein ¹⁾	nein
11	Klinikum Schaumburg Prof. Dr. Michael Jagodzinski	09.10.2016	ja	nein
12	Klinikum Saalekreis (Carl-von-Basedow)	10.10.2016	ja	nein
13	Vulpus Klinik GmbH PD Dr. Wolfgang Pötzl	10.10.2016	ja	nein
14	Praxisklinik Heidt Dr. med. Stefan Heidt	11.10.2016	ja	nein
15	Physiotherapie Sensitiv Selbstständiger Physiotherapeut	11.10.2016	ja	nein
16	COC Allgäu Dr. med. Markus Buschmeier	11.10.2016	ja	nein
17	Krankenhaus Bietigheim	12.10.2016	ja	nein
18	Hessing Stiftung Augsburg Dr. med. Oliver Herrmann	12.10.2016	ja	nein
19	Praxis Nosiadek Dr. med. Martin Nosiadek	12.10.2016	nein ¹⁾	nein
20	Institution Hessingpark-Clinic Ulrich Bönisch	12.10.2016	ja	nein
21	promotio Dr. med. Silke von der Heide	12.10.2016	ja	nein
22	Orthopädie Unfallchirurgie Chiemgau Berchtesgarter Land (OUCC) Dr. med. Markus Lorenz	13.10.2016	ja	nein

lfd. Nr.	Einschätzende(r)	Eingang am	Fragebogen	Literatur
23	Sporthopaedicum Dr. med. Jürgen Eichhorn	14.10.2016	nein ³⁾	nein
24	Dr. Jochen Maurer	15.10.2016	ja	nein
25	Dr. Guido Wohlgemuth Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie	16.10.2016	ja	nein
26	Planamb – ambulantes OP-Zentrum	16.10.2016	ja	nein
27	Mike Erdmann Orthopäde in Niederlassung	16.10.2016	ja	nein
28	Orthopädie Fuchsendgarten Dr. Rösner	16.10.2016	ja	nein
29	Sportklinik Dr. med. Christian Sobau	17.10.2016	ja	nein
30	Orthopädie im Maximilium Dr. med. H.-P. Köhler	17.10.2016	nein ³⁾	nein
31	Schlossblick Orthopädie Dr. Martin Berger	18.10.2016	nein ¹⁾	nein
32	Orthopädie Mühleninsel Christian Zieglmaier	17.10.2016	ja	nein
33	Klinik Naila	18.10.2016	ja	nein
34	Albkllinik Dr. med. Eberhard Rall	19.10.2016	ja	nein
35	AMEOS Klinikum Haldensleben Dr. med. Tankred Schuschke	19.10.2016	ja	nein
36	Dr. Patrick Schiemann	19.10.2016	nein ¹⁾	nein
37	Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt Prof. Dr. med. Felix Bonnaire	19.10.2016	nein ²⁾	Ja ⁸⁾
38	Arthros Klinik Dr. med. Markus Bischoff	19.10.2016	ja	nein
39	GFZ Haltern Gelenk- und Fußzentrum	20.10.2016	ja ⁴⁾	nein
40	Dr. Hoffmann	19.10.2016	ja ⁴⁾	nein
41	Orthopädie Mühleninsel	20.10.2016	ja	nein
42	Helios Park-Klinikum Leipzig	20.10.2016	ja	ja
43	St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	20.10.2016	ja	nein
44	Klinikum Oberlausitzer Bergland	20.10.2016	ja	nein
45	Universitätsmedizin Greifswald (Prof. Merk) Prof. Merk und Oberarzt Dr. Eßer	21.10.2016	ja	nein
46	Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer Dr. med. D. Ganzer	21.10.2016	ja	nein

lfd. Nr.	Einschätzende(r)	Eingang am	Fragebogen	Literatur
47	AMEOS Klinikum Bernburg ChÄ Dr. T. Schaaf und L. Schedler	21.10.2016	ja	nein
48	OTC Regensburg Jörg Speer	21.10.2016	ja	nein
49	Universitätsmedizin Greifswald (Dr. Lange) Dr. med. J. Lange	21.10.2016	ja	nein
50	CPM-Anwender Ambulantes OP Zentrum	21.10.2016	ja	nein
51	MediClin Krankenhaus am Crivitzer See CA Ekkehard Leipe	21.10.2016	ja	ja ⁸⁾
52	Axel Muche	22.10.2016	ja	ja ⁸⁾
53	Orthopädische Chirurgie München⁵⁾ Prof. Dr. med. Michael Dienst	22.10.2016	ja	nein
54	Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin Dr. V. Laute	23.10.2016	ja	nein
55	Volker Sauer⁶⁾	23.10.2016	ja	ja ⁸⁾
56	Dr. med. Jens Tokar	23.10.2016	ja	nein
57	Stefan Krukenberg	23.10.2016	ja	nein
58	Orthopädie Freudenberg Dr. med. F. Rasch	24.10.2016	nein ¹⁾	nein
59	Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	24.10.2016	ja	nein
60	Facharztklinik Essen Dr. med. Michael Kamminga	24.10.2016	ja	nein
61	Zentralvereinigung medizin-techn. Fachhändler, Hersteller, Dienstleister und Berater e.V. (ZMT)	24.10.2016	nein ³⁾	nein
62	Naemi-Wilke-Stift Oliver Mattig	24.10.2016	ja	nein
63	Orthopädisch chirurgische Versorgungszentren (OCV) Poing	24.10.2016	ja	nein
64	Verband CPM Therapie e.V.	24.10.2016	nein ³⁾	nein
65	Ulf Herrmann	24.10.2016	ja	nein
66	MedBaltic Dr. med. C. Christian Büll	24.10.2016	ja	nein
67	Hans-Joachim Nürnberg	24.10.2016	ja	nein
68	Gelenkzentrum Schön Klinik Prof. Dr. Vladimir Martinek	24.10.2016	ja	nein
69	Medizin NB	25.10.2016	ja	nein
70	KKH Demmin OA Dr. med. Jan van de Wetering	25.10.2016	ja	nein

lfd. Nr.	Einschätzende(r)	Eingang am	Fragebogen	Literatur
71	RoMed Klinik Prien am Chiemsee Dr. med. Michael Fischer M.A.	25.10.2016	ja	nein
72	Ormed GmbH	25.10.2016	ja ⁴⁾	ja ⁸⁾
73	UniversitätsCentrum TU Dresden Dr. med. Stefan Zwingenberger	25.10.2016	ja	ja ⁸⁾
74	Bundesinnungsverband für Orthopädie-Technik	25.10.2016	nein ³⁾	nein
75	Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie (AGA)	25.10.2016	ja ⁴⁾	nein
76	Wirbelsäulen Gelenk Zentrum (WGZ) Westend John Dronsella	25.10.2016	ja	nein
77	Klinikum Aschaffenburg-Alzenau Dr. Stefan Fleckenstein	25.10.2016	ja	nein
78	Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	25.10.2016	ja	nein
79	Ortenau Klinikum Achern Dr. Joachim Henkel	25.10.2016	ja	nein
80	Wirbelsäulen Gelenk Zentrum (WGZ) Westend Dr. med. Jörg Weingärtner	25.10.2016	ja	nein
81	S & U Medizintechnik	25.10.2016	ja ⁴⁾	ja ⁸⁾
82	Ethianum Heidelberg Dr. med. Michael Lehmann	25.10.2016	ja	nein
83	Christian Müller¹⁾	25.10.2016	ja	nein
84	Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg Uwe Pietzner	25.10.2016	ja	nein
85	Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) und Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU)	26.10.2016	ja	ja ⁸⁾
86	BVMed – Bundesverband Medizintechnologie e.V.	26.10.2016	nein ³⁾	nein
87	COC Allgäu Dr. med Christian Thoma	26.10.2016	ja ⁴⁾	nein
88	COC Allgäu Operateur	26.10.2016	ja	nein
89	COC Allgäu Verordner MVZ	25.10.2016	ja	nein
90	St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig Dr. Marcus Hübner	26.10.2016	ja	nein
91	Lutz Strohbach	27.10.2016	ja	nein
92	QKG e.V.	25.10.2016	nein ³⁾	ja
93	Praxis Ortho ND	04.11.2016	ja	nein

¹⁾ Eine kurze Einschätzung wurde ohne Verwendung des Fragebogens übermittelt (siehe Punkt 14 der Über-

Ifd. Nr.	Einschätzende(r)	Eingang am	Fragebogen	Literatur
	sicht).			
2)	Es wurde keine Einschätzung, sondern lediglich eine Literaturliste übermittelt.			
3)	Eine Stellungnahme/Anschreiben/Analyse wurde ohne Verwendung des Fragebogens übermittelt (siehe Anhang zur Übersicht unter IV „Weitere eingereichte Unterlagen“ aufgeführt).			
4)	Zusätzlich zur Einschätzung mittels Fragebogens wurde eine Stellungnahme/Anschreiben/Literaturliste beigelegt.			
5)	Die Beantwortung des Fragebogens erfolgte aus Sicht eines Hüftchirurgen („c) Interventionen am Hüftgelenk“).			
6)	Dokumente waren nicht bzw. schlecht lesbar. Der Einschätzende wurde diesbezüglich angeschrieben. Rückmeldung steht noch aus.			
7)	Seite 3 des Fragebogens wurde nicht übermittelt. Der Einschätzende wurde diesbezüglich angeschrieben. Rückmeldung steht noch aus.			
8)	Literaturliste			

II Antworten zum Fragebogen

A Erkrankung/Indikationsstellung

1. Welche Klassifikation und Stadieneinteilung sind die Grundlage für Behandlungsentscheidungen bei den entsprechenden Erkrankungen des Knie- und des Schultergelenks?

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Arthroskopisch operierte Schultersteife und Rotatorenmanschettennähte, bes. Supraspinatusnaht
Stotko	a) Interventionen am Kniegelenk Meniskusschäden und Knorpelschäden b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschetten Läsionen
Gössel	a) Interventionen am Kniegelenk posttraumatische und postoperative Neigung zu Arthrofibrose mit Streck- und Beugedefizit b) Interventionen am Schultergelenk posttraumatische und postoperative Neigung zu Arthrofibrose mit Streck- und Beugedefizit durch schmerzhafte Schultersteife
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk Rehabilitation nach rekonstruktiven Schultereingriffen: OPS 5-814.4, 5-824.20, 5-825.20
Behle	a) Interventionen am Kniegelenk Bewegungseinschränkungen C 90 Grad Flex nach Knie-OP; nach Knorpelrekonstruktion grundsätzlich b) Interventionen am Schultergelenk passive Bewegung bei verbotener aktiver Bewegung, vorbestehende Schultersteife
medikon Forchheim	a) Interventionen am Kniegelenk OPS Katalog Eingriffe Knie und Schulter (ICPM Kat >3) b) Interventionen am Schultergelenk ICPM Kat >3
Reichmann	a) Interventionen am Kniegelenk Alle Endoprothesen, alle Kreuzbandrekonstruktionen b) Interventionen am Schultergelenk Alle Rotatorenmanschettenrekonstruktionen sowie OPs wegen Impingement
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenläsion: Stadieneinteilung nach Habermeyer und Bateman
Klinikum Schaumburg	a) Interventionen am Kniegelenk M23.99, M94.20, M17.1, sowie alle frischen und verzögert operativ und nicht operativ behandelten Gelenkknorpelverletzungen b) Interventionen am Schultergelenk Frische und verzögert operativ behandelte Gelenkknorpelverletzungen
Klinikum Saa- lekreis	a) Interventionen am Kniegelenk Zustand nach Intervention am Kniegelenk. b) Interventionen am Schultergelenk Zustand nach Intervention am Schultergelenk (wie Arthroskopie oder größere OP)
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk MR-Befund, Klinik sowie insbesondere arthroskop. Befund und operativer Eingriff

Einschätzende(r)	Antwort
Physiotherapie Sensitiv	a) Interventionen am Kniegelenk Teil- bzw. Totalendoprothese, Kreuzband, Miniskus b) Interventionen am Schultergelenk Teil- bzw. Totalendoprothese; Große Rupturen, Labrum
COC Allgäu Buschmeier	a) Interventionen am Kniegelenk Lachmann, Schubladen-Test, Outerbridge b) Interventionen am Schultergelenk Snyder, Fox&Romeo, Outerbridge
COC Allgäu Thoma	a) Interventionen am Kniegelenk Arthroskopie, Knorpeltherapie, Umstellung Osteotomen, Knorpelschäden Grad I-IV b) Interventionen am Schultergelenk Arthroskopie mit Artholyse, ROI-Naht
COC Allgäu Operateur	a) Interventionen am Kniegelenk Arthrolysen, VKB Plastik, Knorpeltherapie b) Interventionen am Schultergelenk Arthrolysen, RM-Naht, Stabilisierung
COC Allgäu Verordner MVZ	a) Interventionen am Kniegelenk Meniskus, AO, Kellgren b) Interventionen am Schultergelenk Bateman, Ellman, Romeo, AO
Krankenhaus Bietigheim	a) Interventionen am Kniegelenk Kellgren-Lawrence Score (Arthrose), Outerbridge MRT (Knorpelschäden) b) Interventionen am Schultergelenk Kellgren-Lawrence Score (Arthrose), Klassifikation Rotatorenmanschettenruptur Habermayer, Ellman, Bateman, Patte, Neer
Hessing Stiftung Augsburg	a) Interventionen am Kniegelenk Frakturklassifikation nach Schatzker und begleitende Band/Meniskusverletzungen b) Interventionen am Schultergelenk Frakturklassifikation in 2/3 und 4 Teilefraktur
Institution Hessingpark-Clinic	a) Interventionen am Kniegelenk akute HKB/VKB Verletzung und operative Stabilisierung, Knorpelschäden IV nach Outerbridge mit knorpelregenerativen Maßnahmen, Arthrofibrose im Vollbild Stadium III. b) Interventionen am Schultergelenk St. nach arthroskopischer Artholyse bei frozen shoulder
promotio	a) Interventionen am Kniegelenk Insbes. Z.n. Narkosemobilisation b) Interventionen am Schultergelenk Komplexe Fraktur, Endoprothese
OUCG	a) Interventionen am Kniegelenk Operative Versorgung von Bandverletzung, insbesondere Kreuzbandriss, Operative Artholyse bei Kniegelenksteife, Knie-Endoprothetik b) Interventionen am Schultergelenk Operative Versorgung der Rotatorenmanschettenläsion Operative Rekonstruktion von Kapsel-/Bandverletzungen, Operative Artholyse
Maurer	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Keine Klassifikation notwendig, postoperative passive/ aktiv assistierte Bewegung erlaubt und notwendig
Wohlgemuth	a) Interventionen am Kniegelenk Alle Frakturstadien nach AO Typ A-C, sowohl konservativ als auch nach ORIF, alle kreuzbandersetzenden Massnahmen, Knorpel-Knochen-Transfer(OATS), Matrixinduzierte Chondrocytentransplantation (MACT), Microfracturing

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Alle arthroskopischen und Mini-open Rotator-Cuff-Repairs, alle frozen shoulder/ Arthrolysen</p>
<p>Planamb</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Nicht die Erkrankung oder Stadieneinteilung sind für meine Entscheidung relevant, sondern die durchgeführte Prozedur Am Knie: große rekonstruktive Eingriffe (Kreuzband), Gelenklösungen und knorpel-regenerative Therapien b) Interventionen am Schultergelenk Nicht die Erkrankung oder Stadieneinteilung sind für meine Entscheidung relevant, sondern die durchgeführte Prozedur Schulter: alle Eingriffe bei denen die Gleitschichten subakromial zerstört werden und Gelenklösungen Ausnahme: die Schultersteife – hier setze ich die PCM bei Bewegungseinschränkungen ein, die Arbeitsunfähigkeit verursachen.</p>
<p>Erdmann</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Es gibt keine Klassifikation nach der OP-Indikationen gestellt werden! Es erhält z.B. nicht jeder Patient mit CMIV im Knie eine TEP.</p>
<p>Orthopädie Fuchsgarten</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Klinische Entscheidung b) Interventionen am Schultergelenk Goutallier-Klass. II+III</p>
<p>Sportklinik</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Hier können nur einige Beispiele exemplarisch genommen werden, z.B. Arthrofibrose – Ab Stadium 2 operativ. Am J Sports Med. 1996 Nov-Dec; 24 (6):857-62. Classification and management of arthrofibrosis of the knee after anterior cruciate ligament reconstruction. Shelbourne KD¹, Patel DV, Martini DJ. Vordere und hintere Kreuzbandplastik, Seitenbandverletzungen</p>
<p>Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk operative Interventionen, bei welchen postoperativ nur passiv bewegt werden darf b) Interventionen am Schultergelenk oder sofortige tägliche Bewegung erwünscht ist</p>
<p>Orthopädie Mühleninsel</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Malazie III – IV Grad aller Flächen; Bandrupturen, insb. LCA b) Interventionen am Schultergelenk alle RM Rupturen, Impingement, AC-Arthrosen</p>
<p>Klinik Naila</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Bei uns nur zur passiven Bewegung nach Einsteifungen im Rahmen von Quadrizeps-/ Patellarsehnenrupturen und kniegelenksnahen Frakturen. b) Interventionen am Schultergelenk Bei uns vorwiegend Verordnung in der postoperativen Phase nach Humeruskopffrakturen oder proximalen Humerusfrakturen.</p>
<p>Albkllinik</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Nach KTEP, VKP, Arthrofibrose b) Interventionen am Schultergelenk ROM-Naht, weitere Schulter-OPs (Fraktur)</p>
<p>AMEOS Klinikum Haldensleben</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk alle Knie-Endoprothesen und operativ versorgte kniegelenksnahe Frakturen aller Stadien und Klassifikationen b) Interventionen am Schultergelenk</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	alle arthroskopischen oder offenen Arthrolysen, Rotatorenmanschettenversorgungen, Dekompression bei Patienten mit geringem Potential zur „Selbst-Therapie“, alle operativ versorgten Oberarm-Frakturen
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk TEP und Kreuzbandersatz unmittelbar postoperativ ohne Berücksichtigung einer Klassifikation b) Interventionen am Schultergelenk TEP und Rotatorenmanschettenrekonstruktion unmittelbar postoperativ ohne Berücksichtigung einer Klassifikation
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk Knorpelschäden am Knie, Z.n. Mikrofrakturierung, Knorpel-Knochenstanze, Refixation, Knorpelflake
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk Kreuzbandersatz/ Knorpelersatz/ Arthrolysen
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenrekonstruktion, Schultersteife, Schulterendoprothetik
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	a) Interventionen am Kniegelenk Knie-TEP, Kreuzbandersatz, Arthrolysen b) Interventionen am Schultergelenk Arthrolysen, Rotatorenmanschettenläsionen
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk Impingementstadien nach Neer
Universitätsmedizin Greifswald Merk	a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie Gonarthrose, Kellgren/ Lawrence; Leitlinie VKB-Ruptur; ICRS Knorpelläsionen b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie RM-Ruptur, Klassifikation nach Snyder, Patte Bateman, Goutallier und Thomazeau
Universitätsmedizin Greifswald Lange	a) Interventionen am Kniegelenk Verweis auf Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Leitlinie „Patellafraktur“, GBA Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“ b) Interventionen am Schultergelenk Verweis auf Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“
Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer	a) Interventionen am Kniegelenk VKB Ruptur, Patellafraktur, Endoprothetik, MACI am Kniegelenk, Knorpelschäden b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur
OTC Regensburg	b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenrekonstruktion/-rupturen, Schultersteife
CPM-Anwender	a) Interventionen am Kniegelenk Outerbridge I- IV, ab Stadium III – IV b) Interventionen am Schultergelenk Outerbridge I- IV/ Rotatorenmanschettenruptur (Putte Bateman)
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 1.4 Klassifikation (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 1.4 Klassifikation (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 1.5 Klassifikation (3); GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.2 Klassifikation von Knorpel-

Einschätzende(r)	Antwort
	schäden (4) b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Klassifikation (5)
Muche	a) Interventionen am Kniegelenk Knie-TEP, Vordere Kreuzbandplastik, Knorpelmaßnahmen (Mikrofrakturierung, OAT) am Kniegelenk b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettennaht, Kapselrelease bei Schultersteife, subakromiale Dekompression
Orthopädische Chirurgie München	c) Interventionen am Hüftgelenk Folgende Indikationen erfordern die Verordnung einer CPM-Behandlung nach Gelenkerhaltenden offenen oder arthroskopischen Eingriffen: 1. Femoroazetabuläres Impingement 2. Primäre synoviale Erkrankung: Pigmentierte villonoduläre Synovits, synoviale Chondromatose, Erkrankung des rheumatischen Formenkreises 3. Labrumruptur (bei Naht/Refixation) 4. Knorpelschäden (bei Abrasion/Mikrofrakturierung, Knorpeltransplantation)
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	a) Interventionen am Kniegelenk Indikation Knorpelchirurgie und Bandchirurgie am Kniegelenk b) Interventionen am Schultergelenk Alle Operationen am Schultergelenk (Verklebungen!)
Tokar	a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinien, z.B. Endoprothese bei Gonarthrose b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie Rotatorenmanschettenruptur
Kruenberg	a) Interventionen am Kniegelenk Jede Knie TEP, jedes Kreuzband, jede ACT 3x2 Std! b) Interventionen am Schultergelenk Jede Naht der RM, frozen shoulder, jede TEP, jede ESD
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 1.4 Klassifikation (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 1.4 Klassifikation (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 1.5 Klassifikation (3); GBA Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.2 Klassifikation von Knorpelschäden (4) b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Klassifikation (5)
Facharztambulanz Essen	Übliche Stadien und Einteilungen.
Naemi-Wilke-Stift	b) Interventionen am Schultergelenk Operativ versorgte Rotatorenmanschettenruptur
OCV	a) Interventionen am Kniegelenk Kreuzband/Bandoperationen, schwere Knorpelplastiken, Arthrolysen, Endoprothesenimplantationen b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenrekonstruktionen, Endoprothesenimplantationen, Schultersteifen strukturell
Herrmann	a) Interventionen am Kniegelenk Einteilung der Gonarthrose nach Ahlbäck und Jäger/Wirth entsprechend AWMF (Gonarthrose); Klassifikation der Meniskusschäden nach Warren und Trillat entsprechend AWMF

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>(Meniskusschaden) Klassifikation der Stabilität nach Vorderer Kreuzbandruptur gemäß AWMF Leitlinie nach Nicholas und Hughston Klassifikation aller Frakturen nach AO-Leitlinien Klassifikation der Knorpelschäden nach Outerbridge und ICRS b) Interventionen am Schultergelenk Klassifikation aller Frakturen nach AO-Leitlinien Klassifikation des Impingement-Syndroms nach Neer Rotatorenmanschettenrupturen nach Ellman und Bateman</p>
MedBaltic	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kniesteife, postoperative Behandlung, nach Knorpeltherapie b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife, post-op Behandlung nach Rekonstruktionen</p>
Nürnberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Nach Ahlbäck (1): Typ 1: Gelenkspaltverschmälerung; Typ 2: Aufhebung des Gelenkspalts; Typ 3: Geringe Knochenarrosion; Typ 4: Mäßige Knochenarrosion; Typ 5: Massive Knochenarrosion, oft mit Subluxation und sekundärer lateraler Arthrose Nach Jäger und Wirth (15): Grad 1: Initiale Gonarthrose mit angedeuteten Ausziehungen der Eminentia intercondylaris und den gelenkseitigen Patellapolen Grad 2: Mäßige Gonarthrose mit Ausziehungen auch an den Tibiakonsolen, mäßiger Verschmälerung des Gelenkspaltes und beginnender Abflachung der Femurkondylen. Mäßige subchondrale Sklerosierung Grad 3: Mittelgradige Gonarthrose mit häftiger Verschmälerung des Gelenkspaltes, deutlicher Entrundung der Femurkondylen, osteophytärer Randwulstbildung an den Tibiakonsolen, der Eminentia intercondylaris, den Innenkanten der Femurkondylen und den gelenkseitigen Patellapolen. Ausgeprägte subchondrale Sklerosierung Grad 4: Ausgeprägte Gonarthrose. Gelenkdestruktion mit ausgeprägter Verschmälerung bis Aufhebung des Gelenkspaltes und unruhiger Randkontur. Zystische Veränderungen an Tibiakopf, Femurkondylen und Patella. Subluxationsstellung des Femurs gegenüber der Tibia Nach Kellgren und Lawrence (19): Stadium 1: Geringe subchondrale Sklerosierung. Keine Osteophyten. Keine Gelenkspaltverschmälerung Stadium 2: Geringe Gelenkspaltverschmälerung. Beginnende Osteophytenbildung. Angedeutete Unregelmäßigkeit der Gelenkfläche. Stadium 3: Ausgeprägte Osteophytenbildung. Gelenkspaltverschmälerung. Deutliche Unregelmäßigkeit der Gelenkfläche Stadium 4: Ausgeprägte Gelenkspaltverschmälerung bis zur vollständigen Destruktion. Deformierung/Nekrose der Gelenkpartner VKB: Isolierte vordere Kreuzbandverletzungen, Komplexverletzungen des Kapsel-Band-Apparates mit Beteiligung des vorderen Kreuzbandes Weitere gebräuchliche Klassifikationen Kompartimentale Instabilitäten: anteromediale, anterolaterale, posterolaterale, gerade Instabilitäten (Nicholas (42), Hughston (50)) Einteilung nach Anzahl der verletzten Hauptstabilisatoren (23): Monade bis Pentade (Trillat, Müller) Dokumentation der größtmöglichen pathologischen Translation und Rotation zwischen Femur und Tibia (OAK-Bogen , Müller (39)) Patellafrakturen: • Typ A: extraartikulär</p>

Einschätzende(r)	Antwort								
	<ul style="list-style-type: none"> - 34-A1 Avulsionsfraktur (distaler Pol) - 34-A2 isolierter Fraktur des Patellakörpers • Typ B: partiell intraartikulär <ul style="list-style-type: none"> - 34-B1.1 längs lateral - 34-B1.2 längs lateral, mehrfragmentär - 34-B2.1 längs medial - 34-B2.2 längs medial, mehrfragmentär • Typ C: komplett intraartikulär <ul style="list-style-type: none"> - 34-C1.1 quer (mittleres Drittel) - 34-C1.2 quer (proximales Drittel) - 34-C1.3 quer (distales Drittel) - 34-C1.3 quer (distales Drittel) - 34-C2.1 quer mit Zusatzfragment (mittleres Drittel) - 34-C2.2 quer mit Zusatzfragment (proximales Drittel) - 34-C2.3 quer mit Zusatzfragment (distales Drittel) - 34-C3.1 komplexe Trümmerfraktur (bis 4 Fragmente) - 34-C3.2 komplexe Trümmerfraktur (mehr als 4 Fragmente) <p>b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur Sektoreneinteilung zur Lokalisation der Läsion nach Habermeyer <i>Zone A:</i> ventrale Abschnitte mit Subscapularissehne, Rotatorenintervall und langer Bizepssehne <i>Zone B:</i> kranialer Abschnitt im Bereich der Supraspinatussehne <i>Zone C:</i> dorsale Läsionen im Bereich der Mm. infraspinatus und teres minor. Die Verlängerungslinie der Spina scapulae trennt Zone B von Zone C</p> <table border="1" data-bbox="422 1019 997 1142"> <tr> <td colspan="2">Tab.2 Einteilung der Partialruptur nach Ellman</td> </tr> <tr> <td>Grad I</td> <td>Durchmesser <1/4 od. <3mm</td> </tr> <tr> <td>Grad II</td> <td>Durchmesser <1/2 od. 3-6mm</td> </tr> <tr> <td>Grad III</td> <td>Durchmesser >6mm</td> </tr> </table>	Tab.2 Einteilung der Partialruptur nach Ellman		Grad I	Durchmesser <1/4 od. <3mm	Grad II	Durchmesser <1/2 od. 3-6mm	Grad III	Durchmesser >6mm
Tab.2 Einteilung der Partialruptur nach Ellman									
Grad I	Durchmesser <1/4 od. <3mm								
Grad II	Durchmesser <1/2 od. 3-6mm								
Grad III	Durchmesser >6mm								
Gelenkzentrum Schön Klinik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 1.4 Klassifikation; Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 1.4 Klassifikation; Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 1.5 Klassifikation; GBA Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.2 Klassifikation von Knorpelschäden</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Klassifikation</p>								
Medizin NB	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothesenversorgung, vordere Kreuzbandplastik, Synovialektomie, Knorpelknochen transplantation</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenrekonstruktion, operativ versorgte Schultersteife</p>								
KKH Demmin	<p>a) Interventionen am Kniegelenk AWMF Leitlinie Gonarthrose und Patellafraktur</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk AWMF Leitlinie RM-Rupturen</p>								
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	<p>a) Interventionen am Kniegelenk M17.1 Knie-TEP, VKB, Tibiakad.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk RMR, Schulter-TEP, ASK etc.</p>								
Ormed GmbH	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Da nicht die o.g. operativen Eingriffe an sich geprüft werden sollen, gehen wir davon aus, dass hier nach der Grundlage für die Entscheidung zur Verordnung der CPM-Bewegungsschiene als Hilfsmittel für den Einsatz im häuslichen Bereich ge-</p>								

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>fragt wird. Grundlage für die Verordnung von Hilfsmitteln ist die "Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Hilfsmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Hilfsmittel-Richtlinie/HilfsM-RL)" maßgeblich (1). § 3 der HilfsM-AL besagt, dass Hilfsmittel dann verordnet werden können, wenn diese im Einzelfall erforderlich sind, um u.a.: den Erfolg einer Krankenbehandlung zu sichern - einer drohenden Behinderung vorzubeugen, Krankheiten zu verhüten oder deren Verschlimmerung zu vermeiden, Pflegebedürftigkeit zu vermeiden (Ausschließliche Nennung der für die Verordnung von CPM-Bewegungsschienen relevanten Punkte) Ursprünglich waren Arzthinweise als Grundlage für die Entscheidung zur Verordnung von Hilfsmitteln in den früheren Heil- & Hilfsmittel-Richtlinien enthalten. Zu CPM-Bewegungsschienen hieß es in der Version vom 16.09.1996 (2), die vom Gemeinsamen Bundesausschuss bisher auch nicht revidiert wurde: "Indikation bei erheblichen Bewegungsbehinderungen/-einschränkungen großer Gelenke nach Krankheiten und Unfällen mit operativen Gelenkeingriffen und gelenknahen Eingriffen, die eine frühpostoperative und frühfunktionelle passive Bewegung erlauben." Die Arzthinweise in der Anlage zu den Heil- & Hilfsmittelrichtlinien wurden vom Gemeinsamen Bundesausschuss gestrichen und gleichzeitig vom Spitzenverband der Krankenkassen in das HMV übernommen (3 und 4). Dort heißt es in der heutigen Fassung (Fortschreibung vom 27.04.2012) (5): „Feststehende Indikationen mit standardisierten feststehenden Behandlungsparametern, bei denen fremdkraftbetriebene Bewegungsschienen (CPM-Bewegungsschienen) zum Einsatz kommen sollen, lassen sich nicht festlegen.“ und „CPM-Kniebewegungsschienen können erforderlich sein, wenn der erforderliche Bewegungsumfang trotz regelmäßig einzusetzender Maßnahmen der physikalischen Therapie (insbesondere Krankengymnastik) und der erlernten Eigenübungen des Versicherten nur durch die zusätzliche Anwendung einer CPM-Bewegungsbehandlung erreicht werden kann. Die möglichst im Rahmen eines Behandlungsplans abzugebende prognostische Einschätzung, ob eine dauerhafte Einschränkung des Bewegungsumfanges eintreten wird, ist abhängig von Schädigungen der Kniegelenkstruktur und der Kniegelenkfunktion (insbesondere intraartikuläre Faktoren, die eine Bewegungseinschränkung fördern, wie Blutung, postinfektiöser Zustand). Entscheidend sind in diesem Zusammenhang die Funktionen hinsichtlich der Bewegungsqualitäten, um im Weiteren das Stehen, Gehen, Treppensteigen etc. zu ermöglichen. Eingriffe, die in der Regel nicht zu wesentlichen funktionellen, dauerhaften Bewegungseinschränkungen führen, sind keine Indikation für eine CPM-Behandlung. Die Versorgung mit einer CPM-Bewegungsschiene hat unmittelbar postoperativ als temporäre Maßnahme zu erfolgen.“ Nähere Klassifikationen und Stadieneinteilungen gibt es bei der Entscheidung zur Verordnung von CPM-Bewegungsschienen nicht, dies ist bei der Verordnung von Hilfsmitteln auch nicht üblich, wie den Indikationen im Hilfsmittelverzeichnis auch bei etlichen anderen Produktgruppen zu entnehmen ist. Im Hilfsmittelverzeichnis werden zwar in allen Produktgruppen Indikationen genannt, jedoch je nach Produktgruppe und Einsatzbereich anhand der Funktion sinnvoll gruppiert (z.B. findet sich häufig die Indikation "postoperativ" oder "posttraumatisch"). Eine genaue Klassifikation oder Stadieneinteilung für intraartikuläre Faktoren/Schädigungen bei bzw. nach Gelenkoperationen ist uns nicht bekannt. Dass das Hilfsmittelverzeichnis als Grundlage für die Entscheidung von Verordnungen maßgeblich ist, wird auch in § 4 Abs. 2 S. 5 der Hilfsmittel-Richtlinien (1) verdeutlicht: "Für jede Produktart ist ein Indikationsrahmen angegeben." Sofern nähere Klassifikationen oder Stadien festgelegt werden sollen, sollte dies aus unserer Sicht auch zukünftig im Hilfsmittelverzeichnis selbst erfolgen.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Siehe 1 a); In der Fortschreibung der PG 32 des GKV-Spitzenverbandes heißt es zu fremdkraftbetriebenen Schulterbewegungsschienen entsprechend: "CPM-Schulterbewegungsschienen können erforderlich sein, wenn der erforderliche Bewegungsumfang trotz regelmäßig einzusetzender Maßnahmen der physikalischen Therapie (insbesondere Krankengymnastik) und der erlernten Eigenübungen des</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Versicherten nur durch die zusätzliche Anwendung einer CPM-Behandlung erreicht werden kann. Die möglichst im Rahmen eines Behandlungsplans abzugebende prognostische Einschätzung, ob eine dauerhafte Einschränkung des Bewegungsumfanges eintreten wird, ist abhängig von Schädigungen der Schultergelenkstruktur und der Schultergelenkfunktion (insbesondere intraartikuläre Faktoren, die eine Bewegungseinschränkung fördern, wie Blutung, postinfektiöser Zustand). Entscheidend sind in diesem Zusammenhang die Funktionen hinsichtlich der Bewegungsqualitäten, um im Weiteren die Armfunktion im alltagsrelevanten Funktionsraum zu ermöglichen. Eingriffe, die in der Regel nicht zu wesentlichen funktionellen, dauerhaften Bewegungseinschränkungen führen, sind keine Indikation für eine CPM-Behandlung. Die Versorgung mit einer CPM-Bewegungsschiene hat unmittelbar postoperativ als temporäre Maßnahme zu erfolgen." (5) Auch hier gibt es aus unserer Sicht keine näheren Klassifikationen oder Stadieneinteilungen für die intraartikulären Faktoren des postoperativen Zustands. Zur konservativen Behandlung der Schultersteife: aktuell keine Relevanz siehe unter 2 b)</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 1.4 Klassifikation (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 1.4 Klassifikation (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 1.5 Klassifikation (3); GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.2 Klassifikation von Knorpelschäden (4)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Klassifikation (5)</p>
<p>AGA</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Bewegungseinschränkungen, Knieteilsteife oder Kniestife nach operativ oder konservativ versorgten Kniebandverletzungen. Bewegungseinschränkungen nach Kniegelenksinfekt. Regenerative Knorpel Eingriffe benötigen schnelle postoperative Mobilisierung für 6 Wochen. Keine Notwendigkeit bei resezierenden Knieeingriffen Nach Arthrolyse Bewegungsschienen zur Verbesserung der Beweglichkeit für 6 Wochen. Nach Kreuzbandersatz ist zwischen 3. und 6. Woche Bewegungsverbesserung mit Motorschienen angezeigt. Teilrupturen, Komplett rupturen, Rerupturen, Lokalisation der Ruptur Isolierte Ruptur, komplexe Verletzungen, Beteiligung weiterer Strukturen Instabilitäten: anteromediale, anterolaterale, posterolaterale, gerade Pathologische Translationen Subjektive Instabilitätsgefühl, Giving-way-Phänomen Patienten-individuelle Entscheidungskriterien: Risikofaktoren Teil- und Totalprothesen am Kniegelenk - im Besonderen postoperativ bei eingeschränkter Mobilität. Jede Form der Korrektur angeborener Pathologien der Kniescheibe, da hier ein neues Bewegungsmuster entsteht, was primär nur passiv beübt werden kann.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Mobilisierung nach Bewegungsschiene</p>
<p>WGZ Westend Dronsella</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Fibrosierung (posttraumatisch und postoperativ), gravierende Knorpelläsionen, Osteochondrosis dissecans, Knochen-Knorpel-Läsionen (Frakturen, Aitkin, Epiphysenfugenverletzungen) Sehnenrefixationen (Quadrizepssehne, Patellasehne), Luxationen, Transplantationen (Kreuzbandplastik, Knochen-Knorpel-Transplantationen, Knochentransplantationen, Meniskusimplantate, Spongiosaplastiken)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife, Fibrosierung (posttraumatisch und postoperativ), Rotatorenmanschettenruptur, Subacromiale Dekompression mit Rezidivneigung, partielle Lähmungen, massive muskuläre Dysbalance (Kontrollverlust der Muskelführung)</p>

Einschätzende(r)	Antwort
WGZ Westend Weingärtner	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Orientierung an der Leitlinie Endoprothese bei Gonarthrose</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk im konservativen Bereich als Behandlungsbaustein bei frozen shoulder beginnend in der subakuten Phase</p>
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Grundlage für den Einsatz der CPM-Bewegungsschienen ergibt sich aus der klinischen Notwendigkeit. Dies ist insbesondere bei Patienten nach Knie-TEP Implantation, gelenkerhaltenden Eingriffen am Kniegelenk wie Naht oder plastischem Ersatz der Kreuz- und Seitenbänder, meniskuserhaltenden Eingriffen, knorpelregenerativen, knorpelersetzenden Eingriffen notwendig. Ebenso ist die Indikation in der Nachbehandlung nach Osteosynthesen gegeben. Arthrofibrose</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Besteht nach der Intervention eine Kontraindikation zur aktiven Physiotherapie, gewinnt die Bedeutung der passiven krankengymnastischen Übungstherapie erheblich an Bedeutung, um den Therapieerfolg nicht zu gefährden. Dies ist insbesondere nach Rekonstruktion der Rotatorenmanschette, Stabilisierung des Glenohumeral- und des Acromioclaviculargelenkes, nach Osteosynthesen am proximalen Humerus und nach endoprothetischer Versorgung sowohl bei Omarthrose als auch in der Frakturversorgung notwendig. Arthrofibrose</p>
Ortenau Klinikum Achern	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Bandersatz am Kniegelenk, weniger die Endoprothetik. In jedem Fall Z. n. Knieluxationen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Sehnenrekonstruktive Eingriffe</p>
S & U Medizintechnik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Das Hilfsmittelverzeichnis der gesetzlichen Krankenversicherung führt dazu Folgendes im Allgemeinen aus: „Therapeutische Bewegungsgeräte werden eingesetzt, um gezielte Bewegungsabläufe zu trainieren, zu ermöglichen oder zu erzeugen. Hierdurch soll der Erfolg einer Krankenbehandlung gesichert, Gelenk- und Muskelfunktion sowie die Durchblutung erhalten oder deren Minderung eingegrenzt werden.“ „CPM-Bewegungsschienen sind fremdkraftbetriebene Bewegungsapparate zur kontinuierlichen, programmierten, passiven Bewegung von Gelenken. Es erfolgt eine frühfunktionelle, zeitlich festgelegte definierte postoperative Durchbewegung von Gelenken mit festgelegten Bewegungsausmaßen und -zeiten und festgelegter Bewegungsrichtung nach ärztlicher Festlegung (Bewegungsparameter).“ „Feststehende Indikationen mit standardisierten feststehenden Behandlungsparametern, bei denen fremdkraftbetriebene Bewegungsschienen (CPM-Bewegungsschienen) zum Einsatz kommen sollen, lassen sich nicht festlegen.“ D.h. eine Klassifikation bzw. Stadieneinteilung spezifischer Erkrankungen und Verletzungen ist nicht die Grundlage einer ärztlichen Behandlungsentscheidung bzgl. CPM-Bewegungsschienen. Vielmehr ist entscheidend, bei welchen Erkrankungen bzw. postoperativen Zuständen ein Durchbewegen von Gelenken erforderlich ist. In diesen Fällen kann dies nämlich mit CPM-Motorschienen unter ärztlicher Festlegung der Bewegungsparameter erfolgen. Dies ist u.a. in den Behandlungsleitlinien der orthopädischen und unfallchirurgischen Fachgesellschaften aufgeführt. In den folgenden Leitlinien zu den nachgefragten Indikationen am Kniegelenk werden auch die Klassifikation und Stadieneinteilung der jeweiligen Erkrankung/Verletzung vorgenommen: Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 1.4 Klassifikation (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 1.4 Klassifikation (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 1.5 Klassifikation (3); GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.2 Klassifikation von Knorpelschäden (4)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Allgemeines s.o. Interventionen am Kniegelenk. In der folgenden Leitlinie zur nachgefragten Indikation am Schultergelenk wird so-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	wohl auf die Notwendigkeit der postoperativen Bewegung im Schultergelenk hingewiesen als auch die Klassifikation und Stadieneinteilung der Erkrankung vorgenommen: Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Klassifikation (5)
Ethianum Heidelberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 1.4 Klassifikation (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 1.4 Klassifikation (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 1.5 Klassifikation (3); GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.2 Klassifikation von Knorpelschäden (4)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Klassifikation (5)</p>
Müller	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Rekonstruktionen, Prothesen, Bandplastiken, Meniskusrefixationen, Knorpeltransplantationen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk RM-Rekonstruktionen, Prothesen, Osteosynthesen aller Art, frozen shoulder</p>
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kreuzband-Rupturen, Patellafraktur, Patellastabilisierung, Endoprothetik Knorpelersatzverfahren, Komplexe Rekonstruktionen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Stabilisierung, Endoprothetik</p>
DGOOC e.V. und DGOU e.V.	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Nach erwähnten operativen Eingriffen (TEP, VKB-Ersatz, Gelenkfrakturen) am Kniegelenk mit einer drohenden bzw. bereits eingetretenen Einschränkung der Gelenkbeweglichkeit und nach regenerativen Knorpel Eingriffen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife: “Stages of frozen shoulder” nach Reeves (Scand J Rheumatol 1975); “Adhesive Capsulitis” nach Neviasser (Orthop Clin North Am 1987) Rotatorenmanschettenruptur: “Classification of rotator cuff lesions” Patte (CORR 1990); “Arthroscopic classification of rotator cuff lesions and surgical decision making.” Snyder (Shoulder Arthroscopy 2003) “Fatty muscle degeneration in cuff ruptures” Goutallier (Clin Orthop 1994) Knorpelläsionen Schulter: Outerbridge Klassifikation (JBJS Br 1961); ICERS Hyaline Cartilage Lesion Classification System (International Cartilage Research Society 2003) Omarthrose primär und sekundär: Samilson-Prieto (Clin Sports Med. 1983); Defektarthropathie nach Hamada (Clin Orthop. 1990)</p>
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	<p>a) Interventionen am Kniegelenk VKB-Rupturen, Knorpeltherapie</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Arthrolysen, Rotatorenmanschettenrekonstruktion</p>
Strohbach	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Sehnenoperation, Stabilisierungsoperationen</p>

2. Wie schätzen Sie die Häufigkeit und medizinische Relevanz der entsprechenden Erkrankungen ein?

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	<p>b) Interventionen am Schultergelenk 2-3 Op in der Woche</p>

Einschätzende(r)	Antwort
Stotko	a) Interventionen am Kniegelenk hohe Häufigkeit, sehr hohe Relevanz b) Interventionen am Schultergelenk mittlere Häufigkeit, hohe Relevanz
Gössel	a) Interventionen am Kniegelenk So häufig (ca. 5-10%), dass ein Auslassen der CPM-Therapie einen nicht gerechtfertigten Mehraufwand an anderen Ersatztherapien nach sich ziehen würde und mehr Behandlungszeit notwendig wäre! Kostenexplosion! AU-Zeiten steigen etc. b) Interventionen am Schultergelenk So häufig (ca. 20-40%), dass ein Auslassen der CPM-Therapie einen nicht gerechtfertigten Mehraufwand an anderen Ersatztherapien nach sich ziehen würde und mehr Behandlungszeit notwendig wäre! Kostenexplosion! AU-Zeiten steigen etc.
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk Groß: ca. 400.000 Schulteroperationen jährlich in Deutschland (Wikipedia)
Behle	a) Interventionen am Kniegelenk häufig hoher Nachbehandlungsaufwand, Physiotherapie häufig nicht ausreichend b) Interventionen am Schultergelenk häufig hoher komplexer Nachbehandlungsaufwand, Physiotherapie alleine unzureichend
medikon Forchheim	a) Interventionen am Kniegelenk Eigene Patienten >100 / Jahr b) Interventionen am Schultergelenk Eigene Patienten ca. 100 / Jahr
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk In meiner Praxis sehr häufig
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Refixation der Sehne zur Vermeidung einer Defektarthropathie
Klinikum Schaumburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Ca. 10% aller Operationen und 2-3% aller nicht operativ behandelten Verletzungen.
Klinikum Saa- lekreis	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Ich rate zumindest unter stat. Bedingungen bei jeglicher dieser Operationen zum Miteinsatz der Motorschiene, da hier geführte Bewegungen in einem limitierten Bewegungsausmaß durchgeführt werden können.
Vulpius Klinik	b) Interventionen am Schultergelenk sehr häufig, sehr relevant
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sehr häufig
Physiotherapie Sensitiv	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sehr häufig
COC Allgäu Buschmeier	a) Interventionen am Kniegelenk Gonarthrose, posttraumatische Knorpelschäden, Kapsel-Bandverletzung incl. VKB Ruptur mit hoher Häufigkeit und großer med. Relevanz b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenläsion, ACG-Arthrose, Outletimpingement, Bankartläsion, Omarthrose mit hoher Häufigkeit und großer med. Relevanz
COC Allgäu Thoma	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk ASK und MRT

Einschätzende(r)	Antwort
COC Allgäu Operateur	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk ASK und MRT
COC Allgäu Verordner MVZ	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Rö, MRT
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sehr hoch
Hessing Stiftung Augsburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk hoch
Institution Hessingpark- Clinic	a) Interventionen am Kniegelenk äußerst hoch für VKB / HKB und Knorpelregeneration als auch Arthrolysen b) Interventionen am Schultergelenk sehr hoch für St. nach Arthrolysen, mittel f. Rotatorenmanschettenrekonstruktionen
promotio	a) Interventionen am Kniegelenk Gering bzgl. Vgl. zu Endoprothesen, aber bei Narkosemobi. besonders relevant b) Interventionen am Schultergelenk Im vgl. zu RMR geringer, bei o.g. aber m.E.: relevant
OUCC	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Sehr häufige Erkrankungen mit hoher medizinischer Relevanz
Maurer	a) Interventionen am Kniegelenk Persönlich: 10/Jahr b) Interventionen am Schultergelenk Persönlich: 150/Jahr
Wohlgemuth	a) Interventionen am Kniegelenk ca. . 40 % aller chirurgischen Eingriffe b) Interventionen am Schultergelenk ca. 60 % aller chirurgischen Eingriffe
Planamb	a) Interventionen am Kniegelenk bis 50/Jahr in meiner Praxis b) Interventionen am Schultergelenk 100-150/Jahr in meiner Praxis
Erdmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sehr hoch – Arbeitsfähigkeit erhalten – Berentung vorbeugen.
Orthopädie Fuchsgarten	a) Interventionen am Kniegelenk häufig b) Interventionen am Schultergelenk Anteil an Schulter-OP sehr hoch
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk sehr häufig, täglich
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	a) Interventionen am Kniegelenk 30% b) Interventionen am Schultergelenk 75%
Orthopädie Mühleninsel	a) Interventionen am Kniegelenk > 50% b) Interventionen am Schultergelenk > 60%
Klinik Naila	a) Interventionen am Kniegelenk In oben genannten Fällen besteht praktisch immer eine Indikation zur CPM-Schiene.

Einschätzende(r)	Antwort
	b) Interventionen am Schultergelenk Nach humeruskopfnahen Frakturen wird die Schiene, insbesondere bei älteren Patienten, bei uns regelmäßig verordnet.
Albclinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk höchste Relevanz
AMEOS Klinikum Haldensleben	a) Interventionen am Kniegelenk Knie-Prothese in unserem Krankengut häufig, hohe Relevanz b) Interventionen am Schultergelenk bei uns ca. 150 Schulter-Operationen pro Jahr, hohe Relevanz
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk TEP: selten; für Patienten, die keine stationäre Rehabilitationsbehandlung erhalten Kreuzbandersatz: häufig; vollständiger Ersatz postoperativer ambulanter Physiotherapie damit möglich b) Interventionen am Schultergelenk häufig, da ambulante Weiterbehandlung sowohl nach stationärer Therapie als auch nach ambulanter OP mit hoher täglicher Behandlungsfrequenz erforderlich
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk mehrfach im Jahr bei entsprechender Indikation b) Interventionen am Schultergelenk essentieller Behandlungsbestandteil
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk häufig
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk in unserem Patientengut sehr häufig
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk sehr hoch
Universitätsmedizin Greifswald Merk	a) Interventionen am Kniegelenk Knie-TEP ca. 140.000 p.a.; VKB-Ruptur ca. 100.000 p.a.; Rekonstruktive Eingriffe bei Knorpelschäden ca. 50.000 p.a. b) Interventionen am Schultergelenk Subacromiale Dekompression ca. 100.000 p.a.; RM-Rekonstruktion ca. 30.000 p.a.
Universitätsmedizin Greifswald Lange	a) Interventionen am Kniegelenk VKB-Ruptur: ca. 80.000-100.000 Knorpelschäden am Kniegelenk: ca. 185.000 p.a. in Deutschland b) Interventionen am Schultergelenk Sehnenruptur Schulter 89.000 Interventionen 2011 (DIMDI)
Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer	a) Interventionen am Kniegelenk VKB Ruptur ca. 150.000; Kniegelenk mit Knorpelschädigung ca. 200.000 incl. TEP-versorgungen; Patellafraktur ca. 10.000 – 12.000 b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur spezifisch subacromial ca. 80.000 – 100.000; sonstige RM-Rekonstruktionen ca. 20.000 – 30.000
OTC Regensburg	b) Interventionen am Schultergelenk Häufigkeit: hoch; Relevanz: hoch
CPM-Anwender	a) Interventionen am Kniegelenk 60% b) Interventionen am Schultergelenk 25%

Einschätzende(r)	Antwort
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Knie TEP: ca. 140.000 Interventionen p.a. in Deutschland (s. Weißbuch der Endoprothetik u.a.) VKB-Ruptur: ca. 80.000-100.000 Fälle p.a. in Deutschland (Fallzahl nicht einheitlich) Patellafraktur: ca. 10.000 Fälle p.a. in Deutschland (GBE-Bund) Knorpelschäden am Kniegelenk: ca. 185.000 p.a. in Deutschland (GBE Bund), davon Knie-TEP's 140.000 p.a. (s.o.)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk RM-Ruptur: OPS 5-814.3 (Erweiterung des subacromialen Raums) 89.000 Interventionen in 2011 (DIMDI); OPS 5-814.4 (Sonstige Rekonstruktion der Rotatorenmanschette) 21.000 Interventionen in 2011 (DIMDI)</p>
Muche	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Knie-TEP: 140.000; VKB: 100.000 Knorpelmaßnahmen: 40.0000</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk RM-Ruptur: 20.0001; SAD: 90.000</p>
Orthopädische Chirurgie München	<p>c) Interventionen am Hüftgelenk 1. >95% der gelenkerhaltenden offenen Hüftoperationen 2. 80% der arthroskopischen Hüftoperationen</p>
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	<p>a) Interventionen am Kniegelenk sehr hoch, regenerative Knorpelchirurgie hat zunehmende Bedeutung</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk sehr häufig</p>
Tokar	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Alle Knorpelplastiken (30/a) und alle Knie-TEP's (ca. 50/a) die nicht zur AHB gehen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Bei allen komplexen Rekonstruktionen am Schultergelenk (mein Krankengut ca. 50 Pat/a)</p>
Kruenberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sehr häufig, sehr relevant</p>
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Knie TEP: ca. 140.000 Interventionen p.a. in Deutschland (s. Weißbuch der Endoprothetik u.a.) VKB-Ruptur: ca. 80.000-100.000 Fälle p.a. in Deutschland (Fallzahl nicht einheitlich) Patellafraktur: ca. 10.000 Fälle p.a. in Deutschland (GBE-Bund) Knorpelschäden am Kniegelenk: ca. 185.000 p.a. in Deutschland (GBE Bund), davon Knie TEP's 140.000 p.a. (s.o.)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk RM-Ruptur: OPS 5-814.3 (Erweiterung des subacromialen Raums) 89.000 Interventionen in 2011 (DIMDI); OPS 5-814.4 (Sonstige Rekonstruktion der Rotatorenmanschette) 21.000 Interventionen in 2011 (DIMDI)</p>
Facharztambulanz Essen	<p>Für a) und b) sehr häufig, sehr hohe medizinische Relevanz (die häufigsten Anwendungen am Kniegelenk sind Knorpelerkrankungen und gelenkerhaltende Operationen von Knorpelschäden sowie Kniegelenkersatz. Die häufigsten Interventionen am Schultergelenk erfolgen wegen eines Schultergelenksengesyndromes mit Teil- oder Vollschädigung der Rotatorenmanschette. Die Anwendung am Hüftgelenk erfolgt wegen Hüftgelenksengesyndromen mit oder ohne Knorpelschädigungen. Bei allen drei Erkrankungsgruppen handelt es sich um so genannte „Volkskrankheiten“ mit hoher Häufigkeit.</p>

Einschätzende(r)	Antwort
Naemi-Wilke-Stift	b) Interventionen am Schultergelenk Sehr häufig
OCV	a) Interventionen am Kniegelenk 10% b) Interventionen am Schultergelenk 80-90%
Herrmann	a) Interventionen am Kniegelenk Knie-TEP-Implantationen 168486 für 2011 in Deutschland VKB-Ruptur 80.000-100.000 Fälle pro Jahr bei ca. 1 Ruptur auf 1000 Einwohner per annum Patellafraktur: ~ 10.000 Fälle per annum mit Analogie zur Tibiakopffraktur Knorpelschäden am Kniegelenk ~ 185.000 per annum mit Intervention b) Interventionen am Schultergelenk Erweiterung des subacromialen Raums ~ 89.000 Interventionen für 2011 laut DIMDI-Angaben Rekonstruktion der Rotatorenmanschette ~ 21.000 Interventionen für 2011 laut DIMDI-Angaben
MedBaltic	a) Interventionen am Kniegelenk mittlere Relevanz b) Interventionen am Schultergelenk hohe Relevanz
Nürnberg	a) Interventionen am Kniegelenk Knorpelschäden am Kniegelenk: ca. 185.000 p.a. in Deutschland, davon Knie-TEP ca.140.000 Endoprothese KNIE : ca. 140.000 Interventionen p.a.in Deutschland VKB-Ruptur: ca. 80.000-110.000 Fälle pro Jahr in Deutschland (Fallzahlen nicht einheitlich) Patellafraktur: ca. 10.000 Fälle pro Jahr in Deutschland b) Interventionen am Schultergelenk RM-Ruptur: 89.000 Interventionen in 2011 OPS 5-814.3 (Erweiterung des subacromialen Raums), 21.000 Interventionen in 2011 OPS 5-814.4 (Sonstige Rekonstruktion der Rotatorenmanschette)
Gelenkzentrum Schön Klinik	a) Interventionen am Kniegelenk Knie TEP: ca. 140.000 Interventionen p.a.in Deutschland (s. Weißbuch der Endoprothetik u.a.) VKB-Ruptur: ca. 80.000-100.000 Fälle p.a. in Deutschland (Fallzahl nicht einheitlich) Patellafraktur: ca. 10.000 Fälle p.a. in Deutschland (GBE-Bund) Knorpelschäden am Kniegelenk: ca. 185.000 p.a. in Deutschland (GBE Bund), davon Knie TEP's 140.000 p.a. (s.o.) b) Interventionen am Schultergelenk RM-Ruptur: OPS 5-814.3 (Erweiterung des subacromialen Raums) 89.000 Interventionen in 2011 (DIMDI); OPS 5-814.4 (Sonstige Rekonstruktion der Rotatorenmanschette) 21.000 Interventionen in 2011 (DIMDI), weitere Interventionen wie Labrumrekonstruktionen (AS Stabilisierung, SLAP-Rekonstruktion), Arthrolysen (bei Schultersteife)
Medizin NB	a) Interventionen am Kniegelenk TEP- ca. 140000; VKB-Plastik- 90000; Knorpelschäden- 100000 b) Interventionen am Schultergelenk RM-Rekonstruktionen: 25000
KKH Demmin	a) Interventionen am Kniegelenk Bei jeder Knie TEP Implantation, Patellafraktur, VKB-Ruptur, und jeder interventio-

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>nell behandelten Knorpelplastik b) Interventionen am Schultergelenk Jede RM-Ruptur</p>
<p>RoMed Klinik Prien am Chiemsee</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sehr häufig</p>
<p>Ormed GmbH</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Einschätzung der Relevanz der Erstverordnungen von CPM-Kniebewegungsschienen pro Jahr ca.: 100.000 (GKV). Diese Schätzung erfolgt unter Annahme unseres geschätztes Marktanteils als Leistungserbringer und der von uns als Hersteller verkauften Geräte an andere Leistungserbringer pro Jahr sowie dem geschätzten Marktanteil als Hersteller sowie sonstigen Zahlen, die uns z.B. im Rahmen von Vertragsverhandlungen von Krankenkassen genannt wurden. Diese Zahl bezieht sich auf alle Knie-Indikationen, nicht nur die angegebenen Einsatzbereiche. Dies zeigt auch, dass CPM-Bewegungsschienen nicht generell nach den o.g. Eingriffen eingesetzt werden, sondern wie es durch das HMV vorgegeben ist, eben nur in Fällen: in denen intraartikuläre Faktoren wie Blutungen, Infekte und sonstige intraartikuläre Schädigungen vorliegen und in denen die Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittelrichtlinien und gemäß Heilmittelkatalog nicht ausreichend ist (als Grundsatz gemäß Hilfsmittelverzeichnis abweichend zum Grundsatz des G-BA, der lautet: Hilfsmittel vor Heilmittel), und in denen dauerhafte Bewegungseinschränkungen zu befürchten sind. Bei Knie-Totalendoprothesen ist die Anzahl der Verordnungen verhältnismäßig gering, da nach dem Einsatz von Knie-TEPs häufig eine ambulante oder stationäre Reha-Maßnahme nach § 40 SGB V Abs. 1 bzw. 2 notwendig ist. Die Mobilisierung des Gelenks (durch Physiotherapie und durch CPM-Bewegungsschienen) erfolgt dann in der mehrwöchigen stationären Reha. In einigen Fällen, in denen eine solche Reha vermieden werden kann bzw. in denen auch nach der stationären Reha noch Bewegungseinschränkungen bestehen, bzw. in denen die stationäre Reha nicht direkt begonnen werden kann, werden CPM-Bewegungsschienen als Hilfsmittel für den häuslichen Einsatz verordnet. (Siehe hierzu auch unter 22).</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Einschätzung der Relevanz der Erstverordnungen von CPM-Schulterbewegungsschienen pro Jahr ca.: 100.000 (GKV). Davon unter 1 % auf konservative Indikationen wie die konservative Behandlung der Schultersteife. Laut Hilfsmittelverzeichnis sind CPM-Bewegungsschienen "unmittelbar postoperativ" einzusetzen, bei Indikationen ohne vorherige Operation werden CPM-Schienen daher ausschließlich von privaten Kassen, auf eigene Rechnung oder in Einzelfällen aus Kulanz bezahlt. Zur Erstattung durch die Gesetzliche Unfallversicherung kann keine Angabe gemacht werden, da konservative Behandlungen mit CPM-Bewegungsschienen der Schultersteife i.d.R. nicht auf einen Arbeits-/Wegeunfall bzw. auf eine Berufskrankheit zurückzuführen sind. Zur Erklärung der Einschätzung siehe Ausführungen unter 2a)</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Knie TEP: ca. 140.000 Interventionen p.a. in Deutschland (s. Weißbuch der Endoprothetik u.a.) VKB-Ruptur: ca. 80.000-100.000 Fälle p.a. in Deutschland (Fallzahl nicht einheitlich) Patellafraktur: ca. 10.000 Fälle p.a. in Deutschland (GBE-Bund) Knorpelschäden am Kniegelenk: ca. 185.000 p.a. in Deutschland (GBE Bund), davon Knie TEP's 140.000 p.a. (s.o.)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk RM-Ruptur: OPS 5-814.3 (Erweiterung des subacromialen Raums) 89.000 Interventionen in 2011 (DIMDI); OPS 5-814.4 (Sonstige Rekonstruktion der Rotatorenmanschette) 21.000 Interventionen in 2011 (DIMDI)</p>

Einschätzende(r)	Antwort
AGA	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Medizinische Relevanz sehr hoch. Anderweitige Gefahr reduzierte oder ausbleibende Regeneratbildung bei Knorpelverfahren VKB Ersatz: Die Ruptur des vorderen Kreuzbandes ist eine häufige Verletzung. Die Inzidenz wird in der Allgemeinbevölkerung auf 1/3.500 Einwohner geschätzt. Beim jungen und sportlichen Patienten liegt sie um ein Vielfaches höher. Die Arthrofibroserate nach VKB-Ersatz wird in der Literatur mit 1-2% angegeben. Das Arthrofibrosierisiko nach komplexen Bandverletzungen/Knieluxationen oder Infekten ist deutlich höher. Die Infektrate nach VKB-Ersatz beträgt 0,14-1,7% Bleibende Bewegungseinschränkung nach Kreuzbandersatz oder nach Arthrolyse mit Notwendigkeit zur nochmaligen Operation, längerer beruflicher Ausfall, erhöhter Bedarf an Physiotherapie, Rehanotwendigkeit Arthrolyse: Wenn ein Patient nach einer Arthrolyse nicht sofort und dauerhaft bewegt, wird eine erneute Vernarbung entstehen, was weitere Eingriffe unabdingbar machen, Prothetik - jede Art: Aufgrund der eingeschränkten Belastung und damit Mobilität ist eine passive Bewegung unabdingbar um eine Vernarbung zu vermeiden, Eingriffe rund um das patellafemorale Gelenk: Da hier ein neues Bewegungsmuster entsteht, wird der Patient anfangs nur mit einer passiven Bewegung zu beüben sein</p>
WGZ Westend Dronsella	<p>a) Interventionen am Kniegelenk 30-40% durch die von mir durchgeführten Operationen im Jahre 2016 bis dato b) Interventionen am Schultergelenk 80% durch die von mir durchgeführten Operationen im Jahre 2016 bis dato</p>
WGZ Westend Weingärtner	<p>a) Interventionen am Kniegelenk ca. 80% aller operierten Knieendoprothesen -> ca. 50 Fälle pro Jahr b) Interventionen am Schultergelenk Indiziert zur postoperativen Versorgung bei ca. 200 Patienten im Jahr</p>
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Zu 100% der unter 1 angegebenen Fälle. Sehr viele Patienten (80%) profitieren durch die CPM-Schienenanwendung auch unter erweiterter Indikationsstellung.</p>
Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	<p>b) Interventionen am Schultergelenk bei der Therapie der frozen shoulder dringend erforderlich</p>
Ortenau Klinikum Achern	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Bandersatzplastiken sollten alle mit CPM in den ersten 4 Wochen behandelt werden. b) Interventionen am Schultergelenk Die Sehnenrekonstruktionen können alle in den ersten 4 postoperativen Wochen passiv behandelt werden. Hier ist die Domäne der CPM.</p>
S & U Medizintechnik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Unserer Einschätzung nach werden in Deutschland ca. 110.000 Patienten p.a. nach Interventionen am Kniegelenk mit einer CPM-Bewegungsschiene in der häuslichen Umgebung versorgt. Die nachfolgend aufgeführten Fallzahlen nur bezogen auf die nachgefragten Indikationen am Kniegelenk liegen weit über der von uns abgeschätzten Fallzahl an Patienten, die mit einer Knie-CPM-Motorschiene zu Hause versorgt werden: Knie TEP: ca. 140.000 Interventionen p.a. in Deutschland (21) VKB-Ruptur: ca. 55.000 Fälle p.a. in Deutschland (GBE-Bund) Patellafraktur: ca. 10.000 Fälle p.a. in Deutschland (GBE-Bund) Knorpelschäden am Kniegelenk: ca. 185.000 p.a. in Deutschland (GBE Bund), davon mit Knie-TEP versorgt: 140.000 p.a. (s.o.) Hierdurch wird deutlich, dass die Versorgung mit einer CPM-Motorschiene für zu Hause nicht generell, sondern äußerst selektiv von den Fachärzten verordnet wird.</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Wir schätzen die Gesamtzahl der ambulanten CPM-Versorgungen nach Interventionen am Schultergelenk auf ca. 80.000 p.a. in Deutschland. Bereits mit der nachfolgend genannten Fallzahl, der einen nachgefragten postoperativen Indikation am Schultergelenk, wird die von uns geschätzte Anzahl der Schulter CPM-Versorgungen überschritten: RM-Ruptur: OPS 5-814.3 (Erweiterung des subacromialen Raums) 89.000 Interventionen in 2011 (DIMDI); OPS 5-814.4 (Sonstige Rekonstruktion der Rotatorenmanschette) 21.000 Interventionen in 2011 (DIMDI) Da auch nach anderen Interventionen am Schultergelenk die CPM Motorschiene ambulant zum Einsatz kommt, wird hier ebenfalls selektiv verordnet.</p>
<p>Ethianum Heidelberg</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Knie TEP: ca. 140.000 Interventionen p.a. in Deutschland (s. Weißbuch der Endoprothetik u.a.) VKB-Ruptur: ca. 55.000 Fälle p.a. in Deutschland (GBE-Bund) Patellafraktur: ca. 10.000 Fälle p.a. in Deutschland (GBE-Bund) Knorpelschäden am Kniegelenk: ca. 185.000 p.a. in Deutschland (GBE Bund), davon Knie TEP's 140.000 p.a. (s.o.) b) Interventionen am Schultergelenk RM-Ruptur: OPS 5-814.3 (Erweiterung des subacromialen Raums) 89.000 Interventionen in 2011 (DIMDI); OPS 5-814.4 (Sonstige Rekonstruktion der Rotatorenmanschette) 21.000 Interventionen in 2011 (DIMDI)</p>
<p>Müller</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk 30% ohne Motorschiene möglich; 70% mit Motorschiene möglich b) Interventionen am Schultergelenk nahezu alle OP's am Schultergelenk profitieren von der CPM</p>
<p>Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk VKB Ruptur ca. 150000; Kniegelenk mit Knorpelschädigung ca. 200000; incl. TEP-Versorgungen; Patellafraktur ca. 10000- 12000 b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur spezifisch subacromial ca. 80000-100000 Sonstige RM-Rekonstruktionen ca. 20000-30000</p>
<p>DGOOC e.V. und DGOU e.V.</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Literaturangaben zu Bewegungseinschränkung nach erwähnten operativen Maßnahmen schwanken je nach operativem Eingriff zwischen 1-35 % Regenerative Knorpel Eingriffe benötigen tierexperimentellen Untersuchungen zur Folge postoperativ eine regelmäßige Bewegungstherapie b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife: <ul style="list-style-type: none"> • Inzidenz: 2-5%/Gesamtbevölkerung (Hsu JE, J Shoulder Elbow Surg 2011) • Höherer Anteil an konservativer Therapie, seltener operativ (z.B. Diabetes mellitus Patienten) • Med. Relevanz: hoch (konservativ)/Mittel (operativ) Rotatorenmanschettenruptur: <ul style="list-style-type: none"> • Inzidenz/Prävalenz: stark altersabhängig, 4- 80%/Gesamtbevölkerung • Med. Relevanz: sehr hoch Symptomatische Knorpelschäden: <ul style="list-style-type: none"> • eher seltene Befunde • Med. Relevanz: im Bereich der Schulter im Vergleich zum Kniegelenk signifikant geringer Omarthrose (primär/sekundär): <ul style="list-style-type: none"> • Prävalenz: stark altersabhängig, 10-20% (Oh JH, JSES 2011) • Med. Relevanz: hoch </p>

Einschätzende(r)	Antwort
COC Allgäu Thoma	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk 80%
COC Allgäu Operateur	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk 80%
COC Allgäu Verordner MVZ	a) Interventionen am Kniegelenk 40% b) Interventionen am Schultergelenk 60%
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk häufig
Strohbach	b) Interventionen am Schultergelenk häufig

3. Welches ist die hierfür jeweils notwendige Standarddiagnostik?

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Röntgen und MRT
Stotko	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Rö – Sono – MRT
Gössel	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Die gibt es eben nicht, weder durch Labor, noch durch Bildgebung oder Testverfahren! Das käme einer prophetischen Aussage gleich!
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk Klinische Untersuchung, MRT, Röntgen, Sonographie
Behle	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Neutral-Null-Methode, normal therapeutische Befundung
medikon Forchheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk MRT und CR
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk MRT, Sono, Röntgen
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Ultraschall, Röntgen, MRT
Klinikum Schaumburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Rö, MRT
Klinikum Saa- lekreis	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Nach entspr. Rö.-Diagnostik, respektive MRT u. operativer Versorgung kann der Operateur die Limitierung der Beweglichkeit festlegen und sich auch adäquat zu Steigerungen des Bewegungsumfanges äußern.
Vulpus Klinik	b) Interventionen am Schultergelenk Rö, MRT, Einsatz postoperativ
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Anamnese, Klinik, Röntgen, Sonographie, MR
Physiotherapie Sensitiv	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk keine Diagnostik, sondern das medizinische Wissen, bei dem einem klar wird, wie

Einschätzende(r)	Antwort
	invasiv der Eingriff war und das Verständnis der Wundheilung
COC Allgäu Buschmeier	a) Interventionen am Kniegelenk Rö. in 2 E, GBSA, MRT b) Interventionen am Schultergelenk Rö. in 3 E, Sono, MRT
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Röntgen, MRT
Hessing Stiftung Augsburg	a) Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Klinischer Befund, Röntgen und CT oder/und MRT
Institution Hessingpark- Clinic	a) Interventionen am Kniegelenk klinische Untersuchung, Langbeinaufnahmen, MRT b) Interventionen am Schultergelenk klinische Untersuchung, MRT, Röntgen
promotio	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Überprüfung von Beweglichkeit (aktiv und passiv) und Schwellungszustand
OUCC	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Klinische Untersuchung, Röntgen, MRT, Arthroskopie
Maurer	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Operativer Befund
Wohlgemuth	a) Interventionen am Kniegelenk Nativ-Röntgen (ggf. Achsaufnahmen), Sono, MRT b) Interventionen am Schultergelenk Nativ-Röntgen (Schwedenaufnahme), Sono, MRT
Planamb	a) Interventionen am Kniegelenk Die Gelenkspiegelung entscheidet. b) Interventionen am Schultergelenk Die Gelenkspiegelung entscheidet. Bei Schultersteife: RÖ und MRT
Erdmann	a) Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Rö, MRT
Orthopädie Fuchsgarten	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk MRT
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk Röntgen, MRT
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	a) Interventionen am Kniegelenk klin. Untersuchung, Röntgen, Sono b) Interventionen am Schultergelenk s.h. oben, ggf. MRT
Orthopädie Mühleninsel	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk MRT
Klinik Naila	a) Interventionen am Kniegelenk Klinische Untersuchung (Einstiefungsgrad) sowie radiologische Untersuchung nach Frakturen oder operativer Versorgung. b) Interventionen am Schultergelenk Postoperative radiologische Untersuchung sowie klinische Beobachtung der Mobilität.
Albkllinik	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Klinik, OP

Einschätzende(r)	Antwort
AMEOS Klinikum Haldensleben	a) Interventionen am Kniegelenk Röntgen b) Interventionen am Schultergelenk Röntgen, MRT, CT
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk Operativ erreichte Beweglichkeit nach der Neutral-Null-Methode b) Interventionen am Schultergelenk Rö. Schultergelenk mit Nachweis korrekter Implantatelage (TEP, Fadenankersysteme)
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk MRT b) Interventionen am Schultergelenk MRT, Arthroskopie Befund
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk Rö/ MRT/ Klinik/ Ultraschall
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk MRT, Sono, klin. Untersuchung
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Rö, MRT, Sono, intraop. (diagnostische Arthroskopie)
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk klinische Untersuchung, Röntgen in 3 Ebenen, ggfs. MRT
Universitätsmedizin Greifswald Merk	a) Interventionen am Kniegelenk Röntgen mit Referenzkörper in 2 Ebenen, Ganzbeinstandaufnahme. Patella axial (Gonarthrose); Röntgen in 2 Ebenen + (MRT VKB-Ruptur und Knorpelschäden) b) Interventionen am Schultergelenk Röntgen in 3 Ebenen und MRT bei allen Schultereingriffen
Universitätsmedizin Greifswald Lange	a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 4.1; Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 4.1; Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 4.1 GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.3 Klinisches Bild und Diagnostik b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Diagnostik
Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer	a) Interventionen am Kniegelenk VKB-Ruptur, Patellafraktur, Endoprothetik, MACI am Kniegelenk b) Interventionen am Schultergelenk RM Ruptur
OTC Regensburg	b) Interventionen am Schultergelenk Röntgen, Sono, MRT
CPM-Anwender	a) Interventionen am Kniegelenk MRT -> intraoperativer Befund b) Interventionen am Schultergelenk MRT, Ultraschall, intraoperativer Befund
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (1), Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (2), Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (3), GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.3 Klinisches Bild und Diag-

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Diagnostik (4)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Diagnostik (5)</p>
Muche	<p>a) Interventionen am Kniegelenk K-TEP: Röntgen; VKB: MRT; Knorpelmaßnahmen: MRT</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk RM: MRT; SAD: Röntgen und MRT</p>
Orthopädische Chirurgie München	<p>c) Interventionen am Hüftgelenk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Körperliche Untersuchung 2. Röntgenuntersuchung (Beckenübersicht, seitliche Aufnahme) 3. Kernspintomographie
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Arthroskopische Inspektion</p>
Tokar	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Röntgen, MRT, klinische Untersuchung</p>
Krukenberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk RÖ, Sono, MRT</p>
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (1), Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (2), Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (3), GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.3 Klinisches Bild und Diagnostik (4)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Diagnostik (5)</p>
Facharztambulanz Essen	<p>Die Standarddiagnostik in der Gelenkchirurgie des Knie-, Schulter- und Hüftgelenkes besteht aus klinischem Befund sowie konventionellen Röntgenbildern und üblicherweise MRT-Diagnostik.</p>
OCV	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Meist Intraoperative Entscheidung, bei Frakturen MRT/Röntgen in Verbindung mit klinischem Befund</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Intra- und postoperativ</p>
Herrmann	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Gemäß AWMF-Leitlinien klinische Untersuchung sowie Röntgendarstellung, ggf. MRT und Sonographie siehe dort</p>
MedBaltic	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Röntgen, MRT</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk MRT, Röntgen, Sonographie</p>
Nürnberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Klinische Untersuchung Kniegelenk: Gelenkerguß, Lokale Infektzeichen, Vorhandener Operationszugang, Schmerzlokalisierung, Bewegungsausmaß, Weichteilverhältnisse im Op-Gebiet, Muskulärer Zustand, Bandstabilität, Meniskuszeichen, Redressierbarkeit von Fehlstellungen, Gelenkreiben Bein: Beinachse und -länge, Deformitäten, Coxarthrosezeichen (s. LL Coxarthrose), Regionale Infektionszeichen, Pilzbefall des Vorfußes, Durchblutungsstörung (arteriell, venös), Motorik und Sensibilität Allgemein: Körpergewicht, Körpergröße, Gangbild, allgemeine klinische Infektzei-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>chen</p> <p>Labor: Laboruntersuchungen unter Berücksichtigung von Alter und Begleiterkrankungen des Patienten, Entzündungsparameter, Ausschluss Hepatitis und HIV Infektionen</p> <p>Röntgenuntersuchung: Kniegelenk a.p. im Stehen und seitlich, Kniescheibe axial</p> <p>Fakultativ:</p> <p>Labor: Rheumaserologie, Harnsäure, bei Infektionsverdacht Kniepunktion und bakteriologische und mikroskopische Untersuchung, Kreuzblut für Blutgruppe und Blutkonserven, Einleitung einer Eigenblutspende</p> <p>Bildgebende Verfahren:</p> <p>Ganzbeinaufnahme im Stehen (bei Beugekontraktur nicht aussagekräftig)</p> <p>Nach Verletzungen mit Frakturen des Ober- und Unterschenkels: Ober- und/oder Unterschenkel in 2 Ebenen</p> <p>Bei Hüftprothese: proximaler Oberschenkel in 2 Ebenen</p> <p>Hüftgelenk in 2 Ebenen bei Verdacht auf hüftbedingte Schmerzen</p> <p>Ausnahmsweise:</p> <p>Arthroskopie, Entzündungsszintigraphie bei Infektionsverdacht, Kernspintomographie zur Beurteilung des Knorpels und der Menisken, CT, Allergietest- bei begründetem Verdacht</p> <p>VKB-Ruptur: Klinische Untersuchung, Inspektion und Palpation, Weichteilschwellung, Kontusionsmarken, Ergußpalpation, Thrombosezeichen, Palpation der Seitenbandansätze (Schmerzpunkte, evtl. Defekte im Bandverlauf), Palpation des Gelenkspaltes (Schmerzpunkte, evtl. Defekte im Bandverlauf), Meniskustests, Aktive und passive Bewegungsprüfung, Betrachtung des Gangbildes, Beachtung einer evtl. Schonhaltung</p> <p>Bei schmerzbedingter Einschränkung der Untersuchungsfähigkeit: Wiederholung der Untersuchung im Intervall, meist nach einigen Tagen nach Schonung, Gehstützen und Schmerzbehandlung</p> <p>Stabilitätsprüfung im Seitenvergleich</p> <p>Alle Prüfungen stets am entspannten liegenden Patienten unter bestmöglicher Vermeidung von Schmerzen, Nutzung einer für andere Maßnahmen notwendigen Narkose zur Stabilitätsprüfung und Dokumentation</p> <p>Varus- und Valgusaufklappung in Streckung, Varus- und Valgusaufklappung in 20°-Beugung des Kniegelenkes, Hintere Schublade in 90°-Beugung, Lachman-Test: Vordere Translation in 20-30°-Beugung, Pivot-Shift-Test (Subluxationstest)</p> <p>Dokumentation der Instabilität durch Seitendifferenzmessung: + (3-5 mm.), ++ (5-10 mm.), +++ (10-15 mm.)</p> <p>Laboruntersuchung: Laboruntersuchungen unter Berücksichtigung von Alter und Begleiterkrankungen des Patienten.</p> <p>Röntgenuntersuchungen: Kniegelenk in 2 Ebenen, Möglichst: Patella axial</p> <p>Suche nach knöchernen Bandausrissen (hinteres Kreuzband, Segond-Fraktur, Eminentiafraktur)</p> <p>Bei adäquatem Trauma und anhaltender Symptomatik muss eine eindeutige Diagnose gestellt werden! (z B Wiederholung der klinischen Untersuchung im Intervall, frühzeitiges MR)!</p> <p>Patellafraktur:</p> <p>Notwendig: Inspektion und klinische Untersuchung im Vergleich zum unverletzten Knie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hautverletzung und -beschaffenheit • Kontusionsmarken • Vorbestehende Narben • Typische, ventrale ballonartige Schwellung, Weichteilschwellung • Intraartikulärer Erguss (Hämarthros) • Palpation der Patella (bei Dislokation "Delle" tastbar) • Palpation der Kniebandansätze • Muskelstatus (Vergleich re./li. als Hinweis auf Vorschaden)

Einschätzende(r)	Antwort
	<ul style="list-style-type: none"> • Aktive und passive Bewegungsprüfung • Untersuchung der Kniebandstabilität (soweit schmerzbedingt möglich, evtl. erst intraoperativ prüfbar) • Gefäßstatus arteriell und venös • Patellahochstand / -tiefstand <p>Laboruntersuchung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboruntersuchungen unter Berücksichtigung von Alter und Begleiterkrankungen des Patienten sowie der geplanten Operation • Gerinnungsstatus • Hepatitis B-, Hepatitis C- und HIV-Serologie bei OP-Indikation empfohlen (Verletzungsgefahr bei Draht-Osteosynthesen) <p>Röntgenuntersuchung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kniegelenk in 2 Ebenen <p>Fakultativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klinische Untersuchung - Beinachse • Röntgenuntersuchung - Patella-Tangentialaufnahme - Becken / Hüftgelenk bei Hochrasanztrauma • CT-Untersuchung bei multifragmentären oder Trümmerfrakturen • MRT zum Ausschluss von Stressfrakturen, Knorpelschäden, Begleitverletzungen des Kniegelenks • Form und Stellung der unverletzten Patella (kontra lateral) • Sonographie <p>Patellarsehne, Quadricepssehne, medialer und lateraler Halteapparat, Gelenkerguss</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Inspektion: Beurteilung der Schulter durch Inspektion (Muskelatrophie, äußere Verletzungszeichen) und Palpation (tastbare Krepitation, Schnappen der rupturierten Sehne, Tub. majus und minus)</p> <p>Beurteilung von Bewegungsschmerz, aktivem und passivem Bewegungsumfang (Bewegungseinschränkung (adhäsive Kapsulitis), vermehrtes Bewegungsausmaß der Außenrotation (Subscapularis-Ruptur), Drop-arm-sign)</p> <p>Beurteilung der spezifische Funktionstests (z.B. Jobe-Test, Patte-Test, Palm-up Test, O'Brian Test, lag signs (ARO-lag sign, Lift off Test), Impingement-Zeichen (Neer, Matsen, Hawkins))</p> <p>Beurteilung von Durchblutung, Motorik und Sensibilität</p> <p>Apparative Diagnostik</p> <p>Notwendige apparative Untersuchungen</p> <p>Rö Schulter in 2 Ebenen (a. p., axial)</p> <p>Im Einzelfall nützliche apparative Untersuchung</p> <p>Röntgen Schulter in weiteren Einstellungen (outlet-view)</p> <p>Sonographie</p> <p>NMR, Arthro NMR</p> <p>CT, Doppelkontrast-CT</p> <p>Röntgen benachbarter Gelenke (z.B. HWS)</p> <p>Klinisch chemisches Labor</p> <p>Differentialdiagnosen:</p> <p>Impingement Syndrom (Mechanisches Outlet, Sekundäres oder funktionelles Impingement)</p> <p>frozen shoulder</p> <p>Vertebragene, vasculäre, neurovasculäre Schulterschmerzen</p> <p>Neuralgische Schulteramyotrophie</p>
<p>Gelenkzentrum Schön Klinik</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik,</p> <p>Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik,</p> <p>Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik,</p>

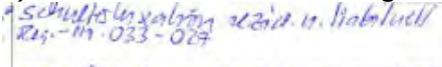
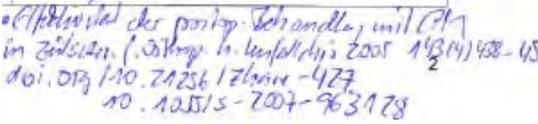
Einschätzende(r)	Antwort
	GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.3 Klinisches Bild und Diagnostik b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Diagnostik
Medizin NB	a) Interventionen am Kniegelenk Entsprechende Leitlinie b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie-RM-Reko
KKH Demmin	a) Interventionen am Kniegelenk AWMF Leitlinie Gonarthrose b) Interventionen am Schultergelenk AWMF Leitlinie RM-Ruptur
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	a) Interventionen am Kniegelenk Rö b) Interventionen am Schultergelenk Rö, CT, MRT
Ormed GmbH	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Da nicht die o.g. operativen Eingriffe an sich geprüft werden sollen, gehen wir davon aus, dass hier nach der Standarddiagnostik zur Behandlungsmethode "postoperative Mobilisierung" durch Verordnung der CPM-Bewegungsschiene als Hilfsmittel für den Einsatz im häuslichen Bereich gefragt wird. Als Indikation für CPM-Bewegungsschienen gilt der postoperative Einsatz bei intraartikulären Faktoren, dafür gibt es unserer Kenntnis nach keine Standarddiagnostik, die über die Diagnostik zur Feststellung der Notwendigkeit der Operation selbst hinausgehen (Röntgen, MRT, usw.). Es gibt weder für die Verordnung von Hilfsmitteln noch für die Verordnung von Heilmitteln nach postoperativen Gelenkeingriffen gesonderte Diagnostiken, da es sich um die Nachbehandlung zur Sicherung des Operationsergebnisses handelt. Dass ein Gelenk postoperativ nicht komplett ruhiggestellt werden darf, sondern schonend mobilisiert werden muss, bedarf keiner gesonderten Diagnostik.
Universitäts-Centrum TU Dresden	a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (1) Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (2) Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (3) GBA Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.3 Klinisches Bild und Diagnostik (4) b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Diagnostik (5)
AGA	a) Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verletzungsmechanismus, klinischer Untersuchung des Kniegelenks auch mit Röntgen in zwei Ebenen, ggf. daraus resultierende weitere Diagnostik, z.B. MRT – Diagnostik, Stabilitätsprüfung im Seitenvergleich, Mobilität, Bewegungsumfang, Schmerz
WGZ Westend Dronsella	a) Interventionen am Kniegelenk Klinische Untersuchung, radiologische und sonografische Bildgebung und intraoperative Befunderhebung b) Interventionen am Schultergelenk s. 3a – die klinische Untersuchung mit speziellem Augenmerk auf die muskulären Defizite oder Dysfunktionen
WGZ Westend Weingärtner	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk klinische Diagnostik in Relation zum postoperativem Ergebnis

Einschätzende(r)	Antwort
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Anamnese, klinische Untersuchung, ggf. Ultraschall, ggf. Röntgen, ggf. CT, ggf. MRT, ggf. Skelettszintigrafie.
Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	b) Interventionen am Schultergelenk MRT
Ortenau Klinikum Achern	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Postoperativ die ersten 4 Wochen
S & U Medizintechnik	a) Interventionen am Kniegelenk Die nachgefragten Indikationen am Kniegelenk betreffend ist die Standarddiagnostik ebenfalls in den nachfolgend aufgeführten Leitlinien festgelegt: Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (1), Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (2), Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (3), GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.3 Klinisches Bild und Diagnostik (4) b) Interventionen am Schultergelenk In der folgenden Leitlinie der nachgefragten Indikation am Schultergelenk ist die entsprechende Diagnostik festgelegt: Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Diagnostik (5)
Ethianum Heidelberg	a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 4.1 Notwendige Diagnostik (3); GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.3 Klinisches Bild und Diagnostik (4) b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Diagnostik (5)
Müller	a) Interventionen am Kniegelenk MRT, ASK, klinische Untersuchung b) Interventionen am Schultergelenk MRT, klinische Untersuchung
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg	a) Interventionen am Kniegelenk VKB Ruptur, Patellafraktur, Endoprothetik, MACI am Kniegelenk b) Interventionen am Schultergelenk RM Ruptur, Instabilität, Endoprothetik
DGOOC e.V. und DGOU e.V.	a) Interventionen am Kniegelenk Klinische Untersuchung und anamnestischer Verlauf. Ausschluss konkreter mechanischer oder anderer Ursachen für die eingeschränkte Beweglichkeit, Röntgen / NMR / Labor b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife: Klinische Untersuchung > MRT > Ultraschall Rotatorenmanschettenruptur: MRT > Ultraschall > Klinische Untersuchung > CT Knorpelschäden: Arthro MRT > MRT > Klinische Untersuchung Omarthrose: Röntgen > CT > Klinische Untersuchung > MRT
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk MRT, intraop. Behandlung
Strohbach	b) Interventionen am Schultergelenk Arthroskopie, entsprechende operative Versorgung

4. Bitte geben Sie die relevanten nationalen/internationalen Leitlinien und Studien an, die zur konservativen und operativen Behandlung der entsprechenden Erkrankungen des Knie- und des Schultergelenks Aussagen machen.

Einschätzende(r)	Antwort
Gössel	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Angaben und Ergebnisdaten zu einer häuslich durchgeführten Behandlung gibt es nicht. Der Nutzen einer häuslich durchgeführten CPM-Bewegungsschienenbehandlung; bei diesen Einsatzgebieten ist also anhand gut durchgeführter und gut geplanter Studien überhaupt; nicht belegt oder widerlegt. Gleiches gilt im Übrigen für die stattdessen empfohlene Physiotherapie! Diese kann außerdem niemals in der notwendigen Häufigkeit verordnet werden. Hier ist der Einsatz eines HIMI weit weniger personell aufwendig! Außerdem gibt es aber ausreichende Erfahrungswerte, die ausreichen, um einen Einsatz zu rechtfertigen! Siehe „Statistik, Signifikanz und Irrtumswahrscheinlichkeit“ DÄ 2004 bedarf es demnach auch gar keiner Studien!
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk A. Continuous passive motion in adhesive capsulitis patients with diabetes mellitus: A randomized controlled trial. J Back Musculoskelet Rehabil. 2016 Mar 18. B. Continuous passive motion provides good pain control in patients with adhesive capsulitis. Int J Rehabil Res. 2009 Sep; 32(3): 193-8. C. Continuous passive motion improves shoulder joint integrity following stroke. Clin Rehabil. 2005 Sep; 19(6): 594-9
Behle	a) Interventionen am Kniegelenk Kirschner 2004, Unfallchirurg 107, 328 b) Interventionen am Schultergelenk Michael 2005 Z Orthop Ihre Grenzgeb. 143(4): 438-445
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur (Leitlinien) Arbeitsgemeinschaft der medizinischen Fachgesellschaften
Klinikum Schaumburg	a) Interventionen am Kniegelenk Nr. 033/024 Osteochondrosis dissecans des Kniegelenks Nr. 012/008 Endoprothese bei Gonarthrose b) Interventionen am Schultergelenk Nr. 012/012 Schultererstluxation
Klinikum Saa- lekreis	a) Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Bewegungstherapie ist bei jeder Gelenkschädigung Grundlage und ausschlaggebend und sollte immer Anwendung finden
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk siehe entsprechende Fachliteratur
Physiotherapie Sensitiv	a) Interventionen am Kniegelenk Knie kaputt = OP b) Interventionen am Schultergelenk Was für eine Frage!
COC Allgäu Buschmeier	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk s. Leitlinien AWWF
COC Allgäu Verordner MVZ	a) Interventionen am Kniegelenk Kriterien des AAOS b) Interventionen am Schultergelenk Kriterien der Deutschen Schultergesellschaft
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk siehe Pubmed, Medline

Einschätzende(r)	Antwort
Hessing Stiftung Augsburg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk In einer Metaanalyse von Herrn P. Kirschner hinsichtlich der Verwendung der CPM bei verletzter und operierter Kniegelenke wurde die Effizienz der CPM auf Beweglichkeit, Blutungsneigung, Wundheilungsstörung, thromboembolische Komplikationen, Krankenhausverweildauer, Krankenhausaufenthalt, Analgetikabedarf, Einfluss auf Knorpelregeneration wurden die Ergebnisse dargelegt. (Quelle: Unfallchirurg 2004, 107: 328-340)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Hier sind mir keine aussagekräftigen Studien bekannt.</p>
Institution Hessingpark-Clinic	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Standard nach Professor Hawkins Vail Colorado, USA (wissenschaftlich anerkannt)</p>
OUCC	<p>a) Interventionen am Kniegelenk AWMF-Leitlinien, S1-Leitlinie Vordere Kreuzbandruptur, S1-Leitlinie Endoprothese bei Gonarthrose</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk S1 Leitlinie Schulterinstabilität, S2e Leitlinie Rotatorenmanschette angemeldet</p>
Maurer	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Keine bekannt, eigene Erfahrung führt zu einer deutlich beschleunigten Beweglichkeit und Schmerzreduktion und damit schnelleren Arbeitsfähigkeit.</p>
Wohlgemuth	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (Deutsche Vereinigung für Schulter- und Ellenbogenchirurgie)</p>
Erdmann	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk http://www.awmf.org/leitlinien/aktuelle-leitlinien.html</p>
Orthopädie Fuchsen Garten	<p>a) Interventionen am Kniegelenk S2-Meniskustherapie, S1-Endoprothese Knie</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie Rotatorenmanschette (in Abstimmung)</p>
Sportklinik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Auch hier nur einige Beispiele: Superior results with continuous passive motion compared to active motion after periosteal transplantation. A retrospective study of human patella cartilage defect treatment. Alfredson H, Lorentzon R. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 1999; 7(4):232-8 Continuous passive motion following total knee arthroplasty (Cochrane review). Milne S, Brosseau L, Robinson V. et al., The Cochrane Library, Issue 2, 2003</p>
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk ?</p>
Orthopädie Mühleninsel	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Orthop. / Traumatologie</p>
Klinik Naila	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk S3-Leitlinien hierzu sind mir nicht bekannt.</p>
AMEOS Klinikum Haldensleben	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Für uns nicht relevant, allein die regelmäßige Konfrontation mit schlechten Behandlungsergebnissen bei Patienten mit unzureichender funktionellen Nachbehandlung (keine CPM-Schiene, wenig KG) ist uns Grund genug, die CPM-Schiene</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	zu verordnen.
GFZ Haltern	b) Interventionen am Schultergelenk Empfehlung Berufsverband und AbA
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk s. Anlage, 24 Jahre gelenkchir. Erfahrung
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk Kopie anbei
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk siehe Leitlinie d. AWMF
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk  
Universitätsmedizin Greifswald Merk	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk siehe oben
Universitätsmedizin Greifswald Lange	a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothese bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008, Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005, Patellafraktur, S1 Leitlinie 012/017 stellvertretend für andere Kniegelenknahe Frakturen, Matrixassoziierte autologe Chondrozytenimplantation am Kniegelenk, Abschlussbericht GBA b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Leitlinie
Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer	a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothetik Leitlinie 012/008; VKB Ruptur Leitlinie 012/005; Patellafraktur Leitlinie 012/017; Chondrozytenimplantation – Abschlussbericht GBA b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur-Leitlinie
CPM-Anwender	a) Interventionen am Kniegelenk Salter 1989, Kirschner 2004, Leitlinien Gelenkinfektion b) Interventionen am Schultergelenk Gaertner, Leitlinien, Leitlinie Gelenkinfektion
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothese bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008 (1); Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005 (2); Patellafraktur, S1 Leitlinie 012/017 (3), stellvertretend für andere Kniegelenknahe Frakturen; Matrixassoziierte autologe Chondrozytenimplantation am Kniegelenk, Abschlussbericht GBA (4) b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Leitlinie (5); Für die konservative Behandlung der Schultersteife konnte keine Leitlinie identifiziert werden. Allerdings ist dies auch keine eigenständige Indikation sondern eine Behandlungsoption.
Muche	a) Interventionen am Kniegelenk TEP bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008 (1);

Einschätzende(r)	Antwort
	Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005 (2) b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Leitlinie (5)
Orthopädische Chirurgie München	c) Interventionen am Hüftgelenk Nationale (AGA) und internationale (ISHA) Gesellschaften sind aktuell dabei, erste Leitlinien für die Behandlung und Nachbehandlung verschiedener Erkrankungen zu erstellen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass wichtige Erkrankungen der Hüfte und ihre Behandlung erst in den letzten 10 Jahren aufgedeckt bzw. entwickelt wurden. Aus diesem Grund gibt es hierzu, insbesondere auch zu Umfang und Technik der erforderlichen Nachbehandlung keine wissenschaftlichen Daten.
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	a) Interventionen am Kniegelenk Studien über regenerative Knorpelchirurgie – Steadman et all b) Interventionen am Schultergelenk Habermeyer et all
Tokar	a) Interventionen am Kniegelenk LL Endoprothese bei Gonarthrose; Leitlinie VKB-Ruptur b) Interventionen am Schultergelenk LL Rotatorenmanschettenruptur
Krukenberg	b) Interventionen am Schultergelenk DVSE 6 16 Kongress in Berlin abrufbar
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothese bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008 (1); Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005 (2); Patellafraktur, S1 Leitlinie 012/017 (3), stellvertretend für andere Kniegelenknahe Frakturen; Matrixassoziierte autologe Chondrozytenimplantation am Kniegelenk, Abschlussbericht GBA (4) b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Leitlinie (5); Für die konservative Behandlung der Schultersteife konnte keine Leitlinie identifiziert werden. Allerdings ist dies auch keine eigenständige Indikation sondern eine Behandlungsoption.
Facharztklinik Essen	S. o. Dies sprengt jetzt aus zeitlichen Gründen den Rahmen meiner Ausführung. Ich kann, wenn gewünscht, gerne zu einem späteren Zeitpunkt hierzu Stellung nehmen.
Naemi-Wilke-Stift	b) Interventionen am Schultergelenk Nicht vorhanden, Leitlinie Rotatorenmanschettenruptur in Arbeit, Fertigstellung Ende 2016
OCV	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Siehe Anmerkungen
Herrmann	a) Interventionen am Kniegelenk AWMF-Leitlinien, Endoprothese bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008 Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005 Patellafraktur, S1 Leitlinie 012/017 (gilt auch für andere Frakturen am Kniegelenk) Meniskuserkrankungen, S2k-Leitlinie 033-006 Autologe Chondrozytenimplantation am Kniegelenk, hier Abschlussbericht GBA b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, AWMF-Leitlinie 033 – 041, gilt analog auch für die arthroskopische subacromiale Dekompression und ACG-Resektion an der Schulter
MedBaltic	a) Interventionen am Kniegelenk siehe Leitlinien AGA b) Interventionen am Schultergelenk siehe Leitlinien und Literatur DVSE

Einschätzende(r)	Antwort
Nürnberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothese bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008 (1); Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005 (2); Patellafraktur, S1 Leitlinie 012/017 (3), stellvertretend für andere Kniegelenknahe Frakturen; Matrixassoziierte autologe Chondrozytenimplantation am Kniegelenk, Abschlussbericht GBA (4)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Leitlinie (5); Für die konservative Behandlung der Schultersteife konnte keine Leitlinie identifiziert werden. Allerdings ist dies auch keine eigenständige Indikation sondern eine Behandlungsoption</p>
Gelenkzentrum Schön Klinik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothese bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008; Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005; Patellafraktur, S1 Leitlinie 012/017, stellvertretend für andere Kniegelenknahe Frakturen; Matrixassoziierte autologe Chondrozytenimplantation am Kniegelenk, Abschlussbericht GBA</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Leitlinie; Für die konservative Behandlung der Schultersteife konnte keine Leitlinie identifiziert werden. Allerdings ist dies auch keine eigenständige Indikation sondern eine Behandlungsoption.</p>
Medizin NB	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Leitlinie 012/008; Leitlinie 012/005; Leitlinie 012/017: Abschlussbericht GBA</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Leitlinie RM-Ruptur</p>
KKH Demmin	<p>a) Interventionen am Kniegelenk AWMF Leitlinie Gonarthrose</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk AWMF Leitlinie Rotatorenmanschettenruptur</p>
Ormed GmbH	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Es handelt sich bei der postoperativen Mobilisierung mithilfe von CPM-Bewegungsschienen um eine bereits eingeführte Methode. Wie bereits genauer ausgeführt, werden Angaben zur Verordnung von Hilfsmitteln in den vom G-BA herausgegebenen Hilfsmittel-Richtlinien bzw. den vom GKV-Spitzenverband herausgegebenen Hilfsmittelverzeichnis gemacht. Die Prüfung des G-BA sollte sich daher auch an den Spezifika der Voraussetzungen von Hilfsmittelverordnungen orientieren, was aus den gestellten Fragen aus unserer Sicht zu wenig hervorgeht. Zudem sollte beachtet werden, dass CPM-Bewegungsschienen Hilfsmittel sind, die zum Einsatz bei der übergeordneten Behandlungsmethode "postoperative Mobilisation" kommen. Durch den G-BA zu prüfen ist die Behandlungsmethode selbst und nicht den losgelösten Einsatz des Hilfsmittels. Zu prüfen sind also alle Leitlinien, Studien, Literatur, Lehrbücher und sonstige Veröffentlichungen, die Aussagen dazu machen, ob ein Gelenk nach einem operativen Eingriff mobilisiert oder im Gegensatz dazu immobilisiert werden soll. Erst dann kann beurteilt werden, in welchem Ausmaß mobilisiert werden muss und erst dann können Beurteilungen erfolgen, was die Mobilisierung durch CPM-Bewegungsschienen inkl. deren Wirtschaftlichkeit und Sicherheit etc. angeht. Kommt man umgekehrt dagegen zu dem Schluss, dass postoperativ keine Mobilisierung erfolgen soll, kann dies nicht nur für CPM-Bewegungsschienen im häuslichen Einsatz gelten sondern muss für alle Nachbehandlungsbereiche gelten. Leitlinien: Leitlinien geben i.d.R. keine genauen Angaben zur Verordnung von</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Hilfsmitteln. Dies ist auch nachvollziehbar, da sonst bei jeder Fortschreibung des Hilfsmittelverzeichnisses die jeweilige Leitlinie überarbeitet werden müsste und umgekehrt. In etlichen Leitlinien vorhanden ist aber sehr wohl der Hinweis auf die Notwendigkeit der postoperativen Mobilisation (= Methode!). Ebenfalls häufig findet sich der Hinweis auf Bewegungseinschränkungen als Komplikation, was wie oben dargestellt ist, eine Indikation zur Verordnung sein kann. Die relevanten Leitlinien sind in der Literaturliste im Anhang aufgeführt (10-15, 37).</p> <p>Studien: Die relevanten Studien sind ebenfalls in der Literaturliste im Anhang aufgeführt (23-27). Leider gibt es auch etliche Studien zu CPM- Bewegungsschienen, die nicht zum Vergleich herangezogen werden können. Dies betrifft z.B. etliche Studien, die durch den MDK Hessen als Antragsgrundlage der Methodenprüfung (6) zitiert werden. Nicht herangezogen werden können aus unserer Sicht Studien, die nicht unter tatsächlichen realen Voraussetzungen durchgeführt worden sind. Bei der Beurteilung, ob aus einer Studie eine Aussage zur Wirksamkeit von CPM-Bewegungsschienen gezogen werden kann, muss aus unserer Sicht das Studiendesign geprüft werden und unter Beachtung, ob Studien- & Kontrollgruppen nach den gängigen Standardverfahren (Frage 6) behandelt wurden, kritisch geprüft werden. Wie mehrfach ausgeführt, kommt es bei der postoperativen Behandlung von Gelenken auf die postoperative Mobilisierung an. Wenn ein Gelenk immobilisiert wird, drohen Bewegungseinschränkungen. Eine CPM-Bewegungsschiene bewegt das Gelenk, so dass diese verhindert werden. Wird ein Gelenk aber nicht immobilisiert, sondern durch eine andere Behandlungsoption wie z.B. in der Physiotherapie bereits mobilisiert, kann auch eine CPM-Bewegungsschiene keinen zusätzlichen Nutzen erreichen. Daher kann aus unserer Sicht keine Aussage aus Studien gezogen werden, bei denen die Probanden mehr als die heutzutage üblichen 6 oder 12 Behandlungseinheiten Physiotherapie (8) über 3-6 Wochen verteilt erhalten. Bei mehrfach täglicher Physiotherapie, während der das Gelenk durch den Therapeuten bewegt wird, den zusätzlichen Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene zu prüfen ist, als würde man den Nutzen eines Schmerzmittels A prüfen, das verabreicht wird nachdem der Patient bereits (ausreichend) Schmerzmittel B erhalten hat. Für das operierte Gelenk besteht kein Unterschied, ob es passiv durch eine Maschine oder passiv durch einen Therapeuten bewegt wird, da dies ein rein mechanischer Vorgang ist. Wichtig ist, dass das Gelenk überhaupt bewegt wird und dass dies schonend und gemäß ärztlicher Behandlungsvorgaben im vom Arzt angegebenen Bewegungsumfang erfolgt. Die Feststellung, dass Gelenke postoperativ mobilisiert werden müssen, wurde im Übrigen zu keinem Zeitpunkt (weder vom MDK noch vom GKV-Spitzenverband) in Frage gestellt. Die Begleitumstände der Studien in Hinblick auf Physiotherapie und weitere Mobilisationsmaßnahmen sollten daher auch in die Prüfung des IQWiG als Kriterium für die Bewertung der Aussagekraft der Studien eingehen. Wichtig ist, dass die Methode postoperative Bewegung geprüft wird und nicht, dass ein Hilfsmittel aus dem Zusammenhang der Gesamtbehandlung und sozialrechtlicher Regelungen (Hilfsmittel vor Heilmittel und nicht umgekehrt) gerissen wird. Auf unsere Versorgungssituation nicht zutreffende Begleitumstände in der Behandlung betreffen aus unserer Sicht folgende Studien (nicht abschließend):</p> <ul style="list-style-type: none"> • BOESE 2014 (18): Die Patienten erhalten als Standardtherapie 2 x täglich 20 min Physiotherapie. Getestet wird, ob zusätzlich der Einsatz einer CPM-Schiene für 1 Nacht bzw. an 2 Tagen sinnvoll ist. Aufgrund der intensiven Physiotherapie keine Übertragbarkeit in die hiesige Versorgungssituation nach Gelenkoperationen, zusätzlich entspricht die Anwendungshäufigkeit und -dauer der CPM-Therapie nicht den erforderlichen Frequenzen, sondern unterschreitet diese massiv. • CHEN 2013 (19): 30 Min Reha am Tag und keine standardisierte ambulante Behandlung. • HERSOLD 2014 (20): konventionelle Therapie (Physiotherapie, Ergotherapie): 3 Std./ Tag

Einschätzende(r)	Antwort
	<ul style="list-style-type: none"> JOSHI 2015 (21): standardisierte Nachbehandlung 2 x / Tag usw. Inwiefern die Indikationen der intraartikulären Faktoren und der vom Arzt prognostizierten drohenden Bewegungseinschränkungen einbezogen worden sind, sollte ebenfalls geprüft werden. Wie bereits dargelegt, sind das die Einsatzgebiete der CPM-Bewegungsschienen. Von der Notwendigkeit der (mehrfach) täglichen Mobilisierungsmaßnahmen scheinen jedoch alle Studien auszugehen. An dieser Stelle möchten wir auch anmerken, dass auch die Evidenz von physiotherapeutischen Maßnahmen durch Studien kaum belegt ist (35 und 36). <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Antwort unter Frage 4 a)</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothese bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008 (1); Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005 (2); Patellafraktur, S1 Leitlinie 012/017 (3), stellvertretend für andere Kniegelenknahe Frakturen; Matrixassoziierte autologe Chondrozytenimplantation am Kniegelenk, Abschlussbericht GBA (4)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Leitlinie (5); Für die konservative Behandlung der Schultersteife konnte keine Leitlinie identifiziert werden. Allerdings ist dies auch keine eigenständige Indikation sondern eine Behandlungsoption.</p>
<p>AGA</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Arthrofibroserate nach VKB-Ersatz wird in der Literatur mit 1-2% angegeben. Das Arthrofibrosierisiko nach komplexen Bandverletzungen/Knieluxationen oder Infekten ist deutlich höher. Die Infektrate nach VKB-Ersatz beträgt 0,14-1,7% Kreuzband: S-Leitlinie 012/005: Vordere Kreuzbandruptur aktueller Stand: 6/2014 der Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU). Empfehlung der GOTS (Gesellschaft für orthopädisch traumatalogische Sportmedizin) zusammengefasst in der Empfehlung des Expertenmeeting in der Ausgabe 2/2010 Empfehlungen der Stiftung zur Förderung der Arthroskopie www.sfastiftung.org Knorpeltherapie: Salter RB, Simmonds DF, Maleolm BW, Rumble EJ, MacMichael D, Clements ND. The biological effect of continuous passive motion on the healing of full-thickness defects in articular cartilage. An experimental investigation in the rabbit. J Bone Joint Surg Am 1980; 62: 1232-51. O'Driscoll SW, Keeley FW, Salter RB. Durability of regenerated articular cartilage produced by free autogenous periosteal grafts in major full-thickness defects in joint surfaces under the influence of continuous passive motion. A follow-up report at one year. J Bone Joint Surg Am 1988; 70: 595- 606 Rogan S, Taeymans J, Hirschmuller A, Niemeyer P, Baur H. [Effect of continuous passive motion for cartilage regenerative surgery - a systematic literature review]. Z Orthop Unfall 2013; 151 : 468-74 Niemeyer P, Salzmänn GM, Hirschmuller A, Sudkamp NP. [Factors that influence clinical outcome following autologous chondrocyte implantation for cartilage defects of the knee]. Z Orthop Unfa/12012; 150: 83-8 Hirschmuller A, Baur H, Braun S, Kreuz PC, Sudkamp NP, Niemeyer P. Rehabilitation after autologous chondrocyte implantation for isolated cartilage defects of the knee. Am J Sports Med 2011 ; 39: 2686-96 Marder RA, Hopkins G, Jr., Timmerman LA. Arthroscopic microfracture of chondral defects of the knee: a comparison of two postoperative treatments. Arthroscopy 2005; 21 : 152- 8 Karnes JM, Harris JD, Griesser MJ, Flanigan DC. Continuous passive motion following cartilage surgery: does a common protocol exist? Phys Sportsmed 2013; 41: 53-63</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	Niemeyer P, Andereya S, Angele P, Ateschrang A, Aurich M, Baumann M, et al. [Autologous chondrocyte implantation {ACI} for cartilage defects of the knee: a guideline by the working group "Tissue Regeneration" of the German Society of Orthopaedic Surgery and Traumatology (DGOU)]. Z Orthop Unfall/2013; 151:38-47
WGZ Westend Dronsella	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk s. jegliche med. Literatur/ Kongresse/ Gutachten und Veröffentlichungen national und international betreffend reparative Knorpelchirurgie
WGZ Westend Weingärtner	a) Interventionen am Kniegelenk siehe Leitlinie Nr. 012/008(1) „Endoprothese bei Gonarthrose“ b) Interventionen am Schultergelenk keine bekannt aber aus klin. Erfahrung unverzichtbare Behandlungsoption
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	a) Interventionen am Kniegelenk Kirschner, P. (2004) CPM – continuous passive motion: Behandlung verletzter und operierter Kniegelenke mit Mitteln der passiven Bewegung. Metaanalyse der gegenwärtigen Literatur“ in Unfallchirurgie 2004, 107: 328-340 b) Interventionen am Schultergelenk J. W.-P. Michael et al (2005): „Effektivität der postoperativen Behandlung mit CPM-Bewegungsschienen in Kombination mit krankengymnastischer Therapie im Vergleich zu ausschließlicher krankengymnastischer Therapie bei Patienten mit vollständiger Ruptur der Rotatorenmanschette“ in Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete, Band 143, 7-8/05,377-488
Ortenau Klinikum Achern	a) Interventionen am Kniegelenk http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-005l_S1_Vordere_Kreuzbandruptur_2014-06_01.pdf http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-008_S1_Endoprothese_bei_Gonarthrose_2009_abgelaufen.pdf b) Interventionen am Schultergelenk http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/033-027_S1_Schulterluxation_rezidivierend_habituell_2009_abgelaufen.pdf Leitlinien werden derzeit überarbeitet, werden aber im Wesentlichen bestehen bleiben und gelten auch für die Rotatorenmanschettenruptur.
S & U Medizintechnik	a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothese bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008 (1); Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005 (2); Patellafraktur, S1 Leitlinie 012/017 (3), stellvertretend für andere Kniegelenknahe Frakturen; Matrixassoziierte autologe Chondrozytenimplantation am Kniegelenk, Abschlussbericht GBA (4). Eine detaillierte Auswertung der gesamten medizinischen Fachliteratur konnte innerhalb der Stellungnahmefrist noch nicht durchgeführt werden. Wir behalten uns jedoch vor, diese in angemessener Frist nachzuliefern. b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Leitlinie (5); Für die konservative Behandlung der Schultersteife konnte keine Leitlinie identifiziert werden. Allerdings ist dies auch keine eigenständige Indikation, sondern eine Behandlungsoption.
Ethianum Heidelberg	a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothese bei Gonarthrose, Leitlinie Nr. 012/008 (1); Vordere Kreuzbandruptur, S1 Leitlinie 012/005 (2); Patellafraktur, S1 Leitlinie 012/017 (3), stellvertretend für andere Kniegelenknahe Frakturen; Matrixassoziierte autologe Chondrozytenimplantation am Kniegelenk, Abschlussbericht GBA (4) b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur, Leitlinie (5); Für die konservative Behandlung der

Einschätzende(r)	Antwort
	Schultersteife konnte keine Leitlinie identifiziert werden. Allerdings ist dies auch keine eigenständige Indikation sondern eine Behandlungsoption.
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neu-Brandenburg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Endoprothetik Leitlinie 012/008, VKB Ruptur Leitlinie 012/005, Patellafraktur Leitlinie 012/017, Chondrozytenimplantation - Abschlussbericht GBA</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenruptur - Leitlinie</p>
DGOOC e.V. und DGOU e.V.	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Für die Indikation Bewegungseinschränkung/CPM bei den erwähnten operativen Interventionen in der genannten Konstellation „häuslicher Einsatz“ gibt es bislang keine Studien. In der Literatur ist die Datenlage heterogen. Es findet sich bislang keine Evidenz für die Überlegenheit der elektrischen Bewegungsschiene gegenüber anderen Mobilisationsstrategien. Kurzfristige positive Effekte auf den zeitlichen Verlauf der Genesung (Flexion, Schmerz, Schwellung) wurden für die Akutphase beschrieben. Mittel- oder langfristig (also für die Phase der Rehabilitation) sind bislang keine positiven Effekte (in Bezug auf aktive Beweglichkeit, Schmerz, Funktion, Lebensqualität) nachgewiesen. Für regenerative Knorpel Eingriffe gibt es multiple tierexperimentelle Studien aus der Grundlagenforschung, die einen positiven Effekt zeigen. Siehe Literaturliste.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife: Shoulder Stiffness: Current Concepts and Concerns; Itoi et al., Arthroscopy 2016 Rotatorenmanschettenruptur: AWMF: Angemeldetes Leitlinienvorhaben Registernummer 033 – 041; Klassifikation S2e AAOS Guideline on Optimizing the Management of Rotator Cuff Problems: (http://www.aaos.org/research/guide-lines/RCP_summary.pdf) New Zealand Guidelines Group: The diagnosis and management of soft tissue shoulder injuries and related disorders Knorpelschäden: Operative treatment of chondral defects in the glenohumeral joint. Gross et al. Arthroscopy 2012 Omarthrose: AAOS Guideline Treatment of Glenohumeral Joint Osteoarthritis (http://www.orthoguidelines.org/topic?id=1009)</p>
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine bekannt

5. Anhand welcher Kriterien erfolgt eine Indikationsstellung zum Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen bei konservativer und nach operativer Behandlung? Welche Kontraindikationen gibt es? Gehen Sie dabei bitte auch auf den häuslichen Einsatz ein.

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Sehr gute Erfahrung, Einsatz in 3 bis 6 Wochen nach OP am sinnvollsten, Patienten sehr dankbar
Stotko	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Konservative Behandlung – selten; operative Behandlung – immer
Gössel	a) Interventionen am Kniegelenk Je nach Verlauf bei ASK, VKP, TEP etc., Häufigkeit 5-10%

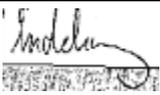
Einschätzende(r)	Antwort
	b) Interventionen am Schultergelenk Je nach Verlauf bei ASK, VKP, TEP etc., Häufigkeit 20-40%
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk Indikation: Bewegungseinschränkung. Hohe Patientenakzeptanz! Kontraindikation: Infekt, Instabilität
Behle	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk postoperativ persistierende Bewegungseinschränkung; KI: Wundprobleme
medikon Forchheim	a) Interventionen am Kniegelenk Einschlägige Scores Knie. Einsatz CPM vorwiegend post-OP und post-stationär zu Hause bis 4 Wochen nach Kostenzusage GKV b) Interventionen am Schultergelenk Einschlägige Scores Schulter. Einsatz CPM vorwiegend post-OP und post-stationär zu Hause bis 6 Wochen nach Kostenzusage GKV
Reichmann	a) Interventionen am Kniegelenk OP Kniebandersatzplastik, Einsatz beginnt bereits im Krankenhaus b) Interventionen am Schultergelenk OP RM- Rekonstruktion und subacromiale Dekompression, Einsatz beginnt teilweise im Krankenhaus
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Ausschließlich nach operativer Behandlung mit Rekonstruktion der Rotatorenmanschette. Keine Kontraindikation.
Klinikum Schaumburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Gelenkknorpelschaden mit Gefahr einer Diffusionsstörung. Knorpelrekonstruktion. Gelenkflächenverletzung (Gelenkfrakturen). Mehrbandverletzungen. Nicht indiziert ist der Einsatz von Motorschienen bei einfachen ligamentären Verletzungen, sowie bei Ausbildung von Gelenkversteifungen (Arthrofibrose), da hier eine Verschlechterung der Gelenkfunktion durch Beübung in den Schmerz erfolgt.
Klinikum Saalekreis	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Nach Knie- und Schultergelenksoperationen kann bei ausreichender Stabilität immer zusätzlich die maschinelle intermittierende limitierte Bewegungsschienenbehandlung angewandt werden.
Vulpus Klinik	b) Interventionen am Schultergelenk Indikation postoperativ nach Rn-Reko, oder <u>Knorpelwiederherstellung</u>
Praxisklinik Heidt	a) Interventionen am Kniegelenk Bandrekonstruktionen, Arthrolysen, insb. n. TEP, Knorpel Eingriffe b) Interventionen am Schultergelenk Muskel- und Bandrekonstruktionen. Häuslicher Einsatz wichtig z. Selbsthilfe, mehrmaliger Einsatz am Tag, etwa 4-8 x
Physiotherapie Sensitiv	a) Interventionen am Kniegelenk keine Kontraindikationen nur Limits b) Interventionen am Schultergelenk Wenn die Wundheilung durch Bewegung gefördert wird, sollte demnach Bewegung stattfinden. Das ist zu Hause ohne CPM nicht machbar.
COC Allgäu Buschmeier	a) Interventionen am Kniegelenk Alle operativ zu Versorgenden Kapselbandverletzungen, alle Teil- oder Vollprothesenimplantationen, nach operativer Knorpelmaßnahme (Microfracture, Matrix, ACT), nach operativer Arthrolyse b) Interventionen am Schultergelenk Alle subacromialen Dekompressionen, alle lateralen Clavicularesektionen, alle operativen Maßnahmen bei Rotatorenmanschettenläsion, alle Prothesenimplantati-

Einschätzende(r)	Antwort
	onen, alle operativen Schulter- und Schulterreckgelenkstabilisierungen.
COC Allgäu Thoma	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk KI: instabile Gelenke
COC Allgäu Operateur	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk KI: un stabile Versorgung
COC Allgäu Verordner MVZ	a) Interventionen am Kniegelenk Knorpel- und Bandrekonstruktive <i>Kniearthroskopie</i> b) Interventionen am Schultergelenk RM-Nähte, Arthrolysen
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Je nach Komplexität des Eingriffs, zum Erhalt bzw. raschen Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit, wenn ein mehrfach täglicher Transfer zur Reha/ Krankengymnastik für den Patient nicht zumutbar ist, keine Kontraindikation
Hessing Stiftung Augsburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Prinzipiell ist die Übungsstabilität der Verletzung und evtl. die Weichteilverletzung für die Verordnung einer CPM ausschlaggebend. Kontraindikationen: Weichteilverletzung/-kontusion höheren Grades (z.B. II bis III nach Tscherne und Östern), Infekt Durch die Anwendung der CPM werden die kurz/mittelfristigen Ergebnisse der Beweglichkeit der betroffenen Extremität verbessert. Ebenso wird die Verweildauer im Krankenhaus, Mobilisationsrate unter Narkose, Embolierate signifikant reduziert.
Institution Hessingpark-Clinic	a) Interventionen am Kniegelenk immer bei knorpelregenerativen Maßnahmen, sowohl stationär als auch ambulant b) Interventionen am Schultergelenk immer bei St. nach Arthrolysen, stationär und ambulant, sonst nicht
promotio	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Passive Therapie sollte immer begleitend zur aktiven Therapie sein! CPM zuhause allein passiv, kann kontraproduktiv sein, wenn die Durchführung nicht sachgerecht ist (zu viel, zu wenig Intensität; zu viel/zu wenig Bewegungsausmaß eingestellt; keine Anpassung des Bewegungsausmaßes durch Verantwortlichen; wer ist verantwortlich? falsche Bewegungsausführung durch zu starken Einsatz von Kompensationsbewegungen – wer überprüft das?) Meines Erachtens sollte das ein Physiotherapeut sein, deswegen hielte ich einen Einsatz der CPM-Schienen in ausgewählten und geschulten Physiopraxen für medizinisch sinnvoll! Mögliche Bewegungslimitationen vom Arzt sollen verstanden und eingehalten werden.
OUCG	a) Interventionen am Kniegelenk Indikation: Vordere Kreuzbandruptur, Endoprothese und Arthrolyse Kniegelenk: Indikation in der frühen postoperativen Phase mit passiver Beübung und Mobilisation bei Entlastung der Extremität bis 5 x tgl. für 20-30 min für ca. 2-3 Wochen Kontraindikation bestehen nicht! b) Interventionen am Schultergelenk Indikation Rotatorenmanschettenrekonstruktion/Schulterstabilisierung: Passive frühfunktionelle Beübung ab 1. Postoperativen Tag für 6 Wochen bis Sehneneinheilung, Beübung tgl. bis 5 x 20-30min zu Hause. Operative Arthrolyse: ab 1. Postoperativen Tag in der frühen postoperativen Phase 3-5tgl. für 20-30min
Maurer	a) Interventionen am Kniegelenk Bewegungseinschränkung, postoperativ keine oder nur eine reduzierte aktive Bewegung erlaubt oder möglich, Schwellung, KG nicht möglich oder erlaubt. Thrombose-/Embolieprophylaxe Kontraindikation: Compliance Patient b) Interventionen am Schultergelenk Bewegungseinschränkung, postoperativ keine oder nur eine reduzierte aktive Be-

Einschätzende(r)	Antwort
	Bewegung erlaubt oder möglich, Schwellung, KG nicht möglich oder erlaubt. Schmerzfreie Bewegung zur Vermeidung von Verklebungen und Verwachsungen Kontraindikation: Compliance Patient
Wohlgemuth	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Alle in Frage 1. Genannten Verfahren, zusätzliche Anwendung bei immobilen und multimorbiden Patienten, insbesondere wenn keine RehaMaßnahmen geplant oder genehmigt sind, Kontraindikation: Non-Compliance, Demenz, Alzheimer Erkrankung
Planamb	a) Interventionen am Kniegelenk Nach größeren operativen Eingriffen. Kontra: fehlende Compliance b) Interventionen am Schultergelenk Nach operativen Eingriffen wie oben beschrieben. Bei primärer Schultersteife, wenn diese zu Arbeitsunfähigkeit führt. Kontraindikation: starker Schmerz und fehlende Compliance.
Erdmann	a) Interventionen am Kniegelenk Unzureichendes Bewegungsausmaß postoperativ, Myotrophie (Aktivschienen), späte Terminvergabe zur Physiotherapie KI: keine! b) Interventionen am Schultergelenk frozen shoulder zur OP-Vermeidung, späte Terminvergabe zur Physiotherapie, KI: keine!
Orthopädie Fuchsgarten	a) Interventionen am Kniegelenk Nach jeder Knorpelplastik; bei Kreuzband-OPs nur bei schwieriger Remobilisation b) Interventionen am Schultergelenk Nach RM-Naht bei RM-Ruptur > Patte II+III
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk Kontraindikationen bei Frakturen konservativ Indikationen: Bandverletzungen operativ und konservativ, Folge postoperativer Störungen nach Eingriffen am Knie inkl. Frakturnachbehandlung operativ und konservativ, Knorpeltherapien am Kniegelenk, Meniskusoperationen, Künstliche Gelenkoperationen All diese Indikationen sind vor allem im häuslichen Einsatz sehr relevant, da hier die Versorgung viel schlechter ist als im stationären Bereich. Stationär ist ein täglicher Einsatz inkl. Physiotherapie leicht möglich und zu organisieren, im häuslichen Bereich ist dies schwieriger.
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	a) Interventionen am Kniegelenk s.h. 1. b) Interventionen am Schultergelenk bis auf Imbezillität/Demenz meines Erachtens keine Kontraindikation
Orthopädie Mühleninsel	a) Interventionen am Kniegelenk Indikation: Große Knorpelrekonstruktion u. Bandersatz b) Interventionen am Schultergelenk Indikation: alle Gelenksehnenrekonstruktionen KI: mangelnde Compliance, häusliche Verhältnisse
Klinik Naila	a) Interventionen am Kniegelenk Belastungsfreie Bewegung in einem definierten Umfang, z. B. nach übungsstabilen Frakturversorgungen oder nicht belastungsfähigen Weichteilverletzungen im Kniegelenksbereich. b) Interventionen am Schultergelenk Belastungsfreie Beübung der Schulter ohne Notwendigkeit der zusätzlichen Verordnung von physiotherapeutischer Maßnahmen, z. B. nach übungsstabiler Versorgung einer Fraktur. Mobilisation von Einsteifungen der Schulter mit mehrfacher

Einschätzende(r)	Antwort
	täglicher Anwendung. Kontraindikation: Nicht übungsstabile Verhältnisse an Knochen und Weichteilen von Knie- und Schultergelenk.
Albkllinik	a) Interventionen am Kniegelenk Grundsätzlich bei jeder KTEP erforderlich b) Interventionen am Schultergelenk Erforderlich bei ROM-Naht
AMEOS Klinikum Haldensleben	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Ableitung der Indikation aus der Prozedur (siehe oben Punkt 1) bei gegebener Möglichkeit zur funktionellen Nachbehandlung, vor allem aber dann, wenn zunächst keine aktive Bewegung erlaubt ist!
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk Konservativ: keine Indikation Operativ: postoperative Indikation zum Erhalt der operativ (wieder-)erreichten Beweglichkeit nach Knie-TEP und nach Arthrolyse/ Synovektomie Kontraindikation: fortgeschrittene Arthrose im Hüft- oder OSG, instabile Verletzungen oder Osteosynthesen, entzündliche Erkrankungen, Spastik, Rigor b) Interventionen am Schultergelenk Konservativ: keine Indikation Operativ: postoperative Indikation zum Erhalt der operativ (wieder-)erreichten Beweglichkeit nach Schulter-TEP, Schulterstabilisierungs-OP und nach Arthrolyse/ Synovektomie Kontraindikation: Instabile Verletzungen oder OP-Ergebnisse, entzündliche Erkrankungen, Spastik, subacromiales Impingement, Spastik, Rigor
Arthros Klinik	a) Interventionen am Kniegelenk Bewegungseinschränkung, postoperativ keine oder nur eine reduzierte aktive Bewegung erlaubt oder möglich, Schwellung, KG nicht möglich oder erlaubt. Thrombose-/ Embolieprophylaxe Kontraindikation: Compliance Patient b) Interventionen am Schultergelenk Bewegungseinschränkung, postoperativ keine oder nur eine reduzierte aktive Bewegung erlaubt oder möglich, Schwellung, KG nicht möglich oder erlaubt. Kontraindikation: Compliance Patient
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk siehe Punkt 1; nach Arthrolysen keine Kontraindikationen
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk konservativ nicht, operativ ++
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk Art des Eingriffs/Verletzung, sicheres und komfortables Mittel für Patient in häuslichem Bereich
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	a) Interventionen am Kniegelenk <u>artland</u> Klinik/ Diagnostik/ Leitlinien, Kontraind.: hinteres Kreuzband b) Interventionen am Schultergelenk <u>artland</u> Klinik/ Diagnostik/ Leitlinien, Kontraind.: hinteres Kreuzband
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk Mobilisation: drohende postop. Bewegungseinschränkung Kontraindikation: händ. Platzproblem, schlechte Sehnenqualität
Universitätsmedizin Greifswald Merk	a) Interventionen am Kniegelenk Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen OP eine Bewegungstherapie erforderlich ist. Diese kann insbesondere in der Häuslichkeit deutlich häufiger mittels CPM-Schiene erfolgen, als über Krankengymnastik. Leitlinien siehe oben.

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen OP eine Bewegungstherapie erforderlich ist. Diese kann insbesondere in der Häuslichkeit deutlich häufiger mittels CPM-Schiene erfolgen, als über Krankengymnastik. Leitlinien siehe oben. Gerade nach RM-Rekonstruktion, wo nur passive Bewegungsübungen bei sonst sechswöchiger Ruhigstellung erlaubt sind, ist ein CPM-Schienen Einsatz sinnvoll zur Vermeidung von Arthrofibrose und p.o. Bewegungseinschränkung.</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen</p>
<p>Universitäts- medizin Greifswald Lange</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/ Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM-Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen; Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 7.7 Weitere Behandlung, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen; Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 7.2 Begleitende Maßnahmen, Kap. 8.7 Postoperative Behandlung, Kap. 9.1 Rehabilitation; GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.4 Therapieverfahren, Unterpunkt Mikrofrakturierung: „Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene“</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/ Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM-Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Therapie: konservativ: passive Bewegungsübungen, operativ: Mobilisierung</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p>
<p>Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Mobilisation erforderlich laut Behandlungsleitlinien. Laut Heilmittelrichtlinien des GBA CPM Einsatz (häuslich) vor anderen Heilmittelverordnungen</p> <p>Kontraindikation stellt z.B. eine Neurologische Erkrankung (begleitend) dar oder eine nicht vorhandene Compliance des Patienten</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>siehe Punkt a) Frage 5</p>
<p>OTC Regensburg</p>	<p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Verklebungsprophylaxe, frühestmögliche Beübung des Gelenkes im schmerzfreien Bereich</p>
<p>CPM-Anwender</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Knorpelschädigungsstadium , Vorliegen von Arthrofibrose</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	 Knorpelschädigungsstadium, RM-Ruptur
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM-Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 7.7 Weitere Behandlung, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 7.2 Begleitende Maßnahmen, Kap. 8.7 Postoperative Behandlung, Kap. 9.1 Rehabilitation (3); GBA Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.4 Therapieverfahren, Unterpunkt Mikrofrakturierung: „Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene“ (4) Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM-Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/ Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM-Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Therapie: konservativ: passive Bewegungsübungen, operativ: Mobilisierung (5) Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p>
Muche	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM-Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen. Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene. Kontraindikationen: Neurologische Begleiterkrankungen und eine Incompliance des Patienten, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Indikationen: Alle Maßnahmen bei denen vor der Intervention Bewegungseinschränkungen bestanden, bzw. alle Maßnahmen bei denen nach der Intervention eine Bewegungseinschränkung droht und Maßnahmen bei denen im Anschluß nur passive Beübungen bzw. Beübungen unter Abnahme der Schwerkraft durchgeführt werden dürfen. Kontraindikationen: siehe Knie</p>
Orthopädische Chirurgie München	<p>c) Interventionen am Hüftgelenk Eine Indikation zur CPM-Behandlung ohne vorherige Operation stellt sich an der Hüfte nicht. Auf der anderen Seite stellt sich die Indikation zur Verordnung einer</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>cpm-Therapie nach einer Gelenkerhaltenden Hüftoperation sehr häufig. Das Problem bei Gelenkerhaltenden Eingriffen im Hüftgelenk ist, dass bei solchen häufig ein deutlich erhöhtes Risiko für postoperative Bewegungseinschränkungen und Schmerzen durch Narbenbildung besteht. Ursächlich sind die blutenden Flächen des Knochens (der meistens eröffnet wird), des Pfannenrands (Labrumchirurgie) und der Kapsel (die meistens eingeschnitten und bearbeitet werden muss). Kontraindikationen gibt es keine.</p>
<p>Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Indikation an Art des Eingriffs. bei Arthrofibrosen nach Grad der Einschränkung</p>
<p>Tokar</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Wichtig sind für mich eine rasche Gelenkmobilisation mit passiven Methoden und Bedarfsangepasst; täglich mehrfach verfügbar da zu Hause deponiert, kaum Fehlbehandlungen möglich, evidenzbasierte Verbesserung der Schmerzen, Beweglichkeit und Mobilität, kürzere AU-Zeiten häufig zu beobachten! Kontraindikationen sind für mich bestimmte Operationen (z.B. Knie-TEP mit Bandplastik) und fehlende Compliance zu befürchten</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Wichtig sind für mich eine rasche Gelenkmobilisation mit passiven Methoden und Bedarfsangepasst; täglich mehrfach verfügbar da zu Hause deponiert, kaum Fehlbehandlungen möglich, evidenzbasierte Verbesserung der Schmerzen, Beweglichkeit und Mobilität, kürzere AU-Zeiten häufig zu beobachten! KI bei fehlender Compliance, bestimmte OP's wie Humerusfrakturen die von CPM erst nach einigen Wochen profitieren</p>
<p>Krukenberg</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Nur bei operativen Patienten, keine Kontraindikation</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Nur bei operativen Patienten, keine Kontraindikation, technische Anleitung muss gewährleistet sein</p>
<p>Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 7.7 Weitere Behandlung, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 7.2 Begleitende Maßnahmen, Kap. 8.7 Postoperative Behandlung, Kap. 9.1 Rehabilitation (3); GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.4 Therapieverfahren, Unterpunkt Mikrofrakturierung: „Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene“ (4) Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Rotatorenman-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>schettenruptur“, Kap. Therapie: konservativ: passive Bewegungsübungen, operativ: Mobilisierung (5) Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p>
<p>Facharztambulanz Essen</p>	<p>Eine Indikationsstellung zum Einsatz motorbetriebener Bewegungsschienen erfolgt in unserer Hand nur nach operativer Behandlung. Dies bezieht sich auf Interventionen am Kniegelenk (erhaltende Kniegelenkschirurgie, Knorpel- und Bandchirurgie sowie kniegelenkersetzende Chirurgie und auch auf Interventionen am Schultergelenk, hier insbesondere Rotatorenhülleläsionen/Engesyndrome sowie schultergelenkersetzende Chirurgie). Unsere Klinik ist ein Zentrum für hüftgelenksarthroskopische Interventionen mit hüftgelenkserhaltenden Eingriffen. Auch hier wird die CPM-Schiene regelmäßig im postoperativen Verlauf eingesetzt (Hüftgelenksengesyndrome, Knorpelchirurgie an der Hüftpfanne und Weiteres). Der Behandlungsbeginn ist praktisch bei allen Operationsformen am ersten bis zweiten Tag postoperativ im stationären Sektor. Eine weitere Verordnung für den häuslichen Einsatz erfolgt üblicherweise für vier Wochen postoperativ, in Einzelfällen, besonders schwer ausgeprägten Krankheitsbildern oder Gelenksteifen auch länger. Kontraindikationen zum Einsatz der CPM-Therapie, insbesondere auch im häuslichen Sektor, sind uns nicht bekannt. Die CPM-Therapie wird immer parallel zu Physiotherapie und ggf. manueller Therapie verordnet. Hierbei erfolgt zunächst im stationären Sektor ein Erlernen des Umganges mit dem CPM-Gerät. Die Risiken für einen Fehlgebrauch oder Missbrauch sowie entstehende Schäden im häuslichen Bereich schätzen wir als gering bis nicht vorhanden ein.</p>
<p>Naemi-Wilke-Stift</p>	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Verbot aktiver Beübung der Schulter nach operativ versorgter RM Ruptur für 6 Wochen postop.</p>
<p>OCV</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Klinisches Bild, Komplexität der Erkrankung/Verletzung, Möglichkeit der Physikalischen Therapie zu Mobilität, Compliance b) Interventionen am Schultergelenk Art der Erkrankung/Verletzung, Compliance</p>
<p>Herrmann</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Indikationsstellung: Bei den meisten Gelenkoperationen sind laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention eine Bewegungstherapie und eine frühe Mobilisation anzustreben. Diese kann kontrolliert mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des GBA, § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 ist der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen. Siehe auch AWMF-Leitlinien zur postoperativen Behandlung der Krankheitsbilder „Endoprothese bei Gonarthrose“, „Vordere Kreuzbandruptur“, „Patellafraktur“ und den GBA Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“. Im Kap. 2.4 ist zu finden: „Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene“ Kontraindikationen: Bei schweren neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben ist der Einsatz einer Motorschiene ausschließlich unter stationären Bedingungen durchzuführen und somit nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert. b) Interventionen am Schultergelenk Indikationsstellung: Bei den meisten Gelenkoperationen sind laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention eine Bewegungstherapie und eine frühe Mobilisation anzustreben. Diese kann an der Schulter kontrolliert mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>des GBA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 ist der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen. Siehe auch AWMF-Leitlinien zur postoperativen Behandlung der Krankheitsbilder „Rotatorenmanschettenruptur“, hier gilt eine Analogie zur „subacromialen Dekompression“, wobei die CPM-Anwendung hier unmittelbar postoperativ einsetzt.</p> <p>Kontraindikationen: Bei schweren neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben ist der Einsatz einer Motorschiene ausschließlich unter stationären Bedingungen durchzuführen und somit nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p>
MedBaltic	<p>a) Interventionen am Kniegelenk nach knorpeln. Bandchirurgie und Knie-TEP</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Kapselspaltung, Rotatorenmanschettenreko in Schleswig-Holstein: Flächenland; KG nicht überall erreichbar (ländliche Regionen)</p>
Nürnberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Indikationen: Letztendlich alle Eingriffe im Bereich des Kniegelenkes, bei denen eine frühzeitige Mobilisation und Bewegungstherapie notwendig und gewünscht ist, nach Ausschluss der Kontraindikationen und der postoperativ vorgegebenen/notwendigen Limitierungen. Falls laut Behandlungsleitlinie und postoperativen Procedere der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen:</p> <p>Knieendoprothetik: Postoperative Maßnahmen: Thromboseprophylaxe, Schmerzkathe- ter (optional), Laborkontrollen, Regelmäßige Wundkontrollen, Frühmobilisation, Belastung individuell, Physiotherapie, Optional intermittierende Bewegungsthera- pie, Postoperative Röntgenkontrollen, Ausstellen eines Prothesenpasses, Beinlän- genausgleich bei Bedarf, Vordere Kreuzbandruptur Postoperativ Lagerung in Streckstellung, Kryotherapie, Frühzeitige Bewegungsthera- pie, Belastung je nach Op-Verfahren, möglichst frühzeitig, Krankengymnastik, Koordinationsübungen, Muskeltraining, Thromboseprophylaxe (siehe S3-Leitlinie), Antiphlogistika Patellafraktur: Begleitende Maßnahmen: Hochlagerung, Abschwellende Maßnah- men, Kühlung, Analgesie, Gehhilfen, CPM (Continious Passive Motion, passive Bewegungsschiene), Physiotherapie, Thromboseprophylaxe Postoperative Behandlung: Frühfunktionelle Bewegung, Physiotherapie, Schmerz- behandlung, CPM (passive Bewegungsschiene), Sperrorthese fakultativ, Stützver- band bei wenig kooperativen Patienten, Thromboseprophylaxe individuell fortfüh- ren/anpassen Rehabilitation: Physiotherapie, Abgestuftes Krafttraining, Koordinationsübungen, CPM (passive Bewegungsschiene); GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.4 Therapieverfahren, Unterpunkt Mikrofrakturierung: „Alle knorpelregenera- tiven Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene“ Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behand- lung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fäl- len ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Indikationen: Letztendlich alle Eingriffe im Bereich des Kniegelenkes, bei denen eine frühzeitige Mobilisation und Bewegungstherapie notwendig und gewünscht ist, nach Ausschluss der Kontraindikationen und der postoperativ vorgegebe-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>nen/notwendigen Limitierungen. Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vs. einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Therapie: konservativ: passive Bewegungsübungen, operativ: Mobilisierung (5). Physiotherapie zeitlich gestaffelt, Kraft und Koordinationstraining: passive Bewegungsübungen, aktive Muskelkräftigung (Gleichgewicht zwischen Kopfdepressoren, Scapulastabilisatoren und M. deltoideus), Stufenweise und spezifische Belastungssteigerung, Ergotherapie und medizinische Trainingstherapie</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p>
<p>Gelenkzentrum Schön Klinik</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des GBA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 7.7 Weitere Behandlung, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 7.2 Begleitende Maßnahmen, Kap. 8.7 Postoperative Behandlung, Kap. 9.1 Rehabilitation (3); GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.4 Therapieverfahren, Unterpunkt Mikrofrakturierung: „Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene“ (4)</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des GBA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: - Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Therapie: konservativ: passive Bewegungsübungen, operativ: Mobilisierung (5)</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p>
<p>Medizin NB</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Zur schnellen Mobilisation CPM, in der Häuslichkeit nach ambulanter OP bei nicht ausreichender, flächendeckender und kontinuierlicher Physiotherapie dringend notwendig zur Sicherung des OP-Ergebnisses</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Zur frühen und schnellen Mobilisation nach entsprechendem Eingriff notwendig, da insbesondere in der Häuslichkeit eine kontinuierliche und flächendeckende Physiotherapie (auch zeitnah!!) nicht immer gewährleistet ist</p>

Einschätzende(r)	Antwort
KKH Demmin	<p>a) Interventionen am Kniegelenk AWMF Leitlinie Gonarthrose, frühstmögliche schmerzarme Mobilisation des Kniegelenkes zur Vermeidung einer Arthrofibrose, welche aus kapazitiven und zeitlichen Gründen nicht von Physiotherapeuten abgedeckt werden kann.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk AWMF Leitlinie RM-Ruptur, auch hier ist die schmerzarme Optimierung der Beweglichkeit und Vermeidung der Arthrofibrose von äußerster Bedeutung, welche aus kapazitiven und zeitlichen Gründen nicht von Physiotherapeuten abgedeckt werden kann.</p>
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Beweglichkeit, Einschränkung ROM, keine Kontraindikationen (außer Infekt)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk sehr wichtig im amb. Bereich, da i.d.R. nicht tgl. Physio verordnet wird und CPM durch PT selbst angewendet wird</p>
Ormed GmbH	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Siehe auch Ausführungen unter Frage Nr. 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • intraartikuläre Faktoren wie Blutungen, Infekte, starke Gelenkschädigungen • Notwendigkeit der postoperativen Mobilisierung des Gelenks, um dauerhafte Bewegungseinschränkungen zu vermeiden • keine aktive Beübung möglich bzw. nicht im erforderlichen Umfang/ Ausmaß • keine Belastung/nur Teilbelastung des operierten Gelenkes erlaubt und daher Notwendigkeit der passiven Bewegung • Umfang des erlaubten Bewegungsausmaßes beschränkt, um erneute Verletzungen (z.B. Rerupturen) zu vermeiden und Eigenbeübung daher zu riskant. • Vorrang zur Verordnung (zusätzlicher) Physiotherapie (Hilfsmittel vor Heilmittel) • Vorrang zur Verordnung ambulanter/stationärer Reha durch Verordnung von Hilfsmittel (ggf. in Kombination mit Heilmittel) <p>Kontraindikationen laut Gebrauchsanweisung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • akut entzündliche Gelenkveränderungen, soweit vom Arzt nicht ausdrücklich verordnet (Ausdrückliche Verordnung siehe z.B. Leitlinie zu bakteriellen Gelenkinfektionen (17). Da die Behandlung bei Gelenkinfektionen unbedingt unter ärztlicher Therapiebegleitung stattfinden muss, ist diese in unserer Gebrauchsanweisung als Kontraindikation unter dem Vorbehalt der ausdrücklichen ärztlichen Verordnung gelistet, um auch im häuslichen Bereich eine sichere Nachbehandlung zu gewährleisten. • spastische Lähmungen • instabile Osteosynthesen Der Patient muss bei Einweisung und Gebrauch stets bei vollem Bewusstsein sein, zudem darf eine Bewegungsschiene, in Kliniken oder in der Heimanwendung, nur unter Aufsicht erfolgen, wenn der jeweilige Patient die Schiene nicht selbstständig bedienen/programmieren kann, z. B. bei Blindheit oder durch sonstige körperliche oder geistige Einschränkungen. <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe 5a); Laut den Leitlinien Intraartikuläre Frakturen des distalen Humerus im Kindesalter sollen 'frühe und forcierte passive Bewegungsübungen [...] wegen der Gefahr sekundärer Instabilität, Wachstumsstimulation und heterotoper Ossifikationen vermieden werden" (16)</p>
Universitäts-Centrum TU Dresden	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (1); Leitlinie „Vordere</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Kreuzbandruptur“, Kap. 7.7 Weitere Behandlung, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 7.2 Begleitende Maßnahmen, Kap. 8.7 Postoperative Behandlung, Kap. 9.1 Rehabilitation (3); GBA-Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.4 Therapieverfahren, Unterpunkt Mikrofrakturierung: „Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene“ (4)</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM-Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/Heilm-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Therapie: konservativ: passive Bewegungsübungen, operativ: Mobilisierung (5)</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p>
AGA	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Die Kniebewegungsschienen stellen für uns einen Standard in der konservativen und postoperativen Nachbehandlung nach VKB Ruptur und Knorpeltherapie dar. Hiermit lässt sich die Rekonvaleszenz verkürzen und eine gute Beweglichkeit schneller erreichen. Schmerz und Schwellung werden dabei genauso adressiert wie die eingeschränkte neuromuskuläre Situation nach VKB Ruptur. Diese koordinativen Defizite lassen sich bei der konservativen und postoperativen Behandlung früh ausgleichen und minimieren damit den beruflichen und sportlichen Ausfall des Patienten.</p> <p>Indikation: Posttraumatische, postoperative oder postinfektiöse Kniegelenksbewegungseinschränkung.</p> <p>Kontraindikationen: Eingeschränkte kognitive Fähigkeiten, fehlende Compliance.</p> <p>Für den häuslichen Einsatz der motorischen Bewegungseinschränkung am Kniegelenk bestehen keine außer der o.g. Kontraindikationen. Bei Knorpeltherapie, den patellafemorale Eingriffe und der Endoprothetik ist sie unerlässlich um den Erfolg zur Mobilität und bei biologischen Eingriffen der Regeneratbildung nicht zu gefährden. Knorpeltherapie braucht in der Nachbehandlung Bewegung ohne Belastung. (siehe Paper und Studien oben). Gleiches gilt für Patienten nach der Endoprothetik. Man spart zudem Physiotherapie ein, die ansonsten nicht in ausreichender Form angewandt werden kann. Dies gilt für Patienten nach VKB Ersatz und Knorpeltherapie als auch nach Arthrolyse. Das Risiko von Bewegungseinschränkungen lassen sich reduzieren. Die Rate an Arthrofibrose kann gesenkt werden.</p>
WGZ Westend Dronsella	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>s. Gutachten der Sozialmedizinischen Expertengruppe SEG 5 „Hilfsmittel und Medizinprodukte“ aus dem Jahre 2002 und ein MDS Gutachten aus dem Jahre 2009: „CPM-Kniebewegungsschienen können erforderlich sein, wenn der erforderliche Bewegungsumfang trotz regelmäßig einzusetzender Maßnahmen der physikalischen Therapie (insbesondere Krankengymnastik) und der erlernten Eigenübungen des Versicherten nur durch die zusätzliche Anwendung einer CPM-Bewegungsbehandlung erreicht werden kann.“ Auch bei untersagter aktiver Bewegung zur Sicherung des OP-Ergebnisses.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>s.5a bezugnehmend auf die Schulter (keine aktive Supraspinatussehnenbeübung -</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	> ansonsten Ausrissgefahr der Nähte!
WGZ Westend Weingärtner	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Leitlinien sehen den Einsatz von Motorschienen vor. Eine Kontraindikation besteht bei den Patienten, die die Motorschiene nicht selbstständig bedienen können.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Die Leitlinien sehen den Einsatz von Motorschienen vor. Eine Kontraindikation besteht bei den Patienten, die die Motorschiene nicht selbstständig bedienen können.</p>
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Besteht nach der Intervention eine Kontraindikation zur aktiven, eingeschränkten aktiven Physiotherapie, gewinnt die Bedeutung der passiven krankengymnastischen Übungstherapie erheblich an Bedeutung. Kommt es unter der aktiven Physiotherapie zu einer Belastung, welche die Stabilität der Rekonstruktion (Osteosynthesen, Bandnähte, plastische Rekonstruktionen, knorpelersetzende und knorpelregenerierende Konstrukte) gefährdet, ist die Indikation zur Anwendung einer CPM Schienentherapie gegeben, um die negativen Auswirkungen einer Immobilisation zur Verhindern bzw. Abzuschwächen. Der häusliche Einsatz ist zweckmäßig, um die Zeit bis zum Erreichen der aktiven Übungsfähigkeit zu überbrücken. Eine alleinige Behandlung beim Physiotherapeuten ist nicht kosteneffektiv und kann den ausreichenden Umfang der Übungstherapie nicht gewährleisten, da dies auch zu Zeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeiten der Physiotherapeuten liegen würde.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Besteht nach der Intervention eine Kontraindikation zur aktiven, eingeschränkten aktiven Physiotherapie, gewinnt die Bedeutung der passiven krankengymnastischen Übungstherapie erheblich an Bedeutung. Kommt es unter der aktiven Physiotherapie zu einer Belastung, welche die Stabilität der Rekonstruktion (Osteosynthesen, Bandnähte, plastische Rekonstruktionen, knorpelersetzende und knorpelregenerierende Konstrukte) gefährdet, ist die Indikation zur Anwendung einer CPM-Schienentherapie gegeben, um die negativen Auswirkungen einer Immobilisation zur Verhindern bzw. Abzuschwächen. Der häusliche Einsatz ist zweckmäßig, um die Zeit bis zum Erreichen der aktiven Übungsfähigkeit zu überbrücken. Eine alleinige Behandlung beim Physiotherapeuten ist nicht kosteneffektiv und kann den ausreichenden Umfang der Übungstherapie nicht gewährleisten, da dies auch zu Zeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeiten der Physiotherapeuten liegen würde.</p>
Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Grundsätzlich postop. bei frozen shoulder zur Sicherung des OP-Erfolgs</p>
Ortenau Klinikum Achern	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Einschränkung der Kniegelenksbeweglichkeit, z. B. schmerzreflektorisch.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Die Compliance ist im Rahmen der stationären Aufenthaltes zu prüfen. Der Gebrauch der CPM ist im stat. Aufenthalt zu zeigen. Die Pat. sind engmaschig zu führen. Kontraindikation ist fehlende Compliance, häusliches Umfeld ist nicht in der Lage den Gebrauch zu gewährleisten.</p>
S & U Medizintechnik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisierung erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor der Verordnung eines Heilmittels zu prüfen: Leitlinie „Endoprothese bei</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Gonarthrose“, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 7.7 Weitere Behandlung, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 7.2 Begleitende Maßnahmen, Kap. 8.7 Postoperative Behandlung, Kap. 9.1 Rehabilitation (3); GBA Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.4 Therapieverfahren, Unterpunkt Mikrofrakturierung: „Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene“ (4)</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor der Verordnung eines Heilmittels zu prüfen: Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Therapie: konservativ: passive Bewegungsübungen, operativ: Mobilisierung (5)</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p>
<p>Ethianum Heidelberg</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz 1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Endoprothese bei Gonarthrose“, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (1); Leitlinie „Vordere Kreuzbandruptur“, Kap. 7.7 Weitere Behandlung, Kap. 8.7 Postoperative Maßnahmen (2); Leitlinie „Patellafraktur“, Kap. 7.2 Begleitende Maßnahmen, Kap. 8.7 Postoperative Behandlung, Kap. 9.1 Rehabilitation (3); GBA Abschlussbericht „MACI am Kniegelenk“, Kap. 2.4 Therapieverfahren, Unterpunkt Mikrofrakturierung: „Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene“ (4)</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM-Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Indikationen: Falls laut Behandlungsleitlinie der jeweiligen Erkrankung/Intervention Bewegungstherapie bzw. (frühe) Mobilisation erforderlich ist, kann diese mittels CPM-Motorbewegungsschiene ausgeführt werden. Jedenfalls ist gemäß Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL des G-BA (6), § 9 Wirtschaftlichkeit, Absatz 1 Satz1 der Einsatz bzw. die Verordnung einer CPM Motorbewegungsschiene für den häuslichen Einsatz vor einer etwaigen Heilmittelverordnung zu prüfen: Leitlinie „Rotatorenmanschettenruptur“, Kap. Therapie: konservativ: passive Bewegungsübungen, operativ: Mobilisierung (5)</p> <p>Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen, die eine Behandlung ausschließlich unter ärztlich/therapeutischer Kontrolle erlauben. In diesen Fällen ist der Einsatz einer CPM Motorschiene nur unter stationären Bedingungen und nicht in der Häuslichkeit des Patienten indiziert.</p>

Einschätzende(r)	Antwort
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neu-Brandenburg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Frühfunktionelle Mobilisation erforderlich laut Behandlungsleitlinien Laut Heilmittelrichtlinien erfolgt Hilfsmittel Einsatz (häuslich) vor anderen Heilmittelverordnungen. Kontraindikation stellt z.B. eine neurologische Erkrankung (begleitend) da oder eine nicht vorhandene Compliance des Patienten</p>
DGOOC e.V. und DGOU e.V.	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Für die alleinige Anwendung kann nach evidenzbasierten Kriterien keine Empfehlung weder für noch gegen die Behandlung ausgesprochen werden. Eine Indikation für den ergänzenden häuslichen Einsatz wird bei nachfolgenden Diagnosen gesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoperativ drohende oder bereits eingetretene Bewegungseinschränkung • knorpelregenerativen Eingriffen <p>Voraussetzung: Genaue Einweisung für den ambulanten häuslichen Gebrauch</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife: Keine validierten Kriterien bekannt zur konservativen Therapie, postoperativ zur Vermeidung einer erneuten Vernarbung der gelösten Kapselstrukturen (Hochrisikophase bis 2 Wochen postoperativ), die hohe Intensität ist durch Physiotherapie alleine nicht abbildbar Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen (nur unter direkter Kontrolle – Physiotherapeut/Arzt) Rotatorenmanschettenruptur: Es kann keine Empfehlung mit hohem Evidenzlevel für oder gegen die Anwendung einer CPM-Therapie nach RMR und auch nicht für die Dauer, Frequenz und Intensität der CPM-Behandlung gegeben werden. Es bleibt jedoch anzumerken, dass eine starke Evidenz dafür vorliegt, dass sich passive Bewegungsübungen nicht negativ auf den Heilungsprozess auswirken Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen (nur unter direkter Kontrolle – Physiotherapeut/Arzt) Knorpelschäden: Die Empfehlungen basieren auf den Erfahrungen aus der Kniechirurgie sowie Zell- und Tierversuchen. Eine CPM Beübung ist Bestandteil der Standardtherapie nach Knorpeltherapie am Kniegelenk (Rogan, Z Orthop Unfall 2013) Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen (nur unter direkter Kontrolle – Physiotherapeut/Arzt) Omarthrose: Keine validierten Kriterien bekannt, keine Literaturdaten, Endoprothetische Daten liegen im Bereich der Knie-TEP vor; Kontraindikationen: Schwere neurologische Begleiterkrankungen (nur unter direkter Kontrolle – Physiotherapeut/Arzt)</p>
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk präoperative und postop. Beweglichkeit, Anordnung Oberarzt</p>
Strohbach	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Einsatz nach Operationen (Sehennähte, Stabilisierungen, Prothesen) -> keine aktive Bewegung postop. möglich -> 3x60min zu Hause</p>
Praxis Ortho ND	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Bewegungseinschränkung, postoperativ keine oder nur eine reduzierte aktive Bewegung erlaubt oder möglich, Schwellung, KG nicht möglich oder erlaubt. Thrombose-/ Embolieprophylaxe; Kontraindikation: Compliance Patient</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Bewegungseinschränkung, postoperativ keine oder nur eine reduzierte aktive Bewegung erlaubt oder möglich, Schwellung, KG nicht möglich oder erlaubt. Kontraindikation: Compliance Patient</p>

B Nutzen und medizinische Notwendigkeit

6. Bitte benennen Sie Standard- und Alternativverfahren zur rehabilitativen Behandlung der entsprechenden Erkrankungen des Knie- und des Schultergelenkes. An welcher Stelle der Behandlungskette ordnet sich der häusliche Einsatz der CPM-Bewegungsschiene ein?

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Einsatz in 3 bis 6 Woche nach OP am sinnvollsten, als rein konservative Methode wenig sinnvoll, nur bei Lähmungen mit Heilungsprognose
Stotko	a) Interventionen am Kniegelenk 1. Stelle für 2 Wochen post-OP b) Interventionen am Schultergelenk 1. Stelle für 2-4 Wochen post-OP
Gössel	a) Interventionen am Kniegelenk VKP: OP, Physio+CPM à 4 Wochen, amb. Reha à 3 Wo. TEP: OP, AHB Keine Alternativen sinnvoll, da bewährt! b) Interventionen am Schultergelenk Standard: ASK/RM-Reko/TEP: OP, Physio+CPM+„Dudelsack“à 4 Wo., 3 Wo. amb. Reha; Alternative: auch bei ASK wegen schmerzhafter Schultersteife nicht ratsam! Die Schulter reagiert sensibel und anders, als andere Gelenke mit schneller Kapselschrumpfung. Es gibt keine Prädiktoren oder Kontextfaktoren, die eine sichere Prognose erlauben!
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk Standardverfahren bei o.g. Kriterien
Behle	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk KG, CPM kann ohne Wartezeit auf Behandlungstermin sofort eingesetzt werden
medikon Forchheim	a) Interventionen am Kniegelenk Sofort postoperativ zu Hause. Vor aktiver KG . bis zu 4 Wochen. b) Interventionen am Schultergelenk Sofort postoperativ zu Hause. Vor aktiver KG. Bis zu 6 Wochen. Abhängig von Kostenträger.
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Physiotherapie, CPM noch vor bzw. parallel dazu
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Nach operativer Versorgung ambulante Physiotherapie oder stationäre Rehabilitationsmaßnahme. Die Verordnung erfolgt unmittelbar postoperativ für 4-6 Wochen anstelle einer Physiotherapie zur Mobilisierung der Schulter und Erhalt der Beweglichkeit.
Klinikum Schaumburg	a) Interventionen am Kniegelenk Knie-TEP: aktive Bewegungsschiene Kreuzband ohne Begleitverletzung: aktive Bewegungsschiene, Fahrradergometer Knorpel/ Gelenkflächenrekonstruktion: CPM passiv/ aktiv für 6 Wochen b) Interventionen am Schultergelenk Schulter-TEP: Krankengymnastik, aktives Training Knorpel/ Gelenkflächenrekonstruktion: CPM passiv/ aktiv für 6 Wochen
Klinikum Saa- lekreis	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Neben der geführten Physiotherapie am Krankenbett ist nach Festlegung des Bewegungsumfanges die Motorschienenbehandlung in der Häuslichkeit sehr ideal durchführbar.

Einschätzende(r)	Antwort
Vulpius Klinik	b) Interventionen am Schultergelenk Pat. Op KG; CDM wird parallel zur KG durchgeführt und ergänzt diese
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk bei komplexen Eingriffen zusätzlich zur Physiotherapie CPM
Physiotherapie Sensitiv	a) Interventionen am Kniegelenk Alternativverfahren haben so gut wie immer was mit Bewegung zu tun. b) Interventionen am Schultergelenk CPM nach OP -> sofort bis zur gewünschten Bewegungsfreiheit. Bei der Aktive-K sogar bis zur gewünschten Muskelstärke
COC Allgäu Buschmeier	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk KG, MT, Physikalische Therapie. Die CPM-Bewegungsschiene dient der zusätzlichen häuslichen passiven Bewegung des operierten Gelenkes
COC Allgäu Thoma	a) Interventionen am Kniegelenk 1. Stelle KG-Termine erst in 4 Wochen b) Interventionen am Schultergelenk 1. Stelle KG-Termine erst nach 6 Wochen bei RM-Naht
COC Allgäu Operateur	a) Interventionen am Kniegelenk 1. Stelle KG erst nach 4 Wochen b) Interventionen am Schultergelenk 1. Stelle KG erst nach 6 Wochen
COC Allgäu Verordner MVZ	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk KG, KGG, MT, Ergänzung der amb. Eigenherapie
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Krankengymnastik, Manuelle Lymphdrainage, Gerätetraining, CPM-Schiene oberste Priorität zum Erhalt/zur Verbesserung der Beweglichkeit
Hessing Stiftung Augsburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Krankengymnastik/ Manualtherapie/ Lymphdrainage Die CPM unterstützt die o.a. Maßnahmen im ambulanten Bereich. Erfahrungsgemäß ist die Frequenz von physiotherapeutischen Maßnahmen durch Kapazitätsprobleme ambulant reduziert, sodass Einbußen in der Rekonvaleszenzzeit resultieren (Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit/Mobilität). Dies kann durch die zusätzliche tägliche Anwendung der CPM verhindert werden.
Institution Hessingpark-Clinic	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk es gibt keine Alternative: höchste Priorität
promotio	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Bei Z.n. Narkosemobi oft schlechte Nachsorge. Nach Intervention oft zu wenig intensive Nachsorge mit Physiotherapeutischen Interventionen. Hochfrequente D1 Verordnungen wären sinnvoll. CPM dann eingebunden in D1 bitte in der Praxis. Therapiegrundsatz: Aus passiv mache aktiv. Dann reicht auch eine Intervention/ Tag, wenn die aktive Physiotherapie folgt und am besten eine KG Gerät Verordnung sich anschließt (= Eigenttraining)
OUCC	a) Interventionen am Kniegelenk Vordere Kreuzbandoperation ambulant oder stationär: Standardverfahren KG, phys. Therapie, Trainingstherapie, ambulante/stationäre Rehabilitation phasenabhängig. Frühe postoperative Phase: CPM für 2-4 Wochen Endoprothese bei Gonarthrose: Amb. oder stat. Rehabilitation ab 8.-14. Tag postoperativ, CPM in der frühen postoperativen Phase 2-4 Wochen Arthrolyse am Kniegelenk: Amb. oder stationäre Rehabilitation 8-10 Tage postoperativ. CPM 2-4 Wochen in der frühen postoperativen Phase

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Operative Rekonstruktion der Rotatorenmanschette/Schulterstabilisierung: 6 Wochen Abduktionskissen, passive Beübung 6 Wochen durch CPM und KG, amb. oder stationäre Rehabilitation nach 6 Wochen, CPM für die ersten 4-6 Wochen bis Sehneneinheilung Operative Arthrolyse: sofort passive und aktive Beübung zur Sicherung des OP-Ergebnisses. 2-4 Woche CPM-Schienen, ambulante oder stat. Rehabilitation nach 8-14 Tagen postoperativ</p>
Maurer	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Passive Bewegungstherapie und KG in Kombination. Die passive Bewegungstherapie ist ein standardisiertes Verfahren, um Verklebungen zu vermeiden und Bewegungseinschränkungen zu verhindern.</p>
Wohlgemuth	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Stationäre 3 Wöchige Reha, ggf. mit IRENA, als Alternative: postoperative häusliche Frühmobilisation für 3-4 Wochen, zusätzlich Physiotherapie im Hause</p>
Planamb	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Standard: KG 2-3 x/Wo meist mit deutlicher Verzögerung bei der Terminvergabe, alternativ: Reha nach 6 Wochen b) Interventionen am Schultergelenk Standard: KG 2-3 x/Wo meist mit deutlicher Verzögerung bei der Terminvergabe und bei Weitem nicht ausreichend, alternativ: Reha nach 6 Wochen</p>
Erdmann	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Stat. Reha nach TEP, PT nach VK-Ersatz – alternativ – akt. CPM nach KH-Entlassung b) Interventionen am Schultergelenk PT bei allen 3 exemplarischen Anwendungsindikationen, alternativ/ergänzend - CPM-BEWEGUNGSSCHIENE</p>
Orthopädie Fuchsgarten	<p>a) Interventionen am Kniegelenk CPM, wenn Knorpelplastik noch nicht aktiv beübbar ist (ca.1.-6. Woche nach OP) b) Interventionen am Schultergelenk CPM, wenn aktiv noch nicht möglich und Einsteifung verhindert werden soll</p>
Sportklinik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk CPM ist neben Physiotherapie und Analgesie ein Standardverfahren. Es gibt keine Abstufung oder Reihenfolge, sondern es ist Teil der Therapie und gleichwertig mit den anderen genannten Therapieformen. Alternativ wäre PT und Schmerzmittel allein, hierdurch entstehen vor allem Arthrofibrosen, die dann wieder Reoperationen häufig benötigen.</p>
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sofortige postoperative Frühmobilisierung für den Zeitraum, für welchen nur passive Mobilisierung gestattet ist</p>
Orthopädie Mühleninsel	<p>a) Interventionen am Kniegelenk KG, K66, 2.-3. Position b) Interventionen am Schultergelenk KG, K66 1. Position</p>
Klinik Naila	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Tägliche (mehrfach) physiotherapeutische Beübung des Kniegelenkes ohne Belastung, insbesondere in den ersten Wochen nach operativen Eingriffen und fehlender Belastungsstabilität. b) Interventionen am Schultergelenk Tägliche (mehrfach) physiotherapeutische Beübung des Schultergelenkes ohne Belastung, insbesondere in den ersten Wochen nach operativen Eingriffen und</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	fehlender Belastungsstabilität.
Albkllinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine Alternativen
AMEOS Klinikum Haldensleben	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Standard ist KG durch den Physiotherapeuten, aber: Häufig nur 2 Behandlungen pro Woche für je 30 Minuten! Die CPM-Schiene kann problemlos mehrmals täglich selbständig vom Patienten zu Hause eingesetzt werden. Insofern hat die CPM-Schiene mindestens den gleichen Stellenwert wie die KG. Optimal ist das Zusammenspiel von Physiotherapeut und CPM-Schiene.
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk Standard: physiotherapeutische aktive und passive Übungsbehandlung Alternativ: Eigenständige Übungsbehandlung nach schriftlichem Nachbehandlungsschema; CPM: wenn ambulante/häusliche Physiotherapie nicht realisierbar ist b) Interventionen am Schultergelenk Standard: physiotherapeutische aktive und passive Übungsbehandlung Alternativ: Eigenständige Übungsbehandlung nach schriftlichem Nachbehandlungsschema; CPM: hätte Vorrang vor aktiver Beübung, da nur so eine Entlastung von reinserierten Strukturen möglich ist
Arthros Klinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Passive Bewegungstherapie und KG in Kombination. Die passive Bewegungstherapie ist ein standardisiertes Verfahren, um Verklebungen zu vermeiden und Bewegungseinschränkungen zu verhindern.
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk auf gleicher Ebene wie KG (mindestens)
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk zw. Operation und Beginn der Reha ab 7. postoperative Woche, in diesem Zeitraum ausschließlich passive Beübung indiziert
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	a) Interventionen am Kniegelenk Knie-TEP: Standard-CPM ab 1.postop. Tag VKB: Standard-CPM ab 1.postop. Tag; Bestandteil d. amb. und stat. Reha
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk In früher postoperative Phase gleichwertig zu parallel notwendiger Krankengymnastik
Universitätsmedizin Greifswald Merk	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Sehr hoher Stellenwert, da eine ausführliche Bewegungstherapie durch alternative Behandlungsmethoden wie Krankengymnastik nicht gewährleistet werden kann, sowohl aus organisatorischen, als auch aus Kostengründen, da dies nur unter stationären Bedingungen zu realisieren ist. Die langjährige Erfahrung zeigt sehr gute Behandlungsergebnisse mittels CPM-Schiene.
Universitätsmedizin Greifswald Lange	a) Interventionen am Kniegelenk Vorbemerkung: Zu beachten ist, dass es sich bei der Prüfung um eine Methodenprüfung einer bereits erbrachten Leistung handelt. Die Mobilisierung mit Hilfe von CPM-Bewegungsschienen wurde aufgrund der positiven Ergebnisse und der positiven Erfahrung bereits vor Jahrzehnten in die Versorgung eingeführt und zählt zum Standard nach größeren Gelenkeingriffen. Die positiven Auswirkungen der Therapie, die v.a. auch aus wirtschaftlichen Aspekten (siehe Frage 12) eingeführt wurde, haben sich bereits in etlichen Punkten niedergeschlagen, so dass bei Therapiealternativen oder dem Wegfall der Therapie die Auswirkungen all dieser Aspekte aufgefangen werden müsste. Weitere Auswirkungen, die über die bereits eingetretenen positiven Auswirkungen hinausgehen, sind durch eine erneute Prüfung selbstverständlich nicht zu erwarten. Viel mehr sollte bei bereits erbrachten Leistungen auch Gegenstand der Prüfung sein, was bei Wegfall der Therapie an nega-

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>tiven Auswirkungen auf diverse Bereiche zukommen würde. Aufgrund der kurzen Stellungnahmefrist kann dies an dieser Stelle nur angerissen werden.</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): Nach einem der o.g. Gelenkeingriffe erfolgt als Standardverfahren in der rehabilitativen Behandlung die frühe Mobilisierung des Gelenks, um Immobilisierungsschäden zu vermeiden. Hierzu stehen unterschiedliche Tools zur Verfügung, wie Physiotherapie, Eigenübungen des Patienten, der Einsatz einer passiven Bewegungsschiene, ambulante/stationäre Reha oder sogar die Durchführung von Krankengymnastik in der Arztpraxis (siehe EBM 30420 oder 30421), der Einsatz von Orthesen mit Bewegungs-limitierung, die dem Patienten den vom Arzt vorgegebenen Bewegungsumfang erlauben. Diese Tools müssen sinnvoll und wirtschaftlich, ggf. kombiniert eingesetzt werden. Dass ein Gelenk postoperativ überhaupt bewegt werden muss und nicht immobilisiert werden darf, dürfte nicht zur Debatte stehen. Ebenso wenig, dass nach einer Gelenkoperation keine täglichen mehrstündigen (siehe Frage 8) Trainingseinheiten in Eigenbeübung sinnvoll und zielführend sind. Wichtig ist darum eine sinnvolle Zusammensetzung aus den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Methoden zu einem sinnvollen und wirtschaftlichen Ganzen. Als Standardverfahren zur Mobilisierung nach einem der genannten Gelenkeingriffe erfolgt in der Regel die Verordnung von Physiotherapie gemäß den Heilmittel-Richtlinien: 1 Verordnung mit 6 Behandlungen à ca. 20 min (EX1) bzw. in Ausnahmefällen 2 Verordnungen mit je 6 Behandlungen à ca. 20 min bis insgesamt 18 Einheiten (EX 2) (9). Physiotherapie soll laut den Heilmittel-Richtlinien mindestens 2 Mal pro Woche stattfinden, was leider nicht immer sichergestellt ist, insbesondere wenn die Physiotherapie mit der Notwendigkeit eines Hausbesuchs verbunden ist. Auch wenn tatsächlich sichergestellt wäre, dass der Patient 2 Mal pro Woche Termine bei einem Physiotherapeuten in er-reichbarer Umgebung bzw. mit zusätzlichem Hausbesuch erhält, ist dies nicht ausreichend, um Bewegungseinschränkungen zu vermeiden. Ziel der Physiotherapie ist nicht nur die Wiederherstellung und Besserung der gestörten Beweglichkeit, sondern auch die der Muskelfunktion sowie die "Regulierung der schmerzhaften Muskelspannung, der Durchblutung, des Stoffwechsels, Beseitigung der Gewebequellungen, -verhärtungen und -verklebungen. Bei den wenigen Physiotherapieterminen, die verordnet werden dürfen und können, wird das Gelenk also nicht nur durch den Physiotherapeuten bewegt (= passive Bewegungen des Gelenks) und mit dem Patienten ein Eigenübungsprogramm für zu Hause erarbeitet, das angepasst am Heilungsverlauf und indikationsabhängig von passiven zu aktiven Übungen verläuft. In diesen wenigen Termine finden auch andere Anwendungen, wie Kälte-/Wärmetherapie, Übungen mit KG-Geräten, Massagen uvm. statt. Schlussendlich würde das operierte Gelenk bei reiner Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittel-Richtlinien also nur wenige Minuten pro Woche bewegt werden, am Wochenende stehen Maßnahmen der Physiotherapie gar nicht zur Verfügung. Aus diesen genannten Gründen wird seit Jahrzehnten eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich verordnet und zwar in Fällen, in denen nicht sichergestellt ist, dass mit den wenigen Physiotherapie Terminen eine ausreichende Mobilisierung möglich ist.</p> <p>Als Behandlungsalternative bei starken intraartikulären Schädigungen und drohenden Bewegungseinschränkungen können nur zusätzliche Physiotherapie und sonstige Rehamaßnahmen gesehen werden. Keine Alternative ist der Wegfall der Therapie, da bei Immobilisierung von Gelenken bekanntermaßen diverse Gefahren bestehen, wie z.B. die gesteigerte Bildung von Arthrofibrosen und daher die Gefahr von Folgeoperationen (Arthrolysen) bestehen, längere Zeit der Arbeitsunfähigkeit, durch die fehlende oder reduzierte Mobilisation auftretende Strukturschwächungen uvm., siehe auch Fragen 7 und 8. Bei Alternativen zum o.g. Verfahren müsste auch der Einfluss auf die Gabe von Analgetika/NSARS und den Einfluss auf die Thromboseprophylaxe geprüft werden.</p> <p>Behandlungskette: In der Behandlungskette wird die CPM-Bewegungsschiene grundsätzlich frühestmöglich nach der Operation eingesetzt, mit Ausnahmefällen,</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>in denen in den ersten Tagen oder Wochen eine komplette Immobilisierung notwendig ist. Dann sofort bei Freigabe zur Mobilisierung.</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: Ausschlaggebend für den Heilungsverlauf und die dauerhafte Beweglichkeit des Kniegelenks ist der unmittelbar postoperative Einsatz von Maßnahmen zur Mobilisierung. Wird das Gelenk nicht unmittelbar nach der Operation mobilisiert sondern stattdessen weitgehend immobilisiert, desto wahrscheinlicher sind Verklebungen, Verwachsungen, die auch in langfristigen Bewegungseinschränkungen enden können (Arthrofibrosen). In Kliniken werden die dort vorhandenen CPM-Bewegungsschienen sofort nach der Operation eingesetzt und sollten daher auch bei ambulanten Operationen zur Verfügung stehen. Der Einsatz in der Behandlungskette ist damit grundsätzlich (und sofern nicht indikationsbezogen kontraindiziert) schnellstmöglich nach dem Eingriff am Gelenk und für einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach Krankheitsverlauf, individueller Neigung zu Arthrofibrosen, der individuellen Kooperation, je nach Verlauf der Belastungsfreigabe und Möglichkeit von aktiven Bewegungen. Im stationären Bereich soll bereits im Krankenhaus mit der Beübung begonnen werden.</p> <p>Eingriffe nach Gelenkfrakturen: Die Leitlinie zur Patellafraktur gibt hier eindeutige Handlungsempfehlungen zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen als Standardverfahren vor, sowohl was die konservative Behandlung als auch, was die postoperative Nachsorge angeht (3). Um Folgeschäden zu vermeiden, geben diese Leitlinien auch die "disziplinierte Einschränkung von Bewegungsausmaß und Belastung durch den Patienten während der Phase der Knochenbruchheilung" vor. Dies ist durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene durch die einzuprogrammierenden Bewegungsausmaße und die schonende passive Behandlung ohne Belastung besonders angezeigt und kann durch keinerlei Therapiealternativen ersetzt werden.</p> <p>Ersatz des vorderen Kreuzbands: Operationen können sowohl ambulant als auch stationär stattfinden. Ungeachtet dessen muss postoperativ mit frühzeitiger Bewegungstherapie gestartet werden (2), um den Gefahren der Immobilisierung durch Lagerung in Streckstellung entgegen zu wirken. Ansonsten keine indikationsspezifischen Besonderheiten im Gegensatz zum oben beschriebenen allgemeinen Standard.</p> <p>Knorpelrekonstruktive Eingriffe: Im Anschlussgutachten zum Beratungsverfahren nach § 137c SGB V zur matrixassoziierten autologen Chondrozytenimplantation am Kniegelenk kommt der Gemeinsame Bundesausschuss zum Schluss "Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene"</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): siehe Kniegelenk.</p> <p>Behandlungskette: siehe Kniegelenk.</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: siehe Kniegelenk</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Rotatorenmanschettenrekonstruktion und weitere Eingriffe nach Rotatorenmanschettenrupturen: Indikationsspezifische Besonderheiten werden hier nur insofern gesehen, dass die rehabilitative Behandlung langwierig ist und durch den mehrfach täglichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen über einen längeren Zeitraum unterstützt werden muss, Verordnungen über 6 Wochen kommen hier häufiger vor. Die Schulter darf nur nach und nach belastet werden, so dass die schonende passive Behandlung essentiell ist, teils wird für bis zu 6 Wochen ausschließlich passive Bewegung zugelassen.</p>
<p>Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Nur positive Therapieergebnisse und Erfahrungen mit dieser langjährigen Therapie (CPM) als Standard bei Gelenkeingriffen. Die Absetzung der Therapie hätte nachwirkend ein negatives Erscheinungsbild mit erheblichen Folgen. Eine frühe</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Mobilisierung ist unumgänglich zur Vermeidung von Immobilisierungsschäden, die bekannt sein sollten. PHT und Patienteneigenbeübung sind optional als Erweiterung des Therapieumfangs zu sehen. Postoperative Bewegung ist sinnvoll und unbedingt anzuwenden (Ausnahmen individuell). Laut Heilmittel-Richtlinien ist PHT 2-mal in der Woche anzuwenden = nicht ausreichend. Die CPM Therapie dient der Förderung der Muskelfunktionalität, des Stoffwechsels, Verhinderung von Verklebungen und der Reduzierung von Gewebequellen. Eine tägliche mehrfache PHT ist zu 99% nicht realistisch und wäre zu dem unwirtschaftlich. Der unmittelbare postoperative Einsatz einer CPM ist mit Voraussetzung für eine dauerhafte Beweglichkeit und einen positiven Heilungsprozess. Stationär beginnt die CPM Therapie direkt postoperativ mit anschließender häuslicher Weiterführung. Siehe Positive Studienergebnisse. Durch den CPM-Einsatz wird auch eine Beübung zwischen stationärer Behandlung und Rehamaßnahme gewährleistet. Ebenso wird den negativen Beschreibungen einer Lagerung in Streckstellung vorgebeugt. Der Gemeinsame Bundesausschuss kommt zum Schluss, dass alle knorpelregenerativen Verfahren von dem Einsatz einer CPM profitieren.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Längere Verordnungszyklen sind hier nicht selten. Aktive Beübungen erweisen sich als kontraproduktiv.</p>
OTC Regensburg	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Analgesie, Physiotherapie, manuelle Therapie, Wärmetherapie, intermittierende Ruhigstellung, CPM zur frühen Verklebungsprophylaxe/Beweglichkeit Training unmittelbar postoperativ</p>
CPM-Anwender	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Mikrofrakturung, unmittelbar postoperative CPM zu Hause</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Naht AM, 2.d. p.op. CPM (je nach Befund) zu Hause</p>
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Vorbemerkung: Zu beachten ist, dass es sich bei der Prüfung um eine Methodenprüfung einer bereits erbrachten Leistung handelt. Die Mobilisierung mit Hilfe von CPM-Bewegungsschienen wurde aufgrund der positiven Ergebnisse und der positiven Erfahrung bereits vor Jahrzehnten in die Versorgung eingeführt und zählt zum Standard nach größeren Gelenkeingriffen. Die positiven Auswirkungen der Therapie, die v.a. auch aus wirtschaftlichen Aspekten (siehe Frage 12) eingeführt wurde, haben sich bereits in etlichen Punkten niedergeschlagen, so dass bei Therapiealternativen oder dem Wegfall der Therapie die Auswirkungen all dieser Aspekte aufgefangen werden müsste. Weitere Auswirkungen, die über die bereits eingetretenen positiven Auswirkungen hinausgehen, sind durch eine erneute Prüfung selbstverständlich nicht zu erwarten. Viel mehr sollte bei bereits erbrachten Leistungen auch Gegenstand der Prüfung sein, was bei Wegfall der Therapie an negativen Auswirkungen auf diverse Bereiche zukommen würde. Aufgrund der kurzen Stellungnahmefrist kann dies an dieser Stelle nur angerissen werden.</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): Nach einem der o.g. Gelenkeingriffe erfolgt als Standardverfahren in der rehabilitativen Behandlung die frühe Mobilisierung des Gelenks, um Immobilisierungsschäden zu vermeiden. Hierzu stehen unterschiedliche Tools zur Verfügung, wie Physiotherapie, Eigenübungen des Patienten, der Einsatz einer passiven Bewegungsschiene, ambulante/stationäre Reha oder sogar die Durchführung von Krankengymnastik in der Arztpraxis (siehe EBM 30420 oder 30421), der Einsatz von Orthesen mit Bewegungslimitierung, die dem Patienten den vom Arzt vorgegebenen Bewegungsumfang erlauben uvm. Diese Tools müssen sinnvoll und wirtschaftlich, ggf. kombiniert eingesetzt werden. Dass ein Gelenk postoperativ überhaupt bewegt werden muss und nicht immobilisiert werden darf, dürfte nicht zur Debatte stehen (7 und 8). Ebenso wenig, dass nach einer Gelenkoperation keine täglichen mehrstündigen (siehe</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Frage 8) Trainingseinheiten in Eigenbeübung sinnvoll und zielführend sind. Wichtig ist darum eine sinnvolle Zusammensetzung aus den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Methoden zu einem sinnvollen und wirtschaftlichen Ganzen.</p> <p>Als Standardverfahren zur Mobilisierung nach einem der genannten Gelenkeingriffe erfolgt in der Regel die Verordnung von Physiotherapie gemäß den Heilmittel-Richtlinien: 1 Verordnung mit 6 Behandlungen à ca. 20 min (EX1) bzw. in Ausnahmefällen 2 Verordnungen mit je 6 Behandlungen à ca. 20 min bis insgesamt 18 Einheiten (EX 2) (9).</p> <p>Physiotherapie soll laut den Heilmittel-Richtlinien mindestens 2-mal pro Woche stattfinden, was leider nicht immer sichergestellt ist, insbesondere wenn die Physiotherapie mit der Notwendigkeit eines Hausbesuchs verbunden ist. Auch wenn tatsächlich sichergestellt wäre, dass der Patient 2-mal pro Woche Termine bei einem Physiotherapeuten in erreichbarer Umgebung bzw. mit zusätzlichem Hausbesuch erhält, ist dies nicht ausreichend, um Bewegungseinschränkungen zu vermeiden. Ziel der Physiotherapie ist nicht nur die Wiederherstellung und Besserung der gestörten Beweglichkeit, sondern auch die der Muskelfunktion sowie die "Regulierung der schmerzhaften Muskelspannung, der Durchblutung, des Stoffwechsels, Beseitigung der Gewebequellungen, -verhärtungen und -verklebungen. Bei den wenigen Physiotherapieterminen, die verordnet werden dürfen und können, wird das Gelenk also nicht nur durch den Physiotherapeuten bewegt (= passive Bewegungen des Gelenks) und mit dem Patienten ein Eigenübungsprogramm für zu Hause erarbeitet, das angepasst am Heilungsverlauf und indikationsabhängig von passiven zu aktiven Übungen verläuft. In diesen wenigen Termine finden auch andere Anwendungen, wie Kälte-/Wärmetherapie, Übungen mit KG-Geräten, Massagen uvm. statt. Schlussendlich würde das operierte Gelenk bei reiner Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittel-Richtlinien also nur wenige Minuten pro Woche bewegt werden, am Wochenende stehen Maßnahmen der Physiotherapie gar nicht zur Verfügung. Aus diesen genannten Gründen wird seit Jahrzehnten eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich verordnet und zwar in Fällen, in denen nicht sichergestellt ist, dass mit den wenigen Physiotherapieterminen eine ausreichende Mobilisierung möglich ist.</p> <p>Als Behandlungsalternative bei starken intraartikulären Schädigungen und drohenden Bewegungseinschränkungen können nur zusätzliche Physiotherapie und sonstige RehaMaßnahmen gesehen werden. Keine Alternative ist der Wegfall der Therapie, da bei Immobilisierung von Gelenken bekanntermaßen diverse Gefahren bestehen, wie z.B. die gesteigerte Bildung von Arthrofibrosen und daher die Gefahr von Folgeoperationen (Arthrolysen) bestehen, längere Zeit der Arbeitsunfähigkeit, durch die fehlende oder reduzierte Mobilisation auftretende Strukturschwächungen uvm., siehe auch Fragen 7 und 8. Bei Alternativen zum o.g. Verfahren müsste auch der Einfluss auf die Gabe von Analgetika/NSARS und den Einfluss auf die Thromboseprophylaxe geprüft werden.</p> <p>Behandlungskette: In der Behandlungskette wird die CPM-Bewegungsschiene grundsätzlich frühestmöglich nach der Operation eingesetzt, mit Ausnahmefällen, in denen in den ersten Tagen oder Wochen eine komplette Immobilisierung notwendig ist. Dann sofort bei Freigabe zur Mobilisierung.</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: Ausschlaggebend für den Heilungsverlauf und die dauerhafte Beweglichkeit des Kniegelenks ist der unmittelbar postoperative Einsatz von Maßnahmen zur Mobilisierung. Wird das Gelenk nicht unmittelbar nach der Operation mobilisiert sondern stattdessen weitgehend immobilisiert, desto wahrscheinlicher sind Verklebungen, Verwachsungen, die auch in langfristigen Bewegungseinschränkungen enden können (Arthrofibrosen). In (nahezu?) allen Kliniken werden die dort vorhandenen CPM-Bewegungsschienen sofort nach der Operation eingesetzt und sollte daher auch bei ambulanten Operationen zur Verfügung stehen. Der Einsatz in der Behandlungskette ist damit grundsätzlich (und sofern nicht indikationsbezogen kontraindiziert) schnellstmöglich nach dem Eingriff am Gelenk und für einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach Krankheitsverlauf, individueller Neigung zu Arthro-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>fibrosen, der individuellen Kooperation, je nach Verlauf der Belastungsfreigabe und Möglichkeit von aktiven Bewegungen. Im stationären Bereich soll bereits im Krankenhaus mit der Beübung begonnen werden, die dann zuhause fortgeführt wird. Es konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen die Krankenhausverweildauer verkürzt (10), Entlassungen können oft nur dann stattfinden, bzw. früher stattfinden, wenn die Nachbehandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich sichergestellt ist, da andernfalls aufgrund der Immobilisierung Bewegungseinschränkungen drohen. Während ein Patient vor 20 Jahren noch während der Krankenhausverweildauer von 3 Wochen in der Klinik mit einer Bewegungsschiene behandelt wurde, muss die selbe Behandlung auch bei einer heutzutage üblichen Verweildauer von wenigen Tagen sowie bei ambulanten Operationen zu Hause sichergestellt werden. Im Bereich der postoperativen Nachsorge nach ambulanten Operationen muss daher möglichst am Tag der Operation bzw. am darauffolgenden Tag die Bewegungsschiene im häuslichen Bereich zur Verfügung stehen. Da fast alle der genannten Indikationen sowohl ambulant als auch stationär durchgeführt werden, sind nicht nur positive Wirkungen im häuslichen Bereich heranzuziehen, sondern ebenso auch die Wirkungen aus dem stationären Bereich, da die postoperative Behandlung, die sonst in der Klinik stattfindet, bei ambulanten Operationen in den häuslichen Bereich übertragen wird. Die Übertragung der positiven Studienergebnisse für den sofortigen postoperativen Einsatz aus dem stationären Bereich können auch direkt auf den häuslichen Bereich übertragen werden, da kein Unterschied in der Funktion der Bewegungsschiene gesehen wird (immer dieselbe passive Bewegung des operierten Gelenks im vom Arzt vorgegebenem Behandlungsumfang).</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Knie-TEP: Die Leitlinie "Endoprothese bei Gonarthrose" (1) wird aktuell überprüft und überarbeitet. Wichtig ist die frühfunktionelle Mobilisation des Gelenks, u.a. durch Reha und dem Einsatz einer passiven Bewegungsschiene. Dass der Einsatz von passiven Bewegungsschienen als eine von mehreren Methoden zur Mobilisierung des Gelenkes in der (abgelaufenen) Leitlinie nicht gesondert erwähnt ist, ist nicht verwunderlich, da in der Leitlinie wie auch in den meisten anderen Leitlinien der Einsatz von anderen Hilfsmitteln wie Gehstützen, Orthesen u.v.m. nicht gesondert aufgeführt ist. Ebenso wenig sind exakte Maßnahmen der Physiotherapie genauer aufgeführt. Der Einsatz von Endoprothesen findet ausschließlich mit stationärer Aufnahme und einer Krankenhausverweildauer von mehreren Tagen statt. Anschließend ist in der Regel eine ambulante oder stationäre Rehabilitation angezeigt. Abhängig davon, ob diese stationäre/ambulante Rehamassnahme aus organisatorischen Gründen (Anzahl Plätze, Entfernung, mögliche Termine, Genehmigung durch Krankenkasse usw.) begonnen werden kann, muss für den Zwischenzeitraum zwischen Krankenhausentlassung und Start der Rehamassnahme auch im häuslichen Bereich die Mobilisation mit einer CPM-Bewegungsschiene sichergestellt werden, da bereits wenige Tage ohne Bewegung negativen Einfluss auf Bewegungsumfang, Verklebungen und Verwachsungen haben kann. In so gut wie allen Reha-Einrichtungen sind im Übrigen CPM-Bewegungsschienen vorhanden, für Einrichtungen der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie/(EAP) sind CPM-Bewegungsschienen als Pflicht für die notwendige apparative Ausstattung aber ausdrücklich aufgeführt (11).</p> <p>Ersatz des vorderen Kreuzbands: Operationen können sowohl ambulant als auch stationär stattfinden. Ungeachtet dessen muss postoperativ mit frühzeitiger Bewegungstherapie gestartet werden (2), um den Gefahren der Immobilisierung durch Lagerung in Streckstellung entgegen zu wirken. Ansonsten keine indikationsspezifischen Besonderheiten im Gegensatz zum oben beschriebenen allgemeinen Standard.</p> <p>Eingriffe nach Gelenkfrakturen: Die Leitlinie zur Patellafraktur gibt hier eindeutige Handlungsempfehlungen zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen als Standardverfahren vor, sowohl was die konservative Behandlung als auch, was die postoperative Nachsorge angeht (3). Um Folgeschäden zu vermeiden, geben diese Leitlinien auch die "disziplinierte Einschränkung von Bewegungsausmaß und Be-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>lastung durch den Patienten während der Phase der Knochenbruchheilung" vor. Dies ist durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene durch die einzuprogrammierenden Bewegungsausmaße und die schonende passive Behandlung ohne Belastung besonders angezeigt und kann durch keinerlei Therapiealternativen ersetzt werden.</p> <p>Knorpelrekonstruktive Eingriffe: Im Anschlussgutachten zum Beratungsverfahren nach § 137c SGB V zur matrixassoziierten autologen Chondrozytenimplantation am Kniegelenk kommt der Gemeinsame Bundesausschuss zum Schluss "Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene" (4).</p> <p>Weitere Indikationen: Für weitere Indikationen gelten die o.g. Standards ebenso. Besonderheiten sind jeweils abhängig von der postoperativ zulässigen Belastung des operierten Gelenks, der Möglichkeit und Kooperation in Bezug auf die aktive Beübung, die Notwendigkeit einer ambulanten/stationären Rehamassnahme etc. Allen Indikationen und allen Gelenken ist gemein, dass bei zunehmender postoperativer Immobilisierung negative Effekte auftreten. Daher wird die frühzeitige Mobilisierung des operierten Gelenks auch bei anderen Indikationen und anderen Gelenken i.d.R. bevorzugt (7 und 8), (19).</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Vorbemerkung: siehe Kniegelenk</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): siehe Kniegelenk</p> <p>Behandlungskette siehe Kniegelenk</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: siehe Kniegelenk</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Rotatorenmanschettenrekonstruktion und weitere Eingriffe nach Rotatorenmanschettenrupturen: Indikationsspezifische Besonderheiten werden hier nur insofern gesehen, dass die rehabilitative Behandlung langwierig ist und durch den mehrfach täglichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen über einen längeren Zeitraum unterstützt werden muss, Verordnungen über 6 Wochen kommen hier häufiger vor. Die Schulter darf nur nach und nach belastet werden, so dass die schonende passive Behandlung essentiell ist, teils wird für bis zu 6 Wochen ausschließlich passive Bewegung zugelassen (12), die nur eingeschränkt durch Eigenübungen und Physiotherapeuten durchzuführen ist. Zu frühe gelenkbelastende, z.B. aktive Bewegungen sind kontraproduktiv und gefährden den Heilungsverlauf. Im Übrigen befinden sich die aktuellen Leitlinien zur Rotatorenmanschette in Überarbeitung (13).</p> <p>Konservative Behandlung der Schultersteife: CPM-Bewegungsschienen sind aktuell im Hilfsmittelverzeichnis als "unmittelbar postoperative" Maßnahme beschrieben. Da Hilfsmittel durch die Krankenkasse genehmigt werden müssen und sich diese sehr eng am Hilfsmittelverzeichnis orientieren, können CPM-Bewegungsschienen im konservativen Bereich aktuell kaum eingesetzt werden. Die Überprüfung vom häuslichen Einsatz auch bei konservativen Behandlungen in besonderen Fällen wird jedoch sehr begrüßt.</p>
Muche	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Nach einem Gelenkeingriffe (K-TEP, VKB-Plastik, Knorpelmaßnahmen) erfolgt als Standardverfahren in der rehabilitativen Behandlung die frühe Mobilisierung des Gelenks, um Immobilisierungsschäden zu vermeiden. Hierzu stehen unterschiedliche Maßnahmen zur Verfügung (Physiotherapie, Eigenübungen des Patienten, passive Bewegungsschiene, Reha, Orthesen uvm). Diese Tools müssen sinnvoll und wirtschaftlich, ggf. kombiniert eingesetzt werden. Wichtig ist eine sinnvolle Zusammensetzung aus den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Methoden zu einem sinnvollen und wirtschaftlichen Ganzen. Als Standardverfahren zur Mobilisierung nach einem der genannten Gelenkeingriffe erfolgt in der Regel die Verordnung von Physiotherapie gemäß den Heilmittel-Richtlinien. Physiotherapie soll laut den Heilmittel-Richtlinien mindestens 2-mal pro Woche stattfinden, was leider</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>nicht immer sichergestellt ist. Auch wenn der Patient 2 Mal pro Woche Termine bei einem Physiotherapeuten erhält, ist dies nicht ausreichend, um Bewegungseinschränkungen zu vermeiden. Ziel der Physiotherapie ist nicht nur die Wiederherstellung und Besserung der gestörten Beweglichkeit, sondern auch die der Muskelfunktion usw. Bei den wenigen Physiotherapieterminen, die verordnet werden dürfen und können, wird das Gelenk also nicht nur durch den Physiotherapeuten bewegt (= passive Bewegungen des Gelenks) und mit dem Patienten ein Eigenübungsprogramm für zu Hause erarbeitet. Hier finden auch andere Anwendungen. Schlussendlich würde das operierte Gelenk bei reiner Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittel-Richtlinien also nur wenige Minuten pro Woche bewegt werden, am Wochenende stehen Maßnahmen der Physiotherapie gar nicht zur Verfügung. Aus diesen genannten Gründen wird seit Jahrzehnten eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich verordnet und zwar in Fällen, in denen nicht sichergestellt ist, dass mit den wenigen Physiotherapieterminen eine ausreichende Mobilisierung möglich ist. Als Behandlungsalternative bei starken intraartikulären Schädigungen und drohenden Bewegungseinschränkungen können nur zusätzliche Physiotherapie und sonstige Rehamaßnahmen gesehen werden. Keine Alternative ist der Wegfall der Therapie, da bei Immobilisierung von Gelenken bekanntermaßen diverse Gefahren bestehen, wie z.B. die gesteigerte Bildung von Arthrofibrosen und daher die Gefahr von Folgeoperationen (Arthrolysen) bestehen, längere Zeit der Arbeitsunfähigkeit, durch die fehlende oder reduzierte Mobilisation auftretende Strukturschwächungen uvm.</p> <p>Behandlungskette: In der Behandlungskette wird die CPM-Bewegungsschiene grundsätzlich frühestmöglich nach der Operation eingesetzt, mit Ausnahmefällen, in denen in den ersten Tagen oder Wochen eine komplette Immobilisierung notwendig ist. Dann sofort bei Freigabe zur Mobilisierung.</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: Ausschlaggebend für den Heilungsverlauf und die dauerhafte Beweglichkeit des Kniegelenks ist der unmittelbar postoperative Einsatz von Maßnahmen zur Mobilisierung. Wird das Gelenk nicht unmittelbar nach der Operation mobilisiert sondern stattdessen weitgehend immobilisiert, desto wahrscheinlicher sind Verklebungen, Verwachsungen, die auch in langfristigen Bewegungseinschränkungen enden können (Arthrofibrosen). Der Einsatz in der Behandlungskette ist damit grundsätzlich schnellstmöglich nach dem Eingriff am Gelenk und für einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach Krankheitsverlauf, individueller Neigung zu Arthrofibrosen, der individuellen Kooperation, je nach Verlauf der Belastungsfreigabe und Möglichkeit von aktiven Bewegungen. Es existiert kein Unterschied zwischen stationärer oder ambulanter Nachbehandlung. Es konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen die Krankenhausverweildauer verkürzt. Da fast alle der genannten Indikationen sowohl ambulant als auch stationär durchgeführt werden, sind nicht nur positive Wirkungen im häuslichen Bereich heranzuziehen, sondern ebenso auch die Wirkungen aus dem stationären Bereich, da die postoperative Behandlung, die sonst in der Klinik stattfindet, bei ambulanten Operationen in den häuslichen Bereich übertragen wird. Die Übertragung der positiven Studienergebnisse für den sofortigen postoperativen Einsatz aus dem stationären Bereich können auch direkt auf den häuslichen Bereich übertragen werden, da kein Unterschied in der Funktion der Bewegungsschiene gesehen wird.</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Knie-TEP: Wichtig ist die frühfunktionelle Mobilisation des Gelenks, u.a. durch den Einsatz einer passiven Bewegungsschiene. Der Einsatz von Endoprothesen findet ausschließlich mit stationärer Aufnahme und einer Krankenhausverweildauer von mehreren Tagen statt. Anschließend ist in der Regel eine ambulante oder stationäre Rehamaßnahme angezeigt. Abhängig davon, ob diese stationäre/ambulante Rehamaßnahme aus organisatorischen Gründen (Anzahl Plätze, Entfernung, mögliche Termine, Genehmigung durch Krankenkasse usw.) begonnen werden kann, muss für den Zwischenzeitraum zwischen Krankenhausentlassung und Start der Rehamaßnahme auch im häuslichen Bereich die Mobilisation mit einer CPM-Bewegungsschiene sichergestellt werden, da</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>bereits wenige Tage ohne Bewegung negativen Einfluss auf Bewegungsumfang, Verklebungen und Verwachsungen haben kann. In so gut wie allen Reha-Einrichtungen sind im Übrigen CPM-Bewegungsschienen vorhanden, Ersatz des vorderen Kreuzbands: Operationen können sowohl ambulant als auch stationär stattfinden. Ungeachtet dessen muss postoperativ mit frühzeitiger Bewegungstherapie gestartet werden, um den Gefahren der Immobilisierung durch Lagerung in Streckstellung entgegen zu wirken. Ansonsten keine indikationsspezifischen Besonderheiten im Gegensatz zum oben beschriebenen allgemeinen Standard. Weitere Indikationen: Für weitere Indikationen gelten die o.g. Standards ebenso. Besonderheiten sind jeweils abhängig von der postoperativ zulässigen Belastung des operierten Gelenks, der Möglichkeit und Kooperation in Bezug auf die aktive Beübung, die Notwendigkeit einer ambulanten/stationären RehaMaßnahme etc. Allen Indikationen und allen Gelenken ist gemein, dass bei zunehmender postoperativer Immobilisierung negative Effekte auftreten. Daher wird die frühzeitige Mobilisierung des operierten Gelenks auch bei anderen Indikationen und anderen Gelenken i.d.R. bevorzugt. b) Interventionen am Schultergelenk Indikationsspezifische Besonderheiten werden hier nur insofern gesehen, dass die rehabilitative Behandlung langwierig ist und durch den mehrfach täglichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen über einen längeren Zeitraum unterstützt werden muss, Verordnungen über 6 Wochen kommen hier häufiger vor. Die Schulter darf nur nach und nach belastet werden, so dass die schonende passive Behandlung essentiell ist, teils wird für bis zu 6 Wochen ausschließlich passive Bewegung zugelassen, die nur eingeschränkt durch Eigenübungen und Physiotherapeuten durchzuführen ist. Zu frühe gelenkbelastende, z.B. aktive Bewegungen sind kontraproduktiv und gefährden den Heilungsverlauf.</p>
<p>Orthopädische Chirurgie München</p>	<p>c) Interventionen am Hüftgelenk In der postoperativen Nachbehandlung Hüftgelenkerhaltender Kämme alternativ zur häuslichen CPM-Behandlung nur eine tägliche 1-2 stündige Behandlung beim Physiotherapeuten in Betracht. Ich empfehle die häusliche CPM-Therapie für die ersten 4 Wochen postoperativ, ab diesem Zeitpunkt sollte es nicht mehr zu größeren Vernarbungen kommen und eine ambulante Physiotherapie 3-mal wöchentlich reicht aus.</p>
<p>Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Bei Knorpelregeneration an erster Stelle vor aktiver Krankengymnastik b) Interventionen am Schultergelenk Bei Verklebungsgefahr an erster Stelle vor Krankengymnastik</p>
<p>Tokar</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Knorpelplastik: 1. Stelle CPM; 2. KG VKB-Plastik: 1. Stelle KG, 2. CPM, 3. Lymphdrainage Knie-TEP: 1. CPM, 2. KG 3. Lymphdrainage b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenrepair: 1. CPM, 2. KG Labrumrepair: 1. CPM; 2. KG ACG-Plastik: 1. CPM, 2. KG</p>
<p>Krukenberg</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk KG, MT , dann CPM</p>
<p>Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Vorbemerkung: Zu beachten ist, dass es sich bei der Prüfung um eine Methodenprüfung einer bereits erbrachten Leistung handelt. Die Mobilisierung mit Hilfe von CPM-Bewegungsschienen wurde aufgrund der positiven Ergebnisse und der positiven Erfahrung bereits vor Jahrzehnten in die Versorgung eingeführt und zählt zum Standard nach größeren Gelenkeingriffen. Die positiven Auswirkungen der Thera-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>pie, die v.a. auch aus wirtschaftlichen Aspekten (siehe Frage 12) eingeführt wurde, haben sich bereits in etlichen Punk-ten niedergeschlagen, so dass bei Therapiealternativen oder dem Wegfall der Therapie die Auswirkungen all dieser Aspekte aufgefangen werden müsste. Weitere Auswirkungen, die über die bereits eingetretenen positiven Auswirkungen hinausgehen, sind durch eine erneute Prüfung selbstverständlich nicht zu erwarten. Viel mehr sollte bei bereits erbrachten Leistungen auch Gegenstand der Prüfung sein, was bei Wegfall der Therapie an negativen Auswirkungen auf diverse Bereiche zukommen würde. Aufgrund der kurzen Stellungnahmefrist kann dies an dieser Stelle nur angerissen werden.</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): Nach einem der o.g. Gelenkeingriffe erfolgt als Standardverfahren in der rehabilitativen Behandlung die frühe Mobilisierung des Gelenks, um Immobilisierungsschäden zu vermeiden. Hierzu stehen unterschiedliche Tools zur Verfügung, wie Physiotherapie, Eigenübungen des Patienten, der Einsatz einer passiven Bewegungsschiene, ambulante/stationäre Reha oder sogar die Durchführung von Krankengymnastik in der Arztpraxis (siehe EBM 30420 oder 30421), der Einsatz von Orthesen mit Bewegungs-limitierung, die dem Patienten den vom Arzt vorgegebenen Bewegungsumfang erlauben uvm. Diese Tools müssen sinnvoll und wirtschaftlich, ggf. kombiniert eingesetzt werden. Dass ein Gelenk postoperativ überhaupt bewegt werden muss und nicht immobilisiert werden darf, dürfte nicht zur Debatte stehen (7 und 8). Ebenso wenig, dass nach einer Gelenkoperation keine täglichen mehrstündigen (siehe Frage 8) Trainingseinheiten in Eigenbeübung sinnvoll und zielführend sind. Wichtig ist darum eine sinnvolle Zusammensetzung aus den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Methoden zu einem sinnvollen und wirtschaftlichen Ganzen. Als Standardverfahren zur Mobilisierung nach einem der genannten Gelenkeingriffe erfolgt in der Regel die Verordnung von Physiotherapie gemäß den Heilmittel-Richtlinien: 1 Verordnung mit 6 Behandlungen à ca. 20 min (EX1) bzw. in Ausnahmefällen 2 Verordnungen mit je 6 Behandlungen à ca. 20 min bis insgesamt 18 Einheiten (EX 2) (9). Physiotherapie soll laut den Heilmittel-Richtlinien mindestens 2-mal pro Woche stattfinden, was leider nicht immer sichergestellt ist, insbesondere wenn die Physiotherapie mit der Notwendigkeit eines Hausbesuchs verbunden ist. Auch wenn tatsächlich sichergestellt wäre, dass der Patient 2-mal pro Woche Termine bei einem Physiotherapeuten in erreichbarer Umgebung bzw. mit zusätzlichem Hausbesuch erhält, ist dies nicht ausreichend, um Bewegungseinschränkungen zu vermeiden. Ziel der Physiotherapie ist nicht nur die Wiederherstellung und Besserung der gestörten Beweglichkeit, sondern auch die der Muskelfunktion sowie die "Regulierung der schmerzhaften Muskelspannung, der Durchblutung, des Stoffwechsels, Beseitigung der Gewebequellungen, -verhärtungen und -verklebungen. Bei den wenigen Physiotherapieterminen, die verordnet werden dürfen und können, wird das Gelenk also nicht nur durch den Physiotherapeuten bewegt (= passive Bewegungen des Gelenks) und mit dem Patienten ein Eigenübungsprogramm für zu Hause erarbeitet, das angepasst am Heilungsverlauf und indikationsabhängig von passiven zu aktiven Übungen verläuft. In diesen wenigen Terminen finden auch andere Anwendungen, wie Kälte-/Wärmetherapie, Übungen mit KG-Geräten, Massagen uvm. statt. Schlussendlich würde das operierte Gelenk bei reiner Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittel-Richtlinien also nur wenige Minuten pro Woche bewegt werden, am Wochenende stehen Maßnahmen der Physiotherapie gar nicht zur Verfügung. Aus diesen genannten Gründen wird seit Jahrzehnten eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich verordnet und zwar in Fällen, in denen nicht sichergestellt ist, dass mit den wenigen Physiotherapie-Terminen eine ausreichende Mobilisierung möglich ist. Als Behandlungsalternative bei starken intraartikulären Schädigungen und drohenden Bewegungseinschränkungen können nur zusätzliche Physiotherapie und sonstige Rehamassnahmen gesehen werden. Keine Alternative ist der Wegfall der Therapie, da bei Immobilisierung von Gelenken bekanntermaßen diverse Gefahren bestehen, wie z.B. die gesteigerte Bildung von Arthrofibrosen und daher die Gefahr von</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Folgeoperationen (Arthrolysen) bestehen, längere Zeit der Arbeitsunfähigkeit, durch die fehlende oder reduzierte Mobilisation auftretende Strukturschwächungen uvm., siehe auch Fragen 7 und 8. Bei Alternativen zum o.g. Verfahren müsste auch der Einfluss auf die Gabe von Analgetika/NSARS und den Einfluss auf die Thromboseprophylaxe geprüft werden.</p> <p>Behandlungskette: In der Behandlungskette wird die CPM-Bewegungsschiene grundsätzlich frühestmöglich nach der Operation eingesetzt, mit Ausnahmefällen, in denen in den ersten Tagen oder Wochen eine komplette Immobilisierung notwendig ist. Dann sofort bei Freigabe zur Mobilisierung.</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: Ausschlaggebend für den Heilungsverlauf und die dauerhafte Beweglichkeit des Kniegelenks ist der unmittelbar postoperative Einsatz von Maßnahmen zur Mobilisierung. Wird das Gelenk nicht unmittelbar nach der Operation mobilisiert sondern stattdessen weitgehend immobilisiert, desto wahrscheinlicher sind Verklebungen, Verwachsungen, die auch in langfristigen Bewegungseinschränkungen enden können (Arthrofibrosen). In (nahezu?) allen Kliniken werden die dort vorhandenen CPM-Bewegungsschienen sofort nach der Operation eingesetzt und sollte daher auch bei ambulanten Operationen zur Verfügung stehen. Der Einsatz in der Behandlungskette ist damit grundsätzlich (und sofern nicht indikationsbezogen kontraindiziert) schnellstmöglich nach dem Eingriff am Gelenk und für einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach Krankheitsverlauf, individueller Neigung zu Arthrofibrosen, der individuellen Kooperation, je nach Verlauf der Belastungsfreigabe und Möglichkeit von aktiven Bewegungen. Im stationären Bereich soll bereits im Krankenhaus mit der Beübung begonnen werden, die dann zuhause fortgeführt wird. Es konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen die Krankenhausverweildauer verkürzt (10), Entlassungen können oft nur dann stattfinden, bzw. früher stattfinden, wenn die Nachbehandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich sichergestellt ist, da andernfalls aufgrund der Immobilisierung Bewegungseinschränkungen drohen. Während ein Patient vor 20 Jahren noch während der Krankenhausverweildauer von 3 Wochen in der Klinik mit einer Bewegungsschiene behandelt wurde, muss die selbe Behandlung auch bei einer heutzutage üblichen Verweildauer von wenigen Tagen sowie bei ambulanten Operationen zu Hause sichergestellt werden. Im Bereich der postoperativen Nachsorge nach ambulanten Operationen muss daher möglichst am Tag der Operation bzw. am darauffolgenden Tag die Bewegungsschiene im häuslichen Bereich zur Verfügung stehen. Da fast alle der genannten Indikationen sowohl ambulant als auch stationär durchgeführt werden, sind nicht nur positive Wirkungen im häuslichen Bereich heranzuziehen, sondern ebenso auch die Wirkungen aus dem stationären Bereich, da die postoperative Behandlung, die sonst in der Klinik stattfindet, bei ambulanten Operationen in den häuslichen Bereich übertragen wird. Die Übertragung der positiven Studienergebnisse für den sofortigen postoperativen Einsatz aus dem stationären Bereich können auch direkt auf den häuslichen Bereich übertragen werden, da kein Unterschied in der Funktion der Bewegungsschiene gesehen wird (immer die selbe passive Bewegung des operierten Gelenks im vom Arzt vorgegebenem Behandlungsumfang).</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten:</p> <p>Knie-TEP: Die Leitlinie "Endoprothese bei Gonarthrose" (1) wird aktuell überprüft und überarbeitet. Wichtig ist die frühfunktionelle Mobilisation des Gelenks, u.a. durch Reha und dem Einsatz einer passiven Bewegungsschiene. Dass der Einsatz von passiven Bewegungsschienen als eine von mehreren Methoden zur Mobilisierung des Gelenkes in der (abgelaufenen) Leitlinie nicht gesondert erwähnt ist, ist nicht verwunderlich, da in der Leitlinie wie auch in den meisten anderen Leitlinien der Einsatz von anderen Hilfsmitteln wie Gehstützen, Orthesen u.v.m. nicht gesondert aufgeführt ist. Ebenso wenig sind exakte Maßnahmen der Physiotherapie genauer aufgeführt.</p> <p>Der Einsatz von Endoprothesen findet ausschließlich mit stationärer Aufnahme und einer Krankenhausverweildauer von mehreren Tagen statt. Anschließend ist in der</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Regel eine ambulante oder stationäre Rehabilitation angezeigt. Abhängig davon, ob diese stationäre/ambulante RehaMaßnahme aus organisatorischen Gründen (Anzahl Plätze, Entfernung, mögliche Termine, Genehmigung durch Krankenkasse usw.) begonnen werden kann, muss für den Zwischenzeitraum zwischen Krankenhausentlassung und Start der RehaMaßnahme auch im häuslichen Bereich die Mobilisation mit einer CPM-Bewegungsschiene sichergestellt werden, da bereits wenige Tage ohne Bewegung negativen Einfluss auf Bewegungsumfang, Verklebungen und Verwachsungen haben kann. In so gut wie allen Reha-Einrichtungen sind im Übrigen CPM-Bewegungsschienen vorhanden, für Einrichtungen der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie/(EAP) sind CPM-Bewegungsschienen als Pflicht für die notwendige apparative Ausstattung aber ausdrücklich aufgeführt (11).</p> <p>Ersatz des vorderen Kreuzbands: Operationen können sowohl ambulant als auch stationär stattfinden. Ungeachtet dessen muss postoperativ mit frühzeitiger Bewegungstherapie gestartet werden (2), um den Gefahren der Immobilisierung durch Lagerung in Streckstellung entgegen zu wirken. Ansonsten keine indikationsspezifischen Besonderheiten im Gegensatz zum oben beschriebenen allgemeinen Standard.</p> <p>Eingriffe nach Gelenkfrakturen: Die Leitlinie zur Patellafraktur gibt hier eindeutige Handlungsempfehlungen zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen als Standardverfahren vor, sowohl was die konservative Behandlung als auch, was die postoperative Nachsorge angeht (3). Um Folgeschäden zu vermeiden, geben diese Leitlinien auch die "disziplinierte Einschränkung von Bewegungsausmaß und Belastung durch den Patienten während der Phase der Knochenbruchheilung" vor. Dies ist durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene durch die einzuprogrammierenden Bewegungsausmaße und die schonende passive Behandlung ohne Belastung besonders angezeigt und kann durch keinerlei Therapiealternativen ersetzt werden.</p> <p>Knorpelrekonstruktive Eingriffe: Im Anschlussgutachten zum Beratungsverfahren nach § 137c SGB V zur matrixassoziierten autologen Chondrozytenimplantation am Kniegelenk kommt der Gemeinsame Bundesausschuss zum Schluss "Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene" (4).</p> <p>Weitere Indikationen: Für weitere Indikationen gelten die o.g. Standards ebenso. Besonderheiten sind jeweils abhängig von der postoperativ zulässigen Belastung des operierten Gelenks, der Möglichkeit und Kooperation in Bezug auf die aktive Beübung, die Notwendigkeit einer ambulanten/stationären RehaMaßnahme etc. Allen Indikationen und allen Gelenken ist gemein, dass bei zunehmender postoperativer Immobilisierung negative Effekte auftreten. Daher wird die frühzeitige Mobilisierung des operierten Gelenks auch bei anderen Indikationen und anderen Gelenken i.d.R. bevorzugt (7 und 8), (19).</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Vorbemerkung: siehe Kniegelenk</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): Siehe Kniegelenk</p> <p>Behandlungskette: siehe Kniegelenk</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: siehe Kniegelenk</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Rotatorenmanschettenrekonstruktion und weitere Eingriffe nach Rotatorenmanschettenrupturen: Indikationsspezifische Besonderheiten werden hier nur insofern gesehen, dass die rehabilitative Behandlung langwierig ist und durch den mehrfach täglichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen über einen längeren Zeitraum unterstützt werden muss, Verordnungen über 6 Wochen kommen hier häufiger vor. Die Schulter darf nur nach und nach belastet werden, so dass die schonende passive Behandlung essentiell ist, teils wird für bis zu 6 Wochen ausschließlich passive Bewegung zugelassen (12), die nur eingeschränkt durch Eigenübungen und Physiotherapeuten durchzuführen ist. Zu frühe gelenkbelastende, z.B. aktive Bewegungen sind kontraproduktiv.</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>tiv und gefährden den Heilungsverlauf. Im Übrigen befinden sich die aktuellen Leitlinien zur Rotatorenmanschette in Überarbeitung (13).</p> <p>Konservative Behandlung der Schultersteife: CPM-Bewegungsschienen sind aktuell im Hilfsmittelverzeichnis als "unmittelbar postoperative" Maßnahme beschrieben. Da Hilfsmittel durch die Krankenkasse genehmigt werden müssen und sich diese sehr eng am Hilfsmittelverzeichnis orientieren, können CPM-Bewegungsschienen im konservativen Bereich aktuell kaum eingesetzt werden. Die Überprüfung vom häuslichen Einsatz auch bei konservativen Behandlungen in besonderen Fällen wird jedoch sehr begrüßt.</p>
Facharztambulanz Essen	<p>Siehe auch Punkt 5. Die häusliche CPM-Therapie nach Gelenkeingriffen an Knie-, Schulter- und Hüftgelenk dient der Unterstützung und Ergänzung der Physiotherapie. Sie soll diese nicht ersetzen.</p>
Naemi-Wilke-Stift	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Ab 7 postop. Woche aktive Beübung der Schulter oft im Rahmen einer AHB möglich, bis zu diesem Zeitpunkt Einsatz der CPM mit ausschließlich passiver Beübung in der Häuslichkeit (2.-6 Woche postop.)</p>
OCV	<p>a) Interventionen am Kniegelenk KG, MT Ultraschall, CPM, Amb oder Stationäre Rehabilitationsmaßnahmen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk KG, MT ET/Ultraschall, CPM , amb oder stat Reha</p>
Herrmann	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Vorbemerkung: Es gilt zu beachten, dass es sich hier bei der Prüfung um eine Methodenprüfung einer bereits erbrachten Leistung handelt. Die Mobilisierung mit Hilfe von CPM-Bewegungsschienen wurde aufgrund der positiven Ergebnisse und der positiven Erfahrung bereits vor Jahrzehnten in die Versorgung eingeführt und zählt zum Standard nach größeren Gelenkeingriffen. Die positiven Auswirkungen der Therapie, die v.a. auch aus wirtschaftlichen Aspekten eingeführt wurde, haben sich bereits in etlichen Punkten niedergeschlagen, so dass bei Therapiealternativen oder dem Wegfall der Therapie die Auswirkungen all dieser Aspekte aufgefangen werden müsste. Weitere Auswirkungen, die über die bereits eingetretenen positiven Auswirkungen hinausgehen, sind durch eine erneute Prüfung selbstverständlich nicht zu erwarten. Vielmehr sollte bei bereits erbrachten Leistungen auch Gegenstand der Prüfung sein, was bei Wegfall der Therapie an negativen Auswirkungen auf diverse Bereiche zukommen würde. Aufgrund der kurzen Stellungnahmefrist kann dies an dieser Stelle nur angerissen werden.</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): Nach einem der o.g. Gelenkeingriffe erfolgt als Standardverfahren in der rehabilitativen Behandlung die frühe Mobilisierung des Gelenks, um Immobilisierungsschäden zu vermeiden. Hierzu stehen unterschiedliche Tools zur Verfügung, wie Physiotherapie, Eigenübungen des Patienten, der Einsatz einer passiven Bewegungsschiene, ambulante/stationäre Reha oder sogar die Durchführung von Krankengymnastik in der Arztpraxis (siehe EBM 30420 oder 30421), der Einsatz von Orthesen mit Bewegungslimitierung, die dem Patienten den vom Arzt vorgegebenen Bewegungsumfang erlauben uvm. Diese Möglichkeiten müssen sinnvoll und wirtschaftlich, ggf. kombiniert eingesetzt werden. Dass ein Gelenk postoperativ überhaupt bewegt werden muss und nicht immobilisiert werden darf, dürfte nicht zur Debatte stehen (7 und 8). Ebenso wenig, dass nach einer Gelenkoperation keine täglichen mehrstündigen (siehe Frage 8) Trainingseinheiten in Eigenübung sinnvoll und zielführend sind. Wichtig ist darum eine sinnvolle Zusammensetzung aus den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Methoden zu einem sinnvollen und wirtschaftlichen Ganzen. Als Standardverfahren zur Mobilisierung nach einem der genannten Gelenkeingriffe erfolgt in der Regel die Verordnung von Physiotherapie gemäß den Heilmittel-Richtlinien: 1 Verordnung mit 6 Behandlungen à ca. 20 min (EX1) bzw. in Aus-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>nahmefällen 2 Verordnungen mit je 6 Behandlungen à ca. 20 min bis insgesamt 18 Einheiten (EX 2) (9). Physiotherapie soll laut den Heilmittel-Richtlinien mindestens 2 Mal pro Woche stattfinden, was leider nicht immer sichergestellt ist, insbesondere wenn die Physiotherapie mit der Notwendigkeit eines Hausbesuchs verbunden ist. Auch wenn tatsächlich sichergestellt wäre, dass der Patient 2 Mal pro Woche Termine bei einem Physiotherapeuten in erreichbarer Umgebung bzw. mit zusätzlichem Hausbesuch erhält, ist dies nicht ausreichend, um Bewegungseinschränkungen zu vermeiden. Ziel der Physiotherapie ist nicht nur die Wiederherstellung und Besserung der gestörten Beweglichkeit, sondern auch die der Muskelfunktion sowie die "Regulierung der schmerzhaften Muskelspannung, der Durchblutung, des Stoffwechsels, Beseitigung der Gewebequellungen, -verhärtungen und -verklebungen. Bei den wenigen Physiotherapieterminen, die verordnet werden dürfen und können, wird das Gelenk also nicht nur durch den Physiotherapeuten bewegt (= passive Bewegungen des Gelenks) und mit dem Patienten ein Eigenübungsprogramm für zu Hause erarbeitet, das angepasst am Heilungsverlauf und indikationsabhängig von passiven zu aktiven Übungen verläuft. In diesen wenigen Terminen finden auch andere Anwendungen, wie Kälte-/Wärmetherapie, Übungen mit KG-Geräten, Massagen uvm. statt. Schlussendlich würde das operierte Gelenk bei reiner Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittel-Richtlinien also nur wenige Minuten pro Woche bewegt werden, am Wochenende stehen Maßnahmen der Physiotherapie gar nicht zur Verfügung. Aus diesen genannten Gründen wird seit Jahrzehnten eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich verordnet und zwar in Fällen, in denen nicht sichergestellt ist, dass mit den wenigen Physiotherapie Terminen eine ausreichende Mobilisierung möglich ist.</p> <p>Als Behandlungsalternative bei starken intraartikulären Schädigungen und drohenden Bewegungseinschränkungen können nur zusätzliche Physiotherapie und sonstige RehaMaßnahmen gesehen werden. Keine Alternative ist der Wegfall der Therapie, da bei Immobilisierung von Gelenken bekanntermaßen diverse Gefahren bestehen, wie z.B. die gesteigerte Bildung von Arthrofibrosen und daher die Gefahr von Folgeoperationen (Arthrolysen) bestehen, längere Zeit der Arbeitsunfähigkeit, durch die fehlende oder reduzierte Mobilisation auftretende Strukturschwächungen uvm., siehe auch Fragen 7 und 8.</p> <p>Bei Alternativen zum o.g. Verfahren müsste auch der Einfluss auf die Gabe von Analgetika/NSARS und den Einfluss auf die Thromboseprophylaxe geprüft werden.</p> <p>Behandlungskette: In der Behandlungskette wird die CPM-Bewegungsschiene grundsätzlich frühstmöglich nach der Operation eingesetzt, mit Ausnahmefällen, in denen in den ersten Tagen oder Wochen eine komplette Immobilisierung notwendig ist. Dann sofort bei Freigabe zur Mobilisierung.</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: Ausschlaggebend für den Heilungsverlauf und die dauerhafte Beweglichkeit des Kniegelenks ist der unmittelbar postoperative Einsatz von Maßnahmen zur Mobilisierung. Wird das Gelenk nicht unmittelbar nach der Operation mobilisiert sondern stattdessen weitgehend immobilisiert, desto wahrscheinlicher sind Verklebungen, Verwachsungen, die auch in langfristigen Bewegungseinschränkungen enden können (Arthrofibrosen). In unserer Klinik werden die dort vorhandenen CPM-Bewegungsschienen sofort nach der Operation eingesetzt und sollte daher auch bei ambulanten Operationen zur Verfügung stehen. Der Einsatz in der Behandlungskette ist damit grundsätzlich (und sofern nicht indikationsbezogen kontraindiziert) schnellstmöglich nach dem Eingriff am Gelenk und für einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach Krankheitsverlauf, individueller Neigung zu Arthrofibrosen, der individuellen Kooperation, je nach Verlauf der Belastungsfreigabe und Möglichkeit von aktiven Bewegungen. Im stationären Bereich soll bereits im Krankenhaus mit der Beübung begonnen werden, die dann zuhause fortgeführt wird. Es konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen die Krankenhausverweildauer verkürzt (10), Entlassungen können oft nur dann stattfinden, bzw. früher stattfinden, wenn die Nachbehandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich sichergestellt ist, da andernfalls aufgrund der Immobilisierung</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Bewegungseinschränkungen drohen. Während ein Patient vor 20 Jahren noch während der Krankenhausverweildauer von 3 Wochen in der Klinik mit einer Bewegungsschiene behandelt wurde, muss die selbe Behandlung auch bei einer heutzutage üblichen Verweildauer von wenigen Tagen sowie bei ambulanten Operationen zu Hause sichergestellt werden. Im Bereich der postoperativen Nachsorge nach ambulanten Operationen muss daher möglichst am Tag der Operation bzw. am darauffolgenden Tag die Bewegungsschiene im häuslichen Bereich zur Verfügung stehen. Da fast alle der genannten Indikationen sowohl ambulant als auch stationär durchgeführt werden, sind nicht nur positive Wirkungen im häuslichen Bereich heranzuziehen, sondern ebenso auch die Wirkungen aus dem stationären Bereich, da die postoperative Behandlung, die sonst in der Klinik stattfindet, bei ambulanten Operationen in den häuslichen Bereich übertragen wird. Die Übertragung der positiven Studienergebnisse für den sofortigen postoperativen Einsatz aus dem stationären Bereich können auch direkt auf den häuslichen Bereich übertragen werden, da kein Unterschied in der Funktion der Bewegungsschiene gesehen wird (immer dieselbe passive Bewegung des operierten Gelenks im vom Arzt vorgegebenem Behandlungsumfang).</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Knie-TEP: Die Leitlinie "Endoprothese bei Gonarthrose" (1) wird aktuell überprüft und überarbeitet. Wichtig ist die frühfunktionelle Mobilisation des Gelenks, u.a. durch Reha und dem Einsatz einer passiven Bewegungsschiene. Dass der Einsatz von passiven Bewegungsschienen als eine von mehreren Methoden zur Mobilisierung des Gelenkes in der (abgelaufenen) Leitlinie nicht gesondert erwähnt ist, ist nicht verwunderlich, da in der Leitlinie wie auch in den meisten anderen Leitlinien der Einsatz von anderen Hilfsmitteln wie Gehstützen, Orthesen u.v.m. nicht gesondert aufgeführt ist. Ebenso wenig sind exakte Maßnahmen der Physiotherapie genauer aufgeführt.</p> <p>Der Einsatz von Endoprothesen findet ausschließlich mit stationärer Aufnahme und einer Krankenhausverweildauer von mehreren Tagen statt. Anschließend ist in der Regel eine ambulante oder stationäre Rehabilitationsmaßnahme angezeigt. Abhängig davon, ob diese stationäre/ambulante Rehabilitationsmaßnahme aus organisatorischen Gründen (Anzahl Plätze, Entfernung, mögliche Termine, Genehmigung durch Krankenkasse usw.) begonnen werden kann, muss für den Zwischenzeitraum zwischen Krankenhausentlassung und Start der Rehabilitationsmaßnahme auch im häuslichen Bereich die Mobilisation mit einer CPM-Bewegungsschiene sichergestellt werden, da bereits wenige Tage ohne Bewegung negativen Einfluss auf Bewegungsumfang, Verklebungen und Verwachsungen haben kann. In so gut wie allen Reha-Einrichtungen sind im Übrigen CPM-Bewegungsschienen vorhanden, für Einrichtungserweiterter Ambulanter Physiotherapie/(EAP) sind CPM-Bewegungsschienen als Pflicht für die notwendige apparative Ausstattung aber ausdrücklich aufgeführt (11).</p> <p>Ersatz des vorderen Kreuzbands: Operationen können sowohl ambulant als auch stationär stattfinden. Ungeachtet dessen muss postoperativ mit frühzeitiger Bewegungstherapie gestartet werden (2), um den Gefahren der Immobilisierung durch Lagerung in Streckstellung entgegen zu wirken. Ansonsten keine indikationsspezifischen Besonderheiten im Gegensatz zum oben beschriebenen allgemeinen Standard.</p> <p>Eingriffe nach Gelenkfrakturen: Die Leitlinie zur Patellafraktur gibt hier eindeutige Handlungsempfehlungen zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen als Standardverfahren vor, sowohl was die konservative Behandlung als auch, was die postoperative Nachsorge angeht (3). Um Folgeschäden zu vermeiden, geben diese Leitlinien auch die "disziplinierte Einschränkung von Bewegungsausmaß und Belastung durch den Patienten während der Phase der Knochenbruchheilung" vor. Dies ist durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene durch die einzuprogrammierenden Bewegungsausmaße und die schonende passive Behandlung ohne Belastung besonders angezeigt und kann durch keinerlei Therapiealternativen ersetzt werden.</p> <p>Knorpelrekonstruktive Eingriffe: Im Anschlussgutachten zum Beratungsverfahren nach § 137c SGB V zur matrixassoziierten autologen Chondrozytenimplantation</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>am Kniegelenk kommt der Gemeinsame Bundesausschuss zum Schluss "Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene" (4).</p> <p>Weitere Indikationen: Für weitere Indikationen gelten die o.g. Standards ebenso. Besonderheiten sind jeweils abhängig von der postoperativ zulässigen Belastung des operierten Gelenks, der Möglichkeit und Kooperation in Bezug auf die aktive Beübung, die Notwendigkeit einer ambulanten/stationären RehaMaßnahme etc. Allen Indikationen und allen Gelenken ist gemein, dass bei zunehmender postoperativer Immobilisierung negative Effekte auftreten. Daher wird die frühzeitige Mobilisierung des operierten Gelenks auch bei anderen Indikationen und anderen Gelenken i.d.R. bevorzugt (7 und 8), (19).</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Vorbemerkung: siehe Kniegelenk Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): siehe Kniegelenk Behandlungskette: siehe Kniegelenk Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: siehe Kniegelenk Indikationsspezifische Besonderheiten: Rotatorenmanschettenrekonstruktion und weitere Eingriffe nach Rotatorenmanschettenrupturen: Indikationsspezifische Besonderheiten werden hier nur insofern gesehen, dass die rehabilitative Behandlung langwierig ist und durch den mehrfach täglichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen über einen längeren Zeitraum unterstützt werden muss, Verordnungen über 6 Wochen kommen hier häufiger vor. Die Schulter darf nur nach und nach belastet werden, so dass die schonende passive Behandlung essentiell ist, teils wird für bis zu 6 Wochen ausschließlich passive Bewegung zugelassen (12), die nur eingeschränkt durch Eigenübungen und Physiotherapeuten durchzuführen ist. Zu frühe gelenkbelastende, z.B. aktive Bewegungen sind kontraproduktiv und gefährden den Heilungsverlauf. Im Übrigen befinden sich die aktuellen Leitlinien zur Rotatorenmanschette in Überarbeitung (13). Konservative Behandlung der Schultersteife: CPM-Bewegungsschienen sind aktuell im Hilfsmittelverzeichnis als "unmittelbar postoperative" Maßnahme beschrieben. Da Hilfsmittel durch die Krankenkasse genehmigt werden müssen und sich diese sehr eng am Hilfsmittelverzeichnis orientieren, können CPM-Bewegungsschienen im konservativen Bereich aktuell kaum eingesetzt werden. Die Überprüfung vom häuslichen Einsatz auch bei konservativen Behandlungen in besonderen Fällen wird jedoch sehr begrüßt.</p>
MedBaltic	<p>a) Interventionen am Kniegelenk KG-CPM b) Interventionen am Schultergelenk CPM-KG</p>
Nürnberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Nach einem der o.g. Gelenkeingriffe erfolgt als Standardverfahren in der rehabilitativen Behandlung die frühe Mobilisierung des Gelenks, um Immobilisierungsschäden zu vermeiden. Hierzu stehen unterschiedliche Tools zur Verfügung, wie Physiotherapie, Eigenübungen des Patienten, der Einsatz einer passiven Bewegungsschiene, ambulante/stationäre Reha oder sogar die Durchführung von Krankengymnastik in der Arztpraxis (siehe EBM 30420 oder 30421), der Einsatz von Orthesen mit Bewegungslimitierung, die dem Patienten den vom Arzt vorgegebenen Bewegungsumfang erlauben uvm. Diese Tools müssen sinnvoll und wirtschaftlich, ggf. kombiniert eingesetzt werden. Dass ein Gelenk postoperativ überhaupt bewegt werden muss und nicht immobilisiert werden darf, dürfte nicht zur Debatte stehen (7 und 8). Ebenso wenig, dass nach einer Gelenkoperation keine täglichen mehrstündigen (siehe Frage 8) Trainingseinheiten in Eigenbeübung sinnvoll und zielführend sind. Wichtig ist darum eine sinnvolle Zusammensetzung aus</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Methoden zu einem sinnvollen und wirtschaftlichen Ganzen. Als Standardverfahren zur Mobilisierung nach einem der genannten Gelenkeingriffe erfolgt in der Regel die Verordnung von Physiotherapie gemäß den Heilmittel-Richtlinien: 1 Verordnung mit 6 Behandlungen à ca. 20 min (EX1) bzw. in Ausnahmefällen 2 Verordnungen mit je 6 Behandlungen à ca. 20 min bis insgesamt 18 Einheiten (EX 2) (9). Physiotherapie soll laut den Heilmittel-Richtlinien mindestens 2 Mal pro Woche stattfinden, was leider nicht immer sichergestellt ist, insbesondere wenn die Physiotherapie mit der Notwendigkeit eines Hausbesuchs verbunden ist. Auch wenn tatsächlich sichergestellt wäre, dass der Patient 2-mal pro Woche Termine bei einem Physiotherapeuten in erreichbarer Umgebung bzw. mit zusätzlichem Hausbesuch erhält, ist dies nicht ausreichend, um Bewegungseinschränkungen zu vermeiden. Ziel der Physiotherapie ist nicht nur die Wiederherstellung und Besserung der gestörten Beweglichkeit, sondern auch die der Muskelfunktion sowie die "Regulierung der gestörten Muskelspannung, der Durchblutung, des Stoffwechsels, Beseitigung der Gewebequellungen, -verhärtungen und -verklebungen. Bei den wenigen Physiotherapieterminen, die verordnet werden dürfen und können, wird das Gelenk also nicht nur durch den Physiotherapeuten bewegt (= passive Bewegungen des Gelenks) und mit dem Patienten ein Eigenübungsprogramm für zu Hause erarbeitet, das angepasst am Heilungsverlauf und indikationsabhängig von passiven zu aktiven Übungen verläuft. In diesen wenigen Termine finden auch andere Anwendungen, wie Kälte-/Wärmetherapie, Übungen mit KG-Geräten, Massagen uvm. statt. Schlussendlich würde das operierte Gelenk bei reiner Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittel-Richtlinien also nur wenige Minuten pro Woche bewegt werden, am Wochenende stehen Maßnahmen der Physiotherapie gar nicht zur Verfügung. Aus diesen genannten Gründen wird seit Jahrzehnten eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich verordnet und zwar in Fällen, in denen nicht sichergestellt ist, dass mit den wenigen Physiotherapie-Terminen eine ausreichende Mobilisierung möglich ist.</p> <p>Als Behandlungsalternative bei starken intraartikulären Schädigungen und drohenden Bewegungseinschränkungen können nur zusätzliche Physiotherapie und sonstige RehaMaßnahmen gesehen werden. Keine Alternative ist der Wegfall der Therapie, da bei Immobilisierung von Gelenken bekanntermaßen diverse Gefahren bestehen, wie z.B. die gesteigerte Bildung von Arthrofibrosen und daher die Gefahr von Folgeoperationen (Arthrolysen) bestehen, längere Zeit der Arbeitsunfähigkeit, durch die fehlende oder reduzierte Mobilisation auftretende Strukturschwächungen uvm., siehe auch Fragen 7 und 8.</p> <p>Bei Alternativen zum o.g. Verfahren müsste auch der Einfluss auf die Gabe von Analgetika/NSARS und den Einfluss auf die Thromboseprophylaxe geprüft werden.</p> <p>Behandlungskette: In der Behandlungskette wird die CPM-Bewegungsschiene grundsätzlich frühstmöglich nach der Operation eingesetzt, erster postoperativer Tag, mit Ausnahmefällen, in denen in den ersten Tagen eine komplette Immobilisierung notwendig ist. Dann sofort bei Freigabe zur Mobilisierung.</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: Ausschlaggebend für den Heilungsverlauf und die dauerhafte Beweglichkeit des Kniegelenks ist der unmittelbar postoperative Einsatz von Maßnahmen zur Mobilisierung. Wird das Gelenk nicht unmittelbar nach der Operation mobilisiert sondern stattdessen weitgehend immobilisiert, desto wahrscheinlicher sind Verklebungen, Verwachsungen, die auch in langfristigen Bewegungseinschränkungen enden können (Arthrofibrosen). In (nahezu?) allen Kliniken werden die dort vorhandenen CPM-Bewegungsschienen sofort nach der Operation eingesetzt und sollte daher auch bei ambulanten Operationen zur Verfügung stehen. Der Einsatz in der Behandlungskette ist damit grundsätzlich (und sofern nicht indikationsbezogen kontraindiziert) schnellstmöglich nach dem Eingriff am Gelenk und für einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach Krankheitsverlauf, individueller Neigung zu Arthrofibrosen, der individuellen Kooperation, je nach Verlauf der Belastungsfreigabe und</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Möglichkeit von aktiven Bewegungen. Im stationären Bereich soll bereits im Krankenhaus mit der Beübung begonnen werden, die dann zuhause fortgeführt wird. Es konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen die Krankenhausverweildauer verkürzt (10), Entlassungen können oft nur dann stattfinden, bzw. früher stattfinden, wenn die Nachbehandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich sichergestellt ist, da andernfalls aufgrund der Immobilisierung Bewegungseinschränkungen drohen. Während ein Patient vor 20 Jahren noch während der Krankenhausverweildauer von 3 Wochen in der Klinik mit einer Bewegungsschiene behandelt wurde, muss die selbe Behandlung auch bei einer heutzutage üblichen Verweildauer von wenigen Tagen sowie bei ambulanten Operationen zu Hause sichergestellt werden. Im Bereich der postoperativen Nachsorge nach ambulanten Operationen muss daher möglichst am Tag der Operation bzw. am darauffolgenden Tag die Bewegungsschiene im häuslichen Bereich zur Verfügung stehen. Da fast alle der genannten Indikationen sowohl ambulant als auch stationär durchgeführt werden, sind nicht nur positive Wirkungen im häuslichen Bereich heranzuziehen, sondern ebenso auch die Wirkungen aus dem stationären Bereich, da die postoperative Behandlung, die sonst in der Klinik stattfindet, bei ambulanten Operationen in den häuslichen Bereich übertragen wird. Die Übertragung der positiven Studienergebnisse für den sofortigen postoperativen Einsatz aus dem stationären Bereich können auch direkt auf den häuslichen Bereich übertragen werden, da kein Unterschied in der Funktion der Bewegungsschiene gesehen wird (immer die selbe passive Bewegung des operierten Gelenks im vom Arzt vorgegebenem Behandlungsumfang).</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Knie-TEP: Die Leitlinie "Endoprothese bei Gonarthrose" (1) wird aktuell überprüft und überarbeitet. Wichtig ist die frühfunktionelle Mobilisation des Gelenks, u.a. durch Reha und dem Einsatz einer passiven Bewegungsschiene. Dass der Einsatz von passiven Bewegungsschienen als eine von mehreren Methoden zur Mobilisierung des Gelenkes in der (abgelaufenen) Leitlinie nicht gesondert erwähnt ist, ist nicht verwunderlich, da in der Leitlinie wie auch in den meisten anderen Leitlinien der Einsatz von anderen Hilfsmitteln wie Gehstützen, Orthesen u.v.m. nicht gesondert aufgeführt ist. Ebenso wenig sind exakte Maßnahmen der Physiotherapie genauer aufgeführt. Der Einsatz von Endoprothesen findet ausschließlich mit stationärer Aufnahme und einer Krankenhausverweildauer von mehreren Tagen statt. Anschließend ist in der Regel eine ambulante oder stationäre Rehabilitation angezeigt. Abhängig davon, ob diese stationäre/ambulante Reha-Maßnahme aus organisatorischen Gründen (Anzahl Plätze, Entfernung, mögliche Termine, Genehmigung durch Krankenkasse usw.) begonnen werden kann, muss für den Zwischenzeitraum zwischen Krankenhausentlassung und Start der Reha-Maßnahme auch im häuslichen Bereich die Mobilisation mit einer CPM-Bewegungsschiene sichergestellt werden, da bereits wenige Tage ohne Bewegung negativen Einfluss auf Bewegungsumfang, Verklebungen und Verwachsungen haben kann. In so gut wie allen Reha-Einrichtungen sind im Übrigen CPM-Bewegungsschienen vorhanden, für Einrichtungen der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie/(EAP) sind CPM-Bewegungsschienen als Pflicht für die notwendige apparative Ausstattung aber ausdrücklich aufgeführt (11).</p> <p>Ersatz des vorderen Kreuzbands: Operationen können sowohl ambulant als auch stationär stattfinden. Ungeachtet dessen muss postoperativ mit frühzeitiger Bewegungstherapie gestartet werden (2), um den Gefahren der Immobilisierung durch Lagerung in Streckstellung entgegen zu wirken. Ansonsten keine indikationsspezifischen Besonderheiten im Gegensatz zum oben beschriebenen allgemeinen Standard.</p> <p>Eingriffe nach Gelenkfrakturen: Die Leitlinie zur Patellafraktur gibt hier eindeutige Handlungsempfehlungen zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen als Standardverfahren vor, sowohl was die konservative Behandlung als auch, was die postoperative Nachsorge angeht (3). Um Folgeschäden zu vermeiden, geben diese Leitlinien auch die "disziplinierte Einschränkung von Bewegungsausmaß und Belastung durch den Patienten während der Phase der Knochenbruchheilung" vor.</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Dies ist durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene durch die einzuprogrammieren-den Bewegungsausmaße und die schonende passive Behandlung ohne Belastung besonders ange-zeigt und kann durch keinerlei Therapiealternativen ersetzt werden.</p> <p>Knorpelrekonstruktive Eingriffe: Im Anschlussgutachten zum Beratungsverfahren nach § 137c SGB V zur matrixassoziierten autologen Chondrozytenimplantation am Kniegelenk kommt der Gemeinsame Bundesausschuss zum Schluss "Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwen-dung einer Motorschiene" (4).</p> <p>Weitere Indikationen: Für weitere Indikationen gelten die o.g. Standards ebenso. Besonderheiten sind jeweils abhängig von der postoperativ zulässigen Belastung des operier-ten Gelenks, der Möglichkeit und Kooperation in Bezug auf die aktive Beübung, die Notwendigkeit einer ambulanten/stationären Rehamaßnahme etc. Allen Indikationen und allen Gelenken ist gemein, dass bei zunehmender postope-rativer Immobilisierung negative Effekte auftreten. Daher wird die frühzeitige Mobili-sierung des operierten Gelenks auch bei anderen Indikationen und anderen Gelen-ken i.d.R. bevorzugt (7 und 8), (19).</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Vorbemerkung: siehe Kniegelenk</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): siehe Kniegelenk</p> <p>Behandlungskette: siehe Kniegelenk</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: siehe Kniegelenk</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Rotatorenmanschettenrekonstruktion und weitere Eingriffe nach Rotatorenmanschettenrupturen:</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten werden hier nur insofern gesehen, dass die rehabilitative Behandlung langwierig ist und durch den mehrfach täglichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen über einen längeren Zeitraum unterstützt werden muss, Verordnungen über 6 Wochen kommen hier häufiger vor. Die Schulter darf nur nach und nach belastet werden, so dass die schonende passive Behandlung essentiell ist, teils wird für bis zu 6 Wochen ausschließlich passive Bewegung zuge-lassen (12), die nur eingeschränkt durch Eigenübungen und Physiotherapeuten durchzuführen ist. Zu frühe gelenkbelastende, z.B. aktive Bewegungen sind kont-raproduktiv und gefährden den Heilungsverlauf. Im Übrigen befinden sich die aktu-ellen Leitlinien zur Rotatorenmanschette in Überarbeitung (13).</p> <p>Konservative Behandlung der Schultersteife: CPM-Bewegungsschienen sind aktu-ell im Hilfsmittelverzeichnis als "unmittelbar postoperative" Maßnahme beschrie-ben. Da Hilfsmittel durch die Krankenkasse genehmigt werden müssen und sich diese sehr eng am Hilfsmittelverzeichnis orientieren, kön-nen CPM-Bewegungs-schienen im konservativen Bereich aktuell kaum eingesetzt werden. Die Überprü-fung vom häuslichen Einsatz auch bei konservativen Behandlungen in besonderen Fällen wird jedoch sehr begrüßt.</p>
<p>Gelenkzentrum Schön Klinik</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Der Standard nach Interventionen am Kniegelenk ist die ambulante Physiotherapie. In der Regel erhalten die Patienten 2-3-mal in der Woche eine Behandlung von 20-30 min Dauer. Dies ist völlig unzureichend. Die CPM-Anwendung hat eine absolute Priorität in der postoperativen Therapie nach allen rekonstruktiven Maßnahmen und steht m.E. an erster Stelle der Behandlungskette</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Der Standard nach Interventionen am Schultergelenk ist die ambulante Physiothe-rapie. In der Regel erhalten die Patienten 2-3-mal in der Woche eine Behandlung von 20-30 min Dauer. Dies ist völlig unzureichend. Die CPM-Anwendung hat eine absolute Priorität in der postoperativen Therapie nach allen rekonstruktiven Maß-nahmen und steht m.E. an erster Stelle der Behandlungskette</p>

Einschätzende(r)	Antwort
Medizin NB	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Physiotherapie, Eigenübungen, Einsatz passiver Bewegungsschiene</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Physiotherapie, Eigenübungen, passive Bewegungsschiene</p>
KKH Demmin	<p>a) Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Physiotherapeuten, welche insbesondere in Mecklenburg-Vorpommern nicht für alle Patienten erreichbar sind und auch terminlich nicht in der notwendigen Häufigkeit (mehrfach tägliche Beübung) realisierbar sind. Eigenbeübung des Patienten.</p>
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Physio, CPM, Aus o.g. Gründen ist</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk CPM besonders zu Hause notwendig und kann ggf. Physiotherapie verkürzen</p>
Ormed GmbH	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Einleitend gilt es festzustellen, dass es sich bei der kontinuierlichen passiven Mobilisation eines Gelenkes um eine Methode handelt, die bereits in die Versorgung eingeführt wurde und daher bei Gelenkeingriffen mit größeren intraartikulären Schädigungen bereits zur Standardbehandlung zählt, um einen schnelleren Heilungsverlauf zu ermöglichen. Die kontinuierliche passive Mobilisation ist möglichst unmittelbar postoperativ und über einen längeren Zeitraum pro Tag (siehe auch Frage 8) durchzuführen. Sie dient unter anderem der Vermeidung von Immobilisationsschäden, wie zum Beispiel einer reduzierten langfristigen Bandinstabilität (siehe z.B. 31), schnelleren Ergussresorption, Vermeidung von Gelenkverklebungen und -versteifungen mit folgender Bewegungseinschränkung, sowie der Schwellungsreduktion (23-27). Ihre Notwendigkeit gilt heutzutage zum absoluten Stand der Technik/Methodik nach größeren Gelenkeingriffen mit intraartikulären Faktoren.</p> <p>Bereits im Jahre 1926 hat Von Riemke in einer Stellungnahme an die "Danish Surgical Society" festgestellt, dass alle Gelenkerkrankungen so viel wie möglich bewegt werden sollten. Diese Bewegungstherapie sollte möglichst am ersten Tag beginnen, sehr langsam sein und soweit wie möglich kontinuierlich erfolgen. Auf diese Erkenntnis hin wurden CPM-Bewegungsschienen entwickelt und die Technik seit diesem Zeitpunkt immer weiter verfeinert.</p> <p>Bei den sogenannten CPM-Bewegungsschienen, oder auch Motorbewegungsschienen, handelt es sich um ein mechanisches Hilfsmittel zur Erleichterung der passiven Mobilisierung eines Gelenkes. Die dienen der Entlastung der Physiotherapeuten, mit dem Nutzen dass sie allzeit verfügbar sind, im Heimeinsatz 7 Tage die Woche und 24 Stunden pro Tag, über mehrere Wochen. Ihre Bewegung ist, im Gegensatz zur manuell durchgeführten passiven Mobilisierung, maschinenüblich stets reproduzierbar in Bewegungsausmaß und -muster. Somit haben sie eine hohe Sicherheit und Compliance bei Patienten. Zudem ermöglichen sie eine erhebliche Kosteneinsparung durch verkürzte Krankenhausverweildauern, verkürzte Zeit der Arbeitsunfähigkeit und geringeren arbeitszeitlichen Einsatz in einer Physiotherapie, welche in die erforderlichen Häufigkeit für den Patienten zudem unrealistisch zu erbringen wäre und erhebliche Kosten verursachen würde (siehe Frage 8 - Häufigkeit). (23,24,27).</p> <p>Weitere Informationen zur Idee und Entwicklung der Produkte unter Frage 14.</p> <p>Heutzutage finden in Deutschland die CPM-Bewegungsschienen in nahezu allen Akutkliniken, RehaKliniken, ambulanten Rehaeinrichtungen und insbesondere auch EAP-Zentren (in welchen Sie sogar vorgeschrieben sind: 32) Anwendung. Ziel ist hier eine frühzeitige, kostengünstige und kontinuierlichen Mobilisation, zur Reduktion der Krankenhausverweildauer bei gleichzeitiger Verringerung von Folgeschäden, der Sicherung des Operationsergebnis, im Rahmen einer sicheren und schnelleren postoperativen Rehabilitation.</p> <p>Einhergehend mit dieser Entwicklung wurde auch die Heimversorgung mit Motorbewegungsschienen immer weiter ausgebaut, um die Dauer der erforderlichen Mobilisation sicher zu stellen. Hierbei handelt es sich primär um eine kostengünsti-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>ge Auslagerung der Bewegungstherapie zum Patienten nach Hause, mit dem Nebeneffekt, dass dieser noch mehr in seinen Heilungsprozess eingebunden wird und die Compliance steigt. Der Erfolg und die Sicherheit dieser Vorgehensweise hat sich in den letzten Jahrzehnten bewährt, s.u.</p> <p>Die Prüfung von CPM-Bewegungsschienen im Heimeinsatz losgelöst von anderen Maßnahmen scheint uns nicht sinnvoll. Ebenso kann eine Unterscheidung in der Bewertung der Methode "postoperative Mobilisation" zwischen dem Einsatz im häuslichen Bereich und in anderen Bereichen wie im stationären Bereich und in RehaEinrichtungen nur in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Sicherheit erfolgen, nicht jedoch hinsichtlich des therapeutischen Nutzens.</p> <p>Alternativen zur Methode "postoperative Mobilisierung" wäre die postoperative Immobilisierung, die jedoch nachgewiesenermaßen schadet. Alternativen zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen im häuslichen Bereich nach Gelenkeingriffen mit intraartikulären Schädigungen wären andere Formen der Mobilisation. Dies wäre jedoch mit einer massiven Ausweitung der Physiotherapie und zusätzlichen Rehabilitationsmaßnahmen (stationäre Reha) verbunden. Hierzu siehe auch Fragen 8 und 12.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Siehe hierzu Stellungnahme zum Kniegelenk, da die Methode postoperative Mobilisation grundsätzlich gelenkunabhängig funktioniert: das Hilfsmittel wirkt nur mechanisch, das Gelenk wird passiv bewegt.</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Vorbemerkung: Zu beachten ist, dass es sich bei der Prüfung um eine Methodenprüfung einer bereits erbrachten Leistung handelt. Die Mobilisierung mit Hilfe von CPM-Bewegungsschienen wurde aufgrund der positiven Ergebnisse und der positiven Erfahrung bereits vor Jahrzehnten in die Versorgung eingeführt und zählt zum Standard nach größeren Gelenkeingriffen. Die positiven Auswirkungen der Therapie, die v.a. auch aus wirtschaftlichen Aspekten (siehe Frage 12) eingeführt wurde, haben sich bereits in etlichen Punkten niedergeschlagen, so dass bei Therapiealternativen oder dem Wegfall der Therapie die Auswirkungen all dieser Aspekte aufgefangen werden müsste. Weitere Auswirkungen, die über die bereits eingetretenen positiven Auswirkungen hinausgehen, sind durch eine erneute Prüfung selbstverständlich nicht zu erwarten. Vielmehr sollte bei bereits erbrachten Leistungen auch Gegenstand der Prüfung sein, was bei Wegfall der Therapie an negativen Auswirkungen auf diverse Bereiche zukommen würde. Aufgrund der kurzen Stellungnahmefrist kann dies an dieser Stelle nur angerissen werden.</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): Nach einem der o.g. Gelenkeingriffe erfolgt als Standardverfahren in der rehabilitativen Behandlung die frühe Mobilisierung des Gelenks, um Immobilisierungsschäden zu vermeiden. Hierzu stehen unterschiedliche Tools zur Verfügung, wie Physiotherapie, Eigenübungen des Patienten, der Einsatz einer passiven Bewegungsschiene, ambulante/stationäre Reha oder sogar die Durchführung von Krankengymnastik in der Arztpraxis (siehe EBM 30420 oder 30421), der Einsatz von Orthesen mit Bewegungslimitierung, die dem Patienten den vom Arzt vorgegebenen Bewegungsumfang erlauben uvm. Diese Tools müssen sinnvoll und wirtschaftlich, ggf. kombiniert eingesetzt werden. Dass ein Gelenk postoperativ überhaupt bewegt werden muss und nicht immobilisiert werden darf, dürfte nicht zur Debatte stehen (7 und 8). Ebenso wenig, dass nach einer Gelenkoperation keine täglichen mehrstündigen (siehe Frage 8) Trainingseinheiten in Eigenbeübung sinnvoll und zielführend sind. Wichtig ist darum eine sinnvolle Zusammensetzung aus den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Methoden zu einem sinnvollen und wirtschaftlichen Ganzen.</p> <p>Als Standardverfahren zur Mobilisierung nach einem der genannten Gelenkeingriffe erfolgt in der Regel die Verordnung von Physiotherapie gemäß den Heilmittel-Richtlinien: 1 Verordnung mit 6 Behandlungen à ca. 20 min (EX1) bzw. in Ausnahmefällen 2 Verordnungen mit je 6 Behandlungen à ca. 20 min bis insgesamt 18</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Einheiten (EX 2) (9).</p> <p>Physiotherapie soll laut den Heilmittel-Richtlinien mindestens 2-mal pro Woche stattfinden, was leider nicht immer sichergestellt ist, insbesondere wenn die Physiotherapie mit der Notwendigkeit eines Hausbesuchs verbunden ist. Auch wenn tatsächlich sichergestellt wäre, dass der Patient 2-mal pro Woche Termine bei einem Physiotherapeuten in erreichbarer Umgebung bzw. mit zusätzlichem Hausbesuch erhält, ist dies nicht ausreichend, um Bewegungseinschränkungen zu vermeiden. Ziel der Physiotherapie ist nicht nur die Wiederherstellung und Besserung der gestörten Beweglichkeit, sondern auch die der Muskelfunktion sowie die "Regulierung der schmerzhaften Muskelspannung, der Durchblutung, des Stoffwechsels, Beseitigung der Gewebequellungen, -verhärtungen und -verklebungen. Bei den wenigen Physiotherapieterminen, die verordnet werden dürfen und können, wird das Gelenk also nicht nur durch den Physiotherapeuten bewegt (=passive Bewegungen des Gelenks) und mit dem Patienten ein Eigenübungsprogramm für zu Hause erarbeitet, das angepasst am Heilungsverlauf und indikationsabhängig von passiven zu aktiven Übungen verläuft. In diesen wenigen Terminen finden auch andere Anwendungen, wie Kälte-/Wärmetherapie, Übungen mit KG-Geräten, Massagen uvm. statt. Schlussendlich würde das operierte Gelenk bei reiner Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittel-Richtlinien also nur wenige Minuten pro Woche bewegt werden, am Wochenende stehen Maßnahmen der Physiotherapie gar nicht zur Verfügung. Aus diesen genannten Gründen wird seit Jahrzehnten eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich verordnet und zwar in Fällen, in denen nicht sichergestellt ist, dass mit den wenigen Physiotherapie-Terminen eine ausreichende Mobilisierung möglich ist.</p> <p>Als Behandlungsalternative bei starken intraartikulären Schädigungen und drohenden Bewegungseinschränkungen können nur zusätzliche Physiotherapie und sonstige Reha-Maßnahmen gesehen werden. Keine Alternative ist der Wegfall der Therapie, da bei Immobilisierung von Gelenken bekanntermaßen diverse Gefahren bestehen, wie z.B. die gesteigerte Bildung von Arthrofibrosen und daher die Gefahr von Folgeoperationen (Arthrolysen) bestehen, längere Zeit der Arbeitsunfähigkeit, durch die fehlende oder reduzierte Mobilisation auftretende Strukturschwächungen uvm., siehe auch Fragen 7 und 8.</p> <p>Bei Alternativen zum o.g. Verfahren müsste auch der Einfluss auf die Gabe von Analgetika/NSARS und den Einfluss auf die Thromboseprophylaxe geprüft werden.</p> <p>Behandlungskette: In der Behandlungskette wird die CPM-Bewegungsschiene grundsätzlich frühstmöglich nach der Operation eingesetzt, mit Ausnahmefällen, in denen in den ersten Tagen oder Wochen eine komplette Immobilisierung notwendig ist. Dann sofort bei Freigabe zur Mobilisierung.</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: Ausschlaggebend für den Heilungsverlauf und die dauerhafte Beweglichkeit des Kniegelenks ist der unmittelbar postoperative Einsatz von Maßnahmen zur Mobilisierung. Wird das Gelenk nicht unmittelbar nach der Operation mobilisiert sondern stattdessen weitgehend immobilisiert, desto wahrscheinlicher sind Verklebungen, Verwachsungen, die auch in langfristigen Bewegungseinschränkungen enden können (Arthrofibrosen). In den meisten Kliniken werden die dort vorhandenen CPM-Bewegungsschienen sofort nach der Operation eingesetzt und sollte daher auch bei ambulanten Operationen zur Verfügung stehen. Der Einsatz in der Behandlungskette ist damit grundsätzlich (und sofern nicht indikationsbezogen kontraindiziert) schnellstmöglich nach dem Eingriff am Gelenk und für einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach Krankheitsverlauf, individueller Neigung zu Arthrofibrosen, der individuellen Kooperation, je nach Verlauf der Belastungsfreigabe und Möglichkeit von aktiven Bewegungen. Im stationären Bereich soll bereits im Krankenhaus mit der Beübung begonnen werden, die dann zuhause fortgeführt wird. Es konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen die Krankenhausverweildauer verkürzt (10), Entlassungen können oft nur dann stattfinden, bzw. früher stattfinden, wenn die Nachbehandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich sichergestellt ist, da andernfalls aufgrund der Immo-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>bilisierung Bewegungseinschränkungen drohen. Während ein Patient vor 20 Jahren noch während der Krankenhausverweildauer von 3 Wochen in der Klinik mit einer Bewegungsschiene behandelt wurde, muss die selbe Behandlung auch bei einer heutzutage üblichen Verweildauer von wenigen Tagen sowie bei ambulanten Operationen zu Hause sichergestellt werden. Im Bereich der postoperativen Nachsorge nach ambulanten Operationen muss daher möglichst am Tag der Operation bzw. am darauffolgenden Tag die Bewegungsschiene im häuslichen Bereich zur Verfügung stehen.</p> <p>Da fast alle der genannten Indikationen sowohl ambulant als auch stationär durchgeführt werden, sind nicht nur positive Wirkungen im häuslichen Bereich heranzuziehen, sondern ebenso auch die Wirkungen aus dem stationären Bereich, da die postoperative Behandlung, die sonst in der Klinik stattfindet, bei ambulanten Operationen in den häuslichen Bereich übertragen wird. Die Übertragung der positiven Studienergebnisse für den sofortigen postoperativen Einsatz aus dem stationären Bereich können auch direkt auf den häuslichen Bereich übertragen werden, da kein Unterschied in der Funktion der Bewegungsschiene gesehen wird (immer dieselbe passive Bewegung des operierten Gelenks im vom Arzt vorgegebenem Behandlungsumfang).</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Knie-TEP: Die Leitlinie "Endoprothese bei Gonarthrose" (1) wird aktuell überprüft und überarbeitet. Wichtig ist die frühfunktionelle Mobilisation des Gelenks, u.a. durch Reha und dem Einsatz einer passiven Bewegungsschiene. Dass der Einsatz von passiven Bewegungsschienen als eine von mehreren Methoden zur Mobilisierung des Gelenkes in der (abgelaufenen) Leitlinie nicht gesondert erwähnt ist, ist nicht verwunderlich, da in der Leitlinie wie auch in den meisten anderen Leitlinien der Einsatz von anderen Hilfsmitteln wie Gehstützen, Orthesen u.v.m. nicht gesondert aufgeführt ist. Ebenso wenig sind exakte Maßnahmen der Physiotherapie genauer aufgeführt.</p> <p>Der Einsatz von Endoprothesen findet ausschließlich mit stationärer Aufnahme und einer Krankenhausverweildauer von mehreren Tagen statt. Anschließend ist in der Regel eine ambulante oder stationäre Rehabilitationsmaßnahme angezeigt. Abhängig davon, ob diese stationäre/ambulante Rehabilitationsmaßnahme aus organisatorischen Gründen (Anzahl Plätze, Entfernung, mögliche Termine, Genehmigung durch Krankenkasse usw.) begonnen werden kann, muss für den Zwischenzeitraum zwischen Krankenhausentlassung und Start der Rehabilitationsmaßnahme auch im häuslichen Bereich die Mobilisation mit einer CPM-Bewegungsschiene sichergestellt werden, da bereits wenige Tage ohne Bewegung negativen Einfluss auf Bewegungsumfang, Verklebungen und Verwachsungen haben kann. In so gut wie allen Reha-Einrichtungen sind im Übrigen CPM-Bewegungsschienen vorhanden, für Einrichtungen der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie/(EAP) sind CPM-Bewegungsschienen als Pflicht für die notwendige apparative Ausstattung aber ausdrücklich aufgeführt (11).</p> <p>Ersatz des vorderen Kreuzbands: Operationen können sowohl ambulant als auch stationär stattfinden. Ungeachtet dessen muss postoperativ mit frühzeitiger Bewegungstherapie gestartet werden (2), um den Gefahren der Immobilisierung durch Lagerung in Streckstellung entgegen zu wirken. Ansonsten keine indikationsspezifischen Besonderheiten im Gegensatz zum oben beschriebenen allgemeinen Standard.</p> <p>Eingriffe nach Gelenkfrakturen: Die Leitlinie zur Patellafraktur gibt hier eindeutige Handlungsempfehlungen zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen als Standardverfahren vor, sowohl was die konservative Behandlung als auch, was die postoperative Nachsorge angeht (3). Um Folgeschäden zu vermeiden, geben diese Leitlinien auch die "disziplinierte Einschränkung von Bewegungsausmaß und Belastung durch den Patienten während der Phase der Knochenbruchheilung" vor. Dies ist durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene durch die einzuprogrammierenden Bewegungsausmaße und die schonende passive Behandlung ohne Belastung besonders angezeigt und kann durch keinerlei Therapiealternativen ersetzt werden.</p> <p>Knorpelrekonstruktive Eingriffe: Im Anschlussgutachten zum Beratungsverfahren</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>nach § 137c SGB V zur matrixassoziierten autologen Chondrozytenimplantation am Kniegelenk kommt der Gemeinsame Bundesausschuss zum Schluss "Alle knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene" (4).</p> <p>Weitere Indikationen: Für weitere Indikationen gelten die o.g. Standards ebenso. Besonderheiten sind jeweils abhängig von der postoperativ zulässigen Belastung des operierten Gelenks, der Möglichkeit und Kooperation in Bezug auf die aktive Beübung, die Notwendigkeit einer ambulanten/stationären Rehabilitationsmaßnahme etc. Allen Indikationen und allen Gelenken ist gemein, dass bei zunehmender postoperativer Immobilisierung negative Effekte auftreten. Daher wird die frühzeitige Mobilisierung des operierten Gelenks auch bei anderen Indikationen und anderen Gelenken i.d.R. bevorzugt (7 und 8), (19).</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Vorbemerkung: siehe Kniegelenk: Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): siehe Kniegelenk</p> <p>Behandlungskette: siehe Kniegelenk</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: siehe Kniegelenk</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Rotatorenmanschettenrekonstruktion und weitere Eingriffe nach Rotatorenmanschettenrupturen: Indikationsspezifische Besonderheiten werden hier nur insofern gesehen, dass die rehabilitative Behandlung langwierig ist und durch den mehrfach täglichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen über einen längeren Zeitraum unterstützt werden muss, Verordnungen über 6 Wochen kommen hier häufiger vor. Die Schulter darf nur nach und nach belastet werden, so dass die schonende passive Behandlung essentiell ist, teils wird für bis zu 6 Wochen ausschließlich passive Bewegung zugelassen (12), die nur eingeschränkt durch Eigenübungen und Physiotherapeuten durchzuführen ist. Zu frühe gelenkbelastende, z.B. aktive Bewegungen sind kontraproduktiv und gefährden den Heilungsverlauf. Im Übrigen befinden sich die aktuellen Leitlinien zur Rotatorenmanschette in Überarbeitung (13).</p> <p>Konservative Behandlung der Schultersteife: CPM-Bewegungsschienen sind aktuell im Hilfsmittelverzeichnis als "unmittelbar postoperative" Maßnahme beschrieben. Da Hilfsmittel durch die Krankenkasse genehmigt werden müssen und sich diese sehr eng am Hilfsmittelverzeichnis orientieren, können CPM-Bewegungsschienen im konservativen Bereich aktuell kaum eingesetzt werden. Die Überprüfung vom häuslichen Einsatz auch bei konservativen Behandlungen in besonderen Fällen wird jedoch sehr begrüßt.</p>
AGA	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</p> <p>Die Nachbehandlung nach Rupturen des vorderen Kreuzbandes und nach Operation mit Kreuzbandersatz und Knorpeltherapie folgt bestimmten Phasen. Der Patient kommt dann in die nächste Phase, wenn er die Vorgaben erfüllt hat. Die angegebenen Zeiten sind somit nur Anhaltspunkte. Die Aufstellung erfolgt stichpunktartig.</p> <p>Phase 1: Akut- und Entzündungsphase, etwa 1.-2. Wo (Schmerzlinderung/-reduktion, Reduktion der Schwellneigung, Erhalt Beweglichkeit femoropatellares Gelenk); Phase 2: die Proliferationsphase, 3.-10. Wo (Normalisierung der Beweglichkeit, Progressive Belastungssteigerung bis zur Erreichung der Vollbelastung, Wiederherstellung koordinativer Fähigkeiten, Stabilisation der physiologischen Becken-Bein-Achse); Phase 3: die Remodellingphase, ab ca. 7. Wo (Normalisierung der Alltagsmotorik, Erreichen physiologischer Muskelbalance der gesamten Becken-Bein-Achse); Phase 4: die komplette Wiederherstellungsphase (Wiederherstellung sportartspezifische/alltags/berufsspezifische motorische Fähigkeiten)</p> <p>Allgemein: Physiotherapeutische, bewegungstherapeutische Maßnahmen, gerätgestützte Therapiemaßnahmen mit Schwerpunkt koordinativ ausgerichteter Bewegungsinhalte</p> <p>Tägliche aktives Mobilisieren des betroffenen Gelenkes durch Physiotherapeuten</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	ambulant oder stationär. In jedem Fall müsste statt der CPM Schiene physiotherapeutisch beübt werden.
WGZ Westend Dronsella	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Ein Alternativverfahren ist weder wirtschaftlich noch zweckmäßig und würde eine 3-4-malige passive physiotherapeutische Mobilisierung beinhalten – dies steht in keinem Verhältnis
WGZ Westend Weingärtner	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk direkter Einsatz zeitnah postoperativ mit stationärem Beginn und häuslicher Fortführung. Alternativ müsste täglich Physiotherapie erfolgen für ein ähnliches Behandlungsergebnis verbunden mit deutlich höheren Behandlungskosten.
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	a) Interventionen am Kniegelenk klassische Physiotherapie, manuelle Therapie, Lymphdrainage, Massage Die Indikation zur ggf. auch häuslichen CPM Schienentherapie muss bei der Erstellung jedes individuellen Behandlungskonzeptes in Erwägung gezogen werden. b) Interventionen am Schultergelenk Siehe a). Die Indikation zur ggf. auch häuslichen CPM-Schienentherapie muss bei der Erstellung jedes individuellen Behandlungskonzeptes in Erwägung gezogen werden.
Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	b) Interventionen am Schultergelenk Krankengymnastik
Ortenau Klinikum Achern	a) Interventionen am Kniegelenk Frühe postoperative Phase (14 Tage) b) Interventionen am Schultergelenk Am Schultergelenk in den ersten 4 Wochen alternativlos.
S & U Medizintechnik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Unter Frage 14 sind die physiologischen Grundlagen der CPM Therapie sowie die Stadien der Gelenkeinstellung erläutert. Daraus ergeben sich die nachfolgenden Angaben bzgl. Standard- und Alternativverfahren. In der frühen postoperativen Phase ist der Patient i.d.R. übungstabil und oft noch nicht belastungstabil. In dieser Phase ist zur Applikation der notwendigen Bewegungstherapie oft ausschließlich passive Bewegung möglich. Diese kann zwar theoretisch auch durch einen Physiotherapeuten ausgeführt werden, allerdings nicht mehrere Stunden täglich an 7 Tagen pro Woche. Dies wäre auch nach § 9 der HeilmRL (6) nicht möglich, da hier eindeutig geregelt ist, dass Hilfsmittel vor Heilmitteln zu verordnen sind. Bei allen ambulant und stationär durchgeführten Operationen mit intraartikulärer Schädigung, d.h. alle Operationen bei denen z.B. eine intraartikuläre Blutung stattfindet, ist grundsätzlich der häusliche Einsatz der CPM Bewegungsschiene indiziert. Ausnahmen stellen nur diejenigen Fälle dar, die unmittelbar nach OP bzw. Entlassung aus der Klinik eine Rehabilitation in einer stationären Einrichtung antreten. Denn nur dort ist die erforderliche passive Bewegung an 7 Tagen in der Woche sichergestellt. Für die ambulante Nachbehandlung steht dem behandelnden Arzt neben der Hilfsmittelverordnung einer CPM Motorschiene gemäß Heilmittelrichtlinien (9) noch folgende physiotherapeutischen Verordnungsmöglichkeiten zur Verfügung: 1. Verordnung mit 6 Behandlungen à ca. 20 min (EX1) bzw. in Ausnahmefällen, 2. Verordnungen mit je 6 Behandlungen à ca. 20 min bis zu maximal 18 Einheiten (EX 2). Das Ziel ist, zwei physiotherapeutische Behandlungen pro Woche zu erreichen. Im Rahmen dieser physiotherapeutischen Beübungen soll der Patient auch zu Eigenübungen angeleitet werden. Diese sind jedoch meist erst nach Erlangung der Belastungsstabilität möglich und können insbesondere aufgrund der postoperativ vorherrschenden Schmerzen indikationsabhängig oft erst nach einigen Wochen ausgeführt werden. Ziel der Physiotherapie ist nicht nur die Wiederherstellung und

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Besserung der gestörten Beweglichkeit, sondern auch die der Muskelfunktion, Koordination und Propriozeption. D.h. das operierte Gelenk würde bei ausschließlicher Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittel-Richtlinien also nur wenige Minuten pro Woche bewegt werden, am Wochenende stehen Maßnahmen der Physiotherapie gar nicht zur Verfügung.</p> <p>Aus diesen genannten Gründen werden seit Jahrzehnten CPM-Bewegungsschienen für den häuslichen Bereich verordnet, um eine ausreichende Gelenkmobilisierung sicher zu stellen. Als Behandlungsalternative bei intraartikulären Schädigungen und drohenden Bewegungseinschränkungen können nur zusätzliche Physiotherapie bzw. ambulante oder stationäre Reha-Maßnahmen gesehen werden. Ein Wegfall der Therapie gleichbedeutend mit Immobilisierung des Gelenks steigert in hohem Maße das Risiko einer Arthrofibrose und daher die Gefahr von Folgeoperationen (Arthrolysen), Verlängerung der Arbeitsunfähigkeit und dauerhafte Einschränkungen der Beweglichkeit (7, 8).</p> <p>In der Behandlungskette wird die CPM-Bewegungsschiene grundsätzlich frühestmöglich nach der Operation eingesetzt, da sie bereits bei Übungsstabilität des Gelenks angewandt werden darf. Eine Ausnahme stellen Interventionen dar, bei denen in den ersten postoperativen Tagen oder Wochen eine komplette Immobilisierung zur Sicherung des OP-Ergebnisses notwendig ist. Dann beginnt die CPM-Therapie sofort bei Freigabe zur Mobilisierung.</p> <p>Ausschlaggebend für den Heilungsverlauf und die dauerhafte Beweglichkeit des Kniegelenks ist der frühestmögliche am besten unmittelbar postoperative Beginn der Mobilisierung. Darum werden in (nahezu) allen orthopädischen/ unfallchirurgischen Kliniken CPM-Bewegungsschienen sofort nach der Operation eingesetzt. Gleiches gilt auch bei ambulanten Operationen, wobei hier eine möglichst frühzeitige Versorgung des Patienten zu Hause erfolgen sollte.</p> <p>Der Einsatz der CPM-Bewegungsschiene sollte also grundsätzlich und unabhängig von einer stationären oder ambulanten Intervention schnellstmöglich postoperativ erfolgen. Im stationären Bereich soll bereits im Krankenhaus mit der Beübung begonnen werden, die dann zuhause fortgeführt wird. Es konnte gezeigt werden, dass durch den Einsatz von CPM-Bewegungsschienen die Krankenhausverweildauer verkürzt wird (10). Krankenhausentlassungen können oft erst dann stattfinden, wenn die Nachbehandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich sichergestellt ist, da andernfalls aufgrund der Immobilisierung Bewegungseinschränkungen drohen. In so gut wie allen Reha-Einrichtungen sind im Übrigen CPM-Bewegungsschienen vorhanden, für Einrichtungen der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie sind CPM-Bewegungsschienen als Pflicht für die notwendige apparative Ausstattung auch ausdrücklich aufgeführt (11).</p> <p>Anlässlich des gerade begonnenen DKOU Kongresses in Berlin wurde in einer Vergleichsstudie zur ambulanten vs. stationären Rehabilitation nach Knieprothesen-OP nachgewiesen, dass die ambulante Reha bestehend aus intensiver Physiotherapie und mehrstündig täglicher CPM Motorschienen-Behandlung der stationären Rehabilitation in einer Klinik über einen Zeitraum bis zu einem Jahr postoperativ signifikant überlegen ist bzgl. KSS- und Oxford-Score sowie im Bewegungsumfang (22). Dies unterstreicht, dass eine Kombination der aktiven und der passiven Bewegungstherapie in hervorragender Weise zur Nachbehandlung nach großen orthopädischen Interventionen geeignet ist.</p>
<p>Ethianum Heidelberg</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Vorbemerkung: Zu beachten ist, dass es sich bei der Prüfung um eine Methodenprüfung einer bereits erbrachten Leistung handelt. Die Mobilisierung mit Hilfe von CPM-Bewegungsschienen wurde aufgrund der positiven Ergebnisse und der positiven Erfahrung bereits vor Jahrzehnten in die Versorgung eingeführt und zählt zum Standard nach größeren Gelenkeingriffen. Die positiven Auswirkungen der Therapie, die v.a. auch aus wirtschaftlichen Aspekten (siehe Frage 12) eingeführt wurde, haben sich bereits in etlichen Punkten niedergeschlagen, so dass bei Therapiealternativen oder dem Wegfall der Therapie die Auswirkungen all dieser Aspekte</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>aufgefangen werden müsste. Weitere Auswirkungen, die über die bereits eingetretenen positiven Auswirkungen hinausgehen, sind durch eine erneute Prüfung selbstverständlich nicht zu erwarten. Viel mehr sollte bei bereits erbrachten Leistungen auch Gegenstand der Prüfung sein, was bei Wegfall der Therapie an negativen Auswirkungen auf diverse Bereiche zukommen würde. Aufgrund der kurzen Stellungnahmefrist kann dies an dieser Stelle nur angerissen werden.</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): Nach einem der o.g. Gelenkeingriffe erfolgt als Standardverfahren in der rehabilitativen Behandlung die frühe Mobilisierung des Gelenks, um Immobilisierungsschäden zu vermeiden. Hierzu stehen unterschiedliche Tools zur Verfügung, wie Physiotherapie, Eigenübungen des Patienten, der Einsatz einer passiven Bewegungsschiene, ambulante/stationäre Reha oder sogar die Durchführung von Krankengymnastik in der Arztpraxis (siehe EBM 30420 oder 30421), der Einsatz von Orthesen mit Bewegungslimitierung, die dem Patienten den vom Arzt vorgegebenen Bewegungsumfang erlauben uvm. Diese Tools müssen sinnvoll und wirtschaftlich, ggf. kombiniert eingesetzt werden. Dass ein Gelenk postoperativ überhaupt bewegt werden muss und nicht immobilisiert werden darf, dürfte nicht zur Debatte stehen (7 und 8). Ebenso wenig, dass nach einer Gelenkoperation keine täglichen mehrstündigen (siehe Frage 8) Trainingseinheiten in Eigenbeübung sinnvoll und zielführend sind. Wichtig ist darum eine sinnvolle Zusammensetzung aus den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Methoden zu einem sinnvollen und wirtschaftlichen Ganzen.</p> <p>Als Standardverfahren zur Mobilisierung nach einem der genannten Gelenkeingriffe erfolgt in der Regel die Verordnung von Physiotherapie gemäß den Heilmittel-Richtlinien: 1. Verordnung mit 6 Behandlungen à ca. 20 min (EX1) bzw. in Ausnahmefällen 2. Verordnungen mit je 6 Behandlungen à ca. 20 min bis insgesamt 18 Einheiten (EX 2) (9). Physiotherapie soll laut den Heilmittel-Richtlinien mindestens 2 Mal pro Woche stattfinden, was leider nicht immer sichergestellt ist, insbesondere wenn die Physiotherapie mit der Notwendigkeit eines Hausbesuchs verbunden ist. Auch wenn tatsächlich sichergestellt wäre, dass der Patient 2-mal pro Woche Termine bei einem Physiotherapeuten in erreichbarer Umgebung bzw. mit zusätzlichem Hausbesuch erhält, ist dies nicht ausreichend, um Bewegungseinschränkungen zu vermeiden. Ziel der Physiotherapie ist nicht nur die Wiederherstellung und Besserung der gestörten Beweglichkeit, sondern auch die der Muskelfunktion sowie die "Regulierung der schmerzhaften Muskelspannung, der Durchblutung, des Stoffwechsels, Beseitigung der Gewebequellungen, -verhärtungen und -verklebungen. Bei den wenigen Physiotherapieterminen, die verordnet werden dürfen und können, wird das Gelenk also nicht nur durch den Physiotherapeuten bewegt (=passive Bewegungen des Gelenks) und mit dem Patienten ein Eigenübungsprogramm für zu Hause erarbeitet, das angepasst am Heilungsverlauf und indikationsabhängig von passiven zu aktiven Übungen verläuft. In diesen wenigen Terminen finden auch andere Anwendungen, wie Kälte-/Wärmetherapie, Übungen mit KG-Geräten, Massagen uvm. statt. Schlussendlich würde das operierte Gelenk bei reiner Verordnung von Physiotherapie nach den Heilmittel-Richtlinien also nur wenige Minuten pro Woche bewegt werden, am Wochenende stehen Maßnahmen der Physiotherapie gar nicht zur Verfügung. Aus diesen genannten Gründen wird seit Jahrzehnten eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich verordnet und zwar in Fällen, in denen nicht sichergestellt ist, dass mit den wenigen Physiotherapie-Terminen eine ausreichende Mobilisierung möglich ist.</p> <p>Als Behandlungsalternative bei starken intraartikulären Schädigungen und drohenden Bewegungseinschränkungen können nur zusätzliche Physiotherapie und sonstige Rehamassnahmen gesehen werden. Keine Alternative ist der Wegfall der Therapie, da bei Immobilisierung von Gelenken bekanntermaßen diverse Gefahren bestehen, wie z.B. die gesteigerte Bildung von Arthrofibrosen und daher die Gefahr von Folgeoperationen (Arthrolysen) bestehen, längere Zeit der Arbeitsunfähigkeit, durch die fehlende oder reduzierte Mobilisation auftretende Strukturschwächungen uvm., siehe auch Fragen 7 und 8.</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Bei Alternativen zum o.g. Verfahren müsste auch der Einfluss auf die Gabe von Analgetika/NSARS und den Einfluss auf die Thromboseprophylaxe geprüft werden.</p> <p>Behandlungskette: In der Behandlungskette wird die CPM-Bewegungsschiene grundsätzlich frühestmöglich nach der Operation eingesetzt, mit Ausnahmefällen, in denen in den ersten Tagen oder Wochen eine komplette Immobilisierung notwendig ist. Dann sofort bei Freigabe zur Mobilisierung.</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: Ausschlaggebend für den Heilungsverlauf und die dauerhafte Beweglichkeit des Kniegelenks ist der unmittelbar postoperative Einsatz von Maßnahmen zur Mobilisierung. Wird das Gelenk nicht unmittelbar nach der Operation mobilisiert sondern stattdessen weitgehend immobilisiert, desto wahrscheinlicher sind Verklebungen, Verwachsungen, die auch in langfristigen Bewegungseinschränkungen enden können (Arthrofibrosen). In (nahezu?) allen Kliniken werden die dort vorhandenen CPM-Bewegungsschienen sofort nach der Operation eingesetzt und sollte daher auch bei ambulanten Operationen zur Verfügung stehen. Der Einsatz in der Behandlungskette ist damit grundsätzlich (und sofern nicht indikationsbezogen kontraindiziert) schnellstmöglich nach dem Eingriff am Gelenk und für einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach Krankheitsverlauf, individueller Neigung zu Arthrofibrosen, der individuellen Kooperation, je nach Verlauf der Belastungsfreigabe und Möglichkeit von aktiven Bewegungen. Im stationären Bereich soll bereits im Krankenhaus mit der Beübung begonnen werden, die dann zuhause fortgeführt wird. Es konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen die Krankenhausverweildauer verkürzt (10), Entlassungen können oft nur dann stattfinden, bzw. früher stattfinden, wenn die Nachbehandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich sichergestellt ist, da andernfalls aufgrund der Immobilisierung Bewegungseinschränkungen drohen. Während ein Patient vor 20 Jahren noch während der Krankenhausverweildauer von 3 Wochen in der Klinik mit einer Bewegungsschiene behandelt wurde, muss die selbe Behandlung auch bei einer heutzutage üblichen Verweildauer von wenigen Tagen sowie bei ambulanten Operationen zu Hause sichergestellt werden. Im Bereich der postoperativen Nachsorge nach ambulanten Operationen muss daher möglichst am Tag der Operation bzw. am darauffolgenden Tag die Bewegungsschiene im häuslichen Bereich zur Verfügung stehen. Da fast alle der genannten Indikationen sowohl ambulant als auch stationär durchgeführt werden, sind nicht nur positive Wirkungen im häuslichen Bereich heranzuziehen, sondern ebenso auch die Wirkungen aus dem stationären Bereich, da die postoperative Behandlung, die sonst in der Klinik stattfindet, bei ambulanten Operationen in den häuslichen Bereich übertragen wird. Die Übertragung der positiven Studienergebnisse für den sofortigen postoperativen Einsatz aus dem stationären Bereich können auch direkt auf den häuslichen Bereich übertragen werden, da kein Unterschied in der Funktion der Bewegungsschiene gesehen wird (immer die selbe passive Bewegung des operierten Gelenks im vom Arzt vorgegebenem Behandlungsumfang).</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Knie-TEP: Die Leitlinie "Endoprothese bei Gonarthrose" (1) wird aktuell überprüft und überarbeitet. Wichtig ist die frühfunktionelle Mobilisation des Gelenks, u.a. durch Reha und dem Einsatz einer passiven Bewegungsschiene. Dass der Einsatz von passiven Bewegungsschienen als eine von mehreren Methoden zur Mobilisierung des Gelenkes in der (abgelaufenen) Leitlinie nicht gesondert erwähnt ist, ist nicht verwunderlich, da in der Leitlinie wie auch in den meisten anderen Leitlinien der Einsatz von anderen Hilfsmitteln wie Gehstützen, Orthesen u.v.m. nicht gesondert aufgeführt ist. Ebenso wenig sind exakte Maßnahmen der Physiotherapie genauer aufgeführt. Der Einsatz von Endoprothesen findet ausschließlich mit stationärer Aufnahme und einer Krankenhausverweildauer von mehreren Tagen statt. Anschließend ist in der Regel eine ambulante oder stationäre Rehabilitation angezeigt. Abhängig davon, ob diese stationäre/ambulante Rehamassnahme aus organisatorischen Gründen (Anzahl Plätze, Entfernung, mögliche Termine, Genehmigung durch Krankenkasse usw.) begonnen werden kann, muss für den Zwischenzeitraum zwischen Kranken-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>hausentlassung und Start der Rehamassnahme auch im häuslichen Bereich die Mobilisation mit einer CPM-Bewegungsschiene sichergestellt werden, da bereits wenige Tage ohne Bewegung negativen Einfluss auf Bewegungsumfang, Verklebungen und Verwachsungen haben kann. In so gut wie allen Reha-Einrichtungen sind im Übrigen CPM-Bewegungsschienen vorhanden, für Einrichtungen der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie/(EAP) sind CPM-Bewegungsschienen als Pflicht für die notwendige apparative Ausstattung aber ausdrücklich aufgeführt (11).</p> <p>Ersatz des vorderen Kreuzbands: Operationen können sowohl ambulant als auch stationär stattfinden. Ungeachtet dessen muss postoperativ mit frühzeitiger Bewegungstherapie gestartet werden (2), um den Gefahren der Immobilisierung durch Lagerung in Streckstellung entgegen zu wirken. Ansonsten keine indikationsspezifischen Besonderheiten im Gegensatz zum oben beschriebenen allgemeinen Standard.</p> <p>Eingriffe nach Gelenkfrakturen: Die Leitlinie zur Patellafraktur gibt hier eindeutige Handlungsempfehlungen zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen als Standardverfahren vor, sowohl was die konservative Behandlung als auch, was die postoperative Nachsorge angeht (3). Um Folgeschäden zu vermeiden, geben diese Leitlinien auch die "disziplinierte Einschränkung von Bewegungsausmaß und Belastung durch den Patienten während der Phase der Knochenbruchheilung" vor. Dies ist durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene durch die einzuprogrammierenden Bewegungsausmaße und die schonende passive Behandlung ohne Belastung besonders angezeigt und kann durch keinerlei Therapiealternativen ersetzt werden.</p> <p>Knorpelrekonstruktive Eingriffe: Im Anschlussgutachten zum Beratungsverfahren nach § 137c SGB V zur matrixassoziierten autologen Chondrozytenimplantation am Kniegelenk kommt der Gemeinsame Bundesausschuss zum Schluss "Alle Knorpelregenerativen Verfahren profitieren während der Rehabilitation von der Verwendung einer Motorschiene" (4).</p> <p>Weitere Indikationen: Für weitere Indikationen gelten die o.g. Standards ebenso. Besonderheiten sind jeweils abhängig von der postoperativ zulässigen Belastung des operierten Gelenks, der Möglichkeit und Kooperation in Bezug auf die aktive Beübung, die Notwendigkeit einer ambulanten/stationären Rehamassnahme etc. Allen Indikationen und allen Gelenken ist gemein, dass bei zunehmender postoperativer Immobilisierung negative Effekte auftreten. Daher wird die frühzeitige Mobilisierung des operierten Gelenks auch bei anderen Indikationen und anderen Gelenken i.d.R. bevorzugt (7 und 8), (19).</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Vorbemerkung: Siehe Kniegelenk</p> <p>Allgemeine Hinweise zu Standard- und Alternativtherapien indikationsunabhängig nach operativen Gelenkeingriffen (ambulant und stationär): siehe Kniegelenk</p> <p>Behandlungskette: siehe Kniegelenk</p> <p>Besonderheiten in der Unterscheidung bei Operationen im ambulanten/stationären Bereich: siehe Kniegelenk</p> <p>Indikationsspezifische Besonderheiten: Rotatorenmanschettenrekonstruktion und weitere Eingriffe nach Rotatorenmanschettenrupturen: Indikationsspezifische Besonderheiten werden hier nur insofern gesehen, dass die rehabilitative Behandlung langwierig ist und durch den mehrfach täglichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen über einen längeren Zeitraum unterstützt werden muss, Verordnungen über 6 Wochen kommen hier häufiger vor. Die Schulter darf nur nach und nach belastet werden, so dass die schonende passive Behandlung essentiell ist, teils wird für bis zu 6 Wochen ausschließlich passive Bewegung zugelassen (12), die nur eingeschränkt durch Eigenübungen und Physiotherapeuten durchzuführen ist. Zu frühe gelenkbelastende, z.B. aktive Bewegungen sind kontraproduktiv und gefährden den Heilungsverlauf. Im Übrigen befinden sich die aktuellen Leitlinien zur Rotatorenmanschette in Überarbeitung (13).</p> <p>Konservative Behandlung der Schultersteife: CPM-Bewegungsschienen sind aktuell im Hilfsmittelverzeichnis als "unmittelbar postoperative" Maßnahme beschrie-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>ben. Da Hilfsmittel durch die Krankenkasse genehmigt werden müssen und sich diese sehr eng am Hilfsmittelverzeichnis orientieren, können CPM-Bewegungsschienen im konservativen Bereich aktuell kaum eingesetzt werden. Die Überprüfung vom häuslichen Einsatz auch bei konservativen Behandlungen in besonderen Fällen wird jedoch sehr begrüßt.</p>
<p>Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Nur positive Therapieergebnisse und Erfahrungen mit dieser langjährigen Therapie (CPM) als Standard bei Gelenkseingriffen. KG und Patienteneigenbeübung sind optional als Fortführung des Therapieplanes zu sehen. Laut Heilmittel Richtlinien ist PHT 2-mal in der Woche anzuwenden = nicht ausreichend. Die CPM-Therapie dient der Förderung der Muskelfunktionalität, des Stoffwechsels, Verhinderung von Verklebungen und der Reduzierung von Gewebequellungen. Eine alternative, tägliche mehrfache PHT ist zu 99% nicht realistisch und wäre zu dem unwirtschaftlich. Stationär beginnt die CPM Therapie direkt postoperativ mit anschließender häuslicher Weiterführung. Durch den CPM Einsatz wird auch eine Beübung zwischen stationärer Behandlung und Rehamaßnahme gewährleistet.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Längere Verordnungszyklen sind hier nicht selten. Aktive Beübungen erweisen sich als kontraproduktiv</p>
<p>DGOOC e.V. und DGOU e.V.</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Standard: Multimodales Setting: Schmerztherapie / medikamentöse Therapie, Physio-/Bewegungstherapie, Lymphdrainage, Kryotherapie. Als ergänzende Intervention: häusliche CPM zur Gewährleistung einer täglichen Bewegungstherapie auch am Wochenende und an den Wochentagen, an denen keine anderen Mobilisationsverfahren im Rahmen einer Physiotherapie zur Anwendung kommen.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife operativ: Physiotherapie > CPM > Eigenübungen > Physikalische Therapien (1.-3. Woche postop.) (+- Schmerztherapie); Physiotherapie > Eigenübungen > CPM > Physikalische Therapien (ab 4. Woche postop.) Rotatorenmanschettenruptur: Physiotherapie > Eigenübungen > CPM > Physikalische Therapien (+- Schmerztherapie) Knorpelschäden: Physiotherapie > CPM > Eigenübungen > Physikalische Therapien (1.-6. Woche postop.) (+- Schmerztherapie); Physiotherapie > Eigenübungen > CPM > Physikalische Therapien (ab 7. Woche postop.) Omarthrose: Physiotherapie > Eigenübungen > CPM > Physikalische Therapien (+- Schmerztherapie)</p>
<p>St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk aktive Bewegungsschienen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk keine Alternative bekannt</p>
<p>Strohbach</p>	<p>b) Interventionen am Schultergelenk CPM direkt postop. 4-6 Wochen mit KG 4x pro Woche, bis zur aktiven Bewegung nac ca. 6 Wochen</p>
<p>Praxis Ortho ND</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Passive Bewegungstherapie und KG in Kombination. Die passive Bewegungstherapie ist ein standardisiertes Verfahren, um Verklebungen zu vermeiden und Bewegungseinschränkungen zu verhindern.</p>

7. Bitte benennen Sie die Behandlungsziele bei den entsprechenden Erkrankungen des Knie- und des Schultergelenks in Bezug auf patientenrelevante Zielgrößen.

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Erreichen einer schmerzfreien Abduktion von 90 Grad bereits nach 6 Wochen nach RM-Naht, wenn mit aktiver BÜ begonnen werden soll
Stotko	a) Interventionen am Kniegelenk Frühmobilisation, Verhinderung von Gelenkschäden b) Interventionen am Schultergelenk Frühmobilisation, Verhinderung von Verklebungen
Gössel	a) Interventionen am Kniegelenk Schnellere Beweglichkeit und Mobilität ohne UAGS, kürzere Verweildauern in Akut- und Rehaklinik, kürzere AU-Zeiten, weniger Widereingliederungen, weniger Komplikationen (Revision, Arthrolyse, Streck- und Beugedefizite), weniger MdE/GdB-Fälle, weniger Berentungen, kein Einfluss auf Schwellung oder Schmerz! b) Interventionen am Schultergelenk Schnellere Beweglichkeit und Mobilität (ATL), kürzere Verweildauern in Akut- und Rehaklinik, kürzere AU-Zeiten, weniger Widereingliederungen, weniger Komplikationen (Revision, Arthrolyse, Beweglichkeitsdefizite, ATL-Einschränkung), weniger MdE/GdB-Fälle, weniger Berentungen, kein Einfluss auf Schwellung oder Schmerz!
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk 1. Verbesserung Beweglichkeit, 2. Schmerzreduktion 3. Verhinderung adhäsiver Schäden
Behle	a) Interventionen am Kniegelenk Verbesserung der passiven/aktiven Beweglichkeit b) Interventionen am Schultergelenk Ermöglichung von Schulter-Nackengurt
medikon Forchheim	a) Interventionen am Kniegelenk Bewegungsumfang Knie 0/0/90 Grad b) Interventionen am Schultergelenk Bewegungsumfang Schulter Abduktion bis 90 Grad
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Rasches Erreichen einer möglichst großen Beweglichkeit, Verhinderung von Gelenkverklebungen
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Erhalt der Beweglichkeit, Mobilisierung des Schultergelenkes, Vermeidung von Vernarbungen und Verwachsungen.
Klinikum Schaumburg	a) Interventionen am Kniegelenk Verbesserung der Beweglichkeit auf das BQM-Ziel: 0-0-90 Grad, Verbesserung der Muskelkraft, Koordination. Verminderung der Schwellung und des Schmerzniveaus. b) Interventionen am Schultergelenk Verbesserung der Beweglichkeit auf 0-0-120 Grad Abduktion, Verbesserung der Muskelkraft, Koordination. Verminderung der Schwellung und des Schmerzniveaus.
Klinikum Saa- lekreis	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Besserung der Beweglichkeit und Verbesserung der Motilität in allen Gelenken
Vulpius Klinik Klinik	b) Interventionen am Schultergelenk Verbesserung/Erhalt der Beweglichkeit?
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Bewegungsverbesserung, Schmerzreduktion, Rückgang Schwellung, Selbsthilfe und Motivation

Einschätzende(r)	Antwort
Physiotherapie Sensitiv	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Wiederherstellung der Gelenksnormalfunktion
COC Allgäu Buschmeier	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Freie Gelenkbeweglichkeit, Schmerzreduktion, Muskelaufbau
COC Allgäu Thoma	a) Interventionen am Kniegelenk Vermeidung von Arthrofibrosen, voller ROM b) Interventionen am Schultergelenk Vermeidung von frozen shoulder, voller ROM
COC Allgäu Operateur	a) Interventionen am Kniegelenk voller ROM b) Interventionen am Schultergelenk ROM bis 90 Grad Abd.
COC Allgäu Verordner MVZ	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Steigerung der Beweglichkeit, Proprietz.
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Schmerzarmut, Erhalt/Verbesserung der Beweglichkeit im Alltag
Hessing Stiftung Augsburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Entfällt
Institution Hessingpark-Clinic	a) Interventionen am Kniegelenk Regeneration bei Knorpelverfahren, Erreichen der vollen Beweglichkeit bei HKB/VKB Rekonstruktion b) Interventionen am Schultergelenk Erhalt der intraop erreichten Beweglichkeit
promotio	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verbesserung der AKTIVEN Beweglichkeit, denn was nützt eine passive? ICF orientierte Funktionsverbesserung für Alltag, Beruf und soziales, je nach Pat.ziel (abgesprochen in Sinnhaftigkeit mit FA für PRM oder Physiotherapeut)
OUCG	a) Interventionen am Kniegelenk Vordere Kreuzbandoperation: Erhalt der Beweglichkeit Arthrolyse und Endoprothese: Verbesserung der Beweglichkeit Erhöhung der Eigenmotivation des Patienten durch CPM-Therapie b) Interventionen am Schultergelenk Operation Rotatorenmanschette und Schulterstabilisierung: Erhalt der Beweglichkeit; Arthrolyse: Sicherung des OP-Ergebnisses und Verbesserung der Beweglichkeit
Maurer	a) Interventionen am Kniegelenk Verhinderung von postop. Bewegungseinschränkungen (Gelenksteife), Stoffwech-selaustausch beschleunigen (Schwellungsreduktion), Verkürzung der Rehabilitationsdauer b) Interventionen am Schultergelenk Verhinderung von postop. Bewegungseinschränkungen (Gelenksteife), Verkürzung der Rehabilitationsdauer, Stoffwech-selaustausch beschleunigen (Schwellungsreduktion)
Wohlgemuth	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Frühfunktionelle Beübung, Schulung der Propriozeption, Verhütung von Muskelatrophie, Gelenkversteifungen und Adhäsionen
Planamb	a) Interventionen am Kniegelenk Freie Beweglichkeit, Verhinderung von Verklebungen b) Interventionen am Schultergelenk Freie Beweglichkeit, Verhinderung von Verklebungen, Wiederherstellung von Gleit-schichten

Einschätzende(r)	Antwort
Erdmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Vermeidung von p.o. Arthrofibrose, Verkürzung der AU-Dauer, Erhalt der Arbeitsfähigkeit
Orthopädie Fuchsen Garten	a) Interventionen am Kniegelenk Erhalt einer Ext/Flx 0-0-90 b) Interventionen am Schultergelenk Erhalt einer Abd 70, ARO-IRO 20-0-30
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk return to work und return to sport and activities of daily living warden sind Hauptziel der CPM Therapie.
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	a) Interventionen am Kniegelenk Vermeidung von Kontrakturen/ Gelenksteifen b) Interventionen am Schultergelenk Verkürzung der postop REHA Phase; Minimierung Krankengymnastik
Orthopädie Mühleninsel	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Bewegungsaufbau, Verbesserung, Regenerationsförderung
Klinik Naila	a) Interventionen am Kniegelenk Belastungsfreie Mobilisation des Kniegelenkes, entsprechend der postoperativen Möglichkeiten und Stabilität, bis zur Einsatzmöglichkeit aktiver Beübung. b) Interventionen am Schultergelenk Belastungsfreie Mobilisation der Schulter zur Vermeidung postoperativer Einsteifungen, entsprechend der postoperativen Vorgaben nach Frakturversorgung oder Weichteileingriffen.
Albkllinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verbesserung der Beweglichkeit, Vermeidung von Kontrakturen
AMEOS Klinikum Haldensleben	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Normalisierung der Funktion und Kraft in allen Fällen.
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk Knie-TEP E/F 0-0-90; Keuzbandersatz: passive Beübung unter vollständiger Abnahme des Beineigengewichtes b) Interventionen am Schultergelenk Schulter-TEP: Beübung mit maximalem ROM unter Vermeidung der OP-abhängigen „verbotenen“ Bewegungen; Rotatorenmanschetten-Rekonstruktion: passive Beübung unter vollständiger Abnahme des Armeigengewichtes
Arthros Klinik	a) Interventionen am Kniegelenk Verhinderung von postop. Bewegungseinschränkungen (Gelenksteife), Stoffwech-selaustausch beschleunigen (Schwellungsreduktion), Verkürzung der Rehabilitationsdauer b) Interventionen am Schultergelenk Verhinderung von postop. Bewegungseinschränkungen (Gelenksteife), Verkürzung der Rehabilitationsdauer, Stoffwech-selaustausch beschleunigen (Schwellungsreduktion)
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk regelmäßige Bewegung, Ernährung des Knorpels
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk Gelenkmobilisierung
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk Erhalt der Beweglichkeit, Vermeidung Kapselschrumpfung

Einschätzende(r)	Antwort
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Sicherung d. OP-Ergebnisses, Vermeiden von postop. Arthrofibrose/ frozen shoulder/ Gelenksteife
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk uneingeschränkte Beweglichkeit, Schmerzlinderung, Ödemprophylaxe
Universitätsmedizin Greifswald Merk	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Wiedererlangung der freien Beweglichkeit, Verhinderung von Verwachsungen, Arthrofibrose, Schnellere Ergußreduktion, Vermeidung von Revisionseingriffen (Arthrolyse), Verkürzung stationäre Verweildauer, Verkürzung gesamte Rehabilitation
Universitätsmedizin Greifswald Lange	a) Interventionen am Kniegelenk Die Behandlungsziele sind die Mobilisation des Gelenks und die gelenkschonende passive Bewegung mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene. <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) • Vermeidung (dauerhafter) Bewegungseinschränkungen. b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk; Vorteil ist die mehrmals tägliche Beugungsfähigkeit durch den Patienten insbesondere bei passiv eingeschränkter Beweglichkeit mit großen Wundflächen.
Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Beweglichkeit des Gelenks, Passive schonende Mobilisation, Vermeidung von Verklebungen und Bewegungseinschränkungen, Vermeidung von Streck- und Beuge-defiziten, Vermeidung von Folgeoperationen, Reduzierung von PHT in Hausanwendung, Verkürzung des stationären Aufenthalts, Ausschluss eventueller nicht realisierbarer Rehamaßnahmen, Schnellere Genesung
OTC Regensburg	b) Interventionen am Schultergelenk siehe 5. und 6.
CPM-Anwender	a) Interventionen am Kniegelenk frühpostop. Beweglichkeit, Ergussbehandlung b) Interventionen am Schultergelenk Reduktion Gelenkeinstellung
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	a) Interventionen am Kniegelenk Die Behandlungsziele sind bei allen genannten Erkrankungen stets dieselben. Die Mobilisation des Gelenks und gelenkschonende, da passive Bewegung mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene dient zur: Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit (7 und 8), Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) (7 und 8), Vermeidung (dauerhafter) Bewegungseinschränkungen. Bei nicht ausreichender Mobilisierung in der postoperativen Phase sind sowohl Beuge- als auch Streckdefizite zu befürchten, auch im GdB/MdE-relevanten Bereich (7 und 8) (14), Vermeidung von Folgeoperationen: Narkosemobilisationen zum Aufbrechen der verklebungsbedingten und gelenkblockierenden Matrixstrukturen im Gelenk (Reoperation „Arthrolyse“); Reduktion der Krankenhausverweildauer (10), Ermöglichung ambulanter Operationen, die bei ungenügender postoperativer Nachbehandlungsoptionen nicht möglich wären, Reduktion von Physiotherapie mit Hausbesuchen, postoperativer Schwellungsverlauf (10), Schmerzempfinden (15), Vermeidung der Notwendigkeit ambulanter/stationärer Rehamaßnahmen, allgemein verkürzte Rehabilitationszeit, kürzere Arbeitsunfähigkeit, weniger Fälle der Lohnfortzahlung (10), allgemeine positive Aspekte der Mobilisierung, wie geringeres VTE-Risiko etc. (16) Grundsätzlich müssen alle postoperativen Methoden zur Mobilisierung gemeinsam betrachtet werden. Wie bereits beschreiben, dient der häusliche Einsatz der CPM-

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Bewegungsschiene der täglichen Bewegung des operierten Gelenks über einen längeren Zeitraum bis zur vollständigen Wiederherstellung der Beweglichkeit und ist nur eine von mehreren Möglichkeiten zur Mobilisierung, die kombiniert werden können und u.a. aus wirtschaftlichen und auch organisatorischen Gründen auch kombiniert werden müssen. So wie die Vermeidung der zu frühen und zu großen Belastung des operierten Gelenks nicht gesondert am Einsatz von z.B. Unterarm-Gehstützen betrachtet werden kann und der Einsatz dieses Hilfsmittels als alleinige Maßnahme kein eigenes Behandlungsziel darstellt, sondern im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen zur Entlastung des operierten Gelenkes gesehen werden muss, kann auch eine CPM-Bewegungsschiene nicht gesondert betrachtet werden. Entscheidend ist die Summe der Maßnahmen der Mobilisierung.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk. Zum konservativen Einsatz kann an dieser Stelle keine Äußerung erfolgen, da der Einsatz aktuell kaum Relevanz hat, auch wenn die weitere Erforschung vielversprechend gesehen wird.</p>
Muche	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die passive Bewegung mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene dient zur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit • Vermeidung von Bewegungseinschränkungen • Verhinderung von Arthrofibrosen • Vermeidung von Folgeoperationen • Reduktion der Krankenhausverweildauer • Reduktion von Physiotherapie mit Hausbesuchen
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Mobilisation, Knorpelregenerative, Stimulation</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Mobilisation</p>
Tokar	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Knorpelplastik: verbesserte Beweglichkeit, rasche Mobilisation, verbesserter Stoffwechsel im Gelenk, rascher AF VKB-Plastik: Verbesserung der Beweglichkeit, Vermeidung Arthrofibrose, schnelleres Abschwollen, rascher mobil und AF Knie-TEP: Verbesserung Beweglichkeit, Stand- und Gang-Sicherheit und Abschwellung des Gelenkes</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk RM-Repair: bessere Beweglichkeit, ROM im Vergleich zu alleiniger KG deutlich besser, rascher schmerzfrei beweglich und belastbar</p>
Krukenberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verhinderung von Verklebungen, Steigerung der Beweglichkeit</p>
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Behandlungsziele sind bei allen genannten Erkrankungen stets dieselben. Die Mobilisation des Gelenks und gelenkschonende, da passive Bewegung mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene dient zur: Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit (7 und 8), Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) (7 und 8), Vermeidung (dauerhafter) Bewegungseinschränkungen. Bei nicht ausreichender Mobilisierung in der postoperativen Phase sind sowohl Beuge- als auch Streckdefizite zu befürchten, auch im GdB/MdE-relevanten Bereich (7 und 8) (14), Vermeidung von Folgeoperationen: Narkosemobilisationen zum Aufbrechen der verklebungsbedingten und gelenkblockierenden Matrixstrukturen im Gelenk (Reoperation „Arthrolyse“), Reduktion der Krankenhausverweildauer (10), Ermöglichung ambulanter Operationen, die bei ungenügender postoperativer Nachbehandlungsoptionen nicht möglich wären, Reduktion von Physiotherapie mit Hausbesuchen, postoperativer Schwellungsverlauf (10), Schmerzempfinden (15), Vermeidung der Notwendigkeit ambulanter/stationärer Rehammaßnahmen, allge-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>mein verkürzte Rehabilitationszeit, kürzere Arbeitsunfähigkeit, weniger Fälle der Lohnfortzahlung (10), allgemeine positive Aspekte der Mobilisierung, wie geringeres VTE-Risiko etc. (16)</p> <p>Grundsätzlich müssen alle postoperativen Methoden zur Mobilisierung gemeinsam betrachtet werden. Wie bereits beschrieben, dient der häusliche Einsatz der CPM-Bewegungsschiene der täglichen Bewegung des operierten Gelenks über einen längeren Zeitraum bis zur vollständigen Wiederherstellung der Beweglichkeit und ist nur eine von mehreren Möglichkeiten zur Mobilisierung, die kombiniert werden können und u.a. aus wirtschaftlichen und auch organisatorischen Gründen auch kombiniert werden müssen. So wie die Vermeidung der zu frühen und zu großen Belastung des operierten Gelenks nicht gesondert am Einsatz von z.B. Unterarm-Gehstützen betrachtet werden kann und der Einsatz dieses Hilfsmittels als alleinige Maßnahme kein eigenes Behandlungsziel darstellt, sondern im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen zur Entlastung des operierten Gelenkes gesehen werden muss, kann auch eine CPM-Bewegungsschiene nicht gesondert betrachtet werden. Entscheidend ist die Summe der Maßnahmen der Mobilisierung.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk. Zum konservativen Einsatz kann an dieser Stelle keine Äußerung erfolgen, da der Einsatz aktuell kaum Relevanz hat, auch wenn die weitere Erforschung vielversprechend gesehen wird.</p>
Facharztambulanz Essen	Bei allen genannten Gelenkeingriffen ist das Behandlungsziel eine postoperativ freie Beweglichkeit des Gelenkes sowie die Maßgabe, dies in möglichst kurzer Behandlungszeit und möglichst kurzer Arbeitsunfähigkeitsdauer zu erreichen.
Naemi-Wilke-Stift	b) Interventionen am Schultergelenk Vermeidung postop. Schultersteife
OCV	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Beschleunigung des Erreichens der freien Beweglichkeit, Verringerung des Risikos posttraumatisch/postoperativer Verwachsungen, mehrfach täglicher Einsatz, unabhängigkeit Pat. von KG Terminen/Orten und damit verbundener Transportprobleme</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Reduzierung posttraumatischer Postoperativer Verwachsungen und Einsteifungen, Beschleunigung Erreichen der freien Beweglichkeit, Mehrfach täglicher Einsatz</p>
Herrmann	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Behandlungsziele sind bei allen genannten Erkrankungen stets dieselben. Die Mobilisation des Gelenks und gelenkschonende, da passive Bewegung mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene dient zur: Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit, Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose), Vermeidung (dauerhafter) Bewegungseinschränkungen (Bei nicht ausreichender Mobilisierung in der postoperativen Phase sind sowohl Beuge- als auch Streckdefizite zu befürchten, auch im GdB/MdE-relevanten Bereich (7 und 8), (14), Vermeidung von Folgeoperationen: Narkosemobilisationen zum Aufbrechen der verklebungsbedingten und gelenkblockierenden Matrixstrukturen im Gelenk (Reoperation „Arthrolyse“), Reduktion der Krankenhausverweildauer (10), Ermöglichung ambulanter Operationen, die bei ungenügender postoperativer Nachbehandlungsoptionen nicht möglich wären, Reduktion von Physiotherapie mit Hausbesuchen, postoperativer Schwellungsverlauf (10), Schmerzempfinden (15), Vermeidung der Notwendigkeit ambulanter/stationärer RehaMaßnahmen, allgemein verkürzte Rehabilitationszeit, kürzere Arbeitsunfähigkeit, weniger Fälle der Lohnfortzahlung (10), allgemeine positive Aspekte der Mobilisierung, wie geringeres VTE-Risiko etc. (16)</p> <p>Grundsätzlich müssen alle postoperativen Methoden zur Mobilisierung gemeinsam betrachtet werden. Wie bereits beschrieben, dient der häusliche Einsatz der CPM-Bewegungsschiene der täglichen Bewegung des operierten Gelenks über einen längeren Zeitraum bis zur vollständigen Wiederherstellung der Beweglichkeit und ist nur eine von mehreren Möglichkeiten zur Mobilisierung, die kombiniert werden</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>können und u.a. aus wirtschaftlichen und auch organisatorischen Gründen auch kombiniert werden müssen. So wie die Vermeidung der zu frühen und zu großen Belastung des operierten Gelenks nicht gesondert am Einsatz von z.B. Unterarmgehstützen betrachtet werden kann und der Einsatz dieses Hilfsmittels als alleinige Maßnahme kein eigenes Behandlungsziel darstellt, sondern im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen zur Entlastung des operierten Gelenkes gesehen werden muss, kann auch eine CPM-Bewegungsschiene nicht gesondert betrachtet werden. Entscheidend ist die Summe der Maßnahmen der Mobilisierung.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk. Zum konservativen Einsatz kann an dieser Stelle keine Äußerung erfolgen, da der Einsatz aktuell kaum Relevanz hat, auch wenn die weitere Erforschung vielversprechend gesehen wird.</p>
MedBaltic	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verbesserung der Beweglichkeit</p>
Nürnberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Behandlungsziele sind bei allen genannten Erkrankungen stets dieselben. Die Mobilisation des Gelenks und gelenkschonende, da passive Bewegung mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene dient zur: Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit (7 und 8), Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) (7 und 8), Vermeidung (dauerhafter) Bewegungseinschränkungen. Bei nicht ausreichender Mobilisierung in der postoperativen Phase sind sowohl Beuge- als auch Streckdefizite zu befürchten, auch im GdB/MdE-relevanten Bereich (7 und 8) (14), Vermeidung von Folgeoperationen: Narkosemobilisationen zum Aufbrechen der verklebungsbedingten und gelenkblockierenden Matrixstrukturen im Gelenk (Reoperation „Arthrolyse“), Reduktion der Krankenhausverweildauer (10), Ermöglichung ambulanter Operationen, die bei ungenügender postoperativer, Nachbehandlungsoptionen nicht möglich wären, Reduktion von Physiotherapie mit Hausbesuchen, postoperativer Schwellungsverlauf (10), Schmerzempfinden (15), Vermeidung der Notwendigkeit ambulanter/stationärer Reha-Maßnahmen, allgemein verkürzte Rehabilitationszeit, kürzere Arbeitsunfähigkeit, weniger Fälle der Lohnfortzahlung (10), allgemeine positive Aspekte der Mobilisierung, wie geringeres VTE-Risiko etc. (16)</p> <p>Grundsätzlich müssen alle postoperativen Methoden zur Mobilisierung gemeinsam betrachtet werden. Wie bereits beschrieben, dient der häusliche Einsatz der CPM-Bewegungsschiene der täglichen Bewegung des operierten Gelenks über einen längeren Zeitraum bis zur vollständigen Wiederherstellung der Beweglichkeit und ist nur eine von mehreren Möglichkeiten zur Mobilisierung, die kombiniert werden können und u.a. aus wirtschaftlichen und auch organisatorischen Gründen auch kombiniert werden müssen. So wie die Vermeidung der zu frühen und zu großen Belastung des operierten Gelenks nicht gesondert am Einsatz von z.B. Unterarmgehstützen betrachtet werden kann und der Einsatz dieses Hilfsmittels als alleinige Maßnahme kein eigenes Behandlungsziel darstellt, sondern im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen zur Entlastung des operierten Gelenkes gesehen werden muss, kann auch eine CPM-Bewegungsschiene nicht gesondert betrachtet werden. Entscheidend ist die Summe der Maßnahmen der Mobilisierung.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk. Zum konservativen Einsatz kann an dieser Stelle keine Äußerung erfolgen, da der Einsatz aktuell kaum Relevanz hat, auch wenn die weitere Erforschung vielversprechend gesehen wird.</p>
Gelenkzentrum Schön Klinik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Behandlungsziele sind bei allen genannten Erkrankungen stets dieselben. Die Mobilisation des Gelenks und gelenkschonende, da passive Bewegung mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene dient zur: Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit (7 und 8), Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) (7 und 8), Vermeidung (dauerhafter) Bewegungseinschränkungen. Bei</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>nicht ausreichender Mobilisierung in der postoperativen Phase sind sowohl Beuge- als auch Streckdefizite zu befürchten, auch im GdB/MdE-relevanten Bereich (7 und 8), (14), Vermeidung von Folgeoperationen: Narkosemobilisationen zum Aufbrechen der verklebungsbedingten und gelenkblockierenden Matrix-strukturen im Gelenk (Reoperation „Arthrolyse“), Reduktion der Krankenhausverweildauer (10), Ermöglichung ambulanter Operationen, die bei ungenügender postoperativer Nachbehandlungsoptionen nicht möglich wären, Reduktion von Physiotherapie mit Hausbesuchen, postoperativer Schwellungsverlauf (10), Schmerzempfinden (15), Vermeidung der Notwendigkeit ambulanter/stationärer RehaMaßnahmen, allgemein verkürzte Rehabilitationszeit, kürzere Arbeitsunfähigkeit, weniger Fälle der Lohnfortzahlung (10), allgemeine positive Aspekte der Mobilisierung, wie geringeres VTE-Risiko etc. (16)</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk. Zum konservativen Einsatz kann an dieser Stelle keine Äußerung erfolgen, da der Einsatz aktuell kaum Relevanz hat, auch wenn die weitere Erforschung vielversprechend gesehen wird.</p>
<p>Medizin NB</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Schnelle Wiederherstellung der Beweglichkeit und Verhinderung von Verklebungen und damit auch Verhinderung von Folgeoperationen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Schnelle Wiederherstellung der Beweglichkeit, Verhinderung von Verklebungen, Vermeidung von Folgeoperationen</p>
<p>KKH Demmin</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Schmerzarme Verbesserung des Bewegungsumfangs zur Vermeidung einer Arthrofibrose, Vermeidung von zu aufwändigen Hausbesuchen durch Physiotherapeuten im Flächenland MV.</p>
<p>RoMed Klinik Prien am Chiemsee</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk E/F 0-0-90 Grad</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Abd. 90 Grad</p>
<p>Ormed GmbH</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Bei den Behandlungszielen handelt es sich um die allgemeinen Behandlungsziele einer frühfunktionellen Mobilisation (23-27). Basierend auf den vier Phasen der Pathologie der Gelenkversteifung, 1. Blutung (Minuten/Stunden nach Verletzung/Eingriff) 2. Ödembildung (Stundenfrage nach Verletzung/ Eingriff) 3. Bildung von Granulationsgewebe (Tage/Wochen nach Verletzung/Eingriff) 4. Fibrose (Funktionsverlust) setzt die kontinuierliche passive Mobilisation hier bereits in Phase 1, unmittelbar postoperativ, in der Regel bereits im Krankenhaus, mit Ausnahme von ambulanten Operationen, an. Ziel ist die Vermeidung von Gelenkverklebungen und hierausfolgenden Gelenkversteifungen, sowie die Reduktion von Schwellungen, Schmerzen und Bewegungseinschränkungen bereits in der frühen Phase der postoperativen/posttraumatischen Rehabilitation. Zusammenfassend lassen sich die Effekte bei allen intraartikulären Schädigungen wie folgt darstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • verbesserter Gelenkstoffwechsel • schnellere und vollständigere Knorpelregeneration • schnellere Heilung von Gelenkfrakturen • signifikant geringere Rate an Gelenkverwachsungen und posttraumatischen Arthrosen • geringere Muskelatrophie • schnellere und festere Bandheilung • schnellere Ergussresorption im Gelenk und im paraartikulären Gewebe • Reduktion von Krankenausverweildauern und Zeiten der Arbeitsunfähigkeit

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Patientenrelevante Zielgrößen sind somit: Keine unerwünschten Nebenwirkungen, Geringere Schmerzen, Schnellere Heilung und Alltagstauglichkeit, Schnellere Arbeitsfähigkeit, signifikant geringere Rate an Gelenkverwachsungen und posttraumatischen Arthrosen, dadurch weniger Folgeoperationen, Gesteigertes Vertrauen in Arzt und Behandlung, inkl. eines Sicherheitsgefühles, auch gegenüber manueller Therapie, Gesteigertes Bewusstsein im Bezug auf eine Therapiemitverantwortung, u.U. bei konservativem Einsatz, Verzögerung oder Ersatz von Operationen. In Bezug auf die Zielpopulation lassen sich keinerlei Einschränkungen hinsichtlich Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund oder anhand sonstiger Faktoren, über die als Hersteller hinaus gemachten Einschränkungen, feststellen. Die Wirkungsweise der Therapieform "Passive Kontinuierliche Mobilisation" ist unabhängig von diesen Faktoren und die Sicherheit des Einsatzes von CPM-Bewegungsschienen, auch im häuslichen Umfeld, ist belegt, s.o. Einschränkungen von Seiten der Hersteller beziehen sich lediglich auf (teilweise bedingte) Kontraindikationen (siehe Frage 5) und die Fähigkeiten zur Bedienung der Geräte.</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Behandlungsziele sind bei allen genannten Erkrankungen stets dieselben. Die Mobilisation des Gelenks und gelenkschonende, da passive Bewegung mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene dient zur: Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit (7 und 8), Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) (7 und 8), Vermeidung (dauerhafter) Bewegungseinschränkungen. Bei nicht ausreichender Mobilisierung in der postoperativen Phase sind sowohl Beuge- als auch Streckdefizite zu befürchten, auch im GdB/MdE-relevanten Bereich (7 und 8), (14), Vermeidung von Folgeoperationen: Narkosemobilisationen zum Aufbrechen der verklebungsbedingten und gelenkblockierenden Matrixstrukturen im Gelenk (Reoperation „Arthrolyse“). Reduktion der Krankenhausverweildauer (10), Ermöglichung ambulanter Operationen, die bei ungenügender postoperativer Nachbehandlungsoptionen nicht möglich wären, Reduktion von Physiotherapie mit Hausbesuchen, postoperativer Schwellungsverlauf (10), Schmerzempfinden (15), Vermeidung der Notwendigkeit ambulanter/stationärer RehaMaßnahmen, allgemein verkürzte Rehabilitationszeit, kürzere Arbeitsunfähigkeit, weniger Fälle der Lohnfortzahlung (10), allgemeine positive Aspekte der Mobilisierung, wie geringeres VTE-Risiko etc. (16)</p> <p>Grundsätzlich müssen alle postoperativen Methoden zur Mobilisierung gemeinsam betrachtet werden. Wie bereits beschrieben, dient der häusliche Einsatz der CPM-Bewegungsschiene der täglichen Bewegung des operierten Gelenks über einen längeren Zeitraum bis zur vollständigen Wiederherstellung der Beweglichkeit und ist nur eine von mehreren Möglichkeiten zur Mobilisierung, die kombiniert werden können und u.a. aus wirtschaftlichen und auch organisatorischen Gründen auch kombiniert werden müssen. So wie die Vermeidung der zu frühen und zu großen Belastung des operierten Gelenks nicht gesondert am Einsatz von z.B. Unterarm-Gehstützen betrachtet werden kann und der Einsatz dieses Hilfsmittels als alleinige Maßnahme kein eigenes Behandlungsziel darstellt, sondern im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen zur Entlastung des operierten Gelenkes gesehen werden muss, kann auch eine CPM-Bewegungsschiene nicht gesondert betrachtet werden. Entscheidend ist die Summe der Maßnahmen der Mobilisierung.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk. Zum konservativen Einsatz kann an dieser Stelle keine Äußerung erfolgen, da der Einsatz aktuell kaum Relevanz hat, auch wenn die weitere Erforschung vielversprechend gesehen wird.</p>
<p>AGA</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Schmerzfreiheit, Normalisierung der Beweglichkeit, Verbesserung neuromuskulärer Funktion zur Verbesserung Belastbarkeit in Alltag, Beruf und Sport, Wiedererlangung funktioneller Stabilität, Kurze Ausfallszeit in der Schule/Beruf/Sport, sowie langfristig Vermeidung von Folgeschäden, Regeneratbildung nach Knorpeltherapie</p>

Einschätzende(r)	Antwort
WGZ Westend Dronsella	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Vermeidung von Fibrosierungen oder Rezidivsteifen, druckadaptierte Kompression zur Konsolidierung von Knorpelreparationsprozessen, Zyklusyndrom nach LCA-Plastiken, kontrollierte passive Funktionssteigerung (Kapsel-Band-Läsion), Rezidivneigung</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk keine Verklebungen zwischen den versorgten Sehnen und dem dekomprimierten subacromialen Raum, Rezidivgefahr, Steife, passive Funktionsführung und kontrollierte Anpassung eines Bewegungsmusters (dreidimensional)</p>
WGZ Westend Weingärtner	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk schnellstmöglicher Einsatz postoperativ</p>
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Schmerzfreiheit bei freiem Bewegungsausmass und voller Kraftentfaltung, um die Anforderungen des Arbeits- und Freizeitalltages bewältigen zu können</p>
Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Bewegungsausbesserung</p>
Ortenau Klinikum Achern	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Vermeidung von Adhäsionen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Vermeidung von Adhäsionen. Erhalt der passiven Beweglichkeit.</p>
S & U Medizintechnik	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die Behandlungsziele sind unabhängig von der Indikation bzw. Intervention einheitlich wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung des OP-Ergebnisses • Verbesserung des Gelenkstoffwechsels (8) • Vermeidung der Gelenkeinstellung (7,8) • Beschleunigte Ergussresorption (8) • Beschleunigte Heilung von Knorpel, Sehnen und Bändern • Verkürzung des stationären Aufenthalts (11) • Verkürzung der Rehabilitation (11) • Vermeidung von Folgeoperationen • Reduktion der Schmerzen (15) <p>Grundsätzlich müssen alle postoperativen Methoden zur Mobilisierung gemeinsam betrachtet werden. Wie bereits beschreiben, dient der häusliche Einsatz der CPM-Bewegungsschiene der täglichen Bewegung des operierten Gelenks über einen längeren Zeitraum bis zur vollständigen Wiederherstellung der Beweglichkeit und ist eine von mehreren Möglichkeiten zur Gelenkmobilisierung.</p>
Ethianum Heidelberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Behandlungsziele sind bei allen genannten Erkrankungen stets dieselben. Die Mobilisation des Gelenks und gelenkschonende, da passive Bewegung mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene dient zur: Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit (7 und 8), Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) (7 und 8), Vermeidung (dauerhafter) Bewegungseinschränkungen. Bei nicht ausreichender Mobilisierung in der postoperativen Phase sind sowohl Beuge- als auch Streckdefizite zu befürchten, auch im GdB/MdE-relevanten Bereich (7 und 8), (14), Vermeidung von Folgeoperationen: Narkosemobilisationen zum Aufbrechen der verklebungsbedingten und gelenkblockierenden Matrixstrukturen im Gelenk (Reoperation „Arthrolyse“), Reduktion der Krankenhausverweildauer (10), Ermöglichung ambulanter Operationen, die bei ungenügender postoperativer Nachbehandlungsoptionen nicht möglich wären, Reduktion von Physiotherapie mit Hausbesuchen, postoperativer Schwellungsverlauf (10), Schmerzempfinden (15),</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Vermeidung der Notwendigkeit ambulanter/stationärer Rehamaßnahmen, allgemein verkürzte Rehabilitationszeit, kürzere Arbeitsunfähigkeit, weniger Fälle der Lohnfortzahlung (10), allgemeine positive Aspekte der Mobilisierung, wie geringeres VTE-Risiko etc. (16)</p> <p>Grundsätzlich müssen alle postoperativen Methoden zur Mobilisierung gemeinsam betrachtet werden. Wie bereits beschrieben, dient der häusliche Einsatz der CPM-Bewegungsschiene der täglichen Bewegung des operierten Gelenks über einen längeren Zeitraum bis zur vollständigen Wiederherstellung der Beweglichkeit und ist nur eine von mehreren Möglichkeiten zur Mobilisierung, die kombiniert werden können und u.a. aus wirtschaftlichen und auch organisatorischen Gründen auch kombiniert werden müssen. So wie die Vermeidung der zu frühen und zu großen Belastung des operierten Gelenks nicht gesondert am Einsatz von z.B. Unterarm-Gehstützen betrachtet werden kann und der Einsatz dieses Hilfsmittels als alleinige Maßnahme kein eigenes Behandlungsziel darstellt, sondern im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen zur Entlastung des operierten Gelenkes gesehen werden muss, kann auch eine CPM-Bewegungsschiene nicht gesondert betrachtet werden. Entscheidend ist die Summe der Maßnahmen der Mobilisierung.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk. Zum konservativen Einsatz kann an dieser Stelle keine Äußerung erfolgen, da der Einsatz aktuell kaum Relevanz hat, auch wenn die weitere Erforschung vielversprechend gesehen wird.</p>
<p>Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Beweglichkeit des Gelenks erhalten bzw. wiederherstellen, Passive schonende Mobilisation, Vermeidung von Verklebungen und Bewegungseinschränkungen, Vermeidung von Streck und Beugedefiziten, Vermeidung von Folgeoperationen, Reduzierung von PHT in Hausanwendung, Verkürzung des stationären Aufenthalts, Ausschluss eventueller nicht realisierbarer Rehamaßnahmen, Schnellere Genesung</p>
<p>DGOOC e.V. und DGOU e.V.</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Verbesserung und Erhalt der Gelenkbeweglichkeit, um im Weiteren das Stehen, Gehen, Treppensteigen etc. zu ermöglichen, Reduktion von Schmerzen, Resorptionsförderung, Teilhabe in Beruf, Gesellschaft, Sport</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife: Verbesserung der Schultergelenksbeweglichkeit, Verbesserung der Schulterfunktionalität, Schmerzreduktion, Vermeidung eines postoperativen Rezidivs, Aktivierung Lymphabfluss/Abschwellung Rotatorenmanschettenruptur: Verbesserung der Schultergelenksbeweglichkeit, Verbesserung der Schulterfunktionalität, Schmerzreduktion, Schutz der rekonstruierten Sehne(n), Aktivierung Lymphabfluss/Abschwellung Knorpeltherapie: Verbesserung der Schultergelenksbeweglichkeit, Verbesserung der Schulterfunktionalität, Schmerzreduktion, Optimale Ernährung und mechanische Reize auf den Regeneratknorpel, Schutz des Regeneratknorpel (insbesondere in der fragilen Phase Woche 1-6 bei Mikrofrakturierung und Knorpelzelltransplantation), Aktivierung Lymphabfluss/Abschwellung Omarthrose: Verbesserung der Schultergelenksbeweglichkeit nach intraoperativer Arthrolyse, Verbesserung der Schulterfunktionalität, Schmerzreduktion, Aktivierung Lymphabfluss/Abschwellung</p>
<p>St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verbesserung/ Wiederherstellung der Beweglichkeit</p>
<p>Strohbach</p>	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Erhaltung eines möglichst freien Bewegungsumlaufes</p>
<p>Praxis Ortho ND</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Verhinderung von postop. Bewegungseinschränkungen (Gelenksteife), Stoffwech-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	selaustausch beschleunigen (Schwellungsreduktion), Verkürzung der Rehabilitationsdauer b) Interventionen am Schultergelenk Verhinderung von postop. Bewegungseinschränkungen (Gelenksteife), Verkürzung der Rehabilitationsdauer, Stoffwechselfaustausch beschleunigen (Schwellungsreduktion)

8. Bitte unterscheiden Sie dabei zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Ergebnissen zum Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen und machen Sie Angaben zur erforderlichen Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer. Gehen Sie dabei bitte insbesondere auf den häuslichen Einsatz ein.

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk 80 Verordnungen im Jahr bei Nachbehandlung von arthroskop. Schulter-OP, von Pat. immer gelobt, nie Unfall oder Ausfall von Geräten, Nutzung 2-3 x pro Tag ist sehr intensiv, da zu Hause verfügbar
Stotko	a) Interventionen am Kniegelenk 2 Wochen zu Hause post-operativ b) Interventionen am Schultergelenk 2-4 Wochen zu Hause post-operativ
Gössel	a) Interventionen am Kniegelenk Ergebnisse: Kurzfristig: schnellere Beweglichkeit und Mobilität ohne UAGS, mittelfristig: kürzere Verweildauern in Akut- und Rehaklinik, kürzere AU-Zeiten, weniger Wiedereingliederungen, langfristig: weniger Komplikationen (Revision, Arthrolyse, Streck- und Beugedefizite), weniger MdE/GdB-Fälle, weniger Berentungen. Behandlungshäufigkeit: 3 x tgl. a 30min; Behandlungsdauer: 4 Wochen b) Interventionen am Schultergelenk Ergebnisse: Kurzfristig: schnellere Beweglichkeit und Mobilität (ATL), mittelfristig: kürzere Verweildauern in Akut- und Rehaklinik, kürzere AU-Zeiten, weniger Wiedereingliederungen, langfristig: weniger Komplikationen (Revision, Arthrolyse, Beweglichkeitsdefizite, ATL-Einschränkung), weniger MdE/GdB-Fälle, weniger Berentungen. Behandlungshäufigkeit: 3 x tgl. a 30min; Behandlungsdauer: 4 Wochen
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk Verbesserung von kurzmittel und langfristigem Ergebnis
Behle	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sofort nach OP, 3 Wochen, täglich 3-4 x 30Min
medikon Forchheim	a) Interventionen am Kniegelenk Gutes Feedback. Nach 4 Wochen bei über 90° der Patienten Zielgröße erreicht. Einsparung Zahl/Häufigkeit von Physiotherapiefrequenz nach CPM Einsatz b) Interventionen am Schultergelenk Insbesondere im postOP Einsatz bei rekonstruierenden Schultergelenkseingriffen gutes Feedback. Zielgröße Abduktion nach 6 Wochen bei über 70% der Patienten erreicht.
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Kurz: schnelle Beweglichkeit mittel: keine Bewegungseinschränkung, lang: optimales OP-Ergebnis, rasche Herstellung der Arbeitsfähigkeit; häuslicher Einsatz: mind. 3 x am Tag mind. 30 min.
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Die Behandlung soll täglich erfolgen, idealerweise aufgeteilt in 3-4 Behandlungssit-

Einschätzende(r)	Antwort
	zungen am Tag.
Klinikum Schaumburg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Verbesserung der Beweglichkeit auf das BQM Ziel: 0-0-90 Grad durch Training im Krankenhaus für 2 x 1 Stunde, danach nach Verbesserung der Bewegung und Reduktion der Schwellung auf 3 x 2 Stunden häuslich, Verbesserung der Muskelkraft, Koordination. Verminderung der Schwellung und des Schmerzniveaus.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Verbesserung der Beweglichkeit auf 0-0-120 Grad durch Training im Krankenhaus für 2 x 1 Stunde, danach nach Verbesserung der Bewegung und Reduktion der Schwellung auf 3 x 2 Stunden häuslich, Verbesserung der Muskelkraft, Koordination. Verminderung der Schwellung und des Schmerzniveaus.</p>
Klinikum Saalekreis	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Durch prolongierte Motorschienenbehandlung kann auch bei relativ eingeschränktem Bewegungsumfang durch eine länger dauernde zusätzliche Therapie mit schmerztherapeutischer und evtl. muskelrelaxierender Unterstützung noch ein besseres outcome erzielt werden.</p>
Vulpius Klinik Klinik	<p>b) Interventionen am Schultergelenk postoperativ für 4 Wochen</p>
Praxisklinik Heidt	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Eigeninitiative Pat., Hilfe zur Selbsthilfe, dadurch auch Motivation des Pat.</p>
Physiotherapie Sensitiv	<p>a) Interventionen am Kniegelenk zu Hause, 3 x 1h oder 5 x 30min, so häufig als mögl. mit Rücksicht auf den Körper</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Die Bewegungssteigerung verläuft meistens negativ exponentiell. Aus dem Grund ist es sehr wichtig die Schiene lange genug zu verwenden</p>
COC Allgäu Buschmeier	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kurz-, mittel- und langfristige Vermeidung von postoperativer Gelenksteifheit, Nährstoffversorgung des gelenkknorpel, post-OP 3 x tgl 30 min. Anwendung für 4-6 Wo.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Kurz-, mittel- und langfristige Vermeidung von post-operativer Gelenksteifheit, Nährstoffversorgung des Gelenkknorpels, post-OP 3 x tgl 30 min. Anwendung für 4-6 Wo.</p>
COC Allgäu Thoma	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk 3-4 Wochen 3 x/d</p>
COC Allgäu Operateur	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk 3-4 Wochen 3 x/d</p>
COC Allgäu Verordner MVZ	<p>a) Interventionen am Kniegelenk 2x tgl., ca. 4-8 Wochen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk 3x tgl., ca. 6-12 Wochen</p>
Krankenhaus Bietigheim	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Kurzfristig 2-3 x tgl. Einsatz (erste 6 Wochen postoperativ), dann mittel- bis langfristig weitere 6 Wochen 1 x tgl.</p>
Hessing Stiftung Augsburg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Siehe 4. und 5. Es ist eine tägliche Behandlung in mehreren Zeitintervallen notwendig.</p>
Institution Hessingpark-Clinic	<p>a) Interventionen am Kniegelenk bei Knorpelverfahren: 3x2h/Tag für 6 Wochen, bei Kreuzbandersatz 3x30 Minuten / Tag, bei St. n. Arthrolysen 3x1 h / pro Tag</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk 3x 1 h / Tag</p>

Einschätzende(r)	Antwort
promotio	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die Beweglichkeit sollte kurz bis mittelfristig wiederhergestellt werden, langfristig ist schwierig, denn dann liegen oft bereits Vernarbungen und Kontrakturen vor. Die letzten Grade, die man noch rausholen könnte, sind ICF orientiert nicht mehr immer relevant. CPM m.E. sinnvoll hochfrequent und unmittelbar nach OP oder Intervention, aber eingebunden in ein KONZEPT. Bitte nicht häuslich!
OUCC	a) Interventionen am Kniegelenk Operation vordere Kreuzbandruptur: Kurzfristig Erhalt der Beweglichkeit, mittelfristig – langfristig, schnellere Rehabilitation bei frühzeitigem Erreichen des normalen Bewegungsausmasses Endoprothese und Arthrolyse: Prophylaxe postoperativer Verwachsungen frühzeitig, mittel -langfristig schnellere Rehabilitation mit Erreichen eines besseren Bewegungsausmasses Behandlungsdauer 2-4 Wochen postoperativ 3-5 tgl. bis 30 min. b) Interventionen am Schultergelenk Operation Rotatorenmanschette/Schulterstabilisierung frühzeitig Vermeidung von Verwachsungen, mittel-langfristig Erhalt des normalen Bewegungsausmasses Dauer CPM 4-6 Wochen 3-5 tgl. bis 30min Arthrolyse Dauer 2-4 Wochen 3-5 tg. bis 30 min
Maurer	a) Interventionen am Kniegelenk Je nach Indikation 3-5 x täglich 30 – 60 Minuten b) Interventionen am Schultergelenk Je nach Indikation 3-5 x täglich 30 – 45 Minuten
Wohlgemuth	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Der sofortige postoperative Einsatz für 3-4 Wochen verbessert das Gesamtergebnis signifikant, Reduziert die Notwendigkeit der physiotherapeutischen Begleitbehandlung um etwa 50 %, reduziert Revisionseingriffe
Planamb	a) Interventionen am Kniegelenk Mittelfristig bessere Beweglichkeit und Knorpeldifferenzierung 3-6 x tgl/30-60min b) Interventionen am Schultergelenk Kurzfristig bereits deutlich bessere Beweglichkeit, vor allem, wenn keine aktive Bewegung gestattet ist wie nach Rotatorenmanschettenrekonstruktionen 3-6 x tgl./30-60min
Erdmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk s.o. Frage 24., tgl. mehrfach CPM-Therapie in der Häuslichkeit möglich – PT max. 2 x pro Woche 20-40-Minuten
Orthopädie Fuchsgarten	a) Interventionen am Kniegelenk Nach jeder Knie-TEP, nach jeder Knorpelplastik 1.- 3. Woche b) Interventionen am Schultergelenk Notwendig zwischen RM-Naht und aktiver Remobilisation, je nach Spannung auf der Naht
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristig ist bei einem täglichen Einsatz von 3-6 Stunden in mehreren Intervallen eine schnelle Verbesserung der Beweglichkeit zu erreichen. Mittelfristig verhindert man durch die Fortführung der Therapie und Frequenz, dass nach der ersten Wundheilungsphase und dann folgenden Narbenheilungsphase nach den Stadien der Wundheilung es zu übertriebenem Narbenwachstum kommt. Längerfristig kann man den Einsatz nach 6-8 Wochen auf 1-2 mal täglich für je 1 Stunde reduzieren, sichert damit in der Reparationsphase den Erhalt der gewonnenen Beweglichkeit wenn man bereits wieder im Alltag ist, kann dies im häuslichen Bereich am einfachsten eingesetzt werden ohne größeren Aufwand für den Patienten.

Einschätzende(r)	Antwort
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	a) Interventionen am Kniegelenk s.h. unten b) Interventionen am Schultergelenk täglich 2x 45 bis 3x30 min wesentlich schnellerer postop Funktionsgewinn
Orthopädie Mühleninsel	a) Interventionen am Kniegelenk frühzeitige Bewegung notwendig bei b) Interventionen am Schultergelenk 3-5 malige 15-20min Anwendung
Klinik Naila	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Insbesondere in der frühen postoperativen Phase nach Knochen- oder Weichteileingriffen und fehlender Belastungsstabilität stellt die zwei- bis dreimal tägliche Beübung á 20 Minuten mit vorgegebenem Bewegungsausmaß eine kostengünstige, physiotherapeutische Maßnahme dar. Die Verordnung von physiotherapeutischen Maßnahmen mit einem Krankengymnasten ist dann oftmals erst nach Abschluss der ersten drei bis vier Wochen und dem Beginn der aktiven Bewegungsphase notwendig.
Albkllinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Anwendung mehrmals täglich
AMEOS Klinikum Haldensleben	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Der frühe Einsatz der CPM-Schiene hat kurz-, mittel- und langfristige Effekte, da die frühe Wiederherstellung einer normalen Funktion die Behandlungsdauer mitunter erheblich abkürzt. Langfristig gesehen werden chronische, irreversible Defizite vermieden.
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristig: Erhalt von E/F 0-0-90 bis zur vollständigen Rückbildung der postoperativen Schmerzen Mittelfristig: keine CPM-Notwendigkeit Langfristig: ROM-Erhalt nach Knorpelersatz/ -Rekonstruktion (6 Wochen) b) Interventionen am Schultergelenk Kurzfristig: Vermeidung von Gelenkadhäsionen bis zur vollständigen Rückbildung der postoperativen Schmerzen Mittelfristig: kontrollierte Freigabe einzelner Bewegungsebenen und –grade in der 3. bis 6. Woche postoperativ Langfristig: kontrollierte Freigabe einzelner Bewegungsebenen und –grade in der 6. bis 12. Woche postoperativ
Arthros Klinik	a) Interventionen am Kniegelenk Je nach Indikation 3-5x täglich 30 – 60 Minuten b) Interventionen am Schultergelenk Je nach Indikation 3-5x täglich 30 – 45 Minuten
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk tägliche Anwendung über 6-8 Wochen postoperativ, bis zu 3x1 Stunde täglich
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk mittelfrist. Einsatz (4 Wo.) optimal
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk 3 x/Tag 20-30 min für 6 Wochen postoperativ
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk kurzfr.: Schwellungsrückgang, Lymphdrainage langfr.: sichern d. OP-Ergebnisses, Vermeidung postop. Gelenksteife -> 4-6 Wo., 3 x täglich

Einschätzende(r)	Antwort
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk Behandlungsdauer 4 Wochen ab OP
Universitätsmedizin Greifswald Merk	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk kurzfristig: Wiedererlangung der freien Beweglichkeit, Schnellere Ergußreduktion, Verkürzung stationäre Verweildauer mittelfristig: Verhinderung von Verwachsungen, Arthrofibrose, Vermeidung von Revisionseingriffen (Arthrolyse) langfristig: Verkürzung gesamte Rehabilitation
Universitätsmedizin Greifswald Lange	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Kurzfristige Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Positiver Einfluss auf Schmerz- & Schwellungsverlauf • Reduktion der Krankenhausverweildauer • schnelleres Erreichen des alltagsrelevanten Bewegungsumfangs in Streckung und Beugung • Verhinderung von Gelenkverklebungen und - verwachsungen (Arthrofibrose) • Vermeidung der Notwendigkeit von ambulan-ter/stationärer Reha Mittelfristige Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> • allgemein verkürzte Rehabilitationszeit • Verhinderung von Gelenkverklebungen und - verwachsungen (Arthrofibrose) Langfristige Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit • Vermeidung von Folgeoperationen Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer: Das operierte Gelenk wird i.d.R. 3-4 Mal täglich 30- 60 min mithilfe der CPM-Bewegungsschiene be-wegt, i.d.R. über einen Zeitraum von 2-6 Wochen
Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Kurzfristig: Vermeidung Reha, Verkürzung Klinikaufenthalt, Positiver Einfluss auf Ödembildung und Schmerzempfindung, Vermeidung von Verklebungen, Schnelleres besseres Bewegungsausmaß Mittelfristig: Verhinderung Verwachsungen, Schnellere Rehabilitation Langfristig: Beweglichkeitswiederherstellung, Vermeidung von Folgeeingriffen, Einsatzparameter sind patientenspezifisch zu sehen und anzuwenden
OTC Regensburg	b) Interventionen am Schultergelenk Tägliches Training zur Verbesserung der Beweglichkeit, Schmerzreduktion, Verklebungsprophylaxe; Dauer: 4 Wochen, Indikation bei 100% Rotatorenmanschettenrekonstruktionen/Schulterstabilisierung
CPM-Anwender	a) Interventionen am Kniegelenk Verwendung frühpostoperativ für 3-4 Wochen b) Interventionen am Schultergelenk Verwendung frühpostoperativ i.d. ersten 4 Wochen
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristige Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Positiver Einfluss auf Schmerz- & Schwellungsverlauf • Reduktion der Krankenhausverweildauer • schnelleres Erreichen des alltagsrelevanten Bewegungsumfangs in Streckung und Beugung • Verhinderung von Gelenkverklebungen und - verwachsungen (Arthrofibrose) • Vermeidung der Notwendigkeit von ambulan-ter/stationärer Reha Mittelfristige Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> • allgemein verkürzte Rehabilitationszeit • Verhinderung von Gelenkverklebungen und - verwachsungen (Arthrofibrose) Langfristige Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit

Einschätzende(r)	Antwort
	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Folgeoperationen • Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebot in Bezug auf Verordnungen, siehe Frage 12 <p>Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer: Das operierte Gelenk wird i.d.R. 3-4 Mal täglich 30- 60 min mithilfe der CPM-Bewegungsschiene bewegt, i.d.R. über einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, je nach Verfügbarkeit von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung zur Physiotherapie/Reha und je nach individueller Neigung der Bildung von Arthrofibrosen, je nach Schmerz- und Schwellungsverlauf. I.d.R. wird zu Anfang als Erst-verordnung ein Zeitraum zwischen 2-4 Wochen verordnet und bei andauernden Bewegungseinschränkungen ein Verlängerungsrezept für weitere 2-4 Wochen ausgestellt. Ein längerer Heimeinsatz als 6 Wochen kommt so gut wie nie und nur in besonders schweren Fällen vor.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk mit der Ausnahme, dass Verlängerungsverordnungen über 4 Wochen hinaus aufgrund der Komplexität des Schultergelenks und des langwierigen Heilungsverlaufs etwas häufiger vorkommen. Eine längere Verordnungsdauer über 6 Wochen hinaus ist jedoch auch hier selten.</p>
Muche	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristige Ergebnisse: Positiver Einfluss auf Schmerz- & Schwellung, Reduktion der Krankenhausverweildauer, schnelles Erreichen des alltagsrelevanten Bewegungsausmaß, Verhinderung von Arthrofibrose, Vermeidung der Notwendigkeit von Reha Mittelfristige Ergebnisse: verkürzte Rehabilitationszeit, Verhinderung von Arthrofibrose Langfristige Ergebnisse: Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit, Vermeidung von Folgeoperationen, Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebot Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer: Das operierte Gelenk wird i.d.R. 3-4 Mal täglich 30-60 min mithilfe der CPM-Bewegungsschiene bewegt, i.d.R. über einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, je nach Verfügbarkeit von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung zur Physiotherapie/Reha und je nach individueller Neigung der Bildung von Arthrofibrosen, je nach Schmerz- und Schwellungsverlauf. I.d.R. wird zu Anfang als Erst-verordnung ein Zeitraum zwischen 2-4 Wochen verordnet und bei andauernden Bewegungseinschränkungen ein Verlängerungsrezept für weitere 2-4 Wochen ausgestellt. Ein längerer Heimeinsatz als 6 Wochen kommt so gut wie nie und nur in besonders schweren Fällen vor.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk. Verlängerungsverordnungen über 4 Wochen kommen aufgrund der Komplexität des Schultergelenks und des langwierigen Heilungsverlaufs und der größeren Gefahr einer deutlichen Bewegungseinschränkung p.o. häufiger vor</p>
Orthopädische Chirurgie München	<p>c) Interventionen am Hüftgelenk Dauer der häuslichen cpm-Behandlung 4 Wochen, täglich 3-4-mal jeweils 30-45 min, da in diesem Zeitraum das Risiko von der Narbenbildung am größten ist. Die Narbenbildung ist innerhalb der ersten 4 Wochen am größten. Bei Auftreten von Narben können diese durch spätere Physiotherapie nicht mehr gelöst werden, da die Narben zwischen Kapsel, Knochen und Labrum auftreten und nur noch chirurgisch gelöst werden können. Dies betrifft damit daskurz-, mittel- und langfristige Ergebnis.</p>
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristig Mobilisation dann Stimulation. bis 6 Std täglich b) Interventionen am Schultergelenk Mobilisation 3 Std. täglich</p>

Einschätzende(r)	Antwort
Tokar	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die Ergebnisse in Bezug auf Patientenzufriedenheit, Mobilität, Belastbarkeit und Erreichung der Arbeitsfähigkeit sind bei Verwendung der CPM deutlich besser. Beim Knie reicht eine Behandlung von 3-4 Wochen oft aus um signifikante Verbesserungen zu erzielen. Bei der Schulter sehe ich bessere Ergebnisse nach 4-5-wöchiger CPM-Therapie! Grundsätzlich sollen die Patienten schmerzadaptiert üben, anfänglich (erste p.o. Woche) nur 1-2 x pro Tag 10 Minuten, dann in den folgenden Wochen nach Rücksprache mit mir standardmäßig 3-4 x tgl. 20-30 Minuten! Nach Bewegungsschienen sehe ich insbesondere Vorteile kurz- und mittelfristig in der schnelleren Mobilisierung der Patienten, schnellere Belastbarkeit und AF!</p>
Krukenberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Schnellere Reha, früher af, früher schmerzfrei b) Interventionen am Schultergelenk Dito wie oben unter Knie, besonders im häuslichen Bereich sehr effektiv</p>
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positiver Einfluss auf Schmerz- & Schwellungsverlauf • Reduktion der Krankenhausverweildauer • schnelleres Erreichen des alltagsrelevanten Bewegungsumfangs in Streckung und Beugung • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) • Vermeidung der Notwendigkeit von ambulanter/stationärer Reha <p>Mittelfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allgemein verkürzte Rehabilitationszeit • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) <p>Langfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit • Vermeidung von Folgeoperationen • Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots in Bezug auf Verordnungen, siehe Frage 12 <p>Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer: Das operierte Gelenk wird i.d.R. 3-4-mal täglich 30-60 min mithilfe der CPM-Bewegungsschiene bewegt, i.d.R. über einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, je nach Verfügbarkeit von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung zur Physiotherapie/Reha und je nach individueller Neigung der Bildung von Arthrofibrosen, je nach Schmerz- und Schwellungsverlauf. I.d.R. wird zu Anfang als Erstverordnung ein Zeitraum zwischen 2-4 Wochen verordnet und bei andauernden Bewegungseinschränkungen ein Verlängerungsrezept für weitere 2-4 Wochen ausgestellt. Ein längerer Heimeinsatz als 6 Wochen kommt so gut wie nie und nur in besonders schweren Fällen vor.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk mit der Ausnahme, dass Verlängerungsverordnungen über 4 Wochen hinaus aufgrund der Komplexität des Schultergelenks und des langwierigen Heilungsverlaufs etwas häufiger vorkommen. Eine längere Verordnungsdauer über 6 Wochen hinaus ist jedoch auch hier selten.</p>
Facharztambulanz Essen	<p>Nach meiner/unserer mittlerweile über 20-jährigen Erfahrung ist sowohl die kurz- als auch mittel- und langfristige Ergebnisqualität der genannten Gelenkeingriffe durch den Einsatz der motorbetriebenen Bewegungsschienen deutlich zu verbessern. Die übliche Frequenz und Behandlungsdauer beträgt sowohl im stationären als auch im ambulanten Sektor etwa drei- bis viermal täglich 20-30 Minuten. Die übliche Behandlungsdauer im häuslichen Einsatz entspricht diesem. Eine Verordnung erfolgt üblicherweise für vier Wochen postoperativ.</p>
Naemi-Wilke-Stift	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Einsatz in der 2.-6. Woche postoperativ</p>

Einschätzende(r)	Antwort
OCV	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Dauer in der Regel 4-6 Wochen, 3-4x täglicher Einsatz, Bewegungsumfang und Intensität nach „Tagesform“ individuell anpassbar</p>
Herrmann	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positiver Einfluss auf Schmerz- & Schwellungsverlauf • Reduktion der Krankenhausverweildauer • schnelleres Erreichen des alltagsrelevanten Bewegungsumfangs in Streckung und Beugung • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) • Vermeidung der Notwendigkeit von ambulanter/stationärer Reha <p>Mittelfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allgemein verkürzte Rehabilitationszeit • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) <p>Langfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit • Vermeidung von Folgeoperationen • Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots in Bezug auf Verordnungen <p>Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer: Das operierte Gelenk wird i.d.R. 3-4-mal täglich 30-60 min mithilfe der CPM-Bewegungsschiene bewegt, i.d.R. über einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, je nach Verfügbarkeit von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung zur Physiotherapie/Reha und je nach individueller Neigung der Bildung von Arthrofibrosen, je nach Schmerz- und Schwellungsverlauf. I.d.R. wird zu Anfang als Erstverordnung ein Zeitraum zwischen 2-4 Wochen verordnet und bei andauernden Bewegungseinschränkungen ein Verlängerungsrezept für weitere 2-4 Wochen ausgestellt. Ein längerer Heimeinsatz als 6 Wochen kommt so gut wie nie und nur in besonders schweren Fällen vor.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk mit den Ausnahmen, dass Verlängerungsverordnungen über 4 Wochen hinaus aufgrund der Komplexität des Schultergelenks und des langwierigen Heilungsverlaufs etwas häufiger vorkommen. Eine längere Verordnungsdauer über 6 Wochen hinaus ist jedoch auch hier selten. Bei Rekonstruktionen der Rotatormanchette kann eine Verordnung zu einem späteren Zeitpunkt (4-5 Wochen nach Entlassung aus dem Krankenhaus) notwendig sein.</p>
MedBaltic	<p>a) Interventionen am Kniegelenk keine Verklebungen post op</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk keine erneute Narbenbildung nach Kapselspaltung</p>
Nürnberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positiver Einfluss auf Schmerz- & Schwellungsverlauf • Reduktion der Krankenhausverweildauer • schnelleres Erreichen des alltagsrelevanten Bewegungsumfangs in Streckung und Beugung • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) • Vermeidung der Notwendigkeit von ambulanter/stationärer Reha <p>Mittelfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allgemein verkürzte Rehabilitationszeit • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) <p>Langfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit • Vermeidung von Folgeoperationen • Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots in Bezug auf Verordnungen, siehe Fra-

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>ge 12</p> <p>Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer: Das operierte Gelenk wird i.d.R. 3-4-mal täglich 30-60 min mithilfe der CPM-Bewegungsschiene bewegt, i.d.R. über einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, je nach Verfügbarkeit von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung zur Physiotherapie/Reha und je nach individueller Neigung der Bildung von Arthrofibrosen, je nach Schmerz- und Schwellungsverlauf. I.d.R. wird zu Anfang als Erstverordnung ein Zeitraum zwischen 2-4 Wochen verordnet und bei andauernden Bewegungseinschränkungen ein Verlängerungsrezept für weitere 2-4 Wochen ausgestellt. Ein längerer Heimeinsatz als 6 Wochen kommt so gut wie nie und nur in besonders schweren Fällen vor.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Siehe Kniegelenk mit der Ausnahme, dass Verlängerungsverordnungen über 4 Wochen hinaus aufgrund der Komplexität des Schultergelenks und des langwierigen Heilungsverlaufs etwas häufiger vorkommen. Eine längere Verordnungsdauer über 6 Wochen hinaus ist jedoch auch hier selten.</p>
<p>Gelenkzentrum Schön Klinik</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>Kurzfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positiver Einfluss auf Schmerz- & Schwellungsverlauf • Reduktion der Krankenhausverweildauer • schnelleres Erreichen des alltagsrelevanten Bewegungsumfangs in Streckung und Beugung • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) • Vermeidung der Notwendigkeit von ambulanter/stationärer Reha <p>Mittelfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allgemein verkürzte Rehabilitationszeit • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) <p>Langfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit • Vermeidung von Folgeoperationen • Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots in Bezug auf Verordnungen, siehe Frage 12 <p>Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer: Das operierte Gelenk wird i.d.R. 3-4 Mal täglich 30-60 min mithilfe der CPM-Bewegungsschiene bewegt, i.d.R. über einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, je nach Verfügbarkeit von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung zur Physiotherapie/Reha und je nach individueller Neigung der Bildung von Arthrofibrosen, je nach Schmerz- und Schwellungsverlauf. I.d.R. wird zu Anfang als Erstverordnung ein Zeitraum zwischen 2-4 Wochen verordnet und bei andauernden Bewegungseinschränkungen ein Verlängerungsrezept für weitere 2-4 Wochen ausgestellt. Ein längerer Heimeinsatz als 6 Wochen kommt so gut wie nie und nur in besonders schweren Fällen vor.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Siehe Kniegelenk mit der Ausnahme, dass Verlängerungsverordnungen über 4 Wochen hinaus aufgrund der Komplexität des Schultergelenks und des langwierigen Heilungsverlaufs etwas häufiger vorkommen. Eine längere Verordnungsdauer über 6 Wochen hinaus ist jedoch auch hier selten.</p>
<p>Medizin NB</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <p>kurzfristig- Vermeidung von Verklebungen, mittel- und langfristig: Verkürzung der Physiotherapie und möglicher Reha, insgesamt schnellere Mobilisation und Wiederherstellung</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <p>Kurzfristig: Vermeidung von Verklebungen und bei besonders schweren Fällen einzige Möglichkeit der Bewegung, da ansonsten OP-Ergebnis in Frage gestellt wird</p> <p>Mittel- und langfristig: schnellere Mobilisation, Verkürzung der Krankheitsdauer,</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	weniger Ausschöpfen der Physiotherapie
KKH Demmin	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Vermeidung von Arthrofibrosen, Schmerzreduktion, schnellere Mobilisation, so dass eine frühere Entlassung in die Häuslichkeit erreicht werden kann. Langfristig ist die schnellere Reintegration in den Alltag zu benennen und die Vermeidung von erneuten Operationen aufgrund von Arthrofibrosen.</p>
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	<p>a) Interventionen am Kniegelenk V.a. kurzfristig schnellere Vergrößerung ROM b) Interventionen am Schultergelenk 3-4 x /d Dauer je nach ROM</p>
Ormed GmbH	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die Ergebnisse postoperativer Mobilisation lassen sich wie folgt in kurz-, mittel und langfristig gliedern: CPM-Bewegungsschienen sind Hilfsmittel, die das operierte Gelenk passiv bewegen, dadurch wird der Gelenkstoffwechsel in Gang gesetzt. Dies bewirkt wie bei allen Methoden der Mobilisation:</p> <p>Kurzfristig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kürzere Krankenhausverweildauer (bei stationären Eingriffen) - Reduktion von Schwellungen und Schmerzen - Vermeidung von Gelenkverklebungen, Verwachsungen und -Versteifungen (Arthrofibrosen) - schnelleres Erreichen des für den Alltag erforderlichen Bewegungsausmaßes <p>Mittelfristig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kürzere Zeit der Arbeitsunfähigkeit - Vermeidung von Gelenkverklebungen, verwachsungen und -Versteifungen (Arthrofibrosen) - Reduktion der erforderlichen Rehabilitationsmaßnahmen und des Gesamtbehandlungszeitraumes <p>Langfristig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung der Gelenkbeweglichkeit - Vermeidung von Narkosemobilisationen und sonstigen Folgeoperationen - Sicherstellung der Bandstabilitäten und Knorpelregeneration im Gelenk <p>Wichtig für das erfolgreiche Eintreten dieser Effekte ist die regelmäßige Anwendung der CPM-Therapie, insbesondere in Bezug auf deren Behandlungshäufigkeit und -dauer. In vielen Studien werden hier extrem differente Anwendungsprotokolle verwendet, so dass eine klare Reproduzierbarkeit der Ergebnisse nahezu unmöglich ist. Insbesondere ist die kumulierte Menge der Mobilisierungsmaßnahmen relevant, da die passive Bewegung durch eine Bewegungsschiene nur eine "Ausprägung" der Methode Mobilisierung darstellt. Wir verweisen hier deutlich auf die Metaanalyse von Kirschner (24) welche sich ausgiebig mit dieser Heterogenität beschäftigt. Basierend auf der Grundlagenarbeit von Salter (25), Blauth (23), sowie zum Beispiel den Studien von Kirschner, Michael et al. oder O'Driscoll (26) sind folgende Anwendungsparameter für die kontinuierliche passive Mobilisation als erforderlich gegeben: Beginn der Therapie: innerhalb von 1 bis 3 Tagen postoperativ/posttraumatisch Anwendungsdauer pro Tag: Mindestens 3 bis 4 Stunden täglich. Die Anwendungen können in mehrere Therapiesitzungen über den Tag verteilt aufgeteilt werden. Anwendungsdauer in Wochen: Indikationsabhängig - abhängig vom Grad der intraartikulären Schädigung (Verletzung, Operationsmethode, individuelle Gegebenheiten), des individuellen Heilungsverlaufs und der möglichen begleitenden Maßnahmen, ca. 2 bis 4 Wochen, bei Knorpeloperationen teilweise über 4 Wochen hinaus. Hieraus erschließt sich eindeutig die Erfordernis zum Einsatz im häuslichen Umfeld, da unter Kostenaspekten eine Kompensation mit manueller Therapie nicht zu vertreten wäre. Dies würde entweder den Einsatz einer stationären oder einer ambulanten Tages-Rehabilitation als Alternative voraussetzen, wodurch die Kosten im Gesundheitswesen dramatisch ansteigen würden (siehe Frage 12). Der Ersatz durch Physiotherapie kann aufgrund der benötigten Thera-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>pieffrequenz ebenfalls nicht geleistet werden. Zudem wäre, aufgrund der Monotonität der erforderlichen Bewegungen, einem Physiotherapeuten die Durchführung dieser Mobilisation nicht zumutbar. Auswertungen und Patientenbefragungen haben bestätigt, dass die Patienten-Compliance in Bezug auf Nutzungsdauer und -häufigkeit im häuslichen Umfeld durch die Patienten selbst sehr hoch ist. Diese Auswertungen der Anwendungshäufigkeit anhand der in den Geräten gespeicherten Daten, haben dies eindeutig belegt. Sofern hierzu Daten benötigt werden, bitten wir um Rückmeldung.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe hierzu 8a. Antworten zu Interventionen am Schultergelenk, da der Einsatz der CPM-Bewegungsschienen sich auf den Grundsatz der Größe der intraartikulären Schädigungen bezieht und somit gelenkunabhängig zu bewerten ist. Einzig die Anwendungsdauer in Wochen, bedingt durch Gelenkspezifischen Gegebenheiten des Schultergelenks, weicht hier ab und erfordert häufiger als beim Kniegelenk eine Anwendung über 4 Wochen hinaus. Fälle über 6 Wochen sind sehr selten.</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positiver Einfluss auf Schmerz- & Schwellungsverlauf • Reduktion der Krankenhausverweildauer • schnelleres Erreichen des alltagsrelevanten Bewegungsumfangs in Streckung und Beugung • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) • Vermeidung der Notwendigkeit von ambulanter/stationärer Reha <p>Mittelfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allgemein verkürzte Rehabilitationszeit • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) <p>Langfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit • Vermeidung von Folgeoperationen • Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots in Bezug auf Verordnungen, siehe Frage 12 <p>Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer: Das operierte Gelenk wird i.d.R. 3-4-mal täglich 30-60 min mithilfe der CPM-Bewegungsschiene bewegt, i.d.R. über einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, je nach Verfügbarkeit von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung zur Physiotherapie/Reha und je nach individueller Neigung der Bildung von Arthrofibrosen, je nach Schmerz- und Schwellungsverlauf. I.d.R. wird zu Anfang als Erstverordnung ein Zeitraum zwischen 2-4 Wochen verordnet und bei andauernden Bewegungseinschränkungen ein Verlängerungsrezept für weitere 2-4 Wochen ausgestellt. Ein längerer Heimeinsatz als 6 Wochen kommt so gut wie nie und nur in besonders schweren Fällen vor.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk mit der Ausnahme, dass Verlängerungsverordnungen über 4 Wochen hinaus aufgrund der Komplexität des Schultergelenks und des langwierigen Heilungsverlaufs etwas häufiger vorkommen. Eine längere Verordnungsdauer über 6 Wochen hinaus ist jedoch auch hier selten.</p>
<p>AGA</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristig: Regeneratbildung (Therapieerfolg des OP-Verfahrens), Muskelaktivierung, Abschwellung, Steigerung Beweglichkeit, Verminderung Muskelatrophie Mittelfristig: Regeneratbildung (Therapieerfolg des OP-Verfahrens), Muskelkräftigung, Verbesserung Koordination und Propriozeption, Training Ausdauerfähigkeit Langfristig: Regeneratbildung (Therapieerfolg des OP-Verfahrens), Wiederherstellung volle Gelenkfunktion, volle Einsatzfähigkeit in Alltag und Beruf, Vermeidung von Folge- oder Langzeitschädigungen Anwendung für regenerative Knorpeltherapie liegt täglich bei zwischen 4-8 Stunden. Dies kann nicht durch Physiotherapie, son-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>dem nur durch eine häusliche Anwendung erfolgen (Studien Steadman nach Mikrofraktur) Zusammengefasst sind bei jedem Eingriff am Kniegelenk die kurz-, und mittelfristigen Ergebnisse die Verbesserung der Beweglichkeit des Kniegelenkes. Langfristige Ziele sind Vermeidung von Arthrose (Mayr & Köhne 2013).</p>
<p>WGZ Westend Dronsella</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Patellaluxation, Kreuzbandplastik mit Begleitverletzungen, subchondrale Markraumverletzungen -> 6 Wochen post operativ 3-4x täglich 30 Minuten passive Nutzung; Quadrizeps- und Patellasehnen-Defekte – Rekonstruktionen -> ca. 8 Wochen je nach Erreichen des Dehnungsvermögens b) Interventionen am Schultergelenk Sehnenrefixationen der Rotatorenmanschette -> 6 Wochen Labrum, Fibrosierung, Dekompressionen -> 4 Wochen</p>
<p>WGZ Westend Weingärtner</p>	<p>kurzfristig Schmerzreduktion und schnelle Steigerung des Bewegungsumfangs mittelfristig Verkürzung der Rehazeit; langfristig kann ggf. eine Folge-OP verhindert werden; Behandlungsdauer mehrmals täglich 30min.</p>
<p>Klinikum Aschaffenburg-Alzenau</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Kurzfristig: In der ersten postoperativen ambulanten und stationären Phase führt der Einsatz bei nahezu allen Patienten zu positiven Effekten (u.a. schnelles Erreichen von Vertrauen in das operierte Gelenk, Vermeidung von Schonhaltung, schneller Funktionsgewinn, Erhalt des Bewegungsausmaßes, Vermeidung von Arthrofibrose. – v.a. stationäre Mittelfristig: Muss die Zeit bis zum Erreichen einer Stabilität überbrückt werden ist eine tägliche Anwendung der CPM Schiene so oft wie möglich, aber mindestens 3x täglich 30 min sinnvoll – v.a. häuslicher aber auch ambulanter Einsatz Langfristig: Eine langfristige Anwendung erscheint nur sinnvoll, falls die Alltagsbewegungen nicht dazu in der Lage sind die Funktion aufrecht zu erhalten. Individuelle Entscheidung über stationären, ambulanten oder häuslichen Einsatz.</p>
<p>Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen</p>	<p>b) Interventionen am Schultergelenk frozen shoulder: Behandlungsdauer 6-8 Wochen</p>
<p>Ortenau Klinikum Achern</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Einsatz nur in den ersten maximal 4 Wochen sinnvoll. b) Interventionen am Schultergelenk Einsatz in den ersten 4-6 Wochen sinnvoll.</p>
<p>S & U Medizintechnik</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Folgende kurzfristige Ergebnisse sind beim Einsatz von CPM Motorschienen zu erwarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion von Schwellungen durch beschleunigte Ergussresorption • Erhalt der postop. Beweglichkeit • Vermeidung der Ödembildung und Gelenkverklebung • Reduktion der postop. Schmerzen • Verkürzung des stationären Aufenthalts <p>Zu erwartende mittelfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung des OP-Ergebnisses • Verkürzung der gesamten Rehabilitationsdauer • Vermeidung langer Arbeitsausfälle und Lohnfortzahlungen durch die Krankenkasse • Vermeidung einer Gelenkverklebung und Verwachsung (Arthrofibrose) <p>Langfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung (kostenintensiver) Folgeoperationen (z.B. Arthrolyse) • Wiederherstellung der physiologischen Beweglichkeit des operierten Gelenks <p>I.d.R. wird die CPM Motorschiene mehrfach täglich (ca. 3-5-mal) für 30-45 Minuten</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>an 7 Tagen pro Woche zur Bewegung des operierten Gelenks angewendet. Die Erstverordnungsdauer im häuslichen Einsatz beträgt meist zwischen 2 und 4 Wochen am Kniegelenk und kann je nach Behandlungsfortschritt für weitere 2 Wochen verlängert werden. Ambulante Versorgungsdauern über 6 Wochen treten am Kniegelenk aber nur selten auf.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk in Bezug auf Ergebnisse und tägliche Anwendung. Nach Schulteroperationen liegt die Dauer der ambulanten Erstverordnung meist bei 4 Wochen und wird häufiger noch um 2 Wochen verlängert. Gesamtbehandlungsdauern über 6 Wochen hinaus treten am Schultergelenk etwas öfter als beim Kniegelenk auf.</p>
<p>Ethianum Heidelberg</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Kurzfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positiver Einfluss auf Schmerz- & Schwellungsverlauf • Reduktion der Krankenhausverweildauer • schnelleres Erreichen des alltagsrelevanten Bewegungsumfanga in Streckung und Beugung • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) • Vermeidung der Notwendigkeit von ambulanter/stationärer Reha <p>Mittelfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allgemein verkürzte Rehabilitationszeit • Verhinderung von Gelenkverklebungen und -verwachsungen (Arthrofibrose) <p>Langfristige Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit • Vermeidung von Folgeoperationen • Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots in Bezug auf Verordnungen, siehe Frage 12 <p>Behandlungshäufigkeit und Behandlungsdauer: Das operierte Gelenk wird i.d.R. 3-4-mal täglich 30-60 min mithilfe der CPM-Bewegungsschiene bewegt, i.d.R. über einen Zeitraum von 2-6 Wochen, je nach intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, je nach Verfügbarkeit von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung zur Physiotherapie/Reha und je nach individueller Neigung der Bildung von Arthrofibrosen, je nach Schmerz- und Schwellungsverlauf. I.d.R. wird zu Anfang als Erstverordnung ein Zeitraum zwischen 2-4 Wochen verordnet und bei andauernden Bewegungseinschränkungen ein Verlängerungsrezept für weitere 2-4 Wochen ausgestellt. Ein längerer Heimeinsatz als 6 Wochen kommt so gut wie nie und nur in besonders schweren Fällen vor.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk mit der Ausnahme, dass Verlängerungsverordnungen über 4 Wochen hinaus aufgrund der Komplexität des Schultergelenks und des langwierigen Heilungsverlaufs etwas häufiger vorkommen. Eine längere Verordnungsdauer über 6 Wochen hinaus ist jedoch auch hier selten.</p>
<p>Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neu-Brandenburg</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Kurzfristig: Vermeidung Reha, Verkürzung Klinikaufenthalt, Positiver Einfluss auf Ödemrückbildung und Schmerzempfindung, Vermeidung von Verklebungen, Schnelleres Erreichen eines besseren Bewegungsausmaßes Mittelfristig: Schnellere Rehabilitation Langfristig: Beweglichkeitswiederherstellung, Vermeidung von Folgeeingriffen</p>
<p>DGOOC e.V. und DGOU e.V.</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Der Einsatz von Motorschienen ist in erster Linie in der Frühphase der Erkrankung beschrieben und untersucht. Die postoperative Bewegungseinschränkung ist eine Komplikation nach einem operativen Eingriff am Kniegelenk. Über die Behandlungsdauer mittels CPM im häuslichen Bereich kann keine Aussage getroffen werden, da diese in Abhängigkeit von der individuellen Problematik verschieden sein dürfte. Ein mehrmaliger täglicher Einsatz über 4-6 Wochen bis ein aktiver Bewe-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>gungsumfang von 90° erreicht wird, kann sinnvoll sein. Nach knorpelregenerativen Eingriffen empfehlen die meisten Autoren einen Einsatz der CPM über 6-8 Wochen mehrere Stunden (Rodrigo et al. 1994, Rogan et al. 2013).</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife: Alle unter 7. genannten Ziele beziehen sich auf die kurz-, mittel-, und langfristigen Ergebnisse; Dauer/Anwendung: 3-5x Tag je 30min für 4- 16 Wochen Rotatorenmanschettenruptur: Alle unter 7. genannten Ziele beziehen sich auf die kurz-, mittel-, und langfristigen Ergebnisse; Dauer/Anwendung: 3-5x Tag je 30min für 4- 6 Wochen Knorpeltherapie: Alle unter 7. genannten Ziele beziehen sich auf die kurz-, mittel-, und langfristigen Ergebnisse; Dauer/Anwendung: 3-5x Tag je 30min für 4- 6 Wochen Omarthrose: Alle unter 7. genannten Ziele beziehen sich auf die kurz-, mittel-, und langfristigen Ergebnisse; Dauer/Anwendung: 3-5x Tag je 30min für 4- 12 Wochen (komplexe Revisionsfälle ggf. mit Nervenbeteiligung)</p>
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Anwendung 4 Wochen 3-5 x täglich b) Interventionen am Schultergelenk Anwendung 4-6 Wochen 3-5 x täglich</p>
Strohbach	<p>b) Interventionen am Schultergelenk s.6.</p>
Praxis Ortho ND	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Je nach Indikation 3-5 x täglich 30 – 60 Minuten b) Interventionen am Schultergelenk Je nach Indikation 3-5 x täglich 30 – 45 Minuten</p>

9. Welche methodenspezifischen Risiken sehen Sie bei dem häuslichen Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen? Bitte belegen Sie Ihre Aussagen nach Möglichkeit mit geeigneten Studien.

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Zu schnelle Steigerung der ROM, daher mein Rat immer nur bis zur Schmerzgrenze üben und individuelle Steigerung, nie nach Schema üben</p>
Stotko	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine</p>
Gössel	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk durch die Vorgabe vom Arzt, die Einstellung vom Personal und die Kontrolle durch den Physiotherapeuten im Hausbesuch nicht aufgetreten. Be- oder widerlegende Studien bis dato nicht vorhanden</p>
Arkadenklinik Filderstadt	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Fehlbedienung bei mentalem Unverständnis</p>
Behle	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk bei korrekter Einstellung und Einweisung der Patienten keine Probleme zu befürchten (in 30 Jahren nicht eine gesehen)</p>
medikon Forchheim	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Keine Risiken. Keine eigenen Studien. Erfahrungsergebnisse nach 25 J. Knie und Schulterchirurgie.</p>

Einschätzende(r)	Antwort
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Falsche Anwendung, korrekte Einweisung notwendig
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk keine
Klinikum Schaumburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Risiken entstehen nur bei nicht indikationsgerechter Verordnung oder unsachgemäßer Anwendung. Spezifische Risiken, die im Rahmen von Studien belegt sind, sind nicht bekannt.
Klinikum Saalekreis	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die Anwendung muss natürlich unter ärztlicher Aufsicht erfolgen nach ärztlicher Festlegung des Bewegungsumfanges.
Vulpius Klinik Klinik	b) Interventionen am Schultergelenk keine
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine
Physiotherapie Sensitiv	a) Interventionen am Kniegelenk Da gibt es nichts! Mit einer Studie?! b) Interventionen am Schultergelenk Vorgefertigte Programme -> man liegt bzw. sitzt in der CPM -> was soll da bitte passieren?
COC Allgäu Buschmeier	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Außer einem Anwendungsfehler betreffend des erlaubten Bewegungsausmaß sehe ich keine Risiken.
COC Allgäu Thoma	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine, jeder Pat. ist dazu fähig
COC Allgäu Operateur	a) Interventionen am Kniegelenk keine b) Interventionen am Schultergelenk keine, wenn ohne Rotation
COC Allgäu Verordner MVZ	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Wenn Patient entsprechende Einweisung erhält keine
Hessing Stiftung Augsburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Entfällt
Institution Hessingpark-Clinic	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine
promotio	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Siehe Frage – Antwort 5. Kenne dazu keine Studien, ich stell mir das nur vor. 2-3 Physiotherapeutische Vertragspraxen / xy Einwohner, die auch eine Erlaubnis für D1 Verordnungen haben, wären die bessere Alternative als die häusliche Idee. Gern stelle ich mein Zentrum zur Verfügung und mache mit Ihnen daraus eine wissenschaftliche Untersuchung im vgl. zur häuslichen Gabe. Zudem halte ich es für extrem Kostengünstiger, denn die 2 Schienen, die in so einer Praxis stehen könnten von Patienten ALLER Kassen genutzt werden und nicht jede Kasse müsste welche ausleihen. Welch ein Aufwand für welches fragliches Ergebnis?
OUCG	a) Interventionen am Kniegelenk Mir keine Risiken bekannt, ca. 250 Verordnungen pro Jahr bei mir ohne bekannte

Einschätzende(r)	Antwort
	Zwischenfälle b) Interventionen am Schultergelenk Mir keine Risiken bekannt, (bei mir ca. 250 Verordnungen bei o.g. Interventionen pro Jahr ohne mir bekannte Zwischenfälle seit 12 Jahren)
Maurer	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Keine Risiken
Wohlgemuth	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Seit Jahren im postoperativem Behandlungskonzept integriert ohne jedwede negative Vorkommnisse
Planamb	a) Interventionen am Kniegelenk keine b) Interventionen am Schultergelenk Bei Schultersteife können durch das Beüben in den schmerzhaften Bereich hinein, die auslösenden Faktoren der Schultersteife weiter aktiviert werden.
Erdmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine
Orthopädie Fuchsen Garten	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Keine Risiken, wenn Schiene richtig eingestellt ist
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk Methodenspezifische Risiken gehen aus einem Anwendungsfehler des Patienten hervor, nicht aus der Methode selbst, da diese nach Arztangaben gesteuert ohne Risiken ist. Bei falscher Anwendung oder Patientencompliance sind immer Risiken vorhanden. Hierzu könnte jede Studie für Elektrotherapie dienen. Eine Studie zu Risiken der CPM existiert meines Wissens nicht, da diese von der Ethikkommission abgelehnt würde aufgrund fehlender Sinnhaftigkeit.
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine wesentlichen
Orthopädie Mühleninsel	a) Interventionen am Kniegelenk keine b) Interventionen am Schultergelenk keine bei enger Kooperation
Klinik Naila	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Keine, Voraussetzung ist jedoch die Einhaltung der vorgegebenen Bewegungsausmasse, welche durch den Operateur/Therapeuten festgelegt werden.
Alb klinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine
AMEOS Klinikum Haldensleben	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Anwendung, von uns in den letzten 20 Jahren aber noch nicht gesehen worden. Insofern nicht relevant.
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk TEP: Übersehen postoperativer Frühkomplikationen b) Interventionen am Schultergelenk Rotatorenmanschettenrekonstruktion: Überlastung der Nähte durch zu starke Außenrotation oder Adduktion
Arthros Klinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine Risiken
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk keine Risiken

Einschätzende(r)	Antwort
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk kein Risiko, bisher keine Komplikation
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk keine, die Pat. Werden während des stationären Aufenthaltes eingewiesen. Die CPM-Anwendung scheint sicher und garantiert eine passive Beübung in der notwendigen Häufigkeit/ Frequenz, wie sie durch den Physiotherapeuten im amb. Bereich nicht gewährleistet werden kann.
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	a) Interventionen am Kniegelenk bisher keine Risiken bekannt (ausführliche Einführung des Pat. notw.)
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk keine relevanten bei individueller Einweisung und Einstellung
Universitätsmedizin Greifswald Merk	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Bei Ausschluss von Kontraindikationen und Schulung des Patienten durch Fachpersonal sind mir keine Risiken bekannt.
Universitätsmedizin Greifswald Lange	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Methodenspezifische Risiken werden keine gesehen. Beim häuslichen Einsatz von CPM-Bewegungsschiene zur passiven Mobilisation handelt es sich um eine bereits eingeführte Leistung, die seit Jahrzehnten angewandt wird und zu der es keinerlei Vorkommnisse oder bekannte Patientenschädigungen gibt. Weder Studien noch die Praxis deuten auf Risiken hin. In dem MDK-Gutachten, das auf den Seiten des G-BA veröffentlicht wurde und das diversen Risiken ausführt, konnte kein Beleg für solche Risiken gefunden werden.
Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Keine, keine Vorkommnisse, keine Patientenschädigung, Risiken ausgeschlossen, Ausnahmen nicht bekannt
OTC Regensburg	b) Interventionen am Schultergelenk Bei richtiger Einweisung in die Handhabung des Gerätes: Keine
CPM-Anwender	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Keine! Nur Vorteile
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Methodenspezifische Risiken werden keine gesehen. Beim häuslichen Einsatz von CPM-Bewegungsschiene zur passiven Mobilisation handelt es sich um eine bereits eingeführte Leistung, die seit Jahrzehnten angewandt wird und zu der es keinerlei Vorkommnisse oder bekannte Patientenschädigungen gibt. Weder Studien noch die Praxis deuten auf Risiken hin. In dem MDK-Gutachten, das auf den Seiten des G-BA veröffentlicht wurde und das diversen Risiken ausführt, konnte kein Beleg für solche Risiken gefunden werden. Vorkommnisse bei Medizinprodukten müssen beim BfArM gemeldet werden. Umfangreiche Recherchen konnten aufgrund der engen Fristsetzung nicht erfolgen, eine Veröffentlichung des BfArM aus dem Jahr 2008 bezeugt, dass keine methodenspezifischen Vorkommnisse gemeldet wurden, nicht einmal produktspezifische Vorkommnisse scheinen relevant (17).
Muche	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine
Orthopädische Chirurgie München	c) Interventionen am Hüftgelenk Studien liegen hierzu keine vor. Risiken sehe ich keine, Komplikationen habe ich nach nun mehr als 10 Jahren regelmäßiger Verordnung (ca. 200 Patienten/Jahr) bislang keine gesehen.

Einschätzende(r)	Antwort
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Keine Risiken ersichtlich
Tokar	a) Interventionen am Kniegelenk Keine, wo die Therapie nicht angezeigt ist (siehe 5.) wird eine Bewegungsschiene nicht rezeptiert. b) Interventionen am Schultergelenk Keine Risiken bekannt, keine Komplikationen im eigenen Patientengut erlebt!
Krukenberg	a) Interventionen am Kniegelenk keine b) Interventionen am Schultergelenk keine In 25 Jahren CPM Erfahrung keine Nachteile gesehen bzw erfahren, alle Pat ausnahmslos zufrieden, eher nicht zufrieden, wenn die Schiene nicht genehmigt wurde von der KK
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Methodenspezifische Risiken werden keine gesehen. Beim häuslichen Einsatz von CPM-Bewegungsschiene zur passiven Mobilisation handelt es sich um eine bereits eingeführte Leistung, die seit Jahrzehnten angewandt wird und zu der es keinerlei Vorkommnisse oder bekannte Patientenschädigungen gibt. Weder Studien noch die Praxis deuten auf Risiken hin. In dem MDK-Gutachten, das auf den Seiten des G-BA veröffentlicht wurde und das diversen Risiken ausführt, konnte kein Beleg für solche Risiken gefunden werden. Vorkommnisse bei Medizinprodukten müssen beim BfArM gemeldet werden. Umfangreiche Recherchen konnten aufgrund der engen Fristsetzung nicht erfolgen, eine Veröffentlichung des BfArM aus dem Jahr 2008 bezeugt, dass keine methodenspezifischen Vorkommnisse gemeldet wurden, nicht einmal produktspezifische Vorkommnisse scheinen relevant (17).
Facharztambulanz Essen	Methodenspezifische Risiken der CPM-Therapie sind uns nicht bekannt. In über 20-jähriger Anwendung ist uns niemals eine Komplikation durch die Anwendung der CPM-Therapie untergekommen (z. B. Implantatschädigung, erneuter Riss von Rekonstruktionen etc.). Die sehr langsame, kontrollierte und jederzeit vom Patienten zu unterbrechende Anwendung verhindert unserer Ansicht diese Risiken komplett.
Naemi-Wilke-Stift	b) Interventionen am Schultergelenk keine
OCV	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Bei nicht patientenkonformer Einstellung Schädigung bzw. Kompromittierung der Posttraumatischen Postoperativen Heilung
Herrmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Methodenspezifische Risiken werden keine gesehen. Beim häuslichen Einsatz von CPM-Bewegungsschiene zur passiven Mobilisation handelt es sich um eine bereits eingeführte Leistung, die seit Jahrzehnten angewandt wird und zu der es keinerlei Vorkommnisse oder bekannte Patientenschädigungen gab. Weder Studien noch die Praxis deuten auf Risiken hin. In dem MDK-Gutachten, das auf den Seiten des G-BA veröffentlicht wurde und das diversen Risiken ausführt, konnte kein Beleg für solche Risiken gefunden werden. Vorkommnisse bei Medizinprodukten müssen beim BfArM gemeldet werden. Umfangreiche Recherchen konnten aufgrund der engen Fristsetzung nicht erfolgen, eine Veröffentlichung des BfArM aus dem Jahr 2008 bezeugt, dass keine methodenspezifischen Vorkommnisse gemeldet wurden, nicht einmal produktspezifische Vorkommnisse scheinen relevant.
MedBaltic	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine

Einschätzende(r)	Antwort
Nürnberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Methodenspezifische Risiken werden keine gesehen. Beim häuslichen Einsatz von CPM-Bewegungsschiene zur passiven Mobilisation handelt es sich um eine bereits eingeführte Leistung, die seit Jahrzehnten angewandt wird und zu der es keinerlei Vorkommnisse oder bekannte Patientenschädigungen gibt. Weder Studien noch die Praxis deuten auf Risiken hin. In dem MDK-Gutachten, das auf den Seiten des G-BA veröffentlicht wurde und das diversen Risiken ausführt, konnte kein Beleg für solche Risiken gefunden werden. Vorkommnisse bei Medizinprodukten müssen beim BfArM gemeldet werden. Umfangreiche Recherchen konnten aufgrund der engen Fristsetzung nicht erfolgen, eine Veröffentlichung des BfArM aus dem Jahr 2008 bezeugt, dass keine methodenspezifischen Vorkommnisse gemeldet wurden, nicht einmal produktspezifische Vorkommnisse scheinen relevant (17).</p>
Gelenkzentrum Schön Klinik	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Bei korrekter Anwendung sehe ich keine relevanten Risiken in der häuslichen Anwendung von CPM. Entscheidend ist dabei die korrekte Anweisung des Patienten durch den behandelnden Arzt und den Techniker vor Ort. Das Risiko einer möglichen Überreizung des Gelenkes ist bei einem complianten Patienten minimal, dieser steuert die Behandlungsintensität und Dauern selbst durch sein Schmerzempfinden.</p>
Medizin NB	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine</p>
KKH Demmin	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Absolut keine, sofern keine neurologischen Kontraindikationen zur Beübung mittels CPM bestehen.</p>
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk bei vernünftigen Patienten keine</p>
Ormed GmbH	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei dem häuslichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen um eine bereits seit Jahrzehnten eingeführte und bewährte Praxis handelt und die Bewegungsschienen zu Medizinprodukten der Klasse IIa gehören, sind verschiedene, bewährte Sicherheitsmaßnahmen bereits seit langem erfolgreich implementiert. Hierzu gehören Anforderungen aus dem europäischen und deutschen Medizinprodukterecht, sowie erweiterte Anforderungen durch den GKV-Spitzenverband an die in Deutschland zum Einsatz vorgesehenen Produkte selbst, als auch Anforderungen an die Prozesssicherheit im Versorgungsumfeld aus verschiedenen Verträgen und Gesetzen (z.B. MPBetreibVO). Die Wirksamkeit dieser mehrstufigen Sicherheitsmaßnahmen ist eindeutig belegt. Hier sind weder auf deutscher noch auf europäischer Ebene Vorkommnisse oder beinahe Vorkommnisse mit CPM-Bewegungsschienen bei den zuständigen Sicherheitsbehörden (z.B. BfArM oder DIMDI in Deutschland) in den letzten Jahrzehnten verzeichnet. Auch in Studien sind keinerlei Hinweise hierauf zu finden. Aufgrund des jahrzehntelangen Einsatzes ohne Vorkommnisse kann geschlossen werden, dass es keine Risiken der Methode gibt, weder im häuslichen Bereich noch in Kliniken und Reha-Einrichtungen. Näheres in den Anlagen 1 a und 1 b. Auch Studien zeigen keine Risiken. Dort, wo von fehlerhaften Konstruktionen von Bewegungsschienen die Rede ist, z.B. aufgeführt im MDK-Gutachten (6), wird von Bewegungsschienen gesprochen, die in Deutschland nicht bekannt sind. Produktbezogene Anforderungen werden darüber hinaus im Hilfsmittelverzeichnis angegeben. Dort heißt es z.B.: "Die Schienen lassen sich individuell an den Versicherten anpassen. Dabei soll die resultierende Bewegungsachse der Motorschiene der physiologischen Gelenkachse des Kniegelenkes entsprechen." (5) Das einzig potentielle Risiko zur erfolgreichen Durchführung der CPM-Therapie im häuslichen Umfeld besteht tatsächlich im</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	aktuellen Versorgungsprozess. Durch eine potentiell verzögerte Kostenfreigabe der jeweiligen Krankenkasse kann es hier zu verzögerten Auslieferungen der Bewegungsschienen kommen. Durch diese Verzögerungen im Versorgungsprozess könnte der Therapieverlauf unterbrochen oder verzögert werden. Aufgrund der Vielzahl der aktuell mit gesetzlichen Krankenkassen bestehenden Verträge ist jedoch weitgehend sichergestellt, dass eine Kostenzusage in der Regel unmittelbar erfolgt und somit umgehend die Versorgung des Patienten eingeleitet werden kann.
Universitäts-Centrum TU Dresden	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Methodenspezifische Risiken werden keine gesehen. Beim häuslichen Einsatz von CPM-Bewegungsschiene zur passiven Mobilisation handelt es sich um eine bereits eingeführte Leistung, die seit Jahrzehnten angewandt wird und zu der es keinerlei Vorkommnisse oder bekannte Patientenschädigungen gibt. Weder Studien noch die Praxis deuten auf Risiken hin. In dem MDK-Gutachten, das auf den Seiten des G-BA veröffentlicht wurde und das diversen Risiken ausführt, konnte kein Beleg für solche Risiken gefunden werden. Vorkommnisse bei Medizinprodukten müssen beim BfArM gemeldet werden. Umfangreiche Recherchen konnten aufgrund der engen Fristsetzung nicht erfolgen, eine Veröffentlichung des BfArM aus dem Jahr 2008 bezeugt, dass keine methodenspezifischen Vorkommnisse gemeldet wurden, nicht einmal produktspezifische Vorkommnisse scheinen relevant (17).
AGA	a) Interventionen am Kniegelenk Keine bis wenig, da geführte Bewegung in definierten Bewegungsbereichen, Keine Zwangsbewegung über Schmerzgrenze, Keine Zwangsführung mit abweichendem Kniedrehpunkt, so auch keine unerwünschten Hebel- u/o. Scherkräfte. Durch Führung nur eines Gelenkpartners (Unterschenkel) = physiologische Gelenkinematik. Allerdings erforderliche Patienten-Compliance.
WGZ Westend Dronsella	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Nicht Einhalten des Nachbehandlungsplanes (Bewegungsausmaß)
WGZ Westend Weingärtner	Bei korrekter Anwendung sind mir keine Risiken bekannt.
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Es sind keine methodenspezifischen Risiken bekannt. Die Patienten kommen nach der initialen Einweisung in die Technik der CPM Schiene mit dieser sehr gut zu recht. Es besteht insgesamt eine sehr hohe Compliance.
Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	b) Interventionen am Schultergelenk keine
Ortenau Klinikum Achern	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Einweisung in den Gebrauch ist zwingend erforderlich. Überprüfung durch behandelten Arzt notwendig. Überprüfung des Einsatzes und der Häufigkeit der Geräte durch Zählwerke
S & U Medizintechnik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Uns sind keine methodenspezifischen Risiken beim häuslichen Einsatz der CPM Motorschienen bekannt. Die ambulante CPM-Therapie wurde in Deutschland bereits vor 30 Jahren eingeführt. Seit 1997 müssen alle methoden- und produktspezifischen Vorkommnisse an das BfArM gemeldet werden. Eine Veröffentlichung des BfArM aus dem Jahr 2008 bezeugt, dass keine methodenspezifischen Vorkommnisse gemeldet wurden, nicht einmal produktspezifische Vorkommnisse scheinen relevant (17). Das MDK-Gutachten der Antragsbegründung beim GBA führte auch Risiken durch fehlende Übereinstimmung der gerätespezifischen Gelenkachsen mit der Anatomie des Patienten an. Dies kann sich lediglich auf nicht im HMV gelistete Geräte beziehen, da zur Aufnahme von CPM Motorschiene u.a. Biomechanikstudien zum Nachweis der Achsübereinstimmung eingereicht werden müssen. Die

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Biomechanik der im HMV gelisteten Geräte bildet perfekt die Gelenkphysiologie sowohl im Knie- als auch im Schulter CPM Bereich ab (s. Biomechanikstudien der geprüften Geräte). Fehlkräfte auf das Gelenk wie in der vom MDK zitierten Studie sind bei allen Geräten, die im HMV gelistet sind, also ausgeschlossen. Darum ist insbesondere von den Kostenträgern auf die ausschließliche Verwendung HMV gelisteter Geräte zur ambulanten Patientenversorgung zu achten, um derlei Risiken zu vermeiden. Das Risiko einer Gelenkschädigung durch Fehlhandhabung ist wesentlich kontrolliert durch eine in die Geräte integrierte Spasmenschaltung (ebenfalls Bestandteil der Qualitätsstandards zur Aufnahme in das HMV), durch die bei auftretender Gegenkraft die Geräte automatisch eine Bewegungsumkehr durchführen. Außerdem wird jeder Patient von qualifiziertem Personal unterwiesen, wie die Stop-Start-Bewegungsumkehr funktioniert. Dennoch sollten Patienten mit schweren neurologischen Begleiterkrankungen trotz aller eingebauten Sicherheitsschaltungen nicht ohne ärztliche oder therapeutische Aufsicht mit den Motorbewegungsschienen behandelt werden (s. Kontraindikationen).</p>
<p>Ethianum Heidelberg</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Methodenspezifische Risiken werden keine gesehen. Beim häuslichen Einsatz von CPM-Bewegungsschiene zur passiven Mobilisation handelt es sich um eine bereits eingeführte Leistung, die seit Jahrzehnten angewandt wird und zu der es keinerlei Vorkommnisse oder bekannte Patientenschädigungen gibt. Weder Studien noch die Praxis deuten auf Risiken hin. In dem MDK-Gutachten, das auf den Seiten des G-BA veröffentlicht wurde und das diversen Risiken ausführt, konnte kein Beleg für solche Risiken gefunden werden. Vorkommnisse bei Medizinprodukten müssen beim BfArM gemeldet werden. Umfangreiche Recherchen konnten aufgrund der engen Fristsetzung nicht erfolgen, eine Veröffentlichung des BfArM aus dem Jahr 2008 bezeugt, dass keine methodenspezifischen Vorkommnisse gemeldet wurden, nicht einmal produktspezifische Vorkommnisse scheinen relevant (17).</p>
<p>Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neu-Brandenburg</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Keine bekannt: keine Vorkommnisse, keine Patientenschädigung, Risiken ausgeschlossen, Ausnahmen nicht bekannt</p>
<p>DGOOC e.V. und DGOU e.V.</p>	<p>a) <i>Interventionen am Kniegelenk</i> Risiken: als problematisch kann beim häuslichen Einsatz einer Motorschiene generell die komplexe Einstellung der Schiene und die Compliance gesehen werden. Voraussetzung für den Einsatz einer CPM ist daher die ausführliche Einweisung in die Bedienung des Gerätes und ein ärztlicher Behandlungsplan sowie eine regelmäßige ärztliche Kontrolle.</p> <p>b) <i>Interventionen am Schultergelenk</i> Als problematisch kann beim häuslichen Einsatz einer Motorschiene generell die komplexe Einstellung der dreidimensionalen Bewegungsvorgaben angesehen werden, der gewisse kognitive Fähigkeiten voraussetzt. Zu fordern ist eine ausführliche Einweisung in die Bedienung des Gerätes, durch einen erfahrenen Anwender sowie ein ärztlicher Behandlungsplan. Schultersteife: keine Rotatorenmanschettenruptur: Gefahr der Re-Ruptur bei unsachgemäßer Anwendung (Dockery ML, Wright TW, LaStayo PC; Electromyography of the shoulder: an analysis of passive modes of exercise. Orthopedics. 1998 Nov;21(11):1181-4.) Knorpeltherapie: keine Omarthrose: Luxation der inversen Prothese bei unsachgemäßer Anwendung</p>
<p>St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> keine</p>
<p>Strohbach</p>	<p>b) <i>Interventionen am Schultergelenk</i> wenn die Betreuung durch den verleihenden Betrieb (technische Betreuung) ge-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	währleistet ist, dann bestehen keine Risiken. Die medizinische Einweisung erfolgt am 1.p.op. Tag durch uns in der Praxis
Praxis Ortho ND	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Keine Risiken

10. Bitte benennen Sie erkrankungsspezifische Aspekte, welche die medizinische Notwendigkeit des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen begründen können.

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Angenähnte Supraspinatussehne soll 6 Wo postoperativ nicht unter Zugbelastung kommen, muss aber bewegt werden, um postoperatives Vernarben der Gleitschichten subacromial zu vermeiden, dabei ist CPM ideal
Stotko	a) Interventionen am Kniegelenk Pat. kann schlecht laufen b) Interventionen am Schultergelenk Häufige tägl. Kurze Anwendung
Gössel	a) Interventionen am Kniegelenk p.o. Gelenkschwellung mit Streck- und/oder Beugedefizit, Nichterreichen von E/F: 0/0/90° bei Akuthausentlassung b) Interventionen am Schultergelenk p.o. Gelenkschwellung mit Bewegungseinschränkung, Nichterreichen des vom Operateur vorgegebenen Bewegungsausmaßes bei Akuthausentlassung
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk Gefahr adhäsiver Capsulitis/Einsteifung postoperativ
Behle	a) Interventionen am Kniegelenk drohende Verklebung der Kapseln b) Interventionen am Schultergelenk insbesondere bei Vorschädigung
medikon Forchheim	a) Interventionen am Kniegelenk Immobilität in den ersten 2-4 Wochen nach rekonstruierenden Eingriffen postOP (z.B. LCA Ersatzplastiken bzw. MPFL Plastiken, ACT) b) Interventionen am Schultergelenk Immobilität in den ersten 3-4 Wochen postOP. (z.B. Rotatorenmanschette) . Patient nicht fähig KFZ zu bedienen.
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Gelenkverletzungen neigen zu Verklebungen insbes. auch postoperativ
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Hohes Risiko zur Einsteifung des Gelenkes und sich ausbildender Vernarben mit dem Risiko zur nachfolgenden Revisionsoperation zur Adhäsioolyse.
Klinikum Schaumburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Jede Gelenkknorpelschädigung geht mit der Gefahr einer Bewegungseinschränkung und einer dauerhaften Funktionsminderung des Gelenks einher. Die positive Wirkung der CPM ist hier seit den Arbeiten von Salter et al. aus den 1980er Jahren belegt.
Klinikum Saalekreis	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verbesserung der Funktion, Verbesserung des out come, Verbesserung der Mobilität und der Motilität, schnellere Wiederherstellung der optimalen Gesundheit und Leistungsfähigkeit.

Einschätzende(r)	Antwort
Vulpius Klinik Klinik	b) Interventionen am Schultergelenk Erhalt/Verbesserung der Beweglichkeit?
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Komplexe Eingriffe am Gelenk, sh. Vorbef.
Physiotherapie Sensitiv	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verkürzungen, Verklebungen, Angst vor Bewegung, Schmerzen, Safe System of Control
COC Allgäu Buschmeier	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Ausbildung von postoperativen Adhäsionen mit gelenksteife in Folge (z.B. Arthrofibrose), Minderversorgung von Knorpel und Knorpelzelltransplantaten durch Nährstoffe, Gelenkkontrakturen
COC Allgäu Thoma	a) Interventionen am Kniegelenk Gefahr der Arthrolyse, Re-Arthrofibrose b) Interventionen am Schultergelenk Gefahr der frozen shoulder
COC Allgäu Operateur	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Arthrolyse, Gefahr der Verklebung
COC Allgäu Verordner MVZ	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Arthrolyse, auch Therapie an Tagen an denen keine KG stattfindet
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Je nach Komplexität des Eingriffs, zum Erhalt bzw. raschen Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit, wenn ein mehrfach täglicher Transfer zur Reha/ Krankengymnastik für den Patient nicht zumutbar ist
Hessing Stiftung Augsburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Siehe oben
Institution Hessingpark- Clinic	a) Interventionen am Kniegelenk Knorpelregeneration b) Interventionen am Schultergelenk Erhalt der Beweglichkeit
promotio	a) Interventionen am Kniegelenk Kontrakturvermeidung bei Arthrofibrose, aber bitte nicht mit CPM häuslich b) Interventionen am Schultergelenk Kontrakturvermeidung, aber bitte nicht mit CPM häuslich
OUCC	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Prophylaxe von Bewegungsstörungen durch Verwachsungen nach Operation Deutliche Erhöhung der Eigenmotivation und Compliance der Patienten der lang andauernden Rehabilitation
Maurer	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Gefahr von Bewegungseinschränkungen Schwellungen aktive Bewegungen nicht erlaubt
Wohlgemuth	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Schwierige Wohnsituatiuon, Immobilität, hohes Alter mit Sturz und Fallneigung, keine ausreichende Reha-Möglichkeit, Wundheilungsstörungen
Planamb	a) Interventionen am Kniegelenk Vermeidung von Verklebungen b) Interventionen am Schultergelenk Nach Schultereingriffen besteht ein hohes Risiko an Verklebungen/ Verwachsungen – 2-3 x /Wo Heilmittel mit verzögertem Beginn verhindern dies nicht.

Einschätzende(r)	Antwort
Erdmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Patienten nach OP immobil – PT-Praxis schwer zu erreichen
Orthopädie Fuchsendgarten	a) Interventionen am Kniegelenk Zusätzlicher Diabetes, Steifigkeit vor OP b) Interventionen am Schultergelenk Zusätzlicher Diabetes
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk Vermeidung von Arthrofibrose, Hämatombildung, Lymphstau, Ernährung des Gelenks durch Produktion von Synovialflüssigkeit bei allen o.g. Erkrankungen unter 5.
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	a) Interventionen am Kniegelenk Kontrakturgefahren, passive postop Nachbehandlung b) Interventionen am Schultergelenk Arthrofibrosegefahr
Orthopädie Mühleninsel	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk hohe Verklebungs- und Ersteifungstendenz, muskuläre Verkürzung
Klinik Naila	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Postoperative Einsteifungen nach gelenknahen Eingriffen, welche in den ersten Wochen eine Belastung nicht zulassen.
Albkllinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Immobilität, häufige Anwendungen
AMEOS Klinikum Haldensleben	a) Interventionen am Kniegelenk Erschwerte aktive Mobilisierung von gGelenken, insbesondere aufgrund von Schmerzen oder muskulären Defiziten. b) Interventionen am Schultergelenk Erschwerte aktive Mobilisierung von Gelenken, insbesondere aufgrund von Schmerzen oder muskulären Defiziten. Vorübergehendes Verbot (4-6 Wochen) aktiver Bewegung bei Rotatorenmanschetten-Operationen.
AMEOS Klinikum Bernburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk nach Rezidiveingriffen
Arthros Klinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Gefahr von Bewegungseinschränkungen, Schwellungen, aktive Bewegungen nicht erlaubt
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk durch regelmäßige Bewegung optimale Ernährung des Knorpels, Vermeidung von Verwachsungen
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk drohende Einsteifung, verzögerte Reha
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk Sicherstellung der Sehnenheilung durch Vermeidung von Überlastung in der Heilungsphase
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk bei verzögerter Reha (z.B. Kreuzbandersatz frühestens 7. Woche post.op.)
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk hochgradiges Impingement, hohe Schmerzempfindlichkeit, präop. Schultersteife
Universitätsmedizin	a) Interventionen am Kniegelenk Wiedererlangung der Beweglichkeit und Abschwellung nach Knie-TEP.

Einschätzende(r)	Antwort
Greifswald Merk	Vermeidung von Arthrofibrose nach VKB-Plastik. Vermeidung von Arthrofibrose und Knorpeldegeneration bei OP-bedingtem Verbot aktiver Bewegungsübungen nach knorpelrekonstruktiven Eingriffen. b) Interventionen am Schultergelenk Vermeidung von Arthrofibrose und Knorpeldegeneration bei OP-bedingtem Verbot aktiver Bewegungsübungen nach rotatorenmanschettenrekonstruktiven Eingriffen. Vermeidung von Arthrofibrose/Bursavernarbungen/-verklebungen nach subacromialer Dekompression
Universitäts- medizin Greifswald Lange	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Erkrankungsspezifische Aspekte im Bereich des Kniegelenkes sind primär reguläre intraartikuläre Schädigungen als postoperative Folge, welche einer dringenden Mobilisation bedürfen, wie: kurz- bis mittelfristige Gelenkschwellung mit schwellungsbedingten Streck- und/oder Beugedefiziten Mittel bis langfristige Bewegungseinschränkungen, durch Gelenkverklebungen im Bereich des Weichteilgewebes, insbesondere ein spätes oder nicht Erreichen der erforderlichen Bewegungsausmaße eines Kniegelenkes von 0°/0°/90°, wie sie als Alltagsleistung anerkannt sind Insbesondere im Bereich der Knorpelhaltoperationen, jedoch auch bei sonstigen intraartikulären Schädigungen, Knorpeldegenerationen durch mangelnde Mobilisation Verbot der Belastung bzw. mangelhafte Durchführung von Teilbelastung (ältere Patienten) und damit einhergehende Risiken bei der Durchführung von (aktiven) Eigenübungen
Diakonie Klini- kum Dietrich Bonhoeffer	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Intraartikuläre Schädigungen postoperativ brauchen dringend Bewegung. Gelenkverklebungen, Gelenkschwellungen mit Bewegungsausmaßdefiziten, Belastungsverbot, Unfähigkeit der aktiven Bewegung, Schmerzen
OTC Regens- burg	b) Interventionen am Schultergelenk Immobilität aufgrund von Begleiterkrankungen, verzögerte Terminvergabe durch Physiotherapiepraxis
CPM- Anwender	a) Interventionen am Kniegelenk Arthrofibrosierisiko, Erlangen von schneller Mobilität, Ergussbehandlung b) Interventionen am Schultergelenk Arthrofibrosierisiko
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Erkrankungsspezifische Aspekte im Bereich des Kniegelenkes sind primär reguläre intraartikuläre Schädigungen als postoperative Folge, welche einer dringenden Mobilisation bedürfen, wie: <ul style="list-style-type: none"> • Kurz- bis mittelfristige Gelenkschwellung mit schwellungsbedingten Streck- und/oder Beugedefiziten • Mittel bis langfristige Bewegungseinschränkungen, durch Gelenkverklebungen im Bereich des Weichteilgewebes, insbesondere ein spätes oder nicht Erreichen der erforderlichen Bewegungsausmaße eines Kniegelenkes von 0° / 0° / 90°, wie sie als Alltagsleistung anerkannt sind • Insbesondere im Bereich der Knorpelhaltoperationen, jedoch auch bei sonstigen intraartikulären Schädigungen, Knorpeldegenerationen durch mangelnde Mobilisation • Verbot der Belastung bzw. mangelhafte Durchführung von Teilbelastung (ältere Patienten) und damit einhergehende Risiken bei der Durchführung von (aktiven) Eigenübungen • Postoperative Schmerzzustände • Mangelnde Zulässigkeit bzw. Fähigkeit zur aktiven Bewegung des Gelenkes • Individuelle Neigung zu Arthrofibrosen
Muche	a) Interventionen am Kniegelenk <ul style="list-style-type: none"> • Gelenkschwellung mit schwellungsbedingtem Streck- und/oder Beugedefiziten

Einschätzende(r)	Antwort
	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegungseinschränkungen, • im Bereich der Knorpelhaltoperationen, jedoch auch bei sonstigen intraartikulären Schädigungen, Knorpeldegenerationen durch mangelnde Mobilisation • Verbot der Belastung bzw. mangelhafte Durchführung von Teilbelastung (ältere Patienten) und damit einhergehende Risiken bei der Durchführung von (aktiven) Eigenübungen • Postoperative Schmerzzustände • Mangelnde Zulässigkeit bzw. Fähigkeit zur aktiven Bewegung des Gelenkes • Neigung zu Arthrofibrosen <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> • häufig p.o. auftretene Bewegungseinschränkungen • häufig mangelnde Zulässigkeit zur aktiven Bewegung
Orthopädische Chirurgie München	<p>c) Interventionen am Hüftgelenk Wie bereits oben beschrieben, liegt die Hauptindikation zur häuslichen cpm-Therapie im Verhindern von postoperativen Narben/Adhäsionen und damit dem Auftreten von Schmerzen/Bewegungseinschränkungen. Das Hauptindikationspektrum besteht bei der Arthroskopie oder offenen Operationen bei Vorliegen eines femoroazetabulären Impingements, einer synovialen Erkrankung, einer beginnenden Koxarthrose und anderen Hüfterkrankungen.</p>
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Knorpelverletzungen, Biologie</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Verklebungsneigung Schultergelenk (frozen shoulder)</p>
Tokar	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsdefizite nach OP's • Schwellungszustände • Schmerzen • Mobilisierungsdefizite <p>b) Interventionen am Schultergelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsstörungen postop. • Einsteifungen postop (adhäsive Capsulitis) • Bewegungsschmerzen • Passive Bewegung bei aktivem Verbot
Krukenberg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Verklebungen, CPM unbedingt bei ACT 3x2 Std!</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Verklebungen, Ruhigstellung durch Kissen, Schultersteife</p>
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Erkrankungsspezifische Aspekte im Bereich des Kniegelenkes sind primär reguläre intraartikuläre Schädigungen als postoperative Folge, welche einer dringenden Mobilisation bedürfen, wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurz- bis mittelfristige Gelenkschwellung mit schwellungsbedingten Streck- und/oder Beugedefiziten • Mittel bis langfristige Bewegungseinschränkungen, durch Gelenkverklebungen im Bereich des Weichteilgewebes, insbesondere ein spätes oder nicht Erreichen der erforderlichen Bewegungsausmaße eines Kniegelenkes von 0°/0°/90°, wie sie als Alltagsleistung anerkannt sind • Insbesondere im Bereich der Knorpelhaltoperationen, jedoch auch bei sonstigen intraartikulären Schädigungen, Knorpeldegenerationen durch mangelnde Mobilisation • Verbot der Belastung bzw. mangelhafte Durchführung von Teilbelastung (ältere Patienten) und damit einhergehende Risiken bei der Durchführung von (aktiven) Eigenübungen

Einschätzende(r)	Antwort
	<ul style="list-style-type: none"> • Postoperative Schmerzzustände • Mangelnde Zulässigkeit bzw. Fähigkeit zur aktiven Bewegung des Gelenkes • Individuelle Neigung zu Arthrofibrosen
Facharztklinik Essen	<p>Ein den genannten Interventionen am Knie-, Schulter- und Hüftgelenk gemeinsamer erkrankungsspezifischer Aspekt ist, dass hierbei jeweils relativ große innere Wundflächen entstehen. Bitte stellen Sie sich folgendes Bild vor, das ich auch den Patienten in der Nachbehandlung immer wieder nenne: „Sie ziehen sich am Kniegelenk eine große Schürfwunde zu. Verbunden wird diese mit einer Verbandskompressen. Stellen Sie sich im Weiteren vor, das Knie würde nun drei Wochen nicht bewegt. Dies würde zu einem kompletten Aushärten und Verkleben des Verbandstumpfers mit andauernd eingeschränkter Beweglichkeit führen. Eine passive kontinuierliche Bewegung hingegen würde ein Verkleben komplett verhindern. Es würden glatte Wundflächen entstehen. Genau dies ist der Effekt einer kontinuierlichen CPM-Therapie.“</p>
Naemi-Wilke-Stift	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Vermeidung postop. Schultersteife</p>
OCV	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Schwere/Art der Verletzung Erkrankung: Siehe auch Indikation. Mangelnde Mobilität, schlechte Erreichbarkeit Physiotherapie, Notwendigkeit täglicher Mobilisationsmaßnahmen</p>
Herrmann	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Erkrankungsspezifische Aspekte im Bereich des Kniegelenkes sind primär reguläre intraartikuläre Schädigungen als postoperative Folge, welche einer dringenden Mobilisation bedürfen, wie: Kurz- bis mittelfristige Gelenkschwellung mit schwellungsbedingten Streck- und/oder Beugedefiziten. Mittel bis langfristige Bewegungseinschränkungen, durch Gelenkverklebungen im Bereich des Weichteilgewebes, insbesondere ein spätes oder nicht Erreichen der erforderlichen Bewegungsausmaße eines Kniegelenkes von 0°/0°/90°, wie sie als Alltagsleistung anerkannt sind. Insbesondere im Bereich der Knorpelerhaltoperationen, Meniskusoperationen mit Erhalt des Meniskus, jedoch auch bei sonstigen intraartikulären Schädigungen, Knorpeldegenerationen durch mangelnde Mobilisation Verbot der Belastung bzw. mangelhafte Durchführung von Teilbelastung (ältere Patienten) und damit einhergehende Risiken bei der Durchführung von (aktiven) Eigenübungen. Postoperative Schmerzzustände, Mangelnde Zulässigkeit bzw. Fähigkeit zur aktiven Bewegung des Gelenkes, Individuelle Neigung zu Arthrofibrosen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Kniegelenk mit dem Schwerpunkt der passiven Beübung zum Erhalt der Beweglichkeit nach Rotatorenmanschettenrekonstruktion.</p>
MedBaltic	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Pat wohnt auf dem Land</p>
Nürnberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Erkrankungsspezifische Aspekte im Bereich des Kniegelenkes sind primär reguläre intraartikuläre Schädigungen als postoperative Folge, welche einer dringenden Mobilisation bedürfen, wie: Kurz- bis mittelfristige Gelenkschwellung mit schwellungsbedingten Streck- und/oder Beugedefiziten; Mittel bis langfristige Bewegungseinschränkungen, durch Gelenkverklebungen im Bereich des Weichteilgewebes, insbesondere ein spätes oder nicht Erreichen der erforderlichen Bewegungsausmaße eines Kniegelenkes von 0°/0°/90°, wie sie als Alltagsleistung anerkannt sind insbesondere im Bereich der knorpelerhaltenden Operationen, jedoch auch bei sonstigen intraartikulären Schädigungen, Knorpeldegenerationen durch mangelnde Mobilisation; Verbot der Belastung bzw. mangelhafte Durchführung von Teilbelastung (ältere Patienten) und damit einhergehende Risiken bei der Durchführung von (aktiven) Eigenübungen; Postoperative Schmerzzustände; Mangelnde</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	Zulässigkeit bzw. Fähigkeit zur aktiven Bewegung des Gelenkes Individuelle Neigung zu Arthrofibrosen
Gelenkzentrum Schön Klinik	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Erkrankungsspezifische Aspekte im Bereich des Kniegelenkes sind primär reguläre intraartikuläre Schädigungen als postoperative Folge, welche einer dringenden Mobilisation bedürfen, wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurz- bis mittelfristige Gelenkschwellung mit schwellungsbedingten Streck- und/oder Beugedefiziten • Mittel bis langfristige Bewegungseinschränkungen, durch Gelenkverklebungen im Bereich des Weichteilgewebes, insbesondere ein spätes oder nicht Erreichen der erforderlichen Bewegungsausmaße eines Kniegelenkes von 0°/0°/90°, wie sie als Alltagsleistung anerkannt sind • Insbesondere im Bereich der Knorpelhaltoperationen, jedoch auch bei sonstigen intraartikulären Schädigungen, Knorpeldegenerationen durch mangelnde Mobilisation • Verbot der Belastung bzw. mangelhafte Durchführung von Teilbelastung (ältere Patienten) und damit einhergehende Risiken bei der Durchführung von (aktiven) Eigenübungen • Postoperative Schmerzzustände • Mangelnde Zulässigkeit bzw. Fähigkeit zur aktiven Bewegung des Gelenkes • Individuelle Neigung zu Arthrofibrosen
Medizin NB	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Gelenkschwellung; Bewegungseinschränkung, Verbot der aktiven! Bewegungsübung und der belastung, individuelle neigung zu Arthrofibrosen, Wohnort im ländlichen Raum ohne Möglichkeit der kontinuierlichen Physiotherapie, Zeitverzögerung bei nicht gegeben möglicher Physiotherapie</p>
KKH Demmin	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Postoperative Schwellungen, die die Beweglichkeit einschränken und somit zu einem Streck- bzw. Beugedefizit führen können. Teilbelastungen oder Entlastungen, die in der eigenständigen Mobilisation zu Fehlbelastungen insbesondere nach Knorpelplastiken bei suboptimaler Compliance führen kann. Laut Endoprothesenzentrum Standards ist eine Entlassung mit einem Bewegungsausmaß von weniger als 0-0-90° am Kniegelenk eine Abweichung, welche zu begründen ist. Hier besteht ein optimaler Einsatz der CPM in der Häuslichkeit, ohne die oft ein Streck- und Beugedefizit überbleibt.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Nach RM-Naht ist eine mehrfache Beübung der Schulter indiziert, welche nicht physiotherapeutisch gewährleistet werden kann.</p>
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk alle mit eingeschränkter ROM</p>
Ormed GmbH	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notwendigkeit der postoperativen Mobilisierung des Gelenks, um dauerhafte Bewegungseinschränkungen zu vermeiden • intraartikuläre Faktoren wie Blutungen, Infekte, starke Gelenkschädigungen, die Verklebungen und Verwachsungen begünstigen würden. • Die Notwendigkeit ist auch abhängig von der patientenindividuellen Neigung zur Bildung von Arthrofibrosen • Passive Bewegung (z.B. mit einer CPM-Schiene) kann dann notwendig sein, wenn keine aktive Beübung bzw. nicht im erforderlichen Umfang/Ausmaß möglich ist, z.B. wenn ansonsten das Operationsergebnis gefährdet wird, das Gelenk noch nicht ausreichend belastet werden darf, Verletzungen der das Gelenk umgebenden Muskulatur bestehen etc.

Einschätzende(r)	Antwort
	<ul style="list-style-type: none"> • Passive Bewegungen (z.B. mit einer CPM-Schiene) können dann notwendig sein, wenn keine Belastung/nur Teilbelastung des operierten Gelenkes erlaubt ist. Gerade ältere Menschen können oft nicht teilbelasten (37) und können daher oft nur eingeschränkte Eigenübungen durchführen. • Passive Bewegungsschienen können dann besonders gut eingesetzt werden, wenn der Umfang des erlaubten Bewegungsausmaßes einschränkt ist, um erneute Verletzungen (z.B. Rerupturen) zu vermeiden und eine Eigenbeübung daher zu riskant ist, da Patienten die Bewegungswinkel nicht annähernd so genau einschätzen können, wie dies durch die Bewegungsschiene erfolgt. • teils sind Patienten postoperativ nicht ausreichend mobil (Fahrverbot), um selbst zur Physiotherapie zu gelangen und haben nicht die Möglichkeit, sich von einem Angehörigen regelmäßig zu den Terminen der Physiotherapie fahren zu lassen, so dass Hausbesuche bzw. Fahrtkosten erforderlich wären, um zur Physiotherapie zu gelangen bzw. sogar eine stationäre RehaMaßnahme. Der häusliche Einsatz von CPM-Bewegungsschienen ist dann die einzige bzw. wirtschaftlichste Möglichkeit, Immobilisationsschäden zu vermeiden. <p>-> Erkrankungsspezifische Aspekte bestehen immer dann, wenn das Gelenk nicht selbst bewegt werden kann oder nicht aktiv bewegt werden darf bzw. nicht im erforderlichen Umfang/ Ausmaß und wenn aufgrund intraartikulärer Faktoren ein erhöhter Bedarf an Mobilisation besteht.</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Erkrankungsspezifische Aspekte im Bereich des Kniegelenkes sind primär reguläre intraartikuläre Schädigungen als postoperative Folge, welche einer dringenden Mobilisation bedürfen, wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurz- bis mittelfristige Gelenkschwellung mit schwellungsbedingten Streck- und/oder Beugedefiziten • Mittel bis langfristige Bewegungseinschränkungen, durch Gelenkverklebungen im Bereich des Weichteilgewebes, insbesondere ein spätes oder nicht Erreichen der erforderlichen Bewegungsausmaße eines Kniegelenkes von 0°/0°/90°, wie sie als Alltagsleistung anerkannt sind • Insbesondere im Bereich der Knorpelhaltoperationen, jedoch auch bei sonstigen intraartikulären Schädigungen, Knorpeldegenerationen durch mangelnde Mobilisation • Verbot der Belastung bzw. mangelhafte Durchführung von Teilbelastung (ältere Patienten) und damit einhergehende Risiken bei der Durchführung von (aktiven) Eigenübungen • Postoperative Schmerzzustände • Mangelnde Zulässigkeit bzw. Fähigkeit zur aktiven Bewegung des Gelenkes • Individuelle Neigung zu Arthrofibrosen
<p>AGA</p>	<p>a) <i>Interventionen am Kniegelenk</i> Postoperative oder posttraumatische Bewegungseinschränkungl Kniesteife oder Teilsteife des Kniegelenkes</p> <p>b) <i>Interventionen am Schultergelenk</i> Zustand nach operativer Arthrolyse der Schulter. Postoperative Mobilisierung ist für den Therapieerfolg entscheidend. Dieses kann durch tägliche zweimalige Physiotherapie erfolgen oder kostengünstiger durch limitierte Physiotherapie und den täglichen Einsatz der CPM. Alle Situationen in denen aus Kostengründen Physiotherapie eingespart werden muss/soll, kann die CPM die Versorgungslücke schließen (Z.B. nach Sehnen rekonstruierenden Eingriffen).</p>
<p>WGZ Westend Dronsella</p>	<p>a) <i>Interventionen am Kniegelenk</i> s. 1a</p> <p>b) <i>Interventionen am Schultergelenk</i> s. 1b</p>

Einschätzende(r)	Antwort
WGZ Westend Weingärtner	Siehe 8.
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Zum Erhalt und zur Wiederherstellung der Funktion des Gelenkes muss auch in der poststationären Phase, welche sich in den letzten Jahren zunehmend verkürzt eine geeignete Physiotherapie fortgesetzt werden. Auch wegen der Möglichkeit die CPM Schiene im häuslichen Bereich einsetzen zu können ist es möglich die kostenintensive stationäre Phase zunehmend zu verkürzen.
Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	b) Interventionen am Schultergelenk Kapselschrumpfung bei kapsulitis adhesio
Ortenau Klinikum Achern	a) Interventionen am Kniegelenk Synovektomien, wobei aufgrund einer Verletzung etc. nur passiv bewegt werden kann. b) Interventionen am Schultergelenk Stattgehabte Verrenkungen, Synovektomie, sog. „frozen shoulder“ unterstützend zu aktiven Krankengymnastik
S & U Medizintechnik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Nach (fast) allen Operationen des Kniegelenkes tritt postoperativ eine intraartikuläre Schädigung (z.B. durch eine Blutung) auf, die umgehend eine Mobilisierung des Gelenks erfordert. <ul style="list-style-type: none"> • Schwellung des Gelenks • Einschränkung der Beweglichkeit • Postoperative Schmerzzustände • Verklebung der intra- und periartikulären Strukturen • Erfordernis mehrstündig täglicher Bewegung, z.B. nach Eingriffen zur Knorpelregeneration • Übungsstabilität ohne Belastung, z.B. bei nicht belastungsstabiler Osteosynthese, Sehnennaht, Bandrekonstruktion ... • Verstärkte individuelle Neigung zur Arthrofibrose • Fehlende Compliance des Patienten zur Eigenübung
Ethianum Heidelberg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Erkrankungsspezifische Aspekte im Bereich des Kniegelenkes sind primär reguläre intraartikuläre Schädigungen als postoperative Folge, welche einer dringenden Mobilisation bedürfen, wie: <ul style="list-style-type: none"> • Kurz- bis mittelfristige Gelenkschwellung mit schwellungsbedingten Streck- und/oder Beugedefiziten • Mittel bis langfristige Bewegungseinschränkungen, durch Gelenkverklebungen im Bereich des Weichteilgewebes, insbesondere ein spätes oder nicht Erreichen der erforderlichen Bewegungsausmaße eines Kniegelenkes von 0°/0°/90°, wie sie als Alltagsleistung anerkannt sind • Insbesondere im Bereich der Knorpelhaltoperationen, jedoch auch bei sonstigen intraartikulären Schädigungen, Knorpeldegenerationen durch mangelnde Mobilisation • Verbot der Belastung bzw. mangelhafte Durchführung von Teilbelastung (ältere Patienten) und damit einhergehende Risiken bei der Durchführung von (aktiven) Eigenübungen • Postoperative Schmerzzustände • Mangelnde Zulässigkeit bzw. Fähigkeit zur aktiven Bewegung des Gelenkes • Individuelle Neigung zu Arthrofibrosen
Müller	a) Interventionen am Kniegelenk Verklebung der p.o. Arthrofibrose, relevantes Heilmittel im Rahmen der Nachbe-

Einschätzende(r)	Antwort
	handlungsschemata b) Interventionen am Schultergelenk einzige Heilmittel neben PT, passive/ früh-postoperative Behandlung
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neu-brandenburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Intraartikuläre Schädigungen postoperativ brauchen dringend Bewegung Verhinderung von Gelenksverklebungen, Gelenksschwellungen mit Bewegungs- ausmaßdefiziten, Belastungsverbot, Unfähigkeit zur aktiven Bewegung in der ersten postoperativen Phase, Schmerzen
DGOOC e.V. und DGOU e.V.	a) Interventionen am Kniegelenk <ul style="list-style-type: none"> • Drohende bzw. bereits eingetretene postoperative Bewegungseinschränkung; • keine ausreichende anderweitige Versorgungsstruktur bzw. Anzahl an physiotherapeutischer/bewegungstherapeutischer Übungsbehandlung • Nachbehandlung nach knorpelregenerativem Eingriff b) Interventionen am Schultergelenk Schultersteife: <ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte PKW-Fahrtauglichkeit bzw. Fahruntauglichkeit aufgrund Schulterimmobilisation - Erreichbarkeit Physiotherapie • eingeschränkte Intensität der alleinigen Physiotherapie • Prävention des Rezidivs (Vernarbung der gelösten Strukturen Hoch-Risikophase bis Anfang 3. Woche postoperativ) Rotatorenmanschettenruptur: <ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte PKW-Fahrtauglichkeit bzw. Fahruntauglichkeit aufgrund Schulterimmobilisation - Erreichbarkeit Physiotherapie • eingeschränkte Intensität der alleinigen Physiotherapie • Pseudoparalyse präoperativ – Gewinn des Bewegungsgefühls in der frühen postoperativen Phase Knorpeltherapie: <ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte PKW-Fahrtauglichkeit bzw. Fahruntauglichkeit aufgrund Schulterimmobilisation - Erreichbarkeit Physiotherapie • eingeschränkte Intensität der alleinigen Physiotherapie • rein passive Mobilisation bei fragilem Regeneratknorpel • Ernährung des Knorpels durch Diffusion (passive Mobilisation positiv) • Mechanische Reize auf Regeneratknorpel Omarthrose: <ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte PKW-Fahrtauglichkeit bzw. Fahruntauglichkeit aufgrund Schulterimmobilisation - Erreichbarkeit Physiotherapie (wenn keine AHB), häufig alte immobile Patienten • eingeschränkte Intensität der alleinigen Physiotherapie • hochgradige präoperative Bewegungseinschränkung mit ausgedehnter Arthrololyse
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	a) Interventionen am Kniegelenk keine gute Alternativmethode b) Interventionen am Schultergelenk keine adäquate Alternativmethode
Strohbach	b) Interventionen am Schultergelenk wenn aktive Bewegung der Schulter nicht möglich
Praxis Ortho ND	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Gefahr von Bewegungseinschränkungen, Schwellungen, aktive Bewegungen nicht erlaubt

11. Bitte benennen Sie therapiespezifische Aspekte, welche die medizinische Notwendigkeit des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen begründen können.

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Bewegung dabei gleichmäßiger und "geduldiger" als eine Physiotherapeutin
Stotko	a) Interventionen am Kniegelenk Bewegen d. Gelenkes ohne Last b) Interventionen am Schultergelenk Verhindern von Verklebungen
Gössel	a) Interventionen am Kniegelenk Dauer von Akuthausentlassung bis zum Rehabeginn als AHB/AGM/AMR b) Interventionen am Schultergelenk Dauer von OP/Akuthausentlassung bis zum Rehabeginn als AGM/AMR
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk 1. Frühmobilisation 2. Schmerzreduktion 3. Patienten Selbstvertrauen gestärkt
Behle	a) Interventionen am Kniegelenk sofort einsetzbar, individuell definierte Behandlung b) Interventionen am Schultergelenk steuerbar, intraindividuelle Probleme durch Behandler
medikon Forchheim	b) Interventionen am Schultergelenk Gezielt nur passive Bewegungen in den ersten 4-6 Wochen technisch erlaubt (zB Rotatorenmanschette)
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Physiotherapie alleine zu wenig, Pat. Bekommen meist nur 2-3 Termine pro Woche 20 Min., Rezeptierung von Physiotherapie ist budgetiert
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Die Erfahrung zeigt, dass eine passive Mobilisierung des Gelenkes, wie sie unstrittig erforderlich ist, durch einen Therapeuten ambulant nicht zu gewährleisten ist. Es entspricht nicht der Realität des Alltags, dass mehr als 2-3 Termine pro Woche zu realisieren sind. Diese oft nur mit einer Dauer von 20 Minuten und oftmals fallen diese Termine noch aus. An Wochenenden und Feiertagen ist gar keine Therapie ambulant zu bekommen. Extrem schwierig sind auch die Ferienzeiten. Der Glaube ambulant sei eine Physiotherapie an 5 Tagen die Woche regelmäßig zu bekommen entspricht nicht der Lebenserfahrung.
Klinikum Schaumburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Prinzipiell kann die CPM auch durch eine 3 x 2-stündige tägliche Physiotherapie oder durch den Einsatz von aktiver Bewegung zum Teil ersetzt werden. Die Dauer der Therapie, die auf zellulärer Ebene den größten Reiz auf die Zellproliferation und Gewebedifferenzierung setzt, wird aber durch diese Alternativen nicht erreicht.
Klinikum Saa- lekreis	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die Motorschienenbehandlung ist immer eine zusätzliche Maßnahme nach Intervention am Knie- und Sprunggelenk. Sie kann natürlich durch manuelle Therapie, durch Ultraschall, durch Elektrotherapie unterstützt werden und reiht sich so in das Quartett der Physiotherapien ideal ein.
Vulpus Klinik Klinik	b) Interventionen am Schultergelenk s. 10.
Praxisklinik	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Selbsthilfe des Pat., Gefühl des nicht-ausgeliefert sein, Übungsintensität

Einschätzende(r)	Antwort
Heidt	
Physiotherapie Sensitiv	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk siehe vorherige Frage
COC Allgäu Buschmeier	a) Interventionen am Kniegelenk Knorpelinduktive Maßnahmen, Knorpelzelltransplantation, Bandplastiken, Prothesenimplantation. b) Interventionen am Schultergelenk Knorpelinduktive Maßnahmen, Knorpelzelltransplantation, Bandplastiken, RM-Reko
COC Allgäu Thoma	a) Interventionen am Kniegelenk Ersatz der KG -> kostengünstiger; KG-Termine zu selten b) Interventionen am Schultergelenk Kostengünstiger als KG; KG-Termine viel zu selten
COC Allgäu Operateur	a) Interventionen am Kniegelenk Ersatz KH -> kostengünstiger, kein Transfer b) Interventionen am Schultergelenk erforderlich
COC Allgäu Verordner MVZ	a) Interventionen am Kniegelenk passive Bew. Nach VKB/ HKB b) Interventionen am Schultergelenk passive Bewegung nach RM-Naht
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Je nach Komplexität des Eingriffs, zum Erhalt bzw. raschen Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit, wenn ein mehrfach täglicher Transfer zur Reha/ Krankengymnastik für den Patient nicht zumutbar ist
Hessing Stiftung Augsburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Siehe oben
Institution Hessingpark- Clinic	a) Interventionen am Kniegelenk Knorpelregeneration b) Interventionen am Schultergelenk Erhalt der Beweglichkeit
promotio	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Therapiespezifische Aspekte begründen den Einsatz in der Häuslichkeit gerade NICHT, denn Therapie muss zu ICF orientierter Aktivität führen und das macht das Gerät nicht
OUCC	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Physiotherapie ist nicht täglich ambulant verordnungsfähig, da in der realen Versorgung schon aus Termingründen nicht zu gewährleisten, Eigenübungen können aus Compliancegründen nur bei dem geringsten Teil der Patienten umgesetzt werden. Die CPM ist ein Baustein neben der Physiotherapie, die die Compliance der Patienten signifikant erhöht.
Maurer	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Ergänzung der krankengymnastischen Therapie, Sicherung der Ergebnisse,
Wohlgemuth	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Erguß- Hämatom- und abschwellende Massnahmen, postoperative Entlastung (vgl. Knorpeltransplantation), Frühmobilisation, Schulung der Propriozeption, Behandlung von postoperativen Lymphabflussstörungen, Atrophieprophylaxe, Arthrofibrosese prophylaxe w.o.
Planamb	a) Interventionen am Kniegelenk Bei Knorpeltherapien trägt die lastfreie Bewegung zur Zelldifferenzierung bei.

Einschätzende(r)	Antwort
	b) Interventionen am Schultergelenk Wiederherstellung von Gleitschichten
Erdmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Exakte Limitierung der Gelenkbeweglichkeit möglich , Quantität der Beübungen besser
Orthopädie Fuchsen Garten	a) Interventionen am Kniegelenk Beweglichkeit wird schlechter ohne CPM b) Interventionen am Schultergelenk Ohne CPM erhöht sich die Nachbehandlungsdauer erheblich
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk Verfügbarkeit 24/7 einer Bewegungstherapie, keine Verfügbarkeit von KG 24/7, Kostenexplosion von ambulanter reha, stationärer Reha, ambulante KG.
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	a) Interventionen am Kniegelenk s.h. oben + Verringerung KG-Übungsbehandlung b) Interventionen am Schultergelenk Verbesserung Gesamtergebnis, Verkürzung postop Nachbehandlungsphase, Minimierung von Physio-Rezepten
Orthopädie Mühleninsel	a) Interventionen am Kniegelenk regelmäßige, intensive Bewegungstherapie
Klinik Naila	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die CPM-Schiene stellt eine kostengünstige physiotherapeutische Maßnahme zur Vermeidung post- operativer Einsteifungen bzw. zur passiven Mobilisation von bereits vorhandenen Einsteifungen im Gelenkbereich dar.
Albkllinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Erhalt und Verbesserung der Beweglichkeit
AMEOS Klinikum Haldensleben	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Siehe 10!
AMEOS Klinikum Bernburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die erstrebenswerte Behandlungsfrequenz von 8 Anwendungen pro Tag ist durch ambulante Physiotherapeuten nicht zu realisieren
Arthros Klinik	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Ergänzung der krankengymnastischen Therapie, Sicherung der Ergebnisse,
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk s. 10. b) Interventionen am Schultergelenk Verbesserung der passiven Bewegung, Vermeidung vorzeitiger Gelenkeinschränkung
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk Selbstandwendung durch Pat., Eigenverantwortung/ Eigengefühl
St. Elisabeth- Krankenhaus Leipzig	a) Interventionen am Kniegelenk siehe 10.
Klinikum Ober- lausitzer Berg- land	b) Interventionen am Schultergelenk

Einschätzende(r)	Antwort
Universitäts- medizin Greifswald Merk	<i>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk</i> Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, unabhängig vom Personalschlüssel und deren Verfügbarkeit. Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit und gleichmäßiger Bewegung. Gute Compliance der Patienten durch Einsatz in der Häuslichkeit.
Universitäts- medizin Greifswald Lange	<i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen, Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten. Anders als bei der ambulanten & stationären Physiotherapie nahezu sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels, hohe Akzeptanz der Patienten durch Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung, keine Terminvereinbarungsschwierigkeiten zur ambulanten Physiotherapie, die budgetiert verschrieben wird.
Diakonie Klini- kum Dietrich Bonhoeffer	<i>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk</i> Belastungsfreie mehrfache tägliche Therapie des Gelenks auch an Feiertagen und Wochenenden. Positives Patientenfeedback
OTC Regens- burg	<i>b) Interventionen am Schultergelenk</i> Siehe 10.
CPM- Anwender	<i>a) Interventionen am Kniegelenk</i> Reduktion von Arthrofibrosierisiko nachgewiesener Effekt auf Knorpelregeneration positiv (lt. Studien!)
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	<i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen, Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten, Anders als bei der ambulanten & stationären Physiotherapie nahezu sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels hohe Akzeptanz der Patienten durch Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung. Durch den behandelnden Arzt kann jederzeit eine Veränderung des Therapieplanes (Behandlungsparameter wie Bewegungsausmaß & Geschwindigkeit) vorgenommen werden
Muche	<i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen, Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten, Anders als bei der ambulanten Physiotherapie sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels, hohe Akzeptanz der Patienten durch Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung
Orthopädische Chirurgie München	<i>c) Interventionen am Hüftgelenk</i> 1. alle offenen Eingriffe am Hüftgelenk 2. arthroskopische Eingriffe mit großflächiger Eröffnung von Knochenflächen (Impingementchirurgie), Naht/Refixation des Labrum acetabulare, ausgedehnten Synovektomien
Gelenk- und Wirbelsäulen- zentrum Berlin	<i>a) Interventionen am Kniegelenk</i> Keine Scherkräfte Knorpelchirurgie <i>b) Interventionen am Schultergelenk</i> Keine Aktive Bewegungsübungen bei vielen Schulteroperationen

Einschätzende(r)	Antwort
Tokar	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Täglich mehrfach möglich • Schmerzadaptiert möglich • Stärkung Patienteneigenverantwortung • Punktgenaue Steigerung der ROM
Krukenberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Verhinderung von Verklebungen, Beseitigung von Schmerz</p>
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen, Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten, Anders als bei der ambulanten & stationären Physiotherapie nahezu sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels, hohe Akzeptanz der Patienten durch Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung, Durch den behandelnden Arzt kann jederzeit eine Veränderung des Therapieplanes (Behandlungsparameter wie Bewegungsausmaß & Geschwindigkeit) vorgenommen werden</p>
Facharztambulanz Essen	<p>Siehe auch Punkt 10. Es ist hier jedoch notwendig, dass eine hohe Frequenz- und zeitliche Behandlungsdauer entsteht. Mit Verordnung von Physiotherapie alleine ist dies, insbesondere für gesetzlich versicherte Patienten im Gesundheitswesen im Moment nicht realisierbar. Realistisch ist eine Verordnung von sechs bis 12 Einheiten Physiotherapie (ggf. 18 Einheiten nach Gelenkoperationen) möglich. Diese werden üblicherweise auf mehrere Wochen in einer Frequenz von etwa zweimal oder höchstens dreimal pro Woche verteilt. Zur Verhinderung von Verwachsungen und Verklebungen ist es aber notwendig, dass in den nächsten vier Wochen nach Gelenkoperation mehrfach täglich eine passive Bewegungsübung erfolgt. Ohne zusätzliche motorische Unterstützung ist dies von Patienten aber nicht kontrolliert durchführbar. Im Gegenteil birgt ein „Selbstbewegen“ des Gelenkes die Gefahr der Verklebung bei zu wenig Bewegung und die Gefahr der Überlastung bei zu viel Bewegung. Dies ist von Betroffenen „in freier Form“ gar nicht zu kontrollieren. Die motorische CPM-Therapie ist deshalb besonders im häuslichen Rahmen geradezu unabdingbar und eine ideale Ergänzung zur Verordnung von Physiotherapie.</p>
Naemi-Wilke-Stift	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Selbstständige tgl. Beübung in Häuslichkeit mgl.</p>
OCV	<p>a) Interventionen am Kniegelenk s.o.: Mehrfach tägliche Anwendung Bewegung ohne Belastung (z.B. Frakturen im Gelenkbereich sowie nach Knorpeltherapie) b) Interventionen am Schultergelenk Nach Sehnenoperationen oder Gelenkersatz möglichst häufige Belastungsfreie Bewegung</p>
Herrmann	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen. Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten. Anders als bei der ambulanten & stationären Physiotherapie nahezu sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels und damit hohe Akzeptanz der Patienten durch Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung. Durch den behandelnden Arzt kann jederzeit eine Veränderung des Therapieplanes (Behandlungsparameter wie Bewegungsausmaß & Geschwindigkeit) vorgenommen werden</p>
MedBaltic	<p>a) Interventionen am Kniegelenk keine ausreichende KG vorhanden</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	b) Interventionen am Schultergelenk wenn keine ausreichende KG vorhanden
Nürnberg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen, Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten, Anders als bei der ambulanten & stationären Physiotherapie nahezu sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels hohe Akzeptanz der Patienten durch Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung. Durch den behandelnden Arzt kann jederzeit eine Veränderung des Therapieplanes (Behandlungsparameter wie Bewegungsausmaß & Geschwindigkeit) vorgenommen werden
Gelenkzentrum Schön Klinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen, Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten, Anders als bei der ambulanten & stationären Physiotherapie nahezu sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels, hohe Akzeptanz der Patienten durch Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung. Durch den behandelnden Arzt kann jederzeit eine Veränderung des Therapieplanes (Behandlungsparameter wie Bewegungsausmaß & Geschwindigkeit) vorgenommen werden.
Medizin NB	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Mehrmaliges tägliches Üben in der häuslichen Umgebung, sofortiger Einsatz möglich, schmerzadaptiertes Üben
KKH Demmin	a Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Mehrfachen tägliche Beübungen auch an Wochenenden und Feiertagen
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk s.o.
Ormed GmbH	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Wirtschaftlichkeit und der Grundsatz Hilfsmittel vor Heilmittel: Ebenso der Grundsatz, dass andere Maßnahmen vor einer Rehamaßnahme nach § 40 SGB V kommen sollen. Teils ist der Übergang in eine ambulante bzw. stationäre Rehamaßnahme nicht übergangslos gesichert (22). Da Gelenke bereits innerhalb kurzer Zeit beginnen können, einzusteifen, kann im Übergangszeitraum, bis mit einer Reha begonnen werden kann, mit dem häuslichen Einsatz von CPM-Bewegungsschienen überbrückt werden. Die Behandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene ist nach Bewilligung der Krankenkasse innerhalb des vertraglich geregelten Pauschalzeitraums (i.d.R. 4 Wochen, es gibt jedoch auch Verträge über 5 oder 6 Wochen) unbegrenzt für den Patienten verfügbar und nutzbar. sehr gute Patientencompliance (Daten könnten mit entsprechender Vorlaufzeit geliefert werden, wenn erforderlich!)
Universitäts-Centrum TU Dresden	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen, Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten, Anders als bei der ambulanten & stationären Physiotherapie nahezu sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels, hohe Akzeptanz der Patienten durch Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung, Durch den behandelnden Arzt kann jederzeit eine Veränderung des Therapieplanes (Behandlungsparameter wie

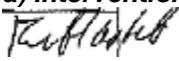
Einschätzende(r)	Antwort
	Bewegungsausmaß & Geschwindigkeit) vorgenommen werden.
AGA	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Sicherung des Operationsergebnisses nach Arthrolyse oder Verbesserung einer Bewegungseinschränkung</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Siehe Punkt 10</p>
WGZ Westend Dronsella	<p>a) Interventionen am Kniegelenk s. 7a</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk s. 7b</p>
WGZ Westend Weingärtner	Keine Therapie von KG an Wochenenden und Feiertagen möglich. Keine erreichbare KG in der Nähe
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Eine kontinuierliche Bewegung wie bei der CPM Schienentherapie ist durch einen Physiotherapeuten nicht auf Dauer durchführbar. Die Bewegungsausmasse können durch die Schiene entsprechend eingestellt und sicher eingehalten werden. Die Therapie ist nach ausreichender Schulung des Patienten durch ihn selbst durchführbar.</p>
Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Kapseldehnung</p>
Ortenau Klinikum Achern	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Drohende Gelenkeinstellung bei fehlender Belastbarkeit</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Erhalt der Verschiebesschichten und der Weite der Gelenkkapsel.</p>
S & U Medizintechnik	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübungen des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen • Vermeidung einer Überbelastung bzw. Unterforderung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten • Anders als bei der ambulanten Physiotherapie oder stationären Reha nahezu sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels • Hohe Akzeptanz/Compliance der Patienten durch den Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung • Durch den behandelnden Arzt kann jederzeit eine Änderung des Therapieplans (Behandlungsparameter wie Bewegungsausmaß, Geschwindigkeit ...) vorgenommen werden
Ethianum Heidelberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mehrfache, belastungsfreie, über den Tag verteilte Beübung des operierten Kniegelenkes, auch am Wochenende und an Feiertagen • Verhinderung von Über- und Unterbelastung des operierten Gelenkes durch hohe Wiederholgenauigkeit der eingestellten Parameter und schmerzadaptierte Eigenkontrolle durch den Patienten • Anders als bei der ambulanten & stationären Physiotherapie nahezu sofortige postoperative Verfügbarkeit des Hilfsmittels • hohe Akzeptanz der Patienten durch Einsatz in der gewohnten häuslichen Umgebung • Durch den behandelnden Arzt kann jederzeit eine Veränderung des Therapieplanes (Behandlungsparameter wie Bewegungsausmaß & Geschwindigkeit) vorgenommen werden

Einschätzende(r)	Antwort
Müller	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk bei nicht aktiv nachzubehandelnden Erkrankten/ OP in postoperativer Phase
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neu-Brandenburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Belastungsfreie mehrfache tägliche Therapie des Gelenks auch an Feiertagen und Wochenenden, Positives Patientenfeedback, Permanente Verfügbarkeit, anders als PHT
DGOOC e.V. und DGOU e.V.	a) Interventionen am Kniegelenk Keine kontinuierliche/ tägliche Therapie mit anderen Mobilisationsverfahren möglich, Sicherung des operativen Erfolges nach knorpelregenerativen Verfahren b) Interventionen am Schultergelenk Alle Diagnosen: Tägliche Anwendbarkeit und terminliche Unabhängigkeit, hohe Therapieintensität
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk s. 10
Strohbach	b) Interventionen am Schultergelenk da CPM einfach anwendbar und günstiger als Verordnung tägl. Physiotherapie über 6 Wochen
Praxis Ortho ND	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Ergänzung der krankengymnastischen Therapie, Sicherung der Ergebnisse

C Wirtschaftlichkeit

12. Bitte machen Sie Angaben zu den direkten und indirekten Krankheitskosten zu den entsprechenden Erkrankungen des Knie- und Schultergelenkes unter Berücksichtigung des häuslichen Einsatzes von CPM-Bewegungsschienen.

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Durch schnelles Erreichen einer schmerzfreien Abduktion ist AU um mindestens 4 Wochen verkürzt, was Folgekosten der Krankenkasse spart
Stotko	a) Interventionen am Kniegelenk gleicher Erfolg von PT -> deutlich höhere Kosten b) Interventionen am Schultergelenk Revisionseingriffe vorprogrammiert ohne CPM -> deutlich höhere Kosten
Gössel	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk direkte und indirekte Einsparung bei Physiotherapeutenpersonal und -arbeitszeiten, Verweildauern in Akut- und Rehaklinik, AU-Zeiten Wiedereingliederungen, Komplikationen (Revision, Arthrolyse, Beweglichkeitsdefizite, ATL-Einschränkung), r MdE/ GdB-Fällen, Berentungen etc.
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk Reduktion Physiotherapieverordnung Reduktion Reha-Notwendigkeit
Behle	a) Interventionen am Kniegelenk Im Vergleich zur alleinigen Physiotherapie bei angegebener Frequenz b) Interventionen am Schultergelenk (siehe 8) deutlich preiswerter als Physiotherapie, gleichbleibende Qualität
medikon Forchheim	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Aus meiner Sicht nicht möglich. Diese Zahlen besitzen nur die Kostenträger
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Durch schnellere Beweglichkeit schnellere Rückkehr an den Arbeitsplatz und daher geringere Krankheitskosten. Weniger Physiotherapie notwendig durch CPM- Behandlung
Klinikum Schaumburg	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Bei korrekter Indikationsstellung kann durch den Einsatz der CPM ein besseres klinische Ergebnis und eine Verkürzung der Arbeitsunfähigkeit erwartet werden. Diese Vorteile müssen den Therapiekosten entgegengestellt werden.
Klinikum Saa- lekreis	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Aufgrund der Tatsache, dass die Motorschienenbehandlung nur im Intervall kontrolliert werden muss, um evtl. die Umfangsmaße zu erweitern, ist hier meines Erachtens nach eine gute Wirtschaftlichkeit gegeben
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Deutlich wirtschaftlicher und effektiver als Verordnung von Physiotherapie
Physiotherapie Sensitiv	Interventionen am Kniegelenk/ Durch eine gute CPM-Versorgung sind definitiv die Kosten durch Spätfolgen geringer. Man wartet ja auch nicht bis der Motor kein Öl mehr hat, sondern kontrolliert regelmäßig den Ölstand!
COC Allgäu Buschmeier	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Verkürzung der AU und damit dtl. Einsparung von Kosten, wie z.B. Krankengeldzahlungen, Vermeidung von Zweiteingriffen (z.B. Arthrolysen)
COC Allgäu Thoma	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk kostengünstiger

Einschätzende(r)	Antwort
COC Allgäu Operateur	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk s.o.
COC Allgäu Verordner MVZ	a) Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk  KG, muss weniger verordnet werden
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Der häusliche Einsatz einer CPM Schiene ist sicherlich wirtschaftlich gesehen günstiger als ein mehrfach täglicher Transfer zum Rehaort (da dieser häufig nicht in unmittelbarer Nähe des Wohnortes) und/ oder sicher günstiger als eine krankengymnastische Übungsbehandlung zu Hause im Rahmen eines Hausbesuchs
Hessing Stiftung Augsburg	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Unbekannt
Institution Hessingpark-Clinic	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk spart KG Kosten
promotio	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Vielleicht glauben dann Ärzte auch wieder, dass sie sich wegen Einsatz von Hilfsmitteln Heilmittel sparen können. Welch Glauben an die Technik! Welch verqueres Gesundheitssystemdenken (Ist bei Lymphpatienten und Inkontinenzpatienten schon ein bestehendes Problem – Biofeedback und besonders Elektrostimulation statt aktive Beckenbodentherapie – apparative Kompression, statt MLD mit Kompression und danach aktive Bewegungstherapie). Ich glaube, der Patient gewinnt durch häusliche CPM-Schienen keine höhere aktive Beweglichkeit als oben dargestellt Alternative und die Kosten für die Krankenkasse wären auch wegen Beantragung/Bewilligung, zur Verfügungstellung, Hintransport, Abtransport, Rabattverträge. Viel höher als meine oben geschilderte Alternative. Aber bitte die Physiotherapiepraxen die Geräte nicht selber kaufen lassen müssen! Bitte jeweils ein Gerät aus einem gemeinsamen KK-Topf zur Verfügung stellen und die Therapeuten einmal schulen. Dann eine angemessene Vergütung für den Einsatz beschließen, z.B. in dem man die D1 Position aufwertet.
OUCC	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk k.A. möglich, bei verzögerter Rehabilitation durch Bewegungsstörungen sind die Kosten deutlich höher
Maurer	a) Interventionen am Kniegelenk Rehabilitationsdauer und Rückkehr an den Arbeitsplatz wird sich ohne CPM verlängern. Ohne passive Bewegungstherapie werden die Anzahl der Narkosemobilisierungen vermutlich ansteigen. b) Interventionen am Schultergelenk Rehabilitationsdauer und Rückkehr an den Arbeitsplatz wird sich ohne CPM verlängern. Ohne CPM wird die Anzahl der Narkosemobilisierungen vermutlich ansteigen.
Wohlgemuth	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen, Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen), deutliche Kostenreduktion gegenüber stationären Reha-Maßnahmen (Faktor 10), intensiver 1-3 stündiger täglicher Einsatz der CPM , dies kann keine physiotherapeutische Behandlung abbilden, unabhängig von den Kosten
Planamb	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Schnellere Beweglichkeit = schnellere AF – genauer kann ich dies als Arzt nicht bezeichnen
Erdmann	a) Interventionen am Kniegelenk Kostensparnis-KT/ Taxi zur PT, AU-Verkürzung

Einschätzende(r)	Antwort
	b) Interventionen am Schultergelenk Erhalt der Arbeitsfähigkeit und keine OP-Kosten (Frozen Shoulder)
Orthopädie Fuchsgarten	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Über Behandlungsdauer und notwendige KG individuell unterschiedlich
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk s.11., zusätzlich verlängerter stationärer KH Aufenthalt
Orthopädie Mühleninsel	a) Interventionen am Kniegelenk <i>Wenige Kosten für CPM, wenn bei</i> b) Interventionen am Schultergelenk weniger Rp-Verordnung, Budgetentlastung der Praxen
Klinik Naila	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Eine dreimal tägliche passive Beübung á 20 Minuten über drei Wochen entspricht mehr als 60 krankengymnastischen Einheiten bei einem Physiotherapeuten. Diese liegen in der Abrechnung wesentlich höher als die Leihgebühren für CPM-Schienen im häuslichen Bereich. Eventuelle Fahrtkosten zur Physiotherapie sind dabei nicht eingerechnet.
AMEOS Klinikum Haldensleben	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Einsparung von direkten Kosten durch Verkürzung der gesamten Behandlung (KG, Medikamente, häusliche Assistenz durch Pflegepersonal), Einsparung indirekter Kosten durch schnellere Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit.
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk Vermeidung von Folgeoperationen (Adhäsionslysen, brisement forcè) b) Interventionen am Schultergelenk Vermeidung, daß eine (teure) Schulterprothesenimplantation als funktionelle Arthrodesse ausheilt
Arthros Klinik	a) Interventionen am Kniegelenk Rehabilitationsdauer und Rückkehr an den Arbeitsplatz wird sich ohne CPM verlängern. Ohne passive Bewegungstherapie werden die Anzahl der Narkosemobilisierungen vermutlich ansteigen. b) Interventionen am Schultergelenk Rehabilitationsdauer und Rückkehr an den Arbeitsplatz wird sich ohne CPM verlängern. Ohne CPM wird die Anzahl der Narkosemobilisierungen vermutlich ansteigen.
GFZ Haltern	a) Interventionen am Kniegelenk Vermeidung erhöhter Kosten durch Physiotherapie, die auch nicht täglich gewährleistet werden kann
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk Verzögerte Rehabilitation verlängert KH-Dauer
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk nicht bekannt
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	a) Interventionen am Kniegelenk verringerte Reha-Zeit -> Senkung AU b) Interventionen am Schultergelenk verringerte Reha-Zeit -> Senkung AU
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk mir nicht möglich

Einschätzende(r)	Antwort
Universitäts- medizin Greifswald Merk	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Bei der gängigen Empfehlung von 3 x 30min CPM-Schiene müsste als adäquater Therapieersatz mindestens 4 x täglich Krankengymnastik plus Fahrkosten, bzw. Hausbesuch erfolgen. Hierdurch entstehen erhebliche Mehrkosten. Im Mittel ca. 16 €/ Behandlungseinheit x 4 = 64€/ d Stationäre Therapie wäre noch deutlich teurer, ebenso Folgeeingriffe zur Arthrolyse nach DRG-System.</p>
Universitäts- medizin Greifswald Lange	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Vor jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas ist immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien zu prüfen, ob nicht das selbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Zudem ist die Verordnung von Heilmitteln pro Quartal und Patient budgetiert, so dass in etlichen Fällen nicht ausreichend Physiotherapie verordnet werden kann, da die zur Verfügung stehende Verordnungsmenge häufig sinnvoller für schwierige Fälle benötigt werden. Die Kosten für eine stationäre Reha, die durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich ggf. eingespart werden kann, dürften bei rund 2.500 € liegen. Preiswerteste mehrmals tägliche Nachbehandlung mit CPM-Schienen gegenüber den Alternativen.</p>
Diakonie Klini- kum Dietrich Bonhoeffer	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Nicht ausreichende PTH ist Praxisrealität, Hilfsmittel budgetiert, wirtschaftliche VO einer CPM (Hilfsmittel). CPM-Therapie ist eine bereits erprobte, langjährige und positive, heilungsfördernde Standardversorgung und ist von der Patientennachsorge aus Nachbehandlungsschemen nicht mehr wegzudenken. CPM ersetzt eine tägliche, 2-3 stündige PHT. Die Mietpauschalen sind mit Abstand günstiger als längere stationäre Aufenthalte, Rehamaßnahmen, Folgeeingriffe und nicht vergleichbare physiotherapeutische Anwendungen, die im kompletten Umfang nicht immer nur der schnelleren Genesung und somit der verkürzten Rehabilitation und dem schnelleren Wiedereinsatz des Patienten dienen.</p>
CPM- Anwender	<p>a) Interventionen am Kniegelenk im Verlauf weniger aktive KG notwendig, früheres Erlangen der Arbeitsfähigkeit b) Interventionen am Schultergelenk weniger Gelenksteifen</p>
MediClin Krankenhaus am Crivitzer See	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Vor jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas ist immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien zu prüfen, ob nicht das selbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Zudem ist die Verordnung von Heilmitteln pro Quartal und Patient budgetiert, so dass in etlichen Fällen nicht ausreichend Physiotherapie verordnet werden kann, da die zur Verfügung stehende Verordnungsmenge häufig sinnvoller für schwierige Fälle benötigt werden. Wir betonen erneut, dass es sich bei der zu prüfenden Methode um eine bereits eingeführte Methode handelt. Die Effekte auf die aktuell möglichen Verordnungsmengen und Budgets von zu verordnender Physiotherapie und stationärer Reha ist bereits vor Jahrzehnten eingetreten. Bei Wegfall der Therapie müssten daher zusätzliche Möglichkeiten für die Verordnung von Physiotherapie und ambulanter/stationärer Reha geschaffen und in die Budgets und auch die Heilmittel-Richtlinien eingearbeitet werden. Auch die durchgeführten Studien zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen sollten nicht nur auf ihre Evidenz und das aktuelle Nachbehandlungskonzept hin überprüft werden sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. So wird etwa in der Studie von HERBOLD 2014 (18) jeder Patient mit 3 Stunden Physiotherapie nachbehandelt. Verglichen wird mit der Kontrollgruppe, die zusätzlich zu den 3 Stunden Physiotherapie die Behandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene erhält. Würde dies als zukünftiges Nachbehandlungsschema festgesetzt, so würden die Kosten für insgesamt bei einem durchschnittlichen Nachbehandlungszeitraum von 3 Wochen 45 Stunden (bei Behandlung an Werktagen) Physiotherapie verordnet werden müssen</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>statt der aktuellen 2 bzw. 4 Stunden (6 x 20 min bzw. 12 x 20 min). Eine Behandlungseinheit mit je 15-20min kostet je nach Vertrag zwischen 14,50 € und 18,50 €, pro Stunde also mindestens 43,50 € (berechnet mit 14,50 € und 20 min). Bei zusätzlichen 41 Stunden (45 h s.o. - 4 h s.o.) würde ein zusätzlicher Kostenblock von 1.783,50 € entstehen. Im Vergleich dazu wird eine Mietpauschale für eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich nur ein Bruchteil kosten. Sinnhaftigkeit der passiven kontinuierlichen Bewegung durch einen Physiotherapeuten statt durch eine Bewegungsschiene wird ausdrücklich in Frage gestellt.</p> <p>Die Kosten für eine stationäre Reha, die durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich ggf. eingespart werden kann, dürften bei rund 2.500 € liegen. Weitere Einsparungen, die nicht ad hoc beziffert werden können, liegen in folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen. Eine Umkehr dieses Trends dürfte sich mittelfristig in den Vergütungen der DRGs widerspiegeln • Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen) • Vermeidung GdB/ MdE-Fälle • Vermeidung/ Verringerung von Lohnfortzahlung aufgrund der insgesamt schnelleren Rehabilitationszeit
Muche	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk</i></p> <p>Bei jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas ist immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien zu prüfen, ob nicht das selbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Zudem ist die Verordnung von Heilmitteln pro Quartal und Patient budgetiert, so dass in vielen Fällen nicht ausreichend Physiotherapie verordnet werden kann. Die Effekte auf die aktuell möglichen Verordnungsmengen und Budgets von zu verordnender Physiotherapie und stationärer Reha ist bereits vor Jahrzehnten eingetreten. Bei Wegfall der Therapie müssten daher zusätzliche Möglichkeiten für die Verordnung von Physiotherapie und ambulanter/ stationärer Reha geschaffen und in die Budgets und auch die Heilmittel-Richtlinien eingearbeitet werden. Die Kosten für eine stationäre Reha können ggf., durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich ggf. eingespart werden. Weitere Einsparungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen • Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen) • Vermeidung GdB/ MdE-Fälle • Vermeidung/ Verringerung von Lohnfortzahlung aufgrund der insgesamt schnelleren Rehabilitationszeit
Orthopädische Chirurgie München	<p><i>c) Interventionen am Hüftgelenk</i></p> <p>Das Risiko des Auftretens von verklebenden Narben mit Schmerzen und Bewegungseinschränkung bei Nichtverwendung einer CPM-Schiene sollte in der Hüfte nicht unterschätzt werden.</p> <p>Sowohl eine tägliche Physiotherapie (als CPM-Ersatz) als auch mögliche Kosten von Revisionseingriffen zur Narbenlösung etc. kommen letztendlich wesentlich teurer als die Kosten für die CPM-Schiene.</p>
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	<p><i>a) Interventionen am Kniegelenk</i> Senkung Kosten, Reduktion KG</p> <p><i>b) Interventionen am Schultergelenk</i> Siehe Kniegelenk</p>
Tokar	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsparung von KG - Kürzere AU-Zeit - Weniger Gebrauch von NSAID <p>Begründen m.E. die hohe Wirtschaftlichkeit!</p>

Einschätzende(r)	Antwort
Krukenberg	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Mit CPM günstiger, da schnellere Reha und frühere AF
Städtisches Klinikum Dresden- Neustadt	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Vor jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas ist immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien zu prüfen, ob nicht das selbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Zudem ist die Verordnung von Heilmitteln pro Quartal und Patient budgetiert, so dass in etlichen Fällen nicht ausreichend Physiotherapie verordnet werden kann, da die zur Verfügung stehende Verordnungsmenge häufig sinnvoller für schwierige Fälle benötigt werden. Wir betonen erneut, dass es sich bei der zu prüfenden Methode um eine bereits eingeführte Methode handelt. Die Effekte auf die aktuell möglichen Verordnungsmengen und Budgets von zu verordnender Physiotherapie und stationärer Reha ist bereits vor Jahrzehnten eingetreten. Bei Wegfall der Therapie müssten daher zusätzliche Möglichkeiten für die Verordnung von Physiotherapie und ambulanter/ stationärer Reha geschaffen und in die Budgets und auch die Heilmittel-Richtlinien eingearbeitet werden. Auch die durchgeführten Studie zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen sollten nicht nur auf ihre Evidenz und das aktuelle Nachbehandlungskonzept hin überprüft werden sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. So wird etwa in der Studie von HERBOLD 2014 (18) jeder Patient mit 3 Stunden Physiotherapie nachbehandelt. Verglichen wird mit der Kontrollgruppe, die zusätzlich zu den 3 Stunden Physiotherapie die Behandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene erhält. Würde dies als zukünftiges Nachbehandlungsschema festgesetzt, so würden die Kosten für insgesamt bei einem durchschnittlichen Nachbehandlungszeitraum von 3 Wochen 45 Stunden (bei Behandlung an Werktagen) Physiotherapie verordnet werden müssen statt der aktuellen 2 bzw. 4 Stunden (6 x 20 min bzw. 12 x 20 min). Eine Behandlungseinheit mit je 15-20min kostet je nach Vertrag zwischen 14,50 € und 18,50 €, pro Stunde also mindestens 43,50 € (berechnet mit 14,50 € und 20 min). Bei zusätzlichen 41 Stunden (45 h s.o. - 4 h s.o.) würde ein zusätzlicher Kostenblock von 1.783,50 € entstehen. Im Vergleich dazu wird eine Mietpauschale für eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich nur ein Bruchteil kosten. Sinnhaftigkeit der passiven kontinuierlichen Bewegung durch einen Physiotherapeuten statt durch eine Bewegungsschiene wird ausdrücklich in Frage gestellt. Die Kosten für eine stationäre Reha, die durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich ggf. eingespart werden kann, dürften bei rund 2.500 € liegen. Weitere Einsparungen, die nicht ad hoc beziffert werden können, liegen in folgenden Punkten: <ul style="list-style-type: none"> • kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen. Eine Umkehr dieses Trends dürfte sich mittelfristig in den Vergütungen der DRGs widerspiegeln • Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen) • Vermeidung GdB/ MdE-Fälle • - Vermeidung/ Verringerung von Lohnfortzahlung aufgrund der insgesamt schnelleren Rehabilitationszeit
Facharztklinik Essen	Die direkten Krankheitskosten werden durch Verordnung von CPM-Schienen im häuslichen Bereich durch die Höhe der Leihgebühren (siehe Angaben der Industrie) erhöht. Die indirekten Krankheitskosten werden hierdurch jedoch deutlich verringert, da sich die Gesamtbehandlungsdauer durch den Einsatz der CPM-Bewegungsschienen deutlich verringert, hierdurch entstehen kürzere Zeiten der Arbeitsunfähigkeit und Ausfälle.
Naemi-Wilke- Stift	b) Interventionen am Schultergelenk Kosten CPM für 3-4 Wochen versus Kosten 12 x Manuelle Therapie oder Krankengymnastik
OCV	a) Interventionen am Kniegelenk Reduzierung Fahrtkosten, Reduzierung der Behandlungsdauer physiotherapeu-

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>tisch, Verkürzung Krankheitsdauer (damit kürzere Arbeitsausfallzeit), Verringerung der Revisionshäufigkeit (erneute Ops) b) Interventionen am Schultergelenk Identische Aussagen analog Kniegelenk, im VGL zum Knie sogar deutlichere Reduzierung der Komplikationshäufigkeit durch Verwachsungen</p>
Herrmann	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Vor jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas ist immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien zu prüfen, ob nicht dasselbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Weiterhin ist die Verordnung von Heilmitteln pro Quartal und Patient budgetiert, so dass in etlichen Fällen nicht ausreichend Physiotherapie verordnet werden kann, da die zur Verfügung stehende Verordnungsmenge häufig sinnvoller für schwierige Fälle benötigt werden. Es bleibt weiterhin festzustellen, dass es sich bei der zu prüfenden Methode um eine bereits etablierte Methode handelt. Die Effekte auf die aktuell möglichen Verordnungsmengen und Budgets von zu verordnender Physiotherapie und stationärer Reha ist bereits vor Jahrzehnten eingetreten. Bei Wegfall der Therapie müssten daher zusätzliche Möglichkeiten für die Verordnung von Physiotherapie und ambulanter/ stationärer Reha geschaffen und diese in die Budgets und auch die Heilmittel-Richtlinien eingearbeitet werden. Auch die durchgeführten Studien zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen sollten nicht nur auf ihre Evidenz und das aktuelle Nachbehandlungskonzept hin überprüft werden sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. So wird etwa in der Studie von HERBOLD 2014 jeder Patient mit 3 Stunden Physiotherapie nachbehandelt. Verglichen wird mit der Kontrollgruppe, die zusätzlich zu den 3 Stunden Physiotherapie die Behandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene erhält. Würde dies als zukünftiges Nachbehandlungsschema festgesetzt, so würden die Kosten für insgesamt bei einem durchschnittlichen Nachbehandlungszeitraum von 3 Wochen 45 Stunden (bei Behandlung an Werktagen) Physiotherapie verordnet werden müssen statt der aktuellen 2 bzw. 4 Stunden (6 x 20 min bzw. 12 x 20 min). Eine Behandlungseinheit mit je 15-20min kostet je nach Vertrag zwischen 14,50 € und 18,50 €, pro Stunde also mindestens 43,50 € (berechnet mit 14,50 € und 20 min). Bei zusätzlichen 41 Stunden (45 h s.o. - 4 h s.o.) würde ein zusätzlicher Kostenblock von 1.783,50 € entstehen. Im Vergleich dazu wird eine Mietpauschale für eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich nur ein Bruchteil kosten. Die Sinnhaftigkeit der passiven kontinuierlichen Bewegung durch einen Physiotherapeuten statt durch eine Bewegungsschiene wird ausdrücklich in Frage gestellt. Die Kosten für eine stationäre Reha, die durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich ggf. eingespart werden kann, dürften bei rund 2.500 € liegen. Weitere Einsparungen, die nicht ad hoc beziffert werden können, liegen in folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen. Eine Umkehr dieses Trends dürfte sich mittelfristig in den Vergütungen der DRGs widerspiegeln • Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen) • Vermeidung GdB/ MdE-Fälle • - Vermeidung/ Verringerung von Lohnfortzahlung aufgrund der insgesamt schnelleren Rehabilitationszeit
MedBaltic	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Ergänzung zur KG b) Interventionen am Schultergelenk deutlich günstiger als KG, öfter am Tag einsetzbar</p>
Nürnberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Da ich Mediziner bin, und kein Krankenkassen-Ökonom oder MDK-Angestellter, steht die schnelle, effiziente Gesundung meiner Patienten im Vordergrund. Nichtsdestotrotz sollte vor jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>geprüft werden, ob nicht das selbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Zudem ist die Verordnung von Heilmitteln pro Quartal und Patient budgetiert, so dass in etlichen Fällen nicht ausreichend Physiotherapie verordnet werden kann, da die zur Verfügung stehende Verordnungsmenge häufig sinnvoller für schwierige Fälle benötigt werden. Es wird erneut betont, dass es sich bei der zu prüfenden Methode um eine bereits eingeführte Methode handelt. Die Effekte auf die aktuell möglichen Verordnungsmengen und Budgets von zu verordnender Physiotherapie und stationärer Reha ist bereits vor Jahrzehnten eingetreten. Bei Wegfall der Therapie müssten daher zusätzliche Möglichkeiten für die Verordnung von Physiotherapie und ambulanter/ stationärer Reha geschaffen und in die Budgets und auch die Heilmittel-Richtlinien eingearbeitet werden. Auch die durchgeführten Studie zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen sollten nicht nur auf ihre Evidenz und das aktuelle Nachbehandlungskonzept hin überprüft werden sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. So wird etwa in der Studie von HERBOLD 2014 (18) jeder Patient mit 3 Stunden Physiotherapie nachbehandelt. Verglichen wird mit der Kontrollgruppe, die zusätzlich zu den 3 Stunden Physiotherapie die Behandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene erhält. Würde dies als zukünftiges Nachbehandlungsschema festgesetzt, so würden die Kosten für insgesamt bei einem durchschnittlichen Nachbehandlungszeitraum von 3 Wochen 45 Stunden (bei Behandlung an Werktagen) Physiotherapie verordnet werden müssen statt der aktuellen 2 bzw. 4 Stunden (6 x 20 min bzw. 12 x 20 min). Eine Behandlungseinheit mit je 15-20min kostet je nach Vertrag zwischen 14,50 € und 18,50 €, pro Stunde also mindestens 43,50 € (berechnet mit 14,50 € und 20 min). Bei zusätzlichen 41 Stunden (45 h s.o. - 4 h s.o.) würde ein zusätzlicher Kostenblock von 1.783,50 € entstehen. Im Vergleich dazu wird eine Mietpauschale für eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich nur ein Bruchteil kosten. Sinnhaftigkeit der passiven kontinuierlichen Bewegung durch einen Physiotherapeuten statt durch eine Bewegungsschiene wird ausdrücklich in Frage gestellt. Die Kosten für eine stationäre Reha, die durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich ggf. eingespart werden kann, dürften bei rund 2.500 € liegen. Weitere Einsparungen, die nicht ad hoc beziffert werden können, liegen in folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen. Eine Umkehr dieses Trends dürfte sich mittelfristig in den Vergütungen der DRGs widerspiegeln • Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen) • Vermeidung GdB/ MdE-Fälle • Vermeidung/ Verringerung von Lohnfortzahlung aufgrund der insgesamt schnelleren Rehabilitationszeit
<p>Gelenkzentrum Schön Klinik</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk</i></p> <p>Vor jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas ist immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien zu prüfen, ob nicht das selbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Zudem ist die Verordnung von Heilmitteln pro Quartal und Patient budgetiert, so dass in etlichen Fällen nicht ausreichend Physiotherapie verordnet werden kann, da die zur Verfügung stehende Verordnungsmenge häufig sinnvoller für schwierige Fälle benötigt werden. Wir betonen erneut, dass es sich bei der zu prüfenden Methode um eine bereits eingeführte Methode handelt. Die Effekte auf die aktuell möglichen Verordnungsmengen und Budgets von zu verordnender Physiotherapie und stationärer Reha ist bereits vor Jahrzehnten eingetreten. Bei Wegfall der Therapie müssten daher zusätzliche Möglichkeiten für die Verordnung von Physiotherapie und ambulanter/ stationärer Reha geschaffen und in die Budgets und auch die Heilmittel-Richtlinien eingearbeitet werden. Auch die durchgeführten Studien zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen sollten nicht nur auf ihre Evidenz und das aktuelle Nachbehandlungskonzept hin überprüft werden sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. So wird etwa in der Studie von HERBOLD 2014 (18) jeder Patient mit 3 Stunden Physiotherapie nachbehandelt.</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Verglichen wird mit der Kontrollgruppe, die zusätzlich zu den 3 Stunden Physiotherapie die Behandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene erhält. Würde dies als zukünftiges Nachbehandlungsschema festgesetzt, so würden die Kosten für insgesamt bei einem durchschnittlichen Nachbehandlungszeitraum von 3 Wochen 45 Stunden (bei Behandlung an Werktagen) Physiotherapie verordnet werden müssen statt der aktuellen 2 bzw. 4 Stunden (6 x 20 min bzw. 12 x 20 min). Eine Behandlungseinheit mit je 15-20min kostet je nach Vertrag zwischen 14,50 € und 18,50 €, pro Stunde also mindestens 43,50 € (berechnet mit 14,50 € und 20 min). Bei zusätzlichen 41 Stunden (45 h s.o. - 4 h s.o.) würde ein zusätzlicher Kostenblock von 1.783,50 € entstehen. Im Vergleich dazu wird eine Mietpauschale für eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich nur ein Bruchteil kosten. Sinnhaftigkeit der passiven kontinuierlichen Bewegung durch einen Physiotherapeuten statt durch eine Bewegungsschiene wird ausdrücklich in Frage gestellt. Die Kosten für eine stationäre Reha, die durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich ggf. eingespart werden kann, dürften bei rund 2.500 € liegen. Weitere Einsparungen, die nicht ad hoc beziffert werden können, liegen in folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen. Eine Umkehr dieses Trends dürfte sich mittelfristig in den Vergütungen der DRGs widerspiegeln • Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen) • Vermeidung GdB/ MdE-Fälle • - Vermeidung/ Verringerung von Lohnfortzahlung aufgrund der insgesamt schnelleren Rehabilitationszeit
Medizin NB	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Keine Aussage möglich</p>
KKH Demmin	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Die mehrfachen täglichen Beübungen auch an Wochenenden und Feiertagen würden ein Vielfaches kosten, wenn diese nur per physiotherapeutischer Beübung erfolgen müsste, zumal das „Budget“ der Niedergelassenen/ Weiterverordnenden Kollegen dies nicht ermöglicht.</p>
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> unbekannt</p>
Ormed GmbH	<p><i>a) Interventionen am Kniegelenk</i> Direkte Kosten: Der übliche Vertragspreis mit Gesetzlichen Krankenkassen für eine Pauschale bis zu 4 Wochen liegt aktuell bei ca. 240 € netto, je nach Vertragsinhalten und (z.B. bürokratischem) Aufwand. Immer enthalten in einer solchen Versorgungspauschale sind selbstverständlich alle medizinisch erforderlichen Leistungen, wie die persönliche Lieferung in den häuslichen Bereich durch den Leistungserbringer, die individuelle Einstellung der Bewegungsschiene auf die vom Arzt vorgegebenen Behandlungsparameter, Einweisung in die Handhabung, Abholung aus dem häuslichen Bereich, ggf. notwendige Folgebesuche usw. Die Kosten pro Verlängerungswoche (keine erneute Auslieferung) betragen aktuell ca. 30€ netto. Indirekte Kosten entstehen keine. Die ärztliche Begleitung der Therapie findet im Rahmen der üblichen Nachsorgetermine statt, so dass keine zusätzlichen ärztlichen Behandlungskosten entstehen. CPM-Bewegungsschienen haben aufgrund der rein mechanischen Wirkung der passiven Bewegung des Gelenkes keine eigenen Nebenwirkungen oder zusätzliche Komplikationen, die Kosten verursachen könnten. Im Vergleich zu den Kosten müssen die durch den Einsatz erzielten Einsparungen gesehen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verkürzte Liegezeiten bei stationären Operationen. (24) Dies schlägt sich in den verhandelten DRGs wieder. • Einsparungen von Folgekosten aufgrund niedrigerer Rate an Folgeoperationen (Bei Bewegungseinschränkungen notwendige Arthrolysen/ Narkosemobilisati-

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>on, Versorgungen von Rerupturen etc.) (24)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weniger thromboembolische Komplikationen und deren Folgekosten (14, 24) • Verkürzte Rehabilitationsdauer (dadurch weniger Lohnfortzahlungen für Krankenkassen, insg. wirtschaftliche Bedeutung von Arbeitsausfall) • Vermeidung dauerhafter Bewegungseinschränkungen und deren Folgekosten für Rente/ Behinderungen (siehe GdB/ MdE-Tabelle 30) • Möglichkeit ambulanter Operationen: Ersparnis der Differenz zwischen den Kosten für ambulante und stationäre OP. Wenn CPM-Bewegungsschienen nach einer OP unmittelbar postoperativ eingesetzt werden sollen, ist das bei ambulanten Operationen nur im Heimeinsatz überhaupt möglich. • Einsatz der CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich als Hilfsmittel im Vergleich zur Physiotherapie erheblich wirtschaftlicher. • Als Vergleich führen wir die hiesigen Vertragspreise aus Baden-Württemberg an (28). <p>Beispiel 1: Vergleich zur Physiotherapie Abrechnungsziffer X0501: 15-25 min Krankengymnastik 16,32€. Wie oben dargelegt und in allen "Gegenbeweisstudien" gegen den Nutzen von CPM angeführt, muss mindestens einmal täglich die Beübung stattfinden (Annahme: 4 Wochen Beübung notwendig bis zur vollständigen Beweglichkeit und Erlaubnis von aktiven Eigenbeübung): Tägliche Physiotherapie im Vergleich kostet 456,96 € im Vergleich zu 240 € CPM. Bei mehrfach täglicher Physiotherapie bzw. mehrere Stunden täglicher Mobilisation entsprechend höhere Kostenersparnis.</p> <p>Beispiel 2: Vergleich zur Reha: Im Vergleich zur ambulanten oder stationären Reha; Annahme: 110 €/Tag (siehe auch: 29) für 3 Wochen= 2310 € und im Vergleich z.B. Standard-Physiotherapie+ CPM: 6 Behandlungseinheiten X0501: 97,92 € + 240 € CPM = 337,92€.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Direkte Kosten: Der Vertragspreis mit Gesetzlichen Krankenkassen für eine 4 wöchige Pauschale liegt aktuell bei 300 € netto. Die Kosten pro Verlängerungswoche (keine erneute Auslieferung) betragen aktuell 50 € netto. Siehe unter 12a)</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Vor jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas ist immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien zu prüfen, ob nicht das selbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Zudem ist die Verordnung von Heilmitteln pro Quartal und Patient budgetiert, so dass in etlichen Fällen nicht ausreichend Physiotherapie verordnet werden kann, da die zur Verfügung stehende Verordnungsmenge häufig sinnvoller für schwierige Fälle benötigt werden. Wir betonen erneut, dass es sich bei der zu prüfenden Methode um eine bereits eingeführte Methode handelt. Die Effekte auf die aktuell möglichen Verordnungsmengen und Budgets von zu verordnender Physiotherapie und stationärer Reha ist bereits vor Jahrzehnten eingetreten. Bei Wegfall der Therapie müssten daher zusätzliche Möglichkeiten für die Verordnung von Physiotherapie und ambulanter/ stationärer Reha geschaffen und in die Budgets und auch die Heilmittel-Richtlinien eingearbeitet werden. Auch die durchgeführten Studie zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen sollten nicht nur auf ihre Evidenz und das aktuelle Nachbehandlungskonzept hin überprüft werden sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. So wird etwa in der Studie von HERBOLD 2014 (18) jeder Patient mit 3 Stunden Physiotherapie nachbehandelt. Verglichen wird mit der Kontrollgruppe, die zusätzlich zu den 3 Stunden Physiotherapie die Behandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene erhält. Würde dies als zukünftiges Nachbehandlungsschema festgesetzt, so würden die Kosten für insgesamt bei einem durchschnittlichen Nachbehandlungszeitraum von 3 Wochen 45 Stunden (bei Behandlung an Werktagen) Physiotherapie verordnet werden müssen statt der aktuellen 2 bzw. 4 Stunden (6 x 20 min bzw. 12 x 20 min). Eine Behandlungseinheit mit je 15-20min kostet je nach Vertrag zwischen 14,50 € und 18,50 €,</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>pro Stunde also mindestens 43,50 € (berechnet mit 14,50 € und 20 min). Bei zusätzlichen 41 Stunden (45 h s.o. - 4 h s.o.) würde ein zusätzlicher Kostenblock von 1.783,50 € entstehen. Im Vergleich dazu wird eine Mietpauschale für eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich nur ein Bruchteil kosten. Sinnhaftigkeit der passiven kontinuierlichen Bewegung durch einen Physiotherapeuten statt durch eine Bewegungsschiene wird ausdrücklich in Frage gestellt. Die Kosten für eine stationäre Reha, die durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich ggf. eingespart werden kann, dürften bei rund 2.500 € liegen. Weitere Einsparungen, die nicht ad hoc beziffert werden können, liegen in folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen. Eine Umkehr dieses Trends dürfte sich mittelfristig in den Vergütungen der DRGs widerspiegeln • Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen) • Vermeidung GdB/ MdE-Fälle • Vermeidung/Verringerung von Lohnfortzahlung aufgrund der insgesamt schnelleren Rehabilitationszeit
AGA	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Verkürzung stationäre Liegedauer Reduktion Notwendigkeit ambulanten Physiotherapie b) Interventionen am Schultergelenk Wie bei 12a). Siehe auch Antwort zu Frage 10</p>
WGZ Westend Dronsella	<p>a) Interventionen am Kniegelenk s. 6a b) Interventionen am Schultergelenk s.6b -> 6 Wochen postoperative passive Motorschienenbehandlung 3x täglich 7x wöchentlich – Alternative: 126 KG-Behandlungen -> Unsinn!</p>
WGZ Westend Weingärtner	Weniger Physiotherapie
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Dies ist bei den entsprechenden Kostenträgern abzufragen. Unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit erscheint die Anwendung der CPM-Schientherapie sehr sinnvoll zu sein, um die sonst sehr kostenintensiven Folgen einer postoperativen Immobilisierung bzw. nicht ausreichende Mobilisierung zu vermeiden. Eine Gegenüberstellung der Kosten sollte durch einen unabhängigen Gutachter durchgeführt werden.</p>
Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen	<p>b) Interventionen am Schultergelenk oft langwieriger Verlauf, der verkürzt werden kann</p>
Ortenau Klinikum Achern	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Verkürzung der Immobilisationsfolgen. Unterstützend zur Krankengymnastik. b) Interventionen am Schultergelenk Passive Bewegungen in den ersten 4 postoperativen Wochen anstatt Krankengymnastik</p>
S & U Medizintechnik	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Vor jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas ist immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien (6) zu prüfen, ob nicht dasselbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Bei der zu prüfenden Methode handelt es sich um eine eingeführte Methode. Die Effekte auf die aktuell möglichen Verordnungsmengen und Budgets der zu verordnenden Physiotherapie und stationären Reha ist bereits vor Jahrzehnten eingetreten. Bei einem Wegfall der Therapie müssten daher zusätzliche Möglichkeiten für die Verordnung von Physiotherapie und ambu-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>lanter/stationärer Reha geschaffen und in die Budgets und auch die Heilmittel-Richtlinien eingearbeitet werden. Die in der Fachliteratur publizierten Studien zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen sollten nicht nur auf ihre Evidenz zum therapeutischen Nutzen und das aktuelle Nachbehandlungskonzept hin überprüft werden, sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. So wird etwa in einer Studie von HERBOLD 2014 (18) jeder Patient mit 3 Stunden täglicher Physiotherapie nachbehandelt. Verglichen wird mit der Kontrollgruppe, die zusätzlich zu den 3 Stunden tägliche Physiotherapie die Behandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene erhält. Natürlich ist ein derartiges Behandlungsschema nicht geeignet, einen Zusatznutzen der CPM-Therapie zu zeigen, da bereits durch die mehrstündig tägliche Physiotherapie das operierte Gelenk in ausreichendem Maß bewegt wird. Unter ökonomischer Betrachtung würde eine solche Nachbehandlung massiv die Kosten gegenüber der derzeit üblichen Praxis in Deutschland erhöhen. Für einen durchschnittlichen Nachbehandlungszeitraum von 3 Wochen müssten 45 Stunden Physiotherapie (bei Behandlung nur an den Werktagen) verordnet werden, statt der aktuell üblichen 2 bis 4 Stunden (6 x 20 min bzw. 12 x 20 min). Eine Behandlungseinheit mit je 15-20min kostet je nach Vertrag zwischen 14,50 € und 18,50 €, d.h. also mindestens 43,50 € pro Stunde (berechnet mit 14,50 € und 20 min). Für die zusätzlichen 41 Stunden Physiotherapie würden Kosten in Höhe von 1.783,50 € anfallen. Bei den jüngst abgeschlossenen Versorgungsverträgen zur CPM-Therapie beträgt die Mietpauschale (bis zu 4 Wochen) für eine Knie-CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Einsatz 240 €. D.h. die Wirtschaftlichkeit eines derartigen Behandlungskonzeptes ist in Deutschland nicht gegeben. Alternativ wären Kosten für eine stationäre Reha in Ansatz zu bringen. Bei einem angenommenen Tagessatz von 110 € würden für eine 3 wöchige Reha 2.310 € anfallen, welche einem Einsparpotenzial von 240 € gegenüber stünden. Auch dies ist kein wirtschaftlich tragbarer Ansatz. Durch die folgenden Effekte der ambulanten CPM-Therapie können weitere Einsparungen erzielt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen • Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen) • Vermeidung/Verringerung der Lohnfortzahlung durch die Krankenkasse (durch Verkürzung der Rehadauer s.o.)
<p>Ethianum Heidelberg</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk</i></p> <p>Vor jeder Verordnung von Heilmitteln sowie in Betrachtung des Gesamtbehandlungsschemas ist immer nach § 9 Abs. 1 S. 1 der Heilmittel-Richtlinien zu prüfen, ob nicht das selbe Behandlungsziel wirtschaftlicher durch die Verordnung eines Hilfsmittels erreicht werden kann. Zudem ist die Verordnung von Heilmitteln pro Quartal und Patient budgetiert, so dass in etlichen Fällen nicht ausreichend Physiotherapie verordnet werden kann, da die zur Verfügung stehende Verordnungsmenge häufig sinnvoller für schwierige Fälle benötigt werden. Wir betonen erneut, dass es sich bei der zu prüfenden Methode um eine bereits eingeführte Methode handelt. Die Effekte auf die aktuell möglichen Verordnungsmengen und Budgets von zu verordnender Physiotherapie und stationärer Reha ist bereits vor Jahrzehnten eingetreten. Bei Wegfall der Therapie müssten daher zusätzliche Möglichkeiten für die Verordnung von Physiotherapie und ambulanter/ stationärer Reha geschaffen und in die Budgets und auch die Heilmittel-Richtlinien eingearbeitet werden. Auch die durchgeführten Studien zum Einsatz von CPM-Bewegungsschienen sollten nicht nur auf ihre Evidenz und das aktuelle Nachbehandlungskonzept hin überprüft werden sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. So wird etwa in der Studie von HERBOLD 2014 (18) jeder Patient mit 3 Stunden Physiotherapie nachbehandelt. Verglichen wird mit der Kontrollgruppe, die zusätzlich zu den 3 Stunden Physiotherapie die Behandlung mit einer CPM-Bewegungsschiene erhält. Würde dies als zukünftiges Nachbehandlungsschema festgesetzt, so würden die Kosten für insgesamt bei einem durchschnittlichen Nachbehandlungszeitraum von 3 Wochen 45 Stunden (bei Behandlung an Werktagen) Physiotherapie verordnet werden müssen statt der aktuellen 2 bzw. 4 Stunden (6 x 20 min bzw. 12 x 20 min). Eine Behand-</p>

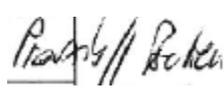
Einschätzende(r)	Antwort
	<p>lungseinheit mit je 15-20min kostet je nach Vertrag zwischen 14,50 € und 18,50 €, pro Stunde also mindestens 43,50 € (berechnet mit 14,50 € und 20 min). Bei zusätzlichen 41 Stunden (45 h s.o. - 4 h s.o.) würde ein zusätzlicher Kostenblock von 1.783,50 € entstehen. Im Vergleich dazu wird eine Mietpauschale für eine CPM-Bewegungsschiene für den häuslichen Bereich nur ein Bruchteil kosten. Sinnhaftigkeit der passiven kontinuierlichen Bewegung durch einen Physiotherapeuten statt durch eine Bewegungsschiene wird ausdrücklich in Frage gestellt. Die Kosten für eine stationäre Reha, die durch den Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene im häuslichen Bereich ggf. eingespart werden kann, dürften bei rund 2.500 € liegen. Weitere Einsparungen, die nicht ad hoc beziffert werden können, liegen in folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kürzere Verweildauer bei stationären Eingriffen. Eine Umkehr dieses Trends dürfte sich mittelfristig in den Vergütungen der DRGs widerspiegeln • Vermeidung von Folgeoperationen (Arthrolysen) • Vermeidung GdB/ MdE-Fälle • Vermeidung/Verringerung von Lohnfortzahlung aufgrund der insgesamt schnelleren Rehabilitationszeit
Müller	<p>a) Interventionen am Kniegelenk als angestellter Arzt nie Information des kaufmännischen Bereiches notwendig</p>
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neu-Brandenburg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Nicht ausreichende PHT ist Praxisrealität, Heilmittel budgetiert, wirtschaftliche VO einer CPM (Heilmittel), CPM ersetzt eine tägliche 2-3 stündige PHT/ Tag. Die Mietpauschalen sind mit Abstand günstiger als längere stationäre Aufenthalte, Reha-Maßnahmen, Folgeeingriffe und nicht vergleichbaren physiotherapeutischen Anwendungen.</p>
DGOOC e.V. und DGOU e.V.	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Unter dem Aspekt des Nutzens, der Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit von Hilfsmitteln sehen wir bei drohenden bzw. bereits eingetretenen Bewegungseinschränkungen nach den erwähnten operativen Eingriffen am Kniegelenk eine Indikation für den häuslichen Einsatz einer CPM. Zusätzlich sollte diese Therapieform auch bei knorpelregenerativen Eingriffen zum Einsatz kommen. Der häusliche Einsatz von Bewegungsschienen am Kniegelenk erhöht die direkten Krankheitskosten, da anderweitige notwendige Therapieformen nicht ersetzt werden können.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Direkte Krankheitskosten: erhöht durch häuslichen CPM-Einsatz Indirekte Krankheitskosten: Schultersteife: Rezidiv und erneute Arthrolyse (DRG-Betrag ca. 2700 Euro je nach KH-Bewertung), Verlängerter Arbeitsausfall (meist junge, arbeitende Patienten) Knorpeltherapie: Insuffiziente Einheilung des Regeneratknorpels – Revisionseingriff mit (partiell) Gelenkersatz (je nach Prozedur unterschiedliche DRG Sätze) Verlängerter Arbeitsausfall (meist junge, arbeitende Patienten)</p>
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine Angaben möglich</p>
Strohbach	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Eigentlich sollte das Gelenk täglich 3x 30-60 min. bewegt werden, dies mit KG zu erledigen ist nicht möglich</p>
Praxis Ortho ND	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Rehabilitationsdauer und Rückkehr an den Arbeitsplatz wird sich ohne CPM verlängern. Ohne CPM wird die Anzahl der Narkosemobilisierungen vermutlich ansteigen.</p>

D Voraussetzungen zur Anwendung

13. Welche Qualitätsanforderungen (Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität) müssen aus Ihrer Sicht erfüllt sein, um einen adäquaten häuslichen Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk zu gewährleisten?

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Schulung des Patienten mit Umgang, Einweisung durch erfahrenen Betreuer und telefonischer Sofortservice bei Störungen
Stotko	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Gute fachliche Einweisung an der Schiene
Gössel	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Festlegung des Procederes durch Operateur und/ oder Nachbehandler je nach OP, Verlauf und Erfahrungswerten, kurze Entscheidungswege bei der Kasse ohne MdK-Umweg, der meist so lange dauert, dass in der Zwischenzeit eine Komplikation eintreten kann
Arkadenklinik Filderstadt	b) Interventionen am Schultergelenk 1. Qualifizierte Unterweisung 2. Kenntnis über das Krankheitsbild 3. Ein gewisses mentales Verständnis
Behle	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk kurzfristig verfügbar, exakten Vorgaben des Operateurs, zügige Lieferung und Einweisung
medikon Forchheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Vorbild könnten hier die Zielanforderungen (z.B. Berufsgenossenschaften bei EAP Maßnahmen) sein mit Festlegung eines definierten Bewegungsumfanges nach 4-6 Wochen CPM-Schienenanwendung.
Reichmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Regelmäßige Kontrolle und Dokumentation der Beweglichkeit durch den behandelnden Arzt
Groß	b) Interventionen am Schultergelenk Kompetente Anleitung des Patienten, Chipkartensystem zur Überwachung der Anwendungsdauer und Frequenz.
Klinikum Schaumburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Teilnahme an Knorpel- und Prothesenregistern mit Erfassung der Rehabilitationsmassnahmen und des Outcomes.
Klinikum Saalekreis	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Es muss natürlich unter ärztlicher und physiotherapeutischer Kontrolle durchgeführt werden. Diese Kontrollen sind aber in größeren Zeitabschnitten (1-2 Wochen) möglich und ausreichend.
Vulpus Klinik Klinik	b) Interventionen am Schultergelenk zeitnahe Lieferung Einweisung durch Fachpersonal
Praxisklinik Heidt	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die Indikation und die Compliance des Patienten, zuv. Lieferanten mit entspr. Einführung u. Erklärung
Physiotherapie Sensitiv	a) Interventionen am Kniegelenk Man kann auch alles kompliziert gestalten!

Einschätzende(r)	Antwort
COC Allgäu Buschmeier	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Beginn der CPM-Schienenbehandlung möglichst frühzeitig nach OP, spätestens nach Entfernung der Drainagen, ggf. in Kombination mit einer Leitungsanästhesie, zumindest aber adäquaten oralen Schmerzmedikation.
COC Allgäu Thoma	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Einweisung durch Fachkraft
COC Allgäu Operateur	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Einweisung durch Fachkraft
COC Allgäu Verordner MVZ	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Einweisung der CPM vor Ort, Patientenschulung
Krankenhaus Bietigheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Einweisung für den Patienten, Patientencompliance muss gegeben sein, regelmäßige Überprüfung der Therapieerfolge durch den niedergelassenen Kollegen/ Behandler
Hessing Stiftung Augsburg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Evidenzbasierte Studien der CPM-Therapie sollten entsprechende Parameter untersuchen und evaluieren
Institution Hessingpark- Clinic	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Antwort verweigert: Frage zu blöd
promotio	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Meinen Sie die Qualität der CPMs? Die Qualität des Anwenders = Patient? Die Qualität des Arztes, um sachgerechte Vorgaben zu machen? Siehe Ausführungen 5, 9 und 12.
OUCC	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Einweisung/ Überwachung durch Arzt/ Physiotherapeut/ Leistungserbringer
Maurer	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Einweisung und Anpassung im häuslichen Umfeld durch qualifizierte Unternehmen und Personen.
Wohlgemuth	a) Interventionen am Kniegelenk Versorgung sollte durch Fachpersonal zwischen 24 und 48 Stunden postoperativ erfolgen
Planamb	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Strikte Einhaltung der ärztlichen Vorgaben. Kontrolle vom Arzt.
Erdmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Patientencompliance, zeitnahe unkomplizierte Kostenzusage des Kostenträgers, Kontrolle der Anwendung im Rahmen funktionierender ambulanter Strukturen
Orthopädie Fuchsen Garten	a) Interventionen am Kniegelenk Versierte Einstellung der Schiene am Patienten mit entsprechender Einweisung des Pat. selbst b) Interventionen am Schultergelenk Versierte Einstellung der Schiene am Patienten mit entsprechender Einweisung des Pat. selbst; Umfang der ROM in Absprache mit Operateur
Sportklinik	a) Interventionen am Kniegelenk Persönliche Einweisung in Nutzung der CPM
Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Frei-Haus-Lieferung, Aufstellen des Gerätes und genaue Unterweisung zur Bedienung
Orthopädie	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk

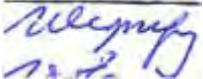
Einschätzende(r)	Antwort
Mühleninsel	exakte Anleitung, regelmäßige Kontrollen beim Praxisbesuch, erstmalige Anwendungsbetreuung
Klinik Naila	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Es gelten die gleichen Qualitätsanforderungen wie in der Krankengymnastik beim niedergelassenen Physiotherapeuten.
Albkllinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Einführung des Patienten in das Gerät
AMEOS Klinikum Haldensleben	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Evaluierung, ob Patient für den eigenständigen Einsatz der Schiene geeignet ist (Compliance), exakte Einweisung des Patienten (Protokoll).
AMEOS Klinikum Bernburg	a) Interventionen am Kniegelenk Strukturq.: Beantragungs- und Kostenübernahmeverträge, Liefer- und technische Einweisungsstrukturen Prozessq.: Verfügbarkeit der Schiene am Entlassungstag aus stationärer Behandlung Ergebnisq.: E/F 0-0-90 nach TEP müssen unter adäquater Medikation bereits erreicht sein b) Interventionen am Schultergelenk Strukturq.: Beantragungs- und Kostenübernahmeverträge, Liefer- und technische Einweisungsstrukturen Prozessq.: Verfügbarkeit der Schiene am Entlassungstag aus stationärer Behandlung Ergebnisq.: Orale Schmerzmedikation muss eine passive Beübung zulassen
Arthros Klinik	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Einweisung und Anpassung im häuslichen Umfeld durch qualifizierte Unternehmen und Personen.
GFZ Haltern	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Patienteneinweisung, Anlieferung und Abholung der Motorschienen
Hoffmann	a) Interventionen am Kniegelenk Problemläuterung/ Einweisung in  zu Haus
Helios Park-Klinikum Leipzig	b) Interventionen am Schultergelenk suffiziente Einweisung in den Gebrauch, Bereitstellung fachkundiger Ansprechpartner bei Fragen oder Problemen im Rahmen der Nutzung
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Patienteneinweisung durch Fachpersonal, häusliche Weiterbetreuung
Klinikum Oberlausitzer Bergland	b) Interventionen am Schultergelenk individuelles Übungsprogramm durch Operateur, individuell häusliche Einweisung und Einstellung der CPM
Universitätsmedizin Greifswald Merk	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Zeitnahe Versorgung nach Entlassung in die Häuslichkeit. Patientenschulung durch Fachpersonal in der Häuslichkeit. Kommunikation zwischen Patient, Arzt und Leistungserbringer. Zertifizierung/ QM-System Leistungserbringer für eine hohe Versorgungsqualität.
Universitätsmedizin Greifswald Lange	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Nach Interventionen am Kniegelenk müssen die betroffenen Patienten möglichst verzugsfrei innerhalb von 24 Stunden in der Häuslichkeit versorgt werden Dazu muss geschultes Fachpersonal in allen Bereichen der Versorgung eingesetzt werden (Medizinprodukteberater) Die Versorgung muss mit entsprechend zugelassenen, zertifizierten und praxisbe-

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>währten Geräten erfolgen Der Kontakt zwischen Patient, behandelndem Arzt und Leistungserbringer ist stabil und kontinuierlich sicherzustellen Beim Leistungserbringer ist möglichst ein geprüftes Qualitätsmanagement-System vorzuhalten</p>
<p>Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Sofortige Versorgung postoperativ in der Häuslichkeit; Einsatz getübter, zertifizierter und praxisbewährter Geräte; Durch Fachpersonal (Medizinprodukteberater); Versorger mit Qualitätssiegel</p>
<p>OTC Regensburg</p>	<p><i>b) Interventionen am Schultergelenk</i> Gute und schnelle Erreichbarkeit des Herstellers, Einweisung durch den Hersteller, einfache Handhabung des Gerätes</p>
<p>CPM-Anwender</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> guter, geschulter Leistungserbringer mit guter Patientenbetreuung</p>
<p>MediClin Krankenhaus am Crivitzer See</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk</i> Nach Interventionen am Kniegelenk müssen die betroffenen Patienten möglichst verzugsfrei innerhalb von 24 Stunden in der Häuslichkeit versorgt werden. Dazu muss geschultes Fachpersonal in allen Bereichen der Versorgung eingesetzt werden (Medizinprodukteberater). Die Versorgung muss mit entsprechend zugelassenen, zertifizierten und praxisbewährten Geräten erfolgen. Der Kontakt zwischen Patient, behandelndem Arzt und Leistungserbringer ist stabil und kontinuierlich sicherzustellen. Beim Leistungserbringer ist möglichst ein geprüftes Qualitätsmanagement-System vorzuhalten. Die behandelnden Fachärzte sollten die Behandlung mit einer CPM in der Häuslichkeit kontinuierlich durch Befragen der Patienten und Überprüfen der im Rahmen eines Behandlungsplanes vorgegebenen und zu erreichenden Bewegungsparameter überprüfen und dokumentieren. Siehe auch Ausführungen im Hilfsmittelverzeichnis.</p>
<p>Muche</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Nach Interventionen am Kniegelenk müssen die betroffenen Patienten möglichst verzugsfrei innerhalb von 24 Stunden in der Häuslichkeit versorgt werden. Dazu muss geschultes Fachpersonal in allen Bereichen der Versorgung eingesetzt werden (Medizinprodukteberater). Die Versorgung muss mit entsprechend zugelassenen, zertifizierten und praxisbewährten Geräten erfolgen. Der Kontakt zwischen Patient, behandelndem Arzt und Leistungserbringer ist stabil und kontinuierlich sicherzustellen. Beim Leistungserbringer ist möglichst ein geprüftes QM-System vorzuhalten. Die behandelnden Fachärzte sollten die Behandlung mit einer CPM in der Häuslichkeit kontinuierlich durch Befragen der Patienten und Überprüfen der im Rahmen eines Behandlungsplanes vorgegebenen und zu erreichenden Bewegungsparameter überprüfen.</p>
<p>Orthopädische Chirurgie München</p>	<p><i>c) Interventionen am Hüftgelenk</i> Anlernen des Patienten direkt nach der Operation im Krankenhaus über die Verwendung und Einstellung der CPM-Schiene; bei Anlieferung der Schiene Anpassung und Einweisung durch den Firmenmitarbeiter; Mitgabe eines Nachbehandlungsschemas durch den Operateur, in dem die Häufigkeit, Einstellung der Schiene beschrieben werden.</p>
<p>Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Permanente klinische Kontrollen, Studien</p>
<p>Tokar</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Tägliche Erreichbarkeit von Operateur und Sanitätshaus, welches CPM-Schiene ausgeliefert hat; genaue Einweisung des Patienten durch CPM-Lieferanten; Rückmeldungen durch den Patienten; kontinuierliche Anpassung der Therapie an die</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	Bedürfnisse; Überreichung Therapieplan durch den Arzt
Krukenberg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Sichere Handhabung, gute Einweisung durch Arzt schon im stat. Bereich, dann Unterweisung zu Hause durch Techniker, der bei evtl. Problemen sofort da ist.
Städtisches Klinikum Dresden-Neustadt	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk <ul style="list-style-type: none"> • Nach Interventionen am Kniegelenk müssen die betroffenen Patienten möglichst verzugsfrei innerhalb von 24 Stunden in der Häuslichkeit versorgt werden • Dazu muss geschultes Fachpersonal in allen Bereichen der Versorgung eingesetzt werden (Medizinprodukteberater) • Die Versorgung muss mit entsprechend zugelassenen, zertifizierten und praxisbewährten Geräten erfolgen • Der Kontakt zwischen Patient, behandelndem Arzt und Leistungserbringer ist stabil und kontinuierlich sicherzustellen • Beim Leistungserbringer ist möglichst ein geprüftes Qualitätsmanagement-System vorzuhalten • Die behandelnden Fachärzte sollten die Behandlung mit einer CPM in der Häuslichkeit kontinuierlich durch Befragen der Patienten und Überprüfen der im Rahmen eines Behandlungsplanes vorgegebenen und zu erreichenden Bewegungsparameter überprüfen und dokumentieren. Siehe auch Ausführungen im Hilfsmittelverzeichnis.
Facharztklinik Essen	Es sollte sowohl die technische Qualität und Sicherheit gewährleistet sein (bei vorhandenen Verleihsystemen bisher gewährleistet), insbesondere sollten jedoch eine Patienteneinweisung und –Schulung mit den Systemen erfolgen. In unserer Hand erfolgt immer zunächst ein stationärer Einsatz der Geräte vor der Verordnung im ambulanten Einsatz.
Naemi-Wilke-Stift	b) Interventionen am Schultergelenk Unterweisung des Patienten im Umgang mit der CPM durch Fachpersonal, standardisiertes Nachbehandlungsschema der versorgenden Klinik
OCV	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Vor Ort Service: Lieferung und Einstellung zum und am Patienten selbst nach Vorgaben des Verordners, individuelle Einstellung und Anleitung zur Eigenanwendung individuell
Herrmann	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Nach Interventionen am Kniegelenk müssen die betroffenen Patienten umgehend innerhalb von 24 Stunden in der Häuslichkeit versorgt werden. Dazu muss geschultes Fachpersonal in allen Bereichen der Versorgungskette eingesetzt werden. Hier speziell Medizinprodukteberater. Die Versorgung darf ausschließlich mit entsprechend zugelassenen, zertifizierten und praxisbewährten Geräten erfolgen. Der Kontakt zwischen Patient, behandelndem Arzt und Leistungserbringer ist kontinuierlich in alle Richtungen sicherzustellen. Beim Leistungserbringer ist möglichst ein geprüftes Qualitätsmanagement-System vorzuhalten. Die behandelnden Fachärzte sollten die Behandlung mit einer CPM in der Häuslichkeit kontinuierlich durch Befragen der Patienten und Überprüfen der im Rahmen eines Behandlungsplanes vorgegebenen und zu erreichenden Bewegungsparameter überprüfen und so auch lückenlos dokumentieren, wie im Hilfsmittelverzeichnis angegeben.
MedBaltic	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Kontrolle und Einweisung durch Schienenverleiher
Nürnberg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Nach Interventionen am Kniegelenk müssen die betroffenen Patienten möglichst verzugsfrei innerhalb von 24 Stunden in der Häuslichkeit versorgt werden. Dazu muss geschultes Fachpersonal in allen Bereichen der Versorgung eingesetzt werden (Medizinprodukteberater). Die Versorgung muss mit entsprechend zugelasse-

Einschätzende(r)	Antwort
	nen, zertifizierten und praxisbewährten Geräten erfolgen. Der Kontakt zwischen Patient, behandelndem Arzt und Leistungserbringer ist stabil und kontinuierlich sicherzustellen. Beim Leistungserbringer ist möglichst ein geprüftes Qualitätsmanagement-System vorzuhalten. Die behandelnden Fachärzte sollten die Behandlung mit einer CPM in der Häuslichkeit kontinuierlich durch Befragen der Patienten und Überprüfen der im Rahmen eines Behandlungsplanes vorgegebenen und zu erreichenden Bewegungsparameter überprüfen und dokumentieren. Siehe auch Ausführungen im Hilfsmittelverzeichnis.
Gelenkzentrum Schön Klinik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach Interventionen am Kniegelenk müssen die betroffenen Patienten möglichst verzugsfrei innerhalb von 24 Stunden in der Häuslichkeit versorgt werden • Dazu muss geschultes Fachpersonal in allen Bereichen der Versorgung eingesetzt werden (Medizinprodukteberater) • Die Versorgung muss mit entsprechend zugelassenen, zertifizierten und praxisbewährten Geräten erfolgen • Der Kontakt zwischen Patient, behandelndem Arzt und Leistungserbringer ist stabil und kontinuierlich sicherzustellen • Beim Leistungserbringer ist möglichst ein geprüftes Qualitätsmanagement-System vorzuhalten • Die behandelnden Fachärzte sollten die Behandlung mit einer CPM in der Häuslichkeit kontinuierlich durch Befragen der Patienten und Überprüfen der im Rahmen eines Behandlungsplanes vorgegebenen und zu erreichenden Bewegungsparameter überprüfen und dokumentieren. Siehe auch Ausführungen im Hilfsmittelverzeichnis.
Medizin NB	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Geschultes Personal, Verordner (Arzt) muss im kontinuierlichen Kontakt zum Leistungserbringer und Pat. stehen um Therapie zu optimieren</p>
KKH Demmin	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Versorgung per CPM am Folgetag nach Entlassung in die Häuslichkeit. Anleitung und Einweisung in die Therapie mittels CPM durch Fachkräfte. Die Geräte müssen für die Behandlung zugelassen sein und dürfen nicht modifiziert sein. Ein QS-System auf seitens des Leistungserbringers, welches unter anderem den Kontakt zwischen Arzt und Leistungserbringer sicherstellt. Leistungs- und Zielüberprüfung im Behandlungsverlauf durch einen Facharzt</p>
Ormed GmbH	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk Methodenspezifische Qualitätsanforderungen, die über die bereits bestehenden Anforderungen hinausgehen, werden nicht gesehen. Diese Anforderungen an Medizinprodukte, die Hilfsmittel grundsätzlich darstellen sind bereits enorm, werden jedoch durch keine Prüfung vom G-BA festgelegt, sondern sind Aufgabe des Gesetzgebers sowie des GKVSpitzenverbandes. Produktspezifische Vorgaben sind enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medizinproduktegesetz (MPG) • Medizinproduktebetrieiberverordnung (MPBetreibV) • Verordnung über die Erfassung, Bewertung und Abwehr von Risiken bei Medizinprodukten (MPSV) • Medizinprodukteverordnung (MPV) - Verordnung über klinische Prüfungen von Medizinprodukten (MPKPV) • CE-Kennzeichnung • Das Hilfsmittelverzeichnis regelt die produktspezifischen Anforderungen für die Aufnahme ins Hilfsmittelverzeichnis. Im Hilfsmittelverzeichnis sind alle relevanten Produktanforderungen geregelt, die den im MDK-Gutachten (6) angeführten Risiken die Grundlage entziehen. Diese produktbezogenen Qualitätsanforderungen müssen auch weiterhin sichergestellt werden. In allen uns bekannten Versorgungsverträgen nach § 127 Abs. 1 und 2 sind die Anforderungen des

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>Hilfsmittelverzeichnisses als Mindestanforderungen geregelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozessanforderungen: • Die Präqualifizierung nach § 126 Abs. 1 SGB V regelt die Anforderungen an den Leistungserbringer. Die einzelnen Kriterien sind durch den GKV-Spitzenverband festzulegen. Weitere Kriterien, wie sie aktuell für die PG 32B bestehen (33 und 34). • alle weiteren Details zur Versorgung regeln Hilfsmittelverträge <p>Bei der Verordnung von Hilfsmitteln gibt es unserer Kenntnis nach aktuell keine arzt-spezifischen Anforderungen. Ein Grund für eine Ausnahme bei CPM-Bewegungsschienen warum wird nicht gesehen.</p> <p>Wie bereits aktuell im Hilfsmittelverzeichnis gefordert, müssen die zur Behandlung erforderlichen Behandlungsparameter vom verordnenden/ behandelnden Arzt vorgegeben werden. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn nur innerhalb eines bestimmten Bewegungsausmaßes bewegt werden darf. Diese Angaben werden in der Regel in einem Behandlungsplan (siehe Formulierung HMV) mitgeteilt, wie auch in einigen Kassenverträgen vereinbart. Solche Angaben können jedoch auch auf der Verordnung oder einem sonstigen Beiblatt erfolgen, siehe Hilfsmittel-Richtlinien § 7 Abs. 2.</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach Interventionen am Kniegelenk müssen die betroffenen Patienten möglichst verzugsfrei innerhalb von 24 Stunden in der Häuslichkeit versorgt werden • Dazu muss geschultes Fachpersonal in allen Bereichen der Versorgung eingesetzt werden (Medizinprodukteberater) • Die Versorgung muss mit entsprechend zugelassenen, zertifizierten und praxisbewährten Geräten erfolgen • Der Kontakt zwischen Patient, behandelndem Arzt und Leistungserbringer ist stabil und kontinuierlich sicherzustellen • Beim Leistungserbringer ist möglichst ein geprüftes Qualitätsmanagement-System vorzuhalten • - Die behandelnden Fachärzte sollten die Behandlung mit einer CPM in der Häuslichkeit kontinuierlich durch Befragen der Patienten und Überprüfen der im Rahmen eines Behandlungsplanes vorgegebenen und zu erreichenden Bewegungsparameter überprüfen und dokumentieren. Siehe auch Ausführungen im Hilfsmittelverzeichnis.
<p>AGA</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Die aktuell eingesetzten motorischen Bewegungsschienen entsprechen den Qualitätsansprüchen.</p>
<p>WGZ Westend Dronsella</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Fachkundige technische Einweisung des Patienten zeitnah (1.postop. Tag) durch den ausgebildeten Techniker der Firma, Hotline für Fragen zur Nutzung (24h), stationär: tägliche Kontrolle der Motorschienen-nutzung durch den Arzt und das Pflegepersonal (Einhalten der angegebenen Parameter)</p>
<p>WGZ Westend Weingärtner</p>	<p>Die Motorschiene muss 24h zur Verfügung stehen. Die Einweisung muss von Fachpersonal erfolgen. Eine Überprüfung der Qualität und richtigen Einsatz bei Verlaufsuntersuchungen in der Praxis ist zu gewährleisten.</p>
<p>Klinikum Aschaffenburg-Alzenau</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Zeitnahe Lieferung der Schiene, ärztliche Verlaufskontrollen zur Beurteilung der weiteren Notwendigkeit der Therapie</p>
<p>Chirurgische Gemeinschaftspraxis Böblingen</p>	<p><i>b) Interventionen am Schultergelenk</i> regelmäßige ärztliche Kontrollen <i>häuslich</i> des Therapieerfolgs</p>

Einschätzende(r)	Antwort
Ortenau Klinikum Achern	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Ausgiebige Einweisung in die Geräte in Abstimmung mit dem behandelnden Arzt. Erstellung eines individuellen Übungsplanes mit genauen Angaben zum Bewegungsmaß. Regelmäßige Überwachung bzw Kontrolle durch behandelnden Arzt. Zwischenzeitliche Kontrolle über Lieferant der CPM</p>
S & U Medizintechnik	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Strukturqualität: Die seit 2013 obligatorische Präqualifizierung aller Hilfsmittel-Leistungserbringer regelt verbindlich die räumlichen Voraussetzungen, technische Ausstattung sowie personelle Voraussetzungen (Qualifikation und Ausbildung der Mitarbeiter). Weitere Aspekte der Strukturqualität werden durch das in nahezu allen Krankenkassenverträgen geforderte zertifizierte Qualitätsmanagement (DIN EN ISO 13485) abgebildet. Prozessqualität: Die Geräteeinstellung und der Fortschritt des Bewegungsumfanges erfolgt gemäß ärztlicher Anweisung (z.B. Therapieplan). Wir lesen schon seit 15 Jahren die Therapiespeicher unserer HVM gelisteten CPM-Motorschienen nach jeder ambulanten Patientenbehandlung aus und zeichnen die Nutzungsdauer auf, um die Compliance der Patienten zu überprüfen. Falls größere Abweichungen von der verordneten Therapiedauer (gemäß ärztlichem Therapieplan) festgestellt werden, erhält der verordnende Arzt eine Benachrichtigung, damit er das Therapiekonzept mit dem jeweiligen Patienten ggf. umstellen kann. Die Aufzeichnung aller weiteren Behandlungsparameter mit Zeitstempel des Beginns und der Beendigung der jeweiligen Behandlungseinheit ist seit ca. 4 Jahren technisch möglich (neueste Gerätegeneration). Falls die Kosten für die komplette Datenerfassung und Auswertung übernommen würden, könnte somit eine vollständige Prozessdokumentation geliefert werden. Eine Hürde stellt in diesem Zusammenhang allerdings die Einhaltung des BDSG dar, welches derzeit eine nicht anonymisierte Datenweitergabe ohne zwingende Notwendigkeit nicht erlaubt. Ergebnisqualität: Ebenfalls seit 15 Jahren dokumentieren wir den Bewegungsumfang und die Schmerzen zu Beginn und nach Abschluss der Behandlung; die Differenzbetrachtung sowie der Vergleich mit den physiologischen Bewegungsmaßen liefert eine dokumentierte Ergebnisqualität.</p>
Ethianum Heidelberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach Interventionen am Kniegelenk müssen die betroffenen Patienten möglichst verzugsfrei innerhalb von 24 Stunden in der Häuslichkeit versorgt werden • Dazu muss geschultes Fachpersonal in allen Bereichen der Versorgung eingesetzt werden (Medizinprodukteberater) • Die Versorgung muss mit entsprechend zugelassenen, zertifizierten und praxisbewährten Geräten erfolgen • Der Kontakt zwischen Patient, behandelndem Arzt und Leistungserbringer ist stabil und kontinuierlich sicherzustellen • Beim Leistungserbringer ist möglichst ein geprüftes Qualitätsmanagementsystem vorzuhalten • Die behandelnden Fachärzte sollten die Behandlung mit einer CPM in der Häuslichkeit kontinuierlich durch Befragen der Patienten und Überprüfen der im Rahmen eines Behandlungsplanes vorgegebenen und zu erreichenden Bewegungsparameter überprüfen und dokumentieren. Siehe auch Ausführungen im Hilfsmittelverzeichnis.
Müller	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</p>  <p>täglicher Einsatz, klinische Untersuchung im Verlauf</p>
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neu-	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sofortige Versorgung postoperativ in der Häuslichkeit - Einsatz geprüfter, zertifizierter und praxisbewährter Geräte

Einschätzende(r)	Antwort
brandenburg	- durch Fachpersonal (Medizinprodukteberater)
DGOOC e.V. und DGOU e.V.	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk</i> Strukturqualität: Zulassung der Geräte nach MPG, qualifiziertes Personal ggf. Zertifikat erforderlich Prozessqualität: Anlieferung, Aufstellen und Einweisung des Produktes durch entsprechende Versorgungsstrukturen, ärztlicher Behandlungsplan Ergebnisqualität: ausreichende ärztliche Überwachung durch regelmäßige (z.B. 14-tägige) Kontrolluntersuchungen und Überprüfen des erzielten Behandlungsergebnisses</p>
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> regelmäßige ambulante Kontrolle</p>
Strohbach	<p><i>b) Interventionen am Schultergelenk</i> technische Betreuung durch Firma; med. Betreuung durch Arzt</p>
Praxis Ortho ND	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Einweisung und Anpassung im häuslichen Umfeld durch qualifizierte Unternehmen und Personen.</p>

E Ergänzung

14. Bitte benennen Sie ggf. Aspekte, die in den oben aufgeführten Fragen nicht berücksichtigt werden und zu denen Sie Stellung nehmen möchten.

Einschätzende(r)	Antwort
Pätz	b) Interventionen am Schultergelenk Als Schulterchirurg für meine Nachbehandlungsstrategie nach RM-Naht ein wichtiges Standbein
Stotko	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sehr hohe Patientenzufriedenheit
Gössel	a) Interventionen am Kniegelenk Alle vorliegenden Studien (Pubmed, Cochrane) sind mangelhaft oder schon in der Studienanlage falsch. Daten zum ambulanten Einsatz außerhalb Akut- oder Rehakliniken gibt es nicht. Hier werden sie selten wirklich gebraucht, da man mehrfach täglich auf Physio- und Ergotherapie bzw. Gruppenbehandlung trocken/ im Wasser zurückgreifen kann. Anders in der ambulanten Spanne dazwischen! Hier kann selten mehr als 2-3x/ Woche 1xtgl. Physio- oder Ergotherapie verordnet oder erbracht werden, so dass man hier den Einsatz der CPM braucht und dieser sich auch rentiert. Ein Schluss von Daten aus Akut- oder Rehakliniken auf den ambulanten Bereich wäre schlichtweg fatal, weil er zu völlig falscher Sichtweise führt. Hier irren auch die Damen und Herren der „Sozialmedizinischen Expertengruppe“ des MDS-Gutachtens für den GbA! Schon die Auswahl der „Experten“ ohne jede Kenntnis der tatsächlichen ambulanten Möglichkeiten oder Gegebenheiten entspricht einem Gutachten nach Aktenlage und ist sehr theoretisch gehalten, aber ohne praktischen Wert, da schlichtweg an der Sache vorbei. Es werden hier Äpfel mit Birnen verglichen und jeder Medizinstatistiker hätte seine wahre Freude beim Lesen dieses teilweise groben Unfugs (falsche Fragestellung, falsche Untersuchungsmethode, falscher statistischer Test oder Vergleich etc.). Mediziner sind eben keine Medizinstatistiker oder Mathematiker und unterliegen in Studien sehr häufig falschem Vorgehen und falschen Analysen! Für Rückfragen zwecks Durchführung einer konkreten und aussagekräftigen Studie nach EBM-Kriterien bzw. am praktischen medizinischen und kostenvergleichenden Beispiel stehe ich jederzeit zur Verfügung! b) Interventionen am Schultergelenk Dito, der Einsatz von CPM bei Eingriffen am Schultergelenk ist deutlich weniger vorhersehbar und deutlich häufiger als am Kniegelenk!
Rotkreuzklinik-Wertheim	In Bezug auf die anstehende Prüfung zur Kostenübernahme von CPM-Schienen muß ich als Gelenkchirurg intervenieren und Sie bitten die CPM-Schienen als Leistung der GKV zu behalten. Die intensive, passive Bewegungstherapie ist insbesondere bei Operationen am Knie- und Schultergelenk erforderlich um einen Operationserfolg gewährleisten zu können und um Komplikationen wie z.B. eine postoperative Kapsulitis zu verhindern. Desweiteren stellt die Therapie sicher, daß der Pat. früher in das Arbeitsleben zurückkehren kann, was ja auch immense Kosteneinsparungen zur Folge hat. Die reine Abdeckung mit Physiotherapie, wo i.d.R. 2-3 Anwendungen in der Woche à 30 min erfolgen, sind hier definitiv nicht ausreichend. Zum Wohle der Patienten sollte diese Form der Therapie als Leistung der GKV bestehen bleiben.
medikon Forchheim	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk In Bayern seit ca. 3-4 Jahren unproblematisches Genehmigungsverfahren von Seiten der GKV. Bis dato wurden nahezu keine Kostenzusagen erteilt. Nun postoperativer Verlauf und Patientenzufriedenheit mit genehmigten CPMs verbessert. Es wäre schade wenn dieser Trend wieder rückläufig wäre. Selbstverständlich ist mir bewusst, dass meine Aussagen nicht wissenschaftlich über entsprechende Studien validiert sind. Hier wäre der GBA gefordert ein entsprechendes Studiendesign zu entwickeln.

Einschätzende(r)	Antwort
Groß	Entfällt
Borromäus-Hospital	Die Vorteile der Gelenkbewegungsschienen sind eindeutig, ohne sie kommt es zu einem Rückschritt in der Therapie von traumatischen und degenerativen Erkrankungen. Die Physiotherapie allein kann es nicht leisten. Bitte dringend um weitere Kostenübernahme der GKV für die nächsten Jahre.
Klinikum Saalekreis	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Im Zeitalter der teuren Personalsituation ist die Motorschienenbehandlung unter physiotherapeutischer und ärztlicher Anleitung eine ideale Ergänzung und Optimierung der Therapie.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk s. zuvor.</p> <p>Der Einsatz von Motor- und Bewegungsschienen ist für jede Funktionsbeeinträchtigung in Gelenken segensreich und hilfreich, zumal er nicht nur unter stationär optimalen Bedingungen, sondern auch nach entsprechenden Vorgaben ambulant in der Häuslichkeit durchgeführt werden kann. In heutigen schwierigen Zeiten in der Verordnung von Physiotherapie und immer sparsameren Ordinationsmaßnahmen durch Haus- und Fachärzte, kann die unterstützende Maßnahme im Rahmen der Elektrotherapie und auch der Motorschienenbehandlung für die Patienten hilfreich sein und erzielte funktionelle Ergebnisse auch deutlich verbessern. Medizinischerseits ist es meines Erachtens nach dringend angeraten, solche Möglichkeiten der zusätzlichen Behandlung weiter offen zu halten und dies auch als Kassenleistung hervorzuheben, da hierdurch Krankenhauskapazitäten und physiotherapeutische Kapazitäten zumindest günstig beeinflusst werden können und das Outcome der Patienten verbessert werden kann.</p>
Praxisklinik Heidt	<p>a) Interventionen am Kniegelenk sh. unten</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk sh. unten</p> <p>Der häufige Einsatz von CPM reduziert deutlich die Häufigkeit der zu verordnenden physiotherapeutischen Maßnahmen, wie auch ggf. ambulante oder stationäre Rehamaßnahmen. Internationaler Standard.</p>
Physiotherapie Sensitiv	Wenn jemand immer noch glaubt, dass mit einer OP alleine das Problem beseitigt ist, hat nichts verstanden. Bewegung ist alles! Geben wir dem Körper die Beweglichkeit nicht rechtzeitig zurück, gibt es vom Körper Kompensationen! Dann fangen die Probleme erst richtig an. Mein Fazit: So schnell als möglich die normale Funktion wiederherstellen, das ist das Wichtigste und mit einer CPM ist es am Besten.
COC Allgäu Buschmeier	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die innerhalb des Regelfalles zu verordnende Physiotherapie ist oftmals für den Behandlungsfall nicht ausreichend. Hinzu kommt die immer häufiger auftretende Schwierigkeit, dass Terminvereinbarungen über 2x wöchentlich beim Physiotherapeuten nicht möglich sind. Von daher ist eine zusätzliche häusliche Beübung des Gelenkes zum Erhalt des OP-Ergebnisses unabdingbar.</p>
COC Allgäu Thoma	keine
COC Allgäu Operateur	keine
Praxis Nosiadek	Mit Bestürzung habe ich von der aktuell durchzuführenden neuen Bewertungsprüfung in Bezug auf Motorbewegungsschienen an Schulter/ Knie nach operativen Eingriffen mit hohem postoperativen Behandlungsbedarf erfahren. Als ambulant und stationär tätiger Operateur im Bereich der gelenkrekonstruktiven Chirurgie kann ich nur dringlich die Weitergewährung des Anspruches auf Bewegungsschienen mit Verordnungsfähigkeit zu Lasten der GKV befürworten. Die durch die CPM-Behandlung zu erzielende Besserung der Beweglichkeit steht nach meinem Dafür-

Einschätzende(r)	Antwort
	halten in keiner Relation zu der sonst gehäuft auftretenden Notwendigkeit neuerlicher stationärer Behandlungen zur Erzielung einer Bewegungsverbesserung unter z.B. Katheter Anlache bei kompliziertem, protrahiertem Verlauf.
Institution Hessingpark-Clinic	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Selten dämliche Fragen: erklärtes Ziel ist nicht die Gesundung des Patienten, erklärtes Ziel ist die Kostenreduktion, der Patient bleibt wie der Wähler in der Demokratie im Abseits und zieht den Kürzeren. Leider beurteilen fachfremde Bürokraten die Notwendigkeit einer Behandlung, die nachgewiesenermaßen wissenschaftlich (Steadman) stimmig ist. Der Anwender wird durch bürokratische „Hirnwischerei“ in den Wahnsinn getrieben. „Armer Patient“, „bald bist Du so schlecht behandelt wie im NHS System Englands“. Es lebe die Kostenreduktion zum Wohle des Patienten, der Weg ist frei zur gewollten Verschlechterung der Behandlungsergebnisse. Armes Deutschland.</p>
promotio	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Wer kommt eigentlich auf solch eine Idee CPM-Schienen in die Häuslichkeit zu bringen? Und warum werden die Fähigkeiten von Physiotherapeuten eigentlich nicht verstanden? Warum haben Physiotherapeuten im System und im GBA keine Lobby? Ja, es gibt bei denen gute und schlechte, aber die schlechten kann man ja auch schulen.</p>
Maurer	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Wir verordnen motorisierte Bewegungsschienen postoperativ für den häuslichen Einsatz seit dem Jahr 2000 bei Knie- und Schulteroperationen: Indikationen: Kreuzbandrupturen, Eingriffe am Gelenkknorpel, Meniskusnaht, Arthrolyse, TEP, gelenknahe Frakturen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Wir verordnen motorisierte Bewegungsschienen postoperativ für den häuslichen Einsatz seit dem Jahr 2000 bei Knie- und Schulteroperationen: Indikationen: Rotatorenmanschetten-Eingriffe, Impingement, Dekompression, gelenknahe Frakturen, Schultersteife, Narkosemobilisation, Arthrolyse Physiotherapie alleine ist nicht ausreichend; außerdem keine Behandlungen am Wochenende. Zeitabstände der Behandlungen zu groß. Eine vergleichbare Behandlung durch Physiotherapie wäre organisatorisch und auch finanziell nicht durchführbar. Grundsätzlich führen Ruhigstellungen nach Gelenkeingriffen zu einem schlechteren Heilungsprozess, Bewegungseinschränkungen, Verklebungen, stärkere Schwellungen. Bei der passiven Bewegung wird der Gelenkknorpel ernährt und es erfolgt der Stoffwechselfaustausch im Gelenk. Die Krankengymnastik hat andere Ziele: Muskelaufbau, Propriozeption, Erweiterung des Bewegungsumfanges. Besonders in den ersten 4 Wochen postoperativ ist die passive Bewegung von enormer Bedeutung für den positiven Heilungsprozess und eine frühzeitige Rückkehr an den Arbeitsplatz. Ambulante Operationen könnten ohne häusliche CPM-Therapie oftmals nicht durchgeführt werden und müssten stationär erfolgen. Dies ist einerseits wesentlich teurer und nicht Stand einer modernen und patientenfreundlichen Medizin. Die Kosten würden steigen. Die häusliche CPM-Therapie ist äußerst sicher. In meiner langjährigen Erfahrung mit der Behandlung hat es noch nie einen Vorfall gegeben.</p>
Wohlgemuth	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Es profitieren auch andere arthroskopische oder offene Verfahren am Knie- und Schultergelenk, wenn der sofortige fachkundige Einsatz der CPM-Systeme für 3-4 Wochen postoperativ sichergestellt wird. Auch hier reduzieren sich die Zeiten der physiotherapeutischen Nachbehandlung signifikant.</p>
Planamb	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Mit den Bewegungsschienen haben meine Patienten und ich nie negative Erfahrungen gemacht. Im Feedback höre ich von Patienten regelmäßig, dass es mit der CPM besser und schneller für die voran ging (z.B. nach Kreuzband-OP rechts und</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	links – mit und ohne CPM). b) Interventionen am Schultergelenk Siehe oben – identische Erfahrungen
Erdmann	a) Interventionen am Kniegelenk Senkung der KH-Verweildauer mgl., Schaffen von PT- und Arztkapazitäten, tägliche mehrfache exakte Behandlung mgl., Besserversorgung der ländlichen Bereiche, Reduktion der Revisionseingriffe und Narkosemobilisationen
Orthopädie Fuchsgarten	a) Interventionen am Kniegelenk CPM ist erheblich kostengünstiger als eine vergleichbare personelle passive Bewegungstherapie für die notwendigen Wochen zwischen OP und aktivem Üben b) Interventionen am Schultergelenk CPM ist erheblich kostengünstiger als eine vergleichbare personelle passive Bewegungstherapie für die notwendigen Wochen zwischen OP und aktivem Üben Generell für Knie und Schulter: Wenn der Einsatz einer CPM-Schiene vom Operateur eingeleitet wird, dann ist dies der kostengünstigste und sicherste Weg, in einer Phase der Nachbehandlung, in der das Gelenk nur passiv bewegt werden darf, für eine sichere Übungsfrequenz zu sorgen und damit eine Einsteifung oder Untergang des Knorpelregenerates zu verhindern. Die Übungsintensität kann hierbei allein durch die Rücksprache mit Operateur kostenneutral an jede Phase der passiven Übungsbehandlung und individuell an den Patienten angepasst werden, ohne weitere Personal-Wege-Kosten zu verursachen. Viele Operationsergebnisse von ambulanten Nähten an der Schulter oder am Kniemeniskus würden ohne CPM schlechter werden und noch deutlich höhere andere Folgekosten verursachen
Sportklinik	<ul style="list-style-type: none"> • Budget Physiotherapie begrenzt • Rehasport begrenzt • Arztbesuche für Folgerezepte nicht realisierbar • Bis Genehmigung für ambulante/ stationäre Reha vorliegt ist die Komplikation entstanden → exorbitanter Anstieg der Revisionsoperationen, Verzögerung der Arbeitsfähigkeit und vor allem Entstehung langfristiger Arthrose mit sich daraus ergebenden Anstieg der Berufsunfähigkeit und vorzeitiger Berentung als Horrorszenario! • Ambulante Operationen wären kaum noch möglich, da die KG meist wegen Terminmangel erst verspätet beginnt, nicht ausreichend verordnungsfähig ist und es einfach keine häusliche Verordnungsfähigkeit einer täglichen KG gibt. Hier wäre das Budget jeder Arztpraxis direkt aufgebraucht. Es würde zu einer weiteren Verschiebung in den stationären Sektor kommen und die Krankenhäuser weiter ins Minus kommen. Statt wie geplant mehr AOP zu machen wäre dies ein Rückschritt. Die geplante Reduktion der Krankenhausbetten um 30-50 % bis zum Jahre 2030 wäre nicht möglich, sondern das Gegenteil wäre der Fall und eine Kostenexplosion statt Reduktion die Folge. Ist ein Patient nicht mobilisierbar bedingt dies zwingend einen stationären Aufenthalt. Das Ausmaß auf die AU der Patienten ist gar nicht auszudenken, wenn CPM nicht mehr genehmigungsfähig ist. • Klagen gegen Krankenkassen, Bundesverbände, Ärzte wegen Nicht-Genehmigung oder Nicht-Verordnung gibt es jetzt schon • Folge einer Entscheidung des GBA gegen CPM würde noch weitreichendere Folgen haben und der kurzfristige Gewinn durch Einsparung von Mitteln wäre vielfach schlimmer – langfristige Gerichtsprozesse mit Klagen gegen/ Arbeit für den GBA die Folge • Länder in denen es CPM nicht gibt, z.B. China haben eine durchschnittliche Krankenhausaufenthaltsdauer bei Frakturen der unteren Extremität mit oder ohne operative Versorgung von 8 Wochen (Bericht Chinesischer Gastarzt/ fellow). Dies läge daran, dass die häusliche Versorgung nur selten Arztbesuche

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>und ein Mal alle 2-3 Wochen Physiotherapie beinhalte, selbst bezahlt werden müsse, dass Krankenhaus aber frei ist. Sollte die CPM abgeschafft werden und das Budget der Ärzte gesprengt werden, dann würden die Kosten für den Patienten explodieren.</p>
<p>Schlossblick Orthopädie</p>	<p>Als niedergelassener FA für Orthopädie und Unfallchirurgie führe ich jährlich gut 150 Schulteroperationen (RM-Rekonstruktionen, subacrom. Dekompressionen, Stabilisierungen, Endoprothesen) durch. Seit 2 Jahren wird dabei die stationär begonnene CPM-Therapie ambulant für 4-6 Wochen fortgeführt. Dieses Behandlungskonzept wird von den Patienten fast ausschließlich positiv bewertet, kann doch der Notwendigkeit einer individuellen Nachbehandlung besonders gut Rechnung getragen werden. Im Anschluss erhalten die Patienten, falls notwendig, eine krankengymnastische Übungsbehandlung. Eine parallele Verordnung von CPM u. KG erfolgt nicht, somit ist keine zusätzliche finanzielle Belastung der KK zu verzeichnen. Im praktischen Alltag ist die CPM ein mittlerweile unverzichtbarer Teil der Behandlung nach Schulteroperationen geworden, daher appelliere ich dringend, diese Behandlungsoption weiterhin als Teil der GKV-Leistungen beizubehalten.</p>
<p>Orthopädie Mühleninsel Zieglmaier</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gelenke müssen bewegt werden, da nur durch die Bewegung eine Ernährung des Knorpels stattfindet. • Es sollte ausreichende Therapiefrequenz stattfinden -> 2 mal KG pro Woche ist oft zu wenig • Bei häufiger postoperativer Nachbehandlung mit passiver Beübung ist CPM optimal geeignet, da frei und täglich verfügbar und man spart KG-Rezepte für die Zeit der aktiven Nachbehandlung
<p>Orthopädie Mühleninsel</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk hohe Erfolgsquote, deutlich bessere Beweglichkeit in kürzerer Zeit, Entlastung des Praxisbudget, Wertvolle Unterstützung bei Erreichen des OP-Ziels</p>
<p>Klinik Naila</p>	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Insgesamt erleben wir bei der Verwendung von CPM-Schienen (in unserem Hause vorwiegend im Schulterbereich nach operativen Eingriffen) eine hohe Akzeptanz, insbesondere auch bei älteren Patienten. Nach unserer Erfahrung wird der "Schulterstuhl" wirklich zwei- bis dreimal täglich genutzt und verhindert eine postoperative Schultersteife. In aller Regel werden von den niedergelassenen Kollegen in keiner Weise ausreichende krankengymnastische Beübungen verordnet. Nach unserer Empfehlung sollen diese auch erst nach Ablauf der verordneten Zeit des CPM-Stuhles dem Patienten zur weiteren aktiven Mobilisation verordnet werden. Die Nachbehandlung beispielsweise einer subkapitalen Oberarmfraktur nach Plattenosteosynthese dauert in der Regel mehr als drei Monate. Die Verordnung der an sich notwendigen Krankengymnastik hierfür ist als ausgeprochen dürftig zu bezeichnen. Hier stellt der CPM-Schulterstuhl eine wichtige physiotherapeutische Maßnahme in den ersten drei bis vier Wochen postoperativ dar. Ähnliches gilt für die Knieschiene (CPM), z. B. nach Quadrizepssehnenruptur oder Ligamentum patellae-Abriss, diacondylären Frakturen sowie Tibiakopffrakturen, insbesondere bei alten Patienten mit massiv osteoporotischen Knochenverhältnissen. Bis zum Erreichen der Belastbarkeit vergehen hier zwischen 6 und 12 Wochen, bei fehlender Beübung kommt es dabei zu einer Einsteifung des Kniegelenkes. Auch hier fehlt in aller Regel die ausreichende krankengymnastische Verordnung durch den weiterbehandelnden niedergelassenen Kollegen.</p>
<p>AMEOS Klinikum Haldensleben</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk In den meisten Fällen sind Gelenke nach operativen Eingriffen mobilisierbar. Ziel der KG und CPM-Therapie ist vor allem die Wiederherstellung der normalen Bewegungsumfänge und der Kraft. Physiotherapie erfolgt in der Regel zu selten (mit zu großen Pausen – mehrere Tage), so dass immer wieder Rückschritte auszugleichen sind. Die ambulante Anwendung der CPM-Schiene garantiert die kontinuierli-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	che Verbesserung zumindest der Beweglichkeit der Gelenke. Dies verkürzt die Behandlung. Die Erwartung, dass bei Wegfall der CPM-Behandlung das Budget für die Verordnung von KG erhöht würde, ist unrealistisch. Bei stationären Patienten müssten deutlich mehr Physiotherapeuten vorhanden sein, sollten CPM-Schienen nicht zu Verfügung stehen. Dies ist ebenfalls unrealistisch.
AMEOS Klinikum Bernburg	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Es sollte ein präoperatives Antrags- und Genehmigungsverfahren etabliert werden.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Es sollte ein präoperatives Antrags- und Genehmigungsverfahren etabliert werden. Allgemein für Schulter und Knie: CPM-Schienen sind unverzichtbare Instrumente zur Behandlung von Gelenkerkrankungen</p>
Schiemann	Die Verordnung von CPM zu Hause ist für unsere Patienten mit ausgeprägter KH-Vorgeschichte wichtig und muss weiterhin Kassenleistung bleiben. Sonst bleibt nur die stationäre Therapie.
Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt	Aus langer klinischer Erfahrung plädiere ich für die Erhaltung der Möglichkeit, passive Bewegungsschienen für alle großen Gelenke auch in der ambulanten Nachbehandlung zuzulassen. Ich war bei der Entwicklung mehrerer Leitlinien beteiligt und die Leitliniengruppe war von deren Wirksamkeit, auch nach kritischer Diskussion, für viele Indikationen überzeugt. Anbei meine Liste zur Begründung der Motorschienen für einzelne Indikationen.
Arthros Klinik	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Wir verordnen motorisierte Bewegungsschienen postoperativ für den häuslichen Einsatz seit dem Jahr 2000 bei Knie- und Schulteroperationen: Indikationen: Kreuzbandrupturen, Eingriffe am Gelenkknorpel, Meniskusnaht, Arthrolyse, TEP, gelenknahe Frakturen</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Wir verordnen motorisierte Bewegungsschienen postoperativ für den häuslichen Einsatz seit dem Jahr 2000 bei Knie- und Schulteroperationen: Indikationen: Rotatorenmanschetten-Eingriffe, Impingement, Dekompression, gelenknahe Frakturen, Schultersteife, Narkosemobilisation, Arthrolyse. Physiotherapie alleine ist nicht ausreichend; außerdem keine Behandlungen am Wochenende. Zeitabstände der Behandlungen zu groß. Eine vergleichbare Behandlung durch Physiotherapie wäre organisatorisch und auch finanziell nicht durchführbar. Grundsätzlich führen Ruhigstellungen nach Gelenkeingriffen zu einem schlechteren Heilungsprozess, Bewegungseinschränkungen, Verklebungen, stärkere Schwellungen. Bei der passiven Bewegung wird der Gelenkknorpel ernährt und es erfolgt der Stoffwechsellaus-tausch im Gelenk. Die Krankengymnastik hat andere Ziele: Muskelaufbau, Propriozeption, Erweiterung des Bewegungsumfanges. Besonders in den ersten 4 Wochen postoperativ ist die passive Bewegung von enormer Bedeutung für den positiven Heilungsprozess und eine frühzeitige Rückkehr an den Arbeitsplatz. Ambulante Operationen könnten ohne häusliche CPM-Therapie oftmals nicht durchgeführt werden und müssten stationär erfolgen. Dies ist einerseits wesentlich teurer und nicht Stand einer modernen und patientenfreundlichen Medizin. Die Kosten würden steigen. Die häusliche CPM-Therapie ist äußerst sicher; in meiner langjährigen Erfahrung mit der Behandlung hat es noch nie einen Vorfall gegeben.</p>
GFZ Haltern	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk sehr gute und sinnvolle häusliche Therapiemöglichkeit, Vermeidung von Knorpelverlust und Gelenkverklebungen</p>
Hoffmann	<p>a) Interventionen am Kniegelenk s. Anlage</p>
Klinikum Oberlausitzer Berg-land	<p>b) Interventionen am Schultergelenk unzureichende ambulante Krankengymnastik, rigide Verordnung, Termenschwierigkeiten, hohe Gefahr der postoperativen Schultersteife, ohne ausreichende Bewe-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	gungstherapie
Universitätsmedizin Greifswald Merk	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine
Universitätsmedizin Greifswald Lange	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Aus ärztlicher Sicht sollte eine kostenintensive Operation von Weichteil- oder knöchernen Verletzungen eines Gelenkes intensiv mehrmals täglich nachbehandelt werden. In der täglichen Praxis sehe ich bei immer größerem Kostendruck mit immer kürzeren stationären Verweildauern zur Nachbehandlung mit CPM-Schienen keine Alternative.
Diakonie Klinikum Dietrich Bonhoeffer	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die Ausführungen und die Beantwortung der Fragen orientiert sich an den Leitlinien und ist aus praxisnaher Sicht dargestellt. Die CPM-Therapie, auch für andere Gelenke, bietet die Möglichkeit, patientenorientiert, wirtschaftlich und erfolgreich zur Heilung und Ergänzung positiver OP-Ergebnisse beizutragen. Studienbelegt und im Feedbackmanagement immer wieder dokumentiert ist, dass der jahrelange standardisierte Einsatz der CPM nicht wegzudenken ist. Sollte die CPM als Hilfsmittel nicht mehr verordnungsfähig sein, würde das der positiven Patientennachbehandlung im Klinik- und Versorgungsmanagement mit Positivbilanz entgegen wirken.
CPM-Anwender	a) Interventionen am Kniegelenk Pat. bekommt frühpostop. Vertrauen in die Beweglichkeit
Orthopädische Chirurgie München	c) Interventionen am Hüftgelenk Leider gibt es keine CPM-Schiene für das Hüftgelenk. Eine solche würde eine Bewegung der Hüfte (Kugelgelenk) in 6 Bewegungsrichtungen ermöglichen. Eine solche Schiene wäre allerdings extrem teuer und aufwändig, so dass wir auf die Verwendung der Knie-CPM-Schiene zurückgreifen.
Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum Berlin	a) Interventionen am Kniegelenk Absolut notwendige Stimulation nach Knorpel-OP's b) Interventionen am Schultergelenk Kosten steigen durch postoperative Verklebungen ohne Motorschienen
Tokar	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Intensivere Therapie durch Nutzung von Bewegungsschienen als durch 2-3 Mal Krankengymnastik in der Woche, diese oft durch verschiedene Therapeuten, CPM-Schienen haben kontinuierliche Therapieparameter!
Krukenberg	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine
Orthopädie Freudenberg	Aus Sicht eines konservativ tätigen Orthopäden ist die Behandlung postoperativer Bewegungsstörungen v.a. nach Schulter- und Knieoperationen mit CPM-Schienen im häuslichen Umfeld des Patienten eine hervorragende Behandlungsmethode, die der Verkürzung der Rekonvaleszenz dient und für den Patienten und auch Physiotherapeuten eine geringere zeitliche Belastung darstellt, da zu Hause, nach Anleitung selbstständig und auch mehrmals täglich, falls erforderlich durchführbar. Ich kenne und schätze diese Behandlungsmethode seit über 20 Jahren und es ist mir völlig unverständlich, welchen Widerständen diese so simple und gute Therapieunterstützung seit Jahren ausgesetzt ist.
Facharztklinik Essen	Die o. g. Ausführungen resultieren aus meiner über 20-jährigen Erfahrung im Einsatz der zu beurteilenden Geräte. Es fließen hier selbstverständlich empirische Werte ein, die in Studien möglicherweise gar nicht so wiedergegeben werden können. Ich habe in den vergangenen 20 Jahren etliche tausend Gelenkoperationen an verschiedenen Gelenken selbst durchgeführt, hierbei die CPM-Therapie regelmäßig angewendet. Ich konnte allerdings auch beobachten, welche negativen Aus-

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>wirkungen das Auslassen der CPM-Therapie hatte, z. B. durch Verweigerung seitens des Patienten oder Verweigerung der Leistungserbringung durch den Kostenträger. Es wurden hier regelhaft zunächst schlechtere Ergebnisse erzielt oder es waren längere Behandlungsdauern notwendig. Die CPM-Therapie ist deshalb eine wesentliche Säule in der Nachbehandlung von Gelenkoperationen. Sie sollte deshalb insbesondere nach Knie-, Schulter-, aber auch Hüftgelenkseingriffen weiterhin eine erstattungsfähige Leistung der Kostenträger bleiben. Eine komplette Streichung dieser Leistungen durch die gesetzlichen Kostenträger würde sicherlich dazu führen, dass erfahrene Gelenkchirurgen die Methode weiterhin anwenden, auf die Betroffenen aber eine erhöhte Kostenbelastung zukäme. Hier würde auf breiter Ebene ein soziales Ungleichgewicht in der Nachsorge der Gelenkoperationen geschaffen. Es sollten in den Entscheidungsprozess auf jeden Fall die Erfahrungen der langjährigen Anwender einfließen. Behandlungsmethoden und Behandlungsergebnisse in der Humanmedizin werden durch klinische Erfahrung und nicht oder nicht alleine durch Studien und sog. Evidenz weiterentwickelt und verbessert. Aus meiner Sicht sollte die CPM-Therapie deshalb auf jeden Fall eine durch die GKV zu erstattende Leistung bleiben. Bei möglicherweise unklarer Studienlage rege ich an, dass die Kostenerstattung weiterhin für einen befristeten Zeitraum erfolgt, in diesem Zeitraum aber kontrollierte Studien seitens der Industrie und mehrerer großer Kliniken auf bundesweiter oder europaweiter Ebene erfolgen.</p>
OCV	<p>b) Interventionen am Schultergelenk Die Indikation zum Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene muß vom Arzt/ Ärztin unter Berücksichtigung von Erkrankung/ Verletzung und personenspezifischen Gegebenheiten individuell getroffen werden. Nicht jeder Patient ist, trotz entsprechender Verletzungsmuster/ Operation geeignet.</p>
Herrmann	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Es besteht eine ausgesprochen hohe Akzeptanz der Methode durch die Eigenanwendung und unmittelbare postoperative Verfügbarkeit und Möglichkeit der individuellen Planung und Durchführung der Behandlung in Eigenregie. Vermeidung „therapiefreier“ Intervalle, bedingt durch extrem lange Wartezeiten auf Terminvergaben in der ambulanten Physiotherapie (derzeit 4-6 Wochen!). Es fehlt die Angabe zur Verordnung bei Meniskusrefixationen mit ~ 40.000 Fällen per annum in Deutschland.</p>
MedBaltic	<p>Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk CPM verkürzt stationären Aufenthalt für beide Indikationen In unserem operativ ausgerichtetem Netzwerk verordnen wir CPM-Bewegungsschienen beim Kniegelenk vor allem bei gelenkerhaltenden Operationen wie Knorpeltransplantationen, bei Bandersatzoperationen, beim Schultergelenk bei allen Indikationen, die verbunden sind mit einer Einsteifung der Schulter. Die operierten Gelenke müssen bei diesen Indikationen eben nicht ruhig gestellt werden, da sonst Verklebungen und Narbenbildungen auftreten und das Operationsergebnis gefährdet wird. Für die operierten Gelenke empfehlen wir eine CPM-Behandlung für ca. 4 Wochen postoperativ. Die Schiene sollte 3-4-mal täglich für mindestens 20 Minuten genutzt werden. Die Patienten müssen für den Betrieb der Schiene eingewiesen werden. Physiotherapie verordnen wir teilweise ergänzend, teilweise auch erst, wenn aktive Übungen nach Operationen erlaubt sind. Aufgrund der Verfügbarkeit der Physiotherapie im Flächenland Schleswig-Holstein, in dem wir tätig sind, ist oft eine regelmäßige physiotherapeutische Betreuung gar nicht möglich. In diesem Fall ist die CPM-Behandlung eine ideale Ergänzung und Entlastung der Physiotherapie. Auf die CPM-Behandlung können wir bei den Nachbehandlungsschemata verzichten, wenn der Patient in eine ambulante oder stationäre Reha, direkt nach dem Akutaufenthalt nach der Operation, übergeben wird. Bei Wegfall der CPM-Therapie befürchten wir Einschränkungen bei der Durchführbarkeit ambulanter Operationen, eine Erhöhung der Krankenhausver-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	weildauer, sowie eine Zunahme der Verordnung von Physiotherapie. Wir befürchten ebenfalls schlechtere Operationsergebnisse, insbesondere aufgrund der Problematik der Flächenregion Schleswig-Holstein mit ländlichen Gebieten, bei denen ortsnahe Physiotherapie oder Hausbesuche nicht möglich sind. Wir befürchten bei schlechteren Operationsergebnissen eine Zunahme von Revisionsoperationen und Narkosemobilisierung mit damit verbundenen Kosten. Zusätzlich wird dies negative Auswirkungen auf die Dauer der Arbeitsunfähigkeit haben. In der jahrelangen erfolgreichen Verordnung der CPM-Bewegungsschiene liegen uns keine Vorfälle im häuslichen Einsatz zur Kenntnis, der zur Gefährdung des Operationsergebnisses oder der Gesundheit des Patienten beigetragen haben.
Nürnberg	Es ist doch sehr traurig und verwunderlich, dass man als Mediziner solche Fragebögen betreffend eines sinnvollen, medizinisch helfenden und langjährig erfolgreich angewendeten Verfahrens ausfüllen muss. Ist ein verordnetes Hilfsmittel für den Patienten aus dem Erfahrungsschatz heraus nicht sinnvoll, so wird es sich auch nicht etablieren und eine Akzeptanz finden. Der Verordnende profitiert nicht, sondern der Patient, der schnellstmöglich eine suffiziente und mobilisationsfördernde Maßnahme erhält.
Medizin NB	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk In der ambulanten Medizin nach ambulanten Operationen ist eine sofortige postoperative Physiotherapie (1/2 Tag postoperativ) häufig nicht zu gewährleisten. Die Frequenz der Therapien liegt dann häufig auch unter der geforderten von mindestens 2x die Woche. Hier ist ein Einsatz der CPM eine wirtschaftliche und insbesondere des Op-Ergebnisses dienende Therapie.
KKH Demmin	Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Patienten, die mittels CPM nachbehandelt werden, gaben im Verlauf ein besseres Feedback zum Heilungsprozess an. Hierbei ist insbesondere die regelmäßige und repetitive Beübung, die vor allem bei komplizierten Verläufen, zu benennen, und somit eine für den Patienten schmerzarme Behandlung ermöglicht. Der Einsatz der CPM führt aus unserer Sicht zu einer Reduktion an Schmerzmitteln. Am Einsatz einer CPM ist meines Erachtens noch kein Patient verstorben, wohl aber am Einsatz von NSAR.
RoMed Klinik Prien am Chiemsee	Interventionen am Kniegelenk/ Schultergelenk durch mehrmals täglich vom Patient selbst anwendbare Therapie -> bessere Compliance, Patient übt häufiger (da die Schiene alles für den Patienten macht). Dies verhindert Verklebungen/ Steifheit und beschleunigt so den Heilerfolg. Zudem können Folge-OP bzw. Mobilisationen in Narkose verringert werden. Physiotherapeuten können mehr auf Gangbild/ Muskelaufbau etc. Wert legen, da die ROM durch Patient selbst geübt werden kann.
Ormed GmbH	Grundlage: Der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen funktioniert an allen Gelenken gleich. Grundlegend dafür ist das Verständnis für Aufbau und Funktion von Gelenken. Gelenkflächen sind mit Knorpel überzogen, das Gelenk ist von einer Gelenkkapsel umgeben. Die innere Schicht der Gelenkkapsel ist mit der Membrana synovialis ausgekleidet. Diese "Haut" sondert die Synovialflüssigkeit ab, die den Gelenkspalt ausfüllt und als "Schmiersubstanz" für das Gelenk dient. Knorpel enthalten keine Blutgefäße und werden daher nicht über den Blutkreislauf versorgt. Die Versorgung erfolgt über die Synovialflüssigkeit. Auch der Abtransport der Abfallprodukte aus dem Stoffwechsel der Knorpelzellen wird an die Gelenkflüssigkeit abgegeben und abtransportiert. Damit der Stoffwechsel des Gelenkes funktioniert, muss regelmäßige Be- & Entlastung erfolgen. Diese Be- & Entlastung erfolgt über die Bewegung des Gelenkes. Ohne Bewegung des Gelenkes kann kein Stoffwechsel stattfinden. Bei größeren Gelenkeingriffen entstehen - teils verletzungsbedingt und teils durch den Eingriff selbst - weitere "Abfallprodukte" im Gelenk, verstärkt durch Blutungen, Infekte etc. (intraartikuläre Faktoren). Wird das Gelenk nun nach dem operativen Eingriff ruhiggestellt, funktioniert der Stoffwechsel des Gelenkes

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>nicht bzw. je nach Grad der Immobilisierung nur eingeschränkt. Es kann weder Synovialflüssigkeit gebildet werden, um das Gelenk zu "schmieren", noch können die Abfallprodukte abtransportiert werden. Die Abfallprodukte verbleiben im Gelenk, es entstehen Verklebungen und Verwachsungen (Adhäsionen), Bindegewebsfasern der umgebenden Bänder verkürzen sich, die Gelenkkapsel schrumpft. Dadurch entstehen dauerhafte Bewegungseinschränkungen. Ggf. sind Folgeeingriffe (Arthrolysen) notwendig. Dies ist eine wissenschaftliche Grundlage, die in jedem Lehrbuch nachgelesen werden kann. Um Bewegungseinschränkungen zu vermeiden, muss die komplette Immobilisierung also vermieden werden, die Folge: das Gelenk muss postoperativ mobilisiert werden. Zur Mobilisierung gibt es mehrere Möglichkeiten (Physiotherapie, Rehamaßnahmen, Eigenübungen usw.). Eine dieser Möglichkeiten, ein Gelenk zu bewegen, bieten CPM-Bewegungsschienen. Mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene kann ein Gelenk in physiologisch korrektem Bewegungsablauf, im gewünschten Bewegungsausmaß (schmerzfreier Bereich!), der gewünschten Bewegungsgeschwindigkeit und über eine gewünschten Zeitspanne hinweg kontinuierlich und passiv bewegt werden. CPM-Bewegungsschienen sind rein mechanische Hilfsmittel, die dazu dienen, ein Gelenk passiv- ohne eigene Muskelkraft oder unzuträgliche Belastungen auf ein Gelenk - zu bewegen. Die Bewegung des Gelenkes ermöglicht den Stoffwechsel des Gelenkes. Der funktionierende Gelenkstoffwechsel selbst ermöglicht dann die schnellere und vollständigere Knorpelregeneration, die schnellere Heilung, eine geringere Rate an Gelenkverwachsungen, beschleunigt die Abschwellung und den gesamten Heilungsverlauf. Da kein Eingriff in den Gelenkstoffwechsel selbst vorgenommen wird, sondern die Gelenkfunktion nur "von außen ermöglicht" wird, stellen CPM-Bewegungsschienen Hilfsmittel dar, die zur Behandlungsmethode, "postoperative Mobilisierung" eingesetzt werden können.</p> <p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</p> <p>CPM ist ein Hilfsmittel, das rein "mechanisch" wirkt. Das Gelenk muss bewegt werden, das kann mit einer CPM-Bewegungsschiene erfolgen. Es ist kein Wirkstoff, der geprüft werden kann/ muss sondern ein Hilfsmittel, das das Gelenk bewegt. Alles andere passiert im Gelenk selbst durch den Gelenkstoffwechsel. Als Hersteller und Entwickler der CPM-Bewegungsschienen möchten wir an die Grundlagen und die Entstehung der CPM-Bewegungsschienen hinweisen: Die Idee des Einsatzes von Maschinen zur passiven kontinuierlichen Mobilisation von Gelenken reicht lange zurück. Vor bereits über 100 Jahren, zur beginnenden Industrialisierung, wurde die Idee Maschinen hierfür einzusetzen vom Schwedischen Arzt Gustav J. Zander (1835 bis 1920) und dem Schweizer Arzt Ch. Schalder aufgebracht, mit dem Ziel eine sichere und kontinuierliche passive Mobilisation zu ermöglichen und Physiotherapeuten zu entlasten (siehe auch 23). Die damaligen Maschinen waren technologisch bedingt noch nicht mobil und, verglichen an den heutigen Standards, relativ teuer. Sie wiesen jedoch bereits viele Eigenschaften der heute verfügbaren Bewegungsschienen, wie die Regulierung des Bewegungsausmaß, die Möglichkeit der anatomisch korrekten mechanischen Einstellung, sowie die Vorgabe weiterer Behandlungsparameter (Geschwindigkeit, korrekte Bewegungsmuster etc.) auf. Bedingt durch die historische Entwicklung mit zwei Weltkriegen, welche zur Auswirkung hatten, dass neue medizinische Technologien nicht verfügbar oder sehr teuer waren, hierfür jedoch keine Finanzmittel zur Verfügung standen und die menschliche Arbeitskraft relativ günstig und, nachkriegsbedingt, verfügbar war, ist der Einsatz von Bewegungsschienen zur Unterstützung der manuellen Therapie deutlich reduziert und nicht konsequent weiterverfolgt worden. Dies änderte sich jedoch in den siebziger Jahren, als neue Technologien verfügbar waren und der Faktor "Kosten der Arbeitszeit" einen immer höheren Stellenwert bekam. In diesem Kontext hat der Kanadische Arzt Professor Dr. Robert B. Salter, zusammen mit seinem Team, begonnen die Auswirkungen einer kontinuierlichen passiven Mobilisierung mit Hilfe von CPM-Bewegungsschienen, im Vergleich zu intermittierender Bewegung oder gar Immobilisation zu untersuchen. Salter und sein Team konnten in diesen richtungsweisenden Basisarbeiten nachweisen, dass durch den Einsatz der kontinuier-</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>lichen passiven Bewegung, unmittelbar postoperativ (1 bis maximal 3 Tage postoperativ) startend und über einen längeren Zeitraum pro Tag und mehrere Wochen hinaus, eindeutig positive medizinische Effekte im Heilungsverlauf auftreten. Beispiele der gefundenen Effekte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schnellere und vollständigere Knorpelregeneration • verbesserter Gelenkstoffwechsel • schnellere Heilung von Gelenkfrakturen • signifikant geringere Rate an Gelenkverwachsungen und posttraumatischen Arthrosen • geringere Muskelatrophie • schnellere und festere Bandheilung • schnellere Ergussresorption im Gelenk und im paraartikulären Gewebe <p>Diese Erkenntnisse ermöglichten Anfang der achtziger Jahre in Europa den Einzug der ersten CPM-Motorbewegungsschienen im Rahmen eines modernen postoperativen Nachbehandlungskonzeptes. In Verbindung mit neuen (minimalinvasiven) Operationsmethoden konnte so die durchschnittliche Klinikverweildauer, sowie die Dauer der postoperativen Arbeitsunfähigkeit deutlich reduziert werden, wodurch erhebliche Kosteneinsparungspotentiale realisiert wurden. (23-27) Die G. Hug GmbH, 1980 gegründet, hat in Deutschland in Zusammenarbeit mit Prof. Walter Blauth (siehe auch 23) maßgeblich zur Entwicklung von CPM-Bewegungsschienen beigetragen. Die Firmenentwicklung reicht über mehrere Umbenennungen, Firmenfusionen und Umfirmierungen hinweg bis zur heutigen Ormed GmbH, die nach wie vor in Freiburg CPM-Bewegungsschienen der Marke ARTROMOT (weiter-) entwickelt, produziert und weltweit vertreibt. ARTROMOT-Bewegungsschienen gelten weltweit als state-of-the-art in der CPM-Therapie, sowohl im häuslichen Bereich als auch in Kliniken und Rehaeinrichtungen. Die Ormed GmbH stellt die Bewegungsschienen nicht nur selbst her und vertreibt diese an Kliniken und Rehaeinrichtungen, sondern ist selbst auch bundesweiter Leistungserbringer und stellt die Geräte (fast von Beginn an) für den Heimeinsatz zur Verfügung. Dabei fließen die Erfahrungen des Einsatzes in Kliniken und Rehaeinrichtungen in die Produkte aber v.a. auch die Erfahrungen aus dem Einsatz im häuslichen Bereich. Die jeweiligen Anforderungen aus dem Hilfsmittelverzeichnis (inkl. Nachweis des therapeutischen Nutzens) wurden seit Beginn des Hilfsmittelverzeichnisses für alle ARTROMOT-Bewegungsschienen nachgewiesen. Während der Einsatz in Deutschland im Laufe der letzten Jahrzehnte bereits mehrfach auf den Prüfstand gestellt worden ist (jedes Mal mit positivem Ergebnis), gilt die CPM-Therapie in anderen vergleichbaren Ländern nach größeren Gelenkeingriffen seit deren Einführung als Standard.</p>
<p>Universitäts-Centrum TU Dresden</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Zusätzlich zu den oben aufgeführten Indikationen sehen wir die Verwendung von CPM-Schienen auch bei der Nachbehandlung von Tibiakopffrakturen für sehr sinnvoll an. Zur Knorpelregeneration und Differenzierung von Stammzellen zu Knorpelzellen wird neben den Wachstumsfaktoren der mechanische Stimulus benötigt. Da dies nach Osteosynthesen im Bereich des Tibiakopfes postoperativ nur mit sehr geringer Belastung möglich ist, kommt den CPM-Schienen eine besondere Bedeutung zu.</p>
<p>AGA</p>	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk keine</p>
<p>WGZ Westend Dronsella</p>	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Als Operateur will ich durch die von mir verordneten Maßnahmen das bestmögliche postoperative Ergebnis erzielen und dafür sorgen, dass jegliche Gefahrpotenziale minimal gehalten werden. Dies ist besonders wichtig bei der Nachbehandlung von Kniegelenksoperationen, da wir stets mit Blutungsneigung, Schwellneigung, Thrombosegefahr, Verletzungsgefahr, insbesondere durch Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel rechnen müssen. Leicht vermeidbar sind viele von diesen Punkten, wenn die passive Mobilisierung</p>

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>des Patienten mehrmals täglich im häuslichen Rahmen stattfindet. Der Weg zum Therapeuten mehrmals täglich untergräbt meine Prinzipien.</p> <p>Zum Zeitraum der Motorschienenennutzung ist es rein biologisch gesehen nicht möglich die Konsolidierung einer Sehnen-Knochen-Refixation unter 6 Wochen zu erreichen.</p> <p>Es gibt keine alternative Heilmaßnahme um das geforderte Nachbehandlungsziel ohne das Risiko einer Re-Ruptur zu erreichen als die 6-wöchige passive Mobilisierung mittels einer motorbetriebenen Bewegungsschiene mehrmals täglich.</p>
WGZ Westend Weingärtner	<p>Einsatz der Motorschiene unverzichtbar zur Verhinderung von Blutungen, Ödemen, Verklebungen, Fibrose</p>
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Die erneute Überprüfung der Wirkung der CPM-Schientherapie sollte prinzipiell nur möglich sein, nachdem dies durch entsprechende Studien belegt worden ist. Sämtliche Aspekte der CPM-Schientherapie sind durch die beantworteten Fragen nicht abgedeckt worden. Eine fundierte Aussage hierzu ist ggf. durch die entsprechenden orthopädischen bzw. chirurgischen Fachgesellschaften zu erhalten: AGA, ESSKA, DGU, Künstscherkreis usw.</p>
Ortenau Klinikum Achern	<p>a) Interventionen am Kniegelenk Krankengymnastiktermine oft nur 2x die Woche zu erhalten aufgrund der hohen Nachfrage. Durch CPM kann hier der Behandlungserfolg gestützt werden. Geräte die nicht motorgetrieben sind, verbessern die Koordination und Propriozeption, da mit der gesunden Extremität die CPM betrieben wird.</p> <p>b) Interventionen am Schultergelenk Zu frühe Krankengymnastik, insbesondere aktiv, gefährdet das Operationsergebnis.</p>
S & U Medizintechnik	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die physiologischen Grundlagen der Continuous Passive Motion Therapie operierter oder verletzter Gelenke wurden durch Salter begründet (8) und später durch O'Driscoll (20) weiter entwickelt. Die 4 Stadien der Gelenkeinstellung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Blutung: schneller Eintritt von Blut in der Kapsel erhöht den Druck, das Gelenk wird zur Schmerzvermeidung vom Patienten in die Position des größten Volumens gebracht (z.B. Kniegelenk in 35° Flexionsstellung) und verhartet dort. 2. Ödem: tritt innerhalb der nächsten Stunden bis hin zu Tagen auf. Erschwert die Gelenkbewegung weiter durch Blutaustritt aus verletzten Gefäßen und Schwellung der periartikulären Strukturen. 3. Verklebung: tritt innerhalb von Tagen bis zu Wochen auf. Weichteilgranulome bilden sich und verkleben das Gelenk sowohl innerhalb der Kapsel als auch drumherum. 4. Fibrose: die Weichteilgranulome reifen bis zur Bildung von Narbengewebe, welches die vollständige Einstellung des Gelenks zur Folge hat. Dieses Narbengewebe enthält eine hohe Konzentration an Collagen Typ 1 Fasern in seiner extrazellulären Matrix. <p>Das Ziel der CPM-Therapie ist daher die Vermeidung der Ödembildung sowie deren Konsequenzen bis hin zur Gelenkeinstellung. Dazu ist es erforderlich, schnellstmöglich die Schwellung zu reduzieren durch unmittelbar postoperativ applizierte kontinuierliche passive Bewegung. Die ROM bewegt sich bei der CPM-Anwendung ausschließlich im schmerzfreien Bereich, damit nicht nur das operierte/verletzte Gelenk abschwilt, sondern auch die Schmerzen sukzessive nachlassen.</p>
Ethianum Heidelberg	<p>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk Die physiologischen Grundlagen der Continuous Passive Motion Therapie operierter oder verletzter Gelenke wurden durch Salter begründet (8) und später durch O'Driscoll (Lit.) weiter entwickelt. 4 Stadien der Gelenkeinstellung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Blutung: schneller Eintritt von Blut in der Kapsel erhöht den Druck, das Gelenk

Einschätzende(r)	Antwort
	<p>wird zur Schmerzvermeidung vom Patienten in die Position des größten Volumens gebracht (z.B. Kniegelenk in 35° Flexionsstellung) und verharrt dort.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ödem: tritt innerhalb der nächsten Stunden bis hin zu Tagen auf. Erschwert die Gelenkbewegung weiter durch Blutaustritt aus verletzten Gefäßen und Schwellung der periartikulären Strukturen. 3. Verklebung: tritt innerhalb von Tagen bis zu Wochen auf. Weichteilgranulome bilden sich und verkleben das Gelenk sowohl innerhalb der Kapsel als auch drumherum. 4. Fibrose: die Weichteilgranulome reifen bis zur Bildung von Narbengewebe, welches die vollständige Einsteifung des Gelenks zur Folge hat. Dieses Narbengewebe enthält eine hohe Konzentration an Collagen Typ 1 Fasern in seiner extrazellulären Matrix. <p>Das Ziel der CPM Therapie ist daher die Vermeidung der Ödembildung sowie deren Konsequenzen. Dazu ist es erforderlich, schnellstmöglich die Schwellung zu reduzieren durch unmittelbar postop. applizierte kontinuierliche passive Bewegung. Die ROM bewegt sich bei der CPM Anwendung ausschließlich im schmerzfreien Bereich, damit nicht nur das operierte/verletzte Gelenk abschwilt, sondern auch die Schmerzen sukzessive nachlassen.</p>
<p>Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neu-Brandenburg</p>	<p><i>Interventionen am Kniegelenk/Schultergelenk</i> Mobilisation operierter Gelenke ist für einen Heilungserfolg unumgänglich. Das stupide, manuelle Durchbewegen eines Kniegelenks-/ Schultergelenks durch eine Physiotherapeutin wäre, bei gleicher Methode eine sinnlose Verschwendung menschlicher Ressourcen, die zu anderen Zwecken viel nützlicher angewendet werden können.</p>
<p>DGOOC e.V. und DGOU e.V.</p>	<p><i>b) Interventionen am Schultergelenk</i> keine</p>
<p>Praxis Ortho ND</p>	<p><i>a) Interventionen am Kniegelenk</i> Wir verordnen motorisierte Bewegungsschienen postoperativ für den häuslichen Einsatz seit dem Jahr 2000 bei Knie- und Schulteroperationen: Indikationen: Kreuzbandrupturen, Eingriffe am Gelenkknorpel, Meniskusnaht, Arthrolyse, TEP, gelenknahe Frakturen</p> <p><i>b) Interventionen am Schultergelenk</i> Wir verordnen motorisierte Bewegungsschienen postoperativ für den häuslichen Einsatz seit dem Jahr 2000 bei Knie- und Schulteroperationen: Indikationen: Rotatorenmanschetten-Eingriffe, Impingement, Dekompression, gelenknahe Frakturen, Schultersteife, Narkosemobilisation, Arthrolyse. Physiotherapie alleine ist nicht ausreichend; außerdem keine Behandlungen am Wochenende. Zeitabstände der Behandlungen zu groß. Eine vergleichbare Behandlung durch Physiotherapie wäre organisatorisch und auch finanziell nicht durchführbar. Grundsätzlich führen Ruhigstellungen nach Gelenkeingriffen zu einem schlechteren Heilungsprozess- Bewegungseinschränkungen, Verklebungen, stärkere Schwellungen. Bei der passiven Bewegung wird der Gelenkknorpel ernährt und es erfolgt der Stoffwechselfaustausch im Gelenk. Krankengymnastik hat andere Ziele: Muskelaufbau, Propriozeption, Erweiterung des Bewegungsumfanges. Besonders in den ersten 4 Wochen postoperativ ist die passive Bewegung von enormer Bedeutung für den positiven Heilungsprozess und eine frühzeitige Rückkehr an den Arbeitsplatz. Ambulante Operationen könnten ohne häusliche CPM-Therapie oftmals nicht durchgeführt werden und müssten stationär erfolgen. Dies ist einerseits wesentlich teurer und nicht Stand einer modernen und patientenfreundlichen Medizin. Die Kosten würden steigen. Die häusliche CPM-Therapie ist äußerst sicher; in meiner langjährigen Erfahrung mit der Behandlung hat es noch nie einen Vorfall gegeben.</p>

Anhang zur Übersicht eingegangener erster Einschätzungen zur Bewertung des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk gemäß § 135 Absatz 1 Satz 2 SGB V

Stand: 15. November 2016

Inhalt

III	Literaturlisten	2
1	Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt (37)	2
2	Muche (52)	4
3	Ormed GmbH (72).....	6
4	UniversitätsCentrum TU Dresden (73).....	10
5	S & U Medizintechnik (81).....	12
6	DGOOC e.V. und DGOU e.V. (85).....	14
7	Praxis Ortho ND (93).....	17
IV	Weitere eingereichte Unterlagen (Stellungnahmen, Anschreiben).....	18
1	Sporthopaedicum (23).....	18
2	Orthopädie im Maximilium (30)	19
3	GFZ Haltern (39)	28
4	Hoffmann (40)	31
5	ZMT e.V. (61)/Bundesinnungsverband für Orthopädie-Technik (74).....	32
6	Verband CPM Therapie e.V. (64).....	41
7	Ormed GmbH (72).....	51
8	Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie (75)	57
9	Bundesverband Medizintechnologie e.V. (86)	61
10	COC Allgäu (87-89).....	67
11	QKG e.V. (92).....	68

III Literaturlisten

1 Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt (37)

Nr.	Feldbezeichnung	Text
1	AU:	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Endoprothese bei Gonarthrose. Leitlinie Nr. 012/008
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-008_S1_Endoprothese_bei_Gonarthrose_2009_abgelaufen.pdf S.2, 9,14
2	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Vordere Kreuzbandruptur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-005I_S1_Vordere_Kreuzbandruptur_2014-06_01.pdf
3	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Patellafraktur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-017I_Patellafraktur_2014-06.pdf Seite 6, 16 f.
4	AU:	G-BA
	TI:	Matrixassozierte autologe Chondrozyten-implantation am Kniegelenk
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/40-268-942/2009-07-17-MACI-Knie.pdf Seite B-7, B-15, B-11
5	AU:	
	TI:	Rotatorenmanschettenruptur (Leitlinien) Auszug aus den Leitlinien der AWMF = Arbeitsgemeinschaft der medizinischen Fachgesellschaften, http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/index.html und http://leitlinien.net/ .
	SO:	http://www.gaertner-servatius.de/krankheiten/rotatorenmanschettenruptur_leitlinien.pdf Seite 2, 5
6	AU:	G-BA
	TI:	Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL)
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1231/HeilM-RL_2015-12-17_iK-2016-08-04.pdf Seite 9
7	AU:	W. Blauth
	TI:	Die CPM Behandlung mit motorisierten Übungsgeräten. Historie und heutiger Stand. Praktische Hinweise.
	SO:	München: Urban & Vogel, 1991
8	AU:	Robert B. Salter O.C., F.R.S.C., M.D., F.R.C.S.C., F.A.C.S.
	TI:	The Biologic Concept of Continuous Passive Motion of Synovial Joints. The First 18 Years of Basic Research and Its Clinical Application.
	SO:	Clinical Orthopaedics and Related Research, Numer 242, May 1989, S. 12-25
9	AU:	G-BA
	TI:	Zweiter Teil Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen (Heilmittelkatalog) Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen nach § 92 Absatz 6 Satz 1 Nummer 2 SGB V
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/17-98-3064/HeilM-RL_2011-05-19_Heilmittelkatalog.pdf S. 7f

10	AU:	P. Kirschner
	TI:	CPM – Continuous Passive Motion: Behandlung verletzter und operierter Kniegelenke mit Mitteln der passiven Bewegung Metaanalyse der gegenwärtigen Literatur
	SO:	Unfallchirurg 2004, 107:328-340.
11	AU:	DGUV und SVLFG
	TI:	Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger für die Beteiligung von Einrichtungen an der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie (EAP)
	SO:	http://www.dguv.de/medien/landesverbaende/de/med_reha/documents/eap1.pdf S. 3
12	AU:	DGU
	TI:	DGU-Patienteninformation
	SO:	http://www.dgu-online.de/fileadmin/published_content/6.Patienteninformation/PDF/DGU_Patienteninformation_Rotatorenmanschettenruptur_f.pdf
13	AU:	Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e. V.
	TI:	Rotatorenmanschette
	SO:	http://www.awmf.org/leitlinien/detail/anmeldung/1/II/033-041.html
14	AU:	
	TI:	GdB/MdE-Tabelle
	SO:	http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/anhaltspunkte-gutachter.pdf?__blob=publicationFile S. 119, 126
15	AU:	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie (DIVS) e.V. (Präsident: Prof. Dr. Heinz Laubenthal)
	TI:	S3-Leitlinie.Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen. (AWMF-Register Nr. 041/001)
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/001-025I_S3_Behandlung_akuter_perioperativer_und_posttraumatischer_Schmerzen_ab_gelaufen.pdf Punkt 4.6.2.3 (Seite 214 ff) Punkt 4.6.9.3 (S.245)
16	AU:	Prof. Dr. A. Encke, Prof. Dr. S. Haas, Prof. Dr. I. Kopp uvm.
	TI:	S3-Leitlinie Prophylaxe der venösen Thromboembolie (VTE)
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/003-001I_S3_VTE-Prophylaxe_2015-12.pdf
17	AU:	BfArM
	TI:	Vorkommnisse mit Massage- und Bewegungsgeräten
	SO:	http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/risikoerfassung/wissauf/massageBewegungsgeraete.html
18	AU:	Herbold JA, Bonistall K, Blackburn M, Agolli J, Gaston S, Gross C, Kuta A, Babyar S.
	TI:	Randomized controlled trial of the effectiveness of continuous passive motion after total knee replacement.
	SO:	Arch Phys Med Rehabil. 2014 Jul;95(7):1240-5
19	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Bakterielle Gelenkinfektionen
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-010I_S1_Bakterielle_Gelenkinfektionen_2014-06.pdf S. 17-20, 22

2 MuChe (52)

Nr.	Feldbezeichnung	Text
1	AU:	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Endoprothese bei Gonarthrose. Leitlinie Nr. 012/008
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-008_S1_Endoprothese_bei_Gonarthrose_2009_abgelaufen.pdf S.2, 9,14
2	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Vordere Kreuzbandruptur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-005I_S1_Vordere_Kreuzbandruptur_2014-06_01.pdf
3	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Patellafraktur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-017I_Patellafraktur_2014-06.pdf Seite 6, 16 f.
4	TI:	Matrixassoziierte autologe Chondrozyten-implantation am Kniegelenk
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/40-268-942/2009-07-17-MACI-Knie.pdf Seite B-7, B-15, B-11
5	TI:	Rotatorenmanschettenruptur (Leitlinien) Auszug aus den Leitlinien der AWMF = Arbeitsgemeinschaft der medizinischen Fachgesellschaften, http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/index.html und http://leitlinien.net/ .
	SO:	http://www.gaertner-servatius.de/krankheiten/rotatorenmanschettenruptur_leitlinien.pdf Seite 2, 5
6	AU:	G-BA
	TI:	Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (HeilM-RL)
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1231/HeilM-RL_2015-12-17_iK-2016-08-04.pdf Seite 9
7	AU:	W. Blauth
	TI:	Die CPM Behandlung mit motorisierten Übungsgeräten. Historie und heutiger Stand. Praktische Hinweise.
	SO:	München: Urban & Vogel, 1991
8	AU:	Robert B. Salter O.C., F.R.S.C., M.D., F.R.C.S.C., F.A.C.S.
	TI:	The Biologic Concept of Continuous Passive Motion of Synovial Joints. The First 18 Years of Basic Research and Its Clinical Application.
	SO:	Clinical Orthopaedics and Related Research, Numer 242, May 1989, S.12-25
9	AU:	G-BA
	TI:	Zweiter Teil Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen (Heilmittelkatalog) Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen nach § 92 Absatz 6 Satz 1 Nummer 2 SGB V
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/17-98-3064/HeilM-RL_2011-05-

		<u>19_Heilmittelkatalog.pdf</u> S. 7f
10	AU:	P.Kirschner
	TI:	CPM – Continuous Passive Motion: Behandlung verletzter und operierter Kniegelenke mit Mitteln der passiven Bewegung Metaanalyse der gegenwärtigen Literatur
	SO:	Unfallchirurg 2004, 107:328-340.
11	AU:	DGUV und SVLFG
	TI:	Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger für die Beteiligung von Einrichtungen an der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie (EAP)
	SO:	http://www.dguv.de/medien/landesverbaende/de/med_reha/documents/eap1.pdf Seite 3
12	AU:	DGU
	TI:	DGU-Patienteninformation
	SO:	http://www.dgu-online.de/fileadmin/published_content/6.Patienteninformation/PDF/DGU_Patienteninformation_Rotatorenmanschettenruptur_f.pdf
13	AU:	Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e. V.
	TI:	Rotatorenmanschette
	SO:	http://www.awmf.org/leitlinien/detail/anmeldung/1/II/033-041.html
14	TI:	GdB/MdE-Tabelle
	SO:	http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/anhaltspunkte-gutachter.pdf?__blob=publicationFile S. 119, 126
15	AU:	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie (DIVS) e.V. (Präsident: Prof. Dr. Heinz Laubenthal)
	TI:	S3-Leitlinie.Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen. (AWMF-Register Nr. 041/001)
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/001-025I_S3_Behandlung_akuter_perioperativer_und_posttraumatischer_Schmerzen_abgelaufen.pdf Punkt 4.6.2.3 (Seite 214 ff) Punkt 4.6.9.3 (S.245)
16	AU:	Prof. Dr. A. Encke, Prof. Dr. S. Haas, Prof. Dr. I. Kopp uvm.
	TI:	S3-Leitlinie Prophylaxe der venösen Thromboembolie (VTE)
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/003-001I_S3_VTE-Prophylaxe_2015-12.pdf
17	AU:	BfArM
	TI:	Vorkommnisse mit Massage- und Bewegungsgeräten
	SO:	http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/risikoerfassung/wissauf/massageBewegungsgeraete.html
18	AU:	Herbold JA, Bonistall K, Blackburn M, Agolli J, Gaston S, Gross C, Kuta A, Babyar S.
	TI:	Randomized controlled trial of the effectiveness of continuous passive motion after total knee replacement.
	SO:	Arch Phys Med Rehabil. 2014 Jul;95(7):1240-5
19	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Bakterielle Gelenkinfektionen
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-

	010I S1 Bakterielle Gelenkinfektionen 2014-06.pdf S. 17-20, 22
--	--

3 Ormed GmbH (72)

Nr.	Feldbezeichnung	Text
1	AU:	Gemeinsamer Bundesausschuss
	TI:	Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Hilfsmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung Stand: 17. Dezember 2015
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1143/HilfsM-RL_2015-12-17_iK-2016-03-24.pdf
	AU:	Bundesministerium für Gesundheit
2	TI:	Bekanntmachung einer Änderung der Heil- und Hilfsmittel-Richtlinien (Ergänzung der Arztinformation zum Hilfsmittelverzeichnis) v. 16.09.1996,
	SO:	BAnz. Nr. 50 v. 13.03.1997, S. 3076-3078 Veröffentlicht z.B. auch hier: https://www.aerzteblatt.de/pdf/94/30/a2023-1.pdf?ts=27.07.2004+10%3A09%3A28
	AU:	Gemeinsamer Bundesausschuss
3	TI:	Bekanntmachung eines Beschlusses des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Neufassung der Hilfsmittel-Richtlinien v. 16.10.2008
	SO:	BAnz. Nr. 20 v. 06.02.2009, S. 462-468
	AU:	Gemeinsamer Bundesausschuss
4	TI:	Tragende Gründe zum Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Neufassung der Hilfsmittel-Richtlinien: Redaktionelle und inhaltliche Überarbeitung / Anpassung Sehhilfen
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/40-268-736/2008-10-16-Hilfsmittel-Anpassung_TrG_aktualisiert%20am%2028-02-2014.pdf Seite 5
	AU:	GKV-Spitzenverband
5	TI:	Bekanntmachung des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) Fortschreibung der Produktgruppe 32 "Therapeutische Bewegungsgeräte" des Hilfsmittelverzeichnisses nach § 139 SGB V vom 27.04.2012
	SO:	https://www.gkvspitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/hilfsmittel/fortschreibungen_aktuell/Hilfsmittel_Fortschreibung_PG_32_07-2012l.pdf Seite 5 und S. 12 f., S. 30
	AU:	Medizinischer Dienst der Krankenversicherung Hessen
6	TI:	CPM-Bewegungsschienen - Bewertung unter Berücksichtigung von Publikationen seit dem Jahr 2010 Update zu Gutachten der sozialmedizinischen Expertengruppe SEG 5 „Hilfsmittel und Medizinprodukte“ aus dem Jahr 2002 und eines MDS Gutachtens aus dem Jahr 2009
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/40-268-3942/2016-08-18_Einleitung-Beratungsverf_passive-Bewegungsschienen-Knie-Schulter_Gutachten-MDK.pdf Seite 32 f.
	AU:	G-BA
7	TI:	Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (HeilM-RL)

	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1231/HeilM-RL_2015-12-17_iK-2016-08-04.pdf Seite 9
	AU:	G-BA
8	TI:	Zweiter Teil Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen (Heilmittelkatalog) Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen nach § 92 Absatz 6 Satz 1 Nummer 2 SGB V
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/17-98-3064/HeilM-RL_2011-05-19_Heilmittelkatalog.pdf S. 7f
	AU:	Gemeinsamer Bundesausschuss
9	TI:	Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über Leistungen zur medizinischen Rehabilitation (Rehabilitations-Richtlinie)
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1128/RL-Reha_2015-10-15_iK-2016-04-01.pdf
	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
10	TI:	Vordere Kreuzbandruptur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-005l_S1_Vordere_Kreuzbandruptur_2014-06_01.pdf
	AU:	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
11	TI:	Endoprothese bei Gonarthrose. Leitlinie Nr. 012/008
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-008_S1_Endoprothese_bei_Gonarthrose_2009_abgelaufen.pdf S.2, 9,14
	AU:	G-BA
12	TI:	Matrixassoziierte autologe Chondrozyten-implantation am Kniegelenk
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/40-268-942/2009-07-17-MACI-Knie.pdf Seite B-7, B-15, B-11
	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
13	TI:	Patellafraktur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-017l_Patellafraktur_2014-06.pdf Seite 6, 16 f.
	AU:	Prof. Dr. A. Encke, Prof. Dr. S. Haas, Prof. Dr. I. Kopp uvm.
14	TI:	S3-Leitlinie Prophylaxe der venösen Thromboembolie (VTE)
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/003-001l_S3_VTE-Prophylaxe_2015-12.pdf
	AU:	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie (DIVS) e.V. (Präsident: Prof. Dr. Heinz Laubenthal)
15	TI:	S3-Leitlinie.Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen. (AWMF-Register Nr. 041/001)
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/001-025l_S3_Behandlung_akuter_perioperativer_und_posttraumatischer_Schmerzen_abgelaufen.pdf Punkt 4.6.2.3 (Seite 214 ff)Punkt 4.6.9.3 (S.245)
	AU:	Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie und weitere

16	TI:	S2k-Leitlinie 006/126: Intraartikuläre Frakturen des distalen Humerus im Kindesalter
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/006-126l_S2k_Intraartikuläre_Frakturen_distaler_Humerus_2015-03.pdf
	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
17	TI:	Bakterielle Gelenkinfektionen
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-010l_S1_Bakterielle_Gelenkinfektionen_2014-06.pdf S. 17-20, 22
	AU:	Boese CK, Weis M, Phillips T, Lawton-Peters S, Gallo T, Centeno L.
18	TI:	The efficacy of continuous passive motion after total knee arthroplasty: a comparison of three protocols.
	SO:	J Arthroplasty. 2014 Jun;29(6):1158-62
	AU:	Chen CH, Lin SY, Chien SH, Su JY, Huang CY, Wang HY, Chou CL, Tsai TY, Cheng YM, Huang HT.
19	TI:	Aggressive continuous passive motion exercise does not improve knee range of motion after total knee arthroplasty.
	SO:	J Clin Nurs. 2013 Feb;22(3-4):389-94
	AU:	Herbold JA, Bonistall K, Blackburn M, Agolli J, Gaston S, Gross C, Kuta A, Babyar S.
20	TI:	Randomized controlled trial of the effectiveness of continuous passive motion after total knee replacement.
	SO:	Arch Phys Med Rehabil. 2014 Jul;95(7):1240-5
	AU:	Joshi RN, White PB, Murray-Weir M, Alexiades MM, Sculco TP, Ranawat AS.
21	TI:	Prospective Randomized Trial of the Efficacy of Continuous Passive Motion Post Total Knee Arthroplasty: Experience of the Hospital for Special Surgery.
	SO:	J Arthroplasty. 2015 Dec;30(12):2364-9
	AU:	Hans-Holger Bleß, Miriam Kip Hrsg.
22	TI:	Weißbuch Gelenkersatz. Versorgungssituation endoprothetischer Hüft- und Knieoperationen in Deutschland
	SO:	Springer-Verlag GmbH Berlin Heidelberg 2017. Download der Open-Access-Publikation über: https://www.bvmed.de/de/bvmed/presse/pressemitteilungen/erausforderungen-bei-der-reha-mit-uebergreifenden-konzepten-begegnen
	AU:	W. Blauth
23	TI:	Die CPM Behandlung mit motorisierten Übungsgeräten. Historie und heutiger Stand. Praktische Hinweise.
	SO:	München: Urban & Vogel, 1991
	AU:	P. Kirschner
24	TI:	CPM – Continuous Passive Motion: Behandlung verletzter und operierter Kniegelenke mit Mitteln der passiven Bewegung Metaanalyse der gegenwärtigen Literatur
	SO:	Unfallchirurg 2004, 107:328-340.
	AU:	Robert B. Salter O.C., F.R.S.C., M.D., F.R.C.S.C., F.A.C.S.

25	TI:	The Biologic Concept of Continuous Passive Motion of Synovial Joints. The First 18 Years of Basic Research and Its Clinical Application.
	SO:	Clin Orthopaedics and Related Research, Number 242, May 1989, S. 12-25
	AU:	S. O'Driscoll, J. Giori
26	TI:	Continuous Passive Motion (CPM): Theory, principles and clinical application
	SO:	J. Rehab. Res. and Dev.; 37-2 (2000) S. 179-188
	AU:	Michael JWP. et al.
27	TI:	Effektivität der postoperativen Behandlung mittels motorisierter Bewegungsschienen (CPM) bei Patienten mit Ruptur der Rotatorenmanschette
	SO:	Michael, J. P., König, D. P., Imhoff, A. B., Martinek, V., Braun, S., Hübscher, M. & Loew, M. (2005). Effektivität der postoperativen Behandlung mittels motorisierter Bewegungsschienen (CPM) bei Patienten mit Ruptur der Rotatorenmanschette. Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete, 143(04), 438-445.
	AU:	AOK Baden-Württemberg und Physiotherapieverbände
28	TI:	Preisvereinbarung nach § 125 Abs. 2 SGB V
	SO:	http://www.aokgesundheitspartner.de/imperia/md/gpp/bw/heilberufe/vertraege/physiotherapie/bw_heil_vertraege_physio_anl5_preise_010716.pdf
	AU:	Aktiva. Beratung im Gesundheitswesen GmbH
29	TI:	Was kostet die Rehabilitationsleistung? Kostenberechnung auf Basis der strukturellen Anforderungen
	SO:	https://suchthilfe.de/informationen/aktiva_kostenkalkulation_120327.pdf Seite 33
30	TI:	GdB/MdE-Tabelle
	SO:	http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/anhaltspunktegutachter.pdf?__blob=publicationFile S. 119, 126
	AU:	M. Fleischhauer, D. Heilmann, U. Hinkelmann (Hrsg.)
31	TI:	Leitfaden Physiotherapie in der Orthopädie und Traumatologie
	SO:	Urban & Fischer, München und Jena, 2. Auflage. Seiten 16f, 12, 264 ff.
	AU:	DGUV und SVLFG
32	TI:	Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger für die Beteiligung von Einrichtungen an der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie (EAP)
	SO:	http://www.dguv.de/medien/landesverbaende/de/med_reha/documents/eap1.pdf Seite 3
	AU:	GKV-Spitzenverband
33	TI:	Empfehlungen gemäß § 126 Absatz 1 Satz 3 SGB V für eine einheitliche Anwendung der Anforderungen zur ausreichenden, zweckmäßigen und funktionsgerechten Herstellung, Abgabe und Anpassung von Hilfsmitteln
	SO:	https://www.gkvspitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/hilfsmittel/praequalifizierung/eignungskriterien/ek_ab_01_januar_2016/Empfehlungen_nach_126_Absatz_1_Satz_3_SGB_V_vom_18122015.pdf
	AU:	GKV-Spitzenverband
34	TI:	Kriterienkatalog. Empfehlungen gemäß § 126 Absatz 1 Satz 3 SGB V
	SO:	https://www.gkvspitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/hilfsmittel/praequalifizierung/eignungskriterien/ek_ab_01_januar_2016/Kriterienkatalog_18122015.pdf ab Seite 61

	AU:	GKV-Spitzenverband
35	TI:	Pressemitteilung. Heilmittelversorgung verbessern
	SO:	https://www.gkvspitzenverband.de/media/dokumente/presse/pressemitteilung/en/2016/PM_2016-06-09_Heilmittelversorgung_verbessern.pdf
	AU:	GKV-Spitzenverband
36	TI:	Qualität der Heilmittelversorgung verbessern und finanzierbar halten. Positionspapier des GKV-Spitzenverbandes beschlossen vom Verwaltungsrat am 8. Juni 2016
	SO:	https://www.gkvspitzenverband.de/media/dokumente/presse/publikationen/Positionspapier_Heilmittelversorgung_GKV-SV_06-2016.pdf
	AU:	DGU und weitere
37	TI:	Leitlinie Pertrochantäre Oberschenkelfraktur (ICD-10 S72.10)
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-002I_S2e_Petrochantaere_Oberschenkelfraktur_2015-07.pdf Seite 43 f, S. 45

4 UniversitätsCentrum TU Dresden (73)

Nr.	Feldbezeichnung	Text
1	AU:	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Endoprothese bei Gonarthrose. Leitlinie Nr. 012/008
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-008_S1_Endoprothese_bei_Gonarthrose_2009_abgelaufen.pdf S.2, 9,14
2	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Vordere Kreuzbandruptur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-005I_S1_Vordere_Kreuzbandruptur_2014-06_01.pdf
3	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Patellafraktur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-017I_Patellafraktur_2014-06.pdf Seite 6, 16 f.
4	AU:	G-BA
	TI:	Matrixassoziierte autologe Chondrozyten-implantation am Kniegelenk
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/40-268-942/2009-07-17-MACI-Knie.pdf Seite B-7, B-15, B-11
5	TI:	Rotatorenmanschettenruptur (Leitlinien) Auszug aus den Leitlinien der AWMF = Arbeitsgemeinschaft der medizinischen Fachgesellschaften, http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/index.html und http://leitlinien.net/ .
	SO:	http://www.gaertner-servatius.de/krankheiten/rotatorenmanschettenruptur_leitlinien.pdf Seite 2, 5

6	AU:	G-BA
	TI:	Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL)
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1231/HeilM-RL_2015-12-17_iK-2016-08-04.pdf Seite 9
7	AU:	W. Blauth
	TI:	Die CPM Behandlung mit motorisierten Übungsgeräten. Historie und heutiger Stand. Praktische Hinweise.
	SO:	München: Urban & Vogel, 1991
8	AU:	Robert B. Salter O.C., F.R.S.C., M.D., F.R.C.S.C., F.A.C.S.
	TI:	The Biologic Concept of Continuous Passive Motion of Synovial Joints. The First 18 Years of Basic Research and Its Clinical Application.
	SO:	Clin Orthopaedics and Related Research, Numer 242, May 1989, S. 12-25
9	AU:	G-BA
	TI:	Zweiter Teil Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen (Heilmittelkatalog) Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen nach § 92 Absatz 6 Satz 1 Nummer 2 SGB V
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/17-98-3064/HeilM-RL_2011-05-19_Heilmittelkatalog.pdf S. 7f
10	AU:	P.Kirschner
	TI:	CPM – Continuous Passive Motion: Behandlung verletzter und operierter Kniegelenke mit Mitteln der passiven Bewegung Metaanalyse der gegenwärtigen Literatur
	SO:	Unfallchirurg 2004, 107:328-340.
11	AU:	DGUV und SVLFG
	TI:	Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger für die Beteiligung von Einrichtungen an der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie (EAP)
	SO:	http://www.dguv.de/medien/landesverbaende/de/med_reha/documents/eap1.pdf Seite 3
12	AU:	DGU
	TI:	DGU-Patienteninformation
	SO:	http://www.dgu-online.de/fileadmin/published_content/6.Patienteninformation/PDF/DGU_Patienteninformation_Rotatorenmanschettenruptur_f.pdf
13	AU:	Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e. V.
	TI:	Rotatorenmanschette
	SO:	http://www.awmf.org/leitlinien/detail/anmeldung/1/II/033-041.html
14	TI:	GdB/MdE-Tabelle
	SO:	http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/anhaltspunkte-gutachter.pdf?__blob=publicationFile S. 119, 126
15	AU:	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie (DIVS) e.V. (Präsident: Prof. Dr. Heinz Laubenthal)
	TI:	S3-Leitlinie.Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen. (AWMF-Register Nr. 041/001)

	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/001-025I_S3_Behandlung_akuter_perioperativer_und_posttraumatischer_Schmerzen_abgelaufen.pdf Punkt 4.6.2.3 (Seite 214 ff) Punkt 4.6.9.3 (S.245)
16	AU:	Prof. Dr. A. Encke, Prof. Dr. S. Haas, Prof. Dr. I. Kopp uvm.
	TI:	S3-Leitlinie Prophylaxe der venösen Thromboembolie (VTE)
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/003-001I_S3_VTE-Prophylaxe_2015-12.pdf
17	AU:	BfArM
	TI:	Vorkommnisse mit Massage- und Bewegungsgeräten
	SO:	http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/risikoerfassung/wissauf/massageBewegungsgeraete.html
18	AU:	Herbold JA, Bonistall K, Blackburn M, Agolli J, Gaston S, Gross C, Kuta A, Babyar S.
	TI:	Randomized controlled trial of the effectiveness of continuous passive motion after total knee replacement.
	SO:	Arch Phys Med Rehabil. 2014 Jul;95(7):1240-5
19	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Bakterielle Gelenkinfektionen
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-010I_S1_Bakterielle_Gelenkinfektionen_2014-06.pdf S. 17-20, 22

5 S & U Medizintechnik (81)

Nr.	Feldbezeichnung	Text
1	AU:	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Endoprothese bei Gonarthrose. Leitlinie Nr. 012/008
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-008_S1_Endoprothese_bei_Gonarthrose_2009_abgelaufen.pdf S.2, 9,14
2	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Vordere Kreuzbandruptur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-005I_S1_Vordere_Kreuzbandruptur_2014-06_01.pdf
3	AU:	Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
	TI:	Patellafraktur
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-017I_Patellafraktur_2014-06.pdf Seite 6, 16 f.
4	AU:	G-BA
	TI:	Matrixassoziierte autologe Chondrozyten-implantation am Kniegelenk

	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/40-268-942/2009-07-17-MACI-Knie.pdf Seite B-7, B-15, B-11
5	TI:	Rotatorenmanschettenruptur (Leitlinien) Auszug aus den Leitlinien der AWMF = Arbeitsgemeinschaft der medizinischen Fachgesellschaften, http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/index.html und http://leitlinien.net/ .
	SO:	http://www.gaertner-servatius.de/krankheiten/rotatorenmanschettenruptur_leitlinien.pdf Seite 2, 5
6	AU:	G-BA
	TI:	Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (HeilM-RL)
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1231/HeilM-RL_2015-12-17_iK-2016-08-04.pdf Seite 9
7	AU:	W. Blauth
	TI:	Die CPM Behandlung mit motorisierten Übungsgeräten. Historie und heutiger Stand. Praktische Hinweise.
	SO:	München: Urban & Vogel, 1991
8	AU:	Robert B. Salter O.C., F.R.S.C., M.D., F.R.C.S.C., F.A.C.S.
	TI:	The Biologic Concept of Continuous Passive Motion of Synovial Joints. The First 18 Years of Basic Research and Its Clinical Application.
	SO:	Clinical Orthopaedics and Related Research, Number 242, May 1989, S. 12-25
9	AU:	G-BA
	TI:	Zweiter Teil Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen (Heilmittelkatalog) Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen nach § 92 Absatz 6 S. 1 Nr. 2 SGB V
	SO:	https://www.g-ba.de/downloads/17-98-3064/HeilM-RL_2011-05-19_Heilmittelkatalog.pdf S. 7f
10	AU:	P.Kirschner
	TI:	CPM – Continuous Passive Motion: Behandlung verletzter und operierter Kniegelenke mit Mitteln der passiven Bewegung Metaanalyse der gegenwärtigen Literatur
	SO:	Unfallchirurg 2004, 107:328-340.
11	AU:	DGUV und SVLFG
	TI:	Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger für die Beteiligung von Einrichtungen an der Erweiterten Ambulanten Physiotherapie (EAP)
	SO:	http://www.dguv.de/medien/landesverbaende/de/med_reha/documents/eap1.pdf Seite 3
12	AU:	DGU
	TI:	DGU-Patienteninformation
	SO:	http://www.dgu-online.de/fileadmin/published_content/6.Patienteninformation/PDF/DGU_Patienteninformation_Rotatorenmanschettenruptur_f.pdf
13	AU:	Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e. V.
	TI:	Rotatorenmanschette
	SO:	http://www.awmf.org/leitlinien/detail/anmeldung/1/II/033-041.html

14	TI:	GdB/MdE-Tabelle
	SO:	http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/anhaltspunkte-gutachter.pdf?__blob=publicationFile S. 119, 126
15	AU:	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie (DIVS) e.V. (Präsident: Prof. Dr. Heinz Laubenthal)
	TI:	S3-Leitlinie.Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen. (AWMF-Register Nr. 041/001)
	SO:	http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/001-025l_S3_Behandlung_akuter_perioperativer_und_posttraumatischer_Schmerzen_abgelaufen.pdf Punkt 4.6.2.3 (Seite 214 ff) Punkt 4.6.9.3 (S.245)
17	AU:	BfArM
	TI:	Vorkommnisse mit Massage- und Bewegungsgeräten
	SO:	http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/risikoerfassung/wissauf/massageBewegungsgeraete.html
18	AU:	Herbold JA, Bonistall K, Blackburn M, Agolli J, Gaston S, Gross C, Kuta A, Babyar S.
	TI:	Randomized controlled trial of the effectiveness of continuous passive motion after total knee replacement.
	SO:	Arch Phys Med Rehabil. 2014 Jul;95(7):1240-5
20	AU:	S. O'Driscoll, J. Giori
	TI:	Continuous Passive Motion (CPM): Theory, principles and clinical application
	SO:	J. Rehab. Res. and Dev.; 37-2 (2000) S. 179-188
21	AU:	H.H. Bless, M. Kip
	TI:	Weissbuch Gelenkersatz
	SO:	http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-53260-7
22	AU:	V. Sauer
	TI:	Rehabilitation nach Knieprothesen-OP, ambulant oder stationär?
	SO:	Current Congress DKOU 2016, Thieme-Verlag, S. 12-13

6 DGOOC e.V. und DGOU e.V. (85)

Nr.	Feldbezeichnung	Text
1	AU:	Müller E; Mittag O; Gülich M; Uhlmann A; Jäckel WH
	TI:	Systematische Literaturanalyse zu Therapien in der Rehabilitation nach Hüft- und Kniegelenks-Total-Endoprothesen: Methoden, Ergebnisse und Herausforderungen
	SO:	Rehabilitation 2009;48: 62-72
2	AU:	Harvey LA; Brosseau L; Herbert RD
	TI:	The Cochrane Collaboration
	SO:	The Cochrane Library 2014, Issue 2; http://www.thecochranelibrary.com
3	AU:	Magit D; Wolff A; Sutton K; Medvecky MJ
	TI:	Arthrofibrosis of the Knee
	SO:	J Am Acad Orthop Surg 2007; 15: 682-694
4	AU:	Schremm A; Tepohl L; Krischak G
	TI:	Die Bedeutung von Dauer und Intensität bei der Anwendung einer passiven

		Motorbewegungsschiene auf das Bewegungsausmaß nach Knieendoprothese – eine systematische Literaturübersicht
	SO:	Phys Med Rehab Kuror 2015; 25: 67-73
	AU:	Schemm A; Tepohl L; Krischak G
5	TI:	Effektivitätsvergleich aktiver kniebewegungsunterstützender Geräte mit passiven Kniebewegungsschienen für verschiedene Pathologien – eine systematische Literaturübersicht
	SO:	Phy Med Rehab Kuror 2016;26: 164-171
	AU:	Kruse F; Dietmar R
6	TI:	CPM-Bewegungsschienen - Bewertung unter Berücksichtigung von Publikationen seit dem Jahr 2010
	SO:	Herausgeber: Medizinischer Dienst der Krankenversicherung in Hessen; https://www.g-ba.de/downloads/40-268-3942/2016-08-18_Einleitungs-Beratungsverf_passive-Bewegungsschienen-Knie-Schulter_Gutachten-MDK.pdf
	AU:	Ferretti, M., et al.
7	TI:	Anti-inflammatory effects of continuous passive motion on meniscal fibrocartilage.
	SO:	J Orthop Res, 2005. 23(5): p. 1165-71.
	AU:	Haller JM, Holt DC, McFadden ML, Higgins TF, Kubiak EN.
8	TI:	Arthrofibrosis of the knee following a fracture of the tibial plateau.
	SO:	Bone Joint J. 2015 Jan;97-B(1):109-14.
	AU:	Kim, H.K., et al.
9	TI:	Effects of continuous passive motion and immobilization on synovitis and cartilage degradation in antigen induced arthritis.
	SO:	J Rheumatol, 1995. 22(9): p. 1714-21.
	AU:	Mayr HO, Stöhr A.
10	TI:	Arthroscopic treatment of arthrofibrosis after ACL reconstruction. Local and generalized arthrofibrosis
	SO:	Oper Orthop Traumatol. 2014 Feb;26(1):7-18.
	AU:	Milne S, Brosseau L, Robinson V, Noel MJ, Davis J, Drouin H, Wells G, Tugwell P.
11	TI:	Continuous passive motion following total knee arthroplasty.
	SO:	Cochrane Database Syst Rev. 2003;(2):CD004260.
	AU:	Liao CD, Huang YC, Lin LF, Chiu YS, Tsai JC, Chen CL, Liou TH.
12	TI:	Continuous passive motion and its effects on knee flexion after total knee arthroplasty in patients with knee osteoarthritis.
	SO:	Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016 Aug;24(8):2578-86
	AU:	Rodrigo JJ , Steadman JR, Silliman J, Fulstone HA:
13	TI:	Improvement of fullthickness Chondral defect healing in the human knee after debridement and microfracture using continuous passive motion
	AU:	Rogan S, Taeymans J, Hirschmüller A, Niemeyer P, Baur H.
14	TI:	Effect of continuous passive motion for cartilage regenerative surgery - a systematic literature review
	SO:	Z Orthop Unfall. 2013 Oct;151(5):468-74.
	AU:	Salter, R.B., et al.,

15	TI:	The biological effect of continuous passive motion on the healing of full-thickness defects in articular cartilage. An experimental investigation in the rabbit.
	SO:	J Bone Joint Surg Am, 1980. 62(8): p. 1232-51.
	AU:	Tröger M, Holschen M.
16	TI:	Arthroscopic arthrolysis for the treatment of movement disorders of the knee
	SO:	Oper Orthop Traumatol. 2014 Aug;26(4):361-8.
	AU:	Salter, R-B., R.S. Bell, and F.W. Keeley
17	TI:	The protective effect of continuous passive motion in living articular cartilage in acute septic arthritis: an experimental investigation in the rabbit.
	SO:	Clin Orthop Relat Res, 1981 (159):p.223-47.
	AU:	Salter, R.B.
18	TI:	The biologic concept of continuous passive motion of synovial joints. The first 18 years of basic research and its clinical application.
	SO:	Clin Orthop Relat. Res, 1989 (242): p. 12-25.
	AU:	Baumgarten KM, Vidal AF, Wright RW
19	TI:	Rotator Cuff Repair Rehabilitation
	SO:	Sports Health. 2009 Mar;1(2):125-30.
	AU:	Raab MG, Rzeszutko D, O'Connor W, Greatting MD
20	TI:	Early results of continuous passive motion after rotator cuff repair: a prospective, randomized, blinded, controlled study
	SO:	Am J Orthop (Belle Mead NJ). 1996 Mar;25(3):214-20.
	AU:	Lastayo PC, Wright T, Jaffe R, Hartzel J.
21	TI:	Continuous passive motion after repair of the rotator cuff. A prospective outcome study
	SO:	J Bone Joint Surg Am. 1998 Jul;80(7):1002-11
	AU:	Dundar U, Toktas H, Cakir T, Evcik D, Kavuncu V.
22	TI:	Continuous passive motion provides good pain control in patients with adhesive capsulitis.
	SO:	Int J Rehabil Res. 2009 Sep;32(3):193-8.
	AU:	Dockery ML, Wright TW, LaStayo PC
23	TI:	Electromyography of the shoulder: an analysis of passive modes of exercise.
	SO:	Orthopedics. 1998 Nov;21(11):1181-4.
	AU:	Michael JW, König DP, Imhoff AB, Martinek V, Braun S, Hübscher M, Koch C, Dreithaler B, Bernholt J, Preis S, Loew M, Rickert M, Speck M, Bös L, Bidner A, Eysel P
24	TI:	Efficiency of a postoperative treatment after rotator cuff repair with a continuous passive motion device (CPM).
	SO:	Z Orthop Ihre Grenzgeb. 2005 Jul-Aug;143(4):438-45.
	AU:	Jung C., Tepohl L., Tholen R., Beitzel K., Buchmann S., Gottfried T., Grim K., Mauch B., Krischak G., Ortmann H., Schoch C., Mauch F.
25	TI:	Rehabilitation nach Rotatorenmanschettenrekonstruktion
	SO:	Obere Extremität 2016 11(1) 16-31
	AU:	Du Plessis M, Eksteen E, Jenneker A, Kriel E, Mentoor C, Stucky T, van Staden D, Morris LD.
26	TI:	The effectiveness of continuous passive motion on range of motion, pain and

		muscle strength following rotator cuff repair: a systematic review
	SO:	Clin Rehabil (2011) 25: 291-302
	AU:	Ekim AA, İnal EE, Gönüllü E, Hamarat H, Yorulmaz G, Mumcu G, Yilmazer Ş, Kaya DS, Kuzgun S, Çolak E, Orhan H.
27	TI:	Continuous passive motion in adhesive capsulitis patients with diabetes mellitus: A randomized controlled trial.
	SO:	J Back Musculoskelet Rehabil. 2016 Mar 18. [Epub ahead of print]
	AU:	De Roo PJ, Muermans S, Maroy M, Linden P, Van den Daelen L.
28	TI:	Passive mobilization after arthroscopic rotator cuff repair is not detrimental in the early postoperative period.
	SO:	Acta Orthop Belg. 2015 Sep;81(3):485-92.
	AU:	Yi A, Villacis D, Yalamanchili R, Hatch GF 3rd.
29	TI:	A Comparison of Rehabilitation Methods After Arthroscopic Rotator Cuff Repair: A Systematic Review.
	SO:	Sports Health. 2015 Jul;7(4):326-34
	AU:	Garofalo R, Conti M, Notarnicola A, Maradei L, Giardella A, Castagna A.
30	TI:	Effects of one-month continuous passive motion after arthroscopic rotator cuff repair: results at 1-year follow-up of a prospective randomized study.
	SO:	Musculoskelet Surg. 2010 May;94 Suppl 1:S79-83
	AU:	Rogan S, Taeymans J, Hirschmüller A, Niemeyer P, Baur H.
31	TI:	Effect of continuous passive motion for cartilage regenerative surgery - a systematic literature review
	SO:	Z Orthop Unfall. 2013 Oct;151(5):468-74.
	AU:	Vogt S , Angele P, Arnold M, Brehme K, Cotic M, Haasper C, Hinterwimmer S, Imhoff AB, Petersen W, Salzmann G, Steinwachs M, Venjakob A, Mayr HO
32	TI:	Practice in rehabilitation after cartilage therapy: an expert survey.
	SO:	Arch Orthop Trauma Surg. 2013 Mar;133(3):311-20.

7 Praxis Ortho ND (93)

Nr.	Feldbezeichnung	Text
1	AU:	Michael, J., König, D., Imhoff, A., Martinek, V., Braun, S., Hübscher, M., Eysel, P. (2005).
	TI:	Effektivität der postoperativen Behandlung mittels motorisierter Bewegungsschienen (CPM) bei Patienten mit Ruptur der Rotatorenmanschette.
	SO:	In Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete, 143(4), S. 438-445 . Stuttgart

IV Weitere eingereichte Unterlagen (Stellungnahmen, Anschreiben)

1 Sporthopaedicum (23)



Kompetenz durch Spezialisierung

sporthopaedicum
Rafinholplatz 27 • 94331 Straubing

Per Email an:
kniebewegungsschienen@g-bo.de

Straubing, 14.10.2016
eich/ur1

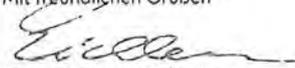
Stellungnahme zur Erstattung von CPM-Bewegungsschienen

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit vielen Jahren sind die CPM-Schienen postoperativ in unserem Indikationspektrum, speziell bei knorpelinduzierenden Eingriffen. Bereits vor vielen Jahrzehnten haben die Arbeiten von Salter aus Kanada gezeigt, dass der regenerierte Knorpel durch Einsatz der CPM-Schienen deutlich homogener in der Fasertextur und glatter in seiner Oberfläche ist. Aus diesem Grunde haben wir diese Maschinen postoperativ eingesetzt. In den letzten Jahren ist die Erstattungssituation seitens der Kostenträger problematischer geworden, so dass die Verordnung bei einigen unserer Patienten abgelehnt worden ist. Hieraus resultierte eine deutlich verlängerte postoperative Problemzeit. Die Indikationen, wo wir vier bis sechs Monate postoperativ eine erneute Operation durchführen mussten, um den unkontrolliert gewucherten Knorpel herunterzuschleifen, hat sich in dieser Gruppe deutlich erhöht. Bei den Patienten, die postoperativ eine CPM-Maschine bekommen haben, ist dieses in keinem Fall notwendig gewesen.

Die knorpelinduzierenden Eingriffe haben neben der Mikrofraktur-Technik jetzt durch zell- und membranbasierte Techniken einen deutlichen Aufschwung erlebt. Diese Verfahren sind für die Kostenträger sehr aufwendig und es macht überhaupt keinen Sinn, durch die Ersparnis der CPM-Schiene das postoperative Ergebnis zu gefährden.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. med. Jürgen Eichhorn

Konservative und komplementäre Orthopädie
Dr. Grottel

Wirbelsäule
Dr. med. Dr. Jochen Kopp

Schulter
Dr. med. Dr. Jochen Kopp
Dr. med. Dr. Stefan Grottel

Ellenbogen
Dr. Alexander Schott
Dr. med. Dr. Stefan Grottel

Hand- und ästhetische Chirurgie
Dr. Alexander Schott

Hüfte
Dr. med. Dr. Stefan Grottel

Knie
Dr. Jochen Kopp
PD Dr. Christian F. Stöckel
PD Dr. Peter Angerer
Dr. med. Dr. Jochen Kopp

Knieendoprothetik
Dr. med. Dr. Stefan Grottel

Fuß- und Sprunggelenk
Dr. Jochen Kopp

09 03671 09820
Fax: 09 03671 0573100

www.sporthopaedicum.de
info@sporthopaedicum.de

Umsatzsteueridentifikationsnummer
DE283000000
KEP-Nr. QM 500113



straubing · berlin · regensburg · münchen

2 Orthopädie im Maximilium (30)

Orthopädische Universitätsklinik Heidelberg
Abteilung Orthopädie I
Direktor Prof. Dr. V. Ewerbeck
Sektion Kinderorthopädie und Wirbelsäulenchirurgie
Leiter: Prof. Dr. med. C. Carstens

Stiftung Orthopädische Universitätsklinik Postfach 12 43 29 68023 Heidelberg

An den
Verband CPM Therapie e. V.
Eigenheimstr. 1

32584 Löhne

69118 Heidelberg
Schlierbacher Landstraße 200a
Telefon (0 62 21) 96-5
Telefax (0 62 21) 96-6349
Internet: www.orthopaedie.uni-hd.de
E-Mail: chm.carstens@jok.uni-heidelberg.de

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Unser Zeichen: Prof.Ca./op
Tel.-Durchwahl: 96-6393
Datum: 13. Juni 2003

**Analyse der Grundsatzstellungnahme der Arbeitsgruppe
M8 (Hilfsmittel und Medizinprodukte) des MDK und MDS
zum Thema:**

**„Bewertung des therapeutischen Nutzens der häuslich
durchgeführten passiven Bewegungstherapie unter
Einsatz fremdkraftbetriebener Bewegungsschienen (CPM-
Schienen)“**

vom 15.10.2002

1. Einleitung
2. Unterschiede in der stationär bzw. ambulant durchgeführten passiven Bewegungstherapie mit CPM Schienen
3. Ermittlung der veränderten Erkenntnislage gegenüber 1996
4. Objektivität der Grundsatzstellungnahme
5. Analyse alternativer Stellungnahmen und deren Ergebnisbetrachtung
6. Zusammenfassung
7. Literatur

1. Einleitung

Die Arbeitsgruppe M8 des MLK / MDS hat im Auftrag der Spitzenverbände der Krankenkassen eine auf einer Literaturrecherche basierende Grundsatzstellungnahme zum therapeutischen Nutzen der Heimanwendung von CPM Motorschienen zur passiven Bewegungstherapie erstellt.

Die M8-Autoren ziehen folgendes Fazit:

- a. Wissenschaftlich hochwertige Studien, die die ambulante vom Patienten durchgeführte Bewegungstherapie mit CPM-Schienen zeigen, liegen nicht vor.
- b. Anhand der wenigen Daten aus Studien, die den ambulanten Einsatz von CPM Motorschienen erwähnen, lässt sich der Nutzen nicht ableiten.
- c. Gegenüber 1996 ergibt sich eine neue Erkenntnislage: so finden sich Studien, die den therapeutischen Nutzen der CPM Therapie in Frage stellen und die Behandlung selbst im stationären Bereich nicht mehr empfehlen.

Daraus ergeben sich folgende Fragestellungen für diese Analyse der o.g. Grundsatzstellungnahme:

- a. Ist die Nachbehandlung nach orthopädisch-/traumatologischen Operationen eindeutig in stationäre und ambulante Komponenten trennbar?
- b. Aus welchen Gründen sollte die Anwendung der gleichen Therapie ambulant bzw. stationär unterschiedliche Ergebnisse zeigen?
- c. Wie wurde die seit 1996 veränderte Erkenntnislage ermittelt?
- d. Wie objektiv wurde die Grundsatzstellungnahme erstellt?
- e. Gibt es andere Stellungnahmen, die sich mit dem gleichen Themenbereich auseinandersetzen, und zu welchen Ergebnissen kommen sie?

Die o.g. Fragestellungen werden in den nachfolgenden Kapiteln detailliert behandelt.

2. Unterschiede in der stationär bzw. ambulant durchgeführten passiven Bewegungstherapie mit CPM Schienen

Grundsätzlich sind stationär bzw. ambulant durchgeführte medizinisch therapeutische Behandlungen immer im Komplex zu betrachten. Eine isolierte Betrachtung nur des einen oder anderen ist nicht sinnvoll.

Die Nachbehandlung nach orthopädisch-/traumatologischen Operationen beginnt i.d.R. schon unter Stationärbedingungen und wird dann ambulant fortgesetzt. Hierbei kann objektiv der Einfluss einzelner Komponenten des Nachbehandlungsschemas überprüft werden.

Die Zerlegung der Wirkeffekte in stationäre und ambulante Komponenten, wie von den M8-Autoren gefordert, erscheint unter medizinisch-wissenschaftlichen Aspekten nicht sinnvoll. So lassen vor dem Hintergrund gleicher pathophysiologischer Bedingungen ambulant und stationär durchgeführte (sonst gleiche) Behandlungen ohnehin keine unterschiedlichen Ergebnisse erwarten.

Die von den M8-Autoren bewerteten Studien weisen häufig nicht eindeutig auf ausschließlich stationäre oder ambulante Anwendung hin. Wie bereits oben festgestellt, beginnen viele Patientenbehandlungen mit CPM-Schienen bereits in der Klinik und werden zu Hause beim Patienten fortgesetzt. D.h. die in den zugrundeliegenden Studien analysierten Wirkeffekte sind zum Teil gleichwohl auf stationäre und ambulante Behandlungsbedingungen zu beziehen.

Die unabhängig vom Ort der Anwendung ermittelten wissenschaftlichen Ergebnisse zur CPM Therapie dienen also grundsätzlich auch zur Nachweisführung des therapeutischen Nutzens in der Heimanwendung dieses Hilfsmittels.

3. Ermittlung der veränderten Erkenntnislage gegenüber 1996

Die M8-Autoren ziehen im Anschluss an die jeweils zu einer bestimmten Indikation herangezogenen Publikationen ein Fazit zur Bewertung des therapeutischen Nutzens der CPM Therapie für die jeweils untersuchte Indikation. An dieser Stelle wird auf die veränderte Erkenntnislage unter Bezug auf die entsprechenden Studien hingewiesen.

Nachfolgend sind exemplarisch für einige Indikationen am Kniegelenk (dort liegen die meisten wissenschaftlichen Untersuchungen vor) die Bewertungen der M8-Autoren kommentiert.

a. Kreuzbandplastik

Die Studien, die zur Dokumentation des negativen Einflusses der CPM Therapie zitiert wurden, stammen aus der Zeit vor 1996 (Engström 1995, Witherow 1993, Rosen 1992).

Die von Witherow praktizierte Daueranwendung von CPM über 48 h entspricht zudem nicht dem heutigen Anwendungsstandard der CPM Therapie.

Der von Rosen untersuchte Vergleich zwischen isolierter CPM und isolierter Physiotherapie in der Nachbehandlung über 4 Wochen zeigt keinen Unterschied im Bewegungsumfang nach 6 Monaten, d.h. Äquivalenz. Ergebnisse mit kürzerem Follow-Up wurden nicht dargestellt.

In allen neueren Arbeiten (nach 1996) sprechen sich die Studienautoren für den Einsatz der CPM Therapie aus. So z.B. Gaspar 1997, der in der CPM Gruppe bei Entlassung und 3 Monate postop. signifikant größeren Bewegungsumfang in Beugung und Streckung ermittelte.

Fazit: Neuere Studien (nach 1996), die den Nutzen der CPM Therapie in Frage stellen bzw. die Therapie nicht mehr empfehlen, konnten nicht identifiziert werden. Stattdessen wird in neueren Studien der therapeutische Nutzen der CPM manifestiert.

b. Knie-TEP

Die M8-Autoren zitieren 2 Arbeiten (Kumar 1996, Pope 1997) zum Nachweis, dass für CPM kein therapeutischer Nutzen vorliegt.

Kumar untersuchte CPM gegen eine spezielle Lagerungstechnik (DDT), wobei mit beiden Behandlungsregimen gleiche Ergebnisse resultierten.

Pope ermittelte in der CPM Gruppe ein signifikant höheres Bewegungsausmaß 1 Woche postop., während nach 1 Jahr kein Unterschied mehr bestand.

Weitere gegen den CPM-Einsatz zitierte Arbeiten wurden unter unüblichen Rahmenbedingungen erstellt:

Chen (2000) untersuchte 5 Tage CPM-Anwendung zusätzlich zur stationären Rehabilitation und konnte keine Unterschiede feststellen. Parallel zur stationären Reha wird in Deutschland gemäß Hilfsmittelrichtlinien ohnehin keine ambulante CPM-Therapie angewandt.

Lau (2001) hatte mit CPM (23h/Tag für 1 Woche) bis 14 Tage postop. signifikant bessere Ergebnisse als ohne, empfiehlt jedoch CPM nicht, weil in Hongkong sehr lange stationär nachbehandelt wird, so dass dieser positive Einfluss keine Rolle mehr spielt.

Worland (1998) untersuchte die CPM Heimanwendung im Vergleich zu professioneller Physiotherapie. Bei gleichem funktionellen Ergebnis beider Gruppen ermittelte Worland deutlich niedrigere Kosten für die CPM Gruppe.

Weitere Studien höchster Evidenzklasse belegen die Überlegenheit der CPM Therapie anstelle der Physiotherapie in der frühen postop. Phase (Benedikt 1997) oder deren Äquivalenz (MacDonald 2000).

McInnes (1992) fand in der Vergleichsgruppe (ohne CPM) eine Narkosemobilisationsrate von 15%, die unter wirtschaftlichen aber auch medizinischen Aspekten nur schwer zu akzeptieren ist.

Fazit: CPM Therapie ist eine wertvolle Ergänzung oder auch adäquate Alternative zur Physiotherapie in der ambulanten Versorgung nach Knie-TEP während der frühen Rehabilitationsphase. Sie ist zudem kostengünstiger als professionelle Physiotherapie bzw. EAP, AHB.

c. Chondromalazie

Zu den Knorpelrekonstruktions- und Induktionsverfahren wird bemängelt, dass die therapeutische Wirksamkeit nicht hinterfragt wird.

Die von den M8-Autoren bewertete Studie von Alfredson(1999) untersuchte den Einfluss der CPM Therapie vs. aktive Therapie. Nach einem Jahr war der Brittberg Score für die CPM Gruppe signifikant höher (76%) als in der Vergleichsgruppe (53%).

Auffällig ist, dass eine fundamentale Arbeit von Rodrigo (1994) in der M8-Bewertung fehlt. In dieser prospektiv randomisierten Studie wird die Knorpelqualität durch second-look-Arthroscopy ca. 1 Jahr nach Mikrofrakturierung für 2 Behandlungsregime (8 Wochen CPM – keine CPM) untersucht. Die CPM Gruppe weist signifikant bessere Knorpelqualität gegenüber der Vergleichsgruppe auf. 45% der Vergleichsgruppe weisen einen persistierenden Knorpeldefekt auf, während lediglich 15% in der CPM Gruppe davon betroffen sind.

Fazit: Der therapeutische Nutzen für die CPM-Anwendung bei Chondromalazie wurde nachgewiesen.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die von den M8-Autoren proklamierte geänderte Erkenntnislage (zu Ungunsten der CPM Therapie) seit 1996 nicht nachvollziehbar ist. Im Gegenteil lassen sich doch vielfach neue Studien höherer Evidenzklassen finden, die den therapeutischen Nutzen der CPM Therapie unterstreichen.

4. Objektivität der Grundsatzstellungnahme

Gutachten sind grundsätzlich kritisch zu lesen, da es sich i.d.R. nur um eine Auswahl von Informationen über ein Fachgebiet handelt. Ferner ist zu hinterfragen, welche wissenschaftliche Reputation die Gutachter aufweisen, welche Intention sie zur Erstellung des Gutachtens haben bzw. wer das Gutachten beauftragt hat.

Die Anzahl der in das Gutachten eingeflossenen Studien deutet auf eine umfangreiche Recherche der Fachliteratur hin. In Einzelfällen (z.B. s. Kap. 3) vermissen wir weitere relevante Arbeiten, was jedoch nicht auf bewussten Ausschluss hindeutet. Die M8-Autoren sind allesamt Fachmediziner der einschlägigen Fachbereiche Orthopädie und Chirurgie.

Das Gutachten wurde durch die Spitzenverbände der Krankenkassen beauftragt.

Die Bewertung der Studienergebnisse durch die M8-Autoren weicht jedoch häufig von der Bewertung der Studienautoren ab.

Anhand einiger Beispiele wird in der nachfolgenden Tabelle die Inkongruenz der Bewertung zwischen Studienautoren und M8-Gutachter dargestellt:

Autor, Jahr	Originaltext Studie	Interpretation M8-Autor
McInnes, 1992	For the average patient undergoing total knee arthroplasty, CPM is more effective in improving range of motion, decreasing swelling, and reducing the need for manipulation than is conventional therapy, and lowers costs.	Detailliert beschriebene Studie, die im wesentlichen darauf abzielt, dass durch CPM Manipulationen und damit entsprechend höhere Kosten vermieden werden könnten. ... So könnte auch eine gewisse Intensivierung der physiotherapeutischen Behandlung zur Besserung des Ergebnisses beitragen.
Worland, 1998	We conclude that the CPM machine after hospital discharge of patients having total knee replacement is an adequate rehabilitation alternative with lower cost and with no difference in results compared with professional therapy	Patienten, die zum Zeitpunkt der Entlassung eine Beugfähigkeit der Kniees von 90° aufweisen, erzielen durch eine 10-tägige CPM ein gleich gutes Behandlungsergebnis, wie nach 8-maliger Physiotherapie in 14 Tagen. Übertragen auf deutsche Verhältnisse lässt sich die Notwendigkeit für den Einsatz der CPM-Schienen nicht ersehen. Es ist bisher keine Patientengruppe identifiziert, die zwingend den Einsatz der CPM-Schienen nach Knie-TEP benötigt.
Raab, 1996	CPM has a beneficial effect on ROM for all patients, as well as on pain relief in female patients and patients > or = 60 years of age	Endgültige Daten, die für den Einsatz von CPM-Schultersehienen sprechen, liegen nicht vor, sondern weitere Studien zur Evaluation des therapeutischen Nutzens bei dieser Indikation sind erforderlich.

Zweifelloso bleibt bei jeder wissenschaftlichen Arbeit Freiraum für Diskussionen bzw. Interpretationsspielraum.

Die z.T. jedoch sehr großen Unterschiede zwischen der Interpretation der Studienautoren und den M8-Gutachtern deuten auf eine systematische einseitige Interpretation hin.

Speziell bei der Bewertung von Studien, deren Autoren den CPM Einsatz befürworten, werden überwiegend formale Gründe zur Abwertung angeführt und teilweise auch Ergebnisinterpretationen unter Zugrundelegung nicht näher spezifizierter Annahmen verändert.

Fazit: Auch Studien der höchsten Evidenzkategorien, die in renommierten Fachzeitschriften publiziert wurden, werden in Ihrer Aussage durch die M8-Autoren in Frage gestellt. Dies lässt Zweifel an der Objektivität der Stellungnahme aufkommen.

5. Analyse alternativer Stellungnahmen und deren Ergebnisbetrachtung

Zum Thema „CPM Einsatz in der Nachbehandlung nach Knie TEP Implantation“ wurde 2003 eine Metastudie in der renommierten Cochrane Library von Milne S et al. publiziert.

Diese Studie zeigt detailliert die Ein- und Ausschlusskriterien für die in der Fachliteratur verfügbaren Publikationen zur CPM Therapie nach Knie TEP. Auf die Behandlungsergebnisse der eingeschlossenen Studien wird ein Gesamtauswertungsverfahren angewandt, so dass hier eine statistische Evaluierung mit erheblich größerer Fallzahl als in einer Einzelstudie für die betrachteten Outcome-Parameter erfolgt. Ziel der Studie ist die Ermittlung des zusätzlichen Einflusses der CPM Therapie in der Verumgruppe zur grundsätzlich bei allen Patienten durchgeführten Physiotherapie.

Die Autoren dieser Metastudie kommen zu folgendem Ergebnis:

„CPM kombiniert mit Physiotherapie ermöglicht bessere Ergebnisse als Physiotherapie allein in der frühen Rehabilitationsphase nach Knie TEP.“

CPM ist ein übliches Hilfsmittel nach Knie TEP. Dieser Review von 14 Studien (952 Patienten) zeigte eine signifikante Verbesserung der aktiven Knieflexion und Schmerzmedikation 2 Wochen postop. unter Einsatz von CPM mit Physiotherapie gegen Physiotherapie allein. Weiterhin wurden die Dauer des Klinikaufenthaltes und die Notwendigkeit einer Narkosemobilisierung signifikant in der CPM Gruppe reduziert.“

Im Gegensatz dazu resümieren die MB-Autoren bezüglich des therapeutischen Nutzens der CPM Therapie nach Knie TEP (s. auch Kap 3.b.):

„Zusammenfassend finden sich keine Untersuchungen, die den therapeutischen Nutzen von CPM-Schienen, insbesondere des Nutzens im Rahmen der ambulanten Weiterbehandlung, wissenschaftlich einwandfrei belegen konnten.“

Dieser deutliche Widerspruch zwischen den beiden Aussagen kann auch nicht dadurch aufgeklärt werden, dass grundsätzlich unterschiedliche wissenschaftliche Arbeiten zitiert wurden. Im Gegenteil ist doch der überwiegende Teil der betrachteten Arbeiten identisch. Hier müssen also andere Ursachen für die gegensätzliche Einschätzung beider Autorenkollektive verantwortlich sein.

Es bleibt festzuhalten, dass die alternative Metastudie zum gleichen Thema – therapeutischer Nutzen der CPM Therapie nach Knie TEP - unter Zugrundelegung nahezu gleicher Arbeiten aus der Literaturrecherche zu einem grundsätzlich verschiedenen (für die CPM Therapie äußerst positiven) Ergebnis kommt.

6. Zusammenfassung

Ziel dieser Arbeit ist die kritische Analyse der Grundsatzstellungnahme der MB-Autoren bezüglich des therapeutischen Nutzens der ambulant angewandten CPM Therapie.

Die eingangs formulierten Fragestellungen wurden oben detailliert abgehandelt mit folgenden Ergebnissen:

Der Ort der Anwendung eines Hilfsmittels oder einer Therapie hat unter sonst gleichen Bedingungen keinen Einfluss auf das Behandlungsergebnis. D.h. sowohl die unter stationärer als auch ambulanter Anwendung von CPM-Schienen ermittelten wissenschaftlichen Ergebnisse dienen gleichermaßen zur Nachweisführung des therapeutischen Nutzens dieses Hilfsmittels.

Die von den M8-Autoren proklamierte geänderte Erkenntnislage in der wissenschaftlichen Fachliteratur (zu Ungunsten der CPM Therapie) seit 1996 ist nicht nachvollziehbar. Im Gegenteil lassen sich doch vielfach neue Studien höherer Evidenzkategorien finden, die den therapeutischen Nutzen der CPM Therapie unterstreichen.

Grundsätzlich bestehen Zweifel an der Objektivität der untersuchten Stellungnahme, da auch Studien der höchsten Evidenzkategorien, die in renommierten Fachzeitschriften publiziert wurden, in Ihrer Aussage durch die M8-Autoren in Frage gestellt werden.

Zu einem der hier behandelten Fachthemen – therapeutischer Nutzen der CPM Therapie nach Knie TEP – kommt ein anderes Autorenkollektiv unter Zugrundelegung nahezu gleicher wissenschaftlicher Fachpublikationen zu einem grundsätzlich verschiedenen Ergebnis.

Abschließend ist daher festzustellen, dass die analysierte Grundsatzstellungnahme nicht geeignet ist, den therapeutischen Nutzen der ambulanten CPM Therapie objektiv zu bewerten.

Der an die Spitzenverbände der Krankenkassen ausgesprochenen Empfehlung des M8-Gutachtens, die CPM Schienen aus dem Hilfsmittelverzeichnis herauszunehmen, muss aufgrund der vorliegenden medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisse mit Nachdruck widersprochen werden.



Prof. Dr. C. Carstens

7. Literatur

1. Engström B., Sperber A., Wredmark T.
Continuous passive motion in rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction
Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy, 1995, 3 (18), 18-20
2. Witherow GE., Bollen SR., Pinczewski LA.
The use of continuous passive motion after arthroscopically assisted anterior cruciate ligament reconstruction: help or hindrance?
Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy, 1993, 1 (2), 68-70
3. Rosen MA., Jackson DW., Atwell EA.
The efficacy of continuous passive motion in the rehabilitation of anterior cruciate ligament reconstructions
The american journal of sports medicine, 1992, 20 (2), 122-127
4. Gaspar L., Farkas C., Szepesi K., Cserepatony Z.
Therapeutic value of continuous passive motion after anterior cruciate replacement
Acta chirurgica hungarica, 1997, 36, 104-105
5. Kumar PJ., McPherson EJ., Dorr LD.
Rehabilitation after total knee arthroplasty
Clinical orthopedics and related research, 1996, 331,93-101
6. Pope RO., Corcoran SA., McCaul K., Howie DW.
Continuous passive motion after primary total knee arthroplasty
The journal of bone and joint surgery, 1997, 79 (B6), 914-917
7. Chen B., Zimmerman JR., Soulen L., DeLisa JA.
Continuous passive motion after total knee arthroplasty: a prospective study
American journal of physical medicine and rehabilitation, 2000 79 (5), 421-426
8. Lau SK., Chiu KY.
Use of continuous passive motion after total knee arthroplasty
The journal of arthroplasty, 2001, 16 (3), 336-339
9. Worland RL., Arredondo J., Angles F., Lopez-Jimenez F., Jessup DE.
Home continuous passive motion machine versus professional physical therapy following total knee replacement
The journal of arthroplasty, 1998, 13 (7), 784-787
10. Benedikt J., Reimann M., Blencke BA.
Vergleichende Studien zweier Methoden der Behandlung nach Kniegelenkersatz mit bicondylärer Oberflächenersatzprothese
Orthopädische Praxis, 1997, 33, 518-523
11. MacDonald SJ., Bourne RB., Rorabeck CH., McCalen RW., Kramer J., Vaz M.
Prospective randomized clinical trial of continuous passive motion after total knee arthroplasty
Clinical orthopedics and related research, 2000, 380, 30-35

12. McInnes J., Larson MG., Daltroy LH., Brown A., Fossel AH., Eaton HM.
A controlled evaluation of continuous passive motion of patients undergoing total knee arthroplasty
The journal of american medical association, english volume, 1992, 268 (11), 1423-1428
13. Alfredson H., Lorentzson R.
Superior results with continuous passive motion compared to active motion after periosteal transplantation
Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy, 1999, 7 (4), 232-238
14. Rodrigo JJ., Steadman JR., Silliman JF., Fulstone HA.
Improvement of full-thickness chondral defect healing in the human knee after debridement and microfracture using continuous passive motion
The american journal of knee surgery, 1994, 7 (3), 109-116
15. Raab MG., Rzeszutko D., O'Connor W., Greatting MD.
Early results of continuous passive motion after rotator cuff repair
The american journal of orthopedics, 1996, 25 (3), 214-220
16. Milne S., Brosseau L., Robinson V., Noel MJ., Davis J., Drouin H., Wells G., Tugwell P.
Continuous passive motion following total knee arthroplasty (Cochrane Review)
The Cochrane Library, 2003, Issue 2, 1-55

3 GFZ Haltern (39)

Verband CPM Therapie e.V.

Noch eine Bitte:

Die Fragen des GBA im Katalog treffen aus unserer Sicht leider nur begrenzt die Versorgungsrealität und den Kern der CPM-Therapie. Daher würden wir es begrüßen, wenn Sie in Ihrer Stellungnahme in dem dafür vorgesehenen Feld zusätzlich z.B. auch auf einen oder mehrere der folgenden Punkte schriftlich eingehen würden:

- Bei welchen Indikationen verordnen Sie seit wann CPM-Bewegungsschienen und aus welchem Grund?
- Warum wird das operierte Gelenk nach einem Eingriff nicht ruhiggestellt?
- Wie häufig sollte ein operiertes Gelenk mit intraartikulären Schädigungen bewegt werden und über welchen Zeitraum? Was muss bei der Bewegung des Gelenks beachtet werden?
- In welchem Umfang kann Physiotherapie überhaupt verordnet werden? Ist die faktisch verordnungsfähige und erbringbare Physiotherapie allein zur Bewegung des operierten Gelenkes ausreichend? Gibt es aus Ihrer Sicht Unterschiede zwischen den Zielen der Physiotherapie und den Zielen des Einsatzes einer CPM-Bewegungsschiene?
- Wann ist eine ambulante bzw. eine stationäre Reha angezeigt und hat der häusliche Einsatz einer CPM-Bewegungsschiene Einfluss auf die Notwendigkeit einer ambulanten oder stationären Reha?
- Stellen Sie sich vor, die CPM-Therapie würde nicht mehr als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen zur Verfügung stehen, welche Auswirkungen erwarten Sie z.B. im Hinblick auf folgende Punkte:
 - Durchführbarkeit ambulanter Operationen
 - Krankenhausverweildauer inkl. damit verbundener Kosten und Maßnahmen
 - Verordnungen der Physiotherapie und sonstiger Rehamaßnahmen, insbesondere im Hinblick auf Ihr Budget und die Heilmittel-Richtlinien
 - Anzahl Revisions-OPs und Narkosemobilisationen inkl. damit verbundener Kosten
 - Gesamtdauer der Rehabilitation und der Arbeitsunfähigkeit
- Sind Ihnen Risiken oder Vorfälle aus dem häuslichen Einsatz der im Hilfsmittelverzeichnis gelisteten CPM-Bewegungsschienen bekannt?
- Gibt es aus Ihrer Sicht weitere Punkte, die bei der Verordnung der CPM-Bewegungsschienen eine Rolle spielen?

Viele Grüße und schon vorab herzlichen Dank für Ihre wichtige Unterstützung sendet Ihnen

Ihr CPM-Verband

Dr. Rainer Schütze
Geschäftsführer

Vorstand:

Matthias Liswehr	12277	Berlin	Vereinsregister
Stephan Meier	97616	Bad Neustadt	Amtsgericht Dortmund
Christian Brunner	39326	Farsleben	VR 6154
Dr. Werner Seibel	55576	Zotzenheim	

Bank:

Mainzer Volksbank
BIC: MVBMD55XXX
IBAN: DE115519000004129290



Sebastian Langhorst
Facharzt für Chirurgie
Dr. med. T. Lorei
Facharzt für Orthopädie/Unfallchirurgie
Dipl.-Med. Katrin Stiebing
Fachärztin für Chirurgie/Sportmedizin

Verband CPM Therapie e.V.
c/o Kanzlei Dr. Schütze
Ruhrallee 9

44139 Dortmund

Garanzstr. 2
45721 Haltern am See

Tel.: 0 23 64 / 508 99 80
Fax: 0 23 64 / 508 99 83

SparKasse Vest
IBAN: DE13426501500060169307
BIC: WELADED1REK

Haltern, 17.10.16

Betr. : CPM Therapie, Fragenkatalog Beantwortung

Indikation zur Verordnung CPM Bewegungsschiene.
Verletzung des Gelenkknorpels, traumatisch oder degenerativ, Zustand nach Mikrofrakturierung der Gelenke, Zustand nach Knorpel-Knochenstanze, Zustand nach Refixation von Knorpelknochenfragmenten.

Gründe für die Verordnung:
Tägliche passive Bewegungstherapie zur Ernährung des Gelenkknorpels und Vermeidung von Verwachsungen.

Das operierte Gelenk wird nach dem Eingriff nicht ruhig gestellt, um erhöhten Knorpelverschleiss zu vermeiden. Eine passive Bewegung ist dringend notwendig, um den Knorpel gut zu ernähren. Ruhigstellungen erhöhen das Risiko von Adhäsionen, damit Bewegungseinschränkungen.

Das operierte Gelenk mit intraartikulären Schäden sollte täglich passiv, manchmal auch aktiv, über eine Bewegungsschiene bewegt werden, bis zu 3 mal 1 Stunde.

Der Umfang der Physiotherapie ist durch Budgetierung in vielen Fällen deutlich eingeschränkt, daher ist die CPM Schiene ein gutes alternatives Mittel, um täglich eine Bewegungstherapie durchführen zu können. Die Physiotherapie kann unterstützend eingesetzt werden.



Sebastian Langhorst

Facharzt für Chirurgie

Dr. med. T. Lorei

Facharzt für Orthopädie/Unfallchirurgie

Dipl.-Med. Katrin Stiebing

Fachärztin für Chirurgie/Sportmedizin

Gartenstr. 2
45721 Haltern am See

TEL: 0 23 64 / 508 99 80
FAX: 0 23 64 / 508 99 88

Sparkasse Vest

IBAN: DE13426501500000169307
BIC: WELADED1REK

Eine ambulante bzw. stationäre Reha ist in den Fällen der Knorpeltherapie anfänglich nicht angezeigt und die CPM Schiene ist dafür, besonders in den ersten 6-8 Wochen das Mittel der Wahl. Die CPM Bewegungsschiene hat aus meiner Sicht keinen Einfluss auf die Notwendigkeit einer ambulanten oder stationären Reha.

Wenn die CPM Therapie nicht mehr Kassenleistung ist, ist eine effektive Nachbehandlung ambulant allein mit Physiotherapie nicht mehr möglich. Es könnten vermehrt Komplikationen, wie Knorpelreduktion und damit frühzeitigere Arthrosen, auftreten, sowie auch Verklebungen in den Gelenken, die ggfs. operativ wieder gelöst werden müssen. Es könnten erhöhte operative Kosten auftreten, mit ggfs. auch erhöhter Krankenhaus Verweildauer.

Die Verordnungen der Physiotherapie sind häufig budgetiert und nur mit ausgiebiger Begründung zu verordnen und reichen nicht aus, um ein optimales Ergebnis zu erreichen. Die Anzahl von Revisionsoperationen und Narkosemobilisationen wird ansteigen.

Die Gesamtdauer der Rehabilitationen und Arbeitsunfähigkeit wird ansteigen.

Risiken oder Vorfälle aus dem häuslichen Einsatz der CPM Schiene sind mir nicht bekannt.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl. – med. K. Stiebing
Fachärztin f. Chirurgie

4 Hoffmann (40)

SAG-Schwerpunktpraxis für Arthroskopie und Gelenkchirurgie
Dr. med. Olaf Hoffmann
Facharzt für Chirurgie / D-Arzt
Dr. med. Lutz Strohbach
Facharzt für Orthopädie / Unfallchirurgie / Chirurgie / Sportmedizin / D-Arzt
Johannisplatz 1 / 04103 Leipzig / Tel: 0341 59023-01 / Fax: 0341 59023-02 / www.sag-leipzig.de

SAG LEIPZIG
Schwerpunktpraxis
Arthroskopie / Gelenkchirurgie

BGA Unterausschuss Methodenbewertung

Betr.: Ärztliche Verordnung einer Motorbewegungsschiene

Sehr geehrte Damen und Herren,

Nach rekonstruktiven gelenkchirurgischen Eingriffen und nach Arthrolysen ist die Anwendung einer Motorbewegungsschiene regelhaft erforderlich.

Die vorteilhafte Anwendung der passiven kontinuierlichen Gelenkbewegung unter Entlastung des Gelenkes ist hinreichend bewiesen. Wir verweisen auf die Vielzahl klinischer Studien, zusammengefasst in einer Metaanalyse von Kirschner, P.: „CPM - Continuous Passive Motion: Behandlung verletzter und operierter Kniegelenke mit Mitteln der passiven Bewegung. Metaanalyse der gegenwärtigen Literatur“ in Der Unfallchirurg, Band 107, 4/2004. Aus dieser Untersuchung ergab sich eine

- reduzierte Krankenhausverweildauer, reduzierte Gesamtbehandlungsdauer, raschere Arbeitsfähigkeit
- verringerte Rate der Narkosemobilisationen,
- verbesserte Heilung des Gelenkknorpels,
- vermindertes Thromboserisiko,
- gesteigerte Ergussresorption,
- Verringerung der Schmerzen,
- verbesserte Funktion des Gelenkes.

Somit besteht ein statistisch signifikanter Nachweis der Überlegenheit einer Kombinationstherapie aus Motorbewegungsschiene und Krankengymnastik.

Zu Grunde liegt ein nachgewiesener positiver Effekt auf den Gelenkstoffwechsel und die Gelenkbeweglichkeit. Darüber hinaus erfolgt eine aktive Einbindung des Patienten in den Heilungsprozess, die Anwendung der Motorbewegungsschiene wird auch subjektiv vom Patienten als sehr angenehm („innere Gelenkmassage“) und effektiv empfunden.

Es ist allgemein bekannt, dass der hyaline Gelenkknorpel über keine eigene Blutversorgung verfügt. Die Ernährung des Gelenkknorpels erfolgt weitgehend über Diffusionsprozesse, deren Intensität von der Gelenkbeweglichkeit ("Walg-Effekt") abhängig ist. Daraus ergibt sich schlüssig, dass die kontinuierliche Anwendung der Motorbewegungsschiene den Gelenkstoffwechsel anregt und damit Heilungsvorgänge beschleunigt. Neben diesen intraartikulären Effekten auf physiologischer Ebene kommt es zu einer Verbesserung der Beweglichkeit und zum Schwellungsabbau. Synoviale Verklebungen sowie Kapsel- und Bänderschumpfung werden damit vermieden.

Gerade bei aufwendigen rekonstruktiven Gelenkeingriffen und bei Arthrolysen sind Motorbewegungsschienen Teil des Therapiekonzeptes und aus der modernen gelenkchirurgischen Behandlung nicht wegzudenken. Der Verzicht auf dieses therapeutische Mittel gefährdet den Behandlungserfolg!

Mit freundlichen Grüßen,
Dr. Olaf Hoffmann

Leipzig, den 10.10.2016


Dr. med. Olaf Hoffmann
Facharzt Chirurgie, D-Arzt
Johannisplatz 1 - 04103 Leipzig
Tel. 0341 / 5 90 23 01 - Fax -02
LANR 753981306 - 96/0786500

Gemeinsamer Bundesausschuss			
Original	Pläner		
Konk.	Häuslich		
Eingang	19. Okt. 2016		UP
GF	IVL	GS-V	AM
F/O	Recht	FS-Med.	Verw.

2968

5 ZMT e.V. (61)/Bundesinnungsverband für Orthopädie-Technik (74)

Zentralvereinigung
medizin-technischer Fachhändler, Hersteller,
Dienstleister und Berater e.V.



ZMT e.V. – Hugo-Junkers-Str. 22 – 50739 Köln

Gemeinsamer Bundesausschuss
Vorsitzender des Unterausschusses Methodenbewertung
Dr. Harald Deisler
Postfach 12 06 06

10596 Berlin

Köln, 24. Oktober 2016

Betrifft: Verfahren nach § 135 Abs. 1 Satz 2 SGB V in Bezug auf CPM-Motorbewegungsschienen

Verfahren eingeleitet auf Antrag des SpiBu

Hier: Erste Einschätzung

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Dr. Deisler,

die ZMT wurde zum o.g. Beratungsthema um eine erste Einschätzung gebeten, die wir Ihnen gern geben.
Fachlich haben wir den Verband CPM-Therapie e.V., Dortmund, den Verband der Hersteller und Leistungserbringer für den Bereich der CPM-Motorbewegungsschienen, konsultiert.
Als Ergebnis haben wir eine fachlich fundierte und neutrale Stellungnahme erarbeitet, die wir Ihnen hiermit zur Kenntnis geben.

Es bleibt vorbehalten, im Laufe des Verfahrens nach Einholung eigener Gutachten noch ergänzend Stellung zu nehmen.

Mit freundlichem Gruß

ZMT – Zentralvereinigung medizin-technischer
Fachhändler, Hersteller, Dienstleister und Berater e.V.

Geschäftsführung

Uwe Behrens

Hugo-Junkers-Str. 22
50739 Köln

Telefon: (0221) 240 76 45
Telefax: (0221) 5 99 95 26

Internet: www.zmt.de
e-mail: zmt@verbandsspi.de

Bankverbindung:
Kölner Bank
Kto.-Nr. 536170006 BIC: 371 600 87
BIC – GENODE33CGL
IBAN – DE62 3716 0087 0336 1700 06

VR 7870, Amtsgericht Köln Steuernummer 217/5005/0071
Verband: Tabeke Neumann (Vorsitzende), Wolfgang Blank
Frank-Dietrich Wirkala, Uwe Wunsch

Zentralvereinigung
medizin-technischer Fachhändler, Hersteller,
Dienstleister und Berater e.V.



1. Aufgreifschwelle

Die postoperative Versorgung mit CPM-Motorbewegungsschienen war bereits am 1.1.1989 ein anerkanntes und eingeführtes Verfahren, das zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen erbracht wurde: Die Methode und mit ihr die zur Umsetzung der Methode verwendeten Hilfsmittel sind schon deshalb nicht „neu“ im Sinne des § 135 SGB V.

Dies wurde im Rahmen des im Jahr 2015 beim G-BA bearbeiteten Antrags des Spitzenverbands der Krankenkassen auf Prüfung der CPM-Therapie nach § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V im Rahmen eines Schreibens der Rechtsanwälte Dirks pp sowie durch ein ergänzendes Schreiben des CPM-Verbands nebst umfangreicher Anlagen dargelegt und belegt. Die genannten Unterlagen dürften dort noch vorhanden sein, bei Bedarf stellen wir sie jedoch natürlich gern erneut zur Verfügung.

Zur CPM-Therapie als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen in der Häuslichkeit der Versicherten gibt es bekanntlich des Weiteren den Beschluss des damaligen Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen vom 16.09.1996. Dieser betraf formal Änderungen der seinerzeitigen Heil- und Hilfsmittelrichtlinien,¹ und zwar konkret Änderungen der Anlage 3.²

Geht man zutreffend davon aus, dass es sich bei dem o.g. Beschluss vom 16.09.1996 um eine Richtlinie handelt, dann ist zu betonen, dass die Nennung der CPM-Bewegungsschienen in Richtlinien gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V und nicht in Richtlinien gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SGB V erfolgte. D.h.: Der Beschluss vom 16.09.1996 bezog sich gerade nicht auf eine Richtlinie über die Anerkennung einer neuen Behandlungsmethode (§ 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 i.V.m. § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V), sondern auf eine „normale“ (Hilfsmittel-)Richtlinie nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V.

Das bedeutet, dass der damals tätige Bundesausschuss davon ausging, dass die Anwendung von CPM-Schienen gerade nicht Teil einer neuen Behandlungsmethode, sondern Element einer allgemein anerkannten Behandlungsmethode war. Dementsprechend ging dem Erlass der Richtlinie gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V auch kein Verfahren nach § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V voraus, das – wie das Gesetz verdeutlicht – nur zu Richtlinien gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SGB V führen kann.³

¹ In der Fassung von 1992: Bekanntmachungen v. 17.06.1992, BAz. Nr. 183b v. 29.09.1992, S. 5-18, auch abgedruckt in DÄBl. H. 41/1992, A-3356-3370 (abrufbar unter www.aerzteblatt.de), in Kraft getreten am 01.10.1992 (vgl. BAz. 183b/1992, S. 8 (Nr. 51)).

² Bekanntmachung einer Änderung der Heil- und Hilfsmittel-Richtlinien (Ergänzung der Arztinformation zum Hilfsmittelverzeichnis) v. 16.09.1996, BAz. Nr. 50 v. 13.03.1997, S. 3076-3078.

³ In der Rspr. des BSG heißt es gelegentlich, dass neue Behandlungsmethoden gemäß § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V „insbesondere“ (BSG, Urt. v. 29.06.2006 – B 1 KR 3/06 R –, SozR 4-2500 § 27 Nr. 10, Rz. 15) in den speziellen Richtlinien für neue Methoden bzw. wahlweise in diesen speziellen oder den „normalen“ Richtlinien anerkannt werden könnten (vgl. BSG, Urt. v. 03.04.2001 – B 1 KR 23/01 R –, BSGE 88, 51 = SozR 3-2500 § 27a Nr. 2, Rz. 24; so auch *Bell*, Zulassungs- und Vertragsrecht der Heil- und Hilfsmittelhersteller im Kranken- und Pflegeversicherungsrecht, Diss. im Konstanz, 2005, S. 50). Dahinter steht offenbar die Vorstellung, dass Richtlinien i.S. des § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SGB V *materialiter* als solche qualifiziert werden müssten, ohne dass sie *formell* in Richtlinien enthalten sein müssten, die sich nur mit der Anerkennung neuer Behandlungsmethoden befassen. Gegen diese Sichtweise spricht zunächst, dass das Gesetz die Richtlinien bewusst unterscheidet (§ 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 und Nr. 6 SGB V), was auch für eine formell-explicite Unterscheidbarkeit beider Richtlinien durch getrennte Normenwerke spricht (in diesem Sinne auch *Prümmer*, in: Spielhoff [Hrsg.], Medizinrecht, 2. Aufl. 2014, § 135 SGB V Rn. 24.). Selbst wenn man dies anders sehen wollte, müsste aber jedenfalls erkennbar sein, dass eine Richtlinie gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SGB V, die ggf. in einer Richtlinie gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V platziert wurde, das spezifische Verfahren nach § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V vorangegangen ist. Jedenfalls darauf fehlt es hier, so dass es bei dem Ergebnis bleibt, dass es um eine Richtlinie gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V geht.

Zentralvereinigung
medizin-technischer Fachhändler, Hersteller,
Dienstleister und Berater e.V.



Der Richtlinienbeschluss des damaligen Bundesausschusses bestätigt also in der Geltungsform einer Richtlinie, dass die Methode und die zu ihrer Umsetzung u. a. eingesetzten CPM-Schienen allgemein anerkannt sind und die schon am 01.01.1989 bestehende allgemeine Anerkennung fortbesteht. Der Beschluss hat also die bereits damals festzustellende allgemeine Anerkennung der CPM-Therapie (als eine Möglichkeit der Methode Frühmobilisierung) deklaratorisch bestätigt.

Dieser Richtlinienbeschluss aus dem Jahr 1996 wurde zwar im Jahr 2009 formal aufgehoben, indessen heißt das gerade nicht, dass die allgemeine Anerkennung der CPM-Therapie 2009 endete: Denn der Richtlinienbeschluss aus dem Jahre 1996 hatte die allgemeine Anerkennung gerade nicht konstitutiv bewirkt, sondern nur deklaratorisch bestätigt. Der Fortfall der Richtlinie (einschließlich Anlage 3) im Jahre 2009 hatte daher umgekehrt ebenfalls keine konstitutive Wirkung für die Frage der allgemeinen Anerkennung.

Ergänzend ist darauf zu verweisen, dass konsequenterweise zu keinem Zeitpunkt der frühere Bundesausschuss oder dessen Nachfolger, der heutige G-BA, es für angezeigt angesehen hat, ein Verfahren nach § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V in Bezug auf den Einsatz von CPM-Schienen einzuleiten. All dies deutet darauf hin, dass es zu keinem Zeitpunkt in den vergangenen Jahrzehnten Bedenken im Hinblick auf die Sinnhaftigkeit des Einsatzes von CPM-Schienen gegeben hat.

Parallel gab es – wie im Antrag des Spitzenverbands der Krankenkassen dargestellt – durch den Spitzenverband der Krankenkassen mehrfach und zuletzt im Jahr 2012 gleichwohl umfangreiche Prüfungen der Wirksamkeit der Therapie sowie der Eignung und Sicherheit der CPM-Schienen. Diese Prüfungen sind jeweils eindeutig positiv ausgefallen: Sie führten jeweils zu Empfehlungen/Hinweisen und anschließenden Eintragungen mehrerer geprüfter Schienen in das Hilfsmittelverzeichnis durch den Spitzenverband der Krankenkassen. Dieser Zustand/ Inhalt des Hilfsmittelverzeichnisses besteht aktuell weiter fort. Nicht nachvollziehbar und befremdlich ist es daher, dass die Beurteilungsgrundlagen, auf denen nach mehrfacher Prüfung die breite Anerkennung der CPM-Therapie durch den Spitzenverband der Krankenkassen beruhte, dem G-BA nicht gemeinsam mit den Antragsunterlagen zur Kenntnis gebracht worden sind, sondern nur eine ausschließlich auf RCT abstellende „Neubewertung“ des MDS. Denn bei den bislang vom Spitzenverband der Krankenkassen für dessen Beurteilung herangezogenen Unterlagen handelte sich zwar in erster Linie um Unterlagen, die wegen der Besonderheiten im Hilfsmittelbereich zumeist nicht die Voraussetzungen und den Evidenzgrad einer RCT erreichen, dennoch aber aussagekräftig und (offenbar) überzeugend waren – und die daher durchaus nach wie vor relevant sein dürften. Zur Relevanz von Unterlagen, die keine RCT's sind, machen wir unten unter Bezug auf die dazu ergangene Rechtsprechung noch Ausführungen.

Das Urteil des BSG vom 8.7.2015 (B 3 KR 6/ 14 R) hat gerade keine Veranlassung für den nun vorliegenden Prüfantrag gegeben: Es weist ohne jede weitere Bewertung lediglich darauf hin, dass der G-BA zu den CPM-Schienen bislang keine Bewertung abgegeben hat; vor dem o.g. Hintergrund ist dies sowohl erklärlich also auch unproblematisch und zwingt gerade nicht zu einem Prüfauftrag an den G-BA.

Dass etwa Risiken mit dem Einsatz von CPM-Motorbewegungsschienen in der Häuslichkeit der Versicherten verbunden sind, die zur Folge haben, dass ggf. Versicherte zu Schaden kommen können, ist weder zu befürchten noch gar belegt: Es ist nicht zu befürchten, weil bei dem zuständigen BfArM keine einzige Meldung zu einem Vorkommnis mit einer CPM-Schiene vorliegt. Dies hätte auch der MDS bzw. der Spitzenverband der Krankenkassen recherchieren und mitteilen können.

Hugo-Junkers-Str. 22 Telefon: (0221) 240 78 45 Internet: www.zmt.de
50739 Köln Telefax: (0221) 5 99 96 28 e-mail: zmt@verbandsbuero.de
VR 1870, Am Spiegel Köln Steuerident-Nr: 217/59631871

Bankverbindung:
Kölner Bank,
Kto.-Nr. 536170006
(BLZ: 371 600 87)

Zentralvereinigung
medizin-technischer Fachhändler, Hersteller,
Dienstleister und Berater e.V.



Die im Gutachten des MDS angeführten vorgeblichen Risiken sind zum anderen deshalb nicht belegt, weil die vom MDS angeführte Studie der Universität Bochum sich gerade nicht mit einer der im Hilfsmittelverzeichnis gelisteten geprüften CPM-Schienen befasst, sondern mit einem sonstigen „Eigenbau“. Dies ergibt sich bei näherem Hinsehen bereits aus der vom MDS in Bezug genommenen Studie selbst und dazu werden wir eine entsprechende Bestätigung der Universität Bochum noch nachreichen.

Da nur die im HMV gelisteten CPM-Schienen im Rahmen der vorhandenen Verträge zur Versorgung der gesetzlich Versicherten eingesetzt werden dürfen und eingesetzt werden, bestehen die dargestellten angeblichen Risiken also hier gerade nicht.

In Ansehung all dessen haben wir mit Erstaunen zur Kenntnis genommen, dass der Spitzenverband der Krankenkassen gleichwohl nun beim G-BA beantragt hat, die CPM-Therapie einer Überprüfung zu unterziehen.

Ob die für dieses Verfahren erforderliche Aufgreifschwelle erreicht worden ist, halten wir für zweifelhaft.

2. Bedeutung der CPM-Therapie für die Versorgung der gesetzlich Versicherten in Deutschland

Die Zahl der jährlich stattfindenden Versorgungen kann durch den Verband kaum geschätzt werden, hier mag es andere Möglichkeiten geben. Klar ist jedoch, dass CPM-Schienen regelmäßig und häufig eingesetzt werden, man kann wohl ohne weiteres im Rahmen der Nachbehandlung von Gelenkeingriffen von einer Standardtherapie sprechen.

Die breite Anerkennung der CPM-Therapie in der Fachwelt in Deutschland drückt sich nicht zuletzt auch in den zahlreichen vorhandenen Krankenkassen-Rahmenverträgen gem. § 127 SGB V über den Einsatz von CPM-Schienen aus.

Diese Verträge wurden teilweise zwischen gesetzlichen Krankenkassen und dem CPM-Verband abgeschlossen und werden insoweit in der Anlage benannt. Daneben gibt es Krankenkassen-Rahmenverträge, die durch Ausschreibungen zustande gekommen sind (u.a. mit der AOK Bayern). Es bestehen des Weiteren und darüber hinaus mutmaßlich noch weitere Rahmenverträge, die hier aber nicht bekannt sind und daher nicht aufgeführt werden konnten. Insoweit wäre es indessen für den Spitzenverband der Krankenkassen unproblematisch möglich gewesen, dies abzufragen und dann dazu konkrete und verlässliche Zahlen zu nennen. Warum dies nicht erfolgt ist, ist nicht nachvollziehbar. Praktisch alle gesetzlichen Krankenkassen – also auch diejenigen, die keinen Rahmenvertrag haben – versorgen ihre Versicherten auf Antrag mit CPM-Schienen zur Nachbehandlung in der Häuslichkeit – dies sind die weiter immer möglichen Einzelfall-Genehmigungen gem. § 127 SGB V. Auch hierzu hätte der Spitzenverband der Krankenkassen unproblematisch eine Abfrage machen und das Ergebnis mitteilen können.

Welche Bedeutung aus Sicht der ärztlichen Fachwelt der Verfügbarkeit der Therapie beigemessen wird, entzieht sich unserer Kenntnis, wir gehen aber davon aus, dass dazu Informationen eingeholt werden.

Hugo-Junkers-Straße 22 Telefon: (0221) 240 75 45 Internet: www.zmt.de
50738 Köln Telefax: (0221) 5 99 98 26 e-mail: zmt@verbandstbwero.eu
VR 71170, Amtsgericht Köln Steuerkennziffer 21709960071

Bankverbindung:
Kölnar Bank
Kto.-Nr. 526170006
IBAN: 371 600 871

Zentralvereinigung
medizin-technischer Fachhändler, Hersteller,
Dienstleister und Berater e.V.



3. Vorbemerkung zum Thema Methode und Hilfsmittel:

CPM-Motorbewegungsschienen sind Hilfsmittel, die im Rahmen einer ärztlichen Behandlungsmethode eingesetzt werden.

Das BSG hat erklärt, dass eine Behandlungsmethode aus unterschiedlichen ärztlichen wie nichtärztlichen Dienst- und Sachleistungen kombiniert sein kann.⁴ Sie kann folglich auch eine aus unterschiedlichen „Dienst- und Sachleistungen zusammengesetzte Therapie“ sein⁵.

Dementsprechend hat das BSG weiter klargestellt, dass auch ein Hilfsmittel „Bestandteil eines methodischen Konzepts“⁶ bzw. „Teil eines Therapiekonzepts“⁷ sein kann, und zwar wenn es seiner Anwendung dient.⁸

Das wiederum setzt voraus, dass der Einsatz eines Hilfsmittels „untrennbar mit einer Behandlungsmethode verbunden“⁹ ist, also zu dieser in einem „untrennbaren Zusammenhang“¹⁰ steht bzw. deren „untrennbarer Bestandteil“¹¹ ist. Dieser Zusammenhang soll dann gegeben sein, wenn der „sinnvolle Einsatz“ eines Hilfsmittels „ohne Bezug zu der zugrundeliegenden, vom Arzt einzuleitenden und zu beaufsichtigenden Therapie nicht denkbar“¹² ist, er also von dem zugrunde liegenden Behandlungskonzept nicht getrennt werden kann¹³.

Dies führt zunächst zu der Vorfrage, was das „Behandlungskonzept“ bzw. die „Behandlungsmethode“ im vorliegenden Zusammenhang – also beim Einsatz einer CPM-Motorbewegungsschiene – eigentlich ist.

Das Ziel jeder ärztlichen Therapie nach insbesondere Gelenkverletzungen der unterschiedlichsten Art ist **eine das Gelenkgewebe regenerierende und Gelenksteife vermeidende Frühmobilisation des Gelenks.**

⁴ Vgl. BSG, Urt. v. 28.03.2000 – B 1 KR 11/98 R – BSGE 86, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 14, Rn. 17; „Kombination der verschiedenen Maßnahmen“; ebenso BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 6/14 R –, SozR 4-2500 § 139 Nr. 7, Rn. 20; „Kombination verschiedener [...] Maßnahmen“.

⁵ BSG, Urt. v. 28.03.2000 – B 1 KR 11/98 R – BSGE 86, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 14, Rn. 1; s. auch BSG, Urt. v. 25.08.1989 – B 6 KA 39/98 R –, BSGE 84, 247 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 11, Rn. 19.

⁶ BSG, Urt. v. 25.08.1999 – B 6 KA 39/98 R –, BSGE 84, 247 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 11, Rn. 18.

⁷ LSG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 05.07.2016 – L 1 KR 420/14 –, Rn. 24 (zur UKPS [Unterkieleprotrusionsschiene] als Teil eines Therapiekonzepts zur Behandlung der Schlafapnoe).

⁸ Vgl. BSG, Urt. v. 28.09.2006 – B 3 KR 28/05 R –, BSGE 97, 133 = SozR 4-2500 § 139 Nr. 2, Rn. 32; s. auch BSG, Urt. v. 31.08.2000 – B 3 KR 21/99 R –, BSGE 87, 105 = SozR 3-2500 § 139 Nr. 1, Rn. 17 a.E.

⁹ BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 6/14 R –, SozR 4-2500 § 139 Nr. 7, Rn. 17; so auch BSG, Urt. v. 31.08.2000 – B 3 KR 21/99 R –, BSGE 87, 105 = SozR 3-2500 § 139 Nr. 1, Rn. 20.

¹⁰ BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 5/14 R –, SozR 4-2500 § 33 Nr. 47, Rn. 26; s. auch Rn. 24 a.E.; 29, 31.

¹¹ BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 5/14 R –, SozR 4-2500 § 33 Nr. 47, Rn. 15; s. dort auch Rn. 30; bestätigend etwa auf LSG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 18.02.2016 – L 9 KR 495/15 KL ER –, Rn. 5 f.

¹² Alle Zitate: BSG, Urt. v. 31.08.2000 – B 3 KR 21/99 R –, BSGE 87, 105 = SozR 3-2500 § 139 Nr. 1, Rn. 20.

¹³ Vgl. BSG, Urt. v. 12.08.2009 – B 3 KR 10/07 R –, BSGE 104, 95 = SozR 4-2500 § 139 Nr. 4, Rn. 18.

Hugo-Junkers-Str. 22 Telefon (0221) 240 78 45 Internet: www.zmt.de
50739 Köln Telefax (0221) 5 99 98 26 e-mail: zmt@verbandsoeuers.eu

VR 7870, Amtsgericht Köln Steueramt Nr. 217/5388/0871

Bankverbindung:
Kölnener Bank,
Kto.-Nr. 536170006
(BLZ 571 600 67)

Zentralvereinigung
medizin-technischer Fachhändler, Hersteller,
Dienstleister und Berater e.V.



Dadurch soll eine Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung des Gelenkstoffwechsels und – damit einhergehend – die Vermeidung einer dauerhaften Bewegungseinschränkung durch anderenfalls entstehende intraartikuläre Schäden gewährleistet werden (vgl. dazu näher die Inhalte der u.g. Grundlagen-Arbeiten).

Eine Frühmobilisierung erfolgt stets durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke. Das passive Bewegen des Gelenks bezweckt vor allem, dass die Beweglichkeit des betroffenen Gelenks auch dann gewährleistet bleibt, wenn eine selbstständige Gelenkmobilisierung dem Patienten noch nicht bzw. nur eingeschränkt möglich ist, z.B. aufgrund schmerzender Operationswunden, Verbot der Belastung des operierten Gelenks, Rupturierungsgefahr etc. So soll der durch Stilllegung eines Gelenks entstehenden Gefahr des Verklebens von Knorpeln, Sehnen und Bändern vorgebeugt und nach einer Verletzung bzw. postoperativ der normale Bewegungsumfang des Gelenks und die Ernährung des Knorpels aufrecht erhalten werden, so dass dem jeweiligen Patienten die Mobilität erhalten bleibt.

Die *Umsetzung* dieses Behandlungskonzepts „Frühmobilisierung durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke“ kann auf unterschiedliche Weise bzw. mit unterschiedlichen Mitteln erfolgen: Entweder durch den alleinigen Einsatz der CPM-Schiene, oder durch ausschließlich angewandte Physiotherapie oder durch den kumulativen Einsatz von Physiotherapie und CPM-Schiene.

Beim Einsatz von CPM-Bewegungsschienen wird das betroffene Kniegelenk des Patienten im schmerzfreien Bewegungsbereich und bei entlastender Lagerung rein passiv – d.h. motorkraftbetrieben – langsam bewegt, d.h. abwechselnd gebeugt und wieder gestreckt. Der Behandlungszeitraum richtet sich individuell nach dem Zustand und dem Verlauf der Heilung bei einem Patienten. Zu berücksichtigen ist u.a. das Vorhandensein von intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, die ggf. vorhandene ergänzende Verfügbarkeit und die Frequenz von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung (Physiotherapie) und eine ggf. vorhandene Neigung zur Bildung von Arthrofibrosen sowie der Schmerz- und Schwellungsverlauf.

Der Einsatz von CPM-Schienen erfolgt – i. d.R. beginnend mit dem ersten postoperativen Tag – nach Vorgabe des behandelnden Vertragsarztes (Orthopäde) bzw. Krankenhausarztes. Die CPM-Behandlung wird auch ärztlich in der Weise gesteuert, dass der Arzt bzw. die Ärztin das Hilfsmittel CPM-Bewegungsschiene nach eingehender Diagnose verordnet (vgl. § 73 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 SGB V sowie § 5 HilfsM-RL) und im Fortgang der Behandlung prüft, ob das abgegebene Hilfsmittel seiner Verordnung entspricht und den vorgesehenen Zweck erfüllt (§ 9 HilfsM-RL). Darüber wird der Patient vor Ort (in der Häuslichkeit) von geprüften Medizinprodukteberatern unterstützt und begleitet.

Das Gelenk wird in der Regel 3–4 Mal täglich bis zu 60 Minuten mit Hilfe der CPM-Schiene bewegt. Dies über einen Zeitraum von in der Regel 3 Wochen.

In erster Linie erhält die CPM-Schiene (Hilfsmittel) im Rahmen des o.g. Behandlungskonzepts schlicht die Mobilität des Knies durch das dauerhafte, wiederholende und gleichförmige (passive) Bewegen.

Beim Einsatz von Physiotherapie (Heilmittel) erfolgt zwar ebenfalls eine passive Bewegung des Gelenks, hier erfolgt jedoch im Unterschied zur Therapie mit der passiven motorisierten Bewegungsschiene die Bewegung durch eine individuelle und in der Regel zeitlich eng begrenzte manuelle Einwirkung. Diese Einwirkung ist wegen der natürlichen Varianz der Bewegungen des Therapeuten weit weniger gleichförmig und regelmäßig und zudem aufgrund der Gegebenheiten in Deutschland (Budgetierung der Heilmittel) lediglich kurzzeitig möglich (i.d.R. gem. Empfehlung des Heilmittelkatalogs zwei Mal wöchentlich ca. 15–20 Minuten).

Hugo-Junkers-Str. 22 Telefon: (0221) 240 76 45 Internet: www.zmt.de
50739 Köln Telefax: (0221) 5 99 99 26 e-mail: zmt@verbandstuevb.ev

V.R. 7870, Amtsgericht Köln | Steuer-Nr. 217/523/0071

Bankverbindung:
Köln Bank,
Kto.-Nr. 536170000
IBLZ: 371 000 071

Zentralvereinigung
medizin-technischer Fachhändler, Hersteller,
Dienstleister und Berater e.V.



Es ist somit festzuhalten, dass die Anwendung von CPM-Schienen (nur) eine Form der Umsetzung der Methode „Frühmobilisierung durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke“ ist.

Der Einsatz von CPM-Schienen unterscheidet sich vor dem Hintergrund der vorstehenden Ausführungen grundlegend von einer Therapie mit CAM-Schienen, bei der die Bewegung des Kniegelenks aktiv, d.h. mit der Muskelkraft des Patienten und damit unter grundsätzlich anderen Bedingungen und zwangsläufig nicht gleichförmig durchgeführt wird. Hierauf wird an diese Stelle noch nicht näher eingegangen.

Die die Gelenkgewebe regenerierende und Gelenksteifen vermeidende Frühmobilisation ist das gemeinsame Wirkprinzip aller therapeutischen Ansätze, also sowohl des denkbaren alleinigen Einsatzes von CPM-Schienen oder der ausschließlich angewandten Physiotherapie oder des kumulativen Einsatzes von Physiotherapie und CPM-Schiene.

So wie Befruchtungstechniken die Überwindung der Fertilitätsstörung das einheitliche therapeutische Ziel ist, das alle Befruchtungstechniken eine gemeinsame (therapeutische) Wirkung verleiht, so ist das gemeinsame therapeutische Wirkprinzip sowohl des alleinigen Einsatzes von CPM-Schienen als auch des ausschließlich angewandten Physiotherapie als auch des kumulativen Einsatzes von Physiotherapie und CPM-Schiene die Gelenkgewebe regenerierende und Gelenksteifen vermeidende Frühmobilisation.

Daher stellen diese drei Ansätze lediglich Variationen eines sie verbindenden Behandlungskonzepts und Wirkprinzips dar, das die Ansätze konzeptionell verbindet.

Der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen ist sonach Teil des Therapiekonzepts, denn er lässt sich nicht sinnvoll vom dem Behandlungskonzept lösen, sondern ist vielmehr mit diesem Gesamtkonzept untrennbar verbunden.

4. Evidenz der Methode „Frühmobilisierung durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke“

Das BSG erklärt, dass der therapeutische Nutzen bzw. die objektive Eignung eines Hilfsmittels besteht, wenn die Mehrheit der einschlägigen Fachleute bzw. Fachkreise die objektive Eignung der Methode befürwortet und von einzelnen, nicht ins Gewicht fallenden Gegenstimmen abgesehen, Konsens über deren Qualität und Wirksamkeit besteht! Es muss laut BSG geprüft werden, ob sich eine in den sog.

Fachkreisen anerkannte Methode in der medizinischen Praxis durchgesetzt hat (BSGE 81, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 4, Rdnr. 45).

Es ist also zunächst und in erster Linie die Evidenz der Methode zu prüfen und nicht nur der Nachweis des Nutzens eines einzelnen zur Umsetzung der Methode möglichen Produkts und ggf. nur hier in Bezug auf einzelne Indikationen.

In Ansehung des dargestellten Zusammenhangs sollte also vielmehr auch und zunächst die nachweisliche Sinnhaftigkeit des o.g. Behandlungskonzepts ganz generell recherchiert werden. Eine umfassende Ermittlung im o.g. Sinne erscheint in Ansehung der Rechtsprechung des BSG für die Gesamtbeurteilung sogar unerlässlich¹⁴.

¹⁴ (vgl. BSG, SozR 4-2500 § 18 Nr. 5, Rdnr. 33)

Zentralvereinigung
medizin-technischer Fachhändler, Hersteller,
Dienstleister und Berater e.V.



Wir regen daher ausdrücklich an, den an das IQWiG erteilten Auftrag klarstellend zu erweitern.

Es greift zu kurz, wenn laut bisherigem Auftrag durch das IQWiG lediglich „der aktuelle medizinische Wissenstand zum häuslichen Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk“ recherchiert werden soll.

Relevant und zu recherchieren ist darüber hinaus auch und zunächst die Frage, ob das Behandlungskonzept als solches, also die Gelenksteifen vermeidende Frühmobilisation, nachweislich sinnvoll bzw. seine Wirksamkeit hinreichend belegt ist. Diese Frage ist vorrangig zu klären, denn nur vor diesem Hintergrund kann die Sinnhaftigkeit des Einsatzes von CPM-Schienen zutreffend beurteilt werden.

Erst bei einer Gesamtschau auf die o.g. Methode kann auch – ggf. indikationsbezogen – beurteilt werden, ob (auch) der häusliche Einsatz von CPM-Schienen zu diesem Zweck medizinisch sinnvoll ist.

Damit steht im Einklang, dass der Spitzenverband der Krankenkassen in seinem Antrag letztlich gerade nur beispielhaft bestimmte Indikationen zum Einsatz des Hilfsmittels CPM-Schiene genannt hat, daneben aber die Prüfung ausdrücklich auf „alle denkbaren Indikationen“ für den Einsatz von CPM-Schienen ausgeweitet sehen wollte. Es geht dem Spitzenverband der Krankenkassen erkennbar um die gesamte Therapie - und gerade nicht nur um einige eher beispielhaft bzw. stellvertretend herausgegriffene Indikationen.

Wir wollen und werden jedenfalls in den folgenden Monaten auf dieser Grundlage und nach Einholung ergänzender Gutachten als Verband umfassend unter Darlegung der Evidenz der Methode und (darauf fußend) des Einsatzes von CPM-Schienen bei verschiedenen Indikationen Stellung nehmen.

Zur Evidenz für die Methode der frühfunktionellen passiven Bewegung – unter Nutzung von CPM – wird vorab (und natürlich ohne Anspruch auf eine abschließende Übersicht) nur auf die folgenden beiden grundlegenden Übersichts-Arbeiten hingewiesen, in denen jeweils auf zahlreiche weitere Veröffentlichungen aus den vorangehenden Jahren Bezug genommen wird:

1. Robert B. Salter: The Biologic Concept of Continuous Passive Motion of Synovial Joints, erschienen in Clinical Orthopedics and Related Research Nummer 242, Mai 1989
2. Shawn W. O'Driscoll, MD, PhD and Nicholas J. Giori, MD, PhD (Mayo-Clinic): Continuous Passive Motion (CPM): Theorie and principles of clinical application, erschienen im Journal Of Rehabilitation Research and Development Vol. 37 No. 2, März/ April 2000

Hugo-Junkers-Str. 22 Telefon: (0221) 240 78 45 Internet: www.zmt.de
50739 Köln Telefax: (0221) 5 99 98 28 e-mail: zms@verbandsbuero.de

VR 7870, Amtsgericht Köln Steuernummer 217/696/0071

Bankverbindung:
Kölner Bank
Kto.-Nr. 536170006
(BLZ 371 000 87)

Zentralvereinigung
medizin-technischer Fachhändler, Hersteller,
Dienstleister und Berater e.V.



5. Evidenz des Einsatzes von CPM-Schienen im Rahmen der Methode bei bestimmten Indikationen

Wir gehen davon aus, dass massive Evidenz für die Methode der frühfunktionellen passiven Bewegung besteht.

Diese gilt dann auch und zugleich für alle zu ihrer Umsetzung genutzten Möglichkeiten bei allen denkbaren Möglichkeiten eines Einsatzes im Rahmen von Gelenkverletzungen.

Hierzu wird noch eine weitere und umfangreiche Stellungnahme nachgereicht.

6. Thema umfassende Sichtung der vorhandenen Literatur

Es muss laut BSG geprüft werden, ob sich eine in den sog. Fachkreisen anerkannte Methode in der medizinischen Praxis durchgesetzt hat (BSGE 81, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 4, Rdnr. 45).

Evidenz besteht, wenn sich die Mehrheit der *einschlägigen wissenschaftlichen Studien und Analysen* (also „aller verfügbaren Beurteilungsgrundlagen“ [BSGE 81, 73 = SozR 3-2500 § 92 Nr. 7 Rdnr. 32] –

und somit gerade nicht nur der klinischen Studien, vgl. BSG, SozR 4-2500 § 18 Nr. 5, Rdnr. 33) – für den medizinischen Nutzen der Methode ausgesprochen hat (BSG, SozR 4-2500 § 33 Nr. 38, Rdnr. 21).

Der therapeutische Nutzen bzw. die objektive Eignung des Hilfsmittels besteht, wenn die Mehrheit der einschlägigen Fachleute bzw. Fachkreise die objektive Eignung (der Methode!) befürwortet und von einzelnen, nicht ins Gewicht fallenden Gegenstimmen abgesehen, Konsens über die Qualität und Wirksamkeit besteht.

Es sind also in quantitativer Hinsicht ausdrücklich alle „verfügbaren Beurteilungsgrundlagen“ (BSGE 81, 73 = SozR 3-2500 § 92 Nr. 7, Rdnr. 32) auszuschöpfen (vgl. dazu auch 2. Kap. § 13 Abs. 2 Verfahrensordnung des G-BA, wonach alle Evidenzstufen und gerade nicht nur höhere Evidenzstufen, etwa solche, die sich auf RCTs beziehen zu beachten sind) – insbesondere sind alle nach Maßgabe der ebM-Grundsätze „relevanten verfügbaren Fachveröffentlichungen“ (BSG, SozR 4-2500 § 34 Nr. 18, Rdnr. 31) nach plausiblen Kriterien zu sammeln und erschöpfend auszuwerten (vgl. BSGE 96, 261 = SozR 4-2500 § 92 Nr. 5, Rdnr. 76).

Insoweit halten wir die uns bisher bekannten dem IQWiG vorgegebenen Kriterien insbesondere wegen des Fehlens der Recherche zu den Grundlagen bzw. zur Evidenz der Methode für nicht hinreichend bzw. für nicht plausibel.

Hugo-Junkwitz-Str. 22 Telefon: (0221) 240 76 45 Internet: www.zmt.de
50739 Köln Telefax: (0221) 5 99 96 26 e-mail: zmt@verbandstueno.eu
VR 7870, Amtsgericht Köln Steuer-Nr.: 217/5388/0871

Bankverbindung:
Kölnier Bank,
Kto.-Nr. 536170006
(BLZ 371 670 87)

6 Verband CPM Therapie e.V. (64)

Verband CPM Therapie e.V.

Gemeinsamer Bundesausschuss
Vorsitzender des Unterausschusses Methodenbewertung
Dr. Harald Deisler
Postfach 12 06 06
10596 Berlin

Ruhrallee 9
44139 Dortmund
c/o Kanzlei Dr. Schütze
Telefon: 0231 5521900

24.10.2016

Betrifft: Verfahren nach § 135 Abs. 1 Satz 2 SGB V in Bezug auf CPM-Motorbewegungsschienen

Verfahren eingeleitet auf Antrag des SpiBu

Hier: Erste Einschätzung

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Dr. Deisler,

Der Verband CPM-Therapie e.V. ist in Deutschland der einzige Verband der Hersteller und Leistungserbringer für den Bereich der CPM-Motorbewegungsschienen. Er hat zwar beantragt, in die Liste der zu diesem Thema formal stellungnahmeberechtigten Organisationen aufgenommen zu werden, bislang wurde der Antrag jedoch noch nicht beschieden.

Eine erste Einschätzung wird hierdurch gleichwohl abgegeben.

Es bleibt vorbehalten, im Laufe des Verfahrens nach Einholung eigener Gutachten noch ergänzend Stellung zu nehmen.

Vorstand:

Matthias Liewehr
Stephan Meier
Edigna Poppe
Dr. Werner Seibel

12249 Berlin
97616 Bad Neustadt
97953 Königheim
55578 Zotzenheim

Vereinsregister:
Amtsgericht Bad Deynhausen
16 VR 014

Bank:
Mainzer Volksbank
BIC: MVRND33XXX
IBAN: DE11501900000412929010

Verband CPM Therapie e.V.

1. Aufgreifschwelle

Die postoperative Versorgung mit CPM-Motorbewegungsschienen war bereits am 1.1.1989 ein anerkanntes und eingeführtes Verfahren, das zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen erbracht wurde. Die Methode und mit ihr die zur Umsetzung der Methode verwendeten Hilfsmittel sind schon deshalb nicht „neu“ im Sinne des § 135 SGB V.

Dies wurde im Rahmen des im Jahr 2015 beim G-BA bearbeiteten Antrags des Spitzenverbands der Krankenkassen auf Prüfung der CPM-Therapie nach § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V im Rahmen eines Schreibens der Rechtsanwälte Dirks pp sowie durch ein ergänzendes Schreiben des CPM-Verbands nebst umfangreicher Anlagen dargelegt und belegt. Die genannten Unterlagen dürften dort noch vorhanden sein, bei Bedarf stellen wir sie jedoch natürlich gern erneut zur Verfügung.

Zur CPM-Therapie als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen in der Häuslichkeit der Versicherten gibt es bekanntlich des Weiteren den Beschluss des damaligen Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen vom 16.09.1996. Dieser betraf formal Änderungen der seinerzeitigen Heil- und Hilfsmittelrichtlinien,¹ und zwar konkret Änderungen der Anlage 3².

Geht man zutreffend davon aus, dass es sich bei dem o.g. Beschluss vom 16.09.1996 um eine Richtlinie handelt, dann ist zu betonen, dass die Nennung der CPM-Bewegungsschienen in Richtlinien gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V und *nicht* in Richtlinien gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SGB V erfolgte. D.h.: Der Beschluss vom 16.09.1996 bezog sich gerade *nicht* auf eine Richtlinie über die Anerkennung einer neuen Behandlungsmethode (§ 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 i.V.m. § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V), sondern auf eine „normale“ (Hilfsmittel-)Richtlinie nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V.

Das bedeutet, dass der damals tätige Bundesausschuss davon ausging, dass die Anwendung von CPM-Schienen gerade *nicht* Teil einer neuen Behandlungsmethode, sondern Element einer allgemein anerkannten Behandlungsmethode war. Dementsprechend ging dem Erlass der Richtlinie gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V auch kein Verfahren nach § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V voraus, das - wie das Gesetz verdeutlicht - nur zu Richtlinien gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SGB V führen kann.³

¹ In der Fassung von 1992: Bekanntmachungen v. 17.06.1992, BAnz. Nr. 183b v. 29.09.1992, S. 5-18, auch abgedruckt in DÄBl. H. 41/1992, A-3356-3370 (abrufbar unter www.aerzteblatt.de); in Kraft getreten am 01.10.1992 (vgl. BAnz. 183b/1992, S. 8 [Nr. 51]).

² Bekanntmachung einer Änderung der Heil- und Hilfsmittel-Richtlinien (Ergänzung der Arztinformationen zum Hilfsmittelverzeichnis) v. 16.09.1996, BAnz. Nr. 50 v. 13.03.1997, S. 3076-3078.

³ In der Rspr. des BSG heißt es gelegentlich, dass neue Behandlungsmethoden gemäß § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V „ausgesondert“ (BSG, Urt. v. 29.06.2006 – B 1 KR 3/06 R –, SozR 4-2500 § 27 Nr. 10, Ru. 15) in den speziellen Richtlinien für neue Methoden bzw. wahlweise in diesen speziellen *oder* den „normalen“ Richtlinien anerkannt werden könnten (vgl. BSG, Urt. v. 03.04.2001 – B 1 KR 22/00 R –, BSGE 88, 51 = SozR 3-2500 § 27a Nr. 2, Ru. 24; so auch *Bley*, Zulassungs- und Vertragsrecht der Heil- und Hilfsmittellieferanten im Kranken- und Pflegeversicherungsrecht, Diss. iur. Konstanz, 2005, S. 50). Dahinter steht offenbar die Vorstellung, dass Richtlinien i.S. des § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SGB V *materialiter* als solche qualifiziert werden müssten, ohne dass sie *formell* in Richtlinien enthalten sein müssten, die sich nur mit der Anerkennung neuer Behandlungsmethoden befassen. Gegen diese Sichtweise spricht zunächst, dass das Gesetz die Richtlinien bewusst unterscheidet (§ 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 und Nr. 6 SGB V), was auch für eine *formell*-explizite Unterscheidbarkeit beider Richtlinien durch genannte Normenwerke spricht (in diesem Sinne auch *Vogelmann*, in: Spickhoff [Hrsg.], Medizinrecht, 7. Aufl. 2014, § 135 SGB V Rn. 24.). Selbst wenn man dies anders sehen wollte, müsste aber jedenfalls erkennbar sein, dass eine Richtlinie gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SGB V, die ggf. in einer Richtlinie gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V platziert würde, das spezifische Verfahren nach § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V vorausgegangen ist. Jedenfalls daran fehlt es hier, so dass es bei dem Ergebnis bleibt, dass es um eine Richtlinie gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V geht.

Vorstand

Matthias Uwehr
Stefan Meier
Erika Pönte
Dr. Wolner Sabol

12248 Berlin
97916 Bad Nauheim
89551 Kempten
35576 Zuzenhausen

Vereinsregister

Antisepisch Bad Nauheim
18 VII 633

Bank:

Manzer Volksbank
BIC: MWM33333XXX
IBAN: DE11 551 500 000 41 292 001 0

Verband CPM Therapie e.V.

Der Richtlinienbeschluss des damaligen Bundesausschusses bestätigt also in der Geltungsform einer Richtlinie, dass die Methode und die zu ihrer Umsetzung u. a. eingesetzten CPM-Schienen allgemein anerkannt sind und die schon am 01.01.1989 bestehende allgemeine Anerkennung fortbesteht. Der Beschluss hat also die bereits damals festzustellende allgemeine Anerkennung der CPM-Therapie (als eine Möglichkeit der Methode Frühmobilisierung) deklaratorisch bestätigt.

Dieser Richtlinienbeschluss aus dem Jahr 1996 wurde zwar im Jahr 2009 formal aufgehoben, indessen heißt das gerade nicht, dass die allgemeine Anerkennung der CPM-Therapie 2009 endete: Denn der Richtlinienbeschluss aus dem Jahre 1996 hatte die allgemeine Anerkennung gerade nicht konstitutiv bewirkt, sondern nur deklaratorisch bestätigt. Der Fortfall der Richtlinie (einschließlich Anlage 3) im Jahre 2009 hatte daher umgekehrt ebenfalls keine konstitutive Wirkung für die Frage der allgemeinen Anerkennung.

Ergänzend ist darauf zu verweisen, dass konsequenterweise zu keinem Zeitpunkt der frühere Bundesausschuss oder dessen Nachfolger, der heutige G-BA es für angezeigt angesehen hat, ein Verfahren nach § 135 Abs. 1 Satz 1 SGB V in Bezug auf den Einsatz von CPM-Schienen einzuleiten. All dies deutet darauf hin, dass es zu keinem Zeitpunkt in den vergangenen Jahrzehnten Bedenken im Hinblick auf die Sinnhaftigkeit des Einsatzes von CPM-Schienen gegeben hat.

Parallel gab es – wie im Antrag des Spitzenverbands der Krankenkassen dargestellt – durch den Spitzenverband der Krankenkassen mehrfach und zuletzt im Jahr 2012 gleichwohl umfangreiche Prüfungen der Wirksamkeit der Therapie sowie der Eignung und Sicherheit der CPM-Schienen, die indessen jeweils eindeutig positiv ausgefallen sind: Sie führten jeweils zu Empfehlungen/ Hinweisen und anschließenden Eintragungen mehrerer geprüfter Schienen in das Hilfsmittelverzeichnis durch den Spitzenverband der Krankenkassen. Dieser Zustand/ Inhalt des Hilfsmittelverzeichnisses besteht aktuell weiter fort. Nicht nachvollziehbar und befremdlich ist es daher, dass die Beurteilungsgrundlagen, auf denen nach mehrfacher Prüfung die breite Anerkennung der CPM-Therapie durch den Spitzenverband der Krankenkassen beruhte, dem G-BA nicht gemeinsam mit den Antragsunterlagen zur Kenntnis gebracht worden sind, sondern nur eine ausschließlich auf RCT abstellende „Neubewertung“ des MDS. Denn bei den bislang vom Spitzenverband der Krankenkassen für dessen Beurteilung herangezogenen Unterlagen handelte sich zwar in erster Linie um Unterlagen, die wegen der Besonderheiten im Hilfsmittelbereich zumeist nicht die Voraussetzungen und den Evidenzgrad einer RCT erreichen, dennoch aber aussagekräftig und (offenbar) überzeugend waren – und die daher durchaus nach wie vor relevant sein dürften. Zur Relevanz von Unterlagen, die keine RCT's sind, machen wir unten unter Bezug auf die dazu ergangene Rechtsprechung noch kurze Ausführungen.

Das Urteil des BSG vom 8.7.2015 (B 3 KR 6/ 14 R) hat keine Veranlassung für den nun vorliegenden Prüfantrag gegeben: Es weist ohne jede weitere Bewertung lediglich darauf hin, dass der G-BA zu den CPM-Schienen bislang keine Bewertung abgegeben hat; vor dem o.g. Hintergrund ist dies sowohl erklärlich also auch unproblematisch und zwingt gerade nicht zu einem Prüfauftrag an den G-BA.

Dass Risiken mit dem Einsatz von CPM-Motorbewegungsschienen verbunden sind, die zur Folge haben, dass ggf. Versicherte zu Schaden kommen können, ist weder zu befürchten noch gar belegt. Es ist zum einen nicht zu befürchten, weil bei dem zuständigen BfArM keine einzige Meldung zu einem Vorkommnis mit einer CPM-Schiene vorliegt. Dies hätte auch der MDS bzw. der Spitzenverband der Krankenkassen recherchieren und mitteilen können.

Vorstand:				
Matthias Lewand	12242	Bath	Vahrenwegstr.	Bank
Stephan Klein	976 16	Bad Neustadt	Amtsgericht Bad Oeynhausen	Marzell vorstaben
Edgna Popow	07953	Königsheim	16 VR 814	BIC: FVBMDE33XXX
Dr. Wernu Seidel	55076	Züzenheim		IBAN: DE110100000412920010

Verband CPM Therapie e.V.

Die vorgeblichen Risiken sind zum anderen nicht belegt, denn die dazu vom MDS angeführte Studie der Universität Bochum befasst sich gerade nicht mit einer der im Hilfsmittelverzeichnis gelisteten geprüften CPM-Schienen und ist auch nicht übertragbar.

Dies ergibt sich unschwer bereits aus der vom MDS in Bezug genommenen Studie selbst; dazu werden wir vorsorglich jedoch auch eine entsprechende Bestätigung der Universität Bochum noch nachreichen. Da nur die im HMV gelisteten CPM-Schienen im Rahmen der vorhandenen Verträge zur Versorgung der gesetzlich Versicherten eingesetzt werden dürfen und eingesetzt werden, bestehen die dargestellten angeblichen Risiken hierbei gerade nicht.

Aus der vom MDS in Bezug genommenen Studie können keine Schlüsse auf etwaige Risiken derjenigen hier allein zu betrachtenden CPM-Schienen gezogen werden, die in Deutschland auf der Grundlage der vorhandenen Rahmenverträge (s. u.) eingesetzt werden.

In Ansehung all dessen haben wir mit Erstaunen zur Kenntnis genommen, dass der Spitzenverband der Krankenkassen gleichwohl nun beim G-BA beantragt hat, die CPM-Therapie einer Überprüfung zu unterziehen.

Ob die für dieses Verfahren erforderliche Aufgreifschwelle erreicht worden ist, halten wir für zweifelhaft.

2. Bedeutung der CPM-Therapie für die Versorgung der gesetzlich Versicherten in Deutschland

Die Zahl der jährlich stattfindenden Versorgungen kann durch den Verband kaum geschätzt werden, hier mag es andere Möglichkeiten geben. Klar ist jedoch, dass CPM-Schienen regelmäßig und häufig eingesetzt werden, man kann wohl ohne weiteres im Rahmen der Nachbehandlung von Gelenkeingriffen von einer Standardtherapie sprechen.

Die breite Anerkennung der CPM-Therapie in der Fachwelt in Deutschland drückt sich jedoch nicht zuletzt auch in den zahlreichen vorhandenen Krankenkassen-Rahmenverträgen gem. § 127 SGB V über den Einsatz von CPM-Schienen aus.

Diese Verträge wurden teilweise zwischen gesetzlichen Krankenkassen und dem CPM-Verband abgeschlossen und werden insoweit in der Anlage benannt.

Daneben gibt es Krankenkassen-Rahmenverträge, die durch Ausschreibungen zustande gekommen sind (u.a. mit der AOK Bayern) und schließlich selbstverständlich die im jeweiligen Einzelfall gem. § 127 Abs. 3 SGB V massenhaft entstehenden Verträge.

Es bestehen des Weiteren darüber hinaus sicherlich noch zahlreiche Rahmenverträge, die hier nicht bekannt und daher nicht aufgeführt werden konnten. Insoweit wäre es für den Spitzenverband der Krankenkassen (inproblematisch möglich gewesen, dazu konkrete und verlässliche Zahlen zu nennen. Warum dies nicht erfolgt ist, ist nicht nachvollziehbar.

Vorstand:

Matthias Liewehr
Stephan Mäler
Edigna Probst
Dr. Werner Seibel

12249 Bielefeld
97516 Bad Neustadt
97052 Kitzingen
55278 Zoltenheim

Verenigingsteil:
Amtsgericht Bad Döbrnhausen
14 07 014

Bank:
Märker Volksbank
BIC: MYRMDE33XXX
IBAN: DE11 0015 0000 0041 2529 010

Verband CPM Therapie e.V.

Welche Bedeutung aus Sicht der ärztlichen Fachwelt der Verfügbarkeit der Therapie beigemessen wird, entzieht sich unserer Kenntnis, wir gehen aber davon aus, dass dazu Informationen eingeholt werden

3. Vorbemerkung zum Thema Methode und Hilfsmittel:

CPM-Motorbewegungsschienen sind Hilfsmittel, die im Rahmen einer ärztlichen Behandlungsmethode eingesetzt werden.

Das BSG hat erklärt, dass eine Behandlungsmethode aus unterschiedlichen ärztlichen wie nichtärztlichen Dienst- und Sachleistungen kombiniert sein kann.⁴ Sie kann folglich auch eine aus unterschiedlichen „Dienst- und Sachleistungen zusammengesetzte Therapie“ sein.⁵

Dementsprechend hat das BSG weiter klargestellt, dass auch ein Hilfsmittel „Bestandteil eines methodischen Konzepts“⁶ bzw. „Teil eines Therapiekonzepts“⁷ sein kann, und zwar wenn es seiner Anwendung dient.⁸

Das wiederum setze voraus, dass der Einsatz eines Hilfsmittels „untrennbar mit einer Behandlungsmethode verbunden“⁹ ist, also zu dieser in einem „untrennbaren Zusammenhang“¹⁰ steht bzw. deren „untrennbarer Bestandteil“¹¹ ist. Dieser Zusammenhang soll dann gegeben sein, wenn der „sinnvolle Einsatz“ eines Hilfsmittels „ohne Bezug zu der zugrundeliegenden, vom Arzt einzuleitenden und zu beaufsichtigenden Therapie nicht denkbar“¹² ist, er also von dem zugrunde liegenden Behandlungskonzept nicht getrennt werden kann¹³.

⁴ Vgl. BSG, Urt. v. 28.03.2000 – B 1 KR 11/98 R – BSGE 86, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 14, Rn. 17; „Kombination der verschiedenen Maßnahmen“; ebenso BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 6/14 R – SozR 4-2500 § 139 Nr. 7, Rn. 20; „Kombination verschiedener [...] Maßnahmen“.

⁵ BSG, Urt. v. 28.03.2000 – B 1 KR 11/98 R – BSGE 86, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 14, Rn. 1; s. auch BSG, Urt. v. 25.08.1999 – B 6 KA 39/98 R –, BSGE 84, 247 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 11, Rn. 19.

⁶ BSG, Urt. v. 25.08.1999 – B 6 KA 39/98 R –, BSGE 84, 247 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 11, Rn. 18.

⁷ LSG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 05.07.2016 – L 1 KR 420/14 – Rn. 24 (zur UKPS [Unterkieferprotrusionsschiene] als Teil eines Therapiekonzepts zur Behandlung der Schlafapnoe)

⁸ Vgl. BSG, Urt. v. 28.09.2006 – B 3 KR 28/05 R –, BSGE 97, 133 = SozR 4-2500 § 139 Nr. 2, Rn. 32; s. auch BSG, Urt. v. 31.08.2000 – B 3 KR 21/99 R –, BSGE 87, 105 = SozR 3-2500 § 139 Nr. 1, Rn. 17 a.E.

⁹ BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 6/14 R – SozR 4-2500 § 139 Nr. 7, Rn. 17; so auch BSG, Urt. v. 31.08.2000 – B 3 KR 21/99 R –, BSGE 87, 105 = SozR 3-2500 § 139 Nr. 1, Rn. 20.

¹⁰ BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 5/14 R –, SozR 4-2500 § 33 Nr. 47, Rn. 26; s. auch Rn. 24 a.E., 29, 31.

¹¹ BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 5/14 R –, SozR 4-2500 § 33 Nr. 47, Rn. 13, s. dort auch Rn. 30; bestätigend etwa auch LSG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 18.02.2016 – L 9 KR 495/15 KL ER –, Rn. 5 f.

¹² Alle Zitate: BSG, Urt. v. 31.08.2000 – B 3 KR 21/99 R –, BSGE 87, 105 = SozR 3-2500 § 139 Nr. 1, Rn. 20.

¹³ Vgl. BSG, Urt. v. 12.08.2009 – B 3 KR 10/07 R –, BSGE 104, 95 = SozR 4-2500 § 139 Nr. 4, Rn. 18.

Vorstand:				Bank:
Matthias Liewehr	12249	Berlin	Vereinsregister	Marzell-Votstam
Stephan Meier	978 18	Bad Neustadt	Amtsgericht Bad Neustadt	BIC: FVBMGESXXX
Edigna Poppe	87953	Königsheim	18 VR 814	IBAN: DE1 150 1600006412925010
Dr. Werna Sobel	85676	Zotzenheim		

Verband CPM Therapie e.V.

Dies führt zunächst zu der Vorfrage, was das „Behandlungskonzept“ bzw. die „Behandlungsmethode“ im vorliegenden Zusammenhang - also beim Einsatz einer CPM-Motorbewegungsschiene - eigentlich ist.

Das Ziel jeder ärztlichen Therapie nach insbesondere Gelenkverletzungen der unterschiedlichsten Art ist **eine das Gelenkgewebe regenerierende und Gelenksteife vermeidende Frühmobilisation des Gelenks.**

Dadurch soll eine Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung des Gelenkstoffwechsels und – damit einhergehend – die Vermeidung einer dauerhaften Bewegungseinschränkung durch anderenfalls entstehende intraartikuläre Schäden gewährleistet werden (vgl. dazu näher die Inhalte der u.g. Grundlagen-Arbeiten).

Eine Frühmobilisierung erfolgt stets durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke; Das passive Bewegen des Gelenks bezweckt vor allem, dass die Beweglichkeit des betroffenen Gelenks auch dann gewährleistet bleibt, wenn eine selbstständige Beimmobilisierung (insbesondere aufgrund von schmerzenden Operationswunden) dem Patienten schmerzbedingt noch nicht bzw. nur eingeschränkt möglich ist. So soll der durch Stilllegung eines Gelenks entstehenden Gefahr des Verklebens von Knorpeln, Sehnen und Bändern vorgebeugt und nach einer Verletzung bzw. postoperativ der normale Bewegungsumfang des Gelenks und die Ernährung des Knorpels aufrecht erhalten werden, so dass dem jeweiligen Patienten die Mobilität erhalten bleibt.

Die *Umsetzung* dieses Behandlungskonzepts „Frühmobilisierung durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke“ kann auf unterschiedliche Weise bzw. mit unterschiedlichen Mitteln erfolgen: Entweder durch den alleinigen Einsatz der CPM-Schiene, oder durch ausschließlich angewandte Physiotherapie oder durch den kumulativen Einsatz von Physiotherapie und CPM-Schiene.

Beim Einsatz von CPM-Bewegungsschienen wird das betroffene Kniegelenk des Patienten im schmerzfreien Bewegungsbereich und bei entlastender Lagerung rein passiv – d.h. motorkraftbetrieben – langsam bewegt, d.h. abwechselnd gebeugt und wieder gestreckt. Der Behandlungszeitraum richtet sich individuell nach dem Zustand und dem Verlauf der Heilung bei einem Patienten. Zu berücksichtigen ist u.a. das Vorhandensein von intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, die ggf. vorhandene ergänzende Verfügbarkeit und die Frequenz von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung (Physiotherapie) und eine ggf. vorhandene Neigung zur Bildung von Arthrofibrosen sowie der Schmerz- und Schwellungsverlauf.

Der Einsatz von CPM-Schienen erfolgt – i.d.R. beginnend mit dem ersten postoperativen Tag – nach Vorgabe des behandelnden Vertragsarztes (Orthopäde) bzw. Krankenhausarztes.

Die CPM-Behandlung wird auch ärztlich in der Weise gesteuert, dass der Arzt bzw. die Ärztin das Hilfsmittel CPM-Bewegungsschiene nach eingehender Diagnose verordnet (vgl. § 73 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 SGB V sowie § 5 HilfsM-RL) und im Fortgang der Behandlung prüft, ob das abgegebene Hilfsmittel seiner Verordnung entspricht und den vorgesehenen Zweck erfüllt (§ 9 HilfsM-RL). Daneben wird der Patient vor Ort (in der Häuslichkeit) von geprüften Medizinprodukteberatern unterstützt und begleitet. Das Gelenk wird in der Regel 3-4 Mal täglich bis zu 60 Minuten mit Hilfe der CPM-Schiene bewegt. Dies über einen Zeitraum von in der Regel 3 Wochen.

Verband

Matthias Lewahn

12249 Berlin

Vereinsregister

Bank

Stefan Meier

97616 Bad Nauheim

Anteilsgericht Bonn-Cyotrinieren

Münster Volksbank

Edigna Poppe

97053 Ronneburg

16-VR 314

BIC: MVBW3333

Dr. Werner Seibel

50076 Zitzschewitz

IBAN: DE1 1501000004 1292910

Verband CPM Therapie e.V.

In erster Linie erhält die CPM-Schiene (Hilfsmittel) im Rahmen des o.g. Behandlungskonzepts schlicht die Mobilität des Knies durch das dauerhafte, wiederholende und gleichförmige (passive) Bewegen.

Beim Einsatz von Physiotherapie (Heilmittel) erfolgt zwar ebenfalls eine passive Bewegung des Gelenks, hier erfolgt jedoch im Unterschied zur Therapie mit der passiven motorisierten Bewegungsschiene die Bewegung durch eine individuelle und in der Regel zeitlich eng begrenzte manuelle Einwirkung. Diese Einwirkung ist wegen der natürlichen Varianz der Bewegungen des Therapeuten weit weniger gleichförmig und regelmäßig und zudem aufgrund der Gegebenheiten in Deutschland (Budgetierung der Heilmittel) lediglich kurzzeitig möglich (idR. gem. Empfehlung des Heilmittelkatalogs zwei Mal wöchentlich ca. 15-20 Minuten).

Es ist somit festzuhalten, dass die Anwendung von CPM-Schienen (nur) eine Form der Umsetzung der Methode „Frühmobilisierung durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke“ ist.

Der Einsatz von CPM-Schienen unterscheidet sich vor dem Hintergrund der vorstehenden Ausführungen grundlegend von einer Therapie mit CAM-Schienen, bei der die Bewegung des Kniegelenks aktiv, d.h. mit der Muskelkraft des Patienten und damit unter grundsätzlich anderen Bedingungen und zwangsläufig nicht gleichförmig durchgeführt wird. Hierauf wird an diese Stelle noch nicht näher eingegangen.

Die die Gelenkgewebe regenerierende und Gelenksteifen vermeidende Frühmobilisation ist das gemeinsame Wirkprinzip aller therapeutischen Ansätze, also sowohl des denkbaren alleinigen Einsatzes von CPM-Schienen *oder* der ausschließlich angewandten Physiotherapie *oder* des kumulativen Einsatzes von Physiotherapie und CPM-Schiene.

So wie Befruchtungstechniken die Überwindung der Fertilitätsstörung das einheitliche therapeutische Ziel ist, das alle Befruchtungstechniken eine gemeinsame (therapeutische) Wirkung verleiht, so ist das gemeinsame therapeutische Wirkprinzip sowohl des alleinigen Einsatzes von CPM-Schienen als auch des ausschließlich angewandten Physiotherapie als auch des kumulativen Einsatzes von Physiotherapie und CPM-Schiene die Gelenkgewebe regenerierende und Gelenksteifen vermeidende Frühmobilisation.

Daher stellen diese drei Ansätze lediglich Variationen eines sie verbindenden Behandlungskonzepts und Wirkprinzips dar, das die Ansätze konzeptionell verbindet.

Der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen ist sonach Teil des Therapiekonzepts, denn er lässt sich nicht sinnvoll vom dem Behandlungskonzept lösen, sondern ist vielmehr mit diesem Gesamtkonzept untrennbar verbunden.

Vorstand:

Matthias Liebau

12249

Bielefeld

Vorstandsvorsitzender

Elm

Stefhan Klotz

97616

Bad Neustadt

Arztgemeinschaft Bad Oeynhausen

Kleiner Volkspark

Eduard Pöppel

97953

Königsheim

16 VR 814

BIC: MVBMDE33XXX

Dr. Werner Siebel

05976

Zoltenheim

IBAN: DE11051900000412926010

Verband CPM Therapie e.V.

4. Evidenz der Methode „Frühmobilisierung durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke“

Das BSG erklärt, dass der therapeutische Nutzen bzw. die objektive Eignung eines Hilfsmittels besteht, wenn die Mehrheit der einschlägigen Fachleute bzw. Fachkreise die objektive Eignung der Methode befürwortet und von einzelnen, nicht ins Gewicht fallenden Gegenstimmen abgesehen, Konsens über deren Qualität und Wirksamkeit besteht. Es muss laut BSG geprüft werden, ob sich eine in den sog. Fachkreisen anerkannte Methode in der medizinischen Praxis durchgesetzt hat (BSGE 81, 54 – SozR 3-2500 § 135 Nr. 4, Rdar, 45).

Es ist also zunächst und in erster Linie die Evidenz der Methode zu prüfen und nicht nur der Nachweis des Nutzens eines einzelnen zur Umsetzung der Methode möglichen Produkts und ggf. nur hier in Bezug auf einzelne Indikationen.

In Ansehung des dargestellten Zusammenhangs sollte also vielmehr auch und zunächst die nachweisliche Sinnhaftigkeit des o.g. Behandlungskonzepts ganz generell recherchiert werden. Eine umfassende Ermittlung im o.g. Sinne erscheint in Ansehung der Rechtsprechung des BSG für die Gesamtbeurteilung sogar unerlässlich¹⁴.

Wir regen daher ausdrücklich an, den an das IQWiG erteilten Auftrag klarstellend zu erweitern.

Es greift zu kurz, wenn laut bisherigem Auftrag durch das IQWiG lediglich „*der aktuelle medizinische Wissenstand zum häuslichen Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk*“ recherchiert werden soll.

Relevant und zu recherchieren ist darüber hinaus auch und zunächst die Frage, ob das Behandlungskonzept als solches, also die Gelenksteifen vermeidende Frühmobilisation, nachweislich sinnvoll bzw. seine Wirksamkeit hinreichend belegt ist. Diese Frage ist vorrangig zu klären, denn nur vor diesem Hintergrund kann die Sinnhaftigkeit des Einsatzes von CPM-Schienen zutreffend beurteilt werden. Erst bei einer Gesamtschau auf die o.g. Methode kann auch – ggf. indikationsbezogen – beurteilt werden, ob (auch) der häusliche Einsatz von CPM-Schienen zu diesem Zweck medizinisch sinnvoll ist.

Damit steht im Einklang, dass der Spitzenverband der Krankenkassen in seinem Antrag letztlich gerade nur beispielhaft bestimmte Indikationen zum Einsatz des Hilfsmittels CPM-Schiene genannt hat, daneben aber die Prüfung ausdrücklich auf „alle denkbaren Indikationen“ für den Einsatz von CPM-Schienen ausgeweitet sehen wollte. Es geht dem Spitzenverband der Krankenkassen erkennbar um die gesamte Therapie- und gerade nicht nur um einige eher beispielhaft bzw. stellvertretend herausgegriffene Indikationen.

Wir wollen und werden jedenfalls in den folgenden Monaten auf dieser Grundlage und nach Einholung ergänzender Gutachten als Verband umfassend unter Darlegung der Evidenz der Methode und (darauf fußend) des Einsatzes von CPM-Schienen bei verschiedenen Indikationen Stellung nehmen.

¹⁴ vgl. BSG, SozR 4-2500 § 18 Nr. 5, Rdar. 33.

Vorstand			Vorsitzende/r	Bank
Matthias Lamschr	12249	Berlin	ArrangerIn/Bad Döbrnhaußen	Münster Volksbank
Stefhan Meier	37016	Bad Neustadt	16 9R 814	BIC: MW65DE33XXX
Edigna Plozza	07953	Königsheim		IBAN: DE110519000041282810
Dr. Werner Seibel	50076	Zotzenheim		

Verband CPM Therapie e.V.

Zur Evidenz für die Methode der frühfunktionellen passiven Bewegung – unter Nutzung von CPM – wird vorab (und natürlich ohne Anspruch auf eine abschließende Übersicht) nur auf die folgenden beiden grundlegenden Übersichts-Arbeiten hingewiesen, in denen jeweils auf zahlreiche weitere Veröffentlichungen aus den vorangehenden Jahren Bezug genommen wird:

1. Robert B. Salter: The Biologic Concept of Continuous Passive Motion of Synovial Joints, erschienen in Clinical Orthopedics an Related Research Nummer 242, Mai 1989 (Kopie anbei)
2. Shawn W. O'Driscoll, MD, PhD and Nicholas J. Glori, MD, PhD (Mayo-Clinic): Continuous Passive Motion (CPM): Theorie and principles of clinical application, erschienen im Journal of Rehabilitation Research and Development Vol. 37 No. 2, März/ April 2000 (Kopie anbei)

5. Evidenz des Einsatzes von CPM-Schienen im Rahmen der Methode bei bestimmten Indikationen

Wir gehen davon aus, dass massive Evidenz für die Methode der frühfunktionellen passiven Bewegung besteht.

Diese gilt dann auch und zugleich für alle zu ihrer Umsetzung genutzten Möglichkeiten bei allen denkbaren Möglichkeiten eines Einsatzes im Rahmen von Gelenkverletzungen.

Hierzu wird noch eine weitere und umfangreiche Stellungnahme nachgereicht.

6. Thema umfassende Sichtung der vorhandenen Literatur

Es muss laut BSG geprüft werden, ob sich eine in den sog. Fachkreisen anerkannte Methode in der medizinischen Praxis durchgesetzt hat (BSGE 81, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 4, Rdnr. 45).

Evidenz besteht, wenn sich die Mehrheit *der einschlägigen wissenschaftlichen Studien und Analysen* (also „aller verfügbaren Beurteilungsgrundlagen“ [BSGE 81, 73 = SozR 3-2500 § 92 Nr. 7, Rdnr. 32] – und somit gerade nicht nur der klinischen Studien, vgl. BSG, SozR 4-2500 § 18 Nr. 5, Rdnr. 33) – für den medizinischen Nutzen der Methode ausgesprochen hat (BSG, SozR 4-2500 § 33 Nr. 38, Rdnr. 21).

Der therapeutische Nutzen bzw. die objektive Eignung des Hilfsmittels besteht, wenn die Mehrheit der einschlägigen Fachleute bzw. Fachkreise die objektive Eignung (der Methode!) befürwortet und von einzelnen, nicht ins Gewicht fallenden Gegenstimmen abgesehen, Konsens über die Qualität und Wirksamkeit besteht.

Vorstand:

Matthias Linnich
Stephan Müller
Edigna Pöppe
Dr. Werner Seibel

12249
97818
87983
88378

Beck
Bad Naucladt
Mönchheim
Zettlshausen

Veranreger:

Antiquariat Bad Oeynhausen
MVR 814

Bank:

Nürzger Volksbank
BIC: MVBMDE55XXX
IBAN: DE11031800000412029010

Verband CPM Therapie e.v.

Es sind also in quantitativer Hinsicht ausdrücklich alle „verfügbaren Beurteilungsgrundlagen“ (BSGE 81, 73 = SozR 3-2500 § 92 Nr. 7, Rdnr. 32) auszuschöpfen (vgl. dazu auch 2. Kap. § 13 Abs. 2 Verfahrensordnung des G-BA, wonach alle Evidenzstufen und gerade nicht nur höhere Evidenzstufen, etwa solche, die sich auf RCTs beziehen zu beachten sind) - insbesondere sind alle nach Maßgabe der ebM-Grundsätze „relevanten verfügbaren Fachveröffentlichungen“ (BSG, SozR 4-2500 § 34 Nr. 18, Rdnr. 31) nach plausiblen Kriterien zu sammeln und erschöpfend auszuwerten (vgl. BSGE 96, 261 = SozR 4-2500 § 92 Nr. 5, Rdnr. 76).

Insoweit halten wir die uns bisher bekannten dem IQWiG vorgegebenen Kriterien insbesondere wegen des Fehlens eines Rechercheauftrags zu den Grundlagen bzw. zur Evidenz der Methode für nicht hinreichend.

Mit freundlichen Grüßen:

In Vertretung des Vorstands des Verbandes der Geschäftsführer:

Dr. Rainer Schütze

Vorstand:

Matthias Liebau

12249

Berlin

Stephan Meyer

97616

Bad Neustadt

Edigna Poppe

67953

Königsheim

Dr. Werner Sobel

65576

Zotzenheim

Vereinsregister:

Amstegener Bad Deynhausen

16 VR 814

Bank:

Mainzer Volksbank

BIC: MVBMDE33XXX

IBAN: DE11051900000412926010

7 Ormed GmbH (72)




kirchelsen • Im Moos 2 • 79258 Hartheim

Ormed GmbH
Kathrin Eberhardt
Merzhauser Straße 112
79100 Freiburg

11.10.2016

Sehr geehrte Damen und Herren,

als externer Sicherheitsbeauftragter der ORMED GmbH, bestätige ich hiermit, dass es bei der BfArM keine gemeldeten Vorkommnisse mit Bezug auf CPM-Bewegungsschienen, weder im ambulanten Heimeinsatz noch in Kliniken oder Physiotherapien, weder bei den von der Ormed GmbH hergestellten und vertriebenen ARTROMOT CPM-Bewegungsschienen noch bei bisher auf dem Markt befindlichen Wettbewerbsprodukten, gibt.

Gemäß den Vorgaben des MPG und der DIN EN ISO 13485:2012 + AC : 2012, sowie gemäß den Bestimmungen der EG-Richtlinie über Medizinprodukte 93/42/EWG vom 14.6.1993 / inklusive der Änderung vom 05. September 2007 für Medizinprodukte, findet hier eine permanente Markt-Überwachung gemeldeter Vorkommnisse statt.

Weder bei der BfArM noch bei DIMDI sind in den letzten 20 Jahren Meldungen hierzu zu verzeichnen.

Mit freundlichen Grüßen


Michael Kirchelsen
Externer Sicherheitsbeauftragter ORMED GmbH

Anlage 1 a zur ersten Einschätzung der Ormed GmbH zur Bewertung des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk

Zusätzliche Ausführung zur Frage Sicherheit:

Im MDK-Gutachten (6) wird an etlichen Stellen von falschen Voraussetzungen in Bezug auf Sicherheit und Konstruktion der Bewegungsschienen ausgegangen. So werden häufig Behauptungen aufgestellt, die nicht belegt werden und mit der Versorgungs-Realität nichts zu tun haben. Es wird ein ganzes Kapitel (Kapitel 4.8., S. 30 ff.) über Probleme in der Anwendung aufgeführt, ohne dass es ein einziges Vorkommnis aus der inzwischen jahrzehntelangen Anwendung im häuslichen Bereich gibt. Zusätzlich berichtet der MDK von Gefährdungspotentialen im ambulanten Bereich zuhause (S. 31 letzter Absatz), wobei nicht näher dargelegt wird, wie dieses Gefährdungspotential genau aussieht.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass alle vom MDK aufgeführten vermeintlichen Risiken bereits vom Gesetzgeber und vom GKV-Spitzenverband selbst berücksichtigt wurden und somit sowohl in den Entwicklungs- und Produktionsprozess der Bewegungsschienen als reines Hilfsmittel, sowie in die Sicherheit des Versorgungsprozess einfließen. Wir gehen davon aus, dass die Sicherheit der Methode „passive Mobilisierung“ nicht zur Debatte steht, sondern lediglich die Sicherstellung der Sicherheit des Einsatzes eines Hilfsmittels. Die Sicherheit des Einsatzes einer passiven Motor-Bewegungsschiene im ambulanten Umfeld beim Patienten zuhause als „Methode“ leiten wir somit von der Sicherheit der seit langer Zeit eingeführten und bewährten Produkte und Versorgungs-Prozesse ab.

Zur Sicherheit der Produkte und des Prozesses nehmen wir deshalb wie folgt Stellung.

1. Basissicherheit

Bei den CPM-Motorbewegungsschienen handelt es sich, gemäß § 13 MPG und mit Bezug auf die Regel IX der Bestimmungen der EG-Richtlinie über Medizinprodukte 93/42/EWG vom 14.6.1993 / inklusive der Änderung vom 05. September 2007, um Medizinprodukte der Risikoklasse IIa (aktive Medizinprodukte).

Der Nachweis zur Erfüllung der Basissicherheit wird im Rahmen des CE-Kennzeichnungsprozesses erbracht. Dieser sieht bei aktiven Medizinprodukten eine zusätzliche Überprüfung der gesamten Produktdokumentation, sowie der Produkte selbst, im Rahmen der Zulassung, durch eine separate Prüfungsgesellschaft wie zum Beispiel der Intertek GmbH, vor.

Im Rahmen der Zulassungsüberprüfungen werden unter Anderem: Elektromagnetische Auswirkungen, Sicherheitsabstände, Risiken, etc. über den kompletten Produktlebenszyklus (Entwicklung, Produktion, Betrieb, Entsorgung) betrachtet und bewertet.

Zusätzlich werden diese Prüfungen, Prozesse, Dokumente und Produkte durch die jeweils Benannte Stelle des jeweiligen Herstellers, im Falle der ORMED GmbH die DQS Medizinprodukte GmbH, vor Inverkehrbringung initial geprüft und jährlich im Rahmen von sog. Überwachungsaudits gemonitort.

Zur rechtmäßigen CE-Kennzeichnung sind grundsätzlich (nicht abschließend) folgende Basisnormen zu erfüllen:

- EN ISO 13485:2003+AC 2009 (Anforderung an das Managementsystem der Hersteller für Design und Herstellung von Medizinprodukten)
- 93/42/EWG (EG-Richtlinie über Medizinprodukte)
- IEC 60601-1:2005 (Medizinische elektrische Geräte; Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale)
- IEC 60601-1-2:2014 (Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit – **Anforderungen und Prüfungen**)
- IEC 60601-1-6:2006 (Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-6: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: **Gebrauchstauglichkeit**)
- IEC 60601-1-11:2010 (Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-11: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale - Ergänzungsnorm: Anforderungen an medizinische elektrische Geräte und medizinische elektrische Systeme für die **medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung**)
- IEC 62366:2007 (Anwendung der **Gebrauchstauglichkeit** auf Medizinprodukte)
- IEC 62304:2006 + A1:2015 (Medical device software - Software life-cycle processes)
- IEC 14971:2007 (Medizinprodukte – Anwendung des **Risikomanagements** auf Medizinprodukte)

Insbesondere hervorzuheben gilt hier die Norm IEC 60601-1-11 Home Care, welche die Anforderungen an Medizinprodukte zum Einsatz im alltäglichen häuslichen (ambulanten) Umfeld definiert, sowie die Normen IEC 60601-1-6 und IEC 62366 welche die Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeitsprüfungen (Usability) für Medizinprodukte im tatsächlichen realen Benutzerkontext vorschreiben.

Diese Normen regeln bereits vor dem Erstinverkehrbringen über Medizinprodukte, dass sowohl die Basissicherheit als auch die Bedienfreundlichkeit für Anwender und Nutzer gegeben ist. Deren Erfüllung ist eine Grundvoraussetzung zur Einhaltung eines korrekten CE-Kennzeichnungsprozess.

Ein Inverkehrbringen ohne eine korrekte und rechtmäßige CE-Kennzeichnung ist, zum Schutze der Anwender, im Europäischen Wirtschaftsraum (siehe § 6 Medizinproduktegesetz, Voraussetzungen für das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme) nicht zulässig und somit gesetzeswidrig (siehe auch MPG § 4 Verbote zum Schutz von Patienten, Anwendern und Dritten).

Die von uns hergestellten und vertriebenen ARTROMOT® CPM-Motor-Bewegungsschienen erfüllen alle die jeweils geltenden Normen. Die Basissicherheit ist somit vollumfänglich gegeben und deren dauerhafte Erfüllung wird jährlich im Rahmen mehrerer externer Audits geprüft.

2. Besondere Anforderungen an Medizinprodukte in Deutschland (HMV)

Über die Basissicherheit hinaus können in Deutschland spezielle zusätzliche Anforderungen an die Sicherheit und die Qualität von Medizinprodukten durch den GKV-Spitzenverband, zur Aufnahme der Produkte in das Hilfsmittelverzeichnis, gestellt werden (§ 139 Abs.2 SGB V). Dieser Verpflichtung ist der Spitzenverband bei der Definition der Anforderung, sowie deren Überprüfung der Erfüllung bei den bisher gelisteten Produkten, aus unserer Sicht, einwandfrei nachgekommen.

Es wurden vom Spitzenverband Gesetzlicher Krankenkassen hier, zum Beispiel, folgende Sicherheitsanforderungen definiert:

- Biomechanik:

In den Qualitätsstandards des Hilfsmittelverzeichnisses ist die biomechanische Genauigkeit zwingendes Aufnahmekriterium: "Die Schienen lassen sich individuell an den Versicherten anpassen. Dabei soll die resultierende Bewegungsachse der Motorschiene der physiologischen Gelenkachse des Kniegelenkes entsprechen." bzw. "Die Schienen lassen sich individuell an den Versicherten anpassen. Dabei sollen die resultierenden Bewegungsachsen der Motorschiene den physiologischen Gelenkachsen im Schultergelenk entsprechen." (5).

Die Aufnahme unserer im Hilfsmittelverzeichnis gelisteten Bewegungsschienen ist aufgrund von Studien erfolgt, die die Korrektheit der Biomechanik belegen. Deshalb ist es verwunderlich, dass im Gutachten des MDK auf Literatur verwiesen wird, die von der fehlenden Übereinstimmung zwischen dem hüftgelenknahen Drehpunkt der CPM-Bewegungsschiene und dem Hüftgelenkdrehpunkt eines Patienten berichtet. Bei den bereits im HMV gelisteten Produkten kann dies somit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus wird in Hilfsmittelverträgen nach § 127 Abs. 1 und 2 SGB V von Krankenkassen sichergestellt, dass nur solche Produkte zum Einsatz kommen, die mindestens die Anforderungen des HMV erfüllen. Das Argument des MDK, dass Produkte, die nicht im Hilfsmittelverzeichnis gelistet sind, unsicher sein können, ist kein Argument für den Nutzen von CPM-Bewegungsschienen, trifft jedoch vollkommen zu, da bei diesen der Nachweis der Zusatzsicherheit nicht erbracht und geprüft wurde. Zudem sind derartige produktspezifische Prüfungen nicht vom G-BA zu erbringen, sondern im Rahmen der produktbezogenen HMV-Beantragungen vom Hersteller beim GKV-Spitzenverband nachzuweisen.

- Winkelgenauigkeit:

Im Zusammenhang mit den Anforderungen an die Biomechanische-Korrektheit einer CPM-Bewegungsschiene, werden Anforderungen an die Winkeltoleranzen eines Bewegungsmusters einer CPM-Bewegungsschiene gestellt. Dies stellt zusätzlich sicher, dass die vom jeweilig behandelnden Arzt oder Therapeuten vorgegebenen Werte im Bezug auf das jeweilig mögliche und gewünschte Bewegungsausmaß (ROM = Range Of Motion) eingehalten werden und keine zusätzliche Belastung des zu behandelnden Gelenkes (wie Implantatsbelastungen etc.) auftreten. Gerade dieser Punkt ist sehr wichtig, da die permanente Winkelreproduzierbarkeit ausschließlich bei einer maschinellen Beübung gegeben und sichergestellt werden kann.

- Spasmenschaltung

Die im Hilfsmittelverzeichnis gelisteten Geräte verfügen zudem, nachweislich und vom Spitzenverband gesetzlicher Krankenkassen vor Listung im Hilfsmittelverzeichnis geprüft, über eine sogenannte Spasmenschaltung, die Schädigungen durch Muskelspasmen oder

bei Anspannung der Muskulatur durch Schmerz o.ä. während der Therapie ausschließt, wodurch eine zusätzliche Sicherheitskomponente entsteht.

– Einstellbare Parameter

Darüber gibt das Hilfsmittelverzeichnis eindeutig vor, welche weiteren therapiebezogenen Parameter, zur Sicherheit des Patienten, an einer CPM-Motor-Bewegungsschiene einstellbar sein müssen. Aussagen zu Gefährdungen durch Implantatbelastungen (S. 37, erster Absatz des MDK Gutachten) sind somit ebenfalls haltlos. Hier werden die Vorgabe im Hilfsmittelverzeichnis ignoriert, die bei der Verordnung einer CPM-Bewegungsschiene festlegen: "Die Bewegungsparameter (Umfang, Geschwindigkeit, Zeit etc.) werden vom Behandler festgelegt und nur auf seine Veranlassung geändert. Der Bewegungsablauf wird elektronisch überwacht." Dies bedeutet, dass die Therapie jederzeit in einem vom behandelnden Arzt genau festgelegten Rahmen erfolgt, was ausschließlich durch eine maschinelle Beübung gegeben ist, und somit potentiell gefährdende Bewegungsmuster oder -ausmaße vermieden werden.

3. Prozesssicherheit

Die Prozesssicherheit wird über zahlreiche Vorgaben, gesetzliche Anforderungen und Kassenverträge hinlänglich geregelt und sichergestellt.

So erfolgt die Lieferung der Bewegungsschienen und die Einweisung der Anwender/Patienten in den Gebrauch im häuslichen Umfeld im Einklang mit der Medizinproduktebetrieberverordnung (MPBetreibV) § 5 „Betreiben und Anwenden“. Die Auslieferung, Funktionsprüfung am Anwendungsort und Einweisung der Anwender/Patienten erfolgt ausschließlich durch vom Hersteller selbst, oder durch vom Hersteller befugte Personen, bei welchen es sich, gemäß § 31 MPG, um entsprechend geschulte Medizinprodukteberater handelt. Somit ist sichergestellt, dass zum einen die Funktionstauglichkeit und Sicherheit der Geräte vor Ort gegeben ist, als auch, dass die vom Arzt vorgegebenen Behandlungsparameter eingehalten werden und der Patient vollumfänglich über die Anwendung und Bedienung informiert ist. So kann z.B. bei ärztlicher Vorgabe einer Bewegungslimitierung von z.B. 90 ° eine solche vom Leistungserbringer bei Auslieferung eingestellt und deren Erfüllbarkeit durch den Patienten validiert werden, so dass ein größeres Bewegungsausmaß nicht möglich ist, bzw. ggf. ein geringeres zu Beginn vorgegeben und eingehalten wird.

Zudem wird die Prozesssicherheit gerade im Bezug auf den Versorgungsprozess in Verträgen nach § 127 Abs. 1 und 2 SGB V mit gesetzlichen Krankenkassen, sowie durch die Kriterien der Präqualifizierung, welche von jedem Leistungserbringer nachzuweisen ist, sichergestellt. Eine Notwendigkeit zur weiteren Regulierung im Rahmen der Methode ist, aufgrund der Tatsache, dass diese Hilfsmittel bereits seit Jahrzehnten ohne erkennbare Risiken im Einsatz sind, aktuell nicht ersichtlch.

Verifizierung & Validierung der Sicherheitsmaßnahmen anhand gemeldeter Vorkommnisse

Das Greifen der vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen im Bezug auf die Produkt- und Methodensicherheit validieren und verifizieren wir permanent anhand der vorgeschriebenen Marktüberwachung von Meldungen von Vorkommnissen für Medizinprodukte bei der zuständigen Bundesoberbehörde (gemäß § 29 Medizinproduktegesetz). Diese unterhält gemäß § 33 MPG ein Datenbankgestütztes Informationssystem, in welchem Vorkommnisse zu erfassen sind.

Ein Vorkommnis ist eine Funktionsstörung, ein Ausfall oder eine Änderung der Merkmale oder der Leistung oder eine unsachgemäße Kennzeichnung des Produktes oder der Gebrauchsanweisung eines Medizinprodukts, die unmittelbar oder mittelbar zum Tod oder zu einer schwerwiegenden Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten, eines Anwenders oder einer anderen Person geführt hat, geführt haben könnte oder führen könnte (MPSV § 2 Abs. 1).

Vorkommnisse, die in Deutschland aufgetreten sind, müssen durch den jeweiligen Verantwortlichen für das erstmalige Inverkehrbringen an das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) gemeldet werden.

Bei der BfArM sind aktuell **keine** Vorkommnisse mit CPM-Bewegungsschienen innerhalb der letzten Jahrzehnte, trotz der tausendfachen Anwendung im häuslichen Umfeld bekannt.

Dies werten wir als eindeutigen und zuverlässigen Nachweis für die problemlose Anwendung durch den Patienten im ambulanten Umfeld zuhause und den Erfolg der bereits getroffenen Sicherheitsmaßnahmen.

Anzumerken gilt abschließend, dass auch Vergleiche mit der Physiotherapie aus dem MDK Gutachten, in Bezug auf die Sicherheit an keiner Stelle belegt wurden, sondern ausschließlich Vermutungen angestellt werden. Die Forderung der Überlegenheit der CPM-Therapie gegenüber der Physiotherapie oder Überlegungen, ob Physiotherapeuten oder Ärzte die CPM-Therapie als Heilmittel oder OPS-Code abrechnen können, kann nicht nachvollzogen werden, da es bei der Prüfung der Methode der postoperativen Bewegung nach § 135 Abs. 1 S. 2 nicht darum geht, die Überlegenheit eines Produkts gegenüber der Physiotherapie zu prüfen sondern darum, ob der Nutzen postoperativer Mobilisation gegeben ist und mithilfe einer CPM-Bewegungsschiene durchgeführt werden kann.

Vielmehr wird im alltäglichen praktischen Einsatz davon ausgegangen, dass die Sicherheit der Bewegungsführung und Reproduzierbarkeit der Bewegungsmuster bei CPM-Bewegungsschienen deutlich besser und sicherer gegeben ist als bei einer angewandten manuellen Therapie durch einen Physiotherapeuten. Dies ist eine natürliche Gegebenheit, welche auf den Vergleich einer monotonen Bewegung zwischen Maschine und Mensch zurückzuführen ist.

Wichtig ist, dass auch die Studien von *BIBLE et al.*, auf welche im MDK Gutachten verwiesen wird, nicht als Vergleich herangezogen werden kann, da dort eine Motorschiene geprüft wurde, die in Deutschland weder bekannt noch zugelassen ist. Dies beweist jedoch erneut die Wichtigkeit und Zuverlässigkeit der in Europa und insbesondere in Deutschland bereits zusätzlich getroffenen Schutzmaßnahmen, im Rahmen des Nachweises der Basissicherheit (CE-Kennzeichnung) und der Erfüllung der technischen Anforderungen aus dem Hilfsmittelverzeichnis, zum Schutze des Patienten.

8 Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie (75)

AGA

Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie
(Deutschsprachige Arbeitsgemeinschaft für Arthroskopie)
EUROPAS GRÖSSTE FACHGESELLSCHAFT FÜR ARTHROSKOPIE



An den
Gemeinsamen Bundesausschuß
Postfach 120606
10596 Berlin

Stellungnahme der AGA zur

**„Bewertung des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen
Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am
Schultergelenk gemäß § 135 Absatz 1 Satz 2 SGB V „**

Behandlung im Rahmen der Knorpeltherapie

Erste Studien zur kontinuierlichen passiven Bewegung im Rahmen der Heilung von Gelenkknorpel finden sich in der Literatur schon zu Beginn der 1980er Jahre. Hier konnten Salter et al. in einem Kaninchenmodell nachweisen, dass Knorpelschäden durch den Einsatz von kontinuierlicher passiver Bewegung signifikant schneller und besser heilten als in Kontrollgruppen ohne Bewegung oder mit intermittierender Bewegung. Dieses war sowohl bei jugendlichen als auch bei ausgewachsenen Kaninchen der Fall [1]. Die gleiche Arbeitsgruppe konnte in einem ähnlichen Tiermodell zusätzlich zeigen, dass die kontinuierliche passive Bewegung auch einen protektiven Effekt auf Knorpelgewebe im Rahmen einer bakteriellen Gelenkinfektion besitzt [2].

Die Arbeitsgruppe um O'Driscoll wies 1984 und 1988 den positiven Effekt der kontinuierlichen passiven Bewegung auf die Entstehung neuen Knorpelgewebes nach Implantation von Periöst Autografts nach [3, 4].

Ein erster Übersichtsartikel zur Tier-experimentellen CPM Therapie erschien 1989 von Salter [5]. In dieser Übersicht wurden die damaligen Ergebnisse und das biologische Konzept der CPM Therapie der Gelenke analysiert. Salter kam zu dem Ergebnis, dass diese Behandlung ein wichtiger Stimulator von Gelenkregenerationsprozessen ist. Er sah positive Eigenschaften im Rahmen der Behandlung der Gelenksteife, der Drainage von septischen Gelenken, nach Synovektomie, nach Gelenkersatz, nach Sehnen und Band Rekonstruktionen und insbesondere im Rahmen der Knorpeltherapie.

Korrespondenzadresse
Porzellangasse 8/23
A-1090 Wien

Tel: 0043 -6991- 407 64 32
Fax: 0043 -1- 253 30 33 -9035
e-mail: info@aga-online.ch

Sektion der DGOU
Sitz der AGA : CH - 8022 Zürich
Bankverbindung: UBS -Geschäftsstelle St. Gallen, Schweiz
www.aga-online.ch

AGA

Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie
(Deutschsprachige Arbeitsgemeinschaft für Arthroskopie)
EUROPAS GRÖSSTE FACHGESELLSCHAFT FÜR ARTHROSKOPIE



Eine weitere interessante Studie aus der Arbeitsgruppe Salter ist die Arbeit von Kim et al. [6]. Hier wurde in einer Kaninchenstudie eindrücklich gezeigt, dass der CPM Einsatz den Gelenkknorpel im Rahmen einer Antigen-induzierten Arthritis (Modell für die rheumatoide Arthritis) schützen kann.

Ferretti et al. haben in einer Kaninchenstudie 2005 nachgewiesen [7], dass es durch den Einsatz der CPM Therapie im Rahmen einer Antigen-induzierten Arthritis zu einem geringeren Abbau von Knorpelbestandteilen (GAGs), zu einem Abfall von pro-inflammatorischen Mediatoren (MMP1, COX2, IL1beta) und einem Anstieg des anti-inflammatorischen Zytokins IL10 kam. Aus Sicht der Autoren erklärt diese Studie die positiven Effekte der CPM Therapie auf die Knorpel Homöostase und die rheumatoide Arthritis.

Die Ergebnisse der Grundlagenforschung bezüglich der CPM Therapie werden eindrucksvoll im Übersichtsartikel von Knapik et al. 2013 [8] beschrieben. Hier wurden alle relevanten Studien im Kaninchenmodell zur CPM Therapie und Heilung von Knieschäden analysiert. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die CPM Therapie signifikant die Bewegung und die biologischen Eigenschaften des Gelenkknorpels verbessert.

Die Datenlage zur Beurteilung des klinischen Erfolges der CPM Therapie nach Knorpeltherapie ist schwieriger.

Howard et al. beschreiben in ihrer Übersichtsarbeit aus dem Jahre 2010 zum Thema Einfluss der CPM, der frühfunktionellen Therapie und der aktiven Bewegung auf die Resultate nach Knorpeltherapie des Kniegelenkes, das insbesondere Grundlagenforschung zeige, dass die CPM Behandlung positiven Einfluss auf die Knorpelheilung hat [9]. Klinisch bedürfte es aber noch besserer Studien, um den optimalen Einsatz bezüglich Beginn, Dauer und Frequenz zu ermitteln.

Im Jahr 2010 haben auch Fazalare et al. eine systematische Übersichtsarbeit zum klinischen Einsatz der CPM Behandlung im Rahmen der Knorpeltherapie veröffentlicht [10]. Aufgrund der Studienheterogenität war keine Metaanalyse möglich. Insgesamt fehlten zu diesem Zeitpunkt randomisierte, kontrollierte Studien, so dass eine abschließende klinische Bewertung des Nutzens nicht möglich war. Die Autoren betonen, dass im Gegensatz zur nicht eindeutigen klinischen Datenlage die Ergebnisse der Grundlagenforschung einen eindeutigen Nutzen der CPM Therapie im Rahmen der Knorpelrekonstruktion nachgewiesen haben.

Karnes et al. haben 2013 eine weitere Übersichtsarbeit zum klinischen Einsatz der CPM Therapie nach Knorpel-rekonstruktiven Eingriffen publiziert [11]. Insbesondere interessierte sie die Fragestellung, ob ein allgemeingültiges Protokoll zur standardisierten Nachbehandlung existiert. Auch diese Arbeitsgruppe kam zu dem Schluss, dass zumindest die existierenden klinischen Studien sehr heterogen aufgebaut waren und insbesondere kein einheitliches Nachbehandlungsschema benutzt wurde.

Korrespondenzadresse
Porzellangasse 8/23
A-1090 Wien

Tel: 0043 -6991- 407 64 32
Fax: 0043 -1- 253 30 33 -9035
e-mail: info@aga-online.ch

Sektion der DGOU
Sitz der AGA : CH - 8022 Zürich
Bankverbindung: UBS -Geschäftsstelle St. Gallen, Schweiz
www.aga-online.ch

AGA

Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie
(Deutschsprachige Arbeitsgemeinschaft für Arthroskopie)
EUROPAS GRÖSSTE FACHGESELLSCHAFT FÜR ARTHROSKOPIE



Zusammenfassung und Bewertung:

Die Tier-experimentellen Studien zeigen eindeutig einen positiven Effekt der CPM Therapie auf die Knorpelheilung und die Knorpelbiologie. Diese Studien hatten in der Regel ein randomisiertes und kontrolliertes Design. Diesbezüglich gab es schon sehr früh (1980er Jahre) valide Studien, deren Ergebnisse auch durch aktuellere Arbeiten gestützt werden.

Klinisch ist die Datenlage heterogener. Es existieren zahlreiche Studien in denen die CPM Behandlung eingesetzt und untersucht wurde aber meist auch nur als Teilaspekt der Nachbehandlung. Es ist aus unserer Sicht unmöglich aufgrund multipler Parameter (Art und Größe des Knorpelschadens, Methode der Knorpeltherapie, Alter/Geschlecht/Gewicht des Patienten, Nachbehandlung) ein klinisches Studiendesign zu etablieren, dass einen alleinigen Parameter wie die CPM Therapie abschließend valide beurteilen kann. Außerdem ist wie oben beschrieben der Nutzen dieser Therapieform im Tierversuch belegt. Es ist aus unserer Sicht daher unethisch ein Studiendesign mit einer Kontrollgruppe durchzuführen, der die CPM Therapie verwehrt bleibt. Auch ist es für uns undenkbar, dass eine über die aktuelle Datenlage informierte Ethikkommission einer solchen Studie zustimmen könnte.

Deswegen lässt sich abschließend sagen: Tierexperimentell ist der Nutzen der CPM Therapie in randomisierten-kontrollierten Studien belegt, klinisch wird es aber aus praktischen und ethischen Gründen nicht möglich sein eine vergleichbare Analyse durchzuführen. Die CPM Therapie hat aber mittlerweile insbesondere im Rahmen von Anwendungsbeobachtungen einen relevanten Stellenwert in der täglichen Therapie eingenommen. Eine negative Bewertung der CPM Therapie durch den gemeinsamen Bundesausschuss (GBA) würde daher die Ergebnisse nach Knorpeltherapeutischen Eingriffen unnötig gefährden.

Des Weiteren gebe ich zu Bedenken, dass Studien, die zu einer negativen Bewertung der CPM Therapie kommen häufig als Kontrollgruppe eine Gruppe mit intensivierter täglicher Physiotherapie verwenden. Die tägliche Durchführung von intensiver Physiotherapie ist aber deutlich kostenintensiver als die Verwendung der CPM Therapie. Als Therapieziel haben aber beide die Verbesserung der Gelenkfunktion und Beweglichkeit. Daher sind solche Studien nicht geeignet den fehlenden Nutzen der CPM Therapie zu belegen. Dazu bedürfte es einer Studie mit einer Kontrollgruppe mit Immobilisierung oder lediglich Patienten-eigenen Übungen. Diese sind aber allein passiv nicht selbstständig durchführbar. Aber gerade die passive Mobilisierung ist z.B. im Rahmen der Knorpeltherapie in den ersten Wochen entscheidend (siehe Studien oben). Und dafür gibt es nur 2 Möglichkeiten: 1. Intensivierte Physiotherapie (hohe Kosten) und 2. die CPM Therapie (kostengünstiger). Ein aktives Übungsregime würde den Therapieerfolg gefährden.

Korrespondenzadresse:
Porzellangasse 8/23
A-1090 Wien

Tel: 0043 -6991- 407 64 32
Fax: 0043 -1- 253 30 33 -9035
e-mail: info@aga-online.ch

Sektion der DGOU
Sitz der AGA : CH - 8022 Zürich
Bankverbindung: UBS -Geschäftsstelle St. Gallen, Schweiz
www.aga-online.ch

AGA

Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie
(Deutschsprachige Arbeitsgemeinschaft für Arthroskopie)
EUROPAS GRÖSSTE FACHGESELLSCHAFT FÜR ARTHROSKOPIE



Literatur

1. Salter, R.B., et al., *The biological effect of continuous passive motion on the healing of full-thickness defects in articular cartilage. An experimental investigation in the rabbit.* J Bone Joint Surg Am, 1980. **62**(8): p. 1232-51.
2. Salter, R.B., R.S. Bell, and F.W. Keeley, *The protective effect of continuous passive motion in living articular cartilage in acute septic arthritis: an experimental investigation in the rabbit.* Clin Orthop Relat Res, 1981(159): p. 223-47.
3. O'Driscoll, S.W., F.W. Keeley, and R.B. Salter, *Durability of regenerated articular cartilage produced by free autogenous periosteal grafts in major full-thickness defects in joint surfaces under the influence of continuous passive motion. A follow-up report at one year.* J Bone Joint Surg Am, 1988. **70**(4): p. 595-606.
4. O'Driscoll, S.W. and R.B. Salter, *The induction of neochondrogenesis in free intra-articular periosteal autografts under the influence of continuous passive motion. An experimental investigation in the rabbit.* J Bone Joint Surg Am, 1984. **66**(8): p. 1248-57.
5. Salter, R.B., *The biologic concept of continuous passive motion of synovial joints. The first 18 years of basic research and its clinical application.* Clin Orthop Relat Res, 1989(242): p. 12-25.
6. Kim, H.K., et al., *Effects of continuous passive motion and immobilization on synovitis and cartilage degradation in antigen induced arthritis.* J Rheumatol, 1995. **22**(9): p. 1714-21.
7. Ferretti, M., et al., *Anti-inflammatory effects of continuous passive motion on meniscal fibrocartilage.* J Orthop Res, 2005. **23**(5): p. 1165-71.
8. Knapik, D.M., et al., *The basic science of continuous passive motion in promoting knee health: a systematic review of studies in a rabbit model.* Arthroscopy, 2013. **29**(10): p. 1722-31.
9. Howard, J.S., et al., *Continuous Passive Motion, Early Weight Bearing, and Active Motion following Knee Articular Cartilage Repair: Evidence for Clinical Practice.* Cartilage, 2010. **1**(4): p. 276-86.
10. Fazalare, J.A., et al., *The use of continuous passive motion following knee cartilage defect surgery: a systematic review.* Orthopedics, 2010. **33**(12): p. 878.
11. Kames, J.M., et al., *Continuous passive motion following cartilage surgery: does a common protocol exist?* Phys Sportsmed, 2013. **41**(4): p. 53-63.

Prof. Dr. Peter Angele
Präsident

Prof. Dr. Stephan Vogt
Leiter des AGA-Knie-Knorpel/Meniskuskomitees

25.10.2016

Korrespondenzadresse:
Porzellangasse 8/23
A-1090 Wien

Tel: 0043 -6991- 407 64 32
Fax: 0043 -1- 253 30 33 -9035
e-mail: info@aga-online.ch

Sektion der DGOU
Sitz der AGA : CH - 8022 Zürich
Bankverbindung: UBS -Geschäftsstelle St. Gallen, Schweiz
www.aga-online.ch

9 Bundesverband Medizintechnologie e.V. (86)



Bundesverband
Medizintechnologie e.V.
Reinickendamm 89b
10117 Berlin
Tel: +49 (0)30 246 255-0
Fax: +49 (0)30 246 255-99
info@bvmed.de
www.bvmed.de

Gemeinsamer Bundesausschuss
Unterausschuss Methodenbewertung
Postfach 12 06 06
10596 Berlin

per E-Mail: Verena.Eustermann@g-ba.de;
kniebewegungsschienen@g-ba.de

Berlin, 26.10.2016
Sch/JP/am
☎ 030 246 255-13
E-Mail: pohl@bvmed.de

Einschätzung des BVMed zum Beratungsverfahren nach § 135 Abs. 1 Satz 2 SGB V zu CPM-Motorbewegungsschienen

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 26.09.2016 mit der Ankündigung eines Bewertungsverfahrens des Gemeinsamen Bundesausschusses – Überprüfung gemäß § 135 Absatz 1 Satz 2 SGB V: Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk.

Der Verband CPM-Therapie e.V. (mit Sitz in Dortmund, Ruhrallee 9, c/o Kanzlei Dr. Schütze) ist in Deutschland der einzige Verband der Hersteller und Leistungserbringer für den Bereich der CPM-Motorbewegungsschienen. Er hat zwar beantragt, in die Liste der zu diesem Thema formal stellungnahmeberechtigten Organisationen aufgenommen zu werden, bislang wurde der Antrag jedoch noch nicht beschieden.

Eine erste Einschätzung wird hierdurch gemeinsam durch den Bundesverband Medizintechnologie (BVMed) abgegeben.

Es bleibt vorbehalten, im Laufe des Verfahrens nach Einholung eigener Gutachten noch ergänzend Stellung zu nehmen.

1. Bedeutung der CPM-Therapie für die Versorgung der gesetzlich Versicherten in Deutschland

Die Zahl der jährlich stattfindenden Versorgungen kann durch den Verband kaum geschätzt werden, hier mag es andere Möglichkeiten geben. Klar ist jedoch, dass CPM-Schienen regelmäßig und häufig eingesetzt werden, man kann wohl ohne weiteres im Rahmen der Nachbehandlung von Gelenkeingriffen von einer Standardtherapie sprechen.

Die breite Anerkennung der CPM-Therapie in der Fachwelt in Deutschland drückt sich nicht zuletzt auch in den zahlreichen vorhandenen Krankenkassen-Rahmenverträgen gem. § 127 SGB V über den Einsatz von CPM-Schienen aus. Diese Verträge wurden teilweise zwischen gesetzlichen Krankenkassen und dem CPM-Verband abgeschlossen.

Verbandsnummer: 770 702/19983
TIN: 43041918721621192

Handelsregister: Amtsgericht
HR 2 504 990/16, HR 2 44 01 9/100
HR 2 482 120-0023 0370 127 1211
www.bvmed.de

Seite 2 BVMed-Stellungnahme vom 26.10.2016

Daneben gibt es Krankenkassen-Rahmenverträge, die durch Ausschreibungen zustande gekommen sind (u. a. mit der AOK Bayern). Es bestehen des Weiteren und darüber hinaus mutmaßlich noch weitere Rahmenverträge, die hier aber nicht bekannt sind und daher nicht aufgeführt werden konnten. Insoweit wäre es indessen für den Spitzenverband der Krankenkassen unproblematisch möglich gewesen, dies abzufragen und dann dazu konkrete und verlässliche Zahlen zu nennen. Warum dies nicht erfolgt ist, ist nicht nachvollziehbar.

Praktisch alle gesetzlichen Krankenkassen – also auch diejenigen, die keinen Rahmenvertrag haben – versorgen ihre Versicherten auf Antrag mit CPM-Schienen zur Nachbehandlung in der Häuslichkeit – dies sind die weiter immer möglichen Einzelfall-Genehmigungen gem. § 127 SGB V. Auch hierzu hätte der Spitzenverband der Krankenkassen unproblematisch eine Abfrage machen und das Ergebnis mitteilen können.

Welche Bedeutung aus Sicht der ärztlichen Fachwelt der Verfügbarkeit der Therapie beigemessen wird, entzieht sich unserer Kenntnis, wir gehen aber davon aus, dass dazu Informationen eingeholt werden.

2. Vorbemerkung zum Thema Methode und Hilfsmittel

CPM-Motorbewegungsschienen sind Hilfsmittel, die im Rahmen einer ärztlichen Behandlungsmethode eingesetzt werden.

Das BSG hat erklärt, dass eine Behandlungsmethode aus unterschiedlichen ärztlichen wie nichtärztlichen Dienst- und Sachleistungen kombiniert sein kann.¹ Sie kann folglich auch eine aus unterschiedlichen „Dienst- und Sachleistungen zusammengesetzte Therapie“ sein.²

Dementsprechend hat das BSG weiter klargestellt, dass auch ein Hilfsmittel „Bestandteil eines methodischen Konzepts“³ bzw. „Teil eines Therapiekonzepts“⁴ sein kann, und zwar wenn es seiner Anwendung dient.⁵

Das wiederum setze voraus, dass der Einsatz eines Hilfsmittels „untrennbar mit einer Behandlungsmethode verbunden“⁶ ist, also zu dieser in einem „untrennbaren Zusammenhang“⁷ steht bzw. deren „untrennbarer Bestandteil“⁸ ist. Dieser Zusammenhang soll dann gegeben sein, wenn der „sinnvolle Einsatz“ eines Hilfsmittels „ohne Bezug zu der zugrundeliegenden, vom Arzt einzuleitenden und zu

¹ Vgl. BSG, Urt. v. 28.03.2000 – B 3 KR 11/98 R – BSGE 86, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 14, Rn. 17: „Kombination der verschiedenen Maßnahmen“; ebenso BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 6/14 R –, SozR 4-2500 § 139 Nr. 7, Rn. 20: „Kombination verschiedener [...] Maßnahmen“.

² BSG, Urt. v. 28.03.2000 – B 3 KR 11/98 R – BSGE 86, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 14, Rn. 1; s. auch BSG, Urt. v. 25.08.1999 – B 6 KA 39/98 R –, BSGE 84, 247 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 11, Rn. 19.

³ BSG, Urt. v. 25.08.1999 – B 6 KA 39/98 R –, BSGE 84, 247 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 11, Rn. 18.

⁴ LSG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 05.07.2016 – L 1 KR 420/14 –, Rn. 14 (zur UKPS [Unterkieferprotrusionsschiene] als Teil eines Therapiekonzepts zur Behandlung der Schlafapnoe).

⁵ Vgl. BSG, Urt. v. 28.09.2006 – B 3 KR 28/05 R –, BSGE 97, 133 = SozR 4-2500 § 139 Nr. 2, Rn. 32; s. auch BSG, Urt. v. 31.08.2000 – B 3 KR 21/99 R –, BSGE 87, 105 = SozR 3-2500 § 139 Nr. 1, Rn. 17 a.E.

⁶ BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 6/14 R –, SozR 4-2500 § 139 Nr. 7, Rn. 17; so auch BSG, Urt. v. 31.08.2000 – B 3 KR 21/99 R –, BSGE 87, 105 = SozR 3-2500 § 139 Nr. 1, Rn. 20.

⁷ BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 5/14 R –, SozR 4-2500 § 33 Nr. 47, Rn. 26; s. auch Rn. 24 a.E., 29, 31.

⁸ BSG, Urt. v. 08.07.2015 – B 3 KR 5/14 R –, SozR 4-2500 § 33 Nr. 47, Rn. 13; s. dort auch Rn. 30; bestätigend etwa auch LSG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 18.02.2016 – L 9 KR 495/15 KL ER –, Rn. 5 f.

Seite 3 - BVMed-Stellungnahme vom 26.10.2016

beaufsichtigenden Therapie nicht denkbar⁹⁾ ist, er also von dem zugrunde liegenden Behandlungskonzept nicht getrennt werden kann¹⁰⁾.

Dies führt zunächst zu der Vorfrage, was das „Behandlungskonzept“ bzw. die „Behandlungsmethode“ im vorliegenden Zusammenhang – also beim Einsatz einer CPM-Motorbewegungsschiene – eigentlich ist.

Das Ziel jeder ärztlichen Therapie nach insbesondere Gelenkverletzungen der unterschiedlichsten Art ist **eine das Gelenkgewebe regenerierende und Gelenksteife vermeidende Frühmobilisation des Gelenks**.

Dadurch soll eine Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung des Gelenkstoffwechsels und – damit einhergehend – die Vermeidung einer dauerhaften Bewegungseinschränkung durch anderenfalls entstehende intraartikuläre Schäden gewährleistet werden (vgl. dazu näher die Inhalte der u. g. Grundlagenarbeiten).

Eine Frühmobilisierung erfolgt stets durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke. Das passive Bewegen des Gelenks bezweckt vor allem, dass die Beweglichkeit des betroffenen Gelenks auch dann gewährleistet bleibt, wenn eine selbstständige Gelenkmobilisierung dem Patienten noch nicht bzw. nur eingeschränkt möglich ist, z. B. aufgrund schmerzender Operationswunden, Verbot der Belastung des operierten Gelenks, Rupturierungsgefahr etc. So soll der durch Stilllegung eines Gelenks entstehenden Gefahr des Verklebens von Knorpeln, Sehnen und Bändern vorgebeugt und nach einer Verletzung bzw. postoperativ der normale Bewegungsumfang des Gelenks und die Ernährung des Knorpels aufrecht erhalten werden, so dass dem jeweiligen Patienten die Mobilität erhalten bleibt.

Die Umsetzung dieses Behandlungskonzepts „Frühmobilisierung durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke“ kann auf unterschiedliche Weise bzw. mit unterschiedlichen Mitteln erfolgen. Entweder durch den alleinigen Einsatz der CPM-Schiene oder durch ausschließlich angewandte Physiotherapie oder durch den kumulativen Einsatz von Physiotherapie und CPM-Schiene.

Beim Einsatz von CPM-Bewegungsschienen wird das betroffene Kniegelenk des Patienten im schmerzfreien Bewegungsbereich und bei entlastender Lagerung rein passiv – d. h. motorkraftbetrieben – langsam bewegt, d. h. abwechselnd gebeugt und wieder gestreckt. Der Behandlungszeitraum richtet sich individuell nach dem Zustand und dem Verlauf der Heilung bei einem Patienten. Zu berücksichtigen ist u. a. das Vorhandensein von intraartikulären Schädigungen im operierten Gelenk, die ggf. vorhandene ergänzende Verfügbarkeit und die Frequenz von zusätzlichen Maßnahmen zur Mobilisierung (Physiotherapie) und eine ggf. vorhandene Neigung zur Bildung von Arthrofibrosen sowie der Schmerz- und Schwellungsverlauf.

Der Einsatz von CPM-Schienen erfolgt – i. d. R. beginnend mit dem ersten postoperativen Tag – nach Vorgabe des behandelnden Vertragsarztes (Orthopäde) bzw. Krankenhausarztes.

Die CPM-Behandlung wird auch ärztlich in der Weise gesteuert, dass der Arzt bzw. die Ärztin das Hilfsmittel CPM-Bewegungsschiene nach eingehender Diagnose verordnet (vgl. § 73 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 SGB V sowie § 5 HilfsM-RL) und im Fortgang der Behandlung prüft, ob das abgegebene Hilfsmittel seiner Verordnung entspricht und den vorgesehenen Zweck erfüllt (§ 9 HilfsM-RL). Daneben wird der Patient vor Ort (in der Häuslichkeit) von geprüften Medizinprodukteberatern unterstützt und begleitet.

Das Gelenk wird in der Regel 3 - 4-mal täglich bis zu 60 Minuten mit Hilfe der CPM-Schiene bewegt. Dies über einen Zeitraum von in der Regel 3 Wochen.

In erster Linie erhält die CPM-Schiene (Hilfsmittel) im Rahmen des o. g. Behandlungskonzepts schlicht die Mobilität des Knies durch das dauerhafte, wiederholende und gleichförmige (passive) Bewegen.

⁹⁾ Alle Zitate: BSG, Urt. v. 31.08.2000 – B 3 KR 21/99 R –, BSGE 87, 105 = SozR 3-2500 § 139 Nr. 1, Rn. 20.

¹⁰⁾ Vgl. BSG, Urt. v. 12.08.2009 – B 3 KR 10/07 R –, BSGE 104, 95 = SozR 4-2500 § 139 Nr. 4, Rn. 18.

Seite 4 BVMed-Stellungnahme vom 26.10.2016

Beim Einsatz von Physiotherapie (Heilmittel) erfolgt zwar ebenfalls eine passive Bewegung des Gelenks, hier erfolgt jedoch im Unterschied zur Therapie mit der passiven motorisierten Bewegungsschiene die Bewegung durch eine individuelle und in der Regel zeitlich eng begrenzte manuelle Einwirkung. Diese Einwirkung ist wegen der natürlichen Varianz der Bewegungen des Therapeuten weit weniger gleichförmig und regelmäßig und zudem aufgrund der Gegebenheiten in Deutschland (Budgetierung der Heilmittel) lediglich kurzzeitig möglich (i. d. R. gem. Empfehlung des Heilmittelkatalogs zweimal wöchentlich ca. 15 - 20 Minuten).

Es ist somit festzuhalten, dass die Anwendung von CPM-Schienen (nur) eine Form der Umsetzung der Methode „Frühmobilisierung durch passive Bewegung des/ der betroffenen Gelenks/ der Gelenke“ ist.

Die die Gelenkgewebe regenerierende und Gelenksteifen vermeidende Frühmobilisation ist das gemeinsame Wirkprinzip aller therapeutischen Ansätze, also sowohl des denkbaren alleinigen Einsatzes von CPM-Schienen oder der ausschließlich angewandten Physiotherapie oder des kumulativen Einsatzes von Physiotherapie und CPM-Schiene.

So wie Befruchtungstechniken die Überwindung der Fertilitätsstörung das einheitliche therapeutische Ziel ist, das alle Befruchtungstechniken eine gemeinsame (therapeutische) Wirkung verleiht, so ist das gemeinsame therapeutische Wirkprinzip sowohl des alleinigen Einsatzes von CPM-Schienen als auch des ausschließlich angewandten Physiotherapie als auch des kumulativen Einsatzes von Physiotherapie und CPM-Schiene die Gelenkgewebe regenerierende und Gelenksteifen vermeidende Frühmobilisation.

Daher stellen diese drei Ansätze lediglich Variationen eines sie verbindenden Behandlungskonzepts und Wirkprinzips dar, das die Ansätze konzeptionell verbindet.

Der Einsatz von CPM-Bewegungsschienen ist somit Teil des Therapiekonzepts, denn er lässt sich nicht sinnvoll vom dem Behandlungskonzept lösen, sondern ist vielmehr mit diesem Gesamtkonzept untrennbar verbunden.

3. Evidenz der Methode „Frühmobilisierung durch passive Bewegung des betroffenen Gelenks/der Gelenke“

Das BSG erklärt, dass der therapeutische Nutzen bzw. die objektive Eignung eines Hilfsmittels besteht, wenn die Mehrheit der einschlägigen Fachleute bzw. Fachkreise die objektive Eignung der Methode befürwortet und von einzelnen, nicht ins Gewicht fallenden Gegenstimmen abgesehen, Konsens über deren Qualität und Wirksamkeit besteht. Es muss laut BSG geprüft werden, ob sich eine in den sog. Fachkreisen anerkannte Methode in der medizinischen Praxis durchgesetzt hat (BSGE 81, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 4, Rdnr. 45).

Es ist also zunächst und in erster Linie die Evidenz der Methode zu prüfen und nicht nur der Nachweis des Nutzens eines einzelnen zur Umsetzung der Methode möglichen Produkts und ggf. nur hier in Bezug auf einzelne Indikationen.

In Ansehung des dargestellten Zusammenhangs sollte also vielmehr auch und zunächst die nachweisliche Sinnhaftigkeit des o. g. Behandlungskonzepts ganz generell recherchiert werden. Eine umfassende Ermittlung im o. g. Sinne erscheint in Ansehung der Rechtsprechung des BSG für die Gesamtbeurteilung sogar unerlässlich²¹.

Wir regen daher ausdrücklich an, den an das IQWiG erteilten Auftrag klarstellend zu erweitern.

²¹ Vgl. BSG, SozR 4-2500 § 18 Nr. 5, Rdnr. 33

Seite 5 BVMed-Stellungnahme vom 26.10.2016

Es greift zu kurz, wenn laut bisherigem Auftrag durch das IQWiG lediglich „der aktuelle medizinische Wissensstand zum häuslichen Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk“ recherchiert werden soll.

Relevant und zu recherchieren ist darüber hinaus auch und zunächst die Frage, ob das Behandlungskonzept als solches, also die Gelenksteifen vermeidende Frühmobilisation, nachweislich sinnvoll bzw. seine Wirksamkeit hinreichend belegt ist. Diese Frage ist vorrangig zu klären, denn nur vor diesem Hintergrund kann die Sinnhaftigkeit des Einsatzes von CPM-Schienen zutreffend beurteilt werden.

Erst bei einer Gesamtschau auf die o.g. Methode kann auch – ggf. indikationsbezogen – beurteilt werden, ob (auch) der häusliche Einsatz von CPM-Schienen zu diesem Zweck medizinisch sinnvoll ist.

Damit steht im Einklang, dass der Spitzenverband der Krankenkassen in seinem Antrag letztlich gerade nur beispielhaft bestimmte Indikationen zum Einsatz des Hilfsmittels CPM-Schiene genannt hat, daneben aber die Prüfung ausdrücklich auf „alle denkbaren Indikationen“ für den Einsatz von CPM-Schienen ausgeweitet sehen wollte. Es geht dem Spitzenverband der Krankenkassen erkennbar um die gesamte Therapie – und gerade nicht nur um einige eher beispielhaft bzw. stellvertretend herausgegriffene Indikationen.

Wir wollen und werden jedenfalls in den folgenden Monaten auf dieser Grundlage und nach Einholung ergänzender Gutachten als Verband umfassend unter Darlegung der Evidenz der Methode und (darauf fußend) des Einsatzes von CPM-Schienen bei verschiedenen Indikationen Stellung nehmen.

Zur Evidenz für die Methode der frühfunktionellen passiven Bewegung – unter Nutzung von CPM – wird vorab (und natürlich ohne Anspruch auf eine abschließende Übersicht) nur auf die folgenden beiden grundlegenden Übersichtsarbeiten hingewiesen, in denen jeweils auf zahlreiche weitere Veröffentlichungen aus den vorangehenden Jahren Bezug genommen wird:

- > Robert B. Salter: The Biologic Concept of Continuous Passive Motion of Synovial Joints, erschienen in Clinical Orthopedics and Related Research Nummer 242, Mai 1989
- > Shawn W. O’Driscoll, MD, PhD and Nicholas I. Giori, MD, PhD (Mayo-Clinic): Continuous Passive Motion (CPM): Theory and principles of clinical application, erschienen im Journal of Rehabilitation Research and Development Vol. 37 No. 2, März/April 2000

4. Evidenz des Einsatzes von CPM-Schienen im Rahmen der Methode bei bestimmten Indikationen

Wir gehen davon aus, dass massive Evidenz für die Methode der frühfunktionellen passiven Bewegung besteht.

Diese gilt dann auch und zugleich für alle zu ihrer Umsetzung genutzten Möglichkeiten bei allen denkbaren Möglichkeiten eines Einsatzes im Rahmen von Gelenkverletzungen. Hierzu wird noch eine weitere und umfangreiche Stellungnahme nachgereicht.

5. Thema umfassende Sichtung der vorhandenen Literatur

Es muss laut BSG geprüft werden, ob sich eine in den sog. Fachkreisen anerkannte Methode in der medizinischen Praxis durchgesetzt hat (BSGE 81, 54 = SozR 3-2500 § 135 Nr. 4, Rdnr. 45).

Evidenz besteht, wenn sich die Mehrheit der einschlägigen wissenschaftlichen Studien und Analysen [also „aller verfügbaren Beurteilungsgrundlagen“ (BSGE 81, 73 = SozR 3-2500 § 92 Nr. 7, Rdnr. 32) – und somit gerade nicht nur der klinischen Studien, vgl. BSG, SozR 4-2500 § 18 Nr. 5, Rdnr. 33] – für den medizinischen Nutzen der Methode ausgesprochen hat (BSG, SozR 4-2500 § 33 Nr. 38, Rdnr. 21).

Seite 8 BVMed-Stellungnahme vom 26.10.2016

Der therapeutische Nutzen bzw. die objektive Eignung des Hilfsmittels besteht, wenn die Mehrheit der einschlägigen Fachleute bzw. Fachkreise die objektive Eignung (der Methode) befürwortet und von einzelnen, nicht ins Gewicht fallenden Gegenstimmen abgesehen, Konsens über die Qualität und Wirksamkeit besteht.

Es sind also in quantitativer Hinsicht ausdrücklich alle „verfügbaren Beurteilungsgrundlagen“ (BSGE 81, 73 = SozR 3-2500 § 92 Nr. 7, Rdnr. 32) auszuschöpfen (vgl. dazu auch 2. Kap. § 13 Abs. 2 Verfahrensordnung des G-BA, wonach alle Evidenzstufen und gerade nicht nur höhere Evidenzstufen, etwa solche, die sich auf RCTs beziehen zu beachten sind) - insbesondere sind alle nach Maßgabe der ebM-Grundsätze „relevanten verfügbaren Fachveröffentlichungen“ (BSG, SozR 4-2500 § 34 Nr. 18, Rdnr. 31) nach plausiblen Kriterien zu sammeln und erschöpfend auszuwerten (vgl. BSGE 96, 261 = SozR 4-2500 § 92 Nr. 5, Rdnr. 76).

Insoweit halten wir die uns bisher bekannten dem IQWiG vorgegebenen Kriterien insbesondere wegen des Fehlens der Recherche zu den Grundlagen bzw. zur Evidenz der Methode für nicht hinreichend bzw. für nicht plausibel.

Bei Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Berlin, 26. Oktober 2016

BVMed – Bundesverband
Medizintechnologie e.V.



Joachim M. Schmitt
Geschäftsführer
Mitglied des Vorstands



Juliane Pohl
Leiterin Referat Homecare

10 COC Allgäu (87-89)

2016-10-13 15:52 C.O.C. Allgäu +49 8331 9903229 >> +49 231 5521902 P 1/1



Centrum für Orthopädie und Chirurgie
www.coc-allgaeu.de
Ambulante & Stationäre Operationen
D-Ärzte der Berufsgenossenschaften

An den
Gemeinsamen Bundesausschuss
Postfach 120606
10596 Berlin

FAX: 030/275838990

Gemeinsamer Bundesausschuss			
Original	Haver		
Kopie	Hollstedt		
Eingang	23. Okt. 2016	UP	
GF	HMV	GS-V	AM
PfO	Recht	Fachl.	Verw.

304x
13.10.2016/Th/hc

Ärztliche Stellungnahme zur Patientenbehandlung für CMP-Schiene für Schulter und Knie

Sehr geehrte Damen und Herren,

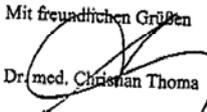
das COC Allgäu ist ein großes, auf operative Orthopädie spezialisiertes Ärztezentrum. Es werden hier multiple rekonstruktive Eingriffe im Schulter- und Kniegelenksbereich durchgeführt, worunter auch die endoprothetische Versorgung fällt.

Ich selbst führe im Jahr ca. 300 arthroskopische Rotatorenmanschettenrekonstruktionen an der Schulter durch, darüber hinaus werden durch mich ca. 30 bis 40 inverse Schulterprothesen am Schultergelenk implantiert. Im Kniegelenksbereich liegt das Hauptbetätigungsfeld i. B. der rekonstruktiven Operationen, worunter ca. 150 Ersatzplastiken des vorderen Kreuzbandes und auch in geringerer Zahl Knorpelersatzoperationen anfallen. Darüber hinaus werden ca. 40 bis 50 Stabilisations-Operationen bei Kniescheibenverrenkungen durchgeführt.

Sämtliche o.g. Operationen bedürfen postoperativ einer intensiven passiven Bewegungstherapie. Da es sich bei den Rotatorenmanschettenrekonstruktionen in den meisten Fällen um die Reparatur schwerst degenerativ veränderter Sehnen handelt ist postoperativ ein sehr konservative Nachbehandlung erforderlich um einen Wiederabriss der rekonstruierten Rotatorenmanschette zu verhindern. In meinem Behandlungsregime werden bei allen rekonstruktiven Gelenkeingriffen CPM-Schiene verordnet, die die Patienten über mind. 4, besser jedoch noch für 6 Wochen postoperativ 4 Stunden täglich in aufsteigender Graduierung benutzen müssen. Diese Behandlungsintensität ist durch Eigenbewegung und durch physiotherapeutische Maßnahmen nach Heilmittelkatalog keinesfalls zu gewährleisten. Die Verordnung von CPM-Schienen ist meines Erachtens für die postoperative Nachbehandlung absolut unerlässlich, da hierdurch nur in sehr seltenen Fällen stationäre oder ambulante Rehabilitationsmaßnahmen erforderlich werden.

Sollte die Verordnung von CPM-Schienen zu Lasten der Krankenkassen nicht mehr möglich sein wäre mit einem erheblichen Anstieg der Anträge auf Rehabilitationsbehandlung zu rechnen. Insbesondere die rekonstruktive Schulterarthroskopie ist nach meinem Dafürhalten ohne eine postoperative passive Mobilisation auf einer CMP-Schiene nicht durchführbar.

Mit freundlichen Grüßen


Dr. med. Christian Thoma

COC Allgäu
Donaustr. 78 | 87700 Memmingen
Telefon 0 83 31 / 9 90 32-11
Fax 0 83 31 / 9 90 32-29
Commerzbank Memmingen
Kto.-Nr. 0 745 107 000
BLZ 731 800 11
IBAN DE91 7318 0011 0745 1107 00
BIC DRESDEF331

- Dr. med. Michael Hailer
Chirurgie, Notfallmedizin
- Dr. med. Univ. Rom Christian Thoma
Chirurgie, Orthopädie & Unfallchirurgie,
spezielle Unfallchirurgie
- Dr. med. Armin Schupp
Chirurgie, spezielle Unfallchirurgie
- Anton Pfister
Chirurgie, Orthopädie & Unfallchirurgie
- Dr. med. Markus Buschmeier
Chirurgie, Orthopädie & Unfallchirurgie,
spezielle Unfallchirurgie
- Dr. med. Ludwig Haver
Chirurgie, spezielle Unfallchirurgie,
Notfallmedizin, Sportmedizin
- Dr. med. Dietmar Baumgärtner
Anästhesie

zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008



Der antiinflammatorische Effekt der CPM wurde am Kaninchenmodell untersucht und bewiesen (Ferretti M, 2005). Es konnte ein Anstieg von Interleukin 10 und ein geringerer Verlust von Glucosaminoglycan festgestellt werden als ohne CPM. Ebenso fördert die CPM das Proteoglycan-4, ein chondroprotectives Protein Lubricin aus der Superficialzone (Nugent-Derfus GE Cartilage 2007).

Die CPM zeigte einen schützenden Effekt auf die Proteoglycane mit deutlich reduzierter Reduktion des Abbaus am Kaninchenmodell (Williams JM 1994).

Es existieren beträchtliche Grundlagenforschungsergebnisse, die nachweisen, dass die CPM eine Verbesserung der Beweglichkeit, eine Reduktion der Entzündung herbeiführt und die Heilung fördert. Die CPM führt erfahrungsgemäß über die Reduktion der Entzündung zur Reduktion der Schmerzsymptomatik (Ferretti M 2005).

Die CPM ist aus unserer klinischen Erfahrung ein wichtiges und weltweit bewährtes Element der Rehabilitation, das dem Patienten einen rascheren Bewegungsumfang in der Rehabilitation, eine schnellere Reduktion der Entzündungsparameter, wie Schwellung, Erguss und Schmerzen erreichen lässt und dem Patienten ein klares risikoarmes Therapieregime an die Hand gibt. Die CPM findet sich deshalb auch in der aktuell erscheinenden Ausgabe des Weißbuchs zur Nachbehandlung nach berufsgenossenschaftlich versicherten Knorpelbehandlungen für das Jahr 2017.

Die CPM ist ein relativ kostengünstiges Verfahren, das der Patient mehrere Stunden täglich in Eigenregie durchführen kann und es muss bedacht werden, dass ohne diese CPM die immer begleitende Physikalische Therapie mit Krankengymnastik und Lymphdrainage in deutlich umfangreicherem Maße zum Einsatz kommen müsste.

Auch wenn in den letzten Jahren wenig neue klinische Studien zur CPM im Vergleich mit der forcierten aktiven Bewegungstherapie vorgelegt wurden, bestätigt dies nur die anerkannte Wirksamkeit in der Fachwelt. Wir halten deshalb die Überlegung, die CPM aus dem Leistungskatalog der Kostenträger zu streichen, für äußerst bedenklich.

Solange keine Studien vorliegen die nachweisen können, dass auch ohne CPM in der Rehabilitation nach operativer Knorpeltherapie gute Ergebnisse erzielt werden können, kann man auf die CPM nach aktuellem Wissensstand nicht verzichten.

Die Rehabilitation nach knorpelreparativen Verfahren muss vor allem differenziert betrachtet werden, da bisher auch in keiner Studie zwischen contained und uncontained Defekten unterschieden wurde.

Bei contained Defekten kann nach aktuellem Wissensstand eher eine aktive Bewegungstherapie und frühere Belastungssteigerung einsetzen. Bei den uncontained Defekten wird dies aber mit großer Wahrscheinlichkeit zu einer deutlich höheren Versagerquote führen.

Wir möchten sie bitten, dies in Ihrer Entscheidungsfindung zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Wolfgang Zinser
Vorstandsvorsitzender des Qualitätskreis Knorpel-Repair und Gelenkerhalt e.V.

Dr. med. Klaus Ruhnau
Dr. med. Ingo Lörz
Dr. med. Heino Kniffler
Dr. med. Stefan Fickert
Vorstandsmitglieder des Qualitätskreis Knorpel-Repair und Gelenkerhalt e.V.

Beschlussentwurf



Gemeinsamer
Bundesausschuss

des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung: Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk

Vom XX. Monat JJJJ

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am XX. Monat JJJJ beschlossen, die Anlage I („Anerkannte Untersuchungs- und Behandlungsmethoden“) der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zu Untersuchungs- und Behandlungsmethoden der vertragsärztlichen Versorgung (MVV-RL) in der Fassung vom 17. Januar 2006 (BAnz. S. 1523), zuletzt geändert am T. Monat JJJJ (BAnz AT TT.MM.JJJJ BX), wie folgt zu ändern:

I. Der Anlage I („Methoden, die als vertragsärztliche Leistungen zu Lasten der Krankenkassen erbracht werden dürfen“) wird folgende Nummer XX angefügt:

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

§ 1 Beschreibung der Methode

Motorenbetriebene Bewegungsschienen dienen der passiven Bewegung von Knie- und Schultergelenken. Sie kommen im Rahmen einer konservativen Behandlung oder nach operativen Eingriffen zum Einsatz. Dadurch soll die Gelenkbeweglichkeit frühestmöglich verbessert beziehungsweise wiederhergestellt, Gelenkversteifungen verhindert und die Heilung unterstützt werden. Die Bewegungsschiene wird so positioniert, dass die mechanische Gelenkachse der Bewegungsschiene mit der anatomischen Gelenkachse der Patientin beziehungsweise des Patienten übereinstimmt. Der Bewegungsumfang und die Behandlungszeit werden individuell entsprechend den Vorgaben der behandelnden Ärztin beziehungsweise des behandelnden Arztes eingestellt. Durch den Einsatz dieser Schienen kann eine Bewegung des betroffenen Gelenks bereits zu einem sehr frühen Behandlungszeitpunkt ermöglicht werden, ohne dass muskuläre Strukturen von den Patientinnen und Patienten aktiv angespannt werden.

§ 2 Indikationsstellung

Der Einsatz motorenbetriebener Bewegungsschienen ist im Rahmen einer konservativen Behandlung oder nach operativen Eingriffen indiziert, wenn eine wesentliche funktionelle Beeinträchtigung eines Knie- oder Schultergelenkes vorliegt und trotz regelmäßiger Maßnahmen der physikalischen Therapie (insbesondere Krankengymnastik) und der erlernten Eigenübungen der Patientin oder des Patienten eine wesentliche Verbesserung des alltagsrelevanten Bewegungsumfangs des betroffenen Gelenks nur durch die zusätzliche Anwendung einer motorenbetriebenen Bewegungsschiene erreicht werden kann.

§ 3 Eckpunkte der Qualitätssicherung

Zur Durchführung des häuslichen Einsatzes von CPM-Bewegungsschienen zur konservativen Behandlung oder nach operativen Eingriffen am Kniegelenk und am Schultergelenk im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Die Anwendung motorenbetriebener Bewegungsschienen erfolgt als medizinisch notwendige Maßnahme zusätzlich zu einer regelmäßigen begleitenden physikalischen Therapie. Das Verfahren soll in ein medizinisches Behandlungskonzept eingebettet sein.
- Es liegt eine prognostische medizinische Einschätzung vor, dass ohne den Einsatz der Schiene eine dauerhafte Einschränkung des Bewegungsumfanges eintreten würde. Schädigungen der Gelenkstruktur und der -funktion (insbesondere intraartikuläre Faktoren, die eine Bewegungseinschränkung fördern, wie Blutung, postinfektiöser Zustand) sind zu berücksichtigen. Die Behandlung soll eine Gelenkfunktion im alltagsrelevanten Funktionsraum ermöglichen.
- Sofern das betroffene Gelenk operativ versorgt wurde und keine medizinischen Kontraindikationen vorliegen, hat der Einsatz einer motorenbetriebenen Bewegungsschiene unmittelbar postoperativ zu erfolgen.

II. Die Änderung der Richtlinie tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Die Tragenden Gründe zu diesem Beschluss werden auf den Internetseiten des G-BA unter www.g-ba.de veröffentlicht.

Berlin, den XX. Monat JJJJ

Gemeinsamer Bundesausschuss
gemäß § 91 SGB V
Der Vorsitzende

Prof. Hecken

Tragende Gründe



**Gemeinsamer
Bundesausschuss**

zum Beschlussentwurf des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung: Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk

Vom Beschlussdatum

Inhalt

1. Rechtsgrundlage	2
2. Eckpunkte der Entscheidung.....	2
2.1 Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk.....	2
2.2 Begründung für die Anwendbarkeit der Methode in der vertragsärztlichen Versorgung.....	3
2.2.1 Evidenzlage.....	3
2.2.2 Sektorenübergreifende Bewertung des Nutzens.....	7
2.2.3 Sektorenübergreifende Bewertung der medizinischen Notwendigkeit.....	8
2.2.4 Sektorenspezifische Bewertung der Notwendigkeit	9
2.2.5 Sektorenspezifische Bewertung der Wirtschaftlichkeit	9
2.3 Gesamtbewertung	9
3. Würdigung der Stellungnahmen.....	10
4. Bürokratiekostenermittlung.....	10
5. Verfahrensablauf	10
6. Fazit.....	11

1. Rechtsgrundlage

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) überprüft gemäß gesetzlichem Auftrag nach § 135 Abs. 1 Satz 2 SGB V für die vertragsärztliche Versorgung der in der gesetzlichen Krankenversicherung versicherten Personen zu Lasten der Krankenkassen erbrachte vertragsärztliche Methoden daraufhin, ob der therapeutische Nutzen, die medizinische Notwendigkeit und die Wirtschaftlichkeit nach gegenwärtigem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse als erfüllt angesehen werden können. Auf der Grundlage des Ergebnisses dieser Überprüfung entscheidet der G-BA darüber, ob eine zu Lasten der Krankenkassen erbrachte Methode in der vertragsärztlichen Versorgung nicht mehr oder weiterhin zu Lasten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) erbracht werden darf.

Der Antrag zur Bewertung des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk gemäß § 135 Abs. 1 Satz 2 SGB V wurde von dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) am 19. Mai 2016 gestellt.

Mit diesem Antrag reagierte der GKV-Spitzenverband auf eine Anmerkung in der Urteilsbegründung des Bundessozialgerichts (BSG) im Rahmen seiner Rechtsprechung im Rechtsstreit um die Aufnahme einer aktiven Kniebewegungsschiene in das Hilfsmittelverzeichnis gemäß § 139 SGB V (Az. B 3 KR 6/14 R vom 21.08.2015). Gemäß Urteil des BSG ist die *„Überlassung einer aktiven Bewegungsschiene an Patienten zur selbstständigen Durchführung der Therapie bei Beachtung des Schutzzweckes des § 135 Abs. 1 SGB V als „neue“ Behandlungsmethode einzustufen, die erst nach einer positiven Empfehlung des GBA zu Lasten der GKV in der vertragsärztlichen Versorgung erbracht werden darf“* (RN 26). In dieser Entscheidung des Bundessozialgerichts wird im Weiteren festgestellt, dass *„auch die den CPM-Schienen zugrundeliegende Behandlungsmethode bisher nicht vom G-BA positiv anerkannt wurde“* (RN 28).

Die Bewertung des Nutzens, der medizinischen Notwendigkeit und der Wirtschaftlichkeit des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk berücksichtigt die Ergebnisse des Abschlussberichts des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), die Auswertung der beim G-BA anlässlich der Veröffentlichung des Beratungsthemas eingegangenen Einschätzungen einschließlich der dort benannten Literatur sowie die im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens abgegebenen Stellungnahmen.

2. Eckpunkte der Entscheidung

2.1 Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk

Wann immer möglich, wird bei Funktionseinschränkungen oder nach Verletzungen des Knie- bzw. Schultergelenks zur Wiederherstellung der motorischen Fähigkeiten eine frühe funktionelle passive und aktive Bewegungstherapie durchgeführt. Dies kann im Kontext einer konservativen oder operativen Versorgung erfolgen. Ergänzend zur passiven manuellen Bewegungstherapie werden dabei seit Jahren bei verschiedenen Indikationen auch fremdkraftbetriebene therapeutische Bewegungsschienen eingesetzt.

Die wissenschaftliche Grundlagenforschung zu den in Rede stehenden motorbetriebenen CPM-Bewegungsschienen (CPM = continuous passive motion – kontinuierliche passive Bewegung) begann in den siebziger Jahren auf tierexperimenteller Basis. Seit den achtziger Jahren erfolgte die Anwendung von CPM-Schienen zunächst im stationären Bereich zur unmittelbaren postoperativen Nachbehandlung unter verschiedenen Zweckbestimmungen. Vor dem Hintergrund, dass frühzeitige Entlassungen aus der stationären Behandlung angestrebt und eine Reihe operativer Gelenkeingriffe auch ambulant durchgeführt werden,

wurde der Einsatz von Gelenkbewegungsschienen Anfang der neunziger Jahre in die ambulante Versorgung eingeführt.

Seit dieser Zeit wurden solche motorbetriebenen Bewegungsschienen als Hilfsmittel verordnet, damit Patienten auch zu Hause auf diesen CPM-Schienen mehrere Stunden täglich eine passive Bewegungstherapie absolvieren können. 1996 wurde die vertragsärztliche Verordnung von CPM-Bewegungsschienen als Hilfsmittel zur häuslichen Durchführung einer passiven Bewegungstherapie von den Spitzenverbänden der Krankenkassen grundsätzlich anerkannt und im Hilfsmittelverzeichnis Produktuntergruppen eingeführt, unter denen die einzelnen CPM-Geräte der verschiedenen Hersteller gelistet werden konnten. Im August 2004 wurden diese Produktuntergruppen ersatzlos gestrichen, nachdem eine Bewertung der damals vorliegenden klinischen Studienergebnisse durch den medizinischen Dienst der Krankenkassen ergab, dass der medizinische Nutzen der motorenbetriebenen Bewegungsschienen nicht belegt sei. Im Jahr 2012 wurden jedoch durch den GKV-Spitzenverband für fremdkraftbetriebene Bewegungsschienen zur Anwendung am Kniegelenk sowie am Schultergelenk wieder Produktuntergruppen in das Hilfsmittelverzeichnis eingeführt und nachfolgend zugehörige Produkte gelistet. In diesem Zusammenhang wurden auch konkrete Indikationskriterien eingeführt, an denen sich Ärztinnen und Ärzte bei der Verordnung der Hilfsmittel orientieren sollen. Diese waren während des Beratungsverfahrens Grundlage für die Festlegung der Indikationsstellung.

2.2 Begründung für die Anwendbarkeit der Methode in der vertragsärztlichen Versorgung

2.2.1 Evidenzlage

Zu Beginn des Beratungsverfahrens wurden insgesamt 93 Einschätzungen von Einzelpersonen, wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften, Herstellern und Herstellerverbänden sowie Krankenhäusern, Arztpraxen und Praxisgemeinschaften abgegeben und in diesem Zusammenhang auch wissenschaftliche Literatur zur Verfügung gestellt. Der G-BA hat am 22. September 2016 das IQWiG mit einer Nutzenbewertung der häuslichen Anwendung von motorenbetriebenen Bewegungsschienen nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk beauftragt, bei der auch die eingereichte Literatur berücksichtigt werden sollte. Das IQWiG hat seinen Abschlussbericht am 17. Mai 2018 veröffentlicht und am 23. Juli 2018¹ abschließend aktualisiert. Insgesamt 43 Publikationen zu 38 Studien wurden ausgewertet, welche die Einschlusskriterien des Instituts erfüllten. Die Studien verteilten sich wie folgt auf einzelne Indikationen:

Schultersteife (drei Studien), Rotatorenmanschettenruptur (fünf Studien), Kniegelenksfraktur (eine Studie), Ruptur des vorderen Kreuzbandes (drei Studien), Knieendoprothesen (26 Studien). Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse des IQWiG-Berichts zusammengefasst.

2.2.1.1 Motorenbetriebene Bewegungsschienen am Kniegelenk

2.2.1.1.1 Kniegelenkfraktur: CPM-Schiene in Ergänzung zur Physiotherapie

Zu dieser Fragestellung hat das IQWiG eine randomisierte und kontrollierte Studie aus den USA identifiziert, die stationär durchgeführt wurde und in die insgesamt 40 Patientinnen und Patienten eingeschlossen waren. Verglichen wurde eine Physiotherapie mit oder ohne Einsatz einer CPM-Schiene. Die Anwendung der Schienen sollte unmittelbar postoperativ über den gesamten Krankenhausaufenthalt hinweg kontinuierlich erfolgen. Sie ist in allen Fällen für mindestens 48 Stunden erfolgt und wurde lediglich für die Physiotherapie unterbrochen. Alle Patientinnen und Patienten sollten bis zu zwölf Monate nachbeobachtet werden; berichtet

¹ IQWiG 2018; Abschlussbericht N16-03: Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Knie- oder am Schultergelenk. Version 1.1 vom 23. Juli 2018.

wurden in der Publikation jedoch nur Daten zu einem frühen (17 Tage), mittleren (drei Monate) und späten (sechs Monate) Zeitpunkt.

Das IQWiG bewertete das Verzerrungspotenzial der Studie als hoch. Es wurden auswertbare Daten zum Bewegungsumfang, zu Reinterventionen sowie zu unerwünschten Ereignissen berichtet, jedoch konnte das IQWiG zu keinem dieser Endpunkte Aussagen zu Nutzen oder Schaden der Intervention ableiten.

2.2.1.1.2 Ruptur des vorderen Kreuzbands: CPM-Schiene in Ergänzung zur Physiotherapie

Zu dieser Fragestellung hat das IQWiG drei randomisierte und kontrollierte Studien identifiziert und ausgewertet. Diese Studien waren monozentrisch und wurden in den neunziger Jahren in den USA oder in Schweden durchgeführt. Die Anwendung der CPM-Schienen erfolgte entweder stationär oder zunächst stationär und nachfolgend zuhause, die Studiendauer betrug drei Wochen, sechs Wochen oder drei Monate. In allen drei Studien wurden die Patientinnen und Patienten operativ mit einer Patellasehnenplastik versorgt und die Anwendung der CPM-Schiene erfolgte unmittelbar postoperativ. Der Anwendungszeitraum im Krankenhaus betrug in einer Studie sechs Stunden täglich, in den beiden anderen 20 bzw. 16 Stunden täglich. In zwei Studien wurde die Anwendung in der Häuslichkeit fortgeführt: einmal sechs Stunden täglich über vier Wochen und einmal sechs Stunden täglich bis zum 14. postoperativen Tag.

Das IQWiG bewertete auch das Verzerrungspotenzial dieser Studien als hoch. Insgesamt wurden Daten zu 114 Patientinnen und Patienten statistisch ausgewertet. Da Angaben zur Analgetikaeinnahme unvollständig waren bzw. fehlten, konnte der Endpunkt „Schmerz“ nicht ausgewertet werden. Für den Endpunkt „Bewegungsumfang“ konnte das IQWiG trotz berichteter signifikanter Verbesserungen zugunsten der CPM-Schiene in zwei Studien keine Aussagen zu Nutzen oder Schaden der Schienen treffen, da in den Studienpublikationen keine Streumaße berichtet wurden und das IQWiG die getroffenen statistischen Annahmen nicht nachvollziehen konnte. Auch für die anderen berichteten Endpunkte (Reinterventionen, unerwünschte Ereignisse) war dem IQWiG keine Aussage zu Nutzen oder Schaden der Methode möglich.

2.2.1.1.3 Knieendoprothese

Für den Einsatz in dieser Indikation lagen insgesamt 26 randomisierte und kontrollierte Studien vor, die das IQWiG formal in die Bewertung eingeschlossen hat. Zwei dieser Studien konnten allerdings nicht ausgewertet werden, da sie ausschließlich in chinesischer Sprache veröffentlicht wurden. Allerdings gab es Unterschiede in der Studienfragestellung, die vom IQWiG auch getrennt ausgewertet wurden: Die CPM-Schienen kamen entweder anstelle einer Physiotherapie oder ergänzend zu einer Physiotherapie zum Einsatz.

CPM-Schiene anstelle einer Physiotherapie

Das IQWiG hat zwei randomisierte und kontrollierte Studien gefunden, in denen die CPM-Schienen anstelle einer Physiotherapie zum Einsatz kamen. In diese beiden in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre monozentrisch durchgeführten Studien wurden insgesamt 148 Patientinnen und Patienten eingeschlossen. Eine Studie wurde stationär durchgeführt: Hier erhielten die Patientinnen und Patienten am ersten postoperativen Tag eine CPM-Schiene. Die Behandlung endete ebenso wie die Beobachtungsdauer am Ende des Krankenhausaufenthalts. Bei der anderen Studie wurden die Patienten nach der Entlassung aus dem Krankenhaus (erfolgte durchschnittlich nach 3,5 Tagen) für insgesamt zehn Tage dazu angehalten, eine CPM-Schiene zu nutzen.

Beide Studien hatten nach Auswertung des IQWiG ein hohes Verzerrungspotenzial. Es wurden Daten zum Bewegungsumfang (beide Studien), zum Schmerz (eine Studie) und zur

Reinterventionsrate (eine Studie) berichtet. Bei den stationär mit einer CPM versorgten Patientinnen und Patienten zeigte sich laut Studienaussagen ein statistisch signifikanter und klinisch relevanter Vorteil der CPM-Schienen hinsichtlich des Bewegungsumfangs. Dieser Vorteil wurde jedoch durch die Ergebnisse der Studie mit der häuslich durchgeführten CPM-Therapie nicht bestätigt; dort war die Physiotherapie als Kontrollintervention überlegen. Aufgrund der nicht gleich gerichteten Ergebnisse konnte das IQWiG keinen Anhaltspunkt für einen Nutzen oder Schaden ableiten. Auch für die anderen berichteten Endpunkte (Schmerz, Reinterventionen) war keine Aussage möglich.

CPM-Schienen ergänzend zu einer Physiotherapie

Hier hat das IQWiG insgesamt 24 randomisierte und kontrollierte Studien identifiziert. Zwei dieser Studien waren wie dargestellt aufgrund der Tatsache, dass sie ausschließlich in chinesischer Sprache publiziert wurden, nicht auswertbar. Die übrigen 22 Studien wurden zwischen 1988 und 2014 durchgeführt. Alle Studien waren monozentrisch, mehrheitlich wurden sie in den USA durchgeführt. Drei Studien kamen aus Kanada, jeweils zwei aus Australien und den Niederlanden und je eine aus China, Dänemark, Indien, Norwegen, Pakistan, Singapur und der Türkei. Mit einer Ausnahme von drei Studien wurden alle im stationären Setting durchgeführt. In den meisten Studien wurde mit dem Einsatz einer CPM-Schiene am ersten postoperativen Tag begonnen. Die Anwendung endete spätestens mit der Entlassung aus dem Krankenhaus. Es wurden insgesamt Daten zu 1693 Patientinnen und Patienten ausgewertet.

Bei zwei Studien begann die CPM-Behandlung nach der Entlassung aus dem Krankenhaus mit dem Beginn einer stationären Reha-Maßnahme. Dort kam die Schiene durchschnittlich acht bis neun Tage zum Einsatz. Der Therapiebeginn erfolgte durchschnittlich vier oder sechs Tage nach der Operation. In einer weiteren Studie wurde eine zweiwöchige häusliche CPM-Anwendung im Vergleich zu einer Physiotherapie untersucht.

Das Verzerrungspotenzial wurde für alle Studien als hoch eingeschätzt. Das IQWiG konnte Daten zum Bewegungsumfang, zum körperlichen Funktionsstatus, zum Schmerz, zu Reinterventionsraten sowie in beschränktem Maße zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität auswerten. Lediglich für den Endpunkt Bewegungsumfang ergab sich ein klinisch relevanter und statistisch signifikanter Effekt, sofern die CPM-Schiene länger als sechs Stunden täglich zum Einsatz kam. Für diesen Endpunkt – und nur für eine tägliche Anwendung der CPM-Schienen von mindestens sechs Stunden - stellte das IQWiG den Anhaltspunkt für einen Nutzen der CPM-Schienen in Verbindung mit einer Physiotherapie fest.

2.2.1.2 Motorenbetriebene Bewegungsschienen am Schultergelenk

2.2.1.2.1 Chronische Schultersteife: CPM-Schiene im Vergleich zur Physiotherapie

In die drei ausgewerteten randomisierten und kontrollierten Studien wurden insgesamt 128 Patientinnen und Patienten mit idiopathischer Schultersteife eingeschlossen. Diese wurden entweder mit einer CPM-Schiene oder mit Physiotherapie bzw. angeleitetem Selbsttraining behandelt. Alle drei Studien wurden im Zeitraum zwischen 2009 und 2016 monozentrisch in Südkorea bzw. der Türkei durchgeführt. Die Interventionsdauer in den Studien betrug vier Wochen bzw. sechs Monate; die Nachbeobachtung lag bei drei bzw. sechs Monaten. Die Einnahme von Schmerzmitteln war im Studienzeitraum nicht gestattet. Das genaue Studiensetting wurde für keine der drei Studien beschrieben, auch demographische Angaben zu den Patientinnen und Patienten waren lückenhaft. In eine Studie wurden nur Patientinnen und Patienten eingeschlossen, die zusätzlich an einem Typ 2 Diabetes erkrankt waren.

Das IQWiG bewertete das Verzerrungspotenzial dieser Studien als hoch. Es wurden Daten zu mehreren Endpunkten erhoben. Das IQWiG stellte für den Endpunkt „Schmerz“ einen Hinweis auf einen Nutzen der Behandlung mit CPM-Schienen im Vergleich zu einer Behandlung mit Physiotherapie fest, der auf Daten zum mittelfristigen und späten Zeitpunkt beruht. Zu allen

anderen Endpunkten (Bewegungsumfang, körperlicher Funktionsstatus, Operationen, Lebensqualität usw.) konnte das IQWiG keine Aussagen über Nutzen oder Schaden der CPM-Schienen ableiten.

2.2.1.2.2 Rotatorenmanschettenruptur

Für den Einsatz von CPM-Schienen in dieser Indikation lagen insgesamt fünf Studien vor. Allerdings gab es auch hier Unterschiede in der Studienfragestellung, die vom IQWiG auch getrennt ausgewertet wurden: Die CPM-Schienen kamen entweder anstelle einer Physiotherapie oder ergänzend zu einer Physiotherapie zum Einsatz.

CPM-Schienen anstelle einer Physiotherapie:

Zu dieser Fragestellung hat das IQWiG zwei randomisierte und kontrollierte Studien mit insgesamt 96 Patientinnen und Patienten ausgewertet. Eine Studie, deren Studiendauer inklusive Nachbeobachtung 24 Monate umfasste, wurde monozentrisch in den USA Ende der neunziger Jahre durchgeführt. Die Anwendung der CPM-Schienen erfolgte über einen Zeitraum von vier Wochen postoperativ jeweils dreimal täglich nach der Entlassung aus dem Krankenhaus, während die Vergleichsgruppe die Schulter passiv ohne Einsatz einer CPM-Schiene bewegte. Nach vier Wochen erhielten alle Patienten die gleiche Behandlung.

Die zweite Studie (ebenfalls monozentrisch) fand in Südkorea statt und dauerte inklusive Nachbeobachtung zwölf Monate. Die Interventionsgruppe erhielt ab dem ersten bis zum 21. postoperativen Tag eine CPM-Schienen-Behandlung (zweimal täglich, Dehnung bis maximal 90° Flexion), die Kontrollgruppe erhielt ab dem ersten postoperativen Tag physiotherapeutische manuelle Therapie und uneingeschränkte passive Schulterdehnungsübungen.

Das IQWiG bewertete das Verzerrungspotenzial beider Studien als hoch. In beiden Studien war die Einnahme von Schmerzmedikamenten erlaubt; es wurde jedoch nicht berichtet, wie viele Schmerzmedikamente die Patientinnen und Patienten tatsächlich eingenommen hatten. Aus diesem Grund konnte nicht ausgeschlossen werden, dass eventuell festgestellte Unterschiede in den Endpunkten „Bewegungsumfang“, „körperlicher Funktionsstatus“ und „Schmerz“ durch unterschiedliche Schmerzmitteleinnahme überdeckt wurden.

Insgesamt konnte das IQWiG für keinen der ausgewerteten Endpunkte Aussagen über Nutzen oder Schaden der CPM-Schienen im Vergleich zur Physiotherapie ableiten.

CPM-Schienen ergänzend zu einer Physiotherapie:

Zu dieser Fragestellung hat das IQWiG die Ergebnisse dreier randomisierter und kontrollierter Studien identifiziert, allerdings konnte eine Studie nicht in der Bewertung berücksichtigt werden, da die Methodik der Endpunkterhebung nicht ausreichend validiert war. Die zwei ausgewerteten Studien umfassten Daten zu insgesamt 155 Patientinnen und Patienten.

Bei der einen Studie (monozentrisch, durchgeführt in Italien, 100 Patientinnen und Patienten) erhielten die Patientinnen und Patienten im Interventionsarm postoperativ eine CPM-Schiene in Ergänzung zu einer konventionellen Physiotherapie bzw. zu einem angeleiteten Selbsttraining. Die Kontrollgruppe erhielt ausschließlich Physiotherapie bzw. das angeleitete Selbsttraining. Die CPM-Schienen kamen in den ersten vier Wochen postoperativ zum Einsatz, die Studiendauer inklusive Nachbeobachtungszeit belief sich auf zwölf Monate.

Bei der anderen Studie (multizentrisch, durchgeführt in Deutschland, 55 in der statistischen Auswertung berücksichtigte Patientinnen und Patienten) wurde eine 2:1-Randomisierung vorgenommen, d. h. 40 Patientinnen und Patienten erhielten zusätzlich zur Physiotherapie eine CPM-Schienenbehandlung, während 21 ausschließlich mit Physiotherapie behandelt

wurden. Studiendauer inklusive Nachbeobachtung war mit 56 Tagen recht kurz. Die CPM-Schienen sollten bis zum 42. postoperativen Tag eingesetzt werden.

Das IQWiG bewertete das Verzerrungspotenzial auch dieser Studien als hoch. Für die italienische Studie liegen keine Daten zur Einnahme von Schmerzmedikamenten vor; in der Veröffentlichung der deutschen Studie findet sich der Hinweis, dass sich die Schmerzmitteleinnahme zwischen den beiden Studiengruppen nicht signifikant unterschied, ohne hierzu jedoch Daten zu berichten.

Insgesamt konnte das IQWiG für keinen der ausgewerteten Endpunkte Aussagen über Nutzen oder Schaden der CPM-Schienen in Ergänzung zu einer Physiotherapie ableiten.

2.2.2 Sektorenübergreifende Bewertung des Nutzens

Erkrankungen bzw. Verletzungen der Knie- bzw. Schultergelenke sind häufig. Sie können unterschiedliche Ausprägungen und Schweregrade aufweisen, die je nach Indikationsstellung operativ oder konservativ versorgt werden. In jedem Fall sind, wie weiter unten ausgeführt, zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Bewegungsfähigkeit der Gelenke sowie zur Schmerzreduktion in den frühen Stadien der Behandlung passive Bewegungen unerlässlich.

Die einschlägigen Leitlinienempfehlungen sehen einhellig eine frühzeitige Mobilisierung und konsequentes Training des betroffenen Gelenks zur Wiederherstellung der Bewegungsfähigkeit vor. So werden für die Kreuzbandruptur „Bewegungstraining, Belastung, Koordinations- und Propriozeptions-Training und Muskelaufbau“ als Eckpfeiler für die Versorgung empfohlen². Zur Versorgung von Rupturen der Rotatorenmanschette gibt es dazu noch klarere Empfehlungen: „Bewegungstherapie (Dehnung, Krafttraining und skapuläre Stabilisationsübungen) sollte in Kombination mit Manueller Therapie eingesetzt werden. Sie verbessert die Funktion, das Bewegungsausmaß (ROM) und die Kraft bei einer Läsion der Rotatorenmanschette. Ein Eigenübungsprogramm (Dehnung und Krafttraining) sollte nach Einführung durch einen Physiotherapeuten durchgeführt werden³.“

Im Ergebnis stellt der G-BA fest, dass passive Gelenkbewegung zu Beginn der Rehabilitation, bei einer operativen Versorgung von Gelenkverletzungen idealerweise unmittelbar postoperativ, erfolgen sollte und in der Versorgung als anerkanntes Vorgehen anzusehen ist. Sie stellt den allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse dar.

Als etablierte Umsetzung der passiven Gelenkbewegung kommt die physikalische Therapie, insbesondere die Physiotherapie, zum Einsatz. Die Physiotherapie ist in den bewerteten Indikationen als verordnungsfähiges Heilmittel Bestandteil des GKV-Leistungskatalogs. Eine Anwendung von motorenbetriebenen Bewegungsschienen in Ergänzung zu einer physiotherapeutischen Behandlung ist derzeit im Hilfsmittelverzeichnis des GKV-Spitzenverbandes vorgesehen, in dem Produkte gelistet sind, die zu diesem Zwecke von Ärztinnen und Ärzten zu Lasten der GKV verordnet werden können. Es sind im Verzeichnis bestimmte Indikationskriterien aufgeführt, die bei einer Verordnung dieser Hilfsmittel beachtet werden sollen.

Im vorliegenden Bewertungsverfahren hat der G-BA überprüft, inwieweit der Einsatz motorenbetriebener Bewegungsschienen im häuslichen Bereich hinsichtlich der genannten Behandlungsziele einen Nutzen für die betroffenen Patientinnen und Patienten hat und, ob der Einsatz der CPM-Schienen mit einem Schadenspotential einhergeht. Das IQWiG hat im Auftrag des G-BA eine Nutzenbewertung durchgeführt, nach bestimmten Kriterien für die Anwendung von CPM-Schienen am Knie- und Schultergelenk nach veröffentlichten Ergebnissen randomisierter und kontrollierter Studien gesucht und diese ausgewertet. Für die Anwendung bei Schultersteife konnte das IQWiG den Hinweis auf einen Nutzen der CPM-Schienenanwendung hinsichtlich einer Schmerzreduktion feststellen. Bei einer mehr als

² https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-005l_S1_Vordere_Kreuzbandruptur_2018-10.pdf

³ https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/033-041l_S2e_Rotatorenmanschette_2017-04_02.pdf

sechsstündigen täglichen Anwendung von CPM-Schienen nach operativer Versorgung mit einer Knieendoprothese zeigte sich der Anhaltspunkt für einen Nutzen hinsichtlich einer Verbesserung des Bewegungsumfangs, wenn die Schienenanwendung ergänzend zur Physiotherapie erfolgt. Aus den Studien ergibt sich für den Endpunkt unerwünschte Ereignisse kein Anhaltspunkt für einen Schaden der CPM-Behandlung im Vergleich zur Physiotherapie. Der G-BA stellt angesichts dieser Ergebnisse fest, dass auch eine längere, intensive und mehrstündige Anwendung von CPM-Schienen im Sinne einer Umsetzung der passiven Gelenkbewegung, möglich ist und keine Patientengefährdung durch Überbelastung und unkontrollierte Selbstanwendung darstellt. Sofern die Patienten stationär behandelt werden, sollte die CPM-Behandlung bereits während des Krankenhausaufenthaltes eingebettet in ein physiotherapeutisches Gesamtkonzept beginnen.

Der G-BA stellt fest, dass die CPM-Behandlung eine physikalische Therapie nicht ersetzen kann, sondern, 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, ggf. mehrstündige Anwendung, in ihrem „gleichförmigen, repetitiven Anteil“ apparativ erweitert, wodurch die personengebundene Durchführung ergänzt wird. Ein Schaden lässt sich auch bei der indikationsgebundenen, intensivierten Anwendung der CPM-Schienen nicht feststellen.

2.2.3 Sektorenübergreifende Bewertung der medizinischen Notwendigkeit

Der G-BA kommt zu der Auffassung, dass für bestimmte Patientinnen und Patienten der Einsatz von CPM-Schienen medizinisch geboten sein kann, weil medizinische Gründe dafür sprechen, dass eine zusätzliche Anwendung der Schienen zu einer Verbesserung oder Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit oder zu einer Schmerzreduktion führt. Eine Voraussetzung für den Erfolg der Behandlung ist allerdings, dass die betroffenen Patientinnen und Patienten motiviert sein müssen, diese zusätzliche passive Bewegungstherapie auch zuhause durchzuführen. Im Rahmen des Einschätzungsverfahrens zu Beginn des Bewertungsverfahrens wurden dem G-BA von mehreren Einzelpersonen (zumeist Orthopädinnen oder Orthopäden), medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften, Herstellern und Herstellerverbänden sowie Krankenhäusern, Arztpraxen und Praxisgemeinschaften insgesamt 93 Einschätzungen übermittelt. Einhelliger Tenor dieser Einschätzungen war, dass die CPM-Schienen in der Rehabilitation von Knie- und Schultergelenken ihren Stellenwert hätten und für die medizinische Versorgung notwendig seien.

Die CPM-Schienen sind seit Anfang der neunziger Jahre in die GKV-Versorgung eingeführt und werden seither gemäß den eingegangenen Einschätzungen regelmäßig genutzt. Genaue Versorgungsdaten liegen dem G-BA leider nicht vor. Die Tatsache, dass die CPM-Schienen ohne eine vorherige detailliertere Bewertung der medizinisch-wissenschaftlichen Datenlage, in die Versorgung eingeführt wurden, mag dazu beigetragen haben, dass ein größeres Interesse daran, die Evidenz durch die Durchführung aussagekräftiger randomisierter und kontrollierter Studien zu verbessern, nicht bestand. Die meisten Studien, die das IQWiG ausgewertet hat, wurden außerhalb Deutschlands durchgeführt. Es ist nicht zu erwarten, dass von Seiten der Anwender oder der Hersteller ein Interesse daran besteht, Studien durchzuführen, um eventuell vorhandene Evidenzlücken zu schließen. Sofern die CPM-Schienen fachgerecht zur Anwendung kommen, die Einstellung von geschultem Personal vorgenommen und die betroffenen Patientinnen und Patienten gut in die Anwendung eingewiesen werden, ergibt sich die Nutzenerwartung in den gegebenen Indikationen aus der technischen Erweiterung der Physiotherapie. Das mit der Anwendung der CPM-Schienen einhergehende Schadenspotenzial ist aus Sicht des G-BA als gering anzusehen.

Im Ergebnis kommt der G-BA zu der folgenden Bewertung der medizinischen Notwendigkeit:

Angesichts der Tatsache, dass einerseits CPM-Schienen sowohl beim Knie- als auch beim Schultergelenk seit mehr als zwanzig Jahren regelhaft zum Einsatz kommen und das

Schadenspotenzial der Methode bei sachgerechter Anwendung und Einweisung als gering einzustufen ist, ist eine Anwendung der Methode bei solchen Patientinnen und Patienten medizinisch notwendig, bei denen ein alltagsrelevanter Bewegungsumfang des betroffenen Gelenks trotz regelmäßig einzusetzender Maßnahmen der physikalischen Therapie (insbesondere Krankengymnastik) und der erlernten Eigenübungen der Patientin oder des Patienten nur durch die zusätzliche Anwendung dieser Schienen erreicht werden kann. Der G-BA betrachtet die passive Bewegung des Knie- bzw. Schultergelenks mittels CPM-Schiene als apparativ gestützte intensiviertere Fortsetzung der physiotherapeutischen Anwendung. Die Patientin oder der Patient muss motiviert sein, diese zusätzliche Bewegung, die medizinisch indiziert ggf. auch mehrere Stunden am Tag erfolgt, auch durchzuführen. Mit dem zusätzlichen CPM-Schienen-Einsatz soll so früh wie möglich begonnen werden.

2.2.4 Sektorenspezifische Bewertung der Notwendigkeit

Da ein maßgeblicher Teil der rehabilitativen Maßnahmen nach Gelenksverletzungen ambulant erfolgt, gelten die unter 2.3 dargestellten Betrachtungen insbesondere auch für den vertragsärztlichen Sektor. Unter den genannten Bedingungen stellt der G-BA fest, dass der Einsatz von CPM-Schienen im vertragsärztlichen Sektor medizinisch notwendig ist.

2.2.5 Sektorenspezifische Bewertung der Wirtschaftlichkeit

Für die gesundheitsökonomische Betrachtung eines Einsatzes von motorenbetriebenen Bewegungsschienen ist es prinzipiell notwendig, einerseits die Kostendifferenz für die Versorgung mit und ohne diese Methode (inkrementelle Kosten), sowie andererseits die Effekte mit und ohne Einsatz der Methode (inkrementelle Effekte) zu quantifizieren, um schließlich beide Größen miteinander ins Verhältnis zu setzen. Angesichts der aktuell im Hilfsmittelverzeichnis vorgegebenen Indikationsstellungen geht der G-BA davon aus, dass ein Einsatz von CPM-Schienen sowohl am Knie als auch an der Schulter ergänzend und damit zusätzlich zur Physiotherapie erfolgt. Wie dargestellt lässt sich aus den vom IQWiG ausgewerteten Studien ableiten, dass Patientinnen und Patienten nur unter bestimmten Bedingungen von einem Einsatz von CPM-Schienen profitieren. Bei sachgerechter Anwendung der CPM-Schienen ist zugleich ein methodenassoziierter Schaden weitgehend ausgeschlossen.

Da dem G-BA für eine umfassende Prüfung der Wirtschaftlichkeit der CPM-Schienen keine ausreichenden Daten zur Verfügung stehen, kann eine abschließende Bewertung der sektorspezifischen Wirtschaftlichkeit nicht vorgenommen werden. 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 bzw. eine Verringerung des Schmerzzustandes des betroffenen Knie- oder Schultergelenkes besteht, die ohne den ergänzenden Einsatz der CPM-Schiene zusätzlich zur Physiotherapie nicht erreicht werden kann.

2.3 Gesamtbewertung

Im Ergebnis der Gesamtabwägung 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 Gelenks trotz regelmäßig einzusetzender Maßnahmen der physikalischen Therapie (insbesondere Krankengymnastik) und der erlernten Eigenübungen der Patientin oder des Patienten nur durch die zusätzliche Anwendung 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 zu Lasten der Krankenkassen erbracht werden.

3. Würdigung der Stellungnahmen

Vor der abschließenden Entscheidung des G-BA über die Änderung der Richtlinie vertragsärztliche Versorgung hat der zuständige Unterausschuss Methodenbewertung (UA MB) am XX. Monat JJJJ die Einleitung des Stellungnahmeverfahrens gemäß §§ 91 Abs. 5 und 91 Abs. 5a sowie 92 Abs. 7d SGB V beschlossen. Am XX. Monat JJJJ wurde das Stellungnahmeverfahren mit einer Frist von 4 Wochen bis zum XX. Monat JJJJ eingeleitet.

...

4. Bürokratiekostenermittlung

Durch den vorgesehenen Beschluss entstehen keine neuen bzw. geänderten Informationspflichten für Leistungserbringer im Sinne von Anlage II zum 1. Kapitel VerFO und dementsprechend keine Bürokratiekosten.

5. Verfahrensablauf

Gremium	Datum	Beratungsgegenstand
	19.05.2016	Antrag des GKV-SV gemäß § 135 Absatz 1 Satz 2 SGB V
G-BA	18.08.2016	Beschluss zur Annahme des Antrags auf Bewertung des häuslichen Einsatzes von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk gemäß §135 Absatz 1 Satz 2 SGB V und Einleitung des Beratungsverfahrens gemäß 1. Kapitel § 5 Absatz 1 VerFO. Beauftragung des UA MB mit der Durchführung der Nutzenbewertung
UA MB	22.09.2016	Ankündigung des Bewertungsverfahrens und Einholung erster Einschätzungen sowie Beauftragung des IQWiG zur Bewertung des Nutzens
	17.05.2018	Übersendung des IQWiG-Abschlussberichtes N16-03 Version 1.0 an den G-BA
	23.07.2018	Übersendung des IQWiG-Abschlussberichtes N16-03 Version 1.1 an den G-BA
UA MB	26.07.2018	Ermittlung von Medizinprodukteherstellern, denen vor Entscheidungen des G-BA Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben ist: Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk
UA MB	28.02.2019	Beratung des Beschlussentwurfs und Beschluss zur Einleitung des Stellungnahmeverfahrens vor abschließender Entscheidung des G-BA (gemäß 1. Kapitel § 10 VerFO) über eine Änderung der MVV-Richtlinie

Gremium	Datum	Beratungsgegenstand
UA MB	XX.XX.2019	Anhörung
UA MB	XX.XX.2019	Abschließende Beratung zur Vorbereitung der Beschlussfassung durch das Plenum
G-BA	XX.XX.2019	Abschließende Beratungen und Beschluss über eine Änderung der MVV-Richtlinie
	TT.MM.JJJJ	Mitteilung des Ergebnisses der gemäß § 94 Abs. 1 SGB V erforderlichen Prüfung des Bundesministeriums für Gesundheit
	TT.MM.JJJJ	Veröffentlichung im Bundesanzeiger
	TT.MM.JJJJ	Inkrafttreten

6. Fazit

Nach erfolgter Prüfung durch den Gemeinsamen Bundesausschuss und positiver Feststellung von Nutzen, medizinischer Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit gemäß § 135 Absatz 1 SGB V darf die folgende Methode in der vertragsärztlichen Versorgung weiterhin zu Lasten der Krankenkassen erbracht werden:

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 Gelenks trotz regelmäßig einzusetzender Maßnahmen der physikalischen Therapie (insbesondere Krankengymnastik) und der erlernten Eigenübungen der Patientin oder des Patienten nur durch die zusätzliche Anwendung dieser Schienen erreicht werden kann.

Berlin, den Beschlussdatum

Gemeinsamer Bundesausschuss
gemäß § 91 SGB V
Der Vorsitzende

Prof. Hecken



**Stellungnahme zur Änderung Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung
(MVB-RL): Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach
Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk**

S & U Medizintechnik GmbH, Am Neuen Graben 15, 55576 Zotzenheim	
15.03.2019	
Stellungnahme / Änderungsvorschlag	Begründung
Keine Änderungsvorschläge	entfällt

Verband CPM Therapie e.V.

Verband CPM Therapie e.V. c/o Kanzlei Dr. Schütze - Ruhrallee 9 - 44139 Dortmund

Gemeinsamer Bundesausschuss
Unterausschuss Methodenbewertung
Frau **Dr. Angela Schuhrke**

10596 Berlin

nur per E-Mail

CPM Motorschienen
für die
Kontinuierliche Passive
Bewegungsbehandlung

Telefon: 0231 5521900

Fax: 0231 5521902

Homepage: www.cpm-verband.de

email: mail@cpm-verband.de

15.03.2019

Betrifft: Änderung der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung: Häuslicher Einsatz von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk und am Schultergelenk

Ihr Zeichen ASc/ MHe

Hier: Stellungnahme gemäß § 92 Absatz 7d Satz 1 Halbsatz 2 SGB V

Der CPM Verband e.V. ist vom G-BA als eine zur Stellungnahme berechnigte Organisation anerkannt und um eine Stellungnahme gebeten worden.

Sehr geehrte Frau Dr. Schuhrke,

wir nehmen nicht im Rahmen des übersandten Vordrucks Stellung, da keine Änderungsvorschläge gemacht werden. Wir möchten hier lediglich kurz und zusammenfassend festhalten:

Im vorliegend betrachteten Verfahren geht es darum, auf der Grundlage des § 135 Absatz 1 Satz 2 SGB V den Einsatz eines Hilfsmittels (CPM-Motorbewegungsschiene) zu prüfen, durch welches eine seit Jahrzehnten eingeführte medizinische Methode aktuell auch zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen erbracht wird.

Es wird deutlich, dass der G-BA dabei eine getrennte Betrachtung der Methode als solcher einerseits und des zur Erbringung der Methode eingesetzten Hilfsmittels andererseits vorgenommen hat. Diese Vorgehensweise bei der Prüfung halten wir nicht nur für angemessen, sondern für zwingend erforderlich, wie wir bereits in unseren vorangegangenen Stellungnahmen näher begründet haben.

Verband CPM Therapie e.V.

Die von der Universität Rostock erstellte und dem Unterausschuss bereits überreichte wissenschaftliche Literaturlauswertung hat belegt, dass in der medizinischen Fachwelt Konsens besteht: Die Methode der frühfunktionellen passiven Bewegung von geschädigten Gelenken als solche wird einhellig für medizinisch erforderlich, nützlich und wirksam erachtet. Die Methode basiert auf bereits vor Jahrzehnten durchgeführten Forschungen, deren Ergebnisse allgemein anerkannt werden.

In dem zur Stellungnahme vorgelegten Entwurf ist vorgesehen, dass durch den G-BA festgestellt werden soll, dass der hinter der geprüften Leistung CPM stehende Methode als solcher – nämlich der kontinuierlichen passiven Bewegung von geschädigten Gelenken zur Vermeidung von Schäden – sektorenübergreifend Nutzen zukommt. Dies wird begrüßt.

Des Weiteren und vor diesem Hintergrund hat der G-BA die einzelne Leistung sektorenspezifisch betrachtet, also die Erbringung der o.g. Methode durch den Einsatz einer CPM-Motorbewegungsschiene.

Dabei ist nach unserer Meinung nicht ausschließlich zu berücksichtigen, welche Ergebnisse randomisierte kontrollierte Studien zeigen. Es ist vielmehr auch hier als Ausgangspunkt mit in Blick zu nehmen die Einschätzung der einschlägigen medizinischen Fachleute, die einhellig davon ausgehen, dass CPM-Motorbewegungsschienen eine Möglichkeit der Umsetzung der o.g. Methode sind und dass Patienten davon profitieren. Diese Einschätzung der medizinischen Fachwelt scheint auch in den Ihnen in den vergangenen Monaten zugeleiteten Unterlagen verschiedener Personen und Organisationen deutlich zum Ausdruck zu kommen.

Die Einschätzung der Fachwelt wird bestätigt auch durch die Ergebnisse von randomisierten kontrollierten Studien, die teils allerdings bereits älteren Datums sind. Die vorhandenen Studien zeigen für CPM in bestimmten Bereichen sogar Hinweise auf eine Überlegenheit bzw. einem Zusatznutzen gegenüber dem Einsatz von Physiotherapie, während es keine Hinweise darauf gibt, dass die Anwendung von CPM-Motorbewegungsschienen der Erbringung von rein passiver Bewegung durch Physiotherapie unterlegen ist.

Es gibt des Weiteren keine Hinweise darauf, dass der häusliche Einsatz *einer der im Hilfsmittelverzeichnis gelisteten* CPM-Motorbewegungsschienen einen Schaden verursacht hat oder dass sonstige Risiken für die Patienten damit verbunden sind. Die aktuellen Inhalte des Hilfsmittelverzeichnisses in Verbindung mit der obligatorischen vorangehenden Prüfung durch benannte Stellen hinsichtlich der medizinproduktrechtlichen Anforderungen entsprechen den aktuell regulatorisch zu stellenden Anforderungen für Medizinprodukte der Klasse IIa und gewährleisten die Qualität und Sicherheit von CPM-Motorbewegungsschienen.

Das zur sektorenspezifischen Betrachtung vom G-BA im Entwurf niedergelegte Ergebnis, wonach bei einer Gesamtbewertung dem Einsatz von CPM-Motorbewegungsschienen Nutzen und auch Notwendigkeit zukommt, ist zu begrüßen.

Verband CPM Therapie e.V.

Zum Thema Wirtschaftlichkeit zeigen eine bereits übersandte größere Versorgungsstudie¹ sowie Veröffentlichungen von wissenschaftlichen Wirtschaftlichkeitsberechnungen²: Der häusliche Einsatz von CPM-Motorbewegungsschienen – auch wenn er in Kombination mit Physiotherapie erfolgt – ist im Vergleich zum entsprechenden alleinigen Einsatz von Physiotherapie wirtschaftlicher und kosteneffektiver.

Die praktische Verfügbarkeit von Physiotherapie *zur passiven Gelenkbewegung* in der medizinisch erforderlichen (in der Regel täglichen) Frequenz dürfte infolge der erheblichen Verknappung physiotherapeutischer Leistungen in Deutschland entweder allgemein, mindestens aber regional als kritisch einzuschätzen sein.

Die nahezu flächendeckend bestehenden Rahmenverträge mit gesetzlichen Krankenkassen und mit dem Verband der gesetzlichen Unfallversicherungen und Berufsgenossenschaften weisen auf einen erheblichen praktischen Bedarf für den Einsatz von CPM-Motorbewegungsschienen zur passiven Gelenkbewegung hin.

Die Durchführung einer mündlichen Anhörung zum vorliegenden Verfahren wäre aus unserer Sicht bei einhelligen Einschätzungen der beteiligten Personen und Stellen ausnahmsweise entbehrlich.

Mit freundlichen Grüßen:

Dr. Rainer Schütze

als Geschäftsführer des Verbands CPM-Therapie e.V.

¹ Potempa/ Rychlik, Zur Versorgung mit CPM-Bewegungsschienen nach Knie- bzw. Schulteroperationen, Monitor Versorgungsforschung 5/2018 S. 58 ff

² Bretzke et al. Behandlungskosten nach Knieprothesen OP, Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement 2/ 2018; Rychlik, Wirtschaftlichkeit der Anschlussbehandlung nach Knie-OPs, Monitor Versorgungsforschung 1/19 S. 60 ff



Bundesärztekammer
Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern

Berlin, 28.03.2019

Bundesärztekammer
Herbert-Lewin-Platz 1
10623 Berlin
www.baek.de

Dezernat 3
Qualitätsmanagement,
Qualitätssicherung und
Patientensicherheit

Fon +49 30 400 456-430
Fax +49 30 400 456-455
E-Mail dezernat3@baek.de

Diktatzeichen: Zo/Wd
Aktenzeichen: 872.10

Bundesärztekammer | Postfach 12 08 64 | 10598 Berlin

per E-Mail

Gemeinsamer Bundesausschuss
Abteilung Methodenbewertung und
veranlasste Leistungen
Frau Dr. Angela Schuhrke
Gutenbergstraße 13
10587 Berlin

**Stellungnahme der Bundesärztekammer gem. § 91 Abs. 5 SGB V zur Änderung der
Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung: Häuslicher Einsatz von
motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk
und am Schultergelenk**

Ihr Schreiben vom 28.02.2019

Sehr geehrte Frau Dr. Schuhrke,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 28.02.2019, in welchem der Bundesärztekammer
Gelegenheit zur Stellungnahme gem. § 91 Abs. 5 SGB V zum Thema „Häuslicher Einsatz
von motorbetriebenen Bewegungsschienen (CPM) nach Interventionen am Kniegelenk
und am Schultergelenk“ (MVV-RL) gegeben wird.

Die Bundesärztekammer wird in dieser Angelegenheit von ihrem Stellungnahmerecht
keinen Gebrauch machen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. rer. nat. Ulrich Zorn; MPH
Leiter Dezernat 3