

Hilfsmittel in der Pflege

Rollstuhl, Prothese und weitere Alltagshilfen sicher anwenden

Bearbeitet von
Jochen Schickert

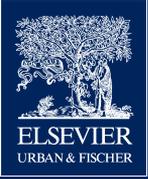
1. Auflage 2016. Buch. XII, 160 S. Spiralbindung
ISBN 978 3 437 26034 6
Format (B x L): 15,2 x 22,9 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Pflege](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.



Jochen Schickert



pflegeheute.de

Hilfsmittel in der Pflege

Rollstuhl, Prothese und
weitere Alltagshilfen sicher anwenden



Leseprobe

URBAN & FISCHER

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Grundlagen | 1 |
| 1.1 | Einführung | 1 |
| 1.1.1 | Auswahl von Hilfsmitteln | 2 |
| 1.1.2 | Verordnung von Hilfsmitteln | 2 |
| 1.1.3 | Gewährleistung und Garantie für Hilfsmittel | 3 |
| 1.1.4 | Reinigung von Hilfsmitteln | 3 |
| 1.1.5 | Komplikationsrisiko: Druckstellen | 4 |
| 1.2 | Verschlüsse | 5 |
| 1.2.1 | Klettverschluss | 5 |
| 1.2.2 | Schnürung | 6 |
| 1.2.3 | Reißverschluss | 7 |
| 1.2.4 | Haken-Ösen-Verschluss | 7 |
| 1.2.5 | Pin-Verschluss | 7 |
| 1.2.6 | Rastenverschluss | 8 |
| 1.2.7 | Rädchen-Schnellverschluss | 8 |
| 1.3 | Methoden der Einordnung | 9 |
| 1.3.1 | Lokalisation und Bewegungsbestimmung am Körper | 9 |
| 1.3.2 | Einteilungen, Klassifikation und Systematik | 14 |
| 1.3.3 | Maßpunkte am Körper, Körpertopografie | 17 |
| 1.3.4 | Lageänderung im Raum mit Hilfsmitteln | 19 |
| 2 | Einlagen | 23 |
| 2.1 | Einlagen zur Bettung und Entlastung | 23 |
| 2.2 | Schaleneinlagen | 24 |
| 2.3 | Propriozeptive Einlagen | 24 |
| 2.4 | Stoßabsorber | 25 |
| 2.5 | Ausgleich von Beinverkürzungen | 25 |
| 3 | Kompressionsbestrumpfung | 27 |
| 3.1 | Kompressionsklassen | 27 |
| 3.2 | Indikation | 28 |
| 3.3 | Handhabung | 29 |
| 3.4 | Pflege von Kompressionsgestrieken | 32 |
| 3.5 | Medizinische Antithrombosestrümpfe | 34 |
| 3.6 | Phlebologische Kompressionsbestrumpfung (Rundgestricke) | 34 |
| 3.7 | Lymphologische Kompressionsbestrumpfung (Flachgestricke) | 35 |
| 3.8 | Spezielle Kompressionsbestrumpfung | 36 |
| 3.9 | Apparative Kompressionstherapie | 37 |

| | | |
|----------|--|----|
| 4 | Bandagen und konfektionierte Orthesen | 39 |
| 4.1 | Merkmale von Bandagen und Orthesen | 39 |
| 4.1.1 | Unterscheidung von Bandagen und Orthesen | 39 |
| 4.1.2 | Wirkungsweise von Bandagen und Orthesen | 39 |
| 4.2 | Bandagen und Orthesen an Fuß und Knöchel | 40 |
| 4.2.1 | Mittelfußbandage | 40 |
| 4.2.2 | Sprunggelenkbandage | 41 |
| 4.2.3 | Immobilisationsorthesen an Unterschenkel und Fuß | 42 |
| 4.3 | Schuhe | 44 |
| 4.3.1 | Verbandschuhe | 44 |
| 4.3.2 | Entlastungsschuhe | 45 |
| 4.3.3 | Therapie- und Stabilschuhe | 45 |
| 4.3.4 | Orthesen- und Prothesenschuhe | 47 |
| 4.3.5 | Diabetiker- und Rheumatikerschuhe | 48 |
| 4.3.6 | Orthopädische Maßschuhe | 49 |
| 4.3.7 | Unterschenkel-Fuß-Orthesen/AFO und DAFO | 51 |
| 4.4 | Bandagen und Orthesen an Knie und Bein | 52 |
| 4.4.1 | Knieimmobilisationsorthesen | 54 |
| 4.4.2 | Knieführungsoorthesen | 55 |
| 4.4.3 | Knieentlastungsoorthesen | 56 |
| 4.4.4 | Knieredressionsorthesen („Quengelorthese“) | 57 |
| 4.4.5 | Individuell hergestellte Orthesen am Knie | 59 |
| 4.5 | Bandagen und Orthesen an der Hüfte | 59 |
| 4.5.1 | Hüftorthesen zur Führung | 59 |
| 4.5.2 | Hüftabduktionsorthesen | 60 |
| 4.5.3 | Hüftkorrekturorthesen | 62 |
| 4.6 | Bandagen und Orthesen an Becken und Rumpf | 62 |
| 4.6.1 | Einschränkung der Anwendung | 63 |
| 4.6.2 | Rumpforthesen anlegen | 64 |
| 4.6.3 | Stomabandagen | 66 |
| 4.6.4 | Lendenwirbelsäulenorthesen und -bandagen | 67 |
| 4.7 | Bandagen und Orthesen an der Schulter | 70 |
| 4.8 | Bandagen und Orthesen an Hand und Arm | 76 |
| 4.8.1 | Daumenorthesen | 76 |
| 4.8.2 | Orthesen und Bandagen für die Hand | 77 |
| 4.8.3 | Individuell hergestellte Handorthesen | 78 |
| 4.8.4 | Fingerredressionsorthesen | 78 |
| 4.8.5 | Stacksche Schiene, Stax-Orthese | 79 |
| 4.8.6 | Individuell hergestellte Fingerorthesen | 80 |
| 4.8.7 | Ellenbogenorthesen und Armorthesen | 80 |
| 4.9 | Bandagen und Orthesen an Hals und Kopf | 81 |
| 4.9.1 | Cervikalorthesen- und Bandagen | 81 |
| 4.9.2 | Kopforthesen | 83 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 5 | Prothesen | 85 |
| 5.1 | Vorbereitung des Stumpfs | 85 |
| 5.1.1 | Bewegung und Therapie | 85 |
| 5.1.2 | Oberfläche und Volumen: Kompressions-Stumpfstrumpf | 86 |
| 5.2 | Unterschiedliche Systeme der Stumpfadaption | 88 |
| 5.3 | Positionierung und korrekter Sitz von Prothesen | 90 |
| 5.3.1 | Fußprothesen | 90 |
| 5.3.2 | Unterschenkelprothesen | 91 |
| 5.3.3 | Prothesen nach Knieexartikulation | 92 |
| 5.3.4 | Oberschenkelprothesen | 93 |
| 5.3.5 | Beckenübergreifende Prothesen | 94 |
| 5.3.6 | Finger- und Teilhandprothesen | 95 |
| 5.3.7 | Unterarmprothesen | 96 |
| 5.3.8 | Oberarm- und Schulterprothesen | 98 |
| 5.4 | Unmittelbare Adaption | 99 |
| 5.4.1 | Holzschaft, Gießharzschaft | 99 |
| 5.4.2 | Klarsichtschaft, semirigider Innenschaft | 100 |
| 5.4.3 | Silikonschaft | 104 |
| 5.5 | Soft-Socket | 107 |
| | | |
| 6 | Epithesen (Brustprothesen) | 109 |
| | | |
| 7 | Rollstühle | 111 |
| 7.1 | Grundlagen | 111 |
| 7.1.1 | Größenauswahl | 111 |
| 7.1.2 | Ausstattung eines Rollstuhls und Zubehör | 113 |
| 7.1.3 | Positionierung im Rollstuhl | 114 |
| 7.2 | Handrollstühle aktiv und passiv fahrend | 122 |
| 7.3 | Elektrollstühle | 131 |
| | | |
| 8 | Rollatoren, Delta-Räder und Gehgestelle | 133 |
| 8.1 | Ausstattung von Rollatoren | 133 |
| 8.2 | Handhabung von Rollatoren | 134 |
| 8.2.1 | Griffe und Bremsen | 135 |
| 8.2.2 | Hindernisse überwinden | 136 |
| 8.3 | Gehgestelle | 137 |
| | | |
| 9 | Gehhilfen | 139 |
| | | |
| 10 | Stehtrainer | 143 |

XII Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----|
| 11 | Therapeutische Bewegungsgeräte | 147 |
| 11.1 | Grundlagen | 147 |
| 11.2 | Kniebewegungsschiene | 148 |
| 11.3 | Bein- und Armbewegungsgeräte | 149 |
| 11.4 | Schulterbewegungsschiene | 150 |
| | Anhang | 153 |
| | Glossar | 153 |
| | Literatur | 155 |
| | Herstellerverzeichnis | 156 |
| | Sachregister | 157 |

8

Rollatoren, Delta-Räder und Gehgestelle

Rollatoren sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Ihre zunehmende Beliebtheit verdanken sie der Vielfalt des Sortiments und ihrer einfachen Handhabung. Rollatoren, Delta-Räder, Gehböcke und Gehgestelle (> 8.3) eignen sich für die Versorgung bei Gangunsicherheiten, neurologischen Erkrankungen, postoperativen oder posttraumatischen Zuständen und der Mobilisation von geriatrischen Patienten.

Rollatoren

- dienen dem sicheren Abstützen beim Gehen,
- gleichen Gleichgewichtsdefizite, Gangunsicherheiten und leichte orthopädische Einschränkungen an den unteren Extremitäten oder im Rumpf aus,
- ermöglichen ein kurzes Rasten auf der vorhandenen Sitzfläche,
- erleichtern den Transport von Gegenständen oder Einkäufen in einem abnehmbaren Korb oder Tablett.

Beachte

Die Griffhöhe muss immer richtig eingestellt sein. Zum Bewegen darf der Nutzer nicht hinter den Rollator zurückschreiten. Die sichere Position des Nutzers befindet sich zwischen den beiden gleich hoch eingestellten Griffen.

Rollatoren und Delta-Räder werden in Standardgrößen gefertigt und an die Körpergröße des Patienten durch Einstellung der Handgriffhöhe angepasst. Dabei werden die Handgriffe symmetrisch auf Höhe des Handgelenks am frei hängenden Arm des Patienten arretiert. Die Rotation der Griffe

kann nach Bedarf individualisiert werden. Für übergewichtige Patienten können in Einzelfällen Sonderbauten gefertigt werden.

8.1 Ausstattung von Rollatoren

Zur üblichen **Ausstattung** von Rollatoren und Delta-Rädern gehören:

- Alle Rollatoren und Delta-Räder verfügen über „Loop“-Bremsen, die mit Fahrrad-Handbremsen vergleichbar sind (> 8.2.1)
- Rollatoren können mit Einhandbremsen oder auch mithilfe von Unterarmauflagen an individuelle Bedürfnisse (z. B. für Patienten mit Hemiplegie oder nach Schlaganfall) angepasst werden
- Rollatoren verfügen über vier Räder. Sie erhalten dadurch eine große Bodenunterstützungsfläche (> 1.3.1) und hohe Kippsicherheit, die jedoch auf unebenem Gelände und Bordsteinkanten eingebüßt wird
- Delta-Räder sind mit drei Rädern ausgestattet, was sie in der Bodenunterstützungsfläche sehr eingeschränkt. Sie tragen dadurch ein stark erhöhtes Sturzrisiko. Delta-Räder sind nicht geeignet für das Überfahren von Bodenunebenheiten, Schwellen oder im öffentlichen Straßenverkehr.

HILFSMITTELNUMMER

10.46.01.2xxx Rollator [9]

Rollatoren leisten einen wertvollen Beitrag zur **Erhaltung der Mobilität** von Patienten mit den unterschiedlichsten Anforderungen. Die Konstruktionen sind dabei ebenso unterschiedlich wie die Nutzer und können nahezu alle Ansprüche abdecken. Im Handel befinden sich z. B. Rollatoren mit einfachen Stahlrohrrahmen und einem Gewicht von bis zu 10 kg, ebenso wie ultraleichte Wohnungs-Rollatoren unter 5 kg. Verschiedenste Materialien und Bauprinzipien machen dies möglich. Zu beachten ist, dass die Bauweise u. U. die Nutzung eingrenzt: Sehr leichte, filigran gebaute Geräte lassen sich nicht außerhalb der Wohnung über Unebenheiten rollen. Ballonbereifte Rollatoren fahren zwar gut über gepflasterte Wege, nicht jedoch auf Teppichböden.

Bei der Auswahl und Anschaffung ist jeweils darauf zu achten, welcher Rollator für den geplanten Einsatz wirklich geeignet ist, um nicht zu zusätzlichen Behinderungen zu werden.

Merke

Für die Räder von Rollatoren gilt:

- Im Außenbereich große, weichere und dicke Räder

- Drinnen schmale, harte und kleine Räder.

8.2 Handhabung von Rollatoren

Rollatoren sind „Wegbegleiter“ im Alltag. Ihre einfache Mechanik macht sie technisch anspruchslos und ermöglicht es dem Nutzer, das Gerät schnell zusammenzufalten und z. B. im Taxi, Auto oder der Bahn zu verstauen und ebenso simpel wieder zu öffnen (➤ Abb. 8.1a, ➤ Abb. 8.1b). [21]

Bedienung der Faltschere (Klappmechanismus ➤ Abb. 8.2):

- Nur eine Person arbeitet am Rollator
- Hände nicht im Bereich der Faltschere bewegen, um ein Einklemmen bzw. Quetschen zu vermeiden
- Sicherung der Faltschere nach dem Aufklappen zwingend fixieren, um ein unbeabsichtigtes Zusammenklappen, z. B. an einem Bordstein oder einer Bodenschwelle zu verhindern

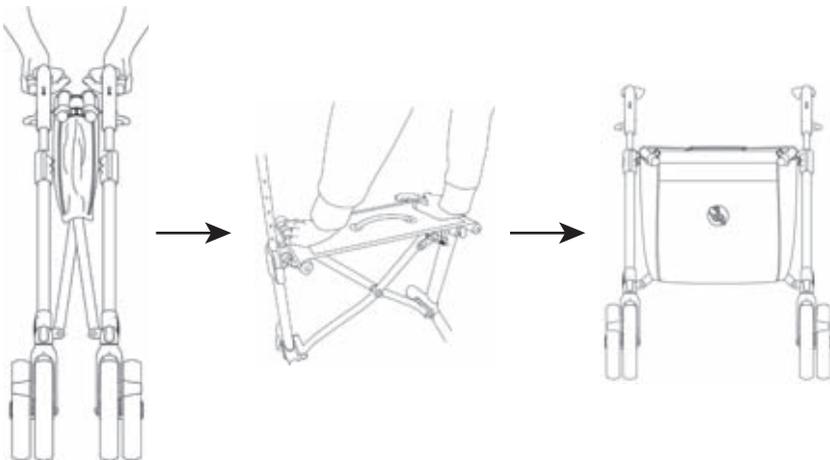


Abb. 8.1a Leichtgewichtsrollator mit frontaler Schere: Zum Öffnen des Rollators die Querholme nach unten drücken, bis die Sitzfläche komplett gespannt und eingerastet ist; nach Bedarf Korb unter der Sitzfläche einhängen und Tablett auf der Sitzfläche sicher positionieren, Sicherung arretieren! [V686]

Abb. 8.1b Zum Zusammenklappen des Rollators Korb und Tablett entfernen, Sicherung an der Schere der Längsholme lösen, die Querholme der Sitzfläche von außen greifen und nach oben ziehen, bis der Rollator vollständig zusammengeklappt ist. Nie unterhalb der Holme hantieren, dort besteht Verletzungsgefahr! Gegebenenfalls Sicherungsband gegen unbeabsichtigtes Auseinanderfallen über die Querholme ziehen. [V686]

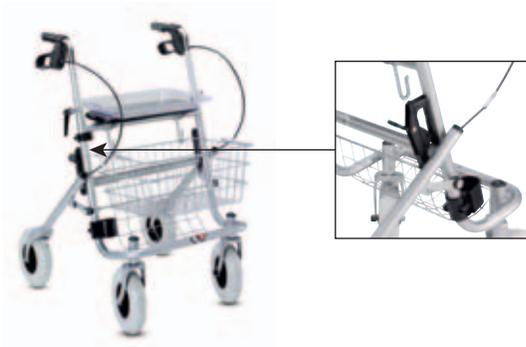
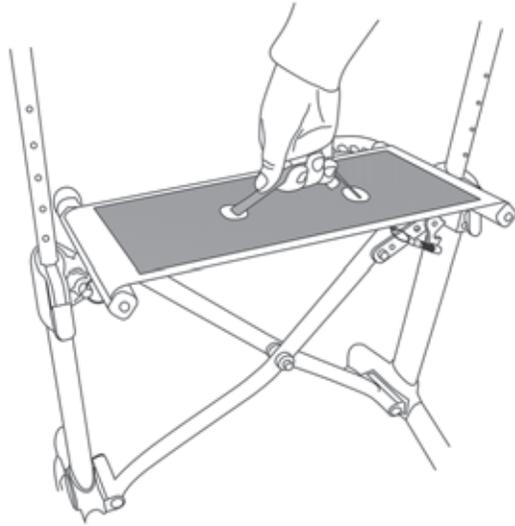


Abb. 8.2 Standard-Rollator mit sagittalem Klappmechanismus. [V687]

- Die Sicherung befindet sich am Rahmen der Schere und ist meist rot gekennzeichnet, meist rastet sie gut hörbar und eigenständig ein
- Zusätzliche visuelle Kontrolle ist immer erforderlich
- Zum Lösen wird die Sicherung bei den meisten Rollatoren durch Ziehen entriegelt, erst dann kann die Schere zusammengefahren werden.

8.2.1 Griffe und Bremsen

TIPPS UND TRICKS

Die sichere Funktion des Rollators und sein sinnvoller und kräfteschonender Einsatz werden durch die sorgfältige Einstellung der Griffe auf den Nutzer bestimmt (> Abb. 8.3). So kann die Lastübernahme kontrolliert, eine Entlastung des Nutzers gesichert und ein risikoarmes Gehen gewährleistet werden.

Die **Einstellung der Griffe** wird durch Knebelschrauben oder Klemmhebel gesichert. Sie muss immer symmetrisch, d. h.



Abb. 8.3 Die korrekt eingestellte Griffhöhe stellt Ergonomie und Sicherheit im Umgang mit dem Rollator her. [V686]

links wie rechts gleich hoch, angelegt werden, da sonst Kippgefahr besteht (> Abb. 8.4).

Beachte

Griffarretierungen zum Parken und Sitzen immer fest anziehen!

Über die Betätigung der **Feststellbremse** (Loop-Bremse) können folgende Funktionen ermöglicht werden:

- Nach oben ziehen, wie beim Fahrrad, lässt dosiertes Bremsen zu, um z. B. die



Abb. 8.4 Falsch eingestellte Griffhöhe. [V686]

Fahrt bergab zu verlangsamen (> Abb. 8.5)

- Drücken nach unten arretiert die Bremse dauerhaft, um zum Pausieren den Rollator gegen Wegrollen zu sichern. Der Sitz ist so angelegt, dass sich der Nutzer zwischen den Griffen drehen und rückwärts auf die Sitzfläche setzen kann (> Abb. 8.6).

8.2.2 Hindernisse überwinden

Zum **Überfahren von Schwellen und Kanten** können die Vorderräder angehoben werden. Hierfür wird mit einem Fuß der einseitig am unteren Rahmenende an-



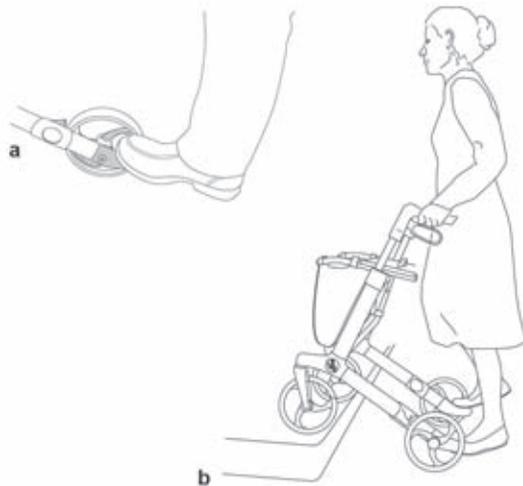
Abb. 8.5 Bremse nach oben ziehen (a) = dosiertes Bremsen an Schrägen und Gefällen, Bremse nach unten drücken (b) = Feststellen, um zu pausieren oder zu sitzen. [P111]



Abb. 8.6 Zum Sitzen drückt der Patient die Feststellbremse beidseits in die Arretierung und dreht sich zwischen den Griffen. Anschließend kommt er mit dem Rücken zur Fahrtrichtung zum Sitzen. [P111]

gebrachte Fußhebel gegen den Boden belastet (> Abb. 8.7). Die Hände müssen dabei die Griffe fest steuern und das stehende Bein muss so sicheren Halt und Stand haben, dass für den Moment des Ankippens die gesamte Körperlast vom Standbein übernommen werden kann.

Abb. 8.7 Bei Erreichen des Hindernisses (Bordstein oder Schwelle) wird am Rahmenende der angebrachte Hebel mit dem Fuß nach unten gedrückt. So werden die Vorderräder angehoben und können über das Hindernis gefahren werden. [V686]



Nutzer, die dies nicht leisten können, müssen diese Funktion vermeiden und Hindernisse umfahren oder sich Hilfe holen, um das Umkippen im Einbeinstand zu vermeiden.

Zuladung im Korb erschwert das Ankippen: je schwerer die Zuladung, desto problematischer das Ankippen. Tritt der Nutzer zu weit hinter die Griffe des Rollators, so erhöht sich das Sturzrisiko erheblich! Der Rollator kann so sehr leicht nach hinten überkippen!

Um das Gehen hinter dem Rollator zu vermeiden, sollte die Griffhöhe kontrolliert werden. Sie kann ggf. über der Normhöhe kurzfristig um 5–10 mm nach oben gestellt werden.

8.3 Gehgestelle

Besonders im klinischen Alltag kommen **Gehgestelle** (gebremst und ungebremst) sowie **reziproke Gehgestelle** zum Einsatz, z. B. um postoperative Unsicherheit zu minimieren. Mit Gehgestellen lässt sich Sicherheit vermitteln, da eine große Boden-

unterstützungsfläche die Stehfähigkeit erhält. Dies ist insbesondere bei Patienten, die eine reduzierte Raum-Lage-Wahrnehmung haben, vorteilhaft.

Gehgestelle können gut mit der therapeutischen Zielsetzung der Remobilisierung und des Einübens von Gangmustern eingesetzt werden (> Abb. 8.8). Dies kann nach Schlaganfall, TEP-Einsatz oder prothetischer Versorgung der Fall sein. Gangaktive Patienten werden durch diese Systeme jedoch weitestgehend „ausgebremst“ und sollten eher Rollatoren nutzen.

Das reziproke Gehgestell ermöglicht einen relativ zügigen alternierenden Schrittablauf, erfordert allerdings auch entsprechende kognitive Fähigkeiten.

Für Patienten, die stark in ihrer Gehfähigkeit eingeschränkt sind, bietet der „Stop-and-go-Gang“ mit Gehgestellen eine zusätzliche Vermittlung von Sicherheit. Dies gilt bei Patienten mit motorisch und

mental eingeschränkten Möglichkeiten. Eine weitere mögliche Patientengruppe für den Einsatz sind Schmerzpatienten unter hohem Medikamenteneinfluss oder Patienten mit Parkinson.

Beachte

Die Benutzung der Gehgestelle setzt ebene Böden und barrierefreie Übergänge voraus. Teppich als Belag ist eher hinderlich, Schwellen und Teppichkanten sind nicht zu überwinden.

Kurven und Engstellen sind mit Gehgestellen nur schlecht zu bewältigen, daher ist die Anwendung der Gehgestelle im häuslichen Umfeld meist wenig sinnvoll. Hier bietet sich stattdessen der Einsatz von Rollatoren oder Delta-Rädern an.

HILFSMITTELNUMMERN

- 10.46.01.0xxx Gehgestelle, Gehböcke
- 23.12.03.0xxx reziproke Gehgestelle [9]



Abb. 8.8 Das Gehen mit Gehgestellen kann nur mit kurzen Schritten erfolgen. [P111]
 a) Aus dem beidbeinigen Stand wird das Gehgestell entlastet und um eine Schrittlänge nach vorne geschoben.
 b) Der Schritt wird bis zum erneuten beidbeinigen Stand vollzogen.

Erhältlich in jeder Buchhandlung



DAS Buch, um bei der Versorgung kompetent zu beraten und Hilfsmittel richtig anzuwenden

Die passende und rechtzeitige Wahl von Hilfsmitteln und die fachgerechte Anwendung und Wartung dieser, hilft Pflegebedürftigen den Alltag besser zu bewältigen und erleichtert allen Pflegebeteiligten das Leben.

Der Umgang ist jedoch nicht immer selbstverständlich und manche Technik nicht ganz klar. Pflegendе und Mitarbeiter anderer Heilberufe haben mit diesem Buch eine kompakte Hilfe, wenn es darum geht Patienten und Angehörige

- bei der Auswahl eines angemessenen Hilfsmittels zu unterstützen
- beim Umgang und bei der Bedienung fachgerecht anzuleiten
- und bei der Wartung zu beraten.

Im Onlinebereich: z.B. Schulungen für den Umgang und die Anwendung ausgewählter Hilfsmittel als Praxishilfe oder für eine Kurzfortbildung.

Hilfsmittel in der Pflege
Rollstuhl, Prothese und weitere Alltagshilfen sicher anwenden
166 Seiten
ISBN: 978-3-437-26034-6
€ [D] 34,99 / € [A] 36,-

