



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

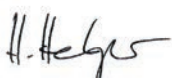
Chinesische Heilpflanzen aus bayerischem Anbau

**Steckbriefe zur Qualität und
Nutzung von pflanzlichen
Drogen für die Traditionelle
Chinesische Medizin (TCM)**



Chinesische Heilpflanzen aus Bayerischem Anbau

Ausgewählte Heilpflanzenarten, die in der Phytotherapie der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) in Deutschland eingesetzt werden, zählen seit 1999 zu den Kulturen, die an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) am Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung bearbeitet werden. Über die pflanzenbaulichen und züchterischen Versuche hinaus musste die botanische Identität des weltweit bezogenen Saatguts überprüft und die Methoden der pharmazeutischen Untersuchung aus dem Chinesischen Arzneibuch übertragen und angepasst werden. Zudem war die Beurteilung der Kräuter und Wurzeln aus dem Versuchsanbau durch Ärzte, Apotheker und Labors erforderlich, auch im Vergleich zur importierten Ware. Dies erfolgte in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit der Ludwig-Maximilians-Universität München, der Universität Graz, den Firmen PhytoLab GmbH & Co. KG und Kräuter Mix GmbH, sowie den Ärzteverbänden DECA und SMS. Schließlich begannen 2005 mehrere bayerische, auf Heilpflanzen spezialisierte landwirtschaftliche Betriebe mit dem kommerziellen Anbau chinesischer Heilpflanzen. TCM-Kräuter aus heimischem Anbau haben im Vergleich zu chinesischer Importware den großen Vorteil, dass sie im Rahmen eines kontrollierten, lückenlos dokumentierten Anbaus nach GAP-Richtlinien (Good Agricultural Practise) erzeugt werden und somit bis zur Feldfläche und zum Saatgut rückverfolgbar sind. Zudem werden in Deutschland für TCM-Kräuter keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt, weil gar keine zugelassen sind. So können Patienten mit kontrolliert angebauten Arzneidrogen unbedenklich therapiert werden. Die feldmäßige Produktion führt bei Berücksichtigung der erarbeiteten Erkenntnisse und unter Verwendung der geprüften Saatgutherkünfte zu einer Arzneidroge, die den Qualitätsanforderungen sowohl des Chinesischen als auch des Europäischen Arzneibuches entspricht und von anerkannten TCM-Ärzten zur Anwendung empfohlen wird. In den Steckbriefen dieser Broschüre hat Frau Mag. pharm. Christine Bauer die Qualitätsanforderungen und Verwendungsbereiche von in Bayern kultivierten chinesischen Heilpflanzen zusammengestellt. Dazu wird jeweils das Aussehen der Pflanze und der Droge aus dem bayerischen Anbau mit Fotos illustriert.

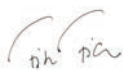


Dr. Heidi Heuberger

Leiterin der AG Heil- und Gewürzpflanzen der LfL

Die Therapie mit chinesischen Heilpflanzen verbreitet sich in Deutschland immer mehr. Die dazu erforderlichen Pflanzen müssen aus China importiert werden. Auf Dauer wird die chinesische Landwirtschaft diese Aufgabe nicht erfüllen können. Durch die umfassende Arbeit der Projektgruppe um Frau Dr. Heuberger und Herrn Prof. Bomme ist es gelungen, für eine große Zahl wichtiger Arzneipflanzen in der Chinesischen Medizin eine Versorgung aus bayerischem Anbau aufzubauen. Die kontrollierte Herkunft ist neben der hohen Qualität für die Patienten und Ärzte wichtigster Garant für die Wirkung der chinesischen Arzneitherapie. Die hohe Qualität haben chinesische Experten bestätigt, die Wirksamkeit wird im täglichen Gebrauch und durch die laufenden Therapiebeobachtungen bestätigt.

Wir bedanken uns für die großartige Arbeit aller Beteiligten an diesem spannenden wissenschaftlichen Projekt. Diese Broschüre illustriert die Arbeit und Ergebnisse der interdisziplinären Forschungsgruppe und der auf Heilpflanzenanbau spezialisierten Landwirte. Sie möge Anreiz sein für kontinuierliche Forschungsarbeit in Feld, Labor und Praxis zum Wohle der Patienten, die von der Heilkraft der Pflanzen profitieren.



Dr. med. Fritz Friedl
Klinik Silima und DECA



Dr. med. Josef Hummelsberger
SMS

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

Die Informationen zur Anwendung der Arzneidrogen sind nicht als Empfehlung zur Selbstmedikation zu verstehen. Die Therapie insbesondere mit chinesischen Arzneidrogen bedarf der Diagnose und Verschreibung durch einen qualifizierten Arzt.

Die Autoren und die LfL übernehmen keine Verantwortung für die Richtigkeit aller Texte und allfällige gesundheitliche Schäden, die durch eine unsachgemäße Anwendung der aufgeführten Arzneidrogen entstehen können.



1

***Angelica dahurica* (HOFFM.) BENTH. & HOOK. f.
ex Franck. & Sav.**

Deutscher Name: Sibirische Engelwurz, Dahurische Engelwurz

Familie: Apiaceae, Doldenblütler

Verwendete Pflanzenteile: Wurzel

Bezeichnung nach PhPRC/PhEur: Angelicae dahuricae radix

Chinesische Bezeichnung der Arzneidroge: Baizhi, 白芷

Herkunft: Chinesische Provinzen Sichuan und Zhejiang

Inhaltsstoffe:

Furanocumarine, äth. Öl

Gehalt nach PhEur: mind. 0,08% Imperatorin

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei akuter und chronischer Rhinitis und Sinusitis, allergischer Rhinitis, Anosmie, bei eitrigen und entzündlichen Hautkrankheiten.



Angelicae dahuricae radix aus bayerischem Anbau



2

***Artemisia scoparia* WALDST. et KIT.
Artemisia capillaris THUNB.**

Deutscher Name: Besenbeifußkraut, Haariges Beifußkraut

Familie: Asteraceae, Korbblütler

Verwendete Pflanzenteile: Blätter und Triebspitzen

Bezeichnung nach PhPRC/DAB: Artemisiae scopariae herba

Chinesische Bezeichnung der Arzneidroge: Yinchen 茵陈
bzw. Yinchenhao 茵陈蒿

Herkunft: chinesische Provinzen Hebei und Shandong; Nordost-China und Hongkong

Inhaltsstoffe:

äth. Öl, phenolische Komponenten Cumarine (Scoparon), Flavonoide, Kaffeesäurederivate (Chlorogensäure), beta-Sitosterol

Gehalt nach DAB: mind. 0,2% Chlorogensäure

Gehalt nach PhPRC 2010: Mianyinchen (im Frühjahr geerntet):
mind. 0,50% Chlorogensäure; Huayinchen (im Herbst geerntet):
mind. 0,20% Scoparon

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei Verstopfung, spärlichem, dunklem bzw. ausbleibendem Urin; bei Ikterus, Cholelithiasis, akuter und chronischer Hepatitis, bei fieberhaften Infekten und Schüttelfrost.



Artemisiae scopariae herba aus bayerischem Anbau



3

***Astragalus mongholicus* var. *mongholicus* und *A. mongholicus* var. *dahuricus* (DC.) Podlech**

Deutscher Name: Tragant, mongolische Tragantwurzel

Familie: Fabaceae, Schmetterlingsblütler

Verwendete Pflanzenteile: Wurzel

Bezeichnung nach PhPRC/PhEur: Astragali mongholic radix

Chinesische Bezeichnung der Arzneidroge: Huangqi, 黄芪

Herkunft: chinesische Provinzen Shanxi, Gansu, Innere Mongolei, Nord-Ost-China

Inhaltsstoffe:

Triterpensaponine (u. a. Astragalosid IV), Flavonoide, Cumarine, Polysaccharide, Aminosäuren, Folsäure, β -Sitosterol

Gehalt nach PhEur: mind. 0,040% Astragalosid IV

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei Müdigkeit, Kraft- und Lustlosigkeit, schwacher Verdauung, Appetitlosigkeit, Ängstlichkeit, Schlaflosigkeit, Anämie, Rektum- oder Uterusvorfall, blutigem Stuhl, spontanem Schwitzen, Nachtschweiß, Infektanfälligkeit.



Astragali mongholic radix aus bayerischem Anbau



4

***Leonurus japonicus* HOUTT.**

Deutscher Name: Chinesisches Mutterkraut, Löwenschwanz

Familie: Lamiaceae, Lippenblütler

Verwendete Pflanzenteile: Kraut

Bezeichnung nach PhPRC/DAB: Leonuri japonici herba

Chinesische Bezeichnung d. Arzneidroge: Yimucao, 益母草

Herkunft: ganz China einschließlich Hongkong

Inhaltsstoffe:

Alkaloide, Stachydrinhydrochlorid, Flavonoide, Diterpene, äth. Öl, org. Säuren, Iridoide; **Gehalt nach DAB:** mind. 0,3% Flavonoide, berechnet als Hyperosid; **Gehalt nach PhPRC 2010:** mind. 0,050% Leonurinhydrochlorid, mind. 0,50% Stachydrinhydrochlorid

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei Menstruationsstörungen, prämenstruellen Bauchschmerzen, unregelmäßiger Monatsblutung, Unterleibsschmerzen nach der Geburt, Myomen, uterinen Blutungen, Infertilität, Zysten, Endometriose, Harnwegsinfekten und Ödemen.

Wichtig: Sehr vorsichtige Anwendung während der Schwangerschaft!



Leonuri japonici herba aus bayerischem Anbau



5

***Paeonia lactiflora* PALL., *Paeonia veitchii*
LYNCH**

Deutscher Name: Pfingstrose

Familie: Ranunculaceae, Hahnenfußgewächse

Verwendete Pflanzenteile: Wurzel

Bezeichnung nach PhPRC: Paeoniae radix rubra

Chinesische Bezeichnung der Arzneidroge: Chishao, 赤芍

Herkunft: Innere Mongolei, Hebei, Shaanxi, Shanxi, Gansu und Nordost-China

Inhaltsstoffe:

Phenole und Phenolglykoside (Paeoniflorin), Sterole

Gehalt nach PhPRC 2010: mind. 1,8% Paeoniflorin

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei Fieber, rotem Zungenkörper, Bluterbrechen oder -husten, subcutanen Blutungen; bei übermäßigen gynäkologischen Blutungen, Akne und unreiner Haut, Furunkeln, Karbunkeln. Schwellung und Schmerz nach äußerer Verletzung, Menstruationsbeschwerden, A- oder Dysmenorrhoe, Abdominalschmerzen, geröteten, geschwollenen, schmerzenden Augen.



Paeoniae radix rubra aus bayerischem Anbau



6

***Prunella vulgaris* L.**

Deutscher Name: Braunelle

Familie: Lamiaceae, Lippenblütler

Verwendete Pflanzenteile: Ähren

Bezeichnung nach PhPRC/PhEur: *Prunellae spica*

Chinesische Bezeichnung d. Arzneidroge: Xiakucao, 夏枯草

Herkunft: Jiangsu, Anhui und Henan

Inhaltsstoffe:

Triterpene, Flavonoide, phenolische Säuren, Ursolsäure, Cumarine, äth. Öl, Prunellin

Gehalt nach PhEur: mind. 0,12% Ursolsäure und Oleanolsäure (davon nicht weniger als 75% Ursolsäure)

Gehalt nach PhPRC 2010: mind. 0,20% Rosmarinsäure

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei roten und schmerzhaften Augen, Sehstörungen, lichtempfindlichen, tränenden Augen; Kopfschmerzen. Schwellungen Hals, Lymphknoten, Knotenbildungen.



Prunellae spica aus Versuchsanbau



7

***Rheum palmatum* L., *Rheum tanguticum*
MAXIM. Ex ALF, *Rheum officinale* BAILL**

Deutscher Name: Rhabarber

Familie: Polygonaceae, Knöterichgewächse

Verwendete Pflanzenteile: Wurzel und Rhizom

Bez. nach PhPRC/PhEu: Rhei radix (nur PhPRC: et rhizoma)

Chinesische Bezeichnung der Arzneidroge: Dahuang, 大黄

Herkunft: Qinghai, Gansu und Sichuan

Inhaltsstoffe:

Anthrachinonglykoside und Anthrachinone (Emodin, Aloeemodin, Chrysophanol, Rhein, Sennidin A, C), Tannine, Phenylbutanonglykoside, Naphtolglykoside, Rutin

Gehalt nach PhPRC 2010: mind. 1,5% Anthrachinone gesamt

Gehalt nach PhEur: mind. 2,2% Hydroxyanthracenderivate, ber. als Rhein (photometrisch)

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei Obstipation, „Hitze-Diarrhoe“, hohem Fieber, Schmerzen im Abdomen, Ikterus, verminderte Miktion, Völlegefühl, Dysenterie; Blutungen aus Nase und Mund, Blut im Stuhl, blutenden Hämorrhoiden; bei A- oder Dysmenorrhoe, fixierte Schmerzen im Abdomen durch Blut-Stase, abdominellen Verhärtungen, intestinalen Abszessen.



Rhei radix et rhizoma aus Versuchsanbau



8

***Salvia miltiorrhiza* Bunge**

Deutscher Name: Rotwurzelsalbei

Familie: Lamiaceae, Lippenblütler

Verwendete Pflanzenteile: Wurzel und Rhizom

Bezeichnung nach PhPRC/PhEur: *Salviae miltiorrhizae radix et rhizoma*

Chinesische Bezeichnung der Arzneidroge: Danshen, 丹参

Herkunft: chin. Prov. Anhui, Jiangsu, Shandong, Sichuan; Japan

Inhaltsstoffe:

Phenanthrofuranchinonderivate (u.a. Tanshinon IIA), Kaffeesäurederivate (u.a. Salvianolsäure B), Diterpenlactone, Phenole, beta-Sitosterol

Gehalt nach PhEur: mind. 0,12% Tanshinon IIA und mind. 3,0% Salvianolsäure B; **Gehalt nach PhPRC 2010:** mind. 0,20% Tanshinon IIA und mind. 3,0% Salvianolsäure B

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei Regelstörungen, Schmerzen im Oberbauch, Myomen, Geschwüren, Ausschlägen und Karbunkeln, Unruhezuständen, Schlaflosigkeit, Herzklopfen und thorakalem Druck.



Salviae miltiorrhizae radix et rhizoma aus bayerischem Anbau



9

***Saposhnikovia divaricata* (TURCZ.) SCHISCHK.**

Deutscher Name: Saposhnikovia

Familie: Apiaceae, Doldenblütler

Verwendete Pflanzenteile: Wurzel

Bezeichnung nach PhPRC 2010: Saposhnikoviae radix

Chinesische Bezeichnung der Arzneidroge: Fangfeng, 防风

Herkunft: östliche Innere Mongolei und Nordost-China

Inhaltsstoffe:

Dihydrofuranochromone, Dihydropyranochromone, Cumarine, äth. Öl, Polysaccharide

Gehalt nach DAB und PhPRC 2010: Summe aus O-Glucosyl-cimicifugin und 5-O-Methylvisamminosid mind. 0,24%.

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei Kopfschmerzen, Nackensteifheit, Fieber, Frösteln, rheumatischen Gelenksbeschwerden, Nasenbluten, Urticaria und anderen Hautkrankheiten, Tremor von Händen und Füßen, Tetanie, Migränekopfschmerzen, Infektneigung.



Saposhnikoviae radix aus bayerischem Anbau



10

***Scutellaria baicalensis* GEORGI**

Deutscher Name: Baikal-Helmkraut

Familie: Lamiaceae, Lippenblütler

Verwendete Pflanzenteile: Wurzel

Bezeichnung nach PhPRC/PhEur: Scutellariae (nur PhEur: baicalensis) radix

Chinesische Bezeichnung der Arzneidroge: Huangqin, 黄芩

Herkunft: Hebei, Shanxian, Liaoning und Innere Mongolei

Inhaltsstoffe:

Flavonoide: Baicalin, Wogonin, Wogonosid; u. a.

Gehalt nach PhEur und PhPRC 2010: mind. 9,0% Baicalin

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei Fieber, Husten, akuter Bronchitis, Pneumonie, Infektionen des Respirationstraktes, Tonsillitis, Darminfektionen, Diarrhoe, Colitis und Morbus Crohn, schmerzhafte Blasendysfunktion, Blutungen aus Mund und Nase, Blut im Stuhl, Blut im Urin, Kopfschmerzen, Reizbarkeit, geröteten Augen, bitterem Mundgeschmack, Übelkeit, Brechreiz, stressbedingter Inappetenz, Ekzemen und Hautkrankheiten.



Scutellariae baicalensis radix aus bayerischem Anbau



11

***Sigesbeckia orientalis* L., *S. pubescens* MAKINO, *S. glabrescens* MAKINO**

Deutscher Name: Siegesbeckia

Familie: Asteraceae, Korbblütler

Verwendete Pflanzenteile: Kraut

Bezeichnung nach PhPRC 2010: Siegesbeckiae herba

Chinesische Bezeichn. der Arzneidroge: Xixiancao, 豨薟草

Inhaltsstoffe:

Diterpene und Diterpenglykoside: Siegesbeckiosid, Siegesbeckiol, Siegesbeckiasäure und Grandiflorsäure; Kirenol

Gehalt nach PhPRC 2010: mind. 0,050% Kirenol

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei rheumatischen Gelenkbeschwerden, halbseitiger Lähmung, steifer und schmerzhafter Muskulatur nach Schlaganfall, Taubheit und Schwäche in Rücken und Beinen, Gesichtslähmung, Hautausschlägen, Ekzemen, Hautjucken, nässenden Exanthenen, Geschwüren, Unruhe, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel.



Sigesbeckiae herba aus bayerischem Anbau



12

***Xanthium sibiricum* PATR. (Canger)**

Deutscher Name: Sibirische Spitzklette

Familie: Asteraceae, Korbblütler

Verwendete Pflanzenteile: Früchte

Bezeichnung nach PhPRC 2010: Xanthii fructus

Chinesische Bezeichn. der Arzneidroge: Cangerzi, 苍耳子

Herkunft: ganz China einschließlich Hongkong

Inhaltsstoffe:

Fettes Öl, äth. Öl, Sesquiterpene, Triterpene, Glykoside, org. Säuren, Aminosäuren, phenolische Säuren, Proteine

Anwendung:

In der **chinesischen Medizin** nach individueller Diagnose; bei Allergischer Rhinitis, Sinusitis, Kopfschmerzen mit laufender oder verstopfter Nase, chronischer Rhinitis, chronisch verstopfter Nase, Anosmie, rheumatoiden Gelenkschmerzen, Krämpfen, Paresen, Hautaffektionen, juckenden Ausschlägen.



Xanthii fructus, geröstet, aus bayerischem Anbau

Literaturverzeichnis

Anonym. The Chinese Pharmacopoeia 2010. Engl. Edition Vol. 1, China Medical Science Press, Beijing (2010).

Anonym. Deutsches Arzneibuch 2012 und Nachlieferungen. Deutscher Apothekerverlag, Stuttgart (2013).

Anonym. Europäisches Arzneibuch 7.0. Grundwerk und Nachträge bis 7.6. Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart (2013).

Bensky D, Clavey S, Stöger E. Materia Medica, Chinese Herbal Medicine. 3. Aufl., Eastland Press, Seattle (2004).

Englert S. Großes Handbuch der Chinesischen Phytotherapie, Akupunktur und Diätetik. Verlag f. Ganzheitliche Medizin, Kötzing (2003).

Hempfen C-H, Fischer T. Leitfaden Chinesische Phytotherapie. 2. Aufl., Elsevier, München (2007).

Körfers A, Sun Y. Traditionelle Chinesische Medizin. Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft, Stuttgart (2009).

Stöger E, Friedl F. Arzneibuch der Chinesischen Medizin. Monographien des Arzneibuchs der VR China 2000 und 2005. 11. Aktualisierungslieferung, Deutscher Apothekerverlag, Stuttgart (2006).

Tang W, Eisenbrand G. Handbook of Chinese Medicinal Plants. WILEY-VCH Verl., Weinheim (2011).

Wagner H. Arzneidrogen und ihre Inhaltsstoffe. 6. Aufl., Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft, Stuttgart (1999).

Abkürzungen

AG	Arbeitsgruppe
DAB	Deutsches Arzneibuch
DECA	Gesellschaft für die Dokumentation von Erfahrungsmaterial der Chinesischen Arzneitherapie
GACP	Gute Anbau- und Sammelpraxis
LfL	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
PhEur	Europäisches Arzneibuch
PhPRC	Chinesisches Arzneibuch
SMS	Societas Medicinae Sinensis
TCM	Traditionelle Chinesische Medizin

Verzeichnis der TCM-Drogen, nach chinesischen Namen

pinyin	chinesisch	latein	S.
Baizhi	白芷	<i>Angelicae dahuricae radix</i>	1
Cangerzi	苍耳子	<i>Xanthii fructus</i>	12
Chishao	赤芍	<i>Paeoniae radix rubra</i>	5
Dahuang	大黄	<i>Rhei radix et rhizoma</i>	7
Danshen	丹参	<i>Salviae miltiorrhizae radix et rhizoma</i>	8
Fangfeng	防风	<i>Saposhnikoviae radix</i>	9
Huangqi	黄芪	<i>Astragali radix</i>	3
Huangqin	黄芩	<i>Scutellariae baicalensis radix</i>	10
Xiakucao	夏枯草	<i>Prunellae spica</i>	6
Xixiancao	豨莶草	<i>Siegesbeckiae herba</i>	11
Yimucao	益母草	<i>Leonuri japonici herba</i>	4
Yinchen	茵陈	<i>Artemisiae scopariae herba</i>	2



Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weißenstephan
www.LfL.bayern.de

Redaktion: Mag. pharm. Christine Bauer, Graz;
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Dr. Heidi Heuberger, Dr. Christine Holzapfel
Am Gereuth 8, 85354 Freising
E-Mail: Pflanzenbau@LfL.bayern.de
Tel.: 08161/71-3637, Fax: 08161/71-4102

Auflage: Januar 2014
Fotos: C. Bauer und LfL
Druck: **diedruckerei.de**, 91413 Neustadt a. d. Aisch
© LfL alle Rechte vorbehalten, Schutzgebühr: 0,50 €