

# Behandlungsstandard

## INDIKATION

Traumatische Amputation(en) von einem oder mehreren Fingern mit Stumpfversorgung

Einschluss:                    Transversale Amputation (Zone II / Zone III Amputationen)  
                                      Palmare Amputation (nur bei Stumpfbildung)  
                                      Dorsale Amputation (nur bei Stumpfbildung)

Ausschluss:                    Replantationen  
                                      Versorgung von septischen Stümpfen (-> Infekte)  
                                      Versorgung mit Lappenplastiken (z.B. V-Y Lappen-Plastik)  
                                      Versorgung mit Folie (auch sekundär)

## AKUTVERSORGUNG

DIAGNOSTIK                    Röntgen (präoperativ) in 2 Ebenen  
OP-TECHNIK                    Knochen rückerkürzen bis Weichteile spannungsfrei zu verschließen sind  
                                      Knochen entknorpeln und abrunden  
                                      Nerven rückerkürzen  
                                      Beuge- und Strecksehne kürzen  
                                      Einzelknopfnaht ohne Rückstich  
                                      Fadenstärke 4.0 - 5.0  
MEDIKATION                    NSAR Medikation (oral)  
RÖNTGENKONTROLLE         *Fakultativ - intraoperativ*

## PROCEDERE - NACHBEHANDLUNG

FADENZUG                      12. Tag postoperativ  
RÖNTGENKONTROLLE         *Fakultativ - postoperativ*  
RUHIGSTELLUNG               keine  
ÜBUNGSSTABILITÄT           ab 1. Tag postoperativ  
BELASTUNGSSTABILITÄT      ab Fadenzug (12. Tag postoperativ)

## VORSCHLAG FÜR ICF-BASIERTES ASSESSMENT

ZEITPUNKT  $t_0$                 Aufnahme Patient - Diagnosestellung  
ZEITPUNKT  $t_1$                 Ende 3. Woche (nach Fadenzug; 12. Tag postoperativ)  
ZEITPUNKT  $t_2$                 Ende 6. Woche (Abschluss medizinische Behandlung)  
ZEITPUNKT  $t_3$                 Ende 12. Woche (Nachuntersuchung)

## REHABILITATIVE VERSORGUNG

### ÜBUNGSSTABILITÄT – ab 1. Tag postoperativ

ICF	ZIELASPEKT	SPEZIFIZIERUNG <sup>1</sup>	MASSNAHME
	Schwellung	Reduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Aktives Bewegen angrenzender Gelenke;</li> <li>✗ Kompression (bei reizlosen Wundverhältnissen) mit Interimsfingerling / Wickelung;</li> </ul>
b265	Funktionen des Tastens (Tastsinn), Hypersensibilität	Prävention / Reduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Stumpfabhärtung unter therapeutischer Anleitung – zur selbstgesteuerten Desensibilisierung;</li> <li>✗ Greifübung, gezieltes Berühren, gezielter Einsatz im Alltag</li> </ul>
b270	Sinnesfunktionen bzgl. Temperatur und anderer Reize, Hypersensibilität	Prävention / Reduktion	<p>Sensibilitätstraining, Desensibilisierung, Abhärtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ eigendosiert, z. B. Klopfen (auch mit Verband), mit Bürste</li> <li>✗ Stumpfabhärtung unter therapeutischer Anleitung – zur selbstgesteuerten Desensibilisierung;</li> <li>✗ Greifübung, gezieltes Berühren, gezielter Einsatz im Alltag</li> </ul>
b280	Schmerz	Prävention / Reduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Medikation</li> <li>✗ Desensibilisierungstraining (bei Hypersensibilität)</li> <li>✗ Neuroimaginative Verfahren (bei Phantomschmerz)</li> </ul>
b710	Gelenkbeweglichkeit	Freie Beweglichkeit angrenzender Gelenke / Kontrakturprophylaxe	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Mobilisation (aktiv, passiv) angrenzender Gelenke</li> <li>✗ Manualtherapie</li> <li>✗ Aktive Bewegungsübungen – Anleitung zur selbstgesteuerten Therapie</li> </ul>
d440	Feinmotorischer Handgebrauch	Integration des Stumpfes in den physiologischen Bewegungsablauf und Handeinsatz in allen Greifformen im Alltag	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Gezielte Greifübungen ohne Widerstand</li> </ul>
e1	Hilfsmittel	Selbständigkeit in der Selbstversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Temporäre Hilfsmittelversorgung bei Mehrfachamputation (Aufklärung bzgl. einer möglichen Prothesenversorgung)</li> </ul>
<b><u>Fakultativ</u></b>			
b152	Emotionale Funktionen	Abklärung psychische Auffälligkeiten	Abklärung durch Psychologen

## REHABILITATIVE VERSORGUNG

### BELASTUNGSSTABILITÄT – ab 12. Tag postoperativ (nach Fadenzug)

ICF	ZIELASPEKT	SPEZIFIZIERUNG <sup>1</sup>	MASSNAHME
	<b>Schwellung</b>	Reduktion / Beseitigung massiver, ausgeprägter Schwellung (langfristig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Kompression: Kompressionsfingerling, Wickelung</li> <li>✗ Lymphdrainage <i>Fakultativ: Nachtschiene, Quengelschiene</i></li> </ul>
<b>b265</b>	<b>Funktionen des Tastens (Tastsinn), Hypersensibilität</b>	Reduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Stumpfabhärtung (siehe Übungsstabilität) mit gesteigerter Intensität</li> </ul>
<b>b270</b>	<b>Sinnesfunktionen bzgl. Temperatur und anderer Reize, Hypersensibilität</b>	Reduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Stumpfabhärtung (siehe Übungsstabilität) mit gesteigerter Intensität</li> <li>✗ Therapiesteuert nach Fadenzug</li> </ul>
<b>b280</b>	<b>Schmerz</b>	Schmerzfreiheit in Ruhe und adäquater Belastungsschmerz (<NRS 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Medikation</li> <li>✗ Desensibilisierungstraining (bei Hypersensibilität)</li> <li>✗ Neuroimaginative Verfahren (bei Phantomschmerz)</li> </ul>
<b>b730</b>	<b>Muskelkraft</b>	Optimale Kraft in Abhängigkeit von Amputationshöhe und -ausmaß	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Krafttraining unter Verwendung von Geräten (z.B. Knete, Baltimore Therapeutic Equipment (BTE), power web, Digi-flex)</li> </ul>
<b>b810</b>	<b>Schutzfunktion der Haut</b>	Reizlose, stabile, verschiebliche Narbenverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Silikonauflage,</li> <li>✗ Kompressionsfingerling <i>Fakultativ: mit Silikonaukleidung</i></li> <li>✗ Narbenmassage</li> </ul>
<b>d440</b>	<b>Feinmotorischer Handgebrauch</b>	Normaler, physiologischer Bewegungsablauf und Handeinsatz in allen Greifförmigkeiten mit vollem Einsatz im Alltag	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Gezielte Greifübungen mit dosierter Intensitätssteigerung (auch gegen Widerstand)</li> </ul>
<b>d840-d859</b>	<b>Arbeit und Beschäftigung</b>	Volle Arbeitsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Berufsorientiertes Training</li> </ul>
<b>e1</b>	<b>Hilfsmittel</b>	Berufsfähigkeit/Arbeitsfähigkeit, Ästhetik	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Versorgung mit Hilfsmitteln, Prothesen; <i>Fakultativ: Schmuckprothesen (ggf. zu späterem Zeitpunkt)</i></li> </ul>
<b><u>Fakultativ</u></b>			
<b>b152</b>	<b>Emotionale Funktionen</b>	<i>Abklärung psychische Auffälligkeiten</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ <i>Abklärung durch Psychologen</i></li> </ul>
<b>b710</b>	<b>Gelenkbeweglichkeit</b>	<i>Freie Beweglichkeit angrenzender Gelenke / Kontrakturprophylaxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ <i>Manualtherapie</i></li> <li>✗ <i>Nachtschiene / Quengelschiene (insbesondere im Zusammenhang mit einer Schwellung, s.o.)</i></li> </ul>
<b>d430</b>	<b>Gegenstände anheben und tragen</b>	<i>Normaler physiologischer Bewegungsablauf - aktiver Einsatz im Alltag mit zunehmender Belastung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ <i>Funktionelle Übungsbehandlung mit zunehmendem Widerstand</i></li> <li>✗ <i>ADL-Training</i></li> </ul>
<b>d445</b>	<b>Hand- und Armgebrauch</b>	<i>Normaler physiologischer Bewegungsablauf - aktiver Einsatz im Alltag mit zunehmender Belastung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ <i>Funktionelle Übungsbehandlung mit zunehmendem Widerstand</i></li> <li>✗ <i>ADL-Training</i></li> </ul>