

Liesel Malm | Margret Möbus

Antibiotische Heilpflanzen

Über 50 Pflanzen
& ihre Wirkung



Bassermann

Liesel Malm | Margret Möbus

Antibiotische Heilpflanzen

Über 50 Pflanzen
& ihre Wirkung

Bassermann

Der Inhalt dieses E-Books ist urheberrechtlich geschützt und enthält technische Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugte Nutzung. Die Entfernung dieser Sicherung sowie die Nutzung durch unbefugte Verarbeitung, Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Zugänglichmachung, insbesondere in elektronischer Form, ist untersagt und kann straf- und zivilrechtliche Sanktionen nach sich ziehen.

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.

Die Ratschläge und Informationen in diesem Buch sind von den Autoren und dem Verlag sorgfältig erwogen und geprüft. Dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Autoren bzw. des Verlags und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

ISBN 978-3-641-23412-6
V003

© 2018 by Bassermann Verlag, einem Unternehmen der
Verlagsgruppe Random House GmbH, Neumarkter Straße 28, 81673 München

Projektleitung dieser Ausgabe: Dr. Sarah Rafajlovic
Gesamtproducing: JUNG MEDIENPARTNER GmbH, Limburg/Lahn
Lektorat und Recherchen: J. B. Jung, Limburg/Lahn
Covergestaltung: Atelier Versen, Bad Aibling

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Einleitung

Anibioische Heilpflanzen und Pflanzenstoffe

Ackerschachtelhalm

Aloe vera, Echte

Andorn

Apfel, Apfelessig

Arnika

Ashitaba

Bärentraube

Bärlauch

Basilikum

Beifuß

Birke

Bohnenkraut

Brennnessel

Chili

Cranberry

Eiche, Eichenrinde

Eisenkraut, Echtes

Engelwurz, Echte

Eukalyptus

Gewürnelke

Ginkgo biloba

Goldrute

Honig

Ingwer

Exkurs: Das Super-Anibioika des Mittelalters

Johanniskraut

Kapuzinerkresse

Kamille

Knoblauch

Kurkuma

Kampfer

Lavendel

Löwenzahn

Meerreich

Exkurs Moringa

Odermennig

Olivenblatt-Extrakt

Oregano-Öl

Papaya

Pfeferminze

Propolis

Ringelblume

Rosmarin

Salbei, Echter

Schafgarbe

Senf, Weißer

Sonnenhut

Süßholz, Echtes

Teebaum, Australischer
Thymian, Echter

Umckaloabo, Kapland-Pelargonie

Wacholder
Wasserdost, Gewöhnlicher
Wassernabel, Asiatischer

Zimtbaum, Echter
Zistrose
Zwiebel

Register der Pflanzen und Inhaltsstoffe

Register der Krankheiten und Heilwirkungen

Literatur- und Quellennachweis

Vorwort

Dass die Menschen schon seit vielen tausend Jahren Heilpflanzen aller Art benutzen, ist allgemein bekannt und unbestritten. Selbst unsere tierischen Vorfahren nutzten schon vor Millionen Jahren die Heilwirkung der Pflanzen. Die Menschenaffen in den Urwäldern wissen genau, welche Pflanzen sie gut vertragen, wie sie wirken und wieviel sie davon fressen dürfen. Sie wissen auch, welche Pflanzen sie fressen müssen, wenn es ihnen schlecht geht. Das geschieht nicht instinktiv, sondern ist von den Eltern erlerntes und über viele Generationen weitergegebenes Wissen. Auch wir Menschen und unsere frühen Vorfahren haben gelernt, die Wirkungen von Pflanzen zu verstehen und zu nutzen. Dieses Wissen wurde über Jahrtausende von Generation zu Generation weitergegeben und später dann auch aufgeschrieben. Im 19. Jahrhundert begann dann der Siegeszug der pharmazeutischen Industrie, die aus Steinkohleöl Farben herstellte und aus diesen dann auch chemische Medikamente entwickelte. Riesige pharmazeutische Fabriken entstanden. Sie forschten, entwickelten und produzierten immer mehr hochwirksame Medikamente, die vielen Menschen das Leben retteten. Die Menschen nutzten seither überwiegend die chemisch-synthetische Medizin aus der Apotheke und vergaßen, was sie noch von ihren Eltern und Großeltern über natürliche Heilmittel und Pflanzen gelernt hatten. Dazu kommt, dass heute viel mehr Menschen als früher in großen Städten leben und oftmals den Bezug und die Nähe zur Natur verloren haben. Viele Stadtmenschen können kaum mehr ein Gänseblümchen von einem Veilchen unterscheiden.

Nun zeigt es sich aber, dass auch die chemisch-pharmazeutische Medizin an ihre Grenzen stößt und die künstlichen Antibiotika gegen viele Bakterien, Viren und Pilze nicht mehr helfen, da die Erreger den chemischen Bauplan dieser antibiotischen Mittel durchschaut haben und ihre Resistenzen dagegen aufgebaut oder selbst genetische

Mutationen gebildet haben, die die Medizin noch nicht kennt. Diese Auswirkungen zeigen sich zunehmend vor allem in Krankenhäusern, wo die Ärzte oft ratlos vor den Patienten stehen.

Die Ursache dafür ist oft die Tatsache, dass in der jüngeren Vergangenheit von der klassischen Schulmedizin viel zu oft Antibiotika schon bei geringsten Anlässen eingesetzt wurden, und dass auch in der Landwirtschaft bei der Massenzucht von Schlachtvieh mit erheblichen Mengen von künstlichen Antibiotika gearbeitet wird. Diese gelangen alle über die Nahrung in reduzierten Mengen in unseren Körper, sodass sich die Krankheitserreger in aller Ruhe auf diese künstlichen Antibiotika einstellen und Gegenmaßnahmen ergreifen können.

Doch die Natur weiß Rat. In unseren Pflanzen sind wahrscheinlich Millionen verschiedenster Pflanzenstoffe enthalten, die die Pflanzen selbst über viele Millionen Jahre ihrer Entwicklung hinweg zum Selbstschutz vor Krankheitserregern, Pilzen und Fressfeinden entwickelt haben. Dass dies so ist, wissen die Menschen schon seit vielen Tausend Jahren. Man weiß auch schon lange, welche Pflanzen gegen welche Krankheiten wirken, aber man wusste bisher meist nicht warum.

Die moderne Wissenschaft hat erst vor rund 20 Jahren begonnen die antibiotische Wirkung der Pflanzenstoffe gegen Bakterien und andere Krankheitserreger gezielt zu erforschen. Diese Forschungen stehen angesichts der Vielzahl von Pflanzen und sekundären Pflanzenstoffen noch ziemlich am Anfang. Viele Dinge kann man zwar vermuten, aber noch nicht wissenschaftlich beweisen.

In diesem Buch haben wir, wo immer möglich, die bekannten und analysierten Inhaltsstoffe mit ihrem deutschen oder lateinischen Namen benannt. Nicht um Sie zu verwirren, sondern damit Sie im Gespräch mit Ihrem Arzt diese benennen können und er sich ein erstes Bild machen kann, falls er die Wirkstoffe der Pflanzen nicht schon kennt. Einen Überblick über die Inhaltsstoffe der Pflanzen und ihre Wirkung erhalten Sie in der Einleitung.

Wir, die beiden Autorinnen, sind keine ausgebildeten Pharmakologinnen. Wir haben uns aber, als Mutter und Tochter, das Wissen unserer Vorfahren bewahrt, im Laufe unseres Lebens vieles dazu gelernt und auch Informationen von Fachleuten eingeholt. Viele Dinge, die in diesem Buch beschrieben werden, sind wissenschaftlich noch nicht genau nachweisbar und erklärbar, aber wir haben unser ganzes Wissen, die Erfahrungen unserer Vorfahren und unsere eigenen Erfahrungen hier eingebracht.

Die in diesem Buch genannten natürlichen Antibiotika sind sicher nicht alle, die es auf der Welt gibt. Man vermutet, dass es Hunderte antibiotisch wirkender Heilpflanzen gibt, die zu einem Großteil noch gar nicht entdeckt wurden. Wir haben hier die uns bekannten pflanzlichen Antibiotika mit allen, nicht nur mit den antibiotischen, Heilwirkungen beschrieben.

Wo immer möglich, haben wir auch Hinweise auf seriöse medizinische Studien und Testreihen gegeben. Wir können aber nicht ausschließen, dass auch einige unserer Erfahrungswerte und Ratschläge im Laufe der Zeit durch die Wissenschaft widerlegt werden. Wir haben uns aber sehr bemüht, nur auf aktuelle seriöse Informationen und Quellen zurückzugreifen, um unsere eigenen Erfahrungen und unser Wissen zu untermauern.

Falls Sie unsicher sind, ob unsere Empfehlungen für Sie geeignet sind, so sollten Sie unbedingt einen Arzt oder Apotheker zu Rate ziehen. Die meisten der beschriebenen Pflanzen enthalten starke Wirkstoffe, die bei falscher Anwendung lebensgefährlich sein können.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Studium dieses Buches und hoffen, dass wir Ihnen und Ihrer Gesundheit damit helfen können.



Ihre Margret Möbus und Liesel Malm



Einleitung

Schon seit Jahrtausenden werden antibiotisch wirksame Arzneipflanzen in allen Kulturen der Welt mit Erfolg eingesetzt. Vom alten Ägypten über das Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert bedienten sich Mediziner fast ausschließlich der Natur. Bereits im Grab eines Neandertalers, das vor ca. 40.000 Jahren angelegt wurde, fanden sich Beigaben, die nach Pollenuntersuchungen sieben Heilpflanzen zuzuordnen sind. Die umfangreichste Arzneimittellehre des Altertums ist die in fünf Büchern zusammengefasste „De materia medica“ des römischen Arztes Dioskurides (1. Jh. n. Chr.). Darin werden bereits 813 pflanzliche Arzneimittel beschrieben. Das Werk erschien um das Jahr 80 n. Chr. und diente über Jahrhunderte vielen Ärzten und Heilkundigen in der ganzen Welt.

Im Mittelalter brachten die Mönche, vor allem die Benediktiner, zahlreiche Heilpflanzen nach Mitteleuropa und kultivierten und studierten sie dort in den Klostergärten.

1910 entdeckte Paul Ehrlich das erste natürliche Antibiotika gegen Syphilis und 1928 wurde dann auch das Penicillin als Breitband-Antibiotika durch Alexander Fleming aus Schimmelpilzen gewonnen. In der Folge entwickelte sich die pharmazeutische Industrie und erforschte die Pflanzen-Inhaltsstoffe sowie deren Wirkung auf Keime und Viren, um synthetische Antibiotika zu erzeugen. Das Wissen von Kräuterkundigen wurde nicht mehr benötigt. Vom Arzt oder aus der Apotheke bekommt man alles, was man benötigt – dachte man.



Klostergarten der Abtei Murbach im Elsass

Dass die Entdeckung von Antibiotika, wie dem Penicillin, zu den bedeutendsten medizinischen Fortschritten des 20. Jahrhunderts gehört, ist heute unbestritten. Allerdings wird die Wirksamkeit der Medikamente bei bakterienbedingten Erkrankungen von zahlreichen Nebenwirkungen begleitet. Denn das künstliche Antibiotika aus der Pharmazie bekämpft in der Regel zuverlässig *alle* Erreger im menschlichen Körper. Es unterscheidet aber nicht zwischen krankmachenden und nützlichen Bakterien.

Viele Ärzte verabreichen ihren Patienten schon bei leichten Beschwerden ein Antibiotikum. Schon bei kleineren Eingriffen, wie z.B. bei einer ambulanten Entfernung eines Furunkels oder einer Zahnextraktion, werden diese verabreicht. Die Patienten haben oft über viele Monate danach noch heftige Verdauungsprobleme. Denn besonders im Darm sind die guten Bakterien ganz natürlich und für die Verdauung sehr wichtig, aber diese werden von den künstlichen Antibiotika auch zerstört. Zu den häufigsten Nebenwirkungen bei künstlichen Antibiotika gehören daher Störungen im Magen-Darm-Trakt, die weitreichende Folgen haben können.

Die unkontrollierte Einnahme von Antibiotika über die Ernährung

Aber auch über die Ernährung mit Fleisch, Fisch, Eiern und Milchprodukten nimmt man in der Regel kleinere Mengen von verschiedensten Antibiotika auf. Da grundsätzlich alle Zuchttiere in Massenhaltung mit chemisch erzeugten Antibiotika behandelt werden müssen, um den Ausbruch von Seuchen zu verhindern, ist dies unvermeidlich. Kleinere Mengen künstlicher Antibiotika sind also immer im Fleisch von Tieren aus Massentierhaltung und daraus hergestellten Produkten die wir verzehren enthalten. Mit den Restmengen von Antibiotika in unserem Körper machen wir die Krankheitserreger und Viren resistent, sodass im nächsten Krankheitsfall die Antibiotika nicht mehr wirken. Dies kann besonders bei Kindern lebensgefährlich werden.

Resistente Bakterien und Viren

Bakterien reproduzieren sich schneller, als die medizinische Forschung darauf reagieren kann, und pharmazeutische Antibiotika sind immer weniger in der Lage, sie zu stoppen. Es sind hartnäckige Überlebenskünstler. Sie überlisten die moderne Medizin und mutieren zu übermächtigen Krankheitserregern, die antibiotikaresistent sind.

Doch gegen medizinische Heilkräuter und deren Inhaltsstoffe sind Bakterien meist nicht resistent. Die Pflanzen haben im Laufe der Evolution seit rund 700 Millionen Jahren Abwehrstoffe zum Selbstschutz entwickelt, gegen die auch die Bakterien kaum eine Chance haben. Viele dieser Stoffe können auch uns Menschen helfen. Allerdings ist zu beachten, dass diese Abwehrstoffe oft nicht in ausreichender Konzentration in den Pflanzen vorhanden sind, um auch den menschlichen Organismus schützen zu können. Das bedeutet,

dass wir im Einzelfall auf konzentrierte Pflanzenextrakte zurückgreifen müssen.

Es ist also kein Wunder, dass immer mehr Menschen auf alternative, natürliche Antibiotika setzen, die weitestgehend ohne negative Nebenwirkungen Bakterien, Pilze und Viren bekämpfen und keine Resistenzen bilden. Auch in der Ärzteschaft hat ein Umdenken begonnen. Weltweit erforschen Mediziner und Biologen die Inhaltsstoffe und Wirkung von Pflanzen und Kräutern.

Die Natur bietet mit ihren pflanzlichen Antibiotika oftmals die besseren und wirkungsvolleren Mittel, die man ganz gezielt einsetzen kann und die den Körper nicht belasten. Viele Heilkräuter, Wildfrüchte und ursprüngliches Naturgemüse sind gegen Bakterien, Viren und Pilze wirksamer als synthetische Arzneimittel aus der künstlichen Herstellung.

Die pflanzlichen Antibiotika schonen die guten Bakterien und unsere Abwehrkräfte. Die moderne Naturheilkunde kennt die Inhaltsstoffe der verschiedenen Pflanzen und lehrt uns, die schon unseren Vorfahren bekannten Heilkräuter und deren Wirkstoffe gezielt und in verschiedenen Kombinationen einzusetzen. In der ganzen Welt werden die Naturheilpflanzen auch an Universitäten erforscht und in klinischen Studien die Wirkung analysiert. Viele Pflanzenwirkstoffe haben aber zusätzliche positive Auswirkungen auf den menschlichen Organismus. Sie senken den Blutzucker- und Cholesterinspiegel, schützen vor Arteriosklerose, Diabetes, Herzinfarkt, Schlaganfall und wirken sogar wachstumshemmend und zelltötend auf verschiedene Krebsarten und Tumorzellen.

Natürliche Antibiotika können dauerhaft und vorbeugend eingesetzt werden, ohne ihre Wirkung zu verlieren.



Thymian

Die Geheimwaffen der Natur

Pflanzen mit antibiotischer Wirkung sind die Geheimwaffen im Überlebenskampf der Natur. Die antibiotisch wirksamen Substanzen werden aus Pflanzen gewonnen, die sich selbst mit diesen Stoffen gegen Bakterien, Viren und Pilze schützen. Nach jüngsten Schätzungen von Naturforschern gibt es weltweit Tausende von antibiotisch wirksamen Pflanzen. Allein im unberührten Urwald im Amazonasgebiet vermutet man Hunderte von Pflanzen, deren Heilkraft und Wirkung noch nicht erforscht ist.

Die Naturmedizin wendet antibiotisch wirksame Arzneipflanzen vor allem bei Atemwegs- und Harnwegsinfekten, Magen-Darm-Beschwerden, Haut- und Pilzerkrankungen sowie zur Steigerung der Immunabwehr an. Bei Atemwegs- und Harnwegsinfektionen wirken z.B. die Senföle aus Kapuzinerkresse und Meerrettich, Petersilie, Thymian, Ingwer, Salbei und Basilikum besonders gut.

Oft ist es die Kombination von verschiedenen Pflanzen und deren Inhaltsstoffen, die eine Heilung bringt.

Die Forschung ist seit langem bemüht, die Inhaltsstoffe zu identifizieren, auf denen die spezielle Wirkung der jeweiligen Heilpflanze beruht. Dies ist in vielen Fällen nicht ohne Weiteres möglich, da das Wirkspektrum der antibiotisch wirksamen Arzneipflanzen oft auf einer Kombination verschiedener Inhaltsstoffe beruht. Z.B. wurden bis heute rund 160 verschiedene Inhaltsstoffe der Aloe vera identifiziert, die zusammen ein wirksames Heilmittel für den ganzen Körper bilden.



Kapuzinerkresse

Die Feinde unserer Gesundheit

BAKTERIEN, VIREN UND PILZE

Die Feinde unserer Gesundheit sind vor allem schädliche Bakterien, Viren und schädliche Pilze. Davon gibt es ein riesiges Heer und es kommen immer wieder neue Mutationen dazu, sodass der Kampf gegen diese ein immerwährender bleiben dürfte. Diese Krankheitserreger werden üblicherweise mit verschiedensten

Antibiotika, also mit synthetischen, aber auch mit natürlichen, bekämpft.

FREIE RADIKALE

Weitere sehr ernstzunehmende Feinde sind die sogenannten „freien Radikalen“. Dies sind Teile von Molekülen. Freie, also ungebundene Radikale, versetzen durch ihre abnormale Struktur unser Immunsystem in Verwirrung und können das Gewebe zerstören, indem sie eine Kettenreaktion auslösen. In der Kettenreaktion kann sich ein freies Radikal mit dem Teil eines bestehenden Moleküls zu einem neuen Molekül verbinden. Wird der neue Reaktionspartner ebenfalls als freies Radikal freigesetzt, so kann er eine Kettenreaktion verursachen. In dieser verschwinden dann die funktionierenden gesunden Moleküle und es entstehen unerwünschte dysfunktionelle Moleküle. Betreffen diese molekularen Veränderungen auch unsere DNA (den genetischen Erbcodes in unseren Zellkernen), so entstehen Lesefehler bei der Erkennung des Erbcodes, die zu degenerativen Erkrankungen und Krebs führen können.

EXKURS

WAS IST DIE DNA?

Die DNA ist die gesamte Erbinformation lebender Zellen und Organismen. Sie ist in jeder einzelnen unserer Körperzellen enthalten und hat alle genetischen Erbinformationen jedes einzelnen Lebewesens in sich gespeichert. Die Erbinformationen sind im Zellkern in jeder unserer Körperzellen gleich und vollständig enthalten und steuern in jeder einzelnen Zelle eines Lebewesens die biologischen Vorgänge wie z.B. den Stoffwechsel und die Zellteilung. Die DNA speichert also enorme Mengen an Informationen und wird über Generationen hinweg weitergegeben. Die DNA kann sich aber im Laufe eines Lebens durch Erfahrungen des Individuums und durch äußere Einflüsse auch verändern. Lebewesen, die in der Lage sind, schnell auf Veränderungen zu reagieren und ihre DNA anzupassen, haben größere Chancen, angepasste DNA-Informationen bei der Fortpflanzung an die nachkommende Generation weiterzugeben. Dadurch wird der Bestand einer Art gesichert.

Freie Radikale entstehen in unserem Körper durch Überlastung der Verbrennungsprozesse in den Mitochondrien (kleinste Zellkörper, die für die Energieproduktion zuständig sind) oder durch physikalische oder chemische Einflüsse von außen, z.B. durch erhöhte UV-Strahlung oder radioaktive Strahlung. Freie Radikale können in den Körper gelangen, indem einer der obigen Einflüsse von außen die Moleküle des Körpers in freie Radikale zerteilt. Auch durch das Essen, Trinken oder Einatmen von Umweltgiften oder Zigarettenrauch können freie Radikale in den Körper gelangen. Krankheiten wie Arterienverkalkung, Rheuma, Alzheimer oder Krebs werden wahrscheinlich durch aggressive freie Radikale mitverursacht. Antioxidantien, wie z.B. Glutathion und Ascorbat schützen gegen freie Radikale im Körper, da diese freie Radikale dauerhaft binden.

Die Inhaltsstoffe der Heilpflanzen

Die Wirkung der Heilpflanzen hängt von den Inhaltsstoffen, die in der jeweiligen Pflanze enthalten sind, ab. Die Art der Inhaltsstoffe ist entscheidend, gegen welche Krankheiten oder Leiden ein Kraut eingesetzt wird.

Pflanzen bilden die vielfältigsten Inhaltsstoffe, die sie selbst entweder für ihre Fortpflanzung und Verbreitung oder zu ihrer Verteidigung und Schutz benötigen. In der Botanik heißen diese **„sekundäre Pflanzenstoffe“**. Diese Stoffe bilden die Pflanzen nur, um sich selbst vor Krankheiten und Fressfeinden zu schützen und zu heilen. Viele Inhaltsstoffe sind auch giftig. In der Naturheilkunde sind vor allem die Pflanzenstoffe für uns interessant, die zum Schutz vor Bakterien, Pilzen oder Viren gebildet werden. Viele dieser Pflanzenstoffe sind in starken Konzentrationen auch für den Menschen giftig, sodass die richtige Dosierung darüber entscheidet, ob ein Stoff hilft oder schadet. Daher ist unbedingt zu beachten: **„Niemals ohne fachkundige Anleitung Heilpflanzen im Selbstversuch anwenden!“**

ÄTHERISCHE ÖLE

Als ätherische Öle bezeichnet man Inhaltsstoffe, die einen für bestimmte Pflanze typischen Geruch ausströmen. Viele Kräuter enthalten ätherische Öle, die man schon am Geruch erkennt. Z.B. Pfefferminze, Kamille, Dill, Thymian, Rosmarin usw. Die folgende Tabelle benennt die Stoffe, deren Verwendung und die dazugehörigen Pflanzen.

ÄTHERISCHE ÖLE UND DEREN MEDIZINISCHE VERWENDUNG

Stoff	Verwendung	Vorkommen
Campher	Rheuma, Erkältungen, Desinfektion, Knochen- und Gelenksbeschwerden	Kampferlorbeer, Rosmarin, Salbei
1,8-Cineol	bei Atemwegserkrankungen	Basilikum, Lorbeer, Salbei, Thymian
Citral	Duft- und Aromastoff	Zitronenverbene, Zitronenmelisse
Limonen	tumorhemmend, antikanzerogen	Dill, Koriander, Kümmel, Orangen, Zitronen
Menthol	Erkältung, Migräne	Ackerminze, Pfefferminze
Taraxasterol	gegen Schwellungen	Löwenzahn, Bocksbart

(Quelle: Torsten Purle, Berlin)

GERBSTOFFE

Fast in allen Heilpflanzen und Kräutern sind Gerbstoffe enthalten. Die besondere Wirkung dieser ist, dass sich ein Gerbstoff mit einem körpereigenen Eiweiß verbindet und dieses somit verändert. Dadurch werden Gewebe und Schleimhäute zusammengezogen, die so z.B. bei der Wundbehandlung und bei entzündlichen Prozessen die Heilung unterstützen können. Viele Gerbstoffe haben eine schmerzlindernde Wirkung. Sie sind in fast allen bekannten Kräutern, wie z.B. Kamille, Schafgarbe, Beifuß, Walnussblätter, Eichenrinde, Blutwurz, Heidelbeeren, Brombeerblätter, Erdbeerblätter, Odermennigkraut, Frauenmantel, Breitwegerich, Spitzwegerich und vielen anderen enthalten.



Spitzwegerich

GLYKOSIDE

Pflanzen produzieren oft viele verschiedene Glykoside, die meist zur Speicherung oder zum Transport von Stoffen sowie der Abwehr von Erregern und zur Selbstheilung dienen. Die Glykoside werden in Untergruppen mit verschiedenen Wirkungen und Anwendungen

unterteilt. Viele Glykoside sind für medizinische Anwendungen sehr interessant und hochwirksam.

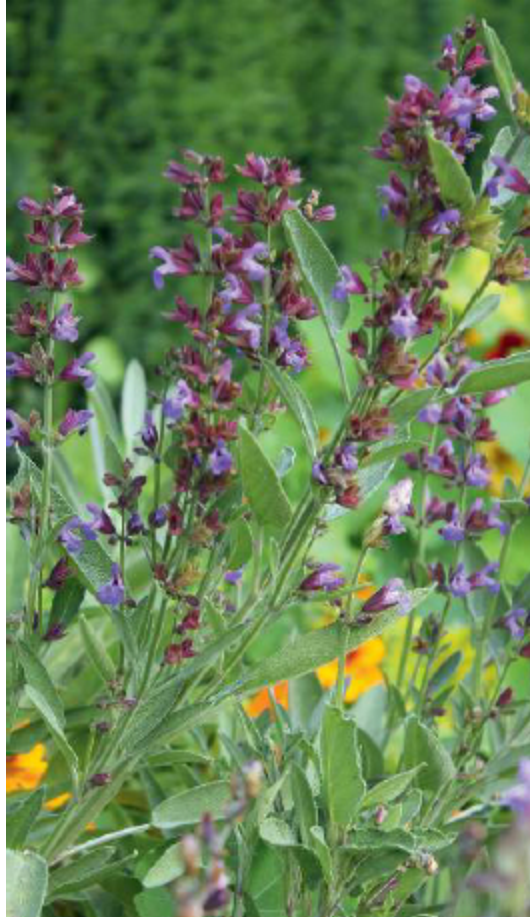
FLAVONOIDE

Flavonoide sind Stoffe, die für die Bildung von Farbstoffen benötigt werden. Sie sind von großer Bedeutung wegen ihrer entzündungshemmenden Eigenschaften. Flavonoide wirken krampflösend und durchblutungsfördernd. Flavonoide unterteilt man in diverse Untergruppen. Sehr wichtig sind Flavone, Flavane, Isoflavone und Anthocyane.

FLAVONE

Flavone gehören zu den Flavonoiden und gelten als gelbe Pflanzenfarbstoffe. Kräuter wie die Ringelblume, die Schafgarbe und die Kamille enthalten viele Flavone. In verschiedenen Studien wurde nachgewiesen, dass Flavone eine krampflösende Wirkung haben. Flavone werden oft bei Beschwerden im Magen-Darm-Trakt eingesetzt.

Eine bedeutsame Rolle spielt auch das Flavon **Luteolin**, das in Petersilie, Ginster, Kamille, Pfefferminze und Rosmarin enthalten ist. Es wirkt entzündungshemmend und stärkt das Immunsystem. Auch das Flavon Apigenin enthält gelbe Pflanzenfarbstoffe, wirkt gegen Entzündungen und hat auch krebshemmende Eigenschaften (außer bei Brustkrebs). Apigenin ist z.B. in Estragon, Kamille, Petersilie, Rosmarin und Salbei enthalten.



Blühender Salbei

FLAVONOLE

Flavonole sind sekundäre Pflanzenstoffe, die gelbfärbende Eigenschaften haben. Dazu zählen Kaempferol, Rutin, Myricetin, Galangin und Quercetin. Das Quercetin hat entzündliche, krebshemmende und antioxidative Wirkung und findet sich u.a. in Ringelblumen, Johanniskraut, Schnittlauch, als auch in Zwiebeln und Äpfeln.

FLAVANOLE (FLAVANE)

Catechine sind Flavanole, die verstärkt im grünen Tee, in Obst und Gemüse und im Blutwurzkrout vorkommen. Catechine sind starke Antioxidantien und wirken auch tumorhemmend, antibakteriell und antiviral.

ISOFLAVONE

Auch Isoflavone sind gelbe Pflanzenfarbstoffe, die pflanzliche Krankheitserreger abwehren sollen. Sie kommen verstärkt in der Sojabohne sowie in Kräutern wie Rotklee vor. Die im Rotklee enthaltenen Isoflavone sind Biochanin A, Genistein und Formononetin. Laut verschiedener medizinischer Studien sind Isoflavone in der Lage, die Wucherung von Krebszellen zu hemmen. Ein weiterer Beleg dafür ist die Tatsache, dass asiatische Frauen, die bekanntlich viel Soja konsumieren, deutlich seltener an Brustkrebs erkranken als Frauen in anderen Erdteilen.



Rotklee

CHALKONE

In den Pflanzen werden über mehrere Zwischenschritte die Flavonoide biochemisch gebildet und somit entstehen auch mehrere Zwischenprodukte. Ein Zwischenprodukt sind die Chalkone, die als erster Stoff während der Entstehung der Flavonoide zu bezeichnen sind. Chalkone können medizinisch sehr wirkungsvoll eingesetzt werden. Bei Untersuchungen an Inhaltsstoffen der Ashitaba-Pflanze konnte man feststellen, dass die dort enthaltenden Chalkone antibakteriell, antiviral, antithrombotisch und sogar antikanzerogen (krebshemmend) sind.

SAPONINE

Medizinisch haben die Saponine vor allem bei der Aufnahme bzw. Bindung anderer Stoffe eine große Bedeutung. Einige Saponine sind wirksam gegen Bakterien, Viren und Pilzkrankheiten. Sie können sogar das Wachstum von Krebszellen durch die Bindung von Gallensäuren hemmen, stärken das Immunsystem und senken den Cholesterinspiegel. Kräuter und Pflanzen mit hohen Saponinanteilen sind Nieswurz, gewöhnliches Seifenkraut, Efeu und Ginseng. Das starke asiatische Heilkraut Jiaogulan enthält über 80 verschiedene Saponine und ist in Asien als „Kraut der Hundertjährigen“ bekannt. Doch eine antibiotische Wirkung konnte wissenschaftlich fundiert bisher nicht nachgewiesen werden.

BITTERSTOFFE

Sehr bedeutsam und wirkungsvoll sind auch die Bitterstoffe. Schon Hildegard von Bingen beschreibt die „Bitterpflanzen“. Besonders Enzian, Kamille, Schafgarbe, Spitzwegerich, Wermut und Wegwarte sind in der Naturheilkunde für ihre Bitterstoffe bekannt und werden bereits seit dem Altertum erfolgreich eingesetzt.

Pflanzen produzieren Bitterstoffe zur Abwehr von Fressfeinden und Krankheiten. In der **Heilkunde** werden Bitterstoffe vor allem bei Magen-Darm-Beschwerden (Verstopfung, Gastritis, Appetitlosigkeit), bei Beschwerden der Leber und Galle sowie zur Unterstützung des Immunsystems und zur Abwehr von Darmparasiten eingesetzt.

SALICYLVERBINDUNGEN

Vor allem die Salicylsäure gehört chemisch zu den Phenolen und ist als Mittel zur Bekämpfung von Entzündungen und zur Schmerzlinderung weltbekannt. Das bekannte „Aspirin“ (Acetylsalicylsäure) z.B. ist eine synthetische Nachbildung der natürlichen Salicylsäure. Größere Anteile von Salicylverbindungen finden sich vor allem in Weiden (in der Weidenrinde). Die namensgebende Pflanzenart sind die Weidengewächse (Salicaceae); so z.B. die Sal-Weide (*Salix caprea*). Des Weiteren sind Salicylverbindungen bzw. Salicylsäure in verschiedenen Kräutern in nennenswerten Mengen enthalten.





Junge Zweige und Blüten der Sal-Weide

ALKALOIDE

Alkaloide sind mineralische (alkalische) Stoffe, die aus Pflanzen gewonnen werden und mehr oder weniger starke Wirkungen auf die Funktionen des menschlichen und auch des tierischen Organismus haben. Sie werden u.a. als Betäubungsmittel und in der Schmerztherapie eingesetzt (z.B.: Opiate wie Codein, Morphin, Noscapin u.a.). Ein Großteil der über 10.000 bekannten Alkaloide sind sehr giftig oder können bei falscher Dosierung Vergiftungserscheinungen auslösen. Viele Alkaloide spielen in der

Medizin eine wichtige Rolle als Psychopharmaka oder auch in der Notfallmedizin. Sie werden auch zur Herstellung von Medikamenten verwendet und meist nur in geringen Dosen verabreicht.