

## WEIHRAUCH

- Schon vor tausenden von Jahren fand Weihrauch (*Boswellia serrata*) seinen Nutzen in den religiösen und kultischen Handlungen der antiken Welt
- Weihrauchharz wird auf Grund seiner botanischen Herkunft als Boswelliaharz bezeichnet, da es aus Pflanzen der Gattung *Boswellia* gewonnen wird. In den Harzextrakten finden sich als pharmakologisch wirksame Substanzen vor allem Boswelliasäuren
- Der Extrakt AKBAm<sup>®</sup> (auch Bsak 170<sup>®</sup> oder BosPure<sup>®</sup>) ist im Vergleich zum normalen *Boswellia Serrata*-Extrakt fünfmal wirksamer
- Nach der Evaluation durch die Universität Gießen und das Zentrallaboratorium der deutschen Apotheker lagen die Blutplasmawerte für KBA (Keto-Boswelliasäuren) und AKBA (Acetyl-Keto-Boswelliasäure) um das zig-fache höher als bei vergleichbaren Präparaten

### WIRKUNGEN

#### Entzündungen

- Die klinischen Studien belegen, dass Weihrauch stark entzündungshemmend und anti-arthritisch wirkt. Weihrauch AKBAm<sup>®</sup> ist standardisiert mit 10% Acetyl-Keto-Boswelliasäure, kurz AKBA
- AKBA ist bei Entzündungen so extrem wirksam, weil der Wirkstoff gleich drei Faktoren gleichzeitig hemmt
- Hemmt die Bildung des Enzyms 5-Lipoxygenase aus Arachidonsäure, gilt daher bei vielen entzündlichen Erkrankungen als wirksamer "Leukotrienhemmer" (Lox/Cox-Hemmer)
- Vermindert die Aktivität der entzündungsfördernden und -aufrechterhaltenden humanen Leukozyten-Elastase (HLE)
- Hemmt auch noch den Tumor-Nekrose-Faktor (TNF, Botenstoff für Entzündungen)
- Weihrauch AKBAm<sup>®</sup> enthält keine Allergene
- Er hemmt außerdem die Zellvermehrung durch Kinasenhemmung
- Er kann auch in verschiedene Schritte der Signalübertragung innerhalb von Zellen (über Kinasen und Calcium-Mobilisierung) eingreifen
- $\beta$ -Boswellicsäuren können jedoch bei ungünstigen Umständen statt einer Hemmung sogar eine Stimulierung der Kinasen bewirken und es kann erst recht zu Zellvermehrung, vermehrter Bereitstellung der Arachidonsäure und dadurch Anheizen der Entzündung sowie verstärkter Thrombozytenaggregation (Blutverdickung) kommen
- Aus diesem Grund enthält AKBAm<sup>®</sup> dezidiert keine  $\beta$ -Boswellicsäuren

#### Krebs:

- Hemmt verschiedene Faktoren des Tumorwachstums, beeinflusst die Proliferation, die Differenzierung und die Apoptose der Krebszelle, vereinfacht ausgedrückt repariert er Krebszellen, die sich wieder zu Zellen entwickeln, die sterben können
- Hemmt außerdem das Enzym Plasmin, das beim Wachstum von Tumoren und der Bildung von Metastasen mitwirkt
- Regt das Enzym Caspase an, das die Krebszelle bei Hirntumoren, Leukämie, Prostatakarzinom, Melanom, Fibrosarkom, Blasenkarzinom, Gebärmutterkarzinom und Myelom in den Zelltod (Apoptose) führt

#### Gelenke:

- Arthritis und Arthrose, selbst Rheuma, Lyme Arthritis (Borreliose) und Gicht werden durch Hemmung der entzündungsauslösenden Leukotriene positiv beeinflusst
- Wirkt abschwellend und kann den Schmerz reduzieren, die Gliedersteifheit lässt nach
- Der Vorteil gegenüber konventionellen entzündungshemmenden Medikamenten wie Cortison liegt darin, dass Boswelliasäuren auch über lange Zeit die Hormonbildung der Nebenniere und die Knochenfestigkeit nicht beeinflussen
- Der Vorteil gegenüber Medikamenten wie NSAIDs liegt darin, dass keine Irritationen oder Geschwüre im Magen verursacht und keine negativen Wirkungen auf Leber und Nieren beobachtet werden

**Gehirntumor:**

- An Zellkulturen von Hirntumoren konnte gezeigt werden: Tumorzellen schütten viele Entzündungsstoffe aus. Je bösartiger ein Tumor ist, desto mehr
- Unter ihrem Einfluss können sich die Tumorzellen vermehren, der Tumor wächst und es treten Ödeme auf
- Weihrauch hat wahrscheinlich gerade wegen seiner entzündungshemmenden Eigenschaften Einfluss auf Hirntumore
- In einzelnen Fällen kam es zu einer Rückbildung bei Gliomen und Astrozytomen
- An der Universität Gießen wurden 25 Patienten mit Astrozytomen eine Woche lang mit Weihrauchextrakt behandelt und danach operiert. Bei jedem zweiten war der Tumor bereits nahezu abgestorben und die Ödeme waren zurückgegangen, sodass sich neurologische Ausfälle besserten. Andere klinische Studien konnten das nicht bestätigen, es zeigte sich aber ein Rückgang von Ödemen bei hohen Dosierungen

**Lunge:**

- In einer Studie an Asthma-Patienten führte die Einnahme von dreimal 300 mg Boswellia-serrata-Extrakt täglich zu einem im Vergleich zur Placebo-Gruppe um das Fünffache erhöhten Anstieg des Ausatemvolumens
- Vor allem beim allergisch bedingten Asthma spielen Leukotriene (Entzündungsvermittler) eine Rolle
- Ist als natürlicher, effektiver Leukotrienhemmer bei Asthma hilfreich, bei Lungenfibrose und Atmungsschmerzsyndrom bei Erwachsenen

**Nerven:**

- Unterstützt bei Multipler Sklerose
- Am Institut für Neuroimmunologie und Klinische Multiple Sklerose der Uniklinik Hamburg-Eppendorf wurde 2010 eine achtmonatige Studie mit Weihrauch bei MS statt Cortison bzw. Interferon abgeschlossen. Die Nervenschäden nahmen durchschnittlich um 60 Prozent ab. Die Krankheitsschübe konnten ebenfalls eingedämmt werden

**Autoimmunerkrankungen:**

- Boswelliasäuren hemmen das so genannte Komplementsystem, das für überschießende Reaktionen bei entzündlichen Prozessen und Autoimmunerkrankungen verantwortlich ist
- Kann auch bei Autoimmunkrankheit ungeklärter Ursache angewendet werden, bei der es zur Bildung zahlreicher Auto-Antikörper und Immunkomplexe kommt, die entzündliche Vorgänge auslösen

**Darm:**

- Bei der entzündlichen Darmerkrankung Colitis ulcerosa kam eine indische Studie zum Schluss, dass Weihrauch vergleichbar gut wirkt wie das Standardtherapeutikum Sulfasalazin
- An der Morbus Crohn-Ambulanz in Mannheim konnte dieses Ergebnis bei Patienten, die an der entzündlichen gastrointestinalen Erkrankung Morbus Crohn litten, bestätigt werden

**Bauchspeicheldrüse**

- Reduziert Leukotriene, die eine Bauchspeicheldrüsenentzündung aufrechterhalten

**Leber, Nieren:**

- Unterstützt die Niere bei Leberzirrhose, da Leukotriene nur ungenügend ausgeschieden werden können und daher die Niere belasten

**Haut:**

- Wirkt sich prinzipiell bei Entzündungen günstig aus, auch wenn die Haut wie etwa bei Neurodermitis betroffen ist. Daher wird auch von guten Ergebnissen bei Neurodermitis und Schuppenflechte berichtet

**Stress:**

- Ist ein Adaptogen, reduziert die Cortisolausschüttung, entstresst und entspannt

**Psyche:**

- Wirkt selbst bei psychischen Leiden wie Depressionen und Angststörungen beruhigend und wohltuend

**Herz, Gefäße:**

- Gefäßschützend, hilfreich bei myokardialer Ischämie (Durchblutungsstörungen im Herzbereich), Nikotinsucht und Brüchigkeit bzw. Durchlässigkeit der Kapillargefäße

**Allergien:**

- Spielt als natürliches Antihistaminikum eine wichtige Rolle bei der Linderung von Heuschnupfen, allergisch bedingter Entzündung der Bindehaut und allergischen Ausschlägen (Nesselsucht)

**ZU BEACHTEN**

- Bei Anwendung von Weihrauch kann es bei sehr hohen Dosierungen und der Einnahme von starken Schmerzmitteln durch Hemmung des Cytochrom P450 zu veränderten Medikamentenwirkungen kommen (verlangsamer Abbau), daher Vorsicht, wenn man Medikamente nimmt
- Bei höheren Dosierungen blutverdünnende Wirkung beachten!
- Schwangerschaft/Stillzeit: Nicht geeignet (zu wenig erforscht)