

# **Avenae fructus (+ -)**

## **Anwendung**

Haferfrüchtezubereitungen werden bei Erkrankungen und Beschwerden im Bereich des Magen-Darm-Traktes, der Galle und Niere, bei Rheuma, Kreislauferkrankungen, körperlicher Schwäche, als Haferkur bei Diabetes, bei Verstopfung oder Durchfall sowie bei Brust- oder Halsleiden als Haferschleimsirup angewendet.

Sonstige Verwendung

Kosmetik: Zusatz bei Naturkosmetika.

Landwirtschaft: Futtermittel.

Haushalt: als Nahrungsmittel in Form von Hafergrütze.

## **Dosierung**

Zur Cholesterinsenkung sollten täglich mindesten 3 g lösliche Fasern aus Hafer konsumiert werden. Dies ist etwa in 40 g Haferkleie oder 60 g Haferschrot enthalten.

## **Wirkmechanismen**

Die Einnahme von löslichen Formen wie b-Glucan aus Hafer (mindestens 3 g b-Glucan pro Tag) mit einem verminderten Risiko für koronare Herzerkrankungen verbunden (FDA 1997). Ursache ist die Senkung des Serum-Cholesterinspiegels durch lösliche Polysaccharide wie b-Glucan, die wesentlich durch eine verstärkte Ausscheidung des Cholesterins über die Galle hervorgerufen wird (Lia et al. 1997). Signifikante Senkungen der Gesamt-Blutcholesterinspiegel in der Größenordnung bis zu 18 % konnten in mehreren klinischen Studien durch die Einnahme von löslichen b-glucan-Fasern aus Hafer bei Probanden mit erhöhten Serum-Cholesterinspiegeln erreicht werden (Behall et al. 1997, Brown et al. 1999, Gerhard und Gallo 1998, Pick et al. 1996, Remero et al. 1998). In diesen Untersuchungen wurden Haferprodukte als Quelle für b-Fasern in erster Linie als Nahrungsmittel konsumiert. In einigen Studien konnte kein positiver Effekt auf den Serum-Cholesterinspiegel nachgewiesen werden (z.B. Beer et al. 1995, Kerckhoffs et al. 2002, Lovegrove et al. 2000).

b-Glucan aus Hafer wirkt probiotisch, indem es das Wachstum von probiotischen Lactobacillus-Stämmen fördert (Jaskari et al. 1998). Die Verdauungsprozesse der löslichen Fasern im Magen führen zu einer längeren Verweildauer der Nahrung im Magen und Dünndarm. Die entstandenen kurzkettigen Fettsäuren, besonders die Buttersäure bewirken im Dickdarm eine Zunahme der Darmflora und führen zu einer Zunahme des Stuhlgewichtes (Chen et al. 1998). Die höhere Wasserbindungskapazität infolge der erhöhten Zellmasse führt zu einem weicheren Stuhl, was besonders bei Verstopfungen erwünscht ist. Für den laxativen Effekt ist nicht die Wasserbindungskapazität von Fasern allgemein, sondern zur Verbindung mit der veränderten Darmflora entscheidend. Kurzkettige Fettsäuren, besonders Buttersäure, wirken sich als Nährstoff positiv auf die Colon-Epitel-Zellen aus und können dadurch protektiv auf den Dickdarm hinsichtlich Colonkrebs wirken. Das Fehlen von Fasern in der Nahrung führt zu Hypoplasie von Dünndarm und Colon. Epidemiologische Studien weisen auf einen Zusammenhang zwischen einer Faser-reichen Ernährung und eines herabgesetzten Risikos an Dickdarmkrebs zu erkranken hin (Übersicht bei Reilly und Rombeau 1993).

## **Anwendungsbeschränkung**

Risiken der bestimmungsgemäßen Anwendung therapeutischer Dosen der Droge und Nebenwirkungen sind nicht bekannt.

## **Charakteristik**

Haferfrüchte sind die reifen, getrockneten Früchten von *Avena sativa L.*.

Herkunft

Mittelmeergebiet, Iran und Irak.

Gewinnung

Nach Ernte an der Luft trocknen.

Formen

Ganz- und Pulverdroge

Zubereitungen

Haferkleie: aus den Randschichten der entspelzten Früchte.

Haferflocken: aus den zuerst mit Dampf behandelten und dann gequetschten und entspelzten Früchten.

Art der Anwendung

Die Wirksamkeit bei den Anwendungen ist nur teilweise belegt; daraus ergibt sich ein zu hinterfragender Umgang mit der Droge. Jedoch ist ihr Einsatz ohne Risiko möglich. Weiterhin in homöopathische Urtinktur und Dilutionen und auch in Kombinationspräparaten enthalten.

Lagerung

Trocken und dunkel.

## **Substanzen**

- Stärke (50 bis 60%)
- lösliche Polysaccharide: bes. beta-Glucane und Arabinoxylane
- Eiweißstoffe (7 bis 23%): u.a. Gliadin, Avenin, Avenalin
- Peptide: alpha-Avenothionin, beta-Avenothionin
- Steroidsaponine: Avenacosid A und B
- Steroide: Sterole, u.a. beta-Sitosterol, Delta-5-Avenasterol
- fettes Öl (5 bis 7%)
- Vitamine der B-Gruppe
- Amine: u.a. Gramin

## **Anwendung in Lebensmitteln**

Hafer, ein wichtiger Bestandteil ausgewogener Ernährungskonzepte, ist reich an Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Ballaststoffen und aus diesem Grund in einer unüberschaubaren Zahl diätetischer und "Bio"-Produkte enthalten. Obwohl die phytopharmakologischen Fähigkeiten der Pflanze bislang noch keiner wissenschaftlichen Evaluation unterzogen wurden, deuten traditionelle Verwendung und empirische Daten auf mögliche sedative und anxiolytische Aktivitäten hin.

## **Synonyme**

Fructus avenae

## Volkstümliche Namen

Avena-sativa-Frucht (dt.)

Grain d'avoine (frz.)

Grana de avena (span.)

Grano d'avena (it.)

Haferfrucht (dt.)

Haferfrüchte (dt.)

Oat kernel (eng.)

## Indikationen

dyspeptische Beschwerden (ICD-10, K 30)

dyspeptische Beschwerden (Komm. E, 0)

## Sicherheit

Unzureichende Informationen zur Klassifizierung.

## Komm. E Monographien

Avenae fructus

BAnz-Datum 05.05.88

Kommission E

BAnz-Nr. 85

Beurteilung NEGATIV

ATC-Code: A13

Monographie: Avenae fructus (Haferfrüchte)

Bezeichnung des Arzneimittels

Avenae fructus, Haferfrüchte

Bestandteile des Arzneimittels

Haferfrüchte, bestehend aus den reifen, getrockneten Früchten von *Avena sativa LINNÉ*, sowie deren Zubereitungen.

Anwendungsgebiete

Haferfrüchtezubereitungen werden bei Erkrankungen und Beschwerden im Bereich des Magen-Darmtraktes und in Kombinationen zusätzlich unter anderem bei körperlichen Schwäche- und Erschöpfungszuständen, Neurasthenie und Neurasthenie-Syndrom, Diabetes, Folgen von Nikotinabusus sowie in Tonika angewendet.

Die Wirksamkeit bei den beanspruchten Anwendungsgebieten ist nicht belegt.

Risiken

Eine Überempfindlichkeit gegen Hafergluten ist in seltenen Fällen möglich.

#### Bewertung

Da die Wirksamkeit bei den beanspruchten Anwendungsgebieten nicht belegt ist, kann eine therapeutische Anwendung von Zubereitungen aus Haferfrüchten nicht befürwortet werden.

## Wirksamkeit

Zubereitungen aus Haferfrüchten sind in erster Linie ein Vitamin-B-haltiges, stärkereiches Diätetikum, das in Form einer sogenannten Haferkur bei Diabetes angewandt wird und je nach Zubereitungsart bei Obstipation (Ballaststoffe), Durchfallerkrankungen und Reizerscheinungen des Gastrointestinal- und Respirationstraktes (Schleimstoffe) eingesetzt werden kann. Neuere Untersuchungen weisen auf eine Senkung des Serum-Cholesterinspiegels und Hemmung der Prostaglandin-Biosynthese hin, was die volksmedizinische Verwendung bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises erklären könnte. Die Kommission E (1988) hat die beanspruchten Indikationen allerdings negativ bewertet. Darüber hinaus ist die Cholesterin senkende Wirkung durch zahlreiche klinische GCP-gerechte Studien belegt, in denen lösliche Fasern aus Hafer in erster Linie als Nahrungsmittel im Rahmen einer Cholesterin- und fettarmen Diät konsumiert wurden. Die Effektivität und Sicherheit bei der Risikominderung einer koronaren Herzerkrankung wurde auch von der FDA überprüft und anerkannt.