

GEHWOL med Lipidro Creme

# Für Diabetiker geeignet

Hornhautschwielen und hydrolipidarme Haut sind bekannte Risikofaktoren bei der Entstehung diabetischer Fußläsionen. Eine geeignete Pflegeoption speziell für die Bedürfnisse der diabetischen Fußhaut bietet GEHWOL med Lipidro Creme. Studien belegen ihre Wirksamkeit gegen Hauttrockenheit und übermäßige Hornhaut.

Mit GEHWOL med steht dem Fußprofi eine Produktserie zur Verfügung, die besonders für Kunden mit spezifischen Fußproblemen entwickelt wurde. Für Patienten mit trockener Haut und/oder übermäßiger Hornhaut eignet sich zum Beispiel GEHWOL med Lipidro Creme. Eine aktuelle Untersuchung belegt ihre hornhautreduzierende Wirkung an einem Kollektiv von 24 Probanden, darunter zehn Diabetikern. Im Verlauf über vier Wochen und zweimal täglicher Anwendung nahm die Hornhautdicke signifikant um durchschnittlich  $62 \mu\text{m}$  ab. Dies entspricht einer Reduktion um 23 Prozent, im Kollektiv mit überdurchschnittlich dicker Hornhaut ( $> 283 \mu\text{m}$ ) sogar um 34 Prozent (Abb. 1). In der am proDerm Institut für Angewandte Dermatologische Forschung durchgeführten Studie erhielten insgesamt 24 Probanden, darunter zehn Diabetiker, GEHWOL med Lipidro Creme zweimal täglich zur selbstständigen Anwendung. An Tag 1, 15 und 29 wurde die Hornhautdicke jeweils an der Ferse mit einem speziellen 22-MHz-Ultraschallgerät (Typ DUB20) vermessen. Bereits nach zweiwöchiger Anwendung nahm die Hornhautdicke signifikant um durchschnittlich  $42 \mu\text{m}$  (15%) ab, nach vier Wochen nochmals um weitere  $20 \mu\text{m}$  (8%). Die Wirksamkeit von GEHWOL med Lipidro Creme zur Hornhautreduktion konnte somit bereits nach kurzzeitiger Anwendung (2 Wochen) und in noch stärkerem Maße nach vier Wochen nachgewiesen werden, lautete das Fazit der Studienautoren.

## Kerastatischer Effekt

Verantwortlich für den Effekt ist eine Gesamt Rezeptur mit zehn Prozent Urea, Glycerin, Allantoin sowie einem speziellen Algenextrakt in einer ausgewogenen Grundlauge aus hautfreundlichen Lipiden. In dieser Formulierung reduziert und verhilft GEHWOL med Lipidro Creme übermäßige Hornhaut, sorgt für eine ausgeglichene Hydro-Lipid-Barriere und beugt Hauttrockenheit vor. Die Rezeptur ist dermatologisch geprüft und für Diabetiker geeignet. Bereits in moderater Konzentration besitzt Urea einen stark hydratisierenden Effekt, weicht die Hornhaut auf und wirkt kerastatisch, indem das Zellwachstum normalisiert wird. Weitere Inhaltsstoffe unterstützen diesen Prozess:



Glycerin stabilisiert die Hautzellen, sorgt so für eine elastische Hautoberfläche. Allantoin löst übermäßige Verhornungen auf und macht die Haut glatt und geschmeidig. Harnstoff, Glycerin und bestimmte Bestandteile des Algenextrakts speichern beziehungsweise binden Hautfeuchtigkeit. In einer Pflegegrundlage aus hochwertigen Ölen (Sanddorn-Öl, Avocado-Öl) verbessern sie so ihre natürliche Barrierefunktion, wodurch die Haut unter anderem vor mechanischen, den Verhornungsprozess beschleunigenden Reizen geschützt bleibt.

## Besonders für Diabetiker geeignet

Besonders bei Diabetikern mit motorischer und autonomer Neuropathie kommt es infolge von Fehlbelastungen und damit verbundener fortdauernder Druckeinwirkung auf die Füße häufig zur Ausbildung von Hornhautschwielen (Kallus). Da diese wiederum den plantaren Druck auf das Weichteilgewebe erhöhen, gelten Schwielen ebenso wie eine gestörte Hydrolipid-Barriere als ursächlich für die Entstehung diabetischer Fußulzera. Nach aktuellem wissenschaftlichem Kenntnisstand kommt daher der Druckentlastung sowie der Behandlung und consequenten Vermeidung von Hornhautschwielen und Hauttrockenheit eine besondere präventive Bedeutung zu.

Bei den im Studienkollektiv versammelten Diabetikern (42% der Teilnehmer) konnte bei regelmäßiger Anwendung

von GEHWOL med Lipidro Creme ebenfalls ein deutlicher Rückgang der Hornhaut festgestellt werden. Nach zwei Wochen reduzierte sich die Keratose um 14 Prozent, nach vier Wochen um 29 Prozent beziehungsweise 36 Prozent bei Probanden mit überdurchschnittlichen Ausgangswerten (Abb. 1). Das Präparat ist frei von Duftstoffen und für Diabetiker gut verträglich. Insofern kann die Pflegecreme zur Prophylaxe diabetischer Fußläsionen wirksam eingesetzt werden.

## Ausgewogene Rezeptur

Dafür spricht auch die Pflegegrundlage. Etwa 75 bis 80 Prozent der Diabetiker leiden unter hydrolipidarmer Haut, die unbehindert zu einer Einschränkung der haut-eigenen Barrierefunktion und damit ebenfalls zur Entstehung von Fußläsionen führen kann. GEHWOL med Lipidro Creme enthält mit Sanddorn- und Avocadoöl hautverwandte Fette mit hohen Anteilen an ungesättigten Fettsäuren, die den bei trockener Fußhaut typischen Mangel an epidermalen Lipiden ausgleichen. Sanddornöl ist darüber hinaus reich an Linol- und Linolensäure, die bei der Produktion hauteigener Ceramide eine wichtige Rolle spielen. Der Gesamtlipidgehalt entspricht mit 21 Prozent der empfohlenen Konzentration für Präparate zur Pflege trockener Haut. In Kombination mit stark hydratisierendem Urea, Glycerin sowie Algenextrakt sorgt die Rezeptur für eine ausgeglichene Hydrolipid-Barriere und eignet sich daher optimal zur Vorbeugung trockener Haut

(Xerosis): In einer weiteren Anwendungsstudie mit 31 Diabetikern und zweimal täglicher Applikation über zwei Wochen stieg die Hautbefeuchtung durchschnittlich um 40 Prozent an (Abb. 2). Ist die Barriere bereits leicht vorgeschädigt, fördern Allantoin sowie die im Sanddornöl enthaltenen Carotinoide und Vitamin E die Regeneration. Farnesol hat einen antibakteriellen und desodorierenden Effekt. Die Gesamtrezeptur wirkt darüber hinaus entzündungshemmend und schützt vor Fußpilz.

**Schneller Wirkeintritt, nachhaltiger Effekt**

GEHWOL med Lipidro Creme sorgt nicht nur in der Langzeitanwendung für eine deutliche Zunahme der Hautbefeuchtung. Der Effekt ist vielmehr schon nach einmaliger Applikation nachweisbar. Dies zeigte eine kontrollierte Kinetikstudie an 17 Diabetikern, von denen neun insulinpflichtig waren. Entsprechend der allgemein üblichen Standarduntersuchung erhielten die Probanden eine einmalige Cremeanwendung auf ein definiertes Testareal an der Innenseite des Unterarms. Ein Kontrollfeld gleicher Größe blieb unbehandelt. Die Hautfeuchtigkeit wurde kapazitiv mit dem Corneometer 60, 120 und 360 Minuten sowie abschließend 24 Stunden nach Applikation gemessen und mit den entsprechenden Werten des unbehandelten Kontrollfeldes verglichen. Für GEHWOL med Lipidro Creme fand sich bereits 60 und 120 Minuten nach Applikation ein hochsignifikanter Befeuchtungseffekt, der auch noch nach 24 Stunden nachweisbar war. Den stärksten Effekt offenbarte das Produkt 360 Minuten nach Applikation. Die Untersuchungen zur Hautbefeuchtung belegen nach Auffassung der beteiligten Wissenschaftler eindeutig, dass GEHWOL med Lipidro Creme bereits nach einmaliger Anwendung unmittelbar zu einem signifikanten Anstieg der Hautfeuchtigkeit führt. Dieser Effekt hält über 24 Stunden an. Bei regelmäßiger, praxisgerechter Anwendung, das heißt zweimal täglicher Applikation im Bereich der Füße, nimmt die Hautfeuchtigkeit dauerhaft zu, nach zwei Wochen um 40 Prozent.

**Sehr gute Hautverträglichkeit**

Auch die Anwender selbst, in diesem Falle Diabetiker, loben die Produkteigenschaften, die Pflegewirkung und die Verträglichkeit von GEHWOL med Lipidro Creme. Das zeigen die Ergebnisse einer vierwöchigen Befragungsstudie, bei der sich 29 Diabetespatienten ein- bis zweimal täglich die Füße mit dem Präparat eincremten. Die Probanden beurteilten bestimmte Anwendungseigenschaften, zum Beispiel ob die Creme angenehm riecht, ein positives Hautgefühl vermittelt, ergiebig ist und sich trotzdem gut verteilen

lässt und ob die Creme schnell einzieht. Zur Einschätzung der Pflegewirkung überprüften sie die erfrischende, hautglättende, desodorierende, feuchtigkeitsspendende, hornhauterweichende sowie reduzierende Wirkung. Es zeigte sich, dass praktisch alle Teilnehmer für die Creme entsprechende Anwendungs- und Pflegeeigenschaften eindeutig feststellen konnten. Im Rahmen der Anwendung erwies sich GEHWOL med Lipidro Creme darüber hinaus als sehr gut verträglich. Dies bestätigt auch eine experimentelle Hautuntersuchung, bei der 50 Probanden, darunter 26 Diabetikern, das Präparat unter einem semiokklusiven Pflaster auf dem Rücken appliziert wurde.

Die Studienlage zu GEHWOL med Lipidro Creme belegt also eine probate Wirksamkeit im Hinblick auf relevante Effekte, die unter anderem in der Pflege der diabetischen Fußhaut eine wichtige Rolle spielen. Dazu gehört die Hautbefeuchtung, Verhinderung von Hauttrockenheit ebenso wie die Reduktion übermäßiger Hornhaut. Die Untersuchungen zeigen dabei auch, dass GEHWOL med Lipidro Creme nicht nur eine wirksame, sondern gleichermaßen eine sehr gut verträgliche Alternative für Diabetiker darstellt und eine Pflegeoption, die bei Anwendern auf ein hohes Maß an Produktakzeptanz stößt.

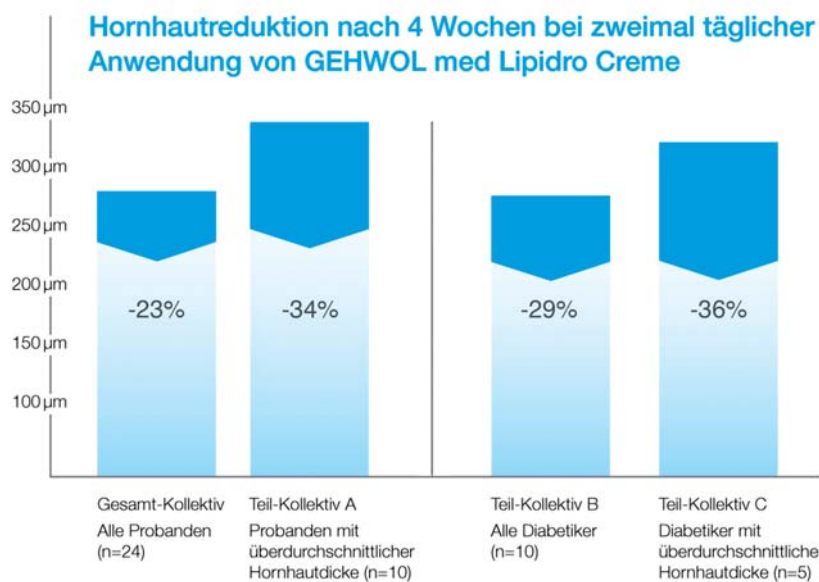


Abb. 1: bis zu 36 Prozent weniger überschüssige Hornhaut nach vier Wochen

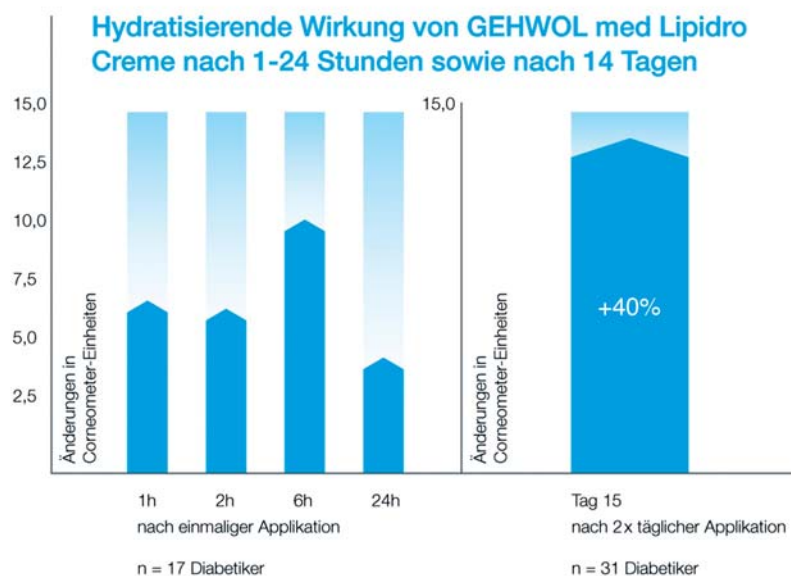


Abb. 2: bis zu 40 Prozent mehr Hautfeuchtigkeit nach zwei Wochen

Zur Pflege trockener Haut: Sanddorn-Öl, Avocado-Öl, Urea, Glycerin, Algenextrakt, Allantoin

# Auf die Rezeptur kommt es an ...

Charakteristisch für trockene, hydrolipidarme Haut ist ein Mangel an Fett- und Feuchtigkeitskomponenten. Die Gesellschaft für Dermopharmazie empfiehlt daher lipidreiche Präparate mit einem Zusatz an feuchtigkeitsbindenden Substanzen sowie einem in Bezug auf das Einziehvermögen günstigen Emulgatorsystem.

Bei der Auswahl des Emulsionstyps ist je nach Beschaffenheit der betroffenen Hautareale auf eine gute Penetrationsfähigkeit (Einziehvermögen) zu achten. Da Füße und Beine eine relativ niedrige Konzentration an epidermalen Lipiden besitzen, erweisen sich hier eher hydrophile Öl-in-Wasser-Emulsionen wie zum Beispiel GEHWOL med Lipidro Creme oder GEHWOL FUSSKRAFT BLAU als besonders günstig. Zu stark wasserhaltige Präparate ohne ausreichende Lipidgrundlage sind jedoch nicht empfehlenswert. Ohne Fett wäre die Hydrolipid-Barriere weiterhin durchlässig, sodass die zugeführte Feuchtigkeit rasch verdunsten und dabei den Wasserverlust zusätzlich stimulieren würde (Dochteffekt). Der Lipidanteil sollte daher bei mindestens 20 Prozent liegen. Wichtig ist ferner die Produktformulierung. Zur Pflege kleinflächiger Hautpartien wie an den Füßen eignen sich lipidreiche Cremes, während zur Fuß- und Beinpflege wegen der besseren Verteilbarkeit Lotionen, zum Beispiel GEHWOL FUSSKRAFT Hydrolipid-Lotion, zum Einsatz kommen können.

## Lipidreiche Externa

Als Lipidgrundlage werden pflanzliche Öle eingesetzt, wobei jedoch der Anteil an biologisch aktiven Wirksubstanzen im Öl ausschlaggebend ist. Einen hohen Anteil besitzen Sanddorn-Öl und Avocado-Öl. Das Öl wird unter Ausschluss von Sauerstoff sowie bei niedrigen Temperaturen extrahiert, wodurch seine aktiven Inhaltsstoffe erhalten bleiben. Dazu gehören die für ihre hautregenerierenden Eigenschaften bekannten Carotinoide sowie Vitamin E. Wie kaum ein anderes Pflanzenöl enthält Sanddorn außerdem die Fettsäure Palmitoleinsäure. Sie kommt in der äußeren Hautschicht vor als natürlicher Bestandteil der epidermalen Lipide. Ferner ist Sanddorn-Öl reich an den ungesättigten Fettsäuren Linol- und Linolensäure, die in der körpereigenen Produktion der Ceramide eine wichtige Rolle spielen. Ceramide machen in der äußeren Hautschicht etwa 40 Prozent der Gesamtlipidmenge aus. Auch Avocado-Öl ist reich an ungesättigten Fettsäuren, sodass beide Öle sehr gut geeignet sind, um den Lipidhaushalt der trockenen Haut auszugleichen und die hauteigene Lipidproduktion zu unterstützen.

## Feuchtigkeitsbindende Substanzen

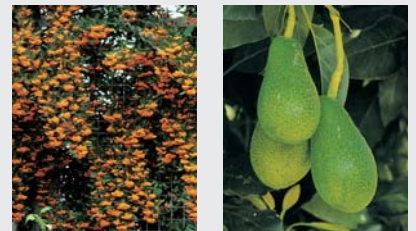
Einer der wichtigsten und bekanntesten Wirkstoffe zur Bindung von Feuchtigkeit ist Harnstoff (Urea). Es hat die Eigenschaft, sowohl an Wassermoleküle als auch an Proteine zu binden. Auf diese Weise wird Wasser effektiv in der äußeren Hautschicht festgehalten. Neben Harnstoff gibt es noch weitere Inhaltsstoffe mit dieser Eigenschaft. Glycerin zum Beispiel wirkt hygroskopisch, das heißt, es zieht Feuchtigkeit aus tieferen Hautschichten, aus dem Blutkreislauf sowie aus der Umwelt und damit auch das mit dem Pflegepräparat auf der Haut applizierte Wasser an und speichert es in der äußeren Hautschicht. Ferner trägt Glycerin zur Stabilisierung der Lipidschichten in den Wänden der Hautzellen bei und ist so wesentlich an der Hautelastizität beteiligt. Aus Meeresalgen wiederum lässt sich ein spezieller Extrakt gewinnen und für die Hautpflege nutzbar machen, der Aminosäuren, Meeresmineralien sowie ein Polysaccharid (Mehrfachzucker) enthält. Damit entspricht der Extrakt teilweise Komponenten der natürlichen Feuchthaltefaktoren und bindet gleichermaßen Wassermoleküle in der äußeren Hautschicht. In Kombination mit Urea und Glycerin entsteht so ein Hydrokomplex, der zusammen mit dem Lipidkomplex aus pflanzlichen Ölen die natürliche Hydrolipid-Barriere wieder aufbaut.

## Regenerierende und desinfizierende Inhaltsstoffe

Hydrolipidarme Haut zeigt sich meist auch leicht hyperkeratotisch, rissig und geht einher mit Juckreiz. Urea besitzt hier die Eigenschaft, bereits in Konzentrationen unter zehn Prozent den Verhornungsprozess zu normalisieren und die Haut zu beruhigen. Allantoin, ein Wirkstoff der Rosskastanie, kann diese Funktion optimal unterstützen, indem es bestehende Verhornungen auflöst und rissige Haut wieder geschmeidig macht. Ferner fördert Allantoin die Wundheilung und beschleunigt die Zellregeneration, was sich besonders dann als Vorteil erweist, wenn die Haut bereits eingerissen und die ohnehin gestörte natürliche Hautbarriere so noch anfälliger ist für eine infektiöse Keim invasion. Wichtig bei primären Läsionen ist ein desinfizierender, Fußpilz vorbeugender Effekt, der sich aus den antimikrobiellen Eigenschaften von Harnstoff sowie den pflanzlichen Ölen

## Natürlicher Wirkkomplex

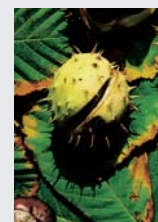
Die Natur liefert potente Wirkstoffe, wie sie zum Beispiel in GEHWOL med Lipidro Creme gegen trockene Haut und übermäßige Hornhaut enthalten sind.



Lipidreiche Pflege: Öl aus Sanddorn- und Avocadofrüchten.



Mineralienreiche Algenextrakte fördern die Hautbefeuchtung.



Das heilungsfördernde Hautvitamin Allantoin ist ein Inhaltsstoff der Rosskastanie.

ergibt und mit bakteriostatischen Wirkstoffen verstärkt werden kann. Bewährt hat sich zum Beispiel Farnesol, das in der Natur in bestimmten Ölen (Lindenblüten-Öl, Petitgrain-Öl) vorkommt, in der Kosmetik jedoch als naturidentischer Wirkstoff eingesetzt wird. Farnesol zeichnet sich durch eine gute Hautverträglichkeit aus, da es spezifisch gegen schweißzersetzen Bakterien wirkt und so die normale Hautflora schont.