

Zurück in die Zukunft

Resistenzen gegen klassische **Antibiotika** nehmen zu. Um neue antibakterielle Medikamente zu entwickeln, werden auch traditionelle Heilpflanzen auf ihre Wirksamkeit gegen die Keime untersucht.



© FikMik / fotolia.com

Die Entdeckung des Penicillins durch den Londoner Arzt Alexander Fleming im Jahr 1928 stellte einen Meilenstein der Medizin dar. Er hatte beobachtet, dass auf einer mit dem Schimmelpilz *Penicillium* kontaminierten Agarplatte um den Pilz herum keine

Bakterien wuchsen. Fleming nannte den bakterientötenden Stoff, den der Pilz offensichtlich produzierte, Penicillin. Doch mehr als zehn Jahre vergingen, bis man die Bedeutung dieser Entdeckung erfasste: Erst 1941 wurde erstmals ein Mensch damit behandelt. Von da ab verlief die Entwicklung rasant. In der Folge ent-

wickelte man nicht nur effiziente Verfahren zur Herstellung von großen Mengen Penicillins, sondern auch eine Vielzahl weiterer Antibiotika. Die überwiegende Mehrzahl von ihnen stammt ursprünglich aus Bakterien oder Pilzen. Heute erfolgt die Produktion zum Teil in Mikroorganismen, bei manchen Stoffen ►

JETZT JURYMITGLIED WERDEN!

NEHMEN SIE PLATZ!



Wir suchen Sie!

Als Jurymitglied haben Sie die Möglichkeit, für unsere Markentests ausgewählt zu werden. Melden Sie sich jetzt an!

Jetzt
kostenlos registrieren



NEU: Kostenlos registrieren via
facebook [www.facebook.com/
ptainderapotheke](http://www.facebook.com/ptainderapotheke)

Möchten Sie gerne kostenlos
Produkte testen und darüber
berichten?

Dann sind Sie bei uns genau richtig!

PTA 
EXPERTENJURY

Online kostenlos anmelden unter: www.expertenjury.de

► schließt sich eine chemische Modifikation an. Einige Antibiotika können auch vollständig chemisch synthetisiert werden.

Bereits in seiner Rede im Rahmen der Verleihung des Nobelpreises warnte Alexander Fleming 1945 vor den Gefahren der Resistenzentwicklung – ein Problem, das heute sehr akut ist. Schätzungen zufolge sterben allein in der EU jedes Jahr 25 000 Menschen an den Folgen von Infektionen mit Antibiotika-resistenten Bakterien. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) zählt die Entwicklung von Antibiotika-Resistenzen heute zu den größten Gefahren für die menschliche Gesundheit. Hinzu kommt, dass die Zahl der Neuentwicklungen von Antibiotika in den letzten 30 Jahren kontinuierlich zurückgegangen ist.

ven. Zum anderen besteht einer der derzeit verfolgten wissenschaftlichen Ansätze darin, in Pflanzen – nicht nur in solchen, die in der traditionellen Medizin verwendet werden – nach neuen antibiotisch wirksamen Substanzen zu forschen.

Im jährlich erscheinenden Arzneiverordnungsreport werden pflanzliche Antibiotika unter dem Punkt „umstrittene Arzneimittel“ gelistet. Als umstritten werden diejenigen bezeichnet, deren therapeutische Wirksamkeit nicht oder nicht in ausreichendem Maße durch kontrollierte klinische Studien nachgewiesen worden ist. Tatsächlich wird einer ganzen Reihe von Heilpflanzen eine antibakterielle Wirkung zugeschrieben, der Nachweis durch wissenschaftliche Studien im schulmedizinischen Sinne fehlt al-

Gemische aus vielen Stoffen

In aller Regel handelt es sich bei pflanzlichen Antibiotika um Vielstoffgemische und nicht, wie bei klassischen Antibiotika, um Monosubstanzen. Die Pflanzen nutzen sie in der Natur selbst, um sich gegen Bakterien, aber auch gegen Pilze und Viren zu verteidigen. Oftmals sind pflanzliche Antibiotika daher nicht nur antibakteriell, sondern auch antimykotisch und antiviral wirksam. Dies gilt beispielsweise für Senföle, die als Senfölglykoside in Kreuzblütlergewächsen zu finden sind. Im Körper werden sie pH-abhängig enzymatisch zu Senfölen abgebaut. Mit der Kapuzinerkresse ist ein Vertreter dieser Ordnung vom „Studienkreis Entwicklungsgeschichte der Arzneipflanzenkunde“ zur Arzneipflanze des Jahres 2013 gewählt worden. Ebenfalls zu den Kreuzblütlern gehören beispielsweise der Meerrettich und die Brunnenkresse. Senföle reichern sich in den Ausscheidungsorganen – der Lunge und der Harnblase – an und entfalten dort ihre Wirkung. Für ein Kombinationspräparat aus Inhaltsstoffen aus Kapuzinerkresse und Meerrettich haben Studien eine Wirksamkeit bei Infektionen der oberen Atemwege sowie der Harnwege gezeigt. Bei wiederkehrenden Harnwegsinfekten lässt sich außerdem ein präventiver Effekt beobachten. Vorteile dieses pflanzlichen Antibiotikums: Es wurde gut vertragen und bisher keine Resistenzen beobachtet. ■

*Dr. Anne Benckendorff,
Medizinjournalistin*

ZUKUNFTSMUSIK

Auch ein für seine sekretolytische Wirksamkeit bekanntes Schnupfenpräparat wird derzeit auf seine antibiotische Wirksamkeit hin untersucht: Ergebnisse, die zeigen, dass sich damit im Labor gängige Erkältungsviren wie RS-Viren, Adenoviren, Rhinoviren und auch Influenzaviren hemmen lassen, wurden in einer wissenschaftlich-medizinischen Zeitung veröffentlicht. Weitere Pflanzen, die für ihre antibiotisch wirksamen Inhaltsstoffe bekannt sind, sind Knoblauch, Thymian oder auch Kamille.

Warum pflanzliche Antibiotika?

Diese Entwicklungen führen dazu, dass zunehmend nach Alternativen zu den klassischen Antibiotika gesucht wird. Zum einen möchten manche Menschen, wenn sie krank sind, nicht gleich die „chemische Keule“ einsetzen. Wobei hier die Wahrnehmung zum Teil nicht ganz korrekt ist, da die meisten herkömmlichen Antibiotika sich eben aus ursprünglich aus Pilzen und Bakterien isolierten Stoffen herleiten. Trotzdem suchen Betroffene mit pflanzlichen Medikamenten nach (vermeintlich) sanfteren Alternati-

lerdings in vielen Fällen. Auf europäischer Ebene fasst die European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP) das aktuelle Wissen über einzelne Pflanzen und ihre therapeutischen Anwendungen in Monografien zusammen. Sucht man in der App der ESCOP nach Pflanzen, die gegen Infektionen wirksam sind, so findet man ausschließlich das Teebaumöl. Es wird bei bakteriellen sowie Pilzinfektionen der Haut und der Nägel sowie bei Infektionen der Scheide eingesetzt.

► Weitere Informationen zu Wirk- und Reizmechanismen finden Sie, wenn Sie diesen Artikel online unter www.pta-aktuell.de lesen!



WEBCODE: DA104

Bestellen Sie: Informationen für Ihre Kunden und Schulungen für Sie vor Ort

Gratis-Schulung für Sie vor Ort

Aktuelles Wissen rund um die Aktivierung des Stoffwechsels vermitteln unsere kompetenten Mitarbeiterinnen. Sie referieren die medizinischen Fakten und erklären, wie die Almased-Diät funktioniert. Bitte fordern Sie den Besuch an!

Die „planfigur“

Die „**planfigur**“ führt Ihre Kunden Schritt für Schritt durch die vier Phasen der Almased-Diät. Ein Fahrplan zur Schlankheit mit allen Tipps und Ernährungsplänen für jeden Tag sowie allen Rezepten.

Ein „**Extra für Diabetiker**“ erklärt, worauf Diabetiker bei der Almased-Diät achten müssen.

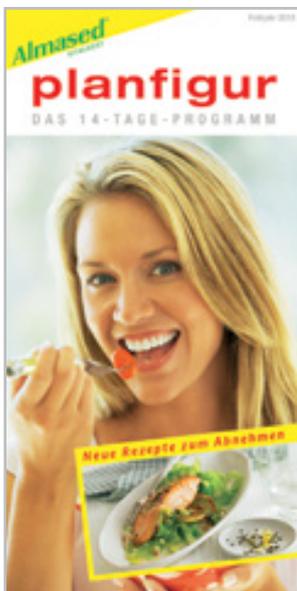
Das „**Extra Fasten**“ liefert den Plan für 14 Tage Flüssigkeitsfasten mit leckeren Almased-Shakes.

Und der Flyer „**Schlank mit Almased**“ erzählt knapp, wie die Almased-Diät funktioniert.

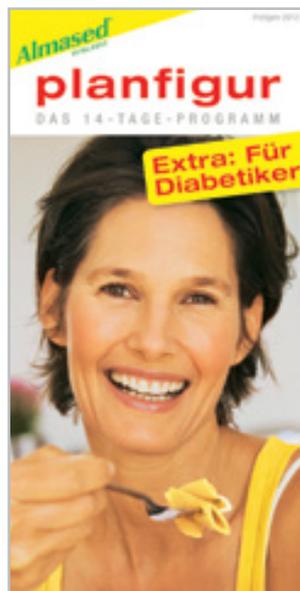
Alle Broschüren sind in Einheiten zu 25 Stück abgepackt, bestellen Sie so viele, wie Sie brauchen.

Einfach online bestellen: www.almased-apotheke.de

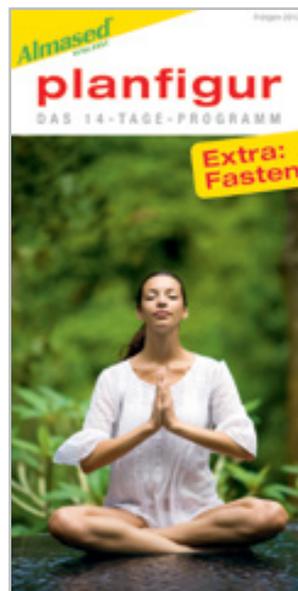
Hier finden Sie die „planfiguren“ sowie Broschüren, Dekomaterial, Probepäckchen.
Alles können Sie gratis und bequem online bestellen
... oder per Fax: 0 58 23 - 98 19 20



planfigur



planfigur Diabetes



planfigur Fasten



Flyer: Diät mit Almased