



Changjiang Hu · Rainer Nögel  
Josef Hummelsberger · Ute Engelhardt *Hrsg.*

# Paozhi: Die Aufbereitung chinesischer Arzneimittel

Methoden und  
klinische Anwendung

 Springer

## Paozhi: Die Aufbereitung chinesischer Arzneimittel

Changjiang Hu  
Rainer Nögel  
Josef Hummelsberger  
Ute Engelhardt  
*Hrsg.*

# **Paozhi: Die Aufbereitung chinesischer Arzneimittel**

Methoden und klinische Anwendung

Mit 27 Abbildungen

Unter Mitarbeit von Agnes Fatrai

Mit je einem Geleitwort von Prof. Chunyang Fang  
und Prof. Carl-Hermann Hempen

*Herausgeber:*

**Changjiang Hu**

Chengdu University of TCM, Chengdu

**Rainer Nögel**

SMS – Internationale Gesellschaft  
für Chinesische Medizin e. V.

**Josef Hummelsberger**

SMS – Internationale Gesellschaft  
für Chinesische Medizin e. V.

**Ute Engelhardt**

SMS – Internationale Gesellschaft  
für Chinesische Medizin e. V.

ISBN 978-3-662-55845-4

ISBN 978-3-662-55846-1 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-662-55846-1>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Fotonachweis Umschlag: © Dr. Marc Scheuermann, Stuttgart

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

## Geleitwort von Prof. Chunyang Fang, Akademie für TCM der Provinz Zhejiang, Hangzhou

---

In China gibt es ein bekanntes Sprichwort, das nicht nur für frühere Zeiten, sondern auch für heute gilt: «Wer ein guter Handwerker sein möchte, muss zuerst sein Handwerkszeug zu nutzen wissen.» Bezieht man dies auf die Chinesische Medizin, so weisen die Begriffe «Handwerker» auf den Arzt, «Handwerkszeug» auf die Arzneimittel und «nutzen» auf die unterschiedlichen Aufbereitungsmethoden (Paozhi) der chinesischen Arzneimittel hin.

Nach der eindeutigen Bestimmung der Symptomkonfigurationen (*bianzheng*) gilt es bei der Behandlung von Krankheiten vor allem, die passenden Arzneimittel einzusetzen, um ein gutes Behandlungsergebnis zu erzielen. Das Wirkspektrum der dabei verwendeten Arzneimittel lässt sich nur mit Hilfe der vielfältigen Aufbereitungsmethoden vollständig ausschöpfen. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, sie genauer zu erforschen.

In der Chinesischen Medizin hat man bereits früh begonnen, sich damit zu beschäftigen, und schon im 5. Jahrhundert n. u. Z. entstanden die ersten Spezialwerke zu diesem Thema, wie die «Abhandlung über Aufbereitungsverfahren des Leigong» (*Leigong paozhi lun* 雷公炮炙論, von Lei Xiao 雷敫 verfasst). Aber auch früher schon waren in drogenkundlichen Werken (*bencao*) zahlreiche Erfahrungen und Methoden der Arzneimittelaufbereitung festgehalten worden.

Auch wenn sich die chinesischen Arzneimittel aus pflanzlichen, tierischen und mineralischen Substanzen zusammensetzen, so machen die pflanzlichen Mittel den größten Anteil aus. Deshalb hieß die «chinesische Pharmakologie» in alter Zeit *bencao* 本草, wörtlich «sich auf Kräuter stützen». Da die Arzneimittel direkt aus der Natur kommen, ist es zunächst erforderlich, nicht zu gebrauchende Bestandteile zu entfernen und sie dann von Verunreinigungen zu befreien, zu waschen und zu zerkleinern. Dies ist die ursprünglichste Form der Aufbereitung Paozhi, die bis heute von Bedeutung ist. Später haben sich mit der weiteren Entwicklung der Chinesischen Medizin die Anforderungen an die Arzneimittel stetig erhöht, sodass sich relativ hoch entwickelte Methoden wie «unter Wenden Rösten» (*chao* 炒), «Rösten in einer Flüssigkeit» oder «angefeuchtet Rösten» (*zhi* 炙), «Brennen», auch «Kalzinieren» (*duan* 煅), und «Kochen» (*zhu* 煮) herausgebildet haben.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Ziel der Aufbereitungsmethoden darin besteht, die Arzneimittel zu reinigen und zu zerkleinern, sodass ihre wirksamen Bestandteile besser in das Dekokt aufgenommen werden können. Noch wichtiger ist jedoch, dass mit Hilfe der Paozhi-Methoden die Toxizität von Arzneimitteln reduziert bzw. eliminiert, Nebenwirkungen reduziert und die erwünschte Wirkung verstärkt werden können. Außerdem können durch die Aufbereitungsmethoden die verschiedenartigen Wirkungen von Arzneimitteln zur Entfaltung gebracht und so eine optimale klinische Wirkung erzielt werden. So verwende ich selbst beispielweise gerne Schizonepetae herba (*Jingjie*), die unter Wenden bis zum Karbonisieren geröstet wurde (*chaotan* 炒炭), zum Stillen von Blutungen, was vor allem bei Frauenerkrankungen zu erstaunlich guten Wirkungen führt – und dies, obgleich allgemein bekannt ist, dass Schizonepetae herba (*Jingjie*) eigentlich

ein scharfes, kühles und die Oberfläche (*extima, biao*) öffnendes Mittel ist und keinerlei hämostyptische Wirkung aufweist.

Chinesische Arzneimittel sind ein Schatz, der sowohl zur Vorbeugung als auch zur Behandlung von Krankheiten dienen kann und nicht nur in China, sondern auch auf der ganzen Welt zum Wohle der Menschheit eingesetzt werden kann. Um diesen Schatz zu heben, bedarf es der weiteren Erforschung der Arzneimittel und einer Anpassung an die Gegebenheiten des jeweiligen Landes, damit sich überzeugende Behandlungsergebnisse erzielen lassen. Meine deutschen Freunde, die Sinologin Dr. Ute Engelhardt und die Ärzte Dr. Rainer Nögel und Dr. Josef Hummelsberger, und ihre Gesellschaft bemühen sich seit Jahren darum, die chinesische Arzneimittelkunde weiter zu erschließen, und sie konnten auf diesem Gebiet bereits vielversprechende Ergebnisse erzielen. Zu diesem Zweck beschäftigen sie sich nun auch schon seit Längerem verstärkt mit der Aufbereitung (*paozhi*) der Arzneimittel. Dabei gehen sie mit deutscher Gründlichkeit vor, sodass dank ihrer Arbeit nun der erste Schritt zu einer grundlegenden Erschließung dieser differenzierten Aufbereitungsmethoden vollzogen ist. Dazu haben sie umfangreiches Material ausgewertet, mit Experten aus China und anderen Ländern diskutiert, ihre Meinungen mit einbezogen, die Inhalte analysiert und gegebenenfalls erweitert und ihre eigenen klinischen Erfahrungen einfließen lassen. Auf diese Weise ist ein bemerkenswertes Buch entstanden, das für die klinische Praxis sehr wertvoll ist. Ein Geleitwort für diese Pionierleistung zu schreiben, die ihren Nachhall in der Welt des Paozhi und in der Medizingeschichte Deutschlands haben wird, fasse ich als große Ehre auf.

Zum Abschluss möchte ich noch einen Spruch zitieren, der sich auf zwei Tafeln an der Eingangstür einer berühmten alten Apotheke in China befindet:

«Gerade weil es so viele Aufbereitungsmethoden gibt, sollte man keine Mühen scheuen. Gerade weil Arzneimittel so kostbar sind, sollte man ihr Potenzial nicht ungenutzt lassen.»

In diesem Sinne wünsche ich dem Buch und damit der Einführung der Paozhi-Aufbereitung in Deutschland gutes Gelingen!

**Prof. Chunyang Fang, am Westsee, Hangzhou**  
Herbst 2017

# Geleitwort von Prof. Dr. Carl-Hermann Hempen, TU München

---

Hier wird ein großer Schatz gehoben.

Mit akribischer Kleinarbeit, unendlicher Geduld, beeindruckender Sachkenntnis und einem nie nachlassenden Bemühen, mit den chinesischen Kollegen in Kontakt zu treten und ein teils verloren geglaubtes Wissen bereitzustellen, wird mit diesem Werk eine umfassende Darstellung der Aufbereitungsverfahren chinesischer Arzneimittel vorgelegt.

Warum ist dieses Werk so einmalig und so wichtig?

Die bisherige Verwendung der Rohdrogen in den chinesischen Rezepturen ist zwar vermeintlich üblich, zeigt jedoch nur einen Teil des Potenzials, welches in der chinesischen Phytotherapie steckt.

Immer schon wurde in Anmerkungen, teils auch in kryptischen Bemerkungen, darauf hingewiesen, dass eine Prozessierung/Aufbereitung der einzelnen Arzneimittel deren Wirkung erheblich steigern, fokussieren oder auch verändern kann, aber eine präzise Darstellung, sowohl für den Arzt als auch für den Apotheker, lag bisher nicht vor.

Das Wissen hierüber ist auch in China nicht öffentlich, teilweise sehr verdeckt und nach allen Recherchen offenbar nur wenigen Fachleuten wirklich bekannt.

Somit hat sich die jahrelange Suche, aber auch die dann anschließende intensive, nicht nur einfache Zusammenarbeit mit den chinesischen Spezialisten gelohnt, und herausgekommen ist ein fulminantes Werk, in welchem für den Arzt und den Apotheker die Aufbereitungsverfahren der einzelnen Arzneimittel exakt und nachvollziehbar beschrieben werden.

Dieses Werk zeigt das Bild, welches wir von den Autoren bisher kennen, nämlich eine methodische Klarheit, eine sprachliche Präzision und eine sinologisch subtile Aufarbeitung der nur sehr schwer auffindbaren chinesischen Quellen. Dieser einmalige und auch erstmalige Zugang in dieses Fachgebiet wurde erst durch Fachleute wie Prof. Changjiang Hu ermöglicht, die über dieses alte Spezialwissen verfügen. Zugleich bedurfte es der sinologisch exakten Bearbeitung dieser Texte durch Frau Dr. Ute Engelhardt und Frau Agnes Fatrai. Weitere Fachleute waren nötig, um diesen Wissensschatz sowohl für Ärzte als auch Apotheker relevant zu machen: Für die ärztlich klinische Seite stehen die Autoren Dr. med. Rainer Nögel und Dr. med. Josef Hummelsberger. Aber auch Fachkompetenz auf pharmazeutischer Seite war notwendig, welche durch Prof. Dr. Rudolf Bauer, Dr. Uwe Gasser, Dr. Wenjun Zhong und Ulrike Wallauer gegeben war.

Insgesamt wurden bei 61 Einzelarzneimitteln die verschiedenen Prozessierungsverfahren beschrieben. Die daraus entstandenen Monographien liegen in einer großen Ausführlichkeit vor. Ein Beispiel:

- Die Grundeigenschaften der *Angelicae sinensis radix* (*Danggui*) können mit bestimmten Aufbereitungsverfahren extrem verändert und auf eine bestimmte Wirkeigenschaft hin fokussiert werden. So hat die «mit Wein präparierte *Angelicae sinensis*» (*Jiu danggui*), welche in Rezepturen wie dem «Dekokt der vier Bestandteile» (*Siwu tang*) verwendet wird, eine deutlich stärker das Xue dynamisierende und Stasen zerstreuernde Wirkung.
- Auch die Durchgängigkeit der Leitbahnen bei rheumatoiden Beschwerden (Bi-Syndrom) kann durch diese Präparation in Rezepturen wie in der «Wirksamen Pille zum Durchgängigmachen der Netzleitbahnen» (*Huoluo xiaoling dan*) oder auch in dem «Bi-Blockade (*occlusio*) bereinigenden Dekokt» (*Juanbi tang*) erheblich verbessert werden.
- Ganz anders verhält sich die *Angelicae sinensis radix* (*Danggui*), wenn sie mit «Heilerde geröstet» und anschließend in einer klassischen Zusammenstellung wie dem «Dekokt zur Erbauung der Mitte mit *Angelica sinensis*» (*Danggui jianzhong tang*) eingesetzt wird. In diesem Fall hat sie eine deutliche Eigenschaft, die Diarrhoe zu beenden und den Darm zu adstringieren.
- Noch stärker unterscheidet sich die Wirkung, wenn «karbonisierte *Angelicae sinensis radix*» (*Danggui tan*) Verwendung findet. Dann kann sie in einer Rezeptur wie dem «Pulver mit *Angelica sinensis*» (*Danggui san*) sogar massive uterine Blutungen stoppen.

Aus diesem Beispiel ist ersichtlich, wie unterschiedlich sich die Wirkkraft des Arzneimittels nur durch die gezielte Aufbereitung (Prozessierung) darstellen kann.

Auf dieses Lehrbuch haben Ärzte und Apotheker gewartet; alle, die mit chinesischen Arzneimitteln arbeiten, erfahren hierdurch eine unglaubliche Erweiterung ihres therapeutischen Handelns. Wir sind froh darüber, dass dieses so verdeckt liegende Wissen von der genannten Mannschaft in so eindrucksvoller Weise erarbeitet und jetzt schließlich vorgelegt werden konnte.

**Carl-Hermann Hempten, München**

Im Herbst 2017

## Vorwort

---

Paozhi 炮制 – die Vorbehandlung und Aufbereitung chinesischer Arzneimittel – ist in China integraler Bestandteil der traditionellen chinesischen Arzneimitteltherapie.

Deutlich nach der Einführung der Akupunktur in die westlichen Länder begann in Deutschland um das Ende der 1970-er Jahre die Therapie mit chinesischen Arzneimitteln, vor allem durch die bahnbrechenden Vorarbeiten von Prof. Manfred Porkert. In den letzten drei Jahrzehnten hat sich im Westen die therapeutische Anwendung von chinesischen Arzneimitteln, die als die wichtigste Therapieform der Chinesischen Medizin gilt, gut etabliert. Es gibt hervorragende Lehrbücher und Ausbildungsseminare zur chinesischen Arzneitherapie, und die gängigen Arzneidrogen sind im Allgemeinen lieferbar und verfügbar. Mit dem damit einhergehenden Wissenstransfer entwickelte sich zunehmend ein Bewusstsein dafür, wie bedeutend sowohl für das therapeutische Vorgehen als auch für die Weitergabe im Großhandel oder in der Apotheke die Aufbereitung der Drogen ist. Denn zum einen lassen sich dadurch Haltbarkeit, Nebenwirkungen und Verträglichkeit entscheidend beeinflussen, zum anderen kann erst durch spezifische Aufbereitungsarten das ganze Wirkspektrum einer Arzneidroge ausgeschöpft werden.

So leitet zum Beispiel die unpräparierte, bittere und trocknende *Phellodendri cortex* (*Huangbo*) wie im «Desinfizierenden Dekokt mit *Coptis*» (*Huanglian jiedu tang*) «Feuchtigkeit-Hitze» (*calor humidus, shire*) aus und löst Toxisches heraus.

Wird jedoch die mit Salz präparierte *Phellodendri cortex* (*Yan Huangbo*) verwendet, kommt ihre Yin rigierende (befeuchtende), «Glut» (*ardor, huo*) absenkende und das «ministerielle Feuer» (*ignis ministri, xianghuo*) ausleitende Wirkmöglichkeit zum Tragen wie in der «Pille, die das Yin mächtig ergänzt» (*Da buyin wan*) oder der «Pille mit Anemarrhena, Phellodendron und Rehmannia» (*Zhibai dihuang wan*).

Nach Sichtung der uns zugänglichen westlichen Literatur zu diesem Thema fanden wir die Angaben zur Aufbereitung wechselweise unvollständig, zu stichpunktartig oder fehlerhaft. Parallel bestand bei Ärzten und Therapeuten, Apothekern und Großhändlern ein allenfalls bruchstückhaftes Wissen zu den Möglichkeiten und zur Bedeutung dieser Verfahren.

So begannen wir nach jahrelangen Vorarbeiten 2010 mit einem interdisziplinären Projekt, das von der Internationalen Gesellschaft für Chinesische Medizin (SMS) e. V. wesentlich unterstützt wurde, um das Wissen um Paozhi mit Hilfe chinesischer Originalquellen und erfahrener chinesischer Experten und Altärzte systematisch zu erschließen. Wie in ► Kap. 1 ausgeführt wird, droht dieses wichtige Erfahrungswissen in China in Vergessenheit zu geraten, was uns nochmals mehr Ansporn war.

Dieses Buch möchte schwerpunktmäßig dem Arzt und Therapeuten die klinische Bedeutung von Paozhi nahebringen. Denn um seine Therapie zu optimieren, sollte er alle wichtigen Aufbereitungsformen der gängigen Arzneimittel kennen.

Genauso wichtig erscheint uns, dass auch Apotheker (und Großhändler) die nötigen Informationen erhalten, um die nachgefragten Aufbereitungsformen entweder selbst sicher und exakt herzustellen oder eine detaillierte Bestellung beim Großhändler vornehmen zu können. Damit hoffen wir, dass sich Abläufe einspielen, die zur einfacheren

Bereitstellung, breiten Verfügbarkeit und häufigen Verschreibung aufbereiteter Arzneimittel führen und damit dem Wohl der Patienten dienen.

Zentraler Bestandteil des vorliegenden Buches sind deshalb 61 Monographien häufig verordneter chinesischer Arzneimittel mit klinisch sehr bedeutsamen Aufbereitungsformen (► Teil II). Innerhalb dieser eingehenden Darstellung jeweils eines Arzneimittels wird die Beschreibung der klinischen Wirkung und der Indikationen der jeweiligen Aufbereitungsform anhand von Arzneimittelkombinationen und Rezepturen detailliert illustriert.

Darüber hinaus enthält das Buch in Teil I eine grundlegende Einführung zum Thema, einen systematischen Überblick über die wichtigsten Aufbereitungsmethoden und die dabei verwendeten Hilfsstoffe sowie für den interessierten Leser erste Ergebnisse westlich-analytischer Untersuchungen zu den Aufbereitungsverfahren. Da Letztgenannte leider nur bruchstückhaft vorhanden sind, möchte dieses Buch auch als Anstoß für eine weiterführende Beschäftigung mit diesem Thema dienen.

Unser besonderer Dank gilt der SMS – Internationale Gesellschaft für Chinesische Medizin e. V. – und ihren Mitgliedern, die das Paozhi-Projekt 2010 genehmigt und finanziell großzügig gefördert haben.

Großer Dank gebührt auch dem Mitherausgeber und Mitautor Professor Changjiang Hu aus Chengdu, dessen profundes theoretisches und praktisches Wissen, seine Offenheit und sein Vertrauen dieses Buch erst ermöglicht haben. Ähnliches gilt für Professor Decai Tan, ebenfalls aus Chengdu.

Zur Verwirklichung dieses Buches haben etliche Mitarbeiter beigetragen. Neben den Mitautoren, durch deren Expertenwissen das Projekt und dieses Buch die notwendige umfassende Darstellung erhalten hat, danken wir insbesondere Frau Agnes Fatrai, die durch ihre Übersetzungen und zahlreichen redaktionellen Arbeiten unschätzbare Dienste geleistet hat.

Auch dem Springer-Verlag mit Frau Ulrike Hartmann und Frau Ute Meyer sei für die tatkräftige Unterstützung und Geduld gedankt.

Die Herausgeber

**Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt**

# Inhaltsverzeichnis

---

## I Grundlagen und Methoden des Paozhi

1	<b>Einführung</b> .....	3
	<i>Ute Engelhardt</i>	
1.1	<b>Zu den Anfängen von Paozhi</b> .....	4
1.2	<b>Höhepunkt der Paozhi-Methoden in der Ming-Zeit</b> .....	7
1.3	<b>Blick in die Moderne</b> .....	8
	<b>Literatur</b> .....	10
2	<b>Paozhi: Grundlagen und Anwendung</b> .....	13
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Ute Engelhardt</i>	
2.1	<b>Grundlagen</b> .....	14
2.2	<b>Anwendung</b> .....	18
	<b>Literatur</b> .....	31
3	<b>Grundlegende Methoden der Arzneimittelaufbereitung (Paozhi)</b> . . . .	33
	<i>Changjiang Hu, Ute Engelhardt, Rainer Nögel, Ulrike Wallauer</i>	
3.1	<b>Grundsätze der Arzneimittelaufbereitung</b> .....	34
3.2	<b>Grundlegende Methoden</b> .....	35
3.3	<b>Arzneimittelaufbereitung nach traditionellen Verfahren (paozhi 炮制)</b> .....	39
	<b>Literatur</b> .....	67
4	<b>Hilfsstoffe bei der Aufbereitung chinesischer Arzneimittel (paozhi)</b> . .	69
	<i>Ute Engelhardt, Rainer Nögel, Changjiang Hu, Ulrike Wallauer</i>	
4.1	<b>Flüssige Hilfsstoffe</b> .....	70
4.2	<b>Feste Hilfsstoffe</b> .....	78
4.3	<b>Hinweise für Hilfsstoffe in der europäischen Apotheke</b> .....	84
	<b>Literatur</b> .....	84
5	<b>Paozhi aus westlicher Sicht</b> .....	87
	<i>Rudolf Bauer, Ulrike Wallauer, Uwe Gasser, Wenjun Zhong</i>	
5.1	<b>Pharmakognostische Untersuchungen zum Einfluss von Paozhi-Methoden auf die Inhaltsstoffe von chinesischen Arzneidrogen</b> .....	88
5.2	<b>Spezielle Aufbereitungsverfahren der Chinesischen Medizin in der Apotheke</b> . .	96
5.3	<b>Durchführung von Paozhi-Verfahren in der Apotheke aus der Sicht eines Sachverständigen für das Arzneimittelgesetz (AMG)</b> .....	100
5.4	<b>Handel, Import und Vertrieb von Paozhi-Produkten</b> .....	103
	<b>Literatur</b> .....	109

## II Monographien

6	<b>Monographie 1: <i>Achyranthis bidentatae radix (Niuxi 牛膝)</i></b> .....	119
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
6.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> .....	120
6.2	<b>Bezeichnungen</b> .....	120
6.3	<b>Übersicht</b> .....	120
6.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> .....	120

6.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	123
6.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	124
	<b>Literatur</b> . . . . .	124
7	<b>Monographie 2: Aconiti radix lateralis praeparata (Fuzi 附子)</b> . . . . .	125
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
7.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	126
7.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	126
7.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	126
7.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	126
7.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	130
7.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	130
	<b>Literatur</b> . . . . .	131
8	<b>Monographie 3: Alismatis rhizoma (Zexie 泽泻)</b> . . . . .	133
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
8.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	134
8.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	134
8.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	134
8.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	134
8.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	137
8.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	137
	<b>Literatur</b> . . . . .	137
9	<b>Monographie 4: Alpiniae oxyphyllae fructus (Yizhiren 益智仁)</b> . . . . .	139
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
9.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	140
9.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	140
9.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	140
9.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	140
9.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	142
9.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	142
	<b>Literatur</b> . . . . .	143
10	<b>Monographie 5: Anemarrhenae rhizoma (Zhimu 知母)</b> . . . . .	145
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
10.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	146
10.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	146
10.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	146
10.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	146
10.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	149
10.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	149
	<b>Literatur</b> . . . . .	149
11	<b>Monographie 6: Angelicae sinensis radix (Danggui 当归)</b> . . . . .	151
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
11.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	152
11.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	152
11.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	152
11.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	152
11.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	158
11.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	158
	<b>Literatur</b> . . . . .	158

12	<b>Monographie 7: Armeniacae semen (Xingren 杏仁)</b> . . . . .	159
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
12.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	160
12.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	160
12.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	160
12.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	160
12.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	163
12.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	163
	<b>Literatur</b> . . . . .	163
13	<b>Monographie 8: Astragali radix (Huangqi 黄芪)</b> . . . . .	165
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
13.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	166
13.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	166
13.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	166
13.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	166
13.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	169
13.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	169
	<b>Literatur</b> . . . . .	170
14	<b>Monographie 9: Atractylodis macrocephalae rhizoma (Baizhu 白术)</b> . . . . .	171
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
14.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	172
14.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	172
14.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	172
14.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	172
14.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	176
14.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	176
	<b>Literatur</b> . . . . .	176
15	<b>Monographie 10: Atractylodis rhizoma (Cangzhu 苍术)</b> . . . . .	177
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
15.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	178
15.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	178
15.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	178
15.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	178
15.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	182
15.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	182
	<b>Literatur</b> . . . . .	182
16	<b>Monographie 11: Aucklandiae radix (Muxiang 木香)</b> . . . . .	183
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
16.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	184
16.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	184
16.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	184
16.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	184
16.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	186
16.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	186
	<b>Literatur</b> . . . . .	186

17	<b>Monographie 12: Bupleuri radix (Chaihu 柴胡)</b> . . . . .	187
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
17.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	188
17.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	188
17.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	188
17.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	188
17.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	191
17.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	191
	<b>Literatur</b> . . . . .	192
18	<b>Monographie 13: Chuanxiong rhizoma (Chuanxiong 川芎)</b> . . . . .	193
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
18.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	194
18.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	194
18.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	194
18.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	194
18.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	197
18.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	197
	<b>Literatur</b> . . . . .	198
19	<b>Monographie 14: Cinnamomi cassiae ramulus (Guizhi 桂枝)</b> . . . . .	199
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
19.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	200
19.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	200
19.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	200
19.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	200
19.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	203
19.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	203
	<b>Literatur</b> . . . . .	203
20	<b>Monographie 15: Citri reticulatae pericarpium (Chenpi 陈皮)</b> . . . . .	205
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
20.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	206
20.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	206
20.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	206
20.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	206
20.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	209
20.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	209
	<b>Literatur</b> . . . . .	209
21	<b>Monographie 16: Coicis semen (Yiyiren 薏苡仁)</b> . . . . .	211
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
21.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	212
21.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	212
21.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	212
21.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	212
21.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	215
21.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	215
	<b>Literatur</b> . . . . .	216

22	<b>Monographie 17: Coptidis rhizoma (Huanglian 黄连)</b> . . . . .	217
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
22.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	218
22.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	218
22.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	218
22.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	218
22.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	222
22.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	223
	<b>Literatur</b> . . . . .	223
23	<b>Monographie 18: Corni fructus (Shanzhuyu 山茱萸)</b> . . . . .	225
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
23.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	226
23.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	226
23.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	226
23.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	226
23.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	229
23.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	229
	<b>Literatur</b> . . . . .	229
24	<b>Monographie 19: Corydalis rhizoma (Yanhusuo 延胡索)</b> . . . . .	231
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
24.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	232
24.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	232
24.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	232
24.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	232
24.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	234
24.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	234
	<b>Literatur</b> . . . . .	235
25	<b>Monographie 20: Crataegi fructus (Shanzha 山楂)</b> . . . . .	237
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
25.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	238
25.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	238
25.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	238
25.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	238
25.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	241
25.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	241
	<b>Literatur</b> . . . . .	242
26	<b>Monographie 21: Cyperi rhizoma (Xiangfu 香附)</b> . . . . .	243
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
26.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	244
26.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	244
26.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	244
26.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	244
26.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	248
26.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	248
	<b>Literatur</b> . . . . .	249

27	<b>Monographie 22: Ephedrae herba (Mahuang 麻黄)</b> . . . . .	251
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
27.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	252
27.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	252
27.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	252
27.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	252
27.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	256
27.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	256
	<b>Literatur</b> . . . . .	257
28	<b>Monographie 23: Evodiae fructus (Wuzhuyu 吴茱萸)</b> . . . . .	259
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
28.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	260
28.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	260
28.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	260
28.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	260
28.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	263
28.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	263
	<b>Literatur</b> . . . . .	264
29	<b>Monographie 24: Gigeriae galli endothelium corneum (Jineijin 鸡内金)</b> . . . . .	265
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
29.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	266
29.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	266
29.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	266
29.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	266
29.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	269
29.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	269
	<b>Literatur</b> . . . . .	270
30	<b>Monographie 25: Ginkgo semen (Baiguo 白果)</b> . . . . .	271
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
30.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	272
30.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	272
30.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	272
30.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	272
30.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	273
30.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	274
	<b>Literatur</b> . . . . .	274
31	<b>Monographie 26: Glycyrrhizae radix (Gancao 甘草)</b> . . . . .	275
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
31.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	276
31.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	276
31.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	276
31.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	276
31.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	279
31.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	279
	<b>Literatur</b> . . . . .	279

32	<b>Monographie 27: Gypsum fibrosum (Shigao 石膏)</b> . . . . .	281
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
32.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	282
32.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	282
32.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	282
32.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	282
32.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	285
32.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	285
	<b>Literatur</b> . . . . .	285
33	<b>Monographie 28: Leonuri herba (Yimucao 益母草)</b> . . . . .	287
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
33.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	288
33.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	288
33.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	288
33.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	288
33.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	290
33.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	290
	<b>Literatur</b> . . . . .	290
34	<b>Monographie 29: Lilii bulbus (Baihe 百合)</b> . . . . .	291
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
34.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	292
34.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	292
34.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	292
34.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	292
34.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	294
34.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	294
	<b>Literatur</b> . . . . .	294
35	<b>Monographie 30: Moutan cortex (Mudanpi 牡丹皮)</b> . . . . .	295
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
35.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	296
35.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	296
35.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	296
35.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	296
35.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	298
35.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	298
	<b>Literatur</b> . . . . .	299
36	<b>Monographie 31: Mume fructus (Wumei 乌梅)</b> . . . . .	301
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
36.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	302
36.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	302
36.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	302
36.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	302
36.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	305
36.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	305
	<b>Literatur</b> . . . . .	305

37	<b>Monographie 32: Myristicae semen (Roudoukou 肉豆蔻)</b> . . . . .	307
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
37.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	308
37.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	308
37.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	308
37.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	308
37.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	310
37.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	310
	<b>Literatur</b> . . . . .	310
38	<b>Monographie 33: Myrrha (Moyao 没药)</b> . . . . .	311
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
38.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	312
38.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	312
38.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	312
38.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	312
38.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	314
38.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	314
	<b>Literatur</b> . . . . .	315
39	<b>Monographie 34: Nelumbinis folium (Heye 荷叶)</b> . . . . .	317
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
39.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	318
39.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	318
39.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	318
39.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	318
39.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	320
39.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	320
	<b>Literatur</b> . . . . .	320
40	<b>Monographie 35: Nelumbinis nodus rhizomatis (Oujie 藕节)</b> . . . . .	323
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
40.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	324
40.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	324
40.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	324
40.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	324
40.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	326
40.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	326
	<b>Literatur</b> . . . . .	326
41	<b>Monographie 36: Nelumbinis semen (Lianzi 莲子)</b> . . . . .	327
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
41.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	328
41.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	328
41.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	328
41.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	328
41.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	329
41.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	329
	<b>Literatur</b> . . . . .	330

42	<b>Monographie 37: Olibanum (Ruxiang 乳香)</b> . . . . .	331
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
42.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	332
42.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	332
42.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	332
42.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	332
42.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	335
42.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	335
	<b>Literatur</b> . . . . .	335
43	<b>Monographie 38: Paeoniae radix lactiflora (Baishao 白芍)</b> . . . . .	337
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
43.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	338
43.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	338
43.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	338
43.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	338
43.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	343
43.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	343
	<b>Literatur</b> . . . . .	343
44	<b>Monographie 39: Phellodendri cortex (Huangbo 黄柏)</b> . . . . .	345
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
44.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	346
44.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	346
44.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	346
44.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	346
44.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	351
44.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	351
	<b>Literatur</b> . . . . .	351
45	<b>Monographie 40: Pinelliae rhizoma (Banxia 半夏)</b> . . . . .	353
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
45.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	354
45.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	354
45.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	354
45.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	354
45.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	360
45.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	360
	<b>Literatur</b> . . . . .	360
46	<b>Monographie 41: Plantaginis semen (Cheqianzi 车前子)</b> . . . . .	361
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
46.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	362
46.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	362
46.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	362
46.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	362
46.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	365
46.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	365
	<b>Literatur</b> . . . . .	365

47	<b>Monographie 42: Platycodi radix (Jiegeng 桔梗)</b> . . . . .	367
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
47.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	368
47.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	368
47.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	368
47.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	368
47.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	370
47.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	370
	<b>Literatur</b> . . . . .	371
48	<b>Monographie 43: Polygoni multiflori radix (Heshouwu 何首乌)</b> . . . . .	373
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
48.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	374
48.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	374
48.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	374
48.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	374
48.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	376
48.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	376
	<b>Literatur</b> . . . . .	377
49	<b>Monographie 44: Poria (Fuling 茯苓)</b> . . . . .	379
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
49.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	380
49.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	380
49.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	380
49.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	380
49.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	383
49.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	383
	<b>Literatur</b> . . . . .	384
50	<b>Monographie 45: Psoraleae semen (Buguzhi 补骨脂)</b> . . . . .	385
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
50.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	386
50.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	386
50.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	386
50.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	386
50.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	388
50.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	388
	<b>Literatur</b> . . . . .	388
51	<b>Monographie 46: Raphani semen (Laifuzi 莱菔子)</b> . . . . .	389
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
51.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	390
51.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	390
51.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	390
51.4	<b>Gebrauchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	390
51.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	392
51.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	392
	<b>Literatur</b> . . . . .	392

52	<b>Monographie 47: Rehmanniae radix (Dihuang 地黄)</b> . . . . .	393
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
52.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	394
52.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	394
52.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	394
52.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	394
52.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	400
52.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	400
	<b>Literatur</b> . . . . .	401
53	<b>Monographie 48: Rhei rhizoma (Dahuang 大黄)</b> . . . . .	403
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
53.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	404
53.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	404
53.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	404
53.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	404
53.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	411
53.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	411
	<b>Literatur</b> . . . . .	411
54	<b>Monographie 49: Salviae miltiorrhizae radix (Danshen 丹参)</b> . . . . .	413
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
54.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	414
54.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	414
54.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	414
54.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	414
54.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	417
54.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	417
	<b>Literatur</b> . . . . .	417
55	<b>Monographie 50: Siegesbeckiae herba (Xixiancao 豨莶草)</b> . . . . .	419
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
55.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	420
55.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	420
55.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	420
55.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	420
55.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	422
55.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	422
	<b>Literatur</b> . . . . .	422
56	<b>Monographie 51: Sojae semen praeparatum (Dandouchi 淡豆豉)</b> . . . . .	423
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
56.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	424
56.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	424
56.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	424
56.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	424
56.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	426
56.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	426
	<b>Literatur</b> . . . . .	426

57	<b>Monographie 52: Sophorae flavescentis radix (Kushen 苦参)</b> . . . . .	427
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
57.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	428
57.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	428
57.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	428
57.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	428
57.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	430
57.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	430
	<b>Literatur</b> . . . . .	430
58	<b>Monographie 53: Toosendan fructus (Chuanlianzi 川楝子)</b> . . . . .	431
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
58.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	432
58.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	432
58.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	432
58.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	432
58.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	435
58.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	435
	<b>Literatur</b> . . . . .	435
59	<b>Monographie 54: Trogopteroni faeces (Wulingzhi 五灵脂)</b> . . . . .	437
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
59.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	438
59.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	438
59.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	438
59.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	438
59.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	441
59.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	441
	<b>Literatur</b> . . . . .	441
60	<b>Monographie 55: Typhae pollen (Puhuang 蒲黄)</b> . . . . .	443
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
60.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	444
60.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	444
60.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	444
60.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	444
60.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	446
60.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	446
	<b>Literatur</b> . . . . .	446
61	<b>Monographie 56: Typhonii rhizoma (Baifuzi 白附子)</b> . . . . .	447
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
61.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	448
61.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	448
61.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	448
61.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	448
61.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	450
61.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	450
	<b>Literatur</b> . . . . .	450

62	<b>Monographie 57: Vaccariae semen (Wangbuliuxing 王不留行)</b> . . . . .	451
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
62.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	452
62.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	452
62.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	452
62.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	452
62.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	454
62.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	454
	<b>Literatur</b> . . . . .	454
63	<b>Monographie 58: Xanthii fructus (Cang'erzi 苍耳子)</b> . . . . .	455
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
63.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	456
63.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	456
63.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	456
63.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	456
63.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	458
63.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	458
	<b>Literatur</b> . . . . .	458
64	<b>Monographie 59: Zaocys (Wushaoshe 乌梢蛇)</b> . . . . .	459
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
64.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	460
64.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	460
64.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	460
64.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	460
64.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	462
64.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	462
	<b>Literatur</b> . . . . .	462
65	<b>Monographie 60: Zingiberis rhizoma (Ganjiang 干姜)</b> . . . . .	463
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
65.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	464
65.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	464
65.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	464
65.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	464
65.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	467
65.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	467
	<b>Literatur</b> . . . . .	467
66	<b>Monographie 61: Zingiberis rhizoma recens (Shengjiang 生姜)</b> . . . . .	469
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
66.1	<b>Allgemeine Beschreibung</b> . . . . .	470
66.2	<b>Bezeichnungen</b> . . . . .	470
66.3	<b>Übersicht</b> . . . . .	470
66.4	<b>Gebräuchliche Aufbereitungsmethoden und deren Wirkung</b> . . . . .	470
66.5	<b>Aufbewahrung</b> . . . . .	472
66.6	<b>Zusätzliche Informationen</b> . . . . .	472
	<b>Literatur</b> . . . . .	473

### III Rezepturenliste

67	<b>Rezepturenverzeichnis</b> .....	477
	<i>Changjiang Hu, Rainer Nögel, Josef Hummelsberger, Ute Engelhardt</i>	
67.1	<b>Rezepturenliste</b> .....	478
	<b>Serviceteil</b> .....	521
	Bibliographie .....	522
	Sachverzeichnis .....	530

# Über die Autoren/Herausgeber

---

## Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Rudolf Bauer

ist Pharmazeut und seit 2004 Leiter des Institutes für Pharmazeutische Wissenschaften der Universität Graz sowie seit 2008 Leiter des TCM Forschungszentrums Graz, Bereich Arzneipflanzenforschung. Er ist Autor von 350 wissenschaftlichen Publikationen und Mitherausgeber des Buches Chromatographic Fingerprint Analysis of Herbal Medicines – Thin-layer and High Performance Liquid Chromatography of Chinese Drugs 2016. Er ist Gastprofessor an sechs chinesischen Universitäten und seit November 2016 Vorsitzender der TCM-Arbeitsgruppe der Europäischen Arzneibuch-Kommission (EDQM) in Straßburg.

## Dr. Ute Engelhardt

ist Sinologin, Chefredakteurin der Zeitschrift Chinesische Medizin, Vizepräsidentin der SMS (Internationale Gesellschaft für Chinesische Medizin e. V.) und Dozentin für Chinesische Medizin an der TU München und am Institut für Sinologie der LMU. Zu ihren Veröffentlichungen gehören unter anderem: Chinesische Diätetik 2006 (3. Auflage; mit Carl-Hermann Hempten), Rezepte der Chinesischen Diätetik 2008 (mit Rainer Nögel) und Leitfaden Qigong 2014 (2. Auflage; mit Gisela Hildenbrand und Christa Zumfelde-Hüneburg, Hrsg.).

## Dr. Uwe Gasser

ist staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker und als Sachverständiger nach § 65 Abs. 4 AMG für «Drogen und Drogenzubereitungen, insbesondere von Drogen und Drogenzubereitungen der Traditionellen Chinesischen Medizin» tätig. Des Weiteren ist er 2009 zum Mitglied der TCM-Arbeitsgruppe der Europäischen Arzneibuch-Kommission (EDQM) in Straßburg berufen worden. Seit mehreren Jahren arbeitet er als Betriebsleiter bei der Dronania pharmaceuticals GmbH in Bad Wörishofen, wo er auch die arzneimittelrechtliche Funktion einer «Qualified Person» ausübt.

## Prof. Changjiang Hu 胡昌江

ist Arzt für Chinesische Medizin und Paozhi-Experte der Chengdu-Universität für TCM. Er steht in der Tradition seines Lehrers, des berühmten Altarztes Xu Chujiang 徐楚江, hat an dessen Wissen und Erfahrungen angeknüpft und die unterschiedliche klinische Wirkung von Arzneimitteln vor und nach ihrer Aufbereitung erforscht und dazu über 10 Bücher und zahlreiche Artikel verfasst. Prof. Hu ist seit 2010 maßgeblich am Paozhi-Projekt der SMS (Internationale Gesellschaft für Chinesische Medizin e. V.) beteiligt.

## Dr. med. Josef Hummelsberger

ist Facharzt für Innere Medizin, Akupunktur und Naturheilverfahren in eigener Praxis, Dozent für Chinesische Medizin der SMS (Internationale Gesellschaft für Chinesische Medizin e. V.), an der TU München, an der Donau-Universität Krems u. a. Er ist Koautor der Bücher Leitfaden Chinesische Rezepturen 2006, Chinesische Medizin in der Augenheilkunde 2012 (2. Auflage), Diabetesbehandlung mit Chinesischer Medizin 2011, Behandlung von Colitis und Morbus Crohn 2011, Medizin und Menschenbild 2015, Tuina – Chinesische manuelle Therapie für Patienten und Therapeuten 2006.

## Dr. med. Rainer Nögel

ist niedergelassener Internist in einer Praxisgemeinschaft für Chinesische Medizin in München. Er ist Präsident und Leiter der ärztlichen Schule der SMS (Internationale Gesellschaft für Chinesische Medizin e. V.) sowie Dozent für Chinesische Medizin an der TU München. Rainer Nögel ist Koautor der Bücher Gesundheit für alle 1999, Leitfaden Chinesische Rezepturen 2006, Rezepte der Chinesischen Diätetik 2008 sowie Pulsdiagnose in der chinesischen Medizin 2010.

### **Ulrike Wallauer**

ist Ärztin, Apothekerin, Absolventin des Masterstudiengangs für TCM der TU München. Ihr Studium der Pharmazie führte sie in die erste TCM-Apotheke Münchens und eine der ersten TCM-Apotheken Deutschlands. Durch ihre 16-jährige Berufserfahrung als TCM-Apothekerin und TCM-Apothekenleiterin avancierte sie zur pharmakologischen Spezialistin für Chinesische Medizin. Derzeit arbeitet sie als Ärztin in der TCM-Klinik Bad Kötzing (offizielle TCM-Klinik der Universität Peking) und schreibt an ihrer Dissertation.

### **Dr. rer. nat. Wenjun Zhong**

ist Geschäftsführer der Fa. HerbaSinica Hilsdorf GmbH in Rednitzhembach. Seit 2007 Mitglied des Ausschusses Pharmazeutische Biologie der Deutschen Arzneibuch-Kommission, seit 2014 Gastprofessor im Fujian Institute for Material Structure, Chinese Academy of Science. Seit Mai 2016 Mitarbeit im DIN NA 159-03-02 AA «Traditionelle Chinesische Medizin». Er hat zahlreiche Artikel zum Thema Qualitätssicherung chinesischer Heilkräuter für TCM in diversen Fachzeitschriften veröffentlicht.

Unter Mitarbeit von

### **Agnes Fatrai,**

staatlich geprüfte, öffentlich bestellte und beeidigte Übersetzerin für Chinesisch mit Schwerpunkt Medizin, Tiermedizin und Pharmazie. Übersetzungen in der Fachzeitschrift Chinesische Medizin (SpringerNature), Mitherausgeberin Chinesische Medizin in der Augenheilkunde (Tipani-Verlag 2012), Chinesische Medizin in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (Elsevier 2011) und anderer Fachbücher. (Adresse: Faulhaberstraße 6a, 82515 Wolfratshausen; af@fatrai.de)

## Zum Gebrauch des Buches

---

Das Buch dient verschiedenen Zwecken und kann auf folgende Weise genutzt werden:

In Teil I sind die Grundlagen von Paozhi dargestellt. Nach einer Klärung der Begriffe und einem historischen Überblick (► Kap. 1) wird der Einfluss der Aufbereitungsverfahren auf das Wirkparadigma der Arzneimittel auf einzelne Arzneimittelgruppen und die Wirkweise von Rezepturen beschrieben (► Kap. 2).

Es folgen eine detaillierte Übersicht der einzelnen Aufbereitungsmethoden (► Kap. 3) sowie eine umfassende Darstellung der verwendeten Hilfsstoffe und ihrer Wirkung (► Kap. 4). ► Kap. 3 enthält Tabellen, in denen die mit der jeweiligen Methode oder dem jeweiligen Hilfsstoff aufbereiteten Arzneimittel (in 61 Monographien; s. ► Kap. 6–66) aufgelistet sind, ergänzt durch solche Drogen, die keiner umfassenden monographischen Darstellung in Teil II bedürfen.

► Kap. 5 befasst sich mit der Anwendung von Paozhi in westlichen Ländern. Ausführungen zur rechtlichen Situation von Dr. Uwe Gasser, zum Import und Vertrieb von Paozhi-Produkten von Dr. Zhong Wenjun und zu wichtigen Aspekten für den mit chinesischen Arzneimitteln befassten Apotheker von Ulrike Wallauer sollen den Umgang mit und die Bereitstellung von Paozhi-Produkten erleichtern. Einer künftigen intensiveren Beschäftigung mit Paozhi dient auch der Beitrag über pharmakognostische Untersuchungen zum Einfluss von Paozhi-Methoden von Prof. Rudolf Bauer, der einen Überblick über den gegenwärtigen wissenschaftlichen Stand gewährt.

Der zweite Teil (► Kap. 6–66) beinhaltet die wichtigsten Monographien von Arzneimitteln und ihren Aufbereitungsmethoden in alphabetischer Reihenfolge ihres botanischen Namens. Die ausführlich beschriebenen 61 Arzneimittel wurden aufgrund ihrer klinischen Relevanz und der Bedeutung ihrer spezifischen Aufbereitungsformen ausgewählt.

Den Monographien mit ihren allgemeinen und botanischen Beschreibungen sowie den Bezeichnungen der verschiedenen Aufbereitungsformen folgt ein tabellarischer Überblick zur raschen Orientierung. Eingehend werden die gebräuchlichen Aufbereitungsmethoden beschrieben, sodass sie von erfahrenen Apothekern sicher und exakt durchgeführt werden können bzw. die jeweilige Aufbereitungsform an Aussehen und Eigenschaften identifiziert werden kann.

Einen großen Raum nehmen die jeweilige Wirkung und die entsprechenden Indikationen ein; wenn möglich, wird hierbei jeweils eine Beispielrezeptur angegeben, deren Herkunft und Zusammensetzung in der Rezepturenliste (Teil III; ► Kap. 67) am Ende des Buches aufgeführt werden. Die interessierte Leserschaft kann die betreffende Rezeptur anhand der angegebenen Zahl oder nach der Pinyin-Umschrift auffinden.

Im Anhang des Buches finden sich ein Literaturverzeichnis über moderne, westliche und klassische chinesische Literatur sowie das Stichwortverzeichnis.

# Mitarbeiterverzeichnis

---

**Bauer, Rudolf, Prof. Dr. med.**

Karl-Franzen-Universität Graz  
Inst. für Pharmakognosie  
Universitätsplatz 4/I  
8010 Graz, Österreich  
rudolf.bauer@uni-graz.at

**Engelhardt, Ute, Dr. phil.**

Elisabethstraße 11  
80796 München  
u.engelhardt@tcm.edu

**Gasser, Uwe, Dr. med.**

Dronania pharmaceuticals  
Karl-Benz-Straße 3  
86825 Bad Wörishofen  
uwe.gasser@dronania.de

**Hu, Changjiang, Prof. Dr. med.**

Chengdu University  
37, shi-er-qiao lu  
Jin-niu-district  
Chengdu 610075, China  
1322758290@qq.com

**Hummelsberger, Josef, Dr. med.**

Hackenstraße 7c  
80331 München  
josef@hummelsberger.net

**Nögel, Rainer, Dr. med.**

Praxis Prof. Hempen  
Franz-Joseph-Straße 38  
80801 München  
r.noegel@hempen.de

**Wallauer, Ulrike**

Geiseltasteigstraße 78  
81545 München  
dr.lee@wallauerpictures.de

**Zhong, Wenjun, Dr. rer. nat.**

HerbaSinica Hilsdorf GmbH  
Penzendorfer Straße 12  
91126 Rednitzhembach  
info@herbasinica.de

# Grundlagen und Methoden des Paozhi

## Inhaltsverzeichnis

- Kapitel 1**      **Einführung** – 3  
*Ute Engelhardt*
- Kapitel 2**      **Paozhi: Grundlagen und Anwendung** – 13  
*Changjiang Hu, Rainer Nögel, Ute Engelhardt*
- Kapitel 3**      **Grundlegende Methoden der Arzneimittelaufbereitung (Paozhi)** – 33  
*Changjiang Hu, Ute Engelhardt, Rainer Nögel, Ulrike Wallauer*
- Kapitel 4**      **Hilfsstoffe bei der Aufbereitung chinesischer Arzneimittel (paozhi)** – 69  
*Ute Engelhardt, Rainer Nögel, Changjiang Hu, Ulrike Wallauer*
- Kapitel 5**      **Paozhi aus westlicher Sicht** – 87  
*Rudolf Bauer, Ulrike Wallauer, Uwe Gasser, Wenjun Zhong*



# Einführung

*Ute Engelhardt*

- 1.1 Zu den Anfängen von Paozhi – 4
- 1.2 Höhepunkt der Paozhi-Methoden  
in der Ming-Zeit – 7
- 1.3 Blick in die Moderne – 8
- Literatur – 10