

## Medizinischer Weihrauch

### EINLEITUNG.....

Die medizinische Verwendung von Weihrauch kam in den späten 90-ern europaweit groß in die Medien – ein Jahrtausende alter Naturheilstoff wurde wieder entdeckt.

Vor allem deutsche Pharmakologen haben sich dafür interessiert.

Prof. Ammon von der Uni Tübingen bekam auf einer Forschungsreise in Indien

Von einem Kollegen „so einen Brocken“, den er zu Hause untersuchte.

Die Ergebnisse waren erstaunlich.

Alle antiken Anwendungen konnten bestätigt werden, darüber hinaus

Fand man viele neue Anwendungsbereiche.

Mittlerweile gibt es an die 250 wissenschaftliche Arbeiten, die in der medline

Datenbank abrufbar sind, darunter auch viele klinische Studien - mehrere auch am AKH.

Damit avancierte Weihrauch zu einem der best erforschten Naturstoffe.

### BIOLOGIE.....

Der Weihrauchbaum, nach dem Botaniker Johann Boswell benannt, gedeiht nur unter extremen Bedingungen auf kalksteinhaltigen Böden mit bestimmter mineralischer Zusammensetzung. Er benötigt exklusiv mindestens 20 Meter rund um sich und oft sind mehrere hundert Meter weiter seine Kollegen.

Er verträgt keine Feuchtigkeit und so darf die jährliche Niederschlagsmenge nicht mehr als zehn Zentimeter im Jahresmittel liegen.

Der außergewöhnliche, strauchartige Baum, der kaum höher als 6 Meter wird, ist nur in 3 Regionen zu finden:

in Südarabien (Jemen und Oman) – *boswellia sacra*

im Hinterland der ostafrikanischen Küste (Somalia) – *boswellia carterii*

und in Ostindien – *boswellia serrata*

Das Rohharz ist ein Gemisch aus verschiedenen Stoffen, von welchen an die 200 bereits erforscht sind:

Alkohollösliche Harze: 50 – 70 %

Boswelliasäuren: 50 % des alkohollöslichen Harzes, also 25 – 30 % des Gesamtvolumens

Gummi: 20 – 25 %

Atherisches Öl: 4 – 10 %

Bassorin: 6 – 8 %

Bitterstoffe: 0,5 %

plus weitere Stoffe, wie Arabinose, Xylose, Terpinole etc.

### GESCHICHTE.....

Da mit dem Bestand an Weihrauchbäumen schon immer Reichtum verbunden war, gab es Immer wieder Versuche, diese woanders zu kultivieren. Ein kg Weihrauch kostete zur Zeit der Heiligen Drei Könige etwa 500 Euro.

Prominentester Versuch - allesamt schlugen fehl - war die ägyptische Pharaonin Hatschepsut, Tochter der Sonne, die erste Frau auf diesem mächtigen Thron.

Ihre Expedition führte in die heutige Provinz Eritrea und sie kamen voll beladen mit Weihrauch, Myrrhe sowie den Originalpflanzen zurück. Diese fanden in Ägypten keine Heimat und verdorrten.

Etwa 3600 v.Chr. brachten indische Händler den Weihrauch nach Ägypten. Aus dem 16. Jahrhundert v.Chr. ist ein schriftliches Rezept vorhanden aus dem Papyrus Ebers, einem Handbuch für Ärzte. Es enthält die Rezeptur von zerstampftem Weihrauch und Honig, dies ist auch noch heute in Ägypten bekannt. Dort nimmt man den Weihrauch als Kaumittel für frischen Atem.

Weiters nützten Araber, Perser, Chinesen und vor allem die Inder seine Heilwirkungen. So kannten etwa die Araber über 80 Zubereitungen gegen Hautkrankheiten, die Perser setzten ihn gegen Tollwut und Pockennarben ein, die Chinesen gegen Lepra.

„Die Mutter der Medizin“ – Ayurveda ist eng mit dem Weihrauch verbunden. Über Jahrtausende findet er Einsatz bei rheumatischen Erkrankungen, Hautkrankheiten Und als Beruhigungsmittel.

Seine Wirkung wird als aufsaugend, abbauend und kühlend beschrieben.

Die Verabreichungsformen umfassten und umfassen Pulver, Salben, spezielle Einläufe mit Weihrauchbeimischungen, Inhalationen mit dem Rauch, Gurgelwasser und Umschläge.

Sämtliche richtungweisende Ärzte der griechisch-römischen Antike, wie Hippokrates, Celsus oder Galen setzten Weihrauch ein.

Das Wissen um die therapeutischen Wirkungen wurde bis ins Hochmittelalter weitergegeben,

so verwendete ihn auch Paracelsus.

Weihrauchhaltige Elixiere gab es dann noch bis zur Jahrhundertwende in unseren Apotheken.

Auch heute noch findet der Weihrauch in Afrika vielseitig Verwendung.

So trägt man im Mali Weihrauchamulette, im Yemen werden frisch gewordene Mütter mit Weihrauchzubereitungen behandelt und in Kenya werden Gäste mit Weihrauch „empfangen“ Dort macht man auf dem Boden über dem Hütteneingang Weihrauchqualm, wenn man einen Gast erwartet. Raucht es dort nicht, weiß der Betroffene gleich, dass er nicht willkommen ist.

JETZTZEIT.....

Dann kam die moderne SM Medizin (Schulmedizin).

Seit einigen Jahren besteht wieder großes Interesse an der natürlichen Heilkunde.

In hochmodernen Labors konnten alle antiken Anwendungsgebiete wissenschaftlich bestätigt werden und es wird ständig mehr bekannt.

Zuletzt fanden israelische und amerikanische Wissenschaftler, den Wirkstoff „Incensol“, eine der vielen Boswelliasäuren, die als die primären Wirkstoffe gelten.

Weihrauch war immer wieder unter Verdacht, halluzinogen zu wirken, vielleicht sogar THC zu enthalten. Die Forscher um Arie Moussaieff konnten dieses Geheimnis lüften.

Die beruhigende Wirkung, die man in der Kirche bei Weihrauch erfährt, geht auf „Incensol“ zurück. Bei Mäusen hat man festgestellt, dass er stark anti-depressiv wirkt.

Ebenso kürzlich wurde im Iran festgestellt, dass die Einnahme von Weihrauch die Gedächtnisleistung und das Erinnerungsvermögen erheblich steigert.

Für Aufregung sorgte, dass dies exakt der kulturellen Überlieferung alter medizinischer Dokumente entspricht.

Da die „Nachfrage“ für natürliche und möglichst nebenwirkungsfreie Mittel

wächst, wenden sich Ärzte immer mehr den Naturheilstoffen zu.

Die „klassischen“ Wirkungen des Weihrauchs sind entzündungshemmend, immunmodulierend und tumorreparierend.

Hauptwirkstoff sind die Boswelliasäuren, die zur Gruppe der pentacyclischen Triterpene gehören, sind lipophil (fettlöslich) und überschreiten daher die Blut-Hirnschranke.

#### **Die Boswelliasäuren hemmen:**

+ ganz spezifisch und selektiv das Enzym 5-Lipoxygenase, das aus Arachidonsäure die Mediatoren verschiedener chronischer Entzündungskrankheiten, die Leukotriene bildet.

+ die Leukotrienenelastase, das Enzym, das von aktivierten neutrophilen Granulozyten freigesetzt wird und Entzündungen mit verursacht und aufrechterhält

→ demnach sind alle entzündlichen Erkrankungen, auch Allergien, indiziert:

z.B. chronische Polyarthritis, Osteoarthritis, Weichteilrheuma (Fibromyalgie), Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa

+ das so genannte Komplementsystem, das für „überschießende“ Reaktionen bei entzündlichen Reaktionen und Autoimmunerkrankungen verantwortlich ist

→ daher hat er positive Wirkungen bei Autoimmunerkrankungen wie z.B. MS und Lupus.

Bei einigen Tumorentitäten ist der Weihrauch bereits erforscht, insbesondere bei Hirntumoren, Leukämie, Prostatakarzinom, Melanom, Fibrosarkom. Die Wirkmechanismen sind immer dieselben.

Hier hat sich Prof. Simmet von der Uni Ulm besonders verdient gemacht. Er bekam für seine Forschungen mehrere deutsche Wissenschaftspreise.

#### **Die Boswelliasäuren hemmen:**

+ das Enzym Topoisomerase I und II, dies ist der sog. „Reparaturmechanismus“ an Tumorzellen nach Prof. Simmet – die Zellen entwickeln sich wieder in Richtung normale Zellen, sowie der Zelltod (Apoptose).

Während „poisons“ (Chemotherapeutika) den DNA Strang abschneiden, hemmt die Boswelliasäure, das für die Zellteilung verantwortliche Enzym, Topoisomerase II. Die Zelle kann zwar noch die DNA „aufteilen“, aber keine 2 neuen malignen Zellen bilden und stirbt ab – Apoptose

+ Plasmin,

das Enzym, das u.a. Zellgerüsteiweiße zerstört und bei dem invasivem Wachstum von Tumoren und der Bildung von Metastasen mitwirkt

+ das Enzym 5-Lipoxygenase

Prof. Simmet konnte in Zellkulturversuchen und in klinischen Tests zeigen, daß das Tumorstadium und die damit auftretenden Ödeme durch Leukotriene verursacht werden. Die Tumorzellen schütten diese Stoffe aus und vermehren sich unter ihrem Einfluß weiter; ein Teufelskreis, der kaum zu durchbrechen ist. Je bösartiger ein Tumor ist, desto mehr Leukotriene bildet er.

+ die Zellvermehrung durch Kinasenhemmung

Weihrauchinhaltsstoffe können auch in verschiedene Schritte der Signalübertragung innerhalb von Zellen (über Kinasen und Calcium-Mobilisierung) angreifen. Hier ist die Art des Eingriffs allerdings recht uneinheitlich. Je nach Zellart (z. B. Leukozyten oder Thrombozyten), Aktivierungsstatus der Zelle und Art der Boswelliasäure kann eine Hemmung oder Stimulation der Kinasen erfolgen. Dadurch ergibt sich z. B. eine Beeinflussung der Thrombozytenaggregation, der Zellvermehrung oder eine vermehrte Bereitstellung von Arachidonsäure, die wiederum zur Produktion von entzündungsfördernden Leukotrienen und Prostaglandinen benötigt wird.

+ außerdem haben Weihrauchextrakte einen Einfluss auf die Enzyme „Caspasen“, die den programmierten Zelltod (Apoptose) der Tumorzelle verursachen können.

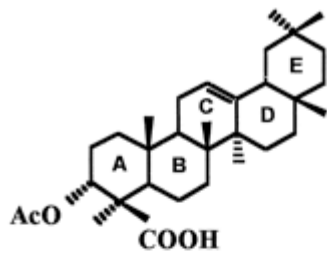
Weiters ist Weihrauch hilfreich bei:

Psoriasis ( Schuppenflechte), Urtcaria (Nesselsucht), Asthma bronchiale, Lungenfibrose , Atmungsschmerzsyndrom bei Erwachsenen, Schuppenflechte, Neurodermitis , Fibromyalgie, Hepatitis, Leberzirrhose, Myokardiale Ischämie (Durchblutungsstörungen im Herzbereich), Nikotinsucht, Brüchigkeit / Durchlässigkeit der Blutkapillare (Haargefäße)

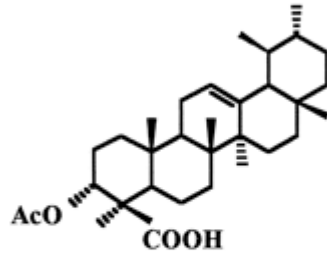
Die wichtigste Gruppe unter den Boswelliasäuren ist die der Acetyl- Boswelliasäuren. Davon ist wiederum die AKBA

(3-O-acetyl-11-keto- Boswelliasäure ) die mehrfach stärkste.

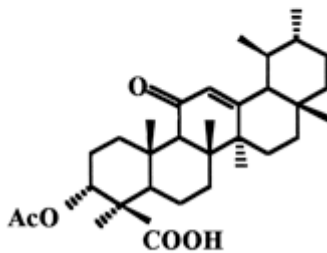
Abbildung der Acetyl- Boswelliasäuren:



**3-O-Acetyl- $\alpha$ -boswellic acid  
(A $\alpha$ BA)**



**3-O-Acetyl- $\beta$ -boswellic acid  
(A $\beta$ BA)**



**3-O-Acetyl-11-keto- $\beta$ -boswellic acid  
(AK $\beta$ BA)**

Fotoquelle <http://molpharm.aspetjournals.org/cgi/content/full/58/1/71>

Molecular Pharmacology Vol. 58, Issue 1, 71-81, July 2000, Prof. Simmet et al.

Medizinischer Weihrauch ist immer ein Extrakt. Die Auswahl des Produkts ist entscheidend. Einige Firmen vermahlen das rohe Harz, das noch alle unverdaulichen Stoffe, wie z.B. Terpene enthält, andere wiederum enthalten zu wenig Wirkstoff oder sind verunreinigt. Kapseln mit zu wenig Wirkstoff (je 100 mg Rohharz pro Kapsel) werden neben anderen von den Apotheken verkauft. Bei der angegebenen Dosis von einer Kapsel täglich wirkt der Stoff antagonistisch, also gegensätzlich - dies hat der bekannte Weihrauchforscher Prof. Ammon in Untersuchungen festgestellt.

Generell mit etwas fetthaltiger Nahrung zu sich nehmen, der Gallenfluss muss angeregt werden, da ansonsten nur 10 % der Wirkstoffe resorbiert werden.

Vorschlag: pflanzliche Nahrung zusammen mit Distelöl, Leinsamenöl, Olivenöl oder z.B. mind. 3 %-fett Yoghurt

Tipp:

Artischockenextrakt zusätzlich einnehmen oder „Leber-Gallen-Tee“ trinken, dann wird die Resorption von Weihrauch noch verstärkt.

Es gibt neue Präparate, die genau die wichtigste Säure, die AKBA konzentriert haben.

Ein Hersteller hat darüber hinaus die  $\beta$ - Boswelliasäure herausgenommen, denn sie würde die anderen hemmen.

Sein Extrakt wurde vom Zentrallaboratorium der deutschen Apotheker untersucht und als wirksamstes eingestuft.

Mein persönlicher Zugang war, dass ich an einem „bösartigen“ Hirntumor erkrankt war und so zum Weihrauch gefunden habe.  
Egal ob ein Tumor als bösartig oder gutartig eingestuft wird, ist er noch immer ein Teil des Körpers und mag nicht „bekämpft“ werden.

Ohne Chemo- und Strahlentherapie bin ich heute gesund.

Ich wurde zu einer Schnittstelle für Betroffene, die mit Weihrauch Erfolg haben.  
Beim Kontakt zu den Forschern stelle ich immer wieder fest, dass Parallelen von Pharmakologie und Ayurveda existieren.

So beim Hirntumor:

Prof. Simmet beschreibt die Wirkung von Weihrauch so, dass dieser den Tumor „einkleidet“, ihm die Feuchtigkeit entzieht und dabei (Mikro)-Zysten bildet.

Oben haben wir gelesen, dass Ayurveda seine Wirkung als aufsaugend, abbauend und kühlend beschreibt.

So ist es bei mir und auch bei anderen passiert.

Ich bin dabei, ein Forum für die Stoffe Weihrauch und Kurkuma vorzubereiten und möchte in 4-6 Monaten online gehen.

Vorübergehend für weitergehende Infos und dessen Adressbekanntgabe schreiben sie bitte an:

[boswellia@web.de](mailto:boswellia@web.de)

Ich versende etwa mir unaufgefordert zugesandte Erfolgsberichte zu Weihrauch, Forschungsberichte etc.  
und beantworte gerne Fragen.