

Podologie

Zeitschrift für medizinische Fußpflege



Unguis incarnatus

.....
Prävention
.....

.....
Psoriasis
.....

.....
Osteopathie
.....

feel your **PRO**



nova^{PRO}

Jetzt
entdecken



Besuchen Sie
uns auf der

**BEAUTY FORUM
Festival München**

16.-17. Oktober 2026

Halle C4, Stand E80



reddot winner 2025
medical devices and technology design



**FOCUS OPEN 2025
Gold**

RUCK[®]

hellmut-ruck.de

Viele Wege führen zum Ziel

Der Nachbarsjunge, eine Mitschülerin – ich kann mich noch gut daran erinnern, dass ich dem Unguis incarnatus in meiner Jugend gleich mehrfach begegnet bin. Immer berichteten die Betroffenen von äußerst unangenehmen Beschwerden und wenig erfreulichen Therapiemöglichkeiten. Beides ist mir eindrucklich in Erinnerung geblieben.

Seitdem hat sich einiges getan. Heute stehen Podologinnen und Podologen unterschiedliche Nagelkorrekturspangen, moderne Behandlungskonzepte und Möglichkeiten zur begleitenden Pflege zur Verfügung. Und auch innerhalb der Spangentherapie wird immer differenzierter vorgegangen: Materialien, Drahtstärken und Korrekturkräfte lassen sich gezielt auswählen, Systeme für unterschiedliche Anforderungen einsetzen und nicht zuletzt ästhetische Aspekte berücksichtigen.

Einige dieser Möglichkeiten stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe vor. Dabei zeigt sich vor allem eines: Die eine Methode, die für jeden Nagel und jeden Menschen gleichermaßen geeignet ist, gibt es nicht. Entscheidend ist vielmehr, den individuellen Befund zu betrachten und aus den vorhandenen Möglichkeiten die passende auszuwählen.

Dieser Gedanke lässt sich durchaus über den Schwerpunkt dieser



Ausgabe hinaus auf die Podologie übertragen. Denn manchmal lohnt es sich, den Blick zu weiten und auch Ansätze einzubeziehen, die zunächst nicht unmittelbar auf der Hand liegen. So beschäftigen wir uns in dieser Ausgabe beispielsweise damit, welche Rolle die Ganganalyse im podologischen Alltag spielen kann und ob auch die Osteopathie bei Beschwerden rund um Fuß und Bewegungsapparat Anknüpfungspunkte bietet.

Nicht jeder Weg ist für jeden Menschen der richtige. Umso wichtiger ist es, die verschiedenen Wege zu kennen, sie fachlich einzuordnen – und dann individuell zu entscheiden, welcher von ihnen zum Ziel führen kann.

Viel Freude bei der Lektüre.

C. Besten

Olivia Besten
olivia.besten@vnmonline.de

SO VERPASSEN SIE NICHTS

Erhalten Sie die neuesten Nachrichten aus der Branche.

Jetzt den Newsletter abonnieren unter

 podologie.de/newsletter



peclavus®

Professionelle
Naturkosmetik
seit 1962

Mit Piroctone
Olamine



Auch als
Spray
erhältlich

AntiMYX Tinktur

- Optimaler Schutzfaktor gegen Haut- und Nagelpilz
- Mit keim- und pilzhemmenden Komponenten
- Hemmhoftest bestätigt hohe Wirksamkeit



100 %
vegan

Mehr zum
Hemmhoftest





Details zu den Veranstaltungen und die jeweiligen Gebühren finden Sie unter podologie.de/veranstaltungen



Referentin:

Sandy Burow, Vizepräsidentin
podoDeutschland, 1. Landesvorsitzende
Berlin-Brandenburg podoDeutschland,
B.A. Health Care Education,
Wundassistentin DDG, Podologin

Ihre Podologie-Fortbildungen

Termin: Di., 06.10.2026, 19.00 bis 20.30 Uhr (2 UE)

Webinar „Hautpflege bei Patienten mit chronischen Wunden“

Hautpflege spielt eine wesentliche Rolle bei der Rehabilitation und Kuration der Haut bei Patientinnen und Patienten mit chronischen Wunden. Hierzu steht eine Vielzahl von Produkten mit unterschiedlichen Ingredienzien zur Verfügung. Oft ist es schwierig, entsprechende Pflegeprodukte objektiv anhand ihrer Eigenschaften und der Erfordernisse der zu pflegenden Haut auszuwählen. In verschiedenen Studien konnte die Notwendigkeit von Hautpflege nicht nur bei der Behandlung von Patienten mit chronischen Wunden sondern auch zur Prävention von Wunden, aufgezeigt werden.

Schlüsselwörter:

- Dermatosen
- Rehabilitation
- Prävention
- Hautpflege
- chronische Wunden
- trockene Haut



Referentin:

Maike Sörensen, Hameln. Sektorale
Heilpraktikerin Podologie/Podologin,
eigene Praxis in Hameln seit 1995,
Gründerin der Podologie-Akademie
Hameln, Fachautorin

Termin: Mi., 21.10.2026, 18.30 bis 21.45 Uhr (4 UE)

Kalkulation, Preisfindung und Kostenrechnung

„Ich nehme das, was die Kollegen so nehmen.“

Wer diesen Satz sagt, hat noch nie nachgerechnet. Wir zeigen Ihnen mithilfe einer einfachen Kalkulation, wie es geht!

Als Podologe bzw. Podologin behandeln Sie Patientenfüße. Wer das den ganzen Tag tut und dann auch noch bürokratische Hürden meistern muss, hat manchmal keinen richtigen Überblick darüber, was er oder sie den ganzen Tag „geschuftet“ hat und was das alles wert ist.

Damit Sie nicht zu wenig verdienen, gibt Ihnen Maike Sörensen wertvolle Tipps zur Ermittlung von Kosten und zur Preisfindung.

Inhalte:

Preisfindung, Kostenerfassung und mehr



Prävention

10



Kalzium

16



Gelspange

28



Osteopathie

36

AKTUELLES

News 6

RECHT & GELD

Aktuelle Urteile 8

MEINUNG

Prävention: Warum wir
früher hinschauen müssen 10

IM FOKUS

Ganganalyse: Funktionelle
Zusammenhänge erkennen 12Osteoporose-Prävention: Der
Kalzium-Mythos auf dem Prüfstand 16

IHR UNTERNEHMEN

Vertrag nach § 125 SGB V, Anlage 3:
Verordnungsfehler richtig korrigieren 20

VORSCHAU & IMPRESSUM

Verschiedenes 26

FÜR DIE PRAXIS

THEMA DES MONATS

Unguis incarnatus und Spangentherapie:
Eine neue Gelspange im Praxiseinsatz 28**Mehrteilige bilaterale Nagelkorrektur-**
spangen: Material und
Korrekturkräfte gezielt einsetzen 32**Unguis incarnatus: Konservative**
Therapie mit gutem Verlauf 34**Fußschmerzen ohne klare Ursache:**
Kann Osteopathie helfen? 36**Nagelpsoriasis erkennen und**
richtig einordnen 40

FUSS FORUM BEIM BEAUTY FORUM FESTIVAL 2026

Fortbildung zu aktuellen Themen der Podologie

Am 24. und 25. Oktober 2026 findet im Rahmen des BEAUTY FORUM Festivals in München erneut das FUSS FORUM statt. Das Fortbildungsprogramm richtet sich an Podologinnen und Podologen sowie Fachkräfte der medizinischen Fußversorgung und wird in diesem Jahr von podo consulting unterstützt.



Unter anderem stehen Vorträge zu Orthonyxietherapie, Hygiene und Infektionsprävention, stressbedingten Einflüssen auf die Fußgesundheit sowie zur wirtschaftlichen Praxisführung auf dem Programm. Wer teilnimmt, kann insgesamt neun Fortbildungspunkte erwerben.

„Mit dem FUSS FORUM schaffen wir einen Ort, an dem sich fundierte Weiterbildung, Innovation und persönlicher Austausch verbinden. Unser Ziel ist es, interessierten Fachkräften der Fußgesundheit nicht nur aktuelles Fachwissen zu vermitteln, sondern ihnen konkrete Impulse für die Praxis von morgen mitzugeben. Genau dafür steht auch unser Festivalmotto Feel Ageless Beauty & Beyond: Gesundheit, Prävention und ganzheitliches Wohlbefinden gemeinsam weiterdenken“, so Roberto Valente, Geschäftsführer des Unternehmens Health and Beauty Germany.

Weiterführende Informationen:
beauty-forum.com/events.

HALAL-ZERTIFIZIERUNG

GEHWOL-Produkte für den indonesischen Markt anerkannt

Eduard Gerlach hat für 37 GEHWOL-Produkte eine Halal-Zertifizierung erhalten. Sie gilt zunächst für den indonesischen Markt und trägt den dortigen regulatorischen Anforderungen Rechnung.

Halal bedeutet „erlaubt“ oder „zulässig“ und umfasst bei Kosmetik nicht nur die Inhaltsstoffe. Neben dem Ausschluss verbotener (haram) Stoffe wie tierischer Fette, Alkohol und Gelatine wird die gesamte Herstellungskette geprüft.

Nach Unternehmensangaben wurden alle 37 Rezepturen einzeln bewertet. Neben den Rohstoffen überprüfte die Zertifizierungsstelle auch Produktionsprozesse, Reinigungs-

mittel, Schmierstoffe und Verpackungsmaterialien. Darüber hinaus mussten organisatorische Maßnahmen wie getrennte Lagerkonzepte, definierte Produktionsabläufe sowie regelmäßige Audits und Mitarbeiter Schulungen nachgewiesen werden.

„Wir haben nun die Anerkennung bekommen, zunächst für den indonesischen Markt“, sagt Dr. Andre Klemme, Regulatory Affairs Manager bei Gerlach. „Die Entscheidung für diesen Weg ist Ausdruck eines tief verankerten Werteverständnisses: Verantwortung zu übernehmen und auf regionale Bedürfnisse einzugehen. Denn überall auf der Welt sind es Menschen, die ihren Füßen etwas Gutes tun wollen.“

Hintergrund der Zertifizierung sind verschärfte gesetzliche Vorgaben in Indonesien. Dort wird die Halal-Konformität zahlreicher Konsumgüter schrittweise verpflichtend. Produkte ohne entsprechende Zertifizierung können weiterhin vertrieben werden, müssen jedoch als „nicht halal“ gekennzeichnet werden. Für Eduard Gerlach ist die Zertifizierung nicht nur eine Reaktion auf regulatorische Anforderungen, sondern auch Ausdruck der Ausrichtung auf unterschiedliche kulturelle Bedürfnisse internationaler Märkte.

Weiterführende Informationen:
gehwol.de

SCHONEND ARBEITEN BEI RISIKOPATIENTEN

Rotierende Instrumente mit passiver Sicherheit

In einer alternden Gesellschaft besuchen zunehmend vorerkrankte oder multimorbide Patientinnen und Patienten podologische Praxen. Gerade Wundheilungsstörungen, etwa bei Diabetes, setzen eine schonende und verletzungsfreie Behandlung voraus. Vor diesem Hintergrund hat BUSCH die Instrumentenserien TOP Grip und SIDE Grip mit passiver Sicherheit entwickelt.

Nach Unternehmensangaben minimieren definierte undiamantierbare Oberflächen das Verletzungsrisiko. Während die TOP Grip Instrumente ausschließlich auf der Oberseite diamantiert sind, befindet sich die Diamantbeschichtung bei den SIDE Grip Instrumenten nur auf den Seitenflä-

chen. Diese Konstruktion soll das gezielte und schonende Beschleifen von erkrankten, verdickten Nägeln oder kritischen Hautpartien ermöglichen und gerade in Randbereichen einen sicheren und lokal begrenzten Abtrag unterstützen. So lassen sich

ungewollte Schleifkontakte mit dem umliegenden Gewebe vermeiden – ein Vorteil insbesondere bei der Behandlung von Risikopatienten.

Weiterführende Informationen:

busch.eu



KALTPLASMA-TECHNOLOGIE

ViroCap erweitert das RUCK-Portfolio

HELLMUT RUCK erweitert sein Portfolio um das mobile Kaltplasma-System ViroCap. Für das Gerät übernimmt das Unternehmen den Exklusivvertrieb für Podologie und Fußpflege in Europa, dem Vereinigten Königreich und der Schweiz.

ViroCap wurde speziell für den professionellen Einsatz in podologischen Praxen entwickelt. Das System arbeitet mit kaltem atmosphärischem Plasma (CAP) und erzeugt die Plasmaenergie mittels Piezoeffekt über einen Keramikstab. Die Technologie ermöglicht eine gezielte Abgabe der Plasmaenergie am Behandlungsareal. Die

Anwendung erfolgt kontaktlos mithilfe eines Einweg-Spacers, der einen definierten Abstand zwischen Gerät und Haut gewährleistet.

Als Medizinprodukt der Klasse I ist ViroCap für die ergänzende Behandlung verschiedener dermatologischer Haut- und Nagelveränderungen vorgesehen. Dazu zählen unter anderem Onychomykosen, Interdigitalmykosen sowie Rhagaden, Fissuren und Nagelbettentzündungen.

Das akkubetriebene Handgerät wiegt rund 160 Gramm und ermöglicht laut Hersteller bis zu 45 Anwendungen pro Akkuladung. Eine Behandlung dauert etwa eine Minute bei Hautarealen und rund zwei Minuten bei Nagelanwendungen. Durch die standardisierte Anwendung mit Einweg-Spacern lässt sich das System leicht in bestehende Behandlungsabläufe integrieren.

Ergänzend bietet die RUCK Akademie Schulungen zur Integration des Systems und zu den fachlichen Grundlagen der Technologie an.

Weiterführende Informationen: **hellmut-ruck.de**



Aktuelle Urteile

IRREFÜHRENDE REKLAME

Ein Allergiemittel, das nicht müde macht ...

Ein Verein zur Kontrolle der Pharmaindustrie prüft regelmäßig Internetauftritte und andere Werbung von Pharmaunternehmen daraufhin, ob ihre Angaben zutreffen. Beim Hersteller eines Allergiemittels wurde der Verein fündig. Denn das Unternehmen lobte auf seiner Website sein „Antihistaminikum“ dafür, dass das Medikament „nicht müde mache“. Anders formuliert: „Allergietabletten, die nicht müde machen“.

Das Mittel wird verwendet, um allergische Symptome beispielsweise bei Heuschnupfen zu bekämpfen. Die der Packung beigelegte Fachinformation für das Medikament weist da-

rauf hin, dass Patienten nach der Einnahme „häufig“ schläfrig werden, gelegentlich richtig müde. Deshalb verlangte der Verein vom Pharmahersteller, die gegenteilige Behauptung in seiner Reklame zu unterlassen.

Zu Recht, entschied das Landgericht Frankfurt (2-06 O 135/26).

Wenn in den Fachinformationen für Tabletten Schläfrigkeit und Müdigkeit als mögliche Nebenwirkungen beschrieben werden, dürfe die Werbung nicht das Gegenteil behaupten. Das sei auch dann irreführend, wenn der Hersteller – wie hier – dieser Aussage folgende Information hinzufüge: In Studien

seien die Nebenwirkungen nach Einnahme des Medikaments nicht häufiger aufgetreten als nach der Einnahme eines Placebos.

Diese Tatsache rechtfertige es keineswegs, für das Allergiemittel mit der Angabe zu werben, dass es nicht müde mache. Allein der Vergleich mit einer Personengruppe, die ein Placebo bekommen und danach ein vergleichbares Maß an Müdigkeit beschrieben habe, reiche als Beweis für die Richtigkeit der Werbeaussage nicht aus. (Das Pharmaunternehmen kann gegen das Urteil des Landgerichts noch Berufung einlegen.)

Urteil des Landgerichts Frankfurt am Main
vom 23.04.2026 – 2-06 O 135/26



INFLATIONSANSGLEICH – NICHT FÜR ALLE!

Einschränkung zulässig

Eine Altenpflegerin, seit 2002 in einem Pflegeheim beschäftigt, ist seit Februar 2024 durchgehend krankgeschrieben. Aktuell bezieht sie Krankengeld von ihrer gesetzlichen Krankenkasse.

Wie mit dem Gesamtbetriebsrat vereinbart, zahlte die Arbeitgeberin 2025 den Arbeitnehmern eine Inflationsausgleichsprämie von 1.000 Euro. Allerdings nicht für alle: Die Extra-Zahlung war an die Bedingung geknüpft, dass Gehalt von der Arbeitgeberin bezogen wird. Wer, wie die Pflegekraft, länger krank war und kein Gehalt mehr bekam, ging also leer aus. Die Arbeitnehmerin hielt das für unzulässig und klagte die Prämie ein: Eine Leistung, die gestiegene Lebenshaltungskosten ausgleichen solle, müsse doch allen Beschäftigten zugutekommen. Die Betriebsvereinbarung verstoße nicht gegen den Grund-

satz der Gleichbehandlung, entschied das Landesarbeitsgericht Niedersachsen (15 SLa 555/25). Die Betriebsparteien könnten diese Leistung auch so gestalten, dass sie „Entgeltcharakter“ habe und an den Bezug von Lohn gebunden sei. Eine sachlich gerechtfertigte Ungleichbehandlung sei zulässig (§ 75 Abs. 1 Betriebsverfassungsgesetz).

Die Arbeitgeberin und der Gesamtbetriebsrat hätten die Inflationsausgleichszahlung so konzipiert, dass sie mit der Arbeitsleistung zusammenhänge, als Teil des Entgelts. Die Ungleichbehandlung bei der Inflationsausgleichsprämie sei daher nicht willkürlich, sondern sachlich begründet.

Urteil des Landesarbeitsgerichts Niedersachsen
vom 16.03.2026 – 15 SLa 555/25

„OHNE ARBEIT KEIN LOHN“

Grundsatz gilt auch für leistungsabhängige Prämien

2022 hatte ein Team von Versicherungsberatern das vom Unternehmen festgelegte Jahresziel weit übertroffen, fast um 50 Prozent: 148 Prozent des Vertriebsziels hatte das Team erreicht. Eigentlich stand daher auch dem Team-Manager, der die Vertriebsprozesse organisierte, eine hohe Jahresprämie zu.

Doch das Unternehmen zog bei der jährlichen Abrechnung der Leistungsprämie über 7.000 Euro ab, weil der Mann im Jahr 2022 zwei Monate Elternzeit genommen hatte. Dagegen klagte der Mitarbeiter: Leistungsbezogene Lohnanteile dürften doch nicht durch Auszeiten wie Krankheit oder Elternzeit beeinflusst werden, meinte er.

Dem widersprach jedoch das Bundesarbeitsgericht (10 AZR 119/24). Der arbeitsrechtliche Grundsatz „Ohne Arbeit kein Lohn“ gelte auch für jährliche Leistungsprämien, erklärten die Bundesrichter. Auch der variable – vom Erreichen des Betriebsziels abhängige – Teil des Gehalts sei an die Arbeitspflicht des Arbeitnehmers geknüpft. „Unvergütete Arbeitsausfälle“ durch krankheitsbedingte Fehlzeiten oder Elternzeit seien daher bei der Jahresabrechnung von Prämien nicht zu berücksichtigen.

Urteil des Bundesarbeitsgerichts vom 02.07.2025 – 10 AZR 119/24

**Elternzeit:
Ohne Arbeit
keine Leistungsprämie**



Foto: Flamingo Images – AdobeStock.com

prontoman
... gut zu(m) Fuß!

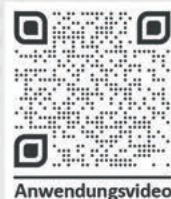
Hornhautweichung & hygienische Reinigung in einem Produkt



nach ca. 2 Minuten Einwirkzeit



nach dem Abtragen



dermatetest-
garantie.de



Weitere Infos und Anwendungsvideos auf:

www.prontoman.de

Prontomed GmbH - Am Bahndamm 70 - D 32120 Hiddenhausen
Telefon 05221 2750250 - Fax 05221 61198 - info@prontomed.de

Prävention beginnt bereits im Kindesalter – mit viel Bewegung und möglichst oft auch barfuß



Podologische Prävention

Warum wir früher hinschauen müssen

Der Prävention sollte im gesamten Gesundheitswesen meiner Meinung nach ein viel größerer Stellenwert eingeräumt werden. Leider sieht das System häufig zuerst die Kosten und weniger den langfristigen Nutzen. Das zeigt sich auch in der Podologie.

In unserer Ausbildung werden wir in erster Linie darauf vorbereitet, kranke Füße zu behandeln. Für Prävention und Rehabilitation sind in der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung gerade einmal 30 Unterrichtsstunden vorgesehen. Das halte ich für deutlich zu wenig. Hinzu kommt, dass diese Inhalte an manchen Schulen aufgrund fehlenden qualifizierten Lehrpersonals nur eingeschränkt vermittelt werden.

Auch in meinen Anfängen im Beruf – mittlerweile arbeite ich seit 31 Jahren mit Füßen, davon knapp 20 Jahre als Podologin – war für Prävention kaum Platz. Der Kostendruck in einer podologischen Kassenpraxis war schon immer hoch. Wir schneiden Nägel, entfernen Hornhaut, behandeln Clavi, versorgen den Unguis incarnatus mit einer Nagelkorrekturspange und schicken Patientinnen und Patienten

mit schmerzhaftem Hallux valgus oder Hammerzehen zur Fußchirurgie. Dabei wusste schon Christoph Wilhelm Hufeland: „Vorbeugen ist besser als Heilen.“

Für uns Podologinnen und Podologen bedeutet Prävention, die Zusammenhänge zu erkennen und zu verstehen, warum Menschen überhaupt kranke Füße bekommen. Besonders deutlich wird das beim diabetischen Fußsyndrom. In Deutschland leben mittlerweile rund neun Millionen Menschen mit Diabetes, viele weitere wissen noch gar nichts von ihrer Erkrankung. Häufig kommen Betroffene erst dann in die podologische Praxis, wenn bereits Schmerzen oder Wunden bestehen. Dabei hören wir immer wieder: „Der Arzt hat sich meine Füße gar nicht angeschaut.“ Wir dagegen schauen genau hin. Wir untersuchen die Füße, beurteilen Haut und Nägel,

achten auf Schuhe und Strümpfe und erkennen häufig Veränderungen, die Anlass für eine frühzeitige Beratung oder eine weiterführende ärztliche Abklärung geben können.

Ähnlich verhält es sich beim Unguis incarnatus. Ein fachgerechter Nagelschnitt, passendes Schuhwerk und geeignete Strümpfe gehören zu den wichtigsten präventiven Maßnahmen. Auch Zehendeformitäten können das Einwachsen von Nägeln begünstigen. Dieses Krankheitsbild betrifft nicht nur Menschen mit Diabetes, sondern auch viele Kinder, Jugendliche und ansonsten gesunde Erwachsene.

Wissen vermitteln

Immer wieder stelle ich fest, dass vielen Menschen grundlegendes Wissen über Fußgesundheit fehlt. Welches Schuhwerk ist wirklich geeignet? Woran erkenne ich die richtige Schuhgröße? Warum entstehen Zehendeformitäten? Und welche Folgen hat es, wenn Füße den ganzen Tag im Schuh stecken? Die Liste ließe sich noch lange fortsetzen.

Natürlich hat sich der Praxisalltag nicht grundlegend verändert. Doch die Zahl der Patientinnen und Patienten nimmt zu, gleichzeitig fehlen vielerorts Podologinnen und Podologen. Umso wichtiger ist es, jede Behandlung auch als Chance zur Prävention zu nutzen.

Für mich beginnt Prävention nicht erst mit einer Diagnose oder einer Verordnung, sondern mit den ersten Schritten eines Kindes. Braucht ein Kleinkind überhaupt schon Schuhe? Eher nicht. Das Thema Schuhe zieht sich wie ein roter Faden durch die gesamte Entwicklung. Im Schulalter kommt häufig Bewegungsmangel hinzu, später ungeeignetes Schuhwerk. Viele Deformitäten, die wir im Erwachsenenalter behandeln, entwickeln sich über Jahre hinweg.

Prävention konsequent fördern

Wenn Prävention in unserer Branche einen höheren Stellenwert hätte, könnten viele Probleme vermieden oder zumindest deutlich vermindert werden. Aus meiner Sicht gehören Aufklärung über die Anatomie des Fußes, geeignetes Schuhwerk, natürliche Bewegung und die richtige Fußpflege in Kindergärten und Schulen genauso selbstverständlich dazu wie die frühzeitige Beratung von Menschen mit Diabetes zu Fußpflege, Schuhwerk und Bewegung.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, werden wir nicht müde, unsere Patientinnen und Patienten immer wieder anzuleiten und Zusammenhänge zu erklären. Schauen wir auch auf unsere eigenen Füße und geben wir der Prävention den Stellenwert, den sie verdient. Vielleicht nimmt der eine oder die andere Prävention sogar bewusst in das eigene Praxisangebot auf. Es lohnt sich – für unsere Patientinnen und Patienten ebenso wie für unseren Berufsstand. ■

Claudia Scholz



Schnelligkeit ist keine Hexerei...

T-SPEED Fräser mit goldener Titan-Nitrid-Beschichtung für Natur- und Kunsnägel



Wir und unsere Fachhandelspartner beraten Sie gerne.



Busch®

There is no substitute for quality

BUSCH & CO. GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0) 2263 86 0
Fax: +49 (0) 2263 20741
mail@busch.eu



www.busch.eu

Ganganalyse als wichtiges Instrument

Funktionelle Zusammenhänge erkennen

Moderne Ganganalysen liefern objektive Informationen über Bewegungsmuster im Alltag. Richtig eingesetzt, können sie die klinische Untersuchung sinnvoll ergänzen und neue Hinweise auf funktionelle Ursachen muskuloskelettaler Beschwerden geben.

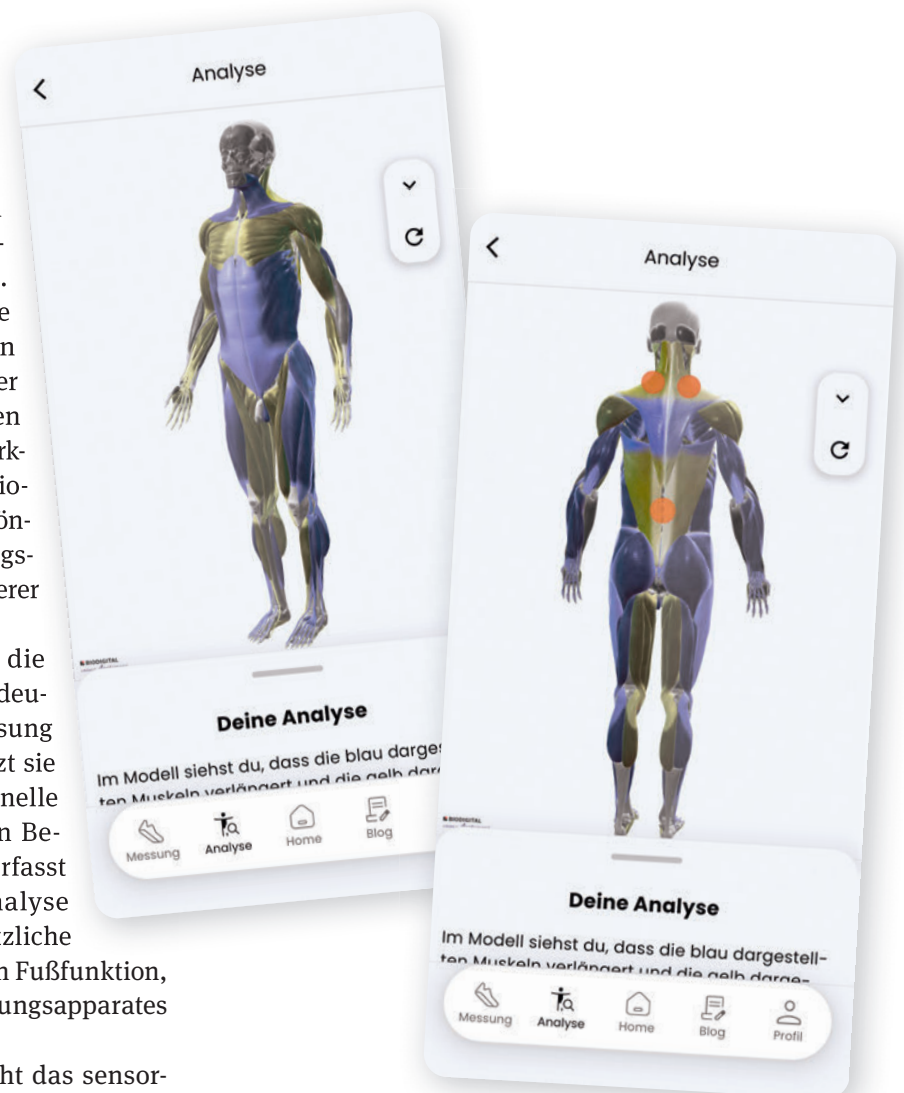
Beschwerden des Bewegungsapparates sind häufig ein Grund für den Besuch einer hausärztlichen, orthopädischen oder physiotherapeutischen Praxis. Dort gelingt es jedoch oft nicht, die Ursache von Knie-, Hüft- oder Rückenschmerzen zweifelsfrei zu bestimmen. Das liegt unter anderem daran, dass sich die Schmerzen nicht unbedingt an der Körperregion bemerkbar machen, an der sie entstehen. Funktionelle Dysbalancen oder Veränderungen können sich entlang der gesamten Bewegungskette auswirken und Beschwerden an anderer Stelle hervorrufen.

Vor diesem Hintergrund gewinnt die digitale Ganganalyse zunehmend an Bedeutung. Sie ermöglicht eine objektive Erfassung des Bewegungsverhaltens. Damit ergänzt sie die klinische Untersuchung um funktionelle Informationen, die mit einer statischen Betrachtung des Fußes allein häufig nicht erfasst werden können. Insbesondere die Analyse unter Alltagsbedingungen eröffnet zusätzliche Möglichkeiten, Zusammenhänge zwischen Fußfunktion, Schuhwerk und Beschwerden des Bewegungsapparates besser zu verstehen.

Im Mittelpunkt dieses Beitrags steht das sensorbasierte Ganganalysesystem EVERSION. Es erfasst Bewegungsmuster im Alltag und soll funktionelle Zusammenhänge zwischen Schuhwerk, Gangbild und muskuloskelettalen Beschwerden sichtbar machen.

Der Mensch als funktionelles Gesamtsystem

Muskuloskelettale Beschwerden werden häufig mit zunehmendem Alter, Übergewicht oder Bewegungsmangel



Analyse in der EVERSION-App mit Schmerzpunkten und verkürzten Muskelgruppen (gelb)

erklärt. Diese Faktoren können zwar einen Einfluss haben, erklären jedoch nicht jedes Problem. Schließlich können auch junge, normalgewichtige und körperlich aktive Menschen vergleichbare Beschwerden entwickeln. Die Ursachen lassen sich daher nicht immer allein auf die genannten Faktoren reduzieren. Auch veränderte Bewegungsmuster können ursächlich für Beschwerden sein. Ziel einer Ganganalyse ist es, dynamische Abläufe ganzheitlich zu betrachten und so mögliche Zusammenhänge zwischen Bewegungsmuster und Beschwerdebild aufzudecken.

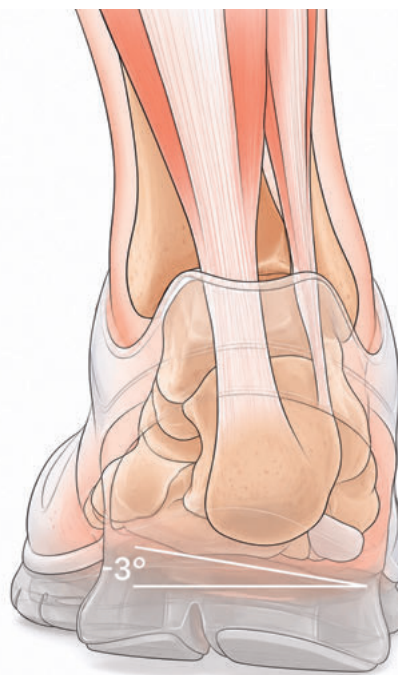
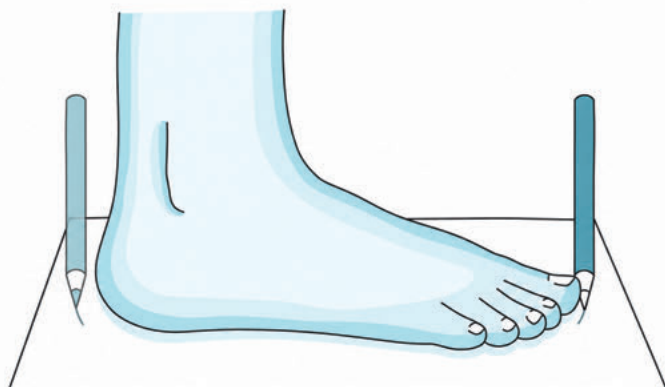
Schuhwerk als Einflussfaktor

Eine mögliche Ursache veränderter Bewegungsmuster ist das Schuhwerk. Während barfuß die Kräfte zwischen Körper und Untergrund weitgehend senkrecht übertragen werden, verändert ein Schuh die Oberfläche, auf der wir stehen und gehen. Dadurch kann sich auch die Kraftübertragung im Bewegungsapparat verändern. Bereits geringe Abweichungen, die bei jedem Schritt auftreten, können sich langfristig auf Statik und Bewegungsmuster auswirken. Im Fokus stehen dabei drei Eigenschaften moderner Schuhe: die Schuhgröße, die Balligkeit des Vorfußbereichs sowie die Geometrie der Schuhsohle.

Ausreichend Platz für die Zehen

Eine passende Schuhgröße bildet die Grundlage für eine physiologische Fußfunktion. Zwischen längster Zehe und Schuhspitze sollte etwa ein Zentimeter Platz verbleiben. Ist dieser Abstand geringer, stößt die Großzehe während der Abrollbewegung wiederholt an die Schuhspitze. Der Fuß reagiert darauf häufig mit unbewussten Ausweichbewegungen, wodurch sich das Gangbild verändern kann.

Bei der Ermittlung der idealen Schuhgröße sollten zusätzlich zum Abstand vom Ende der Ferse zur Spitze der Großzehe 10 mm Platz hinzugerechnet werden



Schuh mit einem hohen Eversionswinkel – nach dem vorgestellten Modell geht dieser mit einer erhöhten muskulären Spannung einher

Bei der Ermittlung der Schuhgröße sollte berücksichtigt werden, dass sich das Längsgewölbe der Füße auf längeren Gehstrecken absenkt und sich die Füße dadurch verlängern. Zudem kann sich die Fußlänge im Laufe des Lebens verändern, sodass die Schuhgröße regelmäßig überprüft werden sollte. Nicht selten werden Schuhe über viele Jahre in derselben Größe gekauft, obwohl der tatsächlich benötigte Platz mit der Zeit größer geworden ist.

Balligkeit des Schuhs

Ein weiterer Aspekt betrifft die Beschaffenheit moderner Schuhe im Vorfußbereich. Balligkeit und nachgiebige Sohlen können dazu beitragen, dass die mittleren Mittelfußköpfchen (2, 3 und 4) stärker einsinken. Langfristig kann dies funktionelle Veränderungen im Bereich des Vorfußes begünstigen und zur Entstehung eines Spreizfußes beitragen.

Die Geometrie der Schuhsohle

Neben der Schuhgröße und Balligkeit spielt auch die Geometrie der Schuhsohle eine Rolle. Bereits geringe Abweichungen von einer ebenen Aufstandsfläche können dazu führen, dass sich die Stellung des Fußes zur Erdoberfläche verändert. Dadurch wird das Gangbild beeinflusst, obwohl die Veränderung für die Trägerin oder den Träger meist kaum wahrnehmbar ist.

Diese veränderte Fußstellung kann sich auf die Körperstatik auswirken. Die daraus resultierenden An-

passungen entlang der myofaszialen Ketten beeinflussen die Muskelspannung und können funktionelle Störungen auch in weiter proximal gelegenen Körperregionen begünstigen. Diese Veränderungen lassen sich objektiv anhand eines speziellen Messparameters erfassen – dazu später mehr.

Ganganalyse unter Alltagsbedingungen

Die klassische Ganganalyse erfolgt häufig unter standardisierten Laborbedingungen. Im Alltag bewegen sich Menschen jedoch in unterschiedlichen Schuhen, auf wechselnden Untergründen und mit variierenden Belastungen. Das vorgestellte Analysesystem berücksichtigt diese Einflüsse durch eine mehrstufige Untersuchung unter realen Alltagsbedingungen.

Die digitale Ganganalyse von EVERSION beginnt mit einer strukturierten Anamnese. Erfasst werden unter anderem Schmerzlokalisierung, Schmerzintensität und Beschwerdehäufigkeit sowie relevante Vorerkrankungen oder Operationen. Diese Informationen bilden die Grundlage für die spätere Interpretation der Messdaten.

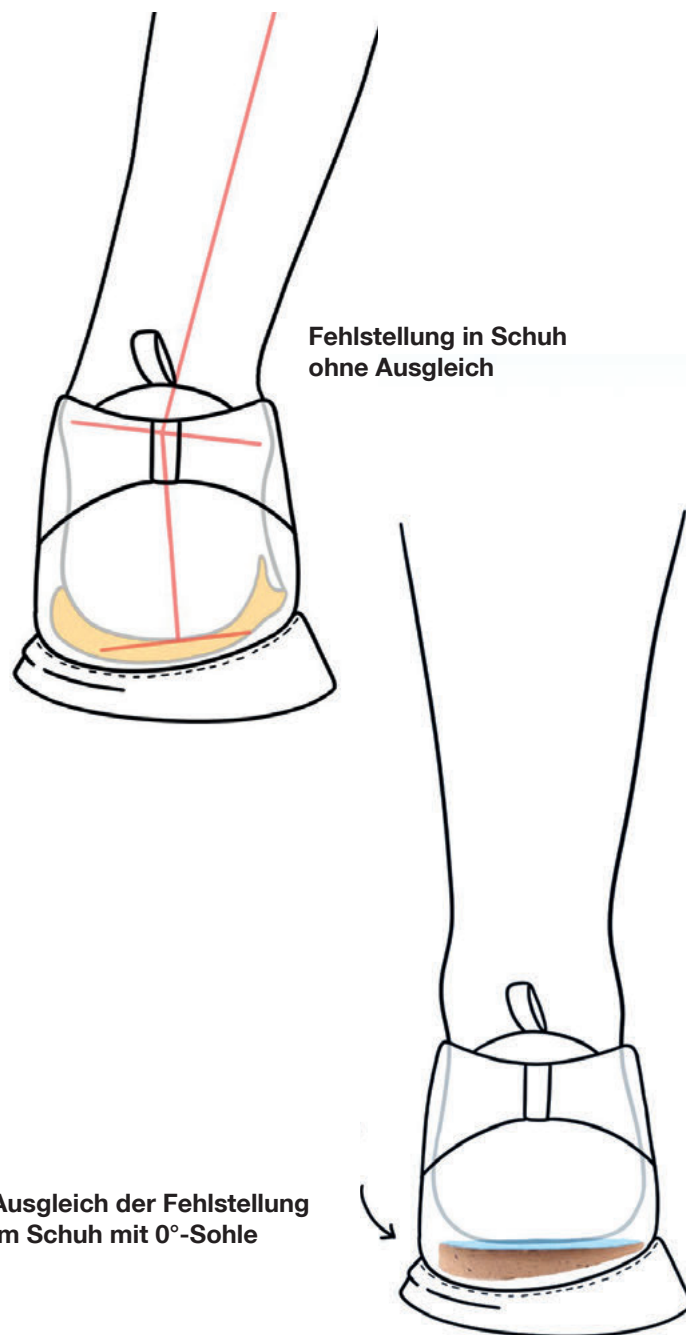
Anschließend erfolgt die Bewegungsmessung mithilfe sensorgestützter Einlegesohlen. Diese werden über einen längeren Zeitraum im Alltag getragen und erfassen das Bewegungsverhalten in unterschiedlichen geschlossenen Schuhen. Im Gegensatz zu einer kurzen Untersuchung unter Laborbedingungen soll so ein möglichst repräsentatives Abbild des individuellen Gangbildes entstehen.

Die gewonnenen Messdaten werden anschließend ausgewertet und den dokumentierten Beschwerden gegenübergestellt. Ziel ist es, funktionelle Auffälligkeiten sichtbar zu machen und mögliche Zusammenhänge zwischen Gangbild und Beschwerdesymptomatik zu erkennen.

Mehr als eine klassische Druckmessung

Während etablierte Verfahren wie die Pedobarografie vor allem Druckverteilungen unter dem Fuß erfassen, verfolgt das vorgestellte Analysesystem einen anderen Ansatz. Im Mittelpunkt steht der externe Eversionswinkel. Er beschreibt die Abweichung der Ebene zwischen Fuß und Schuh gegenüber der horizontalen Erdoberfläche und soll Veränderungen der Fußstellung während des Gehens erfassen.

Neben dem externen Eversionswinkel werden weitere Gangparameter wie die Schrittrotation, die Stellung des Fußes während des Gehens und Stehens sowie weitere biomechanische Kenngrößen ausgewertet. Die Ergebnisse werden grafisch aufbereitet und durch Erläuterungen ergänzt, sodass sie sowohl für Fachleute als auch für Patientinnen und Patienten nachvollziehbar dargestellt werden können.



Durch die Kombination aus Anamnese und objektiven Bewegungsdaten soll eine differenziertere Beurteilung funktioneller Zusammenhänge ermöglicht werden. Die Messung dient dabei nicht ausschließlich der Dokumentation des Gangbildes, sondern bildet zugleich die Grundlage für eine individuell angepasste Versorgung.

Individuelle Korrektur

Auf Grundlage der Messergebnisse werden individuell angepasste Sohlen, sogenannte 0°-Sohlen, gefertigt. Anders als klassische orthopädische Einlagen, bei denen häufig die Unterstützung einzelner Fußgewölbe im Vor-

dergrund steht, verfolgt das vorgestellte System das Ziel, den gemessenen externen Eversionswinkel auszugleichen. Nach diesem Ansatz soll dadurch eine möglichst neutrale Fußstellung im Schuh erreicht werden.

Die Korrektur erfolgt auf der Unterseite der Einlegesohle, während die Oberseite bewusst flach bleibt. Dadurch soll die natürliche Funktion der Fußmuskulatur erhalten bleiben und gleichzeitig die gemessene Fehlstellung ausgeglichen werden.

Wissenschaftliche Validierung

Zur Überprüfung des Messverfahrens wurden mehrere Validierungs- und Vergleichsstudien durchgeführt. Die Messgenauigkeit des Systems wurde an der Universität Konstanz anhand von mehr als 600 Messungen mit etablierten Verfahren der Ganganalyse verglichen.

Darüber hinaus wurde in einer Pilotstudie an der Technischen Universität München die Wirkung individuell angepasster Einlegesohlen auf Schmerzen und Lebensqualität untersucht. Nach den Ergebnissen der Pilotstudie zeigte sich innerhalb von vier Wochen eine signifikante Reduktion der Schmerzintensität.

In einer weiteren randomisierten Vergleichsstudie der Universität Konstanz wurden das vorgestellte System, klassische orthopädische Einlagen sowie Placebo-Einlagen miteinander verglichen. Nach den präsentierten Ergebnissen erreichten die individuell angepassten Einlegesohlen eine stärkere Schmerzreduktion als die Vergleichsgruppen. Gleichzeitig zeigte sich eine vergleichsweise gleichmäßige Verbesserung über verschiedene Körperregionen hinweg. Diese Ergebnisse werden derzeit durch weitere Untersuchungen ergänzt.

Fazit

Das vorgestellte Ganganalyse-System erweitert die klinische Untersuchung um objektive Informationen über das Bewegungsverhalten im Alltag. Durch die Kombination aus strukturierter Anamnese, sensorgestützter Bewegungsmessung und biomechanischer Auswertung können funktionelle Zusammenhänge sichtbar werden, die bei einer ausschließlich statischen Betrachtung des Fußes möglicherweise unentdeckt bleiben. Das vorgestellte Analysesystem verfolgt dabei einen ganzheitlichen Ansatz, der die Wechselwirkungen zwischen Schuhwerk, Gangbild und muskuloskelettalen Beschwerden in den Mittelpunkt stellt.

Auch in der podologischen Praxis können objektive Informationen zum Gangbild dazu beitragen, funktionelle Zusammenhänge besser zu verstehen. Sie ergänzen die klinische Beurteilung und können die Beratung von Patientinnen und Patienten sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit unterstützen. ■

Maximilian Starkmann, max@eversion.tech



Schmerzfreie Nagelkorrektur neu gedacht.

Onyfix bietet eine leitlinienkonforme Therapie zur Behandlung von Unguis incarnatus und convolutus. Die nicht-invasive Anwendung ist für Patient:innen schmerzfrei und lässt sich effizient in Ihren Praxisalltag integrieren.

- **Patentiertes Medizinprodukt**
mit studienbelegter Wirksamkeit
- **Schnelle Anwendung**
7 Minuten inkl. Vorbereitung
- **Ergiebig & wirtschaftlich**
3,34 € Materialkosten je Spange
- **Abrechnungsfähig**
in Diagnosegruppe UI1–UI2

Behandlungsfortschritt:



Erleben Sie die Onyfix
Produktwelt & Workshops
aus erster Hand.



Osteoporose-Prävention

Der Kalzium-Mythos auf dem Prüfstand

Besonders Frauen sollen auf eine ausreichende Kalziumzufuhr achten, um Osteoporose vorzubeugen. Doch aktuelle Studien stellen den Nutzen einer hohen Kalziumaufnahme zur Frakturprävention zunehmend infrage. Was spricht für Kalzium – und was dagegen?

Als gesundheitsbewusste Frau bemühe ich mich, mein tägliches Kalzium-Soll zu erreichen. Mein Bedarf, so sagt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), liegt bei 1000 mg pro Tag; dies sei essenziell für gesunde Knochen. Wie ich es erreiche, meinem Körper täglich ein Gramm Kalzium zuzuführen, kann ich aus zahllosen Internetquellen, Zeitschriften oder von meinem Hausarzt erfahren. Oder ich frage eine KI, die mir Ernährungsbeispiele serviert, mit denen ich meine Kalziumzufuhr sichern soll.

Meinen Tagesbedarf decke ich demnach zum Beispiel mit dem Verzehr von

- ➔ 1 Becher Joghurt mit 200 g: 240 mg Kalzium
- ➔ 2 Scheiben Käse wie Gouda oder Emmentaler: 300–400 mg Kalzium
- ➔ 1 Portion Gemüse, etwa 200 g Brokkoli: 120 mg Kalzium
- ➔ 2 Gläser Mineralwasser à 200 ml mit einem Kalziumgehalt von mehr als 150 mg pro Liter: 60–100 mg Kalzium
- ➔ 2 Scheiben Vollkornbrot: 40 mg Kalzium

oder

- ➔ 250 g Magerquark: 230 mg Kalzium
- ➔ 50 g Parmesan: 600 mg Kalzium
- ➔ 200 g Spinat: 230 mg Kalzium

oder (wenn ich Veganerin wäre)

- ➔ 200 ml Sojadrink mit Kalzium angereichert: 240 mg Kalzium
- ➔ 100 g Tofu (mit Kalziumsulfat hergestellt): 350 mg Kalzium
- ➔ 200 g Grünkohl: 420 mg Kalzium
- ➔ 30 g Mandeln: 80 mg Kalzium

Die Google-KI resümiert: „Die einfachste Strategie basiert auf einer Kombination von Milchprodukten oder ange-



Empfehlung eins für die Deckung des täglichen Kalziumbedarfs



Empfehlung zwei für die Deckung des täglichen Kalziumbedarfs



Empfehlung drei für die Deckung des täglichen Kalziumbedarfs

reicherten Lebensmitteln, grünem Gemüse und kalziumreichem Mineralwasser.“ Das klingt plausibel und realisierbar.

Doch bei genauerem Hinsehen zeigt sich, dass Theorie und Praxis auseinanderklaffen. Wer sich damit beschäftigt, wie es gelingt, die empfohlene Menge Kalzium aufzunehmen, um porösen Knochen im Alter vorzubeugen, stößt auf eine Vielzahl von Ungereimtheiten.

Kalziumpräparate

Punkt eins: Kalziumpräparate – ihr Nutzen wird zunehmend kritisch hinterfragt. In Apotheken und Drogeriemärkten sind sie als Tabletten, Brausetabletten oder Trinkampullen in unterschiedlicher Dosierung erhältlich.

Was Beipackzettel allerdings nicht verraten, ist, dass Fachärzte vor der regelmäßigen Einnahme höherer Dosen Kalzium aus Präparaten warnen. Studien zeigen, dass synthetisch hergestelltes Kalziumcarbonat oder Kalziumzitrat je nach Dosierung, Präparat und individueller Situation schlechter aufgenommen werden als Kalzium aus Milchprodukten. Die Resorptionsrate wird in der Literatur mit etwa 15 bis 30 Prozent angegeben.

Einige Studien weisen darauf hin, dass hochdosierte Kalziumpräparate zudem mit einem erhöhten Risiko für Gefäßverkalkungen oder Nierensteine verbunden sein könnten. Andere Untersuchungen konnten diesen Zusammenhang jedoch nicht bestätigen.

Die Ergebnisse mehrerer groß angelegter Studien sowie Meta-Analysen deuten darauf hin, dass hochdosierte Kalziumpräparate mit einem erhöhten Risiko für Gefäßverkalkung, also Arteriosklerose und Herzinfarkt, einhergehen könnten.^[1-3] Einer weiteren Auswertung zufolge beeinflusst eine isolierte Einnahme von Kalziumpräparaten bei den meisten gesunden Erwachsenen das Risiko für Knochenbrüche kaum. Der Anstieg der Knochendichte durch die Einnahme von Kalziumpräparaten liegt – je nach Studie – bei weniger als zwei bis maximal neun Prozent. Ob diese Zunahme klinisch relevant ist, wird unterschiedlich bewertet.

Kalziumzufuhr ist nicht gleich Kalziumaufnahme

Diese Fakten dürften besonders diejenigen verunsichern, die eine ausreichende Kalziumversorgung anstreben, aber keine Milch oder Milchprodukte mögen oder sich vegan ernähren und deshalb auf angereicherte Lebensmittel zurückgreifen müssen.

Können sie ihren Bedarf an dem Mineral aus natürlichen Quellen decken? Die Frage führt zu Punkt zwei:

Kalzium aus pflanzlichen Lebensmitteln. Gleich vorweg die Antwort: Auch eine – den Vorgaben der DGE entsprechende – Kalziumversorgung mittels Gemüse, Nüssen und anderen pflanzlichen Nahrungsmitteln erfordert eine bewusste Lebensmittelauswahl und ist im Alltag nicht immer einfach umzusetzen.

Zwar gibt es viele pflanzliche Lebensmittel, die Kalzium auch in größeren Mengen enthalten, etwa Feigen, Sesam, Brokkoli oder als Spitzenreiter Mohn mit knapp 1500 mg Kalzium pro 100 g. Doch ebenso wie das Kalzium aus der Apotheke ist auch jenes aus pflanzlicher Nahrung meist weniger bioverfügbar als Kalzium aus Milch und Milchprodukten. Ausnahmen stellen mit einer Resorptionsrate von etwa 50 bis 60 Prozent Kohlsorten wie Grünkohl, Rosenkohl oder Kohlrabi dar; sie übertreffen sogar die Kalziumaufnahme aus Milch.

In allen anderen Fällen wird Kalzium pflanzlichen Ursprungs vom Körper schlechter verwertet und es müssten erhebliche Mengen der entsprechenden Lebensmittel verzehrt werden, um auf die gewünschten 1000 mg Kalzium täglich zu kommen. Wer aber isst schon Tag für Tag Kohl oder große Mengen an Mohn, Mandeln, Rucola, Brennesseln oder Petersilie?

Milchkonsum hat keinen Einfluss auf das Frakturrisiko

Milch, Milchprodukte und Mineralwasser mit hohem Kalziumgehalt sind somit die wichtigsten Kalziumquellen. Kalzium aus Milch wird bei Erwachsenen zu etwa 30 bis 40 Prozent, bei Säuglingen sogar zu bis zu 75 Prozent resorbiert. Diese vergleichsweise hohe Resorptionsquote verdankt die Milch unter anderem der Laktose, dem Milchzucker, welcher den Darm dabei unterstützt, Kalzium aufzunehmen.

CLAUBERG®



Haut- und Nagelzangen
Med. Instrumente
Schleifservice für alle Fabrikate

Cronenberger Straße 188 • D-42651 Solingen
 Telefon 02 12-5 01 08 • Fax: 02 12-5 07 16
info@clauberg-solingen.de
www.clauberg-solingen.de

Besuchen Sie unseren Onlineshop!

GUT ZU WISSEN

Steckbrief Kalzium

- **Vitamin D** ist für die Aufnahme von Kalzium aus dem Darm unverzichtbar. **Vitamin K** ist an der Regulation des Knochenstoffwechsels beteiligt.
- Der Körper kann Kalzium aus kleineren Portionen in der Regel besser aufnehmen als aus sehr großen Einzelmengen.
- Kalzium wird unter anderem für die Funktion von Muskeln und Nerven sowie für die Blutgerinnung benötigt.
- **Oxalsäure** (z. B. in Rhabarber, Roter Bete, Spinat, Kakao oder schwarzem Tee) kann die Kalziaufnahme aus der Nahrung hemmen.
- **Phosphatreiche, stark verarbeitete Lebensmittel** können die Kalziumverwertung beeinträchtigen. Hohe Mengen künstlicher Phosphate finden sich unter anderem in Softdrinks, Fertiggerichten und Wurstwaren.

Zudem hat Milch ein günstiges Verhältnis von Kalzium zu Phosphor, was sich positiv auf die Kalziumverwertung auswirkt. Phosphor ist in vielen Lebensmitteln enthalten, insbesondere in stark verarbeiteten Produkten. Ein dauerhaft hoher Phosphatgehalt der Ernährung kann die Kalziumverwertung beeinträchtigen.

Neben ihrem ausgewogenen Verhältnis von Kalzium und Phosphor hat Milch hinsichtlich der Kalziumverwertung noch einen weiteren Vorteil: Die Magensäure löst das Mineral aus dem Kasein, dem Milchprotein, sodass es vom Darm gut resorbiert werden und ins Blut übergehen kann.

So weit, so gut. Doch abgesehen davon, dass es nicht jedermanns und jeder Frau Sache ist, täglich Milch oder Joghurt plus Käse oder Quark zu verzehren, stellen zahlreiche Studien den Nutzen einer hohen Kalziumzufuhr zur Verbesserung der Knochenqualität und zur Vorbeugung von Frakturen infrage – zumindest bei gesunden Menschen, die nicht bereits an Osteoporose erkrankt sind.

Hoher Milchkonsum – mehr Hüftfrakturen?

Zweifelloos enthält Kuhmilch neben Kalzium viele andere essenzielle Nährstoffe wie Kalium, Phosphor, B-Vitamine oder Eiweiß und kann deshalb zu einer gesunden Ernährung beitragen. Einen eindeutigen Schutz vor Knochenbrüchen durch eine hohe Kalziaufnahme aus Milch konnten zahlreiche Studien bislang jedoch nicht nachweisen.

Besonders im ersten Lebensjahr profitiert die Knochenentwicklung von einer ausreichenden Kalziumzufuhr. Auch bei Senioren über 75 Jahren, die bereits an einer verminderten Knochendichte leiden, sehen einige Untersuchungen gewisse Vorteile in der Gabe von Kalzium und Vitamin D als Ergänzung einer Osteoporose-Therapie.^[4]

Für die Allgemeinbevölkerung konnten Studien bislang keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen einer höheren Kalziaufnahme und einem geringeren Risiko für Hüftfrakturen nachweisen. Einige ältere Beobachtungsstudien sehen bei Frauen mit sehr hohem Milchkonsum sogar ein leicht erhöhtes Risiko für Hüftfrakturen, so etwa eine große schwedische Kohortenstudie aus dem Jahr 2014, an der rund 61.000 Frauen und 45.000 Männer teilnahmen.^[5] Die Frauen wurden mehr als 20 Jahre lang hinsichtlich ihres Milchkonsums und eventueller Knochenfrakturen beobachtet, die Männer mehr als elf Jahre lang.

Die Langzeitstudien ergaben keine Schutzwirkung von Milch. Zudem zeigte sich bei Frauen mit sehr hohem Milchkonsum ein statistischer Zusammenhang mit einem leicht erhöhten Risiko für Hüftfrakturen. Ein ursächlicher Zusammenhang lässt sich aus diesen Beobachtungsstudien jedoch nicht ableiten. Bei den Männern war keinerlei Zusammenhang zwischen Milchkonsum und Frakturrisiko erkennbar.

Mehr Kalzium, höhere Knochendichte?

Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen zwei Meta-Analysen der University of Auckland aus dem Jahr 2015, die eben-

Der Schlüssel: Eine ausgewogene Ernährung



falls im British Medical Journal veröffentlicht wurden.^[6,7] Die Forscher bezweifeln in der Bewertung der Resultate die positive Wirkung einer hohen Kalziumzufuhr auf die Knochenqualität, da der Zuwachs an Knochendichte gemäß der Untersuchung bei nur 0,8 bis 1,8 Prozent lag.

Die Autoren resümieren, dass eine gesteigerte Kalziumaufnahme – unabhängig davon, ob sie aus der Nahrung oder aus Präparaten stammt – bei den untersuchten Personengruppen kaum Einfluss auf die Knochendichte hatte und das Frakturrisiko nicht relevant senkte. Den bislang allgemein angenommenen präventiven oder kurativen Nutzen einer routinemäßigen Einnahme von Kalziumpräparaten stellen sie damit infrage.

Und auch eine aktuelle systematische Übersichtsarbeit stützt diese Ergebnisse. So berichtet das British Medical Journal 2026 über eine kanadische Auswertung von 69 randomisierten Studien mit insgesamt fast 154.000 Erwachsenen. Untersucht wurde, ob Kalzium, Vitamin D oder die Kombination beider im Vergleich zu Placebo oder gar keiner Behandlung Frakturen und Stürze verhindern können.^[8]

Auch hier zeigte sich für die Allgemeinbevölkerung kein relevanter klinischer Nutzen einer erhöhten Kalzium- oder Vitamin-D-Zufuhr hinsichtlich der Vorbeugung von Knochenbrüchen. Auch bei Frauen nach der Menopause ließ sich durch eine ergänzende Gabe von Kalziumpräparaten keine nennenswerte Verbesserung der Knochendichte nachweisen. Die Häufigkeit von Radius-, Wirbelskörper- und Hüftfrakturen unterschied sich in den ausgewerteten Studien ebenfalls nicht relevant zwischen den untersuchten Gruppen.

Vor diesem Hintergrund erscheint es überraschend, dass Kalzium- und Vitamin-D-Präparate weiterhin zu den am häufigsten empfohlenen Nahrungsergänzungsmitteln zur Osteoporose-Prävention gehören. Fachgesellschaften empfehlen sie allerdings nach wie vor für bestimmte Personengruppen, etwa bei nachgewiesenem Mangel oder als Bestandteil einer medikamentösen Osteoporose-Behandlung.

Die Autoren der kanadischen Übersichtsarbeit bezweifeln den Sinn einer routinemäßigen Supplementierung für die Allgemeinbevölkerung und verweisen darauf, dass Kraft- und Gleichgewichtstraining sich zur Vorbeugung von Stürzen und zur Verbesserung der Knochendichte deutlich besser eignen.

Gesunde Mischkost als Lösung?

Muss ich als gesundheitsbewusste Frau also doch nicht so sorgfältig auf meine Kalziumzufuhr von 1000 mg täg-

lich achten? Kann ich es mir sparen, den Kalziumgehalt meines Essens zu kontrollieren und aufzuaddieren? Muss ich doch nicht so genau darauf achten, kalziumhaltige Lebensmittel nicht gleichzeitig mit „Kalziumräubern“ zu verzehren, die die Kalziumaufnahme beeinträchtigen können, wie etwa phosphathaltigen Softdrinks oder oxalsäurehaltigen Lebensmitteln wie Roter Bete?

Das jahrzehntelang verinnerlichte Dogma von der Unverzichtbarkeit einer hohen Kalziumzufuhr für starke Knochen und zur Vorbeugung von Knochenschwund im Alter sitzt tief. Es fällt mir nicht leicht, hier loszulassen.

Außerdem braucht der Körper Kalzium ja auch für die Muskel- und Nervenfunktion, die Blutgerinnung, zahlreiche Stoffwechselprozesse und vieles mehr.

Ich bin, zugegeben, etwas orientierungslos. Der große Fahrplan ist ins Wanken geraten. Vielleicht hilft mir weiter, was Ernährungsexperten als „ausgewogene Ernährung“ empfehlen: Von allem etwas, von nichts zu viel und alles möglichst frisch und natürlich. So beschließe ich für mich persönlich, es mit dem Kalzium künftig wie folgt zu halten:

Keine Kalziumtabletten! Stattdessen Kalzium aus natürlichen Quellen, zum Beispiel aus Mineralwasser. Wie gut mein Körper das Kalzium verwertet, hängt ohnehin von vielen Faktoren ab – etwa vom Vitamin-D-Status, vom Alter und vom Stoffwechsel. Deshalb werde ich mich künftig weniger an Milligramm orientieren als an einer ausgewogenen Ernährung.

Auch die täglichen Milligramm werde ich ab jetzt nicht mehr zählen; ich werde nicht mehr auf Richtwerte schielen, mich bei dem, was ich esse, nicht mehr von Vorgaben leiten lassen. Trotzdem bleibe ich dem Kalzium irgendwie treu – man kann nie wissen. Sicher ist sicher. ■

Christine Preiherr

Das Literaturverzeichnis

kann bei der Redaktion angefragt werden.

Berufshaftpflichtversicherung
ab 80,- €
netto jährlich.

SELBSTÄNDIG.
WAS WIRKLICH WICHTIG IST.

SPEZIELL FÜR PODOLOGEN
Jetzt beraten lassen:

Fon: 02204 30833-0
www.versichert-mit-ullrich.de

ULLRICH
Inhaber Holger Ullrich
Versicherungs- und Finanzservice

Vertrag nach § 125 SGB V

Anlage 3: Verordnungsfehler richtig korrigieren

Nachdem die letzten Beiträge der Serie die podologischen Leistungen sowie die Vergütung erläutert haben, richtet sich der Blick nun auf die Verordnungsprüfung.

Anlage 3 regelt, welche Fehler auf Heilmittelverordnungen korrigiert werden können, wer Änderungen vornehmen darf und wann die Vergütung tatsächlich gefährdet ist.



Was passiert eigentlich, wenn auf einer Verordnung ein Fehler entdeckt wird? Muss eine neue Verordnung ausgestellt werden? Darf die Praxis selbst korrigieren? Reicht ein Anruf in der Arztpraxis? Oder ist die Verordnung trotz des Fehlers weiterhin gültig?

Genau diese Fragen beantwortet die Anlage 3 zum Vertrag nach § 125 SGB V. Sie ist das Regelwerk für die Verordnungsprüfung und Korrektur von Heilmittelverordnungen. Gleichzeitig setzt sie die Vorgaben der Heilmittel-Richtlinie, die Anforderungen des § 302 SGB V sowie die Rechtsprechung des Bundessozialgerichts in konkrete Handlungsanweisungen für den Praxisalltag.

Viele Podologinnen und Podologen gehen noch immer davon aus, dass die Verantwortung für eine kor-

rekte Verordnung ausschließlich bei der verordnenden Ärztin oder dem verordnenden Arzt liegt.

Tatsächlich sieht die Rechtslage anders aus. Bereits in Ziffer 1 der Anlage 3 wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass zugelassene Leistungserbringer verpflichtet sind, Verordnungen auf erkennbare Fehler und Vollständigkeit zu überprüfen. Grundlage hierfür sind die gesetzlichen Vorgaben zur wirtschaftlichen und wirksamen Heilmittelversorgung sowie die Rechtsprechung des Bundessozialgerichts.

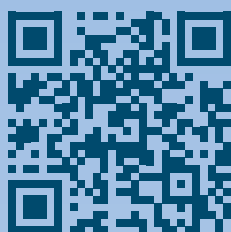
Damit gehört die Verordnungsprüfung heute genauso zur podologischen Versorgung wie die Befunderhebung oder die Dokumentation. Wer eine Verordnung entgegennimmt, sollte daher prüfen:

Fachbücher – Weiterbildung – Fachzeitschriften für die Podologie



www.fachmedien-direkt.de

**Fachmedien Direkt – Ihr Onlineshop für Bücher, E-Books, Zeitschriften
(Print und E-Paper) & Veranstaltungen – das Beste unter einem Dach!**



**FACHMEDIEN
DIREKT**

Zeitschriften liefern wir versandkostenfrei innerhalb Deutschlands

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden?
- Passt die Diagnosegruppe zur Diagnose?
- Ist die Diagnose überhaupt therapierelevant?
- Wurde ein zulässiges Heilmittel verordnet?
- Wurde ein Hausbesuch korrekt verordnet?
- Sind die Fristen für den Behandlungsbeginn eingehalten?
- Enthält die Verordnung offensichtliche Widersprüche?

Nicht jeder Fehler führt automatisch zur Retaxation

Eine der größten Stärken der Anlage 3 besteht darin, dass sie Fehler differenziert betrachtet. Früher führten viele Formfehler unmittelbar zu Rechnungskürzungen oder sogar zu vollständigen Retaxationen. Heute wird zunächst geprüft, ob ein Fehler überhaupt relevant ist und ob er korrigiert werden kann.

Die Anlage unterscheidet dabei zwischen:

- Pflichtangaben,
- optionalen Angaben
- sowie konditionalen Pflichtangaben.

Fehlen beispielsweise die Personalien des Versicherten, die Diagnose, das konkrete Heilmittel oder die Arztunterschrift, darf die Behandlung grundsätzlich nicht begonnen werden. Andere Fehler haben dagegen deutlich geringere Auswirkungen. Fehlt beispielsweise die Kennzeichnung des Hausbesuchs, bleibt die Verordnung gültig. Lediglich die Hausbesuchspauschale darf nicht abgerechnet werden.

Die entscheidende Frage lautet daher nicht: Liegt ein Fehler vor? Sondern vielmehr: Kann dieser Fehler korrigiert werden?

Korrigieren statt Retaxieren

Der vielleicht wichtigste Gedanke der Anlage 3 lautet: Fehler sollen nach Möglichkeit korrigiert und nicht sofort sanktioniert werden. Für nahezu jede Angabe auf der Verordnung wird geregelt:

- wer korrigieren darf,
- wie korrigiert werden muss
- und bis wann die Korrektur erfolgen muss.

Damit schafft die Anlage 3 ein hohes Maß an Rechtssicherheit für die podologische Praxis.

Korrekturen ausschließlich durch die Ärztin oder den Arzt

Bestimmte Angaben gehören zum Kern der ärztlichen Verordnung und dürfen ausschließlich durch die verordnende Ärztin oder den verordnenden Arzt geändert werden. Hierzu gehören insbesondere:

- die behandlungsrelevante Diagnose,
- die Diagnosegruppe,

- das verordnete Heilmittel,
- die Hausbesuchsverordnung,
- Arztstempel,
- Arztunterschrift,
- wesentliche Angaben im Personalienfeld
- und die Anzahl der Behandlungseinheiten.

Fehlt beispielsweise die Diagnose oder wurde eine nicht therapierelevante Diagnose angegeben, ist eine ärztliche Korrektur zwingend erforderlich. Diese muss mit Datum und erneuter Unterschrift bestätigt werden. Dasselbe gilt für die Diagnosegruppe oder ein fehlerhaft verordnetes Heilmittel.

Wann müssen Korrekturen erfolgen?

Für diese Angaben gilt grundsätzlich: Die Korrektur muss vor Einreichung der Verordnung zur Abrechnung erfolgen. Werden diese Fehler nicht rechtzeitig korrigiert, ist die Vergütung gefährdet.

Welche Fehler die Praxis selbst korrigieren darf

Weniger bekannt ist, dass die Anlage 3 auch zahlreiche Korrekturmöglichkeiten durch die podologische Praxis vorsieht.

Ein gutes Beispiel ist die Leitsymptomatik. Fehlt diese oder wurde sie offensichtlich fehlerhaft angegeben, darf sie im Einvernehmen mit der Ärztin oder dem Arzt ergänzt oder geändert werden. Eine erneute Arztunterschrift ist hierfür nicht erforderlich. Die Änderung muss jedoch dokumentiert werden. Auch bei einem nachträglich angeforderten Therapiebericht kann die Praxis die entsprechende Kennzeichnung ergänzen. Voraussetzung ist die Abstimmung mit der Arztpraxis sowie die Dokumentation der Änderung.

Grundsätzlich gilt: Änderungen durch die Praxis müssen nachvollziehbar bleiben. Die ursprünglichen Angaben dürfen nicht unkenntlich gemacht werden. Ergänzungen sind mit Datum und Unterschrift des Leistungserbringers zu versehen.

Die Besonderheit bei der Therapiefrequenz

Eine Sonderstellung nimmt die Therapiefrequenz ein. Ändert sich die Frequenz im Einvernehmen mit der Ärztin oder dem Arzt, genügt eine Dokumentation auf der Rückseite der Verordnung mit Datum und Namenskürzel des Leistungserbringers. Eine neue Arztunterschrift ist nicht erforderlich. Gerade im Praxisalltag ist diese Regelung von erheblicher Bedeutung, da sich Behandlungsintervalle häufig an den tatsächlichen Behandlungsverlauf anpassen.

ZEHEN LESEN – DAS ETWAS ANDERE DATINGBUCH

In **Zehenlesen – Das etwas andere Datingbuch** nimmt Christiane Schöpe ihre Leserinnen und Leser mit auf eine überraschende Reise in die Welt der Zehen, der Körpersprache und der zwischenmenschlichen Signale. Mit Humor, Klarheit und einem feinen Gespür für Menschen zeigt sie, dass sich hinter kleinen äußeren Merkmalen oft große innere Themen verbergen.

Dieses Buch ist keine gewöhnliche Datinglektüre. Es ist eine ungewöhnliche Einladung, Beziehung neu zu betrachten: ehrlich, neugierig und mit einem Blick für das, was uns oft verborgen bleibt.

Für alle, die Menschen nicht nur oberflächlich kennenlernen, sondern wirklich verstehen möchten.



auch als
E-Book
erhältlich!

19,90 EURO

Christiane Schöpe
**Zehenlesen –
Das etwas andere
Datingbuch**

Verlag Neuer Merkur
ISBN 978-3-95409-076-1
1. Auflage
144 Seiten, broschiert

Jetzt bestellen

www.fachmedien-direkt.de



Noch praxisfreundlicher ist folgende Regelung: Fehlt die Frequenzangabe vollständig, gilt automatisch die Frequenzspanne des Heilmittelkatalogs. Eine Korrektur ist dann gar nicht erforderlich.

Hausbesuch – einer der häufigsten Fehler

Die Hausbesuchskennzeichnung sorgt regelmäßig für Rückfragen. Die Regelung der Anlage 3 ist eindeutig: Ist „Nein“ angekreuzt oder fehlt die Angabe vollständig, bleibt die Verordnung gültig. Allerdings darf kein Hausbesuch abgerechnet werden. Soll ein Hausbesuch dennoch vergütet werden, muss die Ärztin oder der Arzt die Verordnung entsprechend korrigieren und die Änderung mit Datum und Unterschrift bestätigen. Diese Korrektur muss vor der Abrechnung erfolgen.

Zu viele Behandlungseinheiten verordnet?

Auch hierfür enthält die Anlage 3 eine überraschend pragmatische Lösung. Werden mehr Behandlungseinheiten verordnet als nach Heilmittel-Richtlinie zulässig sind, muss die Verordnung nicht korrigiert werden. Die Praxis darf einfach die maximal zulässige Anzahl an Behandlungen durchführen und abrechnen. Die Arztpraxis sollte darüber informiert werden, eine Änderung der Verordnung ist jedoch nicht erforderlich.

Korrekturen per Fax sind weiterhin zulässig

Auch wenn heute viele Praxen digital kommunizieren, enthält die Anlage 3 weiterhin eine klassische Lösung. Korrekturen dürfen zwischen Arztpraxis und Leistungserbringer per Fax übermittelt werden. Das Fax muss lesbar sein und der Abrechnung beigelegt werden. Gerade bei kurzfristigen Änderungen kann dies noch immer eine praktikable Möglichkeit darstellen.

Was passiert bei einer Absetzung?

Eine der wichtigsten Regelungen der Anlage 3 findet sich in Ziffer 4 Absatz 2. Früher führten fehlende Angaben häufig unmittelbar zu einer endgültigen Retaxation. Heute gilt ein anderer Grundsatz: Bei bestimmten Fehlern muss zunächst eine Nachbesserungsmöglichkeit eingeräumt werden. Stellt die Krankenkasse im Rahmen der Abrechnungsprüfung fest, dass bestimmte Angaben fehlen oder fehlerhaft sind, muss sie:

- ➊ die Verordnung zunächst absetzen,
- ➋ den Fehler konkret benennen,
- ➌ eine Kopie der Verordnung übersenden,
- ➍ auf die Regelung der Anlage 3 verweisen
- ➎ und der Praxis Gelegenheit zur Nachbesserung geben.

Welche Angaben können nach einer Absetzung noch korrigiert werden?

Für verschiedene Angaben sieht die Anlage ausdrücklich eine Nachbesserungsmöglichkeit nach der Abrechnung vor. Hierzu gehören beispielsweise:

- ➔ Betriebsstättennummer
- ➔ Statusangaben
- ➔ Behandlungseinheiten
- ➔ Diagnosegruppe
- ➔ Therapiefrequenz
- ➔ Leitsymptomatik



Gerade diese Regelung bietet Praxen zusätzliche Sicherheit, wenn Fehler erst im Rahmen der Abrechnungsprüfung auffallen.

Die Drei-Monats-Frist

Nach Erhalt einer entsprechenden Absetzung hat die Praxis grundsätzlich drei Monate Zeit, die fehlenden Angaben nachzureichen. Wird die Frist eingehalten und die Korrektur ordnungsgemäß eingereicht, kann die Vergütung weiterhin erfolgen. Wird die Frist versäumt, bleibt die Absetzung bestehen.

Besonders wichtig: Die Anlage 3 stellt ausdrücklich klar, dass die Verordnung anschließend kein weiteres Mal zur Abrechnung eingereicht werden kann.

Fazit

Die Anlage 3 wird häufig als rein formales Regelwerk wahrgenommen. Tatsächlich gehört sie jedoch zu den praxisrelevantesten Bestandteilen des gesamten Vertrages nach § 125 SGB V. Sie definiert nicht nur die Prüfpflicht der Podologie, sondern legt auch fest, welche Fehler korrigiert werden dürfen, wer diese Korrekturen vornehmen darf und welche Fristen dabei einzuhalten sind.

Die wichtigste Botschaft lautet: Nicht jeder Fehler führt automatisch zur Retaxation. ■

Sindy Burow



ÜBER DIE AUTORIN

Sindy Burow ist Podologin, B.A. Health Care Education, Vizepräsidentin Deutscher Verband für Podologie (ZFD), Erste Vorsitzende Deutscher Verband für Podologie (ZFD) LV Berlin Brandenburg e.V., SHP-Podologie, Wundassistentin DDG

FACHKONGRESS • WORKSHOPS • FACHMESSE

1. SYMPOSIUM FÜR FUSSGESUNDHEIT

10. OKTOBER 2026 • KONGRESSZENTRUM
DER WESTFALENHALLEN DORTMUND

09:00–17:00 Uhr • 10 Fortbildungspunkte
für Podologinnen und Podologen



8 FACHVORTRÄGE. PRAXISWORKSHOPS. 10 FORTBILDUNGSPUNKTE.

Ein Tag, der fachlich weiterbringt – und persönlich verbindet.

Aktuelles Fachwissen, direkter Praxisbezug und
persönlicher Austausch rund um die Fußgesundheit.

ALL-IN-ONE-TICKET

69,95 €

brutto

Vorträge • Workshops • Fachmesse • 10 FP

EIN TAG. VIELE PERSPEKTIVEN AUF DEN FUSS.



TUMORE AM FUSS

Red Flags erkennen und
sicher einordnen



UNGUIS INCARNATUS

Laserchirurgie +
NORA-Praxisworkshop



MYKOSE

Aktuelle Behandlungs-
möglichkeiten im Alltag



WUNDHEILUNG

Ernährung, Mikronährstoffe
& Diabetes



FUSS BEI SPORT & TANZ

Belastungen verstehen • Beschwerden einordnen • Zusammenhänge erkennen

Weitere Themen: Barfußlaufen • Propolis • funktionelle Fußgesundheit • Fußmuskeltraining



10. OKTOBER 2026 • DORTMUND
Seien Sie beim 1. Symposium
für Fußgesundheit dabei.

**PROGRAMM ANSEHEN
& TICKET SICHERN**

QR-Code scannen oder online informieren:
joerghalfmann.de/symposium-fuer-fussgesundheits

NUR ZUR FACHMESSE?

EINTRITT KOSTENFREI

ohne Fachvorträge und Workshops
ohne Fortbildungspunkte



* Workshopplätze begrenzt, Teilnahme nach Verfügbarkeit. Änderungen vorbehalten.

Dieses Thema erwartet Sie in Ausgabe 10 | 2026



Hyperkeratosen

kehren häufig wieder. Was sie über Druck, Reibung und biomechanische Belastungen verraten – und was das für die podologische Behandlung bedeutet.

STELLENANZEIGEN

**KLEIN
ANZEIGEN**

Im Januar 2025 habe ich mich als Podologin mit kassenärztlicher Zulassung in der Kreisstadt Heide in Schleswig-Holstein mit großem Einzugsgebiet, aber wenig Konkurrenz, selbständig gemacht.

Zwei Behandlungsräume, Steri-Raum, Rezeption; alles neu eingerichtet, neue Instrumente. Großer Patientenstamm vorhanden.

Ich suche für sofort oder später als Unterstützung aktive(n), gleichberechtigte(n) podolog. Partner(in).

Kein Eigenkapital notwendig.
Langfristiger (15 Jahre), günstiger Mietvertrag.

Kontaktaufnahme unter **0481 – 421 54 00**,
auch abends und am Wochenende.

Podologische Praxis Heide, Sarah E. Freudenberg

IMPRESSUM

Podologie – Zeitschrift für die medizinische Fußpflege • 76. Jahrgang

Herausgeber: Burkhard P. Bierschenck M.A.

Chefredaktion: Olivia Besten, E-Mail: olivia.besten@vnmonline.de

Autoren dieser Ausgabe: Tim Becker, Sindy Burow, Dorothea Kammerer, Beatrix Negel-Riegel, Petra Plum, Christine Preiherr, Claudia Scholz, Maximilian Starkmann, Darwin Zabel

Redaktionsbeirat: Prof. Dr. Dietrich Abeck, München; Dr. Bettina Born, Reutlingen; Klaus Grünewald, Braunschweig; RA Thomas Hollweck, Berlin; Priv.-Doz. Dr. Thomas Klycsz, Bad Kötzing; Beatrix Negel-Riegel, Podologin, Berlin; Priv.-Doz. Dr. Dr. Friedrich von Rheinbaben, Monheim; Dr. Norbert Scholz, Krefeld; Prof. Dr. Maximilian Spraul, Rheine; Prof. Dr. Manfred Wolff, Witten

Layout: Frank Gehrke

Informationen über Symposien und Fortbildungen:

Telefon: (0 89) 31 89 05-54 (Ulrich Bartel), E-Mail: akademie@vnmonline.de

Verlags-, Anzeigen- und Vertriebsleitung: Elke Zimmermann,

Telefon: (0 89) 31 89 05-76, Fax: (0 89) 31 89 05-53,

E-Mail: elke.zimmermann@vnmonline.de

Zur Zeit gültige Anzeigenpreisliste Nr. 53a vom 1. Oktober 2025

Abonnenten- und Kundenservice:

Leserservice Verlag Neuer Merkur, 65341 Eltville, Telefon: (0 61 23) 9 23 82 30,

Fax: (0 61 23) 9 23 82 44, E-Mail: verlagneuermerkur@vservice.de,

Servicezeiten: Montag bis Freitag 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Podologie erscheint 10 x im Jahr. Jahresabonnement 137,- Euro. Für Referendare, Studierende, Schüler und Azubis gegen Einsendung einer entsprechenden Bescheinigung 72,- Euro. Einzelheft 23,- Euro. Die Euro-Preise beinhalten die Versandkosten für Deutschland und Österreich. Der Abonnementpreis für die Schweiz wird zum Zeitpunkt des Abschlusses aktuell berechnet und beinhaltet die Versandkosten für die Schweiz. Bei Versand ins übrige Ausland werden die Porto-Mehrkosten berechnet.

Die Abodauer beträgt ein Jahr. Das Abo verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird. Rabatte für Sammelabonnements auf Anfrage.

Aufgrund steigender Papier- und Produktionskosten müssen wir die Abopreise anpassen.

Schulen, Klassen, Lehrkräfte: Telefon: (0 89) 31 89 05-54, Fax: (0 89) 31 89 05-53, E-Mail: buchbestellung@vnmonline.de

Buchbestellservice: Verlag Neuer Merkur, Kundenservice, 74569 Blaifelden

Telefon: (0 79 53) 88 36 91, Fax: (0 79 53) 88 31 60, E-Mail: buchbestellung@fachbuchdirekt.de

Verlag Neuer Merkur GmbH, Postfach 12 53, D-82141 Planegg, Behringstraße 10, D-82152 Planegg,

Telefon: (0 89) 31 89 05-0, Fax: (0 89) 31 89 05-53 (Zugleich Anschrift aller Verantwortlichen)

Druck: Holzmann Druck GmbH & Co. KG, Gewerbestraße 2, 86825 Bad Wörthofen

ISSN 1430-8886

Geschäftsführer: Burkhard P. Bierschenck

Prokuristin: Elke Zimmermann,

Telefon: (0 89) 31 89 05-76, Fax: (0 89) 31 89 05-53,

E-Mail: elke.zimmermann@vnmonline.de

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskriptes gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien für die Dauer des gesetzlichen Urheberrechts an den Verlag über. Der Autor räumt dem Verlag räumlich und mengenmäßig unbeschränkt ferner folgende ausschließliche Nutzungsrechte am Beitrag ein: das Recht zur maschinenlesbaren Erfassung und elektronischen Speicherung auf einem Datenträger und in einer eigenen oder fremden Online-Datenbank, zum Download in einem eigenen oder fremden Rechner, zur Wiedergabe am Bildschirm sowie zur Bereithaltung in einer eigenen oder fremden Offline-Datenbank zur Nutzung an Dritte sowie die ganze oder teilweise Zweitverwertung und Lizenzierung für Übersetzungen und als elektronische Publikationen. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben, Ergebnisse usw. wurden von den Autoren nach bestem Wissen erstellt und von ihnen und dem Verlag mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Gleichwohl sind inhaltliche Fehler nicht vollständig auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie des Verlages oder der Autoren. Sie garantieren oder haften nicht für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten (Produkthaftungsausschluss).

© Copyright by Verlag Neuer Merkur GmbH



Verlagskonten:

Münchner Bank eG: IBAN DE08 7019 0000 0009 6327 86, BIC GENODEF1M01

Verlagskonto für Abonnementgebühren:

HypoVereinsbank München: IBAN DE79 7002 0270 0002 7387 75, BIC HYVEDEMMXXX

Gerichtsstand: München

Der Verlag Neuer Merkur GmbH und seine Publikationen:

**dental
labor**

**DENTAL
plus**

**rhw
management**

rhwpraxis

Podologie

Hinterlässt Spuren

Das **Podologie**-Abo

SO ABONNIEREN SIE:

Entweder den Bestellschein an (0 61 23) 92 38-2 44 faxen
oder per Post an Leserservice Verlag Neuer Merkur, 65341 Eltville.

Oder telefonisch (0 61 23) 92 38-2 30

Oder auf **podologie.de**

Oder per E-Mail an **verlagneuermerkur@vuservice.de**



☐ Ja, ich möchte die **Podologie** für 137,- Euro abonnieren. (10 Ausgaben pro Jahr)

Name/Vorname

PLZ/Ort

E-Mail

Telefon/Fax

Datum/Unterschrift

Straße/Hausnummer

Im Preis sind die Versandkosten für Deutschland, Österreich und Schweiz enthalten. Bei Versand ins übrige Ausland werden die Porto-Mehrkosten berechnet. **Widerrufsrecht:** Diese Bestellung kann ich innerhalb der folgenden zwei Wochen schriftlich ohne Begründung beim Leserservice Verlag Neuer Merkur, 65341 Eltville, widerrufen.

NF

NAGELFALZ



**JETZT
KOSTENFREIES
MUSTER
BESTELLEN!**

Nagelfalze wieder ins Gleichgewicht bringen.

Mit Mikroalgen-Aktivschutz Spiralin® und Zinkoxid.

Druckstellen und eingewachsene Nägel zerstören die natürliche Hautbarriere. So können Keime leichter eindringen. Die Spirularin® NF Salbe mit dem einzigartigen Wirkstoff Spiralin® legt sich wie ein Schutzfilm um gesunde Hautzellen und wehrt Keime ab. Zusätzlich beruhigt Zinkoxid (20 %) die Haut dank seiner anti-entzündlichen und wundheilungsfördernden Eigenschaften.

Scannen Sie diesen Code, um Ihr kostenfreies Produktmuster in Originalgröße zu erhalten.
Oder bestellen Sie online unter www.spirularin-muster.de oder telefonisch unter 040 780 89 790.
Aktionszeitraum bis 31. August 2026

Spirularin® NF