

ottobock.

# Therapie und Rehabilitation für Beinamputierte

Optimale Vorbereitung auf die prothetische  
Versorgung durch die Netzwerkpartner

Quality for life

ORTHO  TEAM



# Inhalt

Mobil nach Amputation .....	4
Schritt für Schritt zu mehr Mobilität .....	6
Versorgungskreislauf .....	7
Therapie nach der Amputation .....	8
<b>1   Ödemtherapie .....</b>	<b>10</b>
1.1 Positionierung im Bett .....	11
1.2 Richtiges Sitzen .....	12
1.3 Mobilisierung .....	12
1.4 Frühe Krompressionstherapie .....	13
1.5 Kompressionsverband .....	14
1.6 Silikonliner .....	16
1.7 Weiterführende Kompressionstherapie .....	17
1.8 Phantomschmerzen und Spiegeltherapie .....	17
<b>2   Muskeltraining .....</b>	<b>18</b>
2.1 Dehnung der Stumpfmuskulatur .....	18
2.2 Muskelkräftigung der erhaltenen Seite .....	19
2.3 Kräftigung der Stumpfmuskulatur .....	20
2.4 Kräftigung der Rumpfmuskulatur .....	20

3	Hautpflege .....	22
	3.1 Desensibilisierung der Haut .....	22
	3.2 Hautpflege .....	23
	3.3 Narbenbehandlung .....	24
	Rehabilitation im Netzwerk „Mobil nach der Amputation“ .....	27
4	Umgang mit der Prothese .....	28
	4.1 Korrektes An- und Ausziehen .....	28
	4.2 Reinigung und Pflege .....	28
	4.3 Hinsetzen und Aufstehen .....	29
5	Gehtraining .....	30
	5.1 Ziele des Gehtrainings .....	30
	5.2 Reinigung und Pflege .....	31
	5.3 Hinsetzen und Aufstehen .....	32
6	Weitere therapeutische Massnahmen .....	35
	6.1 Muskelkräftigung .....	35
	6.2 Gleichgewichts- und Koordinationstraining .....	36
	6.3 Hilfsmittelberatung .....	37
	6.4 Freizeitgestaltung und Sport .....	37
	Weitere nützliche Informationen .....	38



# Mobil nach Amputation

Eine Amputation bedeutet für Sie und Ihre Angehörigen einen tiefen Einschnitt in Ihre persönliche Lebenssituation. Eine optimale Versorgung stellt die bestmögliche Reintegration in das berufliche und private Umfeld sicher. An diesem Versorgungsprozess sind eine Vielzahl von Spezialisten für Sie beteiligt:

- Die Operateure und behandelnden Ärzte sowie die Stumpfversorgung in der Akutklinik
- Der Orthopädietechniker für die Probe- und spätere Definitivversorgung
- Therapeuten und Ärzte in der Rehabilitationsphase

Das Netzwerk „Mobil nach Amputation“ setzt auf die enge Zusammenarbeit von Akutklinik, Rehasentrum und Fachgeschäft für Orthopädie. Denn wenn Experten ihr Wissen teilen, können einzelne Behandlungsschritte optimal aufeinander abgestimmt werden und zu Ihrem Versorgungserfolg beitragen.

# Schritt für Schritt zu mehr Mobilität

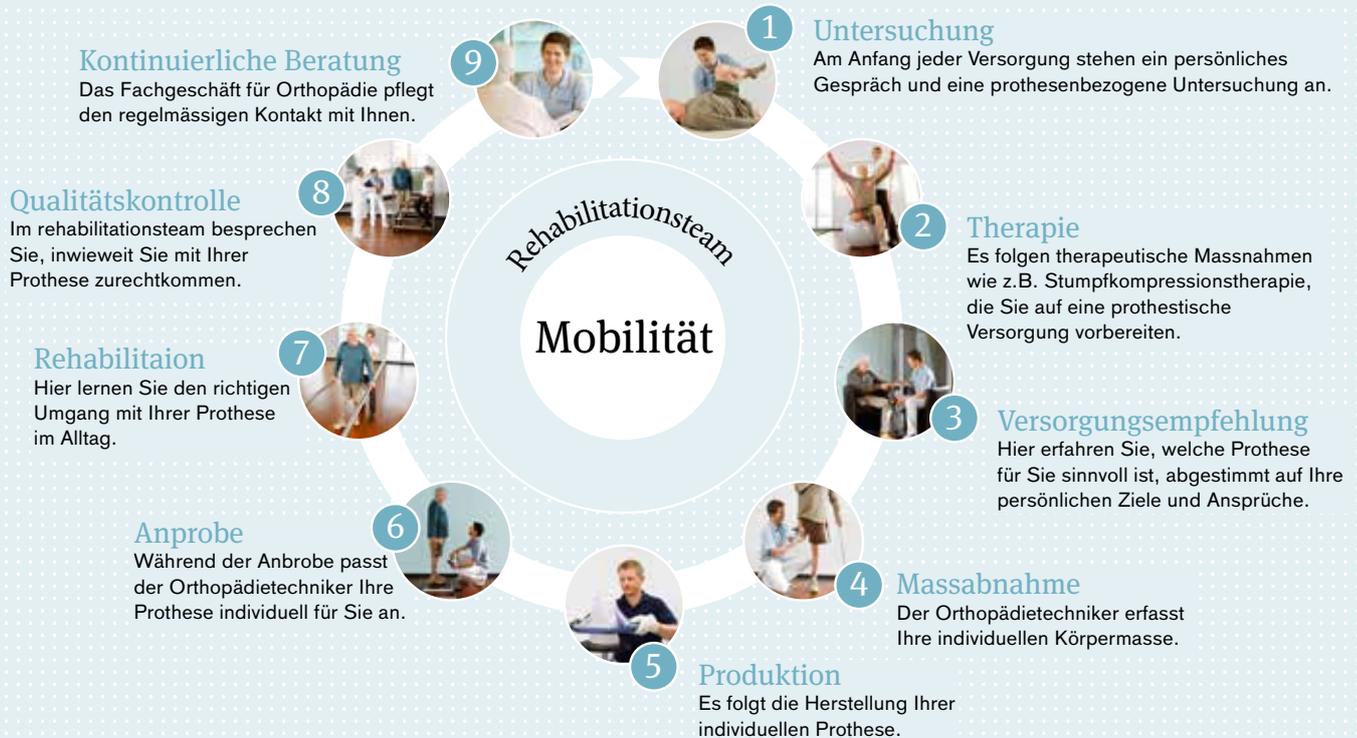
Wie der Rehabilitationsprozess nach einer Amputation verläuft und wie lange er dauert, ist individuell sehr unterschiedlich. Im Durchschnitt dauert er mehrere Monate und wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen detailliert, wie eine moderne Versorgung im Idealfall verlaufen sollte.

Die ersten Therapiemaßnahmen sollen bereits kurz nach der Amputation beginnen. Ihr Stumpf wird versorgt und auf das Tragen einer Prothese vorbereitet.

Sobald die Operationswunde verheilt ist, beginnt die eigentliche Therapie, die prothetische Versorgung und die Rehabilitation.

Im Mittelpunkt unserer Arbeit mit Ihnen steht die Wiederherstellung der Steh- und Gehfähigkeit, um Ihnen eine möglichst schnelle Rückkehr in das gewohnte Umfeld zu ermöglichen. Koordinationsübungen, Muskelaufbau, Prothesentraining, Gangschule und das Üben von Alltagssituationen sind nur ein Teil ihres täglichen Programms.

# Versorgungskreislauf



© Ottobock

# Therapie nach der Amputation

Therapiemaßnahmen, die wir Ihnen hier zeigen, sind auf Menschen mit einer Oberschenkelamputation ausgerichtet. Ihr Therapeut hilft Ihnen, ein individuell auf Sie zugeschnittenes Therapieprogramm zu erstellen und mit Ihnen zu absolvieren.

## **Unterstützende Hilfsmittel**

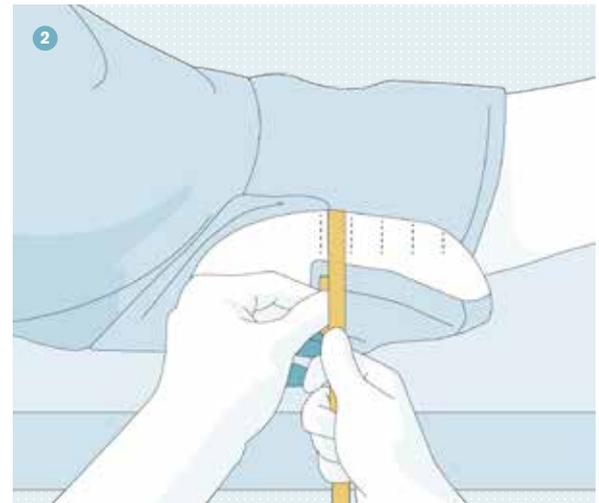
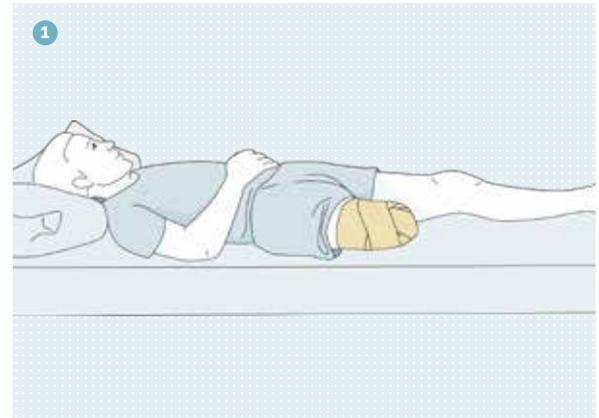
Zur Unterstützung Ihrer Selbstständigkeit und Mobilität werden Sie eventuell Hilfsmittel wie Gehstöcke, Unterarmgehstützen, Rollatoren, Rollstühle o.a. benötigen. Diese werden von Ihrem Physio- oder Ergotherapeuten je nach Notwendigkeit für Sie ausgesucht und vom behandelnden Arzt verordnet.



# 1. Ödemtherapie

Nach der Operation schwillt das Gewebe am Stumpf (Amputationsseite) erst einmal an (Ödem). Diese Schwellung ist eine Reaktion auf die Operation. Sie lässt üblicherweise nach ein paar Wochen nach. Bis zum Entfernen der Fäden wird im Allgemeinen ein lockerer Wundverband angelegt. Druck darf zunächst nur dosiert auf den Stumpf ausgeübt werden. Damit die Schwellung so rasch wie möglich zurückgeht, ist es in den ersten Tagen nach der Operation wichtig, den Stumpf auf Herzhöhe zu lagern (1). Welche Lagerung hierzu die beste ist, erklärt Ihnen das Pflegepersonal.

Um den Rückgang der Schwellung beurteilen zu können, sollte der Umfang des Stumpfes regelmässig gemessen werden (2). Dabei ist darauf zu achten, dass immer die gleichen Messpunkte verwendet und die Ergebnisse auf Massblättern dokumentiert werden. So können wir die Ergebnisse miteinander vergleichen und erkennen, ob die Schwellung abnimmt.



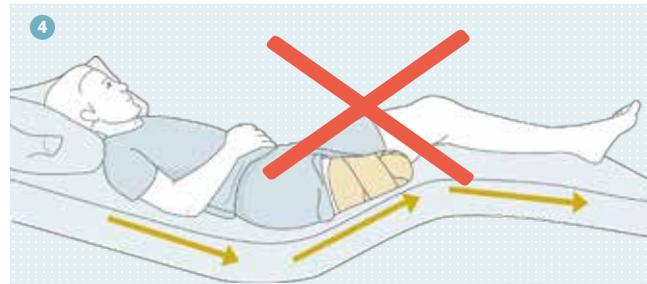
## 1.1 Positionieren / Betten

Schon im Krankenhaus sollte die richtige Körperstellung sichergestellt werden, damit sich Ihre Muskeln nicht verkürzen und Ihre Gelenke nicht versteifen. Andernfalls kann die volle Beweglichkeit Ihrer Gelenke beeinträchtigt werden. Anfangs sind die meisten Patienten der Ansicht, dass eine angenehme und schmerzfreie Position optimal ist. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass dies nicht immer der Fall ist. Vielmehr sollte der Stumpf möglichst gestreckt liegen (1). Er darf auf keinen Fall dauerhaft – z.B. auf einem Kissen (3) – gebeugt gelagert werden, da sich sonst die Muskeln im Bereich der Hüfte und des Knies verkürzen und der Stumpf später schlechter bewegt werden kann.



Eine weitere vorbeugende Massnahme ist eine feste Matratze. Dadurch wird vermieden, dass Ihr Gesäss in Rückenlage einsinkt und Ihre Hüfte übermässig gebeugt ist (4).

Nach einer Oberschenkelamputation empfehlen wir ausserdem, sich zweimal am Tag für ca. 30 Minuten auf den Bauch zu legen. Drehen Sie dabei den Kopf auf die erhaltene Seite. Dadurch wird die beugende Hüftmuskulatur des Stumpfes gedehnt und der Verkürzung dieser Muskeln entgegenwirkt. Bei dieser Übung sollten Sie in jedem Fall Rücksprache mit dem Fachpersonal halten.



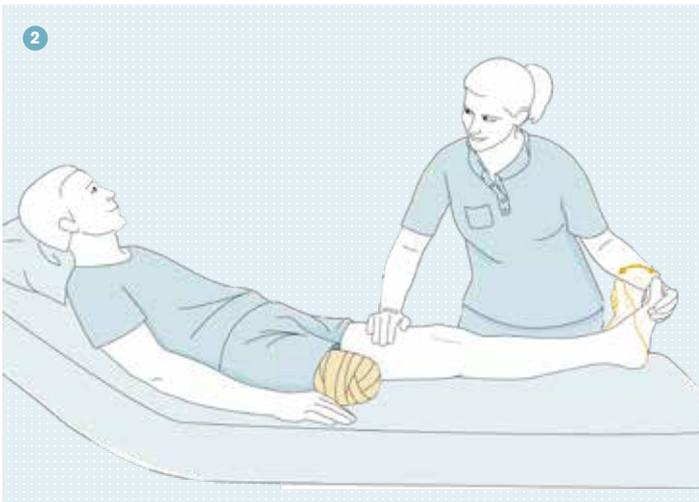


### **1.2 Richtiges Sitzen**

Nach der Operation sind viele zunächst auf einen Rollstuhl angewiesen. Dabei ist auf die Verwendung eines festen Sitzes zu achten. Mit dieser Massnahme beugen Sie Veränderungen an der Wirbelsäule vor.

### **1.3 Mobilisierung**

Je früher Sie sich wieder bewegen, desto schneller läuft der Rehabilitationsprozess ab. Dadurch können Sie vermeiden, dass Ihre Gelenke an Beweglichkeit verlieren. Eine frühe Mobilisierung wirkt sich positiv auf die Aktivierung Ihres Kreislaufs aus. Auch Ihr Gleichgewichtssinn wird gefördert.



Eine Übung, die Sie schon früh ausüben können, ist das Sitzen auf einem Stuhl ohne Rückenlehne. Bitten Sie Ihren Therapeuten, Ihnen geeignete Übungen zu zeigen. Entscheidend ist eine Kombination aus richtiger Lagerung und Bewegung (2).

#### 1.4 Frühe Kompressionstherapie

Nach der Operation erhalten Sie einen Wundverband, der in regelmässigen Abständen gewechselt wird. Danach folgen die Kompressionstherapie und u.U. die Lymphdrainage. Den genauen Zeitpunkt für den Beginn dieser Therapie bestimmt Ihr behandelnder Arzt.

Ziel der Kompressionstherapie und Lymphdrainage ist, das Ödem weiter zu reduzieren und den Stumpf für Ihre erste Prothese vorzubereiten. Die Kompression des Stumpfes mittels Verband oder Liner hilft, die Anpassung an Ihre Prothese zu optimieren. Zudem fördert die Kompression die Durchblutung des Stumpfes.

Dadurch haben Sie weniger Schmerzen und der Heilungsprozess wird unterstützt. Ein wichtiger Bestandteil der Ödemtherapie ist die manuelle Lymphdrainage. Ihr Therapeut dehnt die Haut Ihres Stumpfes und massiert sie sanft, um das darunter liegende Lymphsystem anzuregen. Ziel ist es, den natürlichen Lymphabfluss zu fördern und die Flüssigkeit, die sich nach der Amputation im Stumpf angestaut hat, wieder zum Zirkulieren durch den gesamten Körper zu bringen. Eine regelmässige Lymphdrainage hilft, die Schwellung des Stumpfes rascher zu reduzieren.



In den Abbildungen sehen Sie die verschiedenen Techniken, die bei der Kompressionstherapie möglich sind: das Wickeln des stumpfes (1 und nächste Seite) oder das Tragen eines vorgefertigten Silikonliners. Das Ausmass der Kompression kann anhand der Hautfärbung oder –temperatur beurteilt werden. Vor allem bei Durchblutungs- und Sensibilitätsstörungen muss der Verband bzw. Liner zur Kontrolle des Stumpfes unbedingt regelmässig entfernt werden.

## 1.5 Kompressionsverband

Durch den Kompressionsverband lässt sich der Druck von Tag zu Tag oder auch im Verlauf eines Tages neu dosieren. Da diese Methode einiger Übung und Erfahrung bedarf, sollte der Verband entweder von Fachpersonal angelegt werden oder Sie lassen sich die richtige Wickeltechnik vom Pflegepersonal oder Therapeuten zeigen (Abbildung 1 – 7).

Oftmals sind zwei Verbände erforderlich, um den gesamten Stumpf einzuwickeln und eine ausreichende Kompressionswirkung zu erzielen. Die dargestellte Technik kann für beide Verbände genutzt werden. Wichtig ist, dass der Stumpf durch den Verband nicht abgeschnürt wird. Schmerzen dürfen nicht entstehen. Alternativ zum Kompressionsverband empfehlen wir einen Kompressionsstrumpf.



Legen Sie zuerst eine kohäsive, elastische Binde an, um das Verrutschen des Kompressionsverbandes zu vermeiden. Wickeln Sie die kohäsive Binde dazu einmal um das Stumpfende. Ziehen Sie anschliessend den Verband von der Rückseite des Stumpfes nach vorne und beginnen Sie, diesen zu umwickeln.



Halten Sie den Verband zur Fixierung der ersten Lage mit einer Hand fest und schlagen Sie diesen mit der anderen Hand um.



Beim Anlegen des Verbandes ist darauf zu achten, dass der Druck am Stumpfende am höchsten sein sollte und nach oben hin immer weiter nachlässt.



Achten Sie beim Umwickeln der Stumpfrückseite auf einen festen Halt des Kompressionsverbandes...



... und legen Sie diesen auf der Stumpf Vorderseite lockerer an.



Wickeln Sie den Verband weiter diagonal im Achtergang an, um ein Höchstmass an Stabilität zu gewährleisten.



Legen Sie den Verband so hoch wie möglich an. Gegebenfalls ist ein zweiter Verband erforderlich. Verwenden Sie zum Schluss Pflaster, um das Ende des elastischen Verbandes zu fixieren.

---

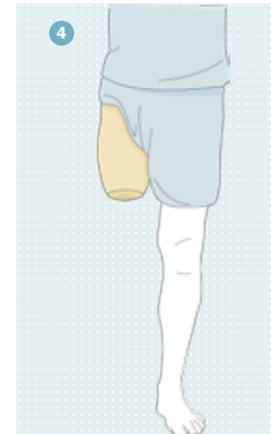
### Sie benötigen

1. Kohäsive, elastische Binde
  2. Kompressionsverband
  3. Pflaster
  4. Schere
-

## 1.6 Silikonliner

Als Verbandalternative können Silikonliner als schnelle und einfache Lösung bei der Kompressionstherapie verwendet werden. Es kann jedoch keine so individuelle Kompressionswirkung wie mit einem Verband erzielt werden. Die Liner sind in verschiedenen vorgefertigten Grössen erhältlich. Um einen vollflächigen und gleichmässigen Druck zu erzeugen, ist unbedingt darauf zu achten, dass zwischen Stumpfende und Liner keine Luft eingeschlossen wird (Abbildung 1 – 4)! Anfangs kann

es sein, dass Sie im Liner vermehrt schwitzen. Das wird sich nach einer gewissen Tragezeit regulieren. Zudem ist die Reinigung des Silikonliners nach jedem Tragen sehr wichtig.



### **1.7 Weiterführende Kompressionstherapie**

Sobald Ihr Stumpfvolumen über einen längeren Zeitraum stabil ist, kann mit der prothetischen Versorgung begonnen werden. Bis zu diesem Zeitpunkt sollte die Kompression ständig aufrechterhalten werden. Ihr Rehabilitationsteam wird Ihnen oder Ihren Angehörigen ausführlich erklären und zeigen, wie Sie den Verband richtig anlegen bzw. den Liner richtig anziehen. Sofern Sie die Prothese zu Beginn Ihrer Versorgung nur über einen kurzen Zeitraum tragen, sollten Sie für den Rest des Tages wieder Ihren Kompressionsverband bzw. Liner anlegen. Sobald Sie Ihre Prothese über einen längeren Zeitraum tragen, benötigen Sie normalerweise keine zusätzliche Kompression mehr.

### **1.8 Phantomschmerzen und Spiegeltherapie**

Manche Patienten leiden nach einer Amputation unter Phantomschmerzen oder Phantomempfindungen. Der Patient „fühlt“ etwas im amputierten Bein. Phantomempfindungen können durch Berührungsreize ausgelöst werden oder spontan auftreten. Sie werden vor allem als Schmerz oder Juckreiz wahrgenommen. Therapeutisch können Phantomempfindungen u.a. durch eine Spiegeltherapie behandelt werden. Das Prinzip der Spiegeltherapie ist sehr einfach: Der Patient sitzt vor einem Spiegel, das betroffene Bein liegt hinter dem Spiegel. So kann er die Bewegungen des unversehrten Beins im Spiegel beobachten. Durch dieses Training des Gehirns können die Schmerzen vermindert werden. Ihr Therapeut wird Sie auch hier vertrauensvoll begleiten und Ihnen gerne auch Übungen für die Spiegeltherapie zeigen, die Sie zu Hause durchführen können.

## 2. Muskeltraining

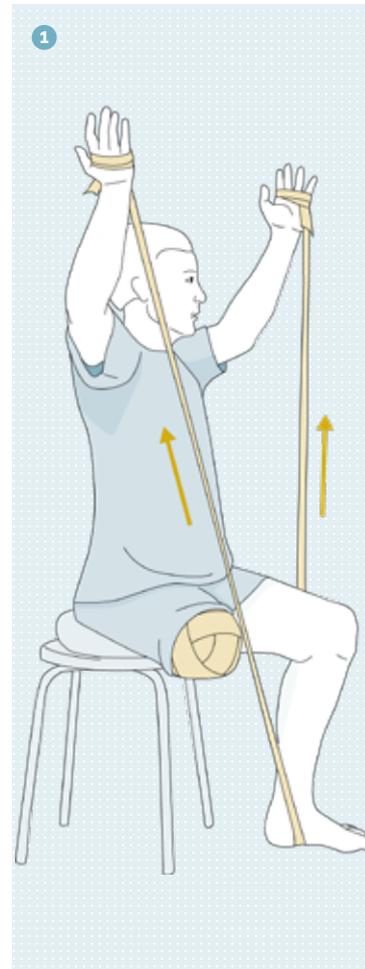
Bei diesem vorbereitenden Training werden die Rumpfmuskulatur inklusive Bauch und Rücken, das erhaltene Bein und die Arme gestärkt.

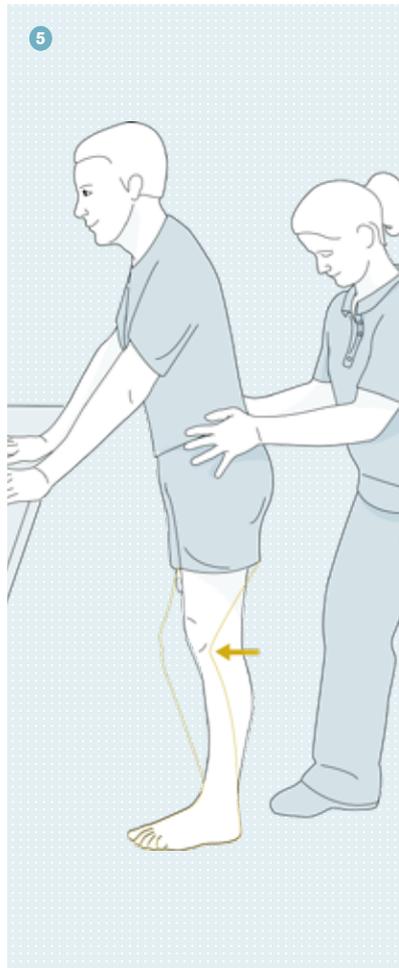
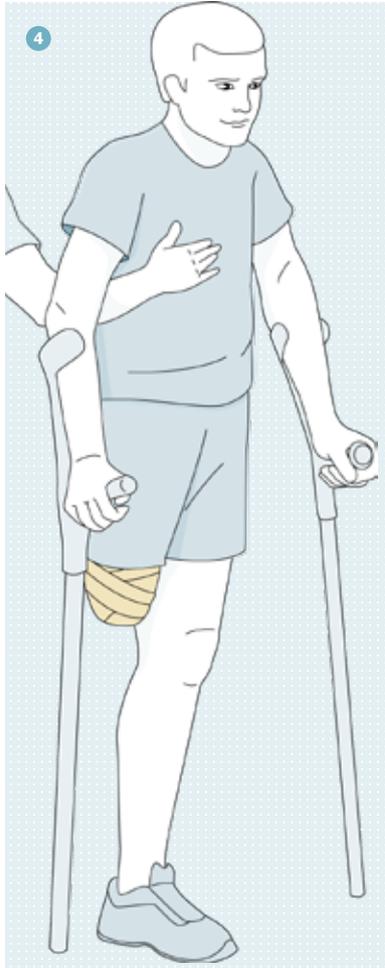
Eine gute Rumpfmuskulatur erleichtert das Erlernen vom Gehen und stabilisiert die Bewegungen.

Die Kräftigungsübungen können mit leichten Gewichten und Gummibändern im Liegen, Sitzen oder Stehen durchgeführt werden (1). Dabei sollte auch der Stumpf in die Übungen mit einbezogen werden.

### 2.1 Dehnung der Stumpfmuskulatur

Die Muskeln und Gelenke im Stumpfbereich müssen gedehnt werden (2,3). Es ist wichtig, dass Ihre Gelenke in allen Bewegungsrichtungen ihre maximale Beweglichkeit behalten bzw. zurückgewinnen. Damit stellen Sie sicher, dass Sie innerhalb kurzer Zeit mit Ihrer Prothese stehen und gehen können (4).





## 2.2 Muskelkräftigung der erhaltenen Seite

Wir empfehlen, bereits einen Tag nach der Operation mit dem Muskeltraining auf der erhaltenen Seite zu beginnen, um die Muskelkraft beizubehalten und/oder diese langsam wieder aufzubauen.

Wichtig dabei ist auch die Dehnung Ihrer Muskeln, um Kontrakturen im Bereich des Knies oder Achillessehne zu vermeiden. Um den Dehnungseffekt zu verstärken und somit den Kräften entgegenzuwirken, kann Sie Ihr Therapeut mit zusätzlichem Widerstand unterstützen (5).

### 2.3 Kräftigung der Stumpfmuskulatur

Nach Rücksprache mit Ihrem Arzt, sollten Sie bereits ein paar Tage nach der Operation mit dem Training der Stumpfmuskulatur beginnen. Dazu können beispielsweise beide Oberschenkel in ein Handtuch eingeschlagen und gegen Widerstand nach aussen gespreizt werden (1). Dadurch trainieren Sie die Aussenseite der Oberschenkel.

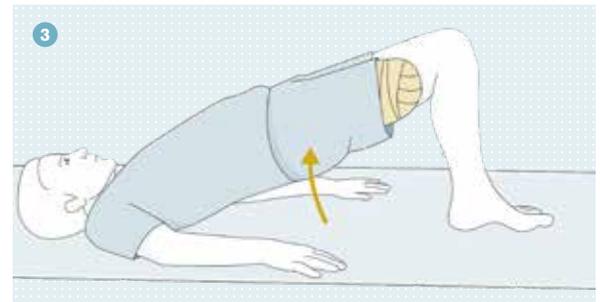
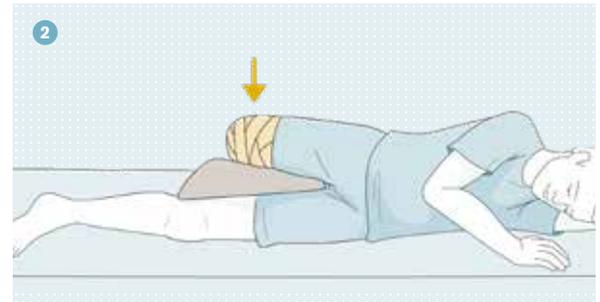
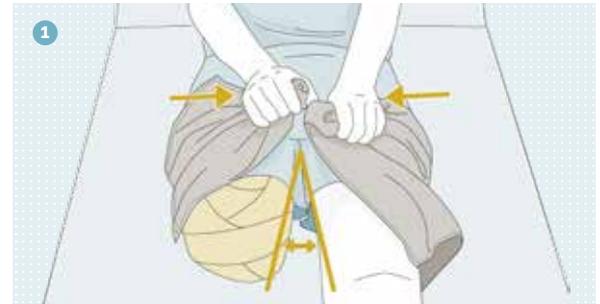
Die Innenseite der Oberschenkel können Sie mit Hilfe eines Kissens kräftigen. Klemmen Sie das Kissen zwischen die Oberschenkel und drücken Sie beide Beine gleichmässig nach innen (2).

### 2.4 Kräftigung der Rumpfmuskulatur

Die Rumpfmuskulatur spielt eine entscheidende Rolle, wenn Sie mit Ihrer Prothese das Gehen lernen. Auf diese wichtige Phase sollten Sie sich bereits ohne Prothese vorbereiten.

Als erste mögliche Übung setzen Sie sich auf einen Stuhl und benutzen dabei nicht die Rückenlehne. Bewegen Sie ihre Arme abwechselnd nach oben und unten während Sie tief ein- und ausatmen. Dadurch wird Ihre Lungenkapazität vergrössert und Ihr Kreislaufsystem in Schwung gebracht.

Eine andere Übung ist die „Brücke“. Winkeln Sie dazu in Rückenlage Ihr erhaltenes Bein an und legen Sie ihre gestreckten Arme neben dem Oberkörper ab. Heben Sie nun Ihr Gesäss an, sodass sich eine Linie von den Schultern über die Hüfte bis zum Knie bildet (3).



„Das Erreichen eines Zieles ist der  
Ausgangspunkt zu einem anderen.“

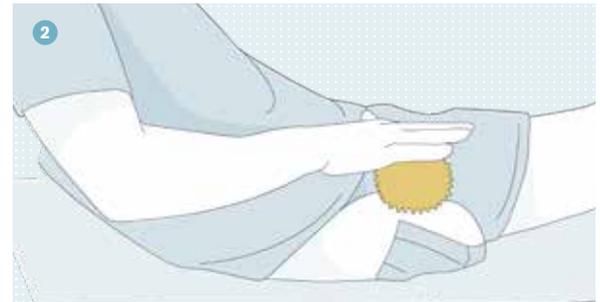
John Dewey

## 3. Hautpflege und Narbenbehandlung

### 3.1 Desensibilisierung der Haut

Nach der Operation kommt es häufig vor, dass die Haut am Stumpf überempfindlich ist. Dagegen können Sie etwas tun: nehmen Sie eine weiche Bürste oder einen Igelball und streichen Sie damit über die empfindliche Haut oder klopfen sie diese damit ab (1,2). Das mindert die Überempfindlichkeit.

Des Weiteren können Sie den Stumpf auch mit einem härteren Handtuch oder trockenen Waschlappen abfrottieren (3). Verwenden Sie nur Gegenstände und Materialien, die für Sie angenehm sind, und arbeiten Sie jeweils vom Stumpfende zum Körper hin.



### 3.2 Hautpflege

Nach der Wundheilung sind ausserdem hygienische Massnahmen für den Stumpf sehr wichtig. Dabei steht das tägliche Waschen des Stumpfes mit Wasser und parfümfreier, hautfreundlicher Seife an erster Stelle (4). Bitte beachten Sie hierbei die Hinweise Ihres behandelnden Arztes oder des Pflegepersonals.



### 3.3 Narbenbehandlung

In den meisten Fällen schliesst sich die Amputationswunde innerhalb der ersten drei bis vier Wochen und bildet eine Narbe. Doch auch wenn die Narbe äusserlich den Eindruck macht, gut verheilt zu sein, und das Narbengewebe keine Veränderungen aufzuweisen scheint, kann die gesamte Heilung der Narbe deutlich länger dauern. Es können bis zu 2 Jahre vergehen, bis die Narben ihre endgültige Form erreicht hat.

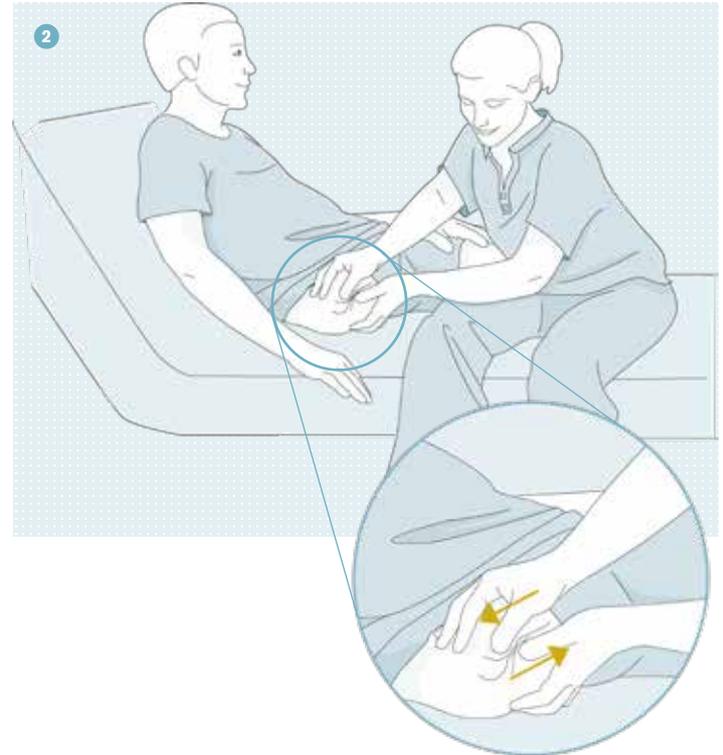
Wir empfehlen Ihnen, nach Rücksprache mit Ihrem Arzt oder Pflegepersonal, Ihre Narbe bereits kurz nach der Operation regelmässig zu fetten (1), da vernarbtes Gewebe keine Fähigkeit zur Eigenfettung besitzt. Dafür sind parfümfreie Cremes besonders zu empfehlen.



Zudem sollten die Narben von Ihrem Therapeuten massiert werden (2), um die Flexibilität des Narbengewebes zu erhalten. Dies ist ein wichtiger Vorbereitungsschritt für Ihre Versorgung. Je elastischer und weicher die Narbe ist, desto besser ist sie für die Versorgung vorbereitet, denn gleichzeitig wird sie dadurch belastbar.

Eine solche intensive Pflege ist wichtig, damit das Narbengewebe zart und beweglich bleibt und gleichzeitig belastbar wird. Das ist für ein angenehmes Tragegefühl der Prothese entscheidend.

Hinsichtlich der Beeinflussung der Narbenbildung ist auch die frühe Kompressionstherapie von Bedeutung. Eine vollflächige Kompression des gesamten Stumpfes mit Verbänden oder Silikonlinern ist die beste Möglichkeit, die überflüssige Bildung von Narbengewebe zu verhindern. Bei Verwendung eines Verbandes empfehlen wir, Silikonklebeband direkt auf der Narbe anzubringen und anschliessend den Kompressionsverband darüber zu wickeln. Bei Verwendung von Silikonlinern ist kein zusätzliches Klebeband erforderlich.





# Rehabilitation im Netzwerk

## „Mobil nach Amputation“

### **Herzlich Willkommen bei „Mobil nach Amputation“!**

In diesem Kapitel erfahren Sie, was Sie während der Rehabilitation erwartet. Zu diesem Zeitpunkt beginnt der prothetische Versorgungsablauf.

Mit Hilfe Ihres Therapeuten lernen Sie die ersten entscheidenden Schritte im Umgang mit Ihrer neu gefertigten Probeprothese. Dazu gehören das richtige An- und Ausziehen der Prothese, ein stabiler Stand auf beiden Beinen, das Aufstehen und Hinsetzen sowie Gleichgewichts- und Gehübungen.

Erklärtes Ziel ist es, dass Sie am Ende über eine individuelle für Sie gefertigte Prothese verfügen, die Sie in Ihrem Alltag bestmöglich unterstützt und Ihnen Mobilität zurückgibt.

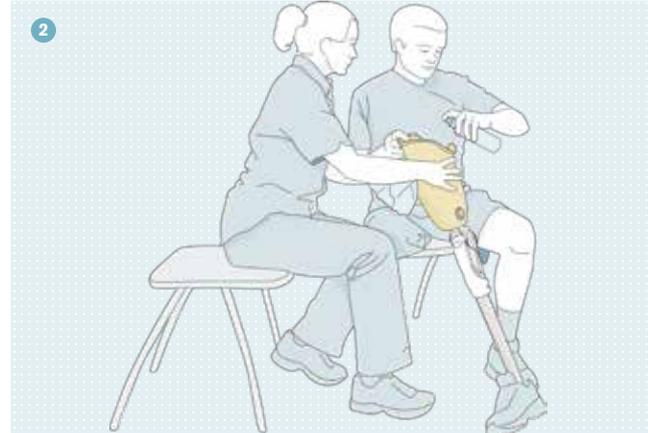
## 4. Umgang mit der Prothese

### 4.1 Korrektes An- und Ausziehen

Das selbstständige An- und Ausziehen der Prothese ist für den täglichen Gebrauch von massgeblicher Bedeutung. Gegebenenfalls müssen Ihnen anfangs Angehörige helfen. Ziel ist jedoch, dass Sie dies alleine bewältigen können. Je nach Art Ihrer Prothese und den Gegebenheiten Ihres Stumpfes gibt es verschiedene Methoden zum Anziehen Ihrer Prothese. Ihr Therapeut oder Orthopädietechniker wird Ihnen zeigen, welche für Sie die geeignete ist.

### 4.2 Reinigung und Pflege

Ihr Stumpf, insbesondere die Haut des Stumpfes, unterliegt durch das Tragen der Prothese einer vermehrten Belastung. Damit die Haut dieser standhalten kann, sollte der Stumpf sowie der Prothesenschaft bzw. der Liner mindestens einmal täglich gewaschen und gereinigt werden.

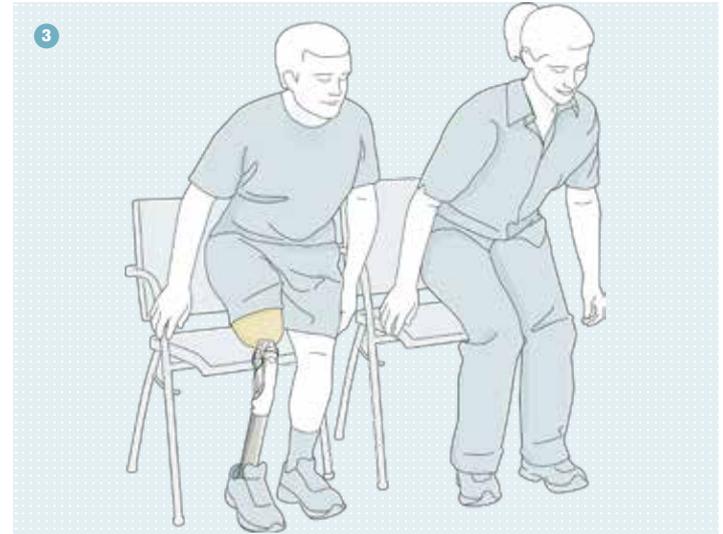


### 4.3 Hinsetzen und Aufstehen

Nach dem korrekten An- und Ausziehen der Prothese sind das Hinsetzen und Aufstehen die nächsten möglichen Bewegungen, die sie erlernen werden.

Die Übungen hierfür hängen davon ab, welche Komponenten in Ihrer Prothese verwendet werden. Bei einer Oberschenkelversorgung bieten gewisse Kniegelenke die Möglichkeit, beim Hinsetzen beide Beine gleichmässig zu belasten.

Auf diese Weise können die erhaltene Seite und Ihre Wirbelsäule enorm geschont werden, wodurch sich vorzeitige Überlastungserscheinungen vermeiden lassen.



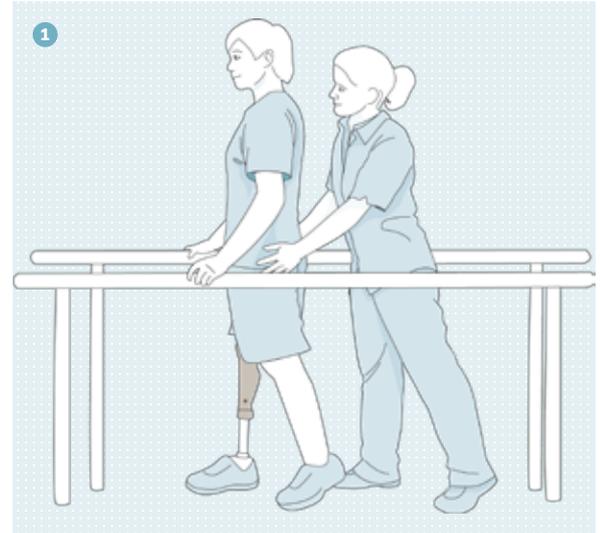
## 5. Gehtraining

### 5.1 Ziele des Gehtrainings

Wenn Sie im generellen Umgang mit der Prothese sicher sind, kann mit dem eigentlichen Gehtraining begonnen werden. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- Verbesserung des Gleichgewichts und der Koordination
- Ausreichende Gewichtsübernahme auf die Prothesenseite
- Aufrichtung von Becken und Oberkörper
- Sicheres Gehen mit der Prothese

Ausserdem sollten Sie weiterhin Ihre Muskeln stärken, da kräftige Muskeln eine wichtige Bedingung für eine stabile Körperhaltung während des Gehens sind.



## 5.2 Gehen in der Ebene

Zuerst lernen Sie, wie Sie zwischen den Holmen eines Barrens Ihr Körpergewicht verlagern (1). Wichtig dabei ist, dass Sie nicht nur die Arme und Ihr erhaltenes Bein belasten, sondern lernen, auch auf der Prothese zu stehen.

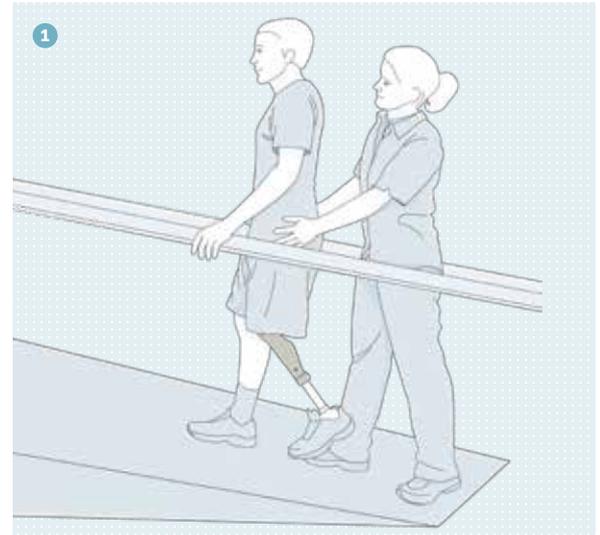
Sobald sie das Gehen im Barren beherrschen, folgen die ersten Gehübungen im freien Raum (2). Das erste Ziel besteht darin, die Verwendung von Gehilfen nach und nach zu reduzieren. Dies erreichen Sie durch eine Kombination aus der richtigen Gehtechnik und der Kräftigung der Rumpfmuskulatur.

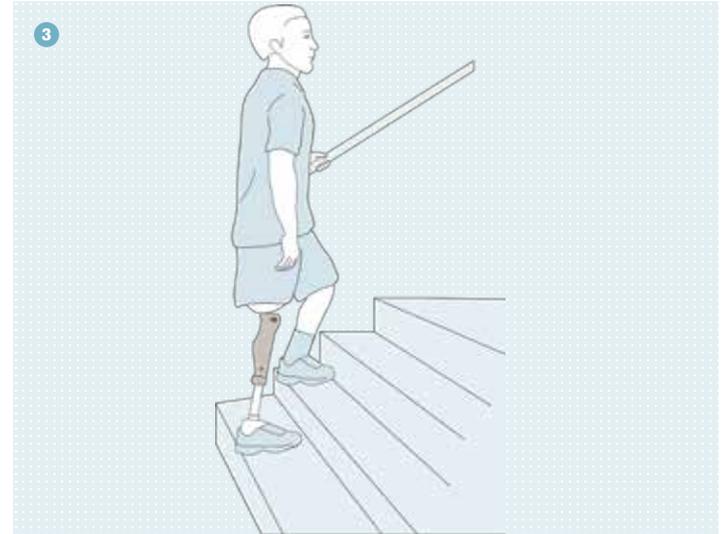
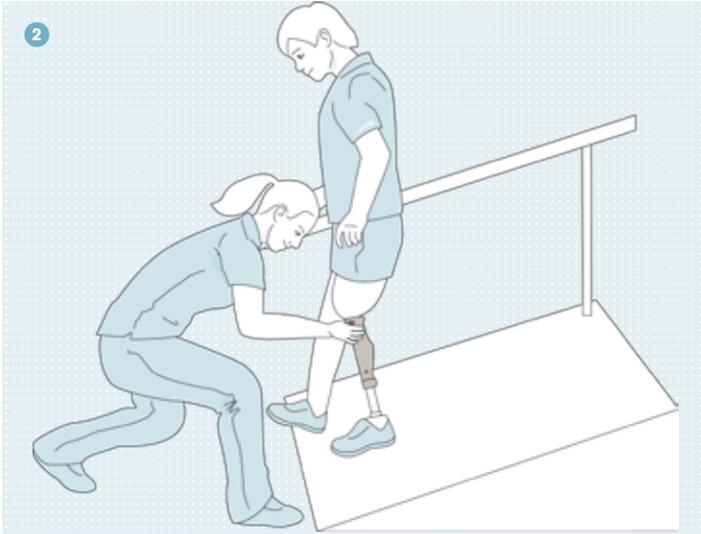
Bei allen Gehübungen wird darauf geachtet, dass Sie Gehfehler vermeiden. Anfänglich steht Ihr Therapeut Ihnen stets zur Seite, um Ihnen gegebenenfalls zu helfen. Mit der Zeit wird die Hilfestellung, die Sie benötigen, nach und nach verringert.



### 5.3 Gehen auf Rampen und Treppen

Im Alltag werden Sie immer wieder Hindernisse treffen, z.B. Treppenstufen vor oder im Haus und schräge Ebenen bei Garageneinfahrten. Zu deren erfolgreichen Bewältigung ist besonders entscheidend, welche Komponenten Ihre Prothese umfasst, da verschiedene Prothesenkniegelenke unterschiedliche Gehetechniken erfordern. So können beispielsweise ein korrektes Aufsetzen des Fusses oder die Benutzung des Handlaufs eine wichtige Rolle spielen (1-3).





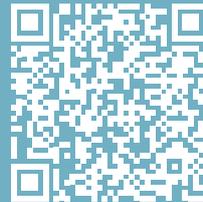
## Fitness App für Amputierte

Die Fitness App für Amputierte enthält eine Reihe leicht verständlicher Übungen mit Videobeispielen, die speziell für Beinprothesenträger entwickelt wurden.

Ob Sie nun bereits eine Prothese tragen oder erst bald mit einer Prothese versorgt werden – dank der Übungen dieser App erhalten Sie genau das Training, das Sie benötigen. Darüber hinaus können Sie, nachdem Sie diese App auf Ihrem Gerät installiert haben, Ihren Trainer überall mit hinnehmen und die Übungen in Ihr tägliches Fitness- oder Therapieprogramm integrieren.

Die Fitness App wurde gemeinsam mit Physio- und Ergotherapeuten entwickelt mit dem Ziel, Amputierte auf dem Weg zu mehr Mobilität zu begleiten und Ihnen im Alltag professionelle Unterstützung zu bieten.

Testen Sie unsere kostenlose Fitness App mit Übungen für Beinprothesenträger:



**für Android**



**für iOS**

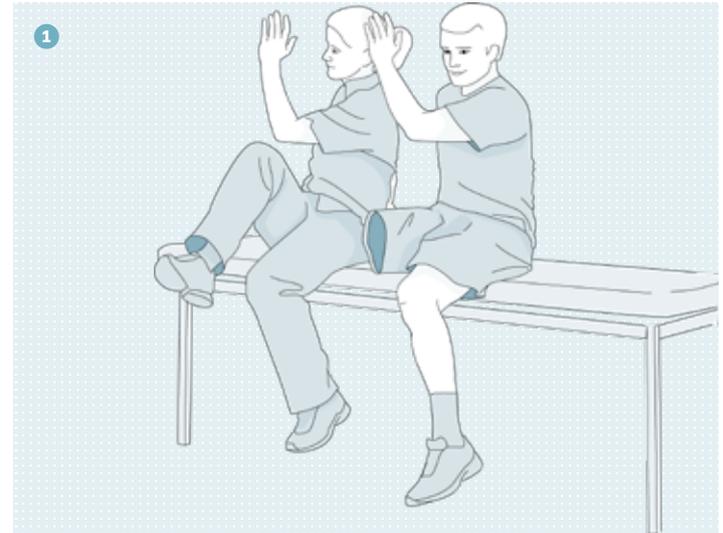
## 6. Weitere therapeutische Massnahmen

### 6.1 Muskelkrafttraining

Zum sicheren Gehen ist nicht nur die Muskulatur der Beine, sondern auch die Rumpf- und Beckenmuskulatur von Bedeutung. Sie sorgt dafür, sich frei bewegen zu können und eine gute Haltung einzunehmen.

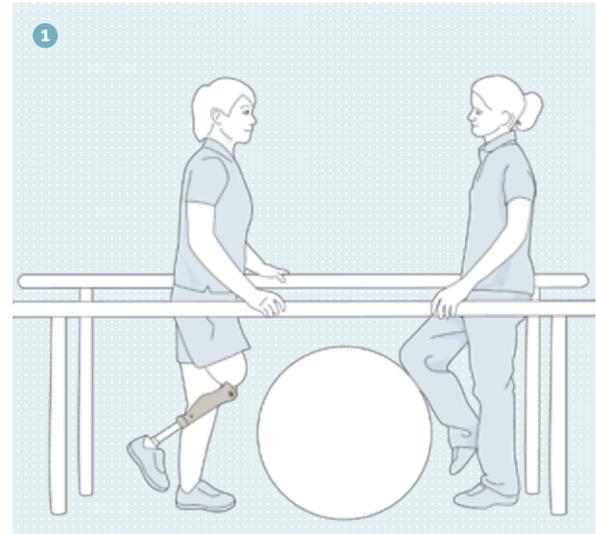
Diese beiden Bereiche der Muskulatur sind nach einer Amputation häufig stark geschwächt und müssen trainiert werden (1).

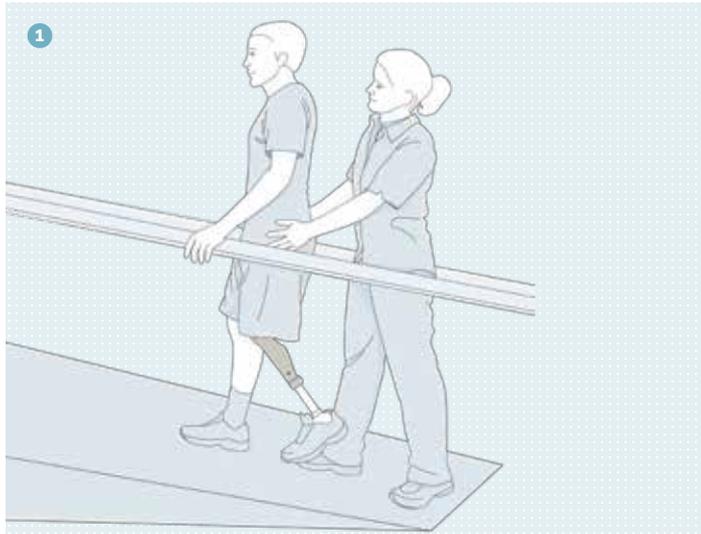
In weiteren therapeutischen Übungen lernen Sie sicheres Stehen und Gehen mit Ihrer Prothese.



## 6.2 Gleichgewichts- und Koordinationstraining

Neben dem Muskeltraining sollte bei angelegter Prothese auch ein Gleichgewichts- und Koordinationstraining stattfinden. Für diese therapeutischen Übungen sind z.B. Gymnastikbälle, Therapiekreisel, Schaukelbrett und Turnbank geeignet. Zusätzlich können Bälle oder Ballons zum Einsatz kommen (1). Durch Fussballspielen oder Tanzen können Koordination und Geschicklichkeit weiter geschult werden.





### **6.3 Hilfsmittelberatung**

Sollten Sie bei bestimmten Aktivitäten Schwierigkeiten mit Ihrer neuen Prothese haben, können verschiedene Hilfsmittel verwendet werden, um Ihre Selbstständigkeit zu steigern. Ob dies bei Ihnen sinnvoll ist, kann Ihr Physio- oder Ergotherapeut beurteilen. Bei allen Hilfsmitteln gilt jedoch stets die Devise „weniger ist mehr“, denn je weniger Sie benötigen, desto unabhängiger sind Sie in Ihrem Alltag.

### **6.4 Freizeitgestaltung und Sport**

Mit Ihrer Alltagsprothese sollten Sie in der Lage sein, Ihre Freizeit aktiv zu gestalten. Diese Prothese ist allerdings im Allgemeinen nicht dafür geeignet, extrem belastende Sportarten wie Joggen usw. auszuüben. Dafür und für viele andere Sportarten gibt es spezielle Sportprothesen. Sprechen Sie einfach mit Ihrem Orthopädietechniker.

## Weitere nützliche Informationen



Promembro setzt sich dafür ein, dass Betroffene eine individuell angepasste Prothese erhalten und sensibilisiert die Öffentlichkeit für die Probleme der Betroffenen gemeinsam mit Fachpersonal des Gesundheitswesens, mit Juristinnen und Juristen, sowie Palramentarierinnen und Parlamentarier.

Weiter Informationen Finden Sie in der **Broschüre „Gemeinsam vorwärts“** und auf der Webseite [www.promembro.ch](http://www.promembro.ch)



Schicksalsschlag erlitten? Ufstah hilft! Ufstah bietet: Videos mit nützlichen Tipps, Podcasts die Mut machen und Austausch unter Gleichgesinnten.

Weiter Informationen Finden Sie in der **Broschüre „Schicksalsschlag erlitten?“** und auf der Webseite [www.ufstah.ch](http://www.ufstah.ch)



Selbständige und unabhängige Mobilität ist ein Grundbedürfnis aller Menschen. An diesem Grundbedürfnis ändern auch Unfälle, Krankheiten oder fortgeschrittenes Alter nichts – im Gegenteil. Die individuelle, selbständige und uneingeschränkte Mobilität wird dabei noch wichtiger.

Weiter Informationen finden Sie in der **Broschüre „Uneingeschränkt mobil – Trotz körperlichen und altersabhängigen Einschränkungen sicher und einfach Autofahren“** und auf der Webseite [www.tcs.ch/de/testberichte-ratgeber/broschueren-publikationen/tcs-ratgeber/uneingeschraenkt-mobil.php](http://www.tcs.ch/de/testberichte-ratgeber/broschueren-publikationen/tcs-ratgeber/uneingeschraenkt-mobil.php)



Procap bietet Ihnen: Lebenshilfe vor Ort, Beratung beim hindernisfreien Bauen und Wohnen, Rechtshilfe in Fragen der Sozialversicherungen, Sport, Reisen, Freizeit- und Bildungsangebote und politische Interessenvertretung

Weiter Informationen auf der Webseite [www.procap.ch](http://www.procap.ch)



**Für weitere Fragen und Informationen  
stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.**

**BERN**

ORTHO-TEAM AG  
Effingerstrasse 37  
3008 Bern  
T. 031 388 89 89  
info@ortho-team.ch

**INTERLAKEN**

In der DROPA Drogerie  
Bahnhofstrasse 25  
3800 Unterseen  
T. 033 826 40 48  
info@ortho-team.ch

**LUZERN ORTHO**

ORTHO-TEAM Luzern AG  
Grabenhostrasse 1  
6010 Kriens-Luzern  
T. 041 429 08 08  
luzern@ortho-team.ch

**WINTERTHUR**

ORTHO-TEAM Partner AG  
Nezwiesenstrasse 69  
8400 Winterthur  
T. 052 209 01 90  
winterthur@ortho-team.ch

**BURGDORF**

ORTHO-TEAM AG  
Lyssachstrasse 113a  
3400 Burgdorf  
T. 034 420 10 10  
burgdorf@ortho-team.ch

**BASEL**

ORTHO-TEAM Bühler AG  
Dufourstrasse 11  
4052 Basel  
T. 061 691 62 70  
basel@ortho-team.ch

**ZÜRICH**

ORTHO-TEAM Dynamic AG  
Bühlstrasse 1  
8125 Zollikerberg  
T. 044 422 46 22  
zuerich@ortho-team.ch

**ST. GALLEN**

ORTHO-TEAM Partner AG  
Rosenbergstrasse 16  
9000 St. Gallen  
T. 071 222 63 44  
stgallen@ortho-team.ch

**THUN**

ORTHO-TEAM AG  
Marktgasse 17  
3600 Thun  
T. 033 222 30 55  
thun@ortho-team.ch

**SOLOTHURN**

ORTHO-TEAM Mattle AG  
Dornacherplatz 7  
4500 Solothurn  
T. 032 624 11 55  
solothurn@ortho-team.ch

**ADLISWIL REHA**

Gelbart AG  
Albisstrasse 33  
8134 Adliswil  
T. 044 771 29 92  
info@gelbart.ch

**FRIBOURG**

ORTHO-TEAM AG  
Chemin de la Redoute 9  
1752 Villars-sur-Glâne  
T. 026 323 10 23  
fribourg@ortho-team.ch

**LUZERN REHA**

Gelbart AG  
Tribtschenstrasse 64  
6005 Luzern  
T. 041 367 70 17  
info@gelbart.ch

**SCHAFFHAUSEN**

ORTHO-TEAM Partner AG  
Vorstadt 67  
8200 Schaffhausen  
T. 052 625 21 12  
schaffhausen@ortho-team.ch

Besuchen Sie unsere Webseite  
[www.ortho-team.ch](http://www.ortho-team.ch)

