

Wirkstoff

Lesestoff für den Fachhandel Selbstmedikation

3/2024



Gesucht: neue Wirkstoffe

Gut gemacht!

Die erste Auswertung der Selbstbeurteilung von DrogoThek liegt vor

Individuelle Herstellung

Die Gründerinnen von Mixtura im Interview über ihre Ideen für ein neues Drogeriekonzept

Alles über Füße

15 Fragen und Antworten rund um Plattfüße, Birkenstöcke und Hornhaut

8



Auf der Suche nach pflanzlichen Wirkstoffen

Verschiedene Forschungsgruppen nehmen Pflanzen ganz genau unter die Lupe, um neue Wirkstoffe zu entdecken. Ein Einblick, wie man pflanzliche Wirkstoffe findet und wo die Chancen dieser aufwendigen Suche sind.

14



Die stille Pandemie

Damit Bakterien trotz Antibiotikaresistenzen bekämpft werden können, braucht es neue Antibiotika. Verschiedene Wege und Ideen führen dabei zu neuen Wirkstoffen, wie Forschende berichten.

18



Fokus auf Pflanzen und Rohstoffe

Anna-Vera Hatt und Désirée Schmid haben die Start-up-Drogerie Mixtura gegründet. Im Interview erzählen sie, warum sie sich auf die individuelle Herstellung von natürlichen Heilmitteln spezialisiert haben.

Impressum Wirkstoff

Herausgeber Schweizerischer Drogistenverband, Thomas-Wytenbach-Strasse 2, 2502 Biel, Telefon 032 328 50 30, info@drogistenverband.ch

Verlag vitagate ag, Thomas-Wytenbach-Strasse 2, 2502 Biel
Geschäftsführung: Heinrich Gasser, h.gasser@vitagate.ch
Verlagsleitung: Tamara Freiburghaus, t.freiburghaus@vitagate.ch
Inserate: Tamara Freiburghaus, Marlies Föhn, Janine Klaric, inserate@vitagate.ch
Abonnemente und Vertrieb: Valérie Rufer, vertrieb@vitagate.ch

Redaktion

Publizistische Leitung: Heinrich Gasser, h.gasser@vitagate.ch
Leiterin Fachmedien, Chefredaktorin Wirkstoff: Céline Jenni, c.jenni@vitagate.ch
Redaktionelle Mitarbeit in dieser Ausgabe: Adrian Ritter, Barbara Halter, Jasmin Weiss
Wissenschaftliche Fachkontrolle: Anita Finger Weber
Übersetzung: Claudia Spätig, Marie-Noëlle Hofmann
Titelbild: stock.adobe.com/dasom

Produktion

Layout: Claudia Luginbühl
Druck: Courvoisier-Gassmann AG, Biel
ISSN 2673-4974 (Print), ISSN 2673-4982 (Online); CHF 65.-/Jahr, inkl. MWST.
Auflage von 5591 Ex. WEMF/KS-beglaubigt (9/2023)

5. Jahrgang. Erscheinung 10x jährlich

© 2024 - vitagate ag, Thomas-Wytenbach-Strasse 2, 2502 Biel

4 Auswertung DrogoThek
Die Drogerien haben sich selbst bewertet. Trotz guten Resultaten gibt es bei den Dienstleistungen noch Potenzial.

25 Eine neue Zusammenarbeit
Die swidro bietet Nux-Sana-Mitgliedern eine Einkaufsmitgliedschaft an, die beiden Gruppierungen strategische Vorteile bietet.



printed in
switzerland



Offizielles Magazin des Schweizerischen Drogistenverbandes
und Medium von Angestellte Drogisten Suisse

32



Fett weg dank Abnehmspritzen

Um die neuen Schlankmacher hat sich ein riesiger Hype gebildet. Berichtet wird jedoch häufig nur über die vermeintlich einfache Gewichtsabnahme, und nicht über die genaue Wirkweise und die Risiken.

26 Gesunde Füsse
Eine Ärztin beantwortet 15 Fragen rund ums Thema Füsse, und wie sie gepflegt und gesund gehalten werden.

38 Angestellte Drogisten Suisse
Eine Rechtsschutzversicherung hat verschiedene Vorteile, falls es zu Uneinigkeiten oder Gerichtsverfahren kommt.

38 Stellenmarkt
Mit Link zu den tagesaktuellen Online-Stellenangeboten.



Eine aufwendige Suche

Bakterielle Infektionen werden zunehmend schwieriger zu behandeln, denn Antibiotikaresistenzen nehmen weltweit zu. Doch der Kampf gegen die sogenannte stille Pandemie ist einfacher gesagt als getan. Sowohl in der Landwirtschaft als auch in der Human- und Tiermedizin sind verschiedenste Massnahmen bereits umgesetzt worden. Doch um Resistenzen möglichst zu vermeiden, braucht es Innovationen. Unkonventionelle Ideen gibt es zwar einige, doch häufig fehlt das Kapital zur Erforschung neuer Antibiotika. Hohe Forschungsrisiken, tiefe Umsätze – nicht gerade reizvolle Aussichten für die Pharmaindustrie, um in die Suche nach neuen Antibiotika zu investieren.

Hoffnungsschimmer gibt es aber: So ist künstliche Intelligenz eine grosse Hilfe, um vielversprechende Substanzen zu entdecken, und es gibt eine Reihe von alternativen Ansätzen wie Bakteriophagen, Probiotika oder Immunmodulatoren, die nicht nur Bakterien angreifen, sondern oft auch darauf abzielen, das menschliche Immunsystem zu stärken. Auch Pflanzen enthalten zahlreiche antimikrobielle Wirkstoffe, um sich gegen Krankheitserreger zu verteidigen. Grundsätzlich: Die Suche nach neuen pflanzlichen Wirkstoffen birgt Potenzial, nicht nur bei Antibiotikaresistenzen. Wie Wirkstoffe aus Pflanzen gewonnen werden und welche Schwierigkeiten dabei auftreten können, lesen Sie in unserer Titelgeschichte.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

Céline Jenni, Leiterin Fachmedien,
Chefredaktorin Wirkstoff, c.jenni@vitagate.ch

Gute Noten für die Drogerien

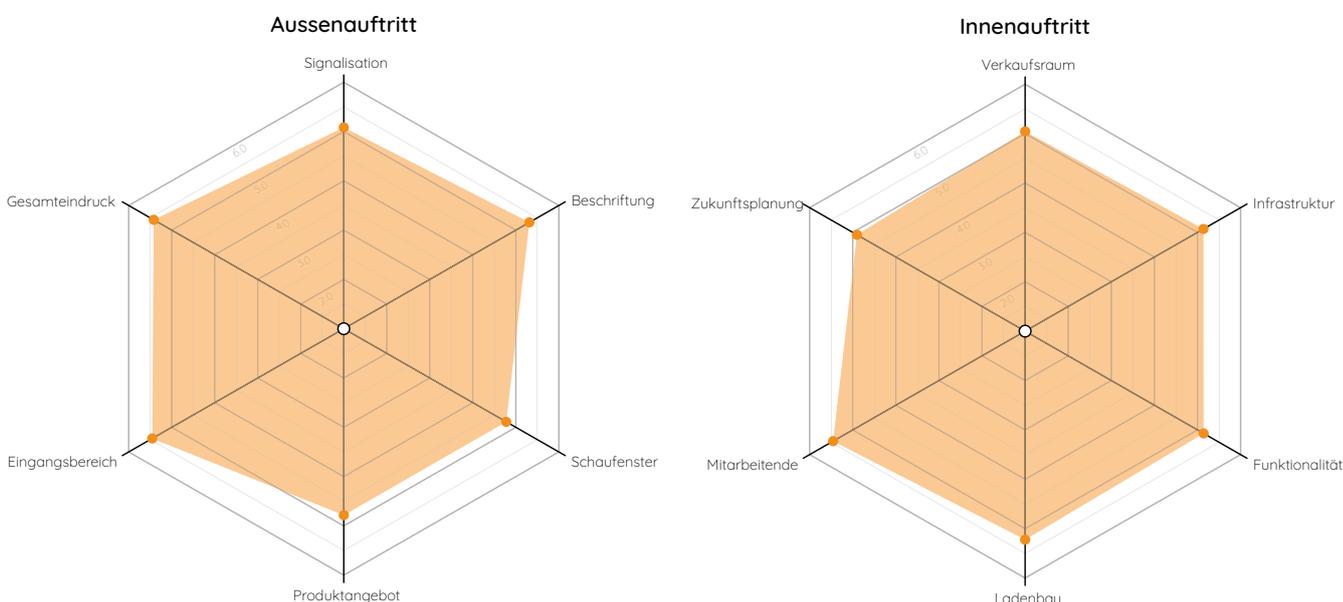
DrogoThek ist seit 2023 ein Selbstbewertungstool, mit dem sich Drogerien für die verschiedenen Bereiche ihres Betriebs Noten verteilen können. Die Bilanz nach dem ersten Jahr ist erfreulich.

 Céline Jenni

Das Projekt *DrogoThek* hat sich über die Jahre von einem Kontrollinstrument zu einem Selbstbewertungstool gewandelt. 1995 ist *DrogoThek* im Rahmen der «Drogovision 2010» erstmals eingeführt worden: Die Branche hatte sich zum Ziel gesetzt, vom Gemischtwarenladen zur ersten Anlaufstelle für Gesundheit und Schönheit zu werden. Damals wurde jede Drogerie von speziell geschulten *DrogoThek*-Bewerterinnen und -Bewertern besucht und geprüft. Über die Jahre ist *DrogoThek* immer wieder aktualisiert worden, indem beispielsweise die Bewertungskriterien angepasst wurden. Der Fokus der Besuche hat sich zudem von der reinen Bewertung eher in Richtung Beratung verschoben. Seit Frühling 2023 ist die aktuellste Version der *DrogoThek* 4.0 am Start und die ersten Ergebnisse der Auswertung liegen vor.

Neu an der *DrogoThek* 4.0 ist, dass Drogistinnen und Drogisten ihren Betrieb mit einem webbasierten Tool selber mit «Schulnoten» von 1 bis 6 bewerten können. Der Fragebogen ist in die Bereiche «Aussenauftritt», «Innenauftritt», «Sortiment», «Dienstleistungen», «Positionierung» und «Betrieb» gegliedert. Bei jedem Frageblock können eigene Bemerkungen hinzugefügt werden. Dadurch gibt es die Möglichkeit, dass individuelle Verbesserungsmaßnahmen bereits während der Bewertung festgehalten werden können. Am Schluss der Bewertung werden diese Verbesserungsmaßnahmen so angezeigt, dass sie gleich als eine Art To-do-Liste genutzt werden können.

Die Auswertung wird in Form eines Netzdiagramms dargestellt, bei dem Stärken und Schwächen einfach erkannt werden. Jede Drogerie kann sich dabei auch mit der gesamten Branche vergleichen, um zu



sehen, wie der eigene Betrieb dasteht. Die Grafiken im Artikel zeigen den Gesamtdurchschnitt der Branche.

Notengebung einfach gemacht

Selbstbewertungen sind grundsätzlich wichtig, um Stärken und Schwächen zu reflektieren. Dabei können auch blinde Flecken erkannt werden. Eine realistische Sicht auf die eigene Drogerie hilft Bereiche identifizieren, um sich weiterzuentwickeln. Auch **Andrea Ullius**, Leiter Politik und Branche beim SDV, ist überzeugt von der Selbsteinschätzung: «Eine kritisch durchgeführte Selbstbewertung hilft Verbesserungspotenzial in der eigenen Drogerie zu finden.» Und Verbesserungspotenzial gäbe es in allen Geschäften. Von 460 Deutschschweizer Drogerien haben 225 mitgemacht, aus der Romandie waren es 11 von 27. Eine Gruppierung habe

aus Zeitgründen nicht mitgemacht, bei anderen Drogerien könne er nur vermuten, was Gründe sein könnten, so Ullius.

Die Teilnehmenden an der Selbstbewertung konnten am Schluss der Selbstbewertung auch das neue Tool beurteilen: Den Zeitaufwand für die Bewertung schätzen sie als nicht allzu hoch bis eher bescheiden ein, das Tool war für fast alle Teilnehmenden sehr einfach zu bedienen, und die erklärenden Informationen wurden überwiegend gut bis sehr gut beurteilt. Auch Andrea Ullius zieht eine positive Bilanz: «Mit der Selbstbeurteilung haben wir ein neues System ausprobiert und es hat gut funktioniert.»

88 Prozent aller teilnehmenden Personen waren dipl. Drogistinnen oder Drogisten HF, die überwiegend auch gleich Geschäftsführerin oder Inhaber sind. Für eine umfassende Qualitätssicherung ist es wichtig, wenn zwischendurch auch eine Aussensicht ein-

**Louis
Widmer**
SWISS DERMATOLOGICA

Intensiv Anti-Ageing 2-Phasen Öl-in-Serum



NEU

7-fach wirksam.

- 1 Befeuchtet intensiv
- 2 Steigert die Hautfestigkeit
- 3 Mindert die Faltentiefe
- 4 Steigert die Hautelastizität
- 5 Glättet die Haut
- 6 Stärkt die Hautbarriere
- 7 Regeneriert

Das hochwirksame 2-Phasen Öl-in-Serum von Louis Widmer stimuliert die aktive Zellerneuerung, fördert die Regeneration der Haut und unterstützt die Detox-Wirkung der Zellen. Der Biostimulatoren-Komplex in Kombination mit Reforcyll® und hochwertigen, pflegenden Ölen geht mit einer 7-fach-Wirkung sichtbar gegen die Zeichen der Hautalterung vor.



Mehr Details
SCAN
HERE

DERMATOLOGISCHE KOMPETENZ. KOSMETISCHE EXZELLENZ. SEIT 1960.

MADE IN SWITZERLAND +

COMMITTED TO CARE.
louis-widmer.com/wecare

geholt wird. Wertvolle Rückmeldungen zu möglichen Verbesserungspunkten können nicht nur von der Kundschaft, sondern auch von den angestellten Drogistinnen und Drogisten EFZ oder von Lehrlingen kommen. Rund zwei Drittel der Personen, die die Drogerien bewertet haben, waren weiblich. Die Auswertung zeigt ein mehrheitlich positives Bild (siehe Grafiken). Bei den meisten Beurteilungspunkten von Aus- und Innenauftritt haben sich die einzelnen Drogerien gute Noten vergeben. Auch beim Bewertungspunkt «Sortiment» und «Betrieb» sind gute Ergebnisse sicht-

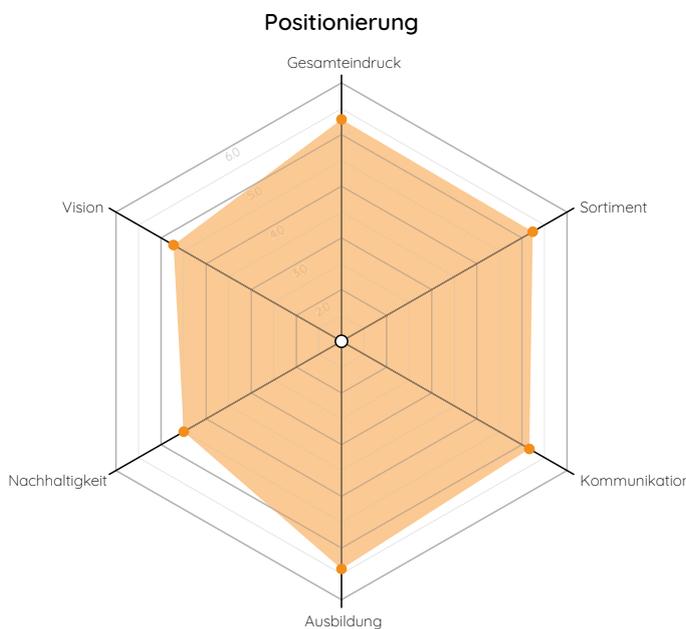
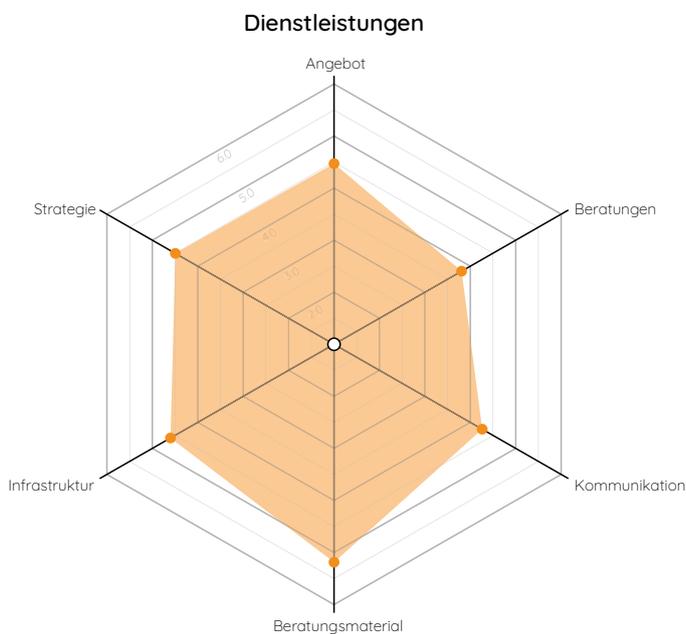
bar. Verbesserungsmöglichkeiten scheint es insbesondere bei der Nachhaltigkeit im Bereich «Positionierung» zu geben.

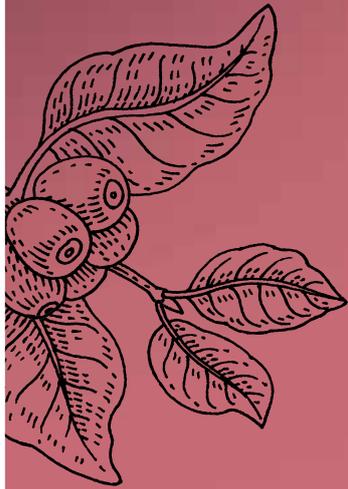
Verbesserungspotenzial Dienstleistungen

Bei den «Dienstleistungen» ergibt sich ein etwas uneinheitliches Bild über die Branche: So bewertet eine grosse Mehrheit zwar mit Noten zwischen 4 und 5 und meint damit, dass sie umfassend spannende Dienstleistungen anbietet und grossen Wert auf diese legt. Ähnlich gut bewertet wird auch die Dienstleistungsstrategie und die laufende Weiterentwicklung dieser Strategie. Gleichzeitig werden diese Dienstleistungen aber nicht auf allen möglichen Kanälen beworben.

Gar ungenügende Noten haben sich viele Betriebe bei den bezahlten Beratungen gegeben, die zur Positionierung passen. «Die meisten Drogerien tun sich schwer, für Dienstleistungen eine Entschädigung zu verlangen», sagt Andrea Ullius, denn «seit Jahrzehnten ist das Geschäft produktorientiert». Doch viele Drogerien hätten einen Plan, wie sie bezahlte Dienstleistungen in den Betrieb integrieren könnten. «Für die Umsetzung braucht es noch etwas Zeit», so Ullius. Zurückgreifen auf adäquates und aktuelles Beratungsmaterial und Verkaufshilfen, um demnächst auch bezahlte Dienstleistungen anzubieten, könnten die meisten Betriebe. 48 Prozent haben sich nämlich die Note 6 für das Beratungsmaterial verteilt, und über 95 Prozent aller Teilnehmenden eine genügende bis sehr gute Note.

Spannend für die einzelnen Betriebe wird *DrogoThek 4.0* auch, wenn die Selbsteinschätzung über mehrere Jahre immer wieder gemacht wird. Dabei kann jährlich überprüft werden, ob einzelne Verbesserungsmaßnahmen wirklich umgesetzt wurden, wie sie sich auswirken und ob somit bessere Noten erreicht werden können. «Im Frühjahr startet die nächste Runde der Selbstwertung», sagt Ullius. Grössere Anpassungen am Fragebogen werde es aktuell noch keine geben. ■





«Ich engagiere mich mit Herzblut und Begeisterung für die Komplementärmedizin.»

Ueli Abderhalden
Bereichsleiter Marketing
Stv. Geschäftsführer



Wir leben Komplementärmedizin

ebi-pharm

www.ebi-pharm.ch



stock.adobe.com/Seventyfour



Auf der Suche nach Wirkung

 Adrian Ritter

Pflanzen sind seit Jahrhunderten eine wichtige Grundlage für Arzneimittel. Aber wie sucht und findet man pflanzliche Wirkstoffe? Wir haben bei Hochschulen und einem phytotherapeutischen Unternehmen nachgefragt.

Baldrian, Johanniskraut, Hopfen, Pestwurz und Melisse: Rund 30 Pflanzen bilden die Basis, auf der das Phytotherapie-Unternehmen Max Zeller Söhne AG in Romanshorn seine Produkte herstellt. Zur Anwendung kommen dabei vor allem pflanzliche Extrakte – also Wirkstoffgemische. «Ziel ist es, unsere Extrakte laufend zu verbessern», sagt **Dr. Hendrik Bussmann**, Leiter Produktentwicklung bei Zeller. Dies erreiche man unter anderem durch eine gezielte Züchtung von Hochleistungssorten, um das Profil der Inhaltsstoffe zu verbessern und unerwünschte Stoffe zu reduzieren oder zu eliminieren.

«Dass wir Pflanzen, die bisher nicht als Arzneipflanzen verwendet wurden, als Grundlage für ein Produkt nehmen, ist die Ausnahme», sagt Bussmann. Denn dann müsste man zuerst die Inhaltsstoffe charakterisieren und anschließend in präklinischen und klinischen Studien ihre Wirksamkeit, aber auch Verträglichkeit und Toxizität testen: «Der Zulassungsprozess für eine solche «New Herbal Entity» ist sehr aufwendig.» Verwende man hingegen Arzneipflanzen, die in Monographien des Ausschusses für pflanzliche Arzneimittel (HMPC) der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) bereits beschrieben sind, sei ein vereinfachter Zulassungsprozess möglich – im Zentrum stehe dabei der Nachweis der Wirksamkeit.

Von der Wurzel zum Blatt

Den ausführlichen Prozess der Zulassung hat Zeller bei einem Produkt für Heuschnupfen-Geplagte auf sich genommen. Wurde von der Pestwurz historisch nur die Wurzel verwendet, bot sich für eine Neuentwicklung an, die Blätter der Pflanze zu verwenden. Der Vorteil: Die wirksamen Inhaltsstoffe können durch eine von Zeller neu entwickelte Methode effizient und umweltschonend extrahiert werden. Gleichzeitig werden unerwünschte Inhaltsstoffe dabei eliminiert. Da die Blätter der Pestwurz bisher nicht in Monographien beschrieben sind, waren aufwendige Studien nötig. Diese konnten die Wirksamkeit gegen Heuschnupfen nachweisen.

Aufgefallen war den Forschenden bei Zeller auch, dass der Blattextrakt der Pestwurz nicht nur antiallergisch, sondern auch antiviral gegen Erkältungsviren wirkt. Deshalb begann man 2021, den Extrakt auch als mögliches Mittel gegen COVID-19 zu untersuchen. «Dabei zeigte sich

im Zellmodell antivirale Wirksamkeit gegen verschiedene Coronaviren», sagt Bussmann. Die entsprechende Forschung werde fortgesetzt und auf weitere Viren ausgedehnt, die Atemwegsinfektionen verursachen.

Zwei Wege zum Ziel

«Unser Ansatz ist die sogenannte rationale Phytotherapie, die wir als Teil der Schulmedizin verstehen», sagt Hendrik Bussmann: «Deshalb ist es für uns wichtig, zu verstehen, welche Inhaltsstoffe in einem Extrakt enthalten und welche für die gesundheitliche Wirkung verantwortlich sind.» Neben der Forschung in den eigenen Labors arbeitet Zeller dabei auch mit Universitäten zusammen, die auf Pflanzenforschung spezialisiert sind. Dazu gehört zum Beispiel die Forschungsgruppe Pharmazeutische Biologie von Professor **Robin Teufel** an der Universität Basel. Sie untersucht immer wieder im Auftrag von phytotherapeutischen Unternehmen oder im Rahmen eigener Forschungsprojekte Extrakte auf ihre Inhaltsstoffe und Wirkmechanismen. Diese sogenannte Naturstoffforschung dient den beiden grundsätzlichen Wegen, wie Pflanzen für unsere Gesundheit genutzt werden können: entweder wie im Falle von Zeller als Extrakte mit ihren Wirkstoffgemischen oder indem man einzelne, als wirksam identifizierte Inhaltsstoffe aus einem Extrakt separiert und diese als Reinstoffe etwa in Tablettenform verwendet. «Beide Wege haben ihre Berechtigung sowie Vor- und Nachteile», sagt Robin Teufel: «Wirkstoffgemische können sinnvoll sein, weil gewisse Wirkstoffe erst im Zusammenspiel aller Bestandteile eines Extrakts ihre volle Wirkung entfalten. Umgekehrt lassen sich Reinstoffe präziser und höher dosieren. Zudem sind gewisse pflanzliche Stoffe toxisch und dürfen nur als Einzelwirkstoff verwendet werden. Dies ist etwa bei einem Krebsmedikament der Fall, das aus dem Gift der Eibe gewonnen wird.»

Bibliothek mit 3000 Extrakten

Das Team von Robin Teufel verfügt über eine Bibliothek mit rund 3000 Extrakten von 700 Pflanzen. Extrakte derselben Pflanze haben bisweilen eine ganz unterschiedliche Zusammensetzung, je

nachdem, ob sie etwa aus den Sprossen, Blättern, Blüten oder Wurzeln gewonnen werden. Ziel der Basler Forschenden ist es, in ihrer Bibliothek eine breite Artenvielfalt abzubilden. «Denn es lässt sich nicht vorhersagen, welche Pflanzen besonderes Potenzial haben für Arzneistoffe», so Teufel.

Bei der Suche nach wertvollen Wirkstoffen ist neben analytischen Labormethoden auch tradiertes, ethnobotanisches Wissen wichtig – also mündlich überliefertes Wissen über Pflanzen, die vom Menschen als Nutz- oder Arzneipflanze verwendet wurden. Dazu gehören bisweilen auch Quellen, die bis ins Mittelalter zurückgehen. Bei den analytischen Methoden hat es grosse Fortschritte in der Technologie gegeben. So gehören heute unter anderem spezielle Verfahren der Bildgebung, Molekularbiologie und Genetik zum Standard in der Pflanzenforschung. Mal startet die Suche nach Wirkstoffen bei einer interessanten Pflanze, mal gehen die Forschenden von einer Krankheit aus. «Wir suchen vor allem Wirkstoffe für Krankheiten, die bisher nicht gut behandelt werden können oder bei denen Resistenzen gegen bestehende Therapien auftreten», so Teufel. Zu den aktuellen Forschungsschwerpunkten seiner Gruppe gehört Hautkrebs.

Von der Pflanze zum Wirkstoff

Nach pflanzlichen Wirkstoffen, die für die Gesundheit genutzt werden können, sucht auch die Fachgruppe «Naturstoffchemie und Phytopharmazie» der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil. Biotechnologin **Dr. Evelyn Wolfram** erläutert die Vorgehensweise: Nachdem man ein Extrakt einer Pflanze gewonnen hat, beginnt das Screening auf dessen Wirksamkeit. Dazu wird das Extrakt unter anderem an Zellkulturen getestet, in denen sich Krankheitserreger befinden. So ergeben sich erste Hinweise, ob ein Extrakt gegen diese Erreger wirksam ist, indem diese absterben oder gehemmt werden. Dann beginnt die Analytik, um herauszufinden, welche Stoffe innerhalb des Extrakts diese Wirkung haben. Dazu wird das Extrakt zuerst in Stoffgruppen aufgetrennt und im Screening mit Erregerkulturen getestet. Anschliessend wird die Stoffgruppe chemisch in ihre einzelnen Inhaltsstoffe aufgetrennt und wiederum getestet – bis der wirksame Inhaltsstoff gefunden ist. «Dabei zeigt sich oft, dass

nicht ein einzelnes Molekül, sondern mehrere Substanzen gleichzeitig an verschiedenen Orten im Körper wirksam sind», so Wolfram.

«Dabei gehört es auch zu den Aufgaben der Wissenschaft, aufzuzeigen, wann ein Extrakt und wann ein Einzelwirkstoff die richtige Lösung ist», so Wolfram. Im besten Fall gelingt es dank modernen Technologien sogar, genau zu bestimmen, an welchen Rezeptoren im Körper oder bei einem Erreger ein Wirkstoff andockt. Das wäre die Basis für zielgerichtete Therapien im Sinne der rationalen Phytotherapie.

Anbauflächen werden rar

Auch in Wädenswil verfolgt man beide Ansätze: Mal geht man bei der Suche von einer Pflanze aus, mal von einer Krankheit. Derzeit beschäftigt sich die Gruppe unter anderem mit COVID-19 und andere Infektionskrankheiten sowie

Zuverlässiger und giftfreier Zeckenschutz?



Homöopathie hilft Ihrem Haustier.

Fragen Sie Ihren Tierarzt, Ihre Apotheke oder Drogerie.



HERBAMED AG | 9055 Bühler | Switzerland | www.herbamed.ch

Wirkstoffen gegen antibiotikaresistente Bakterien und gewisse Tropenkrankheiten. «Wenn wir von einer interessanten Pflanze ausgehen, müssen wir immer von Anfang an auch an eine wichtige wirtschaftliche Frage denken: Wie gut lässt sich diese Pflanze anbauen?», so Wolfram. Denn Anbauflächen sind weltweit je länger, je mehr beschränkt – nicht zuletzt aufgrund des Klimawandels. Gleichzeitig ist auch die Wildsammlung von Pflanzen angesichts der schwindenden Biodiversität nur beschränkt möglich.

Wirkstoffe aus dem Labor

Umso interessanter wird die Idee, pflanzliche Wirkstoffe mittels industrieller Biotechnologie zu produzieren. «Es gibt derzeit rasante Fortschritte auf dem Gebiet der pflanzlichen Biotechnologie. In naher Zukunft könnten somit vermehrt komplexe Wirkstoffe auf diese Weise produziert und sogar verändert werden. Dadurch könnte beispielsweise die Bindung an Rezeptoren und somit die Wirksamkeit im menschlichen Körper gezielt verbessert werden», sagt Robin Teufel. Er ist überzeugt, dass die pflanzliche Biotechnologie in Zukunft in der pharmazeutischen Industrie weiter an Bedeutung gewinnen wird. In der Vergangenheit allerdings hätten die Pharmafirmen ihren Fokus eher von Naturstoffen hin zu synthetischen Verbindungen verlagert. Dies unter anderem, weil synthetische Verbindungen leichter zu bearbeiten seien als pflanzliche Wirkstoffe. «Die Ergebnisse waren allerdings eher enttäuschend. Die chemische Vielfalt ist wesentlich geringer als diejenige von Naturstoffen. Naturstoffe wurden durch sehr lange Evolutionsprozesse ausgewählt. Und zwar, weil sie bestimmten Pflanzen in der Entwicklung des Lebens einen Vorteil gebracht haben – etwa indem sie antimikrobiell wirken. Die Evolution sorgt somit bei Naturstoffen für einen Vorsprung, was ihre Wirksamkeit angeht», sagt Teufel.

Der vermehrte Blick in die Küche der Natur könnte sich also auch für die Pharmaindustrie lohnen. Allerdings, so gibt Evelyn Wolfram zu bedenken, gilt es dabei zu beachten, dass sich bei der Zucht im Labor die Zusammensetzung der Wirkstoffe einer Pflanze ändern kann. «In einer Laborkultur kann es für eine Pflanze überflüssig werden, bestimmte Abwehrstoffe gegen Feinde

zu produzieren. Aber genau diese sind vielleicht als Wirkstoffe für eine Therapie interessant», so Wolfram.

Innovation mit Grenzen

Trotz der bedrohten Biodiversität ist klar: Bis heute wird nur ein kleiner Teil der enormen Vielfalt an Pflanzen und Naturstoffen für medizinische Zwecke genutzt. Der Innovation sind vor allem aus Ressourcengründen Grenzen gesetzt. «Die vielleicht gängige Vorstellung, eine neu entdeckte Pflanze aus dem Urwald Brasiliens phytotherapeutisch zu nutzen, ist der Ausnahmefall», sagt Hendrik Bussman von Zeller: «Die Forschung und Zulassung von Phytopharmaka aus bisher nicht verwendeten Pflanzen ist ein enormer Kraftakt und ein grosses finanzielles Risiko.»

Zudem setzen internationale Verträge wie die Biodiversitätskonvention solchen Vorhaben heute Grenzen. So dient insbesondere das Nagoya-Protokoll dazu, dass die Vorteile aus der Nutzung der genetischen Ressourcen gerecht aufgeteilt werden – etwa in Bezug auf indigene Gemeinschaften.

Die Pflanzenbibliothek etwa an der Universität Basel beliebig zu vergrössern, ist aber nicht nur deshalb unrealistisch. «Wir könnten gar nicht alles auf Wirksamkeit untersuchen, unter anderem aus Kosten- und Kapazitätsgründen. Insgesamt wird man es in den nächsten Jahrzehnten auch nicht annähernd schaffen, die ganze Vielfalt der Wirkstoffe der Natur zu beschreiben», so Teufel. Allerdings gibt es Bestrebungen, die Suche zu systematisieren. Dabei geht etwa das deutsche Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie in Halle neue Wege.¹ Die Forschenden haben auf der indonesischen Insel Java rund 7500 Pflanzenarten erfasst und auf Wirkstoffe insbesondere gegen Infektionen untersucht. Dazu führten die Forschenden die Informationen zur Genetik und zum Stoffwechsel jeder Pflanze in einer Datenbank zusammen. Dabei zeigte sich: Interessante Wirkstoffe kommen in bestimmten Pflanzenfamilien gehäuft vor. Aufgrund von deren Verteilung konnten die Forschenden die wirkstoffreichsten Regionen der Insel eingrenzen. So kann die Suche nach pflanzlichen Wirkstoffen vereinfacht werden. Eine aufwendige, ressourcenintensive Aufgabe bleibt sie trotzdem. Aber eine mit Potenzial, wie der Blick in die Medizingeschichte zeigt. ■

Quelle:

¹ Universität Leipzig: Grosse Artenvielfalt – viele Heilpflanzen. Accessed February 1, 2024. <https://www.uni-leipzig.de/newsdetail/artikel/grosse-artenvielfalt-viele-heilpflanzen-2020-05-12-1>

Gemäss Heilmittelgesetz,
der Arzneimittel-Werbeverordnung und
der Medizinprodukte-Verordnung
ist Fachwerbung ausschliesslich
für das Fachpublikum bestimmt.

Die stille Pandemie

Antibiotikaresistenzen sind auf dem Vormarsch. Neben dem massvollen Einsatz bisheriger Antibiotika ist auch die Suche nach neuen Wirkstoffen wichtig. Dazu braucht es passende Rahmenbedingungen, damit neue Ansätze bis zur Marktreife gelangen.

 Adrian Ritter

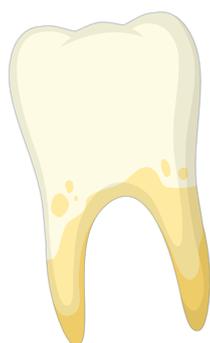
Die Rede ist von einer «stillen Pandemie»: Gemäss der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind zunehmend mehr bakterielle Infektionen schwieriger oder gar unmöglich zu behandeln.¹ Lungenentzündungen, Blutvergiftungen und andere Erkrankungen können so erneut zu einer tödlichen Bedrohung werden. Geschätzt sterben inzwischen weltweit jährlich rund 1,3 Millionen Menschen aufgrund von Antibiotikaresistenzen¹ – allein in der Schweiz sind es fast 300.² Neben dem massvollen Einsatz von Antibiotika und dem Monitoring von Resistenzen braucht es auch die Suche nach neuen Antibiotika. «Wir werden immer wieder neue Wirkstoffe benötigen, denn Resistenzen sind natürlich und treten bei jedem Wirkstoff irgendwann auf», sagt **Markus Seeger**, Professor für Medizinische Mikrobiologie an der Universität Zürich. Er war am Nationalen Forschungsprogramm (NFP) 72 «Antimikrobielle Resistenz» beteiligt.³ Im Rahmen dieses Ende

2022 abgeschlossenen Programms haben Forschende eine Reihe neuer antibiotischer Wirkstoffe entdeckt und neue Methoden für die systematische Suche danach etabliert. Die Suche findet dabei hauptsächlich in vier Bereichen statt:³

- Bestehende und neu entdeckte Wirkstoffe verbessern – etwa hinsichtlich der Wirksamkeit oder Nebenwirkungen.
- «Genome-Mining» in der Natur: Hierbei wird das Genom von Mikroorganismen aus unterschiedlichen Lebensräumen sequenziert, um abzuschätzen, ob sie bisher unbekannte antibiotische Substanzen produzieren können.
- Neue, künstliche Moleküle im «chemical space» herstellen: Dabei werden alle theoretisch möglichen Verbindungen – mithilfe von künstlicher Intelligenz – betrachtet und vielversprechende Substanzen synthetisch hergestellt.
- Alternative Ansätze: Hierzu zählen unter anderem Bakteriophagen, Raubbak-



Back to the future



Zum Glück haben die Neandertaler keine Zahnseide benutzt. So konnte sich Zahnstein ansammeln, der heute wertvoll ist für die Wissenschaft. Zum Beispiel für die Paläobiotechnologie. An dieser Schnittstelle sind in Deutschland die Archäogenetikerin **Christina Warinner** (Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie) und der Chemiker **Pierre Stallforth** (Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie) tätig. Sie suchen im Zahnstein aus der Steinzeit nach DNA-Schnipseln von Bakterien, die antimikrobielle Wirkstoffe produzieren konnten. Mithilfe von Bioinformatik wollen die Forschenden dieses Erbgut rekonstruieren und anschliessend im Labor in heutige Bakterien einbauen. Mit dem Resultat, dass heutige Bakterien antibiotische Wirkstoffe aus der Vergangenheit produzieren. Damit sollen Bakterien überrascht und bekämpft werden, die gegen herkömmliche Antibiotika resistent sind. Dass das Prinzip funktioniert, konnte das Team bereits nachweisen.⁵



terien, Antikörper, Immunmodulatoren und Mikrobiom-basierte Therapien wie Probiotika. Diese Ansätze setzen neben dem Angriff auf die Bakterien oft auch darauf, das menschliche Immunsystem zu stärken.

Aufwind für die Phagen

Am Universitätsspital Genf⁶ wurden kürzlich erstmals Bakteriophagen eingesetzt, um einen Patienten zu behandeln, der an einer chronischen Lungeninfektion litt, ausgelöst durch antibiotikaresistente Bakterien. Der 41-Jährige war zuvor sechs Monate im Spital intravenös mit Antibiotika therapiert worden – ohne dass sich sein Zustand verbessert hatte. Die erfolgreiche experimentelle Phagenbehandlung erfolgte im Rahmen einer Sonderbewilligung. Bakteriophagen sind Viren, welche Bakterien befallen und das Bakterium als

Wirt nutzen, um sich zu vermehren. Bei der Freisetzung der Phagen wird die Zellwand der Bakterien zerstört und damit abgetötet. Weltweit wird ihr Einsatz seit einigen Jahren verstärkt thematisiert. In den westlichen Industrieländern sind bislang keine Phagenpräparate als Medikamente zugelassen, wie das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag in einem neuen Bericht⁷ schreibt. Um das Potenzial der Phagentherapie besser zu nutzen, brauche es mehr Flexibilität bei den rechtlichen Rahmenbedingungen, eine umfassendere Förderung entsprechender Forschung und wirtschaftliche Anreizstrukturen.

Risikoreiche Innovationen

«Besonders wichtig sind Medikamente, die auf gänzlich neuen Wirkmechanismen beruhen», sagt Markus Seeger. Allerdings

sieht die Realität anders aus. **PD Dr. med. Anna Conen**, Infektiologin am Kantonsspital Aarau und Vorstandsmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Infektiologie, sagt im Namen der Fachgesellschaft: «Echte Innovationen im Sinne von neuen Therapieansätzen oder neuen Antibiotika sind leider sehr selten.» Das hat seine Gründe, ist Seeger überzeugt: «Die Zulassung für neue Moleküle ist heute viel aufwendiger und teurer als früher.» In den nächsten fünf bis zehn Jahren werde deshalb der Grossteil der Innovationen aus Verbesserungen bestehender Antibiotika resultieren. Denn dabei sei das Risiko eines Scheiterns in der Schlussphase am geringsten. Auf längere Sicht sieht er auch für andere Ansätze Erfolgspotenzial. «Damit wir baldmöglichst neue Antibiotika haben, braucht es jeden Ansatz – Bestehendes verbessern und Neues entdecken», sagt Markus Seeger.

Fund⁴ mit einer Milliarde Dollar geöfnet. Ziel ist es, damit insbesondere kleine Biotechunternehmen zu unterstützen und bis 2030 zwei bis vier neue Antibiotika auf den Markt zu bringen. Auch das Schweizer Start-up BioVersys wird dabei unterstützt. Aber es braucht noch grössere Anstrengungen, ist Markus Seeger überzeugt: «Schlussendlich wird es teurer werden, wenn wir nicht genug tun. Wir müssen jetzt die Weichen stellen.» Denn eine schnelle Lösung wie bei den Impfstoffen gegen COVID-19 werde es nicht geben: «Das Problem der Antibiotikaresistenzen ist sehr viel komplexer. Wir haben es hier nicht mit einem einzigen Virus, sondern mit bis zu 40 verschiedenen Erregern zu tun.» Seeger ist überzeugt: «Wir werden es schaffen. Aber es braucht Zeit. Bis es so weit ist, wird sich die Situation leider erst noch weiter verschlimmern.» ■

Die Anreize fehlen

Ob neue Wirkstoffe tatsächlich den Weg zu den Patientinnen und Patienten finden, darüber entscheiden auch wirtschaftliche Aspekte. Die Preise für Antibiotika sind heute so tief, dass für die Entwicklung neuer Wirkstoffe für pharmazeutische Unternehmen kein Anreiz besteht. Aber es gibt neue Ansätze, was die Finanzierung anbelangt. So haben mehr als 20 Pharmafirmen den neu geschaffenen AMR Action

Das vollständige Literaturverzeichnis finden Sie hier:



Antibiotika auf pflanzlicher Basis

Ein grosser Teil der heute verfügbaren Antibiotika hat seinen Ursprung in Substanzen, die von Mikroorganismen wie Pilzen und Bakterien hergestellt werden – bekanntestes Beispiel ist das Penicillin. Auch zahlreiche Pflanzen enthalten antimikrobielle Wirkstoffe, mit denen sie sich etwa gegen Krankheitserreger verteidigen. Bekannt ist das unter anderem von Knoblauch, Salbei, Ingwer und Kurkuma. «Medizinisch werden antibiotisch wirkende Pflanzenstoffe bisher etwa in Gelen und Salben zur Förderung der Wundheilung genutzt», sagt **Dr. Evelyn Wolfram** von der Fachgruppe Naturstoffchemie und Phytopharmazie der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Zudem laufen gemäss Wolfram interessante Studien mit lokal antibiotisch wirkenden pflanzlichen Substanzen bei Halsinfektionen.⁸ «Ein Vorteil pflanzlicher Wirkstoffe ist, dass sie oft nicht nur gegen Bakterien, sondern auch antiviral wirken», so Wolfram. Insbesondere als Wirkstoffgemische bestehe zudem eine geringere Gefahr der Resistenzbildung als bei herkömmlichen Antibiotika, die nur aus einem Molekül bestehen. «Insofern wäre weitere Forschung in diesem Bereich wünschenswert», sagt Wolfram. Eine weitere Möglichkeit sei es, pflanzliche antibiotische Stoffe präventiv einzusetzen, um die Selbstheilung komplementär zu unterstützen und eine spätere Einnahme herkömmlicher Antibiotika wenn möglich zu verhindern.



RAUSCH

Bestätigte
Wirksamkeit



Reguliert die Talgproduktion und verzögert das schnelle Nachfetten.



Befreit nachhaltig und mild von trockenen Schuppen.



Hilft bei Juckreiz, fettigen Schuppen und allgemeinen Kopfhautproblemen.



Fördert die Mikrobiom-Balance der empfindlichen Kopfhaut.



Wirkt Haarausfall nachweislich intensiv entgegen.

Gesunde Kopfhaut,
schöne Haare.



Heilpflanzen im Vordergrund

Mixtura ist eine Art Start-up-Drogerie, welche sich auf die individuelle Herstellung von natürlichen Heilmitteln spezialisiert hat. Im Interview erzählen die beiden Gründerinnen Désirée Schmid und Anna-Vera Hatt, welche Idee hinter ihrem Konzept steckt, was sie anders machen als herkömmliche Drogerien und warum es wichtig ist, eine breite Palette an verschiedenen Rohstoffen und Heilmitteln zu bewahren.

📷 Barbara Halter | 🗣️ Miriam Kolmann

Bei Mixtura ist vieles anders als bei einer herkömmlichen Drogerie: An einer Wand sind fein säuberlich Flaschen aufgereiht, davor steht ein nostalgischer Ladentisch. Alles ist schlicht und minimalistisch gehalten. Was für eine Idee steht hinter dieser Einrichtung?

Anna-Vera Hatt: Mit unserem Ladenbild wollen wir den Heilpflanzen Raum geben und die Gesundheit in den Vordergrund stellen. Wenn unsere Kundinnen und Kunden hier reinkommen, sollen sie spüren, dass wir für sie etwas Individuelles herstellen.

Wie funktioniert Mixtura?

Désirée Schmid: Mixtura ist eine Drogerie mit viel Rohstoffanteil. Wir stellen in unserem Labor selbst Arzneimittel her, vor allem für Therapeutinnen und Therapeuten der TEN, der traditionellen europäischen Naturheilkunde. Sie schicken uns per Mail ihre Empfehlung, wir mischen das Heilmittel, und die Patientinnen und Patienten holen es dann direkt bei uns ab.

Hatt: In dieser Form gibt es nichts Vergleichbares in der Schweiz. Wir sind einerseits vom Sortiment her keine herkömmliche Drogerie, aber auch weil wir nicht auf Laufkundschaft zielen.

Sie sind ein Start-up-Unternehmen. Was für ein Bedürfnis deckt es, was andere Drogerien nicht können?

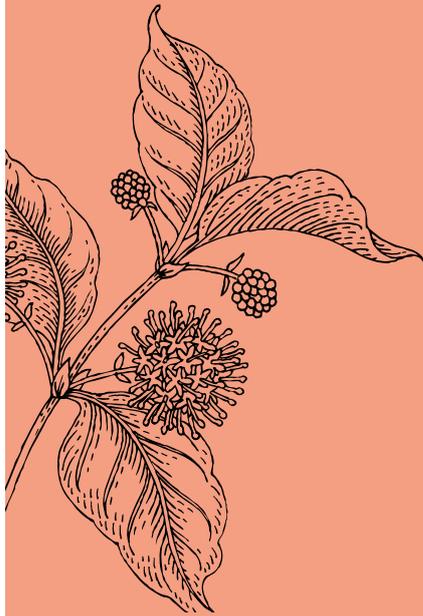
Schmid: Die traditionelle europäische Naturheilkunde stellt ein eher neues Feld in der Alternativmedizin dar. Seit einigen Jahren gibt es einen eidgenössischen Abschluss. Unsere Erfahrung ist, dass viele Drogerien dafür nicht ausgerichtet sind. Bis jetzt jedenfalls. Wir wollen diesen Platz einnehmen und unter anderem zur Anlaufstelle für die Therapeuten werden.

Hatt: Eines der wiederkehrenden Themen in meiner TEN-Ausbildung war: Wo bekommen wir die benötigten Rohstoffe und Heilmittel her? In meiner Arbeit als Pharma-Assistentin sah ich oft, wie in Drogerien oder Apotheken einzelne Bestandteile für Mischungen fehlten. Für den Therapeuten wird dadurch der Aufwand grösser, da er sich nochmals mit dem Fall und der Mischung beschäftigen muss. Dies hat zur Folge, dass ich als Therapeutin anfangs, immer die gleichen, gut erhältlichen Pflanzen zu verwenden. Es kann jedoch nicht Sinn und Zweck eines vierjährigen Studiums sein, dass man sich danach nicht entfalten kann bei der Wahl der Mittel.

Désirée Schmid, 31 (links im Bild), dipl. Drogistin HF, und **Anna-Vera Hatt**, 33, Pharma-Assistentin EFZ und Naturheilpraktikerin TEN, sind beide im Raum St. Gallen aufgewachsen und haben sich bei der Arbeit in einer Drogerie-Apotheke in Zürich wiedervertrouft. Schmid trägt bei der Naturheilkunde-Drogerie Mixtura die fachliche Leitung, Hatt ist Inhouse-Therapeutin. Mixtura wurde am 5. Mai 2023 in der Stadt Zürich eröffnet, das Geschäft an der Limmatstrasse ist eine Zwischennutzung, und zurzeit sind die beiden Gründerinnen auf der Suche nach einer neuen Lokalität.

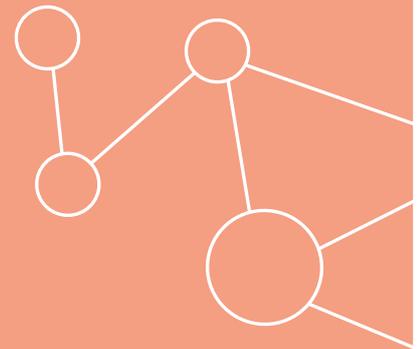
Fortbildung

Präsenzseminare 2024



Hallo, ich bin Karin Klups. Scannen Sie den QR-Code.

Richten Sie Ihr Handy auf mich und ich erzähle Ihnen mehr zu unserem Kursprogramm.



**Seminarprogramm
und Anmeldung:**



ebi-pharm

www.ebi-pharm.ch

Schmid: Wir wollen auch Klarheit für den Kunden. Wenn die Naturheilpraktikerin oder der Naturheilpraktiker ihm eine Mischung empfiehlt, dann stellen wir diese haargenau so her, und innerhalb von 24 Stunden ist sie verfügbar.

Wo beziehen Sie die Rohstoffe?

Hatt: In der Schweiz sind wir in einer guten Position. Es gibt viele Hersteller, die Rohstoffe für Naturheilmittel in hoher Qualität liefern können. Damit dies so bleibt, ist es aber wichtig, dass die Nachfrage bestehen bleibt. Das war auch für uns ein Wake-up-Call: Wenn in der Naturheilkunde nur noch Fertigarzneimittel verkauft werden, wird das Sortiment der Rohstofflieferanten immer kleiner werden.

Gab es Inspiration oder Vorbilder für Mixtura?

Schmid: Es waren vielmehr unsere Erfahrungen. Nach meiner HF-Ausbildung in Neuchâtel war die Apotheke und Drogerie Nature First in Zürich mein Traumort, an dem ich unbedingt arbeiten wollte. Vor allem wegen ihres Fokus auf Naturheilmittel und des grossen Sortiments an Tinkturen und Hausspezialitäten. Aber individuelle Mischungen sind dort auch rar. Die Realität ist, dass einem als Drogistin die Zeit und die Räumlichkeiten dafür fehlen. Man hat im Alltag einen riesigen Warenfluss zu bewältigen, der Fokus des Geschäfts liegt einfach woanders. Ein weiterer Punkt ist die Kommunikation zwischen den Therapeuten und der Drogerie, die meiner Meinung nach oft nicht rund läuft. Diese Abläufe zu vereinfachen, ist auch eines der Ziele von Mixtura.

Wie lange dauerte es, bis aus Ihrer Idee Wirklichkeit wurde?

Hatt: Lange! Wir haben während zwei, drei Jahren intensiv an unserer Idee gearbeitet und davon geträumt, bis wir dann im Mai 2023 das Geschäft hier in Zürich eröffneten.

Was haben Sie persönlich für einen Zugang zur Pflanzenheilkunde?

Hatt: Ich habe die Rudolf-Steiner-Schule besucht und bin mit Naturheilkunde aufgewachsen, meine Mutter ist auch Therapeutin.

Schmid: Mich faszinieren Pflanzen schon seit jeher und ich habe mir das Sammeln von Wildpflanzen selbst angeeignet. Als Drogistin hat man zwar viel Wissen, aber oft werden die Pflanzen zu wenig zelebriert – vielfach gehen fertige Produkte über den Ladentisch. Das ist nicht mein Weg. Auch weil ich denke, dass in vielen Menschen das Interesse an Pflanzen schlummert. Seit ein paar Jahren biete ich in Zürich Heil- und Wildpflanzen-Spaziergänge an und staune immer wieder über die Begeisterung, die ich bei den Teilnehmenden wecken kann. Den Zugang zu dieser Welt möchte ich vermehrt ermöglichen, und zwar nicht in einem esoterischen, sondern in einem medizinischen Sinn.

Anna-Vera Hatt, Pharma-Assistentin EFZ und
Naturheilpraktikerin TEN

«Wenn in der Naturheilkunde nur noch
Fertigarzneimittel verkauft werden, wird
das Sortiment der Rohstofflieferanten
immer kleiner werden.»

Sie sprechen die Esoterik an: Naturheilmittel sind auch ein Lifestyle-Trend. Wie sehen Sie das?

Hatt: Im Bereich der Medizin mache ich die Erfahrung, dass die Kundinnen und Kunden aus Überzeugung kommen. Um eine Mischung herzustellen, brauche ich viele Informationen von der Person. Sie muss das wollen und sich Zeit nehmen für einen therapeutischen Rahmen. Schnell, schnell über die Theke geht bei uns nicht.

Schmid: Wir grenzen uns vom Bereich ab, wo es ums reine Konsumieren geht. Mixtura soll auch das Bewusstsein und die Eigenverantwortung für die eigene Gesundheit stärken.

Die Gründung eines Start-ups benötigt Mut, aber auch Geld – gerade in einer Stadt wie Zürich. Wie finanzieren Sie sich?

Hatt: Wir haben im kleinen Rahmen gestartet. Die Räumlichkeiten mieten wir im Rahmen einer Zwischennutzung. Neben dem Verkaufsraum haben wir ein kleines

Labor, um Flüssigkeiten, Pulver oder Tee zu mischen, und dazu zwei Therapieräume. In einem davon bin ich Vollzeit als Therapeutin tätig. Désirée arbeitet im Aussendienst der Firma Spagyros. Zwischen 16 und 20 Uhr öffnen wir für die Kundinnen und Kunden. Das Wissen, dass wir hier nur temporär bleiben können, hat uns Druck weggenommen. Nach dem gelungenen Start laufen nun die Abklärungen für einen neuen Ort.

Schmid: Finanziert haben wir uns aus eigenen Mitteln und Geld, das uns jemand aus unserem Bekanntenkreis geliehen hat. Es war uns wichtig, organisch wachsen zu können, um die Freude an Mixtura zu behalten und unsere Freundschaft nicht zu gefährden.

Was fordert Sie als junge Unternehmerinnen am meisten?

Hatt: Wir sind oft hier im Geschäft, arbeiten viel in der Freizeit für Mixtura. Wir machten fast alles selbst – von der Renovation der Räume bis zur Homepage. Ich musste lernen, dass jede neue Idee immer sehr viel Arbeit bedeutet und geduldig zu bleiben, wenn es mal nicht so läuft, wie ich das gern möchte.

Schmid: Man trägt für alles die Verantwortung. Was man nach aussen kommuniziert, muss man auch halten können. Das ist mir sehr wichtig. Es gab eine Phase, Ende 2022, da sind wir beide recht ungeduldig geworden. Im Sinne von: Entweder realisieren wir nun unsere Idee – oder wir reden nie mehr darüber. Rückblickend war diese Findungszeit kostbar. Das viele Fragen nach «Wer

wollen wir sein, was sind unsere Werte?» hilft uns heute. Wir wissen, was unsere Welt ist.

Wie sind die Rückmeldungen seit der Eröffnung im vergangenen Mai?

Schmid: Von den Therapeutinnen und Therapeuten in der Stadt Zürich, die vorerst unser Hauptfokus sind, kamen bei der Eröffnung viele positive Resonanzen. Es dauerte dann aber, bis sie auch wirklich Mischungen bestellten.

Hatt: Es braucht Zeit, um Vertrauen aufzubauen. Ausserdem gibt es noch nicht so viele TEN-Therapeuten. Viele schliessen erst jetzt die Ausbildung ab. Einer meiner Dozenten hat zu mir gesagt: «Anna, ihr seid früh mit eurer Idee, habt Geduld.»

Könnten in Zukunft auch mehr Kunden direkt im Geschäft beraten werden?

Hatt: Unsere Idee ist es, dass über unsere Website halbstündige Beratungszeiten gebucht werden können, wo man dann auch etwas tiefer gehen kann, als nur über die Symptome zu sprechen. Damit Mixtura rentabel wird, muss unser Hauptfokus aber auf dem Mischen von Naturheilmitteln liegen.

Schmid: Dies könnte in Zukunft auch als Lohnhersteller sein, zum Beispiel für Apotheken und Drogerien oder ein Yogastudio, das bei uns eine Teekollektion in Produktion gibt. Darüber hinaus möchten wir Mixtura zu einer Plattform entwickeln. Zu einem Ort, wo Naturheilkunde von Fachleuten und Kunden zelebriert wird. ■



In der April-Ausgabe von Wirkstoff

erwartet Sie an dieser Stelle ein Gespräch mit Patrick Baumann, Spagyrik-Koryphäe.

BEI MAGENBRENNEN

SCHNELLE LINDERUNG

NATÜRLICHER SCHUTZ

In Minz- und Fruchtgeschmack erhältlich. Ohne Aluminium.



Neutralisiert schnell überschüssige Magensäure

Beruhigt und schützt die Speiseröhre mit natürlichem Feigenkaktusextrakt

NEU

in Apotheken & Drogerien



Pflanzlicher Schutzfilm aus FEIGENKAKTUS-EXTRAKT



* Verwendumfrage mit 227 Befragten (45–69 Jahre), durchgeführt in Deutschland durch das beauftragte, unabhängige Marktforschungsinstitut DIALEGO AG Mitte 2022.



20.5.2024 Jubiläumsanlass

SCHWEIZERISCHER **DROGISTEN**VERBAND
ASSOCIATION **SUISSE** DES **DROGUISTES**



125

Lasst uns feiern!

Unser Drogistenverband wird dieses Jahr 125 Jahre jung und das wollen wir mit unseren Mitgliedern auf dem Ballenberg im Berner Oberland gehörig feiern.

Reservieren Sie für sich und Ihre Familie schon heute das folgende Datum:

Pfingstmontag, 20. Mai 2024

Das detaillierte Programm für unseren Jubiläumsanlass mit Anmeldemöglichkeit erhalten Sie Mitte März 2024.

Wir sehen uns auf dem Ballenberg!

Ihr Schweizerischer Drogistenverband



Biotin-Biomed® plus

STARKES HAAR UND SCHÖNE NÄGEL

NEU



Das Plus für Haare und Nägel

- + Gut versorgt mit nur 1 Kapsel pro Tag.
- + Wertvolle Kombination mit Biotin, Zink, Selen, B-Vitaminen, L-Cystin und Goldhirseextrakt.



Biotin, Zink und Selen tragen zur Erhaltung normaler Haare bei. Zudem tragen Zink und Selen zur Erhaltung normaler Nägel bei.

Biotin-Biomed plus ist ein Nahrungsergänzungsmittel. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung und eine gesunde Lebensweise.

Nux-Sana-Genossenschaft und swidro ag arbeiten neu zusammen

Die Nux Sana hat im letzten Jahr zahlreiche Mitglieder verloren. Nun bietet die swidro den verbleibenden Nux-Sana-Mitgliedern eine «Einkaufs-Mitgliedschaft» an.

 Céline Jenni

2023 lag der Mitgliederbestand der Nux-Sana-Genossenschaft noch bei 120 Standorten, doch innerhalb eines Jahres hat sich der Mitgliederbestand der Nux Sana auf rund 70 Standorte reduziert – was naturgemäß die Einkaufskraft der Gruppierung schmälert. «Damit die restlichen Nux-Sana-Drogerien eine gute Perspektive für die Zukunft haben, hat sich der Nux-Sana-Vorstand für die Kontaktaufnahme mit der swidro entschlossen», schreibt die swidro ihren Mitgliedern. Die Idee dahinter ist gemäss swidro, «dass die Bündelung im Volumen im Einkauf bessere Konditionen für die swidro und die Nux Sana bereithält».

Strategische Vorteile

Die von der Nux Sana ursprünglich initiierte Verhandlung zeigt bei einer sorgfältigen Analyse gemäss swidro, dass die Zusammenarbeit hauptsächlich beim Grossistenvertrag nützlich ist: Eine Volumenbündelung erhöhe sofort die prozentuale Rückvergütung und stärke die Verhandlungsposition langfristig. Deshalb biete die swidro nun den verbleibenden 72

Drogerien der Genossenschaft Nux Sana auf den 1. Juli 2024 eine Einkaufsmöglichkeit an. Dafür musste die swidro eine neue Form der swidro-Mitgliedschaft entwickeln, die sie «swidro Einkaufsmitglied» nennt. Einkaufsmitglieder erhalten Zugang zum Vertrag der swidro mit Galaxis oder Voigt und zu weiteren, ausgewählten swidro-Dienstleistungen. Dazu zählen Betreuung und Support für den Geschäftsalltag oder bei strategischen Unternehmensfragen.

swidro-Einkaufsmitglieder erhalten jedoch keinen Zugang zu zwei swidro-Aktien und haben somit auch kein Stimmrecht an Generalversammlungen. Auch die Marketinginstrumente oder E-Business-Geschäfte bleiben der ursprünglichen swidro-Mitgliedschaft vorbehalten.

Die Akquise der Nux Sana Drogerien sei für die swidro neben den steigenden Grossisten-Rückvergütungen sowie der gestärkten Position für die Verhandlungen auch deshalb interessant, weil die Mitgliederbeiträge abhängig von der Anzahl neugewonnenen Einkaufsmitglieder sinken, schreibt die swidro in der Mitteilung an ihre Mitglieder weiter. ■

 Die Veränderungen und Bewegungen in der Gruppierungslandschaft werden in der April-Ausgabe 2024 von *Wirkstoff* vertieft behandelt.

Über swidro

Unter dem Leitgedanken «zusammen erfolgreich» gründeten fünfzehn engagierte Drogisten 1995 die heutige swidro ag. Seither kamen Jahr für Jahr neue, innovative Drogerien dazu, sodass swidro mit gegenwärtig 100 Mitgliedern nach eigenem Bekunden die grösste Drogeriegruppierung der Schweiz darstellt und als zuverlässiger Partner im Drogeriemarkt agiert. Im Zentrum des Handelns stehen laut swidro die Sicherung des Fortbestandes und die Weiterentwicklung der einzelnen Partnerdrogerien. Seit ihrer Gründung verzeichnet swidro ein kontinuierliches Mitgliederwachstum und gehört zu den führenden Gruppierungen im Drogeriemarkt.

15 Fragen rund ums Thema Füße

«Der Fuss ist ein architektonisches Wunderwerk der Natur», sagt Anette Lanz, Leitende Ärztin Fusschirurgie an der Schulthess Klinik Zürich, die führend in der Orthopädie ist. «Dazu sorgt der Fuss für eine Wundertüte an Problemen. Auch nach zwanzig Jahren fordert mich das Stellen von Diagnosen und das Finden der richtigen Lösungen immer wieder heraus. Langweilig wird es in diesem Gebiet nie.» Anette Lanz unterstützt in ihren Sprechstunden die Chirurgie und leitet das Team der konservativ behandelnden Ärztinnen und Ärzte.

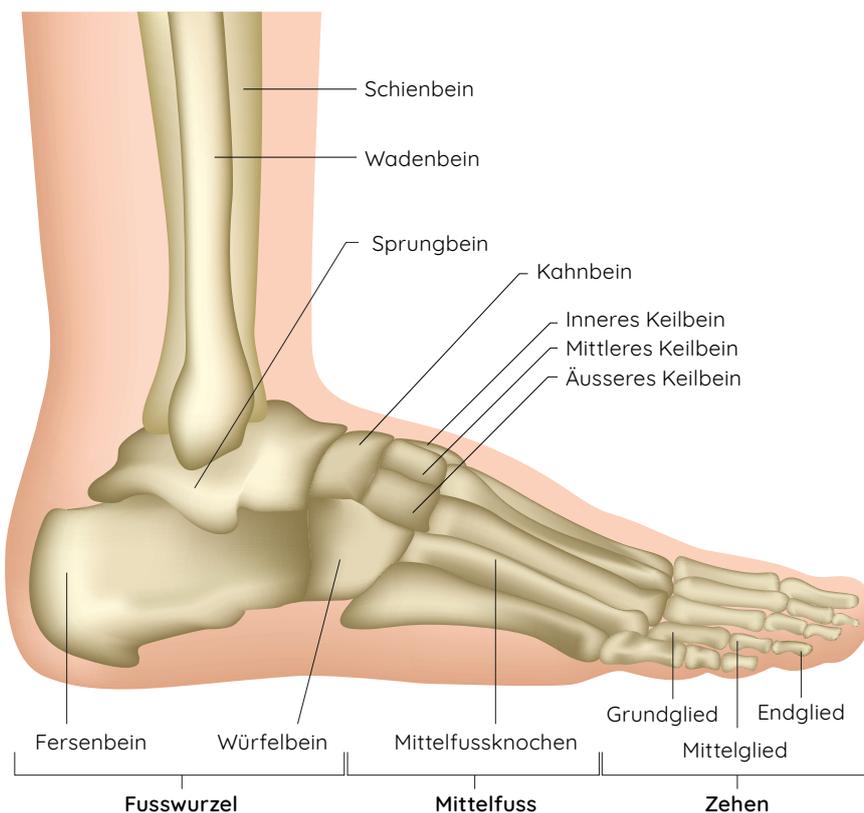
Barbara Halter

1 Zur Anatomie des Fusses: Was ist wichtig?

Ursprünglich war der Fuss ein Greiforgan, vom Aufbau her der Hand sehr ähnlich, das sich in der Evolution zu einem Trag- und Fortbewegungsorgan entwickelte. Einzigartig am menschlichen Fuss ist sein Längs- und Quergewölbe, das den federnden Gang und das Abrollen ermöglicht. Unser nächster Verwandter im Tierreich, der Schimpanse, hat dies nicht. Er kann zwar auch zweibeinig gehen, stützt sich zwischendurch aber immer wieder mit seinen langen Armen ab.

Der Fuss setzt sich aus drei Kompartimenten zusammen: der Fusswurzel, dem Mittelfuss und dem Vorfuss mit den Zehen. Er hat 33 Gelenke und viele Bänder und Muskeln.

Die Bänder geben passive Stabilität, die Muskeln helfen bei der aktiven Unterstützung des Längs- und Quergewölbes. Der Fuss befindet sich in einem 90-Grad-Winkel zum Körper und ist mit dem Unterschenkel über ein Scharniergelenk – das obere Sprunggelenk – verbunden. Auf dem Sprungbein lastet das ganze Körpergewicht.

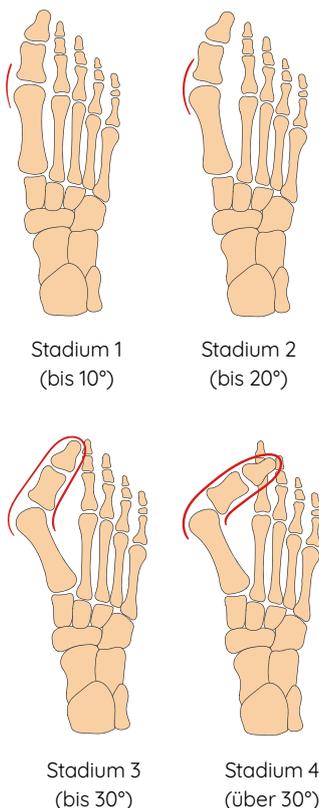


2 Welche Rolle spielt der Fuss in der Entwicklung des Menschen?

Der Prozess der Um- und Weiterentwicklung der Hand zum Fuss hat wohl vor ungefähr fünf Millionen Jahren begonnen. Ohne diese Entwicklung wäre der Homo sapiens wahrscheinlich gar nicht entstanden. Durch die Bipedie, die Zweifüssigkeit, wurden die Hände frei und es wurde möglich, zu hantieren, Werkzeuge herzustellen und effizient zu jagen: Der Mensch bekam Handlungsfreiheit, die Geschicklichkeit nahm zu. Man nimmt an, dass die Entwicklung des Gehirns dadurch einen Schub bekam.

4 Abgesehen von der Grösse – gibt es Unterschiede zwischen Frauen- und Männerfüssen?

Frauen haben tendenziell im Vergleich zur Körpergrösse eher einen kleineren Fuss. Männerfüsse sind kräftiger. Frauen haben ein schwächeres Bindegewebe, deshalb ist *Hallux valgus* bei ihnen etwa dreimal häufiger. Sie gehen damit auch öfter zum Arzt und lassen einen *Hallux valgus* eher operieren. Der kosmetische Aspekt stört Frauen eher als Männer, darf jedoch keinen Anlass für eine Operation geben. Entscheidend ist hier der Schmerz, unabhängig von der Ausprägung der Fehlstellung.



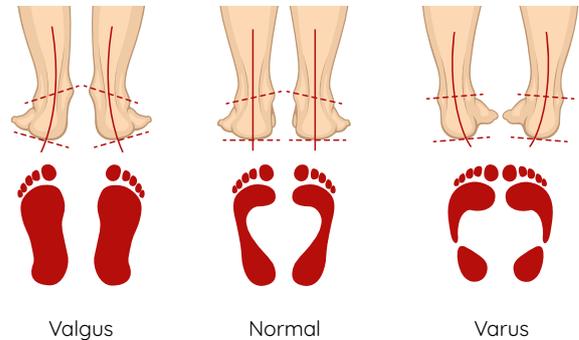
5 Was ist der Unterschied zwischen Hallux valgus und Hallux rigidus?

Sprechen Patienten von einem Hallux, meinen sie meist einen *Hallux valgus* (siehe Bilder der unterschiedlichen Stadien links), die sogenannte schiefe Grosszehe. Hallux bedeutet nichts anderes als «Grosszehe», und valgus meint «nach aussen», also weg von der Körpermitte. Wenn man beide Füsse nebeneinanderstellt, sieht man ein X von oben. Es handelt sich nicht um ein vermehrtes Knochenwachstum, sondern um eine Fehlstellung: Die Grosszehe knickt nach aussen ab, und der Mittelfussknochen weicht zunehmend nach innen zur Körpermitte. Das Köpfchen des ersten Mittelfussknochens zeigt sich dann als Vorwölbung, die oft schmerzt. Gewisse Personen leben problemlos mit einem *Hallux valgus* – vor allem in Ländern, in denen offene oder keine Schuhe getragen werden.

Beim *Hallux rigidus* liegt eine steife/starre grosse Zehe vor (*rigidus* = lat. steif), und es handelt es sich um eine Arthrose im Grosszehengrundgelenk. Die Arthrose führt zu Bewegungsverlust und Schmerzen beim Bewegen und Abrollen. Zusätzlich beginnt der Knochen oft überschüssig zu reagieren, das Gelenk versucht, sich «einzumauern». Dies verursacht Druckbeschwerden im Schuh.

Im Anfangsstadium hilft es, konsequent Schuhe mit fester Sohle zu tragen, die man nicht biegen kann. Ideal ist auch eine leichte Abrundung der Sohle, wie sie Trekking- oder Wanderschuhe haben. Bei schwerer Arthrose kann das Gelenk versteift werden. Mit dieser Fixierung kann man gut und ohne signifikante Funktionseinbussen leben.

3 Wie sieht ein gesunder Fuss aus?



Die Rückfussachse ist normalerweise ganz leicht «valgisch», das heisst, sie ist etwa fünf Grad nach aussen gekippt. Steht der Rückfuss umgekehrt nach innen, spricht man von einer varischen Rückfussachse. Das ist noch nicht pathologisch, viele Menschen kommen damit gut zurecht. Eventuell besteht jedoch die Tendenz, dass sie leichter umknicken. Wichtig ist auch die Längswölbung: Ein gesunder Fuss hat einen kleinen Abstand zum Boden. Ist dieser zu hoch, spricht man von einem Hohlfuss. Gibt es keinen Abstand, handelt es sich um einen Plattfuss. Auch damit leben viele problemlos.

6 Muss ein Hallux valgus operiert werden?

«Kann das schlimmer werden?», lautet die häufigste Frage bei einem *Hallux valgus*. Darauf gibt es keine klare Antwort: Der Fuss kann so bleiben oder sich verschlimmern – aber besser wird er bestimmt nicht. Es gibt zwar Menschen, die behaupten, ein *Hallux valgus* würde mit speziellen Übungen verschwinden. Einen Beweis dafür habe ich bis jetzt nicht gesehen. Den Entscheid, einen *Hallux valgus* zu operieren, fällen wir nicht anhand des Röntgenbilds. Ausschlaggebend ist der Leidensdruck des Patienten. Wenn jemand zum Beispiel keine passenden Schuhe mehr findet oder auch in der Nacht Schmerzen hat, weil zusätzlich der Nerv an der Grosszehe involviert ist.

Grundsätzlich versuchen wir, Operationen am Fuss hinauszuzögern, und schöpfen erst die konservative Therapie aus: gute Schuhe und Einlagenversorgung, Physiotherapie, Infiltrationen mit Kortison, Hyaluronsäure oder Eigenblut oder auch Lasertherapie.

Wichtig: Selbst nach einer kleinen Operation ist der Fuss oft monatelang bis zu einem Jahr geschwollen. Durch seine Lage ist es für den Körper schwierig, die Gewebsflüssigkeit nach oben zu transportieren.



7 Was tun bei Schmerzen in der Ferse?

Häufig ist Plantarfasziitis, bei der Fersenschmerzen ausgelöst werden durch eine Entzündung der Sehnenplatte, die an der Ferse ansetzt. Im Volksmund spricht man von einem «Fersensporn», wobei der auf dem Röntgenbild oftmals sichtbare knöcherne Sporn selbst keine Schmerzen macht. Typischerweise handelt es sich um Belastungsschmerzen und vor allem um Anlaufschmerzen – die ersten Schritte morgens aus dem Bett tun besonders weh.

Ein weiterer Grund für Fersenschmerzen ist häufig eine verkürzte Wadenmuskulatur. Dies ist eine Folge unseres Lebensstils, insbesondere des zu langen Sitzens. Um dem entgegenzuwirken, muss die Wadenmuskulatur regelmässig gedehnt werden. Das kann gut nebenbei passieren: beim Warten auf den Bus oder während des Zähneputzens.

Bei Schmerzen in der Ferse rate ich erst einmal, nicht barfuss zu gehen und auch daheim weich gepolsterte Hausschuhe zu tragen. Zusätzlich sollte die Sohle täglich zweimal mit einer kleinen Faszienrolle, einem Tennis- oder Igelball massiert werden. Dabei darf man bis zur Schmerzgrenze gehen, mit dem Setzen eines Reizes werden die Selbstheilungskräfte im Körper aktiviert.

Dr.Yglo®

Zum einfachen Vereisen von Warzen und Dornwarzen



- › Die schnelle Möglichkeit zur Warzenbehandlung
- › Basierend auf hochwirksamer Kryotherapie
- › Einzigartiger, patentierter Applikator mit Präzisionsspitze
- › Keine Schädigung der umgebenden Haut
- › Geeignet für Kinder ab 4 Jahren

WART
FREEZE
TREATMENT

Vertrieb durch:



8

Was für andere Schmerzen treten oft auf?



Normales Fussgewölbe



Senkfuss

Hohlfuss

Der Fuss ist häufig von Fehlstellungen und Deformitäten betroffen, die sich im Laufe des Lebens entwickeln, tendenziell zunehmen und dann Schmerzen machen. Dies sind in erster Linie Hammerzehen und der Knicksenkfuss. Daneben haben wir es oft mit Sehnenentzündungen zu tun, meistens ist die Achillessehne betroffen. Viele Menschen leiden mit zunehmendem Alter an Arthrosen am Fuss oder Sprunggelenk, die behandlungsbedürftig sind.

Häufig, aber nicht so bekannt, ist die Morton-Neuralgie: Die Betroffenen laufen barfuss, in offenen oder bequemen Schuhen problemlos. Wenn sie aber wandern oder Skifahren gehen, entstehen unerträgliche, oft als giftig beschriebene Schmerzen, typischerweise zwischen der dritten und der vierten Zehe. Oft schmerzt auch nur die vierte Zehe. Die Schmerzen verschwinden beim Ausziehen der Schuhe wieder. Auslöser sind die Nerven zwischen den Mittelfussknochen, die sich vor den Zehen wie ein Y teilen und diese mit Sensibilität versorgen. Bei älteren Menschen geraten sie durch den breiteren Fuss in engen und starren Schuhen unter Druck und beginnen zu schmerzen. Dieses Symptom ist an sich nicht schlimm, aber die Schmerzen versauern natürlich das Leben. Viele Patienten reagieren gut auf eine Kortisonspritze, sie kann unter Umständen ein Jahr Ruhe bringen. Nützt sie nicht, kann eine Operation helfen.

Fusschmerzen in der Nacht werden oft durch die Sehne des vorderen Schienbeinmuskels verursacht, die innen am Mittelfuss ansetzt. Während des Schlafs hängt der Fuss nach unten, es entsteht ein Zug auf die Sehne und der Schmerz meldet sich. Oft erwachen Patienten mehrfach deswegen, was zermürend ist. Betroffen sind meist Frauen über sechzig. Die Diagnose wird häufig verkannt, manchmal werden Kortisonspritzen gemacht, was falsch ist. In einem solchen Fall unbedingt einen Spezialisten aufsuchen.

9

Bei welchen Fusschmerzen muss man dringend einen Arzt aufsuchen?

Auf jeden Fall bei allen Symptomen, die mit Entzündungen, Rötungen oder Schwellungen einhergehen, da ein Infekt dahinterstecken könnte. Ebenfalls bei einem plötzlich dicken Unterschenkel – wegen Thrombosegefahr.

10

Wie verändert sich der Fuss im Verlauf des Lebens?

Kinder kommen mit einem Knicksenkfuss auf die Welt. Ihr Fuss ist noch ungeformt, das Längsgewölbe ist nicht abgrenzbar. Bis zum dritten Lebensjahr haben sie ein dickes Fettpolster an der Sohle. Die spätere Fussform entwickelt sich im Alter von sechs bis sieben Jahren. Am Ende der Pubertät ist das Wachstum abgeschlossen. Mit steigendem Alter lassen die Muskeln und die Spannkraft der Bänder nach, der Fuss wird breiter, länger und flacher. Verantwortlich dafür ist auch die Schwerkraft oder eine Gewichtszunahme – nach einer Schwangerschaft kann die Schuhgrösse durchaus eine Nummer grösser ausfallen.





stock.adobe.com/Claudio Caridi

11 Sind Birkenstöcke wirklich so gesund?

Wenn man die dafür geeignete Fussform hat, kann man Birkenstocks gut tragen. Die flache Sohle passt aber nicht jedem. Viele Menschen brauchen an der Ferse ein Riemchen, weil die Zehen sonst zu krallen beginnen, um den Schuh festzuhalten. Grundsätzlich sollte man seine Schuhe nach Wohlbefinden und entsprechend der Gegebenheit auswählen: Bei Kopfsteinpflaster wähle ich beispielsweise lieber Sneakers mit dicker, fester Sohle als eine flache Sandale.

12 Wie wichtig ist Barfusslaufen?

Kinder sollten häufig barfuss laufen, damit sich die Muskeln, Sehnen und Bänder möglichst normal entwickeln. Bei gesunden Füßen ohne Fehlstellungen oder Schmerzen ist das Barfusslaufen auch bei Erwachsenen gut. Es aktiviert vor allem die kurzen Fussmuskeln, die im Schuh nicht wirklich arbeiten. Je älter man wird, desto unbequemer wird das Barfusslaufen, weil das plantare Fettpolster an der Sohle dünner wird und seine Dämpfungsfunktion abnimmt.

14 Wie werden Füße richtig gepflegt?

Der Fuss steckt grösstenteils in Socken und Schuhen, wo ein feuchtes Klima herrscht und sich Bakterien, Viren und Pilze wohlfühlen. Gewinnen Bakterien die Oberhand, kommt es zu stinkenden Füßen. Begünstigt wird dies durch Schweiß – der auf der Haut lebende *Staphylococcus epidermidis* ernährt sich davon. Die Füße morgens beim Duschen gut waschen und einseifen, auch zwischen den Zehen. Füße und Zehenzwischenräume gut abtrocknen und täglich eincremen, damit die Hornhaut nicht rissig wird.

Somit können keine Keime eindringen, welche beispielsweise Fusspilz verursachen.



13 Was für eine Funktion haben die Nägel?

Sie sind ein Schutzschild für die sehr empfindlichen Zehen. Unter den Zehenspitzen, wo die Nägel aufhören, befinden sich sehr viele Sinneszellen. Werden Nägel verletzt, beispielsweise beim Entfernen der Nagelhaut bei der Pedicure, können Bakterien eindringen. Nägel immer gerade kürzen, allenfalls etwas nachfeilen. Die Kuppe darf einen halben bis einen Millimeter über dem Nagel stehen. Ab und zu einölen, denn je älter man wird, desto rissiger werden die Nägel, was wiederum das Eindringen von Krankheitserregern begünstigt.



15 Wie geht man mit Hornhaut um?

Die Hornhaut schützt die Haut. Ihre Bildung ist individuell und je nach Fuss unterschiedlich. Hornhaut ist Ausdruck einer vermehrten mechanischen Belastung. Wenn man sie selbst abträgt, nur mit einem Bimsstein fein arbeiten. Es darf keinesfalls bluten, vor allem nicht bei den sogenannten Hühneraugen. Bei älteren Leuten ist der regelmässige Besuch bei einer Podologin oder einem Podologen fast zwingend. Besondere Vorsicht ist bei Diabetikerinnen und Diabetikern geboten: Sie leiden oft unter Sensibilitätsstörungen und Gefühlsverlust und bemerken unter Umständen einen Stein im Schuh nicht mehr. Sie müssen ihre Schuhe vor dem Reinschlüpfen immer untersuchen. Dazu einmal täglich die Fusssohlen und die Zehen prüfen. ■

Sachkenntniskurs Chemikalien im Detailhandel



Mit der Einführung des neuen Chemikaliengesetzes wurde eine weltweit einheitliche Kennzeichnung sowie Einstufung für Chemikalien lanciert. Seit spätestens dem 31.5.2017 wird im Handel mit chemischen Produkten danach gearbeitet. Für alle Fachpersonen in Drogerien und Apotheken, die Umgang mit Chemikalien haben, gilt es, sowohl bei der Herstellung als auch bei der Abgabe die neuen Vorschriften zu kennen und umzusetzen.

E-Learning-Kurs

Der in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) erarbeitete E-Learning-Kurs «Sachkenntnis Chemikalien im Detailhandel» vermittelt die nötige Sachkenntnis. Nach bestandener Prüfung steht der Nachweis direkt zum Download bereit. Ab diesem Zeitpunkt erfüllen die Absolventinnen und Absolventen die gesetzlichen Anforderungen.

Zielpublikum

Fachpersonal in Drogerien und Apotheken. Keine Zulassung für Privatpersonen oder Personen anderer Branchen.

Kurskosten

- Der E-Learning-Kurs kostet für Mitglieder von SDV und pharmaSuisse sowie deren Mitarbeitende CHF 69.
- Für Nichtmitglieder kostet der Kurs CHF 99.
- Die Kursgebühr kann per E-Payment (Visa, Mastercard, PostFinance-Card, PostFinance E-Finance, PayPal) oder für SDV-Mitglieder per Rechnung beglichen werden.

Obligatorische Fort- und Weiterbildung

Bei erfolgreichem Abschluss erhalten Mitglieder des SDV 3 -Weiterbildungspunkte.

Anmeldung

Anmeldung auf <https://drogerie.ch/beruf/fort-und-weiterbildung> oder mit dem nebenstehenden QR-Code:



Ansprechperson

Isabelle Jacquemai, Tel. 032 328 50 46,
i.jacquemai@drogistenverband.ch



Der Abnehmspritze auf der Spur

Die Menschen reissen sich um die neuste Generation der Schlankmacher, denn die Abnehmspritze lässt angeblich Fett schmelzen und die Kilos purzeln. Eine Schlagzeile folgt der nächsten und der Hype in den sozialen Medien lässt nicht nach. Doch was steckt wirklich hinter dem neuen Medikament, welches zur vermeintlich schnellen Gewichtsabnahme verhilft?

 Jasmin Weiss

In der Schweiz sind seit kurzem zwei Medikamente zur Gewichtsreduktion zugelassen, beide zur Injektion. Die Wirkstoffe Semaglutid, Liraglutid und Co. in solchen Medikamenten sind eigentlich nicht neu. Ursprünglich wurden sie für Diabetiker entwickelt als Ergänzung zur antidiabetischen Therapie. Doch der Hype um diese Wirkstoffe fing erst an, als bekannte Persönlichkeiten wie Elon Musk oder Kim Kardashian in den sozialen Medien von der Abnehmspritze zu schwärmen begannen. Neben Lobeshymnen auf purzelnde Ki-

los sind momentan immer mehr kritische Stimmen zu hören, die vor dem schnellen und vermeintlich einfachen Gewichtsverlust warnen. Eine Einordnung, was die Wirkstoffe tatsächlich können und wo Vorsicht geboten ist.

Binden an GLP-1-Rezeptoren

Semaglutid und Liraglutid gehören zu den Glucagon-like-Peptide-1-Rezeptor-Agonisten und ahmen die Wirkweise des



Glucagon-like Peptide-1 (GLP-1) nach. GLP-1 ist ein Hormon, welches im menschlichen Darm produziert wird infolge der Nahrungsaufnahme.¹ Es wird in den Blutkreislauf abgegeben. Das Hormon bewirkt unter anderem eine verzögerte Magenentleerung, es hemmt die Magensaftproduktion, reduziert den Appetit, stimuliert die Insulinsekretion und verbessert die Insulinsensitivität.¹ Mit diesen Wirkungen auf den Körper gehört GLP-1 zu den Mechanismen, die unserem Körper ein Gefühl der Sättigung während und nach dem Essen geben. Innerhalb von wenigen Minuten wird GLP-1 im Blutkreislauf enzymatisch abgebaut. In den Medikamenten werden GLP-1-Rezeptor-Agonisten als Wirkstoffe verwendet. Dies sind synthetische Polypeptide, welche wie das körpereigene Hormon an die GLP-1-Rezeptoren binden. Im Vergleich zum körpereigenen Hormon haben sie aber eine längere Halbwertszeit, das heisst, sie werden langsamer abgebaut und entfalten dadurch ihre Wirkung länger.² Die GLP-1-Rezeptor-Agonisten werden normalerweise im Verdauungstrakt aufgespalten.² Deshalb waren bis vor kurzem die Medikamente nur als Injektion verfügbar. Seit 2020 ist für die Indikation Diabetes ein GLP-1-Rezeptor-Agonist zur oralen Verabreichung verfügbar.

Wirkungsweise auf den Appetit

Aufgrund ihrer Wirkung auf den Blutzucker werden GLP-1-Rezeptor-Agonisten bei Diabetes eingesetzt. Die Insulinsekretion in der Bauchspeicheldrüse wird gesteigert und die Insulinsensitivität im Muskel wird

erhöht (siehe Grafik «Blutzuckerhomöostase» auf Seite 34).³ In der Leber bewirken sie eine Verminderung der Fetteinlagerung und der Gluconeogenese (Neusynthese von Glucose aus anderen Stoffen als Kohlenhydraten).³ Durch die Reduktion des Appetits sowie die verzögerte Magenentleerung kommt es zu einem rascheren und länger anhaltenden Sättigungsgefühl. Dadurch vermindert sich die Nahrungsaufnahme, und dies kann zu einem Gewichtsverlust führen. Der Gewichtsverlust kann sich wiederum positiv auf eine Diabeteserkrankung auswirken. Vorhandenes Übergewicht kann eine Ursache oder ein Cofaktor für die Entwicklung von Diabetes mellitus Typ 2 sein, da Übergewicht eine Insulinresistenz verursachen kann. Diese verbessert sich durch eine Gewichtsabnahme. Ebenfalls verbessert sich die Kontrolle über das Essverhalten mit GLP-1-Rezeptor-Agonisten.³ Die Entstehung von Appetit und Hungergefühl sind aber komplex. Einerseits wird Appetit von Hormonen gesteuert, aber auch auf einer psychologischen Ebene gebildet. GLP-1-Rezeptor-Agonisten greifen dabei in die hormonelle Beeinflussung ein und vermindern eben den Appetit. Auch die bariatrische Chirurgie kann den Appetit aufgrund der hormonellen Veränderungen durch die Operation beeinflussen. Zum anderen wird unser Appetit auf der psychologischen Ebene, durch Genuss und die Ausschüttungen von Dopamin und anderen endogenen Substanzen geweckt. Die Entwicklung von Medikamenten, welche dies beeinflussen, hatte bisher keinen Erfolg.⁴ Aber auch Gewohnheiten führen zu Appetit und Hungergefühlen. Beispielsweise isst man einfach etwas, weil man es sich angewöhnt hat, immer um die gleiche

Der Hype um die Abnehmspritzen

Das erste Medikament für die Indikation Adipositas mit Tirzepatid wurde in der Schweiz schon im Jahr 2016 zugelassen. Der Hype darum hat sich aber erst vor kurzem entwickelt. Als Treiber haben möglicherweise die Diskussionen darüber in den sozialen Medien sowie die Beteiligung populärer Persönlichkeiten funktioniert.⁴ Durch den Hype haben sich Lieferengpässe mit den Wirkstoffen entwickelt. Für die Betroffenen mit Diabetes kann dies medizinische Folgen haben, wenn ihr Medikament nicht mehr verfügbar ist, da die Therapie ärztlich angepasst werden muss. Lieferengpässe fördern zudem den Schwarzmarkt und Käufe im Internet aus unseriösen Quellen. Die Zahl der gefälschten Medikamente steigt dadurch an, wodurch schwerwiegende medizinische Komplikationen auftreten können, wie es auch zuletzt in der Schweiz schon geschah.⁵ Anstatt des Medikaments enthielten die Fälschungen giftige oder süchtig machende Substanzen oder Insulin. Aufgrund der lebensbedrohlichen Wirkungen diese Substanzen mussten bereits Personen im Spital behandelt werden.⁵

Zeit zu essen, aber eigentlich hat man gar keinen Hunger. Oder man ist gestresst und isst zur Beruhigung etwas. Bei solchen Gewohnheiten bietet die Verhaltenstherapie Möglichkeiten, um neue Verhaltensmuster einzuführen.⁴

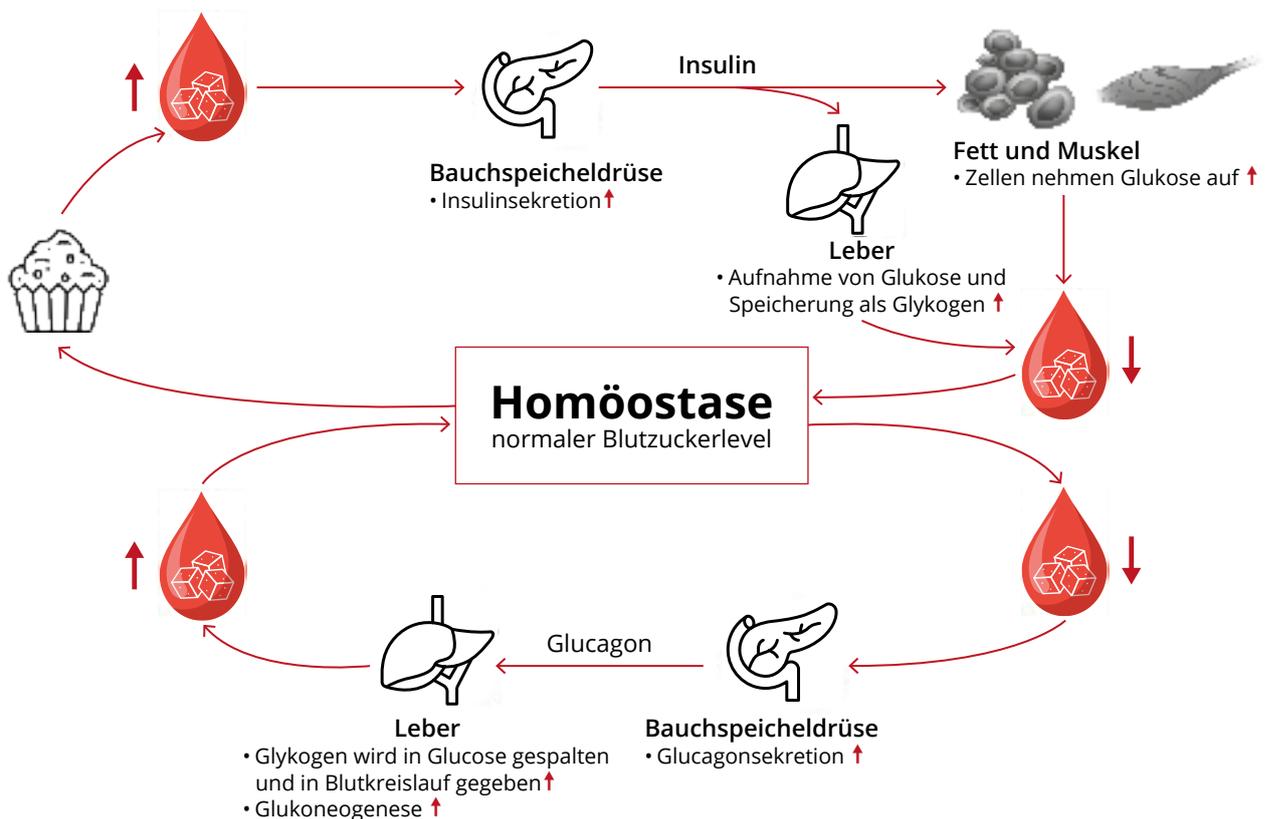
Die Chancen von Abnehmspritzen

In der Schweiz sind 42 Prozent der Menschen übergewichtig (Body-Mass-Index [BMI] >25), und davon sind rund 10 Prozent der Frauen und 12 Prozent der Männer sogar adipös (BMI >30). Bei Adipositas kann die Regulation von Appetit, Essverhalten und Hormonausschüttung gestört sein sowie die Lebensqualität leiden. Eine Adipositas-therapie ist wichtig, weil Adipositas das Risiko für zahlreiche und auch schwerwiegende Krankheiten signifikant erhöht.⁴ Unter anderem können kardiovaskuläre Krankheiten, Diabetes Typ 2, Fettleber, Dyslipidämien, Krebserkrankungen, Gallensteine, Arthrose und psychische Erkrankungen wie De-

pression als Folge der Adipositas auftreten. Die Lebenszeit wird reduziert, gemäss einer Berechnung bei einem Body-Mass-Index (BMI) von 40 um etwa 14 Jahre.⁴ Bereits ein Gewichtsverlust von 5 Prozent kann Hypertonie und Hyperglykämie positiv beeinflussen. Ein Gewichtsverlust von über 15 Prozent kann ausreichen, um eine Diabetesremission zu erreichen.⁴

Die neuen Medikamente können Betroffenen Unterstützung zur Gewichtsreduktion bieten und möglicherweise eine Alternative zur bariatrischen Operation darstellen. Mit Liraglutid kann, je nach Studie, das Körpergewicht um etwa 10 Prozent reduziert werden, mit dem wirksameren Semaglutid um etwa 16 Prozent.³ Beide reduzieren das Auftreten von Diabetes.⁴ Zwischen 20 und 25 Prozent der Personen sprechen nicht auf das Medikament an, weshalb, ist noch unklar.³ Einige der Medikamente mit GLP-1-Rezeptor-Agonisten sind speziell für die Indikation Diabetes zugelassen, andere speziell für die Indikation Adipositas. Einzig Ärzte können die GLP-1-Rezeptor-Agonisten mit der Indikation Diabetes im

Blutzuckerhomöostase



sogenannten «Off Label Use» auch für Adipositas verschreiben.⁵

Die Ära dieser Medikamente ist gerade erst angebrochen. Die Forschung ist daran, weitere Medikamente zu entwickeln. Seit kurzem ist ein neuer Wirkstoff verfügbar für die Indikation Diabetes. Bei diesem wurden GLP-1-Rezeptor-Agonisten kombiniert mit dem glukoseabhängigen insulinotropen Polypeptid (GIP). Dadurch wird zusätzlich der Energieverbrauch erhöht, was in einer Gewichtsabnahme von bis zu 23 Prozent resultiert.³

27 mit Begleiterkrankungen aufgrund des Übergewichts wie Diabetes, Hypertonie oder Dyslipidämie.^{6,7} Die Wirkstoffe sind als Ergänzung zu einer kalorienreduzierten Ernährung, erhöhter physischer Aktivität sowie weiteren Kriterien zugelassen.^{6,7} Sie werden je nach Präparat täglich oder wöchentlich gespritzt. Die Kosten werden aktuell nur für das Präparat mit dem Wirkstoff Liraglutid von der Grundversicherung übernommen.

Sinkt das Körpergewicht nach 12 Wochen der Medikamentengabe nicht in einem definierten Ausmass, schreibt Swissmedic,

Zulassung

Swissmedic hat im Jahr 2016 Liraglutid in der Schweiz zur Therapie von Adipositas zugelassen.⁶ Die Zulassung von Semaglutid und Liraglutid gilt bei Menschen mit einem BMI über 30 oder einem BMI über

Gut fürs Herz?

Für Schlagzeilen sorgte auch der angeblich positive Effekt auf die Herzgesundheit durch die GLP-1-Rezeptor-Agonisten. Untersuchungen zeigen eine Senkung gewisser kardiovaskulärer Risiken.^{3,4,9,10} Einerseits ist dies auf den Gewichtsverlust selbst zurückzuführen.⁴ Hinweisen, dass einige Wirkstoffe einen zusätzlichen positiven Effekt haben, wird zurzeit nachgegangen.¹⁰

Gemäss Heilmittelgesetz,
der Arzneimittel-Werbeverordnung und
der Medizinprodukte-Verordnung
ist Fachwerbung ausschliesslich
für das Fachpublikum bestimmt.



Zusammenfassung

In der Kürze liegt die Würze

- GLP-1-Rezeptor-Agonisten wurden ursprünglich zur Diabetestherapie zugelassen, einige davon sind jedoch seit 2016 in der Schweiz aufgrund ihres gewichtssenkenden Effekts auch für Adipositas zugelassen.
- Sie sind eine neue Therapieoption, welche Betroffene mit Übergewicht bei der Gewichtsreduktion unterstützen. Sie sind jedoch kein Wundermittel für einen langfristigen Erfolg. Für den Gewichtserhalt nach Therapieende sind eine Optimierung der Ernährung und eine erhöhte physische Aktivität relevant.
- Die Medikamente sind verschreibungspflichtig, und der Patient muss bestimmte Kriterien erfüllen.
- Vorsicht ist geboten: Bis zu 25 Prozent der Menschen sprechen bezüglich Gewichtsverlust nicht auf das Medikament an, und die Nebenwirkungen sind nicht zu unterschätzen.
- Der Hype löste Lieferengpässe aus, welche wiederum zu einem Anstieg von gefälschten Medikamenten mit gefährlichen Nebenwirkungen auf dem Markt führte.

soll das Medikament gestoppt werden.⁶ Die Krankenkasse zahlt das Medikament dann nicht weiter. Sinkt das Gewicht wie gewünscht, müssen die Patienten auch danach in unterschiedlichen Abständen einen situativ abhängigen vordefinierten Gewichtsverlust aufweisen, damit die Behandlung weitergeführt werden kann und die Kosten von der Grundversicherung der Krankenkasse übernommen werden. Nur spezialisierte Ärzte können das Medikament verschreiben, wobei eine Kostengutsprache für die Übernahme der Kosten durch die Krankenkasse vorliegen muss. Stand heute kann bei erfolgreicher Gewichtsreduktion und Einhaltung besonderer Kriterien der Wirkstoff für maximal drei Jahre von der Krankenkasse übernommen werden.⁶ Was nach diesen drei Jahren passiert ist, ist noch nicht geklärt. Gewisse Ärzte und Wissenschaftlerinnen sind der Meinung, dass es eine lebenslange Therapie braucht.

Risiken und Nebenwirkungen

Die unerwünschten Wirkungen der Medikamente sind nicht zu unterschätzen. Häufig sind es Nebenwirkungen, welche den Magen-Darm-Trakt betreffen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Magenschmerzen und Verstopfung sowie Kopfschmerzen, Schwächegefühl und Schwindel.⁸ Schwere Nebenwirkungen wie eine Entzündung der Gallenblase oder der Bauchspeicheldrüse kommen weniger häufig vor.⁸ Die Medikamente werden langsam eingeschlichen und gesteigert, um die Nebenwirkungen zu vermindern.³

Es ist wichtig, dass sich Betroffene, welche das Medikament nehmen, bewusst sind, dass für einen langfristigen Erfolg mehr als nur der Wirkstoff notwendig ist. Beschrieben ist dies schon in den Bedingungen von Swissmedic für die Verschreibung. Die Optimierung der Ernährung mit begleitender Ernährungsberatung und die verstärkte körperliche Aktivität tragen nicht nur zur Gewichtsabnahme bei, sondern auch zum Gewichtserhalt. Nach Absetzen des Medikaments kann das Gewicht wieder steigen.³ Das reduzierte Gewicht zu halten, stellt

eine Herausforderung dar. Verhält man sich wie vor der Gewichtsreduktion, droht der Jo-Jo-Effekt.⁴ Auch wenn man das Kaloriendefizit einhält und die körperliche Aktivität gesteigert hat, kann das Gewicht nach Absetzen des Medikaments erneut ansteigen.¹¹

Obwohl eine maximale Therapiedauer von drei Jahren möglich wäre, nimmt nur ein Bruchteil der Betroffenen das Medikament so lange ein. Eine Studie zeigt, dass nach einem Jahr nur noch 19 Prozent der Teilnehmenden das Medikament einnahmen, nach Ursachen für die frühzeitigen Behandlungsabbrüche wird derzeit gesucht.¹² Die neuen Medikamente zur Gewichtsreduktion stellen für gewisse adipöse Menschen eine neue Therapieoption dar, jedoch nicht für Menschen, welche subjektiv leichtes Übergewicht haben, hierzu fehlen ausserdem Studien. Neben dem Medikament benötigt es vonseiten der Betroffenen die Motivation, eine Ernährungsanpassung und vermehrt physische Aktivität umzusetzen. Auch wenn die Studien positive Resultate zeigen, bei näherem Hinsehen fallen Schwierigkeiten und eine grosse Anzahl Therapiestopps auf. Die Medikamente als das neue «Wundermittel» zu bezeichnen, wie es in den Medien oft genannt wurde, ist wohl übertrieben. ■



Das vollständige Literaturverzeichnis finden Sie hier:

Gemäss Heilmittelgesetz,
der Arzneimittel-Werbeverordnung und
der Medizinprodukte-Verordnung
ist Fachwerbung ausschliesslich
für das Fachpublikum bestimmt.

Vorteile einer Rechtsschutzversicherung

Viele Arbeitnehmerverbände versichern ihre Mitglieder im Arbeits- und Sozialversicherungsrechtsschutz automatisch und haben günstige Konditionen für den Abschluss einer Multi-Rechtsschutzversicherung.

Warum ist das hilfreich?

 Regula Steinemann

Als Mitglied von Angestellte Drogisten Suisse sind Sie automatisch im Arbeits- und Sozialversicherungsrechtsschutz versichert und können günstig eine Multirechtsschutzversicherung abschliessen (126 Franken pro Jahr). Grundsätzlich gelten folgende Voraussetzungen: Anwendung von Schweizer Recht, Gerichtsstand in der Schweiz, der Streitwert beträgt mindestens 300 Franken, und die betroffene Person ist seit drei Monaten Mitglied bei Angestellte Drogisten Suisse (Wartefrist ab Anmeldedatum). Das Grundereignis muss nach Ablauf der Wartefrist eingetroffen sein. Auskunft über die genauen Voraussetzungen geben bei allen Rechtsschutzversicherungen die Allgemeinen Versicherungsbedingungen (siehe QR-Link).



fe erhält. Dabei werden die Mitglieder über ihre Rechte und Pflichten aufgeklärt und zum weiteren Vorgehen beraten. Beispielsweise werden andere Formulierungsvorschläge für das Zeugnis unterbreitet, die den tatsächlichen Leistungen des Mitglieds entsprechen, und Tipps zur Geltendmachung des 13. Monatslohns und Änderung des Zeugnisses gegeben. Zeigt sich, dass eine gütliche Einigung nicht möglich ist und ein Intervenieren vonseiten Verband auch nicht erfolversprechend ist, so wird, wenn gewisse Aussichten auf Erfolg bestehen, der Fall bei der Rechtsschutzversicherung angemeldet.

Die Rechtsschutzversicherung übernimmt Gerichts-, Verfahrens-, Anwalts- und weitere nötige Kosten (z. B. Sachverständige), was hilfreich ist, denn ein Prozess kann rasch sehr teuer werden. Die Allgemeinen Versicherungsbedingungen geben Auskunft darüber, welche Rechtsbereiche konkret abgedeckt sind, wie Rechtsstreitigkeiten mit einer Versicherung, Krankenkasse oder Pensionskasse, oder die Geltendmachung von ausservertraglichem Schadenersatz gegenüber dem Arbeitgeber. Es gibt aber Rechtsgebiete, die nur unter bestimmten Voraussetzungen unter den Versicherungsschutz fallen. Beispielsweise werden die Kosten im Falle einer Anklage wegen eines Vorsatzdelikts gegen ein versichertes Mitglied nur nach einem Freispruch übernommen. Auch eherechtliche Verfahren sind in der Regel ausgenommen. ■



Regula Steinemann, Rechtsanwältin und Geschäftsführerin Angestellte Drogisten Suisse. Dies ist eine Seite von Angestellte Drogisten Suisse. Die Meinung der Autorin muss sich nicht mit jener der Redaktion und/oder des Schweizerischen Drogistenverbands decken.

Stellenmarkt



Sie suchen einen Job oder haben eine Stelle neu zu besetzen? In unserem Online-Stellenmarkt werden Sie fündig. Tagesaktuelle Inserate: www.drogistenverband.ch



EMMEN | TEILZEIT 40-60% | UNBEFRISTET | 01.04.2024

Drogist*in EFZ (40%-60%) m/w/d

Special Everyday – das ist unser Versprechen, an dem wir unseren Service ausrichten. Mit den Werten Teamgeist, Agilität und Kunde, die unsere Arbeit prägen, machen wir Manora zum Nummer-1-Dmichannel-Warenhaus für das tägliche Leben. Fühlst du dich in einem dynamischen Umfeld wohl und suchst eine neue Herausforderung? Dann bist du bei uns genau richtig.

Für das **Derma Center in Manora Emmen** suchen wir per **01.04.2024** eine/n **Drogist*in EFZ 40-60%**. Helfen Sie uns die Hautpflegekategorie für **alle Dermokosmetik-Marken, Vichy, La Roche-Posay, Avène, Cerave, Eucerin, Louis Widmer** zu entwickeln. Die Arbeitseinsätze sind vorwiegend **Mittwochs und Samstags**.

DEINE VERANTWORTUNG

- Du berätst unsere anspruchsvollen Kundschaft kompetent im Tätigkeitsbereich.
- Du stellst die vollständige und optimale Produktpresenz sicher.
- Du betreust die zugewiesenen Warengruppen / Depots.
- Du empfängst Aussendienstmitarbeitende der Lieferanten.
- Du koordinierst und gewährleistest die Weiterleitung von Rayon-spezifischen Informationen an relevante Empfängergruppen.
- Du übernimmst Aufgaben des Qualitätssicherungsystems.

DEIN PROFIL

- Du hast zwingend eine abgeschlossene Grundausbildung als Drogist*in EFZ.
- Du hast bereits Berufserfahrung in einer gleichwertig anspruchsvollen Tätigkeit als Drogist*in.
- Du stellst die Zufriedenheit der Kunden immer in den Mittelpunkt.
- Du verfügst über einen sauberen, sorgfältigen und kooperativen Arbeitsstil.
- Du sprichst fließend Deutsch und verfügst von Vorteil über Kenntnisse einer weiteren Landessprache.

UNSER ANGEBOT

- Personalrabatte von 10 bis 25% auf alle Produktgruppen, inkl. Manora Restaurants und Food Märkte
- Aus- und Weiterbildungsprogramme für alle Stufen und Funktionen
- 5 bis 7 Wochen Ferien
- 3 Wochen bezahlter Vaterschaftsurlaub
- Übergangskarte für einen sanften Übergang in den dritten Lebensabschnitt
- Kostenlose, externe Mitarbeiterberatung zu betrieblichen und persönlichen Themen

SPECIAL EVERYDAY – TAG FÜR TAG BESONDERS

INTERESSIERT?

Dann freuen wir uns auf deine aussagekräftige Online-Bewerbung. Einfach auf den Button «Bewerben» klicken und los geht's! Papierbewerbungen können leider nicht bearbeitet werden. Diese Stelle möchten wir ohne Unterstützung von Headhuntern besetzen.

DEIN KONTAKT

Myriam Simon
HR Recruiter

Jetzt bewerben unter: www.jobs.manora.ch

Die Manora AG mit Hauptsitz in Basel ist Schweizer Marktführerin im Sektor Warenhäuser mit einem Marktanteil von rund 60 Prozent. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen rund 8000 Mitarbeitende und bildet jährlich ca. 250 Lernende aus. Die Manora AG betreibt 59 Warenhäuser, 27 Manora Food Märkte und 25 Manora Restaurants sowie 3 Verteilzentren.



Branchen Versicherung
Assurance des métiers
Assicurazione dei mestieri



Einladung

Wir laden unsere Mitglieder zur

122. Generalversammlung

der Branchen Versicherung Genossenschaft ein.

Mittwoch, 29. Mai 2024

FIFA Museum, Zürich

Programm

ab 10.00 Kaffee und Tee

11.00 – 12.00 Generalversammlung

12.00 – 13.30 Apéro und Stehlunch

Stimmberechtigte der Genossenschaft erhalten eine persönliche Einladung.

Branchen Versicherung Genossenschaft
Sihlquai 255, Postfach, 8031 Zürich,
T 044 267 61 61, branchenversicherung.ch

Einfach sicher. Seit 1902.



Neues Drogeriemitglied

Um die Aufnahme in die Sektion und in den SDV bewirbt sich:

- **Sektion BE: Droga Drogerie Habegger, Gurten Apotheke AG, Susanne Bobillier, Seftigenstrasse 240, 3084 Wabern**

Einsprachen sind innert 14 Tagen zu richten an: SDV, Zentralvorstand, Thomas-Wyttenbach-Strasse 2, 2502 Biel



Neue Adresse?

Die Adressänderung sollte bis am 10. des Monats bei uns sein, damit Sie die nächste Ausgabe an den gewünschten Ort erhalten.

Bitte Adressänderung hier mitteilen:
info@drogistenverband.ch oder Telefon 032 328 50 30

Die **Anzeigenkombi**,
mit der Sie mit einer
einzigen Buchung das
gesamte **Fachpersonal**
in **Apotheken** und
Drogerien erreichen



**12000
Leserinnen
und Leser**

vitagate ag

Jetzt buchen!

Tamara Freiburghaus

032 328 50 54, t.freiburghaus@vitagate.ch

vitagate ag, Thomas-Wyttenbach-Strasse 2, 2502 Biel