

Abstracts ZPT 3/2003

Z. Phytotherapie 24, Nr. 3 (2003) S. 112-116

Neue Untersuchungen zur in-vitro-pharmakologischen Wirkung ätherischer Öle aus Apiaceenfrüchten

(New investigations of the in vitro pharmacological activity of essential oils from Apiaceae)

M. F. Melzig, I. Möller, H. Jarry

Zusammenfassung

In der Volksheilkunde werden die Früchte von Anis (*Pimpinella anisum* L.), Fenchel (*Foeniculum vulgare* Miller) und Kümmel (*Carum carvi* L.) als Laktagoga benutzt und sind noch heute in Stilltees enthalten. Der dieser Wirksamkeit zugrunde liegende Wirkungsmechanismus ist noch nicht geklärt. Die ätherischen Öle aus den drei genannten Drogen stimulieren in subtoxischer Konzentration nicht die Prolaktinsekretion in vitro, Fenchel- und Anisöl zeigen aber östrogene Effekte im MCF-7-Zellmodell. Dieser östrogene Effekt könnte für eine mammotrope Wirksamkeit von Fenchel und Anis bzw. für eine verbesserte Ansprechbarkeit auf laktagoge Stimuli verantwortlich sein. Eine mögliche Tumor fördernde Aktivität bei östrogenabhängigen Tumoren wird diskutiert.

Summary

Anise, fennel and caraway have a long tradition as galactogogues in folk medicine and are currently used in suckling teas. The responsible mechanism of action for this use is still unclear. The essential oils of the three drugs do not stimulate the secretion of prolactin in vitro, but fennel and anise show an estrogenic effect in human MCF-7 cells. This estrogenic effect might be responsible for the mammotropic activity of fennel and anise as well as for an improved sensitivity for lactogenic stimuli. A possible tumor-progressive activity on estrogen-dependent tumors is discussed.

Key words

Anise, *Pimpinella anisum*, fennel, *Foeniculum vulgare*, caraway, *Carum carvi*, estrogenic effect, prolactin secretion, lactation

Z. Phytotherapie 24, Nr. 3 (2003) S. 117-125

Der Weißdorn – eine Pflanze nicht nur fürs Herz?

(Hawthorne – a medicinal plant not just for heart insufficiency)

Ursel Stuhlemmer

Zusammenfassung

Der Weißdorn gehört zu den ältesten einheimischen Arzneipflanzen. So beschrieb bereits der römische Militärarzt Dioskurides im 1. Jahrhundert nach Christus seine Heilwirkungen. In der modernen Medizin werden heute vor allem hochwertige, standardisierte Extrakte aus Weißdornblättern mit Blüten bei Herzinsuffizienz im Stadium II nach NYHA eingesetzt. Doch der Weißdorn hat noch mehr zu bieten: Neuere Studien zeigen, dass *Crataegus*-Extrakt nicht nur wirksam die Symptome einer Herzleistungsschwäche lindern kann, sondern auch einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität der betroffenen Patienten hat.

Summary

Hawthorn belongs to the oldest endemic medicinal plants. Thus, in the 1st century A.D., the Roman medical officer Dioskurides already described its healing effect. Today, modern medicine predominantly uses high-quality standardized extracts from Hawthorn leaves with flowers for the treatment of NYHA stage II cardiac insufficiency. But Hawthorn has even more to offer: recent studies show that Crataegus extract does not only effectively alleviate the symptoms of heart insufficiency but also exerts a positive effect on the quality of life of the patients concerned.

Key words

Crataegus L., Hawthorn extract, NYHA II cardiac insufficiency, improvement of quality of life

Z. Phytotherapie 24, Nr. 3 (2003) S. 143-149

Geranium sanguineum L. – der Blutrote Storchschnabel (Geranium sanguineum L. – the Bloody Cranesbill)

Klaus Peter Latté

Zusammenfassung

Kraut- und Wurzelextrakte von *Geranium sanguineum* L. werden seit langem in der Volksmedizin eingesetzt zur Behandlung der Diarrhö und schlecht heilender Wunden. Moderne Untersuchungen belegen antimikrobielle und antivirale Eigenschaften von G.-sanguineum-Extrakten in vitro. Als wesentliche Inhaltsstoffe sind bisher, je nach Drogenteil, Flavonoide, hydrolysierbare und kondensierte Gerbstoffe, Phenolcarbonsäuren und weitere einfache organische Verbindungen bekannt. Der hohe Gerbstoffgehalt in der Wurzel- und in der Krautdroge dürfte einen wesentlichen Anteil an den biologischen Aktivitäten bzw. den überlieferten Wirkungen in der volksmedizinischen Anwendung haben.

Summary

Herbal and root extracts of *Geranium sanguineum* L. have been used in folk medicine for a long time as a remedy for the treatment of diarrhoea and wounds. Modern scientific studies have proved antimicrobial and antiviral effects of G. sanguineum extracts in vitro. Phytochemical investigations have hitherto revealed the presence of flavonoids, hydrolysable and condensed tannins, phenolic carboxylic acids and further simple organic structures. The high amount of tannins in both the herbal and the root extracts should make an important contribution to the biological activities and the claimed indications in traditional medicine.

Key words

Geranium sanguineum, Geraniaceae, tannins, flavonoids, folk medicine, roots, antiviral, antibacterial, antifungal