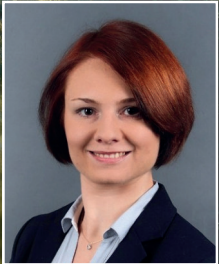


Nutrition-Press

Fachzeitschrift für Mikronährstoffe



**Hon. Prof.
Dr. Helmut Weidlich**
Nahrungsergänzungsmittel –
die nächste Generation



Kristina Krieger
Milchsäurebakterien –
Bedeutung für Ihre
Gesundheit, von der Sie
noch nicht wussten



Manfred Scheffler
Ewige Jugend
und gesund bleiben –
ein altes Thema?

Mikronährstoffe

Vitalstoffe

Nahrungsergänzungsmittel

Hersteller und Vertriebe

Gesund und fit mit 100?





Weihrauch – Gabe der Könige aus dem Morgenland

Der Begriff Weihrauch (von althochdeutsch wîhrouch, heiliges Räucherwerk, zu wîhen, heiligen, weihen) bezeichnet zum Räuchern verwendete Harze (Olibanum) sowie die Pflanzenarten, aus denen diese Harze gewonnen werden (auch Weihrauchbaum oder Weihrauchpflanze) und schließlich den Rauch selbst.

In der Antike war Weihrauch ein hochbezahltes und begehrtes Handelsgut, das auf der Weihrauchstraße (Oman-Jemen-Asir-Hedschas-Gaza-Damaskus) und im Fernhandel bis in fast alle Gegenden der Welt gehandelt wurde. Den orientalischen Göttern wurde Weihrauch geopfert. Die Ägypter verwendeten Weihrauch zum Einbalsamieren, als Räuchermittel und vor allem auch zum Desinfizieren. In der ayurvedischen Heilkunde und Volksmedizin werden die Extrakte des Weihrauchharzes Olibanum, aufgrund seiner entzündungshemmenden und desinfizierenden Wirkung, seit Jahrtausenden u.a. gegen chronische Arthritis eingesetzt.

Weihrauch ist das natürliche Harz (Olibanum) des Weihrauchbaums

Der Weihrauchbaum gehört zur Familie der Balsambaumgewächse (Burseraceae). Sie umfasst mehrere hundert Arten, darunter auch den Myrrhestrauch. Zu den bekanntesten Burseraceen gehören die Boswellia-Arten.

Als Stammpflanzen dieser Familie gelten heute

- *Boswellia sacra* – der arabische Weihrauchbaum. Benannt nach dem Botaniker Johann Boswell aus Edinburgh.
- *Boswellia carteri* – der somalische Weihrauchbaum. Benannt nach dem englischen Schiffsarzt H. J. Carter.
- *Boswellia serrata* (*serratus* (lateinisch) = gezackt, gezahnt; Hinweis auf die Blätterform) – der indische Weihrauchbaum. Dieser findet insbesondere im medizinischen Bereich Verwendung.

Die Bäume werden nur wenige Meter hoch und gedeihen in den Trockengebieten Afrikas, Arabiens und Indiens. Die Wachstumsbedingungen der Bäume sind extrem anspruchsvoll. Sie benötigen kalksteinhaltige Böden mit einer bestimmten Zusammensetzung an Mineralien. Die Wurzeln wachsen breit und flach, so dass geringste Niederschlagsmengen genutzt werden können. Niederschlagsmengen über zehn Zentimeter pro Jahr verträgt der Weihrauchbaum nicht.

Weihrauchernte

Die Harzernte beginnt im Frühjahr. Stamm und dickere Äste werden mit speziellen Schabmessern verletzt. Dieses Harz gilt als minderwertig. Deshalb wird in einem zweiten Arbeitsgang die Rinde erneut verletzt. Diese Prozedur wird in den folgenden Monaten mehrere Male wiederholt.

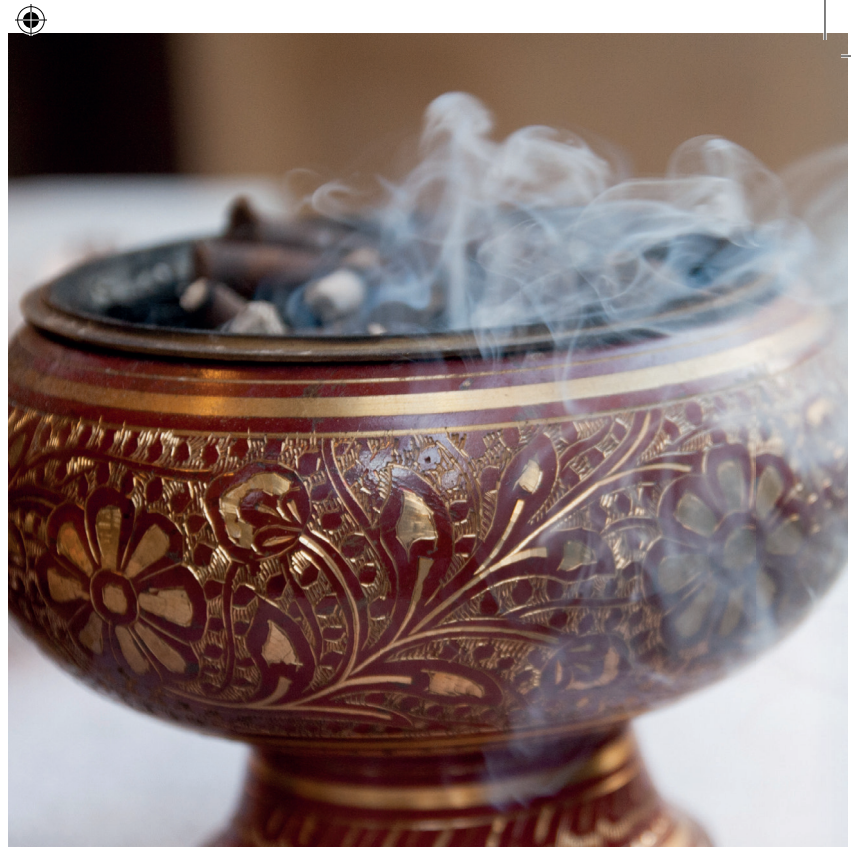
Der aus der angeritzten Rinde der Bäume austretende Pflanzensaft erstarrt an der Luft und bildet rot-gelbliche oder bräunliche Körner. Bei normaler Temperatur sind diese Körner fast geruchlos, beim Verbrennen entsteht jedoch ein stark aromatischer Duft. Weihrauch lässt sich nicht in beliebigen Mengen ernten.

Die Harzausbeute pro Baum hängt von Alter, Größe und Zustand des Baumes ab und liegt zwischen 3 und 10 kg. Die Ernte erfolgt in höchstens drei aufeinander folgenden Jahren. Danach braucht der Baum eine mehrjährige Ruhepause, um eine Qualitätsminderung zu vermeiden.

Inhaltsstoffe und Wirkungen von Weihrauch

Weihrauch besteht aus einem Gemisch aus ätherischen Ölen, Harzen und Schleimstoffen, deren Mengen artabhängig schwanken.

- Harze: 50 – 70% (überwiegend pentacyclische Triterpene, wie die Isomere der Boswelliasäure und ihre Acetate)
- Schleimstoffe ca. 20% (Polysaccharide: D-Galactose, D-Arabinose, D-Mannose und andere)



- ätherisches Öl: 5 – 9% (α -Pinen, α -Thujen und etliche anderen Monoterpene und Diterpene)

Das Harz des Weihrauchs enthält ca. 5 – 8% Boswelliasäuren – die wirksamen Bestandteile des Weihrauchs wirken entzündungshemmend (antiphlogistisch). Die wirksamste Boswelliasäure ist die Acetyl-11-keto- β -Boswelliasäure.

Die entzündungshemmende Wirkung von Weihrauch wird im Wesentlichen auf die Beeinflussung von Entzündungsmediatoren zurückgeführt.

Entzündungen werden im Körper u.a. durch das Enzym 5-Lipoxygenase verursacht. Dieses Enzym veranlasst die Bildung der sogenannten Leukotriene. Substanzen, die der Körper bei Entzündungen erzeugt und die für die Aufrechterhaltung von chronischen Entzündungen verantwortlich sind. Boswelliasäuren hemmen die Aktivität der 5-Lipoxygenase und somit die Produktion von Entzündungsmediatoren.

Eine erhöhte Leukotrienproduktion wird als ursächlich für die Aufrechterhaltung von chronischen Entzündungen angesehen. Ein Übermaß an Leukotrienen kann bei vielen und verschiedenartigen Krankheitsbildern beobachtet werden. Dazu gehören rheumatoide Erkrankungen, aber auch die entzündlichen Darmerkrankungen Morbus Crohn und Colitis ulcerosa, die Schuppenflechte (Psoriasis) sowie Asthma bronchiale.

Bedeutung in der Naturmedizin

Die jahrhundertalte Erfahrung mit Olibanum als Phytotherapeutikum sowie die Ergebnisse der modernen Weihrauchforschung weisen auf verschiedene potentielle Einsatzmöglichkeiten bei chronischen Entzündungen hin. Rheuma, Colitis ulcerosa, Morbus Crohn, Asthma, oder das Begleitödem von Hirntumoren scheinen so therapierbar. Boswelliasäuren, insbesondere des indischen Weihrauchs, zeigen vielversprechende Pers-



pektiven auf. Dennoch gibt es keine eindeutige Studienlage und zum Teil widersprüchliche Ergebnisse. Weitere aussagekräftige Studien sind erforderlich.

Untersucht ist die Wirkung des Weihrauchs bei verschiedenen Erkrankungen

Chronisch degenerative Gelenkerkrankungen und entzündlich rheumatische Erkrankungen

Zur Behandlung dieser Erkrankungen wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Studienergebnisse zu Weihrauch-Extrakten veröffentlicht.

In vitro Studien zeigen die Hemmung von Entzündungsprozessen und des Kollagenabbaus im Knorpel durch Weihrauch. Bestätigt wurden diese Befunde auch im Arthritismodell an Ratten. Für eine Wirkung am Menschen spricht nicht nur die indische und europäische Tradition, zum Thema liegen außerdem verschiedene klinische Studien vor. Weihrauchextrakte bessern durch die Hemmung des Entzündungsprozesses die Schmerzen, reduzieren Schwellungen, die Gelenksteifigkeit und somit die Einschränkung der Bewegung.

Entzündlichen Darmerkrankungen

Corticosteroide werden meist in der Therapie chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen angewandt. Ihr Einsatz wird jedoch durch ihre Nebenwirkungen limitiert. Etwa die Hälfte der Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen nutzt auch komplementärmedizinische Angebote. In zahlreichen in vitro-Untersuchungen konnte durch Hemmung der 5-Lipoxygenase eine verminderte Leukotriensynthese nachgewiesen werden. Diese Hemmung der Entzündungsmechanismen konnte in klinischen Untersuchungen bei Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen ebenfalls gezeigt werden.

In einer Pilotstudie bewirkte ein Weihrauch-Extrakt bei Colitis ulcerosa eine Remission bei 80% der Patienten. Dabei war die Wirksamkeit vergleichbar mit dem Standardmedikament Sulfasalazin.

Auch bei Morbus Crohn war eine Behandlung mit Weihrauch mit einer Mesalazin-Behandlung vergleichbar. Morbus Crohn Patienten neigen zudem, durch das häufige Auftreten von Durchfällen, zu Dehydratation. Es konnte eine vermehrte Wasserwiedereinlagerung, entscheidend für einen ausgeglichenen Wasserhaushalt, unter Weihrauchtherapie festgestellt werden.

Vielversprechende Erfahrungen in der Praxis wurden in der Colitis-Crohn Ambulanz der Universitätsklinik Mannheim gemacht. Bei zwei von drei Patienten, wird für die Dauer der Einnahme, die Entzündung mit Hilfe eines Weihrauchpräparates unterdrückt und die Remission erhalten. Sulfalazin kann häufig ganz abgesetzt werden, die erforderliche Cortison-Menge deutlich reduziert werden.

Zu den gefürchteten Nebenwirkungen der Cortisontherapie zählt die Osteoporose. In der Mannheimer Colitis-Crohn Ambulanz wurde der Einfluss eines Weihrauchpräparates auf die Knochendichte untersucht. 50 Patienten erhielten eine Weihrauchtherapie. Die Ergebnisse wurden mit einem Kontrollkollektiv, welches hinsichtlich Alter und Geschlecht übereinstimmte, verglichen. Es wurde ein signifikanter Unterschied zwischen der Weihrauchgruppe und der Kontrollgruppe gefunden. Bei 36% der Patienten unter Weihrauchtherapie verschlechterte sich die Knochendichte, bei der Kontrollgruppe waren es 63% der Patienten. Des Weiteren ergibt sich ein signifikanter Unterschied bei der Beurteilung von Bewegungsschmerzen. 62% der Weihrauch-Patienten gaben bei Therapiebeginn Bewegungsschmerzen an. Nach Ende der Therapie lagen die Bewegungsschmerzen im Durchschnitt bei 31%. Bei der Kontrollgruppe lagen die Angaben über die Bewegungsschmerzen zu Beginn bei 63% und am Ende der Untersuchungen mit 64% nahezu unverändert.

Erfolge konnten auch bei der Behandlung von Asthma und Hirnödemen erzielt werden. Es bedarf jedoch weiterer Studien.



Asthma bronchiale

Die entzündungshemmende Wirkung von Weihrauch wurde auch bei Patienten mit chronischem Asthma bronchiale geprüft. In einer Placebo-kontrollierten Doppelblindstudie erhielten 40 Asthma-Patienten täglich Weihrauch oder Placebo über einen Zeitraum von sechs Wochen. In der Weihrauchgruppe verbesserte sich bei 70% der Patienten die Symptomatik und die Lungenfunktion im Vergleich zu nur 27% in der Placebo-Gruppe.

Weihrauch zur unterstützenden Behandlung von Hirntumoren

Weihrauch kann bei Patienten mit einem Hirntumor die Nebenwirkungen der Strahlentherapie vermindern. Die Bestrahlung von Hirntumoren geht häufig mit einem Hirnödem einher, das in der Regel mit hohen Dosen Dexamethason behandelt werden muss. In einer Placebo-kontrollierten Studie konnte unter der täglichen Gabe von 4 g Weihrauch ergänzend zur Strahlentherapie eine deutliche Abnahme des Hirnödems im Vergleich zur Placebo-Behandlung beobachtet werden. Zukünftig könnte die Behandlung mit Weihrauch möglicherweise zu einer Reduktion der notwendigen Cortison-Dosis bei der Behandlung des Hirnödems beitragen.

Anwendung

Traditionell wird das Harz gekaut. Dadurch wird es weich und zerfließt fast im Mund.

Erhältlich ist Weihrauch heutzutage als Salbe oder Pflaster zur äußerlichen Anwendung z.B. zur Behandlung von Abszessen oder Entzündungen der Haut wie Schuppenflechte oder als Trockenextrakt in Kapselform zur inneren Anwendung.

Dosierung

Der indische Weihrauch ist als pflanzlicher Arzneistoff im europäischen Arzneibuch beschrieben, zugelassene Fertigarzneimittel gibt es in den EU-Ländern keine. Die ESCOP beschreibt den alkoholischen Trockenextrakt aus indischem Weihrauch für die Behandlung der schmerzhaften Arthrose in Dosen von 250 mg bis 1.200 mg/Tag und in Dosen von 900 mg bis 3.600 mg/Tag zur Therapie chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen (Kinder > 12 Jahre). Verfügbare Nahrungsergänzungsmittel beinhalten meist um die 400 mg pro Kapsel.

Verträglichkeit

Insgesamt zeichnen sich Weihrauchextrakte durch eine gute Verträglichkeit aus. Als unerwünschte Wirkungen wurden Hautirritationen mit Juckreiz beschrieben. Allergische Reaktionen sind grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln wurden nicht beschrieben. Während der Schwangerschaft und der Stillzeit sollte auf die Einnahme von Weihrauch verzichtet werden.

Mit freundlicher Genehmigung der
Redaktion des www.vitalstoffjournal.de

