

Lokales Wildpflanzenwissen in der Region Donauschlinge, OÖ

Cultural Domain Analysis, Weitergabe des Wissens, Motive und
Spezialisierung der Sammlerinnen und Sammler

Masterarbeit

Eingereicht von

Johannes Trautendorfer

Betreuung

Priv.Doiz. Dr.nat.techn. Dipl.-Ing. Arne Arnberger
Dipl.-Ing. Renate Eder
Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und
Naturschutzplanung
Universität für Bodenkultur, Wien

Wien, am 24. 03. 2011

Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung	5
Abstract	6
1. Einleitung	7
1.1. Persönlicher Zugang	7
1.2. Ziele	8
1.3. Frage- und Problemstellung.....	8
2. Literatur	10
2.1. Der Begriff Wissen	10
2.2. Lokales Wissen	12
2.2.1. Bedeutungssuche nach einem Begriff mit vielen Erwartungen	12
2.2.2. Regionale Bedeutung des lokalen Wissens.....	17
2.3. Weitergabe von lokalem Wissen	19
2.3.1. Explizites und implizites Wissen	19
2.3.2. Transformation von Wissen.....	20
2.4. Wildpflanzen.....	23
2.4.1. Begriff Wildpflanze	23
2.4.2. Geschichte der Wildpflanzen.....	23
2.4.3. Verwendung von Wildpflanzen	24
2.5. Motive und Spezialisierung der Kräuterkundigen.....	28
2.5.1. Motive für die Wildpflanzensammlung	28
2.5.2. Spezialisierung der WildpflanzensammlerInnen	29
2.6. Forschungsbedarf.....	31
3. Methoden	33
3.1. Forschungsregion	33
3.2. GesprächspartnerInnen.....	37
3.3. Datenerhebung	38
3.3.1. Freelist und persönliche Daten.....	38
3.3.2. Fragebogen zur Motivation der WildpflanzensammlerInnen, Wissensmanagement und Spezialisierung der Wildpflanzensammler	40
3.3.3. Teilnehmende Beobachtung und Informationsblatt.....	42
3.4. Datenspeicherung.....	42
3.5. Datenanalyse.....	43
3.6. Berücksichtigung ethischer Fragen	45
4. Ergebnisse	46

4.1. Charakteristik der Befragten	46
4.2. Freelist	46
4.3. Wissensweitergabe	64
4.4. Motivation und Spezialisierung der WildpflanzensammlerInnen	67
5. Diskussion	74
5.1. Wildpflanzenwissen	74
5.2. Weitergabe des Wissens	77
5.3. Motivation und Spezialisierung der WildpflanzensammlerInnen	78
5.4. Diskussion der Methodik	80
6. Schlussfolgerungen und Ausblick	82
7. Quellenverzeichnis	84
8. Abbildungsverzeichnis	90
9. Tabellenverzeichnis	91
10. Anhang	92

Danksagung

Allen voran möchte ich mich bei Priv.-Doz. Dr. Arne Arnberger und DIⁱⁿ Renate Eder für die gute und freundschaftliche Betreuung bedanken.

Auf dem Gebiet der Cultural Domain Analysis habe ich sehr viel von Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Christian R. Vogl, Ph.D Rajindra Kumar Puri und von DI Christoph Schunko gelernt. Auch ihnen gilt mein Dank.

Josef Eibl danke ich für die Idee und die lokale Unterstützung bei dieser Diplomarbeit.

Bei allen BefragungsteilnehmerInnen bedanke ich mich für die großartigen Einblicke in die Welt der Wildpflanzen.

Nicht zuletzt darf ich mich bei meiner Familie bedanken, ohne deren Unterstützung diese Arbeit nicht durchzuführen gewesen wäre.

Ich bedanke mich auch beim Staat Österreich für die finanzielle Unterstützung während des Studiums.

Kurzzusammenfassung

Lokales Wildpflanzenwissen stellt eine bedeutende Ressource einer Region dar. Es gilt das vorhandene Wissen zu dokumentieren und die Transmissionsvorgänge zu kennen. Die Menschen mit ihren unterschiedlichen Motiven und Einstellungen sind dabei Speichermedium und Prozessoren. In dieser Arbeit wird das Wissen um die Wildpflanzensammlung durch die Befragung von 22 SammlerInnen aus der Region Donauschlinge mittels Cultural Domain Analysis Freelisting und strukturierten Interviews erhoben. Die Weitergabe des lokalen Wissens wird erforscht und mit dem betriebswirtschaftlichen SECI Modell verglichen. Mithilfe der Motive und dem Konzept der Spezialisierung in Freizeitaktivitäten entlang der vier Dimensionen Verhalten, Wissen, Identifikation und Investitionen werden die SammlerInnen in Gruppen eingeteilt. Es zeigte sich dabei, dass sich die Wildpflanzensammlung im Umbruch befindet. Die HausgebrauchsammlerInnen stehen dabei für die traditionelle Sammelkultur, während die „neuen SammlerInnen“ externe Einflüsse zeigen. Wildpflanzensammlung ist keine Frauendomäne mehr und wird als Freizeitaktivität betrachtet. Lokales Wissen besteht im Gegensatz zum wissenschaftlichen Wissen aus viel implizitem Wissen und wird hauptsächlich in der Familie weitergegeben. Mit 142 dokumentierten Sammelpflanzen zeigte sich ein überdurchschnittliches Wissen über Wildpflanzen, welche meist für die Zubereitung von Getränken oder Speisen verwendet werden. Die Menschen sammeln meist aus ideellen Gründen und kaum aus wirtschaftlichen Motiven. Die große Wertschätzung für die Wildpflanzen birgt nachhaltiges Wertschöpfungspotential für die Region und für die Wissensweitergabe wird eine verstärkte Berücksichtigung des lokalen Wissens in den Bildungsinstitutionen empfohlen. Der multidisziplinäre Zugang zeichnet ein sehr umfassendes Bild der Bedeutung des lokalen Wissens in der Region und ist ein viel versprechendes Methodenkonzept für weitere Arbeiten.

Schlagwörter: Lokales Wissen, Oberösterreich, Wildpflanzen, Donauschlinge, Cultural Domain Analysis, SECI-Modell, Spezialisierung, Ethnobotanik;

Abstract

Local knowledge on wild gathered plants is a very important resource for a region. Thus it has to be documented. There is a need for research on transmission as well as on the people who acquire and spread this knowledge. The survey was done with 22 gatherers with cultural domain analysis freelisting and structured interviews. The transmission of knowledge was asked and compared with the business-management SECI Model. Gatherers were grouped through the motives and the concept of recreation specialization with its four dimensions behaviour, knowledge, commitment and investment. Local knowledge on wild gathered plants is changing. We found traditional gatherers as well as “new gatherers”, who show significant external influences. Gathering wild plants is not anymore only a woman’s domain. It is seen as a leisure time activity. In contrast to scientific knowledge local knowledge has a lion’s share of implicit knowledge. It is passed on within the families. I found a superior number of 142 gathered plants in the region and they are mainly used for drinks and food. People gather for ideally reasons, hardly for economic motives. As a result I can recommend increasing local knowledge involvement in institutional education. The high valuation of the wild plants has a sustainable potential for creating economic value. With the multidisciplinary approach an all-embracing picture of the local knowledge has been drawn. The method can be applied for further research.

Key words: local knowledge, Upper Austria, wild gathered plants, Danube loop, cultural domain analysis, SECI-model, recreation specialization, ethno botany;

1. Einleitung

Wildpflanzen sind wieder in aller Munde. Der neue Geschmackstrend zu wildem Obst und Gemüse hat für eine Renaissance, der lange Zeit als Notnahrung geächteten Spontanvegetation geführt. Neben der Küche, gibt es eine Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten. Als Heilmittel für Tier und Mensch, als Werkmaterial oder zu traditionellen Räucherungen wurde die eine oder andere Pflanze früher verwendet. Teilweise ist dieses Wissen verloren gegangen. Viel ist in der Überlieferung zwischen altmodischem Aberglauben und modernen Materialien vergessen worden. In der Wissenschaft fand sich bis vor wenigen Jahrzehnten wenig Resonanz für lokales Wissen und so wurde es auch kaum dokumentiert. Wissenschaft schafft Wissen das allgemeingültig ist. Lokales Pflanzenwissen passt da nicht so ganz hinein. Man kann es nicht getrennt von den Bewohnern und deren Kultur betrachten. In jüngster Zeit zeigen sich vermehrt wissenschaftliche Arbeiten über lokales Wildpflanzenwissen, die das lokale Wissen und dessen Struktur erforschen. Um der komplexen Natur des lokalen Wissens zu entsprechen wird in dieser Arbeit das Wissen von verschiedenen Seiten betrachtet. Mit einem transdisziplinären Methodenmix entsteht ein umfassendes Bild vom Wissen um Wildpflanzen, der Weitergabe des Wissens und der SammlerInnen.

1.1. Persönlicher Zugang

Die Landschaftsschule in der Region Donauschlinge hat sich zum Ziel gesetzt, das Wissen um die unglaubliche Vielfalt in der Schlichtheit dieser Natur- und Kulturlandschaft zu entdecken und zu vermitteln. Durch den persönlichen Kontakt mit Josef „Pepi“ Eibl von der Landschaftsschule Donauschlinge wurde ich auf das Thema Wildpflanzen aufmerksam. Ursprünglich ging es um die Wertschätzung der Natur- und Kulturlandschaft in der Region Donauschlinge. Eine Landschaft, die so stark gehügelt und gefurcht ist, dass sich seine Oberfläche so vergrößert, dass Agrikultur und Natur nebeneinander Platz finden ist ein spannendes Untersuchungsgebiet. Die nachhaltige Nutzung der Wildpflanzen stellt einen Teil der lokalen Kultur dar. Als Bewohner der Region bin ich selbst Teil dieser Region, nehme mich heraus und werfe einen wissenschaftlichen Blick auf das Wissen der Einheimischen, um selbst davon zu lernen und es meinen Kindern und allen Interessierten weiterzugeben.

1.2. Ziele

Ziel dieser Arbeit ist die Erhebung lokalen Wildpflanzenwissens in der Natur-Kultur-Region Donauschlinge. Mittels Cultural Domain Analysis wird das Wissen um die Wildpflanzen, deren Verwendung und Sammelorte erhoben. Es ist eine lokale Bestandsaufnahme eines Wissens, das vom Vergessen bedroht ist. Neben der eigentlichen Dokumentation soll der Blick auch rundum schweifen. Auf einer Metaebene werden jene drei Faktoren beleuchtet, die das lokale Wissen maßgeblich beeinflussen.

1. Als wichtige Voraussetzung wird die Weitergabe des Wissens erforscht. Wider das Vergessen, gilt es die Transmissionsvorgänge zu kennen und im Vergleich mit dem betrieblichen Wissensmanagement Schwachstellen zu erkennen. Daraus lassen sich Empfehlungen für ein regionales Wissensmanagement ableiten.
2. Als Antrieb für die Sammlung der Wildpflanzen wird die Motivation erforscht. Die persönlichen Motive der SammlerInnen erzeugen Wertschätzung für die Wildpflanzen und auch für die Kulturlandschaft in der sie wachsen. Somit soll aus den individuellen Motiven der SammlerInnen regionale Wertschätzung und nachhaltige Wertschöpfung generiert werden. Als Beispiel können die bestehenden Veranstaltungen rund um die Landschaftsschule Donauschlinge und dem Projekt „Essbare Landschaften“ (LASCHDO, 2010) angeführt werden. Das in dieser Arbeit erhobene traditionelle Wissen könnte in Gestalt eines Kräutersteiges Verwendung finden und zur Wertschätzung und Wertschöpfung beitragen.
3. Als dritten wichtigen Faktor werden die SammlerInnen anhand ihres Sammelverhaltens und ihrer Einstellungen in Gruppen eingeteilt. Dabei wird die Diversität unter den SammlerInnen erforscht. Das Wissen um die Diversität der SammlerInnen und deren Sammelverhalten kann für das Management einer Region oder des Sammelgebietes verwendet werden. Es kann damit auch gezeigt werden, ob der externe Wissensinput durch überregionale Kurse die SammlerInnen und das Wissen beeinflusst.

1.3. Frage- und Problemstellung

Diese Arbeit fragt umfassend nach dem lokalen Wildpflanzenwissen in der Natur-Kultur-Region Donauschlinge. Im Detail sollen in der vorliegenden Arbeit folgende Fragen beantwortet werden:

1. Welche Wildpflanzen werden in der Region Donauschlinge gesammelt?

Welche Pflanzenteile werden gesammelt?

Wozu werden die Wildpflanzen verwendet?

Wo werden die Wildpflanzen gesammelt?

Die Aktivitäten der Landschaftsschule Donauschlinge (LASCHDO, 2010) sowie Untersuchungen in vergleichbaren Regionen (CHRISTANELL, 2003; CHRISTANELL et al., 2010; GRASSER, 2006; GRUBER, 2005; SCHUNKO, 2009) weisen auf vorhandenes Wildpflanzenwissen in der Region Donauschlinge hin. Wildpflanzen werden rund um das Haus gesammelt und finden eine vielseitige Verwendung.¹

2. Wie wird lokales Wissen weitergegeben / erhalten?

An wen wird das lokale Wissen weitergegeben?

Die Weitergabe des lokalen Wissens geschieht nach dem SECI Modell. Demnach wächst Wissen im Kreislauf zwischen explizitem und implizitem Wissen. Durch die Weitergabe vermehrt sich Wissen spiralförmig. (vgl. Kapitel 2.3) Durch gesellschaftliche Veränderungen ist das regionale Wildpflanzenwissen in der Region Donauschlinge von Marginalisierung bedroht. Die veränderten Lebensumstände haben negative Auswirkungen auf die Weitergabe von Wissen über Wildpflanzen zur Folge (PIERONI et al. 2005, 249).

3. Warum werden Wildpflanzen gesammelt?

Lässt sich, ausgehend von diesen Motiven, aus dem lokalem Wissen Wertschöpfung oder Wertschätzung generieren?

Die Wildpflanzen werden sowohl aus wirtschaftlichen als auch aus ideellen Gründen gesammelt. Lokales Wildpflanzenwissen hat in sich Wertschätzungspotential. Wirtschaftliche Motive haben direkt Wertschöpfungspotential. Wertschätzung kann über Umwegrentabilität auch in Wertschöpfung umgewandelt werden.

4. Wie spezialisiert sind die WildpflanzensammlerInnen?

Welche Unterschiede zwischen den SammlerInnen lassen sich erkennen?

Welchen Einfluss hat externer Wissensinput auf das lokale Wildpflanzenwissen?

¹ Die Forschungsfragen haben zum Teil explorativen Charakter. In Anlehnung an den sozialwissenschaftlichen Forschungsstil der Grounded Theory werden dabei keine Hypothesen erstellt, sondern lediglich Untersuchungsbereiche definiert.

Kräuterkundige haben unterschiedliche Einstellungen, Motive und Sammelverhalten. Sie lassen sich aufgrund ihrer Spezialisierung typisieren. Die Spezialisierung nimmt mit der Zeit zu. Durch die Gruppierung der SammlerInnen kann der Einfluss externen Wissensinputs auf das lokale Wissen dargestellt werden.

2. Literatur

2.1. Der Begriff Wissen

Das Wort geht auf die indogermanische Wurzel *woida* zurück und wurde zu althochdeutsch *wizzan*, altindisch *véda* (vgl. die Veden), lateinisch *video* („ich sehe“), griechisch *eídon* („ich erblickte, erkannte“), und bedeutet „*die Gesamtheit der Kenntnisse, die jem and (auf einem bestimmten Gebiet) hat.*“ (DROSDOWSKI, 1995, 399)

Betrachtet man den Wissensbegriff in der Wissenschaftstheorie, einem Teilgebiet der Philosophie, so stellt sich die zentrale Frage, ob der Mensch die Wahrheit überhaupt erkennen kann.

Platon sah Wissen als die *wahre, gerechtfertigte Meinung* an. Diese Definition nimmt an, dass man ohne Meinung kein Wissen haben kann. Eine Meinung kann aber wahr oder falsch sein. Eine Person kann eine wahre Meinung über die Lottozahlen vor der nächsten Ziehung haben, jedoch ist diese wahre Meinung nicht gerechtfertigt und somit nicht Wissen (SEIFFERT, 1989, 387f).

Francis Bacon (1561 – 1626) gilt als der Vater der modernen Naturwissenschaft. Aus Beobachtungen in der Natur schloss er auf allgemeine Gesetzmäßigkeiten. Diese Methode bezeichnet man als Induktion (SEIFFERT, 1989, 388f).

David Hume (1711-1776) unterteilte Beobachtungen in Sinneseindrücke und Ideen. Er war somit der Begründer des Empirismus. Im Empirismus gilt etwas als wahr, wenn es durch die Sinne bestätigt werden kann. Im Gegensatz dazu bemüht der Rationalismus den Geist. Als wahr wird angesehen, was im Lichte der Vernunft unbezweifelbar, also selbstevident ist. Berühmte Vertreter dieser philosophischen Denkrichtung sind René Descartes und Gottfried Wilhelm Leibniz (SEIFFERT, 1989, 388).

Für die Empiristen war die Verkörperung des Wissens die Naturwissenschaft, für die Rationalisten die Mathematik. Beide Denkströmungen wurden kritisiert und haben Schwachstellen. Beim Empirismus stellt sich das Problem der Wahrnehmung. Ist die Sinneswahrnehmung wirklich oder könnte es zum Beispiel auch eine Halluzination sein?

Selbst wenn wir mit Sicherheit die empiristische Grundlage garantieren könnten, so stellt sich als zweites Problem die Frage nach der Zulässigkeit, von Einzelbeobachtungen auf die Allgemeinheit zu schließen? Dies wird als das Problem der Induktion bezeichnet (vgl. FOCHLER, 2009).

Die Skeptiker des Rationalismus wiederum fragen: „Welche Garantie haben wir, dass die als selbstevident geltenden Schlüsse wahr sind?“ Die Geschichte zeigte, das was dem einen Denker selbstevident wahr erschien, in der nächsten Denkergeneration manchmal verworfen wurde. Um 1930 ist eine neue Theorie des Wissens durch Sir Karl Popper entwickelt worden. Der kritische Rationalismus oder Fallibilismus geht von einer vorläufigen Wahrheit aus. Theorien können also prinzipiell niemals als „bewiesen“ gelten, sondern sie sind ständig dem Versuch einer Falsifikation unterworfen. Aus dem Falsifikationismus folgt, dass wir grundsätzlich nicht erkennen können, wie die Realität wirklich ist. Jene Theorien setzen sich durch die sich am längsten bewähren. Man spricht von einem evolutionären Zugang (SEIFFERT, 1989, 390).

Somit hat sich die Position der Skeptiker mit der Ansicht, dass man nichts wirklich wissen kann, durchgesetzt. Das Verständnis der Dogmatiker, dass wahres Wissen existiert, ist also derzeit unterlegen. Neben diesem grundsätzlichen Zweifel am menschlichen Erkenntnisvermögen, gibt es noch andere Grenzen des Wissens. Geht es um die Existenz Gottes oder des freien Willen, so stößt man an metaphysische Grenzen.

Andererseits können auch empirische Wissensgrenzen postuliert werden, die sich aus der kognitiven oder technischen Begrenztheit des Menschen ergeben. So könnten etwa einige Dynamiken so komplex sein, dass sie sich von Menschen nur bedingt modellieren oder prognostizieren lassen. Diskutiert wird dies etwa in Bezug auf die Ökonomie und die Klimaforschung (vgl. BETZ, 2007).

Wie bereits bei der philosophischen Betrachtung von Wissen gezeigt, unterliegt Wissen, bzw. das, was die Gesellschaft darunter versteht, einem ständigen Wandel. Der Wissenschaftstheoretiker Thomas Kuhn versucht mit seinem Modell der Wissenschaftsentwicklung historische Veränderungen mit Brüchen zwischen Paradigmen zu erklären. Bei Kuhn steht der Begriff des Paradigmas für die gemeinsamen Werte, Theorien, Methoden, Fragen und Techniken auf Grundlage derer Erkenntnisse produziert werden.

Erkenntnisse aus verschiedenen Paradigmen sind miteinander nicht vergleichbar. Wissenschaftsentwicklung nach Kuhn ist daher nicht notwendigerweise eine Entwicklung zur Wahrheit hin, sondern ein Aufeinanderfolgen nicht vergleichbarer Erkenntniszugänge (vgl. KUHN, 1992).

„Wissen ist ganz allgemein formuliert ein subjektives Modell der Wirklichkeit. Es dient der Deutung, Bewertung, Antizipation und Gestaltung von Realität. Wissen ist eng an innere

Überzeugungen und an subjektiv praktische Brauchbarkeit gebunden. Es entsteht in der Wechselwirkung zwischen praktischer Erfahrung und reflexiver Deutung.“ (DICK und WEHNER, 2002, 14)

Dabei wird deutlich, dass ein wesentlicher Teil von Wissen ein starkes subjektives Moment enthält. Die Bemühung um Objektivität bei der Schaffung von wissenschaftlichem Wissen vernachlässigt dabei teilweise diese subjektiven Elemente. Die Bemühung um Allgemeingültigkeit von wissenschaftlichem Wissen negiert lokale Unterschiede.

2.2. Lokales Wissen

2.2.1. Bedeutungssuche nach einem Begriff mit vielen Erwartungen

Der Begriff „lokales Wissen“ kommt am häufigsten in der Ethnologie und Entwicklungspolitik vor. Deshalb soll in dieser Arbeit für die Klärung dieses Begriffes die ethnologische Perspektive gewählt werden. Es ist eine Bedeutungssuche nach einem Begriff mit vielen Erwartungen.

Früher wurde lokales Wissen als das Wissen vor-moderner primitiver Kulturen definiert, welche nach einem wilden, diffusen und unorganisierten Muster denken würden – im Unterschied zu modernen Gesellschaften mit ihrem wissenschaftlichen, disziplinierten Vorgehen (GEIßEL und PENROSE, 2003, 6). Der Einbezug von lokalem Wissen in Entwicklungsprojekte ergab sich erst in jüngster Zeit durch den Strategiewechsel vom top-down Prinzip zum bottom-up Prinzip. Projekte werden nicht mehr nur von ExpertInnen geplant und dann vor Ort umgesetzt, sondern die BewohnerInnen werden von Anbeginn an bei der Planung der Entwicklungsprojekte beteiligt (vgl. GEIßEL und PENROSE, 2003, 7f).

Ein und dieselbe Person kann auf einem Gebiet als ExpertIn und auf einem anderen Gebiet als HalterIn von lokalem Wissen bezeichnet werden. Lokales Wissen beinhaltet Aspekte der Sprache (Dialekte oder berufsspezifische Ausdrucksweisen), Weltansichten, soziale Organisation (Sitzordnungen in der Kirche), automatisiertes Wissen (wie man Fahrrad fährt) und eigentliches Wissen (Preise von Lebensmittel) (PURI und VOGL, 2009, 11).

Lokales Wissen ist universell und spezifisch zugleich. Es ist nicht notwendiger Weise die Weisheit der Einheimischen oder einfach eine andere Form von wissenschaftlichem Wissen. Es ist die lokal eingebettete Form von Wissen und dessen Anwendung und findet sich in allen Gesellschaften. Es umfasst die Fähigkeiten und die erworbene Intelligenz auf eine sich ständig verändernde soziale und natürliche Umwelt zu reagieren. Der lokal eingebettete,

systemische Charakter und die innewohnende Vielfalt lokalen Wissens verlangt und ermöglicht vielfältige Betrachtungen und Anwendungen (ANTWEILER, 2004, 1).

So lassen sich bei der semantischen Betrachtung der Bezeichnungen für lokales Wissen auch verschiedene Bedeutungen und Zugänge erkennen. In der folgenden Tabelle soll versucht werden die gängigsten Zugänge und ihre Bedeutung aufzuzeigen.

Tabelle 1: Begriffe für lokales Wissen: Semantische Analyse nach ANTWEILER (2004, 3-5)

Begriff	Semantische Bedeutung
Indigenes Wissen	Kulturspezifisches selbständiges Wissen; Definition in Relation zu (westlicher) Wissenschaft; Kontrast beinhaltet viele Gegensätze (z. B.: wir / sie, der Westen / Rest, Rationalität / Zauber, universell / teilgültig, Tradition / Moderne)
Nachhaltiges Wissen	Ökologische Weisheit, die zu nachhaltigen Lösungen führt.
Traditionelles Wissen	Weitergegebenes Wissen, alt, mündlich überliefert (impliziert Statik und Homogenität) im Gegensatz zu Modernität, Mehrdeutigkeit und Dynamik
Eingeborenwissen (Native Knowledge)	Enge Verbindung zur Natur; impliziert Wissen mit natürlichem Charakter
Volkswissen (People's Knowledge, Folk Knowledge)	Geteiltes, weit verbreitetes Wissen, hat Potential für politischen Widerstand (im Gegensatz zu dominierendem Staatswissen)
Bauernschläue (Farmers Knowledge)	Tradiertes Wissen, das sich auf den Bauernhof als Lebens- und Arbeitsstätte bezieht
Kleine Tradition	Mündlich überliefertes Wissen im Gegensatz zur „Großen Tradition“ (Bücher)
Kulturwissen, kulturelle Wahrnehmung	Kulturell integriertes und handlungsorientiertes Wissen
Ethnowissenschaft (Ethnoscience)	Systematisiertes einheimisches Wissen; meist Taxonomie (z. B.: Ethnobotanik, Ethnomedizin, Ethnopharmazie, ...)

(Kulturelle) Glaubenssysteme (Cultural Belief System)	Systematische Beschaffenheit, entwickelt Regeln (wenn x, dann y) und Strukturen; wenig wissenschaftlich
Hausverstand	Glaubenssätze mit praktischer Anwendung, meist positiv besetzt, lässt in der Argumentation kaum Widerspruch zu
Alltagswissen (Tacit Knowledge, Everyday Knowledge, vernacular, common sense)	Informell, angewandt (im Gegensatz zu akademischem, spezialisiertem Expertenwissen, Kenntnisse und Fähigkeiten)
Know How (fr.: arts de faire)	Praktisches, handlungsorientiertes Wissen
Verkörpertes Wissen (Embodied Knowledge)	Wissen in der Bewegung des Körpers
Mêtis (gr.), „Der kluge Rat“	Schlaue Intelligenz in Bezug auf konstante Veränderung (im Gegensatz zur „Daumen*Pi-Regel“ oder Routine)
The Science of Muddling through (Durchwurschteln)	Gebildetes Rätselraten, Probieren, unsystematische Veränderungen in kleinen Stücken;

Jeder dieser Begriffe bezeichnet im Kern einen Teil des lokalen Wissens. Trotzdem kann ob der Vielfalt nicht von einer Gewissheit hinsichtlich der Bedeutung lokalen Wissens ausgegangen werden. Jeder Begriff für sich impliziert erkenntnistheoretische Annahmen und diverse politische Anliegen. Somit ist lokales Wissen nicht nur kontextabhängiges Wissen, sondern auch ein politisches Statement zugleich. Der Begriff „indigenes Wissen“ kann kaum mehr moralisch neutral oder apolitisch verwendet werden. Indigen impliziert die kulturspezifische, eigenständige Wissensform im Gegensatz zu westlicher Wissenschaft.

Nachhaltiges, traditionelles oder Eingeborenwissen impliziert eine einseitige Vereinnahmung und arbeitet mit Pauschalierungen. Häufig werden die Einheimischen als die „Öko-Heiligen“ hingestellt. Indigenes Wissen wird häufig als Allheilmittel für die Probleme der Welt betrachtet (ANTWEILER, 2004, 3-6). Nach POSEY (2002, 6) hat die westliche Wissenschaft zwar den Nachhaltigkeits- und Biodiversitätsbegriff erfunden, aber das Konzept nicht umgesetzt. Indigene Völker haben im Gegensatz zur westlichen Welt durch die Anwendung der Nachhaltigkeit eine enorme Biodiversität erhalten. Andere Autoren dagegen halten dies für falsch. Die bedingungslose Annahme indigenes Wissen sei per se gleichzusetzen mit Nachhaltigkeit oder ökologischer Unbedenklichkeit, sei vergleichbar mit der Annahme Eingeborene als die „Wilden“ hinzustellen (DAVIS, 2005, 510; JACOBSEN und MCNEISH, 2006, 8).

SILLITOE (2007, 1f) bringt in seinem Sammelband eine Reihe von Beispielen über die Zuverlässigkeit von lokalem Wissen und lokalen Praktiken und fordert mehr Respekt für diese „zusätzliche Sichtweise der Welt“ (SILLITOE, 2007, 1f). So hat sich herausgestellt, dass Wanderfeldbau (shifting cultivation, slash and burn) in den Tropen mit den entsprechenden Hackfrüchten und richtigem Management eine nachhaltige Landnutzungsform ist. Die nähere Untersuchung von Boden- und Vegetationsschäden durch hohen Weidedruck in den Savannen Westafrikas hat gezeigt, dass dadurch das Wachstum angeregt und die Grasnarbe gefestigt wird. Die vermeintliche Ineffizienz traditionellen Wissens wird zunehmend in Frage gestellt. Früher wurden „primitive“ Fischfangmethoden an den großen Seen Afrikas als ineffizient betrachtet. Es zeigte sich in jüngster Zeit, dass gerade diese Techniken genau auf den Erhalt der Fischbestände abgestimmt sind (SILLITOE, 2007, 2f).

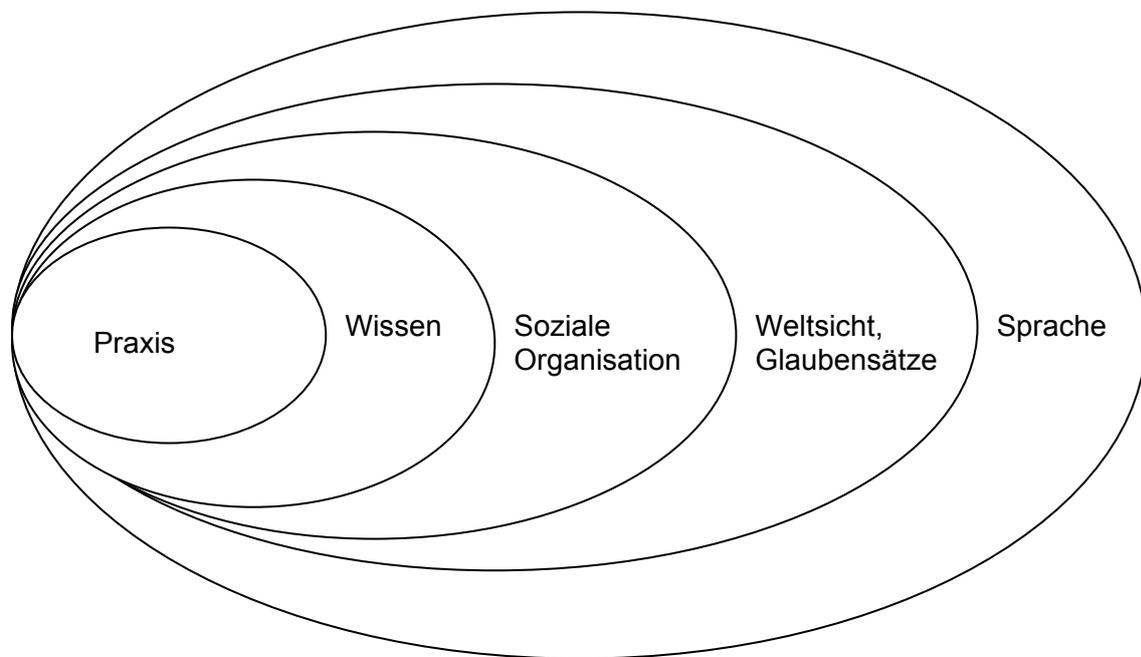


Abbildung 1: Ebenen lokalen Wissens nach BERKES (1999, 13 in PURI and VOGL, 2009, 11)

Berkes verwendet zur Darstellung der Vielschichtigkeit des Begriffs ein Zwiebelmodell (Abbildung 1). Der Kern des Begriffs beinhaltet die praktischen Aspekte von lokalem Wissen wie Know-how. Die zweite Schale stellt das explizite Wissen dar. Am Beispiel des lokalen Kräuterwissens sind dies die Nomenklatur, Klassifikation oder Taxonomie. Lokales Wissen ist in einem langen Lernprozess durch die Ansammlung von Informationen über Generationen entstanden. Die Methoden dafür müssen nicht notwendigerweise informell und zufällig sein. Für das Verständnis von natürlichen Vorgängen ist es notwendig die gesammelten Daten zu ordnen und zu systematisieren (JACOBSON und MCNEISH, 2006,

13). Die soziale Organisation der Kräuterkundigen ist durch die Art der Zusammenarbeit, des Austauschs von Wissen ebenso Teil des lokalen Wissens wie die hintergründig sehr einflussreichen Glaubenssätze und Weltansichten. Man denke dabei nur an die Berücksichtigung der Mondphasen beim Sammeln von Kräutern. Nicht zuletzt ist auch viel lokales Wissen in der Sprache kodiert. Die lokalen Namen von Pflanzen verraten sehr viel über deren Bedeutung und Verwendung.

Durch diese Aufstellung konnte gezeigt werden wie vielfältig der Begriff des lokalen Wissens besetzt ist. In dieser Arbeit soll die allgemeine Definition nach Geißel verwendet werden.

„Lokales Wissen wird als Wissen über konkrete Umstände in einem bestimmten Raum zu einer bestimmten Zeit bezeichnet. Dieses Wissen ist per se 'embedded' und kontextualisiert, es kann kaum zentral aggregiert und verallgemeinert werden.“ (GEIßEL und PENROSE, 2003, 7)

Auch international wird eine stärkere Berücksichtigung von lokalem Wissen als kulturelles Erbe gewünscht. Bei der 2002, von der United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) und dem International Council for Science (ICSU) organisierten Konferenz, wurden zwei Dokumente zu traditionellem Wissen verfasst.

Ersteres definiert traditionelle und lokale Wissenssysteme als *„dynamischen Ausdruck der Wahrnehmung und des Verstehens der Welt, welcher einen wertvollen Beitrag zur Wissenschaft und Technologie machen kann und in der Geschichte gemacht hat. Es ist notwendig dieses kulturelle Erbe zu erhalten, zu schützen, es zu erforschen und zu fördern“* (Übersetzung Autor; UNESCO, 2002).

Im zweiten Papier wird von den Regierungen *„eine stärkere Berücksichtigung von traditionellen Wissens- und Lernformen in den nationalen Politiken gefordert.“* (Übersetzung Autor; UNESCO, 2002 nach DICKSON, 1999, 631). Bei der ICSU Hauptversammlung in Kairo wurde diese Definition als unzureichend kritisiert (DICKSON, 1999, 631). Es zeigte sich dabei die Unsicherheit bei der Unterscheidung zwischen lokalem Wissen und wissenschaftlichem Wissen. Besonders die Unterscheidung zwischen Astronomie und Astrologie wurde kritisiert. Aus den USA kam auch Kritik, diese Definition brächte den Pseudo-Wissenschaften, allen voran den Kreationisten, ungewollten Aufwind (N.N., 1999, 623). Die internationalen Bemühungen um eine allgemeingültige Definition werden durch gesteigerte Mobilität und globale Vernetzung erschwert. Mit steigendem Bewusstsein der Auswirkungen von Migration und Globalisierung muss auch der Begriff des Einheimischen hinterfragt werden. Es ist klar, dass vor diesem Hintergrund lokales Wissen nicht mehr auf eine isolierte und statische Gruppe von Menschen bezogen werden kann. In diesem Sinne, sollte das Wissen jener Menschen nicht übersehen werden, die sich selbst nicht als Einheimische bezeichnen (JACOBSON und MCNEISH, 2006, 9).

2.2.2. Regionale Bedeutung des lokalen Wissens

Im Europa der Regionen ist man sich der Bedeutung eines umfassenden Wissensbegriffs bewusst geworden. Der Paradigmenwechsel von der rein wirtschaftlichen Förderung der Region hin zu endogenen Entwicklungsstrategien hat einen Wandlungsprozess ausgelöst. Der neue Ansatz zeichnet sich durch umfassendes Entwicklungsverständnis und eine systemische Betrachtungsweise aus. Aus dieser Perspektive zeigt sich deutlich die Bedeutung lokalen Wissens. Lokales Wissen entsteht und verändert sich im Zusammenspiel von sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen und physischen Faktoren. Die Akteure aus den unterschiedlichen Bereichen wie Politik, Wirtschaft, Bildung, Kultur bringen lokales Wissen in Kooperationen und Netzwerke (HUMMELBRUNNER et al., 2002, 1).

„Dabei geht es nicht nur um die Beziehung von explizitem und implizitem Wissen, sondern auch zwischen wissenschaftlichem Wissen und Alltagswissen, vor allem aber zwischen Wissensbestandteilen verschiedener Disziplinen bezogen auf eng verflochtene Problemlagen und Problemlösungsprozesse in den Bereichen Ökonomie, Soziales, Ökologie und Natur.“ (VOß, 2005, 64)

Das Konzept der regionalen Wissensbasis ist ein Versuch das endogene Wissenspotential einer Region in seiner Gesamtheit zu fassen. Es setzt ein systemisches Verständnis der Region voraus. Die regionale Wissensbasis nach HOLZINGER (1998, 29)

- kann in diesem Sinne als regionales Teilsystem betrachtet werden,
- hat gesellschaftliche Reichweite (Ökonomie, Soziales, Politik, Kultur),
- besteht aus wissenschaftlich/theoretischen und praktischen Anteilen²,
- ist nichts Statisches, sondern hat Prozesscharakter,
- und ist eine Kombination von Wissen, Wissensinfrastruktur und Wissenskultur.

Die Wissenskultur, also die Art und Weise wie Wissen verbreitet wird und auch welche Wertschätzung die Lernergebnisse genießen, wird wesentlich durch das regionale Milieu bestimmt. Ausschließung von Subsystemen oder ungenützte Potentiale, wie das lokale Wissen können sich schwächend auf die regionale Wissensbasis auswirken (HOLZINGER, 1998, 50f).

² Als Teil des Systems „Region Donauschlinge“ stellt diese Diplomarbeit einen wissenschaftlichen Beitrag zur regionalen Wissensbasis dar. Vom Autor werden die Ergebnisse aktiv in der Region bekannt gemacht.

„Sowohl die lebensweltlich subjektive als auch der wissenschaftlich objektive Wissensvorrat einer Region sind daher als gleichermaßen wichtige Bestandteile der regionalen Wissensbasis zu betrachten.“ (HOLZINGER, 1998, 19)

Lokales Wissen stellt eine Sicherheitsgarantie in Krisenzeiten dar (BECK, 1986, 363). Als Mittel gegen wissenschaftliche Verunsicherung (Gutachten und Gegengutachten) (HOLZINGER, 1998, 24) und auch als Backup-Technologie (vgl. Kapitel 2.4.2). Lokales Wildpflanzenwissen bildet soziale Netzwerke. CHRISTANELL et al. (2010, 57) konnten bei ihren ethnobotanischen Untersuchungen in Kartitsch (Osttirol) mit einer Netzwerkanalyse zeigen, dass viele WildpflanzenexpertInnen eine wichtige soziale Funktion in der Ortschaft inne haben oder hatten. Darin zeigt sich die Bedeutung lokalen Wissens für das Sozialkapital einer Region.

Das lokale Wildpflanzenwissen kann in ganz unterschiedlichen Ausprägungen sichtbar werden. Am deutlichsten tritt es zu Tage, wenn sich eine ganze Region als Kräuterregion positioniert. Ein Beispiel dafür ist die Region Stauden bei Augsburg (D). Der Impuls ging von einem Landfrauen-Netzwerk mit Urlaub auf dem Bauernhof mit Kräuterführungen und selbst hergestellten Kräuterprodukten aus. Seit 2006 positioniert man sich hier mit verschiedenen Themenangeboten wie Kräuterradweg oder Kräuterfest als Kräuterregion (HILPERT und WÖRNER, 2007, 9).

Die Inwertsetzung natürlicher Ressourcen kann durch regionale Wertschöpfungsportfolios erfolgen. Eine regionsspezifisch, optimal abgestimmte Mischung aus Wertschöpfung und Wertschätzung von Landschaft kann die Gesamtwertschöpfung einer Region steigern helfen. Wildpflanzen können dabei als Kollektivgut, dank ihrer großen Wertschätzung, auch zum Hauptprodukt reifen. Mit einem Label können sie als Besonderheit der Region am Markt positioniert werden (LEHMANN et al., 2007, 45ff). Die Europäische Union vergibt für nachhaltige Tourismusentwicklung den EDEN Award für „European Destinations of Excellence“. In Österreich wurden damit das Große Walsertal (2009) und das Pielachtal (2007) auch wegen der Vermarktung von Wildpflanzen ausgezeichnet (EDEN, 2010).

Im Pielachtal (Niederösterreich) hat man sich vermarktungstechnisch ganz der Kornellkirsche (Dirndl) verschrieben. Im Großen Walsertal werden Kräuterkäse, Pflanzenseifen und Öle vermarktet. Auch das „Kräuterfest“ im Kräuterdorf Irschen im Oberdrautal (Kärnten), der „Tag der offenen Tür am Lichtkräuterhof“ bei Zöbern in Niederösterreich, das „Fest des Wilden Spargels“ in Arta Terme/Friaul und die „Eberbacher Bärlauchtage“ am Neckar in Deutschland sind Beispiele geschickter Vermarktung lokalen Wildpflanzenwissens (NITSCHKE, 2008, 196).

2.3. Weitergabe von lokalem Wissen

Unsere Gesellschaft ist gekennzeichnet durch eine wirtschaftliche und gesellschaftliche Ordnung, in der Wissen und nicht Arbeit oder Rohstoffe oder Kapital zur zentralen Quelle von Produktivität, Wachstum und sozialen Ungleichheiten werden (HEIDENREICH, 2002, 1).

Durch die zunehmend institutionalisierte Bildung und die Informationstechnologie wird die Weitergabe des expliziten Wissens gefördert. Schulen und Universitäten messen sich in der Standardisierung des Wissens (DER STANDARD, 2010). Die Entwicklung der Wissensgesellschaft basiert zu einem großen Teil auf den Errungenschaften der Informationstechnologie. Die moderne Informationstechnologie stellt viele Informationen bereit, ist aber auch nur ein Teil des Wissensmanagements (DICK und WEHNER, 2002, 10). Die Weitergabe der Informationen von Mensch zu Mensch in allen Formen der Interaktion lässt Wissen wachsen. Bei der Weitergabe müssen vielfältige Wissensformen berücksichtigt werden. „*Wir wissen mehr als wir sagen können*“ meinte dazu der Naturwissenschaftler und Philosoph Michael Polany und entwickelte 1966 den Begriff des impliziten Wissens.

2.3.1. Explizites und implizites Wissen

Lokales Wissen liegt nur teilweise in (mit)teilbarer Form vor. Man muss daher in explizites und implizites Wissen unterteilen (vgl. POLANYI, 1966). Verglichen mit einem Eisberg ist die Spitze das explizite Wissen, während der größte, schwer zugängliche Teil das implizite Wissen darstellt (vgl. Abbildung 2).

Explizites Wissen lässt sich systematisch in formaler Sprache ausdrücken und ist daher leicht kommunizierbar und verteilbar. Es kann in Büchern, Artikeln, Gesetzen usw. dokumentiert und gespeichert werden und ist aufgrund der Informationstechnologie fast weltweit ubiquitär vorhanden und austauschbar (PEER, 2007, 21).

Implizites Wissen (tacit knowledge, embodied knowledge) ist strikt an Personen gebunden, lässt sich in der Regel nicht systematisch in formaler Sprache ausdrücken und ist schwer teilbar. Es wird durch Beobachtung oder Erfahrung erworben. Implizites Wissen ist subjektive Meinung oder Intuition. Es ist in Handlungen oder Erfahrungen von Menschen verankert, ebenso wie in Idealen, Werten und Gefühlen.

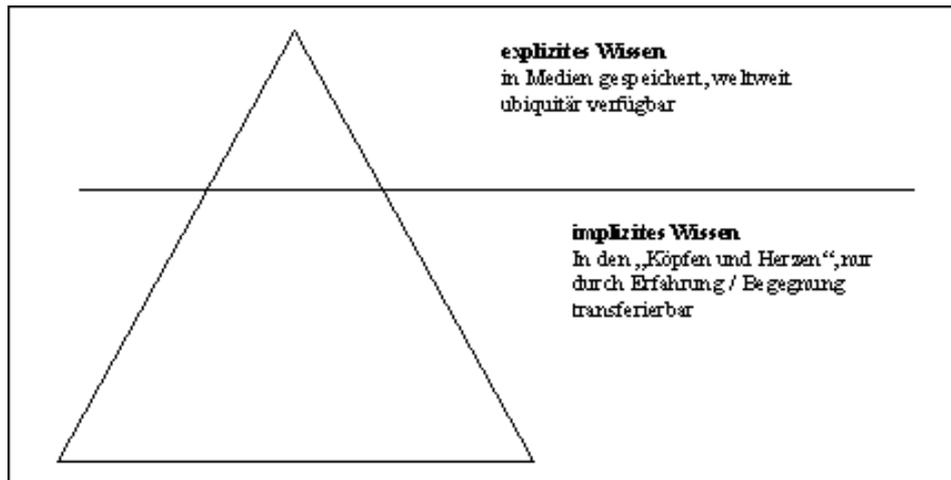


Abbildung 2: Explizites und implizites Wissen (Eigene Darstellung nach NONAKA und TAKEUCHI, 1997)

An dieser Stelle soll noch die Speicherung von Wissen etwas näher beleuchtet werden. Der Mensch stellt dabei mit „Herz und Bauch“ (implizites Wissen) und „Hirn“ (explizites Wissen) die elementare Speichereinheit von Wissen dar. Es kann nur mit Hilfe von Kommunikation und dem Instrument der Sprache abgerufen werden. In der Literatur spricht man dabei auch von der kognitiven Struktur oder vom natürlichen Speichersystem (HAUN, 2002, 207f) oder von der individualistischen Perspektive des Wissens (DICK und WEHNER, 2002, 14f).

Nicht jede Information ist gleich gut verfügbar in unserem Speichersystem. MACHATSCHEK (1998) spricht vom Gebrauchswissen und meint jenes Wissen, das durch regelmäßige Anwendung gefestigt wird. Durch alleinige explizite Weitergabe des Wissens wird es reduziert und verliert an Bedeutung. NITSCHKE (2008, 49) fand heraus, dass das Wissen um Waldbeeren, Sauerklee und Co vorwiegend durch weibliche Verwandte weitergegeben wird. In geringem Umfang auch von den männlichen Verwandten, Lehrenden oder anderen Kindern. Bei dieser Bekanntenerhebung zeigte sich ein schleichender Verlust des Kinderwissens über Wildpflanzen.

„Der Verlust an lebendigem Wissen ist also auch durch die kopflastige Beschäftigung mit den Wildpflanzen erklärbar. Um Bücherwissen verwerten zu können, muss zumindest eine positive Grundeinstellung vorhanden sein. Lebendig kann das Wissen durch die Vermittlung von Personen und durch den Gebrauch im Alltag werden. Außerdem lässt sich nur jenes Wissen, das abrufbar und verwertbar ist, in der Praxis umsetzen.“ (NITSCHKE, 2008, 101)

2.3.2. Transformation von Wissen

Als Mitbegründer des Wissensmanagements in Organisationen können die Japaner Ikujiro Nonaka und Hirotaka Takeuchi mit ihrem 1995 (dt. 1997) veröffentlichten Buch „The Knowledge Creating Company“ angesehen werden. NONAKA und TAKEUCHI (1997, 83-88)

machen die Unterscheidung von explizitem und implizitem Wissen (vgl. Kapitel 2.3.1) zum Ausgangspunkt ihrer Wissensspirale. Diese Unterteilung wird auch als die epistemologische Dimension bezeichnet. Den Motor der Spirale bilden vier Transformationsvorgänge zwischen implizitem und explizitem Wissen. Das **SECI-Modell** (Socialization, Externalization, Combination, Internalization) hat großen Einfluss auf die folgende Literatur und Forschung zum Thema Wissensmanagement ausgeübt und gilt inzwischen als einer der Klassiker dieser noch relativ jungen Disziplin (WIKIPEDIA, 2010).

Vom impliziten zu impliziten Wissen (Sozialisation)

Sozialisation liegt vor, wenn zwei Personen implizites Wissen direkt austauschen (z.B. durch Beobachtung und Nachahmung). Dies kann ohne Verwendung von Sprache erreicht werden. Als Beispiel könnte der Prozess der Sozialisation, die Weitergabe von Kräutersammelwissen von einer Generation zur nächsten durch Beobachtung und Nachahmung sein.

Vom impliziten zu expliziten Wissen (Artikulation oder Externalisierung)

Erst durch die Artikulation entsteht für die Gruppe Wissen. Dies ist vermutlich die wichtigste Form der Wissensbeschaffung, wobei implizites Wissen die Form von Metaphern und Analogien annimmt. Im Falle der Weitergabe von lokalem Wissen sind es Erzählungen über Wildpflanzen und Sammelerlebnisse in den Familien, Schulen und bei Vorträgen.

Vom expliziten zu expliziten Wissen (Kombination)

Kombination ist ein Prozess bei dem Konzepte in ein Wissenssystem eingeordnet, also isolierte Teile zu einem gemeinsamen Ganzen verbunden werden. Individuen tauschen und kombinieren Wissen durch verschiedene Medien wie Bücher, Dokumente oder elektronische Kommunikationsnetzwerke.

Vom expliziten zu impliziten Wissen (Internalisierung)

Internalisierung ist ein Prozess bei dem explizites Wissen zu implizitem Wissen verinnerlicht wird. Es ist stark mit dem Begriff "learning by doing" verbunden. Auf die Wildpflanzen angewendet, bedeutet Internalisierung das Ausprobieren von Gehörtem und Gelesenem.

Durch die Anwendung des Gehörten wird dieses wieder internalisiert. Neues Wissen um Pflanzen, Sammelorte, -techniken oder Anwendungen wird somit einem neuen Durchlauf unterzogen. Gleichzeitig kommt es zu einer spiralförmigen Wertsteigerung und Verbreitung des Wissens.

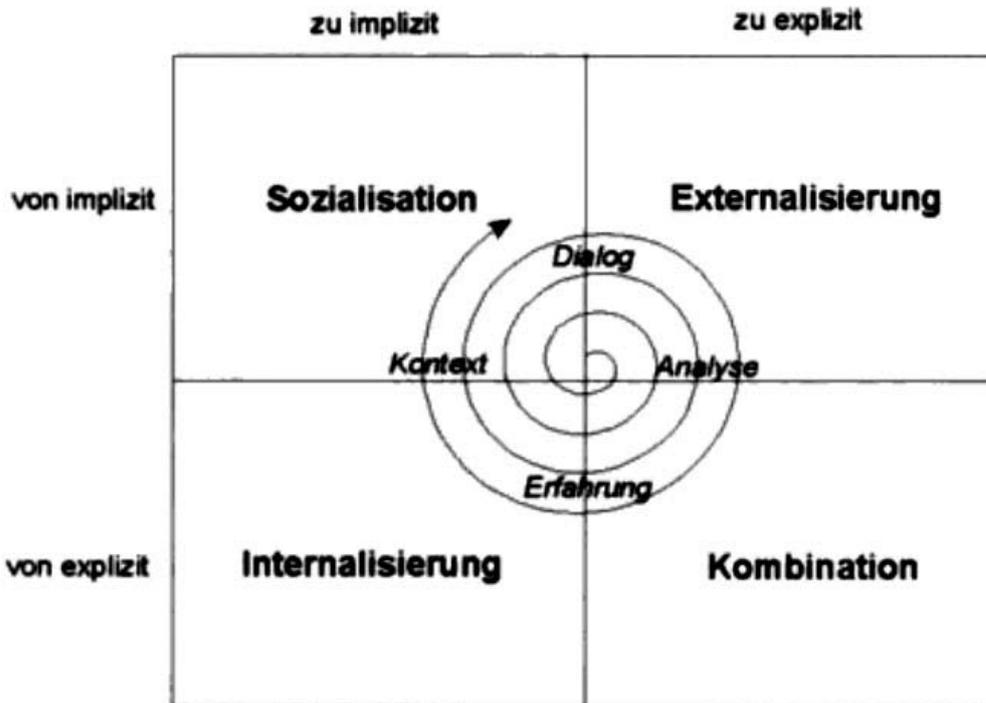


Abbildung 3: Wissensspirale oder SECI-Modell (Quelle: NONAKA und TAKEUCHI, 1997, 84)

Der Ablauf dieser vier Transformationsvorgänge stellt einen Kreislauf dar, der mit jeder Runde seinen Wirkungsradius erweitert (NONAKA und TAKEUCHI, 1997, 87ff). Die Verbreitung des Wissens wird mit einer zweiten Spirale dargestellt. Mit jedem Durchlauf wird das Wissen weiter verbreitet. Den Ausgang nimmt das Wissen beim Individuum, wird der Gruppe zur Verfügung gestellt. Von dieser wird es weiter verbreitet.

Durch die Interaktion der epistemologischen Dimension (explizites und implizites Wissen) und der ontologischen Dimension (Individuum, Gruppe, Kooperation, Region) wird der Vorgang der Wissensbeschaffung mit jedem Spiraldurchlauf immer reicher.

Die Vielzahl der, zu diesem Thema geschriebenen Bücher zeigt die Bedeutung des SECI-Modells im betrieblichen Wissensmanagement. Lokales Wissen ist das regionale Pendant zum impliziten Wissen in Organisationen. In jüngster Zeit entdeckt man auch regional dessen Bedeutung (vgl. Kapitel 2.2.2).

2.4. Wildpflanzen

Wildpflanzen sind in aller Munde. Sie werden in den Medien als Sinnbild für natürliche gesunde Nahrungsmittel, für alternative Medizin und für altes Wissen um Zusammenhänge der Natur transportiert. Zahlreiche Bücher geben dazu Anleitungen und beschreiben alte und neue Verwendungen von Wildpflanzen.

2.4.1. Begriff Wildpflanze

In der Literatur besteht keine Übereinstimmung über die Definition einer Wildpflanze. Meist wird wild als Gegenteil von domestiziert beschrieben, wobei Abstufungen wie „semi-wild“ oder „semi-domestiziert“ wenig zur Klarheit beitragen (ETKIN, 1994, 2f nach SCHUNKO, 2009, 9). SCHUNKO (2009, 9) definiert davon abgeleitet Wildpflanzen als *„alle Pflanzen, die nicht intensiv gezüchtet wurden.“*

VOGL-LUKASSER et al. (2006, 22) definieren Wildpflanzen als *„Pflanzen, die an ihrem natürlichen Standort wachsen“*.

GRUBER (2005, 10) definiert Wildpflanzen ebenfalls über den Standort: *“Wildpflanzen wachsen wild. Das heißt, sie wachsen von selbst und ohne beabsichtigte Pflege, oft trotz oder wegen anderer Nutzungsabsichten an ihren Wuchsorten.“*

Als Wildpflanzen werden in dieser Arbeit Pflanzen verstanden, die ohne absichtliche Pflege gedeihen. Pflanzen, die an Waldrändern oder auf Rainen wachsen, sind mit großer Wahrscheinlichkeit unbeeinflusst. Auf gemähten und gedüngten Wiesen geerntete „Wildpflanzen“ sind der Bewirtschaftung ausgesetzt. Wildpflanzen im Garten, wie zum Beispiel der Giersch, werden als Wildpflanzen genutzt, wachsen aber auch trotz menschlichem Einfluss. Es soll daher die selbständige Reproduktion als zusätzliches Kriterium herangezogen werden.

2.4.2. Geschichte der Wildpflanzen

Die historische Bedeutung der Wildpflanzensammlung beginnt in der frühen Menschheitsgeschichte. Aufgrund jüngster Erkenntnisse in der Archäologie bestand die Grundnahrung vorwiegend aus Pflanzen und wurde durch die Jagdbeute ergänzt. Man spricht nun, im Gegensatz zu früher von „Sammlern und Jägern“. Mit der Kultivierung der Wildpflanzen nahm die Sammlung langsam, aber kontinuierlich ab, um in Not und Krisenzeiten wieder anzusteigen. Wildpflanzen sind in der Geschichte auch immer wieder Modeströmungen unterlegen.

„Es gab einen permanenten Austausch zwischen Kultur- und Wildpflanzen, womit ein Auf und Ab in der Nutzungswertung verbunden war. Oftmals zählen diese Pflanzen heute zum

Unkraut, zu den ungeliebten Kräutern oder zu den modernen Wildgemüsen.“ (NITSCHKE, 2008, 211).

Während des zweiten Weltkrieges stellten die Wildpflanzen eine wesentliche Nahrungsquelle für die Not leidende Bevölkerung dar. Kriegskochbücher gaben Anleitung zur „Nutzung der heimischen Ressourcen“. Flugblätter und Sammelauftrufe machten es zur Pflicht jedes Einzelnen das Land unabhängig von Importen zu machen. Die Verknüpfung von Wildpflanzen und Notzeiten hatte jedoch langfristige Auswirkungen auf das Image dieser Pflanzen (NITSCHKE, 2008, 212).

„In den 1980er-Jahren war die Nutzung von essbaren Wildpflanzen in den Köpfen der Menschen mit Krieg und Not, also mit Hunger-Zeiten verbunden. Die Pflanzen hatten einen sehr bitteren Beigeschmack, was sich aus Befragungen und der Recherche in den Wildpflanzenbücher der entsprechenden Jahre belegen lässt.“ (NITSCHKE, 2008, 212)

Um diesem negativen Image entgegenzuwirken, wurde in den 80ern der gesundheitliche Nutzen hervorgehoben. In den 90ern wurde der besondere Geschmack betont. Dies und die steigende Beliebtheit der vegetarischen Lebensweise lässt heute „wild gewachsen“ als positives Attribut für viele pflanzliche Produkte wirken. Auch die steigende Beliebtheit alternativer Medizin führte zu einer Hinwendung zu Kräutertees, Tinkturen und Salben aus Wildpflanzen (NITSCHKE, 2008, 213).

2.4.3. Verwendung von Wildpflanzen

Die Nutzung von Wildpflanzen ist sehr vielfältig. Folgende Verwendungen von Wildpflanzen können in Anlehnung an COOK (1995) und CORNARA et al (2009, 27) kategorisiert werden:

- Medizin und Gifte
- Nahrungsmittel
- Nahrungszusätze (Gewürze, Färbemittel, Aromastoffe)
- Getränke
- Tiermedizin und Tierfutter
- Bastel- und Werkmaterialien
- Räucher- und Brennstoffe
- Kosmetik, Dekoration und Brauchtum
- Dünger und Pflanzenschutz

a) Heilpflanzen

Viele ethnobotanische Untersuchungen beziehen sich auf Heilpflanzen (PIERONI, 2005, 246). Oftmals zeigt sich dabei auch der Gegensatz von westlicher Wissenschaft und traditionellem Wissen. Ein Beispiel zeigt sich in China. Das Land plant eine Modernisierung der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) und eine Globalisierung der TCM bis 2020 (QIU, 2007a, 590). Wenngleich die Wirkung der TCM unumstritten ist, so bedeutet die klinische Testprozedur solcher Medizin für die Pharmazie eine bisher unlösbare Aufgabe (QIU, 2007b, 127).

Die weltweite Bedeutung von Medizinalpflanzen zeigt eine Studie der World Health Organisation (WHO), wonach die Mehrheit der Bevölkerung von Entwicklungsländern traditionelle Medizin anwendet und braucht. Um die schlechte Einbettung von traditioneller Medizin in das Gesundheitssystem dieser Staaten zu verbessern, wurde die WHO Traditional Medicines Strategie 2002-2005 herausgegeben. Man möchte damit die Bereiche Gesundheitspolitik, Sicherheit, Wirksamkeit und Qualität, Zugang zur Medizin und richtige Anwendung verbessern (BODEKER, 2007, 23f; WHO, 2002).

Dass die Integration traditioneller Medizin durch wirtschaftliche Einzelinteressen erschwert werden kann, zeigt ein Beispiel aus Österreich. Hierzulande ist die Vermarktung von Heiltees nur durch Apotheken erlaubt (NITSCHKE, 2008, 72).

b) Wildpflanzen in der Küche

Die Verwendung von Wildpflanzen in der Küche wurde in Europa besonders im Mittelmeerraum dokumentiert. Die besondere Rolle von Wildpflanzen in der mediterranen Küche konnte in Süditalien u. a. von PIERONI et al. (2002, 2005); an der ligurischen Küste von CORNARA et al. (2009), in Spanien von PARDO DE SANTAYANA et al. (2005) oder am Balkan von REDZIC (2006) gezeigt werden. In der Türkei dokumentierte ERTRUĞ (2000) die Verwendung von Wildpflanzen in Anatolien. Von der EU gefördert wurden von 2003 – 2006 in sieben Untersuchungsregionen rund um das Mittelmeer ethnobotanische Erhebungen durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass Wildpflanzen in allen Regionen eine wichtige Rolle in der Ernährung spielen, es jedoch keine einheitliche mediterrane Küche gibt. Die verwendeten Wildpflanzen variieren stark von Region zu Region. Das lokale Wissen um die Wildkräuter und deren Verwendung ist jedoch im Verschwinden begriffen. Besonders in Städten ist es sehr stark eingeschränkt (HADJICHAMBIS et al., 2008).

Der Übergang von Nahrungs- zu Heilpflanzen ist fließend und einzelne Pflanzen lassen sich in den wenigsten Fällen eindeutig zuordnen. Man könnte von Wildpflanzen als *functional food* sprechen. In der Literatur werden Wildpflanzen entlang eines „*food-medicin continuum*“

zugeordnet (ETKIN, 1994). Wildpflanzen für die Zubereitung von Tee sind auf diesem Kontinuum am medizinischen Ende angesiedelt, während Pflanzen die als Wildgemüse verwendet werden, hauptsächlich als Nahrungsmittel gesehen werden (PIERONI et al., 2002, 167).

c) Ethnoveterinärmedizin

Große Bedeutung hatten Heilpflanzen in der Tierhaltung. Die Gesundheit der Tiere ist der Schlüssel für den wirtschaftlichen Erfolg. Durch die Errungenschaften der modernen Medizin hat die Ethnoveterinärmedizin teilweise an Bedeutung verloren. Es finden sich aber noch immer zahlreiche Verwendungen in den Ställen des 21. Jahrhunderts.

Eine umfangreiche Dokumentation von bäuerlichem Wissen über Pflanzenarten aus Wildsammlung für die Fütterung und Heilkunde bei Nutztieren in Tirol wurde im Rahmen eines Projektes von VOGL-LUKASSER et al. (2006) zusammengetragen. Es zeigte sich auch die geringer werdende Bedeutung der Wildpflanzen in der Tiermedizin. Trotzdem bevorzugen Bäuerinnen und Bauern, zum Beispiel bei Euterproblemen oder Kälberdurchfall, pflanzliche Heilmittel (VOGL-LUKASSER et al., 2006, 102f).

In Italien wurde auf der Basis der Arbeiten von VIEGI et al. (2003) die erste nationale ethnoveterinärmedizinische Datenbank erstellt (GUARRERA und LUCIA, 2007, 5).

d) Bastel- und Werkmaterialien

Große Mengen an Wildpflanzen werden als Bastel- oder Werkmaterial verwendet. Teilweise werden synthetische Werkstoffe als willkommene Alternative angenommen. Die wohl umfangreichste Untersuchung zur Verwendung von Wildpflanzen als Werkmaterial wurde von NEDELICHEVA et al. (2007) in Süd- und Südosteuropa durchgeführt. Er fand heraus, dass in diesen Ländern insgesamt 106 verschiedene Pflanzenarten zur Herstellung von Besen verwendet werden.

Zeugnis über die vielfältige Verwendung von Wildpflanzen in Italien, z. B. für die Herstellung von Körben und Seilen geben auch die Arbeiten von GUARRERA und LUCIA (2007, 8) und PASSALACQUA et al. (2006, 14).

MCCUNE und PRENDERGAST (2002) erforschen die Herstellung von traditionellen Musikinstrumenten aus Birken in der Schweiz und in Skandinavien.

e) Räucher- und Brennstoffe

ERTRUG (2000) untersuchte die Verwendung verschiedener Wildpflanzen als Zunder und Brennmaterial in Anatolien. In Spanien wird die Raute für Räucherungen als Schutz vor dem „bösen Auge“ vorgenommen (MIGUEL, 2003, 240). Das Pflanzenharz Weihrauch gilt als beliebtestes Räuchermittel in Mitteleuropa. Im Alpenraum ist das traditionelle Räuchern mit Speik üblich (GINDL, 2000).

Besonders in esoterischen Kreisen ist Räuchern in den letzten Jahren auch in Österreich wieder in Mode gekommen. Zahlreiche Wildpflanzen werden zum Räuchern zu unterschiedlichen Zwecken empfohlen (SALBRECHTER, 2009, 1f).

f) Wildpflanzen im Brauchtum

Viele Brauchtumshandlungen sind mit Wildpflanzen verbunden. In manchen Gegenden Österreichs und Deutschlands wird noch immer die „Gründonnerstagsuppe“ aus Brennnessel, Giersch und Sauerampfer zubereitet (NITSCHKE, 2008, 77).

Christliche Festtage wie der Johannistag (24. Juni) oder der Himmelfahrtstag (15. August) sollen sich besonders gut für die Sammlung von Kräutern eignen. Am Johannistag oder zur Sommersonnenwende (21. Juni) werden im Salzkammergut, im Ausseerland und im steirischen Ennstal „Sonnenbuschen“ aus Kräutern und Blumen gebunden und vor dem „Sieme-Läuten“ als Schutz an die Haustür gehängt (NITSCHKE, 2008, 80).

„Der 15. August, Maria Himmelfahrt, ist der zweite wichtige Kräutertermin. Er zählt als erster Tag des „Frauendreißigers“, der von Maria Himmelfahrt (15. August) bis zu Maria Geburt (8. September), in einigen Gegenden bis Maria Namen (12. September) reicht. Auch in dieser Zeit sind die Kräuter besonders heilkräftig bzw. vollreif. Am Himmelfahrtstag werden mancherorts noch immer oder wieder „Kräuterbüschel“ aus Kräutern und Blumen geweiht.“ (NITSCHKE, 2008, 81).

Wildpflanzen finden auch am Palmsonntag Verwendung (BURGSTALLER, 1948, 83; WOLF, 2003, 63). Einen festen Platz im Jahreskreis haben auch Fichten, welche am 30. April oder am 1. Mai als Maibaum aufgestellt werden (BURGSTALLER, 1948, 100). Am Fronleichnamstag (60 Tage nach Ostern) werden Birken zum Schmuck der Häuser und Prozessionsaltäre aufgestellt. Die Zweige dieser Birken werden von den Teilnehmern abgerissen, zu Kränzen geformt und als Schutz vor Feuer und Krankheit zu Hause aufgehängt. Auch Margeriten und andere Wildblumen dekorieren das Fest (BURGSTALLER, 1948, 106). In der Weihnachtszeit werden oft Misteln über dem Türstock als Dekoration aufgehängt (SCHALLHOFER, 2010).

g) Dünger und Pflanzenschutz

Zahlreiche Wildpflanzen haben aufgrund ihrer Inhaltsstoffe bodenverbessernde oder schädlingsabwehrende Wirkung. Die Verwendung von Brennnessel als Pflanzenstärkungsmittel wurde von SCHLEUSS und BÖHM (2005) untersucht. Beinwell findet in Wasser angesetzt Anwendung als Dünger oder als Kompostverbesserer.

2.5. Motive und Spezialisierung der Kräuterkundigen

2.5.1. Motive für die Wildpflanzensammlung

Die SammlerInnen sind untrennbar mit dem Wissen über Wildpflanzen verbunden. Sie haben gemeinsam, dass sie alle Wildpflanzen in unterschiedlichem Ausmaß sammeln, jedoch aus unterschiedlichen Motiven. Die meisten Menschen sammeln Wildpflanzen wegen des gesundheitlichen Nutzens, gepaart mit dem besonderen Geschmack der Wildpflanzen. *„Wildpflanzen enthalten unter anderem Bitterstoffe, Schärfe- und Faserstoffe, die den Kulturgemüsen abgezüchtet wurden. Zusätzlich bieten sie erwiesenermaßen eine größere Menge an Vitaminen, die der Körper besser als die chemischen Varianten verarbeiten kann.“* (NITSCHKE, 2008, 215). Neben Gesundheit und Genuss werden häufig auch emotionale Gründe angeführt. Als Reaktion auf die virtuelle Welt, verstärkt sich das Bedürfnis der Menschen nach Bodenhaftung und findet Ausdruck im „green lifestyle“. Wildpflanzen sind ein Teil dieses Trends. Partielle Selbstversorgung mit Wildpflanzenprodukten ist Selbstentfaltung in der Freizeit. Wildpflanzen werden als Soul Food wegen der positiven Gefühle gesammelt. Sie erinnern an die Kindheit, an die Heimat oder vermitteln Geborgenheit in einer heilen Welt. Durch die Kommerzialisierung des Wildpflanzentrends ist auch die wirtschaftliche Bedeutung als Motiv wieder aktuell geworden. Motive wie den Sammeltrieb als Überrest aus der Steinzeit oder die subsistenzuelle Selbstversorgung schließt NITSCHKE (2008, 216ff) aus.

Dem widersprechen die Ergebnisse von CHRISTANELL et al. (2010, 65). In Osttirol sehen 10% der SammlerInnen die Wildpflanzensammlung als Beitrag zur subsistenzuellen Selbstversorgung. 31% sammeln aus emotionalen Motiven, 26% aus gesundheitlichen Motiven, 15% sammeln wegen der Qualität der selbst gemachten Produkte, 5% um die Tradition der Vorfahren weiterzuführen, 5% um Geld zu sparen und 3% zur Vermarktung. Bei den Interviews in Osttirol (CHRISTANELL, 2010, 69), als auch bei ERTRUG (2000, 175) zeigte sich, dass wirtschaftliche Motive für die Wildpflanzensammlung in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung verloren haben. Emotionale Gründe sind an deren Stelle gerückt. Im weststeirischen Hügelland erhob SCHUNKO, dass bei Betrachtung der einzelnen Wildpflanzen unterschiedliche Sammelmotive gelten (SCHUNKO, 2009, 43).

2.5.2. Spezialisierung der WildpflanzensammlerInnen

Die verschiedenen Motive unterscheiden die SammlerInnen. Mit dem Konzept der Spezialisierung lassen sich die SammlerInnen segmentieren. Das Wissen um unterschiedliche Sammlertypen kann für das Management von Sammelgebieten von großer Bedeutung sein. BRYAN (1977) entwickelte das Konzept der „Recreation Specialization“ zur Erforschung gruppeninterner Diversität bei Freizeitaktivitäten (nach DYCK et al., 2003, 45). Er fand heraus, dass Fischer mit der Zeit ihre Einstellungen und ihr Verhalten entsprechend einem bestimmten Muster ändern. Daraus entwickelte er ein Entwicklungskontinuum. Nach Bryan beginnt ein Fischer als Anfänger mit geringer Spezialisierung und erreicht den höchsten Grad der Spezialisierung als erfahrener Fliegenfischer. Diese Entwicklung folgt nach Bryan einem hierarchischen Ablauf (NELB und SCHUSTER, 2008, 204). Der Grad an Spezialisierung zeigt sich in mehreren Dimensionen (SCOTT und SHAFER, 2001, 326):

- Verhalten (behavior)
- Wissen und Fähigkeiten (skills and knowledge)
- Identifikation mit der Aktivität (commitment or involvement)

In einer Untersuchung zur Spezialisierung von KlettererInnen in der Nähe von New York wurden als Parameter für das Verhalten die Dauer der Ausübung und die Anzahl der Klettertage erhoben. Wissen und Fähigkeiten wurden durch Selbsteinschätzung auf einer Likert Skala und der Anzahl der bisher besuchten Klettergebiete definiert. Commitment wurde durch Fragen nach alternativen Freizeitbeschäftigungen und nach der Bedeutung von Freunden oder Freundinnen in diesem Sport erhoben (NELB und SCHUSTER, 2008, 205). Als vierte Dimension für die Ermittlung der Spezialisierung wird in anderen Arbeiten noch

- Investitionen in die Aktivität (economic and equipment investment)

angeführt. DYCK et al. (2003, 50) fragten AlpinistInnen neben Verhalten, Wissen, Commitment auch nach deren Ausgaben für Bergaktivitäten, sowie der Anzahl an Ausrüstungsgegenständen. Dementsprechend kann man drei Gruppen an AlpinistInnen erkennen (wenig, mittel und hoch spezialisiert). Für diese drei AlpinistInnentypen konnten signifikant unterschiedliche Einstellungen zum Bergtourismus nachgewiesen werden. Hoch spezialisierte zeigten dabei einen Hang zum sanften Bergtourismus und zum Umweltschutz.

ANDERSON und LOOMIS (2006, 226f) konnten deutliche Geschlechterunterschiede in der Spezialisierung von Anglern und Anglerinnen nachweisen. Männer sind mehr spezialisiert als Frauen. Für Männer stehen das Fangerlebnis und der Fang im Vordergrund, während

Frauen die Erholung mit der Familie und das Ausprobieren von Neuem in den Vordergrund stellen. Außerdem halten sich Frauen mehr an Fischverbote.

Besonders in den USA finden sich viele Forschungen zur Spezialisierung von Anglern (VALENTINE, 2004; TSENG und DITTON, 2008), Tauchern (ANDERSON, 2007), Mountainbikern (HOPKIN und MOORE, 1995) oder Bridge-Kartenspielern (SCOTT und GODBEY, 1994). VALENTINE (2004) erforschte die Spezialisierung von Anglern in vier Dimensionen in Verbindung zu den Wünschen für den Fischbestand, Lebensraumgestaltung und Fanggeräte zur Erstellung eines Managementplans für den Manistee River. TSENG und DITTON (2008) untersuchten die Mobilität von AnglerInnen basierend auf drei Dimensionen der Spezialisierung, der Ortsverbundenheit und demografischen Daten. ANDERSON (2008) fand heraus, dass hoch spezialisierte Taucher schädliches Verhalten für Riffe vermeiden. HOPKIN und MOORE (1995) stellten einen Zusammenhang zwischen hoher Spezialisierung von Mountainbikern und anspruchsvollen Strecken her. Für die Erhebung der Spezialisierung stellten sie nur fünf Fragen und verzichteten ganz auf die Dimension der Identifikation.

Bisher ist man davon ausgegangen, dass die Spezialisierung in Freizeitaktivitäten von einem Ende des Kontinuums zum anderen über die Zeit linear fortschreitet. Je länger man sich mit etwas beschäftigt, umso mehr spezialisieren sich die Akteure. Derzeit wird gerade diskutiert, ob die Spezialisierung auch anders verlaufen kann (ARNBERGER, 2010). SCOTT und GODBEY (1994) wandten sich von den Outdoorsportarten ab und untersuchten durch teilnehmende Beobachtung und Interviews die Spezialisierung von Bridge KartenspielerInnen. Dabei fanden sie vier Typen von BridgespielerInnen, welche unabhängige Formen von Beteiligung am Bridge Sport repräsentieren und entgegen bisherigen Annahmen keine fortschreitende Entwicklung entlang des Spezialisierungskontinuums erkennen lassen. Auch NELB und SCHUSTER (2008, 208) stellen Bryans hierarchische Abfolge entlang des Kontinuums in Frage. Sie untersuchten dazu die Spezialisierung von SportkletterInnen. Sie kommen zum Schluss, dass sich sehr wohl eine typische Entwicklung nachweisen lässt. Sie betonen aber, dass man Subgruppen voneinander trennen muss. So ist es derzeit noch nicht möglich, die Spezialisierung z. B. aller OutdoorsportlerInnen zu vergleichen. Neben den Veränderungen des Könnens und der Einstellungen, gibt es mit steigender Spezialisierung eine Veränderung des Styles. In ihrem Beispiel klettern die wenig Spezialisierten top-rope und hohe Spezialisierung zeichnet sich durch traditionelles Klettern aus. Weniger Spezialisierte setzen sich spezifische Ziele (Gipfel), während hoch spezialisierte allgemeine Ziele formulieren (Herausforderung). Hoch Spezialisierte fühlen sich dem Sport mehr verbunden und achten stärker auf die Erhaltung des Gebietes. Spezialisierung, so schließen NELB und SCHUSTER (2008), bezieht sich stets pauschal auf eine ganze Gruppe, individuelle Ausnahmen bestätigen die Regel.

2.6. Forschungsbedarf

Das erhobene Wildpflanzensammelwissen steht im Zentrum und wird in dieser Arbeit von verschiedenen Seiten betrachtet. Dabei wird ein, dem lokalen Wissen entsprechender, multidisziplinärer Ansatz gewählt (vgl. Abbildung 4).

Die *Basiserhebung der lokal und kulturell bedeutendsten Wildpflanzen* mittels Freelisting stellt eine Bestandsaufnahme für die Region Donauschlinge dar. Es ist die erste Studie die in dieser Region zu diesem Thema durchgeführt wurde und betrachtet die gesamte Bevölkerung. Ähnliche ethnobotanische Arbeiten befragten lediglich Frauen (GRUBER, 2005, 7; 108; BERGER, 2006, 13). Machatschek sieht Gebrauchswissen über Wildpflanzen vorrangig bei Bäuerinnen und Sennerinnen verortet (MACHATSCHEK, 1999, 262). SCHUNKO (2009) befragte Biobauern und Biobäuerinnen nach ihrem Wildpflanzenwissen. In dieser Arbeit war Geschlecht oder Beruf kein Kriterium für die Auswahl als GesprächspartnerIn, um einen möglichst breiten Zugang zum Feld zu erreichen.

Beim Studium der *Weitergabe von ethnobotanischem Wissen* wird in der Literatur primär auf die Akteure fokussiert. REYES-GARCIA et al. (2009, 274) führen drei grundsätzliche Arten der Transmission auf. Die Weitergabe von den Eltern an die Kinder (vertikal), unter Gleichaltrigen (horizontal) und von Älteren an Kinder (mittelbar), wobei durch letzteres der Großteil des Wissens übermittelt wird. Die Weitergabe von ethnobotanischem Wissen wurde an indigenen Naturvölkern untersucht. Man machte dabei keine Unterscheidungen nach der Art des Wissens. Die Modellierung der Wissensübertragung aufgrund der Unterscheidung zwischen explizitem und implizitem Wissen scheint in der mitteleuropäischen Gesellschaft mit einem deutlichen Schwerpunkt auf dem geschriebenen Wort dringend notwendig. Mit der Einführung des Begriffs des impliziten Wissens schuf POLANYI (1966) die Grundlage dafür.

Bisher wurde dieser Zugang hauptsächlich in betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen erforscht und angewandt. (NONAKA und TAKEUCHI, 1997; ALTMAYER und GEORG, 2002, 5). Dabei sind die Systemgrenzen von Konzernen, Gesellschaften oder Firmen meist sehr klar definiert. So weiß man genau wie viele Menschen in einem Betrieb arbeiten und wo das Firmengelände aufhört. Die Region Donauschlinge ist offener und die Akteure sind vielschichtiger. Es gibt keine definierten Grenzen der Region und auch die Zugehörigkeit ist von der Einschätzung der Befragten abhängig. Die Anwendung des dualen Modells der Wissensvermittlung aus dem betrieblichen Wissensmanagement zur Untersuchung der Wissensströme einer ganzen Region stellt daher eine spannende Innovation dar.

Das *Konzept der Spezialisierung* wird meist für die Erforschung des Verhaltens und der Einstellungen von Freizeitaktivitäten verwendet (vgl. Kapitel 2.5.). Dieses soziologische Konzept aus der Erholungsforschung wurde bisher noch nicht für die Gruppierung von WildpflanzensammlerInnen benutzt. Ähnliche Motivation und sozioökonomische

Veränderungen (CHRISTANELL et al., 2010, 52, 64) lassen die Wildpflanzensammlung zunehmend als Freizeitaktivität erscheinen. Durch die Einteilung der Kräuterkundigen in Nutzergruppen kann eine differenzierte Betrachtung der Bedeutung der Wildpflanzen in der Region vorgenommen werden.



Abbildung 4: Übersicht der methodischen Zugänge zur umfassenden Erforschung des Wildpflanzenwissens in der Region Donauschlinge

Durch überregionale Weiterbildungsangebote (z.B.: Wildpflanzenpädagogen, Waldpädagogen) wird externes Wissen in die Region gebracht. Durch die Kombination der Methoden kann der *Einfluss von Weiterbildungsmaßnahmen* zum Thema Wildpflanzen auf das lokale Wissen und das Sammelverhalten nachgewiesen werden.

3. Methoden

3.1. Forschungsregion

Als Forschungsregion wurde die Heimatregion des Autors - das obere Donautal in Oberösterreich - gewählt. Aufgrund der persönlichen Kontakte und der Kenntnis der regionalen Gegebenheiten lag dies nahe. Wesentliches Motiv war auch dem *Brain Drain* in ländlichen Gegenden entgegenzuwirken und der Herkunftsregion „etwas zurückzugeben“. Des Weiteren wurde vom Regionalmanagement Donau Böhmerwald und von der Landschaftsschule Donauschlinge Interesse an dieser Erhebung bekundet.

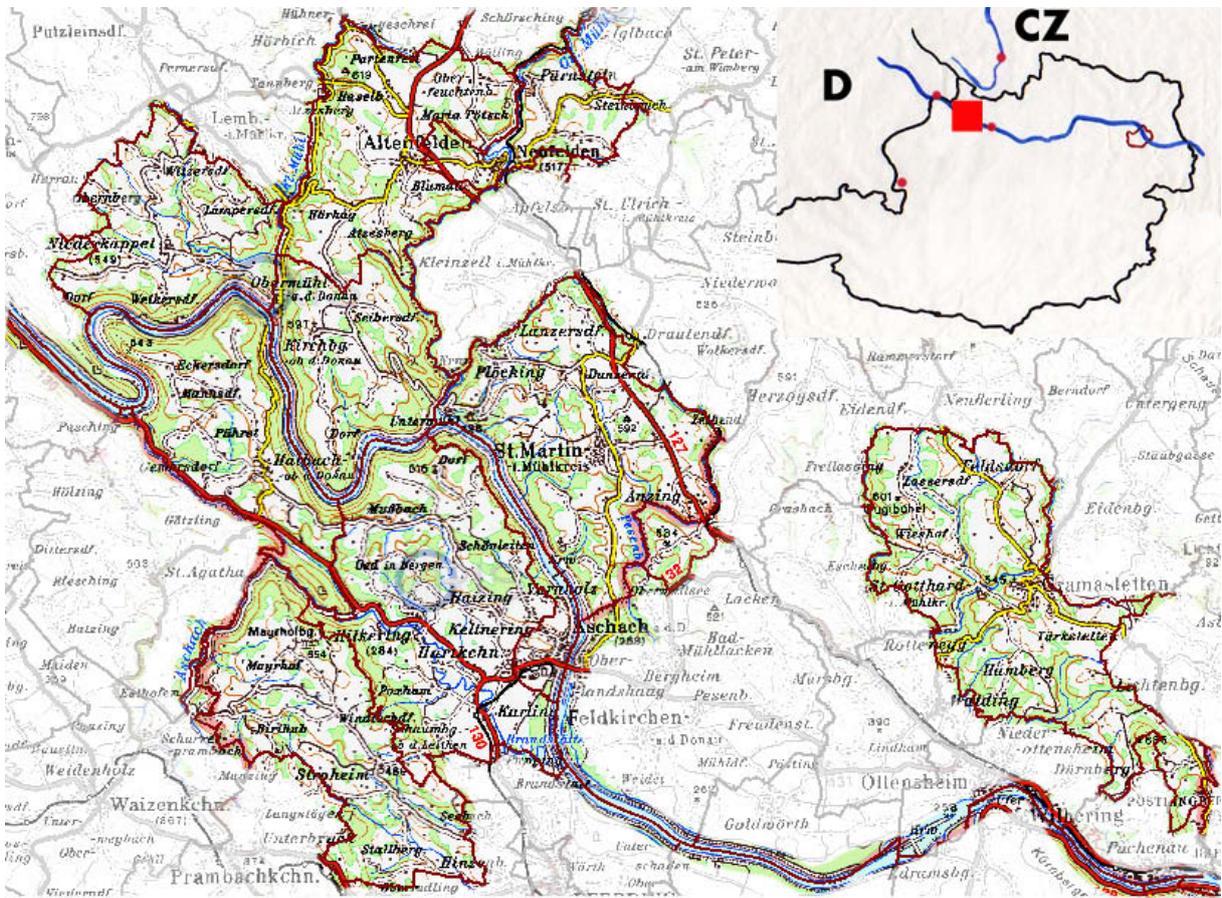


Abbildung 5: Forschungsgebiet (Quelle: Eigene Bearbeitung nach DORIS, 2010)

Die Forschungsregion liegt in der Nähe des Dreiländerecks Österreich – Deutschland – Tschechien, an der Schnittstelle der politischen Bezirke Rohrbach, Eferding und Urfahr Umgebung. Die Befragungen wurden in neun Gemeinden (Altenfelden, Kirchberg, Neufelden, Niederkappel, St. Martin, Haibach, Hartkirchen, Stroheim, St. Gotthard) durchgeführt.

Das obere Donautal wird landschaftlich von steilen Talflanken (Donauleiten) mit zahlreichen Kleinstrukturen und den Mäandern der Schlägener Schlinge geprägt. Nördlich der Schluchtwälder schließt das zentralmühlviertler Hochland und südlich der Sauwald an.



Abbildung 6: Zentralmühlviertler Hochland bei St. Martin (links) - Donautal bei Engelhartszell (Mitte) - Sauwald bei Kinleinsdorf (rechts) (Fotos: K. Nadler/TB Haug, Franz Grims, Franz Grims; alle LAND OBERÖSTERREICH, 2005)

Die Donau und ihre Zubringerflüsse haben einen bis zu 300m tiefen Einschnitt in das kristalline Urgestein geformt. Die wohl markanteste landschaftliche Besonderheit ist die „Schlägener Schlinge“. Die Donau ändert hier ihre Fließrichtung zwei Mal um 180°. Durch den Bau des Kraftwerks Aschach wurde der Wasserspiegel der Donau um einige Meter angehoben und die Ufer sind großteils mit Blockwerk verbaut. Die Donau ist ein Verkehrsweg für die Fracht- und Freizeitschiffahrt, die Begleitwege sind beliebte Radwege. Die Nibelungenbundesstrasse am südlichen Ufer ist ein stark befahrener Zubringer nach Linz und Passau. Entlang des Flusslaufes befinden sich Reste naturnaher Auwälder und wenn Platz ist, Acker- und Grünlandflächen. Die bis zu 300 m aufragenden Talhänge sind nahezu durchgehend bewaldet und felsdurchsetzt. Es gibt viele sehr naturnahe Lebensraumtypen in hoher Dichte und Anzahl (Abbildung 7). In den oberen und flacheren Bereichen herrscht der Buchenwald (1) vor. Im Rahmen des LIFE-Projektes konnten sieben verschiedene Buchenwaldvegetationstypen beschrieben werden. Die Felsfluren (2) sind steile Felswände die dünn mit Kiefern und Eichen bewachsen sind. Sie zählen zu den landschaftlich eindruckvollsten Elementen der Donauleiten. Durch die Erwärmung der Granitfelsen tragen sie auch wesentlich zum heißen Kleinklima bei. Viele wärmeliebende Tierarten (z. B.: Smaragdeidechse) sind hier heimisch (LAND OBERÖSTERREICH, 2005). In wärmebegünstigten und trockenen Lagen findet sich auch der Eichen-Hainbuchenwald (3). In der Donauleiten kommt dieser Waldtyp in zehn verschiedenen Ausprägungen vor. Die Schlucht- und Hangmischwälder (4) werden von Edellaubgehölzen mit einem Unterwuchs aus Farnen und Kräutern dominiert. Dazwischen finden sich moosüberzogene Granitblöcke und kühl-feuchte Bachschluchten. Die Donau wird am Ufer teilweise von einem Weichholzauwald (5) begleitet. Durch die Errichtung der Donaukraftwerke, die Regulierung

des Flusses und der landwirtschaftlichen Nutzung der verbliebenen Auflächen gibt es davon nur mehr Fragmente (LIFE, 2008).

FFH Lebensräume



Abbildung 7: Vielfalt der Lebensraumtypen in der Donauleithn (LIFE, 2008)

Das reich gegliederte Relief aus bewaldeten und unbewaldeten Blockhalden, Rinnen, Felsformationen und tief eingeschnittenen Bachtälern wird von einigen landschaftsprägenden Burgruinen am oberen Rand der Schlucht gekrönt (LAND OBERÖSTERREICH, 2005).

Die Donauleithen ist Teil des Natura 2000 Schutzgebietes und LIFE Projektgebiet (LIFE, 2008). NATURA 2000 ist ein europäisches Schutzgebietsnetz, mit dem Ziel der Erhaltung und Entwicklung gefährdeter Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten. Als Grundlage dienen die FFH Richtlinie und die EG-Vogelschutzrichtlinie (1979). Die FFH-Richtlinie (92/43/EWG vom 21. Mai 1992) hat zum Ziel, „zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der

natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten beizutragen." (vgl. EU, 1992)

Die zahlreichen Windungen im Flusslauf des großen Stromes zeugen von der Härte des Granits, der sich auch südlich der Donau im Sauwald als Urgestein findet. Der Name stammt von der ehemaligen Passauer Herrschaft in diesem Gebiet und gibt Hinweis auf den hohen Waldanteil. Das Plateau des zentralmühlviertler Hochlandes und des Sauwaldes ist eine hügelige, deutlich bäuerlich geprägte, teilweise klein strukturierte Landschaft auf einer Höhe von 500 – 700 Hm. Meist findet man sandige Braunerdeböden, die in feuchten Staulagen auch vergleyen können. Auf blankem Fels findet sich auch Ranker. Das Klima ist rauh bei einem Temperatur-Jahresmittel von 7-8°C. Das Julimittel liegt bei 16-18°C und im Jänner ist mit -2 bis -3°C zu rechnen. In den letzten 15 Jahren ist es allerdings zu einem Anstieg des Temperaturniveaus gekommen. Mikroklimatisch führen die Südhanglagen und das stärkere Geländere relief (Kaltluftabfluss) zu Begünstigungen. In offenen Senken- und Beckenlagen können sich hingegen massive Kaltluftseen bilden. Der Westen des Mühlviertels verzeichnet mit 800-1200mm pro Jahr deutlich mehr Niederschläge als der Osten. Spitzen um 1200mm werden vom Ameisberg bis nach Hofkirchen gemessen (LAND OBERÖSTERREICH, 2005, 18). In den vielen Kleinwäldern wachsen vorwiegend Fichten, Tannen und Buchen. Entlang der Bäche finden sich oft Gehölzstreifen. Auch Streuobstwiesen, Lesesteinwälle, Landschaftsterrassen, Teichanlagen und Blocksteine lockern das Landschaftsbild auf. Besonders die auf den Hügelkuppen befindlichen Ortschaften sind mit ihren Kirchtürmen und den Streusiedlungen rundherum weithin sichtbar. (LAND OBERÖSTERREICH, 2005; WEBER, 2010).

Grünland und Ackerflächen (~2/3 zu 1/3) werden von den Bauern vorwiegend für die Milchwirtschaft genutzt. Durch den Rückgang der Landwirtschaftsbetriebe ist die Pflege der Kulturlandschaft nicht mehr flächendeckend gesichert. Die Landwirtschaft im Mühlviertel wird in den kommenden Jahren durch die Strukturveränderungen stark von Grünlandüberschuss betroffen sein und somit zunehmend verwalden (BUCHGRABER, 2003). Eine landschaftsplanerische Betrachtung bäuerlicher Hofwirtschaften, ihrer Wirtschaftsweisen und Perspektiven in der Donauleithn findet sich bei PICHLER (2001). Ausgehend von pflanzensoziologischen Untersuchungen zeigt Pichler die Auswirkungen der Regional- und Agrarpolitik im Landschaftsbild des Donautals.

In den neun Gemeinden des Forschungsgebietes leben 17.520 Menschen. Die Landschaft ist mit 81 Einwohnern/km² besiedelt. Die Bevölkerung nimmt in allen Gemeinden leicht ab. Es gibt 1108 landwirtschaftliche Betriebe, von denen 666 im Nebenerwerb und 442 im Haupterwerb bewirtschaftet werden. 600 Arbeitsstätten beschäftigen 3490 Menschen vor

Ort. Eine Pendlermobilität³ von 95% zeigt, dass ebenso viele Erwerbstätige (häufig nach Linz) auspendeln müssen (nach STATISTIK AUSTRIA, 2010a).

Die Ausbildung entspricht dem Muster ländlicher Räume. Während sich im Raum Linz überdurchschnittlich viele Hochqualifizierte finden, gibt es im Forschungsgebiet überdurchschnittlich viele Pflichtschulabschlüsse. Dies ist eine Folge der Bildungspolitik vor 1970 und auch der Mobilität der Jungen, die in den Städten bessere Ausbildungsmöglichkeiten vorfinden (SCHWABE, 2006, 801). Über 40% der Bevölkerung haben einen Pflichtschulabschluss als höchste abgeschlossene Ausbildung, ein Drittel haben eine Lehre absolviert, unter 10% haben einen Fachschulabschluss, rund 7% haben die Matura. Die Akademikerquote liegt unter 5% (STATISTIK AUSTRIA, 2010b)

3.2. GesprächspartnerInnen

Als GesprächspartnerInnen wurden 22 SammlerInnen von Wildpflanzen aus drei verschiedenen Bezirken und neun Gemeinden befragt. (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: GesprächspartnerInnen nach Bezirken und Gemeinden der Forschungsregion

Politischer Bezirk	Gemeinde	Anzahl der befragten ExpertInnen
Rohrbach	Altenfelden	5
	Kirchberg	2
	Neufelden	1
	Niederkappel	7
	Sankt Martin	2
Eferding	Haibach	2
	Hartkirchen	1
	Stroheim	1
Urfahr Umgebung	Sankt Gotthard	1

Die ersten Kontakte konnten durch Josef Eibl von der Landschaftsschule Donauschlinge hergestellt werden. Es waren dies die AbsolventInnen der Kräuterpädagogikausbildung beim Ländlichen Fortbildungsinstitut (LFI) aus Niederkappel. Weitere ExpertInnen konnten durch

³ Auspendler plus Einpendler dividiert durch die Erwerbstätigen am Wohnort in Prozent

persönliche Kontakte identifiziert werden. Nach einer telefonischen Anfrage wurde ein Termin für eine persönliche Befragung vereinbart. Dabei habe ich bereits mein Anliegen geschildert und mit den GesprächspartnerInnen abgeklärt, wie das Interview ablaufen wird. Die meisten Anfragen führten auch zu einem Interview.

Im Anschluss an jede Befragung wurde noch nach Bekannten gefragt, welche ebenfalls Wildpflanzen sammeln. In der qualitativen Sozialforschung wird diese Methode als *Snowball Sampling* oder Schneeballverfahren bezeichnet. Dieses Verfahren ist äußerst hilfreich, wenn man sich in einem neuen Feld Zugang verschaffen will. Außerdem öffnen Empfehlungen Türen, die sonst verschlossen bleiben. Als Nachteil dieser Methode gilt, dass man möglicherweise nur innerhalb bestimmter Netzwerke forscht (PRZYBORSKI und WOHLRABSAHR, 2008, 180). Um dies zu umgehen, wurde in der vorliegenden Arbeit das Verfahren über mehrere verschiedene Kontakte in Gang gebracht.

3.3. Datenerhebung

Die Daten wurden mittels persönlicher Befragung im November und Dezember 2009 erhoben. Dieser Zeitpunkt hat sich als günstig herausgestellt, weil bereits fast alle Wildpflanzen geerntet sind und keine landwirtschaftlichen Arbeitsspitzen in diese Zeit fallen. Die semistrukturierten Interviews mit quantitativer Befragung wurden vorher an Bekannten und Verwandten getestet (Pretests) und angepasst.

Der halbstrukturierte Fragebogen gliedert sich entlang der Forschungsfragen in fünf Themenblöcke:

- Freelist
- Persönliche Daten
- Motivation der WildpflanzensammlerInnen
- Wissensmanagement
- Spezialisierung mit Ausblick

Das Freelisting ist vom Typus ein quantitatives Experteninterview. Die persönlichen Daten, die Motivation, Wissensmanagement und die Spezialisierung wurden mit vorgegebenen Antwortkategorien und einzelnen offenen Fragen erhoben. Vom Typus kann diese Erhebungsform als semistrukturiertes Interview bezeichnet werden (siehe Anhang).

3.3.1. Freelist und persönliche Daten

Die Methode des Freelisting passt sehr gut für ethnobotanische Forschung und wird in vielen Studien verwendet (QUINLAN, 2005, 219). Freelisting wird eingesetzt, wenn es um die

primäre Erforschung von Items in einer Domain und deren Zusammenhänge geht (RYAN et al., 2000, 83).

„A Cultural Domain is a category with a bunch of elements or items that is organized according to rules or criteria that are culturally determined and may be culturally specific.“ (PURI & VOGL, 2009).

Eine Cultural Domain ist also eine Kategorie mit einer Gruppe an Elementen (Items), die entsprechend der kulturellen Regeln und Kriterien festgelegt sind. Wesentlich ist dabei, dass die Definition der Kategorie jenseits aller botanischer oder sonstiger Klassifikationen vorgenommen wird. Es zählt nur, was in der jeweiligen Kultur zum Beispiel unter „Wildpflanzen“ verstanden wird.

Beim Freelisting werden Begriffe (Items) einer Cultural Domain identifiziert. Dabei zeigen sich meist einige zentrale Begriffe die den Kern einer Domain bilden. Diese werden bei den Interviews häufig und am Anfang genannt. Die zentralen Items können durch ein starkes Abfallen der Nennungshäufigkeit, dem sogenannten „Elbow“ identifiziert werden (BORGATTI, 1996b, 1).

Als Stimuli habe ich folgende Frage gestellt:

„Bitte nenne mir Wildpflanzen die in der Region gesammelt werden?“

Die exakte Fragestellung ist dabei ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg einer Freelist. Die Frage muss von den Befragten eindeutig verstanden werden. Mit fünf Pretests wurde diese Frage wie auch der gesamte Fragebogen vorweg getestet und auf bessere Verständlichkeit korrigiert (WELLER & ROMNEY, 1988, 11). Wird die Domain zu weit oder unklar gefasst, so werden Items vergessen oder die Befragten bilden unausgesprochene Subkategorien (QUINLAN, 2005, 231).

Um die Nennungen nicht zu beeinflussen gilt es für den Forscher neutral nachzufragen. Durch Wiederholen der Freelistfrage fielen den Befragten meist weitere Wildpflanzen ein. Auch das Vorlesen der bisherigen Nennungen brachte zusätzliche Items (PURI & VOGL, 2009). Die Antworten wurden von mir auf einem leeren Blatt untereinander mitgeschrieben. Bei den Interviews wurde der lokale Dialekt gesprochen. Lokale Namen von Wildpflanzen wurden nicht übersetzt und so in der Freelist festgehalten.

BREWER (2002, 111) führt als eine sehr wirksame unterstützende Technik an, die gelisteten Items als „semantische Reizworte“ zu verwenden. Zu jedem genannten Item ersucht der oder die InterviewerIn, alle anderen Items aufzuzählen die dem Genannten ähnlich sind. In Anlehnung an diese Technik fielen den meisten Befragten zusätzliche Items ein, als ich im nächsten Schritt nach den verwendeten Pflanzenteilen und der Verwendung jeder einzelnen Wildpflanze fragte.

Für die Verwendungen der Wildpflanzen habe ich Kategorien vorgeschlagen. Diese wurden in Anlehnung an COOK (1995) und SCHUNKO (2009, 18) entwickelt. Durch die Pretests wurden die Kategorien noch umgruppiert. Die Pflanzenteile und die Verwendung wurden ebenfalls von mir in zwei Spalten neben dem lokalen Namen der gesammelten Wildpflanzen mitgeschrieben (siehe Anhang).

Im nächsten Schritt wurde nach den tatsächlich gesammelten Wildpflanzen gefragt:

„Welche der in Frage 1 genannten Wildpflanzen wurden heuer (2009) von dir und im gleichen Haushalt Wohnenden tatsächlich gesammelt?“

Dazu habe ich die Nennungen aus der Freelist vorgelesen. Wurde eine Wildpflanze tatsächlich gesammelt, so habe ich nach dem lokalen Namen, nach den tatsächlich verwendeten Pflanzenteilen und der tatsächlichen Verwendung gefragt. Die Nennungen zu den Pflanzenteilen und der Verwendung wurden bei den allgemeinen Nennungen unterstrichen. Ebenso wurde der Sammelort, dessen Entfernung zum Wohnhaus und optional eine detaillierte Beschreibung der Verarbeitung erfragt. Bei den meisten Fragen wurden Antwortkategorien vorgegeben. Die Vorschläge für die Sammelorte wurden aus den Nennungen der Pretests entwickelt. Zusätzlich wurden für den Wald fünf Lebensraumtypen nach LIFE (2008) als Sammelorte vorgeschlagen (Waldrand, Wegränder und Raine, Wiese (extensiv = 1 bis 2mähdig bzw. ungedüngt, intensiv = 3 bis 4 mähdig, Feuchtwiese), Ackerflächen (auch Gartenflächen), Wald (Fichten-Tannen-Wald, Buchenwald, Felsfluren, Eichen-Hainbuchenwald, Auwald und Bachschluchten)).

Für die Entfernung des Sammelortes wurden die von SCHUNKO (2009, 20) entwickelten Antwortmöglichkeiten vorgegeben (Hausnähe <200m, Fußweg 200m – 5km, Auto notwendig >5km). Dadurch ergibt sich auch eine gute Vergleichsmöglichkeit der Ergebnisse. Die Vorschläge für die Antworten wurden auf einem Zettel den Befragten vorgelegt.

Die Freelist beanspruchte meist den Großteil der Befragungszeit. Im Anschluss daran habe ich die persönlichen Daten erfragt (siehe Anhang). Das Geschlecht wurde vor der Auswertung mit 1 für männlich und 2 für weiblich kodiert.

3.3.2. Fragebogen zur Motivation der WildpflanzensammlerInnen, Wissensmanagement und Spezialisierung der Wildpflanzensammler

Zum Schluss wurde der standardisierte Fragebogen (siehe Anhang) zur Rolle und Weitergabe des Pflanzenwissens sowie der Spezialisierung der Kräuterkundigen anhand ihrer Einstellung zur Wildpflanzensammlung abgefragt. Von den 14 Fragen sind 6 offen und 8 geschlossen formuliert. Bei den geschlossenen Fragen ist vier Mal aus den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten zu wählen, zwei Mal sind die Antwortvorgaben zu reihen und zwei

Fragenblöcke verlangen eine Einschätzung auf einer siebenstelligen Likert-Skala. Diese Technik eignet sich besonders, um subjektive Einschätzungen zu messen (ATTESLANDER, 2008, 218).

Die Spezialisierung wird in den vier Dimensionen Verhalten, Wissen, Identifikation und Investitionen erhoben. Zu jeder Dimension wurden 3 bis 6 Parameter abgefragt.

Verhalten findet Ausdruck in der Anzahl der Wildpflanzensammelgänge pro Jahr, in der Anzahl an Jahren, seit sich die ExpertInnen mit Wildpflanzen beschäftigen und in der Anzahl tatsächlich gesammelter Wildpflanzenarten im Jahr 2009.

Das Wissen und die Fähigkeiten wurden durch die Selbsteinschätzung auf einer siebenstelligen Likert-Skala erhoben. Die Befragten wurden ersucht, ihre Zustimmung von „Stimme voll zu“(1) bis „Stimme nicht zu“(7) zu positiv formulierten Aussagen zum Interesse an Wildpflanzen sowie zur Kenntnis der Wildpflanzen Österreichs und Europas anzugeben.

Die Identifikation mit dem Wildpflanzensammeln wurde ebenfalls durch subjektive Einschätzungen der im Besitz befindlichen Bücher über Wildpflanzen, der persönlichen Bedeutung von Wildpflanzen, der Wirkung der Sammeltätigkeit auf die Befindlichkeit, der Bedeutung der Wildpflanzensammlung im Leben, sowie der Diskussionsfreude mit Freunden zu diesem Thema und der SammlerInnendichte im unmittelbaren sozialen Umfeld erhoben.

Die Dimension der Investitionen wurde als subjektive Einschätzung der investierten Zeit für Weiterbildung und Sammeltätigkeit erhoben⁴.

Als abhängige Variable befragte ich die WildpflanzensammlerInnen über die Motivation für die Sammlung in sieben Unterpunkten (Inhaltsstoffe, Bezugsmöglichkeit, Naturnähe, Sammelleidenschaft, Tradition, Zeitpunkt, wirtschaftliche Gründe). Auch das Wissensmanagement (Erwerb und die Weitergabe des Wissens) wurde erhoben. Für den Vergleich mit dem SECI-Modell wurden für jede Übertragungsform je ein Beispiel vorgegeben. Beobachtung und Nachahmung steht bei diesen Fragen für die direkte Weitergabe von implizitem Wissen (Sozialisation). Die schriftliche Verbreitung durch Bücher oder Internet stellt die Übertragung von explizitem Wissen dar (Kombination). Erzählungen und Gespräche sind ein Beispiel für die Umwandlung von implizitem Wissen zu explizitem Wissen (Artikulation). Bei der Vermittlung von Wildpflanzenwissen in Schulen, Seminaren und bei Vorträgen wird Wissen durch die praktische Anwendung internalisiert.

⁴ Nach Einschätzung des Autors sind für die Sammlung von Wildpflanzen keine monetären Investitionen nötig und somit wurde in Anlehnung an die ökonomische Verhaltenstheorie auf die investierte Zeit als Parameter zurückgegriffen. Diese Gleichsetzung kann bei Betrachtung der Wildpflanzensammlung aus der Subsistenzperspektive nicht vorgenommen werden (BERGER, 2006, 84; GRUBER, 2005, 11ff; NITSCHKE, 2008, 89ff).

Als Abschluss des Fragebogens wurden noch vier Fragen zur Sichtweise der persönlichen und regionalen Zukunft der Wildpflanzensammlung gestellt.

3.3.3. Teilnehmende Beobachtung und Informationsblatt

Als zusätzliche Methode ist noch die teilnehmende Beobachtung anzuführen (LAMNEK, 2005, 547f). Die Interviews wurden mit einer Ausnahme (Gasthaus) alle in den Häusern und Wohnungen der Befragten durchgeführt. Dadurch habe ich einen Einblick in die Lebenswelt der Kräuterkundigen bekommen. Auch die Verkostungen und Besichtigungen vieler selbst gemachter Wildpflanzenprodukte, ein geführter Wildpflanzen Spaziergang, die Mithilfe bei der Gartenernte, das Verladen von Wildgehölzen oder die Diagnose eines Heilers haben mein Verständnis für das Forschungsfeld wesentlich verbessert.

Nach der Befragung habe ich den TeilnehmerInnen ein Informationsblatt (siehe Anhang) gegeben. Es wurde immer sehr interessiert angenommen. Darin habe ich Informationen zur Diplomarbeit, zu meiner Person, zu meinem Studium und meine Kontaktdaten angegeben. Dadurch bekam ich auch im Nachhinein noch Anrufe mit wertvollen Kontakten für weitere Interviews.

3.4. Datenspeicherung

Die Freelist wurde von mir handschriftlich untereinander in einem Block mitgeschrieben. Die zusätzlichen Informationen wurden dann in der Zeile neben dem genannten Item dazugeschrieben. Die Fragebögen wurden von mir handschriftlich ausgefüllt.

Die Daten habe ich in eine relationale Datenbank eingegeben. Ich habe dazu mit dem Programm Microsoft Access 2002 (MICROSOFT, 2001a) vier Tabellen erstellt (ExpertInnen, Fragebogen Rolle und Weitergabe, Freelist, Pflanzenliste). Für die Eingabe wurden im gleichen Programm Formulare erstellt (URBAN und HUNGER, 2002; URBAN und HUNGER, 2003).

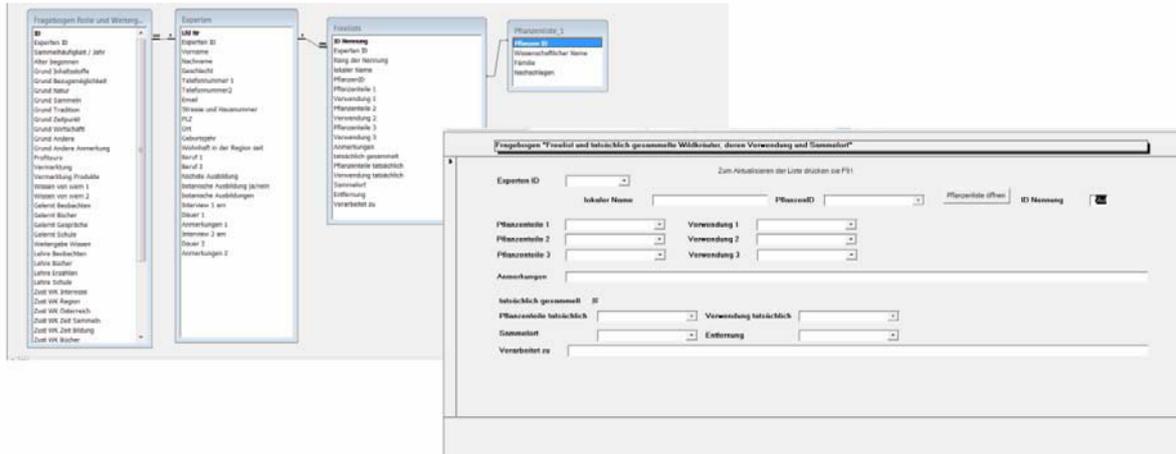


Abbildung 8: Aufbau der Datenbank und Formular für die Eingabe der Daten

Während der Zeit der Feldforschung wurde ein Forschungstagebuch geführt. Darin wurden die Interviews vermerkt und Kurzprotokolle der teilnehmenden Beobachtung handschriftlich festgehalten (VOGL et al, 2004, 291).

3.5. Datenanalyse

In Microsoft Access 2002 (MICROSOFT, 2001a) wurden in Form von Abfragen und Berichten erste statistische Auswertungen gemacht. Auch Microsoft Excel 2002 wurde verwendet (MICROSOFT, 2001b), vor allem wegen der einfacheren grafischen Aufbereitung der Daten.

Die in einer Access Datenbank gespeicherten Freelists wurden in Excel komprimiert. Eine Zusammenfassung aller genannten Wildpflanzen mit den lokalen Namen, den verwendeten Pflanzenteilen, dem Verwendungszweck, sowie den angegebenen Sammelorten und Entfernungen wurde in Form eines Access Berichtes erstellt (siehe Anhang). Fehlende Angaben zu Sammelort und Entfernung sind darauf zurückzuführen, dass diese Wildpflanzen von den Befragten im vergangenen Jahr nicht gesammelt wurden.

Für die 20 meistgenannten Wildpflanzen wurde eine Gegenüberstellung der Nennungen mit den tatsächlich gesammelten Wildpflanzen erstellt. Alle tatsächlich gesammelten Wildpflanzen wurden zusätzlich noch hinsichtlich der gesammelten Pflanzenteile, der Verwendung, dem Sammelort und der Entfernung mit Excel analysiert.

Die Freelists wurden mit dem Programm ANTROPAC 4.983X (BORGATTI, 1996a) ausgewertet. Als Unterlage dienen dazu die Handbücher von PURI und VOGL (2005), BORGATTI (1996b; 1996c; 1996d) sowie WELLER und ROMNEY (1988). Die Daten der Freelists wurden in Form einer txt-Datei in Anthropic importiert und auf Häufigkeit der Nennungen, durchschnittlichem Rang und Smith's Saliency analysiert. Smith's Saliency wird

aus der Anzahl der Nennungen und dem durchschnittlichen Rang errechnet. Ein plötzliches Abfallen dieses Wertes, weist auf den sogenannten „Elbow“ hin, der die kulturell bedeutendsten Items vom Rest abgrenzt.

Nach der Umwandlung der Freelistdaten in eine dichotomisierte Matrix (0/1) konnten auch Ähnlichkeiten zwischen den genannten Items grafisch ausgewertet werden. Mit dem Consensus Programm in Anthropac wurde untersucht, ob die Befragten der gleichen Kultur angehören. Dazu wird ein hypothetisches Modell der kulturtypischen Antworten errechnet. Die Entfernung jeder Freelist vom hypothetischen Modell kann grafisch durch Hierarchical Clustering oder in einem MDS Plot dargestellt werden.

Mit PROFIT wurde darin nach erklärenden Variablen gesucht. Mit Regressionen wurde berechnet, ob mit Alter, Geschlecht, Bildung, Anzahl der Items, Beginnalter oder botanischer Ausbildung die Unterschiede zwischen den Freelists erklärt werden können. Die errechneten 2D Koordinaten wurden mit Excel dargestellt und die Vektoren nachträglich eingezeichnet.

Die Ergebnisse zur Spezialisierung wurden mit SPSS 16 (SPSS Inc., 2007) gerechnet. Die erhobenen Parameter zu den vier Dimensionen der Spezialisierung (Verhalten, Wissen, Identifikation, Investitionen) wurden auf Reliabilität geprüft. Der Cronbach's Alpha – Wert ist dafür der aussagekräftige Wert und sollte $> 0,60$ sein. Die erhobenen Parameter der Dimension Wissen und der Dimension Identifikation hatten hohe Reliabilitätswerte und konnten zusammengefasst werden. Zwischen den Parametern der Spezialisierung wurde der Spearman's Korrelationskoeffizient ausgerechnet, da sich dieser für eine geringe Stichprobe besser eignet.

Die abhängigen Variablen wurden zuerst mit der Faktoranalyse auf Zusammenfassungsmöglichkeiten untersucht und dann ebenfalls mit der Korrelationsrechnung (Spearman) auf signifikante Zusammenhänge getestet.

Die qualitativen Daten wurden mit einer Inhaltsanalyse zusammengefasst. Allen Interviewpartnern wurde ein Zahlencode [...] zugewiesen, welcher die Aussagen kennzeichnet.

Eine ähnliche Methodik findet sich auch bei den ethnobotanischen Erhebungen von SCHUNKO (2009), CHRISTANELL (2003), CHRISTANELL et al (2010), VOGL-LUKASSER et al. (2006) oder PIERONI et al. (2005). GRASSER (2006) und GRUBER (2005) verwenden bei ihren ethnobotanischen Erhebungen ebenfalls ähnliche Methoden, erhoben aber wesentlich mehr Daten durch un- oder semistrukturierte Interviews.

3.6. Berücksichtigung ethischer Fragen

Beschäftigt man sich mit Ethnobotanik, stößt man unweigerlich auf ein internationales Regelwerk, um die Rechte der Einheimischen, deren Land und Ressourcen vor Biopiraterie zu schützen. Die von der Menschenrechtskommission, Arbeitsgruppe indigene Völker (UN, 2005) entwickelten Richtlinien fordern eine „freie, rechtzeitige und informierte Zustimmung“ zu ethnobotanischer Forschung seitens der Einheimischen. Mit dem Informationsblatt wurden die SammlerInnen rechtzeitig über die Absichten meiner Forschung aufgeklärt und ihre Zustimmung eingeholt. Eine weitere ethische Anforderung ist die Teilhabe der Befragten an den Forschungsergebnissen. Die Befragten erhalten eine zusammengefasste Version der Diplomarbeit als Information und als symbolische Anerkennung für ihre aufgewendete Zeit bei der Befragung. Darüber hinaus wird ein Exemplar der Arbeit in der Rudolf Kirchschräger Bücherei in Niederkappel zur Ausleihe bereit gestellt.

Um das Recht auf Privatsphäre zu schützen, wurden die erhobenen Daten vertraulich behandelt und – wenn in der Arbeit dargestellt – mit Nummern anonymisiert.

4. Ergebnisse

4.1. Charakteristik der Befragten

Es wurden 22 Menschen zur Sammlung von Wildpflanzen in der Region Donauschlinge befragt. Davon waren 17 Frauen und 5 Männer. 26% sind von Beruf Bauer oder Bäuerin. Weitere häufig genannte Berufe waren PensionistIn (21%), Hausfrau (12%), KünstlerIn (6%) und LehrerIn (6%).

Die Befragten waren zwischen 30 und 80 Jahre alt ($\bar{X}53\pm14$)⁵, haben sich durchschnittlich im Alter von 23 (±15) Jahren das erste Mal mit Wildpflanzen beschäftigt und machen dies seit 30 (±16) Jahren.

Als höchste abgeschlossene Ausbildung wurden Volksschule (4), Hauptschule (1), Fachschule (4), Matura (6), Hochschule (1), Lehre (3) und Meister (3) angegeben.

9 der Befragten haben eine spezielle botanische Ausbildung als KräuterpädagogIn (4), WaldpädagogIn (2), Natur- und LandschaftsführerIn (1) sowie einschlägige Kurse (5) besucht. Menschen ohne botanische Ausbildung sammeln bereits seit 35 Jahren (±15), während jene mit einer Ausbildung erst seit durchschnittlich 24 Jahren sammeln (±15).

4.2. Freelist

Beim Freelisting wurden zwischen 6 und 44 ($\bar{X}22\pm11$) Items genannt. Die Befragten mit einer botanischen Ausbildung nannten durchschnittlich 27 Wildpflanzen, während die Befragten ohne offizielle Ausbildung durchschnittlich 19 Wildpflanzen nannten. Männer nannten im Mittel 32 Wildpflanzen, während Frauen durchschnittlich 19 Wildpflanzen auflisteten. Diese Korrelation scheint mit einem Koeffizient von 0,463 signifikant bei 0,03 zu sein. Mit dem t-Test konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Mittelwerten festgestellt werden. Bei allen 22 Interviews wurden 210 verschiedene lokale Bezeichnungen für 142 Pflanzen aufgezählt.

Tabelle 3: Zusammenfassung der in den Freelists genannten Pflanzen in alphabetischer Reihenfolge mit lateinischem Namen, lokalem Namen, Anzahl der Nennungen, gesammelten Pflanzenteilen, Verwendung, Sammelort und Entfernung (Seite 43 – 50)

⁵ \bar{X} ... Mittelwert, \pm ... Standardabweichung

Zusammenfassung der in den Freelists genannten Wildpflanze

Pflanzen ID	lateinischer Name	lokale Namen	Nennungen	Pflanzenteile	Verwendungen	Sammelorte	Entfernung
ACKERSCHACHTELHALM	Equisetum arvense	Katzenschweif, Zimkraut	4	aoiPflT	Getr., Med	AG	F, H
AMARANTH	Amaranthus sp.	Amaranth	1	Blä, Sam	Ess	AG	H
AMPPER	Rumex sp.	Ladstadt, Laanstadt, Alte Roß	3	Wu, Blä, aoiPflT	Ess, Med, Räuch	Wint	F
ARNICA	Arnica sp.	Arnika	4	Blü	Getr., Med	Wex, Wr	F
AUGENTROST	Euphrasia sp.	Augentrost	5	aoiPflT, Blü	Getr., Med, Kosm	Wex	F, H
BAERENKLAU	Heracleum sp.	Bärenklau	1	aoiPflT	Ess	Wint	H
BAERLAUCH	Allium ursinum	Bärlauch	9	Blä, Blü, aoiPflT	Ess, Gew	Au, Wex	H, F, A
BEIFUSZ	Artemisia vulgaris	Beifuß, Ganskraut	4	aoiPflT, Blä, Blü	Gew, Deko, Getr	WR, Wr	F
BEINWELL	Symphytum officinale	Beinwell, Beinwurz	10	Blä, Blü, Wu, aoiPflT	Med, Ess, Getr, Dü, Kosm, Tier	AG, Au, Wex	H, F
BERBERITZE	Berberis vulgaris	Berberitze, Wilde Berberitze	2	aoiPflT, Frü	Getr, Räuch	Wald, WR	H, F
BIRKE	Betula sp.	Birke, Birkenblätter, Birkenwas	8	Blä, Saft, Rind	Getr, Med, Gew, Bast, Räuch	WR, Wr	H, F
BORRETSCH	Borago officinalis	Borretsch	1	aoiPflT	Ess, Deko	Wex	H
BRAUNWURZ	Scrophularia sp.	Braunwurz	1	Wu	Med		
BREITWEGERICH	Plantago major	Breitwegerich	7	Blä, aoiPflT, Trieb	Ess, Med, Getr, Gew	WR, Wex	H
BRENNESSEL	Urtica sp.	Brennessel	19	Blä, Trieb, aoiPflT, Sam	Ess, Getr, Gew, Kosm, Deko, Dü	AG, Wr, Wex, Wint, Sons	H, F
BROMBEEREN	Rubus sp.	Brombeer, Brombeerblätter	12	Blä, Frü	Ess, Getr, Med	Wald, Sonst	H, F
BRUNNENKRESSE	Nasturtium sp.	Brunnenkresse, Kresse	8	Blä, aoiPflT	Ess, Gew, Getr	Au, Wex	H, F, A
BUCHE	Fagus sp.	Buche, Buchenlaub	2	Sam, Blä	Ess, Deko, Räuch	Wald	F

Abkürzungsverzeichnis:

aoiPflT... alle oberirdischen Pflanzenteile, **Blä**...Blätter, **Blü**...Blüten, **Frü**...Früchte, **Rind**...Rinde oder Holz, **Sam**...Samen, **Trieb**...Triebspitzen, **Wu**...Wurzel, **Sonst**...Sonstige Pflanzenteile
Bast...Bastel- und Werkmaterial, **Deko**...Dekoration, rel und trad. Verwendungen, **Dü**...Dünger und Pflanzenschutz, **Ess**...Essen, **Getr**...Getränke, **Gew**...Gewürze und andere Nahrungszusätze, **Kosm**...Kosmetik und Gifte, **Med**...Medizin, **Räuch**...Räucherstoff und Brennmaterial, **Tier**...Tierböller und Tiermedizin
AG...Acker- und Gartenflächen, **Au**...Auwald und Bachschluchten, **Wex**...Wiese extensiv, **Wint**...Wiese intensiv, **Wr**...Waldrand, **WR**...Weigränder und Raine, **Sonst**...Sonstige Flächen

Pflanzen ID	lateinischer Name	lokale Namen	Nennungen	Pflanzenteile	Verwendungen	Sammelorte	Entfernung
BUCHSBAUM	Buxus sp.	Buxbaum	1	aoiPflT	Deko	Sonst	F
EBERESCHE	Sorbus sp.	Vogelbeere, Mährische Eberesch	2	Frü	Ess, Getr	Wald	F
EDELKASTANIE	Castanea sativa	Edelkastanie	1	Frü	Ess		
EFEU	Hedera helix	Efeu	2	Frü, aoiPflT	Med, Deko, Kosm	AG	H
EHRENPREIS	Veronica sp.	Ehrenpreis	3	Blü, aoiPflT	Getr	AG, Wex	H, F
EICHE	Quercus sp.	Eiche, Eichenlaub	2	Blä, Rind, Sam	Med, Räuch, Deko, Ess, Tier	Wald	F
EINBEERE	Paris quadrifolia	Einbeere	1	Frü	Kosm	Wald	F
EISENHUT	Aconitum sp.	Eisenhut	1	Frü	Kosm		
ELSBEEERE	Sorbus torminalis	Elsbeere	1	Frü	Ess, Getr		
ENGELWURZ	Angelica sp.	Engelswurz	1	Wu	Med		
ESCHE	Fraxinus excelsior	Esche, Eschenknospen	2	Trieb, Blä	Ess, Tier	Wald	F
FAULBAUM	Frangula alnus	Faulbaum	1	Frü	Getr		
FELSENBRINE	Amelanchier sp.	Felsenbirne	3	Frü	Ess, Getr	Sonst	H
FICHTE	Picea abies	Fichte, Fichtenwipfel, Baumpe	6	Trieb, aoiPflT, Sonst	Ess, Med, Getr	Wald	F, H
FLIEDER	Syringa sp.	Flieder	1	aoiPflT	Deko	AG	H
FRAUENMANTEL	Alchemilla sp.	Frauenmantel	5	aoiPflT, Blü, Blä, Wu	Getr, Med, Deko, Kosm	Wex, Wint	H, F, A
GAENSEBLUEMCHEN	Bellis perennis	Gänseblümchen	12	Blü, aoiPflT	Ess, Getr, Deko	Wex, Wint	H, F
GEIßBART	Aruncus sp.	Geißbart	1	Trieb	Ess	Wald	H
GIERSCH	Aegopodium podagraria	Giersch, Erdholler	9	Blä, aoiPflT	Ess, Getr	AG, Sonst	H
GINKO	Ginkgo biloba	Ginko	1	Blä	Getr		

Abkürzungsverzeichnis:

aoiPflT ...alle oberirdischen Pflanzenteile, **Blü** ...Blüten, **Frü** ...Fruchte, **Rind** ...Rinde oder Holz, **Sam** ...Samen, **Trieb** ...Triebspitzen, **Wu** ...Wurzel, **Sonst**... Sonstige Pflanzenteile
Bast ...Bastel- und Werkmaterial, **Deko** ...Dekoration, rei und trad. Verwendungen, **Dü** ...Dünger und Pflanzenschutz, **Ess** ...Essen, **Getr** ...Getränke, **Gew** ...Gewürze und andere Nahrungszusätze, **Kosm** ...Kosmetik und Gifte, **Med** ...Medizin, **Räuch**...Räucherstoff und Brennmaterial, **Tier** ...Tierfutter und Tiermedizin
AG ...Acker- und Gartenflächen, **Au** ...Auwald und Bachschluchten, **Wex** ...Wiese extensiv, **Wt** ...Waldrand, **WR** ...Wegrand und Rain, **Sonst**... Sonstige Flächen

Pflanzen ID	lateinischer Name	lokale Namen	Nennungen	Pflanzenteile	Verwendungen	Sammelorte	Entfernung
GOLDNESSEL	Lamium galeobdolon	Goldnessel	1	Blä, Blü	Ess, Getr	Au	F
GOLDRUTE	Solidago	Goldrute	1	Blü	Tier		
GRUENE NIESWURZ	Helleborus viridis	Güllwürzel	1	Wu	Tier		
GUNDELREBE	Glechoma hederacea	Gundelrebe	2	Blä, Blü	Ess, Gew		
GUTER HEINRICH	Chenopodium bonus-henrici	Güter Heinrich	2	Blä, Sam, aoiPflT	Ess, Getr, Gew	Wex	H
HABICHTSKRAUT	Hieracium sp.	Habichtskraut	1	Blü, Blä	Getr	Wex	F
HAINBUCHHE	Carpinus betulus	Hainbuche	1	Blä, Rind, aoiPflT	Kosm	Wald	F
HASELNUSS	Corylus avellana	Haselnuß, Hasel	3	aoiPflT, Trieb, Sam	Ess, Deko	Wald, Wr	F
HAUHECHEL	Ononis sp.	Hauhechel	1	aoiPflT	Deko		
HECKENKIRSCHHE	Lonicera sp.	Heckenkirsche	1	aoiPflT	Deko		
HEIDELBEEREN	Vaccinium sp.	Heidelbeeren	3	Frü	Ess, Med	Wald	F, A
HIMBEERE	Rubus idaeus	Himbeere, Himbeerblätter	12	Blä, Frü	Ess, Getr	Wr, Wald, WR, AG, Sons	H, F
HIRTENTÄESCHL	Capsella sp.	Hirtentäschl	2	aoiPflT	Getr, Med, Gew	Wex	H, F
HOHLZAHN	Galeopsis sp.	Hohlzahn	1	Blü	Med	AG	F
HOLUNDER ROT	Sambucus racemosa	Roter Holler, Hollerblia, Hollun	11	Frü, Blü, Wu, Sonst	Ess, Getr, Bast	Wald, Wr, WR, Sonst	H, F
HOLUNDER SCHWARZ	Sambucus nigra	Schwarzer Holler, Hollerblia, H	8	Frü, Blü, Blä, Sonst	Ess, Getr, Med	Wr, AG	H, F
HOLZAPFEL	Malus sylvestris	Holzapfel	1	Frü	Ess		
HOLZBIRNE	Pyrus pyraster	Holzbirne	1	Frü	Ess		
HUFBLATTICH	Tussilago farfara	Hufblattich	4	Blä, Blü	Ess, Getr, Bast	WR, Sonst	H, F
HUNDSROSE	Rosa canina	Hagebutten, Hundsrose	9	Frü, Sam, aoiPflT	Ess, Getr, Bast	WR, Wr, Sonst	H, F

Abkürzungsverzeichnis:

aoiPflT ...alle oberirdischen Pflanzenteile, **Blä** ...Blätter, **Blü** ...Blüten, **Frü** ...Früchte, **Rind** ...Rinde oder Holz, **Sam** ...Samen, **Trieb** ...Triebspitzen, **Wu** ...Wurzel, **Sonst**... Sonstige Pflanzenteile
Bast ...Bastel- und Werkmaterial, **Deko** ...Dekoration, rei und trad. Verwendungen, **Dü** ...Dünger- und Pflanzenschutz, **Ess** ...Essen, **Getr** ...Getränke, **Gew** ...Gewürze und andere Nahrungszusätze, **Kosm** ...Kosmetik und Gifte, **Med** ...Medizin, **Räuch**...Räucherstoff und Brennmaterial, **Tier** ...Tierfutter und Tiermedizin
AG ...Acker- und Gartenflächen, **Au** ...Auwald und Bachschluchten, **Wex** ...Wiese extensiv, **Wint** ...Wiese intensiv, **Wr** ...Waldrand, **WR** ...Wegränder und Raine, **Sonst**... Sonstige Flächen

Pflanzen ID	lateinischer Name	lokale Namen	Nennungen	Pflanzenteile	Verwendungen	Sammelorte	Entfernung
JOHANNISKRAUT	Hypericum perforatum	Johanniskraut	12	aoiPflT, Blä, Blü	Getr, Med, Kosm, Tier	WR, Wex, Wr	H, F, A
KALMUS	Aconus calamus	Kalmus	1	Wu	Getr	Sonst	H
KAMILLE	Matricaria chamomilla	Kamille	4	Blü	Getr, Med	AG	H
KAPUZINERKRESSSE	Tropaeolum sp.	Kapuzinerkresse	1	Blü, Sam	Ess, Gew	Au	H
KIEFER	Pinus sp	Kiefer, Pechöl	2	Blä	Med	Wald	F
KLAPPERTOPF	Rhinanthus sp.	Klappertopf	2	Blü, Frü	Bast, Deko	Wex	F
KLETTTE	Arctium sp.	Klette	1	Wu	Ess	AG	F
KNOBBLAUCHSRAUKE	Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	4	Blä, Blü, Sam	Ess, Gew	Wex, Au, Wr	H, F
KNOPFKRÄUTER	Galinsoga sp.	Franzosenkraut	1	Blä, Blü	Ess	AG	H
KOENIGSKERZE	Verbascum sp.	Königskerze	2	Blü	Getr	WR	H
KOHLDISTEL	Cirsium oleraceum	Kohlkrauzdistel	1	aoiPflT	Ess, Med	AG	F
KORNBLUME	Centaurea cyanus	Kornblume	2	Blü	Getr	AG	F
KORNELKIRSCH	Cornus mas	Kornelkirsche, Dimdelstrauch,	5	Frü	Ess, Getr	WR, Sonst	H
KREUZBLUEMCHEN	Polygala sp.	Kreuzblümchen	1	aoiPflT	Getr	WR	A
KUHSCELLE	Pulsatilla vulgaris	Siebenschläferpflanze	1	Blü	Med		
LABKRAUT	Gallium sp.	Labkraut	1	aoiPflT	Ess, Getr, Med	Wint	H
LAERCHE	Larix sp.	Lärche	3	Trieb, aoiPflT	Deko, Getr, Kosm	Wald	H, F
LINDE	Tilia sp.	Linde, Lindenblüten, Lindenknö	9	Blü, Trieb	Getr, Ess	WR, Sonst	H, F
LOEWENZAHN	Taraxacum sp.	Löwenzahn, Löwenzahnwurzel,	17	Blä, Wu, Sam, aoiPflT	Ess, Getr, Tier, Dü, Gew	Wint	H, F
LUNGENKRAUT	Pulmonaria sp.	Lungenkraut	4	Blä, Blü, aoiPflT	Getr, Ess, Kosm	Au, Wr, Wald	H, F

Abkürzungsverzeichnis:

aoiPflT ...alle oberirdischen Pflanzenteile, **Blä** ...Blätter, **Blü** ...Blüten, **Frü** ...Früchte, **Rind** ...Rinde oder Holz, **Sam** ...Samen, **Trieb** ...Triebspitzen, **Wu** ...Wurzel, **Sonst**... Sonstige Pflanzenteile
Bast ...Bastel- und Werkmaterial, **Deko** ...Dekoration, rei und trad. Verwendungen, **Dü** ...Dünger- und Pflanzenschutz, **Ess** ...Essen, **Getr** ...Getränke, **Gew** ...Gewürze und andere Nahrungszusätze, **Kosm** ...Kosmetik und Gifte, **Med** ...Medizin, **Räuch**...Räucherstoff und Brennmaterial, **Tier** ...Tierfutter und Tiermedizin
AG ...Acker- und Gartenflächen, **Au** ...Auwald und Bachschluchten, **Wex** ...Wiese extensiv, **Wint**...Wiese intensiv, **Wr**...Waldrand, **WR**...Wegrand und Rain, **Sonst**... Sonstige Flächen

Pflanzen ID	lateinischer Name	lokale Namen	Nennungen	Pflanzenteile	Verwendungen	Sammelorte	Entfernung
MAEDESUESZ	Filipendula sp.	Mädesüß, Wiesengeißbart	4	Blä, Blü, aoiPflT	Ess, Getr	Au, Wex, Wint	H, F
MAIGLOECKCHEN	Convallaria majalis	Maiglöckchen	2	aoiPflT	Deko, Kosm	Wr	F
MALVE	Malva sp.	Käsepappel, Stockrose	1	Blü, Frü, Blä	Med, Getr	Sonst	H
MARGERITE	Leucanthemum vulgare	Margerite	1	aoiPflT	Deko		
MARIENDISTEL	Silybum marianum	Mehldistel, Mariendistel	2	Blä, Sam	Ess, Med	Au, WR	H, F
MELDE	Atriplex sp.	Melde	1	Blä	Ess	Sonst	H
MINZE	Mentha sp.	Pfeffer-, Apfel- oder Poleiminze	3	Blä	Gew, Getr, Deko	AG	H
MIRABELLE	Prunus sp.	Kriecherl	1	Frü	Ess		
MISPELN	Mespilus germanica	Asperl, Mispeln	5	Frü	Ess	WR	H
MISTEL	Viscum sp.	Mistel, Misteln, Schweißbeere	5	aoiPflT, Blä, Rind	Getr, Deko	Wald, AG, Sonst	F
MITTLERER WEGERICH	Plantago media	Mittlerer Wegerich	1	Blä, Blü, Trieb	Getr, Ess, Med	WR	H
MOHN	Papaver sp.	Mohn	1	Sam	Ess	WR	H
NACHTKERZE	Oenothera sp.	Nachtkerze	4	Blü, Wu	Ess, Getr, Med, Deko, Kosm	Wald, Wex	F
OREGANO	Oreganum vulgare	Dost	3	aoiPflT, Blä	Gew, Ess, Getr, Räuch	WR, Wr	H, F
PAPPELN	Populus sp.	Balsamienpappel	1	Blü	Tier		
PFEFFERMINZE	Mentha x piperita	Pfefferminze	2	Blä	Getr, Ess	Sonst	H, A
PIPPAU	Crepis sp.	Pippau	1	Wu	Ess	Wex	H
QUITTE	Cydonia oblonga	Quitte	2	Frü	Ess, Getr	Wex, WR	H
RINGELBLUME	Calendula officinalis	Ringelblumen	6	Blü	Med, Kosm, Ess	Sonst, AG	H
ROBINIE	Robinia pseudoacacia	Akazie, Akazienblüten	2	Blü	Ess, Bast		

Abkürzungsverzeichnis:

aoiPflT ...alle oberirdischen Pflanzenteile, **Blä** ...Blätter, **Blü** ...Blüten, **Frü** ...Früchte, **Rind** ...Rinde oder Holz, **Sam** ...Samen, **Trieb** ...Triebspitzen, **Wu** ...Wurzel, **Sonst**... Sonstige Pflanzenteile
Bast ...Bastel- und Werkmaterial, **Deko** ...Dekoration, rei. und trad. Verwendungen, **Dü** ...Dünger und Pflanzenschutz, **Ess** ...Essen, **Getr** ...Getränke, **Gew** ...Gewürze und andere Nahrungszusätze, **Kosm** ...Kosmetik und Gifte, **Med** ...Medizin, **Räuch** ...Räucherstoff und Brennmaterial, **Tier** ...Tierfutter und Tiermedizin
AG ...Acker- und Gartenflächen, **Au** ...Auwald und Bachschluchten, **Wex** ...Wiese extensiv, **Wint** ...Wiese intensiv, **Wr** ...Waldrand, **WR** ...Wegrand und Rain, **Sonst**... Sonstige Flächen

Pflanzen ID	lateinischer Name	lokale Namen	Nennungen	Pflanzenteile	Verwendungen	Sammelorte	Entfernung
ROTKLEE	Trifolium pratense	Rotklee	4	Blü	Ess, Getr	Wex, AG	H
SADEBAUM	Juniperus sabina	Segenbaum	1	aoiPflT	Deko	Sonst	H
SALBEI	Salvia sp.	Salbei	4	Blä	Getr, Gew	WR, Wr	H, F
SAUERAMPFER	Rumex acetosa	Sauerampfer, Schneiderkas	6	Blä	Ess	Wext	H
SAUERKLEE	Oxalis	Sauerklee	1	Blä	Ess		
SCHAFGARBE	Achillea sp.	Schafgarbe	16	aoiPflT, Blä, Blü	Getr, Ess, Med, Gew, Tier, Kosm	Wex, WR	H, F
SCHARBOCKSKRAUT	Ranunculus ficaria	Scharbockskraut	1	Blä	Ess	Wex	H
SCHLEHDORN	Prunus spinosa	Schlehe, Scheidorn	6	Frü	Ess, Getr, Tier	Sonst, WR	H
SCHLUESSELBLUME	Primula sp.	Himmelschlüssel, Schlüsselblum	9	Blü, Frü, aoiPflT	Getr, Ess, Deko, Med, Gew	Wex, Au, Wr	H, F, A
SCHNEEBALL	Viburnum sp.	Schneeball	3	Blü, Frü	Deko, Ess	Sonst	H
SCHOELLKRAUT	Chelidonium majus	Schöllkraut	2	aoiPflT, Saft	Getr, Kosm	Sonst	H
SCHWARZWURZEL	Scorzonera sp.	Schwarzwurzel	2	Wu, Blä	Ess, Med	Wex, Sonst	H
SILBERDISTEL	Carlina acaulis	Silberdistel	1	aoiPflT	Med		
SONNENHUT	Echinacea sp.	Sonnenhut	1	Blü	Tier		
SPITZWEGERICH	Plantago lanceolata	Spitzwegerich	9	Blü, Blü, Sam, Trieb, aoiPflT	Med, Ess, Getr, Gew	WR	H
STECHPALME	Ilex aquifolium	Schradl, Stechpalme	1	aoiPflT	Deko		
STIEFMUETTERCHEN	Viola tricolor	Stiefmütterchen, Wilde Stiefmüt	2	aoiPflT, Blü	Getr	AG	F
STORCHENSCHNABEL	Geranium sp.	Storchenschnabel	1	aoiPflT	Getr	Wex	H
SUESZGRAESER	Poaceae	Gräser Samen, Heublumen	1	Sam, Blä, Blü	Ess, Med	Wex	H
TANNE	Abies sp.	Tanne, Tannenwipfel	3	Trieb, aoiPflT, Rind	Med, Räuch	Wald	H, F, A

Abkürzungsverzeichnis:

aoiPflT... alle oberirdischen Pflanzenteile, **Blä**... Blätter, **Blü**... Blüten, **Frü**... Früchte, **Rind**... Rinde oder Holz, **Sam**... Samen, **Trieb**... Triebspitzen, **Wu**... Wurzel, **Sonst**... Sonstige Pflanzenteile
Bas... Basal- und Werkmaterial, **Deko**... Dekoration, rel und trad. Verwendungen, **Dü**... Dünger und Pflanzenschutz, **Ess**... Essen, **Getr**... Getränke, **Gew**... Gewürze und andere Nahrungszusätze, **Kosm**... Kosmetik und Gifte, **Med**... Medizin, **Räuch**... Räucherstoff und Brennmaterial, **Tier**... Tierböller und Tiermedizin
AG... Acker- und Gartenflächen, **Au**... Auwald und Bachschluchten, **Wex**... Wiese extensiv, **Wint**... Wiese intensiv, **Wr**... Waldrand, **WR**... Wegränder und Raine, **Sonst**... Sonstige Flächen

Pflanzen ID	lateinischer Name	lokale Namen	Nennungen	Pflanzenteile	Verwendungen	Sammelorte	Entfernung
TAUBNESSEL	Lamium sp.	Taubnessel	2	Blä, Blü	Ess, Getr, Med	Wex	H
TAUSENDGULDENKRAUT	Centaureum sp.	Tausendguldenkraut, Tausendg	4	Blü, aoiPflT	Getr, Med	Au, Wex	F, A
THYMIAN	Thymus sp.	Thymian, Quendel, Kuddelkraut	10	aoiPflT, Blä, Blü	Getr, Gew, Ess, Med, Tier, Kosm, Bastel	WR, Wex, Sonst	H, F
TOLLKIRSCH	Atropa belladonna	Tollkirsche	2	Frü	Kosm, Med		
TRAUBENKIRSCH	Prunus padus	Traubenkirsche	1	Frü	Ess	Wr	F
VEILCHEN	Viola sp.	Veilchen	4	Blü, Blä, aoiPflT	Ess, Getr, Deko	Wex	H
VOGELMIERE	Stellaria media	Vogelmiere, Headarm, Hühnerd	5	aoiPflT, Blä	Ess, Getr, Med, Kosm	Wex, AG, Sonst	H
WACHOLDER	Juniperus communis	Wacholder, Kranewitt	3	aoiPflT, Frü, Rind	Gew, Räuch, Deko	Wald	F
WALDERDBEERE	Fragaria vesca	Erdbeerblätter, Walderdbeere	5	Blä, Frü	Getr, Essen	Wex, Wr, Wald	H, F
WALDMEISTER	Gallium odoratum	Waldmeister	1	Blä, Blü	Getr		
WASSERDOST	Eupatorium cannabinum	Wasserdost	1	Blü	Getr	Au	F
WEGWART	Cichorium intybus	Wegwarte	2	Blü, Wu	Getr, Ess	Wex, WR	F
WEIDEN	Salix sp.	Weiden		Blü, aoiPflT	Tier, Bast	WR	F
WEIDENROESCHEN	Epilobium angustifolium	Weidenröschen	2	aoiPflT	Getr	Sonst	H
WEIGELIEN	Weigela sp.	Weigelie	1	Blü	Deko	Sonst	H
WEIßDORN	Crataegus sp.	Weißdorn	3	Frü, Blä, Blü	Ess, Getr, Med	WR	H, F
WIESENKERBEL	Anthriscus sylvestris	Wilder Kerbel	1	aoiPflT	Ess, Getr	Wint	H
WIESENKNOPF KLEINE	Sanguisorba minor	Wildes Gurkenkraut	1	Blü, Blä	Deko, Gew	Wex	H
WILDER HOPFEN	Humulus lupulus	Wilder Hopfen	2	Blü, Trieb	Ess, Getr, Bast	Wald, Au	H, F
WILDKIRSCH	Prunus avium	Wilde Kirsche	2	Frü	Ess, Getr, Kosm	Wald	F

Abkürzungsverzeichnis:

aoiPflT ...alle oberirdischen Pflanzenteile, **Blä** ...Blätter, **Blü** ...Blüten, **Frü** ...Früchte, **Rind** ...Rinde oder Holz, **Sam** ...Samen, **Trieb** ...Triebspitzen, **Wu** ...Wurzel, **Sonst**... Sonstige Pflanzenteile
Bast ...Bastel- und Werkmaterial, **Deko** ...Dekoration, rei und trad. Verwendungen, **Dü** ...Dünger- und Pflanzenschutz, **Ess** ...Essen, **Getr** ...Getränke, **Gew** ...Gewürze und andere Nahrungszusätze, **Kosm** ...Kosmetik und Gifte, **Med** ...Medizin, **Räuch**...Räucherstoff und Brennmaterial, **Tier** ...Tierfutter und Tiermedizin
AG ...Acker- und Gartenflächen, **Au** ...Auwald und Bachschluchten, **Wex** ...Wiese extensiv, **Wint**...Wiese intensiv, **Wr**...Waldrand, **WR**...Wegrand und Rain, **Sonst**... Sonstige Flächen

Pflanzen ID	lateinischer Name	lokale Namen	Nennungen	Pflanzenteile	Verwendungen	Sammelorte	Entfernung
WILDSCHNITTLAUCH	Allium schoenoprasum	Wilder Schnittlauch	1	Blä	Gew		
WILDZWETSCHKE	Prunus sp.	Wilde Zwetschke	1	Frü	Ess		
WITWENBLUME	Knautia arvensis	Witwenblume	2	Blü	Ess, Med	Wex	H
WURMFARN	Dryopteris sp.	Wurmfarn, Farnkraut	2	Blä, Wu	Deko, Kosm, Med	Wald	F
ZIEST	Stachys sp.	Ziest	1	Blü	Med		

Abkürzungsverzeichnis:

aoPflT ...alle oberirdischen Pflanzenteile, **Blä** ...Blätter, **Blü** ...Blüten, **Frü** ...Fruchte, **Rind** ...Rinde oder Holz, **Sam** ...Samen, **Trieb** ...Triebspitzen, **Wu** ...Wurzel, **Sonst**... Sonstige Pflanzenteile
Bas ...Bastel- und Werkmaterial, **Deko** ...Dekoration, rei und trad. Verwendungen, **Dü** ...Dünger und Pflanzenschutz, **Ess** ...Essen, **Getr** ...Getränke, **Gew** ...Gewürze und andere Nahrungszusätze, **Kosm** ...Kosmetik und Gifte, **Med** ...Medizin, **Räuch**...Raucherstoff und Brennmaterial, **Tier** ...Tierfutter und Tiermedizin
AG ...Acker- und Gartenflächen, **Au** ...Auwald und Bachschluchten, **Wex** ...Wiese extensiv, **Wint**...Wiese intensiv, **Wt**...Waldrand, **WR**...Wegränder und Raine, **Sonst**... Sonstige Flächen

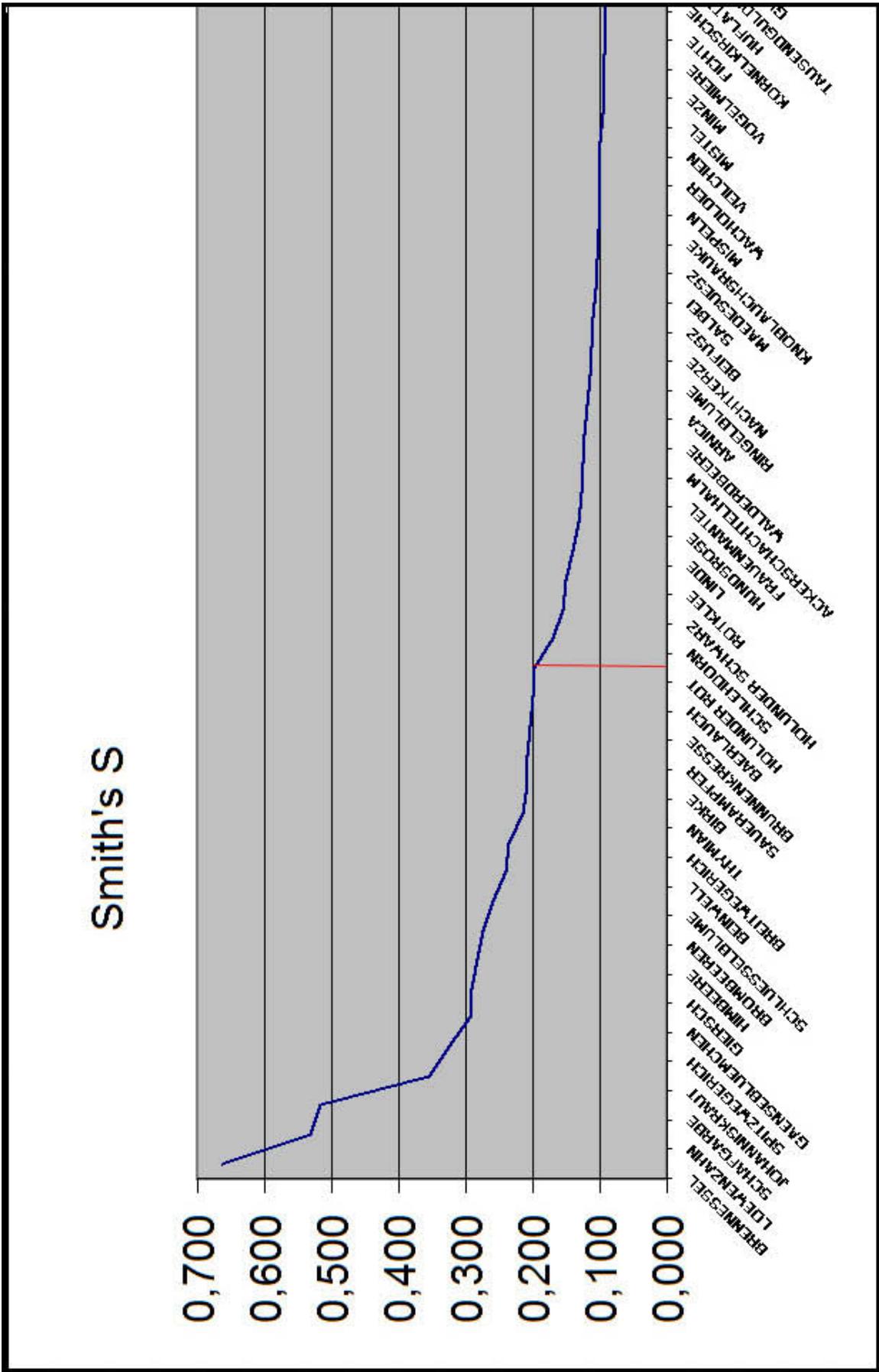


Abbildung 9: Smith's Saliency mit Elbow

Bei der Auswertung der Freelists kristallisierte sich die Brennnessel als kulturell bedeutsamste Wildpflanze heraus. Sie wurde am häufigsten (19 Nennungen) und durchschnittlich an 6. Stelle genannt. Daraus errechnet sich ein Wert von 0.664 für Smith's Saliency (vgl. Abbildung 9). Am zweiten Platz findet sich der Löwenzahn (Sal 0,532, n=17), an dritter Stelle die Schafgarbe (Sal 0,518, n=16) und am vierten Platz das Johanniskraut (Sal 0,355, n=12). Nach Saliency gereiht folgen Spitzwegerich, Gänseblümchen, Giersch, Himbeere, Brombeere, Schlüsselblume, Beinwell, Breitwegerich, Thymian, Birke, Sauerampfer, Brunnenkresse, Bärlauch und Holunder. Danach fällt der Saliencywert plötzlich stark ab (vgl. Abbildung 9). Dieser Abfall wird auch Elbow genannt. Er markiert eine Zäsur in der kulturellen Bedeutung. Demnach gehören diese 18 Wildpflanzen zu den zentralen Items der Domain „gesammelte Wildpflanzen“.

Bei der Reihung dieser Pflanzen nach Saliency bzw. nach Nennungshäufigkeit ergeben sich Unterschiede (Tabelle 4). So sind Himbeere und Holunder nach Saliency wesentlich schlechter gereiht als nach Nennungshäufigkeit. Diese Wildpflanzen wurden in den Interviews meist erst spät genannt und haben daher hohe durchschnittliche Ränge. Umgekehrt wurden Spitz- und Breitwegerich, Giersch und Sauerampfer meist schon am Beginn der Interviews genannt und weisen niedrige Durchschnittsränge auf.

Tabelle 4: Top18 Items der Cultural Domain "gesammelte Wildpflanzen in der Region Donauschlinge

Reihung nach Saliency	Reihung nach Nennungshäufigkeit	Wildpflanze	Nennungshäufigkeit	Ø Rang	Smith's Saliency	Unterschied Reihungen
1	1	BRENNNESSEL	19	6,2	0,664	0%
2	2	LOEWENZAHN	17	9,3	0,532	0%
3	3	SCHAFGARBE	16	7,8	0,518	0%
4	4	JOHANNISKRAUT	12	9,1	0,355	0%
5	13	SPITZWEGERICH	9	6,7	0,326	-89%
6	7	GAENSEBLUEMCHEN	12	11,5	0,293	-15%
7	12	GIERSCH	9	5,7	0,291	-53%
8	5	HIMBEERE	12	11,4	0,282	46%
9	6	BROMBEEREN	12	11,7	0,274	40%
10	11	SCHLUESSELBLUME	9	10,9	0,259	-10%
11	9	BEINWELL	10	12,3	0,24	20%
12	20	BREITWEGERICH	7	8,1	0,236	-50%
13	10	THYMIAN	10	15,1	0,215	26%
14	18	BIRKE	8	14,4	0,209	-25%
15	24	SAUERAMPFER	6	4,7	0,209	-46%
16	19	BRUNNENKRESSE	8	11,0	0,205	-17%
17	14	BAERLAUCH	9	14,3	0,201	19%
18	8	HOLUNDER ROT	11	15,7	0,198	77%

Bei der Analyse der Ähnlichkeiten zwischen den Pflanzen, zeigte sich beim Hierarchical Clustering, dass manche Pflanzen häufig in „einem Atemzug“ genannt wurden. Dies zeigt sich besonders deutlich bei

- Breitwegerich & Spitzwegerich,
- Himbeere & Brombeere,

- Schlüsselblume & Brunnenkresse & Bärlauch,
- Löwenzahn & Beinwell,
- Birke & Linde.

Umgekehrt zeigen sich auch deutliche „Gräben“ zwischen Gruppen von Wildpflanzen (Abbildung 10). Auf eine Darstellung als zweidimensionaler MDS-Plot wurde allerdings verzichtet. Stress-Werte deutlich über 0,1 lassen eine ungenaue Darstellung der Gruppierungen vermuten.

	S P R E I T Z W E E R R I C H H	B R E I T W E E R R I C H H	G I E R S C H W A H L Z	H O L L U N D E R L O E W E I N Z W A H L	J O H A N N E N B R E N N E R S A S E L	H O L L U N D E R S C H E N F L U M E	S C H L U N N E N B A U H U L D E R S C H E N	B R U N N E N B A U H U L D E R S C H E N	G A N S E B R O M H I M B E E R E E	B R O M H I M B E E R E E	H I M B E E R E E	B I R K E	L I N D E											
Level	6	7	8	1	1	2	4	1	3	5	2	9	1	3	7	1	5	6	1	4	8	9	0	
0.9545	-	XXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.8636	-	XXX	-	-	-	-	-	-	XXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXX	-	-	-	-
0.8182	-	XXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXX	XXX	XXX	XXX	-
0.8030	-	XXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	-
0.7727	-	XXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	-
0.7323	-	XXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	-
0.7212	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-
0.6953	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-
0.6818	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-
0.6745	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-
0.6688	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-
0.6364	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-
0.6218	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-
0.6050	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-
0.5719	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-
0.5584	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-

Abbildung 10: Ähnlichkeiten der Wildpflanzen aufgrund gemeinsamer Nennung (Top20 nach Nennungshäufigkeit)

Mit der Consensus Analyse wurde der kulturelle Konsens unter den Kräuterkundigen untersucht. Es geht dabei nicht um die Menge des Wissens, sondern ob die Befragten der gleichen Kultur angehören. Zur Berechnung des kulturellen Konsenses wurde aus den Freelists der „kleinste gemeinsame Nenner“ oder auch Consensus Modell (KEY) herausgerechnet. ANTROPAC kreiert dabei ein Modell der kulturell „richtigen“ Nennungen. Dazu gehören in diesem Fall die ersten 7 Wildpflanzen nach Nennungshäufigkeit.

Dazu wurde die Wahrscheinlichkeit der kulturell richtigen Antwort errechnet. Die kulturell richtige Antwort wird erst durch die Auswertung der genannten Pflanzen bekannt. Was die meisten sagen, gilt als kulturell richtig. Berechnet wird die Mehrheitsmeinung mit der

minimum residual factor analysis nach Comrey. Als Maß für eine einheitliche Kultur sollte die Pseudo-Reliability in der Nähe von 1 sein. Ein Wert von 0,966 zeigt, dass viele Befragten die gleichen Items nannten und somit einer Kultur angehören (Tabelle 5).

Würde man Menschen aus zwei unterschiedlichen Kulturen befragen, so würden sich zwei mehrheitliche Wahrheiten ergeben. In diesem Fall hätten der Faktor 1 (KEY) und der Faktor 2 ähnlich hohe Werte. Für die Berechnung des kulturellen Konsenses unter den WildpflanzensammlerInnen beträgt der Wert von Faktor1 (KEY) mindestens das Dreifache des Zweiten und weist somit deutlich auf eine einheitliche Kultur hin. Auch die Darstellung der Faktorenwerte in Prozent, in kummulierten Prozent und das Verhältnis zueinander weisen stark auf eine Kultur hin.

Tabelle 5: Kennwerte der Consensus Analysis

Pseudo-Reliability	FAKTOR	WERT	PROZENT	KUM %	RATIO
0.9661	1	12,830	91,8	91.8	19,462
	2	0,659	4,7	96.5	1.366
	3	0,483	3,5	100.0	
		13.972	100.0		

Wie weit oder wie nahe die Experten beim KEY liegen, also wie ähnlich die genannten Items und deren Reihenfolge war, zeigt die Abbildung 11. Die Zahlen am oberen Rand sind die Zahlencodes für die InterviewpartnerInnen. Die ExpertInnen [2]⁶ und [15] haben ähnliche und die bekanntesten Wildpflanzen genannt. Bei einem Level von 0,85 gleichen sich ihre Freelists. Ähnlichkeiten gibt es auch bei den Freelists [11] und [12], sowie [10] und [16]. Im Gegensatz dazu wurden viele „untypische“ Wildpflanzen von den ExpertInnen [21], [5], [14] und [18] genannt. Ein Großteil der „ungewöhnlichen“ Freelists stammt von Männern. Da ein Großteil Frauen befragt wurden, ist das Consensus Modell auch weiblich dominiert oder es gibt eine größere Einigkeit unter den weiblichen Sammlerinnen. Um dies herauszufinden müssten weiterführende Analysen der Cultural Domain wie Triads oder Pileorts durchgeführt werden. Dafür sollte man die ExpertInnen mit den höchsten Levels auswählen um möglichst kulturtypische Ergebnisse zu bekommen.

⁶ Allen InterviewpartnerInnen wurde zwecks Anonymisierung ein Zahlencode [...] zugewiesen. Dieser kennzeichnet die Aussagen einer Person.

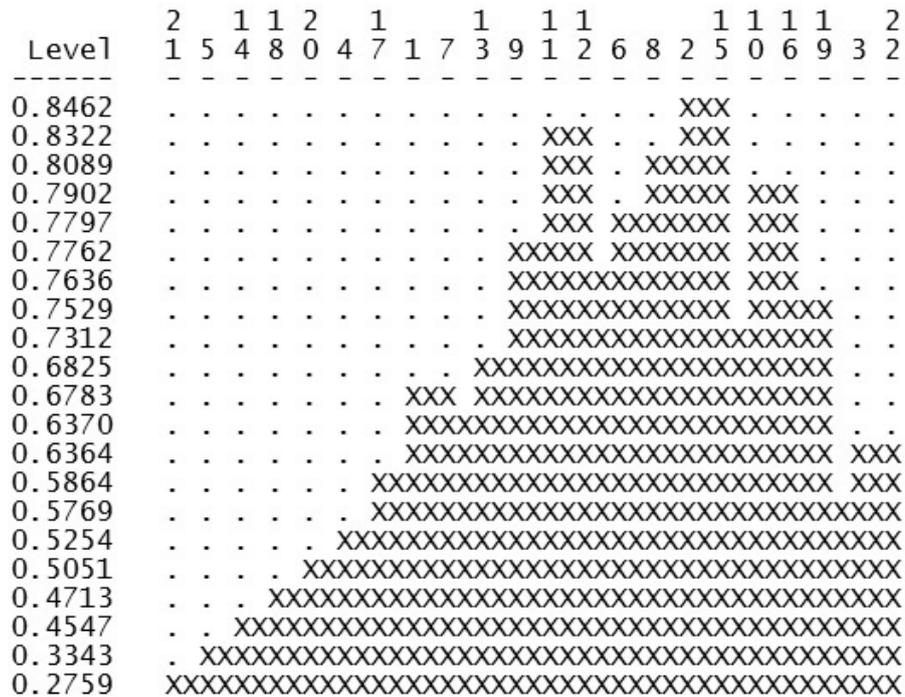


Abbildung 11: Grafische Darstellung der Entfernung der Experten vom KEY

Die gleichen Daten wurden mit Multidimensionalem Scaling (MDS-Plot) in ein Koordinatensystem übertragen. Bei einem Stress von 0.156 nach 47 Durchrechnungen muss man von einer mäßigen Darstellungsqualität sprechen (besser wäre <0,1). Vergleicht man Abbildung 11 und Abbildung 18, so zeigt sich die gleiche Verteilung der Freelists, bzw. somit auch des Wissens über Wildpflanzen der Informanten. Man sieht zum Beispiel in Abbildung 11, dass die Freelists der Befragten [2] und [15] bei einem Level von 0,85 gleich sind, während [21] und [5] erst bei einem Level von 0,28 Übereinstimmungen in den Freelists aufweisen. In Abbildung 18 stellt der Schnittpunkt der Linien im Zentrum die Position des KEY dar. Befragte mit einer 100%igen Übereinstimmung würden an dieser Stelle dargestellt werden. Nicht verwunderlich ist es deshalb, dass sich [2] und [15] mit einer Übereinstimmung von 0,85 in unmittelbarer Nähe zum KEY und zueinander finden. [21] und [5] liegen weit auseinander. Sie haben nur eine geringe Übereinstimmung miteinander und mit dem KEY.

Die 20 meistgenannten Wildpflanzen wurden auch hinsichtlich der tatsächlichen Sammlung analysiert (vgl. Abbildung 12). So zeigte sich, dass im Schnitt 67% (±13) der genannten Wildpflanzen im Jahr 2009 auch tatsächlich gesammelt worden sind. Dabei gibt es aber starke Unterschiede zwischen den einzelnen Pflanzen. Beinwell, Hundsrose, Linde und Birke wurden häufig genannt aber relativ selten gesammelt. Relativ häufig gesammelt werden Schwarzer Holler und Schafgarbe.

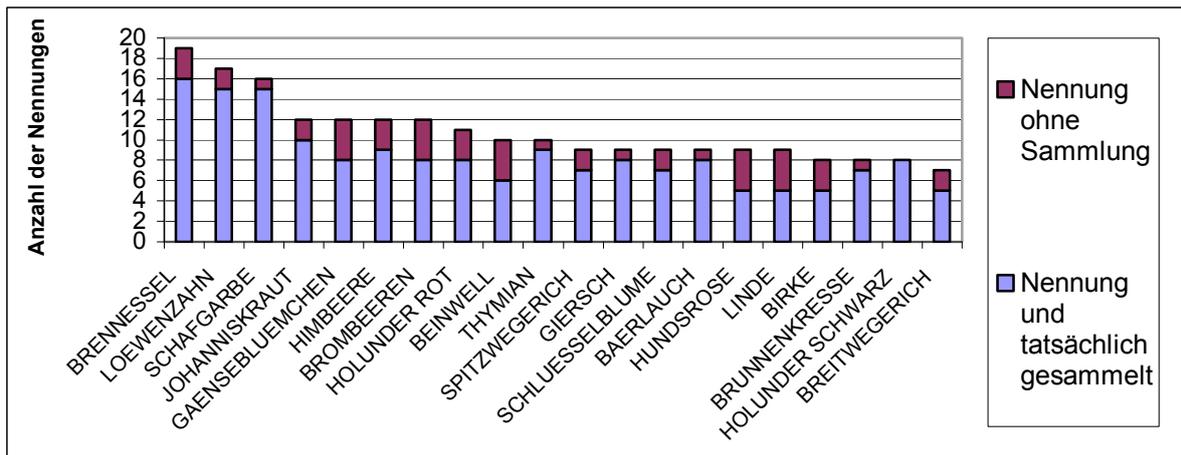


Abbildung 12: Anteil der tatsächlich gesammelten Wildpflanzen (Top 20 nach Nennungshäufigkeit)

Bei der Betrachtung der 2009 tatsächlich gesammelten Wildpflanzen zeigt sich, dass vor allem Blätter, Blüten und die ganze oberirdische Pflanze gesammelt werden (vgl. Abbildung 13).

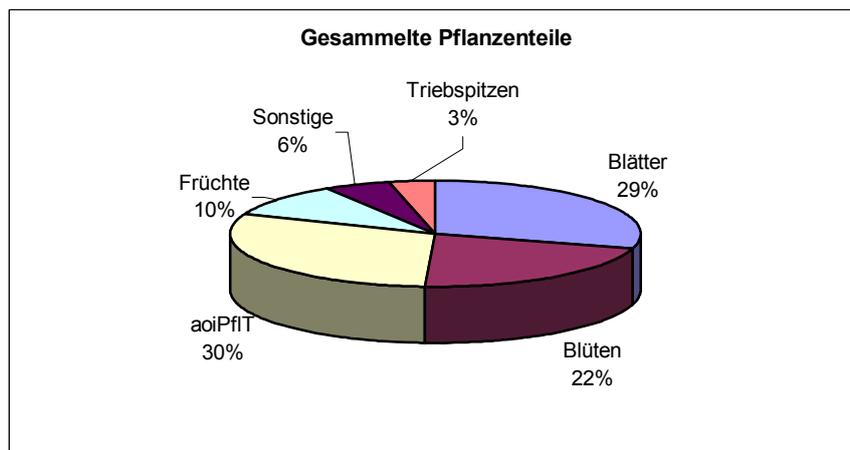


Abbildung 13: Gesammelte Pflanzenteile (aoiPflT ... alle oberirdischen Pflanzenteile)

Die gesammelten Wildpflanzen werden vorwiegend für die Zubereitung von Getränken und Speisen eingesetzt (vgl. Abbildung 14). An dritter Stelle folgt die Verwendung als Medizin. Auf die gesundheitsfördernde Wirkung der Wildpflanzen als Getränk oder Essen wird im Kapitel 2.4.3 eingegangen.

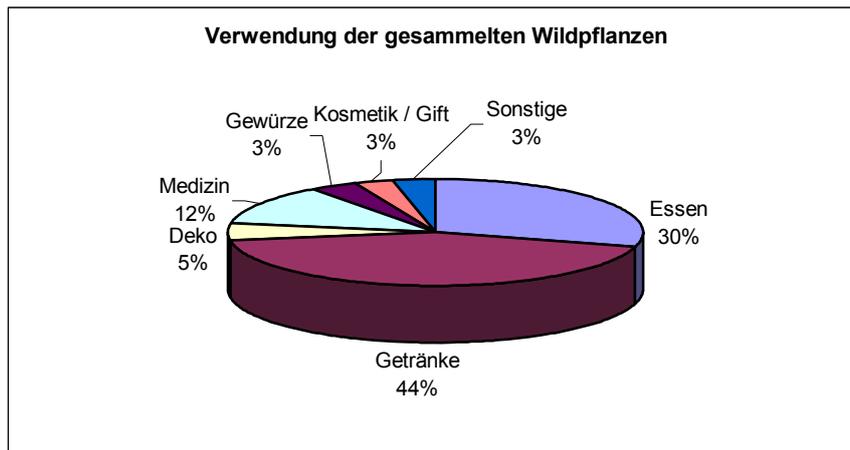


Abbildung 14: Verwendung der gesammelten Wildpflanzen

In Tabelle 6 wird die detaillierte Verarbeitung der zehn bedeutendsten Wildpflanzen nach Saliency dargestellt. Dabei zeigt sich, dass die bedeutendsten Wildpflanzen auch die vielfältigsten Verarbeitungsmöglichkeiten haben. Für die Verwendung als Tee werden die Pflanzenteile getrocknet. Tee ist die Hauptverwendung in der Kategorie Getränke. Je nach Pflanze wird der Tee zu unterschiedlichen Zwecken getrunken. In der Küche werden die Wildpflanzen roh als Salat, als Spinat, Suppe oder Wurzelgemüse verwendet. Für die explizite medizinische Verwendung werden die Wirkstoffe der Wildpflanzen meist in Öl oder Fett (Salbe) oder Alkohol (Tinktur) gelöst.

Tabelle 6: Verarbeitung der Wildsammelpflanzen (Top10 nach Saliency)

Wildpflanze -	Wird verarbeitet zu...
Brennnessel	Spinat, Suppe, Fritatten, Tee (Blutreinigung), Badezusatz, Jauche, Samen als Aufputzmittel und (Brot)Gewürz, Shampoo;
Löwenzahn	Honig, Tee (für Leber, Galle), Gewürz, Salat, Wurzelkaffee, Nachspeise, Wurzelgemüse, Soße;
Schafgarbe	Tee (für Magen, Frauen, Fieber), Bienenwinterfutter, Sitzbad, Limo, Bierbrauen, Blütensirup, Tinktur;
Johanniskraut	Lichtbringertee, Öl (für Gelenke, Muskeln, Wirbeln, Durchblutung), Salbe, Tinktur;
Spitzwegerich	Hustensaft, Hustensalbe, Hustenzuckerl, Gewürz, Tee, Salat, Rouladenfülle, Samen als Gewürz, frisch auf Insektenstich; Knospen als „Kapern“ einlegen;

Gänseblümchen	Salat, Tee (blutreinigend), Essensdeko;
Giersch	Salat, Tee (gegen Rheuma), Spinat, Suppe;
Himbeere	Marmelade, Likör, Tee (Grippe), Früchte roh;
Brombeere	Marmelade, Gelee, Likör, Tee, Früchte roh;
Schlüsselblume	Tee (Husten), Likör, Salat, Tinktur;

Die Wildpflanzen werden hauptsächlich auf vom Menschen wenig beeinflussten Flächen gesammelt. Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (Wiese int., Ackerflächen) werden nur in geringem Ausmaß als Sammelorte aufgesucht (vgl. Abbildung 15). Mit der Einteilung des Waldes in fünf Lebensraumtypen nach LIFE (2008) konnten die Befragten bei der Angabe des Sammelortes wenig anfangen. Es wurde daher auf diese Unterteilung verzichtet.

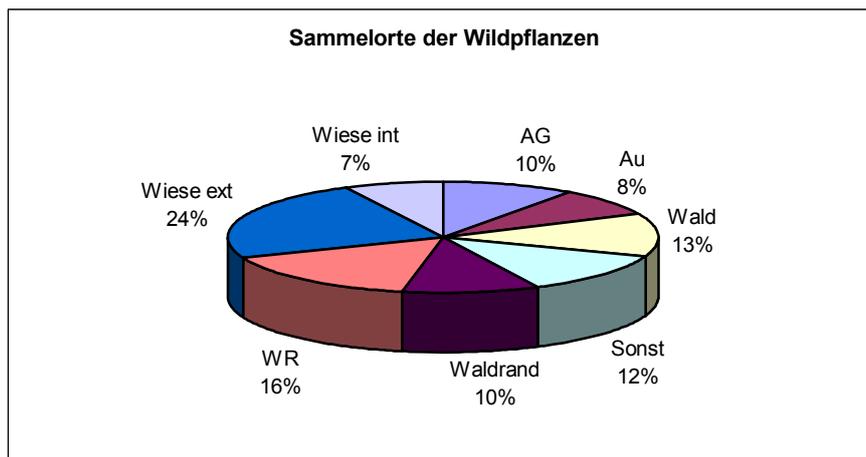


Abbildung 15: Sammelorte der Wildpflanzen (AG...Acker- und Gartenflächen, Au...Aulandschaften und Bachschluchten, WR...Wegränder und Raine)

Die Wildpflanzen werden überwiegend in Hausnähe (bis 200m) gesammelt. Häufig werden weitere Strecken (200m – 5km) - meist zu Fuß - zurückgelegt. Selten setzen sich die SammlerInnen in das Auto um Sammelorte aufzusuchen, die mehr als 5 km entfernt sind (vgl. Abbildung 16).

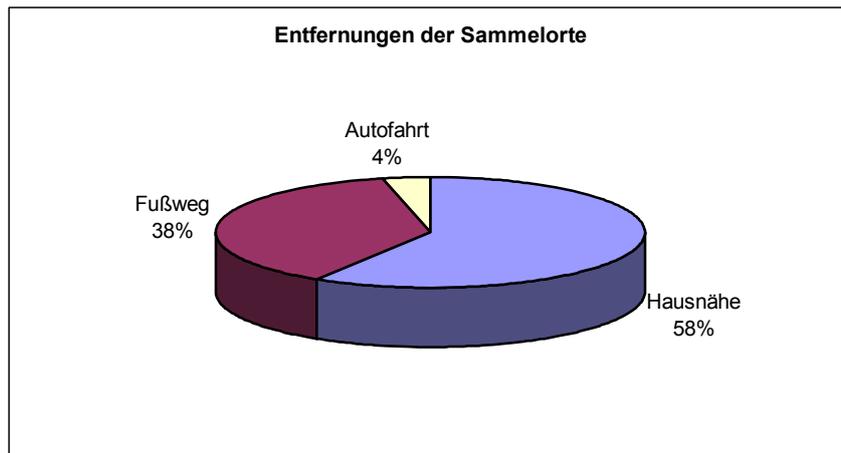


Abbildung 16: Entfernungen der Sammelorte zum Wohnort

Im Mittel gingen die Kräuterkundigen 62 (± 85) Mal pro Jahr Wildpflanzen sammeln. Die Sammelhäufigkeit ist sehr unterschiedlich und reicht von 4 bis 300 Sammlungen pro Jahr.

Die Vermarktung der Produkte aus Wildpflanzen spielt eine sehr geringe Rolle (vgl. Abbildung 17). 3 von 22 Befragten gaben an, dass sie Tee, Säfte, Sirup, Likör, Marmelade oder Frischpflanzen in geringen Mengen am Markt oder ab Hof verkaufen [11,12, 24]⁷. Eine Auskunftsperson berichtete von Konflikten mit Apotheken beim Versuch Teemischungen zu vermarkten [28]. Die Produkte aus Wildpflanzen werden hauptsächlich in der Familie oder an Freunde weitergegeben. Die Bedeutung des Schenkens bei der Weitergabe von Wildpflanzen wurde mehrmals betont [8,15,24,26]. Die Wildpflanzen werden auch als Geschenk von der Natur an den oder die SammlerIn angesehen [15].

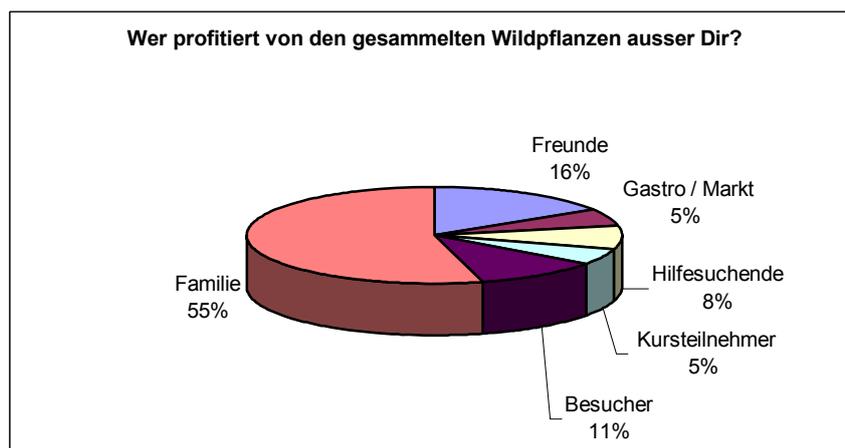


Abbildung 17: Profiteure der gesammelten Wildpflanzen

⁷ Allen InterviewpartnerInnen wurde zwecks Anonymisierung ein Zahlencode [...] zugewiesen. Dieser kennzeichnet die Aussagen einer Person.

4.3. Wissensweitergabe

Als wichtigste Quelle des Wissens über Wildpflanzen gaben 45% die Familie an (Eltern 20%, Großeltern 22%, andere Verwandte 4%). Als zweitwichtigste Quelle wurden Experten (28%) genannt, die ihr Wissen z. B. bei Vorträgen, Führungen und durch Bücher weitergeben. Weniger Bedeutung für die Sammlung von Wissen haben Lehrer (12%), Freunde (10%) und Kollegen (4%).

Bei der Frage: „Wem gibst du dein Wissen weiter?“ nannten 31% Kinder und Familie. Freunde und Freundinnen (17%), Interessierte (17%) und Bekannte (13%) kommen ebenfalls in den Genuss des Wissens. 21% der Befragten gaben an ihr Wissen bei Kursen oder Führungen weiterzugeben.

Zur Frage wie das Wissen um die Wildpflanzen erworben wurde, ergeben die Antworten ein sehr gemischtes Bild. Die Mittelwerte des Rankings weichen nur gering voneinander ab (vgl. Tabelle 7). Die Standardabweichungen und Standardfehler sind hoch. Gespräche und Bücher sind die Hauptquellen des Wissens während Schule und Beobachtung weniger Bedeutung haben.

Bei der Weitergabe des Wissens lassen sich deutliche Trends erkennen. Die meisten Wildpflanzensammlerinnen geben ihr Wissen mündlich weiter. Dahinter folgt die Weitergabe durch Beobachtung. Die schriftliche Wissensweitergabe oder die institutionelle Lehre in der Schule, durch Vorträge oder Seminare wird eher selten angegeben.

Tabelle 7: Erwerb und Weitergabe des Wissens durch...(1 - sehr wichtig bis 4- unwichtig)

Wissensvermittlung		Mittelwert	Standardfehler	Standardabw.
Ich habe das Wissen gelernt durch ...	Gespräche	2,2	0,19	0,91
	Bücher	2,2	0,24	1,11
	Schule	2,8	0,25	1,19
	Beobachten	2,8	0,25	1,18
Ich gebe mein Wissen weiter durch ...	Erzählen	1,3	0,12	0,57
	Beobachten	2,1	0,17	0,81
	Schule	3,2	0,17	0,81
	Bücher	3,4	0,17	0,79

Für die Zukunft erwarten die SammlerInnen eine leicht bis stark steigende Bedeutung der Wildpflanzensammlung in der Region. Als Gründe dafür wurden allgemein steigendes Interesse [11,12,20,21,24,27], wiedererwachte Wertschätzung [9,15,16,22] sowie Gesundheits- [9,12,20,26] und Regionalbewusstsein [14] angeführt. Auch Impulse [7,10,19,20,21] wie die Landschaftsschule und ausgebildete KräuterpädagogInnen sind Gründe für diese Einschätzung. Als Gründe für den Rückgang der Bedeutung wurden in erster Linie Zeitmangel [17,25,28] angeführt.

Die persönliche Sammeltätigkeit wird im Mittel gleich bleiben bis leicht zunehmen. Als Gründe für eine Zunahme wurde persönliches Interesse [7,10,15,21,25,27], Gesundheitsbewusstsein [8,19] sowie steigende Wertschätzung der Leute [11] angeführt. Die eigene Sammeltätigkeit hängt auch von der persönlichen Gesundheit [12,18,20,26,28] und von verfügbaren Helfern [8] ab. Mehrmals wurde angegeben, dass die Sammeltätigkeit in Zukunft gleich bleibt, weil der Bedarf gedeckt ist [12,18,20,26,28].

Tabelle 8: Einschätzung der zukünftigen Bedeutung der Wildpflanzensammlung in der Region und der persönlichen Sammeltätigkeit durch die Experten (Anzahl der Nennungen)

Die Wildpflanzensammeltätigkeit wird in Zukunft ...	persönlich	in der Region
stark abnehmen	0	1
leicht abnehmen	2	2
gleich bleiben	11	3
etwas zunehmen	5	9
stark zunehmen	4	7

Mit ANTHROPAC's PROFIT habe ich die Unterschiede zwischen den einzelnen Freelisten zu erklären versucht. Dabei wurden Faktoren wie Alter (Age), Geschlecht (Sex), Bildung (Eduyear), botanischer Ausbildung (Edubot), Anzahl der Nennungen (Items) und das Alter, mit dem sich die Befragten für Wildpflanzen zu interessieren begannen (AgeSt) als mögliche Erklärungsversuche für Unterschiede in den Nennungen herangezogen (Regressionsrechnung siehe Tabelle 9). Es konnte kein signifikanter Einfluss ($R^2 > 0,8$) der getesteten Erklärungsversuche auf die Unterschiede in den Nennungen festgestellt werden. Trotzdem sei darauf hingewiesen, dass nicht Alter, Geschlecht und Bildung, sondern Beginnalter, Items und botanische Ausbildung die höchsten R^2 -Werte und Wahrscheinlichkeiten aufweisen und somit ansatzweise Erklärungsversuche bilden.

Tabelle 9: Ergebnisse der Regressionsrechnung mit PROFIT

Variable	Mult R	R ²	Wahrscheinlichkeit
SEX (1♂, 2♀)	0.316	0.100	0.393
AGE	0.097	0.009	0.908
AGEST	0.380	0.144	0.222
ITEMS	0.482	0.233	0.094
EDUYEAR	0.191	0.037	0.689
EDUBOT	0.445	0.198	0.103

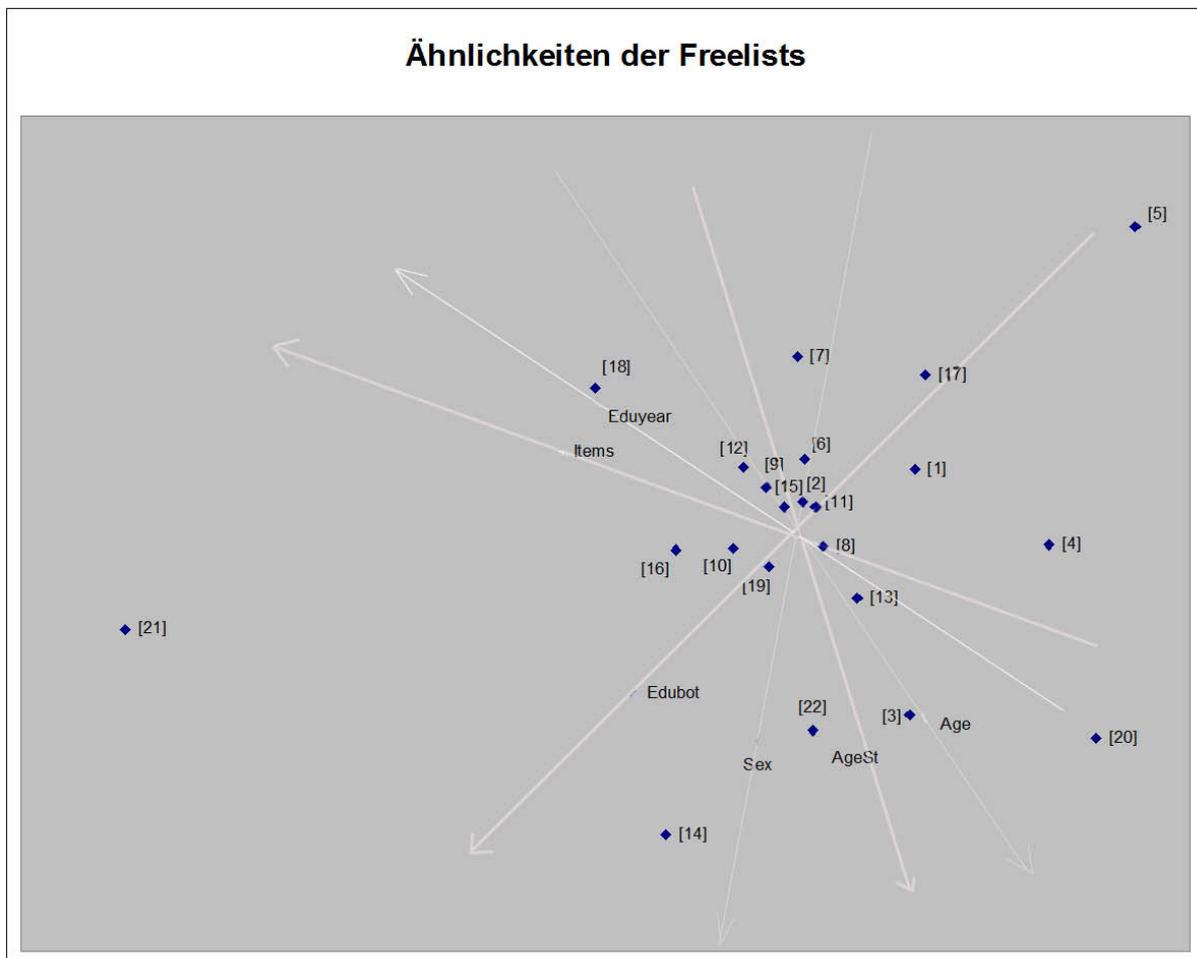


Abbildung 18: Darstellung und Erklärungsversuche der Unterschiede zwischen den Freelists durch Alter (Age), Geschlecht (Sex), Bildung (Eduyear), botanischer Ausbildung (Edubot), Anzahl der Nennungen (Items) und Beginnalter für Wildpflanzenaktivitäten (AgeSt); [...] sind Codes für jede(n) Befragte

4.4. Motivation und Spezialisierung der WildpflanzensammlerInnen

Der wichtigste Grund für die Wildpflanzensammlung sind die besonderen Inhaltsstoffe der Wildpflanzen (Tabelle 10). Sehr wichtig ist auch das Naturerleben und als weiteren Grund haben die Befragten auch die selbst bestimmte Wahl des Sammelzeitpunktes (z.B. nach den Mondphasen) empfunden. Weniger bedeutend waren die Sammlung als einzige Bezugsmöglichkeit und die Sammelleidenschaft. Tradition und wirtschaftliche Gründe stellen kaum eine Motivation für die Sammlung dar.

Tabelle 10: Gründe für die Wildpflanzensammlung (1..sehr wichtig, 7..unwichtig; n=22)

Gründe für die Wildpflanzensammlung (1..sehr wichtig, 7...unwichtig; n=22)

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Standardabweichung
Grund_Inhaltsstoffe	1,41	1	3	,666
Grund_Natur	1,64	1	6	1,364
Grund_Zeitpunkt	2,45	1	7	1,738
Grund_Sammeln	3,68	1	7	2,169
Grund_Bezugsmöglichkeit	3,86	1	7	2,569
Grund_Tradition	4,23	1	7	2,409
Grund_Wirtschaftl	4,73	1	7	2,334

Das Konzept der Spezialisierung wurde in den vier Dimensionen Verhalten, Wissen, Identifikation und Investitionen untersucht (Tabelle 11). Die Selbsteinschätzung des Kräuterwissens konnte bei einem Cronbach's Alpha von 0,925 zu einer Variablen „Wissen“ zusammengerechnet werden (Kenntnis der Wildpflanzen in der Region und in Ö). Die Identifikationsparameter wurden bei einem Cronbach's Alpha von 0,737 zur Variablen „Identifikation“ zusammengenommen. Dabei wurden die subjektiven Einschätzungen der im Besitz befindlichen Bücher über Wildpflanzen, der persönlichen Bedeutung von Wildpflanzen, der Wirkung der Sammeltätigkeit auf die Befindlichkeit, der Bedeutung der Wildpflanzensammlung im Leben, sowie der SammlerInnenhäufung im unmittelbaren sozialen Umfeld zusammengefasst. Die Parameter für das Verhalten (Sammelhäufigkeit, Alter begonnen) und für die investierte Zeit (Sammeln, Weiterbildung) wurden getrennt betrachtet, da Cronbachs α größer/gleich als 0,7 sein soll.

Tabelle 11: Kennzahlen für die Zusammenfassung der Spezialisierungsvariablen

Dimension der Spezialisierung		Mittelwert	Std.abw.	Cronbach α
Verhalten	Alter begonnen	23,41	14,553	-0,358
	Sammelhäufigkeit/Jahr	62,4	85,169	
Wissen	Kenntnis der Wildpflanzen der Region	3,59	1,436	0,928
	Kenntnis der Wildpflanzen Österreichs	4,91	1,509	
Identifikation	Wildpflanzenbücher	2,82	1,736	0,737
	WP sind Teil meines Lebens	3,18	1,593	
	Wohlbefinden beim Sammeln	1,5	1,626	
	Bedeutung Wildpflanzen	1,68	1,427	
	Diskussion mit Freunden	2,27	1,386	
Investitionen	Zeit zum Sammeln	3,95	1,914	0,21
	Zeit für Weiterbildung	4,68	1,836	

Wie in Tabelle 12 ersichtlich ist, besteht zwischen Wissen und Identifikation ein hoch signifikanter positiver Zusammenhang.

- Je mehr Wissen die WildpflanzensammlerInnen haben, umso stärker identifizieren sie sich auch mit der Wildpflanzensammlung.

Auch der Zeitaufwand für die Sammlung korreliert hoch signifikant mit der Identifikation.

- Je stärker sich die Befragten mit der Wildpflanzensammlung identifizieren, umso mehr Zeit wenden sie für die Sammlung von Wildpflanzen auf.

Ein signifikanter Zusammenhang zeigt sich zwischen dem Einstiegsalter und der Sammelhäufigkeit. Interessanterweise ist diese Korrelation negativ wie auch der Zusammenhang zwischen Sammelhäufigkeit und der dafür aufgewendeten Zeit.

- Je öfter die Befragten sammeln gehen, umso älter waren sie, als sie sich mit Wildpflanzen beschäftigen begonnen haben. Jene, die häufig Sammeln gehen, verwenden auch viel mehr Zeit dafür.

Ein schwach signifikanter Zusammenhang besteht noch zwischen der Identifikation und der für Weiterbildung aufgewendeten Zeit.

- Menschen, die sich mit der Wildpflanzensammlung stark identifizieren, wenden auch meist mehr Zeit für Weiterbildung zu diesem Thema auf.

Tabelle 12: Korrelationen zwischen den vier Dimensionen der Spezialisierung von WildpflanzensammlerInnen (n=22)

Dimension der Spezialisierung	Parameter	Verhalten		Wissen	Identifikation	Investitionen	
		Alter begonnen	Sammelhäufigkeit / Jahr	Wissen	Identifikation	Zeit zum Sammeln	Zeit f. Weiterbildung
Verhalten	Alter begonnen	1	-0,471*	-0,034	-0,027	0,195	-0,018
	Sammelhäufigkeit / Jahr		1	-0,191	-0,339	-0,529*	-0,104
Wissen	Wissen			1	0,593**	0,299	0,402
Identifikation	Identifikation				1	0,751**	0,419
Investitionen	Zeit zum Sammeln					1	0,416
	Zeit f. Weiterbildung						1

(**) Korrelation ist signifikant < 0,01

(*) Korrelation ist signifikant bei 0,05 - 0,01

Die Analyse der Zusammenhänge zwischen der Spezialisierung und den Items (vgl. Tabelle 13) zeigte, dass zwischen der Selbsteinschätzung des Wissens und der Anzahl der genannten Wildpflanzen, sowie der Anzahl der tatsächlich gesammelten Wildpflanzen ein signifikanter Zusammenhang besteht. Die Anzahl der genannten Items korreliert deutlich mit der Anzahl der gesammelten Wildpflanzen.

- Die Anzahl der genannten und der tatsächlich gesammelten Wildpflanzen stimmt mit der persönlichen Einschätzung des Wildpflanzenwissens überein.

Tabelle 13: Korrelationen zwischen der Spezialisierung und der Anzahl der genannten und gesammelten Wildpflanzen (n=22)

Dimension der Spezialisierung	Parameter	Anzahl der genannten Wildpflanzen	Anzahl der gesammelten Wildpflanzen
Verhalten	Alter begonnen	-0,171	0,223
	Sammelhäufigkeit / Jahr	0,007	0,052
Wissen	Wissen	-0,532*	-0,513*
Identifikation	Identifikation	-0,306	-0,205
Investitionen	Zeit zum Sammeln	-0,279	-0,108
	Zeit f. Weiterbildung	-0,370	-0,215

(**) Korrelation ist signifikant bei < 0,01;

(*) Korrelation ist signifikant bei 0,05 - 0,01

Das Geschlecht (1...♂, 2...♀) hat signifikanten Einfluss auf die Anzahl der genannten Items und stark signifikanten Einfluss auf den zeitlichen Aufwand für die Sammlung (vgl. Tabelle 14).

- Männer nannten signifikant mehr Wildpflanzen und wenden mehr Zeit für die Sammlung auf.

Zwischen der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung und der Anzahl der gesammelten Wildpflanzen besteht ein signifikanter Zusammenhang.

- Je höher die Ausbildung, umso mehr Wildpflanzen werden gesammelt.

Die höchste abgeschlossene Ausbildung korreliert stark signifikant mit dem Motiv „wirtschaftliche Gründe“.

- Menschen mit höherer Ausbildung sammeln Wildpflanzen auch aus wirtschaftlichen Gründen.

Zwischen dem Beginnalter und der höchsten abgeschlossenen Ausbildung gibt es einen schwach signifikanten Zusammenhang. Je später die Ausbildung abgeschlossen wurde, umso später haben sich die Menschen mit der Wildpflanzensammlung beschäftigt. Auch die Anzahl der genannten Items korreliert schwach signifikant⁸ mit der Absolvierung einer botanischen Ausbildung. Wenn eine botanische Ausbildung (z.B.: KräuterpädagogIn, LandschaftsführerIn) absolviert wurde, wurden meist mehr Wildpflanzen genannt.

Tabelle 14: Korrelationen von Geschlecht und Ausbildung mit Spezialisierung, Motive und Items (n=22)

Parameter	Spezialisierung						Anzahl der genannten Wildpflanzen	Anzahl der gesammelten Wildpflanzen
	Verhalten		Wissen	Identifikation	Investitionen			
	Alter begonnen	Sammelh. / Jahr			Zeit zum Sammeln	Weiterbildung		
Geschlecht	0,334	-0,402	0,321	0,319	0,538**	-0,07	-0,463*	-0,017
Schul- und Ausbildungsjahre	-0,416	0,204	-0,130	0,196	0,211	-0,250	0,338	0,433*
Parameter	Motivation für die Sammeltätigkeit							
	Inhaltsstoffe	Bezugsmöglichkeit	Natur	Sammelleidenschaft	Tradition	Sammelzeitpunkt	Wirtschaft	
	Geschlecht	0,083	0,019	0,139	0,159	0,237	0,533*	0,027
Schul- und Ausbildungsjahre	-0,330	-0,062	0,181	0,124	0,141	-0,194	-0,542**	

(**) Korrelation ist signifikant < 0,01

(*) Korrelation ist signifikant bei 0,05 - 0,01

⁸ Korrelationskoeffizient 0,402, Sig.(2-tailed)=0,063

Die deutlichsten Unterschiede bei den Motiven für die Wildpflanzensammlung zeigten sich bei der Bedeutung der Wahl des Sammelzeitpunktes. Diese korreliert signifikant mit der Sammelhäufigkeit pro Jahr, dem Wissen, dem Zeitaufwand für die Sammlung, der Anzahl der genannten Items (stark signifikant) (Tabelle 15) und ist geschlechtsabhängig (Tabelle 14).

- Befragte, die als wichtigen Grund für die Wildpflanzensammlung die Wahl des Sammelzeitpunktes (z. B. nach den Mondphasen) angegeben haben, gehen häufig sammeln und verwenden viel Zeit dafür, haben ein großes Wissen und nannten in der Befragung viele Items und sind meist Männer.
- SammlerInnen, die sich in jungen Jahren mit Wildpflanzen zu beschäftigen begonnen haben, sehen die Sammlung eher als einzige Bezugsmöglichkeit dieser Pflanzen.

Zwischen der Begründung Sammelleidenschaft und dem Zeitaufwand, der Anzahl tatsächlich gesammelter Wildpflanzen besteht ein Zusammenhang.

- Je größer die Sammelleidenschaft, umso mehr Zeit wird für die Sammlung aufgewendet und umso mehr Wildpflanzen wurden gesammelt.

Das Motiv Sammelleidenschaft korreliert stark signifikant mit dem Motiv Tradition und signifikant mit dem Motiv „Nähe zur Natur“.

- Menschen mit großer Sammelleidenschaft sammeln auch aus Tradition und wegen der Nähe zur Natur.

Tabelle 15: Korrelationen zwischen der Spezialisierung und der Motivation für die Wildpflanzensammlung

	Parameter	Motivation für die Sammeltätigkeit							Sammelzeitpunkt	Wirtschaft
		Inhaltsstoffe	Bezugsmöglichkeit	Natur	Sammel-leidenschaft	Tradition				
Verhalten	Alter begonnen	0,036	0,427*	0,264	-0,168	-0,048		0,238	0,313	
	Sammelhäufigkeit / Jahr	-0,220	-0,299	-0,384	-0,132	-0,307		-0,490*	-0,177	
Wissen	Wissen	0,309	-0,119	0,398	0,328	0,182		0,488*	-0,041	
Identifikation	Identifikation	0,128	0,120	0,408	0,387	0,285		0,349	-0,152	
Investitionen	Zeit zum Sammeln	-0,050	0,196	0,228	0,485*	0,361		0,511*	-0,010	
	Zeit f. Weiterbildung	0,128	-0,040	0,206	0,041	0,352		0,402	0,186	
Motivation für die Sammeltätigkeit	Sammel-leidenschaft	-0,047	0,085	0,258	1	0,565**		0,236	-0,009	
	Tradition	0,114	-0,221	0,435*		1		0,293	0,148	
Anzahl der genannten Wildpflanzen	Sammelzeitpunkt	0,221	0,090	0,338				1	0,280	
		-0,189	0,001	-0,172	-0,351	-0,260		-0,593**	-0,164	

(**) Korrelation ist signifikant < 0,01 (*) Korrelation ist signifikant bei 0,05 - 0,01

Die Zusammenhänge zwischen den vier Dimensionen der Spezialisierung und der Motivation für die Sammeltätigkeit und der Anzahl der genannten und gesammelten Wildpflanzen zeigen, dass die Anwendung des Konzeptes der Spezialisierung auf die WildpflanzensammlerInnen Sinn macht. Die deutlichen Korrelationen zeigen, dass auch WildpflanzensammlerInnen mit der Zeit ihre Einstellungen und ihr Verhalten entsprechend einem Muster ändern. Diese Entwicklung scheint allerdings nicht linear zu verlaufen. Die WildpflanzensammlerInnen können aufgrund obiger Korrelationen entlang eines Spezialisierungskontinuums eingeteilt werden. Im Folgenden sollen die zwei Extreme dieser Einteilung beschrieben werden (vgl. Abbildung 19):

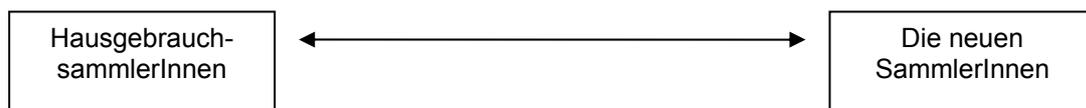


Abbildung 19: Spezialisierungskontinuum der WildpflanzensammlerInnen in der Region Donauschlinge

Am einen Ende des Kontinuums finden sich die „HausgebrauchsammlerInnen“. Sowohl das eigene Wildpflanzenwissen, als auch die Sammelhäufigkeit und die dafür aufgewendete Zeit werden als gering eingeschätzt. Die Identifikation mit der Wildpflanzensammlung ist gering. Wildpflanzen sind Teil des Lebens, jedoch nicht so wichtig. Gründe für die großen Unterschiede in der Sammelhäufigkeit finden sich in den unterschiedlichen Auffassungen von Sammeln. Gesammelt wird nebenbei bei der Feldarbeit oder beim Spaziergang und nicht als bewusster Akt. Diese Unterschiede können als Zeichen für einen Paradigmenwechsel in der Kräutersammlung gesehen werden. Hinweise auf eine neue WildpflanzensammlerInnenkultur finden sich auch bei CHRISTANELL et al. (2010, 66). Die HausgebrauchsammlerInnen haben sich meist in jungen Jahren mit Wildpflanzen zu beschäftigen begonnen und sammeln schon lange. Dahinter kann ein großer Einfluss der persönlichen Entwicklung auf das Wildpflanzenwissen vermutet werden.

Das andere Ende des Kontinuums bilden Menschen mit einem hohen Spezialisierungsgrad. Man könnte sie als die „neuen SammlerInnen“ bezeichnen. Sie identifizieren sich sehr stark mit der Wildpflanzensammlung und haben ein umfangreiches Wildpflanzenwissen. Sie gehen sehr häufig sammeln und verwenden viel Zeit dafür. Wenn Männer Wildpflanzen sammeln, gehören sie meist zu dieser Gruppe. Die „neuen WildpflanzensammlerInnen“ achten bei der Sammlung auf den richtigen Zeitpunkt und haben eine gewisse Sammelleidenschaft. Häufig wurde auch eine botanische Weiterbildung absolviert. Trotz teilweise gleicher Ausbildungen gibt es eine große Diversität des Wildpflanzenwissens. Die beiden Charakterisierungen zeigen die extremen Ausprägungen dieses Kontinuums.

5. Diskussion

Ziele dieser Arbeit waren die Erhebung des lokalen Wildpflanzenwissens in der Region Donauschlinge und die Erforschung der Weitergabe dieses Wissens, der Motive für die Wildpflanzensammlung und der Diversität unter den SammlerInnentypen durch die Methode der Spezialisierung. In den folgenden drei Kapiteln werden die Ergebnisse dieser Arbeit diskutiert. Im letzten Kapitel wird auch die Methode zur Erreichung der Ziele kritisch reflektiert.

5.1. Wildpflanzenwissen

Die Erhebung hat gezeigt, dass in der Region Donauschlinge mit den 142 verschiedenen Wildpflanzennennungen ein umfangreiches Wissen über Wildpflanzen vorhanden ist. Im Unterschied dazu wurden bei vergleichbaren Untersuchungen in Kartitsch / Osttirol (CHRISTANELL et al., 2010) 72 und im oststeirischen Hügelland (SCHUNKO, 2009) 73 verschiedene Wildpflanzen genannt. Bei durchschnittlich 22 genannten Pflanzen pro SammlerIn gibt es jedoch große Unterschiede im Wissen. Menschen mit einer botanischen Ausbildung (z.B.: KräuterpädagogInnen) zeigten ein deutlich umfangreicheres Wildpflanzenwissen. Dieser Wissensinput wirkt sich auch auf die Zusammensetzung des lokalen Wissens der Region aus. Dadurch konnten unterschiedliche Nennungen ansatzweise erklärt werden. Die Zukunft der Wildpflanzensammlung wird von den lokalen Akteuren durch den Wissensinput positiver beurteilt.

Der Beruf oder das Alter haben keinen Einfluss auf den Umfang des Wildpflanzenwissens. Die Annahme vom bäuerlichen Wildpflanzenwissen (MACHATSCHEK, 1999, 262). SCHUNKO (2009) trifft in der Region Donauschlinge nicht zu. Ebenso scheint das – während meiner Erhebungen – oft diskutierte Klischee vom Pflanzenwissen der Alten nicht zu stimmen. Das Wildpflanzenwissen ist zwischen 30 und 80 gleichmäßig verteilt. Die Wildpflanzensammlung als Frauendomäne (GRUBER, 2005, 7; 108; BERGER, 2006, 13) gilt für die Region ebenfalls nicht mehr. Es gehen zwar deutlich mehr Frauen sammeln, aber wenn sich Männer damit beschäftigen, dann haben sie meist größeres Wissen als die Frauen.

Die am häufigsten genannte und gesammelte Pflanze ist die Brennnessel (vgl. Tabelle 16). Auch im Vergleich mit den Ergebnissen anderer Studien (CHRISTANELL et al., 2010; SCHUNKO, 2009), zeigt sich die österreichweite Beliebtheit dieser Pflanze. Auch der Löwenzahn ist in der Steiermark und in Osttirol sehr beliebt. Brennnessel als Stickstoffzeiger

und der Löwenzahn als typischer Vertreter der Gülleflora kommen sehr häufig vor und sind vielleicht auch deshalb so präsent in Küche und Medizin.

Johanniskraut und Schafgarbe können als etablierte Sammelwildpflanzen bezeichnet werden. Auch in den anderen Untersuchungsregionen zählten sie zu den kulturell typischen Wildpflanzen. Die Schafgarbe landete in der Steiermark auf Rang 13.

Während Spitzwegerich und Himbeere auch in der Steiermark und in Osttirol kulturell typisch sind, ist die große Beliebtheit von Gänseblümchen, Giersch, Brombeere und Schlüsselblume eine regionale Besonderheit der Region Donauschlinge.

Tabelle 16: Gegenüberstellung der beliebtesten Wildpflanzen in drei Regionen Österreichs

Rang nach Smith's Saliency	Region Donauschlinge	Oststeirisches Hügelland (Schunko, 2009)	Kartitsch in Osttirol (Christanell et al., 2010)
1	Brennnessel	Brombeere	Arnika
2	Löwenzahn	Eierschwammerl ⁹	Heidelbeere
3	Schafgarbe	Steinpilz	Johanniskraut
4	Johanniskraut	Brennnessel	Schafgarbe
5	Spitzwegerich	Johanniskraut	Spitzwegerich
6	Gänseblümchen	Himbeere	Preiselbeere
7	Giersch	Parasol	Brennnessel
8	Himbeere	Walderdbeere	Fichte
9	Brombeere	Löwenzahn	Himbeere
10	Schlüsselblume	Schwarzer Holunder	Frauenmantel

Die Consensus Analyse hat eindeutig gezeigt, dass alle Befragten einer Kultur angehören. Der gemeinsame kulturelle Hintergrund bedeutet eine grundsätzliche Übereinstimmung und Vergleichbarkeit der Freelists. Es bedeutet aber nicht, dass man von einem einheitlichen Wildpflanzenwissen ausgehen kann.

Die Struktur des lokalen Wissens zeigt sich ansatzweise bei der Analyse der häufigen gemeinsamen Nennungen. Folgende lokale Kategorien können daraus abgeleitet werden:

⁹ Im Oststeirischen Hügelland und in Kartitsch wurden auch Pilze als gesammelte Wildpflanzen definiert.

Wegeriche: Spitz- und Breitwegerich

Beeren: Himbeere und Brombeere

Frühlingsboten: Schlüsselblume und Brunnenkresse, sowie Bärlauch

Bäume in Hausnähe: Birke und Linde

Um die Hintergründe der gemeinsamen Nennung herauszufinden, bedarf es weiterer gehender Cultural Domain Analysen wie Triads, Pilesorts oder Paired Comparison¹⁰. SCHUNKO (2009, 51) fand damit lokale Klassifikationssysteme nach der Wuchsform und den verwendeten Pflanzenteilen. So zeigte sich in der Steiermark ein Kräutercluster mit Brennnessel-Löwenzahn-Gänseblümchen, ein Pilzcluster mit Eierschwammerl- Parasol-Steinpilz-Täubling sowie Brombeere-Heidelbeere-Himbeere als die Beerenfraktion. Als Baum wurde nur die Edelkastanie kategorisiert.

Zwei Drittel der genannten Wildpflanzen werden auch gesammelt. In der Regel werden die am häufigsten genannten Pflanzen auch am häufigsten gesammelt. Die Tatsache, dass auch in Kartitsch (CHRISTANELL et al., 2010) und im Hügelland (SCHUNKO, 2009) diejenigen Pflanzen am öftesten in den Free Lists genannt wurden, welche auch am öftesten gesammelt werden, deutet darauf hin, dass das Wissen um Wildpflanzen utilitaristisch ist. Das heißt, dass jene Pflanzen am öftesten genannt werden, den Menschen am meisten Nutzen bringen. Dies zeigt sich auch, wenn man die große Anzahl der Verarbeitungsmöglichkeiten der beliebtesten Wildpflanzen betrachtet (vgl. Tabelle 6). Schwarzer Holler und Schargarbe werden in der Region Donauschlinge überdurchschnittlich oft gesammelt. Man könnte sie als die etablierten Wildpflanzen bezeichnen. Beinwell, Hundsrose, Linde und Birke wurden relativ häufig genannt, aber selten gesammelt. Dies deutet auf eine Veränderung im lokalen Wissen in Bezug auf diese Pflanzen hin. Ob das Wissen um diese Pflanzen gerade verschwindet oder aufkommt, müssen langfristige Untersuchungen zeigen.

Am häufigsten werden die Blätter, Blüten oder alle oberirdischen Pflanzenteile für die Zubereitung von Getränken und Speisen gesammelt. Eine Abgrenzung zur Verwendung als Medizin ist schwierig. Tee oder Kräuterschnaps ist Getränk und Medizin ebenso wie Wildpflanzen nicht nur wegen ihrer Nährstoffe gegessen werden. In geringem Ausmaß

¹⁰ Triads verwenden die im Freelisting genannten Items, gruppieren immer drei Begriffe zusammen und die Befragten werden ersucht, das wenigste dazupassende Item zu streichen.

Bei Pilesorts werden die Wildpflanzenexperten ersucht, die im Freelisting gesammelten Items nach ihrem Dafürhalten zu ordnen. Die Stapel (piles) werden dann noch benannt. Mit Triads und Pilesorts erforscht man kulturelle Klassifikationsmuster ohne Vorgabe von Kriterien.

Paired Comparison gibt Kriterien (z.B. kulturelle Bedeutung, Geschmack,...) vor und ersucht die Befragten aus zwei Items, jenes zu wählen, welches den Kriterium mehr entspricht. Alle drei Methoden können mit Anthropic entworfen und ausgewertet werden.

werden Wildpflanzen auch für das Brauchtum gesammelt. Die Bedeutung ist im Vergleich zur Literatur (BURGSTALLER, 1948) rückläufig. Kaum Bedeutung haben die Wildpflanzen als Tierfutter oder in der Tiermedizin, als Bau und Werkmaterialien oder als Brenn- und Kraftstoff. Ähnliche Ergebnisse finden sich auch bei SCHUNKO (2009, 63) und CHRISTANELL et al. (2010, 62). Bei CHRISTANELL (2010, 62) berichten ältere SammlerInnen aus Kartitsch, dass sich die Verwendung der Brennessel verändert hat. Früher wurde sie in Osttirol als Hühner- und Schweinefutter, für die Haarpflege und für die traditionellen „Schlipfkropfn“ verwendet. Die moderne Nutzung der getrockneten Blätter als blutreinigender Tee wurde erst in jüngster Zeit eingeführt.

Gesammelt wird meist in Hausnähe auf ungedüngten Flächen, was sich auch mit anderen Arbeiten (SCHUNKO, 2009, 37) deckt. Meist profitieren Familie und Freunde von den Wildpflanzenprodukten. Dieser hohe Anteil an Eigenversorgung zeigt den Zusammenhang von Wildpflanzensammlung und Subsistenz¹¹. Wenn auch NITSCHKE (2008, 218) Wildpflanzensammlung für die Subsistenz ausschließt, lässt sich mit den Ergebnissen der Region Donauschlinge und den Erkenntnissen von CHRISTANELL et al. (2010, 65) von einem Beitrag der Wildpflanzensammlung zur subsistenzuellen Selbstversorgung sprechen.

5.2. Weitergabe des Wissens

Das Wissen um die Wildpflanzen wird hauptsächlich in den Familien weitergegeben. Als zweitwichtigste Quelle des Wissens gelten die ExpertInnen, die ihr Wissen bei Vorträgen, Führungen oder durch Bücher verteilen. Dieses Muster zeigt sich sowohl bei Erwerb und Weitergabe des Wissens gleichermaßen. In Osttirol gaben sogar 93% der Befragten an, das Wissen durch Überlieferung von den Eltern und Großeltern gelernt zu haben. Nur 4% lernten von ExpertInnen (VOGL-LUKASSER et al., 2006, 126). Im Vergleich dazu zeigten Untersuchungen in Bolivien, dass dort ein Großteil des ethnobotanischen Wissens von älteren Stammesmitgliedern erworben wird (REYES-GARCIA et al., 2009, 274).

Das Wissen wird in erster Linie mündlich oder durch Beobachtung weitergegeben. Somit bestätigt sich die Bedeutung des impliziten Wissens (POLANYI, 1966) auch beim lokalen Wissen um Wildpflanzen. Wie sich zeigte, hat die schriftliche Weitergabe durch Bücher oder Internet, ebenso wie die institutionelle Wissensverbreitung in der Schule wenig Bedeutung. Damit entsprechen die Ergebnisse dem theoretischen Zwiebelschalenmodell vom lokalen Wissen nach BERKES (1999), wonach nur ein Fünftel des lokalen Wissens das explizite Wissen darstellt, welches schriftlich oder institutionell vermittelt wird. Auch bei VOGL-

¹¹ Subsistenz bedeutet Selbstversorgung bzw. jene Art des Wirtschaftens, die für ein zufriedenes Leben nötig ist und im Gegensatz zum Gewinnstreben steht.

LUKASSER et al. (2006, 126) wurde das meiste Wissen mündlich oder durch beobachten erworben.

Das Wildpflanzenwissen wird hauptsächlich durch Erzählungen und Beobachtung weitergegeben. Dies zeigt den großen Anteil von implizitem Wissen am lokalen Wildpflanzenwissen. Im SECI-Modell nach NONAKA und TAKEUCHI (1997, 83) (vgl. Kapitel 2.3.2) entsprechen diese Formen der Wissensweitergabe der Sozialisation und der Artikulation. Kombination und Internalisierung stehen für die Verarbeitung von explizitem Wissen und werden nur in geringerem Ausmaß wahrgenommen. Während im betrieblichen Wissensmanagement Kennzahlen für die Effektivität jeder Transmissionsphase entwickelt wurden, müssten diese für den regionalen Kontext erst entwickelt werden.

Bei der Einteilung der SammlerInnen zeigt sich ein deutlicher Einfluss der botanischen Ausbildungen auf das lokale Wissen der Region. Kurse wie der Zertifikatslehrgang Kräuterpädagogik beim LFI OÖ bringen neues, zusätzliches Wissen in die Region. Neben dem Wissensinput wird auch eine neue Einstellung zur Sammlung der Wildpflanzen in die Region gebracht. In der Literatur konnten keine vergleichbaren Fälle von Wissensinput gefunden werden. Dies ist wohl bedingt durch die Spezialisierung anderer ethnobotanischer Erhebungen auf bestimmte Zielgruppen (BERGER, 2006; GRUBER, 2005; MACHATSCHEK, 1999, 262; SCHUNKO, 2009). Bei CHRISTANELL et al. (2010, 69f) finden sich allgemeine Belege auf eine Veränderung der Sammelkultur in den letzten Jahrzehnten. Besonders die Sammelpraxis, die Verwendung der Pflanzen und Sammelmotive haben sich aufgrund der veränderten Lebensbedingungen gewandelt.

5.3. Motivation und Spezialisierung der WildpflanzensammlerInnen

Die Hauptmotive für die Sammlung sind die besonderen Inhaltsstoffe der Wildpflanzen. Oft sind es Bitterstoffe, die den wilden Geschmack ausmachen. Diese vermitteln ein Geschmackserlebnis abseits gewohnter Einheitsgeschmäcker. NITSCHKE (2008, 111) kam zu den gleichen Beweggründen und spricht von einem Trendgeschmack „*Bitterness*“. Untrennbar damit sind auch die gesundheitlichen Wirkungen der Wildpflanzen verbunden. Die ganzheitliche Wirkung der Wildpflanzen zeigt sich auch in der positiven Bedeutung des Naturerlebens beim Sammeln. Interessant ist die geringe wirtschaftliche Bedeutung der Wildpflanzen. Der Rückgang wirtschaftlicher Motive zugunsten von emotionalen Motiven findet sich auch in Osttirol (CHRISTANELL et al., 2010, 69) und in Anatolien (ERTRUĞ, 2000, 175). Denkbar wäre auch eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse, da die Vermarktung von Wildpflanzen als kompliziert gesehen wird (NITSCHKE, 2008, 74). Steuerliche Verpflichtungen oder rechtliche Probleme mit Apotheken könnten zu vorsichtigen Angaben der Vermarktungsaktivitäten oder zu Interviewverweigerung geführt haben. Dieser

Umstand wird durch die Tatsache bestätigt, dass nur sehr gut Ausgebildete wirtschaftliche Motive erwähnten. Gesammelt wird hauptsächlich für die Familie und für Freunde. Auch in Osttirol kommt die Familie, Verwandte, Freunde und Freundinnen in den Genuss von Wildpflanzenprodukten (CHRISTANELL et al., 2010, 67).

Das Konzept der Spezialisierung konnte erfolgreich auf die WildpflanzensammlerInnen angewendet werden. Wie auch bei SCOTT und GODBEY (1994) konnte auch anhand der WildpflanzensammlerInnen das Konzept abseits von Outdoorsportarten genutzt werden. Ebenso gelten auch für die SammlerInnen die in der Literatur üblichen vier Dimensionen der Spezialisierung (SCOTT und SHAFER, 2001,326; DYCK et al., 2003, 50). Besonders Wissen und Identifikation lieferten klare Zusammenhänge.

In der Spezialisierung zeigen sich genderspezifische Unterschiede. ANDERSON und LOOMIS (2006) entdeckten zum Beispiel, dass Angler mehr spezialisiert sind als AnglerInnen und sich in den Motiven unterscheiden. Auch in der Region Donauschlinge finden sich Sammler am hoch spezialisierten Ende des Kontinuums und gehören auch hinsichtlich der Motive und Einstellungen zu den neuen WildpflanzensammlerInnen. Die Ergebnisse liefern wertvolle Informationen für das Management einer Region oder von Sammelgebieten. In den USA wurden die Ergebnisse der Spezialisierungserhebung an Anglern für die Erstellung eines Managementplans verwendet (VALENTINE, 2004).

In Kapitel 2.5 wurde bereits der lineare Ablauf der Spezialisierung diskutiert. Nach BRYAN (1977) steigt die Spezialisierung, je länger man sich mit der Wildpflanzensammlung beschäftigt. Im Gegensatz dazu wurde bei den SammlerInnen der Region Donauschlinge kein linearer zeitlicher Ablauf der Spezialisierung gefunden. Die neuen WildpflanzensammlerInnen haben meist eine botanische Ausbildung absolviert. Es wurden die Befragten nach der botanischen Ausbildung eingeteilt. Es zeigte sich, dass sich die SammlerInnen mit botanischer Ausbildung durchschnittlich um 11 Jahre kürzer damit beschäftigen als ihre autodidakten KollegInnen. Wie auch SCOTT und GODBEY (1994) bei den Bridge SpielerInnen feststellten, erfolgt die Spezialisierung der WildpflanzensammlerInnen nicht linear entlang der Zeit. Zu überprüfen wäre noch, ob die beiden gefundenen Spezialisierungsextreme auch als zwei Styles einer Aktivität gelten. Falls es sich nicht um zwei verschiedene Styles, sondern um zwei völlig verschiedene Aktivitäten handelt, können sie nach NELB und SCHUSTER (2008) nicht in einem Spezialisierungskontinuum verglichen werden.

5.4. Diskussion der Methodik

Mit den multidisziplinären Blicken auf das lokale Wildpflanzenwissen der Region kann man sich ein sehr umfassendes Bild davon machen. Aus ethnobotanischer Perspektive konnten wertvolle Informationen über die verwendeten Pflanzen, deren Sammelorte und Verwendung gesammelt werden. Freelisting als Werkzeug der Cultural Domain Analysis ist dazu hervorragend geeignet und brachte sehr interessante Ergebnisse. Weitere Forschungen sollten mehr Wert auf den Begriff Wildpflanze legen. Bei meinen Befragungen habe ich oft den Eindruck gehabt, dass die Menschen in erster Linie an Kräuter und erst später an andere Wildpflanzen wie Sträucher und Bäume gedacht haben. Es stellt sich die Frage, ob dies durch die verwendeten bzw. assoziierten Begriffe in den Befragungen beeinflusst wurde. Tiefergehende Informationen zur Struktur des Wildpflanzenwissens könnten mit weiteren Werkzeugen aus den Cultural Domain Analysis erzielt werden. Dies wären Triads, Pilesorts oder Paired Comparison.

Aus sozialwissenschaftlicher Perspektive konnten mit den strukturierten Interviews wertvolle Daten zur Motivation der SammlerInnen, dem Wissensmanagement und der Spezialisierung gesammelt werden. Bei der Erhebung der Daten zur Vermarktung von Wildpflanzen könnte es zu Verzerrungen gekommen sein. Die Befragten haben teilweise nur sehr zögerlich auf die Frage nach Vermarktungsaktivitäten geantwortet. Möglicherweise wurden steuerliche oder rechtliche Konsequenzen durch die Angabe von Vermarktung befürchtet. Mit dem Bewusstsein der Sensibilität dieser Frage, soll bei weiteren Erhebungen in der Fragestellung darauf Rücksicht genommen werden. Die Befragten konnten mit den Waldkategorien nach LIFE (2008) nichts anfangen. Dies lässt vermuten, dass das LIFE Projekt nur geringe Akzeptanz in der Region findet. Für die Kategorisierung von Sammelgebieten ist es unbrauchbar.

Das SECI-Modell lässt sich grundsätzlich auf das lokale Wissen einer Region erfolgreich anwenden. Allerdings bedarf es noch einiger Verbesserungen in den Erhebungsmethoden, um deutlichere Ergebnisse zu erhalten. Die Transformationsschritte des Modells sind abstrakte theoretische Vorgänge. Um einen praktischen Bezug herstellen zu können, wurde im Fragebogen jeder Transformationsvorgang durch ein Beispiel dargestellt. Diese Reduktion führte möglicherweise zu Unschärfen. Für weitere viel versprechende Applikationen des SECI-Modells auf das Wissensmanagement von Regionen müssen mindestens zwei Beispiele je Transformationsschritt vorgegeben werden.

Das Konzept der Recreation Specialization wurde in dieser Arbeit angewendet um Unterschiede in Einstellungen und Verhalten zu ermitteln. Bei der Ermittlung der Investitionen in die Wildpflanzensammlung wurde angenommen, dass diese lediglich in Form von aufgewendeter Zeit erfolgen. Es wäre interessant, ob es eventuell auch monetäre

Investitionen gibt. Für die statistischen Auswertungen für die Spezialisierung wäre ein größeres Sample besser. Daher sollten bei weiteren Untersuchungen mehr SammlerInnen befragt werden, was auch eine Ausweitung der Forschungsregion bedeuten würde. Überraschend deutlich konnte mit dem Konzept der Spezialisierung der Einfluss des externen Wissensinputs in der Region gezeigt werden.

Der multidisziplinäre methodische Zugang hat einen erheblichen Aufwand an Literatur- und Methodenstudium bedeutet, allerdings wurden dadurch auch sehr interessante und umfassende Ergebnisse geliefert.

6. Schlussfolgerungen und Ausblick

Mit 142 bekannten Wildpflanzen gibt es ein sehr umfangreiches Wissen in der Region Donauschlinge, das mit dieser Arbeit dokumentiert werden konnte. Das Wissen um die regional bedeutenden Pflanzen, den verwendeten Pflanzenteilen, deren Zweck ist sehr heterogen und befindet sich im Umbruch. Das Hausgebrauchswissens verliert an Bedeutung und neues Wissen wird durch Kurse in die Region gebracht. In seiner Gesamtheit steigt die Bedeutung des Wildpflanzenwissens. Die Wildpflanzen werden in unmittelbarer Nähe gesammelt, was die Richtigkeit der Hypothese bestätigt: „Was um das Haus an Wildpflanzen wächst, brauchen dessen Bewohner.“

Auch das Wissen um die Wildpflanzen wird im engeren Umkreis weiter gegeben. Wissen wird hauptsächlich in der Familie mündlich oder durch Beobachtung tradiert. Im Unterschied zum wissenschaftlichen Wissen enthält es viel implizites Wissen. Dies entspricht dem vielschichtigen Wesen von lokalem Wissen und den für das implizite Wissen typischen Übertragungsformen. Mit dem SECI-Modell konnte dieser Umstand eindrucksvoll belegt werden. Möchte man auf das lokale Wildpflanzenwissen Einfluss nehmen, so müsste man die erkannten Defizite aufgreifen und die schriftliche und die institutionelle Wissensweitergabe bewusster machen und fördern. Dies könnte zum Beispiel die Thematisierung der Wildpflanzen in der Schule sein. Eine weitere Möglichkeit Publikationen des Wildpflanzenwissens zu fördern, wäre die Einrichtung einer Wissensplattform im Internet. Dem Autor sind die Grenzen der Informationstechnologie allerdings bewusst. Der virtuelle Austausch würde möglicherweise nur von einem Teil der SammlerInnen genutzt werden. Das SECI-Modell lässt sich grundsätzlich auf das lokale Wissen einer Region erfolgreich anwenden, allerdings bedarf es noch einiger Verbesserungen in den Erhebungsmethoden, um deutlichere Ergebnisse zu erhalten.

Die Annahme, dass das lokale Wildpflanzenwissen generell von Marginalisierung bedroht ist, wurde widerlegt. Vielmehr zeichnet sich ein Paradigmenwechsel in der Wildpflanzensammlung ab. Diese Veränderung lässt Diversifizierung erkennen und für die Zukunft eine Zunahme des Wissens in der Region erwarten. Die Wildpflanzen werden hauptsächlich aus emotionalen Motiven gesammelt. Die Untersuchung hat sich eine Verschiebung der Motivation gezeigt. Wirtschaftliche Motive haben durch die Kommerzialisierung der Wildpflanzen zwar wieder bedingt Bedeutung erlangt. Dennoch zeigte sich ein deutlicher Trend zur Wildpflanzensammlung aus emotionalen Motiven. Wildpflanzen werden heutzutage wegen ihrer Inhaltsstoffe gesammelt. Diese sind verantwortlich für den besonderen Geschmack und die gesundheitliche Wirkung. Das Sammeln der Wildpflanzen wird als Nahrung für die Seele empfunden. Als angenehmer Nebeneffekt wird der kostenlose Beitrag der Wildpflanzen zum Mittagstisch angesehen.

Aufgrund der geringen wirtschaftlichen Bedeutung lassen sich derzeit keine direkten Wertschöpfungsmöglichkeiten ableiten. Wegen der großen Wertschätzung der Wildpflanzen als *functional food* und als *soul food* kann die Wertschätzung durch gezielte Projekte zu Wertschöpfung führen. Zum Beispiel vermittelt die „essbare Landschaft“ als Projekt der Landschaftsschule Donauschlinge genau diese Motive einem interessierten Publikum. Auch die direkte Wertschöpfung durch Heilmittel aus Wildpflanzen hätte nachhaltiges Potential. Dazu wäre allerdings eine Lockerung der gesetzlichen Rahmenbedingungen notwendig.

Das Konzept der Spezialisierung konnte erfolgreich auf die WildpflanzensammlerInnen angewendet werden. Die Annahme, dass man sich mit der Zeit spezialisiert, muss für das Wildpflanzenwissen in der Region verworfen werden. Es zeigte sich sogar ein umgekehrter Effekt. Die wenig spezialisierten HausgebrauchsammlerInnen sind deutlich länger aktiv, als die hoch spezialisierten neuen SammlerInnen. Dass dabei der externe Wissensinput eine Rolle spielen könnte, darf angenommen werden und könnte Gegenstand weiterer Forschungsarbeiten sein.

Die Spezialisierung zeigt zwei Ausprägungen entlang des Kontinuums. Die HausgebrauchsammlerInnen weisen eine niedrige Spezialisierung auf, während die neuen SammlerInnen hoch spezialisiert sind. Diese zwei Gruppen stehen für einen Paradigmenwechsel in der Wildpflanzensammlung. Während die HausgebrauchsammlerInnen eher das alte Wissen verkörpern, zeigen die neuen SammlerInnen deutliche Einflüsse des neuen populärwissenschaftlichen Kräuterdiskurses. Wildpflanzensammlung wurde in der Vergangenheit als Frauendomäne angesehen. In der Region Donauschlinge kann davon nicht mehr gesprochen werden, wenn sich auch deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern gezeigt haben. So gehören Männer, wenn auch in der Minderzahl, zu den neuen SammlerInnen.

7. Quellenverzeichnis

- ANDERSON, L. E. (2007): Addressing the recreation specialization and norm theory gap: Connecting scuba diver specialization level to norms for underwater behaviors, resource conditions, and crowding. Dissertation, University of Massachusetts, USA. Online: <http://scholarworks.umass.edu/dissertations/AAI3289235> (23.03.2010).
- ANDERSON, L. E. und LOOMIS, D. K. (2006): Recreation Specialization and Gender: A Comparison of Massachusetts Freshwater Anglers. Online: http://www.fs.fed.us/nrs/pubs/gtr/gtr_nrs-P-14.pdf (14.03.2010).
- ALTMAYER, D. und GEORG, S. (2002): Die Bedeutung von Wissensmanagement für Unternehmen - beispielhaft erklärt anhand der Prozesse der Unternehmensgründung und Unternehmensberatung. Aachen: Shaker.
- ANTWEILER, C. (2004): Local Knowledge Theory and Methods: An Urban Model from Indonesia. In: BICKER, A., SILITOE, P. & POTTIER, J. (Hsg.): Investigating local knowledge. Aldershot: Ashgate Publishing Company, 1-34.
- ARNBERGER, A. (2010): persönliche Mitteilung vom 6.04. 2010.
- ATTESLANDER, P. (2008): Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- BECK, U. (1986): Risikogesellschaft auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- BERGER, A. (2006): Alte Frauen zwischen Wissen und Weisheit – Österreichische kräuterkundige Frauen und andere Spezialistinnen. Diplomarbeit, Universität Wien.
- BERKES, F. (1999): Sacred ecology Traditional ecological knowledge and resource management. Philadelphia, Pa.: Taylor & Francis.
- BETZ, G. (2007): Probabilities in climate policy advice: a critical comment. *Climatic Change*, 85, 1-9.
- BODEKER, G. (2007): Traditional Medical Knowledge and Twenty-first Century Healthcare: Interface between Indigenous and Modern Science. In: SILLITOE, P. (Hsg.): Local science vs. global science approaches to indigenous knowledge in international development. New York, NY [i.e.]: Berg Hahn Books, 23-40.
- BORGATTI, S. P. (1996a): ANTHROPAC 4.0. Natick, MA: Analytic Technologies.
- BORGATTI, S. P. (1996b): ANTHROPAC 4.0 Methods Guide. Natick, MA: Analytic Technologies.
- BORGATTI, S. P. (1996c): ANTHROPAC 4.0 Users Guide. Natick, MA: Analytic Technologies.
- BORGATTI, S. P. (1996d): ANTHROPAC 4.0 Reference Manual. Natick, MA: Analytic Technologies.
- BREWER, D. D. (2002): Supplementary Interviewing Techniques to Maximize Output in Free Listing Tasks. *Field Methods*, 14 (1), 108 – 118.
- BRYAN, H. (1977): Leisure value systems and recreation specialization: The case of trout fisherman. *Journal of Leisure Research*. 9, 174 – 187.

- BUCHGRABER, K. (2003): Wächst die Kulturlandschaft im Berggebiet zu? Ländlicher Raum 3/2003, Online: <http://www.laendlicher-raum.at> (14.12.2008).
- BURGSTALLER, E. (1948): Lebendiges Jahresbrauchtum in Oberösterreich. Salzburg, Otto Müller Verlag.
- CHRISTANELL, A. (2003): Wildsammlung in Kartitsch, Osttirol. Eine ethnobotanische Untersuchung des Sammelns, der SammlerInnen und der von ihnen genutzten Pflanzenarten. Diplomarbeit, Universität Wien
- CHRISTANELL, A., VOGL-LUKASSER, B., VOGL, C.R., und GUETLER, M. (2010): The cultural significance of wild gathered plant species in Kartitsch (Eastern Tyrol, Austria) and the influence of socio-economic changes on local gathering practices. In: Pardo-de-Santayana, A. Pieroni, and R. Puri (Hsg.): Ethnobotany in Europe. Berghahn Books, Oxford. In Press.
- COOK, F. E. M. (1995): Economic botany data collection standard. Prepared for the International Working Group on Taxonomic Databases for Plant Sciences (TDWG) Royal Botanic Gardens. Online: <http://www.kew.org/plants-fungi/plant-fungi-uses/index.htm> (2.02.2010).
- CORNARA, L., LA ROCCA, A., MARSILI, S. und MARIOTTI, M. G. (2009): Traditional uses of plants in the Eastern Riviera. *Journal of Ethnopharmacology*, 125, 16-30.
- DAVIS, D. K. (2005): Indigenous knowledge and the desertification debate: problematising expert knowledge in North Africa. *Geoforum*, 36, 509-524.
- DER STANDARD (2010): Bildungsstandards – Jetzt beginnt eine neue Zeitrechnung. Online: <http://derstandard.at/1271376518467/Bildungsstandards-Jetzt-beginnt-eine-neue-Zeitrechnung> (17.05.2010).
- DORIS. (2010): Digitales Oberösterreichisches Raum-Informationssystem (DORIS). Online: <http://doris.ooe.gv.at/viewer/%28S%28gftvhzeulvqxnlisnhdtr55%29%29/init.aspx?ks=alk&karte=gk> (31.01.2010).
- DICK, M. und WEHNER, T. (2002): Wissensmanagement zur Einführung: Bedeutung, Definitionen, Konzepte. In: LÜTHY, W. (Hsg.): Wissensmanagement - Praxis Einführung, Handlungsfelder und Fallbeispiele. Zürich: Hochschul-Verl. an der ETH.
- DICKSON, D. (1999): ICSU seeks to classify `traditional knowledge. *Nature*, 401, 631-631.
- DROSDOWSKI, G. (1995): Duden - Das große Wörterbuch der deutschen Sprache in acht Bänden, Mannheim, Wien [u.a.]: Dudenverlag.
- DYCK, C.; SCHNEIDER, I.; THOMPSON, M.; und VIRDEN, R. (2003): Specialization Among Mountaineers and it's Relationship to Environmental Attitudes. *Journal of Park and Recreation Administration*, 21 (2), 44 – 62.
- EDEN (2010): Homepage von EDEN – European Destination of Excellence. Online: <http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/eden/> (2.11.2010).
- ETKIN, N. L. (1994): The cull of the wild. Pages 1-21 in N.L. Etkin (Hsg.): Eating on the wild side: The pharmacologic, ecologic, and social implications of using noncultigens. Tucson and London: The University of Arizona Press.
- ERTRUĞ, F. (2000): An Etnobotanical Study in Central Anatolia (Turkey). *Economic Botany* 54 (2), 155 – 182.
- EU (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL). Online:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DE:HTML>
(22.09.2008).

- FOCHLER, M. (2009): Unterlagen zur VO Wissenschaftstheorie. Wien: Uni Wien. Online : <http://www.univie.ac.at/virusss/lectures/1113> (27.01 2009).
- GEIßEL, B. und PENROSE, V. (2003): Lokale Vernetzung und Wissensintegration von Laien(-wissen) und Experten(-wissen) durch neue Partizipationsformen. Expertise im Rahmen der BMBF-Förderinitiative 'Politik, Wissenschaft und Gesellschaft. Online: <http://www.sciencepolicystudies.de/dok/expertise-geissel.pdf> (17.01.2009).
- GINDL, M. (2000): "Do is jo Speik in Hülle und Fülle - vom Ausrotten überhaupt ka Red" - von der Nutzung zum Verbot; über SammlerInnen, bäuerliche Naturbeziehungen und die bürgerliche Naturschutzbewegung am Beispiel des Echten Speik. Diplomarbeit, Universität Wien.
- GRASSER, S. (2006): Lokales Wissen von Osttiroler Bäuerinnen und Bauern über Hausmittel zur Gesunderhaltung und Krankheitsbehandlung ihrer Tiere- Quellen des Wissens und kulturell-geschichtlicher Kontext. Diplomarbeit, Univ. f. Bodenkultur, Wien.
- GRUBER, S. (2005): Sammelorte und Wegwissen – von Frauen, die Wildgemüse und Heilkräuter sammeln. Diplomarbeit, Univ. f. Bodenkultur, Wien.
- GUARRERA, P. M. und LUCIA L. M. (2007): Ethnobotanical remarks on Central and Southern Italy. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3 (23), 1-11.
- HADJICHAMBIS, A.C., PARASKEVA-HADJICHAMBI, D., DELLA, A., GIUSTI, M.E., DE PASQUAL C., LENZARINI, C., CENSORII, E., GONZALES-TEJERO, M.R., SANCHEZ-ROJAS, C.P., RAMIRO-GUTIERREZ, J.M., SKOULA, M., JOHNSON, C., SARPAKI, A., HMAMOUCI, M., JORHI, S., EL-DEMERDASH, M., EL-ZAJAT, M., PIERONI, A. (2008): Wild and semi-domesticated food plant consumption in seven circum-Mediterranean areas. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 59, 383–414.
- HAUN, M. (2002): Handbuch Wissensmanagement Grundlagen und Umsetzung, Systeme und Praxisbeispiele. Berlin [u.a.]: Springer.
- HEIDENREICH, M. (2002): Merkmale der Wissensgesellschaft. Online: www.uni-oldenburg.de/sozialstruktur/dokumente/blk.pdf (29. 01. 2009)
- HILPERT, M. und WÖRNER, D.(2007): Kräuterregion Stauden. Eine Radwanderung durch Brauchtum, Botanik, Heilkunst und Küche. Augsburg.
- HOLZINGER, E. (1998): Regionale Wissensbasis. Wien, Österr. Inst. für Raumplanung.
- HOPKIN, T. E. und MOORE, R. L. (1995): The Relationship of Recreation Specialization to the Setting Preferences of Mountain Bicyclists. Online: http://www.nrs.fs.fed.us/pubs/gtr/gtr_ne198/gtr_ne198_071.pdf (14.03.2010)
- HUMMELBRUNNER, R., LUKESCH, R. und BAUMFELD, L. (2002): Systemische Instrumente für die Regionalentwicklung *Endbericht* ÖAR. Graz: ÖAR-Regionalberatung GmbH.
- JACOBSEN, F.F. und MCNEISH, J. (2006): From where life flows the local knowledge and politics of water in the Andes. Trondheim: Tapir Acad. Press.
- KUHN, T. S. (1992): Die Entstehung des Neuen - Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- LAMNEK, S. (2005): Qualitative Sozialforschung. Basel: Beltz Verlag.
- LAND OBERÖSTERREICH (2005): Natur und Landschaft – Ziele für Natur und Landschaft: Zentralmühlviertler Hochland, Sauwald und Donautal. Online: http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xchg/SID-E7569041-44A2E8CF/ooe/hs.xsl/44368_DEU_HTML.htm (18. 03.2010).
- LASCHDO (2010): Programm der Landschaftsschule Donauschlinge. Online: <http://www.laschdo.at/index.php?id=90> (31.05.2010).
- LEHMANN, B.; STEIGER, U. und WEBER M. (2007): Landschaften und Lebensräume der Alpen – zwischen Wertschöpfung und Wertschätzung. Zürich: Hochschulverlag ETH.
- LIFE (2008): Homepage des LIFE Projektes "Hang und Schluchtwälder im oberen Donautal". Online: <http://www.donauleiten.com/index.html> (4.09.2008).
- MACHATSCHEK M. (1999): Nahrhafte Landschaft. Ampfer, Kümmel, Wildspargel, Rapunzelgemüse, Speiselaub und andere wieder entdeckte Nutz- und Heilpflanzen. Wien: Böhlau.
- MCCUNE, J. und PRENDERGAST, D. V. (2002): *Betula* makes music in Europe: Three birch horns from Kew's economic botany collections. *Economic Botany*, 56 (4), 303 – 305.
- MICROSOFT (2001a): Microsoft Access 2002. Redmont: Microsoft corporation.
- MICROSOFT.(2001b): Microsoft Excel 2002. Redmont: Microsoft corporation.
- MIGUEL, E. S. (2003): Rue (*Ruta L.*, Rutaceae) in Traditional Spain: Frequency and Distribution of its Medical and Symbolic Applications. *Economic Botany*, 57 (2), 231 – 244.
- NEDELICHEVA, A. M.; DOGAN, Y. und GUARRERA, P. M. (2007): Plants traditionally used to make brooms in several European countries. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 20 (3), 1-11.
- NELB, S. und SCHUSTER, R. M. (2008): Questioning the continuum: specialization in rock climbing. Online: http://www.nrs.fs.fed.us/pubs/gtr/gtr_nrs-p-23papers/28nelb-p23.pdf (14.03.2010)
- NITSCHKE, I. (2008) Sammeln und Nutzen von Wildpflanzen. Dissertation, Universität Wien.
- N.N.(1999): Caution: traditional knowledge. *Nature*, 401, 623-623.
- NONAKA, I. O. & TAKEUCHI, H. (1997): Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Frankfurt, Main [u.a.]: Campus-Verlag.
- PARDO DE SANTAYANA, M., TARDIO, J. und MORALES, R. (2005): The gathering and consumption of wild edible plants in the Campoo (Cantabria, Spain). *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 56 (7), 529-542.
- PASSALACQUA, N. G.; FINE, G. D. und GUARRERA, P. M. (2006): Contribution to the knowledge of the veterinary science and of the ethnobotany in Calabria region (Southern Italy). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 52 (2), 1-14.
- PEER, V. (2007): Wissen als Nährboden der Regionalentwicklung formelle und informelle Prozesse wissensbasierter Regionalentwicklung am Beispiel des "Steirischen Vulkanlandes" und des lokalen Wissens- und Bildungszentrums "KB5". Diplomarbeit, Univ. f. Bodenkultur, Wien.

- PICHLER, W. (2001): Wirtschaften auf der Donauleithen über die Wirtschaftsweisen und die Perspektiven bäuerlicher Hofwirtschaften ; eine landschaftsplanerische Betrachtung bäuerlicher Hofwirtschaften, ihrer Wirtschaftsweisen und Perspektiven - dargestellt an Beispielen in Engelhartzell und Wesenufer. Diplomarbeit, Univ. f. Bodenkultur, Wien.
- PIERONI, A., NEBEL, S., QUAVE, C., MÜNZ, H. und HEINRICH, M. (2002): Ethnopharmacology of liakra: traditional weedy vegetables of the Arbëreshë of the Vulture area in southern Italy. *Journal of Ethnopharmacology*, 81 (2002): 165 – 185.
- PIERONI, A., NEBEL, S., SANTORO, R.F. und HEINRICH, M. (2005): Food for two seasons: Culinary uses of non-cultivated local vegetables and mushrooms in a south Italian village. *International Journal of Food Science and Nutrition*, 56(4): 254-272.
- POLANYI, M. (1966): *The tacit dimension*. The Terry Lectures delivered at Yale in 1962. Garden City, N.Y.: Doubleday.
- POSEY, D. A. (2002): Commodification of the sacred through intellectual property rights. *Journal of Ethnopharmacology*, 83, 3-12.
- PRZYBORSKI, A. und WOHLRAB-SAHR, M. (2008): *Qualitative Sozialforschung – ein Arbeitsbuch*. München, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- PURI, R. K. und VOGL, C. R. (2009): Vorlesungsunterlagen zur LVA „Local knowledge and ethnobiology in organic farming - methods seminar“. Online: <https://moodle.boku.ac.at/mod/resource/view.php?id=36541> (17.06.2009).
- PURI, R. K. und VOGL, C. R. (2005): *A Methods Manual for Ethnobiological Research and Cultural Domain Analysis*. Online: <https://moodle.boku.ac.at/mod/resource/view.php?id=36545> (4.02.2010).
- QIU, J. (2007a): China plans to modernize traditional medicine. *Nature*, 446, 590-591.
- QIU, J. (2007b): Traditional medicine: A culture in the balance. *Nature*, 448, 126-128.
- QUINLAN, M. (2005): Considerations for Collecting Freelists in the Field: Examples from Ethnobotany. *Field Methods*, 17 (3), 219-234.
- REDZIC, S. J. (2006): Wild Edible Plants and Their Traditional Use in the Human Nutrition in Bosnia Herzegovina. *Ecology of Food and Nutrition*, 45 (3), 189-232.
- REYES-GARCIA, V., BROESCH, J., CALVET-MIR, L., FUENTES-PELAEZ, N, MCDADE, T., PARSA, S., TANNER, S., HUANCA, T., LEONARD, W. und MARTINEZ-RODRIGUEZ, M. (2009): Cultural transmission of ethnobotanical knowledge and skills: an empirical analysis from an Amerindian society. *Evolution and Human Behavior*, 30 (2009), 274-285.
- RYAN, G. W., NOLAN, J. M., und YODER, P. S. (2000): Successive Free Listing: Using Multiple Free Lists to Generate Explanatory Models. *Field Methods*, 12(2), 83-107.
- SALBRECHTER, S. (2009): *Wir räuchern!* Online: http://www.fn1.at/uploads/media/GB_6_2009_kurz.pdf (13. 03. 2010).
- SCHALLHOFER, W. (2010): *Mistelzweige Weihnachtsbrauchtum*. Online: <http://www.kirchenweb.at/christkind/weihnachtsbrauchtum/mistelzweige.htm> (10.03.2010).
- SCHLEUß, U. und BÖHM, H. (2005): Zum Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln in unterschiedlichen Kulturen unter norddeutschen Standortbedingungen. Online:

- http://orgprints.org/8710/1/Schleuss_Boehm_BBA-G10_Pflanzenstaerkung_2005.pdf (15.03.2010).
- SCHUNKO, C. (2009): Sammlung von Wildpflanzen im Hügelland östlich von Graz, Steiermark, cultural domain analysis und lokale Klassifikationskriterien von Biobäuerinnen und Biobauern. Diplomarbeit, Univ. f. Bodenkultur, Wien.
- SCHWABE, M. (2006): Regionale Muster der Verteilung des Humankapitals in Österreich. Online:
http://www.statistik.at/web_de/static/regionale_muster_der_verteilung_des_humankapitals_in_oesterreich_035597.pdf (23.11.2010).
- SCOTT, D. und GODBEY, G. (1994): Recreation Specialization in the Social World of Contract Bridge. *Journal of Leisure Research*, 26. Online:
<http://www.bridgeguys.com/pdf/Newspaper/RecreationSpecialization.pdf> (14.03.2010).
- SCOTT, D. und SHAFER, C. S. (2001): Recreational Specialization: A Critical Look at the Construct. *Journal of Leisure Research*, 33 (3), 319-343.
- SEIFFERT, H. (1989): Handlexikon zur Wissenschaftstheorie. München: Ehrenwirth.
- SILLITOE, P. (2007): Local science vs. global science approaches to indigenous knowledge in international development. New York, NY [u.a.]: Berghahn Books.
- SPSS Inc. (2007): SPSS for Windows, Rel. 16.0.0. 2007. Chicago: SPSS Inc.
- STATISTIK AUSTRIA (2010a): Blick auf die Gemeinde. Online:
<http://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=4> (18.03.2010).
- STATISTIK AUSTRIA (2010b): Bildungsstand der Bevölkerung. Online:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bildung_und_kultur/bildungsstand_der_bevoelkerung/index.html (23.10.2010).
- TSENG, Y. E. und DITTON R. B. (2008): Modeling recreation participants' willingness to substitute using multi-attribute indicators. Online:
http://www.nrs.fs.fed.us/pubs/gtr/gtr_nrs-p-23papers/29tseng-p23.pdf (14.10.2010).
- UN (2005): Free Prior Informed Consent and Beyond - The Experience of IFAD. Online:
www.un.org/esa/socdev/unpfii/.../workshop_FPIC_IFAD.doc (17.05.2010).
- UNESCO (2002): Key Documents of the World Conference on Science 1999 in Budapest. Online: http://www.unesco.org/science/wcs/eng/declaration_e.htm (18.01.2009).
- URBAN, G. und HUNGER, L. (2002): Access 2002 Professional. Neuwied: LearnKey Gesellschaft für multimediales Lernen mbH.
- URBAN, G. und HUNGER, L. (2003): Access 2002 Basic. Neuwied: LearnKey Gesellschaft für multimediales Lernen mbH.
- VALENTINE, B. (2004): Recreation Specialization: Upper Manistee River Shoreline Owner Anglers and their Management Preferences. Online:
http://www.fs.fed.us/ne/newtown_square/publications/technical_reports/pdfs/2004/317papers/valentine317.pdf (14.03.2010).
- VIEGI, L.; PIERONI, A.; GUARRERA, P. M. und VANGELISTI, R. (2003): A review of plants used in folk veterinary medicine in Italy as basis for a databank. *Journal of Ethnopharmacology*, 89, 221 – 244.

- VOGL, C. R.; VOGL-LUKASSER, B. und PURI, R. K. (2004): Tools and Methods for Data Collection in Ethnobotanical Studies of Homegardens. *Field Methods*, 16 (3), 285 – 306. Thousand Oaks, Sage Publications.
- VOGL-LUKASSER, B.; VOGL, C. R.; BIZAJ, M., GRASSER, S. und BERTSCH, C. (2006): . Lokales bäuerliches Wissen über Pflanzenarten aus Wildsammlung für die Fütterung und Heilkunde bei landwirtschaftlichen Nutztieren in Tirol (Osttirol). Projektendbericht zum Projekt 1272 – Teil 1. Wien: Bundesministerium für Land, Forst-, Wasserwirtschaft und Umwelt.
- VOß, R. (2005): Modernisierung ländlicher Regionen Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation, Bildung, Netzwerke. Berlin: Verl. News & Media.
- WEBER, G. (2010): Vortrag – Wie kommt das Neue aufs Land? Lembach, 22.01.2010.
- WELLER, S. C. und ROMNEY A. K. (1988): Systematic data collection. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- WHO (2002): WHO Traditional Medicine Strategy 2002 – 2005. Online: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_TRM_2002.1.pdf (19.01.2009)
- WIKIPEDIA (2010): SECI-Modell. Online:<http://de.wikipedia.org/wiki/SECI-Modell> (17.05.2010).
- WOLF, H. M. (2003): Österreichische Feste und Bräuche im Jahreskreis. St. Pölten – Linz – Wien: NP Buchverlag.

8. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ebenen lokalen Wissens nach BERKES (1999, 13 in PURI and VOGL, 2009, 11).....	15
Abbildung 2: Explizites und implizites Wissen (Eigene Darstellung nach NONAKA und TAKEUCHI, 1997).....	20
Abbildung 3: Wissensspirale oder SECI-Modell (Quelle: NONAKA und TAKEUCHI, 1997, 84)	22
Abbildung 4: Übersicht der methodischen Zugänge zur umfassenden Erforschung des Wildpflanzenwissens in der Region Donauschlinge.....	32
Abbildung 5: Forschungsgebiet (Quelle: Eigene Bearbeitung nach DORIS, 2010)	33
Abbildung 6: Zentralmühlviertler Hochland bei St. Martin (links) - Donautal bei Engelhartzell (Mitte) - Sauwald bei Kinleinsdorf (rechts) (Fotos: K. Nadler/TB Haug, Franz Grims, Franz Grims; alle LAND OBERÖSTERREICH, 2005).....	34
Abbildung 7: Vielfalt der Lebensraumtypen in der Donauleithn (LIFE, 2008)	35
Abbildung 8: Aufbau der Datenbank und Formular für die Eingabe der Daten	43
Abbildung 9: Smith´s Saliency mit Elbow	55
Abbildung 10: Ähnlichkeiten der Wildpflanzen aufgrund gemeinsamer Nennung (Top20 nach Nennungshäufigkeit)	57
Abbildung 11: Grafische Darstellung der Entfernung der Experten vom KEY	59
Abbildung 12: Anteil der tatsächlich gesammelten Wildpflanzen (Top 20 nach Nennungshäufigkeit)	60

Abbildung 13: Gesammelte Pflanzenteile (aoiPflT ... alle oberirdischen Pflanzenteile).....	60
Abbildung 14: Verwendung der gesammelten Wildpflanzen.....	61
Abbildung 15: Sammelorte der Wildpflanzen (AG...Acker- und Gartenflächen, Au...Aulandschaften und Bachschluchten, WR...Wegränder und Raine)	62
Abbildung 16: Entfernungen der Sammelorte zum Wohnort.....	63
Abbildung 17: Profiteure der gesammelten Wildpflanzen	63
Abbildung 18: Darstellung und Erklärungsversuche der Unterschiede zwischen den Freelists durch Alter (Age), Geschlecht (Sex), Bildung (Eduyear), botanischer Ausbildung (Edubot), Anzahl der Nennungen (Items) und Beginnalter für Wildpflanzenaktivitäten (AgeSt); [...] sind Codes für jede(n) Befragte	66
Abbildung 19: Spezialisierungskontinuum der WildpflanzensammlerInnen in der Region Donauschlinge	73

9. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begriffe für lokales Wissen: Semantische Analyse nach ANTWEILER (2004, 3-5)	13
Tabelle 2: GesprächspartnerInnen nach Bezirken und Gemeinden der Forschungsregion ..	37
Tabelle 3: Zusammenfassung der in den Freelists genannten Pflanzen in alphabetischer Reihenfolge mit lateinischem Namen, lokalem Namen, Anzahl der Nennungen, gesammelten Pflanzenteilen, Verwendung, Sammelort und Entfernung (Seite 43 – 50)	46
Tabelle 4: Top18 Items der Cultural Domain "gesammelte Wildpflanzen in der Region Donauschlinge	56
Tabelle 5: Kennwerte der Consensus Analysis.....	58
Tabelle 6: Verarbeitung der Wildsammelpflanzen (Top10 nach Saliency)	61
Tabelle 7: Erwerb und Weitergabe des Wissens durch...(1 - sehr wichtig bis 4- unwichtig) ..	64
Tabelle 8: Einschätzung der zukünftigen Bedeutung der Wildpflanzensammlung in der Region und der persönlichen Sammeltätigkeit durch die Experten (Anzahl der Nennungen)	65
Tabelle 9: Ergebnisse der Regressionsrechnung mit PROFIT	66
Tabelle 10: Gründe für die Wildpflanzensammlung (1..sehr wichtig, 7..unwichtig; n=22)	67
Tabelle 11: Kennzahlen für die Zusammenfassung der Spezialisierungsvariablen	68
Tabelle 12: Korrelationen zwischen den vier Dimensionen der Spezialisierung von WildpflanzensammlerInnen (n=22)	69
Tabelle 13: Korrelationen zwischen der Spezialisierung und der Anzahl der genannten und gesammelten Wildpflanzen (n=22).....	69
Tabelle 14: Korrelationen von Geschlecht und Ausbildung mit Spezialisierung, Motive und Items (n=22).....	70
Tabelle 15: Korrelationen zwischen der Spezialisierung und der Motivation für die Wildpflanzensammlung	72
Tabelle 16: Gegenüberstellung der beliebtesten Wildpflanzen in drei Regionen Österreichs	75

10. Anhang

Fragebogen 1

„ Lokales Wildpflanzenwissen in der Region Donauschlinge“

– Freelist, tatsächlich gesammelte Pflanzen ,deren Sammelorte und Verarbeitung

1. Bitte nenne mir Wildpflanzen die in der Region gesammelt werden?

Wie ist der lokale Name?

Welche Pflanzenteile werden gesammelt?

z. B.:

- Stengel
- Blätter
- Blüten
- Früchte
- Triebspitzen
- Wurzel
- Sonstiges ...

Wie finden sie Verwendung?

z. B.:

- Essen
- Getränke
- Gewürze oder andere Nahrungszusätze
- Tierfutter oder Tiermedizin
- Bau- oder Werkmaterial
- Brenn- oder Kraftstoff
- Dekoration, religiöse oder traditionelle Verwendungen
- Medizin
- Kosmetik oder Gifte
- Dünger und Pflanzenschutzmittel

2. Welche der in Frage 1 genannten Wildpflanzen wurden heuer (2009) von dir und im gleichen Haushalt Wohnenden tatsächlich gesammelt?

Wie ist der lokale Name?

(Nennungen in der Freelist unterstreichen.)

Welche Pflanzenteile wurden gesammelt?

(Nennungen in der Freelist unterstreichen.)

Wozu werden sie verwendet?

(Nennungen in der Freelist unterstreichen.)

Wo hast du die Wildpflanzen gesammelt?

z. B.:

- Waldrand
- Wegränder und Raine
- Wiese
 - Wiese extensiv (1,2mähdig)
 - Wiese intensiv (3, 4 mähdig)
 - Feuchtwiese
- Ackerflächen
- Wald
 - Fichten-Tannen-Wald
 - Buchenwald
 - Felsfluren
 - Eichen-Hainbuchenwald
 - Auwald und Bachschluchten
- Sonstige Flächen ...

In welcher Entfernung vom Haus wurden sie gesammelt?

z.B.:

- Unter 200m Entfernung vom Haus (H)
- 200m – 5km Entfernung vom Haus (F)
- Über 5 km Entfernung vom Haus (A)

Wozu hast du die Wildkräuter verarbeitet?

(Freie Nennungen)

Fragebogen 3

„ Lokales Wildpflanzenwissen in der Region Donauschlinge – Rolle und Weitergabe von lokalem Wissen über die Wildpflanzensammlung “

Expertenkürzel:

Befragungsdatum:.....

3. Wie oft pro Jahr gehst du Wildpflanzen sammeln?

.....
.

4. Mit welchem Alter hast du dich mit Wildkräutern zu beschäftigen begonnen?

.....

5. Was sind die Gründe, dass du Wildpflanzen sammelst? (Bewerte bitte die Wichtigkeit von 1-sehr wichtig bis 7-wenig wichtig)

Besondere Inhaltsstoffe (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Diese Kräuter gibt es sonst nirgends (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Nähe zur Natur (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Sammelleidenschaft (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Tradition (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Ich kann den Sammelzeitpunkt selbst bestimmen (z.B. nach den Mondphasen)
 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Wirtschaftliche Gründe (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Andere Gründe..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

6. Wer profitiert von den gesammelten Pflanzen außer dir?

.....

7. Vermarktest du deine gesammelten Wildkräuter? (Ja) (Nein)

Wenn Ja, welche Produkte werden vermarktet?

.....

8. Von wem hast du dein Wissen über die Wildkräuter? (bitte die zwei Wichtigsten ankreuzen)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Eltern | <input type="checkbox"/> Großeltern |
| <input type="checkbox"/> anderen Verwandten | <input type="checkbox"/> Nachbarn |
| <input type="checkbox"/> Lehrern | <input type="checkbox"/> Freunde |
| <input type="checkbox"/> Arbeitskollegen | <input type="checkbox"/> Experten |
| <input type="checkbox"/> Andere..... | |

9. Wie hast du dein Wissen angesammelt? (Reihe bitte nach der Wichtigkeit von 1-sehr wichtig bis 4-wenig wichtig)

- Ich habe es durch Beobachten und Nachahmen gelernt.
- Ich habe es in Büchern oder im Internet gelesen.
- Ich habe es durch Erzählungen und in Gesprächen erfahren.
- Ich habe in der Schule oder bei Vorträgen und Seminaren darüber gelernt.

10. Wem gibst du dein Wissen weiter?

.....

11. Wie gibst du dein Wissen weiter? (Reihe bitte nach der Wichtigkeit von 1-sehr wichtig bis 4-wenig wichtig)

- Ich ermuntere zum Beobachten und Nachahmen.
- Ich schreibe Bücher oder veröffentliche im Internet.
- Ich erzähle in meiner Familie über Kräuter oder verbreite mein Wissen im Erfahrungsaustausch mit Kollegen..
- Ich lehre an der Schule oder halte Vorträge und Seminare.

12. Inwieweit stimmst du folgenden Aussagen zu? (1-Stimme voll zu. 7-Stimme nicht zu)

- Ich interessiere mich sehr für Wildkräuter. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
- Ich kenne alle Wildkräuter der Region. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
- Ich kenne alle Wildkräuter in Österreich. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
- Ich verwende sehr viel Zeit für das Sammeln von Wildkräutern.
.
 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
- Ich verwende sehr viel Zeit für Weiterbildung zum Thema Wildkräuter.
.
 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Ich habe viele Bücher über Wildkräuter. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Wildkräuter haben für mich große Bedeutung.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Beim Sammeln von Wildkräutern geht es mit gut.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Das Sammeln von Wildkräutern ist ein wichtiger Teil meines Lebens.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Ich diskutiere gerne mit Freunden über Wildkräuter.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Viele meiner Nachbarn und Bekannten sammeln Wildkräuter.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

13. Wie wird sich deine Sammeltätigkeit entwickeln? Ich werde in Zukunft...

O viel mehr Wildkräuter sammeln.

O etwas mehr Wildkräuter sammeln.

O im gleichen Ausmaß weitersammeln.

O etwas weniger Wildkräuter sammeln.

O viel weniger Wildkräuter sammeln.

14. Was sind die Gründe für eine Veränderung der Sammelgewohnheiten?

.....

15. Glaubst du, dass die Wildkräutersammlung in der Region in Zukunft an Wichtigkeit...

O stark zunehmen wird.

O leicht zunehmen wird.

O gleich bleibt.

O leicht abnimmt.

O stark abnimmt.

16. Was sind deiner Meinung nach die Gründe für dafür?

.....

Vielen Dank für die Beantwortung der Fragen!

Liebe BefragungsteilnehmerInnen!



Vielen Dank, dass du mir mit der Beantwortung meiner Fragen bei der Dokumentation des Wildpflanzenwissens hilfst. Die persönlichen Daten werde ich ausschließlich für die Statistik verwenden und werden nicht veröffentlicht.

Ich möchte meine Person, meine Abschlussarbeit und mein Studium kurz vorstellen:

Zu meiner Person

Mein Name ist Johannes Trautendorfer. Ich stamme aus Altenfelden / Hörhag. Nach der Pflichtschule habe ich eine Lehre als Tischler abgeschlossen und eine landwirtschaftliche Ausbildung absolviert. Nach einigen Jahren Berufstätigkeit habe ich mich für mein Studium entschlossen. Ich bin 35 Jahre alt und wohne derzeit in Wien.



Das Studium

Ich studiere seit 2003 „Umwelt- und Bioressourcen-management“ an der Universität für Bodenkultur (BOKU) in Wien. Wir beschäftigen uns mit der nachhaltigen Bewirtschaftung und Entwicklung von Umwelt- (= erneuerbare und nachwachsende) Ressourcen unter Beachtung wirtschaftlicher, ökologischer, sozialer und kultureller Aspekte. Ich habe mich auf ländliche Entwicklung und integrierte Landnutzung spezialisiert.

Die Diplomarbeit

Mit Unterstützung vom Regionalmanagement Donau-Böhmerwald und Josef Eibl aus Niederkappel schreibe ich meine Diplomarbeit mit dem Titel

„Lokales Wildpflanzenwissen in der Natur-Kultur-Region Donauschlinge“.

Lokales Pflanzenwissen stellt einen großen Wert für die Bewohner einer Region dar. Dies wird oft erst in Krisenzeiten bewusst. Manchmal wird es als veraltet abgetan und es besteht die Gefahr, dass es in Vergessenheit gerät. Diese Dokumentation soll einen kleinen Beitrag zur Erhaltung dieses Schatzes leisten. Dazu verwende ich eine Methode aus der Ethnobiologie (Freelisting). Darüber hinaus soll mit sozialwissenschaftlichen Methoden auch erforscht werden, ob und wie dieses Wissen weitergeben wird.

Lokales Pflanzenwissen ist aber auch Teil der Beziehung zwischen den Bewohnern einer Landschaft und der Natur. Daher frage ich auch nach der Rolle von lokalem Wildpflanzenwissen in unserer heutigen Gesellschaft.

Die Arbeit wird nach der Fertigstellung (2010) in der Bibliothek der Universität für Bodenkultur auszuleihen sein. Darüber hinaus ist eine Verwertung der Ergebnisse zum Beispiel als Kräutersteig angedacht.

An der Universität wird meine Arbeit von Dr. DI Arne Arnberger und DI Renate Eder am Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung betreut.

Kontakt:

Johannes Trautendorfer

Email: xxx

Telefon: xxx