

Solidaginis virgaureae herba (++ !)

Anwendung

Innere Anwendung: vor allem zur Erhöhung der Harnmenge bei Entzündungen der Blase und Niere, zur Durchspülung bei entzündlichen Erkrankungen der Harnwege und zur Therapie und Prophylaxe von Harnsteinen und Nierengrieß.

Volksmedizin: innerlich bei Rheuma, Gicht, Diabetes, Hämorrhoiden, Prostatahypertrophie, nervösem Bronchialasthma, inneren Blutungen, Leberschwellungen, akuter Exazerbation der Tuberculosis pulmonum. Äußerlich bei Entzündungen des Mund- und Rachenraumes sowie bei eiternden Wunden.

Homöopathie: bei Nierenschwäche und Leberstörungen.

Zu Kombinationen siehe Komm. E Monographien.

Dosierung

Tagesdosis: 6-12 g Droge bzw. 1600 mg Trockenextrakt, Auszugsmittel Ethanol 30-60 %.

Tee: 3-5 g (1-2 TL) auf 150 ml Wasser 15 min ziehen lassen. 2-4-mal täglich eine Tasse zwischen den Mahlzeiten trinken.

Flüssigextrakt (1:1): 0,5-2 ml 3-mal täglich.

Tinktur (1:5): 0,5-1 ml täglich.

Hinweis: Auf reichlich Flüssigkeitszufuhr ist zu achten!

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).

Die Mehrzahl der Präparate enthält Trockenextrakte (Auszugsmittel: Ethanol), das Drogen-Extrakt-Verhältnis bewegt sich zwischen 5,0-7:1.

Wirkmechanismen

Die Droge wirkt diuretisch, u. a. durch das Phenolglycosid Leiocarposid und die Flavonoide und hemmt experimentell das Wachstum von Harnsteinen. Das Leiocarposid zeigt auch analgetische Wirkung. Das enthaltene Saponin wirkt antimikrobiell, schwach spasmolytisch und antiexsudativ.

Präklinik: Frühe Studien an Tieren haben nach s. c. Applikation alkoholischen Goldrutenkrautextraktes bei Ratten und Mäusen eine Erhöhung der Diurese festgestellt (Mayer und Mayer 1950). Dies wurde auch von späteren Versuchen bestätigt (Schilcher und Rau 1988, Schilcher 1984). Isoliertes Leiocarposid zeigte bei Ratten eine signifikante Zunahme der Urinmenge (Chodera et al. 1985).

Studien am isolierten Meerschweinchen-Ileum und an Rattenblasen belegen die spasmolytische Wirkung (Leuschner 1995, Westendorf und Vahlensieck 1983, Westendorf und Vahlensieck 1981).

An Rattenpfotenödem-Untersuchungen zeigte sich die antiphlogistische Wirkung (Leuschner 1995, El-Ghazaly et al. 1992, Okpanyi et al. 1989). In vitro konnten antimycotische Wirkungen nachgewiesen werden (Bader et al. 2000, Pepelnak et al. 1998, Strehl et al. 1995). Virgaureasaponin E, eines der in Echtem Goldrutenkraut enthaltenen Triterpen-Saponinen, zeigte in verschiedenen in-vivo-Systemen tumorhemmende Wirkung (Plohmann et al. 1997).

Klinik: In Kombination mit anderen diuretisch wirkenden Drogen hat sich Goldrutenkraut in Studien mit über 1300 an Harnwegserkrankungen leidenden Patienten bewährt (Helff 1993, Reuter 1985). Eine neuere klinische Studie mit einem Goldruten-Monopräparat an 10 Patienten unter ESWL-Behandlung zeigt die gute spasmolytische Wirkung von Goldrutenextrakten und deren Effektivität bei Harnsteinen und Nierengrieß (Laszig et al. 1999). In 2 Anwendungsbeobachtungen mit 512, bzw. 720 Patienten wurde die Wirksamkeit

und Verträglichkeit von Goldrutenkrautextrakten bei Reizblase unbekannter Genese bestätigt (Pfannkuch & Stammwitz 2002, Trautmann & Noé 2000).

Anwendungsbeschränkung

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

Bei chronischen Nierenerkrankungen Anwendung nur auf Rat des Arztes!

Gegenanzeigen: Keine Durchspülungstherapie bei Ödemen infolge eingeschränkter Herz- und Nierentätigkeit durchführen.

Charakteristik

Echtes Goldrutenkraut ist der oberirdische Teil von *Solidago virgaurea* (L.).

Herkunft

Osteuropa.

Gewinnung

Aus Wildvorkommen.

Zur Herstellung homöopathischer Mittel gibt es einen Vertragsanbau, der Anbau gezüchteter Sorten ist möglich.

Formen

Ganz- und Schnittdroge.

Verfälschungen und Verwechslungen

Solidago gigantea oder *Solidago canadensis* enthaltende Drogen als Austauschdrogen trotz qualitativer und quantitativer Unterschiede des Wirkungsspektrums im Handel. Verfälschungen mit *Senecio*-Species bei Drogen aus Wildvorkommen denkbar.

Zubereitung

Tee: 1-2 Teelöffel (3-5g) Droge werden mit ca. 150mL kochendem Wasser überbrüht und nach ca. 15min durch ein Sieb gegossen.

Fluidextrakt: 1:1 in Ethanol 25% Ethanol.

Tinktur: 1:5 in 45% Ethanol zur p.o. Applikation BHP 83.

Identität

Nachweis mit einer Farbreaktion oder DC-Methode (PF X).

Reinheit

Fremde Bestandteile: max. 1% (BHP83).

Trocknungsverlust: max. 12% (PF X).

Asche: max. 8% (BHP83).

Säureunlösliche Asche: max. 2% (BHP83).

Gehalt und Gehaltsbestimmung

Flavonoide (ber. als Rutosid): mind. 1,5% (Standardzulassung für Fertigarzneimittel; 1986), wird mit der Photometrie bestimmt (DAB10).

Lagerung
Vor Licht und Feuchtigkeit geschützt.

Art der Fertigarzneimittel
Kapseln, Dragées, Tabletten und Kombinationspräparate.

Substanzen

- Triterpensaponine (0,2 bis 0,3%):
 - in der europäischen Form 3,28-bisdesmosidische Estersaponine, u.a. Acyl-Virgaurea-Saponine 1, 2 und 3, Säurekomponenten sind Essigsäure, beta-Hydroxybuttersäure, Aglykon ist Polygalasäure.
 - in der asiatischen Form die bis- oder trisdesmosidischen Solidagosaponine I bis XXIX, Acyl-Virgaureasaponin 1, Acyl-Virgaureasaponin 2, Bellissaponin BA2
- ätherisches Öl (0,4 bis 0,5%, in der gelagerten Droge weniger als 0,2%): Hauptkomponenten bei europäischer Herkunft alpha-Pinen, beta-Pinen, Limonen, delta-Elemen, gamma-Cadinen, beta-Phellandren. Myrcen, bei asiatischer Herkunft Limonen, Germacren-D, Germacren-B und beta-Caryophyllen
- Polysaccharide (wasserlöslich, 6 bis 8%)
- Diterpene: cis-Clerodan-Derivate, vermutlich nur im asiatischen Typ
- Carotinoide (als Blütenfarbstoffe)
- Flavonoide (1,1 bis 2%): Hauptkomponente Rutin (0,8 %), weiterhin u.a. Hyperosid, Isoquercitrin, Avicularin, Quercetin-3-O-beta-D-robinosid, Astragalin, Nicotiflorin, Kämpferol-3-O-beta-D-galaktosid, Kämpferol-3-O-alpha-arabinosid, Kämpferol-3-O-beta-D-robinobiosid, Isorhamnetin-3-O-beta-D-galaktosid, Isorhamnetin-3-O-beta-D-O-glucosid, Isorhamnetin-3-O-beta-D-rutinosid, Rhamnetin-3-O-glucorhamnosid,
- Phenolglucoside (Hydroxy-benzylbenzoat-diglucoside, 0,2 bis 1,0%): Leiocarposid (0,2 bis 1%), Virgaureosid A (0,01 bis 0,14%), Benzyl-2,6-dimethoxy-benzoat
- Kaffeesäurederivate (0,2 bis 0,4%): Chlorogensäure, Neochlorogensäure, 3,5-Dicaffeoylchinasäure
- Phenolcarbonsäuren: Salicylsäure (0,1%), weiterhin Vanillinsäure, Protocatechusäure, Ferulasäure, Kaffeesäure, Sinapinsäure, frei, verestert oder glykosyliert

Anwendung in Lebensmitteln

Die Pflanze repräsentiert aufgrund ihrer signifikanten diuretischen Aktivitäten in Kombination mit einer Hemmung der Ausbildung von Nierensteinen einen idealen Zusatzstoff in Functional Food Produkten. Die antimikrobiellen, schwach spasmolytischen und antieoxidativen Eigenschaften von *S. virgaurea* könnten sich ebenfalls bei speziellen diätetischen Konzepten als nützlich erweisen.

Synonyme

Herba Consolidae aureae
Herba Consolidae saraceniae
Herba Consolidae sarracenicae
Herba Doria
Herba Fortis
Herba Solidaginis virgaureae
Herba Solidaginis virgae aureae
Herba Virgaureae
Summitates Virgae aureae
Virgaureae herba

Volkstümliche Namen

Edelwundkraut (dt.)
Folhas de solidago (port.)
Golden rod (eng.)
Golden rod wort (eng.)
goldenrod (eng.)
Goldrautenkraut (dt.)
Goldrutenkraut (dt.)
Goldwundkraut (dt.)
Heidnisch Wundkraut (dt.)
herbe de la vierge (frz.)
herbe de verge d'or (frz.)
Schoßkraut (dt.)
Vaso de oro (it.)
Yerba de la virgaureae (span.)

Indikationen

Diabetes mellitus (Andere)
Hämorrhoiden (Andere)
Harnwegsinfektionen (Komm. E, +)
Krankheiten der Niere und des Ureters (ICD-10, N 28.8)
Leberleiden (Hom.)
Nieren- und Blasensteine (Komm. E, +)
Nierenleiden (Hom.)
Rheuma (Andere)
Urethritis und urethrales Syndrom (ICD-10, N 34)
Urolithiasis (ICD-10, N 20 - 23)
Zystitis (ICD-10, N 30)

Sicherheit

Spezielle Anwendungsbeschränkungen.

Komm. E Monographien

Solidago
BArz-Datum 15.10.87
Kommission E
BArz-Nr. 193
ATC-Code: C03FA

Monographie: Solidago (Goldrute)

Bezeichnung des Arzneimittels
Solidaginis virgaureae herba, Echtes Goldrutenkraut
Solidaginis herba, Goldrutenkaut

Bestandteile des Arzneimittels

Echtes Goldrutenkraut, bestehend aus den während der Blüte gesammelten und schonend getrockneten oberirdischen Teilen von *Solidago virgaurea* LINNÉ sowie dessen Zubereitungen in wirksamer Dosierung. Goldrutenkraut, bestehend aus den während der Blüte gesammelten und schonend getrockneten oberirdischen Teilen von *Solidago serotina* AITON (syn. *S. gigantea* WILLDENOW), *Solidago canadensis* LINNÉ und deren Hybriden sowie dessen Zubereitungen in wirksamer Dosierung.

Die Drogen enthalten Flavonoide, Saponine und Phenolglykoside.

Anwendungsgebiete

Zur Durchspülung bei entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege, Harnsteinen und Nierengrieß; zur vorbeugenden Behandlung bei Harnsteinen und Nierengrieß.

Gegenanzeigen

Keine bekannt.

Hinweis.

Keine Durchspülungstherapie bei Ödemen infolge eingeschränkter Herz- oder Nierentätigkeit.

Nebenwirkungen

Keine bekannt.

Wechselwirkungen mit anderen Mitteln

Keine bekannt.

Dosierung

Tagesdosis: 6 bis 12 g Droge, Zubereitungen entsprechend.

Art der Anwendung

Zerkleinerte Droge für Aufgüsse sowie andere galenische Zubereitungen zum Einnehmen.

Hinweis:

Auf reichliche Flüssigkeitszufuhr ist zu achten.

Wirkungen

diuretisch

schwach spasmolytisch

antiphlogistisch

Berichtigung 13.3.90

Fixe Komb. a. Birkenblättern, Goldrute u. Orthosiphonblätter

BAnz-Datum 29.08.92

Kommission E

BAnz-Nr. 162

ATC-Code: C03FX

Monographie: Fixe Kombinationen aus Birkenblättern, Goldrute und Orthosiphonblättern

Bezeichnung des Arzneimittels

Fixe Kombinationen aus Birkenblättern, Goldrute und Orthosiphonblättern

Bestandteile des Arzneimittels

Fixe Kombinationen, bestehend aus Birkenblättern, entsprechend BAnz. Nr. 50 vom 13. 03. 1986,

Goldrutenkraut oder Echtes Goldrutenkraut, entsprechend BAnz. Nr. 193 vom 15. 10. 1987, Orthosiphonblättern, entsprechend BAnz. Nr. 50 vom 13. 03. 1986, sowie deren Zubereitungen in wirksamer Dosierung

Anwendungsgebiete

Zur Durchspülung bei entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege und als Vorbeugung bei Nierengrieß.

Gegenanzeigen

Keine bekannt.

Hinweis:

Keine Durchspülungstherapie bei Ödemen infolge eingeschränkter Herz- oder Nierentätigkeit.

Nebenwirkungen

Keine bekannt.

Wechselwirkungen mit anderen Mitteln

Keine bekannt.

Dosierung

Soweit nicht anders verordnet:

Die einzelnen Kombinationspartner müssen in einer Menge enthalten sein, die jeweils 30 bis 50% der in den Monographien der Einzelstoffe angegebenen Tagesdosis entspricht.

Art der Anwendung

Zerkleinerte Droge oder Extrakte für Aufgüsse zum Einnehmen.

Hinweis:

Auf reichliche Flüssigkeitszufuhr ist zu achten.

Wirkungen

Für Zubereitungen aus Birkenblättern, Goldrute und Orthosiphonblättern ist eine diuretische Wirkung belegt.

Goldrute und Orthosiphonblätter wirken zudem schwach spasmolytisch, Goldrute antiphlogistisch.

Pharmakologische Untersuchungen zu Wirkungen der fixen Kombination liegen nicht vor.

Fixe Komb. a. Bärentraubenblättern, Goldrute und Orthosiphonblätter

BAnz-Datum 29.08.92

Kommission E

BAnz-Nr. 162

ATC-Code: C03FX

Monographie: Fixe Kombinationen aus Bärentraubenblättern, Goldrute und Orthosiphonblättern

Bezeichnung des Arzneimittels

Fixe Kombinationen aus Bärentraubenblättern, Goldrute und Orthosiphonblättern

Bestandteile des Arzneimittels

Fixe Kombinationen bestehend aus Bärentraubenblättern, entsprechend BAnz. Nr. 228 vom 05. 12. 1984, Goldrutenkraut oder Echtes Goldrutenkraut, entsprechend BAnz. Nr. 193 vom 15.10.1987, Orthosiphonblättern, entsprechend BAnz. Nr. 50 vom 13. 03. 1986, sowie deren Zubereitungen in wirksamer Dosierung.

Anwendungsgebiete

Unterstützende Behandlung entzündlicher Erkrankungen der ableitenden Harnwege.

Gegenanzeigen

Keine bekannt.

Hinweis:

Keine Durchspülungstherapie bei Ödemen infolge eingeschränkter Herz- oder Nierentätigkeit.

Nebenwirkungen

Bei magenempfindlichen Patienten und Kindern können Übelkeit und Erbrechen auftreten.

Wechselwirkungen mit anderen Mitteln

Bärentraubenblätter-Zubereitungen sollen nicht zusammen mit Mitteln gegeben werden, die zur Bildung eines sauren Harns führen.

Dosierung

Soweit nicht anders verordnet:

Bärentraubenblätter müssen in der in der Monographie angegebenen Menge enthalten sein. Die anderen Kombinationspartner müssen in einer Menge enthalten sein, die jeweils 50 bis 75% der in den Monographien der Einzelstoffe angegebenen Tagesdosis entspricht.

Art der Anwendung

Zerkleinerte Droge oder Extrakte für Aufgüsse zum Einnehmen.

Hinweis:

Auf reichliche Flüssigkeitszufuhr ist zu achten.

Dauer der Anwendung

Ohne Rücksprache mit einem Arzt nicht länger als 14 Tage anwenden.

Wirkungen

Für Zubereitungen aus Goldrute und Orthosiphonblättern ist eine diuretische und schwach spasmolytische Wirkung belegt. Goldrute wirkt zudem antiphlogistisch. Bärentraubenblätter wirken bakteriostatisch in alkalisch (ph 8) reagierenden Harnproben durch die im Organismus aus Arbutin entstehenden Hydrochinon-Glukuronide und Hydrochinon-Schwefelsäureester. Pharmakologische Untersuchungen zu Wirkungen der fixen Kombination liegen nicht vor.

Wirksamkeit

Die Kommission E (1987, 1990) empfiehlt Echtes Goldrutenkraut zur Durchspülungstherapie bei entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege, bei Harnsteinen und bei Nierengrieß sowie zur vorbeugenden Behandlung bei Harnsteinen und Nierengrieß. Von ESCOP (März 1996) wurden folgende Indikationen als positiv bewertet: Spülung des Harntraktes, besonders bei Entzündung und Harnengorgieß sowie zur Unterstützung in der Behandlung von bakteriellen Infektionen des Harntraktes. Die diuretische, schwach spasmolytische und antiphlogistische Wirkung von Zubereitungen aus Echtem Goldrutenkraut ist durch klinische Studien belegt. Diese sind größtenteils GCP-gerecht und entsprechen somit den gültigen Kriterien für klinische Prüfungen von Arzneimitteln.