



SKINPLUS



Wundmanagement mit der Kraft der Ernährung

Chronische Wunden stellen eine bedeutende Herausforderung im österreichischen wie deutschen Gesundheitswesen dar. Schätzungen zufolge leiden in Deutschland etwa fünf Millionen Menschen an chronischen Wunden¹, während in Österreich die Zahl der Betroffenen auf rund 300.000 geschätzt wird.² Diese Wunden sind nicht nur eine Belastung für die Patient:innen, sondern auch für das Gesundheitssystem, da sie oft langwierig, kosten- und pflegeintensiv in der Behandlung sind.

Die **häufigsten Arten** von chronischen Wunden sind:

- Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür)
- Diabetisches Fußsyndrom (diabetisches Fußulcus)
- Dekubitus (Wundliegen/Druckgeschwür)

Diese Wunden resultieren häufig aus einer **Kombination von ursächlichen Faktoren**, darunter:

- Durchblutungsstörungen (z. B. Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK))
- Diabetes mellitus
- Immobilisierende Umstände (erhebliche Beeinträchtigung der Wundheilung)
- Mangelernährung
- Infektionen
- Immunschwäche

Die **Prävalenz** chronischer Wunden ist alarmierend und nimmt mit dem Alter signifikant zu. In Deutschland sind etwa 1-2 % der Bevölkerung von chronischen Wunden betroffen³, wobei die Häufigkeit bei älteren Menschen über 65 Jahren deutlich höher ist. In geriatrischen Kliniken und Altenheimen liegt die Prävalenz von Dekubitusgeschwüren beispielsweise bei bis zu 30 %.⁴

Die **Folgen** von Wundheilungsstörungen sind vielfältig. Unter anderem umfassen sie:



Körperliche Einschränkungen und chronische Schmerzen



Erhöhte Mortalität

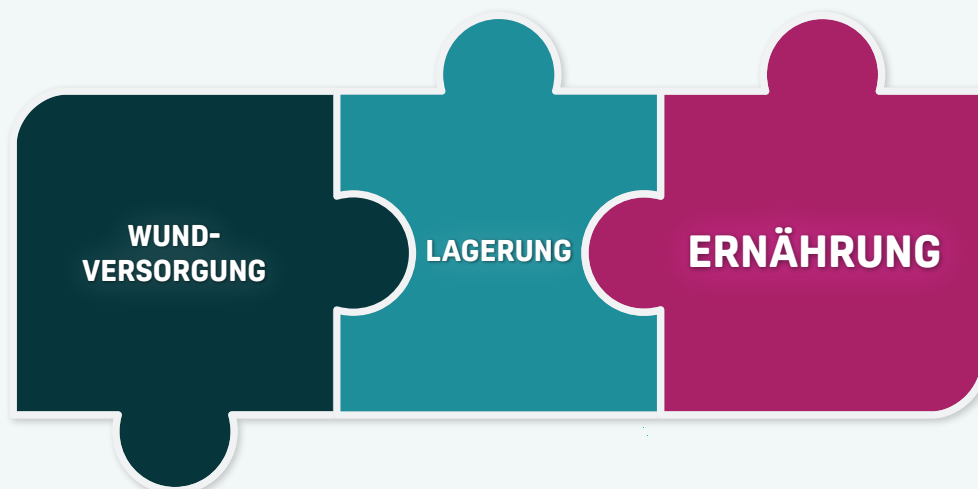


Verminderte Lebensqualität



Psychische Belastungen wie Angst/Depressionen

Um eine optimale Versorgung der Betroffenen sicherzustellen, stützt sich das **Wundmanagement** auf folgende drei Säulen:



Die **Ernährung** hat einen signifikanten Einfluss auf die Wundheilung. Wundpatient:innen haben einen erhöhten Energie- und Nährstoffbedarf, da die verschiedenen Wundheilungsprozesse viel Energie und Zellbaumaterial benötigen. Dies betrifft insbesondere die Zufuhr von Energie, Proteinen und Aminosäuren wie L-Arginin sowie den Mineralstoff Zink. Eine vorliegende **Mangelernährung** kann die **Wundheilung drastisch verzögern** und erhöht das Risiko einer Chronifizierung der Wunde.

Der **Wundheilungsprozess** lässt sich mit dem **Wiederaufbau eines baufälligen Hauses** vergleichen, das die chronische Wunde symbolisiert.

Die folgende Analogie verdeutlicht, wie jedes Element essenziell zur Wundheilung beiträgt:



L-Arginin > Der Baumeister
plant, steuert und sorgt für ein erfolgreiches Bauprojekt

- Fördert die Produktion von Stickstoffmonoxid
 > Begünstigt gesteigerte Durchblutung
 > Kann die Versorgung des Wundbereichs positiv beeinflussen (z. B. Nährstoffe, Sauerstoff)
- Stimuliert die Proteinsynthese
- Unterstützt die Kollagenbildung und Gewebereparatur
- Unterstützt das Immunsystem und bei Entzündungen



Energie > Das Fundament
die Grundlage, auf der alles Weitere aufbaut

- Treibstoff für alle biologischen Prozesse, einschließlich Zellreparatur und -wachstum
- Notwendig für die Synthese von Proteinen und anderen wichtigen Molekülen für den Wundheilungsprozess



Proteine > Die Ziegelsteine
bilden das Mauerwerk und sorgen für Stabilität

- Essenziell für den Aufbau und die Reparatur von Gewebe
- Schlüsselrolle bei der Kollagenbildung, welches für die Struktur und Festigkeit der Wunde, die Regeneration der Zellen sowie den Wundverschluss wichtig ist



Zink > Das Dach
schützt das Haus vor äußeren Einflüssen und Schäden

- Wichtig für das Immunsystem
- Zentrale Funktion bei Eiweißsynthese und Zellteilung
 > wichtig für die Gewebsneubildung
- Trägt zur Quervernetzung und Kollagenbildung bei

01

Überprüfung und Beurteilung des Ernährungszustandes (Screening und Assessment)

02

Entwicklung und Implementierung eines individuellen Ernährungsplanes

03

Erhöhung der Energie- und Proteinzufuhr

a) 30 – 35 kcal/kg Körpergewicht pro Tag
b) 1,2 – 1,5 g Eiweiß/kg Körpergewicht pro Tag
c) Ab Dekubitus-Stadium 2: Einsatz von Arginin
d) Kann der Nährstoffbedarf nicht durch die normale Ernährung gedeckt werden > Einsatz von hochkalorischer und eiweißreicher Trinknahrung

Auch die AKE sowie die DGEM empfehlen den Einsatz von Trinknahrung bei Dekubitus-Patient:innen mit Mangelernährung oder Risiko für Mangelernährung (Starker Konsens).⁵



Wundmanagement mit der Kraft der Ernährung

Das Ernährungskonzept SKINPLUS umfasst als Basis medizinische Trink- sowie Sondennahrung und zielt drauf ab, dem medizinischen Fach- und Pflegepersonal eine leitliniengerechte, umsetzbare, aber dennoch individuelle Lösung für das Ernährungsmanagement Ihrer Wundpatienten:innen bereitzustellen.

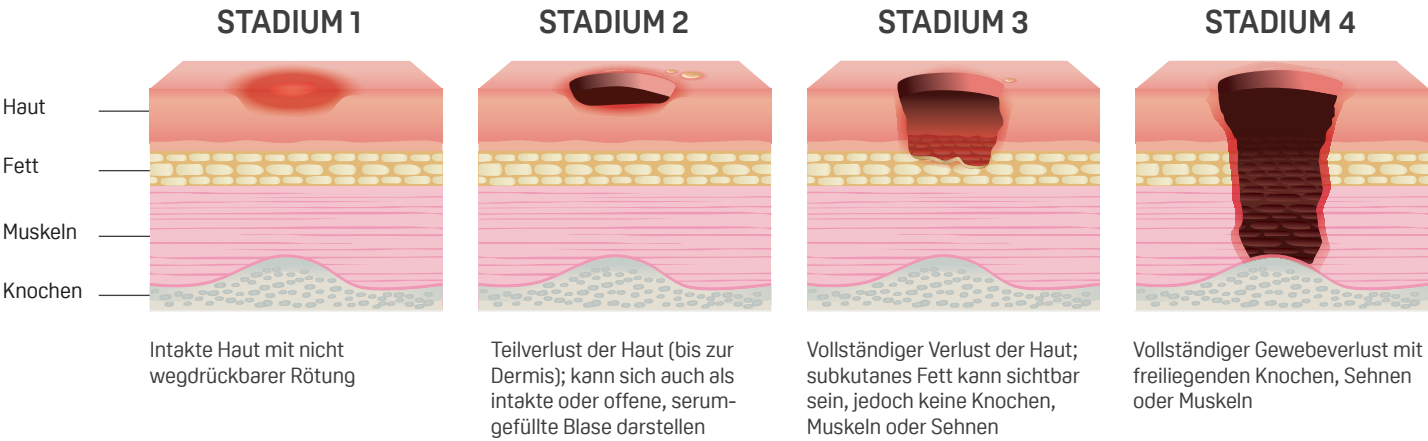
- ✓ Für Patient:innen mit chronischen Wunden der Stadien 1 - 4 (nach EPUAP)
- ✓ Unter Einbeziehung qualitativ hochwertiger Trink- und Sondennahrung
- ✓ Entwickelt mit führenden Expert:innen
- ✓ Basierend auf europäischen und nationalen Richtlinien (EPUAP, AKE, DGEM)
- ✓ Zum individuellen Einsatz
- ✓ Inklusive Bilanzierungsblättern (Trink- und Sondennahrung) zur Patient:innenbeurteilung und Ernährungstherapieberechnung

Zugeschnitten auf den/die jeweilige/n Patient:in wird nach der Bewertung des Ernährungsstatus und des Wundstadiums bei Bedarf insbesondere die Zufuhr von Energie, Proteinen und Arginin optimiert. Dies erfolgt über die Gabe von medizinischer Trink- oder Sondennahrung gemäß den EPUAP-Richtlinien, um einer zugrundeliegenden Mangelernährung entgegenzuwirken und mögliche Komplikationen zu vermeiden.

AKE = Österreichische Arbeitsgemeinschaft für klinische Ernährung
DGEM = Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V.
EPUAP = European Pressure Ulcer Advisory Panel
NPUAP = National Pressure Ulcer Advisory Panel

Klassifikation von chronischen Wunden und Dekubitus:

Neben der Erfassung der Wundart, sollte eine Schweregradeinteilung der Wunde bzw. der Grunderkrankung (z. B. Stadium PaVK) vorgenommen werden. Zur Klassifizierung von Dekubitalgeschwüren wird die Einteilung nach EPUAP empfohlen:



SKINPLUS Trinknahrung					
Produkt- und Anwendungsempfehlung					
		Wundstadium			
		Stadium 1	Stadium 2	Stadium 3	Stadium 4
Basis			resource® arginaid		
+			1-2 Sachets	3 Sachets	
Ernährungszustand	I) Bei Eiweißmangel	INSTANT PROTEIN			
	oder				
	II) Bei Eiweiß- und moderatem Energiemangel	resource® protein			
	oder				
	III) Bei hochgradigem Energie- und Eiweißmangel	resource® 2.0+fibre resource® dessert 2.0			

SKINPLUS Sondennahrung					
Produkt- und Anwendungsempfehlung					
		Wundstadium			
		Stadium 1	Stadium 2	Stadium 3	Stadium 4
Basis			resource® arginaid		
			1-2 Sachets	3 Sachets	
Ernährungszustand	+				
	I) Bei Eiweiß- und <u>moderatem</u> Energiemangel		isosource® protein isosource® proteinfibre		
	oder				
	II) Bei <u>hochgradigem</u> Energie- und Eiweißmangel		Compleat® PLANT PROTEIN 1.6 isosource® 2.0 protein fibre		

INSTANT PROTEIN

- ✓ Eiweißreiches (97 % kcal), geschmacks-neutrales Instantpulver
- ✓ Zum Ausgleich eines Eiweißmangels
- ✓ 91 g Eiweiß (Casein) pro 100 g Pulver
- ✓ Zur Anreicherung von kalten und warmen Speisen sowie Getränken



resource® protein

- ✓ Eiweißreiche (30 % kcal) Trinknahrung
- ✓ Zum Ausgleich eines Eiweiß- und moderaten Energiemangels



resource® arginaid

- ✓ Eiweißreiches (77 % kcal), reines L-Arginin Pulver
- ✓ Leicht löslich in Getränken
- ✓ Ohne Kohlenhydrate und Fett, daher besonders bei Diabetes mellitus und Übergewicht geeignet



NEU
ab vrsl. Juni
2025

isosource® protein isosource® proteinfibre

- ✓ Hochkalorische und eiweißreiche (21 bzw. 20 % kcal) Standard-Sondennahrung
- ✓ Mit und ohne Ballaststoffe erhältlich



resource® 2.0+fibre

- ✓ Hochkalorische Trinknahrung
- ✓ Angereichert mit löslichen Ballaststoffen
- ✓ Zum Ausgleich eines hochgradigen Energie- und Eiweißmangels



resource® dessert 2.0

- ✓ Hochkalorische, eiweißreiche (20 % kcal) und konsistenzadaptierte Trinknahrung
- ✓ Zum Ausgleich eines hochgradigen Energie- und Eiweißmangels
- ✓ Puddingartige Konsistenz (IDDSI Stufe 3)



Compleat® PLANT PROTEIN 1.6

- ✓ Hochkalorische, eiweißreiche (20 % kcal) Sondennahrung mit Ballaststoffen
- ✓ Auf Erbsenprotein-Basis
- ✓ Vegan



isosource® 2.0 protein fibre

- ✓ Hochkalorische, eiweißreiche (20 % kcal) Sondennahrung mit Ballaststoffen
- ✓ Hoher Gehalt an MCT-Fetten (40 % im Fettanteil)
- ✓ Niedrige Osmolarität (395 mOsm/l)

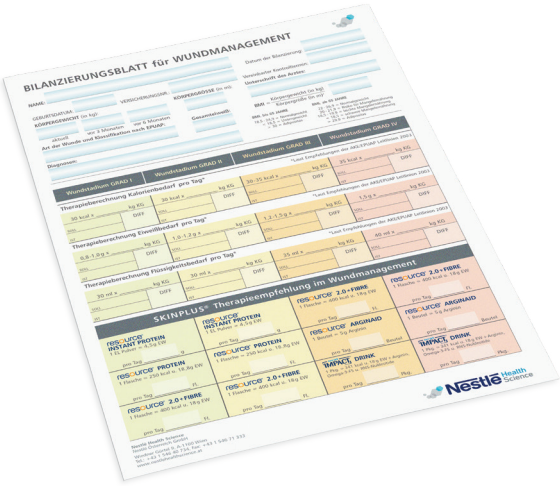


Bilanzierungsblätter Trink- und Sondennahrung

Nutzen Sie unsere kostenfreien Bilanzierungsblätter in gedruckter oder digital Form zur individuellen Berechnung für Ihre Patient:innen. Ermitteln Sie den Kalorienbedarf pro Tag sowie die passende Ernährungstherapie und dokumentieren Sie die Gewichtsentwicklung.



The SKINPLUS Nährwerttabelle is a detailed nutrition table listing various food items and their nutritional values. It includes categories like 'Pflanzliche Lebensmittel' (Plant-based foods), 'Tierische Lebensmittel' (Animal products), 'Getreide & Backwaren' (Grains & Baked goods), 'Fette & Öle' (Fats & Oils), 'Süßwaren' (Sweets), 'Getränke' (Beverages), and 'Sonstige' (Miscellaneous). Each item is listed with its weight and corresponding energy, protein, and fiber content.



The BILANZIERUNGSBLATT für WUNDMANAGEMENT is a form for documenting patient data and nutritional requirements. It includes sections for patient information, wound assessment, and a table for calculating energy and protein needs based on patient weight and wound characteristics. It also includes a section for documenting the use of SKINPLUS products.

SKINPLUS Nährwerttabelle

Unsere SKINPLUS Nährwerttabelle bietet Ihren Patient:innen zusätzlich die Möglichkeit einfach und übersichtlich ein Essprotokoll zur Evaluierung der Eiweiß- und Kalorienzufuhr zu führen. Auch diese Unterlage steht sowohl in gedruckter als auch in digitaler Form zur Verfügung.

Zink 30 (Zinkpicolinat) von Pure Encapsulations®

- ✓ Eine Kapsel enthält 30 mg reines Zink
- ✓ Überzeugt durch gute Bioverfügbarkeit
- ✓ Zink ist an die körpereigene Picolinsäure gebunden, welche als Transporter agiert und es gezielt zu den Zielzellen im Blut befördert.

PRODUKT-TIPP

Zink 30 Kapseln von Pure Encapsulations®



Details zum Produkt finden Sie unter: purecaps.net

Weitere Informationen zum SKINPLUS Konzept sowie alle Produktdetails (Nährwertangaben, Artikel- und Pharmazentralnummer etc.) finden Sie unter: nestlehealthscience.de/skinplus

Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät). resource® arginaid: Zum Diätmanagement bei erhöhtem Argininbedarf wie z.B. zur Unterstützung der Wundheilung oder bei metabolischem Stress. resource® protein/2.0+fiber/dessert 2.0 und INSTANT PROTEIN: Zum Diätmanagement bei bestehender Mangelernährung oder bei Risiko für eine Mangelernährung. resource® protein/INSTANT PROTEIN: Sowie bei erhöhtem Eiweißbedarf. resource® dessert 2.0: Auch bei Kau- und Schluckstörungen (Dysphagie). **Wichtige Hinweise:** Unter ärztlicher Aufsicht verwenden. resource® arginaid/INSTANT PROTEIN: Nicht als einzige Nahrungsquelle geeignet. Geeignet ab 3 Jahren. resource® protein/2.0+fiber/dessert 2.0: Als einzige Nahrungsquelle geeignet. resource® protein/2.0+fiber: Geeignet ab 3 Jahren. resource® dessert 2.0: Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren.

isource® protein/protein fibre/Compleat® Plant Protein 1.6/isosource® 2.0 protein fibre: Zum Diätmanagement bei bestehender Mangelernährung oder bei Risiko für eine Mangelernährung. isosource® protein/protein fibre: Insbesondere bei erhöhtem Eiweißbedarf. Compleat® Plant Protein 1.6/isosource® 2.0 protein fibre: Insbesondere bei erhöhtem Energie- und/oder Proteinbedarf oder Flüssigkeitsrestriktion. **Wichtige Hinweise:** Unter ärztlicher Aufsicht verwenden. Als einzige Nahrungsquelle geeignet. Geeignet ab 3 Jahren. Compleat® Plant Protein 1.6: Geeignet ab 10 Jahren. Nicht mit anderer Nahrung oder Arzneimitteln mischen. Nicht zur parenteralen Verwendung.

Zink 30: Nahrungsergänzungsmittel mit Zink. Nahrungsergänzungsmittel stellen keinen Ersatz für abwechslungsreiche Ernährung dar. Eine ausgewogene Ernährung und gesunde Lebensweise sind wichtig. Die empfohlene tägliche Verzehrmenge nicht überschreiten. Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren.

1 Willkom, M. (2017). Praktische Geriatrie. Klinik – Diagnostik – Interdisziplinäre Therapie. 2. Auflage. Georg Thieme Verlag KG.
2 Wundreport 2015, IFES-Umfrage im Auftrag der Initiative Wund?Gesund!
3 Giebeler, C. et al. (2021). Versorgung von chronischen Wunden und Wundheilungsstörungen. Gefäßmedizin Scan - Zeitschrift für Angiologie, Gefäßchirurgie, diagnostische und interventionelle Radiologie 2021; 08(02): 137-148.
4 Leffmann C. et al. (2002). Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 12, Dekubitus. Robert Koch-Institut.
5 Volkert, D et al. (2013). Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM), Klinische Ernährung in der Geriatrie, Aktual Ernährungsmed 2013; 38: e1-e48.