

# astrea<sup>+</sup> bulletin

GESUNDHEIT LEBEN

**Borkenkäfer**  
Ein Schädling als  
Artenschützer

**Ganzheitliche  
Medizin**  
fürs Team

Fit fürs Kundengespräch

# Verdauung im Fokus

# Solmucalm®

## Erkältungshusten

Weniger husten, besser atmen.



Löst den Schleim und beruhigt den Husten.

Hustensirupe mit NAC, dem bewährten Mukolytikum.

- Einfach drehen, frisch zubereiten.
- Angenehm fruchtiger Geschmack für Gross und Klein.
- Chlorphenamin erzeugt keine Atemdepression.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> McLeod RL et al. Antitussive action of antihistamines is independent of sedative and ventilation activity in the guinea pig. *Pharmacology* 1998 Aug; 57(2): 57–64. Fachpersonen können die Referenzen bei IBSA anfordern.

**Z:** acetylcysteinum, chlorphenaminmaleas. Liste D. I: Erkältungshusten. **D:** Kinder von 3 bis 6 Jahren: 5 ml 3 Mal/Tag; von 6 bis 12 Jahren: 5 bis 10 ml 3 Mal/Tag; Erwachsene: 10 ml 3Mal/Tag. **KI:** Überempfindlichkeit auf einen der Bestandteile, peptisches Ulkus, Engwinkelglaukom, Blasenentleerungsstörungen, Bronchialasthmaanfall, gleichzeitige Behandlung mit einem MAO-Hemmer, Schwangerschaft, Stillzeit. **UW:** Mund- Nasen- und Halstrockenheit, Verstopfung, Akkommodationsstörungen des Auges, Miktionsstörungen, Schläfrigkeit, Magenunverträglichkeit. **INT:** Antibiotika, Nitroglycerin, Phenytoin, MAO-Hemmer, Procarbazin, zentral wirkende Beruhigungsmittel, Alkohol. **P:** Sirup für Kinder, 90 ml ; Sirup für Erwachsene, 180 ml.

Ausführlichere Informationen siehe [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch)



## Liebe Leserin, lieber Leser

Wenn sich Buchdrucker und Kupferstecher übermässig vermehren, kann dies enorme wirtschaftliche Schäden zur Folge haben. Damit sind nicht Vertreter und Vertreterinnen der beiden Handwerkskünste gemeint, sondern Exemplare des Grossen Achtzähniigen und des Sechszähniigen Fichtenborkenkäfers. Der Buchdrucker mit seiner extrem hohen Vermehrungsrate gilt in der Schweiz als der bedeutendste wirtschaftliche Schädling. Doch wo Schatten ist, ist auch Licht, wie Sie ab Seite 6 erfahren werden. Denn nicht nur können Frassspuren der Borkenkäfer Kunstschaffende zu Werken inspirieren. Die Naturverjüngung nach der Zerstörung von Wäldern schreitet rasant voran und die neuen Lebensgemeinschaften erweisen sich als besonders artenreich.

Zeitdruck, Stress und Burn-out-Phänomene nehmen stetig zu und gehören zu den grössten Kostenverursachern in Schweizer Betrieben. Mit gezielter betrieblicher Gesundheitsförderung lässt sich dem entgegenwirken. Eine wichtige Rolle kann dabei die integrative Medizin spielen (siehe Seite 25).

Viele Kundinnen und Kunden suchen in der Apotheke Rat wegen Verdauungsproblemen. In unserer Rubrik «Fit fürs Beratungsgespräch» verfolgen wir ein Stück Nahrung auf seinem Weg durch den Verdauungstrakt und zeigen auf, was eine gesunde Verdauung fördern und was bei Störungen helfen kann.

Ich wünsche Ihnen eine bereichernde Lektüre.

**Jürg Lendenmann**

Redaktor

Besuchen Sie  
unsere Website!  
[astrea-bulletin.ch](http://astrea-bulletin.ch)

## IMPRESSUM

**Herausgeber und Verleger**  
Healthcare Consulting Group AG  
Firmensitz: Baarerstrasse 112,  
6300 Zug  
Postadresse: Hauptstrasse 10,  
5613 Meisterschwanden  
+41 41 769 31 31, [info@hcg-ag.ch](mailto:info@hcg-ag.ch),  
[astrea-bulletin.ch](http://astrea-bulletin.ch)

**Verlagsleitung**  
Martin Bürki

**Redaktion**

Jürg Lendenmann

Texte in dieser Ausgabe von:  
Klaus Duffner, Jürg Lendenmann,  
Corinna Mühlhausen, Fabrice Müller,  
Christiane Schittny, Cornelia Steck,  
Alexander Vögtli

**Korrektorat**  
Claudia Fluor

**Verkauf**  
Thomas Schwabe, +41 79 247 66 92  
[thomas.schwabe@hcg-ag.ch](mailto:thomas.schwabe@hcg-ag.ch)  
Martin Bürki, +41 79 815 14 62  
[martin.buerki@hcg-ag.ch](mailto:martin.buerki@hcg-ag.ch)

**Gesamtauflage**  
11000 Exemplare  
ISSN 2813-9259

**Ausgabe**  
1 – Januar 2026

**Layout**  
Freiraum Werbeagentur AG,  
Medienfabrik GmbH

**Produktion**  
Kromer Print AG

**Muster AG informiert**  
Alle mit dieser Oberzeile und dem Firmennamen versehenen Beiträge sowie die Markttrends sind Marktinformationen. Für den Inhalt dieser Texte, Bilder und Informationen trägt das jeweilige Unternehmen die Verantwortung.

**Copyright**  
Alle Texte sowie Illustrationen sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Aufnahme in Online-Dienste und Vervielfältigungen der redaktionellen Inhalte einschliesslich Speicherung und Nutzung auf optischen und elektronischen Datenträgern sind nur mittels schriftlicher Vereinbarung mit Healthcare Consulting Group AG möglich.

gedruckt in der  
**schweiz**



pro  
derm

Anti-Ageing-Intensivpflege  
gegen die sichtbaren Anzeichen  
der Hautalterung.

Hochdosierte Wirkstoffe, wie Hyaluronsäure, Matrixyl® 3000 und der Louis Widmer Biostimulatoren-Komplex reduzieren Falten sichtbar, regenerieren und schützen die Haut.

Dermatologische Kompetenz. Kosmetische Exzellenz. Seit 1960.

MADE IN SWITZERLAND 

Mehr Details





10



26



23



29

## Wissen

- 6 Ein Schädling als Artenschützer  
Borkenkäfer
- 10 Mehr Nachhaltigkeit durch Recycling  
Photovoltaikmodule
- 13 Wissen in Kürze
- 14 Rückschau Symposium  
pharmActuel
- 16 Schon gewusst?
- 17 Serie Heilpflanzen  
Kakaopflanze
- 22 Schon gewusst?

## Leben

- 19 Engagement ohne Entgelt  
Freiwilligenarbeit

## ApothekenExtra

- 23 Fit fürs Kundengespräch  
Gifte
- 25 Kolumne «Trendbarometer»  
Neuro-Scenting
- 26 Fit fürs Kundengespräch  
Verdauung
- 27 Kolumne «Komplementäres»  
Nachhaltigkeit: der Beitrag der  
Komplementärmedizin
- 29 Ganzheitliche Medizin für Mitarbeitende  
Betriebliche Gesundheitsprävention

**Nächste Ausgabe astreaBULLETIN:  
6. Februar 2026**



Wissen

# Ein Schädling als Artenschützer

**Borkenkäfer** Ein Massenbefall mit Borkenkäfern kann enorme wirtschaftliche Schäden nach sich ziehen. Doch diese Kalamitäten haben eine Ursache: Klimaveränderung, Monokulturen sowie falsche Standortwahl. Letztlich können diese Insekten zum Aufbau von deutlich widerstandsfähigeren Lebensräumen beitragen.

TEXT: KLAUS DUFFNER

Borkenkäfer haben das Potenzial, riesige Waldflächen zu zerstören. Gemäss einer Schätzung der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) haben Borkenkäfer allein im Jahr 2023 Bäume mit über 700 000 Kubikmetern Holz zum Absterben gebracht. In den Rekordjahren 2003 und 2019 waren es mit 1 350 000 und 1 490 000 Kubikmetern noch deutlich mehr. Sind die Bäume erst einmal betroffen, müssen sie schnellstmöglich heraus-

genommen werden, da sonst der Befall benachbarter Bäume droht. Wirtschaftlich betroffen sind vor allem Nadelbäume wie Fichte, Kiefer, Lärche, Weisstanne und Douglasie, aber auch Laubbäume wie die Buche.

## Über 100 Borkenkäferarten in der Schweiz

In der Schweiz gibt es über 100, weltweit sogar rund 6000 Borkenkäferarten. Die meisten davon leben im Rindenbast von Bäumen und sind somit Rindenbrüter. Es gibt darüber hinaus Holzbrüter, die sich aus-

schliesslich im Holz entwickeln. Während Holzbrüter abgestorbene Bäume besiedeln und damit zum Beispiel Lagerholz entwerten können, entwickeln sich wenige Rindenbrüter auch in lebenden Bäumen. Sie bohren oft charakteristische Mutter- oder Larvengänge in die Rinde. Als wirtschaftlich bedeutendster Schädling in der Schweiz gilt der Grosse Achtzähniige Fichtenborkenkäfer (*Ips typographus*), genannt Buchdrucker. Der rund 5 Millimeter lange Käfer besiedelt vor allem Fichten, kann aber genauso Lärchen, Douglasien, bestimmte Kiefern und Weisstannen befallen. Dabei sind Jungbäume weniger gefährdet; bevorzugt werden ältere Exemplare ab einem Alter von rund 50 Jahren.

Die Vermehrungsrate des Buchdruckers ist extrem hoch. Je nach Höhenlage und Witterungsverlauf sind bis zu drei Generationen im Jahr möglich und aus einem Käferpärchen im Frühjahr können sich im Laufe des Jahres über 10 000 Nachkommen entwickeln. Auch der 2 bis 3 Millimeter messende Sechszähniige Fichtenborkenkäfer (*Pityogenes chalcographus*), bekannt als Kupferstecher, kann enorme Schäden verursachen. Er ist ebenfalls vor allem an Fichten zu finden, seltener an anderen Nadelhölzern wie Tanne, Douglasie oder Weymouthskiefer.

### **Trockenstress macht Bäume anfälliger**

Gemäss der WSL ist die Entlaubung der Bäume durch Schmetterlingsraupen im 21. Jahrhundert zurückgegangen. Die Schäden durch Rinden- und Holzbohrkäfer an Nadelbäumen haben jedoch erheblich zugenommen. Das hat Gründe. So führten längere Hitze- und Trockenperioden dazu, dass Fichten einem erhöhten Stress ausgesetzt sind. In der Folge sind sie aufgrund ihres Harzflusses nicht mehr in der Lage, den Borkenkäfer abzuwehren.



**Absterbender Wald durch Borkenkäfer.**



**Grosser Achtzähniiger Fichtenborkenkäfer (*Ips typographus*), genannt Buchdrucker.**

Diese Abwehrmechanismen sind bei gesunden Bäumen sehr effektiv, wie im deutschen Max-Planck-Institut für chemische Ökologie in einer aktuellen Studie festgestellt wurde. Die Fichten produzieren in ihrem klebrigen Harz eine sehr komplexe Mischung verschiedener Abwehrsubstanzen. Die Wissenschaftler stellten fest, dass die darin enthaltenen Monoterpene sehr spezifisch gegen die Käfer oder gegen zersetzende Pilze wirken und sogar effektiver als Insektizide sind. Bei geschwächten Bäumen oder zu vielen Eindringlingen funktioniert dieser Schutzmechanismus jedoch nicht mehr. Gleichzeitig sind Fichtenmonokulturen, wie sie in vielen Regionen noch vorherrschen, wesentlich störungsanfälliger als Mischwälder. Für Borkenkäfer bieten Monokulturen ein Schlaraffenland, da unzählige Brutbäume auf kürzester Distanz zu finden sind. Nicht selten stehen solche Kulturen zudem auf ungeeigneten Standorten, was die Anfälligkeit gegen Käferfrass wiederum erhöht. Kommen noch ein milder Herbst und ein trockenes, warmes Frühjahr hinzu, steht einer Massenvermehrung nichts mehr im Weg.

### **Rasche Naturverjüngung nach Befall**

Letztlich sind die Zerstörungen der Borkenkäfer nur ein Abbild der von Menschen gemachten Fehler. Die kleinen Krabbler haben eigentlich eine ökologisch sehr wichtige Funktion im Wald. Sie sind die ersten



**Sechszählige Fichtenborkenkäfer (*Pityogenes chalcographus*), genannt Kupferstecher.**

Insekten, die nach dem Absterben eines Baums in die Rinde eindringen und mit dem Abbau des Totholzes beginnen. Dies bietet Nährstoffe für junge Baumspösslinge. So wurde in den 1990er-Jahren im Nationalpark Bayerischer Wald beobachtet, wie nach der Borkenkäferzerstörung eine natürliche Regeneration stattfand. Die Naturverjüngung auf den befallenen Flächen ging unerwartet schnell vonstatten. Beispiel der Berg Lusen: Nachdem in den späten 1980er-Jahren durch Sturm und Borkenkäfer nur noch ein Meer aus toten Fichten übriggeblieben war, ist dort heute ein gesunder, artenreicher Mischwald herangewachsen, der als «Wald der Zukunft» gilt. Auch in Tschechien

verursachte der Borkenkäfer in den trockenen und warmen Jahren von 2014 bis 2018 erhebliche wirtschaftliche Schäden und ein deutlich verändertes Landschaftsbild.

Wissenschaftler stellten jedoch in drei repräsentativen Gebieten fest, dass sich bereits vier Jahre nach dem Höhepunkt des Befalls eine überraschend reiche Lebensgemeinschaft mit vielen gefährdeten Arten neu gebildet hatte. In einer ganz aktuellen Studie der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft wurde anhand von Daten aus fast 30 Jahren untersucht, wie sich das Vorkommen von Borkenkäfern auf die Bestände von Spechten in 40 Schweizer Regionen auswirkt. Die Forscher stellten fest, dass das zusätzliche Angebot an Totholz die Spechtpopulationen anwachsen lässt. Zudem werde die Biodiversität deutlich erhöht. Die von den Vögeln ins abgestorbene Holz gemeisselten Höhlen bieten anderen Tierarten neue Schutz- und Bruträume. So profitieren sekundär auch Eulen, Singvögel, Fledermäuse, Siebenschläfer und viele Insekten wie beispielsweise Wildbienen, Wespen, Hummeln und Hornissen von der Arbeit der gefiederten Zimmerleute und vom Zerstörungswerk der Borkenkäfer. <

**KLAUS DUFFNER** ist Biologe und seit über 20 Jahren als Wissenschafts- und Medizinredaktor tätig.



**On the move again. Borkenkäferfrassspuren mit fliegendem Borkenkäfer. Kombination verschiedener Kupferdrucktechniken (Réserve, Aquatinta, Chine collé, Kaltnadel, negativer Prägedruck).**

# parodentosan®

Gesund im Mund

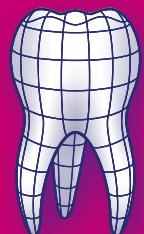
## parodentosan® Spüllösung

### Antiseptikum für die Mundhygiene

- Chlorhexidin und pflanzliche Bestandteile
- Effizient bei Zahnfleischentzündungen
- Antimikrobielle Wirkung gegen Bakterien und Pilze



Dies ist ein zugelassenes Arzneimittel. Lesen Sie die Packungsbeilage.  
Zulassungsinhaber: Tentan AG, 4452 Itingen, [www.parodentosan.ch](http://www.parodentosan.ch)





Wissen

# Mehr Nachhaltigkeit durch Recycling

**Photovoltaikmodule** sind zentrale Komponenten der erneuerbaren Energien. Sie wandeln Sonnenlicht direkt in elektrische Energie um und leisten einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung.

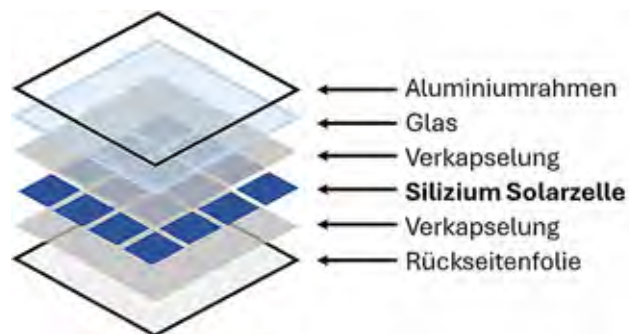
TEXT: CHRISTIANE SCHITTNY

Ein typisches Solarpanel, auch als Photovoltaikmodul bezeichnet, besteht aus mehreren Schichten: An der Oberfläche schützt eine Glasschicht die darunter liegenden Solarzellen vor Witterungseinflüssen. Solarzellen bestehen meist aus Halbleitermaterialien wie Silizium, das in monokristalliner oder polykristalliner Form vorliegt. Zwischen den Zellen verlaufen elektrische Leiterbahnen, die den Strom sammeln. Auf der Rückseite sorgt meist eine wetterfeste Folie für Schutz, Isolation und Stabilität. Anschlussdosen und Rahmen aus Aluminium vervollständigen das Modul.

### So funktioniert die Energiegewinnung

Solarenergie ist umweltfreundlich, emissionsfrei und erneuerbar. Sie reduziert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, senkt Stromkosten und ermöglicht eine dezentrale Stromerzeugung auf Dächern oder Freiflächen. Photovoltaikmodule sind langlebig, wartungsarm und bieten zuverlässige Stromversorgung.

Trifft Sonnenlicht auf die Halbleiterschicht, werden Elektronen angeregt, wodurch ein Stromfluss entsteht. Mehrere Solarzellen werden in Reihe geschaltet, um nutzbaren



Aufbau einer Solarzelle.

Strom zu erzeugen. Der so erhaltene Gleichstrom wird über einen Wechselrichter in Wechselstrom umgewandelt und kann ins Hausnetz oder öffentliche Netz eingespeist werden.

### Warum Recycling wichtig ist

Die heutigen Solarmodule haben eine Lebensdauer von etwa 25 bis 30 Jahren. Sie können zwar auch darüber hinaus noch Strom produzieren, jedoch mit einem deutlichen Leistungsverlust, der durch Umwelteinflüsse wie UV-Strahlung und Temperaturschwankungen sowie durch Materialermüdung und elektrische Belastung verursacht wird. Nach zehn Jahren produzieren die Panels typischerweise noch 90 Prozent ihrer ursprünglichen Leistung, nach 25 Jahren nur noch rund 80 Prozent.



WILD

## EMOFORM<sup>®</sup> Brush'n Clean

### Für die optimale Reinigung der Zahnzwischenräume

**EMOFORM<sup>®</sup> Brush'n Clean:** Die metallfreien Interdentalbürstchen enthalten Natriumfluorid zum Schutz vor Karies und eine elastische Gummiabdeckung, um das Zahnfleisch nicht zu verletzen.

brush'n clean M/L @ 1,5 = 3,8mm (Paketinhalt: 100 Stk.)  
brush'n clean XL @ 2,5 = 4,8mm (Paketinhalt: 50 Stk.)

@wildpharma

wildpharma



Es gibt viele Gründe, warum alte Solarpanels nicht einfach entsorgt werden sollten. «Durch Recycling und die Wiederverwertung der verschiedenen Materialien wird die Umweltbilanz deutlich verbessert», sagt Meret Amrein, Expertin für das Recycling von Photovoltaikmodulen. «Ausserdem steigt die weltweite Nachfrage exponentiell an und die Ressourcen für die benötigten Materialien, insbesondere Silizium, werden immer knapper.» In 20 bis 30 Jahren dürfte das zu einem grossen Problem führen.

### Wiederverwertung von Aluminium und Glas

Während die Alurahmen der Solarpanel relativ einfach mechanisch abgenommen und wiederverwertet werden können, ist das Recycling des Glases, das einen Grossteil der Panels ausmacht, schwieriger. Es handelt sich hier um ein qualitativ erstklassiges und hochtransparentes Glas, das in seiner Herstellung sehr aufwendig ist. Vor dem Einschmelzen wird die Plastikfolie durch Erwärmen vom Glas getrennt; allerdings können noch Rückstände zurückbleiben, die die Qualität des recycelten Glases reduzieren. So muss das Glas «downcycled» werden, das heisst, es kann nur noch für Dinge wie Flaschen oder Glasfaserkabel weiterverwendet werden.

Zurzeit ist adäquates Recyceln meist noch zu teuer und aufwendig – das Downcycling ist normalerweise die einfachere Methode. «Es gibt aktuell Bestrebungen, das Glas in seiner hochreinen Form so zu recyceln, dass es direkt für Solarzellen wiederverwendet werden kann. Die Forschung beschäftigt sich hauptsächlich damit, eine bessere Trennung zwischen dem Glas und den anderen Schichten der Solarzellen zu erreichen», erklärt Meret Amrein.



Heutige Solarmodule haben eine Lebensdauer von etwa 25 bis 30 Jahren.



Dr. Meret Amrein

promovierte an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) in Basel im Bereich Umwelttechnologie. Ihr Arbeitsgebiet ist das Erforschen neuer Technologien im Recycling von Photovoltaikmodulen.

## Durch Recycling und Wiederverwertung wird die Umweltbilanz von Solarpanels deutlich verbessert.

### Optimierung von Solarzellen

Die Solarzellen selbst bestehen heute zu über 95 Prozent aus Silizium. Für die Verwendung in Solarzellen muss das Element eine extrem hohe Reinheit und günstige Kristallstruktur aufweisen. Die entsprechenden beschränkten Vorkommen finden sich grösstenteils in China und der Herstellungsprozess ist enorm energieintensiv, da das Material unter anderem auf bis zu 1000 Grad Celsius erhitzt werden muss.

Neben der bestmöglichen Wiederverwertung des Siliziums, das chemisch oder thermisch aufbereitet in neuen Solarzellen eingesetzt werden kann, wird deshalb auch an der Optimierung von Solarzellen geforscht. Ganz neue Verfahren, wie zum Beispiel der Einsatz von sogenannten Perowskitzellen, sind zukunftssträftig. Dieses künstlich hergestellte Material orientiert sich an der Kristallstruktur eines natürlichen Minerals und besitzt exzellente Eigenschaften für die Verwendung in Solarzellen, weil es das Sonnenlicht sehr gut absorbiert und daraus Strom mit einer rund 30 Prozent verbesserten Energieeffizienz produziert.

### Gute Zukunftsaussichten

Die Forschung zeigt deutliche Fortschritte im Recycling von Solarpanels: «Es gelingt mittlerweile, Materialien mit hoher Reinheit zurückzugewinnen, neue Recyclingverfahren zu etablieren und sogar komplett neue Technologien wie Perowskitzellen kreislauffähig zu machen», sagt Meret Amrein. «Ausserdem wird daran gearbeitet, materialsparende Alternativen zu finden, zum Beispiel, indem man sogenannte Tandemzellen, eine Kombination aus Perowskit- und Siliziumzellen, in Dünnschicht solarzellen verwendet.» Wenn diese Verfahren industrialisiert werden und Kosteneffizienz sowie Technik reifen, kann das Recycling von Photovoltaikmodulen zu einem standardisierten Bestandteil der Kreislaufwirtschaft werden – ein wichtiger Schritt für eine nachhaltige Energiewende. <

CHRISTIANE SCHITTNY ist Apothekerin und Fachjournalistin. Seit vielen Jahren schreibt sie Artikel für verschiedene Zeitschriften mit den Schwerpunkten Gesundheit, Naturwissenschaften, Ökologie und Reisen.

# Neues Leben durch starke Proteinbindung

Quelle: ETH Zürich (Nature Communications 2025)



Damit ein Spermium die Zellmembran der Eizelle erreicht, muss es sich gewaltig anstrengen. Angetrieben von seinem Flagellum, dem rotierenden peitschenähnlichen Fortsatz, kämpft es sich zunächst bis an die Zellmembran der Eizelle. Dort muss es sich festhalten, damit genügend Zeit für die Umorganisation der Membranen von Eizelle und Spermium bleibt und eine spätere Verschmelzung vorbereitet werden kann. In diesen Minuten schlägt hinten am Spermium das Flagellum wild umher. Vorne sorgen die Proteine Juno auf der Eizelle und das Protein Izumo auf

dem Spermium dafür, dass sich beide Zellen nicht wieder voneinander lösen.

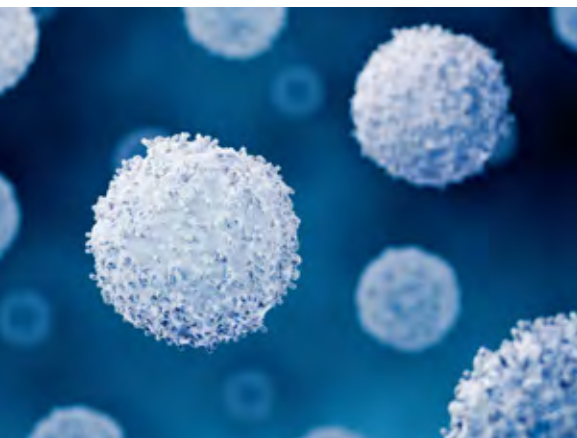
Forscher von der ETH Zürich und der Universität Basel haben mithilfe eines Rasterkraftmikroskops festgestellt, dass diese Verbindung eine der stärksten ist, die bei Mensch und Tier bekannt ist. Tatsächlich verhalten sich Juno und Izumo anders als die Mehrheit der bekannten Proteinbindungen, die nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip funktionieren. Unter den Zugkräften, wie sie vom Spermium erzeugt werden, reißen zwar einige Verbindungen zwischen den Atomen. Gleichzeitig drehen sich die beiden Pro-

teine zueinander, was neue Atom-Atom-Bindungen entstehen lässt, die noch fester sind. Damit haben Spermium und Eizelle ausreichend Zeit, um ihre Fusion und somit die Befruchtung einzuleiten.

Ein weiteres Phänomen konnte ebenfalls erklärt werden: Bei jeder 600. Frau ist das Juno-Protein durch eine genetische Mutation verändert. Als Folge bricht die Verbindung schneller ab und es kommt zu Unfruchtbarkeit. Die Ergebnisse könnten die Entwicklung von Therapien begünstigen, um Paaren ihren Kinderwunsch zu erfüllen, so die Hoffnung der Wissenschaftler. <

## Vielversprechendes Angriffsziel gegen Multiple Sklerose

Quelle: Universität Genf (Annals of Neurology)



Etwa einer von 500 Menschen in der Schweiz ist von Multiple Sklerose betroffen, bei der eigene Immunzellen das zentrale Nervensystem angreifen. Die derzeitigen gegen das Immunsystem gerichteten Behandlungen sind zwar wirksam, sie können jedoch potenziell schwerwiegende Infektionen auslösen. Ein Team der

Universität Genf und der Universitätskliniken Genf hat nun einen Subtyp von Immunzellen bei neu diagnostizierten MS-Patienten identifiziert, der möglicherweise eine entscheidende Rolle beim Fortschreiten der Krankheit spielt.

Die Forscher konnten nachweisen, dass eine kleine Zahl von Lymphozyten den sogenannten c-Met-Rezeptor tragen. Diese weissen Blutkörperchen erweisen sich als besonders entzündungsfördernd und können die Blut-Hirn-Schranke leichter überwinden, um das Gehirn anzugreifen. Würde man diese c-Met-Rezeptor herstellenden Lymphozyten spezifisch ausschalten, so die Idee der Wissenschaftler, könnte die weitere Progression der Erkrankung bei MS-Patienten mit deutlich weniger Nebenwirkungen aufgehalten werden. In einem zukünftigen Projekt wird deshalb nach Molekülen gesucht, die spezifisch gegen die c-Met-Rezeptor tragende Lymphozyten gerichtet sind. <

## Sechs Millionen Jahre altes Eis entdeckt

Quelle: scinexx (Proceedings of the National Academy of Sciences 2025)

Eisbohrkerne sind ein Fenster in die Vergangenheit. Denn im Eis und den enthaltenen Luftbläschen sind Gase und Isotope konserviert, die Informationen über Klima und Umweltbedingungen früherer Zeiten liefern. In einer Hügelkette in der Ostantarktis hat nun ein Team der US-amerikanischen Woods Hole Oceanographic Institution das mit bis zu sechs Millionen Jahre mit Abstand älteste jemals gefundene Eis der Erde entdeckt. Dabei handelt es sich um sogenanntes Blaueis – ein stark komprimiertes altes Eis, das vom heftigen Wind dieser Region freigelegt wurde. Strömungen des Eises und die steilen Hänge haben die Eisschichten zudem teilweise gekippt. Dadurch liegt das älteste Eis an einigen Stellen nahe an der Oberfläche, was ideal für Forschungen ist.

Die Wissenschaftler konnten anhand der Sauerstoff-Isotope in Bohrkernen nachvollziehen, wie sich die Temperaturen in diesem Teil der Antarktis entwickelt haben. Die Daten zeigen eine allmähliche Abkühlung um zwölf Grad in der Zeitspanne von vor sechs Millionen Jahre bis zum Ende der letzten Eiszeit. Interessanterweise liegt unter diesem ältesten datierten Eis eine weitere, vermutlich noch ältere Eisschicht. Sie scheint unter noch wärmeren Bedingungen entstanden zu sein und soll in den kommenden Jahren untersucht werden. <



# Ein Novembersonntag, der hält, was Weiterbildung verspricht: pharmActuel 2025

Das pharmActuel Symposium 2025 brachte am 9. November 280 Apothekerinnen und Apotheker, mehr als 20 Partnerfirmen und ein umfassendes Programm rund um Endokrinologie und Diabetologie zusammen. Es war ein Sonntag voller Begegnungen, frischer Impulse und fachlicher Tiefe – und bester Aussicht über die Berner Altstadt bis hin zu den Alpen inklusive.

TEXT: IFAK DATA AG

## **Mehr Teilnehmende, mehr Austausch**

Die Zahlen zeigen den Trend: Das Symposium wächst kontinuierlich. 280 Personen fanden in diesem Jahr den Weg nach Bern – rund 30 mehr als im Vorjahr. Auch die Industrieausstellung war komplett belegt,

20 Partnerfirmen präsentierten ihre Produktneuheiten, Dienstleistungen und Impulse für den Offizinalltag.

Die Feedbacks waren durchgehend positiv. Viele Teilnehmende lobten den intensiven, aber entspannten Charakter des Tages und den immer willkommenen Austausch zwischen Berufskolleginnen und Berufskollegen.



### Ein Programm mit direktem Nutzen für die Teilnehmenden

Organisiert wurde der Anlass erneut durch die IFAK DATA AG, während der wissenschaftliche Teil vom CAP zusammengestellt wurde. Die Workshops am Mittag wurden wie gewohnt von agfam und medinform gestaltet. Das diesjährige Schwerpunktthema Endokrinologie und Diabetologie zeigte sich als Volltreffer für den Apothekenalltag.

Prof. Dr. med. Roman Trepp legte mit seinem Überblick den Grundstein fürs Thema, bevor Dr. Vojtech Pavlicek das Publikum auf eine Reise durch die Welt der Schilddrüsenerkrankungen mitnahm – ein Thema, das in der Offizin häufig behandelt wird. Die Rückmeldungen waren eindeutig: relevant, verständlich, direkt anwendbar.

Am Mittag hiess es dann: selbst eintauchen. Die Workshops waren innert kurzer Zeit ausgebucht und boten praxisnahe Vertiefung – von bioidentischer Hormonersatztherapie bis zu konkreten Fallbeispielen aus dem Apothekenalltag. Das Urteil der Teilnehmenden auch hier: *erfrischend und sofort umsetzbar*.

Der Nachmittag gehörte dem Schwerpunkt Diabetes. Dr. Beat Schwegler verstand es ausgezeichnet, komplexe Zusammenhänge greifbar zu machen – und das Publikum mitzunehmen auf eine Tour durch Beratungssituationen, Therapielogiken und Fallbeispiele, wie sie jeden Tag in der Offizin passieren.

Die Stimmung blieb bis zum Schluss entspannt und zugleich fachlich dicht – ein seltenes Gleichgewicht, das das Symposium seit Jahren prägt.

### Fazit: Es war einmal mehr ein rundum gelungenes Symposium.



### Ausblick 2026: Schmerz in allen Facetten

Das nächste pharmActuel Symposium findet am **22. November 2026** wieder im Kursaal Bern statt. Das Tagesthema lautet **Schmerz in allen Facetten** – ein Gebiet, das so vielfältig ist wie die Beratungssituationen in der Offizin selbst.

### pharmActuel Jahresabo: mehr Wissen, mehr Vorteile

Rund 2000 Apothekerinnen und Apotheker beziehen bereits die pharmActuel Themenhefte – und profitieren damit jedes Jahr vom vergünstigten Symposiumstarif. Neu gibt es eine Zusammenfassung der Themenhefte jeweils auch als KI-generierten Podcast, der bei den Abonentinnen und Abonenten guten Anklang gefunden hat.

**Und Sie? Jetzt Abo sichern und Teil der pharmActuel Community werden! [www.pharmactuel.ch](http://www.pharmactuel.ch)**

# Schon gewusst?

## Teenage-Songs prägen uns stark

Quelle: Neuroscience News | doi: 10.1080/09658211.2025.2557960



Manche Lieder begleiten uns ein Leben lang. Forschende um Iballa Burnat von der Universität Jyväskylä in Finnland konnten mit einer globalen Studie mit 1891 Teilnehmenden zeigen: Unsere emotional stärksten musikalischen Erinnerungen stammen meist aus der Jugend, mit einem Höhepunkt um das 17. Lebensjahr. Dieser «Erinnerungshöhepunkt» markiert die Phase im sich entwickelnden Gehirn, in der sich musikalische Erinnerungen besonders stark einprägen und zur Identitätsbildung beitragen. Im Vergleich zu Frauen erreichen Männer ihren Höhepunkt früher und weisen einen stabilen Erinnerungshöhepunkt bis ins höhere Alter auf.

## Wenn Ameisen Beine amputieren

Quelle: science.ort.at | doi: 10.1098/rspb.2025.1688

Tiere erleiden häufig Verletzungen, die tödliche Infektionen verursachen können. Bei sozialen Insekten wie den afrikanischen Ameisen der Art *Camponotus maculatus* hat sich ein soziales Verhalten zur Wundversorgung entwickelt, um diese Risiken zu minimieren. Zeigt ein Individuum dieser Art eine Verletzung an einem Bein, wird es von Artgenossen mit Kieferscheren amputiert. Wie eine Studie zeigte, spielt es dabei keine Rolle, ob die Verletzung mit Bakterien (*Pseudomonas aeruginosa*) infiziert ist oder nicht.



## Was ist ein Déjà-vu?

Quellen: medicalpress.com | pursuit.unimelb.edu.au

Wir haben uns wohl alle schon einmal gefragt: «Habe ich das nicht schon einmal gesehen (frz. *déjà vu*)?» Auf Déjà-vus basieren die Zeitschlangengeschichten wie der Film «Und täglich grüsst das Murmeltier».



Ein Déjà-vu ist jedoch kein Zeichen dafür, dass man in sein vergangenes Leben blicken oder in eine andere Dimension reisen kann. Es ist vielmehr Teil der Funktionsweise des Gehirns, sagt Professor Sam Berkovic, Direktor des Epilepsy Research Centre bei Austin Health. Manchmal gibt einem ein Déjà-vu das Gefühl, über einen sechsten Sinn zu verfügen. Laut Berkovic ist es ein ganz normales Phänomen. «Fragt man die Leute, geben etwa 60 bis 70 Prozent an, dass sie das kennen.» Das Phänomen tritt oft bei Menschen mit Epilepsie auf. Da es ephemer sei, mache es schwierig, es zu erforschen.

## KI dreht den Dunning-Kruger-Effekt um

Quellen: scinexx.de | doi: 10.1016/j.chb.2025.108779



Vor einem Vierteljahrhundert konnten David Dunning und Justin Kruger zeigen: Inkompetente Menschen neigen dazu, ihr Wissen und Können zu überschätzen. Wie ein Team um Daniela Fernandes und Robin Welsch von der finnischen Aalto-Universität zeigen konnte, gilt dies jedoch nicht bei Menschen, die KI zur Lösungsfindung nutzen. Die Ergebnisse ihrer Studie legen nahe, dass im Vergleich zu Personen mit geringen KI-Kenntnissen «Personen mit mehr technischem KI-Wissen zwar selbstsicherer, aber weniger präzise in der Beurteilung ihrer eigenen Leistung waren». Mit anderen Worten: Mit KI drehte sich der Dunning-Kruger-Effekt um.



Serie Heilpflanzen

# Kakaopflanze

Vom Nahrungs-, Zahlungs- und Heilmittel der lateinamerikanischen Indigenen über die Schokolade zum Nahrungsergänzungsmittel: Die Kakaopflanze gewinnt immer mehr an Bedeutung.

TEXT: REDAKTION

Die Heimat der immergrünen Kakaopflanze (*Theobroma cacao* L.) sind die tropischen Wälder Lateinamerikas. Der Baum wird in freier Natur bis zu 15 Meter hoch. Seine kleinen, weissen Blüten wachsen direkt am Stamm (Kauliflorie). Nach der Bestäubung entwickeln sich die Früchte: längliche und bis zu 500 Gramm schwere, gurkenartige Beeren mit dicker, ledriger Schale. Im Inneren der Beeren befinden sich, von weissem, schmackhaftem Fruchtfleisch umgeben, 20 bis 60 bräunliche Samen: die Kakaobohnen.

Beim Rösten der Samen lösen sich ihre Schalen ab und es entsteht das charakteristische Schokoladenaroma. Das aus den Samen gepresste Fett – die Kakaobutter – wird zur Herstellung von weisser Schokolade oder Kosmetikprodukten verwendet. Die entölten Samen werden zu Kakaopulver vermahlen.

## Götterspeise und Heilmittel

Der vom schwedischen Naturforscher Carl von Linné gewählte Gattungsname *Theobroma* bedeutet Götterspeise und leitet sich ab von altgriechisch θεός (theós, Gott) und βρῶμα (brōma, Speise). In der Kultur der indigenen Völker Süd- und Mittelamerikas spielte die Kakaofrucht nicht nur eine grosse Rolle als Nahrungs- und Kräftigungsmittel sowie als Zahlungsmittel, sondern auch als Heilmittel, beispielsweise gegen Fieber und Vergiftungen sowie zur Behandlung von Hautausschlägen und zur Blutstillung.

Nach der Entdeckung Amerikas gelangte der Kakao nach Europa. Heute ist die Elfenbeinküste mit Abstand der grösste Produzent von Kakaobohnen; weitere namhafte Produzenten sind Ghana und Indonesien.

## Wertvolle Inhaltsstoffe

Kakaopulver enthält neben den Fetten, Nahrungsfasern, Proteinen, Kohlenhydraten, Mineralstoffen und Vitaminen ebenfalls wertvolle Pflanzenstoffe wie Theobromin, Koffein und Kakaoflavanole.

## Wirkungen

«Kakao hat unter anderem antioxidative, antihypertensive, kardioprotektive, lipidsenkende, entzündungshemmende, stimulierende, leicht psychoaktive und wohltuende Eigenschaften»,

fasst PharmaWiki zusammen. «Nahrungsergänzungsmittel mit Kakaosextrakt werden hauptsächlich für die Gefäss- und Herzgesundheit eingenommen.» Studien haben gezeigt, dass der tägliche Verzehr von 200 mg Kakaoflavanolen zur Aufrechterhaltung einer normalen, endothelabhängigen Gefässerweiterung beitrage und somit den normalen Blutfluss unterstütze. Zudem tragen sie zur Entspannung der Gefässmuskulatur und damit zur Erhaltung der Elastizität der Gefässe bei. <

### Quellen

Haack Weltatlas-Online | pharmawiki.ch | wikiwand.com | zellerag.ch

Sponsored by Zeller

## Unterstützt die normale Gefässfunktion

Das neue PhytoCacao® Cardio.  
Nur 1 x täglich.



zeller plus

0925/3129

Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene Ernährung und gesunde Lebensweise.



Wir sind ein international tätiges Schweizer Unternehmen im Bereich der Entwicklung und Herstellung pflanzlicher Arzneimittel mit 160 Mitarbeitenden. Unser Erfolg basiert auf der Entwicklung moderner Phytopharmaka auf wissenschaftlicher Basis. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine kreative und umsetzungsstarke Persönlichkeit als

## Marketing Manager 100% (m/w/d)

In dieser vielseitigen und interessanten Tätigkeit betreuen Sie die Marke Zeller sowie die Produkte des OTC-Portfolios.

### Aufgaben:

- Entwicklung und Umsetzung der Kommunikationsstrategie rund um die Marke Zeller und deren Produkte
- Planen, Analysieren und Interpretieren von Verkaufszahlen
- Analyse und Aufbereitung wissenschaftlicher Daten zum Aufbau konsistenter, überzeugender Verkaufsargumentationen
- Koordination von Produkteinführungen; Initiativen zum Life Cycle Management
- Verstehen und Beobachten des Marktumfeldes, Antizipieren von Trends und Vorschlagen von Differenzierungsinitiativen
- Organisation und Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen; Teilnahme an Kongressen
- Digital Lead im Team: Betreuung sowie Überwachung der Social-Media-Kanäle und Zeller Webseiten inkl. Performance Marketing

### Profil:

- Ausbildung im pharmazeutischen oder medizinischen Bereich
- Einige Jahre Erfahrung im Bereich Product Management in der Pharmaindustrie
- Händchen für das Erfassen von Texten rund um die Marke Zeller und Produkte
- Offene, kommunikative, analytische und zielstrebige Persönlichkeit
- Sehr gute Sprachkenntnisse in Deutsch, Französisch von Vorteil
- Erfahrung mit digitalen Tools und Social Media Marketing

Es erwartet Sie eine spannende, herausfordernde und kreative Tätigkeit mit Entwicklungsmöglichkeiten in einem engagierten jungen Team.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen per Mail unter [bewerbung@zellerag.ch](mailto:bewerbung@zellerag.ch)

# Engagement ohne Entgelt

**Freiwilligenarbeit** Zwei Drittel der Schweizer Bevölkerung engagiert sich freiwillig für eine Aufgabe in der Gesellschaft. Der Freiwilligen-Monitor Schweiz 2025 hat das wertvolle Engagement umfassend analysiert.



## FREIWILLIGENDIENST

TEXT: JÜRIG LENDEMANN

Viele freuen sich auf die Pensionierung, da sie dann endlich all das nachholen können, wofür ihnen früher die Zeit gefehlt hat: geliebte Menschen treffen, Ausflüge unternehmen, Bücher lesen, eine Sprache lernen und manches mehr. Nach kurzer Zeit im «Ruhestand» merken viele, dass ihnen trotzdem noch Zeit bleibt, sich auf irgendeine Weise sinnvoll zu engagieren. Und das, ohne dass dabei finanziell etwas herauspringt. So wird eine Pensionierte vielleicht zwei Tage pro Woche ihre Enkelkinder hüten, damit ihre Tochter wieder Teilzeit in ihrem Beruf tätig sein kann. Ein Rentner steigt beim Fahrdienst TAXI für Menschen mit eingeschränkter Mobilität ein. Eine dritte Person erklärt sich bereit, das Präsidium des lokalen Nordic-Walking-Vereins für ältere Menschen zu übernehmen – ehrenamtlich.

Dass sich Pensionierte tatsächlich besonders gerne freiwillig engagieren, zeigt ein Ergebnis des fünften Freiwilligen-Monitors Schweiz 2025: «Menschen kurz nach dem Pensionsalter leisten am meisten Freiwilligenarbeit. 63 Prozent der 65- bis 74-Jährigen engagieren sich informell freiwillig.»

### Freiwilligen-Monitor Schweiz 2025

Der Freiwilligen-Monitor Schweiz 2025 der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft (SGG) liefert eine ausführliche Analyse der Freiwilligenarbeit in unserem Land. Online befragt wurden rund 5000 Personen im Alter ab 15 Jahren zu ihrem freiwilligen Engagement, zu ihren Motiven und Zielen, aber auch zu Hindernissen, Chancen und Folgen von Freiwilligenarbeit.

Die Freiwilligenarbeit wurde dabei anhand von fünf Kriterien gegenüber anderen Tätigkeiten abgegrenzt:

- > Unentgeltlichkeit.
- > Die Aktivität erbringt einen Nutzen für eine andere Person. Zur Unterscheidung von Aktivitäten, die zum eigenen Nutzen oder Vergnügen ausgeübt werden, dient das «Drittpersonen-Kriterium», wonach die Aktivität an eine dritte Person gegen Bezahlung übertragen werden könnte.
- > Nutzniessende sind nicht Personen, die im eigenen Haushalt leben.
- > Freiwilligkeit.
- > Gemeinwohlorientierung.

Während formelle Freiwilligenarbeit im Rahmen von Vereinen, Organisationen oder öffentlichen Einrichtungen (zum Beispiel Alterszentren) erfolgt, findet informelle Freiwilligenarbeit ausserhalb eines organisatorischen Rahmens statt.

### 66 Prozent leisten Freiwilligenarbeit

Die Menge der geleisteten freiwilligen Engagements ohne Bezahlung ist beeindruckend: «86 Prozent der Schweizer Bevölkerung engagieren sich im Laufe eines Jahres in irgendeiner Form freiwillig. 66 Prozent leisten Freiwilligenarbeit. 41 Prozent der Bevölkerung tun dies formell in Vereinen und Organisationen. 51 Prozent leisten informelle Freiwilligenarbeit, indem sie Betreuungs- und Pflegeaufgaben sowie verschiedene Helferdienste übernehmen. 53 Prozent spenden Geld für einen gemeinnützigen Zweck.»



Freiwillige schenken Zeit, Aufmerksamkeit und Unterstützung.

### Lust auf Freiwilligenarbeit?

- > **benevol Schweiz** ist die Dachorganisation der Fach- und Vermittlungsstellen für Freiwilligenarbeit. Über 2000 Organisationen in der Schweiz sind über Mitgliedschaften mit benevol verbunden. [benevol.ch](http://benevol.ch)
- > Das **Dossier freiwillig engagiert** zeichnet unentgeltliches, freiwilliges und ehrenamtliches Engagement aus. Das nationale Qualitätslabel mit Wiedererkennungseffekt stärkt den Wert von freiwilligem Engagement als wichtige Ressource für die Gesellschaft. [dossier-freiwillig-engagiert.ch](http://dossier-freiwillig-engagiert.ch)

Vor der Bereitschaft zur Freiwilligenarbeit anderer Länder braucht sich die Schweiz nicht zu verstecken, im Gegenteil: «Im internationalen Vergleich zeichnet sich die Schweiz durch ein hohes Mass an freiwilligem Engagement aus. Zusammen mit den nordeuropäischen Ländern wie Norwegen, Dänemark oder Schweden sowie den Niederlanden nimmt die Schweiz sowohl bei der formellen als auch bei der informellen Freiwilligenarbeit einen Spitzenplatz innerhalb Europas ein.»

### Der «Lohn» der Freiwilligenarbeit

Dass unentgeltliches Engagement sich auf vielerlei Weise auszahlt, fasst die Untersuchung wie folgt zusammen: «Mit einem freiwilligen Engagement hilft man nicht nur anderen, sondern auch sich selbst. Die Freude an der Tätigkeit und der persönliche Gewinn sind bei der Freiwilligenarbeit genauso wichtig wie der Wunsch, anderen zu helfen. Spass steht klar vor Pflicht.

Bei der Freiwilligenarbeit kommt man mit anderen Menschen zusammen, kann mit Gleichgesinnten etwas bewegen und bewirken, erhält Wertschätzung und Anerkennung und kann sich weiterentwickeln. Dies gilt für die formelle Freiwilligenarbeit noch mehr als für die informelle Freiwilligenarbeit.»

Wer nach der Lektüre der umfangreichen Untersuchung (s. Quelle) Lust verspürt, sich erstmals freiwillig zu engagieren oder sein Engagement zu erweitern, findet in der Box «Lust auf Freiwilligenarbeit?» hilfreiche Links. <

**JÜRGEN LENDENMANN** ist promovierter Pflanzenbiologe. Nach Pharma-Praxisjahren schreibt er seit 2001 als Redaktor für Fach- und Publikumsmedien vorwiegend über Themen rund um die Gesundheit.

#### Quellen:

Adrian Fischer, Markus Lamprecht, Hanspeter Stamm: Freiwilligen-Monitor Schweiz 2025.





Wir sind ein international tätiges Schweizer Unternehmen im Bereich der Entwicklung und Herstellung pflanzlicher Arzneimittel mit 160 Mitarbeitenden. Unser Erfolg basiert auf der Entwicklung moderner Phytopharmaka auf wissenschaftlicher Basis. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine engagierte Person als

## Head of Planning & Procurement 100% (m/w/d)

### Aufgaben:

- Fachliche und personelle Leitung der Mitarbeitenden im Bereich Planung und Beschaffung
- Sicherstellung der kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfsplanung, inkl. Risk Management
- Zeit-, qualitäts- und kostengerechte Beschaffung (u.a. pharmazeutische Roh- und Hilfsstoffe, Packmittel, Investitionsgüter und Dienstleistungen)
- Vorbereiten und Führen von Vertragsverhandlungen mit Lieferanten und Dienstleistern
- Weiterentwicklung und Optimierung der Prozesse
- Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und Qualitätsstandards (GMP/GDP)
- Sicherstellung der Dokumentation nach Vorschriften des GMP-Leitfadens
- Budgetplanung und-kontrolle
- Ausarbeitung von Kennzahlen, Statistiken, Szenarien und Berichten
- Projektleitung bzw. Mitarbeit in Projekten
- Kooperation mit allen Unternehmensbereichen

### Profil:

- Abgeschlossene Berufsausbildung im kaufmännischen Bereich oder betriebswirtschaftliches Studium
- Mehrjährige Berufserfahrung im Bereich Planung und Beschaffung
- Weiterbildung in Supply Chain-, Prozess-, und/oder Risk-Management
- Sehr gute EDV-Kenntnisse; geübter Umgang mit MS Office- und ERP-Systemen
- Teamfähige, zuverlässige, selbstständige und kommunikative Persönlichkeit
- Verhandlungssichere Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Wir bieten Ihnen eine interessante und abwechslungsreiche Position in einem motivierten Team, in dem Sie Ihre Aufgaben mit viel Eigenverantwortung erledigen können.

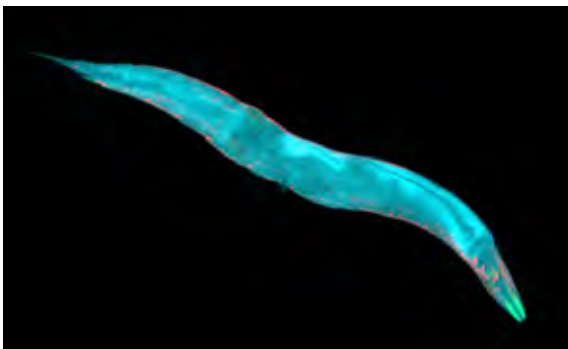
Fühlen Sie sich angesprochen? Dann freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen per Mail unter [bewerbung@zellerag.ch](mailto:bewerbung@zellerag.ch)

# Schon gewusst?

## Gesünder dank Stress

Quellen: unibas.ch | doi: 10.1038/s41467-025-63987-x

Obwohl die Lebenserwartung in den letzten Jahrzehnten stetig gestiegen ist, hat sich die Gesundheitsspanne nicht erhöht. Sowohl die Lebensdauer als auch die Gesundheit werden von den Genen sowie von Umwelt- und Ernährungsfaktoren beeinflusst. Ein Team um Prof. Dr. Anne Spang am Biozentrum Basel konnte zeigen, dass bestimmte RNA-Moleküle sich im Fadenwurm *Caenorhabditis elegans* positiv auf die Fitness auswirken. Die Nahrungs-RNAs aktivieren Schutzmechanismen gegen zellulären Stress und verlangsamen bestimmte Alterungsprozesse. Es ist denkbar, dass beim Menschen ebenfalls einzelne Nährstoffe Schutzmechanismen auslösen.



## Status und Gesundheit

Quellen: aerzteblatt.de | eurohealthnet.eu | who.in

Ein Vergleich europaweiter Gesundheitsdaten von 2014 und 2024, durchgeführt von Euro Health Net, zeigt: Je höher die gesellschaftliche Stellung einer Person ist, desto wahrscheinlicher führt sie ein gesundes und langes Leben. Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beeinflusst die Qualität des Gesundheitssystems die Gesundheit nur zu etwa zehn Prozent. Weitaus gewichtigere Faktoren seien Wohn- und Arbeitsbedingungen, finanzielle Absicherung, Umwelteinflüsse und soziale Beziehungen.



## Groove ist im Gehirn

Quellen: medicalxpress.com | doi: 10.1002/hbm.70267

Musik hat eine so starke Wirkung auf uns, dass sie die Kontrolle über unsere Hirnwellen übernehmen und unseren Körper in Bewegung versetzen kann. Ein Team vom Stanford's Wu Tsai Neurosciences Institute gelang es mit Musik Gehirnwellen zu synchronisieren und so die Wirksamkeit der transkraniellen Magnetstimulation (TMS) zu steigern. Die TMS ist ein vielversprechendes Instrument sowohl für die Grundlagenforschung des Gehirns als auch für die Behandlung neuropsychiatrischer Störungen. Die Erstautorin der Studie, Jessica Ross, hofft, dass die Resultate der Studie den Weg dafür ebnet, die Wirkung von TMS auf Depressionen, chronische Schmerzen und andere neurologische Erkrankungen zu verstärken.

## Mottenweibchen meiden lärmende Pflanzen



Quellen: scinexx.de | doi: 10.7554/eLife.104700.1

Manche Pflanzen können Geräusche im Ultraschallbereich von sich geben, insbesondere unter Trockenstress. Ein Team um Rya Seltzer von der Universität Tel Aviv konnte zeigen, dass eine nachtaktive Motte – der Ägyptische Baumwollblattwurm (*Spodoptera littoralis*) – auf diese Geräusche reagiert... und für die Eiablage bevorzugt stille, gesunde Pflanzen aufsucht. Laut dem Forscherteam sind die Ergebnisse der Beweis für die erste akustische Interaktion zwischen Motten und Pflanzen.



Fit fürs Kundengespräch

# Gifte

Viele Medikamente sind eigentlich «gezähmte» Gifte, die kontrolliert verabreicht werden und so eine heilende Wirkung entfalten.

**TEXT: DR. ALEXANDER VÖGTLI, APOTHEKER**

Im allgemeinen Sprachgebrauch werden mit Giften chemische Verbindungen und Stoffe bezeichnet, die dem Körper bereits in einer geringen Dosis grossen Schaden zufügen. Sie führen zu Vergiftungssymptomen, die einen tödlichen Ausgang nehmen können. Typische Beispiele sind Aconitin, Strychnin, Kaliumcyanid oder Rizin.

Andererseits kann auch eine kleine Dosis über einen längeren Zeitraum schädlich sein. Wir können uns vergiften, ohne es selbst zu merken. Dies trifft insbesondere auf Pestizide und Mykotoxine (Pilzgifte) in Lebensmitteln und auf Schwermetallen zu. Die meisten Rauschmittel können sowohl zu akuten als auch zu chronischen Schäden führen, zum Beispiel Amphetamine, Alkohol und das Rauchen. Sogar Genussmittel wie der Haushaltszucker gehören zu den versteckten Giften, denn die Saccharose führt bei einem übermässigen Konsum zu einer Fettleber, zu Übergewicht und entsprechenden Folgeerkrankungen.

Natürlich gibt es zahlreiche menschengemachte Gifte, die synthetisch hergestellt werden. Die bekanntesten stammen aber von Lebewesen wie Pflanzen, Tieren oder Mikroorganismen. Sie nutzen sie als Selbstschutz zur Abwehr von Fressfeinden und zum Erlegen ihrer Beute. Die Gefährlichkeit ist dabei sehr unterschiedlich. Viele Giftpflanzen führen nur zu Verdauungsstörungen oder Hautreaktionen, andere sind hingegen akut lebensgefährlich wie der Goldregen oder der Blaue Eisenhut.

Giften begegnen wir täglich und überall im Alltag. Vom Benzin im Tank unseres Autos über pflanzliche Inhaltsstoffe unserer Zimmerpflanzen bis zu Medikamenten oder Reinigungsmitteln in unserem Putzschrank. Allerdings haben wir uns so an diesen Umstand gewöhnt, dass wir sie kaum mehr aktiv wahrnehmen.

Eine Gefahr stellen Gifte in erster Linie für Kinder dar. Um die Welt zu erkunden, nehmen sie naturgemäss gerne Dinge in den Mund und sie sind sehr experimentierfreudig. Die roten Vogelbeeren, die Samen der Herbstzeitlose oder farbige Tabletten, die aussehen wie Smarties, laden zum Spielen und Probieren ein.

## Gifte als Medikamente

Zwischen Giften und Arzneimitteln bestehen enge Beziehungen und Überschneidungen. So werden zahlreiche Gifte in geringer Dosis als Medikamente verwendet. Zum Beispiel Atropin aus der Tollkirsche, Morphin aus dem Schlafmohn, Digoxin aus dem

## «Die Dosis macht das Gift.»

Paracelsus



Das Hormon Exenatid, das bei Diabetes und Übergewicht eingesetzt wird, stammt aus dem Gift der Gila-Krustenechse.



Kinder können giftige Substanzen mit Süßigkeiten verwechseln.

Fingerhut oder Dronabinol (THC) aus dem Hanf. Auch der erste Wirkstoff aus der Gruppe der GLP-1-Rezeptor-Agonisten, der sogenannten «Schlankheits-spritzen», stammt ursprünglich aus einem Reptil, der Gila-Krustenechse. Darüber hinaus wurden die ACE-Hemmer wie Captopril, Enalapril und Perindopril von einem Schlangengift ausgehend entwickelt.

Um Gifte als Medikamente nutzbar zu machen, müssen sie «gezähmt» werden. Die Wirkstoffe werden isoliert, wissenschaftlich untersucht und allenfalls chemisch verändert. So geht beispielsweise das krampflösende Scopolaminbutylbromid (Buscopan®) auf die Gifte der Nachtschattengewächse zurück. Aufgrund der chemischen Modifikationen ist es aber deutlich weniger gefährlich. Schliesslich werden Medikamente auch in einer definierten Dosis verabreicht und der Abstand zwischen den Einnahmen wird kontrolliert.

## Vergiftungen in der Apotheke

Bei einer vermuteten Vergiftung soll zunächst der Rettungsdienst alarmiert werden (Nr. 144). Zusätzlich steht in der Schweiz die gemeinnützige Stiftung Tox Info Suisse zur Verfügung, die unter der Nummer 145 erreicht werden kann und über die richtigen Massnahmen informiert. Das Herbeiführen von Erbrechen wird heute nicht mehr empfohlen und Brechmittel wie Ipecacuanhaextrakt spielen kaum noch eine Rolle.

Das Mittel der ersten Wahl bei einer Vergiftung ist die Aktivkohle, welche die Verbindungen im Darm an sich bindet und der Ausscheidung über den Stuhl zuführt. Sie wird aus pflanzlichen Materialien gewonnen und unterscheidet sich von der fossilierten Kohle, die im Laufe von Jahrmillionen entstanden ist.

## Neuro-Scenting

Bei der Verwendung von Düften ging es immer schon darum, eine Wirkung zu erzielen, sich selbst wohlzufühlen und gleichzeitig andere mit dem eigenen Wohlgeruch zu beeindrucken. Dennoch ist mit der Geburt des Trends Neuro-Scenting vieles anders geworden. Deren Erfinder sind sich sicher, nachweisliche Effekte auf das ganzheitliche Wohlbefinden losstreten zu können, indem ein ganz bestimmtes Parfum benutzt wird.

Möglich gemacht wird dieser Effekt durch die Verwendung von Functional Fragrances, also individualisierten Düften, deren Komposition mit der Messung von Gehirnströmen einhergeht. Konkret werden die Probanden dabei einer Auswahl an Riechstoffen ausgesetzt und dabei wird geschaut, welche Hirnareale darauf reagieren. «Bestimmte Moleküle haben einen spezifischen Geruch und das wiederum löst bestimmte Empfindungen aus», erklärt Thomas Hummel, Professor am Interdisziplinären Zentrum für Riechen und Schmecken am Universitätsklinikum Dresden.

Hierzulande hat sich unter anderem das «ganzheitliche Selfcare Unternehmen» DALUMA auf dieses Thema spezialisiert und ein Duftsysteem mit dem «Anspruch auf Funktionalität» ins Sortiment aufgenommen. Noch weitreichender ist zudem das Angebot der britischen Duftmarke Vyrao. Deren Macher sind eine Kooperation mit dem Unternehmen IFF (International Flavor & Fragrances) eingegangen, aus der nun das erste Produkt hervorgeht: ein Duft, der uns dabei helfen soll, unsere Bildschirmzeit zu reduzieren. «Mamajuju – for grounding and awareness» heisst er und besteht aus zwölf verschiedenen Duftnoten, die unter anderem an den Geruch von Erde nach einem Regenguss erinnern, gleichzeitig beruhigen und energetisieren sollen. Für die Apotheken ergibt sich aus diesem Trend ein faszinierendes neues Geschäftsfeld: Functional Fragrances als Ergänzung zu Kosmetika und Phytopharmaka.

Corinna Mühlhausen

Auch zum Grillen verwenden wir übrigens Holzkohle und nicht die fossilen Brennstoffe. Aktivkohle ist nicht gegen alle Gifte wirksam, beispielsweise nicht gegen Säuren und Basen, Lithium oder Cyanide. Bei jeder Abgabe müssen Sie die Kundinnen und Kunden darauf aufmerksam machen, dass sie Medikamente im Darm bindet und deshalb unbedingt in einem ausreichenden zeitlichen Abstand von mindestens zwei Stunden eingenommen werden soll. Dieser Hinweis betrifft die Verwendung gegen Durchfall.

Bei schaubildenden Mitteln wie den Seifen spielt das Entschäumungsmittel Simecicon eine wichtige Rolle, das sonst gegen Blähungen verabreicht wird.

In öffentlichen Apotheken müssen zwingend drei Antidote vorrätig gehalten werden. Das sind die erwähnte Aktivkohle und Simecicon sowie das anticholinerge Biperiden, ein Parkinsonmedikament. In Krankenhäusern ist das Sortiment viel grösser und umfasst auch Gegengifte, die spezifisch in das Krankheitsgeschehen eingreifen.

Viele der Prozesse und Vorsichtsmassnahmen in Apotheken zielen darauf ab, Vergiftungen zu verhindern. Dazu gehört die Kontrolle, wie viele Packungen die Patientinnen und Patienten beziehen. Bei Menschen mit einer psychiatrischen Erkrankung besteht die Gefahr einer Selbstvergiftung. Bei der Abgabe von Chemikalien müssen die gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden, weil sie sehr konzentriert sind und Schaden anrichten können. <

Der Apotheker **DR. ALEXANDER VÖGTLI** arbeitet in der Apotheke in Disentis/Mustér im Bündner Oberland. Er ist der Gründer und Autor des PharmaWiki, des grössten Medikamentenlexikons der Schweiz. Dort sammelt er das gesamte pharmazeutische Wissen und stellt es unentgeltlich zur Verfügung.



**Aktivkohle ist das Mittel der ersten Wahl bei vielen akuten Vergiftungen.**



Fit fürs Kundengespräch

# Verdauung

Eine gute Verdauung ist wichtig für unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit. Wir begleiten ein Stück Nahrung auf seinem Weg durch den Verdauungstrakt und geben wertvolle Tipps für die Beratung.

TEXT: DR. ALEXANDER VÖGTLI, APOTHEKER

Für die Diskussion der Verdauung verfolgen wir ein Stück Nahrung auf seinem Weg vom Mund bis zum Darm. Dabei geben wir Ihnen hilfreiche Tipps für die Beratung in der Apotheke.

### Mund und Rachen

Die Verdauung der Nahrung beginnt bereits im Mund, denn für die Zerkleinerung der Lebensmittel sind gesunde Zähne und eine ausreichende Anfeuchtung mit dem Speichel essenziell. Gesundheitliche Beschwerden und Erkrankungen wie empfindliche Zahnhäse, Karies, Entzündungen oder eine Mundtrockenheit können diesen Vorgang beeinträchtigen.

Für empfindliche Zahnhäse stehen spezielle Zahnpasten zur Verfügung, die Wirkstoffe wie Kaliumnitrat, Arginin und Calciumsalze enthalten. Zahnärztinnen und -ärzte empfehlen eine hochdosierte, lokale Fluoridtherapie. Dafür sind Fluoridgele und eine verschreibungspflichtige Zahnpasta mit einem deutlich erhöhten Fluoridgehalt verfügbar.

Nicht nur der Darm, auch die Mundschleimhaut verfügt über ein vielfältiges Mikrobiom mit Milliarden von Mikroorganismen wie Bakterien. Gerät die Mundflora aus dem Gleichgewicht, können Probleme entstehen, zum Beispiel Mundgeruch, Entzündungen und eine Überwucherung mit Hefepilzen der Gattung *Candida*. Nicht nur für den Darm, für den Mund gibt es genauso Probiotika, zum Beispiel mit Milchsäurebakterien. Sie werden als Lutschtabletten verabreicht.

### Speiseröhre

Der zerkleinerte Speisebrei wird über die Speiseröhre zum Magen geleitet. Ein häufiges Problem ist eine Schwäche des unteren Schliessmuskels. Dabei fließt der saure Mageninhalt zurück in die Speiseröhre und löst Beschwerden wie saures Aufstossen, ein Brennen und eine Reizung aus, die auch zu einem Klossgefühl im Hals, einem Räuspern und Husten führen können. Der Reflux ist nicht ungefährlich, weil er längerfristig eine Entzündung, Schleimhautveränderungen und Krebserkrankungen auslöst. Eine adäquate Behandlung ist deshalb angezeigt, zum Beispiel mit nicht-medikamentösen Massnahmen und Protonenpumpeninhibitoren.

### Magen

Denken Sie bei starken oder chronischen Magen-Darm-Beschwerden ans Bakterium *Helicobacter pylori*. Es kommt weltweit fast bei jeder zweiten Person vor, verursacht aber nicht immer Beschwerden. *Helicobacter pylori* kann Darmgeschwüre und eine Magenschleimhautentzündung auslösen und erhöht das Risiko für einen Magenkrebs. Die Behandlung erfolgt in der Regel mit zwei Antibiotika (Amoxicillin, Clarithromycin) und einem Protonenpumpenhemmer.

## KOMPLEMENTÄRES

### Nachhaltigkeit: der Beitrag der Komplementärmedizin

Der Bundesrat hat Nachhaltigkeit als ein Ziel der Legislatur 2023–2027 definiert: «Die Schweiz schützt das Klima und trägt Sorge zu den natürlichen Ressourcen.» Zu diesem politischen Bekenntnis leisten komplementärmedizinische Arzneimittel (KPA) einen aktiven Beitrag.

KPA sind natürliche Produkte, die überwiegend auf nachwachsenden Rohstoffen basieren. Ihre Herstellung steht im Gegensatz zur Synthese chemischer Arzneimittel: Sie zeichnen sich durch einfache Herstellungsverfahren ohne grosschemische Verfahren aus. Während die Produktion chemischer Arzneimittel oft globalisiert und energieintensiv ist, setzen KPA-Hersteller auf nachhaltige Produktion, kurze, regionale Lieferketten und eine Kreislaufwirtschaft, wodurch sie einen geringeren ökologischen Fussabdruck aufweisen.

Angesichts dieser Vorteile sind KPA die logischen Produkte, die im Zeichen der Nachhaltigkeit stehen. Deshalb ist die Erhaltung der Vielfalt komplementärmedizinischer Arzneimittel von grösster Bedeutung. Denn KPA sind ein wesentlicher Teil der Lösung für ein nachhaltiges, stabiles und kosteneffizientes Schweizer Gesundheitswesen und tragen massgeblich zu einem gesunden Lebensraum bei.

Doch anstatt dieser Logik zu folgen, geht der Trend in die entgegengesetzte Richtung: Der aktuelle Verlust der Arzneimittelvielfalt im Bereich der KPA ist gefährlich. Fallen KPA-Produkte aufgrund hoher Zulassungs- und Regulierungskosten oder Behördenentscheide weg, müssen sie oft durch teurere, synthetische Medikamente ersetzt werden. Dieser erzwungene Wechsel treibt die Gesundheitskosten unnötig in die Höhe und belastet gleichzeitig die Umwelt. In Anbetracht dieser Entwicklung bleibt das politische Bekenntnis zur Nachhaltigkeit ein blosses Lippenbekenntnis.

#### Cornelia Steck

Schweizerischer Verband für  
komplementärmedizinische Heilmittel



**Helicobacter pylori kommt weltweit fast in jeder zweiten Person vor, wobei nicht alle Betroffenen Beschwerden haben.**

Die Blockade der Säureausschüttung in den Magen kann unerwünschte Wirkungen vermitteln. Die Säure hat wichtige Funktionen für die Verdauung, Immunabwehr sowie Aufnahme von Nährstoffen. Protonenpumpenhemmer können bei einer längerfristigen Einnahme die Absorption von Vitamin B<sub>12</sub> und Magnesium hemmen und das Risiko für Knochenbrüche erhöhen. Deshalb sollen regelmässige Kontrollen erfolgen und die Vitamine und Mineralstoffe sollen bei Bedarf substituiert werden.

### Dünndarm

Heute leiden viele Menschen an einer Lebensmittelintoleranz. Im Fokus stehen die FODMAP, die fermentierbaren Oligo-, Di- und Monosaccharide und Polyole. Beispiele sind Kohlenhydrate, die zum Beispiel in Früchten und im Gemüse vorkommen, der Milchzucker, die Fruktose und Zuckeralkohole wie Sorbitol oder Mannitol. Die Ursache der Beschwerden kann im Darm liegen, wenn die Verdauungsenzyme die Nahrungsmittelbestandteile nicht spalten und sie in den Dickdarm gelangen. Dort werden sie von den Bakterien vergärt, was Beschwerden wie Blähungen, Krämpfe und Durchfall auslöst.

Das Mikrobiom ist sehr wichtig; zu viele Bakterien im Darm können aber auch unerwünscht sein. Wird der Dünndarm mit Bakterien des Dickdarms überwuchert, wird von einer SIBO gesprochen. Die Abkürzung steht für *Small Intestinal Bacterial Overgrowth*. Neben Blähungen und Durchfall können auch zentralnervöse Symptome wie Konzentrationsstörungen und Müdigkeit auftreten.

### Dickdarm

Die heutige Ernährung ist arm an Ballaststoffen, weil die Lebensmittelindustrie vor allem auf schnell verdauliche und gereinigte Kohlenhydrate, Zucker und Fette setzt. Ballaststoffe sind aber wertvolle Präbiotika, die das Wachstum guter Bakterien im Dickdarm begünstigen. Gleichzeitig fördern sie eine

gute Verdauung, weil sie mit Wasser quellen und gelieren, dadurch Wasser binden, das Darmvolumen vergrössern und dem Stuhl eine gute Konsistenz verleihen. Sie können bei Durchfall, Verstopfung, einem Reizdarm und vielen weiteren Verdauungsstörungen für eine gesunde Lebensführung und für die Vorbeugung von Darmkrebs empfohlen werden.

Geben Sie als Experiment einmal einen Löffel indische Flohsamenschalen in ein Glas Wasser. Nach kurzer Zeit findet eine Gelierung statt. 1 Gramm Flohsamenschalen bindet gemäss der Literatur etwa 40 bis 50 Milliliter Wasser.

Ballaststoffe können mit jeder Mahlzeit kombiniert werden. Sie können direkt auf die Nahrung gestreut oder mit Joghurt oder Müsli eingenommen werden. Dazu gehören die erwähnten indischen Flohsamenschalen, die gewöhnlichen Flohsamen, Leinsamen und Weizenkleie. Sie können auch miteinander kombiniert werden. Die Chiasamen sind interessant, weil sie klein sind, gut schmecken, quellen sowie weitere gesunde Nährstoffe wie die Omega-Fettsäuren, Proteine und Antioxidantien enthalten. Hier ist es nicht unangebracht, von einem «Superfood» zu sprechen.

### Darmausgang

Bei Verdauungsstörungen ist der Darmausgang rasch einmal gereizt, entzündet und es bilden sich Hämorrhoiden. Für die Rektalpflege können Sie allgemein empfehlen, den Darmausgang mit einer Salbe zu behandeln. <

Der Apotheker **DR. ALEXANDER VÖGTLI** arbeitet in der Apotheke in Disentis/Mustér im Bündner Oberland. Er ist der Gründer und Autor des PharmaWiki, des grössten Medikamentenlexikons der Schweiz. Dort sammelt er das gesamte pharmazeutische Wissen und stellt es unentgeltlich zur Verfügung.



**FODMAPs können bei empfindlichen Personen Blähungen, Krämpfe und Durchfall verursachen.**

# Ganzheitliche Medizin für Mitarbeitende

**Betriebliche Gesundheitsprävention** Burn-out ist in der heutigen Arbeitswelt ein Dauerthema. Mit einer betrieblichen Gesundheitsförderung könnten viele solche wie auch andere Symptome am Arbeitsplatz verhindert werden. Der Komplementärmedizin kommt dabei eine immer wichtigere Bedeutung zu.

TEXT: FABRICE MÜLLER

Zwei Drittel der Erwerbstätigen in der Schweiz berichten laut der Studie «SWiNG» zur Stressprävention in Schweizer Grossbetrieben, lanciert von der Gesundheitsförderung Schweiz, über Stress oder

Zeitdruck. Stress und Burn-out-Phänomene gehören heute zu den grössten Kostenverursachern in Schweizer Betrieben. Die volkswirtschaftlichen Kosten für Stress am Arbeitsplatz werden auf mehr als vier Milliarden Franken pro Jahr geschätzt – Tendenz steigend.



## **Zwei Drittel der Erwerbstätigen berichten über Stress oder Zeitdruck – Tendenz steigend.**

Wie Stress reduziert werden kann und welche präventiven Massnahmen im Unternehmen wirksam sind, ist für sie jedoch oft schwierig einzuschätzen. Marie-Theres Hofmann, Burn-out-Expertin, Coach und Gründerin des Beratungsunternehmens «notruf burnout», begleitet regelmässig als erste Anlaufstelle Menschen mit Burn-out-Symptomen. Im Rahmen dieser Beratungen bieten sie und ihr Team zum einen eine Erstberatung, zum anderen vermitteln sie den Betroffenen weitere Anlaufstellen und Fachpersonen. Dazu gehören auch Kliniken und Institutionen aus dem Bereich der Komplementärmedizin wie zum Beispiel das SOKRATES Gesundheitszentrum Bodensee in Güttingen. «Wir arbeiten bewusst mit Vertreterinnen und Vertretern der Komplementärmedizin zusammen, weil wir überzeugt sind, dass diese Medizin gerade in der Gesundheitsprävention eine wichtige Rolle spielt», betont Marie-Theres Hofmann und ergänzt: «Der Mensch handelt bei gesundheitlichen Problemen zuerst gerne eigenständig. Die Komplementärmedizin betrachtet den Menschen als Ganzes und unterstützt ihn auf diesem Heilungsweg.»



**Bewegungskurse gehören zur ganzheitlichen Gesundheitsförderung im Unternehmen.**



**Wer regelmässig meditiert, kann besser loslassen und arbeitet fokussierter.**

### **Erfolgspotenzial der integrativen Medizin**

Eine Studie mit 50 Probanden, die an den klassischen Symptomen des Burn-out-Syndroms litten, bestätigte laut Dr. med. Christoph Hofer, Facharzt am SOKRATES Gesundheitszentrum Bodensee, das Erfolgspotenzial des medizinischen Konzepts einer integrativen Medizin. «Besonders bei Menschen mit Erschöpfungssymptomen geht es darum, ihnen beim Weg aus der Krise und den bisherigen Lebensgewohnheiten zu helfen», erläutert Christoph Hofer. Um es erst gar nicht bis zum Burn-out kommen zu lassen, führt die Klinik Präventionswochen für Berufs- und Kaderleute durch, die im Alltag stark gefordert sind, teilweise an ihre Grenzen stossen und wieder zu mehr Lebensqualität finden möchten. Für die Zeit nach der Klinik erhalten die Patientinnen und Patienten ein individuell zusammengestelltes Heimprogramm, das sie zu Hause nachhaltig unterstützt. Die schulmedizinischen Leistungen werden von der Grundversicherung, die komplementärmedizinischen Angebote von den Zusatzversicherungen der Krankenkassen übernommen.

**Bewegung, Ernährung,  
seelische Gesundheit:  
Alles gehört zusammen.**



### Von Pranic Healing bis Feng Shui

Wie eine ganzheitliche betriebliche Gesundheitsprävention funktionieren kann, zeigt auch das Beispiel des Zentrums «Xung macht Yung» in Thun von Nicole Turtschi. Als Coach und Pranic-Healing-Therapeutin bietet sie den Firmen beziehungsweise deren Mitarbeitenden ein vielseitiges Paket an Dienstleistungen und Behandlungen zur betrieblichen Gesundheitsförderung. Dazu gehören zum Beispiel Ernährungsworkshops, Bewegungskurse, Meditationen, präventive Heilungstunden oder Feng-Shui-Beratungen für die energetische Arbeitsplatzgestaltung. «Ich stelle häufig fest, dass sich viele Berufstätige zu wenig bewegen und am Arbeitsplatz einseitig ernähren. Dadurch schwächen sie ihr Immunsystem», berichtet Nicole Turtschi.

Zur Gesundheitsprävention gehöre jedoch ebenfalls die seelische Komponente: «Oftmals haben die Menschen das Gefühl, etwas stimme nicht mit ihnen, weil sie ihr Potenzial nicht entfalten können.» Mithilfe von Pranic Healing, einer energetischen Behandlungsmethode auf der Ebene der Chakren und der Aura, können physische, psychische und seelische Themen behandelt werden, damit die Menschen beispielsweise mit Stresssituationen besser umgehen und fokussierter arbeiten können. Weiter setzt Nicole Turtschi auf Meditationen in Betrieben. «Wer regelmässig meditiert, kann in stressigen Situationen besser loslassen und arbeitet konzentrierter. Ausserdem braucht man danach weniger Schlaf.»

Die Therapeutin betreut Unternehmen, in denen sich die Mitarbeitenden zu regelmässigen Meditationen treffen. Dies wirke sich auch positiv auf das gesamte Betriebsklima aus. Damit eine betriebliche Gesundheitsförderung von Erfolg gekrönt sei, sei es wichtig, die Mitarbeitenden und ihre Bedürfnisse von Anfang an einzubeziehen. Ausserdem brauche es einen Mix aus verschiedenen Massnahmen, die regelmässig durchgeführt und Spass machen würden. «Idealerweise besteht eine Gesundheitsförderung im Betrieb neben Gruppenangeboten auch aus individuellen Beratungen und Behandlungen», betont Nicole Turtschi.

[www.notruf-burnout.ch](http://www.notruf-burnout.ch) | [www.klinik-sokrates.ch](http://www.klinik-sokrates.ch)  
[www.xung.ch](http://www.xung.ch) <

**FABRICE MÜLLER** arbeitet seit 25 Jahren als freier Journalist für verschiedene Medien in den Bereichen Gesundheit, Natur, Tourismus, Familie, Wirtschaft sowie Bauen und Wohnen. Ausserdem ist er Redaktor der Verbandszeitschrift vitaswiss sowie Mitinhaber und Chefredaktor der Monatszeitschrift JAZZTIME.

### Produktipp

#### Strath Immun – Ihre zuverlässige Unterstützung im Winter

Im Winter werden unsere Abwehrkräfte vermehrt auf die Probe gestellt. Umso wichtiger ist eine gute Unterstützung während dieser Zeit. Strath Immun ist Ihr treuer Begleiter während den kalten Monaten. Zink in Strath Immun unterstützt das Immunsystem und schützt die Zellen vor oxidativem Stress. Beginnen Sie jetzt mit der Einnahme und geniessen Sie den Winter in vollen Zügen.

Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung sowie eine gesunde Lebensweise.



**Bio-Strath AG**  
 8008 Zürich  
[bio-strath.com](http://bio-strath.com)

# Team neo-angin®

## Bei Halsbeschwerden oder Halsschmerzen



100% natürliche Wirkstoffe, vegan und zuckerfrei

Kassenzulässig

### neo-angin® protect

Mundtrockenheit, Gaumenjucken, Halskratzen, Heiserkeit

Mit Ectoin & Meersalz<sup>1</sup> (100% natürlich, vegan)

- Schützt gegen Erreger
- Befeuchtet Mund und Rachen
- Wirkt vorbeugend
- Menthol-Salbei Geschmack

Ab 2 Jahren  
Medizinprodukt

### neo-angin® junior

Halsschmerzen bei Kindern ab 6 Jahren

Mit Lidocain & Cetylpyridin<sup>2</sup>

- Betäubt schnell den Schmerz
- Bekämpft Erreger
- Orangen-Geschmack

Ab 6 Jahren  
Arzneimittel Abgabekategorie D

### neo-angin® citron

Schluckbeschwerden, beginnende Halsschmerzen

Mit Lidocain & Cetylpyridin<sup>2</sup>

- Betäubt schnell den Schmerz
- Bekämpft Erreger
- Zitronen-Geschmack

Ab 6 Jahren  
Arzneimittel Abgabekategorie D

### neo-angin® forte

Starke Halsschmerzen

Mit Lidocain & Cetylpyridin<sup>2</sup> (Chlorhexidin beim Spray)

- Betäubt schnell den Schmerz
- Bekämpft Erreger
- Orangen- oder Mint-Geschmack

Ab 12 Jahren  
Arzneimittel Abgabekategorie D, Spray kassenzulässig

### neo-angin® dolo

Schwellung, Rötung, starke Halsschmerzen

Mit Flurbiprofen<sup>2</sup>

- Bekämpft die Entzündung
- Lindert den Schmerz
- Wirkt abschwellend
- Langanhaltend für bis zu 3 Stunden
- Orangen-Geschmack (Lutschtabletten), Kirsch-Geschmack (Spray)

Ab 12 Jahren  
Arzneimittel Abgabekategorie D

ZUNAHME AUSMASS DER HALSBESCHWERDEN

<sup>1</sup> Produktinformation neo-angin® protect unter [www.neo-angin.ch/de/produkte/protect-spray](http://www.neo-angin.ch/de/produkte/protect-spray)

<sup>2</sup> Fachinformation neo-angin® unter [swissmedicinfo.ch](http://swissmedicinfo.ch)

Alle Referenzen stellen wir auf Anfrage zur Verfügung



Gekürzte  
Fachinformation

neo-angin®