Traditionen in Kultur
Medizinalpflanzen im Shaxi-Tal
Südwest-China

Master Thesis in Ethnobotanik
Robert Ineichen
Institut für Systematische Botanik der Universität Zürich

Eingereicht bei Prof. Dr. P. Linder
Betreut von Dr. C.S. Weckerle und Prof. Dr. R. Rutishauser

Zürich, Februar 2007
Die schlechteste Tinte
ist besser als das beste Gedächtnis.

Chinesische Weisheit
Inhaltsverzeichnis:

1. Zusammenfassung .................................................................................................................. 3

2. Einleitung .................................................................................................................................. 5
   2.1 Ethnobotanik ........................................................................................................................ 5
   2.2 Ziele der Masterarbeit ......................................................................................................... 7
   2.3 Das Kultivieren von Heilpflanzen .................................................................................... 8
      Der weltweite Handel mit Heilpflanzen ........................................................................ 8
      Das Übersammeln der Bestände .................................................................................. 8
      Vor- und Nachteile der Kultivierung von Heilpflanzen ............................................. 9
      Kultivierung als Lösung ............................................................................................. 10
      Schritte hin zur Kultivierung ..................................................................................... 11
      Koexistenz von Kultivierung und Wildsammeln .................................................... 12
   2.4 Medizinapflanzen in China .............................................................................................. 13
      Geschichte der Heilpflanzen in der traditionellen chinesischen Medizin ............... 13
      Die Heilpflanzen in China – heute .......................................................................... 14
   2.5 Das Feldarbeitsgebiet ....................................................................................................... 16
      Übersicht ....................................................................................................................... 16
      Politische Einteilung ...................................................................................................... 17
      Geographische und klimatische Aspekte ..................................................................... 20
      Vegetation ..................................................................................................................... 22
      Geschichte des Shaxi-Tales ......................................................................................... 25
      Bevölkerung ................................................................................................................ 29
      Landwirtschaft ............................................................................................................. 37

3. Methoden .................................................................................................................................. 41
   Interviews ............................................................................................................................ 41
   Das Sammeln von Pflanzen .............................................................................................. 43
   Crosschecking .................................................................................................................. 43
   Erstellen von Use-Reports ............................................................................................... 43
   Das Bestimmen der Pflanzen und Pilze .......................................................................... 44

4. Resultate .................................................................................................................................. 45
   4.1 Lokales medizinisches Wissen ...................................................................................... 45
      Verwendung der Heilpflanzen .................................................................................... 45
      Häufig genannte Heilpflanzen .................................................................................... 65
      Wuchsform und Habitat der Heilpflanzen ................................................................ 69
      Verwendete Pflanzenteile ............................................................................................ 71
      Behandelte Krankheiten ............................................................................................ 72
      Zubereitung und Anwendung der Heilpflanzen ....................................................... 73
      Informanten ................................................................................................................ 76
   4.2 Landwirtschaft ................................................................................................................ 78
      Überblick ...................................................................................................................... 78
      Interviews mit den Dorfgruppenvorstehern ............................................................ 85
      Interviews mit Bauern ............................................................................................... 89
   4.3 Der Handel mit Heilpflanzen ........................................................................................... 91
      Heilpflanzenhändler ................................................................................................. 91
      Erfahrung im Heilpflanzenanbau ............................................................................. 93
   4.4 Pilze ................................................................................................................................... 95
      Pilze, die in Shaxi gehandelt werden ...................................................................... 95
5. Diskussion.................................................................................................................. 103

Teil I – Der Heilpflanzengebrauch in Shaxi ................................................................. 103
   5.1 Lokales medizinisches Wissen ................................................................................. 104
      Habitat....................................................................................................................... 104
      Verwendete Pflanzenteile und Wuchsform ............................................................... 104
      Zubereitungsformen .................................................................................................. 105
      Informanten .............................................................................................................. 106
   5.2 Traditionelle Chinesische Medizin und lokale Medizin ........................................... 107
      Pflanzennamen ........................................................................................................... 107
      Herkunft des Wissens der Informanten ..................................................................... 108
      Nennungen in der Literatur ...................................................................................... 109
      Das Art-Gattungs-Problem ...................................................................................... 111
   5.3 Literaturvergleich der meistgenannten Arten.......................................................... 112
      Schlussfolgerung ........................................................................................................ 116

Teil II – Handel und Anbau von Heilpflanzen ............................................................. 117
   5.4 Voraussetzungen für den Anbau von Heilpflanzen .................................................. 117
      Das Wissen ............................................................................................................... 117
      Die Infrastruktur ....................................................................................................... 117
      Im Shaxi-Tal vorhandene Ressourcen ...................................................................... 118
   5.5 Geeignete Pflanzen .................................................................................................. 120
      Kriterien zur Auswahl ............................................................................................... 120
      Diskussion einzelner Arten ...................................................................................... 120
      Schlussfolgerungen .................................................................................................. 125

Danksagung ..................................................................................................................... 127
Literatur ............................................................................................................................ 129
Appendix I: Liste der Informanten ................................................................................... 135
Appendix II: Das Shaxi Rehabilitation Project (SRP) ....................................................... 137
Appendix III: Disease categories ..................................................................................... 139
Appendix IV: Übersetzung chinesischer Krankheitsbegriffe ........................................ 147
Appendix V: Questionnaire ............................................................................................ 151
Appendix VI: Recorded Bai plant names ......................................................................... 155
Appendix VII: Hintergrundinformationen zu einzelnen Informanten ................................ 157
1. Zusammenfassung

Das Shaxi-Tal liegt in Nordwest Yunnan (China), im Bereich der östlichen Ausläufer des Himalaya. Der Grossteil der Bevölkerung des Shaxi-Tales gehört zur Ethnie der Bai, einer tibeto-burmanischen Volksgruppe, die durch eine eigene Sprache und Kultur charakterisiert ist. Das Tal entwickelte sich nur wenig in den letzten 50 Jahren und blieb relativ arm, trotz der Jahrhunderte langen Wichtigkeit Shaxis als Handelsposten an der südlichen Seidenstrasse. Über 90% der Bevölkerung sind in der Landwirtschaft tätig, wobei Reis die wichtigste Kulturpflanze ist.

Die vorliegende Arbeit besteht aus zwei Teilen:


2. Einleitung

2.1 Ethnobotanik


1 „The interests of ethnobotanists range from the functioning of indigenous healing systems to the imbibing of plants in rituals, from the cultural consequences of the extinction of a vine used to construct fish traps to the health consequences of a change in diet, from the class implications of forms of dress to the cultural role of body adornments.” (Balick & Cox, 1996:III)
2 Nicht nur für eng mit der Natur zusammenlebende Völker, sondern auch für unsere hochtechnologisierte Gesellschaft mit ihrem Versuch, aus dem Gleichgewicht geratene natürliche Kreisläufe mittels gentechnisch veränderter Pflanzen künstlich zu kontrollieren.
3 So erlaubte zum Beispiel das Studium haluzinogener Pflanzen einen Einblick in das Entstehen und den Charakter von komplexen religiösen Weltsichten (Schultes & Hofmann, 1997).


„Es ist also ebenso wichtig [wie das Suchen nach neuen Wirkstoffen], dass die Ethnobotanik lokalen Gemeinschaften helfen kann, sich an die sich ändernden Umstände zu adaptieren“ (WHO, IUCN & WWF, 1993:10).

Dazu kann die Ethnobotanik beitragen, indem sie versucht, zusammen mit der lokalen Bevölkerung, der traditionellen Nutzung oder Verarbeitung, dem Anbau oder der Verwendung von einheimischen Pflanzen zu einer neuen, an die veränderten Verhältnisse angepassten und auch gewinnbringenden Zukunft zu verhelfen⁷ (Svarstad & Dhillion, 2000; Schultes & Von Reis, 1995).


⁶ „Also, too much emphasis has been put on the potential for discovering new wonder drugs, and too little on the many problems involved in the use of traditional medicines by local populations“ (WHO, IUCN & WWF, 1993:4).

⁷ „Another ethnobotanically important aspect of agricultural systems with development applications is experimentation. Traditional agricultural systems usually include places for a process by which new agricultural methods or cultigens are tried out, as well as room for individual variation between farmers. Experimental activities mediate a region’s ethnobotanical dynamics by controlling what, where and how certain plants or techniques are incorporated into the existing agroecosystem. Such pathways, if known, also can be used by agricultural extension agents as a means to achieve farmer participation in evaluating and accepting “new” recommendations“ (Alcorn, 1995:31).
2.2 Ziele der Masterarbeit

Das Ziel dieser Masterarbeit war es, mögliche Pflanzen zu identifizieren, die mittels nachhaltiger Nutzung der Bevölkerung des Shaxi-Tales zu einer ergänzenden Einnahmequelle verhelfen könnten. Der Fokus dieser Arbeit war auf Heilpflanzen gerichtet, und so wurden möglichst viele Daten zum Wissen der lokalen Bevölkerung, zum Wildsammeln und zum Anbau von Heilpflanzen gesammelt. Folgenden Punkten wurde besondere Beachtung geschenkt:

- Dokumentation von Heilpflanzenwissen der lokalen Bevölkerung
- Interesse der Bevölkerung für den Anbau von Heilpflanzen
- Natürliche Vorkommen von Heilpflanzen, die für den Anbau geeignet sind
- Vorhandene Erfahrung im Heilpflanzenanbau
- Vorhandensein günstiger Lokalitäten für Felder
- Qualität der Böden hinsichtlich Rückstände von Kunstdüngern und Pestiziden
- Vorhandensein von Handelswegen für den Vertrieb der Ernte

2.3 Das Kultivieren von Heilpflanzen

Der weltweite Handel mit Heilpflanzen

Das Sammeln von Pflanzen als Nahrungsmittel, Baumaterial, Medizin oder zu kulturellen Zwecken ist so alt wie die Menschheit. Auch heute noch basiert das Einkommen vieler Menschen, vorwiegend in ärmeren Ländern, auf wildgesammelten pflanzlichen und tierischen Produkten. Auch spielt in einigen Ländern, unter anderem China, das Sammeln von Pilzen eine wichtige Rolle in der regionalen Wirtschaft. Bei den wildgesammelten Pflanzen sind insbesondere solche von Interesse, die als Heilmittel, Gewürz, Nahrung oder Kosmetik verwendet werden, sogenannte „medicinal and aromatic plants“ (MAP; Schippmann et al., 2002). Es wird geschätzt, dass weltweit bis zu 50'000 Pflanzenarten als MAP verwendet werden\(^8\), wobei aber nur wenige hundert Arten aus Kultur stammen; der große Rest wird wild gesammelt (Schippmann et al., 2002; Srivastava et al., 1996; Xiao, 1991). Schätzungen kommen auf rund 5'000 bis 6'000 Pflanzenarten, die auf dem Medizinalpflanzen-Weltmarkt in Erscheinung treten (Iqbal, 1993; SCBD, 2001), andere sprechen von rund 2'500 Arten (Schippmann et al., 2002). Europa ist der größte Markt weltweit mit 2'000 gehandelten MAP-Arten\(^9\) (Laird, 2000; Lange, 1998). Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Medizinalpflanzen ist gross. Im Jahre 1997 waren 11 der 25 weltweit meistverkauften Medikamente entweder pflanzliche oder aus Pflanzenteilen gewonnene Produkte mit einem Gesamtwert von 17,5 Milliarden USD\(^{10}\) (Newman & Laird, 1999).

Das Übersammeln der Bestände

Wenn man den Prozentsatz der gefährdeten Pflanzenarten auf der Welt auf die 50'000 verwendeten MAP überträgt, muss davon ausgegangen werden, dass über 4'000 MAP-Arten weltweit bedroht sind\(^{11}\) (Schippmann et al., 2002). Ein Teil dieser Bedrohung geht auf den Verlust und die Verschmutzung der natürlichen Habitate zurück, ein anderer auf die zunehmende Übernutzung der wilden Heilpflanzenbestände (Srivastava, 1996; WHO, IUCN & WWF, 1993 und Xiao, 1991).

\(^8\) Schippmann et. al. verwendeten zu dieser Berechnung die Gesamtzahl der Pflanzenarten und die Anzahl medizinisch verwendeter Pflanzenarten von elf Ländern (hauptsächlich asiatischen). Mit dem durchschnittlichen Anteil von Heilpflanzen am Gesamtbestand der Pflanzenarten (12,5%) berechneten sie, indem sie für die Gesamtzahl der Pflanzenarten weltweit 422'000 annahmen, 52'885 Pflanzenarten, die weltweit medizinisch verwendet werden.

\(^9\) Die auf dem europäischen MAP-Markt wichtigste Pflanze ist *Ginkgo biloba* mit einem jährlichen Umsatz von 350 Millionen US$ (Gruenwald, 1999).


\(^{11}\) Laut Walter & Gillett (1998) sind 34'000 Arten oder 8 % der Weltflora vom Aussterben bedroht. Schippmann et al. übertragen diese 8% auf die geschätzten 52'000 als MAP gebrauchten Pflanzen, wobei sie eine Schätzung von rund 4'160 bedrohten MAP-Arten erhalten.
Vor- und Nachteile der Kultivierung von Heilpflanzen

Die Kultivierung von Heilpflanzen stellt in vielerlei Hinsicht eine Notwendigkeit dar, ihre Umsetzung jedoch ist alles andere als einfach. Folgende Punkte sprechen für eine Kultivierung von Heilpflanzen:

- Schutz bedrohter Pflanzenarten: wenn die Nachfrage von Pflanzen mit Material gedeckt werden kann, das aus Kultur stammt, sinkt der Druck auf die wilden Populationen, so dass diese sich erholen können (Srivastava et al., 1996).
- Eine Standardisierung der Inhaltsstoffe kann besser erreicht werden, weil für alle Pflanzen gleiche Wachstumsbedingungen herrschen (Schippmann et al., 2002).
- Der Anteil einzelner Inhaltsstoffe kann erhöht oder verringert werden (Srivastava et al., 1996).
- Die Gefahr von Verwechslungen mit ähnlich aussehenden, aber unwirksamen oder gar giftigen Pflanzen wird stark vermindert.
- Die Menge der geernteten Pflanzen kann von den verarbeitenden Firmen besser bestimmt werden; dadurch wird auch der Preis der Pflanzen stabilisiert (Schippmann et al., 2002).
- Die Heilpflanzenanbauer können, im Gegensatz zu den Sammlern, mit den verarbeitenden Firmen Abnahmeverträge vereinbaren und erhalten so ein fixes Einkommen.
- Qualitätsstandards können eingeführt werden, das heisst die Erntemethode und der Umgang mit dem Material nach der Ernte kann so festgelegt werden, dass die Qualität der Rohware hoch bleibt (WHO, IUCN & WWF, 1993).
- Eine Zertifizierung ist relativ einfach durchführbar.

Obwohl viel dafür spricht, werden weltweit nur verhältnismässig wenige Arten kultiviert. Wieso?

- Lange nicht alle Pflanzen eignen sich für einen Anbau, sei es, dass sie nur langsam wachsen, spezielle Bodenbedingungen brauchen, lange Keimungszeiten haben oder sehr schädlingsanfällig sind. Pflanzen, wie zum Beispiel die im Feldarbeitsgebiet wachsende Scutellaria amoena (Lamiaceae), deren Rhizom drei Jahre braucht, bis es geerntet werden kann, benötigen eine gut geplante Kultivierungsstrategie, damit ihr Anbau rentiert.12
- Um Wildpflanzen zu domestizieren, müssen meist Versuchsreihen und Forschungen über mehrere Jahre durchgeführt werden13 (Schippmann et al., 2002).
- Relativ hohe Investitionen sind nötig (Klingenstein et al., 2004; Schippmann et al., 2002).
- Solange billige, wildgesammelte Pflanzen auf dem Markt erhältlich sind, ist eine Kultivierung meist unrentabel (Cunningham, 1994).
- Landwirtschaftsland ist begrenzt und oft ist zu wenig Fläche vorhanden, um Non-Food-Pflanzen anzubauen (Klingenstein et al., 2004).
- Oft werden wilde Pflanzen den kultivierten vorgezogen, da erstere als effektiver angesehen werden (Schippmann et al., 2002; Interview mit Yang Wan Lin, Doktor in Sideng). Diese Bevorzugung könnte rein kulturell bedingt sein.

12 „With respect to economic viability many highly endangered MAP do not qualify for cultivation. This group of plants will enter cultivation only with the help of public domestication programmes.” (Schippmann et al., 2002: 10).
13 Bei Alchemilla alpina waren es zwölf Jahre (Schneider et al., 1999)
Tatsächlich weisen aber Studien darauf hin, dass die Wirkung von Heilpflanzen zu einem beträchtlichen Teil durch Sekundärmetaboliten hervorgerufen wird, die die Pflanzen als Antwort auf Stress und Konkurrenz produzieren. Pflanzen, die unter geschützten Kulturbedingungen wachsen, produzieren weniger solcher Sekundärmetaboliten und könnten dadurch weniger wirksam sein. (Schippmann et al., 2002).

Huhn-oder-Ei-Situation: Während die Bauern, bevor sie eine neue Pflanze anbauen, eine Garantie dafür haben wollen, dass ihnen die Ernte abgekauft wird, will die Industrie, bevor sie Abnahmeverträge schließt, oder gar Investitionen tätigt, sicher gehen, dass sie das Produkt in gewünschter Qualität erhält (Leakey & Izac, 1997).

Das Kultivieren von Medizinalpflanzen birgt aber auch sozialökonomische Gefahren:

„ [...] on the other hand, commercialization is potentially harmful to rural people if it expands to the point that outsiders with capital to invest come in and develop large-scale monocultural plantations for export markets. Rural people may benefit from plantations as a result of available employment and hence off-farm income […] However, plantations may also distort market forces to their advantage, for example, by imposing low wages which will restrict the social and economic development of local people. The major beneficiaries of large-scale exports will probably be the country’s elite and, perhaps, the national economy.” (Leakey & Izac, 1997: 3-4).

„Wild harvesting of medicinal plants is a chance for the poorest to make at least some cash income. Especially those people who do not have access to farm land at all depend on gathering MAP to earn at least some money” (Schippmann et al., 2002:8).

Selbst für die Ökosysteme könnte eine Kultivierung von Medizinalpflanzen nachteilig ausfallen:

„When the company no longer needs the wild-harvested material [but uses cultivated plants instead], local harvesters have to abandon the harvest and any incentive the local collectors might have had to protect the wild populations is gone.” (Schippmann et al., 2002:11)

Daneben ist zu beachten, dass durch das Sammeln einer Pflanzenart über einen langen Zeitraum hinweg, eine Selektion stattgefunden hat. Diejenigen Pflanzenindividuen mit einer bestimmten Eigenschaft wurden gesammelt, das heisst, konnten sich nicht fortpflanzen. Zurück blieben solche, die diese Eigenschaften nicht hatten. Dadurch wurde, lange schon bevor die Pflanzenart vom Aussterben bedroht ist, die genetische Diversität der Art reduziert. (He & Ning, 1997; Schippman et al., 2002). Auch durch eine Kultivierung der Art wird die genetische Diversität der Art nicht erhöht. Im Gegenteil. „Domestizierung trägt nicht zum Schutz der genetische Diversität bei, weil nur eine kleine Gruppe von Individuen, die einen hohen Ertrag versprechen, für die Weiterzucht selektioniert werden.“ (ibid.).

Kultivierung als Lösung

Trotz des oben beschriebenen Diskurses, sind sich viele Autoren einig, dass Kultivierung eine Option zum Schutze der bedrohten Heilpflanzenarten ist (Klingenstein et al., 2004; Schippman et al., 2002; Srivastava et al., 1996; WHO, IUCN & WWF, 1993). Während einige die Kultivierung eher als Notlösung für kurz vor dem Aussterben stehende Pflanzenarten betrachten und das kontrollierte Wild-Sammeln als langfristig nachhaltigeren

**Schritte hin zur Kultivierung**

Da viele der als MAP benützten Pflanzenarten schwierig zu kultivieren sind, sind folgende Schritte für einen erfolgreichen Anbau nötig:

- Sammeln von Vermehrungsmaterial von Pflanzenindividuen mit geeigneten genetischen Voraussetzungen und eventuell genetische Aufbesserung der gewünschten Eigenschaften.
- Bestimmung der geeignetsten Vermehrungstechnik.
- Bestimmung der optimalen Wachstumsbedingungen (zum Beispiel Boden, Klima, Lichtgenuss, Wasserhaushalt).
- Entwicklung von Methoden, um die Pflanzen vor Schädlingen und Krankheiten zu schützen.
- Entwicklung von Methoden, um Unkräuter fernzuhalten.
- Bestimmen der besten Erntezeit.
- Abklärung über die Mechanisierung einzelner Produktionsschritte.
- Entwicklung geeigneter Methoden zur Lagerung der geernteten Pflanzen(-teile).

(Quelle: WHO, IUCN & WWF, 1993).

Interessierte Bauern sollten von Spezialisten darin unterwiesen werden, wie die neuen Pflanzen anzubauen sind; nicht zuletzt muss ihnen beigebracht werden, dass der Einsatz von

---

14 Bei vielen traditionellen Heilpflanzen ist dies nicht der Fall, da sie vor allem lokal gebraucht und gehandelt werden (Klingenstein et al., 2004).
Koexistenz von Kultivierung und Wildsammeln


Bei Kultivierungsprogrammen sollten Kleinbauern besondere Unterstützung erhalten, um der Konkurrenz durch hochtechnisierte Grosskulturen Stand halten zu können (Schippmann et al., 2002). Wenn lokale Gemeinschaften mit dem ökologischen Anbau von Heilpflanzen Gewinn machen können, werden sie auch die Verantwortung für den Schutz der Umwelt übernehmen können (Saxena et al., 2001; Silori & Badola, 2000).


Wenn solche Bewilligungen allerdings erworben werden müssen, werden dadurch aber die Ärmsten, die finanziell auf das Sammeln von Heilpflanzen angewiesen sind, benachteiligt.
2.4 Medizinalpflanzen in China

Geschichte der Heilpflanzen in der traditionellen chinesischen Medizin


Die Heilpflanzen in China – heute


<table>
<thead>
<tr>
<th>Taxon</th>
<th>Anzahl Arten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Thallophyten (Algen, Pilze, Flechten)</td>
<td>380</td>
</tr>
<tr>
<td>Bryophyten (Moose)</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Pteridophyten (Farne und Verwandte)</td>
<td>395</td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnospermen (Nacktsamer)</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>Angiospermen (Bedecktsamer)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Monokotyledonen</td>
<td>676</td>
</tr>
<tr>
<td>Dikotyledonen</td>
<td>3690</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>5136</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(Quelle: Lambert et al., 1997; Xiao, 1987)


---

16 Laut einer Studie der Weltbank sind in China mehr als 5'000 TCM-Medikamente patentiert, die aus 11'559 verschiedenen pflanzlichen, tierischen und mineralischen Quellen stammen (Lambert et al., 1997).
17 Insgesamt 50 dieser 77 gefährdeten Wildarten werden jedoch in botanischen Gärten kultiviert (Lambert et al., 1997)
Von wirtschaftlicher Bedeutung sind etwa 1'000 chinesische Heilpflanzenarten und etwa 380 Arten medizinisch verwendeter Pilze (He & Ning, 1997; Lambert et al., 1997). Etwa 600 Pflanzenarten werden industriell verarbeitet und rund 80% der Arten (das entspricht 60% der Biomasse der gehandelten Heilpflanzen), die wirtschaftlich wichtig sind, werden wild gesammelt. Der Bedarf an Heilpflanzenmaterial stieg von 1977 bis 1997 jährlich um 9% und im Jahre 1990 verschiene chinesische Ärzte ihren Patienten 700'000 Tonnen Pflanzenmaterial (He & Ning, 1997; Lambert et al., 1997; Xiao, 1991). Mehr als die Hälfte der in China hergestellten Medikamente sind pflanzlichen Ursprungs und Medikamente, die auf der TCM basieren, machen 40% des chinesischen Medikamentenmarktes aus (Lambert et al., 1997; Xiao, 1991). In China hergestellte TCM-Medikamente werden in über 100 Länder exportiert zu einem Marktwert von jährlich 100-200 Millionen U.S. Dollar (He & Ning, 1997).


Schon ab 1980, als die Nachfrage nach Heilpflanzen stark zu steigen begann, wurde ihr Anbau in China rapide vorangetrieben. Im Jahr 1984 wurden auf 380'000 Hektaren Heilpflanzen angebaut, 1990 bereits auf etwa 450'000 Hektaren (He & Ning, 1997; Lambert et al., 1997; Xiao, 1991). Die Zahl der kultivierten Heilpflanzenarten liegt zwischen 100 (Xiao, 1991) und 250 (He & Ning, 1997; Lambert et al., 1997), wobei sich laut He & Ning etwa 60 davon speziell gut zum Anbau eignen.


---

18 Die Behauptung von He & Ning (1997:109): „Whereas both traditional Chinese medicine and western medicine form part of today’s health care system in China, the former is more popular among the country’s population at large“ steht dem entgegen, wurde jedoch auch bei der Feldarbeit dieser Masterarbeit nicht bestätigt.
2.5 Das Feldarbeitsgebiet

Übersicht


Im Jahre 2001 wurde der Marktplatz von Sideng\(^{20}\) vom World Monument Fund in die Liste der 100 meistgefährdeten Kulturobjekte aufgenommen (Feiner, 2002).

---

\(^{19}\) Durchschnittswert aus dem Jahr 2002.
\(^{20}\) Sideng ist der Hauptort von Shaxi.

Figure 1: South China. The circle surrounds Yunnan Province; Shaxi Valley is marked with a star (Source: http://www.nsl.ethz.ch/irl/shaxi/frameset/frameGeography.htm, 10/2006).
Figure 2: Landscapes of Shaxi-Valley. A: sight on the valley from the eastern mountains, B: view on the valley from the north, C: Heihui River, D: abandoned bridge over the Heihui River, E: rock face in Shi Bao Shan Mountain with Bao Xiang Si Temple beneath, F: Sideng from the west.
Politische Einteilung


Die administrative Struktur in China ist komplex und mit vielen Ausnahmen und Sonderfällen durchsetzt. Grundsätzlich lassen sich aber fünf offizielle Ebenen unterscheiden: die Provinzebene, die Bezirksebene, die Kreisebene, die Gemeindeebene und die Dorfebene (Tabelle 2).


Die Verantwortungsbereichs- und Kompetenzenverteilung zwischen dem Parteisekretär und dem Dorfvorsteher sind mir unbekannt.

Barfussärzte sind „Laien“ mit einer kurzen Ausbildung in westlicher und traditioneller chinesischer Medizin (TCM). Das Barfussdoktor-Programm wurde von der chinesischen Regierung in den 60er Jahren entwickelt, um auch der armen Landbevölkerung eine medizinische Grundversorgung zu ermöglichen. Gemäss zwei lokalen Barfussärzten (Luo Bao Chang und Zhang Xi Quen) dauerte ihre Ausbildung zwei Jahre, davon je ein Jahr in westlicher Medizin und in TCM.
Table 2: Administrative Structure of China with Sideng Village as example

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Provinzebene</td>
<td>Provinz</td>
<td>省 shěng</td>
<td>Province</td>
<td>Yunnan</td>
</tr>
<tr>
<td>Bezirksebene</td>
<td>Autonome Präfektur</td>
<td>自治州 zìzhìzhōu</td>
<td>Autonomous Prefecture</td>
<td>Dali</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisebene</td>
<td>Landkreis</td>
<td>县 xiàn</td>
<td>County</td>
<td>Jianchuan</td>
</tr>
<tr>
<td>Gemeindeebene</td>
<td>Gemeinde</td>
<td>乡 xiāng</td>
<td>Township</td>
<td>Shaxi</td>
</tr>
<tr>
<td>Dorfebene</td>
<td>Dorfgruppe</td>
<td>條 mínxiāozú</td>
<td>Villagegroup</td>
<td>Shaxi</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Natürliches Dorf,</td>
<td>自然村 zirančūn</td>
<td>Natural village,</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Weiler</td>
<td></td>
<td>hamlet</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Der Hauptort der Gemeinde Shaxi ist Sideng, ein Dorf, das zentral im Tal auf einer kleinen Anhöhe liegt und Sitz der kommunistischen Verwaltung der Gemeinde ist. In Sideng gibt es eine Oberstufenschule, die alle Kinder des Tales ab der siebten Klasse besuchen, sowie ein kleines Spital. Hier findet auch einmal in der Woche, jeweils Freitags, ein Markt statt, den grosse Teile der Talbevölkerung besuchen, sei es als Käufer oder Verkäufer.

Geographische und klimatische Aspekte

Der Landkreis Jianchuan ist Teil der südwestlichen Ausläufer des Himalaya. Seine Täler liegen auf 1900-2300 m, während die Bergspitzen eine Höhe von bis zu 4300 m erreichen. Wegen der grossen Höhenlage sind die klimatischen Bedingungen weniger günstig als in den tiefergelegenen Ebenen weiter südlich. Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt 12,2 °C und die Frost-Saison beginnt Mitte Oktober und endet Mitte April. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 740-790 mm mit einer Regenzeit von Juni bis September (Morel & Forster, 2002).

Die Gemeinde Shaxi liegt auf einem Hochplateau auf ungefähr 26° nördlicher Breite und 99,5° östlicher Länge und umfasst rund 288 km² (Feiner et al., 2002). Ziemlich genau in der Mitte des Gebietes fliesst in Nord-Süd-Richtung der Fluss Heihui (Figure 2, Bild C). Der Talboden ist flach und bildet eine Ebene, die ungefähr ein Drittel des Gemeindegebiets ausmacht (Figure 4). Östlich und westlich von ihr beginnt eine hügelige bis gebirgige Landschaft, die durch die zahlreichen Zuflüsse des Heihui zerfurcht ist. Der Talboden liegt auf rund 2100 m (Messung im Ouyang-Haus, Sideng), die höchste Erhebung des Gemeindegebiets auf über 3100 m (in der Nähe der Yi-Siedlung Hua Cong Shan).

Figure 4: Satellite map of Shaxi-valley (Source: http://www.nsl.ethz.ch/irl/shaxi/frameset/frameGeography.htm, 10/2006)
Figure 5: Map of Shaxi Township (redrawn by R. Ineichen from an official map received in Sideng).
Vegetation

Das Shaxi-Tal befindet sich in einer Übergangszone von der subtropischen zur warmtemperierten Stufe. Die subtropische Stufe reicht in Yunnan von 500 m bis hinauf auf über 2400 m, die warmtemperierte von 1300 m bis zu 2900 m (Handel-Mazzetti, 1930). Im Shaxi-Tal ist keine klare Trennung zwischen den beiden Stufen ersichtlich. Viel mehr als von der Höhenlage ist hier die Vegetation von der Exposition geprägt.


23 Auch religiöse Gründe können eine Rolle spielen, weshalb an gewissen Orten die ursprüngliche Vegetation überleben konnte. An einer Stelle mit ursprünglicher Vegetation befindet sich beispielsweise ein Teich, der durch sein türkisfarbenes Wasser eine besondere Atmosphäre schafft (Figur 6, Bild E). Daneben steht ein kleiner Tempel. Dieser Ort, Bai Long Tan (weisser Drache Teich), ist bei der Bevölkerung bekannt als besonders schöne Stelle. Vermutlich ist das Fällen von Bäumen an solchen Orten verboten (Anderson et al., 2005).

24 Das private Schlagen von Holz ist während zwei bis drei Monaten im Jahr erlaubt (Interview mit Li Hui Bing). Die genauen Auflagen dazu sind mir aber nicht bekannt. Auf jeden Fall dürfen die Felder nicht auf Kosten des Waldes vergrößert werden (Interview mit Ma Xue Quan und Shi Zhong Ming).

25 Kühe und Ziegen weiden häufig unbeaufsichtigt und frei in den Wäldern (eigene Beobachtungen).
Figure 6: Vegetation of Shaxi Valley. A, B: Conifer forest, C: primary, subtropical evergreen broad-leaved forest, D: pastured forest with *Pinus yunnanensis* and *Quercus* spp., E: sacred place in primary forest, F: open pastured forest with *Quercus* spp.

Das Nanzhao-Königreich


Die “Cha Ma Gu Diao” (Tee Pferde alte Strasse)

Der Handelsweg, der durch Shaxi führte, verband in seinen Anfängen Dali, die Hauptstadt des Nanzhao-Königreiches, mit Tibet. Er war nicht eine festgelegte Strecke, sondern wechselte immer wieder die Route. Tee aus Yunnan wurde gegen tibetische Pferde getauscht. Als klar wurde, dass die Tibeter auch an Salz interessiert waren, begannen die Salzminen in Shaxi zu florieren. Shaxi wurde ein fixer Punkt auf der Handelsroute. In Karawanen, die bis zu 120 Maultiere umfassten, wurden Waren aus Yunnan, China, Indien, Tibet und den arabischen Ländern verschoben. Meist waren es Tibeter, die die Karawanen leiteten, was einen nicht geringen tibetischen Einfluss auf die Kultur Shaxis zur Folge hatte.

Mit den Gütern aus den fremden Ländern kamen auch Wissen und Ideen nach Shaxi. So fand auch der Buddhismus vor mehr als 2000 Jahren seinen Weg in die Gegend. Obwohl er mit dem Lokalgötterglaube der Bais vermischt wurde, fand er einen recht ursprünglichen
Niederschlag im Bau der Shi Bao Shan Tempel im nördlichen Teil des Shaxi-Tales (Figur 9). Der Hauptort des Shaxi-Tales, Sideng, bot mit seinen Mauern und seinem grossen Marktplatz den Händlern eine sichere Handelsplattform (Figur 7). Direkt am Marktplatz lagen auch ein Theater und ein grosser Tempel, so dass auch andere Bedürfnisse der Reisenden gedeckt werden konnten. Und so wurde Shaxi mit seinem dreimal in der Woche stattfindenden Markt zu einem der geschäftigsten Zentren entlang der Handelsroute.

Natürlich profitierten nicht nur die in Sideng ansässigen Händler vom regen Handel, sondern auch die anderen Bewohner des Tales, die auf dem Markt ihre landwirtschaftlichen Erzeugnisse verkaufen oder als Handwerker Geräte reparieren konnten.

Durch die Zeiten wechselnder Herrschaft über das Gebiet änderte sich nichts an der Institution des Marktplatzes Shaxi. Über Jahrhunderte profitierten Shaxi als Handelsplatz und die Handelsroute voneinander.

**Machtergreifung der Kommunisten**


**Aktuelle Situation**

Heute findet der Markt einmal in der Woche entlang der Hauptstrasse statt. Trotz seiner nicht geringen Grösse dürfte seine Atmosphäre nur ein Abklatsch des alten Marktes sein. Trotzdem kann man sagen, dass sich die Lage im Shaxi-Tal wieder verbessert hat. Nicht nur der vom SRP renovierte Xingjiao Tempel und das gegenüberliegende Theater erblühen in neuem Glanz, auch die nahe gelegenen Shi BaoShan Tempelanlagen werden wiederhergestellt und teilweise sogar ausgebaut. Um sie zu renovieren haben die Bewohner des ganzen Tales Geld gespendet. Ihre Motivation ist nicht in erster Linie, den Tourismus zu fördern (bis anhin kamen nur wenige Touristen, die die ShiBaoShan-Tempel besuchten, auch ins Shaxi-Tal),

Figure 7: Culture and Religion. A: Shaxi marketplace with Xing-Jiao temple on the left and theater stage on the right side, B: torch festival, lightening the torch on the marketplace, C: temple in Ao Feng, D: painted wall in an abandoned temple in Ao Feng, E: female Buddha in Dong Nan, F: grave of Ouyang Shen Xian’s mother.
sondern den wiederauflebenden religiösen Festen angemessene Örtlichkeiten zu schaffen. Die traditionellen Bai-Gesänge finden eine zunehmende Verbreitung, was auch durch die modernen Unterhaltungsmedien gefördert wird. Die alten Leute treffen sich an Festtagen wieder in den lokalen Tempeln, gekleidet in den traditionellen Trachten, wo sie plaudern, Tee trinken und Majiang spielen. An vielen Opferstätten der lokalen Götter werden wieder Räucherwaren verbrannt. Allerdings muss gesagt werden, dass sich das Ausüben religiöser Praktiken fast ausschließlich auf die alten Generationen beschränkt. Die Jungen halten nicht viel davon. Auch findet eine Säkularisierung der (ursprünglich) religiösen Feste statt.

Bevölkerung


Die Bevölkerung des Shaxi-Tales gehört folgenden ethnischen Gruppen an (Tabelle 3, Figur 10):

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ethnic Group (Chinese term)</th>
<th>Members</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bai (白白 bái zú)</td>
<td>19'500</td>
</tr>
<tr>
<td>Han (汉白 hàn zú)</td>
<td>2'561</td>
</tr>
<tr>
<td>Yi (彝白 yí zú)</td>
<td>541</td>
</tr>
<tr>
<td>Lisu (傈僳白 lìsù zú)</td>
<td>296</td>
</tr>
<tr>
<td>Tibetans (藏白 zàng zú)</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Hui (回白 huí zú)</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(Source: Interview with Wang Jian Xong, official of the Shaxi Township Administration)

Die Bai

Die Bai sind eine der 55 offiziell anerkannten ethnischen Minderheiten der Volksrepublik China. Mit rund 1'858'000 Angehörigen sind sie die vierzehnt grösste Minderheit des Landes, wobei 80% der Bai in der Provinz Yunnan leben. Die Ethnie der Bai wird als Nachkommenschaft derjenigen Stämme angesehen, die vor fast 1500 Jahren das Nanzhao-Königreich mit seiner Hauptstadt Dali errichtet haben, das lange Zeit einen grossen Einfluss auf das chinesische Kaiserreich im Norden hatte. Doch waren nicht nur diese Stämme unterschiedlicher Herkunft, auch in den nachfolgenden Jahrhunderten fanden immer wieder Vermischungen mit anderen Volksgruppen statt, so dass

die Bai heute ein sehr heterogenes Volk sind und man keinen engen Kreis um die Bai-Kultur ziehen kann (Katzen, 2002). Als allgemein verbindend werden aber die Sprache, eine ursprünglich semi-matriarchale Gesellschaft/Religion29 und einige wichtige Feiertage und Feste angesehen (ibid.). Auch gibt es eine typische Bai-Architektur. Ein Fest, das von allen Bais in ganz Yunnan im Sommer gefeiert wird, ist zum Beispiel das Fackel-Festival (torch festival, Figur 7, Bild B). Es wird aber auch von den Angehörigen der Yi-Minorität gefeiert.

**Religion**


---

29 Beispielsweise gibt es in mehreren Tempeln im Shaxi-Tal Darstellungen weiblicher Buddhas (Figur 7, Bild E) sowie in Stein gehauene weibliche Geschlechtsteile in Shi Bao Shan (Figur 9, Bild C).

30 Im Norden der Gemeinde Shaxi befinden sich die Tempelanlagen von Shi Bao Shan (Stein Kostbarkeit Berg). Neben mehreren Tempelanlagen finden sich dort auch alte, buddhistische Fels-Wandreliefs. Sie sind treu in indischem Stil gehalten und dürften wohl noch vor der lokalen Vermischung des Buddhismus mit dem Ben-Zhu-Glauben entstanden sein (Figur 10, Bild E).

31 Angaben des ältesten Sohnes der Ouyangs. Er ist von Beruf Bildhauer und stellt solche Tempelfiguren her. An die Gottheiten selber glaubt er aber nicht.
Figure 9: „Shi Bao Shan“ area. A: Shi Bao Shan temple, B: Golden Peak Temple, C: representation of female genitals, D: „bell stone“ with characteristic stone surface, E: portraiture of Buddha surrounded by daemons, F: left to right Luo Bao Chang, Luo Bo Te and Chen Yu Lin, G: wild monkeys, H: portraiture of a christian monk.
Wohnhäusern einen kleinen Altar neben dem Herd, wo der Gott des Feuers und des Herdes als Zentrum des Hauses verehrt wird (Interview mit Ouyang Sheng Xian). Im Gasthaus des Autors wurden nicht nur täglich vor dem Altar Räucherstäbchen angezündet, auch wurde dem Feuergott jede Nacht in einem Wok Wasser bereitgestellt, damit er sich waschen kann.


Weitere Ethnien

Dass die Bai im Shaxi-Tal schon lange die dominante Ethnie sind, sieht man auch daran, dass ihre Siedlungen praktisch alle im Talgrund liegen, wo der Boden am fruchtbarsten und Reisanbau grossflächig möglich ist34. Unter den 14 Dorfgruppen der Gemeinde Shaxi gibt es nur eine, deren Bevölkerung nicht zur grossen Mehrheit der Bai gehört. In Hong Xing leben fast ausschliesslich Han-Chinesen35. Hong Xing liegt zwar am Talrand, doch ist der Anteil an flachem Talboden sehr klein. Hier wird darum weniger Reis, dafür mehr Tabak angepflanzt. Seit wann die Han-Chinesen im Tal leben, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden, doch waren sie bestimmt schon vor dem Siegeszug der roten Armee ansässig. Der Dorfvorsteher von Hong Xing sprach von einem guten Zusammenleben der Han- mit der Bai-Bevölkerung, was aber vor der Machtübernahme Mao nicht immer der Fall gewesen wäre, da die Bai die Han ausgegrenzt hätten. Heute sei die Han-Bevölkerung im Shaxi-Tal sogar bevorzugt, da sie besser Hoch-Chinesisch (pu tong hua) sprächen und somit wirtschaftliche, wie auch politische Vorteile hätten (Interview mit Yu Yong Chang, KP-Sekretär von Hong Xing).

Ausserhalb von Hong Xing gibt es noch ein paar zusätzliche Dörfer und Weiler, die von Han-Chinesen bewohnt sind. Auch sie liegen am Rande der Ebene, gehören aber anderen, hauptsächlich von Bai bewohnten Dorfgruppen an.

34 Eine Ausnahme davon bildet Ma Ping Guan; siehe auch: Informanten: Liu Ji Sheng.

Viele Bai wissen wenig über die Yi. Manchen gelten sie als dreckig und gefährlich, für andere sind sie naturverbundene Eigenbrötler mit vielen Geheimnissen, die sie keinem Auswärtigen verraten. Manche Bai, unter ihnen auch Dorfgruppen-Vorsteher behaupteten in den Interviews, die Yi würden Heilpflanzen anbauen, was sie aber gemäss Sha Zheng Hua seit 30 Jahren nicht mehr tun. Auch der Mythos, dass die Yi grosse Pflanzenkenntnisse hätten, scheint nicht zu stimmen.

Die Wurzeln ihrer Religion sind laut Sha Zheng Hua nahe verwandt mit dem Dongba-Schamanismus der Naxi-Ethnie. Auch sie haben Schamanen (Bimo), die für diverse Aufgaben zuständig sind, wie zum Beispiel die Heilung von Kranken. Diese Yi-Schamanen arbeiten jedoch nicht mit Pflanzen, sondern rufen gute Geister zur Hilfe beziehungsweise versuchen,

38 Ähnlich den Walsern in der Schweiz; Anm. d. A.
39 Nördlich von Yunnan liegende Provinz.
41 Im Sommer 2006 waren in Sideng die Fahndungsbilder dreier Yi-Männer aufgehängt, die angeblich Pferde gestohlen haben sollen.
Figure 10: People. A: Yi primary school class from Hua Cong Shan, B: old Bai women celebrating a religious holiday in Dong Nan, C: Buddhist monk from Shi Bao Shan, D: family of Zhang Guo Cai (Bai), D: family of Sha Zheng Hua (Yi).
die bösen zu vertreiben. Die Yi in Shaxi haben also traditionell nur eine geringe Verwendung von Heilpflanzen (Interview mit Sha Zheng Hua).


**Landwirtschaft**


43 Mu ist ein chinesisches Flächenmaß, mit einer Fläche von 1 Mu = 10 Fen = 1/15 Hektar = 6,67 Ar.
Figure 11: Houses. A: entrance to the Ouyang House, B: courtyard of the Ouyang House, C: Yi house, D: fireplace in a Yi house, E: old Bai house, F: Yi house with satellite dish, G: Bai house under construction.
3. Methoden


Interviews

Folgende Informantengruppen wurden befragt (siehe auch Appendix V):

- **Beamte**: Der vorsitzende Sekretär der Gemeinde Shaxi in Sideng, sowie die Dorfvorsteher der folgenden 13, zur Gemeinde Shaxi gehörenden Dorfgruppen: Shaxi, Chang Le, Hua Long, Lian He, Hong Xing, Xi Nan, Deng Ta, Dong Nan, Ao Feng, Dian Dou, Si Lian, Sha Ping und Bei Long. Mit dem Vorsteher der 14. Dorfgruppe, Shi Long, konnte leider kein Interview durchgeführt werden, da er wiederholt nicht auffindbar war. Mit Hilfe von semi-strukturierten Interviews wurden Informationen zur Bevölkerung, sowie zur Wirtschaft beziehungsweise der Landwirtschaft des Tales gesammelt. Ziel der Befragung war es, die Voraussetzungen für einen möglichen Heilpflanzenanbau abzuklären, sowie ein genaueres Bild der Talbevölkerung zu gewinnen.


---

44 Gemeint sind der Autor und der Übersetzer.

Zur Untersuchung der gehandelten Pilzarten wurden den Pilzhändlern Pilze abgekauft und daraus Belege (Pilze in getrockneter Form) gemacht.


![Figure 12: Interview with a marketer in Sideng (Photo: Franz Huber, 2005).](image)

Die Interviews wurden mit Hilfe eines Übersetzers aus Kunming, Chen Yu Lin, auf Chinesisch durchgeführt (**Figur 12**). Je nach Situation wurden sie entweder gleich ins Englische übersetzt und vom Autor schriftlich aufgezeichnet oder vom Übersetzer auf chinesisch aufgezeichnet und später gemeinsam übersetzt. In zwei Fällen war die Hilfe eines zusätzlichen Übersetzers nötig, der die Informationen von der lokalen Bai-Sprache ins Chinesische übersetzen konnte. Zhang Tai Xing, ein lokaler Touristenführer, hat diese Aufgabe freundlicherweise übernommen.
Das Sammeln von Pflanzen


Nicht alle der Pflanzen konnten an ihrem natürlichen Standort gesammelt werden, beispielsweise wenn der Informant sie schon vorgängig, für eigene Zwecke gesammelt hatte, oder wenn sie am Markt erstanden wurden. Manchmal brachten Informanten spontan Pflanzen vorbei, die sie extra für uns gesammelt hatten. Einige Pflanzen erhielten wir nur in Drogenform, da sie entweder aus entfernteren Gegenden stammten, die Saison, in der die Feldarbeit stattfand, zum Sammeln ungünstig war, oder der Informant die Pflanze nur in Drogenform kannte. Diese Pflanzendrogen (meistens Wurzelstücke) wurden aus Zeitmangel keiner näheren Bestimmung unterzogen.

Crosschecking

Um die Angaben der Informanten zu verifizieren, wurde versucht, zu jeder Pflanze Aussagen von mindestens drei verschiedenen Personen zu erhalten. Pflanzen, die nur von einem oder zwei Informanten erwähnt worden waren, wurden in frischem oder gepresstem Zustand weiteren Informanten vorgelegt („crossgecheckt“). Weil dabei aber für den Informanten eventuell wichtige Informationen verändert werden oder wegfallen, anhand derer er die Pflanze erkennen und einteilen kann (natürliches Habitat, Form, Farbe, Geruch), wurden die beim Crosschecking gemachten Aussagen im Notizbuch mit einem speziellen Vermerk versehen. Da sich bei der Auswertung aber keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Interview-Aussagen und den crossgecheckten Daten zeigten, wurden beide bei der weiteren Auswertung der Daten gleichwertig behandelt.

Erstellen von Use-Reports


Je mehr Use-Reports eine Pflanze hat, umso vielfältiger sind die in den Interviews angegebenen Anwendungsmöglichkeiten. Die Anzahl Use-Reports könnte also benutzt werden, um Aussagen über die lokale Wichtigkeit von Pflanzen zu machen.
Das Bestimmen der Pflanzen und Pilze


4. Resultate

4.1 Lokales medizinisches Wissen


Verwendung der Heilpflanzen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Scientific name</th>
<th>Botanical family</th>
<th>Specimen number</th>
<th>Local names</th>
<th>Habit</th>
<th>Habitat</th>
<th>Parts used</th>
<th>Uses recorded</th>
<th>Informants (n=28)</th>
<th>Literature</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>Achillea wilsoniana</em> (Heimerl) Hand.-Mazz.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>051001.1.1</td>
<td>wu gong cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>leaves</td>
<td>Poultice: haemostatic, shu jin huo luo (TCM, stretch tendons move vertical energy channels).</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Aconitum carmichaelii</em> Debeaux</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td>050814.2.7; 051003.1.1</td>
<td>fu zi</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against rheumatism, muscle pain, to drive out cold air, and strengthen the virility.</td>
<td>6</td>
<td>3, 6, 7, 8, 10, (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Acorus calamus</em> L.</td>
<td>Acoraceae</td>
<td>050815.1.4</td>
<td>chang pu</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction: against respiratory system disorders; eaten raw or decoction: against digestive system disorders.</td>
<td>4</td>
<td>2, 7, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Acorus tatarinowii</em> Schott</td>
<td>Acoraceae</td>
<td>050722.18.1; 050730.2.11</td>
<td>shi chang pu</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction: against respiratory and digestive system disorders, and mental disorders.</td>
<td>3</td>
<td>4, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Agrimonia pilosa</em> Ledeb. var. <em>nepalensis</em> (D.Don) G.Murata</td>
<td>Rosaceae</td>
<td>050815.1.3; 050824.1.11</td>
<td>xian he cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction or pulverized as pill: haemostatic, anti-inflammatory, against worms, qing re jie du (TCM, clear heat release toxins).</td>
<td>5</td>
<td>7, 8, 10, (1)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Aloe vera</em> L.</td>
<td>Aloaceae</td>
<td>050907.1.2</td>
<td>lu hui</td>
<td>succulent plant</td>
<td>garden</td>
<td>leaves</td>
<td>Juice: external against burns and skin rashes.</td>
<td>4</td>
<td>7, 8, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Amorphophallus rivieri</em> Dur. ex Riviere aff.</td>
<td>Araceae</td>
<td>050908.1.3</td>
<td>mo yu</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>tuber</td>
<td>Cooked with meat: as vegetable, helps to reduce weight.</td>
<td>3</td>
<td>6, (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Anaphalis bulleyana</em> (Jeffrey) C.C.Chang</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050731.22.12</td>
<td>wu xiang cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Infusion or decoction: against cold, flu, and respiratory system disorders, to drive out cold air (TCM).</td>
<td>1</td>
<td>(6), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Anemone rivularis</em> Buch.-Ham. ex DC.</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td>050816.2.6</td>
<td>hu zhang cao, kuangguode*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction or pulverized in water: purging, against respiratory and digestive system disorders, cold, flu, parotitis, and pain; poultice: against nose inflammation.</td>
<td>7</td>
<td>1, (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Angelica pubescens</em> Maxim. aff.</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050729.5.18</td>
<td>du huo, yie du huo</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against joint pain, rheumatism, and injuries; cooked with egg: as brain tonic, against memory disturbances.</td>
<td>3</td>
<td>6, 10, (7), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Angelica sinensis (Oliv.) Diels</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050729.5.16; 050908.1.1</td>
<td>qin gui, deng gui</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction with sugar molasse or cooked with meat: as tonic for brain and blood, to increase the blood flow, against women’s diseases.</td>
<td>5</td>
<td>3, 6, 8, 9, 10, (7)</td>
</tr>
<tr>
<td>Apium graveolens L.</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050813.1.6</td>
<td>qin cai</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>leaves, tuber</td>
<td>Juice of the leaves or in vinegar preserved tuber: against high blood pressure; leaves cooked in rice soup: against pharyngitis; tuber cooked with fish: as vegetable.</td>
<td>3</td>
<td>4, 6, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa L. aff.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050716.9.1</td>
<td>niu bang gen, niubangzi*</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>leaves, root</td>
<td>Decoction: anti-inflammatory, purging, against ulcers; also eaten as vegetable.</td>
<td>2</td>
<td>2, 6, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>Arisaema consanguineum Schott</td>
<td>Araceae</td>
<td>050814.2.5</td>
<td>nan xing, tian nan xing</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>tuber</td>
<td>Decoction (cooked for 5-6 hours for detoxification): against rheumatism, palsy, cold, and flu.</td>
<td>5</td>
<td>8, (2), (5), (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Arisaena yunnanense Buchet</td>
<td>Araceae</td>
<td>050730.2.12; 050908.1.5</td>
<td>ban xia</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>tuber</td>
<td>Decoction: against coughing, cold, and toothache, to stimulate the digestion.</td>
<td>5</td>
<td>10, (2), (5), (7), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Aristolochia moupinensis Franch.</td>
<td>Aristolochiaceae</td>
<td>050814.2.8</td>
<td>ge gen, mu tong</td>
<td>vine</td>
<td>garden</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against joint pain, rheumatism, digestion problems, inflammations, cold, and flu.</td>
<td>4</td>
<td>10, (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia annua L. aff.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050714.4.2</td>
<td>baihaozi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>leaves</td>
<td>Used as incense.</td>
<td>2</td>
<td>9, 10, (1), (2), (5), (6), (7)</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia sp.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050723.19.5</td>
<td>heihaozi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>young shoots</td>
<td>Decoction or infusion: against cold, flu, and coughing; poultice: haemostatic, against skin problems and insect bites; alcohol extract: rubbed on the body to prevent fever of humans and animals.</td>
<td>8</td>
<td>(1), (2), (5), (6), (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Berberis pruinosa Franch.</td>
<td>Berberidaceae</td>
<td>050718.14.18; 050816.2.1</td>
<td>san ke zhen, huang lian su</td>
<td>shrub</td>
<td>hills</td>
<td>root, bark</td>
<td>Decoction: anti-inflammatory, cooling, against digestive system disorders, qing re jie du (TCM, clear heat release toxins); poultice: against eye-problems.</td>
<td>6</td>
<td>5, 6, (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>---------</td>
<td>----------</td>
<td>------------</td>
<td>--------------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Bidens pilosa</em> L.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050816.2.7</td>
<td>gui zhen cao</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against joint pain, rheumatism, and skin rashes; made into toothpaste: against toothache.</td>
<td>3</td>
<td>9, (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Bletilla formosana</em> Schltr. aff.</td>
<td>Orchidaceae</td>
<td>051002.2.10</td>
<td>bai ji, nuo bai ji, xiao bai ji</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction: against respiratory system disorders, muscle growth stimulating.</td>
<td>2</td>
<td>(7), (8), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Bletilla striata</em> Rchb.f. aff.</td>
<td>Orchidaceae</td>
<td>050729.5.19</td>
<td>bai ji, da bai ji</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction: against respiratory system disorders and heart attack.</td>
<td>6</td>
<td>8, 9, 10, (7)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Bupleurum marginatum</em> Wall. ex DC.</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050715.6.1; 050724.19.50</td>
<td>chai hu</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against cold, flu, and inflammations, as liver tonic, purging.</td>
<td>8</td>
<td>10, (6), (7), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Caesalpinia sappan</em> L.</td>
<td>Leguminosae</td>
<td>050816.1.5</td>
<td>zao jiao shu</td>
<td>tree</td>
<td>fields</td>
<td>leaves, root bark and flower</td>
<td>Decoction of root bark and flower: against sleep and soul disorders; the mashed leaves are used as washing agent.</td>
<td>3</td>
<td>7, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Campylotropis hirtella</em> Schindler</td>
<td>Leguminosae</td>
<td>050808.1.1; 050814.2.24</td>
<td>da hong pao</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Cooked with egg: against digestive system disorders; poultice: to treat burns.</td>
<td>3</td>
<td>(2)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cimicifuga foetida</em> L.</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td>050926.1.3</td>
<td>sheng ma</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction: against cold, flu, and rheumatism, amplifies the effect of other plants.</td>
<td>5</td>
<td>3, 6, 7, 8, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cirsium chlorolepis</em> Petrak aff.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050824.1.9</td>
<td>da ji</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: to cure bloody vomit or urine, purging; cooked with egg: against nose inflammation; poultice: to treat burns.</td>
<td>2</td>
<td>10, (6), (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Clematis connata</em> DC.</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td>050809.26.32</td>
<td>mu tong</td>
<td>vine</td>
<td>garden</td>
<td>stem: nodes</td>
<td>Decoction: decongestant, against cold and flu.</td>
<td>1</td>
<td>2, (1), (3), (4), (6), (7), (8), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Clematis petrae</em> Hand.-Mazz.</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td>050824.1.14; 050909.1.8</td>
<td>mu tong</td>
<td>vine</td>
<td>garden, fields</td>
<td>aerial parts</td>
<td>Decoction: diuretic, decongestant, against joint pain and rheumatism.</td>
<td>4</td>
<td>(1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Clematis sp.</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td>050814.2.25</td>
<td>shan mu tong</td>
<td>vine</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against genitourinary and digestive system disorders.</td>
<td>2</td>
<td>(1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cnidium monnieri</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050810.1.6</td>
<td>tu huang lian, shechuangzi*</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields, hills</td>
<td>root, seeds</td>
<td>Decoction of the root: against cold and flu; decoction of the seeds: as kidney tonic, against pruritus and ulcers.</td>
<td>3</td>
<td>7, 8, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>Commelina communis</td>
<td>Commelinaceae</td>
<td>050813.1.4</td>
<td>ya zu cao, e bu shi cao, maercao*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root, whole plant</td>
<td>Decoction of the root: against diarrhea, fever, and snakebites, haemostatic; decoction of the whole plant: against urinary bladder inflammation.</td>
<td>2</td>
<td>6, 9, 10, (4)</td>
</tr>
<tr>
<td>Corallodiscus flabellatus (Craib) B.L.Burtt</td>
<td>Gesneriaceae</td>
<td>050824.1.30</td>
<td>ai hua</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against dizziness, cold, and flu.</td>
<td>2</td>
<td>Nd</td>
</tr>
<tr>
<td>Crepis lignea (Vaniot) Babcock</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050902.2.5</td>
<td>wan zhang shen</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Cooked with meat: as body tonic, against women’s diseases.</td>
<td>2</td>
<td>(3), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cupressus funebris Endl. aff.</td>
<td>Cupressaceae</td>
<td>050907.1.10</td>
<td>bian bai</td>
<td>tree</td>
<td>garden</td>
<td>leaves</td>
<td>Decoction: haemostatic, against haemorrhoids, to dye hairs black.</td>
<td>2</td>
<td>2, (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cymbopogon sp.</td>
<td>Poaceae</td>
<td>050715.6.3</td>
<td>yun xiang cao</td>
<td>grass</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against cold and flu, qing re jie du (TCM, clear heat release toxins).</td>
<td>4</td>
<td>(6), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cynanchum forrestii Schltr.</td>
<td>Apocynaceae</td>
<td>050824.1.23</td>
<td>bai wei</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against bloody and non-bloody diarrhea and hip pain, decongestant.</td>
<td>2</td>
<td>6, (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cynanchum otophyllum C.K.Schneid. aff.</td>
<td>Apocynaceae</td>
<td>050824.1.27</td>
<td>qing yang shen</td>
<td>vine</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction or cooked with meat: against rheumatism, as tonic for the blood system; alcohol extract: drink against varicose veins.</td>
<td>5</td>
<td>6, (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cynoglossum amabile Stapf &amp; Drummond</td>
<td>Boraginaceae</td>
<td>050722.5.12</td>
<td>gou shi hua</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against genitourinary system disorders of women.</td>
<td>3</td>
<td>(2)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Datura stramonium</em> L.</td>
<td>Solanaceae</td>
<td>050716.2.6</td>
<td>man tuo luo</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>seeds</td>
<td>Pulverized mixed with fat: externally administered to treat injuries, skin problems and rheumatism; smoke inhaled: against coughing; whole seeds: eaten to abort.</td>
<td>5</td>
<td>2, 9, 10, (7), (8)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Dendrobium moniliforme</em> Sw. aff.</td>
<td>Orchidaceae</td>
<td>050907.1.5</td>
<td>shi hu</td>
<td>herb (in wet places, or epiphyte)</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: as kidney tonic, to strengthen bones and tendons, against diabetes.</td>
<td>1</td>
<td>8, 9, 10, (3), (4), (7)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Dichrocephala chrysanthemifolia</em> (Blume) DC.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050726.3.6</td>
<td>yu yian cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against digestive system disorders and inflammations, qing re jie du (TCM, clear heat release toxins).</td>
<td>3</td>
<td>Nd</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Dioscorea opposita</em> Thunb.</td>
<td>Dioscoreaceae</td>
<td>050907.1.9</td>
<td>shan yao</td>
<td>vine</td>
<td>garden, fields</td>
<td>tuber</td>
<td>Decoction: as tonic for liver, kidney, bones and tendons.</td>
<td>2</td>
<td>6, 8, 10, (1), (3), (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Dipsacus asper</em> Wall.</td>
<td>Dipsacaceae</td>
<td>050816.3.7</td>
<td>xu duan</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against digestive system disorders; decoction or poultice: to treat injuries and hip pain.</td>
<td>6</td>
<td>6, 7, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Drosera peltata</em> Sm. ex Willd.</td>
<td>Droseraceae</td>
<td>050723.19.9; 050731.22.22</td>
<td>cang ying wang,</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against indigestion and liver- and pulmonary diseases; root steamed with egg: against eye-problems.</td>
<td>4</td>
<td>(9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Eclipta</em> sp.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050824.1.17</td>
<td>han lian cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: as tonic for liver and kidney, haemostatic, dyes the hair black.</td>
<td>2</td>
<td>(7), (8), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Erigeron breviscapus</em> (Vaniot) Hand.-Mazz.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050731.22.17</td>
<td>deng zhan xi xin</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against inflammations, high blood pressure, and headache; poultice: against toothache and skin rashes.</td>
<td>10</td>
<td>Nd</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Eucommia ulmoides</em> Oliver (Duzhong)</td>
<td>Eucommiaceae</td>
<td>050812.1.11</td>
<td>du zhong, jin si du zhong</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>bark</td>
<td>Decoction: against hip pain and rheumatism (used together with <em>Acanthopanax gracylistylus</em> and <em>Mucuna macrocarpa</em>).</td>
<td>1</td>
<td>3, 6, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Fallopia multiflora</em> (Thunb. ex Murray) Czer.</td>
<td>Polygonaceae</td>
<td>050812.27.11</td>
<td>he shou wu</td>
<td>vine</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Cooked together with meat: as tonic for blood and kidney.</td>
<td>4</td>
<td>(6)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Foeniculum vulgare</em> Mill.</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050907.1.14</td>
<td>xiao hui xiang, hui xiang cai</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>seeds, leaves</td>
<td>Decoction of the seeds: against stomach ache and aching testes; the leaves eaten raw as vegetable for several days influences milk production of a woman.</td>
<td>2</td>
<td>6, 7, 8, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Gastrodia elata</em> Blume</td>
<td>Orchidaceae</td>
<td>050923.1.1</td>
<td>tian ma, chi jian</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction or cooked with meat: against headache, dizziness, and high blood pressure.</td>
<td>5</td>
<td>6, 7, 8, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Gentiana cephalantha</em> Franch.</td>
<td>Gentianaceae</td>
<td>050814.2.14</td>
<td>long dan cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction or infusion: against inflammations, liver diseases, cold and flu.</td>
<td>3</td>
<td>(1), (3), (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Geranium nepalense</em> Sweet</td>
<td>Geraniaceae</td>
<td>050925.1.14</td>
<td>wu xing cao, wu yie cao</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant, root, leaves</td>
<td>Decoction of the root: against stomach ache and eye-problems; whole leaves put into the nose: against nose inflammation.</td>
<td>3</td>
<td>10, (5)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Geranium strictipes</em> Knuth aff.</td>
<td>Geraniaceae</td>
<td>050723.19.4</td>
<td>ge shan xiao, ganshuixiong*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against digestive system disorders.</td>
<td>3</td>
<td>(10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Geranium sp.</em></td>
<td>Geraniaceae</td>
<td>050724.19.51</td>
<td>bai di dan</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction or eaten raw: against stomach ache.</td>
<td>1</td>
<td>(5), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Ginkgo biloba</em> L.</td>
<td>Ginkgoaceae</td>
<td>050926.2.1</td>
<td>yin xing</td>
<td>tree</td>
<td>garden</td>
<td>leaves, bark</td>
<td>Decoction of the leaves: against cardiac diseases; decoction or poultice of the bark: against joint pain and rheumatism.</td>
<td>2</td>
<td>6, 7, 8, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Gynura japonica</em> (Thunb.) Juclaff.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050909.1.2</td>
<td>tu san qi</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction: against muscular-skeletal system disorders and injuries; poultice: to treat injuries and ulcers.</td>
<td>3</td>
<td>7, 9, 10, (6)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Hemerocallis fulva</em> L. aff.</td>
<td>Xanthorrhoeaceae</td>
<td>050907.1.1</td>
<td>wang yu cao, xuan cao</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against depressions.</td>
<td>1</td>
<td>6, 9</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Hibiscus syriacus</em> L.</td>
<td>Malvaceae</td>
<td>050907.1.6</td>
<td>bai fu rong hua</td>
<td>shrub</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant, flower</td>
<td>Decoction of the whole plant: against eye-problems, lowering the cholesterol-level in the blood; the flower cooked with meat: against diarrhea, as vegetable.</td>
<td>4</td>
<td>6, 7, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names$^b$</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat$^c$</td>
<td>Parts used$^d$</td>
<td>Uses recorded$^e$</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature$^f$</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>----------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Houttuynia cordata</em> Thunb.</td>
<td>Saururaceae</td>
<td>050729.6.6</td>
<td>yu xing cao</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>aerial parts, rhizome</td>
<td>Aerial parts eaten raw: against inflammations, cold and flu, refreshing in case of fatigue; the rhizome is also cooked as vegetable.</td>
<td>2</td>
<td>2, 3, 6, 7, 8, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Hypericum bellum</em> Li</td>
<td>Clusiaceae</td>
<td>050723.19.3</td>
<td>tu lian qiao</td>
<td>shrub</td>
<td>fields</td>
<td>fruit, young shoots</td>
<td>Decoction: anti-inflammatory, against cold, flu and fever, as digestive for animals.</td>
<td>8</td>
<td>(1), (2), (4), (6)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Impatiens alginosa</em> Franch.</td>
<td>Balsaminaceae</td>
<td>050824.1.15</td>
<td>feng xian hua</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Poultice: against snakebites and psoriasis on hands and feet, to color the fingernails.</td>
<td>3</td>
<td>(6), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Inula helianthus-aquatilis</em> C.Y.Wu</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050824.1.8</td>
<td>xuan fu hua, xi xin</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction of whole plant: phlegm resolving, diuretic; poultice of mashed root: to treat injuries and hip pain.</td>
<td>3</td>
<td>10, (1), (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Inula nervosa</em> Wall.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050824.1.25</td>
<td>tie jiao wei ling xian</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction: against muscular-skeletal system disorders.</td>
<td>2</td>
<td>(1), (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Isatis indigotica</em> Fortune ex Lindl.</td>
<td>Brassicaceae</td>
<td>050718.14.1</td>
<td>da qin yie, ban langen</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction: against cold and flu, qing re jie du (TCM, clear heat release toxins).</td>
<td>5</td>
<td>8, 9, 10, (7)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Juncus setchuensis</em> Buchenau</td>
<td>Juncaceae</td>
<td>050724.19.46</td>
<td>yang cao gen</td>
<td>grass</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against toothache, genitourinary system disorders and inflammations.</td>
<td>5</td>
<td>2, 9, (6), (7), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Kochia scoparia</em> (L.) Schrad.</td>
<td>Amaranthaceae</td>
<td>050902.2.2</td>
<td>di fu zi, jing jie</td>
<td>shrub</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant, seeds</td>
<td>Decoction of the whole plant: against cold and flu; decoction of the seeds: against pruritus.</td>
<td>3</td>
<td>6, 7, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Leontopodium andersonii</em> C.B.Clarke</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050731.22.13</td>
<td>shui jing cao, shui jing yao</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction: to treat muscular-skeletal system disorders and injuries.</td>
<td>3</td>
<td>(10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Leonurus japonicus</em> Houtt.</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td>050813.1.11</td>
<td>yi mu cao</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: increases blood flow, lowers high blood pressure, to treat irregular and too rare menstruation, to expel the placenta.</td>
<td>5</td>
<td>10, (6), (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Ligusticum brachylobum</em> Franch. aff.</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>051002.2.7</td>
<td>qian hu</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against cold and flu.</td>
<td>2</td>
<td>6, 8, 10, (4), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number*</td>
<td>Local namesb</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitatc</td>
<td>Parts usedd</td>
<td>Uses recordede</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literaturef</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------</td>
<td>----------</td>
<td>-------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Ligusticum chuanxiong</em> S.H.Qiu, Y.Q.Zeng, K.Y.Pan, Y.C.Tang &amp; J.M.Xu</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050729.5.17</td>
<td>chuan xiong, chun xiang cao</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields</td>
<td>whole plant, rhizome</td>
<td>Decoction or cooked with sheep meat or in rice soup: against headache, dizziness, cold, and flu, as tonic.</td>
<td>5</td>
<td>6, 8, 10, (4), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Ligusticum sp.</em></td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050724.19.55</td>
<td>shui gao ben</td>
<td>herb</td>
<td>fields, garden</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against cold, flu, and headache.</td>
<td>4</td>
<td>(4), (6), (8), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lilium davidi</em> Duch.</td>
<td>Liliaceae</td>
<td>050721.7.2</td>
<td>bai he</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>bulb</td>
<td>Decoction: against inflammations and coughing.</td>
<td>1</td>
<td>10, (6), (7), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lilium fargesii</em> Franch. aff.</td>
<td>Liliaceae</td>
<td>050907.1.4</td>
<td>bai he hua, yie bai he</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>bulb</td>
<td>Decoction with sugar: against respiratory system disorders, yin strengthening (TCM).</td>
<td>3</td>
<td>10, (6), (7), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lonicer a acuminata</em> Wall.</td>
<td>Caprifoliaceae</td>
<td>050816.3.3</td>
<td>ye jin yin hua</td>
<td>vine</td>
<td>garden, hills</td>
<td>whole plant, flower</td>
<td>Decoction: against inflammations of respiratory system, urinary passage, and ear, qing re jie du (TCM, clear heat release toxins).</td>
<td>3</td>
<td>6, (2), (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lonicer a japonica</em> Thunb. ex Murray aff.</td>
<td>Caprifoliaceae</td>
<td>050714.4.5</td>
<td>jin yin hua</td>
<td>vine</td>
<td>garden</td>
<td>stems</td>
<td>Decoction: against headache and fever.</td>
<td>2</td>
<td>6, 9, 10, (2)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lycium chinense</em> Mill.</td>
<td>Solanaceae</td>
<td>050925.1.9</td>
<td>gou qi</td>
<td>shrub</td>
<td>hills</td>
<td>root, young shoots</td>
<td>Decoction of the root: against fever, to treat injuries; the young shoots cooked with meat: against eye-problems, as kidney tonic.</td>
<td>3</td>
<td>6, 7, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lycopod ium sp.</em></td>
<td>Lycopodiaceae</td>
<td>050925.1.10</td>
<td>shen jin cao, shu jin cao, shu jin cao, hou zi yao, aosouyizi*</td>
<td>clubmoss</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against muscular-skeletal system disorders, to increase the blood flow.</td>
<td>6</td>
<td>(3), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Magnolia delavayi</em> Franch.</td>
<td>Magnoliaceae</td>
<td>050907.1.8</td>
<td>hou bu</td>
<td>tree</td>
<td>garden</td>
<td>bark and flower</td>
<td>Decoction: digestion stimulating, phlegm resolving.</td>
<td>2</td>
<td>3, 8, (6), (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Malva verticillata</em> L.</td>
<td>Malvaceae</td>
<td>050926.2.2</td>
<td>tu huang qi, kong qian, aguluzi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root and bark</td>
<td>Decoction: against inflammations, phlegm resolving, diuretic; poultice: to treat injuries, against ulcers.</td>
<td>5</td>
<td>2, 6, 7, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Mandragora caulescens</em> C.B.Clarke</td>
<td>Solanaceae</td>
<td>050816.3.5</td>
<td>nd</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>nd</td>
<td>Decoction: against inflammations, purging.</td>
<td>1</td>
<td>(9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-----------</td>
<td>------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Mariscus cyperinus</em> Vahl</td>
<td>Cyperaceae</td>
<td>050724.19.16</td>
<td>xiang fu zi</td>
<td>grass</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction of the fried root: against digestive system disorders and irregular or too rare menstruation.</td>
<td>5</td>
<td>Nd</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Mentha piperita</em> L. aff.</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td>050724.19.27</td>
<td>jia bo he</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against cold, flu, and women’s diseases; also used as spice.</td>
<td>5</td>
<td>6, 8, (2), (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Mirabilis jalapa</em> L.</td>
<td>Nyctaginaceae</td>
<td>050814.2.13</td>
<td>zi mo li gen</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against genitourinary system disorders; poultice: to treat injuries.</td>
<td>2</td>
<td>9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Nicandra physalodes</em> (L.) Gaertner</td>
<td>Solanaceae</td>
<td>050908.1.4</td>
<td>bianfen*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root, fruit</td>
<td>Decoction: as digestive system tonic, diuretic; seeds used to make a syrup-drink; root used to make a washing agent.</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Nothopanax delavayi</em> (Franch.) Harms</td>
<td>Araliaceae</td>
<td>050722.5.10</td>
<td>guojigan*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Fried in oil, eaten raw or as infusion: digestion stimulating, against respiratory system disorders, inflammations, and fever.</td>
<td>8</td>
<td>nd</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Ophiopogon japonicus</em> (L.f.) Ker Gawl. aff.</td>
<td>Asparagaceae</td>
<td>050814.2.22</td>
<td>mai dong</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against genitourinary and respiratory system disorders.</td>
<td>2</td>
<td>7, 8, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Origanum vulgare</em> L.</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td>050814.1.3</td>
<td>xiao ru, xiang ru, xiang nuo cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against cold, flu and heat stroke, to treat injuries; poultice: to treat burns.</td>
<td>5</td>
<td>5, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Oxalis acetosella</em> L.</td>
<td>Oxalidaceae</td>
<td>050824.1.4</td>
<td>suan jiang cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction with sugar molasse: against digestive system disorders, fever, and trachea inflammation; poultice: to treat injuries.</td>
<td>3</td>
<td>(6), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Paris polyphylla</em> Sm.</td>
<td>Melanthiaceae</td>
<td>050724.19.22</td>
<td>chong lou</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>rhizome</td>
<td>Dried and pulverized rhizome put on wounds: decongestant, pain inhibiting, haemostatic, anti-inflammatory; steamed with meat or egg: against stomach ache.</td>
<td>7</td>
<td>7, 9, 10, (3), (4)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Perilla frutescens</em> (L.) Britton</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td>050907.1.15</td>
<td>zi su</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant, leaves</td>
<td>Decoction or alcohol extract: against cold and flu, as blood tonic; the leaves are eaten raw against worms or used as spice.</td>
<td>5</td>
<td>6, 7, 8, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>---------------</td>
<td>------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Peucedanum rubraeule</em> R.H.Shan &amp; M.L.Sheh</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050824.1.10</td>
<td>qian hu</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against respiratory system disorders.</td>
<td>4</td>
<td>8, (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Pharbitis purpurea</em> Voigt</td>
<td>Convolvulaceae</td>
<td>050824.1.3</td>
<td>qian niu hua, zilan, manguzi*</td>
<td>vine</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant, seeds, root</td>
<td>Decoction of the seeds: as laxative; decoction of the whole plant: against afterpain; the root is also used as vegetable and to produce glue.</td>
<td>3</td>
<td>10, (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Phytolacca acinosa</em> Roxb.</td>
<td>Phytolaccaceae</td>
<td>050813.1.8</td>
<td>san fen san, zoucimian*</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>root</td>
<td>Cooked with meat or rice: decongestant (also rheumatic swellings); infusion: against digestive system disorders; external use: alcohol extract is rubbed on skin: to treat injuries; decoction: to treat injuries (drink little).</td>
<td>6</td>
<td>6, 7, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Pimpinella candolleaena</em> Wright &amp; Arn.</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050715.6.2</td>
<td>xing yie fang feng</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction or infusion: against cold, flu, muscular-skeletal system disorders, and digestive system disorders.</td>
<td>6</td>
<td>(6), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Plantago major</em> L.</td>
<td>Plantaginaceae</td>
<td>050723.19.1</td>
<td>che qian cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against kidney stones, cold, flu, and inflammations, diuretic.</td>
<td>7</td>
<td>1, 6, 7, 9, 10, (2), (3)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Polygonatum cirrhifolium</em> Royle</td>
<td>Convallariaceae</td>
<td>050724.19.53</td>
<td>huang jin, huangqinzi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction: as tonic of liver, kidney and body, against respiratory system disorders.</td>
<td>4</td>
<td>7, 10, (6), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Polygonatum punctatum</em> Royle</td>
<td>Convallariaceae</td>
<td>050909.1.4</td>
<td>yu zhu, zhu jie cao</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>rhizome, stem</td>
<td>Decoction: against respiratory system disorders and dizziness, as tonic.</td>
<td>3</td>
<td>(6), (7), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Polygonum hydropiper</em> L.</td>
<td>Polygonaceae</td>
<td>050824.1.2</td>
<td>la liao, qingguzi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant, flowers and fruits</td>
<td>Decoction of the whole plant: haemostatic, against rheumatism and gastrointestinal inflammation; the flowers and fruits are cooked together with soyabeans: digestion stimulating.</td>
<td>4</td>
<td>1, 6, 9, (3), (5), (7), (8), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Polygonum paleaceum</em> Wall.</td>
<td>Polygonaceae</td>
<td>050724.19.15</td>
<td>cao xue jie, yi kao xue, hui tou cao, ru jie</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction: haemostatic, pain inhibiting, diuretic, against digestive system disorders.</td>
<td>3</td>
<td>10, (1), (3), (5), (6), (7), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Potentilla fulgens</em> Wall. ex Hook.</td>
<td>Rosaceae</td>
<td>050714.4.6</td>
<td>fan bai ye, culuzi*</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: haemostatic, against digestive system disorders.</td>
<td>8</td>
<td>(4), (6), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>--------------</td>
<td>------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Potentilla griffithii Hook.f.</td>
<td>Rosaceae</td>
<td>050824.1.29</td>
<td>xiao di yu, culuzi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against digestive system disorders, haemostatic.</td>
<td>3</td>
<td>(4), (6), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Prunella hispida Benth.</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td>050824.1.13</td>
<td>xia ku cao, ma yie xia ku cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant, seeds, root</td>
<td>Decoction of the whole plant: against tonsillitis and parotitis; decoction of the root: against inflammations; seeds: eaten as laxative.</td>
<td>3</td>
<td>(6), (7), (8), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Prunella vulgaris L. aff.</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td>050805.1.1</td>
<td>xia ku cao, ma wei xia ku cao, mai sui xia ku cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against inflammations and pharyngitis.</td>
<td>3</td>
<td>6, 8, 10, (7)</td>
</tr>
<tr>
<td>Prunus mume Siebold &amp; Zucc.</td>
<td>Rosaceae</td>
<td>050724.19.32</td>
<td>meizi*</td>
<td>tree</td>
<td>garden, hills</td>
<td>fruits</td>
<td>Whole fruits: eaten against worms.</td>
<td>2</td>
<td>6, 9, 10, (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>Pteris sp.</td>
<td>Pteridaceae</td>
<td>050925.1.11</td>
<td>feng wei cao</td>
<td>fern</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant, rhizome</td>
<td>Decoction: against genitourinary diseases, cold, and flu.</td>
<td>4</td>
<td>(9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Pueraria lobata (Willd.) Ohwi</td>
<td>Leguminosae</td>
<td>050902.2.1</td>
<td>ge gen</td>
<td>vine</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against coughing, purging.</td>
<td>3</td>
<td>3, 6, 8, 10, (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Punica granatum L.</td>
<td>Punicaceae</td>
<td>050718.14.8</td>
<td>shi liu hua</td>
<td>tree</td>
<td>garden</td>
<td>skin of the fruit, flower</td>
<td>Decoction of the fruit skin: anthelmintic; pulverized flowers mixed with oil: put into the ears against ear inflammation.</td>
<td>1</td>
<td>5, 6, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>Pyrola decorata Andres</td>
<td>Ericaceae</td>
<td>050722.6.4</td>
<td>lu huang cao, lu xian cao</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Infusion: against cold, flu, and inflammations, diuretic.</td>
<td>4</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Pyrola forestiana Andres</td>
<td>Ericaceae</td>
<td>050801.22.49</td>
<td>lu huang cao, lu xian cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against inflammations of respiratory system, kidney, and lungs, rheumatism, and hip pain.</td>
<td>5</td>
<td>(10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Reineckia carnea Kunth</td>
<td>Convallariaceae</td>
<td>050718.14.15</td>
<td>yu dai cao, bai ji cao, zhu jie shen, ruan jin cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction: against muscular-skeletal system disorders and mycosis, to treat injuries, increases blood-flow.</td>
<td>6</td>
<td>4, (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rhodobryum giganteum (Hook.) Par. aff.</td>
<td>Bryaceae</td>
<td>050715.5.3</td>
<td>hui xing cao</td>
<td>moss</td>
<td>garden, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against heart disorders.</td>
<td>5</td>
<td>3, (7)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rhododendron sp.</td>
<td>Ericaceae</td>
<td>050816.3.2</td>
<td>bai du juan, cha hua, shi li xiang, daishipenghou*</td>
<td>shrub</td>
<td>hills</td>
<td>flower</td>
<td>Infusion: against fever and inflammations; decoction or fried in oil: increases blood flow, against women’s diseases; the flower cooked with meat: as spice.</td>
<td>5</td>
<td>(2), (6), (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Rosa kunmingensis T.C. Ku</strong></td>
<td>Rosaceae</td>
<td>050907.2.2</td>
<td>du hui long, zisou, baizisu*</td>
<td>shrub</td>
<td>garden, fields</td>
<td>root, fruit</td>
<td>Decoction: against mycosis, hip pain, and urinary passage inflammation.</td>
<td>3</td>
<td>(2), (6), (7), (8), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Rubia podantha Diels</strong></td>
<td>Rubiaceae</td>
<td>050726.3.7</td>
<td>da hong shen, qian cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: haemostatic, decongestant, to treat injuries.</td>
<td>4</td>
<td>7, 10, (4), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Rubia yunnanensis Diels</strong></td>
<td>Rubiaceae</td>
<td>050925.1.1</td>
<td>xiao hong shen, xiao qian cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction or alcohol extract: as blood tonic, increases blood flow.</td>
<td>3</td>
<td>10, (4), (7), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Rumex nepalensis Spreng.</strong></td>
<td>Polygonaceae</td>
<td>050716.2.4</td>
<td>tu da huang</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>leaves, root</td>
<td>Decoction of the root: purging, antiviral, against digestive system disorders, qing re jie du (TCM, clear heat release toxins); poultice of the leaves: to treat injuries and eye-problems.</td>
<td>6</td>
<td>2, 5, (6), (9), (10)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Salix sp.</strong></td>
<td>Salicaceae</td>
<td>050907.2.1</td>
<td>hong liu shu</td>
<td>tree</td>
<td>fields</td>
<td>root, leaves</td>
<td>Decoction of the root: against rheumatism and inflammations; decoction of the leaves: against cold and flu.</td>
<td>1</td>
<td>(2), (6), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Salvia yunnanensis</strong></td>
<td>Lamiaceae</td>
<td>050824.1.21</td>
<td>zi dan shen</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: increases blood flow.</td>
<td>2</td>
<td>10, (6), (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sambucus adnata Wall. aff</strong></td>
<td>Caprifoliaceae</td>
<td>050809.26.4</td>
<td>xue mai cao, xue feng cao</td>
<td>shrub</td>
<td>garden</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against inflammations; poultice: to treat injuries and broken bones.</td>
<td>1</td>
<td>(1), (6), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sambucus chinensis Lindl.</strong></td>
<td>Caprifoliaceae</td>
<td>050902.2.4</td>
<td>xue man cao</td>
<td>shrub</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction or cooked with a porkbone: decongestant, pain inhibiting; poultice: to cure broken bones and torn tendons.</td>
<td>3</td>
<td>9, (1), (6)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sambucus williamsii Hance</strong></td>
<td>Caprifoliaceae</td>
<td>050724.19.40</td>
<td>xue feng cao, wu jia pi, nan wu jia</td>
<td>shrub</td>
<td>fields</td>
<td>bark and rootbark</td>
<td>Decoction or poultice: to treat injuries (broken bones, swellings).</td>
<td>4</td>
<td>1, 6, (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sanguisorba officinalis L.</strong></td>
<td>Rosaceae</td>
<td>050801.22.34</td>
<td>zi di yun</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against digestive system disorders, haemostatic.</td>
<td>6</td>
<td>6, 7, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
<td>Local names&lt;sup&gt;b&lt;/sup&gt;</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat&lt;sup&gt;c&lt;/sup&gt;</td>
<td>Parts used&lt;sup&gt;d&lt;/sup&gt;</td>
<td>Uses recorded&lt;sup&gt;e&lt;/sup&gt;</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature&lt;sup&gt;f&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>-------------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Schisandra lancifolia (Rehder &amp; E.H.Wilson) A.C.Sm.</td>
<td>Schisandraceae</td>
<td>050801.22.33</td>
<td>wu wei zi</td>
<td>vine</td>
<td>garden, fields, hills</td>
<td>fruits, root</td>
<td>Decoction of the fruits: against respiratory and muscular-skeletal system disorders, as kidney tonic; decoction or alcohol extract of the root: against joint pain, sleep disorders and memory disturbance, increases blood flow, externally against contusions.</td>
<td>8</td>
<td>10, (6), (7), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Schizonepeta tenuifolia (L.) Briq.</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td>050907.1.12</td>
<td>jin jie</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant, leaves</td>
<td>Decoction: against nervous system disorders, cold, and flu.</td>
<td>4</td>
<td>6, 8, 10</td>
</tr>
<tr>
<td>Scutellaria amoena Wright</td>
<td>Lamiaceae</td>
<td>050723.19.7</td>
<td>huang qin, xiao huang qin</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against inflammations, respiratory and digestive system disorders, cold, and flu, qing re jie du (TCM, clear heat release toxins).</td>
<td>10</td>
<td>6, 8, 10, (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio chrysanthemoides DC.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050824.1.12</td>
<td>ye qing caî, yie bai caî, yieci*, yieqici*</td>
<td>vine</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction of the whole plant: against respiratory system disorders and inflammations, diuretic.</td>
<td>5</td>
<td>5, (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio scandens Buch.-Ham. ex D.Don</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050816.1.6</td>
<td>jiu li guang, qian li guang</td>
<td>vine</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>External use: the skin is washed with a decoction against skin diseases and skin allergies.</td>
<td>7</td>
<td>1, 4, 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Seseli yunnanense Franch. aff.</td>
<td>Apiaceae</td>
<td>050909.2.6</td>
<td>song yie fang feng</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against cold, flu, joint pain, rheumatism, and cataract, as tonic.</td>
<td>3</td>
<td>10, (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Siegesbeckia orientalis L.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050814.2.15</td>
<td>xi xian cao, xi jian cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Alcohol extract or decoction: against joint pain and rheumatism.</td>
<td>2</td>
<td>7, 8, 9, 10, (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonchus oleraceus L.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050906.3.1</td>
<td>daimengbabazi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against mammary gland inflammation and ulcers, to treat burns; infusion: against cold and flu of children.</td>
<td>3</td>
<td>2, 6, 9, 10, (5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Spiranthes sinensis (Pers.) Ames</td>
<td>Orchidaceae</td>
<td>050824.1.28</td>
<td>pan long shen</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: as kidney tonic, to strengthen the virility, against kidney inflammation</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Swertia sp.</td>
<td>Gentianaceae</td>
<td>050824.1.24</td>
<td>qing yie dan</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against gallbladder diseases and hepatitis.</td>
<td>4</td>
<td>(5), (6)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local namesb</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitatc</td>
<td>Parts usedd</td>
<td>Uses recordede</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literaturef</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------</td>
<td>----------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Taraxacum mongolicum</em> Hand.-Mazz.</td>
<td>Asteraceae</td>
<td>050813.1.13</td>
<td>pu gong yin</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields</td>
<td>whole plant, leaves</td>
<td>Decoction: against inflammations of respiratory system, tonsils and mammary gland; the leaves are also used as vegetable; the whole plant is fed to cows to increase their milk-production.</td>
<td>4</td>
<td>2, 5, 6, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Taxus wallichiana</em> Zucc.</td>
<td>Taxaceae</td>
<td>050926.1.2</td>
<td>hong dou shan</td>
<td>tree</td>
<td>fields</td>
<td>rootbark</td>
<td>Cancer (no data on preparation mode).</td>
<td>1</td>
<td>5, (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Thalictrum</em> sp.1</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td>050814.2.4</td>
<td>ye yan xu, shan yan sui</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction: anti-inflammatory, decongestant.</td>
<td>3</td>
<td>nd</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Thalictrum</em> sp.2</td>
<td>Ranunculaceae</td>
<td>050816.3.4</td>
<td>shan yan xu, shan yan sui</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: pain inhibiting (teeth, head, hip).</td>
<td>2</td>
<td>nd</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Triplostepia grandiflora</em> Gagnep.</td>
<td>Dipsacaceae</td>
<td>051002.2.11</td>
<td>shuang shen</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction or cooked with meat: as kidney tonic; decoction: against genitourinary system disorders of women.</td>
<td>4</td>
<td>nd</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Urtica atrichocaulis</em> (Hand.-Mazz.) C.J.Chen</td>
<td>Urticaceae</td>
<td>050816.1.8</td>
<td>xiao ji ma, xiao haoqingzi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant, root, shoots</td>
<td>Decoction of the root or cooked shoots in rice soup: against respiratory system disorders and fever.</td>
<td>4</td>
<td>(2), (6), (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Urtica mairei</em> H.Lév.</td>
<td>Urticaceae</td>
<td>050809.26.10</td>
<td>da ji, haoqingzi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>leaves, root</td>
<td>Decoction of the leaves: against noseinflammation and burns, purging; poultice of the root: to treat injuries.</td>
<td>2</td>
<td>(2), (6), (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Vaccinium fragile</em> Franch.</td>
<td>Ericaceae</td>
<td>050814.2.23</td>
<td>zhong heng zi, tu qian nian jian</td>
<td>shrub</td>
<td>hills</td>
<td>leaves</td>
<td>Cooked or chewed leaves: put on wounds to stop bleeding.</td>
<td>4</td>
<td>2, (6), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Verbena officinalis</em> L.</td>
<td>Verbenaceae</td>
<td>050716.2.7</td>
<td>ma bian shao, ma bian cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction or poultice: to treat injuries, anthelmintic; the whole plant is eaten raw to strengthen bones and tendons.</td>
<td>5</td>
<td>1, 7, 9, 10</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Veronica undulata</em> Wall.</td>
<td>Plantaginaceae</td>
<td>050814.2.16</td>
<td>shui ku mai, mang zhong cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: haemostatic, decongestant, against menstruation pain.</td>
<td>1</td>
<td>(9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names (^b)</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat (^c)</td>
<td>Parts used (^d)</td>
<td>Uses recorded (^e)</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature (^f)</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>-------</td>
<td>----------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>------------------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Viola betonicifolia</strong></td>
<td>Sm. aff.</td>
<td>050801.22.29</td>
<td>li tou cao,</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction or steamed with egg: to cure eye-problems of human and animals.</td>
<td>3</td>
<td>10, (5), (6), (7), (8), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Violaceae</td>
<td></td>
<td>qianhouzi*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Viola yedoensis</strong></td>
<td>Makino</td>
<td>050814.2.19</td>
<td>zi hua di ding</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: decongestant; poultice: purging.</td>
<td>1</td>
<td>6, 8, 10, (5), (7), (9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Violaceae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp1</strong></td>
<td></td>
<td>050724.19.49</td>
<td>luo bo yie</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against toothache, cold, and flu; steamed with egg or meat: against eye-problems.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp2</strong></td>
<td></td>
<td>050809.26.8</td>
<td>gelubang*</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>leaves and flowers</td>
<td>Decoction: as kidney tonic, against cold and flu.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp3</strong></td>
<td></td>
<td>050810.1.2</td>
<td>mangjue*, mujue*</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Poultice: to treat injuries; the sticky root is also used for the preparation of incense-sticks.</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp4</strong></td>
<td></td>
<td>050819.1.2</td>
<td>ji wei cao, xian ji wei</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction with alcohol: increases blood flow, anti-inflammatory, qing re jie du (TCM, clear heat release toxins).</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp5</strong></td>
<td></td>
<td>050816.1.4</td>
<td>maxuezi*</td>
<td>tree</td>
<td>fields</td>
<td>root, leaves</td>
<td>Decoction: against trachea inflammation.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp6</strong></td>
<td></td>
<td>050824.1.20</td>
<td>yin chen, jin zhou yin chen</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against inflammations, shu gan li dan (TCM, harmonize liver benefit gallbladder).</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp7</strong></td>
<td></td>
<td>050907.1.13</td>
<td>jing tian san qi</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: to treat injuries.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp8</strong></td>
<td></td>
<td>050812.2.1</td>
<td>fei xing cao, changzhui*, baiyangai*</td>
<td>fern</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction or eaten raw: to cure pulmonary diseases, relieves alcohol in the blood, as heart tonic.</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp9</strong></td>
<td></td>
<td>051002.1.2</td>
<td>bai yang liu ji sheng</td>
<td>epiphyte</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: to cure musculoskeletal system disorders, purging.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp10</strong></td>
<td></td>
<td>051002.1.3</td>
<td>wu zhua jin long</td>
<td>vine</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: decongestant; poultice: to treat broken bones and wounds.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sp11</strong></td>
<td></td>
<td>051002.1.5</td>
<td>lu xian cao</td>
<td>parasite</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: to cure respiratory system disorders.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Sp12</td>
<td></td>
<td>051002.2.8</td>
<td>bian di san, tu xi xin</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction: against cataract; steamed with egg: against stomach ache.</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp13</td>
<td></td>
<td>051002.2.9</td>
<td>yi zhi jian</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against cold and flu.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp14</td>
<td></td>
<td>051002.3.12</td>
<td>nd</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Poultice: to cure wounds.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp15</td>
<td></td>
<td>051002.3.13</td>
<td>ge shan xiao, ye jiao gen, jigengu*</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: to cure digestive system disorders.</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp16</td>
<td></td>
<td>050722.5.9</td>
<td>hua jiao ji sheng, ojao-a*</td>
<td>epiphyte</td>
<td>garden, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: pain inhibiting (teeth, muscles, stomach), against kidney inflammation.</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp17</td>
<td></td>
<td>050814.2.30</td>
<td>gou niu zi, nao gou yao, long teng, doukuangyouzi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction of the whole plant: purgig, to treat injuries; decoction of the root: against kidney stones.</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp18</td>
<td></td>
<td>050725.2.9</td>
<td>ze lan, yuzilan*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against cold and flu, to treat menstruation disorders and injuries.</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp19</td>
<td></td>
<td>050925.1.2</td>
<td>yie shang zhu, yu dai cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction or poultice: against muscular-skeletal system disorders, shu jin huo xue (TCM, stretch tendons move blood).</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp20</td>
<td></td>
<td>050925.1.6</td>
<td>zhu jie cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Pulverized root: put on wounds to treat injuries.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp21</td>
<td></td>
<td>050718.2.8</td>
<td>ban bian lian</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction or infusion: anti-inflammatory, purging.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp22</td>
<td></td>
<td>050814.2.2</td>
<td>fei xing cao, xiasizi*</td>
<td>fern</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction or eaten raw: against pulmonary diseases, relieves alcohol in the blood, as heart tonic.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp23</td>
<td></td>
<td>050814.2.21</td>
<td>ku dan cao, kugeng*</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant, leaves</td>
<td>Decoction of the whole plant: fuguing (TCM, wealth illness); the bitter juice of the leaves is put on the mothers nipples to wean the child.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp24</td>
<td></td>
<td>050814.2.27</td>
<td>yin si du zhong, ying hua ji sheng</td>
<td>tree</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant, bast</td>
<td>Decoction of the whole plant: against menstruation irregularities; poultice of the bast: to treat injuries.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp25</td>
<td></td>
<td>050814.2.28</td>
<td>hong du juan ji sheng</td>
<td>epiphyte</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: haemostatic, as digestive, to treat genitourinary system disorders.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp26</td>
<td></td>
<td>050731.22.6</td>
<td>tu niu xi, ciguazi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction: against belly problems of pregnant women and inflammations.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp27</td>
<td></td>
<td>050714.4.3</td>
<td>zhi mu, yie jiu cai gen, yiepizhi*</td>
<td>marsh herb</td>
<td>fields</td>
<td>rhizome</td>
<td>Decoction: as kidney tonic, to strengthen bones and tendons, against inflammations.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp28</td>
<td></td>
<td>050824.1.31</td>
<td>zhu zong cao</td>
<td>fern</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against urinary bladder inflammation, as tonic for the prostate gland.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp29</td>
<td></td>
<td>050813.1.3</td>
<td>qian, ai ye, ai hao</td>
<td>herb</td>
<td>garden, fields</td>
<td>aerial parts</td>
<td>Infusion: against belly problems and severe menstruation.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp30</td>
<td></td>
<td>050712.1.6</td>
<td>jin qian cao</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against genitourinary system disorders.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp31</td>
<td></td>
<td>051002.2.6</td>
<td>nd</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>root</td>
<td>Steamed with egg: against kidney inflammation.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp32</td>
<td></td>
<td>050925.1.4</td>
<td>zhi xue cao</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>nd</td>
<td>Poultice: anti-inflammatory, haemostatic.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp33</td>
<td></td>
<td>050801.22.46</td>
<td>zi cao</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>root</td>
<td>Decoction or eaten raw: against cold, flu, and inflammations.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp36</td>
<td></td>
<td>050816.2.10</td>
<td>tu jing jie, tu xin gan, kuliba*</td>
<td>herb</td>
<td>hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against rheumatism, hoarseness, eye-problems; cooked with chicken meat: as spice.</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp37</td>
<td></td>
<td>050902.2.3</td>
<td>chong lian</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: decongestant, against stomach ulcers.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp38</td>
<td></td>
<td>050724.19.45</td>
<td>ku liu shu, ku liao ye</td>
<td>tree</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against rheumatism, fever, and coughing.</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp40</td>
<td>Equisetaceae</td>
<td>050824.1.7</td>
<td>muzei</td>
<td>horsetail</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against cancer, eye-problems, and ulcers.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scientific name</td>
<td>Botanical family</td>
<td>Specimen number</td>
<td>Local names</td>
<td>Habit</td>
<td>Habitat</td>
<td>Parts used</td>
<td>Uses recorded</td>
<td>Informants (n=28)</td>
<td>Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Sp41</td>
<td></td>
<td>050824.1.34</td>
<td>wei ling xian</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>root</td>
<td>Decoction or eaten raw: to cure digestive system disorders; alcohol extract or decoction: against joint pain.</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp42</td>
<td></td>
<td>050820.1.5</td>
<td>jigengu*</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against digestive system disorders.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp43</td>
<td></td>
<td>050907.1.3</td>
<td>jin jian cao</td>
<td>herb</td>
<td>garden</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against urinary system inflammations.</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp44</td>
<td></td>
<td>050801.22.33</td>
<td>qiang huo</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>root</td>
<td>Decoction: against cold and flu.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp45</td>
<td></td>
<td>050824.1.35</td>
<td>bai tou weng, huichi*</td>
<td>herb</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant, root</td>
<td>Decoction of the root: anti-inflammatory, diuretic; decoction of the whole plant: anthelmintic.</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp46</td>
<td></td>
<td>050820.1.3</td>
<td>qing cai yie</td>
<td>herb</td>
<td>fields</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against gastrointestinal inflammation.</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sp47</td>
<td></td>
<td>050816.3.6</td>
<td>liang mian zhen, bai pu, qizhen*, chenguangzi*</td>
<td>shrub</td>
<td>fields, hills</td>
<td>whole plant</td>
<td>Decoction: against cold, cold, and inflammations; poultice: against skin problems.</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*a The specimens were collected by R. Ineichen, only one or two representative specimens are given; Sp.1-Sp.47 deposed in KUN, identification still in progress; b Local Chinese and Bai (*) names are written in pinyin (see Appendix VI); c Habitat where specimens were collected; d If separated by a “comma”: either plant part can be used for the same preparation if not mentioned otherwise, if separated by an “and”: both plant parts are used together; e all preparations are administrated orally if not stated otherwise (i.e. poultice, external use), literal translation of TCM-terms is given in parenthesis; f [1-4] ethnobotanical studies from other ethnic groups of Southwest China: [1] Huai & Pei 2004: Lahu, [2] Weckerle et al. 2006: Shuhi, [3] Huang, Pei & Long 2004: Lisu, [4] Long & Li 2004: Yao, [5] ethnomedical study from Pakistan (Arshad & Ahmad, 2004) , [6-10] books about Chinese medicinal herbs: [6] Hu 2005, [7] Keys 1976, [8] Geng, Huang, Ren & Ma 1991, [9] Bernard 1936, [10] Bensky 2003; numbers without parenthesis: the same species is mentioned, numbers with parenthesis: only the same genus is mentioned.
Häufig genannte Heilpflanzen

**Figure 13:** The 50 most-cited species ranked by the number of informants.
Die Pflanzen, die von den meisten Informanten genannt wurden, sind *Erigeron breviscapus* (10 Informanten; **Figur 14**, Bild B), *Scutellaria amoena* (10), *Artemisia* sp. (8), *Bupleurum marginatum* (8), *Hypericum bellum* (8), *Potentilla fulgens* (8) und *Schisandra lancifolia* (8; **Figur 13**).

**Figure 15**: The 50 most-cited species ranked by the number of use-reports.
Insgesamt wurden 1389 Use-Reports aufgezeichnet. Davon gehören 1242 zu Pflanzen, von denen Herbarbelege angefertigt werden konnten, 37 zu Pflanzen, die nur in Drogenform vorlagen und daher nicht näher bestimmt werden konnten und 110 zu Pflanzen, die nicht gesammelt, sondern nur von den Informanten erwähnt wurden.

Die Pflanzen mit den meisten Use-Reports sind Schisandra lancifolia (28 Use-Reports), Anemone rivularis (19), Scutellaria amoena (19), Plantago major (17), Artemisia sp. (17) und Bupleurum marginatum (17; Figur 15).

Die 146 Pflanzen-Gattungen, die bestimmt werden konnten, gehören zu 57 verschiedenen botanischen Familien. Am häufigsten vertreten sind dabei die Asteraceae (23 Arten, entspricht 15,4%), Apiaceae (12 Arten, 8,1%), Lamiaceae (9 Arten, 6%), Ranunculaceae, Rosaceae und Caprifoliaceae (je 6 Arten, 4%; Figur 16).

**Figure 16:** Plant families comprising most of the cited species.

**Wuchsform und Habitat der Heilpflanzen**

Die meisten der genannten Pflanzen sind ihrer Wuchsform nach Kräuter (71,1% der Arten), gefolgt von Kletterpflanzen (6,9%), Sträuchern (6,9%), Bäumen (4,9%), Farnartigen (2,4%), Thallophyten (2%), Grasartigen (1,6%) und Moosen (0,4%; Figur 17). In der Kategorie „Farnartige“ wurden Farne (4 Arten), Bärlappe (1) und Schachtelhalme (1) zusammengefasst; in der Kategorie „Thallophyten“ Pilze (4) und Flechten (1); in der Kategorie „Grasartige“ Gräser (2), Sauergräser (1) und Binsen (1) und in der Kategorie „andere“ (others) Epiphyten (5), Sukkulanten (3) und Parasiten (1). Kräuter wurden von allen Informanten am häufigsten genannt. Auch die Reihenfolge der nachfolgenden Wuchsformen (siehe oben) stimmt bei fast allen überein.

Die Habitate der Pflanzen wurden aufgrund des Standortes, an welchem die Pflanzen zusammen mit den Informanten gesammelt worden waren, in drei Kategorien eingeteilt (Figur 19). In der Kategorie „Felder“ wurden alle Arten zusammengefasst, die in der Ebene des Shaxi-Tales gesammelt wurden. Trotz des monokulturartigen Reisanbaus findet man zwischen und entlang der Felder eine erstaunlich hohe Artenvielfalt, vor allem was die
krautartigen Pflanzen betrifft. Tatsächlich wurden 56% der dokumentierten Pflanzen am Rande der Felder gesammelt.

Figure 17: Habit (growth form) of cited species.


Figure 18: Garden in the courtyard of Dr. Yang Wan Lin
Figure 19: Habitat of cited species. Some species were collected in several habitats, and as such appear in more than one column.

Verwendete Pflanzenteile

Bei den verwendeten Pflanzenteilen (Figur 20, 24) zeigt sich eine klare Präferenz für die Verwendung der unterirdischen Organe (49% der Use-Reports). Darunter fallen Wurzeln, Rhizome, Zwiebeln und Knollen. Bei einem Drittel der Use-Reports wurde die Verwendung der ganzen Pflanze (33%) angegeben. Die Verwendung weiterer Pflanzenteile wurde weit seltener genannt. Für 1,7% der Use-Reports wurde eine kombinierte Verwendung (combinations) mehrerer Pflanzenteile der selben Pflanze erwähnt.

Figure 20: Plant parts used for treatment.

\(^{45}\) Genannt wurde immer „die da sun shang“, das wörtlich übersetzt „fallen runter schlagen Wunde“ heisst. Darunter fallen Verletzungen, die man sich bei Stürzen zuzieht sowie Prellungen, Verstauchungen und Schürfungen, aber gemäss Dr. Yang Wan Ling auch Knochenbrüche und offene Wunden.
Zubereitung und Anwendung der Heilpflanzen

Als Zubereitungsformen (Figur 22) wurden überwiegend Dekokte genannt (68% der Use-Reports). Der Ausdruck, der von den Informanten dafür verwendet wurde, lautet „zhu“, was übersetzt „im Wasser kochen“ heisst. Laut Dr. Yang Wan Lin hängt die Kochzeit von den verwendeten Pflanzen ab, beträgt aber meist zwischen zehn und zwanzig Minuten. Er selber verschreibt seinen Patienten, wenn sie denn TCM wünschen, normalerweise eine Mischung aus verschiedenen Pflanzen, aus denen ein Dekokt hergestellt werden muss. Nach Dr. Yang können die Pflanzen nur im Team ihre volle Wirkung entfalten. Die Pflanzenmischung, die meist aus den verschiedensten Pflanzenteilen besteht, muss dann in etwa ein bis zwei Liter Wasser gekocht und das Dekokt danach möglichst ausgetrunken werden. Je nach Krankheit verschreibt Dr. Yang ein bis mehrere Dekokte pro Tag, über einen oder mehrere Tage hinweg. Die Mischungen dazu bereitet er für die Patienten in einzelne Portionen abgepackt vor (Figur 23), wobei jede Packung etwa faustgross und für ein Dekokt bestimmt ist.

Ob alle Informanten hauptsächlich Heilpflanzenmischungen verwenden, wie dies in der TCM üblich ist, oder ob einige die Pflanzen auch einzeln anwenden, blieb unklar\(^{46}\). Es kam

---

\(^{46}\) Der Vollständigkeit halber muss angefügt werden, dass die Zubereitung und Einnahme eines Dekoktes bei keinem Einheimischen beobachtet werden konnte. Die Zubereitung von Kräutermischungen konnten zwar bei Dr. Yang und Luo Bao Chang verfolgt werden, deren weitere Verwendung wurde aber nur in Eigenversuchen des Autors, bei Magen-Darm-Beschwerden und Herpes, dokumentiert; unter dem skeptischen Blick der Gastfamilie allerdings, die zur Einnahme westlicher Medikamente riet.
vor, wenn auch eher selten, dass ein Informant bei einer Pflanze explizit erwähnte, dass sie einzeln angewendet werden kann. Die Verwendung der Pflanze nur als Mischung zusammen mit anderen wurde aber ebenfalls eher selten angegeben.

Unter den äußeren Anwendungen (9,7%) wurden vor allem Umschläge erwähnt, aber auch das Einreiben mit Alkoholextrakten oder das Auflegen gekauter Pflanzenteile. Die Zubereitung eines Umschlages konnte nie beobachtet werden. Einzig das Einreiben mit einem Alkoholextrakt (Schisandra chinensis gegen Prellungen und Verstauchungen) wurde beobachtet.

Zubereitungen, bei denen Pflanzen oder Teile davon mit dem Essen gekocht oder gebraten werden, sind unter „Nahrungsergänzung“ (dietary supplement; 8,1%) zusammengefasst. Darunter fallen das Kochen zusammen mit Fleisch (54 Use-Reports), mit Eiern (15), mit Reis (8) und das Frittieren in Öl (7). Anwendungen dieser Art dienen vor allem der Stärkung innerer Organe (Nieren, Magen, Gehirn, Blut) oder zur Behandlung von Rheuma. Aufgüsse (infusion; 6,5%) wurden weit weniger genannt als Dekokte. Im Unterschied zu diesen werden bei Aufgüssen die Pflanzen nicht im Wasser gekocht, sondern nur überbrüht. Weitere Zubereitungsformen sind zur Einnahme bestimmte Alkoholextrakte (2,8%) und der rohe Genuss von Pflanzen (2,7%). Dr. Yang empfahl vor allem für ältere Menschen die tägliche Einnahme eines kleinen Gläschens Kräuterschnaps. Die Kräuter- und Fruchtmischung dazu stellte er individuell her, nach Fühlung des Pulses des Kunden. Die Pflanzenteile wurden in ein grösseres Glassgefäss getan und dieses mit hochprozentigem Alkohol aufgefüllt.


Informanten

Figur 25 zeigt die Anzahl genannter Pflanzenarten, die von den einzelnen Informanten genannt wurden, Figur 26 die Anzahl genannter Use-Reports. Mit Abstand am meisten Nennungen machte Dr. Yang Wan Lin (siehe Appendix VII). Er sowie Luo Bao Chang

47 Die Pflanze konnte aus Zeitmangel nicht näher bestimmt werden.
48 Wirken soll sie laut Zhang Guo Cai vor allem gegen Grippe, Höhenkrankheiten, Husten und Unwohlsein nach Ortswechseln.
49 Das genaue Rezept ist dem Autor allerdings nicht bekannt.
(LBC), Li Zu Yuan (LZY), Zhang Guo Cai (ZGC), Zhao Tong Shun (ZTS) und Liu Ji Sheng (LJS) gelten bei der einheimischen Bevölkerung als Heilpflanzenspezialisten. Duan Xiong Kui (DXK) ist zwar kein Spezialist in Sachen Heilwirkungen der Pflanzen, besitzt aber als Heilpflanzenhändler gute Kenntnisse darüber.


Figure 25: Number of species cited per informant (for full names see Appendix 1).

Figure 26: Informants ranked by number of use-reports cited (for full names see Appendix 1).
4.2 Landwirtschaft

Überblick

Offiziell resultiert für 96,2% der Bevölkerung im Shaxi-Tal das Haupteinkommen aus der Landwirtschaft (Interview mit Wang Jian Xong). Der restliche Teil der Haushalte wird je zur Hälfte dem zweiten und dritten Sektor zugerechnet. Ein nicht unwesentlicher Teil der männlichen Bevölkerung arbeitet zeitweise auswärts als Bauarbeiter\(^{50}\). Beobachtungen (eigene und Morel & Forster, 2002) zeigten, dass die allermeisten Haushalte, auch die, deren Haupteinkommen nicht aus der Landwirtschaft resultiert, eigene Reisfelder besitzen. Der Reisanbau ist traditionell Sache der Frauen und die Männer helfen (wenn überhaupt) erst bei der Ernte mit (Katzen, 2002).


Der Talgrund liegt auf rund 2100 m, die Mais- und Tabakfelder reichen bis rund 2250 m hinauf. Ansschliessend daran folgen an einigen Stellen Obstgärten mit vorwiegend Kern- und Steinobstbäumen. Auch wurden vereinzelt Esskastanien gesehen.


\(^{50}\) Die meisten ungelerneten Bauarbeiter arbeiten in der Region Jianchuan oder auch in grösseren Städten in Yunnan (Interviews mit Luo Bao Xing und Yang Li Kuan). Ein anderer Ort, der genannt worden ist, ist Tibet (Interview mit Yang Li Kuan). Die Holzschnitzer aus der Jianchuan-Region (inklusiv Shaxi) sollen in ganz China gefragt sein (Feiner, 2002). Der Sohn eines Informanten arbeitet sogar oft in Neuseeland und Malaysia (Interview mit Yang Hai Bao).

\(^{51}\) Mu ist ein chinesisches Flächenmass mit einer Fläche von 1 mu = 10 fen = 1/15 Hektar = 6,67 Ar.
Figure 27: Agriculture. A: water channel transporting water from the river to the outer valley border, B: beginning harvest of rice, C: field with *Lycopus lucidus*, D: rice and corn fields at the valley border, E: rice and corn grains spread on the road to dry, F: muddy path along ricefields.

Traditionell werden (allerdings längst nicht von allen Haushalten) Wasserbüffel gehalten, die einerseits zum Pflügen benützt, andererseits in den Ziegeleien eingesetzt werden, wo sie die Tonerde stampfen müssen, bis daraus eine homogene Masse entsteht.

**Beachtenswerte, neueingeführte Nutzpflanzen im Shaxi-Tal:**

**Tabak (Nicotiana tabacum):**


**Di Shenzi (Lycopus lucidus, eine Wolfstrapp-Art):**


Yang Hai Bao, ein Pilz- und Heilpflanzenhändler, handelt nach seinen Angaben während zwei Monaten im Jahr mit *Lycopus lucidus*, indem er es an Zwischenhändler ausserhalb des Tales weiterverkauft. Pro Tag verdient er dabei bis zu 300 CNY. Gemäss einer weiteren Pilzhändlerin, Li De Si, lohnt sich aber der Handel mit *Lycopus lucidus* nicht jedes Jahr, weshalb sie es nur sporadisch vertreibt.

\(^{52}\) Umrechnungskurs gemäss Credit Suisse, 1.2.06: 1CNY= 0,16CHF (CNY: China Yuan)
Baumnüsse (*Juglans regia*):


In sieben Dorfgruppen der Gemeinde Shaxi, in denen die Bauern illegal Talhänge abholzten, um dort Felder anzulegen, bezahlt der Staat 150kg Reis und 20 CNY pro Mu für die Aufgabe dieser Felder. Ausserdem kriegen alle Bauern 15 Nussbaum-Setzlinge pro Mu umsonst. Angeblich sollen Nüsse derzeit auf dem Markt sehr gefragt sein, so dass das Programm durchaus auch eine neue Einnahmequelle zu werden verspricht (Interview mit Shi Zhong Ming, Dorfvorsteher).

Rüben


Die Anbaufläche soll 200 mu (13,3 ha) betragen. Dass auch in Si Lian der landwirtschaftlich nutzbaren Boden knapp ist, täte dem Projekt keinen Abbruch, denn die Rüben sollen gemäss Yang Wei in den Tabakfeldern, direkt neben den Tabakkulturen gepflanzt werden. So müssten die Rüben auch nicht zusätzlich gedüngt werden. Es wird eine Erntemenge von sechs Tonnen pro mu (90 t/ha) erwartet. In Sideng sollen die geernteten Rüben in einer speziell dafür errichteten Fabrik zu kleinen Schnipseln verarbeitet werden, deren weitere Verwendung für Yang Wei aber unklar war.

Zum Zeitpunkt des Interviews mit Yang Wei war dieser gerade daran, eine Versammlung der Bauern seiner Dorfgruppe vorzubereiten, um ihnen dieses Projekt zu unterbreiten. Verträge waren noch keine unterzeichnet.

---

53 Der angegebene Name lautet „Ri Ben Shui Guo Luo Bo“, was übersetzt Japanische Wasser-Frucht-Karotte heisst. Ob es sich aber wirklich um eine Karotten-Art (*Daucus carota*) oder vielleicht um eine Zucker- oder Futterrübe (*Beta* sp.) handelt, blieb ungewiss, da beim Interview kein Pflanzenmaterial zugegen war.
Figure 28: Agriculture. A: Yi-shepherds with cattle, B: steep fields in Ma Ping Guan, C: tractor on the way to the market, D: Yi house with bean fields in cleared woodland, E: harvested corn hung up to dry, F: cow, G: brave boy on water buffalo, H: young pig.
Interviews mit den Dorfgruppenvorstehern

Die Gemeinde Shaxi besteht aus 14 Dorfgruppen, 13 davon sind mehrheitlich von Bai bewohnt, eine ausschliesslich von Han-Chinesen. Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die Daten, die bei den Interviews mit den Dorfgruppenvorstehern gesammelt werden konnten.

Table 4: Socioeconomic information about the village-groups of Shaxi Township; minor ethnic groups are given in parentheses.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Shaxi</td>
<td>Bai</td>
<td>4</td>
<td>571*</td>
<td>1873</td>
<td>nd</td>
<td>1980*</td>
<td>1785*</td>
<td>390*</td>
<td>no</td>
<td>wheat: 195*; beans: 600*</td>
</tr>
<tr>
<td>Bei Long</td>
<td>Bai (Lisu)</td>
<td>3 (1)</td>
<td>404 (18)</td>
<td>1786 (81)</td>
<td>1032</td>
<td>1622</td>
<td>1372</td>
<td>100</td>
<td>no</td>
<td>beans: 50; potatoes: 100 economical treesb; 200</td>
</tr>
<tr>
<td>Chang Le</td>
<td>Bai (Yi)</td>
<td>3 (1)</td>
<td>257 (32)</td>
<td>1171 (128)</td>
<td>1080</td>
<td>1470, used: 1250</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>no</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hua Long</td>
<td>Bai (Yi)</td>
<td>3 (1)</td>
<td>373 (98)</td>
<td>1566 (375)</td>
<td>1150</td>
<td>1133</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>no</td>
<td>Nd</td>
</tr>
<tr>
<td>Lian He</td>
<td>Bai (Han)</td>
<td>7 (4)</td>
<td>nd</td>
<td>1650</td>
<td>1040</td>
<td>1684</td>
<td>382</td>
<td>382</td>
<td>210</td>
<td>Nd</td>
</tr>
<tr>
<td>Hong Xing</td>
<td>Han</td>
<td>6</td>
<td>225</td>
<td>nd</td>
<td>1100</td>
<td>1500</td>
<td>700</td>
<td>100</td>
<td>600</td>
<td>beans: 100</td>
</tr>
<tr>
<td>Xi Nan</td>
<td>Bai (Han)</td>
<td>3 (1)</td>
<td>300</td>
<td>1366</td>
<td>950</td>
<td>1323</td>
<td>944</td>
<td>200</td>
<td>200</td>
<td>Nd</td>
</tr>
<tr>
<td>Deng Ta</td>
<td>Bai</td>
<td>1</td>
<td>309</td>
<td>1417</td>
<td>1104</td>
<td>1500</td>
<td>1000</td>
<td>150</td>
<td>150</td>
<td>rape: 60</td>
</tr>
<tr>
<td>Dong Nan</td>
<td>Bai (Han)</td>
<td>5 (2)</td>
<td>542 (192)</td>
<td>2237</td>
<td>1274</td>
<td>2750</td>
<td>1866</td>
<td>nd</td>
<td>986</td>
<td>beans: 200</td>
</tr>
<tr>
<td>Ao Feng</td>
<td>Bai</td>
<td>4 (1)</td>
<td>501</td>
<td>2257</td>
<td>1050</td>
<td>2500</td>
<td>2082</td>
<td>150</td>
<td>14</td>
<td>beans: 200; potatoes: 50</td>
</tr>
<tr>
<td>Dian Dou</td>
<td>Bai (Lisu)</td>
<td>2 (1)</td>
<td>327</td>
<td>1460 (127)</td>
<td>1200</td>
<td>2100</td>
<td>1300</td>
<td>700</td>
<td>100</td>
<td>Lycopus lucidus: 300; walnut trees: 600</td>
</tr>
<tr>
<td>Si Lian</td>
<td>Bai (Han)</td>
<td>5 (1)</td>
<td>301</td>
<td>1328</td>
<td>1100</td>
<td>1480</td>
<td>1100</td>
<td>100</td>
<td>240</td>
<td>chili: 40; 1740 walnut trees</td>
</tr>
<tr>
<td>Sha Ping</td>
<td>Bai (Lisu)</td>
<td>5 (1)</td>
<td>400</td>
<td>1799</td>
<td>1100</td>
<td>2500</td>
<td>2000</td>
<td>200</td>
<td>65</td>
<td>beans: 100; Lycopus lucidus: 100</td>
</tr>
<tr>
<td>Shi Long</td>
<td>Bai (Yi)</td>
<td>3 (2)</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Shaxi Township</td>
<td>Bai (Han, Yi, Lisu)</td>
<td>14 villages, 68 hamlets</td>
<td>5107</td>
<td>22'411</td>
<td>1170</td>
<td>26'192</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

a Per person and year; b Figures of whole township; c walnuts, apples, pears; * figures are taken from Morel & Forster (2002).

insgesamt 54 Siedlungen (Figur 29), wovon 33 von Bai bewohnt werden, 14 von Han, 4 von Yi und 3 von Lisu54.

Bei durchschnittlich 358 Haushalten und 1658 Bewohnern pro Dorfgruppe, leben durchschnittlich 4 bis 5 Personen in einem Haushalt. Die Landwirtschaftsfläche des Tales beträgt sieben bis neun Prozent der Gemeindefläche oder rund 1797 mu (120 ha) pro Dorfgruppe55. Die Reisanbaufläche ist umso grösser, je mehr Talbodenland eine Dorfgruppe besitzt. In Dorfgruppen mit viel abfallendem Landwirtschaftsland wird vermehrt Tabak angepflanzt. Da aber Tabak sehr anfällig auf Umwelteinflüsse und Schädlinge ist, wird er lange nicht von allen Bauern kultiviert. Mais dient zu einem grossen Teil als Nahrung für die Tiere, hauptsächlich für die Schweine und wird deshalb, weil praktisch alle Bauern Schweine halten, in allen Dorfgruppen angebaut.

Table 5: Prices of crops and income per mu in Shaxi Township.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>crop</th>
<th>price [CNY/kg]</th>
<th>yield [CNY/mu/y]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>rice</td>
<td>2.8 (± 0)</td>
<td>1400 (± 370)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>corn</td>
<td>1.4 (± 0.1)</td>
<td>650 (± 107)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>tobacco</td>
<td>12 (± 1.2)</td>
<td>1800 (± 410)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>beans</td>
<td>1.7</td>
<td>nd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>wheat, barley</td>
<td>1.5</td>
<td>nd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>potatoes</td>
<td>0.5</td>
<td>300</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>rape</td>
<td>3.2</td>
<td>560</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lycopus lucidus</td>
<td>Fresh rhizome: 1.4;</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>dried rhizome: 4</td>
<td>dried: 2000b</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

a Fermented leaves; b probably too low.


In folgenden Dorfgruppen wurde erwähnt, dass freies Land für den Anbau von Heilpflanzen vorhanden wäre: Ao Feng, Bei Long, Chang Le, Dian Dou, Lian He und Si Lian. Auch wurde die Idee vom Anbau von den jeweiligen Dorfgruppenbegrüssen.

54 Bei den Dörfern der Yi und der Lisu ist zu berücksichtigen, dass diese in Streusiedlungen leben und es, abgesehen von einer Ausnahme, keine eigentlichen Dörfer gibt. Durch unterschiedliche Zählweisen könnten auch die verschiedenen Zahlen bezüglich Dörfer und Weiler entstanden sein.
55 Das ergibt also ziemlich genau 1 mu Landwirtschaftsland pro Kopf.
Figure 29: Villages. A: Houses in Ao Feng (Bai), B: Yi settlement, C: school in Chang Le, D: Hua Cong Shan (Yi), E: houses in Dong Nan (Bai), F: Ma Ping Guan (Bai).
Interviews mit Bauern

Die folgenden Angaben basieren auf Interviews mit 21 Bäuerinnen und Bauern aus 21 verschiedenen Haushalten.

Durchschnittliche Familiengröße: 5,2 Personen (± 1,8)

12 Familien sind auf ein Einkommen ausserhalb des Hofes angewiesen.

Durchschnittliches Jahreseinkommen der Familie: 11’500 CNY\(^{56}\) (± 6'500)

\[2'200 \text{ CNY (352 CHF)} \text{ pro Person}\]


<table>
<thead>
<tr>
<th>crop/animal</th>
<th>number of farmers(^a)</th>
<th>cultivated area(^b) [mu]</th>
<th>number of animals(^b)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>rice</td>
<td>15</td>
<td>3,7 (± 2)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>corn</td>
<td>18</td>
<td>2,8 (± 2,4)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>tobacco</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>potatoes</td>
<td>6</td>
<td>4,6 (± 7,4)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>beans</td>
<td>10</td>
<td>3,4 (± 4)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>pigs</td>
<td>20</td>
<td></td>
<td>5,5 (± 6,6)</td>
</tr>
<tr>
<td>goats</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>36 (± 28)</td>
</tr>
<tr>
<td>cows</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td>3,7 (± 3,1)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(^a\) Number of farmers who cultivate this crop or keep this animal; \(^b\) averages are given.


Nur für einen Bauer sind Heilpflanzen eine gute Einkommensquelle. Er kauft sie von Sammlern auf und verkauft sie an Zwischenhändler ausserhalb des Tales weiter.

\(^{56}\) Entspricht 1’840 CHF.
Dreizehn der Bauern gaben an, Heilpflanzen selber zu sammeln und zu verwenden, allerdings meist nur bei leichteren Beschwerden wie Erkältungen und Grippe. Drei dieser Bauern sagten aber, ihre Familie würde fast ausschliesslich Heilpflanzen zur Behandlung von Krankheiten einsetzen.

**Dünger:** Insgesamt wurden zehn verschiedene Düngemittel genannt, am häufigsten Stickstoff und Phosphat. Sechs der Bauern benützen mengenmässig mehr organischen Dünger als Kunstdünger. Einer davon benützt überhaupt kein Kunstdünger. Durchschnittlich geben die Bauern 400 CNY im Jahr für Dünger aus.


**Anbau von Heilpflanzen:** Fünf der befragten Bauern haben schon wilde Heilpflanzen ausgegraben und zu Hause eingepflanzt. Die Menge blieb dabei auf einzelne Individuen beschränkt und die Anwendung auf die eigene Familie. Fünfzehn der Bauern zeigten sich interessiert an einem Anbau von Heilpflanzen, vorausgesetzt, er ist profitabel. Zwei Bauern gaben an, nicht genug freies Land dafür zu besitzen, zwei waren unentschlossen. Weitere zwei Bauern standen dem Ganzen ablehnend gegenüber.

Als **Voraussetzungen**, um Heilpflanzen anzubauen, nannten die Bauern einen festen Abnahmevertrag, freie Abgabe von Saatgut, Unterstützung bei der Anschaffung der notwendigen Technologie und Einführungskurse durch Experten.

---

### 4.3 Der Handel mit Heilpflanzen


### Heilpflanzenhändler

**Table 6:** Medicinal plants traded by Duan Xiong Kui (DXK), Sideng and Yang Hai Bao (YHB), Si Lian and Shi Can Ming (SCM), Dian Dou.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Local Name</th>
<th>Scientific Name</th>
<th>DXK</th>
<th>YHB</th>
<th>SCM</th>
<th>Trading volume per year</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>bai ji</td>
<td>Bletilla striata</td>
<td>3,5-4,5</td>
<td>pays: 3 (fresh)</td>
<td>pays: 3 (fresh)</td>
<td>1 ton (dried)</td>
</tr>
<tr>
<td>bai qin jin</td>
<td>nd</td>
<td>20-25</td>
<td>pays: 10 (fresh)</td>
<td>nd</td>
<td>50 kg (dried)</td>
</tr>
<tr>
<td>ban bian lian</td>
<td>Lobelia chinensis Lour.</td>
<td>nd</td>
<td>pays: 10 (fresh)</td>
<td>nd</td>
<td>&gt; 1 ton</td>
</tr>
<tr>
<td>chong lou</td>
<td>Paris polyphylla</td>
<td>gets : 60-68</td>
<td>gets 2 (fresh)</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>1 ton (dried)</td>
</tr>
<tr>
<td>deng zhan xixin</td>
<td>Erigeron brevicalis</td>
<td>gets: 8-10</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>1 ton (dried)</td>
</tr>
<tr>
<td>du ding zi</td>
<td>nd</td>
<td>14-18</td>
<td>pays: 4 (fresh)</td>
<td>nd</td>
<td>10 tons (fresh)</td>
</tr>
<tr>
<td>fu ling</td>
<td>Poria cocos (Schw.) Wolf.</td>
<td>gets: 4-5</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>1 ton (dried)</td>
</tr>
<tr>
<td>huang jing</td>
<td>Polygonatum kingianum Coll. &amp; Hems.</td>
<td>gets: 8-12</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>pays: 2,4 (fresh)</td>
<td>max.</td>
</tr>
<tr>
<td>huang qin</td>
<td>Scutellaria baicalensis</td>
<td>gets: 8-14</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>gets: &gt;10</td>
<td>nd</td>
</tr>
<tr>
<td>long dan cao</td>
<td>Gentiana manshurica Kitag.</td>
<td>gets: 12-14</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>1 ton (dried)</td>
</tr>
<tr>
<td>song ye fang</td>
<td>Seseli yunnanensis Franch.</td>
<td>gets: 22-24</td>
<td>pays: 2 (fresh)</td>
<td>nd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>xian ji wei</td>
<td>nd</td>
<td>Pays: 2 (fresh)</td>
<td>10 tons (dried)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>xu duan</td>
<td>Dipsacus asper</td>
<td>gets: 3,6-4,5</td>
<td>nd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>zhu ling</td>
<td>Polyporus umbellatus (Pers.) Fries.</td>
<td>gets: 45-50</td>
<td>nd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>zhu zi shen</td>
<td>nd</td>
<td>gets: 45-52</td>
<td>nd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*a* Names mentioned by DXK, YHB and SCM; *b* the scientific names are given according to the local name following Bensky et al. (2004), authors to scientific names are only given when not mentioned elsewhere (see table 4); *c* medicinal mushroom; *d* one species of several officially used is given. (nd = no data).


Shi Can Ming


---

58 Laut SCM ist das Tal 170 km von Shaxi entfernt. Für einen Weg braucht er mit dem Traktor sieben Stunden.
Erfahrung im Heilpflanzenanbau


Bei den Interviews gaben mehrere Informanten an, schon Heilpflanzen versuchsweise angepflanzt zu haben.

Wu Tian Shou


Zhao Tong Shun

Ein weiterer Informant, Zhao Tong Shun (ZTS), hat Isatis indigotica ebenfalls schon versuchsweise angepflanzt (Figur 31). ZTS, der Arzt ist und in Chang Le eine Praxis führt, bestellte im Jahr 2004 aus Neugier Heilpflanzensamen von einer Firma und säte sie aus. Erfolgreich war er dabei vor allem mit Isatis indigotica, die er im darauf folgenden Jahr (2005) wieder anpflanzte, diesmal mit eigenen Samen. Nach seinen Angaben will er die geernteten Pflanzen nicht an einen Händler verkaufen, sondern sie in seiner Praxis an Patienten abgeben. Bisher gab er vor allem pharmazeutische Medikamente ab, doch will er

vermehrt auch Pflanzenmedizin verwenden. Gemäß ZTS ist *Isatis indigotica* sehr leicht anzubauen, am besten in leicht trockener Erde oder an Orten wo sonst Mais angebaut wird. Ohne Dünger würden die Pflanzen allerdings nicht sehr gross werden. ZTS hatte, gemäß eigenen Angaben, auch Erfolg mit *Atractylodes macrocephala* (bai zhu), die er aber kein zweites Mal anbaute. Nicht erfolgreich waren bei ihm aber der Anbau von *Bupleurum chinense* DC. (chai hu) und *Achyranthes bidentata* Blume (niu xi), die, gemäß ZTS, beide zu anfällig auf Insekten und Krankheiten waren.

**Wang Chao Yuan**


4.4 Pilze


Pilze sammeln gehen vor allem die Bewohner von Dörfern, die am Rande des Shaxi-Tales oder in den Bergen gelegen sind, wo kein Reisanbau möglich, der Weg in den Wald dafür kurz ist.


In Sideng gibt es fünf Pilz-Grosshändler, die Pilze aufkaufen, verarbeiten und ausserhalb des Tales weiterverkaufen. Einer davon betreibt eine Fabrik mit 150 Angestellten, die die Pilze weiterverarbeiten (*Figur 33*). Daneben gibt es viele kleinere Zwischenhändler und Arbeiterinnen, die Pilze für die grösseren Händler zuschneiden und trocknen. Diese Wertschöpfung verhilft vielen Personen in Shaxi zu einem Zusatzeinkommen.

Yang Chun Hua, ein Zwischenhändler, der frische Matsutake-Pilze in verschiedenen Dörfern im Shaxi-Tal aufkauft, sie mit seinem Mini-Bus nach Jianchuan fährt und dort weiter verkauft, verdient damit nach eigenen Angaben rund 20'000 CNY pro Jahr. Die Grosshändler verdienen nach seiner Schätzung über 100'000 CNY pro Jahr. Gemäss Li De Si und Cun Li Xiu, zweier Pilzhändlerinnen, ist das Pilzgeschäft aber sehr risikoreich und beide gaben an, schon verlustreiche Jahre erlebt zu haben.

Trotz der intensiven Sammeltätigkeiten im Shaxi-Tal, waren sich alle befragten Personen einig, dass sich die Zahl der Pilze nicht verringert habe, sondern noch immer gleiche Mengen geerntet werden, wie früher.

**Pilze, die in Shaxi gehandelt werden**\(^61\)

Die wirtschaftlich wichtigsten Pilz-Arten in Shaxi:

*Boletus edulis* Bull.
Chinesischer Name: niu gan jun (Kuh Leber Pilz)
Preis für Sammler: 17-20 CNY/kg

---

\(^{60}\) Die Regenzeit dauert von Juni bis September. Die Frostaison beginnt Mitte Oktober.

\(^{61}\) Alle Pilze wurden von Wang Xianghua, einer Mykologin aus dem Kunming Institute of Botany, bestimmt.
Genannte Handelsmengen⁶²: - Ju Xi Rong: 8-10 Tonnen/Jahr
   - He Wen Xin: mehrere hundert Tonnen/Jahr⁶³
   - Li De Si: 2-3 Tonnen/Tag in ganz Shaxi⁶⁴

Der Standort Shaxi wurde gemäss He Wen Xins Angaben gewählt, weil hier die Qualität der Pilze sehr gut sei, obwohl es mengenmäßig weniger Steinpilze gäbe als in anderen Gebieten.

*Tricholoma matsutake* (S. Ito et Imai) Sing.
Chinesischer Name: song rong
Preis für Sammler: je nach Qualität und Saisonzeit 20-200 CNY/kg
Genannte Handelsmengen: - Luo Bao Chang⁶⁵ (Sammel): 150 kg/Jahr
   - Yang Chun Hua: 6-9 Tonnen/Jahr
   - Ouyang Feng He: 6-9 Tonnen/Jahr
   - Li De Si: 100 kg/Tag in gesamt Shaxi
Besonderes: *Tricholoma matsutake* ist ein sehr exklusiver Pilz, sowohl von seinem Geschmack her, als auch von seinem Wert. In Shaxi wird er praktisch nicht konsumiert, da er viel zu teuer ist. Für fünf der 21 interviewten Bauernfamilien stellt er aber die wichtigste Einkommensquelle des Hofes dar.


---

⁶² Die unter „genannte Handelsmenge“ angeführten Personen sind, bis auf eine Ausnahme (Luo Bao Chang, Sammler), Pilzhändler. Die genannten Zahlen sind, wenn nicht anders angegeben, die Umsatzzahlen des Händlers.

⁶³ Ob sich diese Zahl auf die verarbeitete Menge in Shaxi bezieht oder auf die Gesamtproduktion der fünf Fabriken, die von He Wen Xin in verschiedenen Teilen Yunnans verwaltet werden, ist unklar.

⁶⁴ Dies ist eine Schätzung der Pilzhändlerin und bezieht sich auf die gesamte Sammeltätigkeit in Shaxi.


⁶⁶ So verwüstete zum Zeitpunkt der Feldarbeit ein Taifun Teile der japanischen Küste mit der Folge, dass in Shaxi der Preis innerhalb eines Tages von 100 auf 50 CNY/kg fiel (Interview mit Ouyang Hei Yu).
Figure 33: Mushrooms. A: Examples of different qualities of *Tricholoma matsutake* from left to right with best quality on the left, B: several species of collected mushrooms in Shaxi-valley, C: women cleaning and cutting mushrooms in the courtyard of Ouyang Hei Yu, D: collectors bringing their yield to a dealer, E: Luo Bao Xing with the yield of several hours collecting, F: oven to dry mushrooms, G: wife of Zhang Guo Cai with mushrooms for own use, H: dried mushrooms ready to be sold, I: He Wen Xin in his factory in Sideng, where *Boletus edulis* is processed.
untersten Kategorie 20 und für solche der höchsten Kategorie über 100 CNY/kg erhält. Zu Beginn und am Ende der Saison vervielfachen sich diese Preise sogar, so dass ein einziger Pilz der besten Qualität dem Sammler bis zu 500 CNY einbringen kann. Gemäß Ouyang Hei Yu, Grosspilzhändler aus Sideng, werden die Pilze in Kunming schliesslich in 20 Kategorien eingeteilt, bevor sie ins Ausland geflogen werden.

**Hygrophorus russula** (Schaeff. ex Fr.) Quél.
Chinesischer Name: hua ji zong, qing gan jun
Bai Name: Hougeizi
Preis für Sammler: 2-3 CNY/kg
Genannte Handelsmengen: - Ouyang Hei Yu: 2 Tonnen/Jahr
   - Ju Xi Rong: 5 Tonnen/Jahr
   - Ouyang Feng He: 10 Tonnen/Jahr
   - Li De Si: 0,5 Tonnen/Jahr getrocknete Pilze
   0,5 Tonnen/Jahr frische Pilze
c. 1 Tonne/Tag in ganz Shaxi

**Boletus ornatipes** Peck
Chinesischer Name: huang niu gan (gelbe Kuh Leber)
Preis für Sammler: 10-20 CNY/kg
Genannte Handelsmengen: Ouyang Feng He: 2-3 Tonnen/Jahr
Besonderes: Dieser gelbliche Steinpilz (huang = gelb) wird nicht im selben Masse gehandelt wie sein Verwandter *B. edulis*. Trotzdem erbringt er einen guten Preis. Er wird hauptsächlich getrocknet weiterverkauft.

**Ramaria hemirubella** Petersen & M. Zang
Chinesischer Name: sao ba jun
Preis für Sammler: 1-2 CNY/kg
Genannte Handelsmengen: - Ouyang Feng He: 2-3 Tonnen/Jahr
   - Ouyang Hei Yu: 1 Tonne/Jahr

Weitere gehandelte Pilz-Arten:

**Albatrellus ellisii** (Berk.) Pouzar
Chinesischer Name: hei hu zhang jun
Bai Name: Wvjisi
Preis für Sammler: 5 CNY/kg
Genannte Handelsmengen: Ouyang Hei Yu: 400-500 kg/Jahr
Besonderes: wurde auf dem Markt in Shaxi verkauft.

**Albatrellus** sp.
Chinesischer Name: yang gan jun (Schaf Leber Pilz)
Bai Name: Zhuiji
Preis für Sammler: 1-2 CNY/kg
Genannte Handelsmenge: Ouyang Hei Yu: 200-300 kg/Jahr
**Cantharellus xanthopus** (Pers.) Dubv.
Chinesischer Name: gui hua jun
Preis für Sammler: 6-7 CNY/kg
Genannte Handelsmengen: Ouyang Hei Yu: 400-500 kg/Jahr
Besonderes: Gemäss Ouyang Hei Yu verkauft er den getrockneten Pilz für 80 CNY/kg.

**Lyophyllum fumosum** (Pers.ex Fr.) P.D.Orton
Chinesischer Name: yi wo ji
Bai Name: Guzhi
Preis für Sammler: 4 CNY/kg
Genannte Handelsmengen: Ouyang Hei Yu: 200-300kg/Jahr
Besonderes: wurde auf dem Markt in Shaxi verkauft.

**Sarcodon aspratum** (Berk.) P. Henn
Chinesischer Name: hu zhang jun
Preis für Sammler: 15-20 CNY/kg
Besonderes: Gemäss Ouyang Hei Yu kann er den getrockneten Pilz für 250 CNY/kg verkaufen.

*Nur im kleinen Rahmen gehandelte Pilz-Arten:*

**Amanita hemibapha** (Berk. & Broome) Sacc.
Chinesischer Name: huang luo san
Preis für Sammler: 2-3 CNY/kg

**Amanita yuaniana** Zhu L. Yang
Chinesischer Name: wu ya jun
Bai Name: Wazisi
Preis für Sammler: 1-3 CNY/kg

**Boletus cf. magnificus** W.F.Chiu.
Chinesischer Name: jian shou qing
Preis für Sammler: 2-3 CNY/kg

**Hygrophorus** sp.
Chinesischer Name: bai ji zong
Preis für Sammler: 5-15 CNY/kg
Besonderes: wird gemäss Yang Lei Rui meist nur in Öl eingelegt konsumiert.

**Lactarius deliciosus** (L.ex Fr.) Gray
Bai Name: Zulu

**Lactarius echinatus** Allen & Roback aff.
Chinesischer Name: nai jiang jun
Besonderes: wird gemäss Yang Mei Xiu in Shaxi nicht zu kommerziellen Zwecken gesammelt.
**Lactarius hatsudake** Tanaka  
Chinesischer Name: gu shu jun  
Bai Name: gaozu, mengzu  
Preis für Sammler: 2 CNY/kg  
Besonderes: wurde auf dem Markt in Shaxi verkauft.

**Lactarius volemus** (Fr.) Fr.  
Chinesischer Name: nai jiang jun  
Preis für Sammler: 2 CNY/kg

**Polyozellus multiplex** (Underwood) Murrill  
Chinesischer Name: hei gan ba  
Preis für Sammler: 3-4 CNY/kg

**Russula virescens** (Schaeff. ex Zant.) Fr.  
Chinesischer Name: qing tou jun  
Besonderes: wird gemäss Yang Mei Xiu in Shaxi nicht zu kommerziellen Zwecken gesammelt.

**Tylopilus eximius** (Peck) Singer  
Chinesischer Name: huo tan jun  
Preis für Sammler: 2 CNY/kg
5. Diskussion

Teil I – Der Heilpflanzengebrauch in Shaxi

Die Stellung der Heilpflanzen


Wer benützt noch Heilpflanzen?


Das Wissen von Frau Ouyang (MSO) und ihrer Schwiegertochter (YMX) weist darauf hin, dass Heilpflanzen noch vor wenigen Jahrzehnten im Shaxi-Tal eine wichtigere Stellung hatten als heute. Obwohl beide viele Pflanzen kennen, benützen sie jetzt vor allem Medikamente, darunter auch TCM-Medikamente. Der Zubereitung von Dekokten aber standen sie ablehnend gegenüber. Das mag auch daran liegen, dass beide in Sideng wohnen, wo Medikamente einfach zu erhalten sind. Mehr als die Hälfte der befragten Bauern gaben allerdings an, selber Heilpflanzen zu benutzen, wenn auch meist nur für leichte Krankheiten. Vor allem für die in den Bergen wohnhaften, ärmeren Bauern, die einen schwierigeren Zugang zu pharmazeutischen Medikamenten haben, könnten Heilpflanzen also noch zur Gesundheitspflege gehören.
5.1 Lokales medizinisches Wissen

Habitat


Gemäß ihren eigenen Aussagen, gehen die Spezialisten aber tatsächlich öfters in die Berge, um Heilpflanzen zu sammeln, als die Laien. Während die Laien mit den in der Nähe der Siedlungen wachsenden Pflanzen vorlieb nehmen und damit eher milde Krankheiten kurieren, bevorzugen die Spezialisten die in ab- und hochgelegenen Gebieten wachsenden Heilpflanzen.

Mit den in dieser Arbeit erhobenen Daten lässt sich das aber aus oben genannten Gründen nicht eindeutig belegen.

Verwendete Pflanzenteile und Wuchsform

Bei einer Untersuchung der angegebenen Pflanzendrogen in Bensky et al. (2004), wurde folgende Verteilung von verwendeten Pflanzenteilen gefunden: von total 218 Drogen wurden bei 35% die unterirdischen Pflanzenteile verwendet (Radix, Rhizoma, Tuberus, Bulbus), bei 18% die Früchte (Fructus), bei 16% die Samen (Semen), bei 9% das Kraut (Herba), bei 9% die Blüte oder Teile davon (Flos, Stamina, Stigma), bei je 5% die Blätter (Folium) und die Rinde (Cortex) und bei 3% die Wurzel und das Kraut zusammen (Radix cum Herba). Die unterirdischen Pflanzenteile werden also mit Abstand am häufigsten benutzt. Dies ist auch in
Shaxi der Fall (49,4%). Die in Shaxi verwendeten Drogen (Figur 23), bestehend aus der „ganzen Pflanze“ (32,8%) und den „oberirdischen Teilen“ (4,4%) sind schwer mit den klassischen Drogenformen zu vergleichen. „Ganze Pflanze“ könnte man mit „Radix cum Herba“ vergleichen, was aber keinen Sinn macht, da es in diesem Fall den Informanten in Shaxi vermutlich weniger um eine genaue Lokalisation der Wirkstoffe geht, als um eine praktische Anwendungsform. Deutliche Unterschiede gibt es beim Stellenwert von Früchten (Shaxi 2,9%) und Samen (1,2%). Dies mag damit zusammenhängen, dass in Shaxi vor allem Kräuter verwendet werden (Figur 17), die nur kleine und zur Drogenherstellung ungeeignete Früchte und Samen ausbilden. Ob in der TCM Kräuter eine geringere Rolle spielen als in Shaxi und dafür vermehrt verholzte Pflanzen verwendet werden, müsste noch abgeklärt werden. Auch die Vermutung, dass die in der TCM relativ häufige Verwendung von Früchten und Samen vor allem auf die Verwendung solcher verholzten Pflanzen zurückzuführen ist, könnte Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

Zubereitungsformen

Laut Bensky et al. (2004:XXVII) ist das Dekokt „by far the most common form in which traditional Chinese medicine is taken in China“. Die Daten aus Shaxi (Figur 21), wo bei 68% der Use-Reports das Dekokt als Zubereitungsform genannt wurde, stimmen völlig mit dieser Aussage überein. Die in Shaxi bei 6,5% der Use-Reports genannte Zubereitung als „Aufguss“ (infusion) wird in Bensky et al. (2004) allerdings nicht erwähnt. Bensky et al. erwähnen zwar verschiedene Formen von Dekokten, vor allem was die Dauer und die Pflanzenmischung angeht, doch werden die Pflanzen dabei immer für wenigstens ein paar Minuten gekocht. Allenfalls liegt hier ein Übersetzungsproblem vor. Der Übersetzer nannte die beiden Begriffe „cook in water“ und „make tea“. Bei ersterem stimmt die Übertragung in „Dekokt“ mit Sicherheit, da sie von einigen Informanten genau beschrieben wurde. Die Anwendung eines „tea“ aber wurde nicht genauer beschrieben, da angenommen wurde, dass sie der auch in Shaxi üblichen Zubereitung der Teepflanze (Camellia sinensis (L.) Kuntze) entspräche, wobei die Pflanzenanteile mit heissem Wasser nur überbrüht werden. Falls dies tatsächlich der Fall ist, so hat man es hier mit einer lokalen, aber in der TCM ungebräuchlichen Zubereitungsform für Heilpflanzen zu tun.

Informanten


Zusätzlich lieferte er immer wieder wichtige Informationen über Krankheitsbilder der TCM und das Tal allgemein. Mit Liu Ji Sheng (LJS) aber, einem Heilpflanzenspezialisten aus einem abgelegenen Dorf, fand nur eine kleine Führung durch seinen Garten statt, Crosscheckings wurden keine durchgeführt. So kommt es auch, dass zum Beispiel Frau Ouyang (MSO), eine 64 jährige „Rentnerin“ aus Sideng, die gemäss ihrer Tätigkeit als Heilpflanzenlaie zu bezeichnen ist, als Gastgeberin aber viel Zeit mit dem Autor verbrachte, mehr Pflanzen nannte, als etwa Yang Zhen Peng (YZP), Hai Yuan Shun (HYS) oder LJS, die alle drei als Spezialisten zu bezeichnen sind.

Die Informanten lassen sich auch bezüglich der (beruflichen) Tätigkeit nicht eindeutig als Spezialisten oder Laien bezeichnen. Keiner der Informanten arbeitet ausschliesslich mit Heilpflanzen, ausser Duan Xiong Kui (DXK), der aber nur damit handelt67. Informanten, die sehr viel über die Heilwirkung von Pflanzen wissen, wie DRY, Dr. Zhao Tong Shun (ZTS), LBC, Li Zu Yuan (LZY), Zhang Guo Cai (ZGC), LJS und YZP geben zwar Heilpflanzen an Patienten ab, keiner von ihnen tut dies jedoch hauptberuflich68. Ausser DRY und ZTS sind sie alle Bauern, die sich ihr Wissen grösstenteils selber, das heisst aus Büchern, angeeignet haben. Diese Tatsache macht es gleichzeitig unmöglich, die Bauern generell als von der TCM weitgehend unberührte Informantengruppe zu betrachten, im Unterschied zu Ärzten etwa, die eine Ausbildung in TCM genossen hatten.

67 Duan Xiong Kui wusste zwar viel über Heilpflanzen, erstaunlicherweise aber nur wenig über die Anwendung derjenigen, mit denen er handelt.
68 Dr. Yang bietet zwar seinen Patienten sowohl pharmazeutische Medikamente als auch Kräutermedizin an, wobei er einen Grossteil der Pflanzen selber sammelt. Da jedoch die grosse Mehrheit der Patienten pharmazeutische Medikamente bevorzugt, ist für Dr. Yang die Beschäftigung mit Heilpflanzen eher zweitrangig.
5.2 Traditionelle Chinesische Medizin und lokale Medizin

Gibt es ein lokales, traditionelles Heilpflanzenwissen?
Die Frage, inwiefern das Heilpflanzenwissen im Shaxi-Tal aus einer lokalen (Bai-)Tradition hervorgegangen ist, beziehungsweise wie stark der Einfluss der TCM auf ein lokales Wissen war, wird anhand einiger Punkte diskutiert.


Pflanzennamen


69 Vor ein paar Jahren erregte sie als Mittel gegen Malaria Aufsehen (http://de.wikipedia.org/wiki/Artemisia_annua, 02/2007).
Was die Untersuchung der Pflanzennamen zusätzlich erschwert, ist die Tatsache, dass in der TCM häufig unterschiedliche Namen für eine Pflanze und die aus ihr gewonnenen Drogen gebraucht werden. Der chinesische Name der Pflanze *Isatis indigotica* ist „song lan“. Dieser Name wurde aber in Shaxi nie genannt. Statt dessen wurde manchmal der Name „da qing ye“, der eigentlich die aus den Blättern gewonnene Droge bezeichnet, und manchmal der Name „ban lan gen“, der die aus der Wurzel gewonnene Droge bezeichnet, verwendet (Bensky et al., 2004). Allerdings werden in der TCM auch viele Drogen gleich wie die Ausgangspflanze bezeichnet. Als Beispiel sei hier *Bupleurum chinense* genannt, deren offizieller chinesischer Name „chai hu“ lautet und ebenso die aus der Wurzel gewonnene Droge (ibid.). Auch in Shaxi wurde der Name „chai hu“ verwendet, allerdings für eine andere Art der Gattung *Bupleurum*, nämlich *B. marginatum* (siehe unten).

Allgemein schien die Informanten Drogen- und Pflanzennamen nicht zu unterscheiden und beide als Pflanzennamen zu verwenden.

**Herkunft des Wissens der Informanten**


Über einen Informanten ein ursprüngliches lokales Wissen des Shaxi-Tales ermitteln zu können, ist kaum möglich. Die meisten Informanten stehen nicht (mehr) in einer lokalen Tradition von Wissen über Heilpflanzen. Shaxi als Zentrum des Handels war schon immer den verschiedensten Einflüssen ausgesetzt. Nicht erst mit der Machtergreifung der Kommunisten kam Shaxi mit neuen Ideen in Kontakt. Spätestens aber seit Maos Anstrengungen, die TCM aufzuwerten (und sie in die moderne Medizin zu integrieren; Paulus
Nennungen in der Literatur

Es wurde untersucht, wie häufig die in dieser Arbeit identifizierten Heilpflanzen in ausgewählten Büchern erwähnt werden, um einschätzen zu können, wie etabliert diese Pflanzen in der TCM sind. Die verwendete Literatur besteht aus vier Büchern über traditionelle chinesische Heilpflanzen (Bensky, 2004; Bernard, 1936; Geng et al., 1991; Keys 1976) und einem über chinesische Nahrungspflanzen (Hu, 2005). Die Nennung der Gattung (nicht aber der gleichen Art) wurde auch berücksichtigt, da verschiedene Arten einer Gattung für die gleiche Verwendung gebraucht werden können (zum Beispiel Bensky et al., 2004).

Fast zwei Drittel der in dieser Arbeit identifizierten Arten werden in den untersuchten Werken beschrieben (Figur 34, Kategorien 1-3), nämlich 62%. Insgesamt 38% der Arten werden in mehreren Werken genannt und können deshalb als in der TCM völlig etabliert betrachtet werden. Von weiteren 33% der Arten werden nur die Gattungen genannt. Mögliche Gründe dazu werden weiter unten diskutiert. Nur von 8 Arten (entspricht 5%) wird die Gattung in den untersuchten Büchern nicht erwähnt.


- **Kategorie 1**: Pflanzen-Arten, die in mindestens vier Werken genannt wurden: Aconitum carmichaelii, Aloe vera, Angelica sinensis, Cimicifuga foetida, Cnidium monnieri, Dipsacus asper, Foeniculum vulgare, Gastrodia elata, Ginkgo biloba, Houttuynia cordata, Kochia scoparia, Malva verticillata, Ophiopogon japonicus, Perilla frutescens, Phytolacca acinosa, Plantago major, Sanguisorba officinalis, Siegesbeckia orientalis.


Alle diese Pflanzen sind wichtige Heilpflanzen der TCM, fanden jedoch nicht in allen untersuchten Werken Erwähnung.

Bei den meisten dieser Arten findet man die Gattung in mehreren der untersuchten Werke vertreten.

![Figure 34: Number of species per literature category (for definition of categories see text).](image)

Von folgenden Arten wurde nur die Gattung genannt:

- **Kategorie 4**: vier oder fünf Nennungen der Gattung: *Bletilla formosana*, *Clematis connata*, *Clematis peterae*, *Eclipta* sp., *Ligusticum* sp., *Lilium fargesii*, *Polygonatum punctatum*, *Prunella hispida*, *Rosa kunmingensis*, *Viola tricolor*.

Alle diese Gattungen sind bedeutend in der TCM. Dass jedoch in keinem der überprüften Werke die selbe Art genannt wird, wie sie in dieser Studie identifiziert wurden, bedeutet wahrscheinlich, dass die offiziell in der TCM verwendeten Arten nicht im Gebiet von Shaxi vorkommen. Für die TCM-Forschung wäre zudem eine Untersuchung der in Shaxi verwendeten Arten interessant.

- **Kategorie 5**: zwei oder drei Nennungen der Gattung: *Anaphalis bulleyana*, *Anemone rivularis*, *Cymbopogon* sp., *Gentiana cephalantha*, *Impatiens uliginosa*, *Inula nervosa*,

Dass diese Gattungen nicht in allen Werken erwähnt werden, deutet darauf hin, dass sie nicht zu den bedeutendsten der TCM gehören.


   Der Gebrauch dieser Arten könnte sich unabhängig von der TCM entwickelt haben. Die Gattungen der mit Asterisk (*) markierten Arten werden in keinem der untersuchten Werke erwähnt.


   Eine Swertia-Art, Swertia chirayita (Roxb. ex Fleming.) H.Karst., und eine Thalictrum-Art, Thalictrum foliosum DC., werden in einer Studie aus dem indischen Himalaya-Gebiet (Saxena et al., 2001) als Heilpflanzen für einen möglichen Anbau in Betracht gezogen, was zumindest die Verwendung der Gattungen als Heilpflanzen im Himalaya-Gebiet belegt.

**Das Art-Gattungs-Problem**

5.3 Literaturvergleich der meistgenannten Arten


Pflanzen, die von zehn Informanten genannt wurden:

**Erigeron breviscapus**

Literaturkategorie 6


Der Grossteil der Bevölkerung wurde eventuell erst auf die Pflanze aufmerksam, als Händler die Leute aufforderten sie zu sammeln. Diese Vermutung wird gestützt durch die Aussagen des Heilpflanzenhändlers Shi Can Ming, der in einem benachbarten Tal die Leute erst mit Photos und Beschreibungen über die bis anhin dort noch nicht genutzte *Erigeron breviscapus* instruieren musste, damit sie für ihn gesammelt werden konnte. (Für weiterführende Diskussion siehe auch Teil 2 der Diskussion).

**Scutellaria amoena**

Literaturkategorie 2


---

72 Das Buch war aber nur ausgeliehen von Ouyang Zao aus Sideng und musste am Ende der Feldarbeit zurückgegeben werden. Die Angaben wurden nicht aufgenommen.

73 Die insgesamt 16 Use-Reports verteilen sich auf 9 Krankheitskategorien. Ausser „entzündungshemmend“, das von drei Informanten genannt wurde, und „bei Erkältung/Grippe“, das von zwei Informanten genannt wurde, finden sich zwischen den Informanten keine Übereinstimmungen, was die genannte Wirkung für *Erigeron breviscapus* angeht.
gesammelt und weiterverkauft wird, bestätigt indirekt ihre gleichwertige Verwendungsmöglichkeit wie *Scutellaria baicalensis*.


Interessanterweise wird weder die Art noch die Gattung in einer der untersuchten ethnobotanischen Arbeiten erwähnt, was die Vermutung erhärtert, dass der Gebrauch dieser Pflanze vor allem durch die TCM verbreitet wurde. Obwohl in Shaxi auch zwei Laien *Scutellaria amoena* erwähnten, so schien doch allgemein, dass zwar viele Leute die Pflanzen kennen, der Umgang damit aber Spezialisten überlassen wird.

Pflanzen, die von acht Informanten genannt wurden:

**Bupleurum marginatum**
Literaturkategorie 3
In der untersuchten Literatur wird meist nur *Bupleurum chinense* DC. aufgeführt, mit Ausnahme von Bensky et al., der *Bupleurum marginatum* sowie sieben weitere *Bupleurum*-Arten als gleichwertige Alternativen zu *Bupleurum chinense* aufführt. Der im Shaxi-Tal verwendete Name „chai hu“ wird offiziell auch für *Bupleurum chinense* verwendet (Bensky et al., 2004). Die in Shaxi von sechs Informanten angegebene Hauptverwendungen der Pflanze (Erdkaltung, Grippe) stimmt genau mit Bensky et al. (fever) überein. Zwei Informanten (DRY, LJM) nannten die ebenfalls in Bensky et al. angegebene „Befreiung von eingeengtem Leber-Qi“. Die dabei von DRY genannte Bezeichnung „shu gan li qi“ (siehe Appendix IV) ist dabei eine eindeutige TCM-Bezeichnung.

Ein auffallender Unterschied zwischen Bensky et al. und den Daten aus Shaxi gibt es bezüglich des verwendeten Pflanzenanteils. Während Bensky et al. die Wurzel angeben, wird in Shaxi die ganze Pflanze verwendet, was von allen Informanten, inklusive DRY, bestätigt wurde. Häufig wurde sogar nur das Kraut verwendet, denn bei den auf dem Markt erstandenen Pflanzen fehlten die (allerdings sowieso kleinen) Wurzeln.

Auch *Bupleurum marginatum* wird von keiner der untersuchten ethnobotanischen Studien erwähnt (auch nicht die Gattung), was in diesem Fall erstaunt, denn die Pflanze gehört in Shaxi ganz klar zu den bei der Bevölkerung etabliertesten Pflanzen überhaupt. An jedem Wochenmarkt gab es eine oder zwei alte Frauen, die *Bupleurum marginatum* büschelweise verkauften. Ihre Anwendung war jedermann und –frau bekannt.

**Hypericum bellum**
Literaturkategorie 6
In Bensky et al. werden fünf *Hypericum*-Arten aufgeführt, jedoch nur als potentielle Verfälschungsmittel für *Artemisia anomalae* Herba und *Ecliptae Herba*. Medizinische Anwendungen werden keine genannt.


**Potentilla fulgens**

Literaturkategorie 5


**Schisandra lancifolia**

Literaturkategorie 3


Als verwendete Pflanzenteile nennen Bensky et al. nur die Früchte, wohingegen in Shaxi sowohl Früchte als auch Wurzeln verwendet werden. Ebenfalls in Bensky et al. nicht genannt wird die innerliche Anwendung bei Rheuma, Gelenk- und Rückenschmerzen, die in Shaxi von fünf Informanten genannt wurde und somit deutlich etabliert ist.

In den untersuchten ethnobotanischen Studien wird weder die Art *Schisandra lancifolia*, noch die Gattung genannt. Obwohl die Pflanze mindestens dem Namen nach in Shaxi bei vielen Leuten bekannt ist, könnte dieses Wissen trotzdem aus der TCM stammen und nicht lokalen Ursprungs sein. TCM-Medikamente, die aus *Schisandra chinensis* hergestellt sind, sind in Shaxi verbreitet.

74 Magen-Darm-Infekte
Arten, die von sieben Informanten genannt wurden:

**Paris polyphylla**

Literaturkategorie 2


**Plantago major**

Literaturkategorie 1
Diese Art wird in vier der fünf untersuchten Bücher erwähnt, inklusive in Bensky et al. Dort wird sie als gleichwertige Alternative zu *Plantago asiatica* L. aufgeführt. Die Wirkungen, die in Bensky et al. für *Plantago asiatica* genannt werden (diuretisch, die Niere betreffend, u.a.), stimmt genau mit den wichtigsten Angaben aus Shaxi (diuretisch, bei Nierenentzündungen) für *Plantago major* überein. Zur Verwendung kommen in Bensky et al. allerdings nur die Samen, wohingegen in Shaxi die ganze Pflanze benutzt wird.


**Senecio scandens**

Literaturkategorie 3

Die Tatsache, dass *Senecio scandens* nur in einem der untersuchten Bücher genannt wird, aber in drei ethnobotanischen Studien über chinesische Minderheiten (Lahu, Yao, Bai75), deutet darauf hin, dass die Pflanze hauptsächlich von lokalen Ethnien gebraucht wird, dass sie aber nicht in die offizielle TCM aufgenommen wurde.

75 Damit ist diese Arbeit gemeint.
Schlussfolgerung


Teil II – Handel und Anbau von Heilpflanzen

5.4 Voraussetzungen für den Anbau von Heilpflanzen


Das Wissen


Um das Wissen über den Anbau neuer Pflanzen in Shaxi zu verbreiten, müssten Kurse durchgeführt werden, um den Bauern die nötigen Fertigkeiten zu lehren.

Die Infrastruktur

Technik

Für einen rentierenden Heilpflanzenanbau braucht es moderne Technik, was die Züchtung hochpotenter Rassen, die Vermehrung, die Ernte und die Verarbeitung betrifft (Schippmann et al., 2002; Silori & Badola, 2000). Da auch in China die Lebenskosten steigen, müssen Anbau, Ernte und Verarbeitung effizient sein. Doch gerade diejenigen Pflanzen, die am meisten Geld einbringen, sind am aufwändigsten zu kultivieren, da vielfach die mehrjährigen unterirdischen

76 Dabei könnten allerdings sprachliche Probleme auftreten, da viele chinesische Publikationen nur auf Chinesisch vorliegen. (Siehe dazu auch die Diskussion über Erigeron breviscapus).
Teile der Pflanzen zur Drogenherstellung verwendet werden\textsuperscript{77}. Hohe Investitionen in Technik oder Saatgut (und eventuell Patentrechte) können aber schwere sozialökonomische Folgen haben (Leakey & Izac, 1997).

Eine Alternative zu einer hochtechnisierten, agroindustriellen Produktionsweise wäre ein Mischenbau diverser (halb-domestizierter) Pflanzen, wie dies in Agroforestry- oder Intercropping-Systemen der Fall ist, und eine Ausrichtung auf die Produktion von Nischenprodukten (ibid.).

\textit{Handelswege}


\textbf{Im Shaxi-Tal vorhandene Ressourcen}

\textit{Boden}


\textsuperscript{77} Zum Beispiel bei \textit{Bletilla} spp., \textit{Paris} spp. (siehe auch Diskussion unten), \textit{Polygonatum} spp., \textit{Scutellaria} spp.
Die Bevölkerung

Bei vielen Bauernfamilien gehen eine oder mehrere Personen einer hofexternen Tätigkeit nach, um das magere Einkommen aus der Landwirtschaft aufzubessern. Arbeitskräfte wären im Shaxi-Tal also genügend vorhanden, um einen zusätzlichen landwirtschaftlichen Aufwand zu bewältigen.

Allerdings sollte der Anbau von Heilpflanzen auf dem privaten Landwirtschaftsland der Bauern getätigt werden und nicht auf dem Boden einer Firma, wo die Bauern selbst nur Angestellte wären. Letzteres würde zusätzliche Abhängigkeiten schaffen und die Selbstbestimmung der Bauern einschränken (Leakey & Izac, 1997; Schippmann et al., 2002). Wichtig ist, dass eine Zusammenarbeit stattfindet zwischen Bauern, Gemeinden, dem Staat, der Wissenschaft sowie den verarbeitenden Konzernen (zum Beispiel Balick & Cox, 1996; Lambert et al., 1997; WHO, IUCN & WWF, 1993).

Bei einem ähnlichen Projekt im indischen Teil des Himalaya-Gebietes wurde zusammen mit der Bevölkerung beraten, welche Massnahmen ergriffen werden könnten, um die ausbeutete Landschaft wieder aufzuwerten und zugleich den Bauern ein nachhaltiges Einkommen zu ermöglichen (Saxena et al., 2001). Die Bevölkerung entschied sich für einen Mischanbau (Agroforestry) aus Nutzbäumen, Bambus und Heilpflanzen. Erst begann man nur in einer begrenzten Zone mit dem Anbau, auf Gemeindeland, später begannen die Bauern die Idee zu übernehmen und sie selbständig umzusetzen (ibid.).


Die Böden waren durch jahrzehntelangen Plantagenanbau ausgelaugt und das Land degradiert, während die Einheimischen von den Plantagen kaum profitierten, ausser dass sie als billige Arbeitskräfte eingesetzt wurden.
5.5 Geeignete Pflanzen

Kriterien zur Auswahl

Da das Shaxi-Tal zwar noch eine relativ arme, aber doch aufstrebende Region ist und durch den Tourismus in nächster Zeit über zunehmende finanzielle Mittel verfügen wird (Feiner, 2002), ist der Anbau von Heilpflanzen nicht mehr nur eine Einkommensaufbesserung fürarme Bauern, sondern sollte mehr umfassen als bloss finanziellen Gewinn. Gewinn erzielt man am besten mit Heilpflanzen, die in der TCM etabliert sind und die industriell zu TCM-Produkten verarbeitet werden, also in großen Mengen benötigt werden. Gebietsfremde TCM-Pflanzen in Shaxi einzuführen, nur des Umsatzes willen, würde aber der Idee einer fairen Produktion für Mensch und Umwelt widersprechen.

Nicht vergessen werden sollten nämlich auch die Wildpopulationen im Shaxi-Tal, vor allem die derjenigen Pflanzen, die in den letzten Jahren stark übersammelt worden sind und der Talbevölkerung mit ihrem Opfer so zu einem Zusatzeinkommen verholfen haben. Mit dem Anbau der gefährdeten Arten des Tales würde der Sammeldruck auf die wilden Bestände abnehmen und so deren Regeneration gefördert (Schippmann et al., 2002). Die Kultivierung wird von vielen Fachleuten gar als unumgänglich angesehen, um eine nachhaltige Nutzung von Heilpflanzen zu ermöglichen und sie vor dem Aussterben zu bewahren (zum Beispiel He & Ning, 1997; Srivastava et al., 1996; WHO, IUCN & WWF, 1993).

Daneben sollte aber auch das lokale Heilpflanzenwissen, das verloren zu gehen droht, bewahrt werden können. Indem lokal verwendete Heilpflanzen angebaut werden, bleibt auch das Wissen um ihre Verwendung besser erhalten (Silori & Badola, 2000; Saxena et al., 2001). Bei der Auswahl der Heilpflanzenarten, die in Shaxi angebaut werden könnten, sollten also folgende Kriterien erfüllt sein:

- ökonomische Relevanz, das heisst gewinnbringender Anbau ist möglich
- natürliches Vorkommen in der Region
- traditionelle medizinische Verwendung
- bereits vorhandene Forschung über die zum Anbau nötigen Schritte und Techniken
- Gefährdung der wilden Populationen (durch menschliche Tätigkeiten)


Diskussion einzelner Arten

Im Folgenden werden nun einzelne Heilpflanzen-Arten diskutiert, die in Shaxi im Zusammenhang mit dem Anbau von Heilpflanzen genannt worden sind, die in der Literatur als kultivierbar beschrieben werden, beziehungsweise auf die die oben genannte Punkte besonders zutreffen.
**Aconitum carmichaelii**

Diese Pflanze wird in Shaxi in Gärten angebaut, allerdings nur mit wenigen Pflanzenindividuen pro Garten. Wang Chao Yuan aus Shaxis Nachbargemeinde Misha ist überzeugt, dass die Pflanze sehr lohnenswert anzubauen und zu verkaufen wäre. Er selber hatte sie auf eigene Initiative auf einer mehrere Quadratmeter grossen Fläche ausgesät, um einen möglichen Anbau zu testen. Tatsächlich wuchsen die Pflanzen sehr gut, was bei einem Besuch in Misha bestätigt werden konnte. Huxley et al. (1992) bestätigen die guten Anbaueigenschaften vieler Arten der Gattung *Aconitum*.


**Amorphophallus spp.**

In Shaxi kommt *Amorphophallus rivieri* in der Nähe von Siedlungen vor und die Verwendbarkeit seiner Speicherknolle als Gemüse ist bei der Bevölkerung bekannt. Allerdings wurde er weder in Gärten kultiviert, noch wurde die Verwendung als Gemüse beobachtet. Seine Verwendung als Heilpflanze beschränkt sich in Shaxi laut den Daten dieser Arbeit auf die Gesundheitsvorsorge.


Schlussfolgerung: Da die Pflanze in Shaxi kaum als Heilpflanze benutzt wird und ihre Wildbestände nicht weiter gefährdet sind, kommt sie für einen Anbau weniger in Frage.

**Angelica spp. und Ligusticum chuanxiong**

*Angelica sinensis* und *Ligusticum chuanxiong* sind sehr etablierte Pflanzen der TCM und wurden schon vor Jahrzehnten häufig angebaut und wahrscheinlich industriell verarbeitet. Früher wurden beide Arten im Shaxi-Tal und in benachbarten Gebieten vom Staat angebaut, doch heute bringt ihr Anbau den Bauern zu wenig Geld ein. Da nicht anzunehmen ist, dass

---

79 Er tat dies im Frühjahr 2005.


**Erigeron breviscapus**


„A research project implemented by CAS scientists on the sustainable development of wild medicinal plant - *Erigeron breviscapus* was well received at an evaluation panel organized by S&T Bureau of Yunnan Province on July 3. *Erigeron breviscapus* is a perennial wild plant distributed in southwest China's Yunnan, Sichuan, and Guizhou provinces. It has been a major resource for making various kinds of pharmaceutical products ever since researchers found that its extractions could be used to treat diseases like the sequela of apoplexy, coronary heart disease and angina. In recent years, the wild plant resource of *Erigeron breviscapus* is endangered because of over-harvesting. For instance, its annual consumption in Yunnan Province alone is up to 1000 tons, in need of 67,000 hectares of land for its production.

In order to address the problem, botanists from the CAS Kunming Institute of Botany, with the financial support from the Yunnan Province, have been working hard to find ways for the sustainable exploration of the plant. Based on their previous work, the researchers conducted in-depth survey of major native habitats of wild *Erigeron breviscapus* populations, and cull its geographical germplasm at various elevations and ecological conditions. By means of analyzing the chemical composition of the sample specimens, the botanists found two varieties with high effective ingredients.

After more than two years of comparative studies between sexual and asexual reproduction approaches, the scientists have developed a number of elite varieties and a set of techniques

---

80 Der Artikel findet sich auf folgender Internetseite:
for seedling propagation and large-scale plantation. An analysis shows that the major effective components in cultivated plants of *Erigeron breviscapus* reaches more than 1%, about 50% higher its wild population. Through sexual reproduction, the researchers solved the seedling problem in plant cultivation. The approach features high efficiency, short growth phase and cost-effective. Farmers could reap two harvests in the growth period of one and half years.”

In Südwestchina scheint diese Pflanze also, im Gegensatz zum Rest der Welt, sehr bekannt und die Forschung über sie schon weit fortgeschritten zu sein, sowohl, was ihre medizinische Verwendung, als auch ihren Anbau betrifft. Dies wird auch durch die folgenden Titel chinesischer Studien bestätigt, die auf der Internetseite „http://scholar.ilib.cn/Abstract.aspx?A=zcy200403038“ unter dem Titel „Preliminary studies on growing of Erigeron breviscapus“ aufgeführt sind:

- Seasonal changes content of total flavonoids of *Erigeron breviscapus* in Dali area
- Ecological and biological analysis of total flavonoids in *Erigeron breviscapus*
- *Erigeron breviscapus*-A precious wild medicinal plant in Panxi area of Sichuan Province
- Preliminary studies on growing of *Erigeron breviscapus*
- Establishment of rapid propagation system of *Erigeron breviscapus*
- Utilization of Oil Lamp Flower and Non-polluted Cultivation Measure


*Gastrodia elata*


81 Der Informant, Zhang Guo Cai (ZGC), nahm einen vierstündigen Fussmarsch auf sich, allein, um die Pflanze dem Autor zu überbringen, beziehungsweise zu verkaufen zu versuchen. Wie lange er brauchte, bis er die Pflanze gefunden hatte, ist unklar. ZGC verlangte für die Pflanze 150 CNY, was rund einem Zehntel des durchschnittlichen Jahreseinkommens pro Kopf in Shaxi entspricht. Gekauft wurde die Pflanze schliesslich für 40 CNY. An diesem Beispiel kann man erkennen, dass den Leuten in Shaxi die Rarität der Pflanze bewusst ist.
dieser es ist, der die medizinisch wichtigen Stoffe synthetisiert (Dharmananda, 2002). Die Pflanzendroge (die getrocknete Rhizomknolle von Gastrodia elata) wird aber ihren Stellenwert auch in Zukunft kaum einbüßen, da in China der Wurzel einer Pflanze auch symbolische Werte zugeschrieben werden (Schippmann et al., 2002). Die hohe Nachfrage nach G. elata-Rhizomen wird bei einem Besuch in einem der zahlreichen Läden in Kunming, die Tee und Pflanzendrogen verkaufen, bestätigt. Tian ma, wie der chinesische Name der Pflanze lautet, ist überall in grossen Mengen erhältlich.

Schlussfolgerung: Gastrodia elata kommt natürlicherweise im Shaxi-Tal vor, wird in der lokalen Medizin verwendet und ihre Wildpopulationen sind stark bedroht. Deswegen wäre ihr Anbau in Shaxi begrüßenswert. Da aber anzunehmen ist, dass dazu ein grosser technischer Aufwand mit hohen Investitionskosten nötig wäre, kommt ein Anbau von dieser Pflanze ohne die Hilfe eines Investors kaum in Frage.

Isatis indigotica


Zu beachten ist allerdings, dass die Pflanze in Shaxi nicht heimisch zu sein scheint. Sie wurde nur in Kultur gesehen. Auch die zwei Informanten, die Isatis indigotica angepflanzt hatten, bestätigten, die Samen aus einer andern Provinz bestellt zu haben.


Paris polyphylla


Entwicklung neuer Anbau- und Vermehrungstechniken nötig (Long et al., 2003). Dass in China entsprechende Forschung im Gange ist, lassen die Publikationstitel folgender, leider nur auf Chinesisch erschienenen Publikationen erahnen, die auf einer Internetseite genannt werden:

- Study on the domestication and plantation of Paris polyphylla var. yunnanensis
- Studies on the introduction cultivation of genus Paris L.
- Effects of temperature and gibberellin treatments on the second growth of seeds of Paris polyphylla var. yunnanensis
- Vegetative propagation of Paris polyphylla var. yunnanensis


Schlussfolgerungen


Pflanzen-Arten, die besonders für einen Anbau in Betracht kommen, sind Erigeron breviscapus und Paris polyphylla. Ihr Anbau wäre nicht nur aus finanzieller Sicht interessant, sondern würde zugleich die bedrohten Wildpopulationen entlasten sowie einen Beitrag zur Erhaltung des lokalen Pflanzenwissens leisten.


Gastrodia elata ist für Bauern schwieriger zu kultivieren, aber im Sinne des Artenschutzes unbedingt beachtenswert.


Danksagung


Besonders möchte ich mich bedanken bei den Mitgliedern der Familie Ouyang in Shaxi, die mich in allem unterstützt haben und die mir als Gastgeber ein Zuhause gaben; bei Dr. Yang Wan Lin, der mit seinem grossen Fachwissen und seiner Hilfsbereitschaft eine zentrale Stütze dieser Arbeit war; Zhang Tai Xing, Luo Bao Chang, Zhao Tong Shun und Duan Xiong Kui, die grosses Interesse an dieser Arbeit zeigten und sich viel Zeit nahmen, um Unterweisungen zu geben und zu helfen, wo sie konnten; Li Zu Yuan, Liu Ji Sheng, Ouyang Hei Yu, Zhang Guo Cai und den anderen Informanten für ihre Offenheit und Geduld und Li Jin Mai und Luo Bao Xing für ihre Gastfreundschaft. Auch allen weiteren Einheimischen, die jetzt nicht namentlich erwähnt wurden, die aber mit ihrer Freundlichkeit den Feldaufenthalt bereichertem, möchte ich danken.

Bedanken möchte ich mich auch bei Jacques Feiner, dank dem ich in Sideng die Infrastruktur des Shaxi Rehabilitation Projects der ETH Zürich benutzen durfte (sprich Internet und Fahrrad) und bei Katherine Huber für die Hilfe bei der graphischen Gestaltung dieser Arbeit und die moralische Unterstützung.

"Es genügt nicht, zum Fluss zu kommen mit dem Wunsch, Fische zu fangen. Man muss auch das Netz mitbringen."

Chinesische Weisheit
Literatur


## Appendix I: Liste der Informanten

### Table 8: Informants.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Name</th>
<th>Code</th>
<th>Sex</th>
<th>Age</th>
<th>Profession</th>
<th>Ethnic Group</th>
<th>Village</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>nd</td>
<td>AM</td>
<td>w</td>
<td>70-80</td>
<td>marketer, farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>nd</td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Wan Lin</td>
<td>DRY</td>
<td>m</td>
<td>53</td>
<td>doctor (also TCM)</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>Duan Xiong Kui</td>
<td>DXK</td>
<td>m</td>
<td>52</td>
<td>medicinal plant dealer</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>nd</td>
<td>FCL</td>
<td>w</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>Bai</td>
<td>Chang Le</td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Yu Sun &amp; husband</td>
<td>HYS</td>
<td>w/m</td>
<td>45</td>
<td>collector, marketer, farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Qiao Hou (neighbour county of Shaxi)</td>
</tr>
<tr>
<td>Luo Bao Chang</td>
<td>LBC</td>
<td>m</td>
<td>42</td>
<td>healer, collector, farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Ming Jian Shao</td>
</tr>
<tr>
<td>Luo Bao Xing</td>
<td>LBX</td>
<td>m</td>
<td>35</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Ming Jian Shao</td>
</tr>
<tr>
<td>Luo Can Sheng</td>
<td>LCS</td>
<td>m</td>
<td>37</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Ming Jian Shao</td>
</tr>
<tr>
<td>Li De Hui</td>
<td>LDH</td>
<td>m</td>
<td>35</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>nd</td>
<td>LGC</td>
<td>m</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>Li Jin Mai</td>
<td>LIM</td>
<td>w</td>
<td>66</td>
<td>retiree, former farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Dong Nan</td>
</tr>
<tr>
<td>Liu Ji Sheng</td>
<td>LJS</td>
<td>m</td>
<td>59</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Ma Ping Guan</td>
</tr>
<tr>
<td>Li Zu Yuan</td>
<td>LZY</td>
<td>m</td>
<td>68</td>
<td>Temple caretaker, former village chief</td>
<td>Bai</td>
<td>Shi Long</td>
</tr>
<tr>
<td>nd</td>
<td>MAI</td>
<td>m</td>
<td>nd</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Chang Le</td>
</tr>
<tr>
<td>Ouyang Shen Xian</td>
<td>MRO</td>
<td>m</td>
<td>65</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>Ouyang Yang Lei Rui</td>
<td>MSO</td>
<td>w</td>
<td>64</td>
<td>housewife, farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>nd</td>
<td>PSF</td>
<td>w</td>
<td>nd</td>
<td>nd (mushroom picker)</td>
<td>Bai</td>
<td>nd</td>
</tr>
<tr>
<td>Shi Ai Sheng</td>
<td>SAS</td>
<td>m</td>
<td>39</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Dong Nan</td>
</tr>
<tr>
<td>Sha Zheng Hua</td>
<td>SZH</td>
<td>m</td>
<td>37</td>
<td>farmer</td>
<td>Yi</td>
<td>Hua Cong Shan</td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang Tai Xing</td>
<td>TX</td>
<td>m</td>
<td>20</td>
<td>tourist guide</td>
<td>Bai</td>
<td>Shi Long</td>
</tr>
<tr>
<td>nd</td>
<td>TYP</td>
<td>m</td>
<td>nd</td>
<td>nd</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>Wang Chao Yuan</td>
<td>WCY</td>
<td>m</td>
<td>55</td>
<td>shop owner</td>
<td>Han</td>
<td>Misha (other township)</td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Ding Hai</td>
<td>XIA</td>
<td>m</td>
<td>53</td>
<td>marketer</td>
<td>Bai</td>
<td>Xiang Tu (neighbour county of Shaxi)</td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Hai Bao</td>
<td>YHB</td>
<td>m</td>
<td>50</td>
<td>farmer, medicinal plant dealer</td>
<td>Bai</td>
<td>Si Lian</td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Ming Can</td>
<td>YMC</td>
<td>m</td>
<td>54</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Si Lian</td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Mei Xiu</td>
<td>YMX</td>
<td>w</td>
<td>41</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Zhen Peng</td>
<td>YZP</td>
<td>m</td>
<td>61</td>
<td>marketer, collector, farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Liang He</td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang Guo Cei</td>
<td>ZGC</td>
<td>m</td>
<td>55</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Shi Long</td>
</tr>
<tr>
<td>Zhao Tong Shun</td>
<td>ZTS</td>
<td>m</td>
<td>56</td>
<td>doctor</td>
<td>Bai</td>
<td>Chang Le</td>
</tr>
<tr>
<td>Cui Xin Ming</td>
<td>m</td>
<td>74</td>
<td></td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Si Lian</td>
</tr>
<tr>
<td>Cun Li Xiu</td>
<td>w</td>
<td>47</td>
<td></td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Si Lian</td>
</tr>
<tr>
<td>Dong De Xin</td>
<td>m</td>
<td>42</td>
<td></td>
<td>chief of Deng Ta villagegroup</td>
<td>Bai</td>
<td>Deng Ta</td>
</tr>
<tr>
<td>Duan Jun Fan</td>
<td>m</td>
<td>41</td>
<td></td>
<td>chief of Lian He villagegroup</td>
<td>Bai</td>
<td>Lian He</td>
</tr>
<tr>
<td>Duan Zhi Ming</td>
<td>m</td>
<td>34</td>
<td></td>
<td>chief of Sha Ping villagegroup</td>
<td>Bai</td>
<td>Sha Ping</td>
</tr>
<tr>
<td>He Shuang Ming</td>
<td>m</td>
<td>39</td>
<td></td>
<td>chief of Hua Long villagegroup</td>
<td>Bai</td>
<td>Hua Long</td>
</tr>
<tr>
<td>He Wen Xin</td>
<td>m</td>
<td></td>
<td></td>
<td>mushroom factory manager</td>
<td>Naxi</td>
<td>Lijiang</td>
</tr>
<tr>
<td>Je Xi Rong</td>
<td>m</td>
<td></td>
<td></td>
<td>mushroom dealer</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>Li De Si</td>
<td>w</td>
<td>49</td>
<td></td>
<td>Mushroom dealer</td>
<td>Bai</td>
<td>Sideng</td>
</tr>
<tr>
<td>Li Hui Bing</td>
<td>m</td>
<td>64</td>
<td></td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Shi Long</td>
</tr>
<tr>
<td>Li Li Chi</td>
<td>w</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td>pupil, plant collector</td>
<td>Bai</td>
<td>Bei Long</td>
</tr>
<tr>
<td>Li Xiao Yong</td>
<td>m</td>
<td>nd</td>
<td></td>
<td>marketer</td>
<td>Bai</td>
<td>Jianchuan</td>
</tr>
<tr>
<td>Luo Yin Ke</td>
<td>m</td>
<td>50</td>
<td></td>
<td>farmer</td>
<td>Bai</td>
<td>Ming Jian Shao</td>
</tr>
<tr>
<td>Ma Xue Quan</td>
<td>m</td>
<td>30</td>
<td></td>
<td>farmer</td>
<td>Yi</td>
<td>Hua Cong Shan</td>
</tr>
<tr>
<td>nd</td>
<td>m</td>
<td>55</td>
<td></td>
<td>chief of Dong Nan villagegroup</td>
<td>Bai</td>
<td>Dong Nan</td>
</tr>
<tr>
<td>old Lisu woman</td>
<td>w</td>
<td>60-80</td>
<td></td>
<td>farmer</td>
<td>Lisu</td>
<td>Lisu village</td>
</tr>
<tr>
<td>Name</td>
<td>Gender</td>
<td>Age</td>
<td>Occupation</td>
<td>Villagegroup</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------</td>
<td>--------</td>
<td>-----</td>
<td>------------------------------------------------------</td>
<td>--------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ouyang Hei Yu</td>
<td>m</td>
<td></td>
<td>mushroom dealer</td>
<td>Bai Sideng</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ouyang Zao</td>
<td>m</td>
<td>83</td>
<td>retiree, former medicinal plant dealer</td>
<td>Bai Sideng</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Shi Ai Chuan</td>
<td>m</td>
<td>33</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai Dong Nan</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Shi Ai Zhu</td>
<td>w</td>
<td>40</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai Dong Nan</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Shi Can Ming</td>
<td>m</td>
<td>36</td>
<td>medicinal plant dealer, farmer</td>
<td>Bai Dian Dou</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Shi Shun Hua</td>
<td>m</td>
<td>40</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai Bei Long</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Shi Zhong Ming</td>
<td>m</td>
<td>45</td>
<td>chief of Dian Dou villagegroup</td>
<td>Bai Dian Dou</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wang Jian Xong, m</td>
<td>m</td>
<td>28</td>
<td>Shaxi Township staffer</td>
<td>Bai Sideng</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wu Tian Shou</td>
<td>m</td>
<td>39</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai Hua Long</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Chun Hua</td>
<td>m</td>
<td>56</td>
<td>mushroom dealer</td>
<td>Bai Sideng</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Li Kuan</td>
<td>m</td>
<td>28</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai Bei Long</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Wei</td>
<td>m</td>
<td>28</td>
<td>chief of Si Lian villagegroup</td>
<td>Bai Si Lian</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Yong Fu</td>
<td>m</td>
<td>56</td>
<td>chief of Ao Feng villagegroup</td>
<td>Bai Ao Feng</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yang Yu Hai</td>
<td>m</td>
<td>29</td>
<td>chief of villagegroup</td>
<td>Bai Bei Long</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yu Yong Chang</td>
<td>m</td>
<td>43</td>
<td>chief of Hong Xing villagegroup</td>
<td>Han Hong Xing</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang Bao Sheng</td>
<td>m</td>
<td>25</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai Shi Long</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang Hai Shu</td>
<td>m</td>
<td>62</td>
<td>chief of Chang Le villagegroup</td>
<td>Bai Chang Le</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang Tai Bao</td>
<td>m</td>
<td>28</td>
<td>farmer</td>
<td>Bai Shi Long</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhang Xi Quen</td>
<td>m</td>
<td>60</td>
<td>barefoot doctor</td>
<td>Bai Lian He</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhao Chun Long</td>
<td>m</td>
<td>55</td>
<td>chief of Xi Nan villagegroup</td>
<td>Bai Xi Nan</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zhao Yu Hua</td>
<td>m</td>
<td>46</td>
<td>healer, farmer</td>
<td>Bai Sideng</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Informants with a code provided informations about plants and their uses; \(^b\) estimated age.
Appendix II: Das Shaxi Rehabilitation Project (SRP)

Einführung

Die Arbeit des SRP fand seither viel Beachtung und Anerkennung, in der Bevölkerung, den Medien und unter Fachleuten; sowohl in China als auch international. Dies zeigen auch die Preise, die das Projekt gewonnen hat.

Über das SRP

In der heutigen Zeit mit ihrer globalen Dynamik, der hohen Mobilität und dem steigenden Grad an Vernetzungen aber stehen die Chancen für das Shaxi-Tal wieder gut, seine Zukunft als Touristendestination neu zu gestalten und mit seinem gut erhaltenen Erbe als einer ehemals gedeihenden Handelsstadt international einen guten Ruf zu erlangen.

Ziele
Das SRP sieht sich als Pionier, indem es Denkmalschutz als Ausgangspunkt nimmt für den wirtschaftlichen Aufschwung, in der Annahme, dass eine intakte Kultur ein Katalysator ist für die Entwicklung einer Region. Es richtet sich gegen die wachsende Zerstörung alter Kulturgüter und gegen die sich vergrößernden sozialen Unterschiede, wobei es einen Richtplan liefert, der versucht, den innewohnenden Charakter der Region zu fördern und ihr zu einem langfristigen Wohlstand zu verhelfen. Des weiteren soll das SRP eine Vorbildfunktion ausüben für ähnliche Projekte und ein Beispiel sein für verantwortungsbewussten Ökotourismus.

Das SRP und die vorliegende Arbeit
Die vorliegende Arbeit ist nur lose mit dem SRP verbunden, kann aber durchaus sinnvoll
darin eingegliedert werden. Die Schwerpunkte des SRP liegen in der Wiederinstandstellung
von Gebäuden und Örtlichkeiten, sowie in der Sanierung und Neuerstellung der Infrastruktur.
Die Idee einer ethnobotanischen Studie im Shaxi-Tal wurde erst spät entwickelt\textsuperscript{84}, nachdem
die eigentliche Arbeit des SRP vor Ort schon in vollem Gange war. Sie wurde schliesslich
unter dem Punkt 3, nachhaltige Entwicklung des Tales, ans SRP angegliedert.

Aktuelle Situation
Im September 2006 wurde die Projektleitung von Dr. Jacques Feiner (ETH Zürich) offiziell
abgegeben, und zwar an Vertreter der lokalen Bevölkerung des Shaxi-Tales. Ziel war es von
Anfang an, das Interesse der Bevölkerung am Schutz ihres kulturellen Erbes (wieder) zu
wecken und ihnen, nachdem mit auswärtiger Hilfe die Rahmenbedingungen dafür geschaffen
worden sind, die Verwaltung ihrer Kulturdenkmäler wieder vollständig zu überlassen. Ob ein
sanfter Tourismus, wie er im Sommer 2005 stattfand, beibehalten werden kann, der zwar
 einen spürbaren wirtschaftlichen Aufschwung bringt, das öffentliche Leben aber nicht
nachhaltig beeinträgigt, oder ob ein Massentourismus einsetzen wird, der eine starke
Veränderung der lokalen Gesellschaft und der Landschaft zur Folge hat, wie man es von der
nördlich von Shaxi gelegenen Stadt Lijang kennt, das wird sich in Zukunft zeigen.

\textsuperscript{84} Die Idee stammte von der Betreuerin dieser Arbeit, Dr. Caroline Weckerle. Sie arbeitete damals (2002) an
einer ethnobotanischen Studie über die Nanman-Shimi im Shuiluo-Tal, Sichuan, und hörte über die Medien vom
SRP.
Table 9: Mentioned diseases grouped in categories.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Disease Category</th>
<th>Krankheit</th>
<th>disease</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>animals</td>
<td>appetitanregend bei Tieren</td>
<td>whet the appetite of animals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Augenprobleme von Tieren</td>
<td>eye-problems of animals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Entzündungen bei Tieren</td>
<td>inflammations of animals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erhöhung der Milchproduktion von Kühen</td>
<td>higher milk-production of cows</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fieber bei Tieren</td>
<td>fever of animals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verdauungbeschwerden bei Kühen</td>
<td>digestive for cows</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verdauungbeschwerden bei Schweinen</td>
<td>intestinal problems of porcs</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Würmer bei Tieren</td>
<td>worm parasites in animals</td>
</tr>
<tr>
<td>blood system disorders</td>
<td>Blutstärkungsmittel, Blutmangel</td>
<td>tonic for the blood, lack of blood</td>
</tr>
<tr>
<td>children</td>
<td>Erkältung/Grippe bei Kindern</td>
<td>cold/flu of children</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Husten bei Kindern</td>
<td>cough of children</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kinder, die zu dünn sind und zu oft</td>
<td>children that are too thin and who must</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>urinieren müssen</td>
<td>urinate too often</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verdauungbeschwerden bei Kindern</td>
<td>indigestion of children</td>
</tr>
<tr>
<td>circulatory system disorders</td>
<td>Bluthochdruck, Cholesterin</td>
<td>high blood pressure, cholesterol</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>durchblutungsfördernd (huo xue: bewegen Blut)</td>
<td>increases blood flow (huo xue: move blood)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hämorrhoiden</td>
<td>haemorrhoids</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Herzinfarkt</td>
<td>heart attack</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Herzrhythmusstörungen</td>
<td>cardiac arrhythmia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Herzschmerzen</td>
<td>heart pain</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Herzstärkungsmittel, Herzkrankheiten</td>
<td>heart tonic, heart diseases</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>jiang xueya xuezhi: senken Blutdruck</td>
<td>jiang xueya xuezhi: lower blood</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fett im Blut</td>
<td>pressure bloodfat</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Krampfadern</td>
<td>varicose veins</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nasenblutung</td>
<td>nosebleed</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Schlaganfall</td>
<td>apoplexia (stroke)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>schwere Herzschmerzen</td>
<td>severe heart pain</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verkalkung der Kranzarterien (guan xi bin)</td>
<td>cardiac calcification (guan xi bin)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>xin huang xin tiao: Herz nervös Herz schnellschlagen</td>
<td>xin huang xin tiao: heart nervous heart beat fastly</td>
</tr>
<tr>
<td>digestive system disorders</td>
<td>Bauchprobleme</td>
<td>belly problems</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Blähungen, geblähter Bauch</td>
<td>flatulence, flatulenced belly</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Blinddarmentzündung</td>
<td>appendix inflammation</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>blutiger Durchfall</td>
<td>bloody diarrhea</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>blutiges Erbrechen</td>
<td>bloody vomiting</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Durchfall</td>
<td>diarrhea</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fette, harte Leber (zhi fang gan)</td>
<td>fat, hard liver (zhi fang gan)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gallenblasenkrankheiten</td>
<td>gallbladder diseases</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gallensteine</td>
<td>gall stones</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kolibakterien im Dickdarm (dachang)</td>
<td>Escherichia coli in the colon (dachang)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
gan jun: Dickdarm Kolibakterien)  
Leberentzündung  
Magenblutung  
Magen-Darm-Entzündung  
Magengeschwüre  
Magenschmerzen  
magenwärrend  
qi zhi wei tong: Qi stocken Magen schmerzen  
qing gan ming mu: reinigen Leber schärfen Augen  
run chang: schmieren Darm  
shu gan li dan: das Qi der Leber freisetzend und den Gallenfluss fördernd  
Stärkungsmittel für den Magen, Darm  
Stärkungsmittel für die Leber  
Verdaungsstörungen  
verdauungsfördernd  
Verstopfung, abführend  
xiao ji xiao shi: beseitigen langeangehäuft beseitigen Essen:  
Magenentschlackung  
xiao shi jian wei: verdauen Essen  
stärken Magen  
Zahnfleischentzündung  
Zahnschmerzen

endocrine system disorders  
Diabetes  
Schildrüsenüberfunktion

genitourinary system disorders  
Blasenentzündung  
blutiger Urin  
Brustvergrösserung  
Frauenblutungen  
Frauenprobleme  
geschwollene, schmerzende Hoden  
Harnwegsentzündung  
Hodenentzündung  
li shui xiao zhong: nützen Wasser (harntreibend) auflösen Schwellung  
Menstruationsschmerzen  
Nierenentzündung  
Nierenenschmerzen  
Nierenstärkungsmittel  
Nierensteine  
Prostatabeschwerden (qian lie xian: Prostata Drüse Pflege)  
ruanjian san jie: Hartes weichmachen verschwinden Knollen  
Scheidenentzündung  
Scheidenpilz (bai dai)  
schwere Menstruation  
shen ji shui: Niere
### ill-defined symptoms
- Schmerzen des Blutgefäßsystems (jing mai)
- Schwindel

### Immune system disorders
- jie he Lymphê

### infections/infestations
- ami ba Durchfall (durch Würmer hervorgerufen)
- antiviral
- Blattern
- Erkältung/Grippe (gan mao)
- Hepatitis
- Masern
- Pocken
- qing re ming mu: senken Hitze/Fieber klar machen Augen

### inflammation, fever
- Entzündungen
- Fieber
- Halsschmerzen und Entzündungen (bian tao ti yian)
- kühlend, auch bei Fieber
- xie ho xiao zhong: lösen Feuer auflösen Schwellung

### injuries
- abschwellend (xiao zhong)
- blutungsstil lend
- die da sun shang: fallen runter geschlagen Wunde
- Eiterungen
- huo xue hua yu: bewegen Blut beseitigen blaue Flecken
- innere Wunden
- jie jin jie gu: verbinden/heilen Sehnen verbinden/heilen Knochen
- Knochenbruch
- Verbrennungen
142

**mental disorders, nervous system disorders**

- Wunden
  - xiao zhong ding tong: abschwellend und schmerzhemmend (resolve swelling and pain relieving)
  - xiao zhong xiao yian: resolve Schwellung gegen Entzündung (resolve swelling against inflammation)

- mental disorders, plötzliche Angst in der Nacht
  - an shen yang xin: beruhigen Seele pflegen Herz (tranquillize soul care for heart)
  - Depression
  - Epilepsie
  - fang xiang kai qiao: guter Geruch öffnen Hirn (good smell open brain)
  - Gedächtnisstörungen
  - Jähzorn
  - kai qiao: öffnen Oeffnung (giving comprehension, make understanding)
  - Kopfschmerzen
  - Müdigkeit
  - Nervenschmerzen
  - qing nao ming mu: klären Hirn klären Augen (clear brain brighten eye)
  - Schlafstörungen
  - schlechtes Gefühl nach Ortswechsel (feeling uncomfortable after change of location)
  - schwache Nerven
  - Stärkungsmittel fürs Gehirn
  - tou hun mu xuan: Kopf Schwindel Auge verschwommen (head dizziness eye fuzzy)
  - xin shen bu ding: Herz Seele nicht ruhig kommen aufwecken Hirn (heart soul not calm recollect wake up brain)

**metabolic system disorders**

- Alpträume, plötzliche Angst in der Nacht
  - an shen yang xin: tranquillize soul care for heart
  - Depression
  - Epilepsie
  - fang xiang kai qiao: good smell open brain
  - memory disturbance
  - irascibility
  - kai qiao: open aperture (giving comprehension, make understanding)
  - headaches
  - fatigue
  - nerve pains
  - sleeping disorders
  - feeling uncomfortable after change of location
  - weak nerves
  - brain tonic
  - tou hun mu xuan: head dizziness eye fuzzy
  - xin shen bu ding: heart soul not calm

**muscular-skeletal system disorders**

- abspecken (Gewicht verlieren)
  - Alkohol abbauend
  - Hitzeschlag
  - qing re jie du: austreiben Hitze entfernen Gift
  - schweissstreibend
  - schwitzen, übermässiges
  - zu viel Schweiss wegen schwachem Körper (too much perspiration, caused by a weak body)

- weight reducing
  - relieve alcohol in the blood
  - heat stroke
  - qing re jie du: clear heat release toxins
  - diaphoretic
  - excessive perspiration
  - gelenkschmerzen
  - joint aches

- Gelenkschmerzen
- Gliedertaubheit
- gu zheng chao re: Knochen Dampf Feuchtigkeit Hitze (bone damp humidity heat)
- Hüftschmerzen (meist Frauen)
- Knochen- und Sehnenschmerzen
- Muskelanspannung (meist Frauen)
- Muskelwachstum-anregend (sheng qi: wachsen lassen Muskeln)
- Osteoporose (Gui Zhi Zeng Sheng)

- weight reducing
  - relieve alcohol in the blood
  - heat stroke
  - qing re jie du: clear heat release toxins
  - diaphoretic
  - excessive perspiration
  - gelenkschmerzen
  - joint aches

- Gelenkschmerzen
- Gliedertaubheit
- gu zheng chao re: Knochen Dampf Feuchtigkeit Hitze (bone damp humidity heat)
- Hüftschmerzen (meist Frauen)
- Knochen- und Sehnenschmerzen
- Muskelanspannung (meist Frauen)
- Muskelwachstum-anregend (sheng qi: wachsen lassen Muskeln)
- Osteoporose (Gui Zhi Zeng Sheng)
qu feng chu shi: vertreiben Wind
beseitigen Feuchtigkeit
Rheuma
Rückenweh
stärkt Knochen und Sehnen, schwache Beine und Füsse, Arm- und Beinschmerzen

neoplasms
Krebs
cancer

nutritional disorders
eingefallene Fingernägel
degenerated fingernails

other, non medicinal uses
Fingernägel färben
color the fingernails
Gemüse
vegetable
Gewürz
spice
Insekten fernhalten
keeping insects away
langes Leben für die Familie
long life for the family
Leim
glue
Räucherung, Incense
incense
Sirup-Drink
syrup-drink
Vergiften von Klauen- und Pfotentieren
poisoning of animals with claws or paws
Verstärkung eine Medikamentes
amplificationing the effect of a medicament
Waschmittel für Hände und Kleider
washing agent for hands and cloths
Zunder
tinder

pain
schmerzhemmend
pain inhibitor

poisonings
entgiftend (jie du), entschluckend
purging (jie du), resolve poison
Insektenstiche
insectbite
liang xue jie du: kühlen Blut entfernen
liang xue jie du: cool blood resolve
Gift
poison
Schlangenbiss
snakebite

pregnancy/birth/nursing disorders
Abtreibung
abortion
Anregung der Milchproduktion
milkproduktion stimulating
Aussstoss der Nachgeburt bei Mensch und Tier
ejection of the afterbirth, human and animal
Bauchprobleme schwangerer Frauen
bellyproblems of pregnant women
Blutung während der Schwangerschaft
bleeding during pregnancy
Blutungs-stillend nach Geburt
haemostatic after birth
Brustdrüsennaht
mammary gland inflammation
entwöhnen, einstellen der Milchproduktion
wean, cease of the milkproduction
Frauen fruchtbar machen
making women fertile
Geburtshilfe
aids giving birth
Nachwehen
afterpains
unfruchtbar machen
sterilizing

respiratory system disorders
hua tan zhi ke: lösen Schleim stoppen
hua tan zhi ke: resolve phlegm stopp
Husten
coughing
qing lian zhi ke: machen kühl stoppen
ing qian zhi ke: cooling stopp
huo xue tiao jing: bewegen Blut
ausgleichen Energiekanäle
innere Hitze (Fieber oder durch zu viel
frittiertes Essen verursacht)
jia kang
kuan xiong shuan qi: vergrößern Brust
zufriedenstellen Qi
qu han: vertreiben Kälte
shen qi: Niere Luft
shu gan li qi: harmonisieren Leber
regulieren Qi (bei Stauung des Leber-
Qi)
shu jin huo luo: lockern Sehnen
bewegen Luo
shu jin huo xue: dehnen Sehnen
bewegen Blut
shu tong jing luo: Verständigung
herbeiführen zwischen senkrechten und
horizontalen Energiekanälen
wei gan feng han: draussen spüren Wind
kalt

<table>
<thead>
<tr>
<th>tonics</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>chronic Krankheiten</td>
<td>chronic deseases</td>
</tr>
<tr>
<td>Stärkungsmittel</td>
<td>tonic</td>
</tr>
<tr>
<td>yian nian yi shou: verlängern Jahr</td>
<td>yian nian yi shou: extend year benefit age</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*a Categories follow Cook (1995): Economic Botany Data Collection Standard; with exception of (*).
### Appendix IV: Übersetzung chinesischer Krankheitsbegriffe

**Table 10: Übertragung chinesischer Krankheitsbegriffe in westliche Terminologie.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chinesischer Begriff</th>
<th>Übersetzung</th>
<th>Bemerkung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>An Shen Yang Xin</td>
<td>beruhigen Seele pflegen Herz</td>
<td>mental disorders, nervous</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>system disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Bai Dai</td>
<td>weisser Gürtel</td>
<td>Mycosis (Scheidenpilz)</td>
</tr>
<tr>
<td>Die Da Sun Shang</td>
<td>fallen runter geschlagen Wunde</td>
<td>Prellungen und Verletzungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Er Long Er Ming</td>
<td>Ohr schwerhörig Ohr Geräusch</td>
<td>Tinnitus</td>
</tr>
<tr>
<td>Fang Xiang Kai Qiao</td>
<td>guter Geruch öffnen Sinne (durch</td>
<td>mental disorders, nervous</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>guten Geruch erfrischend)</td>
<td>system disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Fei Qi Zhong</td>
<td>Lunge Luft geschwellen</td>
<td>Lungenödem</td>
</tr>
<tr>
<td>Fugui Bing</td>
<td>Reichtum/Ansehen Krankheit</td>
<td>TCM (Wohlfstands Krankheit)</td>
</tr>
<tr>
<td>Gan Huo Tai Wang</td>
<td>Leber Feuer zu stark</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Ganmao</td>
<td>nd</td>
<td>Erkältung, Grippe</td>
</tr>
<tr>
<td>Gu Zheng Chao Re</td>
<td>Knochen Dampf Feuchtigkeit Hitze</td>
<td>muscular-skeletal system</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Hua Tan Zhi Ke</td>
<td>lösen Schleim stoppen Husten</td>
<td>Husten, Asthma u.a.</td>
</tr>
<tr>
<td>Huo Xue Hua Yu</td>
<td>bewegen Blut beseitigen blaue Flecken</td>
<td>Verletzungen,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Leberzirrhose, Dysmenorrhoe</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>und vieles anderes</td>
</tr>
<tr>
<td>Huo Xue Tiao Jing</td>
<td>bewegen Blut ausgleichen Energiekanäle</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Jia Kang</td>
<td>nd</td>
<td>Schildrüsenüberfunktion</td>
</tr>
<tr>
<td>Jiang Xueya Xuezhi</td>
<td>senken Blutdruck Blutfett</td>
<td>Hoher Blutdruck, Cholesterin</td>
</tr>
<tr>
<td>Jie Jin Jie Gu</td>
<td>verbinden Sehne verbinden Knochen</td>
<td>Sehnenrisse und Knochenbrüche</td>
</tr>
<tr>
<td>Kuan Xiong Shuan Qi</td>
<td>erweitern Brust zufrieden stellen Qi</td>
<td>TCM: Druck auf Brust z.B.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>wegen Traurigkeit oder schlechter Verdauung</td>
</tr>
<tr>
<td>Li Shui Xiao Zhong</td>
<td>nützen Wasser auflösen Schwellung</td>
<td>wasserlösend und abschwellend</td>
</tr>
<tr>
<td>Liang Xue Jie Du</td>
<td>kühlen Blut entfernen Gift</td>
<td>Vergiftungen, auch viele</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Hautkrankheiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Liniao Pai Shi</td>
<td>diuretisch lösen Steine</td>
<td>Nierensteine, Gallensteinen</td>
</tr>
<tr>
<td>Mu Chi Zhong Tong</td>
<td>Auge rot Schwellung schmerzen</td>
<td>Augenschmerzen</td>
</tr>
<tr>
<td>Pai Shi</td>
<td>ableiten Steine</td>
<td>Nierensteine</td>
</tr>
<tr>
<td>Pifu Saoyang</td>
<td>Haut jucken</td>
<td>Hautjucken</td>
</tr>
<tr>
<td>Qi Zhi Wei Tong</td>
<td>Qi stocken Magen schmerzen</td>
<td>Magenschmerzen</td>
</tr>
<tr>
<td>Qian Lie Xian</td>
<td>Prostata Drüse Pflege</td>
<td>Prostataentzündung</td>
</tr>
<tr>
<td>Qing Gan Ming Mu</td>
<td>reinigen Leber aufhellen Augen</td>
<td>digestive system disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Qing Liang Zhi Ke</td>
<td>machen kühl stoppen Husten</td>
<td>Husten, Asthma</td>
</tr>
<tr>
<td>Chinese Term</td>
<td>German Translation</td>
<td>Category</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Qing Nao Ming Mu</td>
<td>reinigen Hirn aufhellen Augen</td>
<td>mental disorders, nervous system disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Qing Re Jie Du</td>
<td>austreiben Hitze entfernen Gift</td>
<td>Verschiedene Entzündungen u.a., Kater</td>
</tr>
<tr>
<td>Qing Re Li Shi</td>
<td>austreiben Hitze Li Shi (Li Shi: nd)</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Qing Re Ming Mu</td>
<td>austreiben Hitze aufhellen Augen</td>
<td>Infektionen der Augen</td>
</tr>
<tr>
<td>Qu Feng</td>
<td>vertreiben Wind</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Qu Feng Han</td>
<td>vertreiben Wind Kälte</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Qu Feng Zhu Shi</td>
<td>vertreiben Wind beseitigen Feuchtigkeit</td>
<td>Rheuma</td>
</tr>
<tr>
<td>Qu Han</td>
<td>vertreiben Kälte</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Ruan Jian San Jie</td>
<td>Hartes weichmachen verschwinden Knollen</td>
<td>Tastbare Massen</td>
</tr>
<tr>
<td>Run Fei Zhi Ke</td>
<td>schmieren Lungen stoppen Husten</td>
<td>respiratory system disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Shang Feng Ganmao</td>
<td>verletzt Wind Ganmao</td>
<td>Erkältung, Grippe</td>
</tr>
<tr>
<td>Shen Ji Shui</td>
<td>Niere angesammelt Wasser</td>
<td>Nieren reinigend</td>
</tr>
<tr>
<td>Shen Qi</td>
<td>Nieren Luft</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Shen Yian Shui Zhong</td>
<td>Nieren Entzündung Wasser Schwellung</td>
<td>Ödeme wegen Nierenentzündung</td>
</tr>
<tr>
<td>Sheng Jin Zhi Ke</td>
<td>Anregen Speichel stoppen Husten</td>
<td>respiratory system disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>ShouLian Zhi Xue</td>
<td>zwei Teile kommen zusammen stoppen Blut</td>
<td>Schnittwunden</td>
</tr>
<tr>
<td>Shu Gan Li Dan</td>
<td>ausgleichen/harmonisieren Leber begünstigen/regulieren Qi</td>
<td>digestive system disorders</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(Shu: Verständigung zwischen zwei Parteien herbeiführen)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Shu Gan Li Qi</td>
<td>ausgleichen/harmonisieren Leber begünstigen/regulieren Qi</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Shu Jin Huo Luo</td>
<td>dehnen Sehnen bewegen Luo (Luo: senkrechte Energiekanäle)</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Shu Jin Huo Xue</td>
<td>dehnen Sehnen bewegen Blut</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Shu Tong Jing Luo</td>
<td>ausgleichen/harmonisieren Jing Luo (Jing: wagrechte Energiekanäle; Luo: senkrechte Energiekanäle)</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Tou Hun Mu Xuan</td>
<td>Kopf Schwindel Auge verschwommen</td>
<td>Schwindel</td>
</tr>
<tr>
<td>Tui Yi Ming Mu</td>
<td>entfernen grauer Star aufhellen Augen</td>
<td>Grauer Star</td>
</tr>
<tr>
<td>Wei Gan Feng Han</td>
<td>draussen spüren Wind Kälte</td>
<td>TCM</td>
</tr>
<tr>
<td>Xiao Ji Xiao Shi</td>
<td>auflösen verstockt auflösen Essen</td>
<td>carminativ, abführend</td>
</tr>
<tr>
<td>Chinese</td>
<td>German Description</td>
<td>Western Description</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------</td>
<td>--------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Xiao Shi Jian Wei</td>
<td>verdauen Essen stärken Magen</td>
<td>Verdaung, Magenstärkend</td>
</tr>
<tr>
<td>Xiao Zhong Ding Tong</td>
<td>auflösen Schwellung beruhigen Schmerzen</td>
<td>Abschwellend, schmerzhemmend</td>
</tr>
<tr>
<td>Xiao Zhong Xiao Yian</td>
<td>auflösen Schwellung auflösen Entzündung</td>
<td>Abschwellend, entzündungshemmend</td>
</tr>
<tr>
<td>Xin Huang Xin Tiao</td>
<td>Herz nervös Herz schnell schlagen</td>
<td>Herzhymusstörungen, mental disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Xin Shen Bu Ding</td>
<td>Herz Seele nicht ruhig</td>
<td>nervous system disorders, mental disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Xing Nao Kai Qiao</td>
<td>erwachen Hirn öffnen Öffnung</td>
<td>gegen Schlaganfall</td>
</tr>
<tr>
<td>Zhuang Yang Bu Shen</td>
<td>stärken Yang Stärkungsmittel Niere</td>
<td>genitourinary system disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Zhuang Yin</td>
<td>stärken Yin</td>
<td>genitourinary system disorders</td>
</tr>
<tr>
<td>Zi Yin Run Fei</td>
<td>stärken Yin schmieren Lungen</td>
<td>respiratory system disorders</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Diese von den Informanten angegebenen Begriffe beschreiben teilweise Krankheitsbilder und teilweise die Wirkung von Heilpflanzen; angegeben ist die Übertragung in Begriffe der westlichen Medizin oder die Krankheitskategorie, der der genannte Begriff zugeordnet wurde; nicht zuordbare Begriffe wurden mit „TCM“ markiert.
Appendix V: Questionnaire

1. Questions to Shaxi-township secretary

About the Informant

1. Name
2. Sex
3. Age
4. Hometown
5. Ethnic group
6. Languages (Motherlanguage, others)
7. Additional informations

About the valley

10. a) How many people live in the valley?  这村里有多少人?
   b) How many men?  多少男人?
   c) How many women?  多少女人?
   d) How many children below 16?  16岁以下的孩子有多少?

11. a) Which ethnic groups live in the valley?  这个村里有哪个民族?
   b) With how many people in each one?  每个村里有多少人?
   c) Which languages are spoken?  说什么语言?

12. How many houses are in the valley?  这村里有多少户?

13. a) What professions do people have?  （the 5 most common）  他们什么职业?
   b) How many percents (%) are farmers?  农民占多少?

14. How high is the average income of the people?  这些人的平均收入有多少?
   a) Average  平均
   b) Minimal  最低
   c) Maximal  最高

15. How do most people earn their money?  大部分人怎么挣钱?

16. What are most common reasons of death?  一般死亡的原因是什么?

17. What diseases people often have?  常得的病是什么?
   a) light deseases  轻病
   b) harmful deseases  重病

18. a) How big is the area on which agriculture is done (mu)?  耕地是多少？（亩）
   b) How many % is this of all the valley/village?  占百分之几？
   c) Are there different types of agriculture land?  (wet,dry,....)  土地的类型（水田，旱地）
19. What do people plant on the fields, in the gardens? 田地种什么，花园里种什么？

20. Do people use pesticides or fertilizers? 使用农药或化肥吗？
Which ones? 哪些？
How much? 多少？

21. a) Are local products sold outside the valley? 本地产品是否外销？
b) Which ones? 哪些？
c) Where? 卖到哪里？
d) In what quantities? 多少？
e) How much money do they earn with them? 价格？

22. What products are bought outside of the valley? 什么产品外购？

23. a) Are medicinal plants or wild vegetables collected in the valley? 这个地区有没有采药或采摘野菜的？
b) Which ones? 哪些？
c) In what quantities? 数量？
d) Are those plants others than in earlier times? 这些植物比以前多还是少了？
e) Who does gather? (specialists, everyone,…) 谁在专门的人或任何人
f) How many people about do gather? 大概多少

24. Has the number of collectors changed in the past years? 这些东西的人数有没有变化？

25. Are there medicinal plants that are typical for the valley or that are collected most? 这个地方的药什么最多？最有代表性？

26. a) Which medicinal plants are used most often? 什么药用得最多？
b) Where do they come from? 从什么地方来？

27. a) Are medicinal plants cultivated in the valley? 这个地区有没有种植药材
b) Which ones? 哪些？
c) How much ( how big is the area, how big is the harvest?) 多大的地方，多高的产量
    d) Where? 在哪？

28. Do you know a) medicinal plant collector? 你知道采药的人吗？
b) wild plant or mushrooms collector? 你知道采野生植物的人？
c) specialists of medicinal plants? 你知道采药的人吗？
d) doctors who use medicinal plants (or products made of plants)? 你知道用草药的医生？
e) shamans or magicians? 你知道附近有巫师或术士吗？
f) dealers who deal with medicinal plants? 你知道卖草药的人吗？
g) could you give me their adress? 可以给他们的地址吗？

29. What festivals are celebrated in the valley? 这种地方什么节？
Which is the main festival? 主要节日是什么？

30. Other remarks 其他
2. Questions to the village group chiefs

About the Informant

1. Village
2. Name
3. Sex
4. Ethnic group
5. Age

About the village group

6. How many villages belong to your village-group?
7. Which ethnic groups live here?
8. How many people live here?
9. How big is the agricultural area?
10. What is the average income per person and year?
11. What plants are grown here and on what area?
12. How much does a farmer get for
   a) rice
   b) corn
   c) tobacco
   d) other plants? (in CNY/kg or in CNY/mu)
13. What fertilizers are used? In what quantity?
14. What pesticides are used? In what quantity?
15. Are there farmers who cultivate medicinal plants? Or have some done in the past?
16. Are there people who collect medicinal plants for selling? How many people do this?
    What quantity of plants are gathered?
17. Are there dealers who buy medicinal plants?
18. What do you think about cultivating medicinal plants in your village-group?
19. Other questions
3. Questions to farmers

About the Informant

1. Village
2. Name
3. Sex
4. Ethnic group
5. Age

About the farm

6. How many people live in this household?
7. Do some of these people earn many outwards?
8. How big are your field areas of - rice, - corn, - others? How many animals do you own?
9. How big is the income of the family/household?
10. What are your income sources? How much money do they bring?
11. Do you collect mushrooms? Which ones? In what quantities?
12. Do you collect medicinal plants? Which ones? In what quantities?
13. Which medicinal plants do you know?
14. Do you use the? Which ones?
15. Do you grow medicinal plants? Did you in the past?
17. Do you use fertilizers on your fields? Which ones? In what quantities?
18. Do you use pesticides on your fields? Which ones? In what quantities?
## Appendix VI: Recorded Bai plant names

Table 11: Recorded local Bai names of crops and medicinal plants.

<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>Scientific Name</th>
<th>Chinese/English Name</th>
<th>Bai Name</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td><em>Oryza</em> sp.</td>
<td>Da Mi / Rice</td>
<td>Doukoumei</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td><em>Zea mays</em></td>
<td>Yu Mi / Corn</td>
<td>Yumen</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td><em>Nicotiana</em> sp.</td>
<td>Kao Yian / Tobacco</td>
<td>Kaoni</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td><em>Phaseolus</em> sp.</td>
<td>Dou / Beans</td>
<td>Ding</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td><em>Triticum</em> sp.</td>
<td>Xiao Mai / Wheat</td>
<td>Meng</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td><em>Hordeum vulgare</em></td>
<td>Da Mai / Balley</td>
<td>Misao</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td><em>Lycopus lucidus</em></td>
<td>Di Shen Zi</td>
<td>Genzaizi</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td><em>Solanum tuberosum</em></td>
<td>Tu Dou / Potatoes</td>
<td>Yangyu</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td><em>Malus domestica</em></td>
<td>Ping Guo / Apple</td>
<td>Pingguo</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td><em>Fagopyrum esculentum</em></td>
<td>Qiao Mai / Buckwheat</td>
<td>Ga(o)</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>nd (Sp29)</td>
<td>Ai Hao</td>
<td>Qian</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td><em>Rodgersia pinnata</em></td>
<td>Ai Tuo</td>
<td>Aituo</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td><em>Artemisia annua</em></td>
<td>Bai Hao Zi</td>
<td>Baihaozi</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td><em>Bletilla striata</em></td>
<td>Bai Ji</td>
<td>Goubanyou</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td><em>Gnaphalium hypoleucum</em></td>
<td>Bai Tou Weng</td>
<td>Baitouweng</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td><em>Arissaema yunnanense</em></td>
<td>Ban Xia</td>
<td>Banxiang</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td><em>Xanthium sibiricum</em></td>
<td>Cang Erzi</td>
<td>Houqizi</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td><em>Drosera peltata</em></td>
<td>Cang Ying Wang</td>
<td>Jizuzi</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td><em>Bupleurum marginatum</em></td>
<td>Chai Hu</td>
<td>Caihu</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td><em>Acorus calamus</em></td>
<td>Chang Pu</td>
<td>Cangpu</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td><em>Plantago major</em></td>
<td>Che Qian Cao</td>
<td>Deibanshan</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td><em>Paris polyphylla</em></td>
<td>Chong Lou</td>
<td>Changlong</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td><em>Urtica maior</em></td>
<td>Da Ji</td>
<td>Haoqinzi</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td><em>Angelica sinensis</em></td>
<td>Deng Gui</td>
<td>Danggui</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td><em>Erigeron breviscapus</em></td>
<td>Deng Zhan Xixin</td>
<td>Qianhouzi</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td><em>Potentilla fulgens</em></td>
<td>Fan Bai Ye</td>
<td>Culuizi</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>nd (fern1,2)</td>
<td>Fei Xin Cao</td>
<td>Feixicu</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td><em>Poria cocos</em> (mushroom)</td>
<td>Fu Ling</td>
<td>Funing</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td><em>Pueraria lobata</em></td>
<td>Ge Gen</td>
<td>Gougeng</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>nd (Sp15)</td>
<td>Ge Shan Xiao</td>
<td>Ganshuxiu</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td><em>Fallopia multiflora</em></td>
<td>He Shou Wu</td>
<td>Heshouwu</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td><em>Artemisia sp.</em></td>
<td>Heihao</td>
<td>Hehao</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td><em>Anemone rivularis</em></td>
<td>Hu Zhang Cao</td>
<td>Kuangoudeng</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td><em>Polygonatum cirrhifolium</em></td>
<td>Huang Jin</td>
<td>Huangjin</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td><em>Berberis pruinosa</em></td>
<td>Huang Lian</td>
<td>Huangyong</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td><em>Scutellaria amoena</em></td>
<td>Huang Qin</td>
<td>Huangqinzi</td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td><em>Mentha x piperita</em></td>
<td>Jia Bo He</td>
<td>Bahou</td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td>nd (Sp36)</td>
<td>Jing Jie</td>
<td>Jinggai</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td><em>Senecio scandens</em></td>
<td>Jiu Li Guang</td>
<td>Julihua</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td><em>Hypericum bellum</em></td>
<td>Lian Qiao</td>
<td>Xiusao, Xiuzao</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>nd (Sp47)</td>
<td>Liang Mian Zhen</td>
<td>Qikongzi</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td><em>Gentiana cephalantha</em></td>
<td>Long Dan Cao</td>
<td>Nongdancao</td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td><em>Pyrola decorata, P. forestiana</em></td>
<td>Lu Huang Cao</td>
<td>Luhuangcou</td>
</tr>
<tr>
<td>44</td>
<td><em>Verbena officinalis</em></td>
<td>Ma Bian Cao</td>
<td>Mabiancu</td>
</tr>
<tr>
<td>No.</td>
<td>Scientific Name</td>
<td>Chinese Name</td>
<td>Scientific Name (End)</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>----------------------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>46</td>
<td><em>Aristolochia contorta</em></td>
<td>Ma Dou Ling</td>
<td>Madouling</td>
</tr>
<tr>
<td>47</td>
<td><em>Datura stramonium</em></td>
<td>Man Tuo Luo</td>
<td>Mantuoluo</td>
</tr>
<tr>
<td>48</td>
<td><em>Prunus mume</em></td>
<td>Meizi</td>
<td>Ji</td>
</tr>
<tr>
<td>49</td>
<td><em>Aristolochia moupinensis</em></td>
<td>Mu Tong</td>
<td>Mutong</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td><em>Aucklandia lappa</em></td>
<td>Mu Xiang</td>
<td>Muxiang</td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td><em>Arisaema consanguineum</em></td>
<td>Nan Xing</td>
<td>Hixingyong, Hixingcu</td>
</tr>
<tr>
<td>52</td>
<td><em>Ligusticum brachylobum</em></td>
<td>Qian Hu</td>
<td>Xiu Zu</td>
</tr>
<tr>
<td>53</td>
<td><em>Cynanchum otophyllum</em></td>
<td>Qing Yang Shen</td>
<td>Qianyangshen</td>
</tr>
<tr>
<td>54</td>
<td><em>Phytolacca acinosa</em></td>
<td>San Fen San</td>
<td>Zujimuuo</td>
</tr>
<tr>
<td>55</td>
<td><em>Dioscorea opposita</em></td>
<td>Shan Yao</td>
<td>Huangshenyou</td>
</tr>
<tr>
<td>56</td>
<td><em>Cimicifuga foetida</em></td>
<td>Sheng Ma</td>
<td>Shengma</td>
</tr>
<tr>
<td>57</td>
<td><em>Lycopus europae</em></td>
<td>Shu Jin Cao</td>
<td>Wuqiuoyang, Wuqiuoyingzi</td>
</tr>
<tr>
<td>58</td>
<td><em>Gastrodia elata</em></td>
<td>Tian Ma</td>
<td>Tianma</td>
</tr>
<tr>
<td>59</td>
<td><em>Leontopodium andersonii</em></td>
<td>Shui Jing Cao</td>
<td>Shuijingyou, Shuijingu</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td><em>Rumex nepalensis</em></td>
<td>Tu Da Huang</td>
<td>Demengganlangcu</td>
</tr>
<tr>
<td>61</td>
<td>nd (Sp41) <em>Sambucus williamsii</em></td>
<td>Wei Ling Xian</td>
<td>Wuqiuoyingxi</td>
</tr>
<tr>
<td>62</td>
<td><em>Schisandra chinensis</em></td>
<td>Wu Jia Pi</td>
<td>Wujiabai</td>
</tr>
<tr>
<td>63</td>
<td><em>Prunella hispida</em></td>
<td>Wu Wei Zi</td>
<td>Wuweizi</td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td><em>Agrimonia pilosa</em></td>
<td>Xia Ku Cao</td>
<td>Xiakoucu</td>
</tr>
<tr>
<td>65</td>
<td><em>Astragalus villosus</em></td>
<td>Xian He Cao</td>
<td>Huangnongwei</td>
</tr>
<tr>
<td>66</td>
<td>nd (Sp41) <em>Sambucus chinensis</em></td>
<td>Xian Ji Wei (Cao)</td>
<td>Geiweiden</td>
</tr>
<tr>
<td>67</td>
<td><em>Mariscus cyprium</em></td>
<td>Xiang Fu ZI</td>
<td>Xiangfuzi</td>
</tr>
<tr>
<td>68</td>
<td><em>Pimpinella candelleana</em></td>
<td>Xing Yie Fang Feng</td>
<td>Niuoshanchu</td>
</tr>
<tr>
<td>69</td>
<td><em>Dipsacus asper</em></td>
<td>Xu Duan</td>
<td>Suduan, Gaogeizi</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td><em>Sambucus chinensis</em></td>
<td>Xue Man Cao</td>
<td>Xuemancu</td>
</tr>
<tr>
<td>71</td>
<td><em>Leonurus japonicus</em></td>
<td>Yi Mu Cao</td>
<td>Yimucai</td>
</tr>
<tr>
<td>72</td>
<td><em>Senecio chrysanthemoides</em></td>
<td>Yie Qing Cai</td>
<td>Yieqici</td>
</tr>
<tr>
<td>73</td>
<td>nd (Sp19) <em>Polymnia punctatum</em></td>
<td>Yu Dai Cao</td>
<td>Yudaicu</td>
</tr>
<tr>
<td>74</td>
<td><em>Cymbopogon sp.</em></td>
<td>Yun Xiang Cao</td>
<td>Xiancui</td>
</tr>
<tr>
<td>75</td>
<td><em>Acorus tatarinowii</em></td>
<td>Zang Chang Pu</td>
<td>Tugong</td>
</tr>
<tr>
<td>76</td>
<td><em>Polygonatum umbelarum</em> (mushroom)</td>
<td>Zhu Jie Cao</td>
<td>Zveizhi</td>
</tr>
<tr>
<td>77</td>
<td><em>Polyporus umbelarum</em> (mushroom)</td>
<td>Zhu Ling</td>
<td>Zhuning</td>
</tr>
<tr>
<td>78</td>
<td><em>Sanguisorba officinalis</em></td>
<td>Zi Di Yu</td>
<td>Zidiyu</td>
</tr>
<tr>
<td>79</td>
<td><em>Perilla frutescens</em></td>
<td>Zi Su</td>
<td>Zisu</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td><em>Malva verticillata</em></td>
<td>Tu Huang Qi</td>
<td>Aguluzi</td>
</tr>
<tr>
<td>81</td>
<td>nd (Sp41) <em>Nothopanax delavayi</em></td>
<td></td>
<td>Goujigang</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*a For eight Chinese plants we cannot provide the scientific name (nd = no data); b names were digitally recorded, spoken by Zhang Tai Xing, Sideng (see Figure 36, pict. E).
Appendix VII: Hintergrundinformationen zu einzelnen Informanten

Dr. Yang Wan Lin (DRY)


Dr. Yangs Praxis hat regen Zulauf, gilt er doch als einer der kompetentesten Ärzte im Shaxital. Besonders an Markttagen stehen die Leute Schlange vor seiner Praxis und sein einziges Krankenbett ist pausenlos belegt. Er steht immer zu Diensten der Bevölkerung. Sind die Patienten alt oder transportunfähig, besucht er sie zu Hause, auch wenn sie nicht in Sideng wohnen. Abends sitzen er und seine Frau in der zur Strasse offenen Praxis, schauen fern und warten auf Kunden und das, obwohl sie im Haus das wohl am modernsten eingerichtete und sauberste Wohnzimmer des ganzen Tales haben. Trotz der Hingabe an seinen Beruf fühlt sich Dr. Yang nicht richtig ausgelastet. Er ist enttäuscht, dass die lokale Bevölkerung so selten nach chinesischer Medizin verlangt und schmiedet daher Pläne, nach Indonesien auszuzwandern, wo er ein TCM-Zenter eröffnen möchte.

Luo Bao Chang (LBC)


Figure 35: Most important informants. A: Dr. Yang Wan Lin, B: Luo Bao Chang, C: Yang Zhen Peng, D: Li Zu Yuan, E: Dr. Zhao Tong Shun, F: Zhang Guo Cai.
Zhang Guo Cai (ZGC)


ZGC erwartete von mir, dass ich ihn für die erhaltenen Informationen bezahle, was ich auch tat. Vielleicht hat er aber die (für seine Verhältnisse) reichliche Entschädigung falsch verstanden, denn einige Wochen später kam er in einem zweistündigen Fussmarsch nach Sideng runter, speziell, um mir eine seltene Pflanze (Gastrodia elata) zu bringen, die ich nicht einmal erwähnt hatte. Dafür verlangte er 150¥, ca. 25sFr. Ich gab ihm, nach einer kurzen Beratung mit Frau Ouyang, 50¥, worauf er leicht irritiert abzog.

ZGC hat mir 52 Pflanzen gezeigt und 22 beim Crosschecking erkannt. Er nannte 140 Use-Records.

Li Zu Yuan (LZY)


Wie spezifisch sein Heilpflanzenwissen an die Umgebung adaptiert ist, in der er wohnt, zeigte sich, als ich mit ihm ein Crosschecking von Belegen machte, die ich im Shaxi-Tal unten gesammelt hatte, die aber auf der Höhe, auf der Shi Long liegt, nicht vorkommen. Obwohl er sie vom Aussehen her kannte und wusste, dass sie vorkommen, kannte er weder Name noch Anwendung.


**Duan Xiong Kui (DXK)**

52 Jahre alt, Heilpflanzen-Händler aus Sideng (Figur 36, Bild C). Sein Haus an der alten Hauptstrasse Sidengs gleicht einem Lagerhaus. Säcke von Pflanzenrohmaterial warteten darauf, dass DXK sie an Zwischenhändler in Xiaguan (dem Hauptort der Dali Autonomous Prefecture) oder Kunming weiterverkaufte. Jeden Freitag, wenn Markt ist in Sideng, bringen Bauern aus ganz Shaxi, v.a. aus den Yi- und Lisu-Dörfern, aber auch Bai-Leute, Pflanzenrohmaterialien, die sie gesammelt haben, zu DXK. Er prüft das Material auf Qualität und vor allem, ob es überhaupt die erwünschten Pflanzen sind oder, was manchmal vorkommt, bloss ähnliche aussehende Pflanzen. DXK lebt fast ausschliesslich vom Handel mit Heilpflanzen. Manchmal ist er tagelang unterwegs, um seine Ware an den nächsten Händler zu verkaufen. Er geht zu den Bauern, von denen er weiss, dass sie sammeln gehen, und instruiert sie, was sie zu sammeln hätten. Brauchen die Medikamentenhersteller eine neue Pflanze, so zeigt er den Bauern ein Foto der gewünschten Pflanze.

DXK war sehr herzlich und gab bereitwillig Auskunft. Er gab an, mit 13 Pflanzen zu handeln und nannte für jede auch den Preis, den er dafür bezahlt. Über die gehandelte Menge konnte er nur sagen, dass sie von Jahr zu Jahr variiert, wegen der Nachfrage auf dem Markt, aber vor allem auch wegen der Übernutzung der Pflanzenbestände. Sie liegt aber im Tonnenbereich für die wichtigsten Pflanzen (*Erigeron breviscapus, Scutellaria amoena*,...
Figure 36: Informants. A: Liu Ji Sheng, B: Ouyang Zao, C: Duan Xiong Kui, D: mushroom picker girls, E: Zhang Tai Xing, F: Ouyang Shen Xian, G: Ouyang Yang Lei Rui.
Die Pflanzenbestände seien tendenziell rückläufig und DXK sagte, er hätte schon Bauern dazu bewegen wollen, Heilpflanzen anzupflanzen, dass diese aber nicht gewollt hätten. Er befand, dass die Bauern mit dem Anbau von Heilpflanzen sehr gut verdienen könnten, auch wenn der Preis für kultivierte Pflanzen drei mal tiefer sei als für wild gesammelte.

DXK half uns vor allem beim Bestimmen von Belegen von anderen Informanten. Sein Wissen stammt, abgesehen vom durch die Arbeit bedingten Teil, von seiner Mutter, beschränkt sich aber auf eher wenige konventionelle Heilpflanzen. Trotzdem war er immer sehr daran interessiert, neue Pflanzen kennen zu lernen und mit Hilfe seiner Bücher versuchten wir, die chinesischen Namen von Pflanzen zu ermitteln, von denen alle Informanten nur den Bai-Namen kannten. Auch liess er einmal alles stehen und fallen, als er hörte, dass Dr. Yang (DRY) mir die Heilpflanzen rund um Sideng zeigen wollte. Er zog seine Gummistiefel an, nahm eine Hacke zur Hand und kam mit.

DXK zeigte mir insgesamt 7 Pflanzen und erkannte 30 beim Crosschecking. Er nannte 55 Use-Records.

**Dr. Zhao Tong Shun (ZTS)**


Trotz der Erfolge beim Anbau, seines persönlichen Interesses und der einsetzenden Einsicht, dass Heilpflanzen bei vielen Krankheiten der westlichen Medizin mindestens ebenbürtig sind, ist der Doktor doch noch stark in der westlichen Medizin verankert. Obwohl in seiner Praxis auch viele Präparate auf der Basis der TCM zu erhalten sind, begrüsst er den grossen Nutzen, den die westliche Medizin der Bevölkerung brachte. So erhalten in seiner Praxis alle Kinder von Chang Le die Impfungen gegen die wichtigsten Infektionskrankheiten gratis, vom Staat bezahlt.

Dr. Zhao ist ein sehr ordentlicher, interessierter und aktiver Mensch und zugleich sehr humorvoll und äusserst gastfreundlich. Auch er half mir, wo er nicht mehr weiter wusste, mit Hilfe seiner Bücher, unsichere Pflanzen zu bestimmen, und dies, obwohl er immer sehr viel daneben zu tun hatte.
Insgesamt zeigte mir Doktor Zhao 27 Heilpflanzen. Er erkannte 34 beim Crosschecking und nannte 98 Use-Records.

**Die Familie Ouyang**

Auch einige Mitglieder der Familie Ouyang, meiner Gastfamilie, zeigten mir die Heilpflanzen, die sie kannten. Dies waren Ouyang Sheng Xian (MRO; *Figur 36*, Bild F), der 65-jährige Besitzer des Ouyang-Hauses, Yang Lei Rui (MSO; *Figur 36*, Bild G), seine 64-jährige Frau, ihre beiden Schwiegertöchter Yang Mei Xiu, 41, und Peng Hong Lan, 35, und ihr ältester Sohn, dessen Name mir entfallen ist.


Die Mitglieder der Ouyang-Familie unterstützten mich sehr in meiner Arbeit, auch wenn ich ihnen manchmal wie ein Sohn mit einem komischen Hobby vorgekommen sein muss. Etwa, wenn ich gewöhnliche Pflanzen mit Nummernschildern versah, und sie presste, oder


Insgesamt haben mir die Mitglieder der Ouyang Familie, die ich hier nicht separat aufzählen möchte, da die Informationen sowieso meistens von mehreren Leuten stammen, 47 Pflanzen gezeigt, 16 beim Crosschecking erkannt und 110 Use-Records genannt.
**Yang Yu Sun und ihr Ehemann (HYS)**


Insgesamt zeigten sie mir 18 Heilpflanzen und nannten 47 Use-Records.

**Yang Zhen Peng (YZP)**


Insgesamt hat mir YZP 30 Heilpflanzen gezeigt und 53 use records genannt.

**Liu Ji Sheng (LJS)**


LJS zeigte mir 36 Heilpflanzen und nannte 70 Use-Records.

Li Jin Mai (LJM)


LJM sieht trotz ihres Alters noch sehr jung aus, was laut ihrer Angabe davon herrührt, dass sie sehr religiös sei. Sie beteiligt sich auch aktiv bei Veranstaltungen in den Tempeln von Shi Bao Shan. Dazu hat sie auch Zeit. Grössere Aufgaben zu Hause hat sie keine mehr. Ihr Mann ist schon gestorben. Die Tochter, die mit ihrem Mann den Haushalt übernommen hat, kümmert sich um Haus und Hof. Der verstorbene Mann von LJM war sehr interessiert in

LJM zeigte mir 12 Pflanzen und nannte 18 Use-Records.

**Luo Bao Xing (LBX)**


**Zhang Tai Xing (ZTX)**


ZTX war von Anfang an interessiert an meiner Arbeit. Mit seiner Mutter war er als Kind oft Pflanzen sammeln und hat zugeschaut, wie sie sie zubereitet hat. Da sie sich erst im mittleren Alter für Heilpflanzen zu interessieren begonnen hatte und von Li Zu Yuan (LZY) einiges gezeigt bekam, hatte ZTX die Gelegenheit, mit seiner Mutter zu lernen und v.a. gelebtes Wissen aufnehmen zu können. So kennt er heute eine stattliche Zahl Pflanzen.

Warum ich ZTX allerdings nicht als Informant miteinbeziehen wollte, lag daran, dass er bei seinen Angaben häufig Fehler machte. Er war sich einfach zu wenig sicher und wenn kein Zweitinformant zugegen war, der diese wieder ausbügeln konnte, erhielt ich falsche Informationen. Es kamen so einige Pflanzen in meine Sammlung, die ausser ZTX niemand kannte, nicht mal Li Zu Yuan (LZY), und später nicht einmal mehr ZTX selber. So strich ich im Nachhinein alle von ihm gemachten Informationen.

Trotzdem war ZTX mir eine grosse Hilfe. Er sprach die Bai-Namen der wichtigsten gesammelten Pflanzen auf einen Tonträger, so dass sie jetzt digital verfügbar sind. Er führte
mich zu Li Zu Yuan (LZY). Er zeigte mir Shi Long, sein Heimatdorf, und seine Umgebung, führte mich zu abgelegenen Yi-Siedlungen (wo leider aber niemand zu Hause war), lud mich zu sich nach Hause ein und half auch sonst immer wieder, z.B. beim Erstellen der Herbarbelege.

Obwohl ZTX’s Familie alles andere als reich ist (sie sind Bauern, die etwa zu einem Drittel vom Pilzsuchen leben), luden sie meinen Übersetzer und mich zweimal zu einem üppigen Nachtessen bei sich zu Hause ein. Dabei wurden ca. 16 verschiedene Gerichte aufgetischt. Beim Essen erfuhr ich auch allerlei Geschichten, für deren Wahrheitsgehalt ich nicht unbedingt die Hand ins Feuer legen würde.

Zhao Yu Hua (ZYH)


Sein Wissen über Heilpflanzen hätte er von verschiedenen Leuten gelernt, aber er würde es nun geheim halten. Manchmal geht er in den Bergen sammeln. Wenn Leute zu ihm kommen, gibt er ihnen gratis Pflanzen für ihre Leiden ab.

Obwohl ich ZYH einlud, meine bisher gesammelten Pflanzen anschauen zu kommen, tauchte er nie wieder auf.