

# **Petasitidis rhizoma (++) !)**

## **Anwendung**

Innere Anwendung bei akuten krampfartigen Schmerzen im Bereich der ableitenden Harnwege, insbesondere bei Steinleiden.

Volksmedizin: bei Erkrankungen der Atemwege, insbesondere als Hustenmittel; bei Keuchhusten und Asthma bronchiale; auch bei Störungen im Magen-Darm-Bereich, Migräne und Spannungskopfschmerzen. Homöopathie: Krämpfe der glatten Muskulatur.

## **Dosierung**

Tagesdosis: 4,5-7 g Droge; von Teezubereitungen ist abzuraten.

Achtung: Die Tagesdosis darf nicht mehr als 1 µg Pyrrolizidinalkaloide mit 1,2-ungesättigtem Necingerüst einschließlich ihrer N-Oxide enthalten. Die Anwendungsdauer sollte 4 bis 6 Wochen pro Jahr nicht überschreiten. Extrakte mit flüssigem Kohlendioxid (28-44:1) enthalten keine lebertoxischen oder kanzerogenen Pyrrolizidinalkaloide mehr und zeigten in einer Tagesdosis von 100 mg gute therapeutische Wirksamkeit (Grossmann und Schmidramsl 2001).

Homöopathisch: 5 Tropfen oder 1 Tablette oder 10 Globuli oder 1 Messerspitze Verreibung alle 30-60 min (akut) oder 1-3-mal täglich (chronisch); parenteral: 1-2 ml s. c. akut: 3-mal täglich; chronisch einmal täglich (HAB).

## **Wirkmechanismen**

Prälinik: Extrakte aus Pestwurz Wurzelstock hemmen die Leukotriensynthese (Brune et al. 1993; Bicket et al. 1994; Scheidegger et al. 1998), wirken im Tierversuch spasmolytisch und spasmoanalgetisch (Carle 1988; Brune 1993; Dorsch 1993) sowie cytoprotektiv. Neuerdings wird eine antiallergene Wirkung mittels Inhibition von Histaminrezeptoren diskutiert (Berger et al. 1998; Thomet et al. 2001).

Klinik: Eine klinische Pilotstudie unter 70 Patienten zeigte eine positive Wirkung bei Bronchialasthma und chronischer Bronchitis (Ziolo und Samochowiec 1998). Auch bei der Migräneprophylaxe konnte in einer placebokontrollierten Studie mit 60 Teilnehmern eine gute Wirkung erzielt werden (Grossmann und Schmidramsl 2001).

## **Anwendungsbeschränkung**

Wegen des geringen Gehaltes an hepatotoxisch und kanzerogen wirksamen Pyrrolizidinalkaloiden kann in höheren Dosen und bei chronischem Gebrauch eine hepatotoxische, mutagene, teratogene und karzinogene Wirkung erwartet werden, sofern nicht Extrakte frei von Pyrrolizidinalkaloiden eingesetzt werden, deren industrielle Herstellung möglich ist. Keinesfalls sollte die Droge während der Schwangerschaft oder Stillzeit eingenommen werden.

## **Charakteristik**

Pestwurz Wurzelstock besteht aus den getrockneten unterirdischen Teilen von *Petasites hybridus* L. P. G. B. M. e. S. sowie dessen Zubereitungen.

Herkunft

Europa.

#### Gewinnung

Man unterscheidet die Pflanzen nach androdynamischer und gynodynamischer Art. Die Wurzeln der ersten Art werden im Herbst, die der anderen im Frühjahr vor der Blüte ausgegraben, gewaschen und getrocknet. Sollen petasinhaltige Drogen gewonnen werden, so ist die Zucht unter Laborbedingungen zu empfehlen.

#### Formen

Ganz-, Schnitt- und Pulverdroge.

#### Verfälschungen und Verwechslungen

Verwechslungen mit anderen Petasitis-Arten können auftreten.

#### Zubereitung

Pyrrolizidinalkaloidarmer Spissumextrakt: 30:1; Droge:Extrakt. Destraktionsverfahren mit CO<sub>2</sub> bei 35°C, 250bar und einem CO<sub>2</sub> Durchfluß von 270kg/h über 155min. Enthält das Pulver eine Restfeuchte von ca. 9% H<sub>2</sub>O, sollte der PA-Anteil bei <0,1ppm liegen.

Pyrrolizidinalkaloidarmer Trockenextrakt: nach der Extraktion mit Ethanol 90% wird das Extrakt auf einen Petasinegehalt von 20% eingestellt. Mit Hilfe von Trenn- und Extraktionsverfahren wird auch hier der PA-Anteil auf <0,1ppm gebracht.

#### Identität

Mit DC-Methode (Steinegger E et al; Pharm Acta Helv; 1979).

#### Reinheit

PA-Grenzwerte werden mit der DC-, HPLC und ELISA-Technik bestimmt (Mauz CJ, Diss Nr. 8246; Eidg. Techn. Hochschule Zürich; 1987 // Röder E; Pestwurz - Neue Forschungsergebnisse, Zeller AG; 1993 // Niwa H et al; J Chromatogr; 1983).

#### Gehaltsbestimmung

Petasine werden mit der RP-HPLC-Methode bestimmt (Brunner M; Lizentiatsarbeit; Inst. f. organ. Chemie, Uni Bern; 1993).

## Substanzen

- Sesquiterpene: Sesquiterpenalkoholester, Hauptkomponenten je nach Chemotyp u.a.:
- Petasin, Neopetasin und Isopetasin bzw.
- Furanopetasin und 9-Hydroxyfuranopetasin
- ätherisches Öl (0,1 bis 0,4%): u.a. mit 1-Nonen, Eremophilen, Furanopetasin
- Pyrrolizidinalkaloide (ca. 0,0001 bis 0,05%): Senecionin (Anteil 70 bis 85%), Integerrimin

## Anwendung in Lebensmitteln

Keine Angaben

## Synonyme

Radix Petasites

Radix Petasitidis

Rhizoma Petasitidis

## Volkstümliche Namen

Kraftwurz (dt.)  
Pestwurzwurzelstock (dt.)  
Petasite root (eng.)

## Indikationen

Asthma (Andere)  
Beschwerden, krampfhaft (Hom.)  
Husten (Andere)  
Kopfschmerzen (Andere)  
Magen-Darm-Beschwerden (Andere)  
Migräne (Andere)  
Nieren- und Blasensteine (Komm. E, +)  
Urolithiasis (ICD-10, N 20 - 23)

## Sicherheit

Unzureichende Informationen zur Klassifizierung.

## Komm. E Monographien

Petasitidis rhizoma  
BAnz-Datum 27.07.90  
Kommission E  
BAnz-Nr. 138  
ATC-Code: G04BF

Monographie: Petasitidis rhizoma  
(Pestwurzwurzelstock)

Bezeichnung des Arzneimittels  
Petasitidis rhizoma; Pestwurzwurzelstock

Bestandteile des Arzneimittels  
Pestwurzwurzelstock, bestehend aus den getrockneten unterirdischen Teilen von *Petasites hybridus* (LINNÉ) PH. GÄRTN., B. MEY. et SCHERB., sowie dessen Zubereitungen in wirksamer Dosierung. Die Droge enthält Sesquiterpene wie Petasin. Pestwurzwurzelstock enthält außerdem Pyrrolizidinalkaloide mit 1,2 ungesättigtem Necingerüst und deren N-Oxide.

Anwendungsgebiete  
Unterstützende Behandlung akuter krampfartiger Schmerzen im Bereich der ableitenden Harnwege, besonders bei Steinleiden.

Gegenanzeigen

Schwangerschaft, Stillzeit.

Nebenwirkungen  
Keine bekannt.

Wechselwirkungen mit anderen Mitteln  
Keine bekannt.

Dosierung  
Soweit nicht anders verordnet:  
Tagesdosis: Zubereitungen entsprechend 4,5 bis 7 g Droge.  
Die Tagesdosis darf nicht mehr als 1 µg Pyrrolizidinalkaloide mit 1,2 ungesättigtem Necingerüst einschließlich ihrer N-Oxide enthalten.

Art der Anwendung  
Mit Ethanol oder lipophilen Lösungsmitteln gewonnene Extrakte sowie deren galenische Zubereitungen zum Einnehmen.

Dauer der Anwendung  
Nicht länger als 4 bis 6 Wochen pro Jahr.

Wirkungen  
spasmolytisch

## **Wirksamkeit**

Die Kommission E bestätigt in ihrer Monographie von 1990 eine spasmolytische Wirkung der Droge und nennt als Anwendungsgebiet die unterstützende Behandlung akuter krampfartiger Schmerzen im Bereich der ableitenden Harnwege, besonders bei Steinleiden. Eine maximale Anwendungsdauer von 4 bis 6 Wochen pro Jahr wird empfohlen. Die Wirksamkeit für die volksmedizinischen und homöopathischen Anwendungen ist nicht belegt.