

SKINPLUS®

Wundmanagement mit der Kraft der **Ernährung**

nestlehealthscience.at/skinplus

Für medizinische Fachkreise

Chronische Wunden stellen eine bedeutende Herausforderung im österreichischen wie deutschen Gesundheitswesen dar. Schätzungen zufolge leiden in Deutschland etwa fünf Millionen Menschen an chronischen Wunden[1], 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:

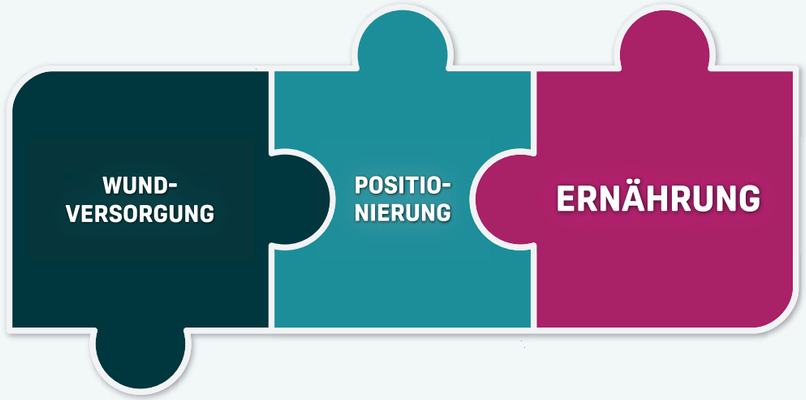
- Durchblutungsstörungen (z. B. Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK))
- Immobilisierende Umstände (erhebliche Beeinträchtigung der Wundheilung)
- Diabetes mellitus
- Mangelernährung
- Infektionen
- Immunschwäche

Die **Prävalenz** chronischer Wunden ist alarmierend und nimmt mit dem Alter signifikant zu, insbesondere bei Personen über 65 Jahren. In geriatrischen Kliniken und Altenheimen liegt die Prävalenz von Dekubitusgeschwüren beispielsweise bei bis zu 30 %.[3]

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 Gefäßerweiterung – 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



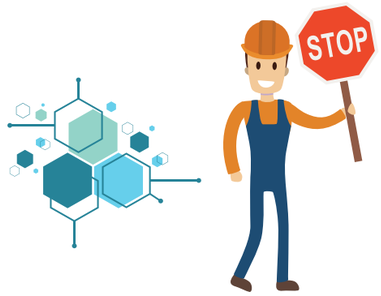
Energie › Das Fundament
die Grundlage, auf der alles Weitere aufbaut

- 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

Ernährung: Offizielle Handlungsempfehlung der Europäischen Dekubitus Gesellschaft (EPUAP) bei Dekubitus

01 **Überprüfung und Beurteilung des Ernährungszustandes** (Screening und Assessment)

Screening-Tools finden Sie unter: nestlehealthscience.at/screening

02 **Entwicklung und Implementierung eines individuellen Ernährungsplanes**

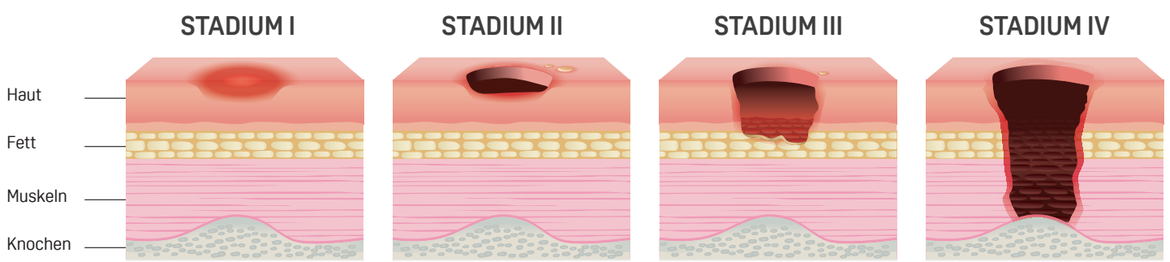
03 **Erhöhung der Energie- und Proteinzufuhr**

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).[4]

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:



Intakte Haut mit nicht wegdrückbarer Rötung

Teilverlust der Haut (bis zur Dermis); kann sich auch als intakte oder offene, serumgefüllte Blase darstellen

Vollständiger Verlust der Haut; subkutanes Fett kann sichtbar sein, jedoch keine Knochen, Muskeln oder Sehnen

Vollständiger Gewebeverlust mit freiliegenden Knochen, Sehnen oder Muskeln

SKINPLUS®

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 Wundpatient:innen bereitzustellen.

- ✓ Für Patient:innen mit chronischen Wunden und Dekubitus
- ✓ 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 sowie Nährwerttabellen als Essprotokoll

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*



SKINPLUS® Trinknahrung
Produkt- und Anwendungsempfehlung

Ernährungszustand	Wundstadium I	Wundstadium II	Wundstadium III	Wundstadium IV
Basis		resource® arginaid 1–2 Sachets (5-10 g L-Arginin)	resource® arginaid 3 Sachets (15 g L-Arginin)	
+ 1) Bei Eiweißmangel	INSTANT PROTEIN			
oder 2) Bei Eiweiß- und moderatem Energiemangel	resource® protein			
oder 3) Bei hochgradigem Energie- und Eiweißmangel	resource® 2.0+fibre, resource® dessert 2.0			

SKINPLUS® Sondennahrung
Produkt- und Anwendungsempfehlung

Ernährungszustand	Wundstadium I	Wundstadium II	Wundstadium III	Wundstadium IV
Basis		resource® arginaid 1–2 Sachets (5-10 g L-Arginin)	resource® arginaid 3 Sachets (15 g L-Arginin)	
+ 1) Bei Eiweiß- und moderatem Energiemangel	isosource® protein fibre			
oder 2) Bei hochgradigem Energie- und Eiweißmangel	isosource® soy energy fibre, novasource® gi forte			

INSTANT PROTEIN



- Eiweißreiches (97 % kcal), geschmacksneutrales 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
- 1 Sachet enthält 5 g L-Arginin
- Leicht löslich in Getränken
- Ohne Kohlenhydrate und Fett, daher besonders bei Diabetes mellitus und Übergewicht geeignet

isosource® protein fibre



- Hochkalorische und eiweißreiche (20 % kcal) Standard-Sondennahrung
- Mit Ballaststoffen

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)

isosource® soy energy fibre



- Hochkalorische Standard-Sondennahrung mit Ballaststoffen
- Auf Sojabasis
- Vegetarisch

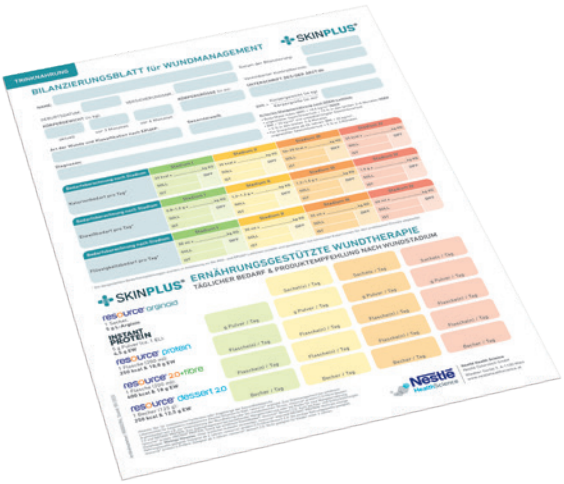
novasource® gi forte



- Hochkalorische Sondennahrung mit löslichem Ballaststoff PHGG (teilhydrolysiertes Guarkernmehl)
- Zur Unterstützung der Mikrobiota beim Aufbau und Kräftigung der Darmmucosa und der Darmfunktion

Bilanzierungsblätter Trink- und Sondennahrung

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





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.

Details zum Produkt finden Sie unter: **purecaps.net**

PRODUKT-TIPP
Zink 30 Kapseln von Pure Encapsulations®



Weitere Informationen zum SKINPLUS® Konzept sowie alle Produktdetails (Nährwertangaben, Artikel- und Pharmazentralnummer etc.) finden Sie unter: **nestlehealthscience.at/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+fibre/dessert 2.0 und INSTANT PROTEIN: Zum Diätmanagement bei bestehender Mangelernährung oder bei Risiko für eine Mangelernährung. resource® protein /INSTANT PROTEIN: 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+fibre/dessert 2.0: Als einzige Nahrungsquelle geeignet. resource® protein/2.0+fibre: Geeignet ab 3 Jahren. resource® dessert 2.0: Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren.

isosource® protein fibre/soy energy fibre und novasource® Gi forte: Zum Diätmanagement bei bestehender Mangelernährung oder bei Risiko für eine Mangelernährung. isosource® protein fibre: Insbesondere bei erhöhtem Eiweißbedarf. isosource® soy energy fibre: Insbesondere bei erhöhtem Energiebedarf oder Flüssigkeitsrestriktion. novasource® Gi forte: Und gastrointestinalen funktionellen Störungen (z.B. Diarrhö, Malabsorption). **Wichtige Hinweise:** Unter ärztlicher Aufsicht verwenden. Als einzige Nahrungsquelle geeignet. Geeignet ab 3 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 Leffmann C. et al. (2002). Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 12, Dekubitus. Robert Koch-Institut.
4 Volkert, D et al. (2013). Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM), Klinische Ernährung in der Geriatrie, Aktuel Ernahrungsmed 2013; 38: e1–e48.

Nestlé Health Science, Nestlé Österreich GmbH | Wiedner Gürtel 9 | 1100 Wien
Tel. Produktanfragen: 0800 1001635 | www.nestlehealthscience.at

Nestlé HealthScience®